

## ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR KULLANIMINA KARŞILAŞTIRMALI BİR YAKLAŞIM: VAROLAN VE TERCİH ETTİKLERİ BİLGİSAYAR KULLANMA DURUMLARI

### A COMPARATIVE APPROACH TO THE COMPUTER USAGE OF THE TEACHERS: THE PRESENT AND PREFERRED SITUATIONS OF COMPUTER USAGE

Yasemin KOÇAK USLUEL\* Tülin HAŞLAMAN\*\*

**ÖZET:** Bu araştırma kültürel bireysel yaklaşımı temele alarak, Anadolu Teknik Lisesinde görevli öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmalarına -yenileşmeye- ilişkin varolan durum ve tercih ettikleri durumla ilgili görüşlerini saptamaya yönelik bir çalışmadır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen yapılandırılmış bir görüşme formu aracılığıyla 43 öğretmenle bire bir görüşme yapılarak toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesi sonucunda; bilgisayarın kullanım durumlarına, öğrenciye etkisine ve kullanım amaçlarına ilişkin varolan durum puanlarının tercih edilen durum puanlarından düşük olduğu saptanmıştır. Okulda bilgisayar kullanımını engelleyen unsurların, özendirici unsurlara göre çoğunlukta olduğu görülmüştür. Ayrıca, bilgisayar kullanım durumları ile bilgisayarın kullanım amaçları arasında varolan durum puanları ile tercih edilen durum puanları arasında orta düzeyde pozitif korelasyon bulunmuştur. Sonuç olarak öğretmenlerin tercih edilen durumlarla ilgili puanlarına bakıldığında bilgisayar teknolojilerini daha fazla alanda ve daha çok kullanmayı, daha iyi erişim ve donanım koşullarına sahip olmayı istedikleri görülmüştür. Bu nedenle uygun koşullar sağlandığında öğretmenlerin bilgisayar kullanımıyla ilgili kendilerine verilecek desteğe açık oldukları ve yenileşmeyi sürdürmek konusunda istekli oldukları ileri sürülebilir.

**Anahtar Sözcükler:** yenileşme, yeninin yayılımı, kültürel-bireysel yaklaşım, öğretmenlerin bilgisayar kullanımı,

**ABSTRACT:** Aim of this research is to determine the views of teachers on present and preferred situation, related to their usage of information and communication technologies -innovation- having cultural individual approach as base. The data were collected by interviewing 43 teachers - assigned at an Anatolia Technical High School - one by one, through a structured interview form developed by the researchers. As a result of data analysing, it has been determined that present situation grades were lower than preferred situation grades related to computer technologies usage, impact on student and purpose of usage. It has been also obtained that, the factors

hindering the usage of computer are more than the appealing ones. Besides, middle level positive correlation was found at present and preferred situation grades between computer usage situations and computer usage purposes. As a result, when teachers preferred situation grades were examined, teachers' expectations were on using computer technologies more and in larger areas, moreover having and accessing better hardware. Therefore, it can be claimed that, when suitable conditions provided, teachers are open to the external support on computer usage and they are eager to continuity of innovation.

**Keywords:** diffusion of innovation, culturel-individual perspective, teachers' usage of computer

### 1. GİRİŞ

Eğitim ve teknoloji ilişkisinin giderek çeşitlenip yoğunlaşması beraberinde yenileşme sürecini- Rogers (1995), yenileşmeyi birey ya da diğer benimseyen birimler tarafından yeni olarak algılanan nesne, fikir ya da uygulama olarak tanımlamaktadır - getirmektedir. Yenileşme sürecini değerlendiren çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan en fazla dikkati çekenlerin; yapısalcı-işlevsel yaklaşım ve kültürel- bireysel yaklaşım olduğu söylenebilir.

**Yapısalcı-işlevsel yaklaşıma** göre yenileşme süreci, 'güç'le yapılandırılmakta dolayısıyla, sistematik ve yukarıdan aşağıya yöntemler, eşgüdümleme ve yönetme yenileşmenin merkezinde yer almaktadır. Ayrıca, yöneticinin davranışlarının özellikle yönetsel, sistematik ve eşgüdümsel bir tutumla değişimin başlatılmasında önemli bir yer tuttuğu görülmektedir (van den Berg, Van-

\* Y. Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü- Ankara. [kocak@hacettepe.edu.tr](mailto:kocak@hacettepe.edu.tr)

\*\* Bilim uzmanlığı öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğr. Tekno. Eğitimi Bölümü-Ankara

denberghe & Sleegers, 1999). Buna karşın **kültürel-bireysel yaklaşımın** daha organik işbirliği formlarını ve yenileşme sürecinde öğretmenlerin daha aktif katılımını öngördüğü dikkati çekmektedir. Yenileşmenin gerçekleşmesi için örgüt çalışanlarının etkileşimli ve deneysel öğrenmeye hazır olmalarının ve bireysel potansiyellerinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Kültürel-bireysel yaklaşımda, yapısalcı-işlevsel yaklaşımda belirtilen yönetici rollerinin geri planda kaldığı; okul liderinin yönetim ve eşgüdüm ağırlıklı işlerden daha çok, yenileşme sürecinin dinamikleri ve bunların etkilişimini özendirmeye ilişkin rollerinin ön plana çıktığı görülmektedir (Sleegers, 2000).

