



## İLKÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİSAYARLARIN ÖĞRENME/ÖĞRETME SÜRECİNDE KULLANIMI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ

### ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS' AND TEACHER CANDIDATES' OPINIONS ABOUT COMPUTER USE IN LEARNING/TEACHING PROCESS

S. Sadi SEFEROĞLU\*, Cenk AKBIYIK\*\*, Mehmet BULUT\*\*\*

**ÖZET:** Teknoloji günümüzde günlük yaşamın her alanına girmiş durumdadır. Teknolojik uygulamaların en yaygın kullanım alanı buldukları alanlardan biri de eğitim olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmalara göre bilgisayar kullanımı konusunda öğretmenlere verilen eğitimler onların bilgisayar kullanmaları ve öğretim davranışları üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Bu çalışmada ilköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma durumları, bilgisayarın rolü ve bilgisayarın eğitimde kullanımı ile ilgili görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilgisayarların öğrenme/öğretme sürecinde kullanımıyla ilgili görüşlerini ortaya koymaya yönelik betimsel bir çalışmadır. Çalışma grubu 51 öğretmen ve 56 öğretmen adayından oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak 2 ayrı anket kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde yüzde, frekans hesabı ve ortalama kullanılmıştır. Bulgulara göre, öğretmenler bilgisayar kullanmayı daha çok bir hizmet-içi eğitim kursuna giderek öğreniyorlarken öğretmen adayları bu işi kendi kendilerine ve yakın çevrelerinden yardım alarak yapmayı tercih etmektedirler. Yine bulgulara göre öğretmen adayları bilgi teknolojilerini öğretmenlere göre daha üst düzeylerde kullanmaktadırlar.

**Anahtar sözcükler:** Öğrenme/öğretme sürecinde bilgisayar kullanımı, öğretmen adaylarının görüşleri, öğretmen görüşleri

**ABSTRACT:** In today's world technology has been part of everyday life. Education is the field where technological applications are most applicable. Research claims that training offered to teachers in the use of computers positively change their teaching behaviors and their use of computers. The purpose of this study is to explore the self-reported perceptions of a selected group of teachers and teacher candidates on the use of computers in learning/teaching process through the survey method. The study group consists of 51 teachers, and 56 teacher candidates. In analyzing data percentages, frequencies, and means were used. Findings indicate that while teachers prefer to take in-service training courses to learn about computers, teacher candidates learn about computers through trail-error and through getting help from friends. Findings also show that teacher candidates use IT more frequently than teachers.

**Keywords:** Use of computers in learning/teaching process, perceptions of teacher candidates, teachers' perceptions

## 1. GİRİŞ

Toplumsal yaşamı birçok yönden etkileyen, kullanıma sunulduğu günden beri sürekli olarak geliştirilen ve her geçen gün hayatımızın neredeyse tüm aşamalarına girmeye başlayan bilgisayarlar televizyon ve radyonun aksine eğitimi birçok yönden etkilemeyi başarmıştır. (Tozoğlu ve Varank 2001). Bilgisayarların eğitim alanında kullanılması bir takım yeni kavramların kullanılmasını da beraberinde getirmiştir. Bu kavramların en yaygın kullanılanları bilgi teknolojisi, bilgisayar eğitimi, bilgisayar farkındalığı, bilgisayar okuryazarlığı, internet okuryazarlığı ve bilgi okuryazarlığı gibi kavramlardır. Eğitim kurumları bu yeni kavramların işlevleriyle doğrudan ilgili kuruluşlardır. Toplumun gereksinim duyduğu insan profiline uygun bireyler yetiştirme sorumluluğunu üstlenmiş olan eğitim kurumlarından beklenen bilgisayar ve bilgi okuryazarlığı becerileriyle donatılmış, teknolojiyi kullanabilen ve kendi kendine öğrenen bireyler yetiştirmeleridir. Bu gelişmeler öğrencilerin olduğu kadar onları yönlendirme sorumluluğu üstlenen öğretmenlerin de söz konusu becerilerle donatılması gerektiğine işaret etmektedir (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003). Çünkü bilgisayarların eğitimde etkin biçimde kullanılmasında en önemli rol öğretmenlere düşmektedir (Gooler, Kautzer & Knuth, 2000). Bu saptamalar eğitimde bir takım standartların geliştirilmesinin

\* Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, e-Posta: sadi@hacettepe.edu.tr

\*\* Yrd. Doç. Dr. Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü, e-Posta: cakbiyik@erciyes.edu.tr

\*\*\* Araş. Gör. Gazi Univ., Gazi Eğitim Fak., İlköğretim Böl., Matematik Eğitimi Anabilim Dalı, e-Posta: mbulut@gazi.edu.tr

gerektiği ve özellikle öğretmen yetiştiren kurumların öğretim programlarının bu standartlara uygun hale getirilmeleri gerçeğini gündeme getirmiştir.

Teknolojinin eğitimde kullanılmasıyla ilgili çalışmalar yapan Uluslar arası Eğitimde Teknoloji Birliği'ne (ISTE) göre öğretmen standartları, teknoloji okuryazarı olmayı, derslerinde teknolojiyi kullanabilmeyi, öğrencilerini teknolojiyi kullanmaya yönltebilmeyi, öğrenme çevresini öğrencilerin teknolojiyi kullanabilecekleri biçimde düzenleyebilmeyi, meslektaşları ile İnternet üzerinden iş birliği yapabilmeyi kapsamaktadır (ISTE, 2000). Bir ülkede görev yapan öğretmenlerin niteliklerinde öğretmen yetiştiren kurumların çok önemli rollere sahip olduğu açıktır. YÖK tarafından, çağdaş öğretmen yetiştirme programlarında bulunması gereken unsurlar göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen yeniden yapılanma çalışmaları kapsamında 1998 yılında bilgisayar dersi eğitim fakültesi programlarına eklenmiştir (YÖK, 2005). Bilgisayar dersinden sonra "Bilgisayar 2" dersi de programa eklenerek tüm öğretmen adaylarının en az iki adet bilgisayar dersi almaları sağlanmıştır.

