

## BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN ÖĞRENME ÖĞRETME SÜRECİNE ENTEGRASYONUNDA ÖĞRETMENLERİN DURUMU

Yasemin DEMİRASLAN\_Yasemin KOÇAK USLUUEL

Araş. Gör. Yasemin DEMİRASLAN  
Yrd. Doç. Dr. Yasemin KOÇAK USLUUEL

### ÖZET

Bu araştırmada İlköğretim okulu öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT)'nin öğrenme öğretme sürecine entegrasyonundaki durumları belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma grubu ilköğretim okullarında görev yapmakta olan 114 öğretmenden oluşmaktadır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde yüzde ve frekans kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesi sonucunda öğretmenlerin çoğunluğunun bilgisayar kullanabilmesine karşın BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili herhangi bir etkinlikte bulunmadıkları ve alışageldikleri yöntemleri kullanmayı tercih ettikleri ortaya çıkmıştır.

### GİRİŞ

Bilgisayar, mikro elektronik ve telekomünikasyon üçlüsü olarak nitelendirilebileceğimiz Bilgi ve İletişim Teknolojilerindeki gelişmeler (BİT), toplumdaki tüm alt sistemleri olduğu gibi eğitim sistemini de etkilemiştir. Nitekim ISTE 1998 yılında öğrenciler, öğretmenler ve daha sonra yöneticiler için “Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları”nı geliştirmiştir. Öğrenciler için geliştirilen standartlar, teknoloji ile ilgili temel kavram ve işlemleri bilme, teknoloji kullanımı ile ilgili sosyal, etik ve insani konuları anlama, öğrenmeyi zenginleştirmede, iletişimde, araştırmada, problem çözme ve karar verme becerilerinin gelişiminde teknolojiyi etkili olarak kullanma olarak ifade edilirken; öğretmenler için geliştirilen standartlar da teknoloji ile ilgili temel işlem ve kavramları bilme, teknoloji destekli öğrenme ortamları planlama, tasarlama ve uygulama, öğrencinin öğrenmesini değerlendirmede teknoloji destekli farklı değerlendirme stratejilerini kullanma, mesleki gelişim için teknolojik değişimleri takip etme ve bu konuda kendini geliştirme, teknoloji kullanımı konusunda sosyal, etik, yasal ve insani konularla ilgili ilkeleri sınıfta uygulama olarak ifade edilmektedir (ISTE, 2004). Eğitim teknolojileri standartlarının sağlanması bilgi çağında sahip olunması beklenen temel becerilerin kazandırılmasında etkili görünmektedir. Problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık, aktif ve bağımsız öğrenenler olma, yaşam boyu öğrenme olarak ifade edilen becerilerin öğrencilere kazandırılmasının, teknolojinin sınıftaki öğrenme etkinlikleriyle bütünleştirilmesi yoluyla gerçekleşeceği ileri sürülürken bunun sadece teknoloji okuryazarlık programlarıyla mümkün olamayacağı düşünülmektedir. Böylece BİT'in ayrı bir konu alanı olarak öğretiminden, öğretim programına entegrasyonuna doğru bir eğilimin gerçekleşmekte olduğu söylenebilir. Ayrıca güçlendirilmiş öğrenme ortamları, sınıftaki pedagojik uygulamalardaki gelişim, öğrenci öğrenmelerindeki artış ve öğretmenin öğretim sürecini yönetmesindeki işlevselliği konularının göz önüne alınmasıyla birlikte BİT'in öğrenme ve öğretme süreçlerine entegrasyonu çalışmalarının giderek daha da hızlandığı görülmektedir (Visscher & Whild, 1997; Hakkarainen et al., 2000; Allegra, Chifari, Ottaviano, 2001; Watson, 2001; Koszalka & Wang, 2002; Roblyer, 2003; Tubin et al., 2003).

