

## İLKÖĞRETİM OKULLARINDA ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİNİN DURUMU ve SINIF ÖĞRETMENLERİNİN BU TEKNOLOJİLERİ KULLANMA DÜZEYLERİ

### The Status of Instructional Technology in the Primary Schools and Classroom Teachers' Level of Using These Technologies

Abdullah ADIGÜZEL<sup>1</sup>

#### Özet

*Bu araştırmanın amacı, ilköğretim okullarının öğretim teknolojileri açısından donanım durumlarını, sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeyleri ve okulda mevcut öğretim teknolojilerini kullanmayı engelleyen faktörleri sınıf öğretmenlerinin görüşlerine dayalı olarak belirlemektir. Veriler, Şanlıurfa merkez ilköğretim okullarında görevli 140 sınıf öğretmeninden anket yoluyla ve 14 öğretmenden görüşme yoluyla toplanarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Öğretmenler, ilköğretim okullarının öğretim teknolojileri yönünden yetersiz olduklarını belirtmişlerdir. Çalışma bulguları, sınıf öğretmenlerinin okullarda en çok yazılı ve basılı gereçleri, en az ise görsel-işitsel araçları kullandıklarını göstermiştir. Katılımcıların görüşlerine göre, okullardaki mevcut öğretim teknolojilerinin öğretmenler tarafından kullanılma düzeyleri yetersizdir. Çalışmanın sonunda öğretmenlere, öğretim teknolojilerini kullanma becerisini kazandırmak amacıyla hizmet içi eğitim verilmesi önerilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler.** İlköğretim okulu, sınıf öğretmeni, öğretim teknolojileri

#### Abstract

*The aim of this study is to determine the status of instructional technology in primary school and the level of classroom teachers using these technologies and determine problems encountered during the using of instructional technology based on the classroom teachers' perceptions. The data gathered throughout a questionnaire conducted with 140 and interviews conducted with 14 primary school teachers in city centre of Şanlıurfa, was analyzed and interpreted. Teachers at the primary schools passed that schools are very inadequate in terms of instructional technology. Findings of this study showed that the highest dimension used by the classroom teacher was the "Written and Printed Gears" of the instructional technology. The lowest dimension used by classroom teachers was "Audio-Visual Tools". According to the opinions of the participants, the level of use of instructional technology by classroom teachers was very inadequate. At the end of the study it is offered to classroom teachers about using of instructional technology in-service training*

**Key Words.** Primary education, classroom teacher, instructional technology

---

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr. Harran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Osmanbey Kampusu - Şanlıurfa, e-mail: aadiguzel@harran.edu.tr

## GİRİŞ

Bilişim teknolojilerindeki hızlı değişim ve gelişmeler toplumların; sağlık, kültür, siyasî, ekonomik ve eğitim alanlarında önemli değişikliklere neden olmaktadır. Toplumların yapısını değiştiren bilişim teknolojisi alanındaki bu gelişmeler toplumları oluşturan bireyleri de değişime mecbur kılmaktadır. Bu bağlamda, değişim ve gelişmelere uyum sağlamak ve çağın gereklerini yerine getirmek amacıyla toplumlar, gereksinim duydukları bireylere temel bilgi, beceri, tutum ve değerleri okullarda kazandırmaya çalışmalıdır. Bu nedenle günümüzde toplumlar, başta okullarda uygulanan eğitim programları olmak üzere eğitimin her alan ve basamağında değişiklikler yapmaktadır. Dünyadaki gelişmelere uyum sağlamak amacıyla birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de okullarda uygulanan eğitim programlarında önemli değişiklikler yapılmıştır. Okullarda yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını esas alan eğitim programlarının uygulanmaya konmasıyla birlikte, öğrencilerin öğrenme yaşantılarına aktif katılmaları, bilgiyi yapılandırmaları, araştırmacı ve keşfedici olmaları önem kazanmıştır. Bu durum sadece öğrenciler için değil, öğretmenler için de bilgi gereksinimini bilme, bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve değerlendirme becerilerinin geliştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Kurbanoğlu ve Akkoyunlu, 2001). Çağdaş toplumların gereksinim duyduğu bireyleri yetiştirecek olan öğretmenlerin; bilgi gereksinimlerini tanımlamayabilmeleri, bilgiye nasıl ulaşılacaklarını, ulaştıkları bilgiyi nasıl kullanabilecekleri ve değerlendirebilecekleri ve bu süreçte etik ve yasal değerleri nasıl dikkate almaları gerektiğini bilmeleri beklenmektedir (Adıgüzel, 2005). Okullarda öğretme-öğrenme sürecinde öğretmenlerin sahip olmaları gereken bu özelliklerin öğrencilere de kazandırılması öngörülmektedir. Bu da öğretmenlerin öğretim teknolojileri hakkında bilgi ve beceri sahibi olmalarını ve okullarda öğrenme etkinliklerini desteklemek amacıyla bu teknolojileri kullanmalarını gerekli kılmaktadır.

Cradler (1996) öğretim teknolojilerini, okullarda uygulanan eğitim programlarına uygun hale getirmek için bazı faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtir. Bu faktörler; öğrencilerin gereksinimleri, kaynakların yeterliliği, teknolojiye yönelik tutumlar, teknik destek ve gerekli rehberliğin sağlanması olarak özetlenebilir. Roblyer ve Edwards (2005) öğretmenlerin, öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerini kullanmalarının gerekliliğini beş önemli gerekçeyle açıklamıştır.