Eğitimde yenileşme (değişim) alanındaki son dönem çalışmalara bakıldığında; katılımcıların algılarının (van den Berg, Vandenberghe & Sleegers, 1999; Fullan 1991; Rogers, 1995) deneyimleri, ilgileri, becerileri, bireyler hakkındaki ve grup hakkındaki bilgilerinin (Hall & Hord, 1987) giderek önem kazandığı dikkati çekmektedir. Hatta Fullan (1991) biraz daha ileri giderek araştırmalarında değişim sürecinin başarılı olmasında, en büyük payın katılımcıların algıları olduğunu küçük bir payın ise yeninin anlamı ve önemine bağlı olduğunu belirtmektedir.

Sarason'un (1971) da belirttiği gibi "eğitimde değişim, öğretmenlerin ne yaptıklarına ve ne düşündüklerine bağlıdır, bu iş bu kadar basit ve bu kadar karmaşıktır. Düşünceyi değiştirmeyi kanunlaştırabilirsek değişim çok kolay olabilir" (Fullan, 1991).

Bu çalışmada kültürel-bireysel yaklaşım temel alınarak, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma durumlarına ilişkin varolan durumları ile tercih ettikleri durumlar hakkındaki görüşleri belirlenmeye çalışılmış; öğretmenlerin varolan durumları ve tercih ettikleri durumlar arasındaki korelasyon, yenileşmenin sürdürülebilirliğinin göstergesi olarak kabul edilmiştir.

### 1.1. Problem Cümlesi

Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerinin kullanımına ilişkin varolan ve tercih ettikleri durumla ilgili görüşleri nelerdir?

### 1.2. Alt Problemler

Öğretmenlerin bilgisayar ;

1. kullanımını engelleyen ve özendiren unsurlarla ilgili görüşleri nelerdir?
2. kullanım durumlarına ilişkin varolan ve tercih ettikleri durumla ilgili görüşleri nelerdir?
3. kullanımının öğrenciye etkisine ilişkin varolan ve tercih ettikleri durumla ilgili görüşleri nelerdir?
4. kullanım amaçlarına ilişkin varolan ve tercih ettikleri durumla ilgili görüşleri nelerdir?
5. kullanım durumlarına ilişkin görüşleri ile kullanım amaçlarına ilişkin görüşleri arasında ilişki var mıdır?

## 2. YÖNTEM

Yapılan çalışma, bir Anadolu Teknik Lisesinde görev yapmakta olan öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini kullanımlarıyla ilgili varolan ve tercih ettikleri durumları karşılaştırmalı olarak saptamaya yönelik betimsel bir araştırmadır.

Araştırmanın yapıldığı Anadolu Teknik Lisesinde 4 adet laboratuvar ve toplam 75 bilgisayar bulunmaktadır. Laboratuvarlarda internet bağlantılı bilgisayar sayısı 5'dir. Okul yönetim birimlerinde toplam 7; zümre (Matematik, İngilizce, Bilgisayar) odalarında 4, rehber öğretmen odasında 1 ve kütüphanede ise 2 bilgisayar bulunmaktadır. Bunların içinde 2 müdür yardımcısı odasındaki, bilgisayar zümresindeki ve matematik zümresindeki bilgisayarlarda internet bağlantısı vardır. Okulun öğrenci sayısı 496, öğretmen sayısı 53'tür.

Bilgisayar başına düşen öğrenci sayısı 7, öğretmen sayısı yaklaşık 2 olarak hesaplanmıştır. Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı 9'dur. Türkiye koşullarında bu sayılara bakıldığında okulun donanım özellikleri açısından oldukça iyi durumda olduğu söylenebilir.

### 2.1. Araştırma grubu

Okulda çalışan 53 öğretmenden 43'ü araştırmaya katılmayı kabul etmiştir (% 83). Katılan 43 öğretmenin cinsiyetlerine göre 33'ünün (% 77)

kadın, 10'unun erkek (% 23 ) olduğu; bir öğretmen dışında (lisans tamamlama) öğretmenlerin 32'sinin (% 74) lisans; 10'unun (% 23) yüksek lisans mezunu olduğu; deneyimlerine göre 5 yıldan az deneyimi olanların 5 ( % 12 ), 6-10 yıl deneyimi olanların 18 ( % 42 ), 10 yıldan fazla deneyimi olanların 20 ( % 46) kişi olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin branşlara göre dağılımının dengeli olduğu görülmektedir. Bu bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

## 2.2. Veri toplama aracı

Araştırmada verilerin toplanması için araştırmacılar tarafından yapılandırılmış bir görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşme formunun geliştirilmesinde Guha, Smita (2000) tarafından hazırlanan "Elementary Grade Teachers' Perception of Computer Training and Usage in Present and Preferred Situation in Classroom Instruction Questionnaires" ölçeğinden yararlanılmıştır. Görüşme formunda 3 tanesi açık uçlu, 31 tanesi de 5'li likert tipi olmak üzere toplam 34 soru bulunmaktadır.

