

**DKAB DERSİNDE TEKNOLOJİK MATERYAL KULLANIMI VE
DKAB ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİK MATERYAL
KULLANMA EĞİMLERİ
(Gaziantep İli Örneği)**

Adem GÜNE *

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, DKAB dersinde teknolojik materyal kullanma durumunu ve DKAB öğretmenlerinin teknolojik materyal kullanma eğilimlerini belirlemeye yöneliktir. Araştırmanın örneklemini Gaziantep il merkezinde görev yapan 105 DKAB öğretmeni (n=105) oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplamak amacıyla, araştırmacı tarafından geliştirilen anket ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonunda elde edilen bulgulara göre DKAB öğretmenleri, sınıf ortamında teknolojik materyal kullanmaya isteklidir. Ancak gerek DKAB öğretmenlerinin kendisinden kaynaklanan sebepler, gerekse sınıf ortamındaki yetersizliklerden dolayı öğretmenlerin teknoloji kullanımı istenen düzeye ulaşmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim teknolojisi, Teknolojik donanım, Teknolojik materyal, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni

* RTE Üniversitesi Öğretim Görevlisi (agunes58@hotmail.com)

THE USE OF TECHNOLOGICAL MATERIAL IN THE RELIGION
CULTURE AND MORAL KNOWLEDGE LESSON AND TEN-
DENCY OF USING TECHNOLOGICAL MATERIAL OF THE
RELIGION CULTURE AND MORAL KNOWLEDGE TEACHERS

ABSTRACT

The purpose of this study is to define using technological material in Religion Culture and Moral Knowledge lesson and tendency of using technological material in The Religion Culture and Moral Knowledge Teachers. The sample of study is comprised of The Religion Culture and Moral Knowledge Teachers who working in Gaziantep city centre. (n=105) In the study was applied scale survey that improved by researcher for purpose of collect data. According to findings obtained end of study, The Religion Culture and Moral Knowledge Teachers are eager to use technological material in ambiance of class. But, using technological material of the teachers don't achive desired level, because of reasons arising from The Religion Culture and Moral Knowledge Teachers themselves and insufficiencies in ambiance of class.

Key Words: Educational tecnology, Technological hardware, Technological material, The Religion Culture and Moral Knowledge Teacher

G R

Teknolojinin insanın ilgili oldu u bütün alanlara tümüyle adapte oldu u u dönemde, e itimde de teknoloji kullanımı vazgeçilmez bir hal almı tır. E itim sistemimiz etkin dü ünebilen, ö renmeyi ve ö retmeyi bilen, üretken bireyler yeti tirmeyi gerçekle tirdi i ölçüde ba arılı olacaktır. Bu çerçevede bireylerin, bilgiyi verimli ve etkili kullanımını kolayla tıracak teknolojiden yararlanabilen ki iler haline gelmeleri gerekmektedir. Bu durum ise e itim ortamlarının teknolojik donanımlı olmasını zorunlu kılmaktadır.

Günümüzde e itim teknolojisi, ö rencileri e itim programlarında belirlenmi olan amaçlara ula tırma süreciyle u ra an bir bilim dalı olarak kabul edilmektedir.¹ Ö retim teknolojisi kavramıyla kimi zaman aynı kimi zaman ayrı anlamda kullanılan E itim teknolojisi² kavramının birçok tarifi yapılmı tır. Bunlardan bazıları öyledir:

“Davranı larda ya da di er ö renme sonuçlarında bir de i im olu turulması umuduyla bireylerin çevrelerini makineler yardımıyla de i tirme çabasıdır”³

“nsanın ö renmesinin tüm yönleriyle ilgili problemlerinin çözüümü için, problemlerin analizi, planlama, uygulama, de erlendirme ve yönetiminde insanları, süreçleri, fikirleri, araçları ve organizasyonu içeren karma ık ve tümle ik bir süreçtir”⁴

¹ Kamuran Çilenti, *E itim Teknolojisi ve Ö retim* s.30, Kadio lu Matbaası, Ankara, 1998.

² Tu ba Yanpar, *Ö retim Teknolojileri ve Materyal Tasarım*, s.5, Anı Yay. Ankara, 2009.

³ Zeki Kaya, *Ö retim Teknolojisi ve Materyal Geli tirme*, s.26, Pegem A Yay. Ankara, 2006.

⁴ Robert A. Reiser-Donalt P. Ely, *Tanımlamaların Yansıttı ı Biçimiyle E itim Teknolojisi Alanı* (Çeviri M. Kemal Kahraman) AKÜ SBE Dergisi c.4, s.2. Aralık 2002, ss.43-56.

E itimde “Teknolojik materyal” kavramından söz etti imizde, bu ifadenin e itim ya da ö retim teknolojisi alanı içerisinde kullanılan bir ifade oldu unu görürüz. Son 20-25 yıllık süreç içerisinde kullanılan “görsel-i itsel araçlar”, “yardımcı aletler”, “ö retim araçları” gibi ifadeler de yine bu alana aittir.⁵ “Teknolojik materyal” kavramını di erlerinden ayıran fark ise, onlardan daha yeni, kapsayıcı ve teknolojiye vurgu yapmasıdır.

Yukarıda ifade etti imiz tanımlardan hareketle söyleyecek olursak, “teknolojik materyal”, ya da “teknolojik araç-gereç” kavramları, e itim teknolojisi alanının uygulamadaki pratik unsurlarıdır. Örneğin sınıf ortamında kullanılacak ba ta bilgisayar-projeeksiyon, tv, radyo, kasetçalar, dvd-wcd-çalar, slayt projektörü, opak projektörü, tepegöz, film eridi makinası⁶ ve günümüzde yeni yeni sınıflara adapte edilen akıllı tahta gibi bili im ürünleri teknolojik materyal olarak kabul edilmektedir. Bu materyallerden bir kısmı artık günümüzde kullanılmamaktadır. Bu açıdan çalı mamızı, kullanım yaygınlı ı, ya da ö retmenlerin ders i lerken en çok ihtiyaç duydu u ve birçok materyalin ona dayandı ı bir teknoloji olması itibariyle bilgisayarın ön plana alarak gerçekle tirmeyi uygun bulduk.