Farklı dinamikleri içinde barındıran ve çok boyutlu olarak incelenmesi gereken entegrasyon sürecinde özellikle öğretmen faktörünün önemi vurgulanmaktadır. Eğitimsel yeniliklerin yayılımı ve uygulanması büyük ölçüde öğretmenlerin bu yeniliklere verdiği kişisel ve bireysel anlamlara; kısaca öğretmenler tarafından bu yeniliklerin benimsenmesine bağlıdır. (Fullan, 1991; Van den Berg, Vandenberghe, Slegers, 1999; Becker, 2001). Nitekim, öğretmenlerin sınıflarda BİT'in kullanımı konusunda kendi ilke, fikir ve yargılarını oluşturdukları ve tüm bunların uygulamalarını etkilediği araştırmalarda da ortaya konulmuştur (Wilson & Peterseon, 1995; Miller & Olson, 1999; Mumtaz, 2000; Cope & Ward, 2002; Velle, McFarlane, Brawn, 2003; Galanouli, Murphy, Gardner, 2004; Jedeskog & Nissen, 2004). Bu nedenle BİT'in öğrenme öğretme süreçlerine etkili entegrasyonu için merkezi bir konumda olan öğretmenlerle ilgili araştırmalar yapılması gereksiniminden yola çıkarak, bu araştırmada BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonunda öğretmenlerin durumları belirlenmeye çalışılmıştır.

### PROBLEM

BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonunda öğretmenlerin durumları nedir?

### ALT PROBLEMLER

1. Öğretmenlerin bilgisayar kullanma durumları nedir?
2. Öğretmenlerin BİT uygulamalarını kullanım düzey ve sıklıkları nedir?

3. BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili durumları konusunda öğretmenlerin görüşleri nedir?

### YÖNTEM

Araştırma, BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu konusunda öğretmenlerin durumlarını belirlemeye yönelik betimsel bir çalışmadır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen "BİT'in Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonu" anketi aracılığıyla toplanmıştır. Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğretmenlerin demografik özellikleri ve bilgisayar kullanımlarıyla ilgili 6 soru, ikinci bölümde BİT uygulamalarını kullanım düzey ve sıklıklarıyla ilgili 2 soru, üçüncü ve son bölümde de entegrasyon sürecine ilişkin 7 soru bulunmaktadır. Verilerin çözümlenmesinde yüzde ve frekans kullanılmıştır.

### ARAŞTIRMA GRUBU

Araştırma grubu belirlenirken, EĞİTEK'te ilgili kişilerle görüşülmüş ve 1998-2003 yılları arasındaki BTIE bildiri kitapları ve CD'lerinin taranması sonucunda BİT'in kullanıldığı okulların isim ve adresleri alınarak bu okullarla ilgili bir liste oluşturulmuştur. Bu listeden seçilen okullarda görev yapmakta olan 114 öğretmen araştırma grubunu oluşturmaktadır. Araştırma grubundaki öğretmenlerin kimlik bilgileri (yaş, cinsiyet, öğrenim düzeyi, branş) aşağıda açıklanmıştır. Buna göre öğretmenlerin;

- Yaşlarına göre 35'i (%30,7) 20-29 arası, 15'i (%13,2) 30-39 arası, 53'ü (%46,5) 40-49 arası ve 11'i (%9,6) 50 ve üzeri yaşlarda bulunmaktadır.
- Cinsiyetlerine göre 95'ini (%83,3) kadın öğretmenler, 19'unu (%16,7) erkek öğretmenler oluşturmaktadır.
- Öğrenim düzeylerine göre 24'ü (%21,4) ön lisans, 9'u (%8,0) lisans tamamlama, 61'i (%54,5) lisans ve 18'i (%16,1) lisansüstü öğrenim görmüşlerdir.
- Branşlarına göre 46'sı (%40,4) Sınıf Öğretmenliği bölümünde, 23'ü (%20,2) Matematik-Fen Bilgisi bölümlerinde, 9'u (%7,9) Türkçe-Sosyal Bilgiler bölümlerinde, 6'sı (%5,3) Bilgisayar Öğretmenliği bölümünde, 11'i (%9,6) Yabancı Dil bölümlerinde, 11'i (%9,6) Sanat bölümlerinde ve 8'i (%7) diğer alanlarda görev yapmaktadır.

Öğretmenlerden yaşlarına göre orta yaş grubundakilerin (%46,5), cinsiyet bakımından kadınların (%83,3), öğrenim düzeyi bakımından lisans eğitimi yapanların (%54,5) ve branşlara göre Sınıf Öğretmenliği branşında olanların (%40,4) daha fazla olduğu görülmektedir.