Yanıtlar 5'li Likert tipine göre, "kesinlikle katılıyorum-5, katılıyorum-4, kısmen katılıyorum-3, katılmıyorum-2, kesinlikle katılmıyorum-1, olmak üzere derecelendirilmiş; uygulanmasının

**Tablo 1:** Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Kişisel Bilgileri

<b>Cinsiyet</b>	Kadın	33
	Erkek	10
<b>Öğrenim düzeyi</b>	Önlisans	
	Lisans tamamlama	1
	Lisans	32
	Yüksek Lisans	10
	Doktora	-
<b>Deneyim</b>	0-5 yıl	5
	6-10 yıl	18
	10 yıldan fazla	20
<b>Branş</b>	Beden, Müzik, Resim	3
	Din, Coğrafya, Tarih	3
	Yabancı dil	11
	Edebiyat	2
	Fizik, Kimya, Biyoloji	7
	Matematik	3
	Meslek dersleri	10
	Rehberlik, Felsefe	4

mümkün olmadığına ilişkin görüş bildirenler için ayrı bir sütun açılmıştır.

Görüşme formu 4 ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, katılımcılara ait kişisel bilgiler ve bilgisayara erişim koşullarına ilişkin soruların yanısıra öğretmenlerin okulda bilgisayar kullanımını engelleyen ve özendiren unsurları saptamak amacı ile üç tane açık uçlu soru sorulmuştur. Bu bölümde toplam 12 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde, öğretmenlerin bilgisayar kullanım durumlarına (donanım, teknik destek, hizmet içi eğitim...) ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik 6 soru bulunmaktadır. Üçüncü bölümde bilgisayar kullanımının öğrenciye etkisi üzerine (öğrenmeyi kolaylaştırma, motivasyonu artırma, başarıyı artırma...) öğretmen görüşlerini saptamaya yönelik 3 soru bulunmaktadır. Dördüncü bölümde öğretmenlerin bilgisayar kullanım amaçlarına ilişkin 13 soru bulunmaktadır. Bu sorular bilgisayarın yönetsel amaçlı kullanımı, öğretimsel amaçlı kullanımı, kişisel amaçlı kullanımı, e-posta ve internet kullanımını olmak üzere dört alt grupta toplanmıştır.

## 2.3. Verilerin toplanması

Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen yapılandırılmış bir görüşme formu yardımıyla Anadolu Teknik Lisesindeki öğretmenlerle bire bir görüşülerek toplanmıştır. Okulda görevli tüm öğretmenlere görüşme yapmak için gidilmiş ancak araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenlerle görüşme yapılmıştır. Bazı öğretmenler başlangıçta gönüllü olmuş ancak daha sonra soruları yanıtlamaktan vazgeçmiştir. Bir öğretmenle görüşme, yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

Böylece toplam 53 öğretmenden 43'üyle yapılan görüşme sonuçları araştırmaya dahil edilmiştir.

## 2.4. Verilerin Çözümlemesi

Araştırmada birinci alt problem için içerik analizi yapılmıştır. İkinci, üçüncü ve dördüncü alt problemler için elde edilen puanların aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları, beşinci alt problem için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

### 3. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde verilerin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgular ve bunların yorumları alt problemlerin sırasıyla verilmiştir.

#### 3.1. Öğretmenlerin bilgisayar kullanımını engelleyen ve özendirici unsurlarla ilgili görüşleri nelerdir?

3.1.1. Bilgisayar kullanımını engelleyen unsurlarla ilgili öğretmen görüşleri: Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını engelleyen unsurlarla ilgili olarak öğretmenlerin en fazla kendilerine kullanmaları için ayrılan bilgisayarların sayısı ve nitelik olarak yetersiz olduğu -özellikle zümre odalarındaki bilgisayarların- sorununu dile getirdikleri belirlenmiştir. Bunu bilgisayar bölümü öğretmenlerinin yetersiz destekleri, zaman yetersizliği ve öğretmenler odasında bilgisayar, internet bağlantısının yokluğu ve yazıcının olmaması sorunlarının izlediği görülmüştür (Tablo 2).

3.1.2. Bilgisayar kullanımını özendirici unsurlarla ilgili öğretmen görüşleri: Öğretmenlerce dile getirilen özendirici unsurlar arasında bireylerin

bilgisayarlara ulaşabilmesi, okulda bilgisayar bölümünün bulunması, teknik donanımın olması, bilgisayar kursunun açılması, derslere hazırlık yapılırken ve yazışmalarda bilgisayar kullanılması yer almaktadır. (Tablo 2).

Burada engelleyici unsurlar arasında erişimin zorluğu, özendirici unsurlar arasında da erişim rahatlığının dile getirilmesi çelişik görünse de; bu durum tüm öğretmenlerin erişim konusunda aynı şansa sahip olmadığını bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Çünkü bazı zümre öğretmenler odasında bilgisayar var iken bazılarında olmadığı, daha önce okulun bilgisayar olanaklarından söz edilirken vurgulanmıştır. Ayrıca öğretmenler bilgisayar kursunun açılmasının özendirici olduğunu ancak kursun 5 haftalık kısa bir süreye sığdırılması nedeniyle faydalı olmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin evden erişim koşullarına bakıldığında % 83'ü evlerinde bilgisayar olduğunu; % 60'ı da evlerinde internet bağlantılarının bulunduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla öğretmenlerin çoğunluğu bir biçimde bilgisayara erişebilmektedir.

