



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2010, Volume: 5, Number: 2, Article Number: 1C0142

EDUCATION SCIENCES

Received: May 2009

Accepted: March 2010

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2010 www.newwsa.com

Şahin Gökçearslan

Gazi University

sahingokce@gmail.com

Ankara-Turkey

**ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİM (BDE) YAPMA TUTUMLARINA İLİŞKİN
BİR ARAŞTIRMA**

ÖZET

Bu çalışma öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE) yapmaya ilişkin tutumlarını belirlemeyi ve çeşitli değişkenler açısından incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, Arslan'ın 2006 yılında geliştirdiği ve geçerlik, güvenirlik çalışması yaptığı "Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Ölçekte ayrıca kişisel bilgiler toplamaya yönelik seçenekler de bulunmaktadır. Araştırma grubunu Ordu'nun Fatsa ilçesindeki iki ilköğretim okulunda çalışan 91 öğretmen oluşturmaktadır. BDE yapmaya ilişkin tutumlar ve incelenecek değişkenler için aritmetik ortalama ve standart sapmalar bulunmuştur. Değişkenler arasında fark olup olmadığı ise .05 anlamlılık düzeyinde bağımsız "t" testi ve ANOVA kullanılarak belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, öğretmenlerin BDE yapmaya ilişkin tutumlarının üst düzeyde olduğu ($\bar{X}=80.31$), cinsiyete ve bransa göre tutumun değişmediği, 20 yıldan fazla deneyime sahip öğretmenlerin tutumlarının ise diğer öğretmenlere göre daha düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE), Tutum, Öğretmen, Cinsiyet, Deneyim

**A RESEARCH OF TEACHER'S ATTITUDES IN RELATION TO DO COMPUTER BASED
EDUCATION**

ABSTRACT

The purpose of the study is to determine teachers' attitudes in relation to carrying out Computer based education (CBE) and their analysis from the point of some variables. Descriptive method was used. Research data was obtained by using Arslan's scale named "attitude scale in relation to computer based education" which was analyzed in terms of its validity and reliability in 2006. Sample of the study is composed of 91 teachers from two schools in Ordu province. Arithmetic average and standard deviation results found for attitudes in relation to do CBE and some variables. Differences among the variables had been determined by ANOVA and t test with .05 significance level. After the analysis, the teacher's attitudes to carry out CBE was generally high ($\bar{X}=80.31$), gender and department were not effective on results and the teacher with at least 20 years of working experience had been found as being at low level of attitude.

Keywords: Computer Based Education (CBE), Attitude, Teacher, Gender, Experience



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Teknolojik gelişmeler toplumsal yaşamın her alanında değişmelere neden olmaktadır. Bu değişmeler, eğitim kurumlarının yapı ve işlevlerini de etkilemektedir. Endüstri, ekonomi ve iletişim gibi birçok toplumsal sistem eğitim kurumlarının teknolojiyi kullanabilen bireyler yetiştirmesini beklemektedir. Eğitim sistemi de aynı işlevi öğretmenlerden beklemektedir. Bu beklenti sadece teknoloji kullanımını öğretmeyi değil onları aynı zamanda eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanmayı da kapsamaktadır.

Öğretmen, öğretim sisteminin temel bileşenlerinden biridir. Çünkü öğretmen öğretim sisteminin öteki bileşenlerini düzenler, yönetir ve denetler. Öğrenme ortamlarını saptar, toplumsal dokuyu örgütler, öğretim donanımlarını seçer, öğretim yöntemlerini uygular ve sonuçları değerlendirir. Bilgisayarların kullanımı ile çağımızın öğretmeni bilgi kaynağı olma ve aktarma durumundan kurtulacaktır. Artık öğretmen, öğrencileri bilginin kaynağına yönlendiren, gereksinimleri olan bilgiye ulaşmaları için gerekli olan becerileri kazanmalarını sağlayacak eğitim ortamını hazırlayan kişi olacaktır (Gürol, 1990).

ABD'deki Texas Üniversitesinde Philips tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre insanlar; okuduklarının %10'ununu, görüp işittiklerinin %50'sini, işittiklerinin %20'sini, söylediklerinin %70'ini, gördüklerinin %30'unu, yapıp söylediklerinin %90'ını hatırlamaktadırlar. Zaman faktörü sabit tutularak elde edilen bu oranlar, sınıf içinde çok ortamlı öğretim durumunun düzenlenmesi gerektiğini göstermektedir. Çoklu ortamlı öğretim durumunun gerçekleşmesi ise bilgisayar destekli eğitim ile mümkün olabilmektedir (Yürütücü, 2002).

