



ISSN 1303-0310

**SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ**

- Genel Öğretim
- Eğitim Bilimleri
- Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
- İlköğretim
- Türkçe Öğretimi
- Öğretmen Yetiştirme

EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

Özel Sayı 2
Uluslararası Eğitim
Teknolojileri Sempozyum ve
Fuarı Bildirileri
28-29-30 Kasım 2001
Sakarya Üniversitesi
Esentepe Kampüsü

Sayı : 4

Ocak- Şubat- Mart 2002

Eğitim Fakóltesi

SAYI: 4

OCAK- ŞUBAT-MART 2002

(ÖZEL SAYI 2 : ULUSLAR ARASI

EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ

SEMPOZYUM VE FUARI

BİLDİRİLERİ)

(ÜÇ AYDA BİR YAYINLANIR)

SAHİBİ

Eğitim Fakóltesi Adına

Doç.Dr.Aytekin İŐMAN

Genel Yayın Yönetmeni

Doç.Dr.Aytekin İŐMAN

Yayın Kurulu

Prof.Dr. Ölkü KÖYMEN

Prof.Dr. Enver Tahir RIZA

Prof.Dr. Ali GÖLER

Prof.Dr. Mehmet ALPARGU

Prof.Dr. Uğur DEMİRAY

Prof.Dr. Vehbi ÇELİK

Prof. Vahdettin ŐEVİNÇ

Doç.Dr. Aytekin İŐMAN

Doç.Dr. M. Dardu KARSLI

Doç.Dr. Emin KARIP

Yrd.Doç.Dr.Ahmet ESKİCUMALI

Yrd.Doç.Dr.Mehmet Emin AGAR

Yrd.Doç.Dr. Murat İŐKENDER

Yrd.Doç.Dr. Sait BAŐER

Yrd.Doç.Dr. Talip TUZTAŞ

Yrd.Doç.Dr. Yüksel GÜÇLÜ

(HAKEMLİ DERGİDİR)

Yayın Koordinatörü

Doç.Dr. Mehmet Dardu KARSLI

Yayın Editörü

Yrd.Doç.Dr.Ahmet ESKİCUMALI

Teknik Yönetmen

Mübin KIYICI

©

Her türlü yayın hakkı Sakarya Üniversitesi

Eğitim Fakóltesine aittir. Dergide yer alan

yazılar akademik kurallar çevresinde

kaynak gösterilerek yararlanılabilir

www.ef.sakarya.edu.tr

mail: ef@sakarya.edu.tr

SUNUŐ

Büyük Atatürk, Türkiye Cumhuriyeti'ni kurarken Türk milletinin, çağdaş uygarlık seviyesindeki yerini almasını amaçlamıştır. Çağdaşlaşmanın temel kurumlarından olan üniversiteler bu amaç doğrultusunda çalışmakta ve ülkemizi hakettiği yere taşımaktadır.

Bugün dünyada insanca yaşamının temel şartlarından en önemlileri akılcı, üretken, yeniliklere açık ve her zaman dinamik olmayı başarabilmektir. Bunların gerçekleştirilmesinde önemli bir misyona sahip olan öğretim kurumlarının başında üniversiteler gelmektedir.

2001 yılında Sakarya Üniversitesi olarak Türkiye'de iki ilki gerçekleştirmenin gururunu yaşıyoruz.

1- Uzaktan Eğitim Projesi

2- Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı

Dünyadaki teknolojik gelişmelerin ışığında, öğretim faaliyetleri de bu yenilikler çerçevesinde, kendine uygun olanları kullanmaktadır. Sakarya Üniversitesi, Ohio University, Iowa State University ve Milli Eğitim Bakanlığı- Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüđü ortaklığında düzenlenmiş olan, Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı'nın Türkiye açısından önemli bir yenilik olduğuna inanıyorum. Gerek ilk defa böyle bir organizasyonun yapılması gerekse, dünya eğitim-öğretim faaliyetlerinin gündemindeki, eğitimde teknoloji kullanımının bilim adamları ve girişimcilerin beraber katılımıyla gerçekleşmiş olması, teori ve uygulamanın aynı anda değerlendirilmesini sağlamıştır. Bundan dolayı değerli bilim adamlarına ve girişimcilere teşekkür ederim.

Ayrıca bu organizasyonun gerçekleşmesinde emekleri geçen, başta Doç.Dr.Aytekin İŐMAN ve Eğitim Fakóltesi personeline teşekkür eder, çalışmalarında başarılar dilerim.

Sakarya Üniversitesi Rektörü
ve Eğitim Fakóltesi Dekan Vekili
Prof.Dr. İsmail ÇALLI

İÇİNDEKİLER

Açılış Konuşması Ali SERDENGEÇTİ	1
Açılış Konuşması İbrahim BARBAROS	4
Açılış Konuşması Ruhî ESİRGEN	5
Eğitim Teknolojisinin İkibinli yıllarda yapılandırılması Prof.Dr. Cevat ALKAN	9
Sosyal Sorumluluk Projeleri ve Üniversiteler İbrahim BETİL	14
Okul Deneyimi İ Dersinin Öğrenme Ve Öğretme Ders Teknolojisi Açısından Saptanması Öğretmen Ve Öğretmen Adaylarının Görüş Birlikeliği) (Kocaeli Örneği) Yrd. Doç. Dr. Çetin BAYTEKİN, Arş. Gör. Mübin KİYİCİ, Arş. Gör. M. Barış HÖRZÜM	16
Uzaktan Eğitim İle Depreme Hazırlık Eğitimi Ve Türkiye Uygulamaları Ahmet Murat HANÇER	40
The Sociology Of Educational Technology Ass. Prof. Dr. Ahmet ESKİCUMALI	44
Özel Eğitime Muhtaç Çocuklara Yönelik Bilgisayar Uygulamaları Adile Aşkın Kurt	50
Biyomedikal Teknoloji Eğitimi İçin Bir 'Mikroişlemcili Sistem Geliştirme Set'i'nin Gerçekleştirilmesi Dr. Ahmet AKBAŞ	59
Uzaktan Eğitim İle Microsoft Yazılımlarının Etkin Kullanımı Ve Türkiye Uygulamaları Ahmet Murat HANÇER	70
Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Ergonomik Tasarımı Alparslan TURAN	75
Teknoloji- Sosyal Değişme Ve Eğitim Yrd. Doç. Dr. Talip TUZTAŞ	78
Öğrenme-Öğretmede Karınca Yöntemi, Tekniği Ve Stratejisi Yrd. Doç. Dr. Çetin BAYTEKİN	87
Çevrimiçi (Online) Eğitimi Bekleyen Tehlikeler Yard. Doç. Dr. Cengiz Hakan Aydın	101
Çoklu Zeka Kuramı Perspektifinde Eğitim Teknolojisi Araçlarının Geliştirilmesi Yrd. Doç. Dr. M. Bahaddin ACAT	109
Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Öğrencilerinin Bilgisayar Laboratuvarını Etkin Kullanımı Arş. Gör. Denizhan KARACA, Yrd. Doç. Dr. Hülya GÜR	118
Uzaktan Eğitimde Dexas Nuray Çetinkaya	123
Bran Activities And Educational Technology Prof. Dr. EMEL RIZA (ALMAKHZOUMI)	127
İkili Kodlama Kuramına Dayalı Olarak Hazırlanan Multimedya Ders Yazılımının Fen Bilgisi Öğretiminde Akademik Başarıya Etkisi Öğr. Gör. M. Emre SEZGİN, Prof. Dr. Ülku KOYMEN	134