**Tablo 2:** Bilgisayar Kullanmayı Engelleyen ve Özendirici Unsurlarla İlgili Öğretmen Görüşleri

Engelleyen unsurlar		Özendiren unsurlar	
Var mı?	Neler?	Var mı?	Neler
Evet	Bilgisayara erişimin rahat olmaması,	Evet	Sorumlu öğretmenlerin keyfiyetine bağlı olmakla birlikte bilgisayarların erişilebilir olması
	Bilgisayar bölümü öğretmenlerinin yardımcı olmamaları		Bilgisayar bölümünün olmasının bireyi geliştirmeye zorlaması,
	Bilgisayarların sayısı ve nitelik olarak yetersizliği		Dersle ilgili hazırlık yapmada bilgisayar kullanımı,
	Zaman yetersizliği,		Bilgisayar kursu açılması,
	Bilgisayar kullanımına ilgi duyulmaması,		Öğrencilerin bilgisayar kullanmaya karşı ilgili olmaları
	Teknolojinin tam olarak öğretmen ve öğrencinin hizmetine verilmemesi,		Evrakların bilgisayarda yazılması,
Hayır	(16)	Hayır	Görevi gereği kullanmak zorunda olması
			Teknik okul oluşu,
			Sosyal faaliyetlerle ilgili hazırlık yaparken kullanılması
			(22)

Okulda bilgisayar kullanımını engelleyen unsurların, özendirici unsurlara göre çoğunlukta olduğu görülmekle beraber bilgisayara erişimin kolaylaştırılması, okul yönetimi ve bilgisayar bölümü tarafından teknik desteğin sağlanması ile öğretmenlerin kullanım alanlarını arttırabilecekleri ileri sürülebilir. Ayrıca, okulda bilgisayar kullanımını özendirici ortam düzenlendiğinde öğretmenlerin çoğunluğunun çalışmalarını evlerinde sürdürebilecek donanıma sahip olması da, yenileşmenin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında bir avantaj olarak değerlendirilebilir.

### 3.2. Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerinin kullanım durumlarına ilişkin varolan ve tercih ettikleri durumla ilgili görüşleri nelerdir?

Bu alt probleme ilişkin öğretmenlere aşağıda belirtilen altı maddeyle ilgili görüşlerini bildirmeleri istenmiştir.

- 3.2.1. Bilgisayar ve eğitim teknolojileri bakımından okulum iyi donanımlıdır.
- 3.2.2. Sınıf öğretiminde, bilgisayar kullandığımda, ihtiyacım olduğu zaman teknik yardım alabilirim.

**Tablo 3:** Öğretmenlerin Bilgisayar Kullanım Durumları ile İlgili Varolan ve Tercih Edilen Durumla İlgili Görüşleri

Öğretmenlerin Bilgisayar Kullanım Koşulları	Varolan durum		Tercih edilen durum	
	$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss
1. Donanım koşulları	4,12	0,93	4,88	0,39
2. Teknik yardım	3,05	1,27	4,79	0,51
3. Kendini oldukça deneyimli görme	2,40	1,16	4,47	0,77
4. Milli Eğitim Bakanlığının hizmet içi kurslarına katılım	1,95	1,11	4,70	0,51
5. Meslektaşlar ile yönetsel işlerde bilgisayar kullanımı konusunda iletişim	2,58	1,22	4,44	0,70
6. Meslektaşlar ile öğretim sürecinde bilgisayar kullanımı konusunda iletişim	2,40	1,12	4,33	1,06

- 3.2.3. Kendimi okuldaki oldukça deneyimli bilgisayar kullanıcılarından biri olarak görüyorum.
- 3.2.4. M.E.Bakanlığının bilgisayar kullanımı ile ilgili olarak düzenlediği hizmet içi eğitim kurslarından tüm branş öğretmenleri yararlanıyor.
- 3.2.5. Meslektaşlarımla yönetsel ( idari ) işlerde bilgisayar kullanımı konusunda iletişimde bulunuyorum.

Meslektaşlarımla öğretim sürecinde bilgisayar kullanımını konusunda iletişimde bulunuyorum.

Öğretmenlerin varolan ve tercih edilen durumla ilgili puan ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde ;

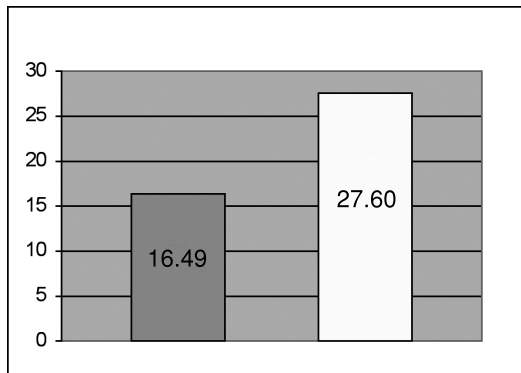
- \* öğretmenlerin okulun bilgisayar donanımının varolan durumda iyi olduğunu, bununla birlikte daha da iyi olmasını tercih ettikleri (4.12 < 4.88)
- \* öğretmenlerin sınıflarında bilgisayar kullanırken, ihtiyaçları olduğunda teknik desteğin sağlanmasının iyi düzeyde olduğu bununla birlikte daha da iyi olmasını tercih ettikleri (3.05 < 4.79)
- \* öğretmenlerin bilgisayar kullanımı konusunda kendilerini deneyimli bulmadıkları, gelecekte kendilerini daha fazla deneyimli görmek istedikleri (2.40 < 4.47) görülmüştür. Ayrıca,
- \* M.E.B.'nin bilgisayar kullanımı ile ilgili olarak düzenlediği hizmet içi eğitim kurslarından tüm öğretmenlerin yararlanabilmesi konusunda tercih ettikleri duruma göre varolan durum puanlarının düşük olduğu (1.95 < 4.70)
- \* yönetsel işlerde (2.58 < 4.44 ) ve öğretim sürecinde (2.40 < 4.33) meslektaşlarıyla bilgisayar kullanımı konusunda iletişimleriyle ilgili varolan puanlarının tercih edilen puanlarından düşük olduğu belirlenmiştir.



