

**ÖĞRETMENLERİN UYGULAMAYA DAYALI
ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL
TASARIMI BECERİ ALGILARININ ÖĞRENCİLERİN
SEVİYE BELİRLEME SINAVI (SBS) BAŞARISI
İLE İLİŞKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

Aslı AKGÜL

Danışmanı: Doç. Dr. İlhan VARANK

Haziran, 2010

Afyonkarahisar

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÖĞRETMENLERİN UYGULAMAYA DAYALI
ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL
TASARIMI BECERİ ALGILARININ ÖĞRENCİLERİN
SEVİYE BELİRLEME SINAVI (SBS) BAŞARISI İLE
İLİŞKİSİ

Hazırlayan
Aslı AKGÜL

Danışman
Doç. Dr. İlhan VARANK

AFYONKARAHİSAR 2010

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Öğretmenlerin Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Beceri Algılarının Öğrencilerin Seviye Belirleme Sınavı (SBS) Başarısı ile İlişkisi” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

07/06/2010

Aslı AKGÜL

TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ ONAYI

JÜRİ ÜYELERİ

Tez Danışmanı :Doç.Dr. İlhan VARANK

İmza


Jüri Üyeleri :Yrd.Doç.Dr. Sinan YÖRÜK



:Yrd.Doç.Dr. Levent ÇELİK

İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Aslı AKGÜL'ün "**Öğretmenlerin Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Beceri Algılarının Öğrencilerin Seviye Belirleme Sınavı (SBS) Başarısı İle İlişkisi**" başlıklı tezini değerlendirmek üzere 07.06.2010 tarihinde, saat 16:30'da Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıda isim ve imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek kabul edilmiştir

Doç.Dr.Mehmet KARAKAŞ
MÜDÜR

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZETİ

ÖĞRETMENLERİN UYGULAMAYA DAYALI ÖĞRETİM TENOLOJİLERİ VE MATERYAL TASARIMI BECERİ ALGILARININ ÖĞRENCİLERİN SEVİYE BELİRLEME SINAVI (SBS) İLE İLİŞKİSİ

Aslı AKGÜL

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI

Haziran 2010

TEZ DANIŞMANI: Doç. Dr. İlhan VARANK

Bu araştırmada ilköğretimde görev yapan 6., 7. ve 8. sınıf Türkçe, matematik, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler ve yabancı dil dersi öğretmenlerinin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme beceri algıları belirlenerek, bu algıların öğrencilerinin Seviye Belirleme Sınavı başarıları ile ilişkisi incelenmiştir.

Bu çalışmaya, 256 tane 6., 7. ve 8. sınıf Türkçe, matematik, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler ve yabancı dil dersi öğretmenleri ve bunların öğrencileri katılmıştır.

Araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin kendileri hakkındaki teknoloji algıları cinsiyetlerine ve branşlarına göre değişmezken, kıdemlerine göre değişmektedir. Ayrıca, Türkçe ve fen ve teknoloji öğretmenlerinin kıdem ve anket puanlarının birlikte 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin SBS doğrularıyla, sosyal bilgiler öğretmenlerinin 6. ve 7. sınıfların doğrularıyla, yabancı dil öğretmenlerinin ise yalnızca 7. sınıfların doğrularıyla anlamlı şekilde ilişkili olduğu bulunmuştur. Matematik öğretmenlerinin ne anket sonuçları ne de tecrübeleri öğrencilerin SBS sınavı sonuçları ile ilişkili bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen Teknoloji Algısı, Öğrenci Başarıları, Seviye Belirleme Sınavı

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHERS' APPLICATION-BASED EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND MATERYAL DEVELOPMENT SKILLS AND THEIR STUDENTS' PROFICIENCY EXAM (SBS) RESULTS

Ash AKGÜL

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
THE INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF ELEMENTARY EDUCATION**

Haziran 2010

Advisor: Assos. Prof. Dr. İlhan VARANK

The aim of the study is to examine the relation between Turkish, math, science and technology, social sciences and foreign language teachers' application-based educational technology and material development skills and their students' success in the end of year proficiency exam (SBS).

The participants of the study are 256 Turkish, math, science and technology, social sciences and foreign language teachers and their 6th, 7th, and 8th grade students.

According to the findings the teachers' perception on their technology skills doesn't change according to their gender and teaching subject. However, it changes according to their years of experience. On the other hand, Turkish and science and technology teachers' experience and questionnaire scores significantly explain 6th, 7th and 8th grade students' SBS exam results. Social science teachers' questionnaire results are significantly related to 6th and 7th grade students' and foreign language teachers' results are significantly related to the 7th grade students' success. However, math teachers' experience and questionnaire results don't have any relation with any of the three grades' SBS scores.

Key Words: Technological Sense, Level Certifying Examination.

ÖNSÖZ

Gelişen teknoloji ve değişen çağ ile birlikte eğitim de değişmiştir. Eğitimde yeniliklere gidilmesi zorunlu hale gelmiştir. Öğretim programları da bununla birlikte değişmiştir. Öğretmenlerin de eğitimin temel taşı olarak bu programlara uyum sağlaması gerekliliği hissedilmiştir. Öğretmenlerin yeni öğretim programlarını kullanabilmeleri, dersleri öğrenci merkezli olarak anlatabilmeleri için teknolojiye aşina olmaları gerekmektedir. Ayrıca sınıfta materyal kullanımına ve uygun ders materyalleri geliştirmeye ağırlık vermelidirler. Bunları yapabilmesi için öğretmenlerin teknoloji ve materyal geliştirmeye yönelik tutumları olumlu olmalıdır. Bu araştırmada öğretmenlerin kendi teknoloji becerileri hakkındaki algıları ve bu algılarının öğrencilerin başarısı ile ilişkisi araştırılmıştır.

Öğretmenlerin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme beceri algılarını ve bu algılarının öğrencilerinin başarıları ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma, birçok kişinin katkısıyla gerçekleşmiştir. Öncelikle bu araştırmanın planlanıp yürütülmesinde desteğini esirgemeyen değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. İlhan VARANK'a teşekkürlerimi sunuyorum. Bununla birlikte çalışmamın veri toplama aşamasında yaptığı katkılardan dolayı Afyonkarahisar İl Milli Eğitim Müdürlüğü Şube Müdürü Sayın Musa DİNÇGEZ'e ve araştırmanın uygulanması sırasında her türlü kolaylığı gösteren tüm kişi ve kurumlara teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Ayrıca çalışmalarım sırasında bana destek olan ve tüm dostlarıma, çalışma arkadaşlarıma ve eğitimimin her aşamasında daima yanımda olan aileme teşekkürü bir borç bilirim.

Aslı AKGÜL

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ.....	iii
TEZ JÜRİSİ VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM LİTERATÜR TARAMA

1. EĞİTİM TEKNOLOJİSİ.....	3
2. EĞİTİM TEKNOLOJİSİNDE ÖĞRETMEN YETERLİLİKLERİ.....	6
3. TEKNOLOJİ KULLANIMININ ÖĞRENCİ ÜZERİNE ETKİSİ.....	15
4. ÖZYETERLİLİK.....	18
5. SEVİYE BELİRLEME SINAVI.....	20

İKİNCİ BÖLÜM YÖNTEM

1. YÖNTEM.....	22
1.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	22
1.2. ÇALIŞMA GRUBU.....	22
1.3. VERİ TOPLAMA ARACI.....	23
1.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ.....	24
1.5. VERİLERİN ANALİZİ.....	24

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

1. BULGULAR VE YORUM.....	26
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	33
KAYNAKÇA.....	40
EKLER.....	48

TABLolar LİSTESİ

Sayfa

- Tablo.1.** Cinsiyete göre Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Beceri Anket Ortalamaları27
- Tablo.2.** Öğretmenlik Branşlarına göre Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Beceri Anket Ortalamaları.....27
- Tablo.3.** Öğretmenlerin Kıdemine göre Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Beceri Anket Ortalamaları.....28
- Tablo 4.** Derslere ve Sınıflara Göre Öğrencilerin Ortalama SBS Sonuçları.....29
- Tablo 5.** Türkçe Öğretmenlerinin Kıdem ve Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerilerinin, Öğrencilerin Türkçe SBS Puanı ile İlişkisinin Regrasyon Analizi Tablosu30
- Tablo 6.** Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Kıdem ve Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerilerinin, Öğrencilerin Fen ve Teknoloji SBS Puanı ile İlişkisinin Regrasyon Analizi Tablosu31
- Tablo 7.** Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Kıdem ve Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerilerinin, Öğrencilerin Sosyal Bilgiler SBS Puanı ile İlişkisinin Regrasyon Analizi Tablosu.....32
- Tablo 8.** Yabancı Dil Öğretmenlerinin Kıdem ve Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerilerinin, Öğrencilerin Yabancı Dil SBS Puanı ile İlişkisinin Regrasyon Analizi Tablosu ...32

KISALTMALAR DİZİNİ

SBS: Seviye Belirleme Sınavı

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Teknolojinin hızlı gelişmesi insan eğitiminin geliştirilmesini de gerekli kılmıştır. Çağa ayak uydurması gereken, bilinçli, sorumlu insanlar yetiştirme sorumluluğu, eğitim alanında değişiklikler yapılması gereğini beraberinde getirmiştir. Bununla beraber eğitimin en temel taşlarından biri olan öğretmenin de irdelenmesi gerekmektedir.

Bu çalışma öğretmenlerin öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı becerileri hakkındaki algılarını belirlemek; bu algıların cinsiyete, kıdeme ve branşa göre değişip değişmediğini irdelemek amacıyla yapılmıştır. Ayrıca bu bulguların, öğrencilerin Seviye Belirleme Sınavı (SBS) başarısı ile ilişkisi incelenmiştir. Burada amaç, öğrencilerin gösterdikleri başarıyla, öğretmenlerin kendileri hakkındaki teknoloji algılarının ilişkisini incelemektir. Bu ilişki incelenirken, öğretmenlerin kıdemleri de göz önünde tutulmuştur. Öğretmenlerin teknoloji becerileri, teknolojiye yatkınlıkları öğrencilerin öğrenmesini ne kadar etkilemektedir? Öğretmenlerin teknoloji algıları ile öğrencilerinin başarıları arasında ilişki var mıdır? Bu araştırma öğretmenlerin kişisel değerlendirmeleri ve gelişimleri açısından önem taşımaktadır.

Öğretmenin kendisini geliştirebilmesi ve teknolojiye ayak uydurabilmesi için teknolojiye ihtiyaç duyması ve ona olumlu bakması gerekmektedir. Öğretmenlerin teknoloji yeterlilik algıları, teknolojiyi kullanıp kullanmama durumlarını etkilemektedir. Literatür incelendiğinde daha çok, öğretmenlerin sınıftaki belirli teknoloji uygulamalarının, öğrenciler üzerindeki etkisinin araştırıldığı görülmektedir. Fakat bu çalışmada, sınıfta öğretmen tarafından yapılan belirli teknoloji uygulamalarının öğrenciler üzerindeki etkisi değil, öğretmenlerin kendilerinin teknoloji becerileri hakkındaki algıları ile öğrencilerin ders başarısı arasındaki ilişki incelemektir.

“Öğretmenlerin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı becerileri hakkındaki algıları ve kıdemleri ile öğrencilerin SBS başarısı arasında bir ilişki var mıdır?” sorusu çalışmamızın problemini oluşturmaktadır. Buna bağlı olarak alt problemler şu şekilde belirlenmiştir:

- 1) Öğretmenlerin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri materyal geliştirme becerilerinde cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 2) Öğretmenlerin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri materyal geliştirme becerilerinde kıdem açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 3) Öğretmenlerin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri materyal geliştirme becerilerinde branş açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 4) Öğretmenlerin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı becerileri hakkındaki algıları ve kıdemleri ile öğrencilerin SBS başarısı arasında bir ilişki var mıdır?

Araştırmanın bulguları diğer bölümlerde ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

Araştırmamızda kullanılan ölçeğin, ilköğretim okulu branş öğretmenlerinin öğretim teknolojileri becerilerini ölçebilecek nitelikte olduğu ve araştırmaya katılan ilköğretim okulu öğretmenlerinin araştırmada kullanılan veri toplama aracını içtenlikle yanıtlayarak gerçeği yansıtmış oldukları sayıtlarımız arasındadır. Ayrıca bu araştırma 2008–2009 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar ili merkez ve Çay ilçesindeki ilköğretim okullarında görev yapan Türkçe, matematik, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler ve yabancı dil öğretmenlerinin görüşleri ile sınırlıdır.

BİRİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMA

1. EĞİTİM TEKNOLOJİSİ

Teknoloji, genel anlamda insanların yeteneklerini geliştirmek, ihtiyaç ve isteklerini tatmin edici düzeyde karşılamak için kullanılan çeşitli bilgi ve yöntemler olarak anlaşılmaktadır (Erkeskin, 2001). Bir başka tanımla teknoloji, belli amaçlara ulaşmada, belli sorunları çözmede, gözleme dayalı ve kanıtlanmış bilgilerin uygulanmasıdır (Demirel, 1993). Alkan (1995)'a göre ise teknoloji; insanoğlunun, eğitim yoluyla kazandığı bilgi ve becerilerden daha etkin ve verimli biçimde yararlanabilmesinde, onları daha sistemli ve bilinçli olarak uygulayabilmesinde insanoğluna yardımcı olmuştur. Bu tanımlara bakıldığında da teknolojinin eğitimle ilişkisi görülmektedir.

Teknolojik gelişmeler ve değişimler, sonuç olarak eğitim kurumlarının yapı ve işlevlerini etkilemektedir. Aynı zamanda eğitim sürecinin de yapısını değiştirmiş, eğitim anlayışına farklı bir bakış açısı getirmiştir. Birey-bilgi-toplum üçlüsünün niteliklerinin değişimi ve karşılıklı etkileşimdeki değişimin beraberinde getirdiği gelişme, bireyin niteliklerinde ve çağdaş toplumsal yapıda değişime neden olmuştur (Keser, 1991, Akt: Karataş ve Yapıcı, 2006).

İnsanoğlunun temel amacının doğal ve sosyal çevresine hakim olma isteği olduğu kabul edilirse, bu amacına ulaşmada başvurduğu iki temel aracın eğitim ve teknoloji olduğu görülür. Dolayısıyla insanoğlu eğitimden ve teknolojiden yarar amacı gütmektedir. İşte bu nedene dayalı olarak eğitim ve teknoloji alanlarında elde edilen bilimsel verilerin birleştirilmesi sonucu, kuram ve uygulama arasındaki boşluğu dolduracak bir uğraşı olan Eğitim Teknolojisi kavramı doğmuştur. (Deryakulu, 1991)

Eğitimi bir bilim olarak inceleme ve araştırma konusu yapmanın yanında, bu bilimi etkin biçimde uygulamaya dönüştürmek üzere inceleme ve araştırmalar yapmak, bu amaçla bir teknoloji geliştirmek önemlidir (Alkan, 1977).

Temel hedefi eğitimi etkili ve verimli kılmanın yanında yeni olanaklar ile seçenekler üretmek olan eğitim teknolojisi genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla, öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılandırılması şeklinde tanımlanmaktadır (Alkan, 1995).

Öğretimin niteliğinin artırılmasında, öğretilenlerin öğrenen için anlamlı olması gerekmektedir. Bu da öğretilenlerin yaşamla iç içe olmasını gerektirmektedir. Öğretilenler yaşamla iç içe olduğunda öğrenci için anlamlı ve kalıcı olmaktadır. Öğretilenlerin gerçek hayatla bağlantısını sağlayabilmek öğretmenin elindedir. Öğretimi somutlaştırmak, bağlantı sağlamak ve öğretim ortamını buna göre düzenlemek öğretmenin görevlerindedir. Teknoloji bu aşamada, öğretimi somutlaştırma konusunda öğretmenlere yardımcı olabilmektedir. Birgin, Kutluca ve Gürbüz (2008)'ün Baki (2002)'den aktarımına göre bilgisayarların etkili hesaplama aleti olarak kullanılabilmesinden ziyade en önemli özelliği, soyut kavramları ekrana taşıyıp somutlaştırarak öğrenmeyi kolaylaştırmasıdır. Okul eğitim veren bir kurum olarak, öğrencilerin aktif ve anlamlı öğrenmelerini desteklemek için teknolojiyi eğitim programının her alanına entegre etmelidir.