Yine yapılan araştırmalara göre, bilgisayar destekli eğitim sayesinde verimlilik %10-%90 arasında artmakta, sınıf ortamına göre ise %60 daha hızlı öğrenme gerçekleşmekte ve hatırlama süresinde ise %25 ile %60 arasında artma olmaktadır (Şimşek, 1999).

MEB BDE Projesi Danışma Kurulu (1991) öğretmenlerin bilgi teknolojileri ile ilgili olarak genel yeterliklerine ilişkin hedefleri; bilgisayar okur-yazarlığı için temel becerilere sahip olma, ders yazılımlarını tanıma ve değerlendirme, ders yazılımlarını derste kullanma, ders yazılımlarını kullanmada öğrencilere rehberlik etme, ders yazılımı geliştiren gruplarla iletişim, ders yazılımı senaryoları geliştirme olarak belirlemiştir (Gürol, 1996).

Keser'e (1999) göre bilgisayar destekli eğitim, teknolojik bir araç olarak bilgisayarların derslerde kullanılması ve kullanılması ile ilgili bilgi, beceri ve davranışlarının öğretmenler tarafından öğrencilere kazandırılması yetisidir. Bilgisayar destekli eğitimde başarının yakalanması, öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ile doğrudan ilişkili olarak değerlendirilmektedir. Namlu'nun (2000) yaptığı çalışmaya göre; eğitimde insan yetiştirme misyonunu üstlenmiş öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları iki açıdan önemli görülmektedir. Birincisi, 21.yüzyılda bireylerin sahip olması gereken teknoloji kullanım yeterliğini sağlayacak kurumların başında eğitim kurumlarının gelmesidir. İkinci önemli durum ise eğitimde hedeflenen davranışların kazandırılmasında teknolojinin sağlayacağı yararlılık ve etkililiğin gerçekleşebilmesinin inisiyatif konumunda olan öğretmenlere bağlı olmasıdır.

Bilgisayarların öğrenme-öğretim ve okul yönetimi ile ilgili bütün faaliyetlerde kullanılması da "bilgisayar destekli eğitim" olarak tanımlanmaktadır (Demirel ve diğerleri, 2001). Bilgisayar destekli eğitim

denildiğinde eğitim-öğretim etkinlikleri sırasında eğitimi zenginleştirmek ve kalitesini yükseltmek için öğretmene yardımcı bir araç olarak bilgisayardan yararlanılması anlaşılmaktadır.

Yanpar ve Yıldırım (1999) BDE'nin öğretim ortamına sağladığı yararları şu şekilde sıralamışlardır:

- Öğrencilerin konuyu kendi hızlarına göre öğrenmelerini sağlar.
- Öğrencilerin derse etkin katılımlarını sağlar.
- Öğretimsel etkinliklerin niteliğini ve niceliğini artırır.
- Öğrenciler performanslarını izleme olanağı bulurlar.
- Öğrencilere ders saatlerinin dışında uygulama ve tekrar imkânı sağlar.

Yanpar ve Yıldırım (1999) BDE'nin sınırlılıklarını da şu şekilde sıralamışlardır:

- Öğrencilerin sosyo-psikolojik gelişimlerini engeller.
- Özel donanım ve beceri gerektirir.
- Eğitim programını destekler nitelikte olmayabilir.
- Öğretimsel niteliği zayıf olabilir.

BDE'de öğretmen konuyu işlerken sahip olduğu donanım ve yazılım imkânlarına, konunun ve öğrencinin özelliklerine göre bilgisayarı derste değişik yerlerde ve zamanlarda kullanabilir. Bu kullanım biçimleri;

- Öğretmen konuyu işler, dersi kaçırır ya da anlamayanlar için tekrar bir fırsat sağlanabilir. Burada bilgisayarın görevi özel öğretmenliktir.
- Öğretmenin konuyu işledikten sonra değerlendirmeyi bilgisayar yardımıyla yapması şeklinde olabilir.
- Öğretmen konuyu sınıfta işler, uygulama ve alıştırmaya çalışmaları bilgisayarla yapılır.
- Konu bilgisayarla işlenir öğretmen danışmanlık, yapar, öğrencileri denetler (Demirel, 2005). Aşağıda tutumlar hakkında bilgi verilmiştir.