Genel olarak öğretmenlerin bilgisayar kullanma koşulları konusundaki varolan ve tercih edilen durum puanları ortalamaları karşılaştırıldığında öğretmenlerin varolan puanlarının tercih ettikleri durum puanlarından düşük olduğu ortaya çıkmıştır ( $16.49 < 27.60$ ) (Grafik 1).

Varolan bilgisayar kullanım durumları incelendiğinde öğretmenlerin bilgisayara erişimlerinin iyi düzeyde olduğu ancak bunun öğretmenlerin birbirleriyle ortalamanın üstünde iletişim kurmalarını beraberinde getirmediği görülmektedir. Öğretmenlerin yönetsel ya da öğretimsel anlamda meslektaşlarıyla iletişim kurma puan ortalaması ile kendilerini deneyimli bir bilgisayar kullanıcısı olarak değerlendirme puan ortalaması birbirine yakın görünmektedir (2,40).

Bilgisayar kullanım durumlarının varolan durumda en yüksek puan ortalamasının okulun donanım koşulları (4,12) ile ilgili olduğu, en düşük puan ortalamasının ise M.E.B. tarafından düzenlenen hizmet içi eğitim kurslarına katılımı (1,95) ilgili olduğu dikkati çekmektedir. Oysa Usluel ve Aşkar'ın (2002) öğretmenlerin bilgisayar kullanımlarıyla ilgili yaptıkları çalışmada, hizmet içi eğitim kursları ile öğrenim yaşamında bilgisayarla ilgili ders almış olmanın bu kullanımı olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. MEB'nin düzenlediği kurslara katılımı ilgili tercih edilen durum puanlarına bakıldığında 4,70'lik bir ortalamayla hayli yüksek düzeyde bir beklenti olduğu söylenebilir. Bu beklenti öğretmenlerin gelecekte bilgisa-



**Grafik 1.** Öğretmenlerin Bilgisayar Kullanım Koşullarına İlişkin Varolan Durum ve Tercih Edilen Durumla İlgili Görüşleri

yar kullanmaya sıcak baktıklarının bir göstergesi olarak da değerlendirilebilir.

### 3. Öğretmenlerin bilgisayar kullanımının öğrenciye etkisine yönelik varolan ve tercih ettikleri durumla ilgili görüşleri nelerdir?

Bu alt probleme ilişkin öğretmenlere aşağıda belirtilen 3 soruyu yanıtlamaları istenmiştir.

- Bilgisayarın öğretim aracı olarak kullanımı, öğrencilerin başarısını artırıyor.
- Bilgisayar destekli eğitim öğrencilerin bireysel öğrenmelerini kolaylaştırıyor.
- Sınıfta bilgisayar teknolojisi kullanarak öğrencilerin motivasyonunu artırıyor.

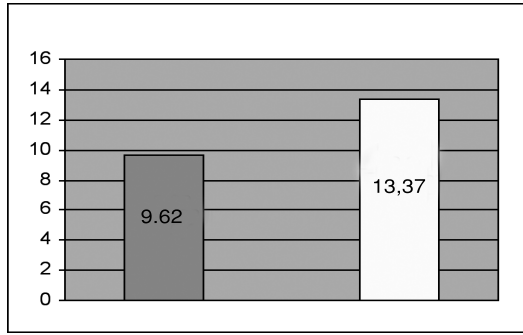
Öğretmenlerin üçüncü alt problemle ilgili varolan ve tercih edilen durumla ilgili puan ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4:** Bilgisayar Kullanımının Öğrenciye Etkisi Hakkındaki Öğretmenlerin Varolan Durum ve Tercih Edilen Durumla İlgili Görüşleri

Bilgisayar Kullanımının Öğrenciye Etkisi	Varolan durum		Tercih edilen durum	
	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss
1. Bilgisayar kullanımının öğrenci başarısını artırması	3,63	1,25	4,56	0,67
2. Bilgisayar destekli öğretimin bireysel öğrenmeyi artırması	3,81	1,22	4,47	0,70
3. Bilgisayar kullanımının öğrenci motivasyonunu artırması	2,19	1,50	4,35	0,84

Öğretmenler;

- \* bilgisayarın öğrenci başarısını varolan durumda arttırdığını bununla birlikte daha da artıracığı ( $3.63 < 4.56$ ),
- \* bilgisayar destekli öğretiminin bireysel öğrenmeyi varolan durumda kolaylaştırdığını bununla birlikte daha da kolaylaştıracığı ( $3.81 < 4.47$ ),
- \* bilgisayar kullanımının öğrenci motivasyonunu varolan durumda arttırmakla birlikte daha da arttıracığı ( $2.19 < 4.35$ ) yönünde görüş bildirmişlerdir.