Teknolojik materyal kullanmak, bütün derslerde oldu u gibi DKAB dersinde de bir zaruret halini almı tır. Bu ba lamda geli mi ülke-

⁵ Enver Tahir Rıza, *E itim Teknolojisi Dert mi Derman mı?* DEÜ F Dergisi s.6, zmir, 1989, ss. 345-362.

⁶ Mehmet Zeki Aydın, *Din Ö retiminde Yöntemler*.s.414, Nobel Yay. Ankara, 2009.

lerde yapılan bazı çalışmaları da tespit edildi i gibi⁷ öğretmenlerin teknoloji hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olması eğitim-öğretim faaliyetlerinde başarıya ulaşmada en önemli faktörlerden birisi olarak görülmüştür.⁸ DKAB öğretmenin alan donanımının yeterli i kadar, bu donanımını etkilemeye geçti i öğrenciye, hangi metot ve araçlarla aktardı ı meselesi, dersin hedeflerine ulaşması noktasında önemli hususlardır. Dolayısıyla teknolojik materyal kullanımının derse adaptasyonu, hem müfredatın uygulanmasında, hem öğretmen verimliliğinin artmasında hem de öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor kazanımları elde etmesinde ciddi katkıları olacaktır.

Ayrıca teknolojik materyal kullanımı, bireysel farklılıkların ön planda tutulduğu ve çoklu zekâ uygulamalarının gerçekleştirildi i bir ders imkânının yanı sıra, birçok metot ve yöntemde u noktalarda katkı sağlanarak öğretimi zenginleştirir:

- Ø Dikkat çekme
- Ø Konuyu algılama
- Ø Fark etme
- Ø Örneklendirme
- Ø Karşılaştırma
- Ø Tahmin etme
- Ø Sebep-sonuç ilişkisini ortaya koyma

⁷ Claudia P. Flowers, Robert F. Algozzine, (*Development and Validation of Scores on the Basic Technology Competencies for Educators Inventory*), Educational and Psychological Measurement, 2000, Sayı: 60(3), s. 411-418.

⁸ Barbara L. Ludlow, (*Technology and Teacher Education in Special Education: Disaster or Deliverance?*), Teacher Education and Special Education The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children, April, 2001, Vol: 24 : 143-163. <http://tes.sagepub.com/content/24/2/143.full.pdf+html> (Erişim tarihi: 18 Nisan 2012)

- Ø Fark ve benzerlikleri ortaya koyma
- Ø Sınıflama
- Ø Sonuçlar çıkarma.⁹

Ara tırmanın Problemi ve Amacı:

Teknoloji ve teknolojiyle ilgili materyallerin ders ortamında kullanımı, yukarıda ifade edildi i gibi, ö retmenler açısından ki isel ve mesleki gelişimine; hem ö retmen hem de ö renci açısından ö renme-ö retme süreçlerine olumlu katkıda bulunacağı açıktır.¹⁰ Ara tırmanın temel problemi ise, burada önemi ortaya konulan teknolojik materyal kullanımını konusunda DKAB ö retmenlerinin durumlarını tespit etmektir.

Ara tırmanın amacı ise, belirtilen problemle ilgili veri toplamak ve bunları değerlendirerek suretiyle öncelikle DKAB ö retmenlerine, okul ve MEB idarecilerine, üniversitelerde DKAB ö retmeni yeti tiren bölümlerdeki ö retim üyelerine, DKAB ö retmenleri için düzenlenen hizmet içi eğitimden sorumlu birimlere katkı sağlamak ve önerilerde bulunmaktır.

Ara tırmanın Yöntemi:

Ara tırmanın bir alan ara tırması olup, survey (betimleme) yöntemine dayanmaktadır. Survey yöntemlerinde amaç birey ya da grubun durumunu açıklamak, aydınlatmak ve tanıtmaktır. Seçilmiş gruba ait olan özelliklerin daha büyük gruplar için genellenebilir olması yine bu

⁹ MEB, *İlkö retim DKAB programı*, 2006.

¹⁰ Bkz. MEB Ö retmen Yeti tirme ve E itimi Genel Müdürlü ü, *Ö retmenlik Mesle i Genel Yeterlikleri*, Ankara. 2006.

yönteme ait bir husustur.¹¹ Veri toplama aracı olarak ta survey yöntemlerinde en çok kullanılan tekniklerden biri olan anket tekni i kullanılmı tır. Ara tırmacı tarafından geli tirilen ankette 25 soru sorulmu ve anket alan uzmanı bazı ö retim üyelerinin görüşleri de alınarak uygulanmı tır.

Evren ve Örneklem:

Ara tırmanın evrenini, ehithkâmil ve ahinbey ilçelerinden olunan Gaziantep ili kent merkezinde görev yapan DKAB ö retmenleri olmaktadır. 2011-2012 Eğitim-Ö retim yılı itibariyle Gaziantep ili merkezinde bulunan okul sayısı 231'dir. Bunlardan 167'si ilkö retim, 64'ü lisedir. Bu okullarda görev yapan toplam DKAB ö retmeni sayısı 179'u ahinbey'de, 150'si ehithkâmil ilçelerinde olmak üzere toplam 329'dur. Ara tırmanın örnekleme ise, bu sayıdan gönüllülük prensibine göre seçilmi 105 DKAB ö retmeninden olmaktadır.

Ara tırmada adı geçen ilin evren olarak seçilmesinde, bu ilin büyük şehir konumunda olması, okullama oranının en yüksek olduğu iller arasında yer alması, etrafındaki iller itibariyle bir merkez olması, ayrıca sosyo-ekonomik ve kültürel özellikler itibariyle Türkiye'deki DKAB ö retmenlerini temsil niteli ine sahip olması belli bazı sebeplerdir.

Bulgular ve Yorum:

Bu bölümde önce örneklemin genel özellikleri ile ilgili tablolar, ardından ara tırmamızın özünü teşkil eden sorularla ilgili tablolar ve yorumları sunulacaktır.