Anadolu Üniversitesi Uzaktan Eğitim Sisteminde İletişim Merkezi Uygulaması Yard. Doç. Dr. Erkan YÜKSEL, Prof. Dr. Uğur DEMIRAY, Arş. Gör. Bezgin ÖZKANAL	146
Teif Ankara Koleji Öğretmenleri İçin İnternet Üzerinden Mesleki Gelişim Programı Gözde Baç Yıldırım	157
Uzaktan Eğitim Teknolojileri Ve Çağdaş Yönelimler Güzin GÖÇMENLER	164
Eğitim Yöneticileri Ve Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerini Kullanma Düzeyleri Ve Bilişim Teknolojilerinden Yararlanmalarını Engelleyen Nedenler Doç. Dr. Mehmet Durdu KARSIL, Yrd. Doç. Dr. Hasan Basri GÜNDÜZ, Arş. Gör. Osman TİTREK, Arş. Gör. Mehmet Ali HAMEDOĞLU	176
Web Tabanlı Öğretim Materyali Hazırlama Sürecinin Temel Evreleri Ve İnternet Kullanımına Yönelik Bir Uygulama Örneği Doç. Dr. Hafize KESER, Nurecan ŞEN, Güzin GÖÇMENLER, Funda DEMİREL, KALFA	189
Online (Çevrimiçi) Öğretiminin Tasarımı Yard. Doç. Dr. Hasan ÇALIŞKAN	198
Yapay Zeka Programlama Teknikleri Ve Bilgisayar Destekli Eğitim Doç. Dr. Hasan H. ÖNDER	204
Eğitimcilerin Değişim'e Olan Dirençlerinin Azaltılması Yolunda Kalite Araçlarının Kullanılması Ve Bir Örnek Çalışma Yrd. Doç. Dr. Hayal KÖKSAL	210
İlköğretim Okullarında Alınan Bilgisayar Dersinin Doğurguları, Balıkesir Örneği Yrd. Doç. Dr. Hülya Gör	215
Bilgisayarla Öğretim Programı (BÖP) Tasarımı, Geliştirme ve Adaptasyonlar Dr. İsmail İpek	223
Fırsat Eşitliği Açısından Digital Bölünme Ve Türkiye'deki Durum Doç. Dr. Mehmet Durdu KARSIL, Yrd. Doç. Dr. Hasan Basri GÜNDÜZ	238
Tarihsel Süreçte Uzaktan Eğitim Sistemlerinin Maliyet-Etkinlik Analizi Dr. Mediha TEZCAN	246
Bilgisayarla Öğretim Programı (BÖP) ve Materyal Tasarımı: Akiş Şemaları ve Stratejiler Dr. İsmail İPEK	261
Çevrimiçi (Online) Eğitimde Durumlu Öğrenme Yaklaşımlarının Uygulanması Murat Ataizi	275
Öğretmenlerin Eğitimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Tutumları Mustafa Meral, Ertan Zereyak	283
Ders Kitaplarının Tasarımı: Bireyselleştirilmiş Öğrenme İlkelerine Göre Açıköğretim Fakültesi Ders Kitapları Örneği Yard. Doç. Dr. Mujgan Bozkaya	296

Öğretimi Ayrıştırılma Kuramına Dayalı Matematik Öğretimi Ve Bilgisayar Destekli Sunumun Başarı Ve Kalıcılığa Etkisi	
Yrd.Doç. Dr. Oğuz Kutlu	305
Bilgisayar Destekli Pnömatik Ve Elektropnömatik Eğitimi	
Yrd. Doç. Dr. Recep YENİTEPE	323
Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili Görüşleri	
Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU	334
Bilgisayar Destekli Eğitim (Bde)'De Rol Alan Formatör Öğretmenlerin Görevlerini Gerçekleştirme Düzeylerine Ve Bde Uygulamalarına İlişkin Görüşleri	
Ayten MEMMEDOVA, Öğr. Gör. Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU	351
Interactivity in a distance learning environment	
<i>What is it? How do we know we have it? What's the Value Added?</i>	
Colleen M. Sexton, Ph.D.	359
"Learning in the knowledge economy: The role of Technology"	
Manuel Jaffrin,	362
Günümüz Eğitim Teknolojileri Bağlamında İnsan, Eğitim, Güzel Sanatlar Eğitimi Kavramlarının Değerlendirilmesi	
Suzan Duygu Yılmaz	368
Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Materyal Kullanma Düzeyleri	
Yrd.Doç.Dr Talip Can	374
İlköğretimde Eğitim Araçlarının Önemi Ve Kolay Bulunabilecek Matzemelerle Geliştirilebilecek Örnekler	
Yrd.Doç.Dr. Tosun YALÇINKAYA	400
Burdur Ve Isparta İl Merkezlerindeki Coğrafya Öğretmenlerinin Coğrafya Öğretmenliği Ve Coğrafya Öğretimi Hakkındaki Düşünceleri	
Yrd. Doç. Dr. Yıldırım ATAYETER*	404
Uzaktan Eğitim Yoluyla Yabancı Dil Öğretimi	
Zehra ADIYAMAN	420
İnternet Yoluyla Öğretimde Ergonomi	
Doç. Dr. Zeki KAYA Doç. Dr. Hasan H. ÖNDER	426
Hayat Bilgisi Programları İçin Öğretim Teknolojilerine Yönelik Materyal Gereksinimi	
Doç. Dr. Zeki KAYA Prof. Dr. Özcan DEMİREL	435
Burdur İl Merkezindeki İlk Öğretim Okullarında Görev Yapan Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Alanları Ve Yeterliliklerine İlişkin Görüşleri İle Fen Bilgisi Eğitimi Öğrencilerinin Bu Öğretmenler İle İlgili Gözlemleri	
M. Zeki YILDIRIM, Kenan DEMİR	443
Uzaktan Eğitim	
Prof.Dr. Ali Ekrem OZKUL.	460
Sonuç Bildirisi	484
Haberler	485

Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU
Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

Son yıllarda, özellikle son on yılda, toplumun değişik kesimlerinde; işte, okulda ve evde bilgisayarların mantar gibi çoğaldıklarını gözlemekteyiz. Giderek çoğalan sayıda insanlar çeşitli nedenlerle kendilerine sunulan yeni teknolojilere sarılmaktadırlar. Bir çok kişi bilgisayarların işleri hem kolaylaştırdığını ve hem de daha etkili bir şekilde yerine getirdiğini ve ayrıca eğlenceli bir hale dönüştürdüğüne inanmaktadırlar. Bilgisayarlar çok büyük miktarda bilgiyi çok kısa bir sürede ulaşılabilecek bir şekilde hizmetimize sunmaktadırlar.

Bilgisayar destekli öğretimle (BDÖ) ilgili araştırmalar ve uygulamalar bilgisayarların kullanımıyla ilgili bir çok bilgiyi de bizlere iletmektedir. Örneğin, bilgisayarlar bireyin halen kazanmış olduğu bilgi ve becerileri alışırma ve pratik yaparak pekiştirebilirler, bir etkinliği sıkılmadan defalarca verebilirler. Hiç bir zaman, bazı yetişkinlerde olduğu gibi sabırsız veya rahatsız edici olmazlar, pekiştireceği arında ve devamı bir şekilde verirler, yapılan yanlışları bireyi ürkütmeyen veya rahatsız edici olmayan bir ortamda verirler, normal koşullarda sınıf veya okul içinde bireye kazandırmayacak bu mükemmel deneyimleri yaşatırlar. Bu liste sürekli olarak uzamaktadır. Çünkü bilişim teknolojilerinde sürekli olarak gelişmeler ve yenilikler olmakta, bu teknolojiler daha çok insanın yaşamını etkilemekte ve bu teknolojiler yaygınlaştıkça onlara erişim de giderek daha kolay olmaktadır.