**Grafik 2.** Öğretmenlerin Bilgisayar Kullanımının Öğrenciye Etkisine İlişkin Varolan Durum ve Tercih Edilen Durumla İlgili Görüşleri

Genel olarak bilgisayar kullanımının öğrenciye etkisi hakkındaki öğretmenlerin varolan ve tercih edilen durum puan ortalamaları (Grafik 2) karşılaştırıldığında öğretmenlerin varolan durum puanlarının tercih ettikleri durum puanlarından düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

( $9.62 < 13.37$ ) Ancak, aradaki farkın tercih edilen durum puanları lehine çok da fazla olmadığı görülmektedir. Bunun olası nedenlerinden birinin öğretmenlerin çevrelerinde bilgisayar destekli eğitim uygulamalarını yeterince gözlemleyememelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Aşkar ve Usluel, 2002).

#### 3.4. Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerinin kullanım amaçlarına ilişkin varolan durum ve tercih ettikleri durumla ilgili görüşleri nelerdir?

Bu alt probleme ilişkin olarak öğretmenlere 4 alt grupta 13 soru yöneltilmiştir. Bu sorular bilgisayarın öğretimsel, yönetsel, kişisel ve e-posta ile internetin mesleki amaçlı kullanımlarıyla ilgilidir.

- 3.4.1. Bilgisayarı ders planlarını (ünite, günlük, yıllık vb.) hazırlamada kullanıyorum
- 3.4.2. Bilgisayarı derse hazırlık yaparken (çalışma kağıtları, ödev konuları vb.) kullanıyorum.
- 3.4.3. Bilgisayarı öğrenci kayıtlarını tutmak ve güncellemek için kullanıyorum (sınav notları, kişisel bilgiler vb.).
- 3.4.4. Bilgisayarı derslerimde, öğrencilerin öğrenmelerine yardım ettiği için kullanıyorum / kullanıyorum

- 3.4.5. Bilgisayarı derslerimde, öğrencilerin kavram geliştirmelerine yardımcı olduğu için kullanıyorum / kullanıyorum
- 3.4.6. Bilgisayarı derslerimde, öğrencilere problem çözme amacıyla kullanıyorum / kullanıyorum.
- 3.4.7. Bilgisayarı derslerimde, benzetim (simülasyon) amacıyla kullanıyorum / kullanıyorum.
- 3.4.8. Bilgisayarı derslerimde, öğrencilere alıştırmaya ve tekrar amacı ile kullanıyorum / kullanıyorum.
- 3.4.9. Bilgisayarı derslerimde, birebir öğretim (öğretici) amacıyla kullanıyorum / kullanıyorum.
- 3.4.10. Bilgisayarı derslerimde, eğitsel oyunlar (eğitilence) amacıyla kullanıyorum / kullanıyorum
- 3.4.11. Bilgisayarı mesleğimle ilgili olarak, internette araştırma yapmak amacıyla kullanıyorum.
- 3.4.12. Elektronik posta'yı eğitim aracı olarak kullanıyorum.
- 3.4.13. Bilgisayarı kendi kişisel işlerimde (mesleğimle ilgili olmayan işlerde – internette gezinti, chat, e-posta vb.) kullanıyorum.

Öğretmenlerin varolan durum ve tercih edilen durumla ilgili görüşlerinin puan ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde;

Öğretmenlerin kullanım amaçlarından bağımsız olarak tercih edilen durum puanlarının varolan durum puanlarından yüksek olduğu görülmektedir. Buradan öğretmenlerin bilgisayarını daha fazla işte daha etkili olarak kullanmak istedikleri sonucuna ulaşılabilir.

Ayrıca öğretmenlerin varolan durumda en yüksek puan ortalamasının yönetsel işlerle; en düşük puan ortalamasının öğretimsel işlerle ilgili olduğu görülmektedir. Bu bulgu Türkiye'de yapılmış diğer araştırma bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir. (Akkoyunlu 2002; Usluel ve Aşkar 2001; Aşkar ve Usluel 2003).

**Tablo 5:** Bilgisayar Kullanım Amaçlarına İlişkin Öğretmenlerin Varolan Durum Ve Tercih Edilen Durumla İlgili Görüşleri

Bilgisayar Kullanımının Amaçları	Varolan durum		Tercih edilen durum	
	$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss
1. ders planlarını hazırlamada kullanma	3,21	1,54	4,60	0,79
2. derse hazırlık yapmada kullanma	3,12	1,43	4,65	0,65
3. öğrenci kayıtlarını tutmak için kullanma	2,51	1,49	4,51	0,83
4. öğrencilerin öğrenmelerine yardım etmek için kullanma	2,02	1,54	4,23	1,21
5. kavram geliştirme için kullanma	1,86	1,46	3,98	1,41
6. problem çözme için kullanma	1,63	1,38	3,81	1,50
7. Simülasyon amacıyla kullanma	1,81	1,58	4,00	1,45
8. alıştırmaya ve tekrar için kullanma	1,60	1,31	3,79	1,51
9. birebir öğrenme amacıyla kullanma	1,53	1,32	3,98	1,23
10. eğitsel oyunlar için kullanma	1,30	1,01	3,65	1,48
11. internette araştırma yapmak amacıyla kullanma	3,47	1,39	4,58	0,79
12. E-Postayı eğitim aracı olarak kullanma	2,05	1,54	4,09	1,44
13. kişisel işlerde kullanma	2,93	1,26	3,51	1,49