¹¹ Saim Kaptan, *Bilimsel Ara tırma Teknikleri ve Statistik Yöntemleri*, s.71, Teknik Ofset, Ankara, 1991

1. Örnekleme ait genel özellikler:*Tablo 1: Cinsiyet*

	DURUM	N	%
C NS YET N Z	<i>ERKEK</i>	70	% 66,6
	<i>BAYAN</i>	35	% 33,4
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 2: Ya Profili

	DURUM	N	%
YA INIZ	<i>25-30</i>	38	% 36,25
	<i>31-35</i>	33	% 31,52
	<i>36-40</i>	26	% 24,87
	<i>41-45</i>	7	% 6,66
	<i>46-50</i>	1	% 0,66
	<i>50 Üzeri</i>	-	-
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 3: Okul Profili

	DURUM	N	%
MEZUN OL- DU UNUZ OKUL	<i>YÜKSEK İSLAM ENST TUSÜ</i>	-	-
	<i>LAH YAT FAKÜLTES</i>	68	% 64,76
	<i>DKAB Ö RETMENL</i>	37	% 35,24
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 4: İhtisas Durumları

ALANINIZDA H- T SAS YAPTI- NIZMI?	DURUM	N	%
	YÜKSEK L.SANS	16	% 15,24
	DOKTORA	-	-
	HT SASI OLMAYAN	89	% 84,76
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 5: Halen Görev Yapılan Kurum

GÖREVDE BULUN- DU UNUZ OKUL TÜRÜ NEDİR?	DURUM	N	%
	LKÖ RETM	90	% 85,72
	LSE	15	% 14,28
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 6: Hizmet Yılı

Ö RETMENL KTE KAÇINCI YILINIZ?	DURUM	N	%
	6-5	52	% 49,52
	6-10	36	% 34,28
	11-15	16	% 9,52
	16-20	6	% 5,72
	21-25	1	% 0,96
	26 Üzeri	-	-
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 7: Halen Bulundu u Okuldaki Görev Yılı

	DURUM	N	%
BULUNDU UNUZ OKULDA KAÇINCI YILINIZ?	<i>0-1</i>	<i>43</i>	<i>% 42,82</i>
	<i>2-5</i>	<i>51</i>	<i>% 48,57</i>
	<i>6-10</i>	<i>6</i>	<i>% 5,72</i>
	<i>10 Üzeri</i>	<i>3</i>	<i>% 2,86</i>
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 8: Aynı Okuldaki DKAB Ö retmeni Sayısı

	DURUM	N	%
BULUNDU UNUZ OKULDA S Z N DİNİZDE KAÇ DKAB Ö RETMEN GÖREV YAPIYOR?	<i>1</i>	<i>43</i>	<i>% 40,95</i>
	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>% 8,58</i>
	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>% 3,86</i>
	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>% 1,96</i>
	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>% 2,86</i>
	<i>TEK Ö RETMEN M</i>	<i>44</i>	<i>% 41,87</i>
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 9: Haftalık Ders Yüğü

	DURUM	N	%
HAFTALIK KAÇ SAAT DERSE G R - YORSUNUZ?	<i>13-20</i>	<i>7</i>	<i>% 6,66</i>
	<i>21-25</i>	<i>23</i>	<i>% 23,82</i>
	<i>26-30</i>	<i>73</i>	<i>% 69,52</i>
	TOPLAM	105	% 100

Yukarıda geçen örneklemin genel özellikleri ile ilgili tablolara baktığımızda araştırmamıza katılan toplam 105 DKAB öğretmeninin %66,6'sını erkek, %33,4'ünü bayan öğretmenler oluşturmaktadır. Öğretmenlerimizin yaş durumlarına baktığımızda 50 yaş üzeri öğretmenimiz bulunmamaktadır. 41-45 yaş arası %6,66 (7 kişi), 45-50 arası 0,66(1 kişi) oranındadır. 25-30 yaş arası öğretmenlerimiz %36,29 civarında, 31-35 yaş arası %31,52 civarındadır, 36-40 yaş arası öğretmenlerimizde %24,87 oranındadır. Görüldüğü gibi DKAB öğretmenlerimizin ciddi bir çoğunluğu 25-40 yaşları arasındadır ki bu oran %92,68'i bulmaktadır. Bu genç yaş profili ile doğrudan orantılı olan bir hususta Tablo 6'da verilen öğretmenlikte geçen görev süresidir. Öğretmenlerimizin %49,52'si 0-5 yıl arası görev süresi geçirmiştir, %34,28'i 6-10 yıl arası görev süresine sahiptir. Ayrıca %9,52 11-15 yıl, %5,72 16-20 yıl, %0,96 ise 21-25 yıl arasında görev yılına sahiptir. Araştırmamızda görev süresi 26 yıl ve üzerinde olan öğretmenimiz bulunmamaktadır. Öğretmenlerimizin yaş ve görev süreleri dikkate alındığında, yaş ortalaması itibarıyla oldukça genç ve görev süresi itibarıyla da mesleki yıpranmışlık düzeyi olarak düşük bir DKAB öğretmeni profili karşımıza çıkmaktadır. DKAB öğretmenlerine ait bu özellikler onların teknolojiyle daha ilgili ve teknolojik materyal kullanmaya daha istekli olmasında etkili faktörlerdir.

Tablo 3'e baktığımızda öğretmenlerimizin %64,76'sı İlahiyat Fakültesi, %35,24'ü de DKAB Öğretmenliği mezunu oldukları görülmektedir. Araştırmamıza katılan Yüksek Lisans Enstitüsü mezunu öğretmenimiz bulunmamaktadır. Tablo 4'e baktığımızda da öğretmenlerimizin ancak %15,24'lük bir kısmı ihtisas olarak yüksek lisans yapmış, %84,76'lık oran ise herhangi bir ihtisas yapmadığı görülmektedir. Tablo 5'te ise öğretmenimiz

retmenlerimizin görev yaptığı okul türü yer almaktadır. DKAB öğretmenlerinin %85,72'si ilköğretim okullarında, %14,28'i ise genel ve diğersiselerde görev yapmaktadır. Öğretmenlerimizin %42,85'i bulunduğu okulda ilk yılı içindeyken, %48,57'si 2-5 yıl arasında, %5,72'si 6-10 yıl arasında, %2,86'si ise okulunda 10 yıl üzeri bulunmaktadır.