Eğitim sistemine giren yenilikler, ister içerik, ister yöntem ya da teknoloji olsun, ancak öğretmenlerin bu konuda olumlu tutum geliştirmeleri ve yeniliği kabullenerek uygulamaya dönüştürmeleri ile verimli olabilir (Seferoğlu ve Memmedova, 2002).

Tutumlar, bizim objelere, fikirlere ve gruplara karşı kabul ve ret meyillerimizi, onlara karşı lehinde ve aleyhinde hislerimizi gösterir (Gay ve Airasian, 2000). Genel olarak tutumların üç yönünün olduğu söylenebilir. Bunlardan birincisi bilişsel yöndür; fikirler ve önermeler gibi. İkincisi duyuşsal yöndür; fikirlere eşlik eden duygular gibi. Üçüncü yönü davranışsal yöndür ki, davranış için hazır olmayı içerir (Gagne, 1985). Tutumlarımızın birçoğu çevremizdeki insanlarla bir dizi etkileşimimiz neticesinde oluşur. Tutumlar tek bir yaşantı sonucunda aniden değişebileceği gibi çok sayıda geçirilen yaşantı sonucunda dereceli olarak da değişebilir.

Olumlu tutumların öğrenmeyi kolaylaştırdığı, öğrenci ve öğretmen başarısını yükselttiği ve programın etkililiğini artırdığı; olumsuz tutumların ise öğrenmeyi engellediği, bu nedenle de öğrenci ve öğretmen başarısını düşürdüğü ve programın da etkililiğini azalttığı söylenebilir (Selvi, 1996).

Çelik ve Bindak (2005), ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarını çeşitli değişkenlere göre incelemiştir. Uygulama sonucunda, öğretmenlerin bilgisayara yönelik

tutumlarının cinsiyete, bransa ve görev yapılan yerleşim birimine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Alicıgüzel'in (2001) bir ilköğretim okulunda eğitimi geliştirme çalışmaları amacıyla yaptığı çalışmada, sınıflarda film gösterme olanağının ve tepegözün her an kullanılabilir biçimde olmamasından yakınmış; film makinesi, tepegöz, projeksiyon vb. görsel işitsel araçların çalıştırılmasının öğretmenlere öğretilmesi istenmiştir. Mesleki çalışma yapılması arzu edilen konular; eğitim teknolojisi ve çağdaş öğretim teknikleri ve bilgisayarla öğretim olarak özetlenmiştir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu çalışma çalışma grubunda yer almakta olan öğretmenlerin bilgisayar destekli eğitim yapma tutumlarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, uygulamanın gerçekleştiği grupta yer alan öğretmenlerin bilgisayar destekli eğitim yapma tutumlarının araştırma kapsamında incelenen değişkenlere göre değişimini incelemektedir. Bu araştırma, çalışma grubunda yer alan Milli Eğitim Bakanlığı çalışanı öğretmenlerin var olan durumlarının belirlenmesi bakımından önemlidir. Araştırmanın Bilişim teknolojisi entegrasyonunda etkili olabilecek bir tutumu incelemesi bakımından bilime katkı getireceği düşünülmektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre yapılacak araştırmalar için önerilerde bulunulmuştur.

3. PROBLEM (PROBLEM)

Öğretmenlerin bilgisayar destekli eğitim yapma tutumları, derslerinde BDE araçlarını kullanımları ile ilgili duyuşsal özellikleri ifade etmektedir. Öğretmenlerin BDE yapmaya yönelik tutumlarının belirlenmesi BDE yapmalarına ilişkin kestirimlerde bulunabilme açısından önemlidir. Araştırmanın problemini "öğretmenlerin BDE yapma tutumları hangi değişkenlere göre değişmektedir" sorusu oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin bilgisayar destekli eğitim (BDE) yapmaya yönelik tutumlarını belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki şu sorulara cevap aranmaktadır:

1. Öğretmenlerin BDE yapmaya ilişkin tutumları nedir?
2. Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre BDE yapmaya ilişkin tutumları değişmekte midir?
3. Öğretmenlerin mesleki deneyimlerine göre BDE tutumları değişmekte midir?
4. Öğretmenlerin branşlarına göre BDE tutumları nasıl değişmekte midir?