Araştırmalar, bilgisayar kullanımı konusunda öğretmenlere verilen eğitimlerin onların bilgisayar kullanmaları ve öğretim davranışları üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya çıkarmıştır (Bahr, Kinzer ve Rieth, 1991). Young (1991) ise araştırmalarında, bilgisayarların okullara bir araç olarak değil de bir amaç olarak getirildikleri sonucuna varmıştır. Örneğin, bilgisayar donanımı sağlanmakta ancak öğretmenlerin olumlu tutumları geliştirmelerine yönelik, bu donanımı uygun ve etkili bir şekilde kullanmalarını sağlayacak gerekli eğitim verilmemektedir. Veya bilgisayarı olan okullar genellikle bilgisayar okuryazarlığını öğretmeye çalışmaktadırlar. Bilgisayarlara güven bir araç olarak, bir öğretici olarak kullanılmadığı için de ne öğretmenin öğretim şekilleri ve ne de öğrencilerin öğrenme stilleri değişmektedir. Okullardaki bu olumsuz tabloyu değiştirmenin yani BDÖ'nün başarılı olmasının bir yolu hizmet öncesinde ve hizmet içinde verilecek eğitimlerle bilgisayar ve öğrenme ilkeleri arasındaki ilişkinin görülmesini ve anlaşılmasını sağlamaktır. Clark ve Lang'in (1991) belirttiği gibi sınıflarda bilgi teknolojilerinin kullanılma sıklığı, donanımın kullanımına sunulmuş olması, yönetimin destekleyici tutumu ve araçların kullanımı ile ilgili verilen eğitimin düzeyi ve miktarı ile bağlantılıdır.

Problem Durumu

Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) öğretmenlerin bilgisayar kullanımı konusundaki görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla 1998 yılında yapılan bir araştırmada (McCarthy, 1998), araştırmaya katılan öğretmenlerin yüzde 94'ü eğitimde giderek artan bilgisayar kullanımı ile ilgili olarak "olumlu" veya "çok olumlu" bakış açılarının olduğunu belirtmişlerdir. Oysa her ne kadar Amerikan okullarının yüzde 96'sında bilgisayar bulunmaktaysa da, tipik bir okulda 30 öğrenciye bir bilgisayarın düştüğü ifade edilmektedir. Yine aynı araştırmada okulların çoğunda 10-20 bilgisayarın bulunduğu ancak bu bilgisayarların bir laboratuvarda tutulmasından dolayı bilgisayar kullanma süresinin bir öğrenci için günde ortalama 15 dakikayla sınırlandığı belirtilmektedir. Bu durumu şu şekilde bir yargıya varılmasını sağlamaktadır. Her ne kadar okullarda bilgisayarlar bulundurulmaktaysa da, bu bilgisayarlardan ya yeterince yararlanılmamakta veya hiç kullanılmamaktadırlar.

ABD Eyaletlerinin üst düzey okul yöneticilerinden oluşan bir danışma kurulunun yaptırdığı bir araştırmaya göre 1992 yılında Amerikan ilk ve ortaöğretim okullarında 3.5 milyondan fazla bilgisayar bulunduğu yani her 13 öğrenciye bir bilgisayarın düştüğü belirlenmiştir (McCarthy, 1998). Yine aynı araştırma sonuçlarına göre ülke çapındaki okullarda yüzde 99'u öğrencilerine bilgisayar kullanma olanakları tanıdıklarını ifade etmişlerdir.

Ancak ABD eğitiminde teknolojik dönüşüm okullardaki bu hızlı bilgisayarlaşmayla aynı paralelde olamamıştır. Aynı araştırmada belirtildiğine göre okullardaki çok sayıda bilgisayarın (teknolojinin) varlığına karşın bir çok öğrenci bu teknolojilere minimum düzeyde hile ulaşma şansı elde edememiştir. Bazı öğrenciler, bir kereden fazla olmak üzere, yalnızca bilgisayar kullanma şansı elde edebilmişlerdir.

Teknoloji kullanımı ve öğrencilerin okullarda teknolojiye ulaşmaları konusunda günümüz Türkiye'sindeki durumun ABD'de 8-10 yıl önce yaşanan durumdan farklı olduğu söylenemez. Farklı olan, bizde okullarımızdaki bilgisayarlaşma oranının çok düşük olduğu olduğu ancak bu konuda sağlıklı rakamların olmaması ve ayrıca okulları bilgisayarlarla kavuşturma konusunda yapılan çalışmaların çeşitli nedenlerden dolayı bir hayli yavaş işlemesidir.

Türkiye'deki ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayar kullanımındaki yeterliliklerinin ve hizmet-içti eğitim ihtiyaçlarının incelendiği bir araştırmada (Yıldırım, Koçak ve Kirazlı, 2001), araştırma sonuçları öğretmenlerin, kendilerini bilgisayar kullanımı konusunda yetersiz hissettikleri ve bu teknolojiyi kullanmaya hazır olmadıklarını ortaya koymaktadır.

Son yıllarda genel olarak toplumun ve eğitimcilerin teknoloji uygulamalarına gösterdikleri ilgi ve merak geçici bir ilgi ve merak değildir. Günümüzde teknoloji günlük yaşamın her alanına girmiş durumdadır. Yaşam teknolojiden etkilenmemiş hemen hemen hiç kimse bulunmamaktadır. Teknolojik uygulamaların en yaygın kullanımı alanı buldukları alan ise eğitim olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin bilişim teknolojilerinin toplumsal yaşamı etkilemedeki rolü, toplumda bilgisayar kullanımı, bilgisayarların rolünü anlama, bilgisayarın kendisini anlama, eğitimde bilgisayar kullanımı, bilgisayar ve öğretimde kalitenin yükseltilmesi konusu, mesleki geliştirme ve güdüleme konularındaki görüşlerini (davranışlarını) incelemektir.

Yöntem

Millî Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kurumlarının yöneticilerinin atama ve yer değiştirilmelerine ilişkin yönetmelik esaslarına göre 10 Ekim 1999 tarihinde yapılan seçme sınavını kazanan ve 120 saatlik yönetici adayı eğitim programını tamamlayan 3800 okul yöneticisi adayı bu araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Yönetici adayı eğitim programını Hacettepe Üniversitesinde tamamlayan 370 okul yöneticisi adayı da bu araştırmanın örneklemini oluşturmıştır.

Hacettepe Üniversitesinde eğitim programına katılan okul yöneticisi adaylarının (öğretmenlerin) görüşlerini belirleyebilmek amacıyla bir anket geliştirilmiştir. Araştırmada doğal olarak betimsel yöntem kullanılmış olmaktadır.

Bu araştırmada kullanılan anket, Ahl (1979) tarafından geliştirilen ve Karl (1990) tarafından ayrıca ve McCarthy (1998) tarafından da değiştirilerek kullanılan bir anket temel alınarak araştırmacı tarafından değiştirilerek ve geliştirilerek hazırlanmıştır. Araştırma anketinde yöneltilen sorularla katılımcıların aşağıdaki konulardaki görüşleri belirlemeye çalışılmıştır.

- Bilgisayarların toplum üzerindeki rolünü anlama
- Bilgisayarları genel olarak anlama
- Bilgisayarları öğretimin amaçlı kullanma durumu
- Bilgisayarlar ve öğretimin niteliği

- Mesleki gelişim
- Gündülemeye yönelik faktörler
- Öğretmenlerin çalıştıkları okullardaki durum

Verilerin Toplanması ve Analizi

Anket bizzat araştırmacı tarafından eğitim programına katılan öğretmenlere uygulanmıştır. Üç bölümden oluşan anketin birinci bölümünde, katılımcıların halen çalıştıkları okulun türü, branşları, meslekteki kıdemleri, öğrenim durumları gibi kişisel bilgiler sorulmuştur. İkinci bölümde bilgisayar kullanımı ve bilgisayara olan ilgi ile ilgili sorular yöneltilmiş ve bu sorulara verilen yanıtların 1 en düşük ve 5 en yüksek olmak üzere 1'den 5'e kadar derecelendirilmeleri istenmiştir. Üçüncü bölümde ise 45 adet soru sorulmuş ve katılımcılardan bu soruları "kesinlikle katılmıyorum", "katılmıyorum", "bu fikrim yok", "katılıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" şeklinde 5'li bir derecelendirmeye yanıtlamaları istenmiştir.