Bilgisayarların bir öğretim aracı olarak kullanılabilmesinde, öğretmenlerin bu konuda sahip oldukları davranışlar önemli bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü bilgisayar başında harcadıkları zaman, sahip oldukları bilgisayar becerileri ve değişime açık olup olmamaları öğretmenlerin bilgisayarı bir öğretim aracı olarak kullanma biçimleriyle ilgili önemli bilgiler sağlamaktadır (Vannata & Fordham, 2004).

Ancak dünyamızı biçimlendiren ve yaşantımıza hızla giren bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme ortamlarında kullanımı aynı hızda olmamıştır. (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2002). Aşkar ve Usluel (2003), tarafından öğretmenlerin bilgisayar kullanımına ilişkin algılarını saptamak amacıyla yapılan araştırmada, yönetsel ve kişisel amaçlı işlerde öğretmenlerin bilgisayar kullanmayı yararlı, gözlemlenebilir, denetlenebilir buldukları, öğretim amaçlı işlerde ise bilgisayar kullanımının yararı konusunda şüpheli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Çağiltay, Çakıroğlu, Çağiltay ve Çakıroğlu (2001) Ankara, İstanbul ve Denizli'de görev yapan 202 öğretmen üzerinde yürüttükleri araştırmada öğretmenlerin %56'sının bilgisayar kullanmayla çok ilgili, %42'sinin orta derecede ilgili, %2'sinin ise ilgisiz olduğu ve %41'inin ise hiç bilgisayar kullanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada ayrıca öğretmenlerin yalnızca %20'sinin iki yıldan fazla bilgisayar kullanma deneyimine sahip olduğu anlaşılmıştır.

Öte yandan Akkoyunlu (2002) bilgisayar laboratuvarı olan okullarda görev yapan 682 öğretmen üzerinde yürüttüğü araştırmasında katılımcıların yalnızca %9'unun İnterneti kullandığını, 40 yaş üzerindekiilerin ise İnterneti hiç kullanmadıklarını saptamıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %84'ü "İnternetin öğretim sürecine katkıda bulunduğunu düşünüyor musunuz? Niçin?" sorusuna evet yanıtını vermiş, ancak bu öğretmenlerin yalnızca %7'si "niçin" sorusunu gereksinim duyulan bilgiye ulaşma, sınıfa materyal getirme ya da öğrenci projelerinde katkıda bulunma biçiminde yanıtlamıştır. Seferoğlu ve Akbıyık (2005) tarafından 51 ilköğretim öğretmeni ile yürütülen bir başka çalışmanın bulgularına göre öğretmenlerin nadiren bilgisayar kullandıkları anlaşılmaktadır.

Araştırma bulgularına bakıldığında öğretmenlerin bilişim teknolojilerinin kullanımı açısından durumunun pek de iç açıcı olmadığı sonucu çıkacaktır. Buna karşın 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. Yaşamı teknolojiden etkilenmemiş hemen hemen hiç kimse bulunmamaktadır. Teknolojik uygulamaların en yaygın kullanım alanı buldukları alan ise eğitim olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bütün bu çalışma sonuçları öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarıyla ilgili araştırmaların tekrarlanması ve bu konuda yeni değerlendirmelerin yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca çeşitli altyapı eksiklikleri, diğer öğretmenlerin bilgisayarlara yönelik olumsuz tutumları, eğitimde bilgisayar kullanımına mesafeli duran veli ve yöneticilerin baskısı gibi etmenlerin öğretmenlerin derslerinde bilgisayar kullanma durumlarını etkileyebileceği düşünülmektedir. Buradan yola çıkarak henüz öğretmenlik yapmaya başlamamış olan eğitim fakültesi öğrencilerinin görüşleriyle öğretmen görüşlerinin araştırılması anlamlı bir çalışma olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeplerle

öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eğitimde bilgisayar kullanmaya yönelik görüşleri incelenmelidir.

### 1.1. Problem Durumu

Bu çalışmada ilköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma durumları ile bilgisayarın öğrenme/öğretme sürecinde kullanımı ile ilgili görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- İlköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilgisayar kullanmayı öğrenme yolları nedir?
- İlköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının kullandıkları bilgisayar programları ve bu programları kullanma düzeyleri nedir?
- İlköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilgisayarın öğrenme/öğretme sürecinde kullanılmasına ilişkin görüşleri nedir?

## 2. YÖNTEM

Bu çalışma, ilköğretim öğretmenlerinin ve ilköğretim matematik öğretmen adaylarının bilgisayarların öğrenme/öğretme sürecinde kullanımıyla ilgili görüşlerini ortaya koymaya yönelik betimsel bir çalışmadır.

### 2.1. Çalışma Grubu

Çalışma grubu Ankara'nın Elmadağ ilçesinde görev yapan ilköğretim öğretmenleri ve Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü son sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Elmadağ'da seçkisiz örneklem yöntemiyle (random sampling) seçilen dört ilköğretim okulundaki bütün öğretmenlere ve Gazi Eğitim Fakültesinden 56 öğretmen adayına ulaşılmıştır. Öğretmenlerden geri gelen kullanılabilir durumdaki toplam 51 anket analizlere dâhil edilmiştir. Öğretmen adaylarından geri gelen anketlerin de tümü kullanılabilir durumda bulunduğundan toplam 56 anket analizlere dâhil edilmiştir. Öğretmenlerin tümü okullarında bilgi teknolojisi sınıfları ve internet bağlantısı olan okullarda çalışmaktadır. Öğretmen adayları ise lisans eğitimleri sırasında bilgisayar ve bilgisayar destekli öğretim dersleri almış öğrencilerdir. Çalışma grubunun demografik özelliklerine bakıldığında öğretmenlerin yarısından fazlasının (%59) bayan, büyük çoğunluğun 35 yaşın altında (%75), bu öğretmenlerden sınıf öğretmeni olanların oranının %57 ve branş öğretmeni olanların %43 olduğu, öğretmen adaylarının ise %68'inin bayan olduğu anlaşılmaktadır.