### BULGULAR VE YORUM

#### 1. Öğretmenlerin bilgisayar kullanma durumları nedir?

- Öğretmenlerin 109'u (%95,6) bilgisayar kullandığını, 5'i (%4,4) ise bilgisayar kullanmadığını belirtmiştir.
- Bilgisayar kullanım süreleri ile ilgili olarak 40'ı (%37,0) bilgisayarı 1-3 yıldır, 47'si (%43,5) 4-7 yıldır, 17'si (%15,7) 8-11 yıldır, 3'ü (%2,8) 12-15 yıldır ve 1 tanesi (%0,9) 15 yıldan uzun süredir kullandıklarını söylemişlerdir.

Öğretmenlerin büyük bir kısmının bilgisayarı kullandığı (%95,6), bilgisayar kullanım süresinin ise en çok 4-7 yıl arasında (%43,5) olduğu dikkati çekmektedir. Öğretmenlerin nerdeyse tamamının bilgisayar kullanıyor olmasında, araştırma grubunda dile getirildiği gibi bu okulların BİT'i kullanan okullar olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Kullanım süresinin 4-7 yıl olması da bu sürecin yeni başlamış olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir.

#### 2. Öğretmenlerin BİT uygulamalarını kullanım düzey ve sıklıkları nedir?

Tablo 1: Öğretmenlerin BİT uygulamalarını kullanım düzey ve sıklıklarına ilişkin yüzdeler

	Kullanım Düzeyi						Kullanım Sıklığı					
	Hiç		Orta		İleri		Hiç		Arasına		Sıklıkla	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kelime İşlemciler	6	5,3	53	46,5	55	48,2	7	6,1	42	36,8	65	57,0
Hesaplama Tabloları	40	35,1	56	49,1	18	15,8	45	39,5	50	43,9	19	16,7
Veritabanları	82	71,9	26	22,8	6	5,3	90	78,9	20	17,5	4	3,5
Grafik ve çizim programları	74	64,9	34	29,8	6	5,3	77	67,5	32	28,1	5	4,4
Masaüstü Yayımcılık	91	79,8	16	14,0	7	6,14	93	81,6	16	14,0	5	4,4
Sunum programları	41	36,3	46	40,7	26	23	43	38,1	45	39,8	25	22,1

Eğitim yazılım CD'leri	36	31,6	56	49,1	22	19,3	41	36,0	50	43,9	23	20,2
E-posta	41	36,3	34	30,1	38	33,6	40	35,4	30	26,5	43	38,1
WWW	20	17,5	42	36,8	52	45,6	22	19,3	42	36,8	50	43,9
İnternet	53	46,5	37	32,5	24	21,1	59	51,8	36	31,6	19	16,7
Diğer	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	4	100,0

Tablo 1'e bakıldığında BİT uygulamalarını kullanım düzeyi ile ilgili olarak öğretmenlerin çoğunluğunun, ileri düzeyde kullandıklarını belirttikleri uygulamaların "Kelime İşlemci", "www" ve "e-posta" olduğu; orta düzeyde kullandıklarını belirttikleri uygulamaların "Hesaplama Tabloları", "Eğitim Yazılım CD'leri" ve "Sunum programları" olduğu; hemen hemen hiç kullanmadıklarını belirttikleri uygulamaların ise "Masaüstü Yayımcılık programları", "Veritabanı programları", "Grafik ve Çizim programları" olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin BİT uygulamalarını kullanım sıklıklarının, kullanım düzeyleri ile paralellik gösterdiği dikkati çekmektedir. Buna göre Tablo 1'e bakıldığında BİT uygulamalarını kullanım sıklığı ile ilgili olarak öğretmenlerin çoğunluğunun, en sık kullandıklarını belirttikleri uygulamaların "Kelime İşlemci", "www" ve "e-posta" olduğu, arasıra kullandıklarını belirttikleri uygulamaların "Hesaplama Tabloları", "Eğitim yazılım CD'leri" ve "Sunum programları" olduğu, neredeyse hiç kullanmadıklarını belirttikleri uygulamaların ise "Masaüstü Yayımcılık programları", "Veritabanı programları", "Grafik ve Çizim programları" olduğu görülmüştür.