Bir eğitim programı plânlama, yürütme ve değerlendirme olmak üzere üç aşamadan meydana gelir. Eğitim teknolojisi, eğitimin yürütülmesine ilişkin süreçlerle ilgili olup, eğitim durumlarını belirleme ve yaşantıları kazandırma etkinlikleriyle ilgili olarak ortamı düzenleme etkinliklerini içermektedir. (Uçar, 1999)

Parlak (1991)'in aktarımına göre, 1970 yılı UNESCO "Eğitim Teknolojisi Komisyonu" raporunda, teknolojinin eğitimde kullanımının yaratacağı beklentiler; eğitimde verimi arttırmak, öğretime bilimsel bir temel kazandırmak, öğretimi bireyselleştirmek, öğretimi daha etkili yapmak, öğrenmeye hız kazandırmak ve eğitimde fırsat eşitliğini yaygınlaştırmak şeklinde ifade edilmektedir.

Farklı bir bakış açısıyla eğitim teknolojisi, insanın bildiklerini başkalarına nasıl öğreteceğini kendi kendine sormasıyla ortaya çıkmıştır. Kalıcı bilgi vermek amacıyla öğrenme-öğretme sürecinde belirli yöntemleri uygulayan, yararlandığı araç

ve gereçleri en etkin biçimde kullanmayı amaçlayan bir bilim dalı olarak ifade edilmektedir (Şimşek, 1997).

Ayçiçek (2007) ise eğitim teknolojilerini, öğrenme sürecini geliştirmek için kullanılan süreç ve adların bütünü olarak tanımlamıştır. Bir başka deyişle eğitim teknolojisi öğretim, öğrenme, gelişim ve yönetim teknolojilerinin birleşmesinden oluşmuştur.

Farklı öğretim stratejilerinin farklı bilgi işleme ve bilgi sunma düzeneği gerektirmesi, bilgisayar ortamlarını öğretim işi için ideal bir ortam haline getirmektedir. Farklı üniteler ve bu ünitelerdeki öğrenci gereksinimlerinin farklı olması, bilgisayar yazılımlarının da değişik şekillerde işe koşulmasını gerektirmektedir (O'Shea ve Self, 1983). Bu nedenle, bilgisayar yazılımları, eğitmenler, alıştırma, modellemeler, canlandırmalar, benzeşimler, çoklu-ortamlar, hiper metinler, mini dünyalar, etkileşimli videolar, internet kaynakları, zeki sistemler ve etkileşimli ortamlar olmak üzere çok değişik şekillerde öğretim amacıyla kullanılmaktadır. Bu yazılım türleri de uygulanacak öğretim stratejilerine göre kendi içinde farklılık gösterebilmekte ve öğretimdeki etkinliği, öğrenci-yazılım etkileşiminin biçimine ve yoğunluğuna göre değişmektedir. Canlandırma ve benzeşim yazılımları, sorgulayıcı ve keşfedici etkinliklere olanak tanıyabilen yazılımlar olarak hazırlanabilmektedir. (Draper ve diğ., 1991; White ve Frederiksen, 1990). Benzeşimleri ve canlandırmaları yoğun olarak kullanan çoklu-ortam yazılımları da birden fazla bilgi temsil biçimini aynı ekranda kullanarak veya sunarak başarılı sonuçlar almaya çalışmaktadır (Tergan, 1997). Öte yandan, canlandırma ve benzeşimler kadar yaygın olarak geliştirilmese de, yeni teknoloji ve teknikler sayesinde çoklu ortamlar içerisinde önümüzdeki yıllarda daha sık rastlayabileceğimiz etkileşimli dijital video programları da öğrenmeyi olumlu yönde etkileyen ortamlardır (Stemler, 1997). Üç boyutlu ve doğrudan etkileşilebilir görsel elementleri ağır basan sanal gerçeklik yazılımları öğretim için, benzeşim ve çoklu ortam yazılımlarından daha fazla avantaja ve özelliğe sahiptir (Hartley, 1993). Fakat çoklu ortamlarda, bilgi temsillerinin işleniş sırası, şekli ve ilişkilerin belirginleştirilerek verilmesi durumunda bu tür yazılımlar başarılı olabilmektedir (Bagui, 1998, Akt: Akpınar, 2004)

Tüm bu tanımlardan yola çıkarak eğitim teknolojisi öğrenmeyi arttırabilmek için teknolojinin işe koşulması olarak tanımlanabilir. Öğrenmenin verimliliğini arttırabilmek için öğrenme-öğretme sürecinde çeşitli yöntemlerin ve araç-gereçlerin kullanılmasını öne süren bilim dalıdır. Burada belirtildiği gibi teknoloji eğitimde öğrenmenin kalıcılığını arttırmak için kullanılmaktadır. Bireylerin bildiklerini başkalarına aktarmak için kullandıkları çeşitli yöntemler ve araç gereçler bütünü olarak adlandırılabilir. Eğitimde teknoloji kullanılması öğrenenlere farklı öğrenme imkânları sunmuş ve öğrenmeyi kolaylaştırmıştır. Bir bakıma öğrenme hızları farklı olan öğrenciler arasındaki farkı ortadan kaldırmaktadır. Henüz tüm öğrencilerin aynı oranda ve aynı zamanda öğrenmesini sağlayacak bir eğitim teknolojisi gelişmemiştir.

Eğitim teknolojisi retmenlere kullanacakları stratejiler ve araç-gereçler konusunda seçenek sunma imkânı sağlamaktadır. Eğitim teknolojisi denildiğinde ilk akla gelen bilgisayarlardır. Ancak, düşünüldüğünde eğitim adına kullanılan her Őey eğitim teknolojisi kapsamındadır. Yazı tahtası, tebeŐir, sınıfta bulunan geometrik cisimler, maketler, bununla birlikte bilgisayar, eğitsel videolar, sanal ortam yazılımları vb. ğretimi somutlaŐtırdıđı için eğitim teknolojisi kapsamındadır. Sonuç olarak eğitim teknolojisi öğreten ile öğrenen arasındaki etkileŐimin öğrenenin anlayacağı düzeye inmesini sağlayan her türlü araç gereci kapsamaktadır.

2. EĞTİM TEKNOLOJİSİNDE ÖĞRETMEN YETERLİLİKLERİ

Bilişim olanaklarının hızla geliŐip yaygınlaŐtıđı günümüzde bilgi üretimi ve teknolojiadaki gelişmeler insan yaŐamını ve çevresini hızla değiştirmiş, bilginin aktarılması, sağlanması ve kullanılmasında var olan kuram ve yöntemlerde köklü deđiŐikliklere neden olmuştur (Akkoyunlu, 1998). Teknoloji, ğretme ve öğrenmede zaman ve mekân sınırlamalarını ortadan kaldırarak öğrencilerin daha farklı boyutlarda öğrenmesini sağlamıştır.

Öğretim sürecinde öğrenen kişi yani ğrenci ile öğreten kişi yani ğretmen ya da ğretim araç-gereci arasında bir etkileŐim oluŐur. Başka bir deyişle, ğrenci öğrenirken ya bir öğretmenle etkileŐimde bulunur ya da çeşitli araç-gereçlerle etkileŐimde bulunur. Bu araç-gereçler arasında bilgisayar, internet gibi bilgisayar ağları, "hypertext" gibi araçlar, slayt projektörü, film projektörü, kapalı devre televizyonu, ğretim televizyonu, uydu yayınları gibi mekanizmalar, programlı ğretim gereci, modüler ğretim gereci gibi bireysel ğretim gereçleri, ders kitapları, kaynak ve yardımcı ders kitapları yer almaktadır. Bütün bu gereçler, öğrenciler için öğretme iŐlevini yerine getiren eğitim teknolojisi alanının ürünleridir (Tandoğan, 1998).

Tüm bunlar öğretmenin kendisini yetiŐtirmesini, geliŐtirmesini gerekli kılmıştır. Ancak okullarda bilgi teknolojileri kullanımı konusunda sorunlar yaŐanmaktadır. Bu sorun, öğretmenlere verilen hizmet içi eğitimlerin uygulamadan çok teoriye dayanmasından kaynaklanmaktadır. Kendine ait olmayan cihazı bozma riski, baŐkalarının yanında baŐarısız olma psikolojisi taŐıdıklarından bilgi teknolojilerini etkin kullanamamaktadırlar. Öğretmenlerin bu korkuları yenmeleri ve

kullandıkça gelişmeleri için bilgisayar sahibi olmaları sağlanmalıdır. Bilgisayarlar aracılığı ile öğretmenler bilgi kaynaklarına ulaşabilmeli, üretilen eğitim materyali paylaşımı gerçekleştirilmeli ve sınıf içi eğitimde kullanılabilir (Bilişim Şurası, 2002).

Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi'nin 1999 yılında, "Çağdaş Öğretmen Profili" adlı çalışmasında çağdaş öğretmen; günümüz eğitim ihtiyaçlarına cevap verebilecek, 21. yüzyılın bilgi teknolojisi toplumunda öğrencileri geleceğe hazırlayabilecek yeterlikte, kendi konu alanına hakim, öğrenciyi tanıma becerisine sahip, ders etkinliklerini planlayabilen, öğreteceği konunun özelliğine göre öğretim yöntem ve tekniklerini kullanabilen, eğitim ortamını daha verimli hale getirmek için kendine özgü taktikler geliştirebilen ve bilgi iletişim teknolojilerinden yararlanabilen kişi olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca çağdaş bir öğretmen, öğrencilerine bilimsel yöntemi öğretmeli ve onları, karşılaştıkları problemleri bilimsel yolla çözebilecek duruma getirebilmelidir (EARGED, 1999)

Milli Eğitim Bakanlığı öğretmenlik mesleği genel yeterliliklerini 6 yeterlik alanı, 31 alt yeterlik ve 233 performans göstergesi olarak belirlemiştir. Bunlar arasında kişisel gelişimi sağlama, mesleki gelişmeleri izleme ve katkı sağlama, öğrenciyi tanıma, gelişim özelliklerini, ilgi ve ihtiyaçları dikkate alma, öğrenciye değer verme, öğrenciye rehberlik etme, öğrenme ve öğretme sürecini planlama, dersi planlama, materyal hazırlama, öğrenme ortamlarını düzenleme, bireysel farklılıkları dikkate alarak öğretimi çeşitlendirme, zaman yönetimi, öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme, ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini belirleme, değişik ölçme tekniklerini kullanarak öğrencinin öğrenmelerini ölçme, verileri analiz ederek yorumlama, geri bildirim sağlama, sonuçlara göre öğretme-öğrenme sürecini gözden geçirme yeterlilikleri bulunmaktadır (OTMG, 2005). Öğretmenlerin bu yeterliliklere sahip olmalarında eğitim teknolojileri ön plana çıkmaktadır. Öğretmenlerin uygun materyal hazırlayabilmeleri, değişik ölçme değerlendirme teknikleri kullanabilmeleri eğitim teknolojilerinin çalışma alanına girmektedir.

McNair ve Galanouli (2002), Odabaşı ve Gündüz (2004)'ün aktarımına göre bilgi çağında öğretmenlerin taşımaları gereken nitelikleri bireysel yeterlilik, konu yeterliliği ve öğretme yeterliliği olmak üzere üçe ayırmıştır. Bireysel yeterliliği özel

bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarını kullanabilme; konu yeterliliğini, öğretmenlerin kendi alanlarına eğitim teknolojilerini bütünleştirebilme yeterliliği; öğretme yeterliliğini ise eğitim teknolojilerini kullanarak dersi planlama, hazırlama, öğretme ve değerlendirme yeterliliği olarak tanımlamıştır.

Yaşar (1998)'a göre eğitimde bilgi teknolojilerinden yararlanma öğretim aracı, rapor hazırlama aracı, yazılım geliştirme ve yönetim hizmetleri olmak üzere dört grupta toplanabilir. Bilgisayarlardan eğitim ortamlarında öğretim aracı olarak yararlanılması, ders sunu aracı olarak bilgisayardan yararlanma, alıştırma ve tekrar amacıyla bilgisayardan yararlanma, benzetim etkinlikleri sunu aracı olarak bilgisayardan yararlanma, öğretici oyunlar için bilgisayardan yararlanma şeklinde çeşitlilik göstermektedir. Bilgisayarlardan rapor hazırlama aracı olarak yararlanılırken de kelime işlem programları, işlem tablosu programları ve veri tabanı programları gibi çeşitli yazılım programları kullanılmaktadır. Günümüz eğitim sistemi, öğretmenlerin bu becerilere sahip olmasını ve çağın getirdiği yeniliklerden faydalanmasını gerektirmektedir.

Sınıf öğretmeni, eğitsel olmayan ama öğretimi destekleyen bir dizi yönetim aktivitelerinde bulunur. Yönetim hizmetleri kapsamında ölçme ve değerlendirme aşamasında bilgisayar yoğun ve etkili biçimde kullanılır. Ölçme ve değerlendirme okulda öğretmenin en çok zamanını alan faaliyetlerdendir. Bilgisayarın okullara gelmesi öğretmene en fazla bu yönde fayda sağlamıştır. Öğretmen bilgisayardan soruların hazırlanması, testlerin oluşturulması, sınav sonuçlarının belirlenip saklanması ve değerlendirilmesi, test maddelerinin analiz edilmesi gibi etkinliklerde faydalanmaktadır (Algan, 2006). Bu gibi etkinliklerde hala bilgisayarlardan yararlanamayan öğretmenler okulda büyük zaman kaybına uğramakla birlikte eğitimi aksatabilmektedirler.

Bilişim Şurası (2002) raporunda öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimler aracılığı ile eğitimde teknoloji kullanımı konusunda yetiştirilmesi ve performanslarının oluşturulacak KPDS benzeri Kamu Personeli Bilişim Sınavı ile alanda hizmet veren kişilerle birlikte değerlendirilmesi ve sonuca göre prim verilmesi gerektiği; bu uygulamanın özendirici olacağı ve olumlu sonuçlar doğuracağı bildirilmiştir.

UNESCO, “Öğretmenlik mesleği konusunda uluslar arası uzlaşım oluşturma” konusunu, düzenlediği geleneksel eğitim kongrelerinden birinin başlığı haline getirerek üye ülkelerce ele alınmasını sağlamıştır. Katılımcılar bilgi-iletişim teknolojilerinin kullanımının aynı zamanda eğitim sürecinin kalitesini de artıracakını kabul etmişlerdir. Öğretmenlerin hızla gelişen yeni bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili olarak kullanabilmeleri için hizmet içi eğitime gereksinim duyulduğu konusunda birleşmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin bilgi verme gibi geleneksel rollerinden uzaklaşabilmeleri için eğitimsel ortamlara katılmaları ve eğitimle ilgili yazılımlara katkıda bulunmaları gerektiği kabul görmüştür. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde öğretmenleri hizmet içinde yetiştirmek için elektronik ağların kurulması, uzaktan eğitim olanaklarının daha geniş kitlelere yaygınlaştırılması benimsenmiştir. UNESCO’nun da bu ortamların alt yapısını oluşturmak için destek sağlaması ilke olarak kabul edilmiştir (Güven, 2001).

ISTE (International Society for Technology in Education) (2008) yeni toplumsal yapı içerisinde öğretmenlerin temel bilgi teknolojileri bilgi ve becerilerinin alt sınırlarını (standartlarını) belirlemiş ve kurumlara bu bilgi ve becerilerin geliştirilmesi yönünde önerilerde bulunmuştur. Öğrencilerin öğrenmesini ve yaratıcılıklarını kolaylaştırmak ve ilham vermek, dijital-çağ öğrenme deneyimi ve değerlendirmesini tasarlamak ve üretmek, dijital-çağ çalışmalarına ve öğrenmesine model olmak, dijital vatandaşlık ve sorumluluğu özendirme ve model olmak, mesleki gelişim ve liderlikle uğraşmak ISTE’nin öğretmenler için belirlediği performans göstergeleridir. Ayrıca, Demiraslan ve Usluel (2005)’in ISTE (2004)’ten aktarımına göre öğretmenler için geliştirilen standartlar, teknoloji ile ilgili temel işlem ve kavramları bilme, teknoloji destekli öğrenme ortamları planlama, tasarlama ve uygulama, öğrencinin öğrenmesini değerlendirmede teknoloji destekli farklı değerlendirme stratejilerini kullanma, mesleki gelişim için teknolojik değişimleri takip etme ve bu konuda kendini geliştirme, teknoloji kullanımı konusunda sosyal, etik, yasal ve insani konularla ilgili ilkeleri sınıfta uygulama olarak ifade edilmektedir.