### 2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak 2 ayrı anket kullanılmıştır. İlköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının kişisel bilgileri, bilgisayar kullanmayı nasıl öğrendikleri ve kullandıkları programlara ilişkin olarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiş bir anket kullanılmıştır. Bilgisayarın öğrenme/öğretme sürecinde kullanımına ilişkin görüşler ise "Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı ile İlgili Görüşleri" başlıklı anket kullanılarak elde edilmiştir. Seferoğlu (2001b) tarafından kullanılan bu ikinci anket McCarthy'nin (1998) doktora tezinde kullandığı anketin bir uyarlamasıdır. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı ile İlgili Görüşleri başlıklı bu anket 22 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılardan maddeleri "1-kesinlikle katılmıyorum", "2-katılmıyorum", "3-bir fikrim yok", "4-katılıyorum" ve "5-kesinlikle katılıyorum" şeklinde 5'li bir derecelendirmeye yanıtlamaları istenmiştir.

### 2.3. Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözümlemesinde yüzde, frekans hesabı ve ortalama kullanılmıştır.

### 3. BULGULAR VE YORUM

Bulgular araştırma probleminde verilen sorulardaki sıra izlenerek verilmiştir.

#### İlköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilgisayar kullanmayı öğrenme yolları

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilgisayar kullanmayı öğrenme yollarıyla ilgili dağılım Tablo 1’de sunulmuştur. Tablo 1 incelendiğinde öğretmenlerin bilgisayar kullanmayı daha çok bir kursa katılarak (%57) öğretmen adaylarının ise daha çok deneme yanılma yoluyla (%34) öğrendikleri görülmektedir. Bilgisayar kullanmayı çevresindeki arkadaşlarından öğrenme oranı öğretmenlerde %8’de kalırken öğretmen adaylarında bu oran %29’a ulaşmaktadır.

**Tablo 1: İlköğretim Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kullanmayı Öğrenme Yolları**

	Öğretmenler		Öğretmen Adayları	
	f*	%	f*	%
Bir bilgisayar kursuna katıldım	29	56.90	16	28.60
Okulda aldığım derslerde öğrendim	8	15.70	6	10.70
Kitaplara başvurarak kendi kendime öğrendim	1	2.00	3	5.40
Deneme yanılma yoluyla kendi kendime öğrendim	8	15.70	19	33.90
Çevremdeki arkadaşarımdan öğrendim	4	7.80	16	28.60
Bilgisayar kullanmayı öğrendiğim söylenemez	8	15.70	2	3.60

\* Bu tablodaki sorulara katılımcıların birden fazla seçenek işaretlemelerine izin verilmiştir.

Öğretmen katılımcıların bilgisayar kullanmayı öğrenme konusunda birbirlerinden yararlanma oranının düşük olması öğretmenler arasında bu konuda yeterli bir etkileşimin olmadığını göstermektedir. Okul ve öğretmen kültürünü inceleyen çeşitli araştırmalarda da bu bulguyu destekler nitelikte sonuçlara ulaşılmıştır (Lieberman ve Miller 1984; Seferoğlu 2001a). Mesleğe atılmadan önce kendi aralarında etkileşimde olan bireyler öğretmenliğe başladıktan sonra o kültürel yapı içinde aralarına duvarlar öreerek paylaşımı minimum düzeye indirmektedirler. Bilgisayar kullanmayı öğrenmede meslektaşlardan yardım alma oranının düşük olmasından, öğretmenlerin mesleki sorunlarını paylaşma ve yaşanan sorunlara çözüm önerileri bulunmasını sağlama vb gibi konularda da etkileşim yaşamadıkları sonucu çıkarılabilir. Bu yönüyle önemli bir bulgudur.

Kitaplara başvurarak bilgisayar kullanmayı öğrenenlerin oranı her iki grupta da düşük bulunmuştur (%2 ve %5). Diğer taraftan öğretmenlerin %16’sı bilgisayar kullanmayı öğrenmediğini belirtirken, bu oran öğretmen adaylarında %4’te kalmıştır. Buradan yola çıkarak yeni yetişen öğretmenlerin bilgi teknolojilerini daha verimli kullanabilen bireyler olacakları varsayımında bulunulabilir. Öte yandan araştırmaya katılan öğretmen adaylarının eğitim fakültesinin son sınıf öğrencileri oldukları ve dört yıllık eğitimleri boyunca en az 2 bilgisayar dersi aldıkları düşünülürse, oranı düşük bile olsa "Bilgisayar kullanmayı öğrendiğim söylenemez" seçeneğini işaretleyen adayların olması düşündürücüdür. Ayrıca bilgisayar öğrenmeyi "Okulda aldığım derslerde öğrendim" diyen adayların oranının yalnızca %11 olması adayların aldıkları bilgisayar derslerinin etkililiğinin sorgulanmasını gerektirmektedir.

#### İlköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının kullandıkları programlar ve bu programları kullanma düzeyleri

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının “hangi programları hangi düzeyde kullanıyorsunuz?” sorusuna verdiği yanıtların dağılımı yüzde ve frekans olarak Tablo 2’de verilmiştir. Bu tablodaki verilere göre öğretmen adaylarının çok büyük bir bölümünün (%80), öğretmenlerin ise yarıya

yakınının (%39) sözcük işlemci yazılımlarını orta ve rahat düzeylerinde kullanabildikleri görülmektedir. Öğretmenlerin yaklaşık üçte biri (%29) hesap tablolarını orta ve rahat düzeyde kullanıyorken öğretmen adaylarının yarısından fazlası (%55) bu yazılımları orta ve rahat düzeyde kullanmaktadırlar. Yine öğretmenlerin %29'u sunum programlarını orta ve rahat düzeyde kullanabiliyorken öğretmen adaylarının %68'i bu programları orta ve rahat düzeyde kullanabilmektedir. Öğretmenlerin her üç yazılım grubunda da öğretmen adaylarına göre düşük kullanım yüzdelerine sahip olmaları ve özellikle bir kısmının (sırasıyla %33, %47 ve %47) bu tür programları hiç kullanmamış olması dikkat çekici bir durumdur.

Bu üç yazılım grubunda katılımcıların "ileri düzeyde kullanım"la ilgili yanıtlarının düşük olduğu da gözlenmektedir. Öte yandan veri tabanı yazılımlarının her iki grupta da oldukça düşük oranlarda kullanılmakta olduğu anlaşılmaktadır. Yine kullanımlarının basit ve özellikle son yıllarda çok yaygınlaşmış olmasına karşın öğretmenlerin %55'inin web tarayıcılarını hiç kullanmamış olmaları da düşündürücüdür. Diğer taraftan masaüstü yayıncılık, istatistik ve web sayfası hazırlama programları da öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının çoğunluğu tarafından hiç kullanılmamaktadır. Tarayıcı kullanımı ise her iki grupta da düşük bulunmuştur.

**Tablo 2: İlköğretim Öğretmenlerinin Ve Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Programlar Ve Kullanma Düzeyleri**

		Hiç		Başlangıç		Orta		Rahat		İleri	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sözcük İşlemci (Ör. MS Word)	Öğretmen	17	33.30	9	17.60	6	11.80	14	27.50	5	9.80
	Adaylar	1	1.79	4	7.14	15	26.79	30	53.57	6	10.71
Hesap Tablosu (Ör. MS Excel)	Öğretmen	24	47.10	9	17.60	8	15.70	7	13.70	3	5.90
	Adaylar	11	19.64	12	21.43	18	32.14	13	23.21	2	3.57
Sunum (Ör. MS PowerPoint)	Öğretmen	24	47.10	10	19.60	8	15.70	7	13.70	2	3.90
	Adaylar	0	0.00	11	19.64	17	30.36	21	37.50	7	12.50
Veri Tabanı (Ör. MS Access)	Öğretmen	35	68.60	9	17.60	7	13.70	0	0.00	0	0.00
	Adaylar	45	80.36	7	12.50	2	3.57	2	3.57	0	0.00
Web Tarayıcı (Ör. Internet Explorer)	Öğretmen	28	54.90	5	9.80	5	9.80	9	17.60	4	7.80
	Adaylar	8	14.29	5	8.93	12	21.43	18	32.14	13	23.21
Masaüstü yayıncılık (Ör. MS Publisher)	Öğretmen	31	60.80	8	15.70	7	13.70	5	9.80	0	0.00
	Adaylar	40	71.43	4	7.14	8	14.29	4	7.14	0	0.00
İstatistik/Analiz (Ör. SPSS)	Öğretmen	35	68.60	8	15.70	5	9.80	3	5.90	0	0.00
	Adaylar	39	69.64	9	16.07	4	7.14	3	5.36	1	1.79
Web sayfası hazırlama (Ör. MS FrontPage)	Öğretmen	44	86.30	4	7.80	3	5.90	0	0.00	0	0.00
	Adaylar	46	82.14	4	7.14	2	3.57	2	3.57	2	3.57
E-posta (Ör. MS Outlook)	Öğretmen	28	54.90	7	13.70	7	13.70	5	9.80	4	7.80
	Adaylar	17	30.36	5	8.93	11	19.64	14	25.00	9	16.07
Tarayıcı (Scanner)	Öğretmen	37	72.50	6	11.80	4	7.80	4	7.80	0	0.00
	Adaylar	35	62.50	4	7.14	13	23.21	3	5.36	1	1.79

Öğretmen ve öğretmen adaylarının kullandıkları program ve işlemler ve bunları kullanma düzeyleri incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretmenlere göre bilgi teknolojilerini daha üst düzeylerde kullandıkları anlaşılmaktadır. Ancak öğretmen adaylarının kullanımları da yalnızca sözcük işlemci ve sunum programlarında yoğunlaşmaktadır. Bu bulgu, öğretmen adaylarının ihtiyaçlarının bu programlarda yoğunlaştığını göstermektedir.

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

bulgularına bakıldığında öğretmenlerin bilgisayar kullanımları konusunda halen sıkıntılar yaşandığı söylenebilir. Öte yandan, yapılan çapraz tablolamalar çeşitli programların kullanımlarında bayan öğretmenler aleyhine bir dağılım olduğunu göstermektedir. Katılımcıların %59'unun bayan olması bu bulguyu açıklayabilir.

### İlköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilgisayarın öğrenme/öğretme sürecinde kullanılmasına ilişkin görüşleri

İlköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilgisayarın öğrenme/öğretme sürecinde kullanılmasına ilişkin görüşleri Tablo 3'te sunulmuştur. Buna göre öğretmenlerin (%90) ve öğretmen adaylarının (%96) tamamına yakını bilgisayarların öğretmenin işlerini kolaylaştıracağını düşünmektedir. Öğretmen adaylarının %57'si bilgisayarların öğrenciler arasındaki etkileşimi azaltacağı yönünde kaygıları taşıyorlarken bu oran öğretmenlerde %35'te kalmaktadır.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının büyük bölümü kendilerine ait bir bilgisayarın olmasının onları daha etkili birer öğretmen yapacağını düşünmektedir. Öğretmenlerin %18'inin, öğretmen adaylarının ise yalnızca %9'unun bilgisayarın sınıfta nasıl kullanılacağıyla ilgili bir fikrinin olmadığını belirtmiş olmasının olumlu bir gösterge olduğu düşünülmektedir. Diğer taraftan öğretmenlerin %86'sı ve öğretmen adaylarının %64'ü bilgisayarın öğrenci öğretmen ilişkisini olumsuz yönde etkilemeyeceğini inanmaktadırlar. Buradan öğretmenlerin bilgisayarın sosyal etkileşimler üzerinde olumsuz etki bırakabileceği düşüncesini daha az benimsedikleri sonucu çıkmaktadır.