4. YÖNTEM (METHOD)

Bu bölümde araştırma modeli, araştırmanın çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel tekniklere yer verilmiştir.

4.1. Araştırma Modeli (Research Model)

Araştırma, öğretmen adaylarının BDE yapmaya ilişkin tutumlarını belirlemeye yönelik betimsel bir çalışmadır.

4.2. Çalışma Grubu (Study Group)

Araştırmanın çalışma grubunu Ordu ili Fatsa ilçesinde bulunan iki ilköğretim okulunda çeşitli branş ve deneyimde öğretmenler oluşturmaktadır. 32'si (%35.16) bayan 59'u (%64.84) erkek olmak üzere

toplamda 91 öğretmen çalışmaya katılmıştır. Bu öğretmenlerden 57'si (%62.64) brans, 34'ü (%37.36) sınıf öğretmenidir. 32 öğretmen (%35.16) 1 ile 10 yıl, 29 öğretmen (%31.87) 11 ile 20 yıl, 30 öğretmen (%32.97) ise 20 yıldan fazla deneyime sahiptir. Çalışmaya katılan 20 öğretmenin (%21.98) sınıfında bilgisayar bulunmaktadır. Yalnızca 9 öğretmenin (%9.89) sınıfında projeksiyon cihazı bulunmaktadır. Sınıfında bilgisayar olan öğretmenlerin %75'i sunum yapmak için, yine %75'i derslere yardımcı olması için, %70'i eğitici CD'leri kullanmak için, %60'ı ihtiyaç duydukları an bilgiye ulaşmak için, %35'i ofis programlarını kullanmak için, yine %35'i müzik dinlemek ve resim yapmak gibi etkinlikler için, %25'i internet hizmetlerin yararlanmak için bilgisayarı kullandıklarını belirtmiştir.

4.3. Veri Toplama Araçları (Collect Data)

Veri toplama aracı olarak Arslan (2006)'ın geliştirdiği "Bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutum" adlı likert tipi ölçek kullanılmıştır. Ölçeğe kişisel bilgiler elde etmeyi sağlayacak maddeler de eklenmiş durumdadır. Ölçek ile ilgili geçerlilik güvenilirlik çalışması Arslan (2006) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı 0.88, Barlett Testi anlamlılık değeri 0.000 bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach- alpha güvenilirlik katsayısı 0.93 olarak bulunmuştur. Bu değerler oldukça iyi olduğu söylenebilir.

Ölçek 10'u olumlu 10'u olumsuz olmak üzere 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin ifadelendirilmesinde beşli seçenek kullanılmıştır. Olumlu soru maddelerinde 1 "kesinlikle katılmıyorum", 2 "katılmıyorum", 3 "kararsızım", 4 "katılıyorum", 5 "kesinlikle katılıyorum" olarak alınmıştır. Olumsuz soru maddelerinde 1 "kesinlikle katılıyorum", 2 "katılıyorum", 3 "kararsızım", 4 "katılmıyorum", 5 "kesinlikle katılmıyorum" olarak alınmıştır.

4.4. Verilerin Analizi (Data Analysis)

Veriler SPSS programından yararlanılarak analiz edilmiştir. Değişkenler için aritmetik ortalama ve standart sapmalar bulunmuştur. Değişkenler arasında fark olup olmadığı. 05 anlamlılık düzeyinde bağımsız "t" testi ve ANOVA kullanılarak belirlenmiştir.

5. BULGULAR (RESULTS)

- Öğretmenlerin BDE Yapmaya Yönelik Tutumları:

Tablo 1'de öğretmenlerin BDE yapmaya yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları görülmektedir. Öğretmenlerin tutum puanlarının ortalaması 80.31, standart sapması ise 12.08 olarak tespit edilmiştir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 100, en düşük puan ise 20'dir.

Tablo 1. Öğretmenlerin BDE yapmaya ilişkin tutumu
(Table 1. Teacher's attitudes in relation to carrying out computer based education)

N	\bar{X}	Ss
91	80.31	12.08

Yukarıdaki tablodaki verilere göre öğretmenlerin BDE yapma tutumlarının oldukça yüksek seviyede olduğu görülmektedir.