- Motivasyon
- Öğretimsel yetenekler
- Öğretmen niteliği ve verimliliği
- Bilgi çağının gerekliliği
- Öğretim yöntem ve tekniklerini desteklemek

Öğretmen ve araştırmacılar tarafından eğitimde kalitenin göstergesi olarak görülen öğretim teknolojileri alanındaki gelişmelerin, bilginin üretim ve paylaşımında olduğu gibi öğretme-öğrenme sürecinde de gelenekselin ötesinde olanaklar sunması, öğretim teknolojilerinin eğitimde farklı anlamlarda

kullanılmasına neden olmuştur. Öğretim teknolojileri kimileri için sınıf içi öğrenme etkinliklerini desteklemek ve öğrenmeyi kolaylaştırmak amacıyla kullanılan her türlü araç-gereç ve materyali ifade ederken kimileri için ise eğitimde belirlenen amaçların gerçekleşmesi için öğretme-öğrenme sürecinde kullanılan yeni ve özel bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Ely, 1993). Seels ve Richey'ye (1994) göre öğretim teknolojileri, kuramsal ve uygulamalı olarak öğretim materyallerinin tasarlanması, geliştirilmesi, öğretim yöntemleriyle uyumlu hale getirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesini de kapsayan geniş bir anlam ifade eder. Bu tanımlardan hareketle, öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak zenginleştirilmesi, öğrenme ortamlarının öğrenci öğrenmelerini kolaylaştırıcı şekilde düzenlenmesi ve öğrenme etkinliklerinin uygun olarak desteklenmesi için kullanılan her türlü araç-gereç ve öğretim materyallerinin tümü öğretim teknolojileri olarak kabul edilebilir. Öğretim teknolojileri destekli öğrenme uygulamaları, sınıf içi öğrenme etkinliklerinin zenginleştirilmesi, farklı öğrenme stil, strateji, beceri ve yaklaşımlara sahip öğrencilere kolayca ulaşılması, öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine uygun öğrenme ortamlarının düzenlenmesi, öğrencilerin derse katılımlarının sağlanması, öğrencilerin merak ve güdülerinin artırılması, anlatılan konuların öğrenme ve hatırlanma oranlarının ve öğrenci başarısının artırılması gibi faydalar sağlamaktadır (Seels ve Richey 1994). Böylece, okullarda öğretim teknolojilerinin kullanımının öneminin gün geçtikçe arttığı görülmektedir. Bu da okulların öğretim teknolojileri açısından yeterli düzeyde donatılmasını gerekli kılmaktadır. Çünkü bilgiye ulaşan ve bilgiyi kullanan bireyler yetiştirebilmek için öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerini etkili bir biçimde kullanmaları ve bunun için gerekli bilgi, beceri ve tutumlara sahip olmalarıyla birlikte, yeterli düzeyde öğretim teknolojileriyle donatılmış öğretim ortamlarına da sahip olmaları gerekmektedir.

Öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerinin kullanımına ilişkin olumlu tutumlara sahip olmaları çok önemlidir. Çünkü birçok okulda yeterli öğretim teknolojileri olmasına rağmen öğretmenlerin bunları çok az kullandıkları ya da hiç kullanmadıkları bilinmektedir. Aynı şekilde özel hayatında sıklıkla bilgisayar kullanan öğretmenler, okulda bilgisayarı bir eğitim aracı olarak kullanmamaktadır (Hew ve Brush, 2007). Bununla birlikte Ertmer ve arkadaşları (1999) okullarda bilgisayar ve diğer öğretim teknolojilerinin sayısının artmasına rağmen bunların öğretme-öğrenme süreciyle uyumlu hale getirilmesi sorunlarının yaşandığını belirtmektedir. Ayrıca öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntemlerini öğretim teknolojileri ile çeşitlendirememeleri, okullarda yeterli eğitimsel yazılımların olmaması, teknik destek yetersizliği ve öğretmenlerin öğretim teknolojilerine ilişkin olumsuz tutumları gibi engeller öğretim teknolojilerinin okullarda kullanımını sınırlandırmaktadır (Butler ve Sellbom, 2002; Ertmer ve arkadaşları, 1999). Yıldırım (2007)'in, öğretim teknolojilerinin okullarda kullanılması ile ilgili

öğretmenlerle yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre, öğretim teknolojilerinin okullarda kullanılmasını engelleyen faktörler şöyle sıralanmaktadır.

- Sınıfların kalabalık olması
- Bilgisayar sayısının yetersiz olması
- Öğretmenlerin teknolojiyi kullanmaya yönelik tutumlarının düşük olması
- Öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma konusundaki bilgi ve beceri yetersizlikleri
- Yeni teknolojik gelişmelerin izlenmemesi
- Donanım ve yazılım yetersizliği
- Teknik destek yetersizliği

Öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerinin kullanılması ve öğretim teknolojilerinin öğretim yöntemleri ile uyumlu hale getirilmesinde öğretmenler önemli rol oynar. Öğretim teknolojilerinin öğretme-öğrenme sürecinde etkin olarak kullanılması öğretmenlerin tutumlarına ve teknolojiyi kullanmada istekli olmalarına bağlıdır (Becker, 1994; Christiansen, 2002; Hew ve Brush, 2007). Bu nedenle öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerine daha çok yer verilmesi, hem yukarıda bahsedildiği gibi öğrencinin ilgi ve başarısını artıracak hem de ülkemizin teknoloji okuryazarlık seviyesini yükselterek bilgi çağını yakalamış bir toplum olmamızı sağlayacaktır. Bu sebeple yoğun bilgi akışının ve üretiminin olduğu günümüzde, bilgiye ulaşmak ve bilgiyi paylaşmak için öğretmenlerin; temel ders kitapları, klavuz ve yardımcı kitaplarla birlikte görsel, işitsel ve görsel-işitsel araç-gereçlerden de yararlanmaları ve kullanım becerisi geliştirmeleri gerekmektedir (Adıgüzel ve Berk, 2009). Okulların öğretim teknolojileri açısından donanım durumlarının belirlenmesi çalışmalarıyla birlikte öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerini belirlemeye ve öğrencilerinin öğretim teknolojilerine karşı olumlu tutum geliştirmesini konu alan araştırmaların yapılması, eğitimin kalitesine etki eden faktörleri belirlemek ve gelecekte öğretim teknolojilerinin eğitimde hangi şekil ve oranda kullanılabileceğini saptamak açısından faydalı olacaktır.

#### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın genel amacı, ilköğretim okullarının öğretim teknolojileri açısından donanım durumlarını, sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeyleri ve okulda mevcut öğretim teknolojilerini kullanmasını engelleyen faktörleri sınıf öğretmenlerinin görüşlerine dayalı olarak belirlemektir. Bu genel amaç kapsamında araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır.

1. İlköğretim okullarının öğretim teknolojileri açısından donanım durumu nedir?
2. Sınıf öğretmenlerinin öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerini kullanma düzeyleri nedir?

3. Sınıf öğretmenlerinin öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerini kullanmalarını engelleyen faktörler nelerdir?

### YÖNTEM

İlköğretim okullarının öğretim teknolojileri açısından donanım durumlarını, sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeyleri ve okulda mevcut öğretim teknolojilerini kullanmayı engelleyen faktörleri sınıf öğretmenlerinin görüşlerine dayalı olarak belirlemeyi amaçlayan bu araştırma anket ve görüşme tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İlköğretim okullarının öğretim teknolojileri açısından donanım durumları ve sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeylerine ilişkin veriler anket tekniğiyle, okulda mevcut öğretim teknolojilerini kullanmayı engelleyen faktörlere ilişkin veriler ise görüşme tekniğiyle toplanmıştır.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, 2009–2010 eğitim-öğretim yılı güz yarısında Şanlıurfa merkez ilçede bulunan ilköğretim okullarında görevli tüm sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Ancak Şanlıurfa merkez ilçede bulunan 90 ilköğretim okulunda görevli sınıf öğretmenlerinin sayısı fazla olduğundan, örneklem alma yoluna gidilmiştir. Şanlıurfa merkez ilçede bulunan ilköğretim okullarında görevli sınıf öğretmenlerinin %20'sine ulaşılması amaçlanmıştır. Belirlenen örneklem kapsamında her okuldaki sınıf öğretmenlerinin %20'sine denk gelecek sayıda anket çoğaltılarak toplam 250 anket sınıf öğretmenlerine gönderilmiştir. Bu anketlerden 160 tanesi geri dönmüştür. Dönen anketlerin 20 tanesi eksik ve yanlış doldurulduğundan değerlendirme dışı bırakılmıştır. 140 anket değerlendirme kapsamına alınmıştır. Anket tekniği ile toplanan veriler yorumlandıktan sonra öğretmenlerin okullardaki mevcut öğretim teknolojilerini kullanmalarını engelleyen faktörlerin neler olduğunu belirlemek amacıyla anket dolduran öğretmenlerin %10'luk oranı olan 14 öğretmenle görüşme yapılmıştır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin kişisel bilgileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin yarıya yakını kadındır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğunun lisans mezunu, çok az bir kısmının ise önlisans mezunu olduğu görülmektedir. Lisansüstü eğitim mezunu sınıf öğretmeni ise yok denecek kadar azdır. İlköğretim okullarında sınıf öğretmenliği yapan öğretmenlerin üçte biri gibi önemli bir oranı eğitim fakültesi dışındaki diğer fakültelerden mezun olmuşlardır. Şanlıurfa merkez ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin yarıya yakınının 1–5 yıl arası mesleki kıdeme sahip oldukları ve sınıf mevcutlarınının 36-45 arasında değiştiği belirlenmiştir.

**Tablo 1. Sınıf Öğretmenlerinin Kişisel Bilgileri**

Öğretmenlerin Kişisel Bilgileri		f	%
Cinsiyet	Kadın	60	42.9
	Erkek	80	57.1
Eğitim Durumu	Önlisans	22	15.7
	Lisans	116	82.9
	Lisansüstü	2	1.4
Mezun Olunan Fakülte	Eğitim Fakültesi	89	63.6
	Diğer Fakülteler	51	36.4
Mesleki Kıdem	1-5 Yıl	58	41.4
	6-10 Yıl	44	31.4
	11-15 Yıl	9	6.4
	16-20 Yıl	29	20.7
Sınıftaki Öğrenci Sayısı	15-25	2	1.4
	26-35	34	24.3
	36-45	71	50.7
	46 ve üzeri	33	23.6
Öğretmeni Olduğu Sınıf	1. Sınıf	30	21.4
	2. Sınıf	30	21.4
	3. Sınıf	22	15.7
	4. Sınıf	38	27.1
	5. Sınıf	20	14.3

### Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada, veriler araştırmacı tarafından geliştirilen “İlköğretim Okullarında Öğretim Teknolojilerinin Durumu ve Sınıf Öğretmenlerinin Bu Teknolojileri Kullanma Düzeylerini Belirleme Anketi” ile toplanmıştır. Anket maddeleri, öğretme-öğrenme sürecinde kullanılan ve öğretim teknolojisi olarak tanımlanan tüm eğitim araç-gereçleri ile öğretim materyalinden oluşmaktadır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğretmenlerin kişisel bilgilerine ilişkin maddeler, ikinci bölümde ise ilköğretim okullarında en çok kullanılan öğretim teknolojilerine ilişkin maddeler yer almaktadır. Bu bölümde öğretim teknolojileri özelliklerine göre dört ana başlıkta toplanmıştır. Sınıf öğretmenlerine, her bir başlıkta toplanan teknolojilerin görev yaptıkları okulda olup olmadığı, eğer varsa bu teknolojileri ne sıklıkla kullandıkları sorulmuştur. Hazırlanan anketin kapsam geçerliğinin sağlanması için eğitim bilimleri bölümünde yedi, ilköğretim bölümünde beş olmak üzere toplam on iki uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Veri toplama aracının güvenilirliğini belirlemek için ise aracın bir bütün olarak güvenilirlik katsayısı (cronbach alfa) hesaplanmıştır. Buna göre; veri toplama aracının genel olarak güvenilirlik katsayısı (cronbach alfa) .757 olarak hesaplanmıştır. Bulunan bu değer, 0,700’den büyük olduğu için veri toplama aracının güvenilir olduğu kabul edilmiş ve uygulanmasına karar verilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerini kullanmalarını engelleyen faktörleri belirlemeye ilişkin verileri toplamak için görüşme tekniğinden yararlanılmıştır.