Öğretmenlerin sahip olmaları gereken bilgi, beceri ve yeterlilikleri belirlemek için çok sayıda araştırma yapılmıştır. Örneğin, Scheffler ve Jogan (1999), öğretmenler tarafından önemli ve çok önemli olarak nitelendirilen 67 tane bilgisayar

yeterliliği belirlemiştir. Bu yeterliliklerden bazıları bilgisayar klavyesini kullanma, küçük problemleri çözmek için bilgisayar yazılım, donanım ve yardımcı yazılımları kullanma gibi teknik bilgisayar becerilerinin yanında, öğretimi desteklemek için yazılım kullanma, öğrencinin gelişiminde bilgisayar destekli öğretimin verimliliğini ölçme, bilgisayar ve diğer elektronik-yazılı ortamlarla öğretim materyali hazırlamadır.

Tsao (1998) ikinci kademe öğretmenlerin eğitim teknolojisi yeterlilik ihtiyaçlarını belirlemiştir. Sonuçlar, ikinci kademe öğretmenlerin, projeksiyon cihazı kullanımı, kelime işlemci ve hesap tablosu yazılımı kullanımı, işletim sistemi kullanımı, internetten dosya indirme ve çoklu ortam içeren sunu hazırlama gibi donanım ve yazılım kullanımını içeren bazı yeterlilikleri önemli ve çok önemli olarak tanımladığını göstermiştir.

Birçok ülke, eğitim politikalarını belirlerken, öğrencilerin teknolojinin hakim olduğu toplum yaşantısına daha iyi hazırlanmasını sağlamak amacıyla çeşitli kararlar almaktadırlar. Örnek olarak ABD'de okullar yıllardan beri, öğrencilerin ve öğretmenlerin verimliliği artırabilecek şekilde kullanabilmeleri umuduyla, oldukça büyük oranlarda teknoloji alımı yapmaktadırlar. Sürekli artan oranlarda yazılım ve donanımın okullara sağlanması ile bu araçlara erişim hızla artmaktadır (Zehr, 1998; Akt: Akın, 2007).

Portekiz, İspanya, İtalya, Yunanistan ve Hollanda olmak üzere beş Avrupa ülkesinde gerçekleştirilen IPETCCO (2002) projesinde sınıf öğretmenlerine eğitimde bilgi teknolojisi kaynaklarını kullanmaya yönelik bilgi, beceri ve tutumları hakkında sorular yöneltilmiştir. Araştırma sonucunda ortaya çıkan yönergeyi öğretmenlerin dikkate almaları durumunda derslerinde bilgi teknolojisi kaynaklarından yararlanmaya yönelik hevesli olabileceklerine dair öneriler getirilmiştir. Bu öneriler özerklik, öğretmen eğitimi ve donanım başlıkları altında toplanmıştır.

Okullara ve öğretmenlere eğitimde bilgi teknolojileri kaynaklarının kullanımına ilişkin kendi projelerini gerçekleştirmek üzere özerklik verilmesi oldukça önemlidir. Bu yaklaşımla okul ve öğretmenler proje geliştirmek üzere kendilerini sorumlu göreceklerdir. Ayrıca bu girişimler okul kültürü, imkânları ve öğretmenlerin becerileriyle örtüşecektir.

Aynı zamanda IPETCCO projesinin araştırma sonucuna göre pek çok öğretmen bilgi teknolojilerine karşı olumlu tutum sergilemektedir. Öğretmenler, bilgi teknolojisi kaynaklarının eğitimi geliştireceğini ve öğrenme sürecine yardım edeceğini düşünmektedir. Ancak bununla birlikte pek çok öğretmen de öğrenme ortamına bilgi teknolojilerini dahil edecek kadar yeterli beceriye sahip olmadığını düşünmektedir. Okulda bilgi teknolojisi tabanlı bir projede çalışan yalnızca bir öğretmen dahi diğer öğretmenleri heveslendirerek, kendi projelerini yaratmak üzere yardımda bulunacaktır.

IPETCCO araştırmasının sonucuna göre öğretmenlerin çoğunluğu daha fazla eğitime ihtiyaç duymaktadır. Eğlence amaçlı bilgisayar kullanan öğretmenler, bilgi teknolojilerini eğitim sürecinde kullanmakta güçlük yaşamamaktadır. Bütçe ve zaman bu tarz profesyonel gelişim kursları için müsait olmalıdır. Bu kurslarda kolay teknik görevler ve olası teknik problemlere karşı nereden yardım alınması gerektiği öğretilmelidir.

Bilgi teknolojisi kaynaklarının eğitimde kullanımıyla ilişkili önemli faktörlerden birisi de donanımın kullanılabilir olma durumudur. Bu hem öğretmenler hem de öğrenciler için modern bilgi teknolojisi donanımına düzenli olarak erişim sağlayabilmeleri açısından önemlidir. Pek çok okulda bilgisayar odaları mevcuttur. Hatta yeterli donanımın mevcut olması durumunda, bilgisayarları günlük dersin bir parçası yapmak amacıyla kolay erişilebilir noktalar olan sınıflara da bilgisayar yerleştirilebilir. (IPETCCO, 2002).

Teknolojiyle tanışma teknolojiye karşı olumlu tutum geliştirmeyi sağlayabilir ve öğretmenin öz yeterlik inancını arttırabilir. Öğretmenin öz yeterlik inancı Ashton (1984) tarafından, “öğrencilerin performanslarını etkileme kapasitelerine olan inançları” olarak tanımlanmaktadır. Ashton öğretmenlik öz yeterlik inancının, öğrenci başarısı ile çok yakından ilişkili olan öğretmenlik özelliğinden biri olduğunu belirtmektedir. Bu alanda yapılan çalışmalarda, öz yeterlik inançlarının öğretmenlerin sınıf içindeki uygulamalarını yakından etkilediği ve öz yeterlik inancı güçlü olan bir öğretmenin öğretim konusunda daha istekli olduğunu ortaya koymaktadır. (Gibson ve Dembo, 1984; Schunk, 1985; Tuckman ve Sexton, 1990; Akt:Akkoyunlu, Orhan ve Umay, 2005). Hatta Özkan vd. (2002)’nin Ashton

(1984)'dan aktarımına göre öğretmen özelliklerinden hiçbiri, öğrenci başarısıyla öğretmenin özyeterlik inancı kadar tutarlı olmamaktadır. Öz yeterliliği yüksek ve düşük olan sınıf öğretmenleri arasında önemli sınıf içi davranış farklılıklarının olduğu (sınıf düzeni, öğretim ve öğrenme zorluğu çeken öğrencilere öğretmenler tarafından verilen dönütler gibi) ve bunun da öğrencilerin başarısında farklılaşmalara neden olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlik öz yeterlik inançları ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda yüksek korelasyon bulunduğu ve öğretmenliğe ilişkin öz yeterlik inancı güçlü olan öğretmenlerin, öğrencilerini daha başarılı kılacak yöntemleri kullanma arzularının daha fazla olduğu, daha azimli oldukları ve üst düzey performans gösterdikleri görülmektedir (Akkoyunlu, Orhan ve Umay, 2005)

Arslan (2008)'ın Bandura (1994)'dan aktarımına göre ise algılanan öz yeterlik, performans üretme yetenekleri hakkındaki inançlardır. Öz yeterlik algıları insanların hissettiklerini, düşündüklerini, motivasyonlarını ve davranışlarını belirler.

Seferoğlu (2005)'nin İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Öz-Yeterlik Algıları Üzerine yaptığı çalışmada öğretmenlerin bilgisayar öz yeterlik algılarının orta düzeyde olduğu, öz yeterlik algılarının cinsiyet ve branşa göre değişmediği gözlenmiştir.

Algan (2006)'ın yaptığı araştırmaya göre sınıf öğretmenlerinin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı özyeterlilikleri bilgisayar sahibi olma durumlarına göre farklılaşmaktadır ve sınıf öğretmenlerinin %94,8'i derslerinde bilgi teknolojisi kaynaklarından yararlanırken %5,2'si ise yararlanmamaktadır. Sınıf öğretmenlerinin %95,9' u bilgi teknolojilerinin kullanımıyla ilgili bilgi ve becerilerini geliştirmeye istekli, %4,1' i ise istekli değildir.

Bu kapsamda ilköğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin eğitimde araç-gereç kullanımı hakkındaki görüşleri arasında fark olup olmadığını ve eğitim araçlarına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Uşak Merkez İlköğretim Okullarında görev yapan fen bilgisi, Türkçe, sosyal bilgiler (tarih, coğrafya) ve sınıf öğretmenlerini içine alan bir araştırma yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre ilköğretim fen bilgisi, Türkçe, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenleri eğitimde araç-gereç kullanımının önemini bilmektedirler ve sınıf öğretmenleri derslerinde videoyu

diğer branşlardaki öğretmenlerden daha çok kullanmaktadırlar. Araştırma şunu da göstermiştir ki öğretmenlerin hizmet içi eğitim kursuna gitmiş olmalarının kendilerinin ders araç ve gereçleri geliştirmelerine katkısı olmamıştır ancak geçmişte “Eğitim Teknolojisi” dersini almış olan öğretmenlerin araç-gereç kullanımına ilişkin tutumları, bu dersi almamış olanlardan daha olumludur. Öğretmenlerin genel olarak bilgisayara karşı tutumları olumludur. Ancak sınıf öğretmenlerinin derslerinin bilgisayar aracılığıyla işlenmesine ilişkin tutumları diğer branşlardaki öğretmenlerden daha olumludur. İlköğretim öğretmenleri daha etkili bir eğitim için ders araç-gereçlerini ne kadar sıklıkla kullanmak gerektiği konusunda farklı görüşlere sahiptirler. Fen bilgisi öğretmenleri ders araç-gereçlerini sürekli, sosyal bilgiler öğretmenleri ise arada bir kullanmanın daha etkili bir eğitim sağlayacağı görüşündedirler. Fen bilgisi öğretmenleri, fen laboratuvarında sınıf öğretmenlerinden daha fazla ders yapmaktadırlar. Sonuç olarak öğretmenler okullarda kolaylıkla ulaşabilecekleri ders araç-gereçlerini bilmelerine rağmen kullanmamaktadırlar. Yine bu kapsamda, İl Eğitim Araçları Merkezi’nden yararlanılmamaktadır (Uçar, 1999).

Buna benzer olarak NAEP (National Assessment of Educational Progress)’den alınan verilere göre öğretmenlerin yüzde 85’i bilgisayarı evde ve okulda eğitimsel materyaller yaratmak için kullandıklarını, yaklaşık yarısı ise bilgisayarları evde olduğu gibi okulda da idari kayıtları tutmak için kullandıklarını rapor etmişlerdir. (U.S. Department of Education, 2000; akt: O’Dwyer, Russell ve Bebell, 2003)

İspir, Furkan, Çitil (2007)’in yaptıkları “Lise Fen Grubu Öğretmenlerinin Teknolojiye İlişkin Tutumları” konulu araştırmada çeşitli liselerde görev yapan Fen grubu öğretmenlerine “Teknolojiye Karşı Tutum” ölçeği uygulanmıştır. Bu araştırmanın sonucuna göre öğretmenlerin; günlük işlerinde teknolojiyi kullanmaktan kaçındıkları, teknolojik değişimlere karşı ilgili olmadıkları, okullarında yeni teknolojilerin kullanılması ve uygulanmasına sıcak bakmadıkları, internetin kolaylığını bilmedikleri ve araştırma yapmadıkları anlaşılmaktadır.

Çelik ve Bindak (2005)’in “İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi” başlıklı araştırmasına göre öğretmenlerin bilgisayara yönelik

tutumlarının olumlu olduğu ve tutumlarına cinsiyet, branş ve görev yapılan yerleşim biriminin etkisinin olmadığı, ancak elinde bir bilgisayar olan öğretmenlerin olmayanlara göre daha olumlu tutuma sahip oldukları; bilgisayar öz yeterliliği, bilgisayar kullanma sıklığı ve bilgisayara yönelik olumlu tutumlar arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunduğu ortaya çıkarılmıştır.

Arslan (2008)'ın 152 öğretmen adayıyla yaptığı, öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutumları ile öz yeterlilik algıları arasındaki ilişkiyi ölçmeye yönelik çalışmaya göre öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim gerçekleştirmeye yönelik tutumları ve öz yeterlilik algılarının yüksek olduğu, tutumla öz yeterlilik algısı arasında orta düzeyde ve pozitif yönde ilişki olduğu gözlenmiştir.

Tutumla öz yeterlilik algısı arasında pozitif yönde ilişki olması birinin arttığında diğersinin de artacağını, aynı şekilde birinin azaldığında diğersinin de azalacağını göstermektedir. Bu nedenle eğitim ortamları bu durum göz önünde bulundurularak düzenlenmelidir.

Akpınar (2004)'ın yaptığı çalışmanın bulgularına göre öğretmenlerin ders araç/gereçlerine, bunları içeren ve daha genel bir ifade olan eğitim teknolojisinden daha fazla önem verdikleri görülmektedir. Bu bir çelişki gibi algılansa da öğretmenlerin eğitim teknolojisini araç/gerecin ötesinde bir olgu olarak gördükleri ve/veya eğitim teknolojisini bilgi teknolojileriyle özdeşleştirirken, araç-gereci geleneksel teknolojilerle özdeşleştirmiş olabilecekleri görülmektedir. Ayrıca bu konuda öğretmenlerde bilgi eksikliği de olabilir.

Sonuç olarak bilgi çağının getirdiği eğitim sisteminin teknoloji destekli eğitim olduğu görülmektedir. Tüm dünya ülkeleri bunun farkına varmıştır. Bunun için de atılacak en önemli adımlardan biri öğretmen eğitimidir. Çünkü teknolojiyi derslerinde kullanacak, öğrenciye yansıtacak olan öğretmendir. Öğretmenin sınıfta her açıdan olduğu gibi teknoloji kullanımı açısından da rehber olması gerekmektedir. Bu kısımda elde edilen bilgiler sonucunda öğretmenin sahip olması gereken genel teknoloji yeterlilikleri şu şekilde özetlenebilir.

Öğretmenler bilgisayarlar aracılığı ile bilgi kaynaklarına ulaşabilmeli, üretilen eğitim materyali paylaşımı gerçekleştirilmeli ve sınıf içi eğitimde kullanılabilmelidir.

Ders sunu aracı olarak, alıştırma ve tekrar amacıyla, benzetim etkinlikleri sunu aracı olarak, öğretici oyunlar için bilgisayardan yararlanabilmelidirler. Bilgisayarlardan rapor hazırlama aracı olarak yararlanılırken kelime işlem programları, işlem tablosu programları ve veri tabanı programları hakkında bilgi sahibi olmalıdırlar. Tabi ki bunları yaparken bilgisayar klavyesini kullanma gibi temel becerilere sahip olmalıdırlar. Ayrıca küçük problemleri çözmek için bilgisayar yazılım, donanım ve yardımcı yazılımları kullanma gibi teknik bilgisayar becerilerinin yanında, öğretimi desteklemek için yazılım kullanma, öğrencinin gelişiminde bilgisayar destekli öğretimin verimliliğini ölçme, bilgisayar ve diğer elektronik-yazılı ortamlarla öğretim materyali hazırlama, projeksiyon cihazı kullanımı, kelime işlemci ve hesap tablosu yazılımı kullanımı, işletim sistemi kullanımı, internette dosya indirme ve çoklu ortam içeren sunu hazırlama gibi donanım ve yazılım kullanımını içeren bazı yeterliliklere sahip olmalıdırlar. Ayrıca dersin durumuna göre bir dersi etkili bir şekilde planlayabilmeli, imkanlar dahilinde gerekli materyalleri hazırlayabilme becerisine sahip olmalıdır.