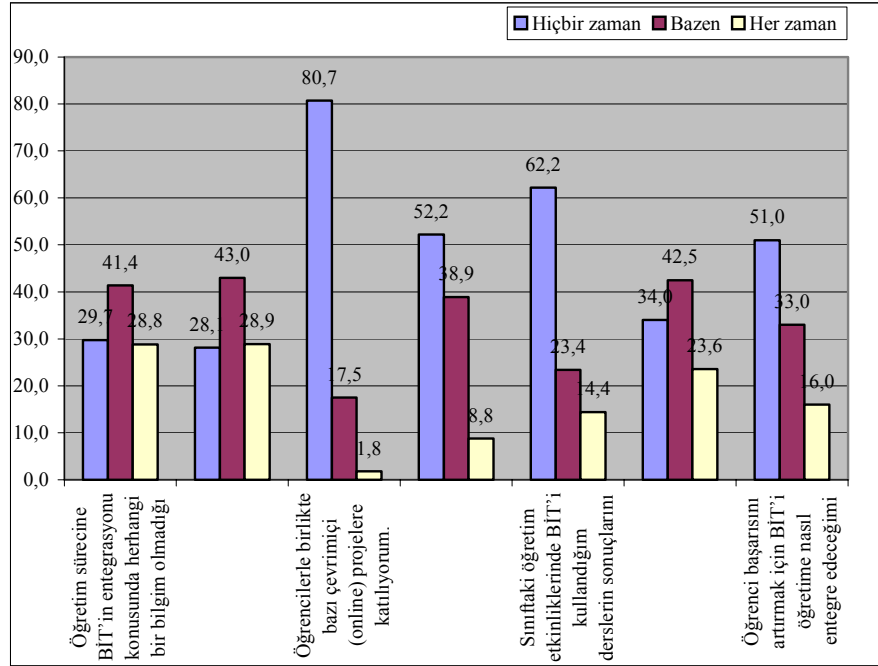
### 3. BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili durumları konusunda öğretmenlerin görüşleri nedir?

Öğretmenlerin BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonundaki durumlarına ilişkin yüzdeler Tablo 2'de ve Grafik 1'de verilmiştir. Buna göre öğretmenlerin;

- %28,8'inin "her zaman", %41,4'ünün ise "bazen" BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili olarak herhangi bir etkinlikte bulunmayıp alışageldikleri yöntemleri tercih ettikleri,
- Öğretimde kullanmak için internet kaynaklarını periyodik olarak "bazen" (%43) gözden geçirdikleri,
- Öğrencilerini iletişim, problem çözme ve veri analizlerinde BİT kullanımı konusunda "bazen" (%42,5) cesaretlendirdikleri,
- Öğrencileriyle birlikte çevrimiçi projelere "hiçbir zaman" (%80,7) katılmadıkları,
- Sınıftaki öğretim etkinlikleri için "hiçbir zaman" (%52,2) BİT'i kullanarak dersler tasarlayıp uygulamadıkları,
- Öğrenci başarısını artırmak için BİT'in öğretime nasıl entegre edileceği konusunda öğrencilere "hiçbir zaman" (%51) model olmadıkları yönünde görüş bildirdikleri belirlenmiştir.

Tablo 2: Öğretmenlerin BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonundaki durumlarına ilişkin yüzdeler

Öğretmenlerin BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonundaki durumları	Hiçbir zaman		Bazen		Her zaman	
	f	%	f	%	f	%
Öğretim sürecine BİT'in entegrasyonu konusunda herhangi bir bilgim olmadığı için alışageldiğim yöntemleri kullanıyorum.	33	29,7	46	41,4	32	28,8
Öğretimde kullanmak için internet kaynaklarını periyodik olarak gözden geçiriyorum.	32	28,1	49	43,0	33	28,9
Öğrencilerle birlikte bazı çevrimiçi (online) projelere katılıyorum.	92	80,7	20	17,5	2	1,8
Sınıftaki öğretim etkinlikleri için BİT'i kullanarak dersler tasarlıyorum ve uyguluyorum.	59	52,2	44	38,9	10	8,8
Sınıftaki öğretim etkinliklerinde BİT'i kullandığım derslerin sonuçlarını değerlendiriyorum.	69	62,2	26	23,4	16	14,4
Öğrencileri iletişim, problem çözme ve veri analizlerinde BİT'i kullanmaları konusunda cesaretlendiriyorum.	36	34,0	45	42,5	25	23,6
Öğrenci başarısını artırmak için BİT'i öğretime nasıl entegre edeceğimi biliyorum ve bu konuda öğrencilere model oluyorum.	51	51,0	33	33,0	16	16,0