- Cinsiyetin Öğretmenlerin BDE Yapmaya Yönelik Tutumlarına Etkisi:

Tablo 2’de görüldüğü gibi t testi sonuçlarına göre, kadın ve erkek öğretmenlerin tutum puanları arasındaki fark anlamlı değildir ($p>.05$). Kadınların tutum puanları yüksek olmasına rağmen fark anlamsızdır.

Tablo 2. Öğretmenlerin cinsiyete göre tutum ölçeğinden aldıkları puanlar
(Table 2. Teacher’s attitudes scores according to gender)

Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	t	p
Kadın	32	82.41	10.71	1.22	.202
Erkek	59	79.17	12.71		

$p<.05$

- Deneyimin Öğretmenlerin BDE Yapmaya Yönelik Tutumlarına Etkisi:

Öğretmenlerin deneyimlerine göre tutum ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasındaki farka ilişkin analiz sonuçları Tablo 3, 4 ve 5’de verilmiştir. Deneyimlerine göre tutum puanları arasındaki fark anlamlı çıkmıştır ($p<.05$). Varyans analizinin sonucunda gruplar arası farkın anlamlı çıkması üzerine Sheffe post-hoc testi yapılmıştır. Buna göre 1-10 yıl arası deneyime sahip öğretmenler ile 11-20 yıl arası deneyime sahip öğretmenlerin tutumları arasındaki fark anlamlı çıkmaz iken, 1-10 yıl arası ile 20 yıldan fazla deneyime sahip öğretmenler arasındaki fark ve 11-20 yıl arası deneyime sahip öğretmenler ile 20 yıldan fazla deneyime sahip öğretmenlerin tutum puanları arasındaki fark anlamlı çıkmıştır.

Tablo 3. Deneyime göre tutum ölçeğinden alınan puanlara ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapmalar
(Table 3. Taken from mean scores and standard deviations of scale of attitude according to experience)

Deneyim	N	\bar{X}	Ss
1-10 yıl arası	32	83.03	11.71
11-20 yıl arası	29	82.86	10.94
20 yıldan fazla	30	74.93	12.09

Tablo 4. Deneyime göre tutum ölçeğinden alınan puanların varyans analizi sonuçları

(Table 4. Taken from variance analysis results of attitude scale scores according to experience)

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	1293.10	2	646.55	4.80	.01
Gruplar içi	11848.28	88	134.64		
Toplam	13141.38	90			

$p<.05$

Tablo 5. Deneyime göre tutum ölçeğinden alınan puanlara ilişkin yapılan scheffe post-hoc testi sonuçları
(Table 5. Scheffe post-hoc test results taken from attitude scale scores according to experience)

Deneyim (I)	Deneyim (J)	Ortalamalar Arası Fark (I-J)	Standart Hata	p
1-10 yıl	11-20 yıl	0.17	2.97	.998
	20 yıldan fazla	8.10	2.95	.027
11-20 yıl	1-10 yıl	-0.17	2.97	.998
	20 yıldan fazla	7.93	3.02	.036
20 yıldan fazla	1-10 yıl	-8.10	2.95	.027
	11-20 yıl	-7.93	3.02	.036

p<.05

- Branşın Öğretmenlerin BDE Yapmaya Yönelik Tutumlarına Etkisi

Tablo 6'da branş ve sınıf öğretmenlerinin tutumlarına ilişkin yapılan t testi sonuçları verilmektedir. Buna göre, branş ve sınıf öğretmenlerin tutumları arasındaki fark anlamlı çıkmamıştır (p>.05). Branşa göre BDE yapmaya ilişkin tutum değişmemektedir.

Tablo 6. Öğretmenlerin branşlarına göre tutum ölçeğinden aldığı puanlar
(Table 6. Teacher's attitudes scores according to department)

Branş	N	\bar{X}	Ss	t	p
Branş öğretmeni	57	81.75	11.25	1.49	.14
Sınıf öğretmeni	34	77.88	13.18		

6. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND SUGGESTION)

Araştırma sonuçları, öğretmenlerin BDE yapmaya yönelik tutumlarının üst düzeyde olduğunu göstermektedir. Tutum bu tarz uygulamaların başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesinde önemli bir etkidir. Bu olumlu tutum göz önüne alındığında BDE uygulamalarının artırılmasının öğretmene ve öğrenciye katkı sağlayacağı rahatlıkla söylenebilir.