Tablo 8'e baktığımızda öğretmenlerimizin neredeyse yarıya yakını bulunduğu okulda tek DKAB öğretmeni olarak görev yapmaktadır (%41,87). Yine %40,99'luk bir oran, aynı okulda iki DKAB öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Herde geleceği gibi aynı okuldaki gerek DKAB öğretmenlerinin gerekse diğer branş öğretmenlerinin sayılarının azlığı özellikle ortak kullanımlı teknolojik donanımlı sınıfları kullanma oranını yükseltebilmektedir. Tablo 9'da ise öğretmenlerimizin haftalık girdiği ders sayısı oranları bulunmaktadır. Buna göre %69,52 haftalık 26-30 saat arası derse girerken, %23,82'si 21-25 saat arası derse girmektedir. %6,66 ise 15-20 saat arası haftalık derse girmektedir. Bu durumdan anlaşılıyor ki, DKAB öğretmenlerinin önemli bir kısmının haftalık ders saati ortalamasının üzerindedir. Yukarıda geçen tablolara genel olarak baktığımızda DKAB öğretmenlerinin ya itibariyle genç, görev yılı itibariyle yeni, ihtisas oranı düşük, çoğunluğu okulunda tek öğretmen, ders yükü itibariyle yoğun durumda olan bir DKAB öğretmeni profili karşımıza çıkmaktadır.

2. Teknolojik Materyal Kullanımını ve Bunu Etkileyen Faktörler*Tablo 10: Sınıf Mevcutları*

G R D N Z SINIF- LARDA ORTALAMA MEVCUT NE KA- DAR?	DURUM	N	%
	<i>15-20</i>	-	-
	<i>20-25</i>	5	<i>% 2,86</i>
	<i>25-30</i>	26	<i>% 24,76</i>
	<i>30-35</i>	32	<i>% 30,46</i>
	<i>35-40</i>	24	<i>% 22,86</i>
	<i>40 Üzeri</i>	26	<i>% 19,04</i>
	TOPLAM	105	%100

Tablo 11: Sınıflarda Fiziki Artlar

SINIFLARIN F Z K ARTLARI (TEKNO- LOJİK DONANIM DÂHİL) DERSLER - N ZDEK VERİM ETKİLİYOR MU?	DURUM	N	%
	<i>HER ZAMAN</i>	15	<i>% 18,05</i>
	<i>ÇOĞUNLUKLA</i>	46	<i>% 43,86</i>
	<i>BAZEN</i>	31	<i>% 29,53</i>
	<i>NADİREN</i>	5	<i>% 8,58</i>
	<i>HİÇ</i>	-	-
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 10'a baktığımızda sınıflardaki öğrenci ortalamaları karşımıza çıkmaktadır. %19 öğrencimiz mevcudu 40'in üzerinde olan sınıflarda öğretim yapmakta olsa da, ortalama mevcut öğrenci sayısının 25-40 arasında olduğu görülmektedir. Bir sonraki tabloda ise sınıflardaki fiziki artlar ile DKAB dersinin verimliliği arasındaki ilişki öğrencilerimize

zorunlu, öğretmenlerimizin %18,09'u 'her zaman' fizikî artların dersin verimliliğini etkilediğini, %43,80'i 'çoklukla' etkilediğini, %29,53'ü 'bazen' etkilediğini, %8,58'i 'nadiren' etkilediğini bildirmektedirler. Teknolojik donanım unsurunun da fizikî artlar içerisinde dâhil edildiği bu soruya, 'her zaman ve çoklukla' cevaplarını veren katılımcı %61,89 oranındadır. Buna 'bazen etkiliyor' cevabını verenleri de dâhil edersek bu oran %91,42'yi bulmaktadır. Bu durum da ortaya koymaktadır ki (teknoloji unsurunun dâhil olduğu) öğrenme ortamının fizikî artları ile DKAB dersi verimliliği arasında doğru bir orantı bulunmaktadır.

Tablo.12: Teknolojik Materyal kullanımına duyulan ihtiyaç

DERSLERİNİZDE TEKNOLOJİK MATERYAL KULLANMAYA İHTİYAÇ DUYUYOR MUSUNUZ?	<i>DURUM</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
	<i>HER ZAMAN</i>	<i>26</i>	<i>% 24,76</i>
	<i>ÇOKLUKLA</i>	<i>48</i>	<i>% 45,72</i>
	<i>BAZEN</i>	<i>28</i>	<i>% 26,66</i>
	<i>NADİREN</i>	<i>3</i>	<i>% 2,86</i>
	<i>HİÇ</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
	<i>TOPLAM</i>	<i>105</i>	<i>% 100</i>

DKAB öğretmenleri, "Derslerinizde teknolojik materyal kullanımına ihtiyaç duyuyor musunuz?" sorusuna %24,76 'her zaman', %45,72 'çoklukla', %26,66 ise 'bazen' cevabını vermektedirler. 'Nadiren' cevabını verenlerin oranı ise %2,86'dır. 'Her zaman' ve 'çoklukla' cevabını verenlerin oranı %70,48'i bulmaktadır. 'Bazen' cevabını verenler bu orana dâhil edilmese bile, bu verilerden anlaşılmaktadır ki büyük oranda DKAB öğretmeni derslerini ilerletirken teknolojik materyal kullanımına ihtiyaç duymaktadır.

Tablo 13: DKAB Sınıfları

KENDİNİZİN AİT BİR DKAB SINIFI- NİZ VAR MI?	DURUM	N	%
	<i>EVE</i>	6	% 5,72
	<i>HAYIR</i>	99	% 94,28
	TOPLAM	105	% 100

Ö retmenlerimize, sadece DKAB dersi için kullanılan kendilerine ait özel bir sınıfın olup olmadığı sorulmuş, 105 öğretmenimizden 99'u (94,28) 'hayır' cevabı verirken, yalnızca 6 kişi (%5,72) kendine ait bir DKAB sınıfının olduğunu belirtmiştir. Bu 6 DKAB sınıfındaki teknolojik donanım durumuna baktığımızda ise, bu sınıfların birinde yalnız bilgisayar, birinde yalnız projeksiyon, birinde de projeksiyon+bilgisayar bulunmaktadır. Diğer 3 DKAB sınıfında ise herhangi bir teknolojik donanım olmadığını bu sınıfların öğretmenleri belirtmişlerdir. Bu sonuç göstermektedir ki araştırmamızın uygulandığı Gaziantep ili merkezinde, branşlara ait sınıf olan okulların oranı %5'in altındadır. Ayrıca bu oran içerisinde, teknolojik donanımlı DKAB sınıfı sayısı da yok denecek kadar azdır. Bu durum diğer branş derslerini olduğu gibi DKAB dersini de olumsuz etkileyen harici (öretmenin kendisinden kaynaklanmayan) faktörlerden biri olarak değerlendirilebilir.