3. TEKNOLOJİ KULLANIMININ ÖĞRENCİ ÜZERİNE ETKİSİ

Teknolojinin eğitimde kullanılmasının en önemli sebebi, öğrencinin öğrenmesini sağlamak ve öğrenmeyi daha anlamlı ve kalıcı hale getirmektir. Bilindiği gibi özellikle tüm dünyada yaygın olan yapılandırmacı programla birlikte öğrencinin eğitimdeki rolü artmıştır. Öğrenci merkezli eğitim dünyada olduğu gibi ülkemizde de programa alınmıştır. Bu nedenle eğitimde teknoloji kullanımı, eğitim araştırmalarının ana konularından biridir. Bu konuda yapılan birçok araştırmada teknolojinin öğrenci öğrenmesine etkisi ve yine öğrencilerin teknolojiye karşı tutumu irdelenmiştir.

Eğitimde kullanılan araç ve gereçler ve ders kitapları eğitim ortamının, öğretime etkinlik kazandıran unsurlarıdır. Öğrencinin özelliklerine göre ve nitelikli ders kitapları ile eğitim araçlarının, öğrencinin uyarıyı algılamasını kolaylaştırması, (uyarının oluşturduğu duyunun çok yönlü, dikkat çekici ve mutluluk verici olması gibi) öğrenme güdüsünü arttırıcı olması ve öğrencinin geçmiş yaşantılarıyla anlamlı örüntüler kurması onun düşünme ve üretme gücüne katkıları yapması beklenir (Bilgen, 1994). Öğretme-öğrenme süreçlerinde öğretim teknolojilerinin

kullanılmasıyla konular daha etkili sunulmakta ve öğretim daha zevkli hale gelmektedir (Demirel, 2002).

Öğretim materyallerinin eğitim-öğretim sürecinde kullanılması aynı zamanda dikkati canlı tutar, düşünmenin sürekliliğini ve bilginin zihinde kodlanmasını sağlar. Soyut kavramları somutlaştırır, bu şekilde öğrenmeyi ilginç kılar ve kalıcı hale gelmesini sağlar. Öğretim sürecini etkin kılar ve eğitim-öğretim sürecinde zaman kazandırır. Sözcük gelişimine katkı sağlar. Anlatım kolaylığı sağlar ve öğrenmeyi güçlendirir. (Çilenti, 1988; Şahin ve Yıldırım, 1999; Şimşek, 2002; Yıldız, 2002).

Koçoğlu (2007)'nin Jonassen (2000)'den aktarımına göre bilgisayarlar; öğrencilerin bilgiyi yapılandırmasını, gereksinimleri olan bilgiye erişmesini, yaparak öğrenmeyi desteklemesini, öğrencilerin başkalarıyla işbirliği yapmasını, fikir üretmesini sağlamak için kullanılırlar. Sonuç olarak bilgisayarlar belirtilen biçimlerde kullanılırlarsa yalnızca bilgi aktarım aracı değil, öğrencilerin düşüncelerini destekleyici birer araç olurlar.

Ayçiçek (2007) yaptığı araştırmada ilköğretim beşinci sınıfa devam eden 113 öğrenci ile öntest-sontest kontrol gruplu deneysel araştırma modeli kullanmış ve öğretimsel materyal kullanımı ve bu materyallere dayalı öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin fen başarısı, derse yönelik tutumları ve strateji kullanımları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bu araştırmanın sonucunda; öğretimsel materyal kullanımının, öğrencilerin fen başarısı ve fen ve teknoloji dersine yönelik tutumları üzerinde olumlu etkisi olduğu ancak öğrencilerin öğrenme stratejileri üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Etkin olarak hazırlanan bazı öğretim materyalleri öğretim ortamında öğretmenin gösterdiği tüm etkinlikleri (dikkat çekme, bilgiyi sunma, ipucu, katılım, alıştırma ve tekrar yaptırma, dönüt sağlama, düzeltme ve değerlendirme) gösterebilmektedir (Şahin ve Yıldırım, 1999). Hatta doğru kullanıldıklarında kimi zaman öğretmene yardımcı olmaktan öte öğretmenin yerine geçebilmektedir. Başak (2002)'in araştırması bu durumu örneklemektedir. Araştırmada üç ayrı eşleştirilmiş grup bulunmaktadır. Birinci gruba (kontrol grubu) geleneksel öğretim biçimiyle ders anlatılmıştır ve öğretim materyali olarak sadece ders kitabı kullanılmıştır. İkinci gruba (I. deney grubu) konular anlatılırken yardımcı öğretim materyali olarak CD-

Rom'dan yararlanılmıştır. Üçüncü gruptaki (II. deney grubu) öğrencilere ise konular anlatılırken gerçek nesne olarak büyük baş hayvan kalbi, model olarak insan vücudu modeli ve organ elbisesi, görsel medya olarak dolaşım sistemi haritası, kalp resimleri, kan gruplarını ve dolaşım sisteminin akışını gösterir şekiller, öğrenciler tarafından hazırlanmış panolar, görsel işitsel medya olarak da yine aynı CD-Rom öğretim materyali olarak kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre ise öğretim ortamına uygun olarak seçilen materyallerin öğrenci başarısını arttırdığı ortaya konulmuştur. Anlaşılmıştır ki, öğretimde kullanılan materyaller derse olan ilgi ve motivasyonu yükselterek, öğrenci başarısını arttırmıştır. Bir başka bulgu da öğretimde kullanılan materyal sayısının öğrenci başarısı ile doğrudan ilişkisinin bulunmamasıdır. Buradan şunu görebilmekteyiz ki öğretimde kullanılan materyaller kadar, materyallerin doğru zamanda ve yerde kullanılması da önemlidir.

Özdemir ve Tabuk (2004) ise bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi ve bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin matematik dersine olan tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada ön test-son test kontrol gruplu desen kullanmıştır. İlköğretim 7. sınıf matematik dersinin "Çember, Daire ve Silindir" konusu kontrol grubunda geleneksel öğretim metodu ile deney grubunda da bilgisayar destekli öğretim metodu ile verilmiştir. Çalışmanın sonunda bilgisayar destekli öğretimin yapıldığı deney grubu ile geleneksel öğretimin yapıldığı kontrol grubunun başarıları ve tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Birgin, Kutluca ve Gürbüz (2008)'ün Yedinci Sınıf Matematik Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarısına Etkisi adlı çalışmada "Düzlemde Bir Noktanın Koordinatları ve Doğru Grafikleri" konusu deney grubuna bilgisayar destekli öğretim ile kontrol grubuna ise geleneksel öğretim ile anlatılmıştır. Çalışmanın sonunda, deney grubuna uygulanan bilgisayar destekli öğretimin kontrol grubuna uygulanan geleneksel öğretime göre öğrenci başarısını artırmada daha etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin materyaldeki etkinlikleri kendileri tamamlayarak bilgilerini yapılandırmaları ve bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin istek ve sorumluluklarını arttırması bu durumun nedeni olarak belirtilmiştir.

Salgut (2007) da araştırmasında ilköğretim 5. sınıf fen ve teknoloji dersi “Işık ve Ses” ünitesinde internetin de kullanıldığı bilgisayar destekli öğretim öğrenci başarısına etkisini incelemiştir ve aynı zamanda 2005 öğretim programıyla bilgisayar destekli öğretimi karşılaştırmıştır. Sonuçta internetin de kullanıldığı bilgisayar destekli öğretim alan öğrenciler ile 2005 programının kullanıldığı öğretimi alan öğrencilerin erişi puanlarının aritmetik ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görölmüştür. Bu durum aynı zamanda internetin de kullanıldığı bilgisayar destekli öğretim ile yapılan öğretimin 2005 program doğrultusunda verilen öğretimden daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Buna sebep ise internetin de kullanıldığı bilgisayar destekli öğretim yapılan öğrencilerin motivasyonlarının uygulanan öğretim yöntemi sebebiyle yüksek olması ve bunun öz-disiplinlerini, zamanlamalarını ve okula karşı olumlu tutumlarını arttırması olarak gösterilmiştir.

Eğitim teknolojisinin çalışma alanı içinde sadece bilgisayarların olmadığından daha önce bahsedilmişti. Aykanat vd. (2005)’nin Pearsall ve arkadaşlarından (1996) aktarımına göre kavram haritaları üzerine yapılan çalışmada, bir dönem boyunca kavram haritalarıyla ders işleyen öğrencilerin, mevcut bilgilerinin yeniden yapılandırılmasında artış olduğunu gözlemlenmiştir.

İlgili literatür incelendiğinde teknoloji destekli eğitimin öğrencilerin başarısı üzerinde olumlu etkisi olduğunu görmekteyiz. Sonuç olarak eğitimde teknoloji kullanımının öğrencilerin motivasyonlarını arttırdığını bunun da başarılarına yansıdığını söyleyebiliriz. Zaten daha katılımlı, daha etkili bir ders sonucunda öğrenci başarısı kaçınılmazdır. Eğitimde teknolojinin doğru ve bilinçli kullanımı ders için uygun şartları daha kolay sağlamaktadır. Bu sayede zamandan da tasarruf edilmektedir.

4. ÖZYETERLİLİK

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme becerileri algılarının öğrencilerinin SBS sınavı sonuçları ile ilişkisini incelemektir. Doldurdıkları ankette öğretmenler, kendilerinin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme becerilerine ne derece sahip olduklarını, yani kendi teknoloji öz-yeterliliklerini değerlendirmişlerdir. Bandura’nın

ortaya attığı öz yeterlilik kavramı, öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri ile yakından alakalı bir kavram ve mesleki yeterliliği belirleyici bir değişkendir. Öz-yeterlilikle alakalı bir çok bilimsel çalışma yapılmış ve bu çalışmalarda bu kavram farklı boyutları ile incelenmiştir. Benzer olarak, öğretmenlerin derslerinde eğitim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanmaları, bu teknolojiyi kullanıp kullanmamaları ile ilgili öz-yeterlilik algıları ile yakından alakalı olduğundan (Ertmer et al., 2003) aşağıda öz-yeterlilik ve teknoloji öz-yeterliliği ile alakalı bir literatür bilgisi verilmiştir.

Bireylerin öz-yeterlilik algıları, performanslarını etkileyebilmektedir. Bu konuyla alakalı Bandura (1986), akademik performans da dâhil olmak üzere, çeşitli alanlarda çalışmalar gerçekleştirmiş, öz-yeterlilik algısının bireylerin davranışlarında olumlu ve olumsuz değişiklikler meydana getirdiğini göstermiştir. Spesifik olarak bilgisayar öz-yeterlilik algısı ile alakalı yapılan çalışmalar göstermiştir ki bilgisayar kullanmayı istemek ve bilgisayar ile ilgili işlerde sergilenen yüksek performans, yüksek öz-yeterlilik algısı ile ilişkilidir (Hill, Smith ve Mann, 1987; Harrison, Rainer, Hochwarter ve Thomson, 1997).

Öz-yeterlilik algıları öğretmenlerin yapmak istedikleri aktivite seçimlerine, bu aktiviteleri yapmak için harcadıkları gayrete ve bir engelle karşılaştıklarında ne kadar ısrarcı olduklarına etki etmektedir (Posnanski, 2002). Öğretmenlerin öğretme becerileri ile alakalı yüksek öz-yeterlilik algıları sonucunda, öğrencilerin daha iyi öğrenmelerini sağlayacak sınıf içi davranışlar sergiledikleri görülmüştür. Ayrıca bu öğretmenler başarılı bir şekilde yenilikçi öğrenme programlarını uygulamaktadırlar ve sınıf içinde kullandıkları materyaller, sunular gibi yöntemler beğenilmektedir (Dembo ve Gibson, 1985; Smylie, 1988; Saklofske, Michayluk ve Randhava, 1988).

DeneySEL çalışmalar üzerinde yapılan bir literatür taraması, öğretmen yeterliliğinin, öğretim durumlarında bazı önemli değişkenleri tahmin ettiğini ortaya koymuştur. Bu değişkenler, okulun etkinliği, öğretmenlerin yeniliklere adapte olması, eğitim programlarının başarısı, öğretmenlerin sınıf yönetimi stratejisinin yanı sıra öğrenci başarısı ve motivasyonu, öğrencinin kendine güveni ve tutumunu da içermektedir (Brouwers ve Tomic, 2000). Öğretmen öz-yeterliliğinin, öğretme

davranışı ve öğrenci çıktıları ile ilişkili en önemli değişken olduğu bulunmuştur (Gibson ve Dembo, 1984; Ashton ve Webb, 1986; Enochs et al., 1995)

Düşük öz-yeterlilik seviyesi, performansa negatif etki etmektedir. Ross, Hogaboam-Gray ve Hanay (2001) tarafından ilköğretim öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin öz-yeterlilik algılarındaki değişikliğin öğrencileri nasıl etkilediği incelenmiştir. Bu çalışmada ilk başta, öğrencilerin bilgisayar becerileri ve bilgisayar öz-yeterlilikleri algıları ile alakalı veriler toplanmıştır. Daha sonra bu öğrenciler bir üst sınıfa geçtiklerinde; daha yüksek öz-yeterliliğe sahip öğretmenlerden bilgisayar dersi alan öğrencilerin bilgisayar bilgi ve becerileri, öz-yeterliliği daha düşük olan öğretmenlerden ders alan öğrencilere nazaran daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Ball ve Levy (2008) yaptığı bir çalışmada, öğretmenlerin yeni eğitim teknolojisi kullanma eğilimleri ile ilişkili faktörleri incelemiştir. Eğitim teknolojisi kullanma eğilimlerinin, incelenen bu üç faktörden (bilgisayar öz-yeterliliği, bilgisayar kaygısı ve bilgisayar kullanma tecrübeleri) sadece bilgisayar öz-yeterliliği ile ilişkili olduğu görülmüştür. Drenoyianni ve Selwood (1998) bilgisayar kullanmada kendinde eksiklik gören öğretmenlerin derslerinde daha düşük ihtimalle bilgisayar kullanma ihtimallerinin olduğunu bulmuştur. Enochs ve diğerleri (1992) yaptığı çalışmada göstermiştir ki eğer öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlilik algıları, verilecek hizmet içi eğitim programları ile arttırılırsa, bilgisayarı eğitim ve öğretimde kullanma ihtimalleri de artacaktır.

Öz-yeterlilik teorisi ve uygulamaları alanında yapılan diğer bir literatür taraması çalışmasında ise öğretmenlerdeki yeterlilik hissinin öğrenci başarısı ile ilgili bir öğretmen özelliği olduğu görülmüştür (Tucker ve diğerleri., 2005; Berman ve McLaughlin, 1977). Lise öğrencilerinin matematik ve dil başarı testi puanları ile öğretmen yeterliliği arasında anlamlı bir pozitif ilişki bulunmuştur (Ashton ve Webb, 1986)

5. SEVİYE BELİRLEME SINAVI

Ortaöğretime Geçiş Sistemi; merkezî sistemle öğrenci alan ortaöğretim kurumlarına geçişte öğrencinin 6., 7. ve 8. sınıflarda ders kesiminden sonra gireceği seviye belirleme sınav puanı, yıl sonu başarı puanı ile davranış puanlarının belirlenen

oranda toplamı ile elde edilen sınıf puanlarının, belirlenen oranda toplamından elde edilen ortaöğretime yerleştirme puanını esas alınarak merkezî yerleştirmenin yapılacağı yeni bir sistemdir. Ancak daha sonra Danıştay Sekizinci Daire Esas No: 2008/10580 kararı gereği davranış puanı sınıf puanı hesaplamasında dikkate alınmamıştır.

Seviye Belirleme Sınavı (SBS) ise, İlköğretim kurumlarının 6, 7 ve 8 inci sınıflarında; Görsel Sanatlar, Teknoloji ve Tasarım, Müzik, Beden Eğitimi, Rehberlik/Sosyal Etkinlikler dersleri dışındaki zorunlu derslerin öğretim programlarından ders yılı sonunda yapılan merkezi sistem sınavlarıdır (MEB, 2007).

Sınıf puanı; o yılın seviye belirleme sınavı puanının % 70'i ve yıl sonu başarı puanının %25'i esas alınarak elde edilen puandır. Ortaöğretime yerleştirme puanı ise, 6'ncı sınıfın sınıf puanının (SP6) % 25'i, 7'nci sınıfın sınıf puanının (SP7) % 35'i ve 8'inci sınıfın sınıf puanının (SP8) % 40'ı toplanarak elde edilen puandır (MEB, 2010).