Uygulanar 370 anketten kullanılabilir durumda 248 anket geri alınabilmektedir. Bu durumda yüzde 67'lik bir geri dönüş oranı sağlanmıştır.

Anketteki her soruya verilen yanıtlar gruplandırılarak ayrı ayrı yüzdeleri hesaplanmış ve yorumlar bu rakamlara göre yapılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde araştırmaya katılan öğretmenlerin "eğitim durumları, görevdeki kıdemleri, çalıştıkları okulun türü ve branşları" gibi demografik bir takım özellikleri verilmiştir. Daha sonra öğretmenlerin "bilgisayar becerilerinin düzeyleri, okulda bilgisayar kullandıkları yerler, evde bir bilgisayarlarının olup olmadığı ve evde bilgisayarı olanların bilgisayarı kullanım amaçları" gibi sorulara verdikleri yanıtların dağılımı verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Eğitim Durumu

Eğitim Kurumu Türü	f	%
Eğitim Enstitüsü (2 Yıllık)	47	19,2
Eğitim Enstitüsü (3 Yıllık)	7	2,9
Eğitim Fakültesi	51	20,8
AÖF-Lisans Tamamlama	92	37,6
Yüksek Lisans	4	1,6
AÖF Eğitim Ön Lisans	12	4,9
Çeşitli Lisans (Fen Edebiyat gibi)	32	13,1
Toplam	245	100,0

Tablodan katılımcıların öğrenim durumları açısından değişik düzeyde öğrenim derecelerine sahip oldukları gözlenmektedir. En büyük grubu oluşturan Açık Öğretim Fakültesi Lisans Tamamlama grubunun 2 veya 3 yıllık Eğitim Enstitüsü mezunlarından oldukları düşünüldüğünde örneklemin yalnızca %36'sının lisans düzeyinde yüksek öğrenim yapanlardan oluştuğu anlaşılmaktadır. Yaklaşık %5 gibi küçük bir grup da (AÖF Önlisans), en son mezunların 1976 yılında veren Öğretmen Okullarından mezun olanların oluşturduğu sınıftır.

Tablo 2. Katılımcıların Görevdeki Kıdemleri

Hizmet Yılı	f	%
6-10 yıl	64	26,2
11-15 yıl	78	32,0
16-20 yıl	45	18,4
21-29 yıl	57	23,4
Toplam	244	100,0

Görevdeki kıdemleri açısından da katılımcıların dengeli bir dağılım gösterdikleri gözlenmektedir. Katılımcıların %42'sinin hizmeti 16 yılın üstündedir. Bu durum genç kuşağın yöneticiliğe yeterli ilgiyi göstermediğinin bir göstergesi olabilir.

Tablo 3. Katılımcıların Çalıştıkları Okulun Türü

Çalışılan Okulun türü	f	%
İkögretim Okulu	192	80,0
Genel Lise	21	8,8
Anadolu Lisesi	9	3,8
İmam Hatip Lisesi	7	2,9
Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi	3	1,3
Ticaret Lisesi	2	,8
Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi	1	,4
Çok Programlı Lise	1	,4
Süper Lise	1	,4
Tekstil Meslek Lisesi	1	,4
Halk Eğitimi Merkezi	2	,8
Toplam	240	100,0

Tablo 4. Katılımcıların Branşları

Brans	f	%
Sınıf Öğretmeni	159	67,4
Türk Dili ve Edebiyatı	24	10,2
Tarih	14	5,9
Fen Bilgisi	11	4,7
Cografya	5	2,1
Dir Kültürü ve Ahlak Bilgisi	5	2,1
Matematik	3	1,3
Kimya	2	,8
Almanca	2	,8
Resim-İş	2	,8
Felsefe	2	,8
Biyoloji	2	,8
Franızca	2	,8
Beden Eğitimi	1	,4
Sosyal Bilgiler	1	,4
İş ve Teknik Eğitim	1	,4
Toplam	236	100,0

Tablodan da anlaşılacağı üzere katılımcıların çok büyük bir çoğunluğu İlköğretim Okullarında çalışanlar oluşturmaktadır. Katılımcıların branşları ile ilgili tablodan da görüleceği gibi bu öğretmenlere büyük çoğunluğunu sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır.

Tablo 5. Katılımcıların Bilgisayar Becerileri

	f	%
Çok az	63	28,3
Az	65	29,1
Orta	67	30,0
İyi	24	10,8
Çok iyi	4	1,8
Toplam	223	100,0

Katılımcılar bilgisayar becerileri konusunda kendi durumlarını 5' en yüksek olmak üzere, 1'den 5'e kadar derecelendirmeleri istenmiştir. Bu tablo öğretmenlerin bilgisayar becerileri konusundaki durumunu çok net bir şekilde göstermektedir. İyi düzeyde bilgisayar becerilerine sahip olan öğretmenlerin oranı sadece yüzde 12'de kalmaktadır.

Tablo 6. Katılımcıların Okulda Bilgisayar Kullanma Durumu

	f	%
Evet	108	43,5
Hayır	139	56,0
Total	247	99,6
System	1	,4
	248	100,0

Öğretmenlerin bilgisayar becerileri konusundaki yetersizliklerinin bir nedeni bu tablodan anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin %56'sının okulunda bir bilgisayara erişimi bulunmamaktadır. Okulda bir bilgisayara erişimi olduğunu bildirenlerin yaklaşık %60'ı okulda bilgisayar kullandıkları yerin neresi okluğuna sorusuna yanıtız bırakmışlardır. Bu durum onların düzenli olarak bilgisayar kullanabilecekleri bir ortamın olmadığı şeklinde algılanabilir.

Tablo 7. Katılımcıların Okulda Bilgisayarı Kullandıkları Yerler

	f	%
Laboratuvarda	31	12,5
Sınıfta	5	2,0
Ofiste	64	25,8
Yöneticilerin ofisinde	1	,4
Total	101	40,7
System	147	59,3
	248	100,0

Tablo 8. Katılımcıların Evde Bilgisayar Kullanma Durumu

	f	%
Evet	55	22,2
Hayır	187	75,4
Total	242	97,6
System	6	2,4
	248	100,0

Tablo 9. Katılımcıların Evde Bilgisayarı Kullanma Amaçları

	f	%
Eğitim	29	11,7
Oyun, müzik	4	1,6
Yazışmalar	1	,4
Genel	18	7,2
Total	52	21,0
System	196	79,0
	248	100,0

Evinde bir bilgisayarı olanların oranının (%22,2) yine çok düşük bir düzeyde olduğu gözlenmektedir. Tablolarda gözlenen bir başka durum ise öğretmenlerin, evlerindeki bilgisayarı hangi amaçla kullandıkları sorusunu %79 oranında yanıtızsız bırakmalarıdır. Bu durum da evlerindeki bilgisayarın kendilerinin kullanmadığı şeklinde açıklanabilir.

Öğretmenlerin, eğitimde, evde ve toplumda genel amaçlı bilgisayar kullanımına yönelik görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 10-Tablo 17'de sunulmuştur.