**Tablo 3: İlköğretim Öğretmenlerinin Ve Öğretmen Adaylarının Bilgisayarların Öğrenme/Öğretme Sürecinde Kullanımı İle İlgili Görüşleri**

Maddeler		Öğretmenler						Öğretmen Adayları					
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	1	2	3	4	5	$\bar{X}$
Bilgisayar okulda öğretmenin işini bir hayli kolaylaştırır	f	2	2	1	20	26	4.29	1	1	0	29	25	4.36
	%	3.90	3.90	2.00	39.20	51.00		1.79	1.79	0.00	51.79	44.64	
Bilgisayar kullanımı öğrenciler arasındaki sosyal etkileşimi azaltır	f	4	22	7	10	8	2.92	1	18	5	28	4	3.29
	%	7.80	43.10	13.70	19.60	15.70		1.79	32.14	8.93	50.00	7.14	
Bir bilgisayarımın olması beni daha etkili bir öğretmen yapar	f	4	9	1	25	12	3.63	3	7	2	29	15	3.82
	%	7.80	17.60	2.00	49.00	23.50		5.36	12.50	3.57	51.79	26.79	
Bana bugün bir bilgisayar verilirse onu sınıfta nasıl kullanabileceğim konusunda hiç bir fikrim yok.	f	10	29	3	7	2	2.25	18	31	2	5	0	1.89
	%	19.60	56.90	5.90	13.70	3.90		32.14	55.36	3.57	8.93	0.00	
Bilgisayar kullanımı öğretmeni öğrenci arasındaki ilişkiyi olumsuz etkiler	f	14	30	2	4	1	1.98	5	31	10	7	3	2.50
	%	27.50	58.80	3.90	7.80	2.00		8.93	55.36	17.86	12.50	5.36	
Bilgisayarlar sınıflar için vazgeçilmez bir araçtır	f	1	7	10	24	9	3.65	3	17	12	22	2	3.05
	%	2.00	13.70	19.60	47.10	17.60		5.36	30.36	21.43	39.29	3.57	
Derslerde bilgisayar kullanımı sunumları daha kaliteli hale getirir	f	0	3	5	25	18	4.14	0	4	0	38	14	4.11
	%	0.00	5.90	9.80	49.00	35.30		0.00	7.14	0.00	67.86	25.00	
Bilgisayar kullanımı eğitimin kalitesini yükseltir	f	0	1	0	26	24	4.43	0	2	3	36	15	4.14
	%	0.00	2.00	0.00	51.00	47.10		0.00	3.57	5.36	64.29	26.79	
Deneyimli öğretmenlerin sınıfta etkili olmaları ve öğrencilerin eğitsel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için bilgisayarlara ihtiyaçları yoktur	f	9	37	2	2	1	2.00	5	30	11	8	2	2.50
	%	17.60	72.50	3.90	3.90	2.00		8.93	53.57	19.64	14.29	3.57	
Bilgisayar kullanımı öğretmenin sınıftaki rolünü azaltır	f	7	27	8	7	2	2.41	1	22	9	23	1	3.02
	%	13.70	52.90	15.70	13.70	3.90		1.79	39.29	16.07	41.07	1.79	

Öğretmen adaylarının “bilgisayarın sınıflar için vazgeçilmez olduğu” konusuyla ilgili yanıtları “katılmıyorum, bir fikrim yok, katılıyorum” seçenekleri arasında dağılmış durumdadır. Öğretmenler arasında bu görüşe katıldıklarını belirtenlerin oranı ise %65 gibi yüksek bir orandadır. Katılımcıların beşte birinin (%20 ve %21) "bir fikrim yok" seçeneğini işaretlemiş olmaları ise uygulama konusunda yeterli deneyime sahip olmadıkları şeklinde yorumlanabilir.

Diğer taraftan hem öğretmenler hem de öğretmen adayları bilgisayarın sunumları daha etkili hale getireceği ve eğitimi daha kaliteli hale getireceği konusunda neredeyse hemfikirdirler. Katılımcılar, öğretmenlerin, meslekte ne kadar deneyimli olurlarsa olsunlar yine de bilgisayar kullanması gerektiğini de inanmaktadırlar. Bilgisayarların öğretmenin sınıftaki rolünü azaltıp azaltmayacağı konusunda ise öğretmen adayları ikiye bölünmüş görünürken öğretmenler bilgisayarın öğretmenin sınıftaki rolünü azaltmadığını düşünmektedirler. Bilgisayar kullanımı öğretmenin sınıftaki rolünü azaltır” ifadesine adaylarca verilen %43'lük onay adayların sınıflarında bilgisayar uygulamalarını bizzat yaşamamalarını yansıtıyor olabilir.

Bilgisayarın öğrenme/öğretme sürecinde kullanılmasına ilişkin görüşlerin 2. bölümü Tablo 4'te verilmektedir. Bu tablodaki verilere göre “Bilgisayarlar, özel eğitime muhtaç çocuklar için üst düzeyde bir güdüleme aracı olabilir” görüşüne öğretmen adaylarının öğretmenlerden daha olumlu baktıkları anlaşılmaktadır (Oranlar öğretmenlerde %55, adaylarda ise %77'dir). Ancak öğretmenlerin üçte biri (%31), adayların ise yaklaşık olarak dörtte biri (%23) bu konuda fikir belirtmediklerini ifade etmektedirler. Bu ortada kalma durumuna, katılımcıların özel eğitime muhtaç çocukların eğitiminde bilgisayar kullanımıyla ilgili deneyim eksikliği yol açmış olabilir.