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

1. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, araştırmada kullanılan veri toplama aracı, verilerin toplama süreci ve verilerin çözümlenmesinde yararlanılan istatistiksel yöntem ve teknikler açıklanmıştır.

1.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu araştırmada, öğretmenlerin teknoloji becerileri algıları ile öğrencilerin başarıları arasındaki ilişki inceleneceğinden dolayı, öğretmenlerin algılarını ölçecek bir anket kullanılmıştır. Dolayısı ile bu çalışmada betimsel tarama yöntemi tercih edilmiştir.

Betimsel tarama yöntemi olayların, objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların ne olduğunu açıklamaya çalışan, grupla ilgili, genişliğine bir çalışmadır. Bu tür araştırmalar çok sayıda obje ya da denek üzerinde ve belirli bir zaman kesiti içinde yapılmaktadır. Bu sayede değişkenler arasındaki ilişkiler saptanmış olur (Kaptan, 1998).

Bu araştırmada da ilköğretimde görev yapan Türkçe, matematik, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler ve yabancı dil öğretmenlerinin kendileri hakkındaki teknoloji becerileri algıları belirlenmeye çalışılmış ve anketi yanıtlayan öğretmenlerin teknoloji algılarının cinsiyetleriyle, kıdemleriyle ve branşlarıyla ilişkisi tespit edilmeye çalışılmıştır.

1.2. ÇALIŞMA GRUBU

Bu araştırma Afyonkarahisar ili merkezinde ve Çay ilçesinde yer alan ilköğretim okullarında gerçekleştirilmiştir. Bu okulların 6., 7. ve 8. sınıflarında görev yapan fen ve teknoloji, matematik, Türkçe, sosyal bilgiler ve yabancı dil dersi öğretmenleri çalışma evrenimizi oluşturmaktadır. Afyonkarahisar ili merkezinde ve Çay ilçesinde yer alan bütün ilköğretim okullarına ulaşıldığı için evrenden bir örneklem seçilmemiştir. Dolayısıyla veri tüm evrenden toplanmıştır.

Anket evrende bulunan 77 ilköğretim okuluna gönderilmiştir. Ancak 6., 7. ve 8. sınıfı bulunan 48 ilköğretim okulundan dönüt alınmıştır. Anket uygulamasına 256 öğretmen katılmıştır. Katılımcıların 149 tanesi bayan, 107 tanesi erkek öğretmenlerden oluşmaktadır. Öğretmenlerin branşlara göre dağılımı ise şu şekildedir: 60 Türkçe öğretmeni, 53 matematik öğretmeni, 52 fen ve teknoloji öğretmeni , 42 sosyal bilgiler öğretmeni ve 49 yabancı dil öğretmeni. Bu öğretmenlerden 129 tanesi 1 ile 5 yıl arasında, 58 tanesi 6 ile 10 yıl arasında, 69 tanesi 10 yıl ve üstü mesleki tecrübeye sahiptir.

1.3. VERİ TOPLAMA ARACI

Öğretmenlerin teknoloji becerileri ile ilgili algılarını belirlemek için 46 maddelik “Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Becerileri Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçekteki maddeler, ders kitabı ve literatür taraması ile oluşturulmuş ve alan uzmanlarının yer aldığı üç aşamalı Delphi değerlendirme yöntemi ile değerlendirilmiştir.

Bu değerlendirme sonunda 227 tane genel öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı yeterliliği belirlenmiştir. Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Becerileri Ölçeği’nde yer alan yeterlilik maddeleri bu 227 yeterlilikten seçilmiştir. Uygulamaya dayalı yeterlilik maddeleri yüklemi eylem (yani uygulama) bildiren ve şu tanıma uygun yeterlikler arasından seçilmiştir: Uygulamaya dayalı yeterlilik, daha önceden öğrenilmiş bilgilerin bir amacı gerçekleştirmek için yeni bir durumda kullanılması becerisidir. Bu seçim sonucunda ölçekte yer alabilecek nitelikte toplam 46 tane yeterlilik maddesi belirlenmiştir.

Daha sonra bu ölçek 1595 öğretmen üzerinde uygulanarak faktör analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda 46 maddelik ölçeğin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı becerilerinin ölçümünde kullanılacak güvenilirlik ve geçerliğe sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin Alpha güvenilirlik katsayısı .96 olarak bulunmuştur (Varank ve Ergün, 2008)

Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Becerileri Ölçeği’ni kullanarak öğretmenler ölçekteki maddelerde ifade edilen her bir yeterliliğe ne derece sahip olduklarını (4-kesinlikle sahibim, 3-sahibim, 2- sahip olup olmadığım konusunda kararsızım ve 1-sahip değilim) belirtmişlerdir.

1.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ

İlgili yerlerden gerekli resmi izinler alındıktan sonra, Afyonkarahisar merkez ve Çay ilçesindeki bütün ilköğretim okullarına anketler postalanmıştır. Anket zarfının içine, izin belgesi, anketlerin geri gönderilmesi için pullu zarf ve okul müdürü için de bir açıklama konulmuştur. Bu açıklamada, çalışmamızın amacı belirtilmiş ve aynı zamanda okulda bulunan fen ve teknoloji, matematik, Türkçe, sosyal bilgiler ve yabancı dil branşındaki öğretmenlere bu anketin uygulanması istenmiştir.

SBS sınavından sonra öğrencilerin aldıkları sonuçlar ise Afyonkarahisar İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden ders bazında, okul ve öğretmen sınıflaması yapılarak alınmıştır.

1.5. VERİLERİN ANALİZİ

Öğretmenlere uygulanan anketlerin Alpha güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Ölçme aracının önemli özelliklerinden biri olan güvenilirlik, "ölçme aracının ölçtüğü özelliği ya da özellikleri ne derece bir kararlılıkla ölçmekte olduğunun göstergesidir (Tekin, 2000; akt: Tavşancıl, 2006: 16). Güvenirlik katsayısı 80 olan bir test için bireyler arası gözlenen test puanlarındaki farkların % 80 oranında gerçek farkları, % 20 oranında ise hatayı yansıttığı söylenebilir (Büyüköztürk, 2007: 170). Öğretmenlere uygulanan anketler ve öğrencilerinin SBS doğru sayıları eşleştirilerek bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra güvenilirlik analizi yapılmış, güvenilirlik katsayısı .96 bulunmuştur. Bu sonucun yukarıda belirtildiği gibi uzman görüşlerine göre yeterli olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin teknoloji becerileri algısının ve kıdemlerinin, öğrencilerin SBS başarılarını ne derece açıkladığını belirlemek için çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada öğrenci başarısı bağımlı değişken, öğretmenlerin kıdemleri ve anketten aldıkları anket puanları bağımsız değişkenlerimizi oluşturmaktadır.

Ankette belirlenen cinsiyet, branş ve kıdem değişkenleri incelenirken iki farklı istatistik analizi kullanılmıştır. Cinsiyet değişkeni için iki grup arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla t-testi kullanıldı. Ancak branş ve kıdem değişkenlerinde ikiden fazla durum olduğu için elde edilen veriler arasında

anlamli bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla Tek Faktörlü Varyans analizi testi uygulanmıştır.

İkiden fazla grup arasında farklılık olup olmadığını bulmak için t-testi yetersiz kaldığında sorunu çözmek amacıyla “Tek Faktörlü Varyans Analizi” test yöntemleri geliştirilmiştir. (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2007: 221)

Tek Faktörlü Varyans Analizi (One Way ANOVA), ilişkisiz ve ikiden daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan anlamli bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek üzere uygulanır (Büyüköztürk, 2007: 47).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

1. BULGULAR VE YORUM

Bu çalışmada, Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Beceri anketi gönderdiğimiz toplam 256 öğretmenden anketlerin geri dönüşümü sağlanmıştır. Yapılan güvenilirlik analizinin sonucunda anketin toplam Alpha güvenilirlik katsayısı .96 olarak hesaplanmıştır.

Tablo1: Cinsiyete Göre Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Beceri Anket Ortalamaları

Cinsiyet	N	%	Ortalama	SS
Bayan	149	58.2	143.7	19.6
Erkek	107	41.8	141.7	20.8
Toplam	256	100.0	142.9	20.1

Anketi cevaplayan öğretmenlerden 149 tanesi bayan ve 107 tanesi erkektir. Tablo 1’ de görüleceği gibi bayan ($\bar{x}=143.7$, $SS=19.6$) ve erkek ($\bar{x}=141.7$, $SS=20.8$) öğretmenlerin anketten aldıkları ortalamalar arasında 2 puanlık bir fark vardır. Ayrıca bayanların standart sapma değerinin erkeklerinkinden küçük olduğu görülmektedir. Ancak yapılan t- testi sonucunda da erkek ve bayan öğretmenlerin teknoloji ve materyal geliştirmeye yönelik öz yeterlik algı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu bulgu, öğretmenlerin teknolojiye yönelik öz yeterlik algılarının cinsiyete göre değişmediğini göstermektedir (bkz EK-3).

Tablo2: Öğretmenlik Branşlarına göre Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Beceri Anket Ortalamaları

Öğretmenlik Branşı	N	%	Ortalama	SS
Türkçe Öğretmenliği	60	23.4	142.6	18.6
Matematik Öğretmenliği	53	20.7	145.1	21.0
Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	52	20.3	139.4	20.1
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	42	16.4	142.3	22.3
Y.Dil Öğretmenliği	49	19.1	145.0	19.0
Toplam	256	100.0	142.9	20.1

Bu çalışmaya katılan öğretmenlerin branşlara göre dağılımı şu şekildedir: 60 tane Türkçe öğretmeni, 53 tane matematik öğretmeni, 52 tane fen ve teknoloji

öğretmeni, 42 tane sosyal bilgiler öğretmeni ve 49 tane yabancı dil öğretmenidir (bakınız Tablo 2). Öğretmenlerin branşlara göre anketten aldıkları ortalama puanların dağılımı 139.4 ile 145.1 arasında değişmektedir ve bu puanlar birbirine oldukça yakındır. Buna göre en yüksek ortalama puanı matematik öğretmenleri ($\bar{x}=145.1$, $SS=21.0$), en düşük ortalama puanı ise fen ve teknoloji öğretmenleri ($\bar{x}=139.4$, $SS=20.1$) almıştır. Diğer dikkate değer bir husus ise yabancı dil öğretmenlerinin ortalama puanının ($\bar{x}=145.0$, $SS=19.0$) matematik öğretmenlerinininkine ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin ortalama puanının ($\bar{x}=142.3$, $SS=22.3$) Türkçe öğretmenlerinininkine ($\bar{x}=142.6$, $SS=18.6$) çok yakın olmasıdır. Öğretmenlerin teknoloji algılarının branşlarına göre değişip değişmediğini belirlemek için Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Yapılan varyans analizi sonuçlarına göre öğretmenlerin teknoloji algılarının branşlarına göre değişmediği tespit edilmiştir ($p>.05$) (bkz. EK-4).

Tablo3: Öğretmenlerin Kıdemine göre Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Beceri Anket Ortalamaları

Kıdem	N	%	Ortalama	SS
1-5	129	50.4	146.2	19.0
6-10	58	22.7	138.0	19.3
10 ve üstü	69	27.0	140.7	21.8
Toplam	256	100.0	142.9	20.1

Tablo 3'te görüldüğü gibi öğretmenler kıdemlerine göre incelenmiş ve anketten aldıkları ortalama puanlar hesaplanmıştır. Meslekteki tecrübesi en düşük olan öğretmenlerin anketten en yüksek puanı aldıkları görülmektedir ($\bar{x}=146.2$, $SS=19.0$). En tecrübeli öğretmenlerin ise (10 ve üstü çalışma yılı) ortalama puanları ikinci en yüksek ortalama puandır ($\bar{x}=140.7$, $SS=21.8$). Diğer taraftan 6-10 yıl tecrübeye sahip öğretmenlerin ortalama puanı en düşük ortalama puan olarak hesaplanmıştır ($\bar{x}=138.0$, $SS=19.3$). Bununla birlikte 6 ile 10 yıl arası kıdemi olan öğretmenler ile 10 yıl ve üstü kıdemi olan öğretmenlerin anket maddelerine verdikleri cevapların ortalama puanlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin anket ortalamalarının kıdemlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için Tek Faktörlü Varyans Analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları, öğretmenlerin teknoloji algıları arasında kıdemleri bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($F_{2-253}=3.98$, $p<.05$) (bkz EK-5). Bir başka deyişle,

öğretmenlerin teknoloji ve materyal geliştirme algıları, meslekteki çalışma yıllarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir ($p<.05$). Kıdemler arasındaki farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Post Hoc analizinin sonuçlarına göre 1-5 yıl arasında çalışanların ($\bar{x}=146.22$) ve 10 yıl ve üstünde çalışanların ($\bar{x}=140.68$) teknoloji algılarının 6 ile 10 yıl arasında mesleki kıdeme sahip olanlardan ($\bar{x}=138.03$) daha olumlu olduğu görülmüştür.

Tablo 4: Derslere ve Sınıflara Göre Öğrencilerin Ortalama SBS Sonuçları

Dersler	6. Sınıf			7. Sınıf			8. Sınıf		
	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS
Türkçe	49	10.3	1.7	52	11.2	2.4	40	12.7	2.5
Matematik	45	5.4	1.3	48	5.6	1.8	30	6.2	2.2
Fen ve Teknoloji	46	8.8	1.4	46	8.5	2.1	34	9.2	2.4
Sosyal Bilgiler	40	9.0	2.0	40	9.9	2.3	26	12.2	2.3
Y.Dil	46	6.9	1.7	41	5.8	1.9	30	7.6	1.9
Toplam	226	8.1	2.4	227	8.2	3.1	160	9.7	3.4

Tablo 4'te branşlara göre, öğretmenlerin girdikleri sınıflardaki öğrencilerin ortalama SBS doğru sayıları ortalamaları verilmiştir. Görüldüğü gibi branşlara göre, çalışmaya katılan öğretmenlerin hepsi 6., 7. ve 8. sınıflara derse girmemektedir. Mesela, çalışmaya katılan toplam 60 tane Türkçe öğretmeninden 49 tanesi 6. sınıflara, 52 tanesi 7. sınıflara ve 40 tanesi 8. sınıflara ders vermektedir. Benzer olarak toplam 42 tane sosyal bilgiler öğretmeninden 40 tanesi 6. sınıflara, 40 tanesi 7. sınıflara ve yalnızca 26 tanesi 8. sınıflara ders vermektedir.

Öğretmenlerin kıdemlerinin ve uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme becerileri algılarının, öğrencilerin SBS puanı ile ilişkisini irdelemek için çoklu regrasyon analizi yapılmıştır. Bu analiz yapılırken öğrencilerin toplam SBS puanı yerine ayrı ayrı her dersten cevapladıkları doğru soru sayıları kullanılmıştır. Dolayısıyla regrasyon analizi her bir branşa göre (Türkçe, matematik, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler ve yabancı dil) 6., 7. ve 8. sınıflar için ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir.

Tablo 5: Türkçe Öğretmenlerinin Kıdem ve Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerilerinin, Öğrencilerin Türkçe SBS Puanı ile İlişkisinin Regrasyon Analizi Tablosu.