DKAB sınıfı olmayan 99 öğretmenimize, girdikleri sınıflarda teknolojik donanım olup olmadığı sorulmuş, 25'i (%25,26) 'evet' cevabı verirken, 55 kişi (55,56) 'hayır' cevabı vermiş, 19 kişi (%19,18) sınıfların bir kısmında teknolojik donanım olduğunu ifade etmişlerdir. Yine bu soruyla ilgili olarak 'evet' ve 'bir kısmında' cevabını veren toplam 44 katılımcıya "girdiğiniz sınıflarda teknolojik donanım varsa bunları kul-

lanmanıza engel durumlar oluyor mu?” sorusu sorulmu , bunlardan 28’i evet 16’sı hayır cevabını vermiştir. Bu verilerden de anlaşılacağı gibi DKAB sınıfı olmayan 99 öğretmeninden yalnız 16’sı girdi i sınıflarda derslerini teknoloji yardımıyla sorunsuz şekilde öğretebilmektedir. Bu sınıflarda teknolojiyi kullanmaya engel olan durumları aşağıdaki tabloda sıralanmıştır.

Tablo 14: Teknolojik donanımı kullanmaya engel durumlar

TEKNOLOJİK DONANIMI KULLANMAYA ENGEL DURUMLAR NELERDİR?	DURUM	N	%
	<i>KULLANMAYI YETERİNCE BİLMEYORUM</i>	-	-
	<i>CIHAZLAR VERİMLİ ÇALI MIYOR</i>	16	57,14
	<i>SADECE SINIF Ö RETMENLERİNİN AIT OLDU U Ç İN KULLANAMIYORUM</i>	8	28,58
	<i>DI Ğ ER SEBEPLER</i>	4	14,28
	TOPLAM	28	%100

Tablo 14’e bakıldığında, derslere girdi i genel sınıflarda teknoloji kullanımında problemlerle karşılaşmasını belirten 28 DKAB öğretmenine, bu durumun nedenleri sorulmu , katılımcıların 16’sı cihazların verimli çalışmadığını, 8’i bu donanımların yalnız sınıf öğretmenlerine ait olduğunu için, 4 kişide diğer sebeplerden kullanamadığını ifade etmişlerdir. Bu cihazları kullanmayı bilmediğini ifade eden katılımcı bulunmamaktadır.

Tablo 15: Ortak kullanım için teknolojik donanımlı sınıfların durumu

SINIFLARIN DI İNDA OKUL- DA ORTAK KULLANIM Ç N TEKNOLOJ K DONANIMLI B R SINIF MEVCUT MU?	<i>DURUM</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
	<i>EVEİ</i>	<i>39</i>	<i>% 37,16</i>
	<i>HAYİİ</i>	<i>66</i>	<i>% 62,84</i>
	<i>TOPLAM</i>	<i>105</i>	<i>% 100</i>

Katılımcılara DKAB sınıfı, genel sınıflar ve bili im sınıflarının haricinde bütün bran ların kullanabilece i teknolojik donanımlı ortak bir sınıf olup olmadığı sorulmu , 105 katılımcının 39 ki i (% 37,16) ‘evet’ cevabı verirken, 66 ki i (% 62,84) ‘hayır’ cevabı vermişlerdir.

Tablolarda aktarılan verilerde görüldü ü gibi, gerek DKAB sınıflarının olmayı , gerek genel sınıflara ait donanımların kendisi ve kullanımındaki çe itli sorunlardan dolayı, gerekse de ortak kullanımlı sınıfların azlığı dolayısıyla ö retmenlerimizin DKAB dersinde teknoloji kullanımı istenen düzeye ulaşmamaktadır. Bütün bu durumlar, DKAB dersinin verimlili ini olumsuz etkileyen harici faktörler olarak değerlendirilebilir.

Tablo 16: Okul idaresiyle görüşme

TEKNOLOJ K DONANIMLI B R SINIF OLU TURULMASI Ç N OKUL DARES İLE GÖRÜ TÜNÜZ MÜ?	<i>DURUM</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
	<i>EVEİ</i>	<i>29</i>	<i>% 27,62</i>
	<i>HAYİİ</i>	<i>66</i>	<i>% 62,84</i>
	<i>CEVAPSİZ</i>	<i>10</i>	<i>% 9,54</i>
	<i>TOPLAM</i>	<i>105</i>	<i>% 100</i>

Ö retmenlerimizin teknolojik donanımlı bir sınıf olu turulması ya da mevcut sınıfların donanımlı hale getirilmesi için bir adım atıp atmadıklarının tespiti için “teknolojik donanımlı bir sınıf olu turulması için okul idaresiyle görüşünüz mü?” ekinde bir soru sorulmu , soruya 29 katılımcı (%27,64) ‘evet’ cevabı verirken, 66 ki i (%62,84) ‘hayır’ cevabı vermiştir. Bu soruya cevap vermeyen katılımcı sayısı 10 ki i (%9,52)’dir. Sonuçlara göre, ara tırmamıza katılan ö retmenlerimizin yarıdan fazlası, mevcut durumla ilgili olarak okul idaresiyle görüşme yapmayı tercih etmedikleri ortaya çıkmaktadır.

Tablo 17: DKAB ö retmenlerinin ki isel bilgisayara sahip olma durumları

DERSLER N ZDE FAYDALANACI KENDİNE AİT BİR DİZÜSTÜ YA DA NOTEBOOK (EL BİLGİSAYARI) BİLGİSAYARI OLUP OLMADI İ SORULMU	DURUM	N	%
YARINIZ VAR MI?	EVET	71	% 67,62
	HAYIR	34	% 32,38
	TOPLAM	106	% 100

Yukarıdaki tablomuzda görüldü ü gibi ö retmenlerimize, ders i lerken faydalanaca ı kendine ait bir dizüstü ya da notebook (el bilgisayarı) bilgisayarı olup olmadı ı sorulmu , 71 ki i (%67,62) ‘evet’ cevabı verirken, 34 ki i (%32,38) ‘hayır’ cevabı vermişlerdir. Bu bilgilerden ortaya çıkmaktadır ki, ara tırmamıza katılan ö retmenlerimizin üçte ikisi DKAB dersi için faydalanaca ı ki isel bir bilgisayara sahip olarak, bu ders için teknolojik materyal kullanma e ilimlerini olumlu olarak ortaya koymuşlardır.