Aşağıdaki tabloda bulunan sütunlarda yer alan 5'li derecelendirme aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

- 1- Kesinlikle katılmıyorum
- 2- Katılmıyorum
- 3- Bir fikrim yok
- 4- Katılıyorum
- 5- Kesinlikle katılıyorum

Tablo 10: Bilgisayarların toplum üzerindeki rolünü anlama

Anket Maddeleri		1	2	3	4	5	Toplam
Günümüzde hiç kimsenin bilgisayarın etkisinden kurtulması olası değildir.	f	11	27	13	123	74	248
	%	4,4	10,9	5,2	49,6	29,8	100,0
Bilgisayar bir araçtan başka bir şey değildir.	f	98	73	5	47	25	248
	%	39,5	29,4	2,0	19,0	10,1	100,0
Bilgisayarlar, basit işleri karmaşık hale getirerek zorlaştırmaktadırlar.	f	147	80	15	2	4	248
	%	59,3	32,3	6,0	,8	1,6	100,0
Bilgisayarlar rutin ve monoton işleri yapmak için en uygun araçlardır.	f	43	86	19	56	44	248
	%	17,3	34,7	7,7	22,6	17,7	100,0
Bilgisayarlar, ortadan kalkmasına yol açtıkları iş alanları kadar yeni iş alanları yaratmaktadır.	f	3	4	18	145	77	247
	%	1,2	1,6	7,3	58,7	31,2	100,0

Öğretmenlerin bilgisayarların toplumsal yaşam üzerindeki rolü konusundaki görüşleri:

Öğretmenlerin, bilgisayarların toplumsal yaşam üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik sorulara verdikleri yanıtlardan bilgisayarların bu yönünü bilinçli bir şekilde gözlemledikleri ve bilgisayarların rolünün farkında olduklarını göstermektedir. Örneğin, "Günümüzde hiç kimsenin bilgisayarın etkisinden kurtulması olası değildir" şeklindeki ifade katılımcıların %79'u tarafından ve "Bilgisayarlar, ortadan kalkmasına yol açıkları iş alanları kadar yeni iş alanları yaratmaktadır" ifadesi de %90'ı tarafından kabul görmüştür. Öte yandan "Bilgisayarlar rutin ve monoton işleri yapmak için en uygun araçlardır." ifadesine katılımcıların %52'si katılmadıklarını, %40'ı ise katıldıklarını ifade etmişlerdir. Yanıtların dağılımının bu şekilde olmasının bir nedeninin öğretmenlerin bilgisayarı toplumsal yaşamın her alanına girmesinden dolayı sadece rutin işlerde değil de her türlü işte kullanılabileceğini düşündükleri şeklinde yorumlanabilir. Bu yorum, katılımcıların bilgisayarları genel olarak anlama bölümündeki sorulara verdikleri yanıtlar tarafından da desteklenmektedir.

Öğretmen katılımcıların %60'ı "Bilgisayarlar ortalama bir bireyin anlayabileceğinden çok daha karmaşıktır." ifadesine ve %92'si de "Bilgisayarlar, video oynatıcıları vb. gibi teknolojik araçlar bana göre değil." ifadesine katılmadıklarını belirterek yeni teknolojilere açık bireyler olduklarını altını çizmektedirler.

Tablo 11: Bilgisayarları genel olarak anlama

Anket Maddeleri		1	2	3	4	5	Toplam
Bilgisayarlar ortalama bir bireyin anlayabileceğinden çok daha karmaşıktır.	f	35	113	32	55	13	248
	%	14,1	45,6	12,9	22,2	5,2	100,0
Bilgisayarlar, video oynatıcıları vb. gibi teknolojik araçlar bana göre değil.	f	135	92	4	12	4	247
	%	54,7	37,2	1,6	4,9	1,6	100,0

Tablo 12: Bilgisayarları öğretim amaçlı kullanma durumu

Anket Maddeleri		1	2	3	4	5	Topla m
Bilgisayar okulda öğretmenin işini bir hayli kolaylaştırır.	f	11	6		66	165	248
	%	4,4	2,4		26,6	66,5	100,0
Bilgisayar kullanımı öğrenciler arasındaki sosyal etkileşimi azaltır.	f	22	91	14	112	9	248
	%	8,9	36,7	5,6	45,2	3,6	100,0
Bir bilgisayarının olması beni daha etkili bir öğretmen yapar.	f	13	13	11	94	117	248
	%	5,2	5,2	4,4	37,9	47,2	100,0
Bilgisayar kullanımı öğretmen ile öğrenci arasındaki ilişkiyi olumsuz etkiler.	f	63	132	14	28	11	248
	%	25,4	53,2	5,6	11,3	4,4	100,0
Bilgisayarlar sınıflar için vazgeçilmez bir araçtır.	f	8	36	23	112	69	248
	%	3,2	14,5	9,3	45,2	27,8	100,0
Derslerde bilgisayar kullanımı öğrencilerin dil gelişimine olumsuz yönde etkiler.	f	43	88	43	62	12	248
	%	17,3	35,5	17,3	25,0	4,8	100,0
Derslerde bilgisayar kullanımı sunumları daha kaliteli hale getirir.	f	4	4	8	122	110	248
	%	1,6	1,6	3,2	49,2	44,4	100,0
Bilgisayar becerilerinin öğretimi bütün akademik düzeylerde zorunlu olmalıdır.	f	4	9	13	98	124	248
	%	1,6	3,6	5,2	39,5	50,0	100,0

Öğretmenlerin bilgisayarları öğretim amaçlı kullanma konusundaki görüşleri:

Bu bölümde öğretmenlerin neredeyse tamamı verilen ifadelere katıldıklarını belirtmektedirler.

- Bilgisayar okulda öğretmenin işini bir hayli kolaylaştırır %69
- Bir bilgisayarının olması beni daha etkili bir öğretmen yapar %8
- Derslerde bilgisayar kullanımı sunumları daha kaliteli hale getirir %69

Ancak katılmırlar bu ifadelerde aynı yönde düşünce oldukları halde "Derslerde bilgisayar kullanımı öğrencilerin dil gelişimine olumsuz yönde etkiler." ifadesine farklı şekilde yaklaşmışlardır. Öğretmenlerin %53'ü ifadeye katılmadığını belirtirken bir kısmı da ya bu fikri olmadığını (%17) veya ifadeye katıldığını (%30) belirtmektedir. Yaantın arasındaki fark da, yukarıdaki sorularda belirtilen görüşler dışarıdan yapılan bir gözlem sonucu olabildiği halde, dil gelişimiyle ilgili ifadenin bizzat uygulanamayan içinde yapılabilecek bir gözlemlerle ilgili olabileceği şeklinde açıklanabilir.

Tablo 13: Bilgisayarlar ve öğretimin niteliği

<i>Anket Maddeleri</i>		1	2	3	4	5	Topla m
Bilgisayarlar başarılı araçlar olsa da kağıt kalem kadar etkili olamazlar.	f	75	117	14	33	9	248
	%	30,2	47,2	5,6	13,3	3,6	100,0
Bana bugün bir bilgisayar verilirse onu sınıfta nasıl kullanabileceğim konusunda hiç bir fikrim yok	f	40	110	18	65	15	248
	%	16,1	44,4	7,3	26,2	6,0	100,0
Bilgisayarlar, özel eğitime muhtaç çocuklar için üst düzeyde bir güdüleme aracı olabilir.	f	4	12	52	128	51	247
	%	1,6	4,9	21,1	51,8	20,6	100,0
Bilgisayar kullanımının öğretmenin sınıftaki rolünü azaltır	f	38	118	19	57	15	247
	%	15,4	47,8	7,7	23,1	6,1	100,0
Deneyimli öğretmenlerin sınıfta etkili olmaları ve öğrencilerin eğitsel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için bilgisayarları ihtiyaçları yoktur.	f	82	137	12	10	6	247
	%	33,2	55,5	4,9	4,0	2,4	100,0
Bilgisayar kullanımının eğitimin kalitesini yükseltir.	f	2	1	6	72	167	248
	%	,8	,4	2,4	29,0	67,3	100,0

Öğretmenlerin bilgisayarların öğretimin niteliğine etkileri konusundaki görüşleri:

Öğretmenler, bilgisayarların kağıt kalem kadar etkili araçlar olduklarını (%77), deneyimli öğretmenlerin de sınıfta etkili olabilmeleri ve öğrencilerin eğitsel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için bilgisayarları ihtiyaçları olduğunu (%89) ve bilgisayar kullanımının eğitimin kalitesini yükselttiğini (%96) belirtmektedirler.