	Değişken	B	Stn. Hata	β	t	p
6. Sınıf	Sabit	6.70	1.80		3.83	.00
	Kıdem	1.05	.26	.50	3.94	.00
	Anket Puanı	.01	.01	.14	1.15	.26
	R=0.51		R ² =0.26			
F(2. 46)=7.98		p<.05				
7. Sınıf	Sabit	5.34	2.54		2.10	.04
	Kıdem	1.48	.34	.54	4.39	.00
	Anket Puanı	.02	.02	.17	1.41	.16
	R=0.54		R ² =0.29			
F(2. 49)=9.90		p<.05				
8. Sınıf	Sabit	3.18	2.88		1.10	.28
	Kıdem	1.02	.39	.37	2.59	.01
	Anket Puanı	.05	.01	.41	2.90	.01
	R=0.51		R ² =0.26			
F(2. 37)=6.58		p<.05				

Yapılan analizler sonucunda, 6., 7. ve 8. sınıftaki öğrencilerin Türkçe SBS puanlarını açıklamak için kurgulanan regrasyon modellerinin hepsinin anlamlı olduğu görülmüştür ($p<.05$). Buna göre 6. sınıf öğrencilerinin Türkçe SBS puanlarını açıklamak için kurgulanan modelde, kıdem anlamlı bir yordayıcı olduğu bulunmuştur ($p<.05$). Fakat, Türkçe öğretmenlerinin anketten aldıkları ortalama puan bir yordayıcı değildir ($p>.05$). Kurgulanan model 6. sınıf öğrencilerinin Türkçe SBS puanlarındaki değişimin %25.8'ini açıklamaktadır ($R=0.51$, $R^2=0.26$, $p<.05$)

7. sınıf öğrencilerine bakıldığında da kıdem Türkçe SBS puanlarını açıklamak için anlamlı bir yordayıcı olduğu bulunmuştur. ($p<.05$). Ancak 6. sınıf öğrencilerinde olduğu gibi, 7. sınıflarda ders veren Türkçe öğretmenlerinin de anketten aldıkları puan anlamlı bir yordayıcı değildir. ($p>.05$). 7. sınıflarda kurgulanan model 7. sınıf öğrencilerinin Türkçe SBS puanlarındaki değişimin %28.8'ini açıklamaktadır ($R=0.54$, $R^2=0.29$, $p<.05$).

8. sınıf öğrencileri için kurgulanan regrasyon modeli de anlamlı bulunmuştur. Diğer iki sınıfın aksine bu sınıflarda ders veren Türkçe öğretmenlerinin kıdeminin ve anketten aldıkları ortalama puanların ayrı ayrı anlamlı bir yordayıcı olduğu görülmüştür ($p<.05$). Kıdem ve ortalama anket puanı değişkenleri birlikte 8. sınıf

öğrencilerinin Türkçe SBS puanlarındaki toplam varyansın yaklaşık %26.2'sini açıklamaktadır ($R=0.51$, $R^2=0.26$, $p<.05$).

Tablo 6: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Kıdem ve Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerilerinin, Öğrencilerin Fen ve Teknoloji SBS Puanı ile İlişkisinin Regrasyon Analizi Tablosu.

	Değişken	B	Stn. Hata	β	t	p
6. Sınıf	Sabit	7.17	1.52		4.72	.00
	Kıdem	.69	.22	.43	3.13	.00
	Anket Puanı	.00	.01	.02	.17	.86
	R=0.43		R ² =0.19		F(2. 43)=4.92	
7. Sınıf	Sabit	6.19	2.13		2.91	.01
	Kıdem	1.13	.32	.48	3.57	.00
	Anket Puanı	.00	.01	.00	.01	.99
	R=0.48		R ² =0.23		F(2. 43)=6.38	
8. Sınıf	Sabit	8.15	2.93		2.79	.01
	Kıdem	1.40	.42	.51	3.33	.00
	Anket Puanı	-.01	.02	-.12	-.78	.44
	R=0.53		R ² =0.28		F(2. 31)=6.15	

Öğrencilerin fen ve teknoloji dersi SBS puanlarını açıklamak için kurgulanan üç regrasyon modeli de (6., 7. ve 8. sınıflar) anlamlı çıkmıştır ($p<.05$). Bu üç model 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin SBS puanlarındaki değişikliğin sırasıyla %19 ($R=0.43$, $F_{2,43}=4.92$, $p<.05$), %23 ($R=0.48$, $F_{2,43}=6.38$, $p<.05$) ve %28 ($R=0.53$, $F_{2,31}=6.15$, $p<.05$)'ini açıklamaktadır. Fakat her üç modelde de sadece öğretmenlerin kıdemi yordayıcı değişken olarak bulunmuştur ($p<.05$). Anket Puanı hiçbir sınıf için yordayıcı değildir ($p>.05$)

Tablo 7: Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Kıdem ve Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerilerinin, Öğrencilerin Sosyal Bilgiler SBS Puanı ile İlişkisinin Regrasyon Analizi Tablosu.

	Değişken	B	Stn. Hata	β	t	p
6. Sınıf	Sabit	3.64	2.15		1.69	.09
	Kıdem	.94	.34	.42	2.77	.01
	Anket Puanı	.02	.01	.27	1.83	.08
	R=0.48		R ² =0.20			
F(2, 37)=4.62		p<.05				
7. Sınıf	Sabit	2.22	2.37		.94	.35
	Kıdem	1.25	.37	.48	3.37	.00
	Anket Puanı	.03	.01	.35	2.46	.02
	R=0.38		R ² =0.14			
F(2, 23)=1.95		p<.05				

Yapılan analizler sonucunda, sosyal bilgiler SBS puanlarını açıklamak için kurgulanan regrasyon modellerinin yalnızca 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin için anlamlı olduğu ($p<.05$), 8. sınıf öğrencileri için anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>.05$). Anlamlı bulunan her iki modelde de öğretmenlerin kıdemlerinin ve anket puanlarının anlamlı birer yordayıcı oldukları görülmektedir. Altıncı sınıfa ait olan regrasyon modeli öğrencilerin sosyal bilgiler SBS puanlarındaki toplam değişimin %20'sini ($R=0.48$, $F_{2,37}=4.62$, $p<.05$) açıklamaktadır. Diğer taraftan ise 7. sınıflar için kurgulanan model, kıdem ve ortalama anket puanı değişkenleri birlikte sosyal bilgiler SBS puanlarındaki toplam değişimin %14'ünü ($R=0.38$, $F_{2,23}=1.95$, $p<.05$) açıklamaktadır.

Tablo 8: Yabancı Dil Öğretmenlerinin Kıdem ve Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerilerinin, Öğrencilerin Yabancı Dil SBS Puanı ile İlişkisinin Regrasyon Analizi Tablosu.

	Değişken	B	Stn. Hata	β	t	p
7. Sınıf	Sabit	-1.24	2.17		-.57	.57
	Kıdem	.57	.58	.14	.99	.33
	Anket Puanı	.04	.014	.45	3.14	.00
	R=0.24		R ² =0.06			
F(2, 43)=1.34		p<.05				

Yabancı dil SBS puanlarını, sadece 7. sınıflar için kurgulanan regrasyon modeli anlamlı bir şekilde açıklamaktadır ($p<.05$). 6. ve 8. sınıf öğrencilerinin SBS puanlarıyla anlamlı bir ilişki vermemektedir ($p>.05$). Bu modelde sadece anket puanı değişkeni anlamlı bir yordayıcı olarak bulunmuştur ($p<.05$) ve model yabancı dil SBS puanındaki değişimin %6'sını açıklamaktadır ($R=0.24$, $F_{2,43}=1.34$, $p<.05$).

Buna göre yabancı dil dersinde 7. sınıflarda SBS puanlarını açıklamak için kurgulanan modelde, Tablo 8’de görüldüğü gibi, kıdem değişkeni anlamlı bir yordayıcı değildir ($p>.05$).

Matematik dersi SBS puanlarını açıklamak için kurgulanan regresyon modellerinin hiçbirisinin, 6., 7. ve 8. sınıflar düzeyinde anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>.05$).

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırma öğretmenlerin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı beceri algıları ve kıdemleri ile öğrencilerinin Seviye Belirleme Sınavı (SBS) başarısı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın bu bölümünde, elde edilen bulgular ışığında sonuçlar ortaya çıkarılmış ve tartışılmıştır. Ayrıca, önerilere yer verilmiştir.

Tablo 1’de katılımcıların Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri Beceri Anketine verdikleri yanıtlar, katılımcıların cinsiyetine göre analiz edilmiştir. Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre anket ortalamalarına bakıldığında, ortalamalar arasında büyük bir fark bulunmamaktadır. Ayrıca yapılan analiz sonucunda da cinsiyetler arasında istatistiki olarak farklılık görülmemiştir. Bu durum öğretmenlerin teknoloji beceri algıları arasında cinsiyetlerine göre bir farklılık bulunmadığını göstermiştir. Yani erkek ve bayan öğretmenlerin teknoloji algıları benzerdir. Bazı araştırmacılar tarafından yapılan benzer araştırmalarda da aynı sonuca ulaşılmıştır. Çelik ve Bindak (2005)’in ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelendiği araştırmasında öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının olumlu olduğu, ancak bu tutumlarına cinsiyet, branş ve görev yapılan yerleşim biriminin etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Benzer olarak Seferoğlu (2005)’nin yaptığı çalışmada ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz yeterlik algılarının orta düzeyde olduğu, öz yeterlik algılarının cinsiyet ve branşa göre değişmediği gözlenmiştir.

Araştırmamızda öğretmenlerin teknoloji yeterlilik algıları, öğretmenlerin kıdemlerine göre de incelenmiştir. Bulgulara göre mesleki tecrübesi en az olan öğretmenlerin (1-5 çalışma yılı) ortalama puanları en yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte mesleki tecrübesi 6 ile 10 yıl arasında olanlar ile 10 yıl ve üstünde olanların anket ortalamalarının birbirine yakın olması, teknoloji algılarının da birbirine yakın olduğunu gösterebilir. Literatürde de buna benzer bulgulara rastlanmaktadır. Deniz (2005)’in yaptığı araştırmada da öğretmenlerin hizmet süreleri ile bilgisayar tutumları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Genel olarak 1-5 yıl arasında hizmet süresine sahip olanların 21 yıl ve üzerinde hizmet süresine sahip olan öğretmenlerden daha olumlu bilgisayar tutumlarına sahip oldukları tespit edilmiştir.

Bu durum genç öğretmenlerin teknolojiyi eğitim hayatlarında daha fazla kullanmalarından, teknolojiye daha çok aşına olduklarından kaynaklanabilir. Literatür taramasında da belirtildiği gibi (Enochs ve diğerleri, 1992) öğretmenlere verilecek hizmetiçi eğitimlerle, bilgisayar ile daha fazla yaşantı kazandırılırsa öğretmenlerin bilgisayar özyeterlilik algıları artabilir.

Bu konuyla ilgili olarak, YÖK tarafından 1998 yılında Yüksek Öğretim Programları yeniden düzenlenmiş ve bilgisayar dersi eğitim fakültesi programlarına eklenmiştir. Daha sonra "Bilgisayar 2" dersi de programa eklenmiş ve tüm öğretmen adaylarının en az iki tane bilgisayar dersi almaları sağlanmıştır (YÖK, 2005; Akt: Seferoğlu, Cenk ve Bulut, 2008). Yani görülmektedir ki genç öğretmenler lisans öğrenimleri sırasında teknolojiyle tanışmışlar, derslerde yaptıkları aktiviteler sonucunda bunu bir yaşantı haline getirmişler, dolayısıyla da mesleki yaşamlarında daha fazla kullanmışlardır.

Benzer olarak, Aydoğdu, Özcan ve Ergin (2008)'in öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumlarını ölçmek amacıyla yaptığı araştırmaya göre, öğretmenlerin kıdemlerine göre bilgisayar kullanımına yönelik tutumları arasında farklılıklar bulunmuştur. 0 ile 10 yıl arasında mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerin uygulanan bilgisayar tutum ölçeğine verdikleri yanıtların aritmetik ortalamaları en yüksek olarak bulunmuştur.

Tüm öğretmenlerin teknoloji algılarının branşlarına göre farklılaşp farklılaşmadığı incelendiğinde analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin branşlarına göre teknoloji becerileri algıları arasında anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte; matematik öğretmenlerinin anket ortalamasının diğer branş öğretmenlerinin ortalamasından daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum matematik öğretmenlerinin teknoloji becerileri algılarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte yabancı dil öğretmenlerinin anketten aldıkları ortalamaların matematik öğretmenlerinin sonuçlarına çok yakın olması, yabancı dil öğretmenlerinin teknoloji ve materyal geliştirme beceri algılarının matematik öğretmenlerinin beceri algılarıyla yakın düzeyde olduğunu göstermektedir.

Araştırmada öğretmenlerin teknoloji kullanma becerisi algılarını branşlarına göre ayırdığımız için, öğrencilerin ortalama SBS sonuçları da toplam SBS puanı

yerine ders bazında analiz edilmiştir. Edinilen bulgulara göre öğrencilerin Türkçe dersi ortalamaları diğer derslerin ortalamalarından yüksektir. Bu durum Türkçe'nin iletişimin ana ögesi olması, öğrencilerin anadili olması ve yaşamlarının bir parçası olmasıyla açıklanabilir. Yani tüm yaşamlarında Türkçe'yi etkin bir şekilde kullanmaktadırlar. Aynı zamanda Türkçe tüm derslerin temelidir. Tüm dersleri anlayabilmeleri için öncelikle Türkçe'ye hâkim olmaları gerekmektedir.

Aynı zamanda Türkçe dersi öğretmenlerinin teknoloji algılarının öğrencilerinin SBS doğru sayılarıyla ilişkisi incelendiğinde üç sınıf için de anlamlı olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin kıdemleri ve uygulanan anketten aldıkları ortalama puanların birlikte, öğrencilerin Türkçe dersi SBS doğrularını açıkladığı sonucuna varılmıştır. Buna benzer olarak öğretmenlik öz yeterlik inançları ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda yüksek korelasyon bulunduğu ve öğretmenliğe ilişkin öz yeterlik inancı güçlü olan öğretmenlerin, öğrencilerini daha başarılı kılacak yöntemleri kullanma arzularının daha fazla olduğu, daha azimli oldukları ve üst düzey performans gösterdikleri görülmektedir (Akkoyunlu, Orhan ve Umay, 2005)

Fen ve teknoloji dersi için de 6., 7. ve 8. sınıflarda öğretmenlerin ortalama anket puanları ve kıdemlerinin öğrencilerin SBS puanlarını anlamlı olarak açıkladığı görülmüştür. Fakat burada asıl yordayıcının öğretmenlerin kıdemi olduğu görülmektedir. Ancak önceki bulgularda da açıklandığı gibi öğretmenlerin meslekteki kıdemlerinin öğretmenlerin teknoloji becerileri algılarında etkili olduğu tespit edilmişti. Yani öğretmenlerin kıdemleri anket puanlarını da etkilemektedir. Sonuç olarak anket puanı ve kıdem değişkenleri birlikte öğrencilerin fen ve teknoloji dersi SBS sonuçları için anlamlıdır.

Önceki bulgularda matematik dersi öğretmenlerinin teknoloji algısının yüksek olduğu bulunmuştu. Ancak öğretmenlerin algılarıyla öğrencilerin SBS puanlarını ilişkilendirmek için kurulan regresyon modelleri, 6., 7. ve 8. sınıflarda matematik dersi için anlamlı bulunmamıştır. Yani matematik dersi öğretmenlerinin teknoloji algılarının tüm öğrencilerinin (6., 7. ve 8. sınıf) başarılarıyla ilişkisi olmadığı söylenebilir. Bu durumla ilgili olarak literatürde (Yenilmez, 2009) matematik öğretmeni adaylarının bilgisayar destekli matematik öğretimine karşı

olumlu baktıkları ve bu konuda verilecek eğitimlere açık oldukları görülmüştür. Ancak Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı'nın 2005 yılında Eğitim Fakültelerinin Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları İlköğretim Matematik Öğretmenliği programından Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi dersini kaldırması, matematik öğretmeni adayları için olumsuz bir gelişmedir. Önceki bulgularda öğretmenlerin kıdemlerine göre teknoloji algıları incelendiğinde genç öğretmenlerin teknoloji algılarının daha yüksek olduğu tespit edilmişti. YÖK ders programlarına 1998 yılında "Bilgisayar" dersinin konulması bu bulguyu destekler niteliktedir. Ancak matematik öğretmenleri için bu durumun tam tersi söz konusudur. Matematik öğretmenlerinin teknoloji algılarının yüksek olmasına rağmen mesleki yaşamlarına etki etmemesi bilgisayar dersinin matematik öğretmenliği programından çıkarılması ile ilişkili olabilir.