### **Toplanan Verilerin Çözümlemesi**

Araştırmanın nicel boyutunu oluşturan verilerin çözümlemesinde araştırmanın genel amacı çerçevesinde yanıtları aranan alt sorulara yönelik olarak toplanan veriler üzerinde gerekli istatistiksel çözümler için SPSS paket programı kullanılmıştır. Araştırma verilerinin kullanılan değişkenler arasında normal dağılıma uygunluğunu belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov normalite testi yapılmıştır. Elde edilen Kolmogorov-Smirnov değeri (677) Kolmogorov-Smirnov tablo değerinden büyük olduğu için normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle verilerin analizinde, parametrik testler kullanılmıştır. Araştırmada yapılan istatistiksel çözümler için anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır. Elde edilen veriler araştırmanın amaçları doğrultusunda; ankette belirtilen öğretim teknolojilerinin okullarda olup olmadığını belirlemede yüzde ve frekanslardan, sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeylerini belirlemede ise aritmetik ortalama ve standart sapmalardan yararlanılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin kişisel özelliklerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemede ise bağımsız değişkenlerde t-testi ve tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır.

İlköğretim okullarında öğretim teknolojilerinin durumunu belirlemek amacıyla anketin birinci sütununa “evet” ve “hayır” seçenekleri konmuştur. Sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeylerinin belirlenmesinde ise anketin ikinci sütununa anketteki maddelere verilecek puanlar beşli olarak derecelendirilmiştir. Anketteki her bir maddeye ilişkin bu derecelendirmeler ve bir maddeye verilecek yanıt kodları; “her zaman: 5”, “çoğu zaman: 4”, “arasıra: 3”, “nadiren: 2” ve “hiçbir zaman: 1” şeklindedir. Ankette yer alan aralıkların eşit olduğu (4/5) varsayımından hareket ederek önce seçeneklere ilişkin alt ve üst sınırlar belirlenmiştir. Daha sonra, sınıf öğretmeni görüşlerinden elde edilen verilerin ortalamalara göre yorumlanması ve ortalamaların hangi sıklık düzeyine girdiğinin belirlenmesi amacıyla bu dereceler üç sıklık düzeyinde toplanmıştır. Bu düzeyler, ölçme aracındaki her bir seçenek dikkate alınarak; her zaman (4.20–5.00) ve çoğu zaman (3.40–4.19) sıklığı için “Her zaman” (3.40–5.00) , arasıra (2.60–3.39) sıklığı için “Arasıra” (2.60–3.39) ve nadiren (1.80–2.59) ve hiçbir zaman (1.00–1.79) sıklığı için “Hiçbir zaman” (1.00–2.59) olarak belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin okullarda mevcut öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinden elde edilen veriler yukarıda belirtilen sıklık düzeylerinin sınırlarından yararlanılarak yorumlanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin okullarda mevcut öğretim teknolojilerini kullanmalarını engelleyen faktörleri belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunda sınıf öğretmenlerinin okullarındaki mevcut öğretim teknolojilerini kullanmalarını engelleyen faktörlerin olup olmadığı varsa neler olduğu sorulmuştur. Alınan yanıtlar önce belli bir sıraya konmuş sonra engellerin özellikleri dikkate alınarak düzenlenmiştir.

## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, ilköğretim okullarında öğretim teknolojilerinin durumu ve sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeylerini anket yoluyla ve sınıf öğretmenlerinin okullardaki mevcut öğretim teknolojilerini kullanmalarını engelleyen faktörleri görüşme yoluyla belirlemeye yönelik elde edilen verilerin istatistiksel analizinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

### 1. İlköğretim Okullarının Öğretim Teknolojileri Açısından Donanım Durumları

Bu başlık altında, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarının öğretim teknolojileri açısından donanım durumlarına ilişkin anket verilerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarının öğretim teknolojileri açısından donanım durumlarına ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** İlköğretim Okullarının Öğretim Teknolojileri Açısından Donanım Durumlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ	EVET		HAYIR	
	f	%	f	%
<b>I. Yazılı ve Basılı Gereçler</b>				
1. Ders kitapları	140	100	0	0
2. Kılavuz kitaplar	136	97.1	4	2.9
3. Yardımcı ders kitapları	112	80.0	28	20.0
4. Resimler	103	73.6	37	26.4
5. Haritalar	130	92.9	10	7.1
6. Grafikler	109	77.9	31	22.1
<b>II. Yansıtma Özelliği Olmayan Araçlar</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
7. Gerçek nesnelere	90	64.3	50	35.7
8. Modeller	86	61.4	54	38.6
9. Tebeşirli yazı tahtaları	125	89.3	15	10.7
10. Tebeşirsiz yazı tahtaları	31	22.1	109	77.9
11. Manyetik tahtalar	9	6.4	131	93.6
12. Kumaş kaplı tahtalar	36	25.7	104	74.3
13. Levhalar	75	53.6	65	46.4
14. Bülten tahtaları	44	31.4	96	68.6
<b>III. Yansıtma Özelliği Olan Araçlar</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
15. Tepegöz	62	44.3	78	55.7
16. Saydamlar (Asetatlar)	47	33.6	93	66.4
17. Videolar	69	49.3	71	50.7
18. Projektörler	74	52.9	66	47.1
19. Elektronik yazı tahtaları	10	7.1	130	92.9
20. Opak projektörler	11	7.9	129	92.1
<b>IV. Görsel-İşitsel Araçlar</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
21. VCD ve DVD’ler	85	60.7	55	39.3
22. Ders yazılımları	49	35.0	91	65.0
23. Bilgisayar	104	74.3	36	25.7