Öğretmenlerin BDE yapmaya yönelik tutumları, cinsiyetlerine ve branşlarına göre incelendiğinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu durum incelenen değişkenlerin öğretmenlerin BDE yapmaya ilişkin tutumları üzerinde etkisinin olmadığını göstermektedir. Deneyime göre ise BDE yapmaya ilişkin tutumun değiştiği ortaya çıkmıştır. 20 yıldan fazla deneyime sahip öğretmenlerinin, diğer öğretmenlere göre daha düşük tutum geliştirdikleri, analiz sonucunda orta çıkmıştır. Buradan yola çıkarak 20 yaş ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin BDE ile ilgili tutumunu olumlu yönde etkileyecek çalışmaların yapılmasının gerektiği söylenebilir.

Öğretmenlerin BDE yapmaya ilişkin tutumları BDE yapma durumlarının bir göstergesidir. Fakat, BDE yapmaya yönelik tutumun yüksek olması sınıflarda BDE uygulamalarının yoğun bir biçimde yapılacağı anlamında gelmemektedir. BDE yapmaya yönelik tutumun ve BDE yapma durumunu etkileyecek değişkenler üzerinde daha fazla araştırmaya gereksinim vardır. Bilişim teknolojileri entegrasyonunda öğretmenlerin tutumları önemli bir değişkendir. BDE yapmaya yönelik tutumları etkileyebilecek bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayara erişim koşulu gibi diğer değişkenlerin de araştırılması faydalı olacaktır. Sınıfında bilgisayarı olan öğretmenlerin BDE tutumu ve BDE uygulamalarını karşılaştıran bir araştırma yapılabilir. Bu çalışma Ordu ilinin Fatsa

ilçesindeki ilköğretim kademesindeki öğretmenler üzerinde yapılmıştır. Aynı çalışmanın Türkiye'nin farklı yerlerindeki farklı öğretim kademelerindeki okullar üzerinde yapılmasında da fayda görülmektedir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Alıncıgüzel, İ., (2001). Çağdaş okulda eğitim ve öğretim, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
2. Arslan, A., (2006). Bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutum ölçeği, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3 (2), 24-33.
3. Arslan, A., (2002). Fen ve Sosyal Alanlarda Öğrenim Gören Öğretmen Adaylarının Bilgisayara Yönelik Tutumları, Eğitim Araştırmaları Dergisi, 7.
4. Çelik, H.C. ve Bindak, R., (2005). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6, 10.
5. Demirel, Ö., (2005). Öğretimde planlama ve değerlendirme öğretme sanatı. Ankara: PegemA Yayıncılık.
6. Demirel, Ö., Seferoğlu S. ve Yağcı, E., (2001). Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme. Ankara: Pegem Yayıncılık.
7. Gagne, R.M., (1985). The conditions of learning, New York: Holt, Rinehart&Winston
8. Gay, L.R. and Airasian, P., (2000). Educational Research. New Jersey: Upper Saddle River
9. Gürol, M., (1990). Eğitim aracı olarak bilgisayara ilişkin öğretmen görüş ve tutumları, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
10. Gürol, M., (1996). BDE'de formatör öğretmen yetiştirme. Eğitim ve Bilim, 20 (99), 10-23.
11. Keser, H., (1999). Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, 4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 2, 80-99, Eskişehir.
12. Namlu, G.A., (2002). Teknoloji korkusu ve bunu etkileyen etmenler: Öğretmen adayları üzerinde bir çalışma, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 2(1), 225-243.
13. Seferoğlu, S.S. ve Memmedova, A., (2002). Bilgisayar destekli eğitim rol alan formatör öğretmenlerin görevlerini gerçekleştirme düzeylerine ve bilgisayar destekli eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4, 351-358.
14. Selvi, K., (1996). Tutumların ölçülmesi ve program değerlendirme. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6 (2), 39-53.
15. Şimşek, A. (1999). Yeni öğrenme modeli ve eğitimde bilişim teknolojileri: Bilgisayar destekli eğitim raporu, Koç Üniversitesi: İstanbul, 1-19.
16. Yanpar, T. ve Yıldırım, S., (1999). Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme. Ankara: Anı Yayıncılık.
17. Yürütücü, A., (2002). Bilişim toplumunda ilköğretim sürecindeki eğitim teknolojileri, I.Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyum ve Fuar Bildirisi, 5-37, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.