Tablo 18: Teknolojik materyal kullanımının derse motivasyonda etkisi

DERSLERİN ZİTEKNOLOJİK MATERYAL YAR- DIMIYLA LED - NİN ZİDE ÖRENCİLERİN MOTİVASYONUNDA OLUMLU BİR DEĞER OLUYOR MU?	DURUM	N	%
	<i>HER ZAMAN</i>	26	%19,04
	<i>ÇOĞUNLUKLA</i>	53	%52,38
	<i>BAZEN</i>	12	%11,44
	<i>NADİREN</i>	3	%8,58
	<i>HİÇ</i>	3	%4,76
	<i>CEVAPSİZ</i>	4	%3,86
	TOPLAM	105	%100

Araştırmamızın temel sorularından biri olan yukarıdaki soruya 'her zaman' ve 'çoğunlukla' cevaplarını veren katılımcıların oranı 71,42'dir. 'Bazen' cevabını %11,44 verirken, 'nadiren' cevabını %8,58 vermiştir. Teknolojik materyal kullanımının, derse motive etmede hiç etkisi olmadığını düşünenlerin oranı ise 4,76'dır. Yani katılımcıların üçte ikiden fazlası olumlu görüş belirtmişlerdir. Verileri genel olarak değerlendirildiğimizde DKAB dersinde teknolojik materyal kullanımının öğrencilerin derse ilgi ve motivasyonunu artırmada önemli bir unsur olduğunu belirtebiliriz.

Tablo 19: Ders i lerken gerekli yardımcı doküman temini

DERSLERİN ZARFIYERKEN YARDIMCI DÖKÜMANI NASIL ELDE EDİYORSUNUZ?	DURUM	N	%
	<i>KENDİM HAZIRLIYORUM</i>	26	%19,04
	<i>İLGİLİ İNTERNET SİTELERİNDEN FAYDALANIYORUM</i>	59	% 56,20
	<i>İKİ SEÇENEK BERABER</i>	17	% 16,26
	<i>YARDIMCI DÖKÜMANA PEK HİT YAÇ DUYMUYORUM, KİTAP YETERLİ OLUYOR</i>	8	% 7,60
	<i>CEVAPSİZ</i>	1	% 0,96
	TOPLAM	105	% 100

Katılımcıların %19,04'ü yardımcı dokümanını kendi hazırlarken, %56,20'si ilgili internet sitelerinden yararlanmaktadır. Her iki seçene i de kullanan katılımcıların oranı %16,20'dir. Kitabı yeterli gören ve yardımcı dökümana ihtiyaç duymayanların oranı da 7,60'dır. Burada dikkat çeken husus, DKAB ö retmenlerinin ancak %19'luk bir kısmı dökümanını kendi hazırlamaktadır. Yarıdan fazlası ise dokümanlarını ilgili internet sitelerinden hazır alarak kullanmaktadır. Bu sonuçlar ortaya koymaktadır ki DKAB ö retmenleri derslerinde kullanacakları dökümanları ço unlukla ilgili internet sitelerinden hazır olarak temin etmektedirler.

Tablo 20: DKAB dersinde Powerpoint (sunu) programı kullanımı

DERSLERDE KULLANILAN Ç N POWERPOINT PROGRAMI İLE H Ç SUNU HAZIRLADINIZ MI?	DURUM	N	%
	<i>EVET</i>	36	% 34,28
	<i>HAYIR</i>	69	% 65,72
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 21: DKAB dersinde Powerpoint (sunu) programı kullanımı

POWERPO NT PROGRAMI LE H Ç SUNU HAZIRLAMAYI I- NIZIN SEBEB NE- D R?	DURUM	N	%
	<i>HAZIRLAMAYI B LM YORUM</i>	12	% 17,46
	<i>YETERL VAKT M OLMUYOK</i>	13	% 18,84
	<i>SINIF ORTAMINDA KULLANMA MKÂNI OLMADI I Ç N HAZIR- LAMIYORUM</i>	34	% 49,28
	<i>HT YAÇ DUYMADI IM Ç N HAZIRLAMİYORUM</i>	5	% 7,24
	<i>CEVAPSIZ</i>	5	% 7,24
	TOPLAM	69	%100

Sınıf ortamında en çok kullanılan teknolojik materyallerden biri olan Powerpoint programı ile hazırlanan sunular konusunda DKAB ö - retmenlerimizin durumuna baktı mızda, %34,28'i herhangi bir sunu hazırlamı ken, %65,72'si hiç sunu hazırlamadı mını belirtmi lerdir. Hiç sunu hazırlamadı mını belirten 69 katılımcıya bunun sebepleri sorulmu , %17,40'ı hazırlamayı bilmedi ini ifade ederken, %18,84'ü yeterli vakti olmadı mını belirtmi tir. %49,28'lik büyük bir oransa sınıf ortamındaki imkânsızlıklardan dolayı hazırlamadı mını belirtmi tir. %7,24 ise ihtiyaç duymadı ı için hazırlamadı mını ifade etmi tir. Bu oran tablo 19'da geç - mi olan, yardımcı dökümana ihtiyaç duymayan %7,60 lık bir oranla uyu maktadır.

Son iki tabloya genel olarak baktı mızda ö retmenlerimizin 3/2'sinin hiç ders sunusu hazırlamadı ı anla ılmaktadır. Bunda en önem - li sebep sınıf ortamlarındaki teknolojik yetersizliklerdir. Ancak ö retmenlerimizin sunu hazırlama konusundaki kendi yetersizlikleri, vakit

bulamama ve ihtiyaç duymama gibi sebepler de söz konusu materyali kullanma oranlarını hayli düşürmektedir.