Tablo 2’de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğu görev yaptıkları ilköğretim okullarında “Yazılı ve basılı gereçler” alanında; ders kitapları, kılavuz kitaplar, yardımcı ders kitapları, resimler, haritalar ve grafikler bulunduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin tamamı ilköğretim okullarında en fazla bulunan eğitim gerecinin “Ders kitapları” olduğunu, dörtte üçü de okullarda en az bulunan eğitim gerecinin “resimler” olduğunu belirtmişlerdir. “Yansıtıcı özelliği olmayan araçlar” alanında sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğu okullarda tebeşirli yazı tahtalarının etkin olarak kullanıldığını ve manyetik tahtaların ilköğretim okullarında henüz kullanılmaya başlanmadığını da belirtmişlerdir. Yansıtma özelliği olan araçların ilköğretim okullarında bulunma durumlarına bakıldığında sınıf öğretmenlerinin dörtte üçü okullarında bilgisayar, VCD ve DVD’lerin bulunduğunu, öğretmenlerin yarısı ise okullarında video ve projeksiyon cihazlarının bulunduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 2 genel olarak incelendiğinde, ilköğretim okullarının yazılı ve basılı gereçler açısından yeterli düzeyde donatılmış olduğu söylenebilir. Ancak yansıtma özelliği olan ve olmayan araçlar ile görsel-işitsel araçlar alanında ilköğretim okullarının donanım düzeylerinin ortalamasının altında olduğunu söylemek mümkündür.

## **2. Sınıf Öğretmenlerinin İlköğretim Okullarındaki Öğretim Teknolojilerini Kullanma Düzeyleri**

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgular Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3’te görüldüğü gibi araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinden elde edilen verilerin aritmetik ortalamaları 1.00 ile 4.81 arasında değişmektedir. Buna göre, “yazılı ve basılı gereçler” alanında; ders kitapları ile kılavuz kitaplar sınıf öğretmenleri tarafından “her zaman” kullanılırken, yardımcı ders kitapları, resimler, haritalar ve grafikler ise “arasıra” kullanılmaktadır. Sınıf öğretmenleri, ilköğretim okullarında var olan ve “yansıtma özelliği olmayan araçlar” alanında; tebeşirli yazı tahtalarını “her zaman”, gerçek nesnelere “arasıra” kullandıklarını, modeller, tebeşirsiz yazı tahtalarını, manyetik tahtaları, kumaş kaplı tahtaları, levhalar ve bülten tahtalarını “hiçbir zaman” kullanmadıklarını belirtmişlerdir. İlköğretim okullarındaki “yansıtma özelliği olan araçlar” alanındaki öğretim teknolojilerinin, öğretmenler tarafından “hiçbir zaman” kullanılmadığı görülmektedir. Sınıf öğretmenleri “görsel-işitsel araçlar” alanında; bilgisayarı “arasıra” kullandıklarını, VCD, DVD ve ders yazılımlarını “hiç bir zaman” kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre sınıf öğretmenlerinin, ilköğretim okullarının temel ders araç-gereçleri olan ders kitabı, kılavuz kitaplar ve tebeşirli yazı tahtalarını sürekli olarak kullandıkları söylenebilir. Bu durum sınıf öğretmenlerinin geleneksellik özelliği taşıyan öğretim teknolojilerine olan aşinalıklarının ve öğrenme etkinliklerini destekleyici

özelliği olan yeni öğretim teknolojilerini kullanma becerisi geliştirmeye kapalı oluşlarının bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

**Tablo 3.** Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Teknolojilerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşleri

ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ	SINIF ÖĞRETMENLERİ		
I. Yazılı ve Basılı Gereçler	$\bar{X}$	ss	Sıra
1. Ders kitapları	4.81	.45	1
2. Kılavuz kitaplar	4.48	1.04	2
3. Yardımcı ders kitapları (Özel dersane, yayınevi vb.)	3.14	1.82	4
4. Resimler	2.76	1.86	5
5. Haritalar	3.17	1.35	3
6. Grafikler	2.76	1.73	6
II. Yansıtma Özelliği Olmayan Araçlar	$\bar{X}$	ss	Sıra
7. Gerçek nesnelere	2.47	4.43	2
8. Modeller	1.98	1.78	3
9. Tebeşirli yazı tahtaları	3.77	1.70	1
10. Tebeşirsiz yazı tahtaları	1.00	1.58	7
11. Manyetik tahtalar	1.00	.61	8
12. Kumaş kaplı tahtalar	1.00	1.62	6
13. Levhalar	1.64	1.75	4
14. Bülten tahtaları	1.00	1.57	5
III. Yansıtma Özelliği Olan Araçlar	$\bar{X}$	ss	Sıra
15. Tepegöz	1.00	1.35	3
16. Saydamlar (Asetatlar)	1.00	1.23	4
17. Videolar	1.34	1.54	2
18. Projektörler	1.47	1.62	1
19. Elektronik yazı tahtaları	1.00	.82	6
20. Opak projektörler	1.00	.73	5
IV. Görsel-İşitsel Araçlar	$\bar{X}$	ss	Sıra
21. VCD ve DVD'ler	1.71	1.62	2
22. Ders yazılımları	1.00	1.49	3
23. Bilgisayar	2.23	1.65	1

### 3. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Teknolojilerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşlerinin Bazı Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

Araştırmanın bu başlığında, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin kişisel özelliklerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ilişkin verilerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4. Cinsiyete Göre Farklılığa İlişkin t- Testi Sonuçları**

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Kadın	60	2.00	.72	138	1.563	.120
Erkek	80	1.82	.64			

p&gt;.05

Tablo 4 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin, “cinsiyet” değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir [ $t(138) = 1.563$ ;  $p>.05$ ]. Buna göre cinsiyetin, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerini etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir. Tablo 4’te görüldüğü gibi az da olsa kadın öğretmenler derslerinde erkek öğretmenlere göre daha fazla öğretim teknolojilerini kullanmaktadırlar.

Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin mesleki kıdemlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 5. Mesleki Kıdeme Göre Farklılığa İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları**

Kıdem	N	$\bar{X}$	ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p
0–10 Yıl	58	1.81	.75	Gruplar arası Grup içi Toplam	1.034	3	.345	.753	.522
11–15 Yıl	44	2.00	.62		62.263	136	.458		
16–20 Yıl	9	1.83	.81		63.298	139			
21 yıl ve üzeri	29	1.92	.57						
Toplam	140	1.90	.67						

p&gt;.05

Tablo 5’teki verilere göre, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri, “mesleki kıdem” değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir [ $F(3,136) = .753$ ;  $p>.05$ ]. Bu sonuca göre mesleki kıdem, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerini etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir. Tablo 5 genel olarak incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin okullardaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin verilerin aritmetik ortalamaları (2.00 – 1.81) arasında değişmektedir. Bu da sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdemleri ne olursa olsun öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin yetersiz olduğunu göstermektedir.

Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

**Tablo 6. Eğitim Durumuna Göre Farklılığa İlişkin t- Testi Sonuçları**

Eğitim	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Önlisans	22	1.85	.61	136	-.300	.765
Lisans	116	1.90	.96			

p&gt;.05

Tablo 6 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin, “eğitim durumlarına” göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. [ $t(136) = -.300$ ;  $p>0.05$ ]. Bu sonuca göre sınıf öğretmenlerinin eğitim durumları, ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerini etkileyen bir faktör değildir. Ancak, ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini 1.90 aritmetik ortalamayla en yüksek düzeyde lisans mezunu sınıf öğretmenleri kullanırken bunu, 1.85 aritmetik ortalama ile önlisans mezunu sınıf öğretmenleri izlemektedir. Tablo 6’da görüldüğü gibi, aritmetik ortalamaların düşük olması, ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerinin genel olarak tüm öğretmenler tarafından az kullanıldığını göstermektedir.

Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin sınıflarındaki öğrenci sayılarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7. Sınıf Mevcutlarına Göre Farklılığa İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları**

Öğrenci Sayısı	N	$\bar{X}$	ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p
26-35	35	1.96	.77	Gruplar arası	1.154	2	.577	1.269	.284
36-45	71	1.93	.67	Grup içi	62.295	137	.455		
46 ve üzeri	34	1.73	.56	Toplam	63.450	139			
Toplam	140	1.89	.68						

p&gt;.05

Tablo 7’de görüldüğü gibi, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri, “sınıflarındaki öğrenci sayıları” değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir [ $F(2, 137) = 1.269$ ;  $p>0.05$ ]. Bu sonuca göre, sınıf mevcutlarının, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerini etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir. Bu veriler, genel olarak sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin sınıflarındaki öğrenci sayısına göre önemli bir değişiklik göstermediğini ve sınıf öğretmenlerinin öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin çok düşük olduğunu göstermektedir.

Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin mezun oldukları fakülteye göre

anlamli farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulguları Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8.** *Mezun Olunan Fakülteye Göre Farklılığa İlişkin t-Testi Sonuçları*

Mezun Olduğu Fakülte	N	$\bar{X}$	ss	Sd	t	p
Eğitim Fakültesi	89	1.89	.68	138	-.168	.866
Diğer Fakülteler	51	1.91	.67			

p>.05

Tablo 8 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin, “mezun olunan fakülte” değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir [t(138) = -.168; p>0.05]. Öğretme-öğrenme sürecinde sınıf öğretmenlerinin öğretim teknolojilerini kullanma konusunda mezun oldukları fakültenin etkili olmadığı görülmektedir. Tablo 8’de görüldüğü gibi aritmetik ortalama değerlerinin çok düşük olması tüm sınıf öğretmenlerinin öğretim-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerinin kullanım düzeylerinin yetersiz olduğunu göstermektedir.

Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin okuttukları sınıf seviyesine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 9.** *Öğretmeni Olunan Sınıfa Göre Farklılığa İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Sınıflar	N	$\bar{X}$	ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	sd	Kareler Ort.	F	p
1. Sınıf	30	1.82	.67	Gruplar arası Grup içi Toplam	3.909	4	.977	2.222	.070
2. Sınıf	30	1.90	.59		59.389	135	.440		
3. Sınıf	22	1.58	.76		63.298	139			
4. Sınıf	38	2.05	.70						
5. Sınıf	20	2.07	.56						
Toplam	140	1.90	.67						

p>.05

Tablo 9’da görüldüğü gibi, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri, “öğretmeni oldukları sınıfa” göre anlamlı farklılık göstermemektedir [F(4,135) = 2.222; p>0.05]. Bu sonuca göre sınıf düzeyinin, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerini etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir. Tablo 9 genel olarak incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin okullardaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları (2.07 – 1.58) arasında değişmektedir. Bu verilere göre, sınıf öğretmenlerinin sınıf seviyesi ne olursa olsun ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin çok düşük olduğu söylenebilir.

#### **4. Sınıf Öğretmenlerinin İlköğretim Okullarındaki Öğretim Teknolojilerini Kullanmalarını Engelleyen Faktörler**

Şanlıurfa merkez ilköğretim okullarının, öğretim teknolojileri açısından yeterli donanımına sahip olmadığı ve mevcut öğretim teknolojilerini kullanmada sınıf öğretmenlerinin isteksiz olduğu bulgusuna anketlerle toplanan verilerin yorumlanması sonucu ulaşılmıştır. Bu bölümde ise sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki mevcut öğretim teknolojilerini neden kullanmak istemediklerine ilişkin kendilerine yöneltilen mülakat sorusuna verdikleri yanıtlar düzenlenerek şu şekilde sıralanmıştır.