**Tablo 4 : İlköğretim Öğretmenlerinin Ve Öğretmen Adaylarının Bilgisayarların Öğrenme/Öğretme Sürecinde Kullanımı İle İlgili Görüşleri (2. Bölüm)**

Maddeler		Öğretmenler						Öğretmen Adayları					
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	1	2	3	4	5	$\bar{X}$
Bilgisayarlar başarılı araçlar olsa da kâğıt kalem kadar etkili olamazlar	f	14	25	4	5	3	2.18	5	25	5	16	5	2.84
	%	27.50	49.00	7.80	9.80	5.90		8.93	44.64	8.93	28.57	8.93	
Bilgisayarlar, özel eğitime muhtaç çocuklar için üst düzeyde bir güdüleme aracı olabilir	f	2	5	16	24	4	3.45	0	0	13	38	5	3.86
	%	3.90	9.80	31.40	47.10	7.80		0.00	0.00	23.21	67.86	8.93	
Sınıf ortamında bilgisayar kullanımı konusunda kendimi rahat hissetmiyorum	f	2	14	18	13	4	3.06	5	24	5	19	3	2.84
	%	3.90	27.50	35.30	25.50	7.80		8.93	42.86	8.93	33.93	5.36	
Sınıflarında bilgisayar kullanan öğretmenlere ek bir ücret verilmelidir	f	7	22	6	11	5	2.71	5	16	10	15	10	3.16
	%	13.70	43.10	11.80	21.60	9.80		8.93	28.57	17.86	26.79	17.86	
Bütün öğretmenlerin bilgisayar öğrenmeleri zorunlu kılınmalıdır	f	1	2	0	32	16	4.18	2	7	6	29	12	3.75
	%	2.00	3.90	0.0	62.70	31.40		3.57	12.50	10.71	51.79	21.43	

Öğretmen adaylarının %52'si sınıfta bilgisayar kullanımı konusunda kendilerini rahat hissettiklerini belirtirken bu oran öğretmenlerde %31'dir. Sınıfta bilgisayar kullanan öğretmenlere ek ödeme yapılması düşüncesine öğretmenler genelde katılmazken (%57) bu noktada öğretmen adaylarının yanıtlarının seçenekler arasında dağıldığı gözlenmektedir. Ancak öğretmen ve öğretmen adaylarının çok büyük bir bölümü tüm öğretmenlerin zorunlu olarak bilgisayar bilmeleri gerektiğini düşünmektedir. Bütün öğretmenlerin bilişim teknolojilerini sınıflarında kullanmalarının yaptıkları işin bir parçası olduğu düşünüldüğü için yani hem onların işini kolaylaştıracağı, hem de işlerini daha iyi ve etkili yapmalarını sağlayacağı için öğretmenler bu konuda bir ayırım yapılmasının gerekli olmadığını düşünüyor olabilirler. Öğretmen adayları bir ücret almadıkları için bu konuda somut bir bilgiye de sahip bulunmamaktadırlar. Bu durum da yanıtlarına yansımış olabilir. Geçmiş yıllarda yapılan araştırmalarda (Seferoğlu, 2001b) bu konuda öğretmenlerin ücret ödenmesi yönünde görüş belirttikleri gözlenmiştir.

Katılımcılar, bilgisayarların kâğıt kalem kadar etkili araçlar olduklarını, deneyimli öğretmenlerin de sınıfta etkili olabilmeleri ve öğrencilerin eğitsel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için bilgisayarlara ihtiyaçları olduğunu belirtmektedirler. Özellikle Tablo 3'teki veriler, katılımcıların büyük çoğunluğunun, bilgisayarların öğrenme/öğretme süreçlerinin bir parçası olması gerektiğine inandıkları göstermektedir. Bu durum öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının, bilişim teknolojilerinin şimdiki ve gelecekteki eğitimin önemli bir parçası olduğuna olan inançlarını göstermesi açısından önemlidir.

Bilgisayarların öğrenme/öğretme sürecinde kullanılmasıyla ilgili görüşler açısından öğretmenler ve öğretmen adayları karşılaştırıldığında “bilgisayarların kâğıt kalem kadar etkili olmadığı”, “bilgisayar kullanımının öğrenciler arasındaki sosyal etkileşimi azalttığı” gibi olumsuz sayılabilecek maddelerde öğretmenlerin katılım oranlarının öğretmen adaylarına göre daha düşük olduğu görülmektedir (öğretmenlerde  $\bar{X}=2.18$  ve  $\bar{X}=2.92$ , öğretmen adaylarında ise  $\bar{X}=2.84$  ve  $\bar{X}=3.29$ ). Diğer taraftan “bilgisayarlar sınıflar için vazgeçilmez bir araçtır” ve “bilgisayar kullanımı eğitimin kalitesini yükseltir” gibi olumlu sayılabilecek maddelerde öğretmenlerin katılım oranlarının öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (öğretmenlerde  $\bar{X}=3.65$  ve  $\bar{X}=4.43$ , öğretmen adaylarında ise  $\bar{X}=3.05$  ve  $\bar{X}=4.14$ ). Bu iki bulgu bilgisayarların eğitimde kullanılmasıyla ilgili öğretmenlerin öğretmen adaylarına göre daha fazla olumlu beklentiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu farklılıkta öğretmenlerin okullarda bilgisayar kullanımının sonuçlarını somut olarak gözleyebiliyor olmalarının payı olduğu söylenebilir. Öte yandan “bana bugün bir bilgisayar verilirse onu sınıfta nasıl kullanabileceğim konusunda hiç bir fikrim yok” önermesine her iki grup da yüksek oranlarda katılmadıklarını belirterek (öğretmenlerde  $\bar{X}=2.25$ , öğretmen adaylarında ise  $\bar{X}=1.89$ ) bu konudaki bilinç düzeyleri hakkında bir fikir vermektedirler.