Öğretmenlerin teknoloji algılarının aldıkları lisans eğitimiyle ilişkisini incelemek için yapılan araştırmaya göre (Akpınar, 2003) farklı fakültelerden mezun öğretmenlerin teknolojik olanakları doğrudan öğretim etkinliklerinde kullanım dereceleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ayrıca aynı araştırmada öğretmenlerin büyük çoğunluğu ders programlarındaki konu sayısı azaltıldığında eğitim teknolojilerinin daha çok kullanılabileceğini belirtmiştir. Bunun gibi yapılan birçok araştırmada, öğretmenlerin teknolojiyi sınıfta kullanamamalarının sebebi olarak zamanın yetersizliği ve müfredat yükünün fazla olmasıdır.

Başer ve Narlı (2003)'ya göre öğretmenler, öğretme yöntemlerindeki çeşitliliğin öğretme ortamını bozacağını ve öğrenmenin olamayacağını düşünürken, aynı zamanda öğretmenlerin programın yetiştirilememesi gibi bir kaygıları da vardır. Kalabalık sınıflarda matematik öğretirken, en uygun yöntemin düz anlatım yöntemi olduğunu söylemektedirler. Buradan matematik öğretmenlerinin teknoloji algıları yüksek olsa bile öğrenme ortamlarına yansıtamadıkları sonucunu çıkarmaktayız.

Türkçe dersi ve fen ve teknoloji dersi için anket puanı ve kıdem değişkenleri birlikte 6., 7. ve 8. sınıflarda SBS doğru sayıları için anlamlı iken; sosyal bilgiler ve yabancı dil dersi için durum değişiklik göstermektedir. Sosyal bilgiler dersinde anket puanı ve kıdem değişkenleri birlikte yalnızca 6. ve 7. sınıfların SBS doğruları için anlamlıdır. Burada diğer derslerden farklı olarak anket puanı da kıdem de anlamlı

birer yordayıcı olarak karşımıza çıkmaktadır. Yani sosyal bilgiler dersinde anket puanı ve kıdem değişkenleri birlikte 6. ve 7. sınıftaki öğrencilerin başarısı ile ilişkili bulunmuştur. 8. sınıftaki öğrencilerin başarısı ile ilişkisi tespit edilememiştir. Literatürde de bununla ilgili olarak fen bilgisi öğretmenlerinin ders araç-gereçlerini sürekli, sosyal bilgiler öğretmenlerinin ise arada bir kullanmanın daha etkili bir eğitim sağlayacağı görüşünde oldukları bulunmuştur (Uçar, 1999).

Yabancı dil dersinde ise öğretmenlerin kıdem ve uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme becerilerinin birlikte yalnızca 7. sınıflarda anlamlı olduğu bulunmuştur. Yabancı dil öğretmenlerinin teknoloji becerileri algıları sadece 7. sınıf öğrencilerinin başarıları ile ilişkilidir. 6. ve 8. sınıflarda öğretmenlerin teknoloji algılarıyla öğrencilerinin başarısı arasında ilişki tespit edilememiştir.

Aşkar ve Usluel (2002)'in görüşme yöntemiyle yaptığı öğretmenlerin bilgisayarın özelliklerine ilişkin algılarını belirlemeye yönelik araştırmada da, öğretmenlerin bilgisayarları yönetsel yönlerde kullanmayı uygun buldukları, ancak öğretimsel amaçla kullanmayı uygun bulmadıkları ortaya çıkmıştır. Yalnızca bir öğretmenin bu konuda farklı düşündüğü, ancak o öğretmenin de müfredat yükü ve öğrenciyi değerlendirme yükü olmadığı ve kendisinin yardımcı öğretmen olduğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak yapılan literatür araştırmasına göre öğretmenlerin teknoloji algıları yüksek olmasına rağmen öğrenme ortamlarına yansıtamamasının sebebi olarak, müfredat yükünün ağır olması, kalabalık sınıflarda eğitim verilmesi ve öğretmenlerin teknoloji ile geçmiş yaşantılarının az olması gösterilebilir. Eğitim ortamları bu durumlar göz önünde bulundurularak düzenlenmelidir.

5.2. ÖNERİLER:

1. Araştırmamızın bulgularına göre öğretmenlerin Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme Becerileri anketi ortalama puanları arasında cinsiyetleri açısından büyük bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç, toplumda genel bir kanı olan erkek öğretmenlerin teknolojiye daha fazla aşina oldukları ve teknolojiyi daha sık kullandıkları düşüncesini çürütmektedir. Bu durum aslında sevindiricidir. Öğretmenlerin tümüne

hizmetiçi eğitimler verilirse öğretmenlerin teknolojiyle yaşantıları artacak ve kullanabildiklerini, işlerinin kolaylaştığını gördükçe teknolojiyi daha fazla kullanacaklardır.

2. Öğretmenler kıdemlerine göre incelendiğinde de mesleki çalışma yılı en düşük (1-5 yıl) olan öğretmenlerin anketten aldıkları ortalama puanların, dolayısıyla kendileri hakkındaki teknoloji becerileri algılarının en yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum son yıllarda teknolojinin artık yaşamın her alanında karşımıza çıkmasından ve genç öğretmenlerin bu teknolojinin içinde yetişmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Eğer okullarda da bu şekilde teknolojik imkânlar arttırılırsa, imkânlara ulaşım güçlüğü çekilmezse diğer öğretmenler de teknolojik imkânları kullanarak işlerini kolaylaştırmayı tercih edecekler ve teknolojiye karşı tutumları olumlu yönde artacaktır. Öğretmenlerin özellikle eğitim fakültelerinde aldıkları derslerde teknolojiyi daha fazla kullanmaları ve materyal geliştirme dersine verilen ağırlığın arttırılması önerilebilir.
3. Türkçe öğretmenlerinin ve fen ve teknoloji öğretmenlerinin kıdemlerinin ve anket puanlarının öğrencilerin SBS doğru sayılarına etkisi incelendiğinde üç sınıf için de anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu sonuç Türkçe ve fen ve teknoloji öğretmenlerinin kendileri hakkında sahip oldukları teknoloji algılarının öğrencilerinin başarısına etkili olduğunu göstermektedir. Bu durumda bu öğretmenlerin teknoloji ile çalışmaları daha fazla arttırılırsa, öğretmenler teşvik edilirlerse teknolojiyi sınıfta daha fazla kullanacaklar ve bu da öğrencilerin başarısını arttıracaktır. Aynı zamanda bu durum diğer öğretmenleri de teknolojiye karşı daha olumlu tutum geliştirmeye teşvik edecektir.
4. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji algıları 6. ve 7. sınıf öğrencileri için; yabancı dil öğretmenlerinin teknoloji algıları ise yalnızca 7. sınıf öğrencileri için anlamlıdır. Bu durum bu sınıflardaki müfredattan, konuların işlenişinden kaynaklanabilir. Diğer sınıflarda da konuların işlenişi daha fazla görsellere, materyallere dayandırılırsa öğretmenlerin teknolojiyi derslerinde kullanmaları daha sık hale gelebilir ve teknoloji algılarının öğrencilerin başarıları

zerindeki etkisi artabilir. Yapılan birçok araştırmaya göre de öğretmenlerin teknolojiyi kullanamamasının sebebi olarak müfredatın yetişmemesi sıkıntısı en önemli problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle ğretim programları derste teknolojiyi kullanabilmeye olanak sağlamalıdır.

KAYNAKÇA

- Algan, C. E. (2006). *Özel Okullarda Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Eğitimde Bilgi Teknolojileri Kullanımı Öz-Yeterlilikleri ve Derslerinde Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Durumları*, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Alkan, C. (1977). *Eğitim Teknolojisi (Kuramlar-Yöntemler)*. Ankara: Yargıçoğlu Matbaası.
- Alkan, C. (1979). *Eğitim Ortamları*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, 85.
- Alkan, C. (1995). *Eğitim teknolojisine giriş : disiplin, süreç, ürün*. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Alkan, C. (1997). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Akın, M. (2007). Bilgisayar ve İnternet Teknolojilerinden Yararlanmanın Uygulama Alan Bilgisi Oluşturma Yönünde Etkisi (Erzincan Eğitim Fakültesi Örneği) *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2). 8 Ekim 2009, http://www.erzincan.edu.tr/birimler/egitim/userfiles/eefdergi/9_2/49-70.pdf
- Akkoyunlu, B. (1998). Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler (e-kitap). *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları*, 11 Şubat 2009, <http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/1265/unite03.pdf>
- Akkoyunlu, B., Orhan, F., Umay, A., (2005). Bilgisayar öğretmenleri için “Bilgisayar Öğretmenliği Öz-yeterlik Ölçeği” Geliştirme Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 1-8. 12 Ocak 2009, <http://193.140.216.63/200529BUKET%20AKKOYUNLU.pdf>
- Akpınar, Y. (2004). Eğitim Teknolojisiyle İlgili Öğrenmeyi Etkileyebilecek Bazı Etmenlere Karşı Öğretmen Yaklaşımları. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 3(3).
- Akpınar, Y., Bal, V., Şimşek, H. (2005). E-Portfolyolarla Öğrenme Ortamı Geliştirme Ve Destekleme Platformu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 4(4)

- Aksoy, H. H. (2006). Eğitim Kurumlarında Teknoloji Kullanımı ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme (online). 2 Ocak 2009, 80.251.40.59/education.ankara.edu.tr/aksoy/teknoloji/teknoloji_aksoy.doc
- Arslan, A. (2008). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutumları İle Özyeterlilik Algıları Arasındaki İlişki. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 10 Şubat 2009, <http://www.e-sosder.com/dergi/24101-109.pdf>
- Ashton, P. T., ve Webb, R. B. (1986). Making a diference: Teachers' sense of efficacy and student achievement. New York: Longman.
- Aşkar, P. & Usluel Y. (2002) Teknolojinin Yayılma Sürecinde Öğretmenler ve Bilgisayarın Özelliklerine İlişkin Algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22.,1-4
- Ayçiçek, E. P.(2007). *Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Materyal Kullanımının Akademik Başarı, Derse Yönelik Tutum Ve Öğrenme Stratejilerine Etkisi*, Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Aydoğdu, B., Özcan, E., ve Ergin, Ö. (2008). *Fen Bilgisi Öğretmen Ve Öğretmen Adaylarının Bilgisayara Karşı Tutumları ve Bilgisayar Kullanma Düzeyleri*. 8 Mayıs 2010, <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/38.doc>
- Aykanat, F., Doğru, M. ve Kalender, S. (2005). Bilgisayar Destekli Kavram Haritaları Yöntemiyle Fen Öğretiminin Öğrenci Başarısına Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 391-400
- Ball, D. M., ve Levy, Y. (2008). Emerging educational technology: assessing the factors that influence instructors' acceptance in information systems and other classrooms. *Journal of Information Systems Education*, 19(4), 431-443
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Berman, P., ve McLaughlin, M. (1977). Federal programs supporting educational change (Vol. 17): Factors affecting implementation and continuation (Report No. R-1589n-HEW). Santa Monica, CA: Rand Corporation

- Bilgen, H.N. (1994). *Çağdaş Demokratik Eğitim*, Ankara: MEB Yayınları.
- Bilişim Şurası (2002). *Eğitim Grubu Okulöncesi Eğitim, İlköğretim ve Ortaöğretim Alt Komisyonu Raporu*, Ankara
- Birgin O., Kutluca T. ve Gürbüz R. (2008). *Yedinci Sınıf Matematik Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarısına Etkisi*. 10 Şubat 2009, <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/170.doc>
- Brouwers, A. ve Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 16, 239-253.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Veri Analizi El Kitabı* (4.Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çağdaş Öğretmen Profili*, (1999). Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Yayınları. 16 Şubat 2010, <http://otmg.meb.gov.tr/belgeler/EARGED%20%C3%87a%C4%9Fda%C5%9F%20%C3%96%C4%9Fretmen%20Profili.doc>
- Çakıroğlu, E. (2002). *Türkiye’de Matematik Eğitimi Tezleri*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulan bildiri, Ankara.
- Çelik, H. C., Bindak, R. (2005). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(10), (27-38).
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*, Ankara: Kadioğlu Mat.
- Danıştay Kararları (2009), 10 Ocak 2010, http://www.danistay.gov.tr/guncel_kararlar.htm
- Deniz, L. (2005). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Sınıf ve Alan Öğretmenlerinin Bilgisayar Tutumları, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(4).
- Dembo, M., ve Gibson, S. (1985). Teachers’ sense of efficacy: An important factor in school achievement. *The Elementary School Journal*, 86(2), 173-184.

- Demiraslan, Y. ve Usluel Koçak, Y. (2008). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonunda Öğretmenlerin Durumu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 20 Haziran 2009, www.tojet.net/articles/4315.doc
- Demirel, Ö., Erden, M., Akkoyunlu, B., Kaptan, F. (1994). *Eğitim Teknolojisi Ders Notları*, Ankara.
- Demirel, Ö. (2002). *Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Deryakulu, D. (1991). “Eğitim Teknolojisi, İletişim, Öğrenme” ”, *A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 24, (2), 10 Aralık 2009, <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/505/6076.pdf>
- Drenoyianni, H. ve Selwood, I. (1998). Conceptions or misconceptions? Primary teachers' perceptions and use of computers in the classroom. *Education and Information Technologies*, 3, 87-99.
- Enochs, L. G, Scharmann, L. C. ve Riggs, I. M. (1995). The relationship of pupil control of pre-service elementary science teacher self-efficacy and outcome expectancy. *Science Education*, 79, 63–75.
- Enochs, L. G., Riggs, I. M., ve Ellis, J. D. (1993). The development and partial validation of microcomputer utilization in teaching efficacy beliefs instrument in a science setting. *School Science and Mathematics*, 93 (5), 257-263.
- Erkeskin, Müşvika (2001). “Türk Hava Yolları Eğitim Merkezinde Eğitim Teknolojisi” *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Sayı 3, Ekim-Kasım-Aralık, 318-322.
- Ertmer, P. A., Conklin, D., Lewandowski, J., Osika, E., Selo, M, ve Wignall, E. (2003). Increasing pre-service teachers' capacity for technology integration through the use of electronic models. *Teacher Education Quarterly*, 30(1), 95-112.
- Gibson, S. ve Dembo, M. (1984). Teacher efficacy: a construct validation, *Journal of Educational Psychology*, 76, 569–582

- Güven, İ. (2001). Öğretmen Yetiştirme Uluslararası Boyutu (UNESCO 45. Uluslararası Eğitim Kongresi), *Milli Eğitim Dergisi*, 150, 1 Şubat 2009, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/150/guven.htm>
- Harrison, A. W., Rainer, R. K., Jr., Hochwarter, W. A., ve Thompson, K. R. (1997). Testing the self-efficacy-performance linkage of social-cognitive theory. *Journal of Social Psychology*, 137 (1), 79-87.
- Hill, T., Smith, N. D., ve Mann, M. F. (1987). Role of efficacy expectations in predicting the decision to use advanced technologies: The case of computers. *Journal of Applied Psychology*, 72 (2), 307-313.
- IPETCCO Consortium. (2002). Integration of ICT in Education. *Socrates Programme Minerva Action Project*. 15 Ekim 2009, <http://hermes.iacm.forth.gr/ipetcco/>
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. Ankara: Tekışık Ofset.
- Karataş, S. ve Yapıcı, M. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin İşlenişi ve Uygulama Örnekleri*. 20 Haziran 2009, www.sosbil.aku.edu.tr/dergi/VIII2/myapici.pdf
- Koçoğlu, Ç. (2007). *Hiperortamın Düşünme Üzerindeki Etkisi*. 19 Haziran 2009, http://www.genbilim.com/index.php?option=com_content&task=view&id=1387&Itemid=88
- Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumlarına Geçiş Yönergesi (2007), (10.04.2009). http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2602_1.html
- Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumlarına Geçiş Sistemi Seviye Belirleme Sınavı e-Başvuru Kılavuzu 2010, 30 Mayıs 2010, <http://oges.meb.gov.tr/document/2010-SBS-BAŞVURU%20KILAVUZU.pdf>
- Odabaşı, F. ve Gündüz, S. (2004). Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1).
- O'Dwyer, L. , Russell, M., Bebell, D. (2003). Elementary Teachers' Use of Technology: Characteristics of Teachers, Schools, and Districts Associated With Technology. *Lynch School of Education inTASC Publications*. Boston College, 10 Ocak 2009, <http://escholarship.bc.edu/intasc/2>

- Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri, *Okul Temelli Mesleki Gelişim (OTMG) Yayınları* (2005), 10 Aralık 2009, <http://otmg.meb.gov.tr/YetGenel.html>
- Özdemir, A. Ş. ve Tabuk, M. (2004). Matematik Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarı ve Tutumlarına Etkisi, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(7), 41-52
- Özkan, Ö. , Tekkaya, C. , Çakıroğlu, J. (2002) Fen Bilgisi Aday Öğretmenlerin Fen Kavramlarını Anlama Düzeyleri, Fen Öğretimine Yönelik Tutum ve Özyeterlik İnançları. 10 Kasım 2009, http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/OgretmenYetistirme/Bildiri/t300.pdf
- Parlak, N. (1991). “Eğitim Teknolojisinde Araştırma”, *A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 24(2). (8 Aralık 2009), 532-550. <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/505/6078.pdf>
- Posnanski, T. J. (2002). Professional development programs for elementary science teachers: an analysis of teacher self-efficacy beliefs and a professional development model. *Journal of Science Teacher Education*, 13(2), 189-220.
- Ross, J., Hogaboam-Gray, A., ve Hannay, L. (2001). Effects of teacher efficacy on computer skills and computer cognitions of Canadian students in grades K-3. *The Elementary School Journal*, 102 (2), 141-156.
- Saklofske, D. H., Michayluk, J. O., ve Randhawa, B. S. (1988). Teachers’ efficacy and teaching behaviors. *Psychological Reports*, 63, 407–414
- Salgut, B. (2007). *İlköğretim 5. Sınıf Fen Ve Teknoloji Dersi Işık Ve Ses Ünitesinde İnternetin De Kullanıldığı Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarısına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi,
- Scheffler, F. L ve Jogan, J. P. (1999). Computer technology in Schools: What teachers should know and be able to do. *Journal of Research on Computing in Education*, 31(3), 305- 326
- Seferoğlu, S. (2005). İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma. *Eğitim Araştırmaları*, 5(19), 89-101
- Seferoğlu, S. S., Akbıyık, C. ve Bulut, M. (2008). İlköğretim Öğretmenlerinin Ve Öğretmen Adaylarının Bilgisayarların Öğrenme/Öğretme Sürecinde

Kullanımı İle İlgili Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 273-283

Smylie, M. A. (1988). The Enhancement Function of Staff Development, Organizational and Psychological Antecedents to Individual Change. *American Educational Research Journal*, 25(1), 1-30.