- Kendilerine sözlü soru yönelttiğimiz on farklı ilköğretim okulundaki toplam 14 sınıf öğretmenin tamamı, yeni öğretim teknolojilerini kullanmak için yeterli düzeyde bilgi ve beceriye sahip olmadıklarını ve bu konuda hizmetiçi eğitim programlarının düzenlenmediğini belirtmişlerdir.
- Mülakat yaptığımız sınıf öğretmenlerinden 10'u sınıflarındaki öğretim teknolojilerinin kendilerinin üzerine zimmetli olduğunu ve bozulacaklarından korktukları için kullanmadıklarını belirtmişlerdir.
- Mülakat yapılan 12 sınıf öğretmeni de okullarındaki mevcut öğretim teknolojilerinde ufak arızalar olduğunu ve bu arızaları giderecek teknik personelin olmadığını bu nedenle öğretim teknolojilerini kullanamadıklarını açıklamışlardır.
- Öte yandan 10 öğretmen, başta bilgisayarlar olmak üzere okullarındaki öğretim teknolojilerinin çoğunun belli odalarda olduğunu ve okul idaresinin öğretmenlere kullanma izni vermediklerini söylemişlerdir.
- Beş sınıf öğretmeni de okullarındaki öğretim teknolojilerinin bazılarını kullanmak için onları tamamlayacak materyalin olmadığını belirtmişlerdir. Örneğin, okullarında tepegözün bulunduğunu ama asetat vb tamamlayıcı materyalin olmaması nedeniyle bu aracı kullanamadıklarını belirtmişlerdir.
- Ayrıca, mülakat yapılan sınıf öğretmenlerinin tamamı, sınıflarının çok kalabalık olduğunu ve dersliklerin öğretim teknolojilerinin kullanımına uygun olarak düzenlenmediğini açıklamışlardır. Özellikle, sınıf mevcutlarının ve dersliklerin düzeninin, öğretim teknolojilerinin kullanımında en büyük engeli oluşturdukları sınıf öğretmenleri tarafından vurgulanan önemli faktörler olmuştur.

#### **SONUÇ ve TARTIŞMA**

İlköğretim okullarının öğretim teknolojileri yönünden donanım durumlarını ve sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin okullardaki mevcut teknolojiyi kullanmalarını engelleyen faktörlerin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, elde edilen bulgulara dayalı olarak şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Şanlıurfa merkez ilköğretim okullarının; ders kitapları, yardımcı kitaplar ve tebeşirli kara tahta gibi temel öğretim gereçleri yönünden yeterli

donanıma sahip olmalarına rağmen, yansıtıcı özelliği olan araçlar ile görsel-işitsel araçlar yönünden donanım düzeylerinin çok düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, Adıgüzel ve Berk (2009)'in yapmış oldukları çalışmada “eğitim kurumlarının mevcut teknolojik donanımlarının yetersiz olduğu vurgulanmış ve ek donanıma gereksinim olduğu belirtilmiştir” bulgusu ile desteklenmektedir.

Sınıf öğretmenleri genel olarak; ders kitapları, yardımcı kitaplar ve tebeşirli kara tahta gibi geleneksel özellik taşıyan temel öğretim araç-gereçlerini her zaman kullanmayı tercih etmektedirler. Öğretmenlerin, okullardaki yansıtıcı özelliği olan araçlar ile görsel-işitsel araçlar gibi yeni öğretim teknolojilerini ve öğretme-öğrenme sürecinde çeşitli olanaklar sunarak öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştıran bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerini hemen hemen hiç kullanmadıkları sonucuna varılmıştır. Uçar (1999) “İlköğretimde Ders Araç-Gereçleri Kullanımı Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi” adlı çalışmada, ilk ve ortaöğretim okullarındaki öğretmenlerin, okullarda mevcut veya kolaylıkla ulaşabilecekleri ders araç-gereçleri olduğunu bilmelerine rağmen, kullanmadıklarını ve bu kapsamda, İl Eğitim Araçları Merkezi'nden yararlanmadıkları belirtmiştir. Aynı çalışmada öğretmenlerin bilgisayar kullanım becerilerinin yetersiz olduğu ve ders araç-gereçleri geliştirip kullanmadıkları da vurgulanmıştır.

Araştırmada, sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okullarındaki öğretim teknolojilerini kullanmalarını engelleyen faktörlerin başında, sınıfların kalabalık olması, dersliklerin düzeni, öğretmenlerin bilgi ve beceri yetersizlikleri ve okul yönetiminin olumsuz tutumları geldiği belirlenmiştir. Yıldırım (2007) öğretim teknolojilerinin okullarda kullanılması ile ilgili yaptığı çalışmada, öğretmenlerin okullardaki mevcut teknolojiyi kullanmalarını engelleyen faktörleri; sınıfların kalabalık olması, öğretmenlerin teknolojiyi kullanmaya yönelik tutumlarının düşük olması, öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma konusundaki bilgi ve beceri yetersizlikleri ve teknik destek yetersizliği olarak belirlemiştir. Bu bulgular araştırmamızda, öğretmenlerin okullardaki mevcut teknolojiyi kullanmalarını engelleyen nedenlere ilişkin elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Kuzu ve Yeşilyurt (2008) “Öğretmenlerin Öğretim Araç-Gereçlerini Kullanma Amaçları” adlı çalışmalarında öğretmenlerin, derslerde öğretim araç-gereçlerinin kullanılmasının dersin verimliliği açısından önemli olduğunu belirtmelerine rağmen derslerinde kısmen araç-gereç kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuç, çalışmamızın “sınıf öğretmenlerinin çoğunun görev yaptıkları okullardaki mevcut öğretim teknolojilerini kullanmada isteksiz oldukları belirlenmiştir” bulgusunu desteklemektedir. Ayrıca; Özer (1996)'in “Fen Bilimleri Dersleri Öğretmenlerinin Eğitim Araçlarından Yararlanma Durumları ve Eğitim Araçlarıyla İlgili Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçları”, Uzunahmet (1996)'in “KKTC Akademik Liselerinde Öğretmenlerin Eğitim Araçlarından Yararlanma Durumu ve Eğitim Araçları Konulu Hizmet İçi Eğitime İlişkin Görüşleri”, Özdemir (2000)'in “Müfredat Laboratuvar Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Araç-Gereçlerini Etkili

Kullanma Durumlarına ve Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçları”, Teker (2002)’in “İlköğretim Okullarında Görev Yapan 4 ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilgisi Dersinde Eğitim Araç-Gereçlerini Kullanma Durumlarının Değerlendirilmesi”, Dindar ve Yaman (2003)’in “İlköğretim Okulları Birinci Kademe Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Eğitim Araç-Gereçlerini Kullanma Durumları” ve Köseoğlu ve Soran (2006)’in “Biyoloji Öğretmenlerinin Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutumları” adlı çalışmalarının sonuçları da araştırmamızın sonuçlarını destekler niteliktedir.

### Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlara dayalı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

1. Tüm ilköğretim okulları görsel-ışitsel öğretim teknolojileri açısından tam olarak donatılmalı ve bunun için okullarda yeterli miktarda bütçe oluşturulmalıdır.
2. Hizmet öncesi eğitimde, öğretmen adaylarına verilen “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı” dersi kapsamında öğretmen adaylarına materyal geliştirme becerisinin kazandırılmasının yanı sıra mevcut öğretim teknolojilerini kullanma bilgi ve becerisi de kazandırılmalıdır.
3. Sınıf öğretmenlerinin yeni öğretim teknolojilerini öğretme-öğrenme sürecinde etkin olarak kullanabilmeleri için alandaki gelişmeler doğrultusunda düzenli olarak hizmetiçi eğitime tabi tutulmalıdır.
4. Okul idaresi, öğretmenleri öğretim teknolojilerini kullanma konusunda teşvik etmeli ve bu konuda gerekli olanak ve kolaylıkları sağlamalıdır.
5. İlköğretim okullarında, öğretme-öğrenme sürecinde öğretim teknolojilerinin kullanımında ortaya çıkabilecek sorunları giderecek yeterli sayıda teknik eleman bulunmalıdır.

### KAYNAKÇA

- Adıgüzel, A. (2005). Avrupa Birliğine Uyum Sürecinde Öğretmen Niteliklerinde Yeni Bir Boyut: Bilgi Okuryazarlığı. **Milli Eğitim Dergisi**, 33 (167), 53–70.
- Adıgüzel, O.C. & Berk, Ş. (2009). Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Alan Öğretmenlerinin Bilgi Gereksinimlerini Karşılama Kaynakları. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 8(29), 64–75.
- Becker, H. J. (1994). How Exemplary Computer-Using Teachers Differ From Other Teachers: Implications For Realizing The Potential of Computers in Schools. **Journal of Research on Computing in Education**, 26(3), 291–321.
- Butler, D. & Sellbom, M. (2002). Barriers to Adopting Technology for Teaching and Learning. **Educate Quarterly**, 25(2), 22-28.
- Christensen, R. (2002). Effects of Technology Integration Education on the Attitudes of Teachers and Students. **Journal of Research on Technology in Education**, 34(4), 411-433.
- Cradler, J. (1996). Implementing Technology in Education: Recent Findings From Research and Evaluation Studies. Online, Retrieved 12 November- 2009 tarihinde <http://www.wested.org/techpolicy/refind.html>. adresinden indirilmiştir.



- Dindar, H. & Yaman, S. (2003). İlköğretim Okulları Birinci Kademedeki Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Eğitim Araç-Gereçlerini Kullanma Durumları. **PÜ Eğitim Fakültesi Dergisi** 13.
- Ely, D. P. (1993). The Field of Educational Technology: a Dozen Frequently Asked Questions. ERIC Digest # ED366330.
- Ertmer, P., Addison, P., Lane, M., Ross, E. & Woods, D. (1999). Examining Teachers' Beliefs About the Role of Technology in The Elementary Classroom. **Journal of Research on Computing in Education**, 32(1), 54-72.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher Pedagogical Beliefs: The Final Frontier in Our Quest For Technology Integration? **Educational Technology Research and Development**, 53(4), 25-39.
- Hew, K. F. & Brush, T. (2007). Integrating Technology into K-12 Teaching and Learning: Current Knowledge Gaps and Recommendations for Future Research. **Education Technology Research & Development**, 55, 223-252.
- İşman, A. (2005). **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kazu, H. ve Yeşilyurt, E. (2008). Öğretmenlerin Öğretim Araç-Gereçlerini Kullanım Amaçları. **Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 18 (2), 175-188.
- Teker, A. (2002). Ankara İli Merkez İlköğretim Okullarında Görev Yapan 4 ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilgisi Dersinde Eğitim Araç-Gereçlerini Kullanma Durumlarının Değerlendirilmesi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Köseoglu, P. & Soran, H. (2006). "Biyoloji Öğretmenlerinin Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutumları". **HÜ. Eğitim Fakültesi Dergisi (H.U. Journal of Education)**, 30:159-165.
- Kurbanoglu S. & Akkoyunlu B. (2001). "Öğrencilere Bilgi Okuryazarlığı Becerilerinin Kazandırılması Üzerine Bir Çalışma." **HÜ. Eğitim Fakültesi Dergisi**, 21: 81-88.
- Özdemir, S.M. (2000). Müfredat Laboratuvar Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Araç-Gereçlerini Etkili Kullanma Durumlarına ve Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçlarına Yönelik Bir Araştırma. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Özer, A. (1996). Orta Dereceli Askeri Okullarda Görev Yapan Fen Bilimleri Dersleri Öğretmenlerinin Eğitim Araçlarından Yararlanma Durumları ve Eğitim Araçlarıyla İlgili Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçları. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Roblyer, M., & Edwards, J. (2005). Integrating Educational Technology into Teaching. (4th Ed.) Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Seels, B. & Richey, R. (1994). *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*. Washington, D.C.: Association for Educational Communications and Technology.
- Tüy, M.A. (2002). Öğretim Teknolojilerinin Sistemik Kullanımına İlişkin Öğretmen Davranışlarının Çözümlemesi. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Uçar, M. (1999). "İlköğretimde Ders Araç-Gereçleri Kullanımı Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi" AKÜ. **Sosyal Bilimler Dergisi**, 3.
- Uzunahmet, B. (1996). KKC Akademik Liselerinde Öğretmenlerin Eğitim Araçlarından Yararlanma Durumu ve Eğitim Araçları Konulu Hizmet İçi Eğitime İlişkin Görüşleri. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldırım, S. (2007). Current Utilization of ICT in Turkish Basic Education Schools: a Review of Teacher's ICT Use and Barriers to Integration. **International Journal of Instructional Media**, 34 (2), 171-186.