Ancak öte yandan katılımcıların sadece %60'ı kendilerine bir bilgisayar verilirse onu sınıfta nasıl kullanabilecekleri konusunda bir fikirleri olduğunu belirtmişlerdir. "Bilgisayar kullanımının öğretmenin sınıftaki rolünü azaltır" ifadesine verilen %29'luk onay ve "Bilgisayarlar, özel eğitime muhtaç çocuklar için üst düzeyde bir güdüleme aracı olabilir" ifadesindeki %21'lik ortada kalma durumu da, bu öğretmenlerin sınıflarında bilgisayar uygulamalarını bizzat yaşamamış olmalarının bir sonucu olabilir.

Tablo 14: Güdülemeye yönelik faktörler

Anket Maddeleri		1	2	3	4	5	Toplam
Okulunuzda (ofislerde veya sınıflarda) bilgisayarların kullanıldıklarını görmek benim bilgisayarlar ile ilgili tutumumu olumlu yönde etkiler.	f	5	8	6	143	86	248
	%	2,0	3,2	2,4	57,7	34,7	100,0
Bilgisayar kullanmasını bilen retmenlere ek bir ücret verilmelidir.	f	7	44	28	106	63	248
	%	2,8	17,7	11,3	42,7	25,4	100,0
Sınıflarında bilgisayar kullanan retmenlere ek bir ücret verilmelidir.	f	6	51	27	100	64	248
	%	2,4	20,6	10,9	40,3	25,8	100,0
Sınıf ortamında bilgisayar kullanımını konusunda kendinizi rahat hissetmiyorsunuz.	f	42	90	69	37	9	247
	%	17,0	36,4	27,9	15,0	3,6	100,0

Güdülemeye yönelik faktörler konusundaki görüşler:

Araştırmaya katılan retmenlerin %92'si, okullarında bilgisayarların kullanıldıklarını görmeyi onların bilgisayarlar ile ilgili tutumunu olumlu yönde etkileyeceğini belirtmektedirler. Katılımcılar ayrıca, bilgisayar kullanmasını bilen retmenlere ek bir ücretin verilmesine (%73) ve sınıflarında bilgisayar kullanan retmenlere ek bir ücret verilmesine (%66) taraftar olduklarını ifade etmektedirler. Sınıf ortamında bilgisayar kullanımını konusunda kendilerini rahat hissettiklerini belirtenlerin oranı %51 olurken bu soruya verilen %28'lik "bir fikrim yok" yanıtı ilginç bulunmuştur. Bu durum da yine uygulamada deneyimleri olmayanların nasıl bir dayge içinde bulunabileceklerini bilememeleriye aklanabilir.

Tablo 15: Mesleki gelişim

Anket Maddeleri		1	2	3	4	5	Toplam
Sınıfında bir bilgisayar olsaydı bilgisayarlar hakkında daha çok şey bilebilirdim.	f	13	14	11	96	114	248
	%	5,2	5,6	4,4	38,7	46,0	100,0
Bilgisayarlar konusunda ihtiyacım olan bilgileri kitaplardan öğrenmek benim için en etkili olan yoldur	f	50	153	10	31	4	248
	%	20,2	61,7	4,0	12,5	1,6	100,0
Bilgisayarlar konusunda bilinmesi gerekenleri en etkili şekilde, sınırsız bilgisayar kullanımının olduğu ücretsiz olarak sunulan bir hizmet-içi kursunda öğrenebilirim.	f	6	30	15	105	92	248
	%	2,4	12,1	6,0	42,3	37,1	100,0
Bilgisayar kullanımını bir meslektaşımından öğreniyor olmak benim için en uygun (etkili) bir yoldur.	f	6	73	38	96	35	248
	%	2,4	29,4	15,3	38,7	14,1	100,0
Bilgisayar kullanımını bir video kasetini izleyerek öğrenmek benim için en uygun (etkili) bir yoldur.	f	37	142	35	27	7	248
	%	14,9	57,3	14,1	10,9	2,8	100,0
Öğrenim yaptığım okulda (Eğitim Ens. Eğitim Yüksek Okulu vb.) bilgisayar eğitimi almış olmak isterdim.	f	8	3	5	80	152	248
	%	3,2	1,2	2,0	32,3	61,3	100,0
Bilgisayar kullanımını öğrenmek için çok uzun zaman ayırmak ve üst düzeyde güdülenmiş olmak gereklidir.	f	31	96	19	81	21	248
	%	12,5	38,7	7,7	32,7	8,5	100,0
Bir bireyin bilgisayarı etkili bir şekilde kullanabilmesi için programcılık bilgisinin olması gereklidir.	f	28	83	36	80	20	247
	%	11,3	33,6	14,6	32,4	8,1	100,0
Bilgisayarların eğitim programlarıyla nasıl bütünleştirilebilecekleri (yani uygulama) konusunda bir eğitim almak isterim.	f	6	2	3	89	147	247
	%	2,4	.8	1,2	36,0	59,5	100,0
Bilgisayar kullanma becerisine (birazcak ta olsa) sahip olmak öğretmenlik sertifikası verilirken gözönünde bulundurulması gereken bir önkoşul olmalıdır.	f	9	16	20	113	89	247
	%	3,6	6,5	8,1	45,7	36,0	100,0
Lisans ve lisansüstü öğretmen eğitimi programlarındaki öğrencilerin bilgisayar kullanma becerilerini geliştirmeleri bir zorunluluk olmalıdır.	f	10	8	5	101	124	248
	%	4,0	3,2	2,0	40,7	50,0	100,0
Bütün öğretmenlerin bilgisayar öğrenmeleri zorunlu kılınmalıdır.	f	5	11	8	122	102	248
	%	2,0	4,4	3,2	49,2	41,1	100,0

Öğretmenlerin bilgisayar kullanımı ve mesleki gelişim konusundaki görüşleri:

Öğretmenler, sınıflarında bir bilgisayar olduğunda bilgisayarlar hakkında daha çok şey bilebileceklerini (%84), bilgisayarlar konusunda bilinmesi gerekenleri en etkili şekilde bir hizmet-içi kursunda öğrenebileceklerini (%79) veya bir meslektaşdan öğrenebileceklerini (%52) belirtmektedirler. Öğretmenler, bilgisayar eğitiminin öğretmen eğitiminin verildiği okullarda (Eğitim Fakültelerinde) verilmesini (%93), bilgisayarların eğitim programlarıyla nasıl bütünleştirilebilecekları (yani uygulama) konusunda bir eğitimin verilmesini (%96) dilemekte ve öğretmenlik sertifikası verilirken bilgisayar kullanma becerisine sahip olmanın gözönünde bulundurulması gereken bir önkoşul olması gerektiğini (%82) ileri sürmektedirler.

Katılımcılar ayrıca, sadece lisans veya lisans üstü öğrenim yapanların değil, bütün öğretmenlerin bilgisayar öğrenmelerinin zorunlu kılması gerektiğini (%90) ifade etmektedirler.