Tablo 22: Ö renme alanlarına göre teknolojik materyal kullanımı

HANG Ö RENME ALANINDA TEKNOLOJİK MATERYALLER DAHA ÇOK KULLANMAHTI YACI HİSSEDEDİYORSUNUZ?	DURUM	N	%
	<i>NANÇ</i>	26	% 19,04
	<i>BADET</i>	52	% 49,54
	<i>HZ. MUHAMMED</i>	18	% 17,14
	<i>KUR'AN VE YORUMU (VAHİY VE AKIL)</i>	7	% 6,66
	<i>AHLAK (AHLAK VE DEĞERLER)</i>	3	% 4,76
	<i>DİN VE KÜLTÜR (DİN VE LAZİK)</i>	-	-
	<i>DİN, KÜLTÜR VE MEDENİYET</i>	3	% 2,86
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 22'de görüldüğü gibi, DKAB öğretmenlerinin yarısı (%49,54) daha çok “badet” öğrenme alanında teknolojik materyal kullanma ihtiyacı hissetmektedir. Bunu sırayla %19,04’le “nanç”, %17,14’le “Hz. Muhammed”, %6,66 ile “Kur’an ve Yorumu” (Liselerde Vahiy ve Akıl), %4,76 ile Ahlak (Liselerde Ahlak ve Değerler), %2,86 ile “Din-Kültür ve Medeniyet” öğrenme alanları takip etmektedir. “badet” öğrenme alanında teknolojik materyal kullanımına daha çok ihtiyaç hissedilmesi, bu alanın diğer öğrenme alanlarının aksine, teorikten ziyade pratiğe yönelik olmasından kaynaklanmaktadır. Örneğin namaz, hac gibi uzun konuları kapsayan ve görerek öğrenme ihtiyacının yoğun olduğu ibadetlerin öğretiminde hem zamanı verimli kullanmak hem de etki bı-

rakmak açısından teknolojik materyal kullanımına daha çok ihtiyaç duyulduğunu düşünmekteyiz.

Tablo 23: Hizmetiçi e itim programlarına katılma durumu

E T M-Ö RET M TEK- NOLOJ LER YLE LG L DAHA ÖNCE B R H ZME- T Ç E T M PROGRAMI- NA KATILDINIZ MI?	DURUM	N	%
	<i>EVE7</i>	<i>41</i>	<i>% 39,04</i>
	<i>HAYIK</i>	<i>63</i>	<i>% 60</i>
	<i>CEVAPSIZ</i>	<i>1</i>	<i>% 0,96</i>
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 24: Hizmetiçi e itim programlarına duyulan ihtiyaç durumu

DERS ARAÇ GEREÇ KUL- LANMA, DOKÜMAN HA- ZIRLAMA VEYA TEKNOLOJ KULLANIMI LE LG L B R H ZMET Ç E T ME HT - YAÇ DUYUYORMUSUNUZ?	DURUM	N	%
	<i>HER ZAMAN</i>	<i>23</i>	<i>% 23,80</i>
	<i>ÇO UNLUKLA</i>	<i>22</i>	<i>% 20,96</i>
	<i>BAZEN</i>	<i>29</i>	<i>% 27,62</i>
	<i>NAD REN</i>	<i>23</i>	<i>% 21,90</i>
	<i>H Ç</i>	<i>5</i>	<i>% 4,76</i>
	<i>CEVAPSIZ</i>	<i>1</i>	<i>% 0,96</i>
	TOPLAM	105	% 100

Tablo 23'e baktığımızda %39,04 (41 kişi) hizmetiçi e itime i tirak etmişken, %60 (63 kişi) konuyla ilgili herhangi bir hizmetiçi e itime katılmamışlardır. Tablo 24'te ise öğretmenlerimizin problemle ilgili hizmetiçi e itime ne kadar ihtiyaç duydukları sorulmuş, %23,80 (25 kişi) 'her zaman', %20,96 (22 kişi) 'çok unlukla', %27,62 (29 kişi) 'bazen', %21,90 (23

ki i) ‘nadiren’ ihtiyaç duydu unu belirtirken, %4,76 (5 ki i) oranında katılımcı ise ‘hiç’ ihtiyaç duymadı nı belirtmişlerdir. ki tabloya genel olarak baktı mızda hizmetiçi e itime katılma oranının ve bu konudaki ihtiyacın dü ük düzeyde seyretti ini görmekteyiz. Bu durumun nedenleri arasında teknolojik donanım açısından sınıf ortamlarındaki olumsuzluklar olabilece i gibi ö retmenin kendini yeterli görmesi, zaman ayramaması, teknolojik materyaller olmadan da dersini i leyebilece i dü ün-cesi olabilmektedir.

Tablo 25: Fatih Projesi ve DKAB dersinin hedefleri

B R TEKNOLOJ K DONA- NIM PROJES OLAN “FA- T H” PROJES N N DKAB DERS N N HEDEFLER NE KATKI SA LAYACA INI DÜ ÜNÜYORMUSUNUZ?	<i>DURUM</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
	<i>EVE7</i>	<i>91</i>	<i>% 86,66</i>
	<i>HAYIR</i>	<i>1</i>	<i>% 6,66</i>
	<i>F KR M YOK</i>	<i>4</i>	<i>% 3,82</i>
	<i>CEVAPSIZ</i>	<i>3</i>	<i>% 2,86</i>
	<i>TOPLAM</i>	<i>105</i>	<i>% 100</i>

Henüz okullarda tam olarak uygulamaya geçmemiş olan “Fatih Projesi”nin DKAB dersinin hedeflerine olumlu katkıda bulunacağı konusunda ö retmenlerimizin %86,66’sı olumlu dü ünmektedir. Olumsuz dü ünlenlerin oranı ise %6,66’dır. %3,82 bu konuda fikir belirtmezken, %2,86 (3 ki i) katılımcı ise bu soruya cevap vermemişlerdir. E itim ve ö retimde fırsat e itli ini sa lamak ve okullardaki teknolojiyi iyile tirmek amacıyla bili im teknolojisi araçlarının ö renme-ö retme sürecinde daha fazla duyu organına hitap edilecek ekilde, derslerde etkin kullanımı için; okul öncesi, ilkö retim ile ortaö retim düzeyindeki tüm okulla-

rın dersli ine dizüstü bilgisayar, LCD Panel Etkile imli Tahta ve internet a altyapısı sa lamak hedefi olan bu projenin¹² tam anlamıyla hayata geçti inde yalnız DKAB dersi için de il, mevcut tüm derslerin hedefleri- ne katkı sa laması ümit edilen bir durumdur.