## 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bulgulara göre öğretmenler bilgisayar kullanmayı daha çok bir kursa katılarak, öğretmen adayları ise daha çok deneme yanılma yoluyla öğrenmektedirler. Bilgisayar kullanmayı çevresindeki arkadaşlarından öğrenme oranı her iki grupta da düşük olmasına karşın bu konudaki etkileşim öğretmenler arasında çok daha azdır. Birçok öğretmen bilgisayar kullanmayı öğrenemediğini düşünmektedir. Öğretmen adayları için okulda alınan dersler aracılığıyla bilgisayar kullanmayı öğrenme oranlarının düşük olması üniversitelerin bu konuda görevini gereği gibi yerine getiremiyor olabileceğine işaret ediyordur olabilir.

Öğretmen adayları öğretmenlere göre bilgi teknolojilerini belirgin biçimde daha üst düzeylerde kullanmaktadırlar. Azımsanmayacak sayıda öğretmen ise hiçbir program kullanmamaktadır. Bu durum öğretmenlerin bir çığ gibi artan bilgi birikiminden gereği gibi yararlanamamaları sonucunu doğurabilecektir. Bu nedenle bilişim teknolojilerinin her düzeyde öğretmenler tarafından etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamak için bu konuda sürekli bir eğitim desteği sağlanmalıdır.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilgisayar programlarını kullanımları yalnızca sözcük işlemci ve sunum programlarında yoğunlaşmaktadır. Aslında sözcük işlemci ve sunum programları dışında öğrenme/öğretme süreçlerinde başarıyla kullanılacak başka programlar bulunmaktadır. Masaüstü yayımcılık ve grafik tasarımıyla ilgili yazılımlar bunlara örnek olarak verilebilir. Bu nedenle eğitim fakültelerinde sunulan bilgisayar derslerinde ve öğretmenlerin katıldığı hizmet-içi eğitim etkinliklerinde masaüstü yayımcılık ve grafik tasarımıyla ilgili uygulamaların yaptırılması yararlı olabilir.

Öğretmenler öğretmen adaylarına göre öğrenme/öğretme süreçlerinde bilgisayar kullanımıyla ilgili daha fazla olumlu beklentiye sahiptir. Öğretmenler, bilgisayarın öğretim amaçlı kullanımının olumlu sonuçlar doğuracağına inanmaktadırlar. Ancak anketin sonunda belirttikleri düşüncelerden anlaşıldığı gibi bu işi nasıl yapabilecekleri konusunda, yani bilgisayarı öğretim programlarıyla bütünleştirme konusunda kafalarında soru işaretleri bulunmaktadır. Bu yüzden, öğretmenlerin bilgi teknolojilerini öğretim programlarıyla nasıl bütünleştirebileceklerine yönelik hizmet-içi eğitim



etkinlikleri düzenlenmeli ve ayrıca çeşitli düzeyler için örnek bilgisayar destekli öğretim etkinlikleri hazırlanıp kullanıma sunulmalıdır.

Öğretmen adayları mesleğe atandıklarında diğer öğretmenlerle dirsek teması içinde bulunacaklardır. Bu etkileşim sürecinde deneyimli öğretmenlerin mesleğe yeni atanmış öğretmenlerden yeni öğretmenlerin de deneyimli öğretmenlerden öğrenecekleri çok şey olabilir. Mesleğe yeni atanmış öğretmenler özellikle teknoloji kullanımıyla ilgili uygulamalar konusunda meslektaşlarına katkıda bulunabilirler. Ancak yeni öğretmenlerin bu katkıyı yapabilmeleri için de eğitim fakültesinde aldıkları bilgisayar derslerinde bilişim teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanımıyla ilgili üst düzeyde bilgi ve becerilerle donatılmaları gerekir.

Araştırmalar, bilgisayar kullanımı konusunda öğretmenlere verilen eğitimlerin onların bilgisayar kullanmaları ve öğretim davranışları üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya çıkarmıştır (Bahr, Kinzer & Rieth, 1992). Bir başka araştırmada ise, araştırmacı (Young, 1991) bilgisayarların okullara bir araç olarak değil de bir amaç olarak getirildikleri sonucuna varmıştır. Örneğin, bilgisayar donanımı sağlanmakta ancak öğreticilerin bu donanımı uygun ve etkili bir şekilde kullanmalarına yönelik gerekli eğitim verilmemektedir. Veya bilgisayarı olan okullar genellikle bilgisayar okuryazarlığını öğretmeye çalışmaktadırlar. Bilgisayarların gücü bir araç olarak, bir öğretici olarak kullanılmadığı için de öğretmenin kullandığı strateji, yöntem ve teknikler ve öğrencilerin öğrenme stilleri değişmemektedir. Okullardaki bu olumsuz tabloyu değiştirmenin bir yolu hizmet öncesinde ve hizmet içinde verilecek eğitimlerle bilgisayar ve öğrenme ilkeleri arasındaki ilişkinin görülmesini ve anlaşılmasını sağlamaktır. Yine Hammond ve diğerlerinin (1992) İngiltere’de yaptıkları araştırmada saptadıkları gibi bilgi teknolojileri (özelde bilgisayarlar) konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmayan bireyler bu teknolojilerden gereği gibi yararlanamamaktadırlar. Bu nedenle kurumların öğretmenlerinin ve öğrencilerinin bilgi teknolojilerini kullanma becerilerini geliştirmek için eğitim desteği sağlamasının uygulamada bu teknolojilerin kullanımına önemli katkılar getirebileceği söylenebilir.