Aşkar ve Usluel'in (2003) bilgisayarların yayılımı konusunda yaptıkları ve iki yıl süren uzun süreli araştırmalarının gerek ilk gerekse ikinci aşamasında bilgisayarların yönetsel işlerde daha fazla yayıldığı; öğretimle ilgili işlerde ise yayılımının daha uzun süre gerektireceği sonucuna ulaşılmıştır. Yönetsel işlerle ilgili olarak öğretmenlerin;

- \* ders planlarını hazırlamada bilgisayar kullanımlarının varolan durumda iyi olduğunu bununla birlikte daha iyi olmasını ( 3.21 < 4.60),

- \* derse hazırlık yaparken bilgisayarları kullanma düzeylerinin varolan durumda iyi olduğunu bununla birlikte daha iyi olmasını (3.12 < 4.65 )

- \* öğrencilerin kayıtlarını tutmak ve güncelleme için bilgisayar kullanımlarının daha iyi olmasını (2.51 < 4.51 ) tercih ettikleri görülmektedir.

Öğretmenlerin bilgisayarları öğretimsel amaçlı kullanmalarına ilişkin varolan puanlarının tercih edilen puanlarından düşük olduğu belirlenmiştir. Ancak öğretimsel amaçlı kullanıma yönelik varolan durum puanlarının diğer alanların ( yönetsel, mesleki, kişisel ) varolan durum puanlarına göre daha da düşük olduğu görülmektedir. Bu durumun nedenleri arasında öğretmenlerin zamandan tasarruf, işlerin daha kolay ve düzenli yapılması gibi somut avantajları nedeniyle bilgisayar kullanmayı yönetsel ve kişisel işlerde yararlı buldukları; ancak öğretim amaçlı kullanımla ilgili olarak bilgisayarın kendilerine getirdiği herhangi bir yararı görmedikleri tam tersine bunu bir yük olarak algıladıkları söylenebilir (Aşkar ve Usluel, 2002).

Ayrıca öğretim amaçlı bilgisayar kullanımında en düşük puanın eğitsel oyunlarla ilgili olduğu dikkati çekmektedir. Bunun , öğretmenlerin eğitsel oyun yazılımlarını pek de tanımamasından hatta bu tip yazılımlarla bilgisayarın oyun amaçlı kullanımını birbirine karıştırmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu bulgulara ek olarak,

- \* internette, mesleki amaçlı araştırma yapmaya ilişkin varolan durum puanlarının (3.47 < 4.58)

- \* e-postayı eğitim aracı olarak kullanmaya ilişkin varolan durum puanından daha yüksek olduğu (2.05 < 4.09) görülmektedir. Bu bulgu Usluel ve Aşkar'ın (2002) internet ve e-postanın yayılımı konusunda yapmış oldukları araştırma bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Aynı zamanda Akkoyunlu'nun (2002) çalışmasında öğretmenlerin e-postayı kişisel amaçlı kullanımının mesleki amaçlı kullanımından daha fazla olduğu



saptanmıştır. Ayrıca kişisel amaçlı e-posta kullanımının mesleki amaçlı internet kullanımından da fazla olduğu aynı çalışmada belirtilmiştir.

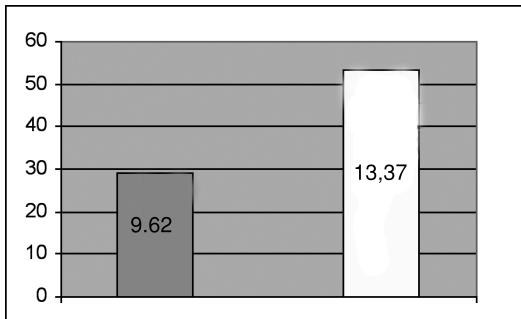
Öğretmenlerin bilgisayarların mesleki amaçlı kullanımına ilişkin görüşlerinin varolan durum puanların tercih edilen durum puanlarından düşük olduğu görülmektedir. Varolan durum puanları karşılaştırıldığında elektronik postayı eğitim aracı olarak kullanmaya ilişkin puanların düşük olduğu görülmektedir. Bu durumun nedenleri okullarda teknoloji kullanımının yaygın olmaması ; bilgisayar okuryazarlığı becerisinin öğretmenlerde yetersiz olması; öğretmenlerin interneti öğretim sürecinde nasıl kullanacağı konusundaki eğitim ve kaynak yetersizliği; internete erişim olanağının sınırlı olması şeklinde ifade edilebilir ( Akkoyunlu, 2002).

Öğretmenlerin bilgisayarları kişisel işlerde kullanımına ilişkin varolan durum puanlarının iyi olmakla beraber daha iyi olmasını tercih ettikleri görülmektedir (  $2.93 < 3.51$ ).

Genel olarak bilgisayar teknolojilerinin kullanım amaçları hakkındaki öğretmen görüşlerinin varolan ve tercih edilen durum puanları ortalamaları karşılaştırıldığında (Grafik 3) öğretmenlerin varolan durum puanlarının tercih ettikleri durum puanlarından düşük olduğu ortaya çıkmıştır ( $29.05 < 53.40$ ).