Tablo 16: Seminerin rolü

Anket Maddeleri		1	2	3	4	5	Toplam
Yönetici Adayları Eğitimi Semineri süresince katıldığım dersler bilgi teknolojileri konusunda beni bilgilendirdi.	f	5	17	10	146	70	248
	%	2,0	6,9	4,0	58,9	28,2	100,0
Yönetici Adayları Eğitimi Semineri süresince katıldığım dersler bilgi teknolojileri konusundaki tutumumu olumlu yönde etkiledi.	f	7	5	13	132	91	248
	%	2,8	2,0	5,2	53,2	36,7	100,0

Yönetici adayları eğitimi seminerlerine katılan öğretmenlerin seminerlerin etkisi konusundaki görüşleri:

Araştırma anketinin son kısmında katılımcılara, katıldıkları "Yönetici Adayları Eğitimi Semineri" nin kendilerinin bilgi teknolojilerine bakışlarını nasıl etkilediğini ortaya çıkarmayı amaçlayan iki soru yöneltilmiştir.

Katılımcılar, seminer süresince katıldıkları derslerin bilgi teknolojileri konusunda kendilerini bilgilendirdiğini (%87) ve bilgi teknolojileri konusundaki tutumlarını olumlu yönde etkilediğini (%90) ifade etmişlerdir. Seminerde "bilgi teknolojilerinin kullanımının doğrudan ele alındığı tek ders olan "Çağdaş Eğitim Teknolojileri ve Okulda Etkin Kullanımı" başlıklı ders için gruplara sadece 9 saatlik bir süre ayrılmıştır. Seminerin toplam 120 saatlik bir süreyi kapsadığı düşünüldüğünde 9 saatlik dersin seminerin çok ufak bir bölümünü oluşturduğu anlaşılacaktır. Buna karşın öğretmenlerden gelen olumlu tepkiler, onların bu konularda ihtiyaç duydukları bilginin düzeyini göstermesi açısından önemli görülmektedir.

Tablo 17: Okullarda durum

Anket Maddeleri		1	2	3	4	5	Toplam
Öğretmenlerimiz bilgisayar (bilgi teknolojileri) kullanımını konusunda yeterli beceriye sahip bulunmaktadırlar.	f	40	117	23	42	26	248
	%	16,1	47,2	9,3	16,9	10,5	100,0
Öğrencilerimiz bilgisayar (bilgi teknolojileri) kullanımını konusunda yeterli beceriye sahip bulunmaktadırlar.	f	70	113	16	34	15	248
	%	28,2	45,6	6,5	13,7	6,0	100,0
Okulumuzda öğretmenlerimizin kullanımına açık bilgisayarlar mevcuttur.	f	97	77	14	40	20	248
	%	39,1	31,0	5,6	16,1	8,1	100,0
Okulumuzda öğrencilerimizin kullanımına açık bilgisayarlar mevcuttur.	f	103	77	10	39	19	248
	%	41,5	31,0	4,0	15,7	7,7	100,0
Okullarımızda öğretmenlerimizin veya öğrencilerimizin kullanımına açık bilgisayarların bulunması pek bir şey değiştirmez.	f	135	85	8	13	7	248
	%	54,4	34,3	3,2	5,2	2,8	100,0
Öğrencilere, bilgisayar kullanma ortamı sağlanması (gelişimlerine uygun bir şekilde ve ortamda) çok önemlidir.	f	4	6	5	116	117	248
	%	1,6	2,4	2,0	46,8	47,2	100,0

Katılımcıların, okullarındaki durum konusundaki görüşleri:

Araştırmaya katılan öğretmenler, bilgi teknolojilerini kullanma konusunda okullarındaki öğretmenlerin (%63) ve öğrencilerin (%74) yeterli beceriye sahip bulunmadıklarını belirtmekte ve buna neden olarak da okullarında öğretmenlerin ve/veya öğrencilerin kullanımına açık bilgisayarların bulunmamasını (%70 ve %73) göstermemektedirler. Katılımcılar ayrıca, okulda öğretmenlerin veya öğrencilerin kullanımına açık bilgisayarların bulunmasının pek çok şeyi değiştireceğini (%89) ve öğrencilere, bilgisayar kullanabilecekleri bir ortamın sağlanmasının çok önemli olduğuna inandıklarını (%94) belirtmektedirler.

Sonuçlar ve Öneriler

Araştırma bulgularından, bu araştırmaya katılan öğretmenlerin %64'ünün 2 veya 3 yıllık bir yüksek öğretim kurumu mezun olduğu anlaşılmaktadır. Eğitim Enstitülerinin statülerinin yıllar önce değiştirildikleri düşünülürse, araştırmaya katılan öğretmenlerin küçük bir bölümünün yeni mezunlardan oluştuğu sonucuna varılabilir. Görevdeki kıdemleri açısından da katılımcıların dengeli bir dağılım gösterdikleri gözlenmektedir. Katılımcıların %42'sinin

hizmeti 16 yılın üstündedir. Katılımcıların yalnızca %26'sının 10 yılın altında hizmetinin bulunması genç kuşağın yöneticiliğe yeterli ilgiyi göstermediğinin bir göstergesi olabilir.

Günümüzde üniversitemizde ve özellikle Eğitim Fakültelerimizde öğrencilerimize verilen bilgisayar öğretimi bir hayli sınırlı bir düzeyde kalmaktadır. Bundan 10-15 yıl önce bırakın bilgisayar eğitimi vermeyi, bilgisayarın kendisinin bulunmadığını düşünürsek özellikle kıdemli öğretmenlerin örgün eğitimleri süresince bilgisayar kullanma ve bilgi teknolojileri konusunda gerekli bilgi ve becerilerle donatılmadıkları söylenebilir. İyi düzeyde bilgisayar becerilerine sahip olan öğretmenlerin oranının sadece yüzde 12'de kalmış olması da bu durumu açıklamaktadır.

Bu olumsuz görünen duruma karşı katılımcılar kendilerine yöneltilen bilgi teknolojilerinin kullanımı ile ilgili sorulara genellikle olumlu yaklaşmışlardır. Bu durum, öğretmenlerimizin bilgisayarların eğitimde kullanılmasını konusunda olumsuz bir tutuma sahip olmadıklarının bir göstergesidir. Zaten katılımcıların büyük bir çoğunluğu günümüzde hiç kursun bilgisayarın etkisinden kurtulması olası olmadığını ifade ederken bunun içine eğitim de girmektedir.

"Bilgisayar kullanımı öğretmenin sınıfıdaki rolünü azaltır" ifadesine katılımcıların yaklaşık üçte biri (%29'u) katıldıklarını belirtmektedirler. "Bilgisayarlar, özel eğitime ihtiyaç çocuklar için üst düzeyde bir güdüleme aracı olabilir" ifadesinde de katılımcıların beşte biri (%21'i) "bir fikrim yok" seçeneğini seçerek olaya bakışlarını yansıtmaktadırlar. Bu ortada kalma durumu da, bu öğretmenlerin sınıflarında bilgisayar uygulamalarını bizzat yaşamamış olmalarının bir sonucu olabilir. Ayrıca araştırmanın ilk bölümünde yöneltilen okulda ve evde bilgisayar kullanma ile ilgili sorulara verilen "hayır" yanıtları da (%56 ve %75) bu öğretmenlerin bilgisayarların potansiyel kullanım alanları konusunda deneyim kazanabilecekleri bir ortamdan yoksun olduklarını göstermektedir. Sınıf ortamında bilgisayar kullanım konusunda kendilerini rahat hissettiklerini (hissedebileceklerini) belirtenlerin oranı %51 olurken bu soruya verilen %28'lik "bir fikrim yok" yanıtı da yine uygulamada deneyimleri olmayanların nasıl bir duygu içinde bulunabileceklerini bilememeleriyle açıklanabilir.