SONUÇ VE ÖNER LER:

Ara tırmamızın bulguları ortaya koymaktadır ki, özellikleri itibariyle ya ortalaması genç, ö retmenlikte yeni ve ders yükü fazla olan bir DKAB ö retmeni profili a ırlıklı olarak kar ımıza çıkmaktadır. DKAB ö retmenlerinin ders ortamında teknolojik materyal kullanmaya olan ihtiyaçları ve e ilimleri yüksek düzeydedir. Ancak bir takım olumsuzluklardan dolayı ö retmenlerimizin teknolojik materyal kullanımı istenen düzeye ulaşmamaktadır. Bunun sebeplerini ikiye ayırabiliriz.

1. *Harici olumsuzluklar:* Bu durumlar ö retmenin iradesi dı ında gerçekleşen olumsuzluklardır.

a) DKAB sınıflarının yok denecek kadar az olması, mevcut olanların da teknolojik donanımdan yoksun olması.

b) DKAB sınıfları dı ındaki genel sınıflarda da donanımın azlığı, var olanlarda ise kullanımdaki sıkıntılar. Örne in cihazların verimli çalışmaması gibi.

2. *Ö retmen kaynaklı olumsuzluklar:*

a) Teknolojik materyal hazırlama konusundaki yetersizlik

¹² Bkz. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6> (Eri şim tarihi 12.05.2012)

b) Yardımcı materyalleri kendi hazırlamak yerine çoklukla hazır kullanma

c) Konuyla ilgili hizmetiçi eğitim faaliyetlerine olan ilgi ve ihtiyacın azlığı.

d) Mevcut olumsuzlukların kabullenilmesi

Bu konuda ortaya konulabilecek önerileri maddeler halinde aşağıya sunuyoruz:

1. Ara tırmamızın ortaya koyduğu sonuçlarda görüldüğü gibi okullarımızda ciddi anlamda teknolojik donanım eksikliği bulunmaktadır. Bu durumun eğitim-öğretim faaliyetlerine olumsuz yansımalarının olacaktır. Okullardaki bu donanım eksikliğinin giderilmesi amacıyla uygulanması düşünülen “Fatih Projesi”nin hızlı bir şekilde okullara adaptasyonu gerçekleştirilmelidir.

2. Örgün öğretimde din eğitiminin daha etkili ve verimli olabilmesi için okullarda mutlaka teknolojik donanımlı DKAB sınıfları oluşturulmalıdır.

3. DKAB öğretmenlerinin bir çoğu, derslerde kullandıkları yardımcı materyalleri ilgili branş sitelerinden elde etmektedir. Bu konuda öğretmenlerimize yardımcı olmak ve alternatif sunmak amacıyla, Din Öğretimi Genel Müdürlüğü çalışmalarıyla, daha somut bir din öğretimi teknolojik materyalleri veri tabanı oluşturulup DKAB öğretmenlerinin erişimine sunulabilir.

4. DKAB derslerinin verimliliğini artırmak için öğretmenlerimiz bireysel olarak ta materyal kullanma ve hazırlama bilgi ve becerilerini arttırmaları gerekmektedir.

5. Okul idarecilerinin sınıfların teknolojik donanımı konusuna gereken önemi vermeleri ve bu konuda ö retmenlerle i birli i içinde mevcut imkânları zorlamaları gerekmektedir.

6. DKAB dersinde teknoloji kullanımıyla ilgili hizmetiçi e itim programları yok denecek kadar azdır.¹³ Bu konudaki hizmetiçi e itim programları arttırılmalı ayrıca nitelikli ve uygulamalı hale getirilmelidir. Yine Fatih Projesiyle ilgili hizmetiçi e itim programlarının sayısı arttırılmalı, DKAB ö retmenlerinin Fatih Projesine adaptasyonu ile ilgili hizmetiçi e itim programları da hazırlanmalıdır.

7. Gerek DKAB Ö retmenli i bölümlerinde gerekse lahiyat Fakültelerinde ö retmenlik uygulamalarının yapıldı ı Özel Ö retim Yöntemleri dersleri, teknolojik donanımlı sınıflarda ve teknolojik materyal kullanımına a ırlık verilen uygulamalar e li inde i lenmesi önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

AYDIN, Mehmet Zeki; *Din ö retiminde Yöntemler*; Nobel Yay. Ankara, 2009.

Ç LENT , Kamuran; *E itim Teknolojisi ve Ö retim*, Kadıo lu Matbaası, Ankara, 1998.

FLOWERS, Claudia P., Robert F. Algozzine; (*Development and Validation of Scores on the Basic Technology Competencies for Educators Inventory*), Educational and Psychological Measurement, Vol:60(3), North Carolina at Charlotte, 2000.

¹³ 2012 ve önceki yılların hizmetiçi e itim planları için bkz. http://dogm.meb.gov.tr/programlar_grup.html

KAPTAN, Saim; *Bilimsel Ara tırma Teknikleri ve statistik Yöntemleri*; Teknik Ofset, Ankara, 1991.

KAYA, Zeki; *Ö retim Teknolojisi ve Materyal Geli tirme*, Pegem A Yay. Ankara, 2006.

LUDLOW, Barbara L. (*Technology and Teacher Education in Special Education: Disaster or Deliverance?*), Teacher Education and Special Education The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children, West Virginia, Vol: 24, 2001.

MEB, *İk ö retim DKAB programı*, Ankara, 2006.

MEB, *Ö retmenlik Mesle i Genel Yeterlikleri*, Ö retmen Yeti tirme ve E itimi Genel Müdürlü ü, Ankara, 2006.

RE SER, Robert A. -Donalt P. Ely; *Tanımlamaların Yansıtı ı Biçimiyle E itim Teknolojisi Alanı* (Çeviri M. Kemal Kahraman) AKÜ SBE Dergisi c.4, s.2. Afyon, 2002.

RIZA, Enver Tahir; *E itim Teknolojisi Dert mi Derman mı?* DEÜ F Dergisi s.6, zmir, 1989.

YANPAR, Tu ba; *Ö retim Teknolojileri ve Materyal Tasarım*, Anı Yay. Ankara, 2009.

http://dogm.meb.gov.tr/programlar_grup.html

<http://epm.sagepub.com/content/60/3/411.short>

<http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6>

<http://tes.sagepub.com/content/24/2/143.full.pdf+html>