### 3.5. Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerinin kullanım durumlarına ilişkin görüşleri ile kullanım amaçlarına ilişkin görüşleri arasında ilişki var mıdır?

Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerinin kullanım durumları ile kullanım amaçlarına ilişkin



**Grafik 3.** Öğretmenlerin Bilgisayar Kullanım Amaçlarına İlişkin Varolan Durum ve Tercih Edilen Durumla İlgili Görüşleri

görüşlerinden elde edilen puanları arasında orta düzeyde pozitif korelasyon olduğu görülmüştür.

Varolan durum puanlarına göre öğretmenlerin bilgisayar kullanım durumları ile bilgisayarın kullanım amaçlarına ilişkin puanları arasında  $r = 0.35$  orta düzeyde pozitif korelasyon olduğu görülmüştür.

Tercih edilen durum puanlarına göre öğretmenlerin bilgisayar kullanım durumları ile bilgisayarın kullanım amaçlarına ilişkin puanları arasında  $r = 0.49$  orta düzeyde pozitif korelasyon olduğu görülmüştür.

Bilgisayar teknolojilerinin kullanım durumları ile kullanım amaçları arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir.

Bu durumda bilgisayarın öğretimle ilgili kullanma durumları uygunlaştırıldığında öğretim amaçlı kullanımının da bundan etkilenebileceği söylenebilir.

## 4. SONUÇ

Okulda bilgisayar kullanımını engelleyen unsurların, özendirici unsurlara göre çoğunlukta olduğu görülmektedir. Öğretmenler, bilgisayar kullanımını engelleyen unsurlarla ilgili olarak en fazla kendilerine kullanmaları için ayrılan bilgisayarların sayı ve nitelik olarak yetersiz olduğunu dile getirmişlerdir. Bu sorunu bilgisayar bölümü öğretmenlerinin yetersiz destekleri, zaman yetersizliği ve öğretmenler odasında bilgisayar, internet bağlantısı, yazıcı olmaması sorunlarının izlediği görülmektedir.

Öğretmenlerce belirtilen özendirici unsurlar arasında okulun bilgisayar donanımının iyi olması, okulda bilgisayar bölümünün olması, bilgisayar kursunun açılması, derslere hazırlık yapılırken ve yazışmalarda bilgisayar kullanılması yer almaktadır. Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerinin kullanım durumlarına, kullanım amaçlarına, öğrenciye etkisine ilişkin tercih edilen durum puanlarının varolan durum puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bu durumda öğretmenlerin bilgisayar kullanımını konusunda varolan durumdan daha üst düzeylere ulaşma beklentisi içinde oldukları söylenebilir.

lir. Nitekim Ely (1993)'nin de belirttiği gibi bilgisayarın kullanımını yaygınlaştırmada etkili olabilecek unsurlardan birisi de varolan durumdan hoşnut olmamakla ilgilidir.

Teknoloji eğitim ilişkisinin eğitim sisteminde yarattığı yenileşmenin sürdürülmesinde kültürel-bireysel yaklaşım çerçevesinde öğretmenlerin etkileşimli ve deneyimsel öğrenmeye hazır oldukları tercih edilen durum puanlarının yüksek olmasından anlaşılmaktadır. Diğer yandan öğretmenlerin varolan potansiyellerinin yenileşmenin sürdürülmesi için yeterli olmadığı ancak umut verici olduğu ileri sürülebilir. Ancak öğretmenlerin daha fazla teknik destek ve hizmet içi eğitim istemelerinin bu potansiyeli geliştirme isteği ile doğrudan ilgili olduğu, dolayısıyla da öğretmenlerin kendilerini geliştirmelerine fırsat sağlandığında potansiyellerinin de yeterli duruma geleceği kestiriminde bulunulabilir.

#### KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmenlerin internet kullanımı ve bu konudaki öğretmen görüşleri üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1 – 8.
- Aşkar, P. Usluel, Y. (2002). Teknolojinin yayılım sürecinde öğretmenlerin bilgisayar özelliklerine ilişkin algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 14-20
- Ely, D.P.(1999). New perspectives on the implementation of educational technology innovation. *Education Resources Information Center (ERIC)*, ED 427 775
- Fullan, M.G. (1991). *The new meaning of educational change*. (2th ed) New York :Teachers College Press
- Guha, S. (2000). A comparative analysis of present and preferred situations of elementary grade teachers in using computers for classroom instruction *Education Resources Information Center (ERIC)*, ED 440 089
- Hall, G.E. & Hord, S.M.(1987). *Change in schools: Facilitating the process*. USA: Suny Press
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of innovation*. (4th ed) New York: The Free Press
- van Den Berg, R., Vandenberghe, R. and P. Slegers (1999). Management of innovations from a cultural-individual perspective. *School Effectiveness and School Improvement*, 10 (3), 321-351.
- Slegers, P., van Den Berg, R. and Geijsel, F. (2000). Building innovative schools: the need for new approaches. *Teaching And Teacher Education*, 16, pp.801-808.
- Usluel, Y. ve Aşkar, P.(2002). İlköğretim öğretmenlerinin internet ve e-posta kullanımları. *V. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, ODTÜ-Ankara, 16-18 Eylül.