Bu bulgulardan hareketle, katılımcı öğretmenlerin kendilerine güvenlerinin olduğunu ve bilgisayarların eğitimde kullanılmasının önemine inandıklarını ve bu teknolojinin kullanımının kendilerini ürkütmediğini söylemek olanaklıdır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun, bilgisayarların eğitime –öğrenme süreçlerinin bir parçası olması gerektiğine inandıkları gözlenmektedir. Bu durum öğretmenlerin, bu teknolojinin şimdiki ve gelecekteki eğitimde önemli bir parçası olduğuna olan inancını göstermesi açısından önemlidir.

Okullarımızda olanaklar elverdiği ölçüde sınıflarda bilgisayar bulundurulmasına çalışılmalıdır. Böylece hem öğrenciler ve hem de öğretmenler okulda bütün gün boyunca bilgisayara erişim olanağı elde edebileceklerdir. Öğretmenlerin bilgisayar kullanımına yönelik tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkilemenin en etkili yolu onları bilgi teknolojileriyle içli dışı olmaya yönlterek bu teknolojilerle tanışıklıklarını üst düzeylere yükseltmektir.

Mesleki gelişim ile ilgili olarak bu çalışmada elde edilen bulgular bilgisayar okuryazarlığını öğretmen eğitimi veren kuruluşların programının bir parçası olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Öğretmenler bilgisayarı eğitim amaçlı kullanma konusunda istekli bulunmaktadırlar. Ancak bu işi nasıl yapabilecekleri konusunda yani bilgisayarı programla bütünleştirme konusunda bir çok öğrenme kafasında soru işaretleri bulunmaktadır. Bu yüzden, öğretmenlerin bilgi teknolojilerini sınıfta programlarla nasıl bütünleştirebileceklerine yönelik hizmet-içli eğitim etkinlikleri düzenlenmelidir. Ashida bu konuda ilk adımı atan öğretmen yetiştirme kurumlarında atılmalıdır. Yıldırım'ın da (2001) belirttiği gibi öğretmen yetiştirme kurumlarında verilen eğitim bilgisayar okuryazarlığının kazandırılmasıyla kalmamalı, bilgi teknolojilerinin programlarla nasıl bütünleştirileceğinin eğitimi uygulamalı olarak verilmelidir.

Öğretmenlerimiz bilgisayarları öğretimde çok etkili olabilecek bir araç olarak görmekte ve öğretme—öğrenme süreçlerinde bilgi teknolojilerini kullanma konusunda gönüllü ve istekli olduklarını ifade etmektedirler. Bu istekli ve gönüllü eğitimi ordusunu bu konuda ilgili ve bilgili kılmak gereklidir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin bilgisayarlara en çok erişim sağlayabilecekleri yerlerden birisi sınıflar olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bilgisayarları laboratuvarlarda kapalı kapılar ardında tutma yerine sınıflarda bulundurmak bir çözüm olabilir.

Memmedova (2001) tarafından formatör öğretmenlerinin BDE uygulamalarına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan bir araştırmada formatör öğretmen sisteminin uygulamasında bir çok sorunu yaşandığı sonucuna varılmıştır. Bu araştırmada, formatör öğretmen olarak okullara atanan kişilerin alanla ilgili yeterli düzeyde bir eğitim alamadıkları, aldıkları eğitimi görevli oldukları okullarda bilgisayar laboratuvarının veya yazılımların olmayışı, veya teknik destek alabilecekleri bir birimin olmayışı vb. gibi nedenlerden dolayı uygulama şansı bulamadıkları, okullarında diğer öğretmenlere gerekli rehberliği yapamadıkları ve derslerinde bilgisayar kullanan öğretmenlerle yeterli düzeyde işbirliği yapamadıkları belirtilmektedir.

Öğretme-öğrenme süreçlerinde bilgisayarın bir araç olarak kullanılması söz konusu olduğunda bir çok araştırmacı öncelikle öğretmenlerin eğitilmeleri gerektiği konusunda birleşmektedirler (Yıldırım, 2001). Karl (1990) ve Maddux'un da (1989) belirttiği gibi bilgisayar destekli öğretimde yeni ve daha etkili olabilecek yöntemlerin arayışı içinde olan öğretmenlerin bu konuda desteklenmeleri ve bu amaçla uygun ortamların sağlanması gerekir. Bu araştırmada da katılımcılar, bilgisayar kullanımını bilen öğretmenlere ve sınıflarında bilgisayar kullanan öğretmenlere ek bir ücret verilmesine taraftar olduklarını ifade etmektedirler. Günümüzde böyle bir düzenlemenin yapılması kolay olmayabilir. Ancak okul içinde bilgisayar kullanımı konusunda deneyimli olan öğretmenlerin, diğer meslektaşlarını bilgi teknolojilerini kullanma konusunda eğitmeleri hazırlanacak merkezi planlarla sağlanabilir. Bu tür programlarda görev alan öğretmenlere ek bir ücret verilerek güdülenmeleri sağlanabilir. Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler ve yenilikler çok hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu tür bir ekran eğitimi sistemi ile verilecek eğitimler öğretmenleri bilgi teknolojileri konusunda devamlı olarak bir kopukluk yaşamadan bilgilendirme işlevi de görebilir. Formatör öğretmenlerin yaşadıkları sorunların bir kısmı da bu şekilde bir ölçüde giderilebilir. Bilgi teknolojilerinin kullanılmalrı ve uygulamaları konusunda yapılan bazı araştırmalar da (Maddux, 1989; Karl, 1990) başarılı bir uygulamanın uzun dönemli bir hizmet öncesi ve hizmet-içi eğitimle desteklenmiş program geliştirme sürecine bağlı olduğunu belirtmektedirler. Ancak böyle bir süreçte bilgi teknolojilerinin çocuklarımızın (ve de yetişkinlerimizin) eğitimleri için gereken gerçek potansiyellerine ulaşmak olanaklı olabilir.

KAYNAKÇA

- Ahl, D. H. (1979). Survey of public attitudes toward computers in society. *Creative computing*, III (1), 77-79.
- Bahr, C., Kinzer, C. K., & Rieth, H. (1991). An Analysis of the effects of teacher training and student grouping on reading comprehension skills among mildly handicapped high school students using CAI. *Journal of Special Education Technology*, 9 (3) 136-154.
- Clark, K. F., & Lang, W. S. (1991). Searching for information: Teacher preparation for the future. *Computers in the School*, 8, 203-205.
- Karl, E. F. (1990). *The relationship between familiarity and involvement with personal computers and computing and opinions about personal computers and computing*

- among New York City public school teachers: A trend study 1983-1989. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Columbia Üniversitesi, Teachers College, New York.
- Maddux, C. D. (1989). Integrating the computer into the curriculum: The need for caution. *Computers in the Schools*, 6 (3-4), 31-37.
- McCarthy, P. J. (1998). Teacher attitudes towards computers and the relationship between attitudes towards computers and level of involvement with computers among New York City Special Education teachers. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Columbia Üniversitesi, Teachers College, New York.
- Memmedova, Ayten (2001). Bilgisayar destekli eğitim (BDE)'de rol alan formatör öğretmenlerin görevlerini gerçekleştirme düzeylerine ve BDE uygulamalarına ilişkin görüşleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, Soner (2001). **Furnishing Turkish preservice teachers with IT skills: Hope or hype?**. Paper presented at the 12th Annual International Conference of Society for Information Technology & Teacher Education. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), Orlando, Florida, April 2001.
- Yıldırım, S., Koçak, S., & Kirazcı, S. (2001). **Computers are ready but how about teachers: An assessment of Turkish basic education teachers' inservice training needs**. Paper presented at the 12th Annual International Conference of Society for Information Technology & Teacher Education. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), Orlando, Florida, April 2001.
- Young, E. B. (1991). Empowering teachers to use technology in their classrooms. *Computers in the Schools*, 8, 143-147.