## KAYNAKLAR

- Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmenlerin internet kullanımı ve bu konudaki öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1 – 8.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar öz-yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 1-10.
- Aşkar, P. ve Usluel Y. K. (2003). Bilgisayarların benimsenme hızına ilişkin boylamsal bir çalışma: Üç okulun karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 15-25.
- Bahr, C., Kinzer, C. K. & Rieth, H. (1992). An analysis of the effects of teacher training and student grouping on reading comprehension skills among mildly handicapped high school students using computer assisted instruction. *Journal of Special Education Technology*, 11, 1-19.
- Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N. ve Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 19-28.
- Gooler, D., Kautzer, K. & Knuth, R. (2000). Teacher competence in using technologies: The next big question. PREL Briefing Paper. ERIC Document Reproduction Service No. ED452175.
- International Society for Technology Education. (ISTE). (2000). *National educational technology standards for teachers*. Eugene: ISTE Publications.
- Kurbanoglu, S. ve Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmen adaylarına uygulanan bilgi okuryazarlığı programının etkililiği ve bilgi okuryazarlığı becerileri ile bilgisayar öz-yeterlik algısı arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 98-105.
- 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*. Unpublished doctoral dissertation. Columbia University, Teachers College, New York.
- Lieberman, A. & Miller, L. (Eds.). (1984). *Teachers, their world, and their work: Implications for school improvement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Seferoğlu, S. S. (2001a). Sınıf öğretmenlerinin kendi mesleki gelişimleriyle ilgili görüşleri, beklentileri ve önerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 149, 12-18.
- Seferoğlu, S. S. (2001b). *Öğretmenlerin bilişim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili görüşleri*. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı, 28-30 Kasım 2001, Sakarya Üniversitesi, Adapazarı.

- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2005). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik öz-yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 19, 89-101.
- Tozoğlu, D. & Varank, İ. (2001). Technology explosion and its impact on education. Annual proceedings of selected research and developmen. Practice papers presented at the national convention of the association for educational communications and technology, Atlanta, October 2001. ERIC Document Reproduction Service No ED470179.
- Vannata, R. A. & Fordham N. (2004). Teacher Dispositions as predictors of classroom tehnology use. *Journal of research on technology education*, 36, 3, 25-271
- Yıldırım, S., Koçak, S. ve 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.
- YÖK (2005). Türk yükseköğretiminin bugünkü durumu. Ankara: Yükseköğretim Kurulu. 4 Nisan 2008 tarihinde [http://www.yok.gov.tr/egitim/raporlar/kasim\\_2005/kasim\\_2005.doc](http://www.yok.gov.tr/egitim/raporlar/kasim_2005/kasim_2005.doc) adresinden alınmıştır.

### EXTENDED ABSTRACT

In today's world technology has been part of everyday life. There isn't a single person who hasn't been effected by technological advances. Education is the field where technological applications are most applicable. Research claims that training offered to teachers in the use of computers positively change their teaching behaviors and their use of computers. Research also indicates that individuals who do not have necessary skills and experience in the use of information technologies (IT) cannot use those technologies in the way they are supposed to.

Some studies show that courses offered to teachers on the use of computers have effected their use of computers and teaching behavior positively. When the power of computers is not used in the classroom, teachers' teaching styles and students' learning styles cannot be changed. One way of changing this problem would be offering pre-service and in-service courses where prospective teachers and teachers understand the relationship between computers and learning principles.

Since 1980's Turkish Ministry of National Education (MONE) has been implementing various projects on the use of computers in education. As part of some of those projects, MONE established IT classrooms with Internet connections in schools. Changes on the information and communication technologies (ICT) are taking place on a very fast pace. However, those changes are not reflected in the educational settings on the same pace. According to some study reports Turkish teachers feel that use of ICT may be useful with the personal use and on the administrative issues. However, they also have some doubts on the usefulness of computers for instructional issues.

This study investigates elementary school teachers' and teacher candidates' current status in the use of computers, and explore their perceptions about the role of computers and use of computers in education. The purpose of this study is to explore the self-reported perceptions of a selected group of teachers and teacher candidates on the use of computers in education through the survey method. This is a descriptive study in nature. The study group consists of 51 teachers from four elementary schools, and 56 teacher candidates from the Gazi University, School of Education. Two survey questionnaires were used to collect data. The first questionnaire which was designed by the researchers included questions about demographic information, and questions about how the participants learned to use computers and the type of software programs they use. The second questionnaire included questions to explore participants' perceptions on the role of computers and the use of computers in education. This questionnaire was previously used by Seferoglu (2001b) which was originally developed by McCarthy (1998) to collect data for his doctoral dissertation. In analyzing the data, percentages, frequencies, and means were used.

According to the findings, it is clear that while teachers prefer to take in-service training courses to learn about computers, teacher candidates learn about computers through trail-error and through getting help from friends. Although the percentage is low, still there are some teachers who do not know how to use computers. Findings also indicate that both groups are more skillful in the use of

word processing and presentation programs comparing to other software programs. Web browsers are widely known programs by many people. However, still half of the teachers reported that they don't know what web browsers are. Findings also show that teacher candidates use IT more frequently than teachers.

Teachers think that computers won't diminish teachers' role in the classroom. However, they are not as comfortable as teacher candidates in the use of computers in the classrooms. Almost all participants believe that teachers should know how to use computers and should know how to integrate them in education. In order to be a successful member of the information society, teacher candidates should be donated with the basic IT skills. However, since technology develops and changes on a very fast pace, every teacher should be offered courses for the purpose of developing basic computer skills.

Teachers have huge responsibilities in the use of information and IT in education. Only when teachers use those technologies effectively they can see results in their classrooms. Findings reveal that teachers feel insufficient in the use computers for teaching. One solution for this problem would be offering a variety of courses on computer assisted instruction to prospective teachers in the faculties of education. Another possible action would be offering courses on the use IT in education through in-service training activities. All teachers, new and experienced, should be offered in-service courses to help them develop basic skills in the use of IT which will hopefully improve and change the teaching-learning processes.