Şahin T. Y. ve Yıldırım, S. (1999). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Ankara: Anı Yayınevi.

Şimşek, N. (1997). *Öğretmen ve Öğretmen Adayları İçin Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı*, Ankara: Anıl Matbaa ve Ciltevi.

The ISTE National Educational Technology Standards (NETS•T) and Performance Indicators for Teachers (2008), 1 Mayıs 2009, http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForTeachers/2008Standards/NETS_T_Standards_Final.pdf

Tandoğan, M. (1998). *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler* (e-kitap). Öğretmen ve Teknoloji. Eskişehir: *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları*, 1 Haziran 2009, <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/1265/unite02.pdf>

Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi*, Ankara: Nobel Yayınları

Tsao, C. C. (1998). *The needs assessment of central Ohio secondary vocational teachers' educational technology competency*. Unpublished Doctoral Dissertation, Columbus: Ohio State University,.

Tucker, C. M., Porter, T., Reinke, W. M., Herman, K. C., Ivery, P. D., Mack, C. E., ve Jackson, E. S. (2005). Promoting teacher efficacy for working with culturally diverse students. *Preventing School Failure*, 50(1), 29–34

Uçar, M. (1999). İlköğretimde Ders Araç-Gereçleri Kullanımı Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *AKÜ. Sosyal Bilimler Dergisi*, 3. 15 Ocak 2009, <http://www.egitim.aku.edu.tr/mucar.htm>

- Usluel, Y. K., Demirarslan, Y. (2005). Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Sürecine Entegrasyonunu İncelemede Bir Çerçeve: Etkinlik Kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 134-142, 10 Mart 2008, www.efdergi.hacettepe.edu.tr/200528YASEMİN%20KOÇAK%20USLUEL.pdf
- Varank, İ.,ve Ergün, S. S. (2008). *Eğitim Teknolojisi ve Materyal Geliştirme Yeterliliklerinin Belirlenmesi*. The 2008 IETC Annual Conference, Eskişehir, TURKEY de sunulmuştur.
- Yaşar, Ş. (1998). Eğitimde Bilgisayarların Etkin Kullanımı. Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler. Eskişehir: *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları*. 1 Haziran 2009, <http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2276/unite07.pdf>
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2007). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yenilmez, K. (2009). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi Dersine Yönelik Görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*. 10 Mayıs 2010, <http://yordam.manas.kg/ekitap/pdf/Manasdergi/sbd/sbd21/sbd-21-16.pdf>

EKLER

Sayfa

EK 1: Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme Beceri Anketi	49
EK 2: Valilik İzni	51
EK 3: Öğretmenlerin Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerileri Algılarında Cinsiyete Göre Farklılık Olup Olmadığının Belirlenmesine İlişkin t-Testi Sonuçları.....	52
EK 4: Öğretmenlerin Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerileri Algılarında Branşa Göre Farklılık Olup Olmadığının Belirlenmesine İlişkin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları.....	53
EK 5: Öğretmenlerin Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerileri Algılarında Kıdeme Göre Farklılık Olup Olmadığının Belirlenmesine İlişkin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları.....	54

EK 1. Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Becerileri Ölçeği

Bu araştırma, Afyon Kocatepe Üniversitesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı kapsamında yürütülen bir tez çalışması için yapılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı becerileri hakkındaki algılarının, öğrencilerinin SBS başarısına etkisini irdelemektir. Lütfen anketteki tüm soruları, ilgili açıklamaları dikkatlice okuyarak ve boş soru bırakmadan cevaplayınız. Eğer anket formundaki herhangi bir ifadeye ikileme düşerseniz aklınıza gelen ilk cevabı işaretleyiniz. Bu maddelerde belirtilen becerilere ne derece sahip olup olmadığınızı belirtiniz. (Dereceler aşağıda belirtilmiştir.)

Toplanacak veriler tamamen gizli tutulacak, okul veya öğretmen ismi ile rapor edilmeyecektir. Aşağıdaki bilgiler sadece öğretmenlerin öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı becerileri hakkındaki algılarının, branşlarına ve şubelerine göre etkisini tespit edebilmek içindir. Zaten ankette kişisel bilgileriniz sorulmamaktadır. Soruları sadece kendi duygu ve düşüncelerinizi yansıtacak şekilde içtenlikle cevaplandırmanız çok önemlidir. Bu nedenle, lütfen sorulara neyin doğru neyin yanlış olduğuna göre değil, gerçekte sizin ne yaşadığınız ve hissettiğinize göre cevap veriniz.

Araştırmaya katıldığınız için çok teşekkür ederiz.

Aslı AKGÜL

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı

Cinsiyetiniz : () Kadın () Erkek

Branşınız : () Türkçe () Matematik () Fen Ve Teknoloji () Sosyal Bilgiler () Yabancı Dil

Okulunuz : _____ **Kıdeminiz** : () 1- 5 Yıl () 6- 10 Yıl () 10 Yıl ve üstü

Ders Verdiğiniz Şubeler:

1: Sahip değilim	2: Sahip olup olmadığım konusunda kararsızım	3: Sahibim	4: Kesinlikle sahibim	1	2	3	4
1. Bir eğitim yazılımını, içinde kullanıldığı dersin amaçlarına (yani kazanımlarına veya hedeflerine) uygunluğu açısından değerlendirebilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Öğretim materyallerini ve araç-gereçlerini tasarım ilkelerine uygunluğu açısından değerlendirebilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Bir öğretim materyalinin nasıl değerlendirileceği ile ilgili plan yapabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Öğretimin temel aşamalarını (giriş etkinlikleri, içerik sunusu, alıştırma, geribildirim, değerlendirme) planlayabilmek				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ders ile ilgili planlar (ünitelendirilmiş yıllık plan, günlük plan vb.) yapabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Öğretilecek ders için amaç analizi yapabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Öğreteceğiniz bir derste, kullanım amaçlarına uygun öğretim materyalleri/araç-gereçleri seçebilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Öğretim tasarımında, sistem yaklaşımı sürecini (analiz →tasarım→geliştirme→değerlendirme) kullanarak ders tasarlayabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Amaç, hedef, davranış analizi yapılmış bir derste, öğretilecek konuları modüllere/parçalara ayırabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Derste kullanılacak herhangi bir öğretim materyalinin işlevselliği, pratikliği vb. boyutlarını değerlendirmek için uygun bir değerlendirme formu geliştirebilmek veya halihazırda var olanlar arasından bir tane seçebilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Eğitim verilen veya ders anlatılan ortamda (sınıf, lab vb.), eğitimin veya dersin amacına uygun olarak fiziksel düzenlemeler yapabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Öğretim tasarımı sürecinde, ürün ve süreç değerlendirmesi kullanarak, tasarlanan dersin eksiklerini ve öğretim tasarımının aksayan yönlerini saptayabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Öğrencinin dersteki performansını değerlendirmek için uygun ölçme-değerlendirme araçları geliştirebilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Uygun veri toplama araçları kullanarak, dersi daha iyi işleyebilmek amacı ile öğrenciler hakkında (öğrenme stilleri, hazır bulunuşluk düzeyleri, derse karşı tutumları vb.) bilgi toplayabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Öğretilecek becerinin/konunun amacına uygun ders anlatma tekniklerini kullanarak ders anlatabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1: Sahip değilim	2: Sahip olup olmadığım konusunda kararsızım	3: Sahibim	4: Kesinlikle sahibim	1	2	3	4
16. Amaçlarına uygun olarak zeki öğretim sistemlerini derste kullanabilmek (zeki öğretim sistemleri, neyi öğreteceğini, kime öğreteceğini ve nasıl öğreteceğini bilen, yapay zeka tekniklerinden yararlanarak tasarlanmış bilgisayar programlarıdır).				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. İnternet üzerinden yapılabilecek bir uzaktan eğitimi planlayabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. İnternet dışındaki ortamları/yöntemleri kullanarak uzaktan eğitim yapabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. İnternet üzerinden uzaktan eğitim verebilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. İstenen bir öğretim materyalini bilgisayarda geliştirmek için uygun bir bilgisayar programı seçebilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Herhangi bir bilgisayar teknolojisini veya programını kullanarak eğitim amaçlı çoklu ortam (multimedya) yazılımları oluşturabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Bilgisayar yazılımlarını kullanarak (yazı programları, tablolama programları, grafik programları vb.) yazılı materyaller hazırlayabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. İnternet’te arama motorlarını (google, yahoo, altavista gibi) kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Amaçlarına uygun olarak bilgisayarı derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Amaçlarına uygun olarak interneti derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Amaçlarına uygun olarak iletişim teknolojilerini derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Amaçlarına uygun olarak gerçek eşya ve modelleri derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Amaçlarına uygun olarak gösteri tahtalarını derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Amaçlarına uygun olarak grafik materyallerini derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Amaçlarına uygun olarak kavram, zihin ve bilgi haritalarını derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Amaçlarına uygun olarak poster, çalışma yaprağı ve bulmaca gibi görsel araçları derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Amaçlarına uygun olarak televizyon/videoyu derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Kavram, zihin ve bilgi haritaları hazırlayabilmek .				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Poster, çalışma yaprağı ve bulmaca gibi iki boyutlu görsel materyaller hazırlayabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Programlı öğretim materyali hazırlayabilmek. (Programlı öğretim bilginin küçük ve anlamlı parçalara ayrılarak belirli bir sıraya göre düzenlenip, öğrencilere sunulan bireysel, kendi kendine öğrenme yöntemidir)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Öğretim materyallerini, öğretim materyali tasarım ilkelerinden (oran, renk, bütünlük, yazı, form) yararlanarak hazırlayabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Tepegöz saydamları hazırlayabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Amaçlarına uygun olarak slayt projektörünü derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Amaçlarına uygun olarak tepegözü derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Çevre koşulları ve mevcut olanaklar kullanılarak, özgün ve ekonomik açıdan uygun, basit öğrenme materyalleri hazırlayabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Davranışçı, yapısalcı (yapılandırıcı) veya bilişsel öğrenme kuramlarının öngördüğü eğitim-öğretim uygulamalarını derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Amaçlarına uygun olarak döner levhaları derste kullanabilmek (Döner levhalar üç ayaklı pano şeklinde sert bir zemin üzerine oturtulan, gazete sayfası veya daha büyük boyuttaki yapraklardan oluşun büyük bir not defteri gibidir. Ders anlatılırken, normal kara tahta gibi kullanılır.)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. Amaçlarına uygun olarak eğitim yazılımlarını derste kullanabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. Öğretim materyallerini amacına uygunluğu açısından değerlendirebilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. Derste materyal ve araç-gereç kullanmak için plan yapabilmek.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. Eğitim yazılımı geliştirme aşamalarını kullanarak bir eğitim yazılımını planlayabilmek (Burada eğitim yazılımının bilgisayarda üretilmesinden bahsedilmiyor, sadece kağıt üzerinde planlamasından bahsediliyor).				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK 2

T.C.
AFYONKARAHİSAR VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı :B.08.4.MEM.4.03.00.06-040 /
Konu :Araştırma İzinleri

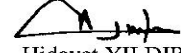
19 03.2009 * 06601

VALİLİK MAKAMINA


İlgi: 06/03/2009 tarih ve B.30.2.AKÜ.0.E1.00.00-510/485 sayılı araştırma izni konulu yazı.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Tezli Yüksek Lisans öğrencisi olan Aslı AKGÜL'ün Afyonkarahisar Merkez ve Çay İlçesi ile köylerindeki ilköğretim okullarında 15.04.2009 - 15/05/2009 tarihleri arasında İlköğretim Okulu Branş Öğretmenlerine yönelik "İlköğretim Branş Öğretmenlerinin Öğretim Teknolojileri Becerilerinin Öğrencilerin Seviye Belirleme Sınavı (SBS) Notuna Etkisi" konulu araştırma yapacaktır. Anket çalışmaları tamamlandıktan sonra anket sonuçlarının birer örneğinin İl Milli Eğitim Müdürlüğüne teslim edilmesi şartıyla, Müdürlüğümüz Araştırma ve Değerlendirme Komisyonu tarafından uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde tensiplerinize arz ederim.


Hidayet YILDIRIM
İl Milli Eğitim Müdürü

OLUR
19/03/2009


Ömer ADAK
Vali a.
Vali Yardımcısı

EKLER:

- 1-Araştırma Değerlendirme Formu (1 Sayfa)
- 2- Okul Listesi (6 Sayfa)

 EĞİTİMDE REFORM Daha yarımlık gelecek!	 EĞİTİMDE %100 DESTEK	 DANIŞMA 444 0 632 HATTI	İl Milli Eğitim Müdürlüğü Tel : 0 272 213 76 03 / 212 Fax : 0 272 213 76 05	Kültür – Spor Bölümü E-posta : arge03@meb.gov.tr Web : http://afyon.meb.gov.tr
---	---	--	---	--

Yazılarımıza verecek cevaplarda yazımızın ilgisinin mutlaka belirtilmesi

EK 3: Öğretmenlerin Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerileri Algılarında Cinsiyete Göre Farklılık Olup Olmadığının Belirlenmesine İlişkin t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	\bar{X}	f	%	SS	s.d	t	p
Bayan	143.7	149	58.2	19.6	254	0.76	0.71
Erkek	141.7	107	41.8	20.8			
Toplam	142.9	256	100.0	20.1			

EK 4: Öğretmenlerin Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerileri Algılarında Branşa Göre Farklılık Olup Olmadığının Belirlenmesine İlişkin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	S.S	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	1133.25	4	283.31	.70	.59
Gruplarıçi	101682.75	251	405.11		
Toplam	102816.00	255			

EK 5: Öğretmenlerin Uygulamaya Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Becerileri Algılarında Kıdeme Göre Farklılık Olup Olmadığının Belirlenmesine İlişkin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	S.S	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	3138.60	2	1569.30	3.98	.02	6 ile 10 yıl arası-1 ile 5 yıl arası, 10 yıl ve üstü-1 ile 5 yıl arası
Gruplarıçi	99677.40	253	393.98			
Toplam	102816.00	255				