Grafik 1: Öğretmenlerin BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonundaki durumlarına ilişkin yüzdelere

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

- Öğretmenlerin neredeyse tamamı bilgisayar kullanmaktadır.
- Öğretmenlerin, BİT uygulamalarından Kelime İşlemciler, www, e-posta, Sunum programları ve Eğitim yazılım CD'lerini kullandıkları düzeylerinin yüksek olduğu ve sıklıkla kullandıkları,
- Masüstü Yayıncılık, Veritabanları, Grafik ve çizim programlarını ise hemen hemen hiç kullanmadıkları belirlenmiştir.
- Öğretmenlerin çoğunluğunun bilgisayar kullanabilmesine karşın BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili herhangi bir etkinlikte bulunmadıkları görülmüştür.

BİT'in okullarda uygulanması konusunda yapılan tüm çalışmaların bulunduğu ortak nokta BİT'in öğrenme öğretme sürecine etkili entegrasyonu için öğretmenlerin gerekli bilgi ve becerilere sahip olmaları koşuludur. (Cope & Ward, 2002; Galanouli, Murphy, Gardner, 2004; Jedsokog & Nissen, 2004). Bu amaçla MEB'nce gerçekleştirilen hizmet içi eğitimlerde, öğretmenlere somut örneklerin sunulduğu seminer ve kursların düzenlenerek BİT becerileri konusunda öğretmenlerin sürekli eğitim ve gelişiminin sağlanması gerekmektedir. Yine bu süreç içerisinde okul yönetiminin destekleyici bir tavır içerisinde olması ve öğretmenlere entegrasyon için gerekli kaynakları sağlaması önemli görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili etkinliklerde bulunabilmeleri için öğretmen yetiştirmeden sorumlu tüm örgütlerin özellikle de MEB ve üniversitelerin BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonunu gerçekleştirmek üzere işbirliği yapmalarının önemli olduğu ileri sürülebilir.

## KAYNAKÇA

- Allegra, M., Chifari, A., Ottaviano, S. (2001). ICT to Train Students towards Creative Thinking. *Educational Technology & Society*, 4(2), 48-5.
- Becker, H. J. (2001). How Are Teachers Using Computers in Instruction. *Paper presented at the 2001 Meetings of the American Educational Research Association, University of California-Irvine.*
- Cope, C. & Ward, P. (2002). Integrating learning technology into classrooms: The importance of teachers' perceptions. *Educational Technology & Society*, 5(1), 67-70.
- Fullan, M. G. (1991). *The new meaning of educational change*. Teachers College Pres, New York.
- Galanouli, D., Murphy, C., Gardner, J. (2004). Teachers' perceptions of the effectiveness of ICT-competence training. *Computers & Education*, 43, 63-79.

- Hakkarainen, K., Homaki, L., Lipponen, L., Muukkonen, H., Marjaana, R., Tuominen, T., Lakkala, M., Lehtinen, E. (2000). Student' skills and practices of using ICT: results of a national assessment in Finland. *Computers & Education*, 34(2), 103-117.
- ISTE (2004). *The National Educational Technology Standards*. (14 Augustos, 2004) <<http://www.iste.org/standards/>>
- Jedeskog, G. & Nissen, J. (2004). ICT in the Classroom: Is Doing More Important than Knowing? *Education and Information Technologies*, 9(1), 37-45.
- Koszalka, T. & Wang, X. (2002). Integrating technology into learning: A summary view of promises and problems. *Educational Technology & Society*, 5(1), 179-183..
- Miller & Olson (1999). Research agendas and computer technology visions: the need for closely watched classrooms. *Education and Information Technologies*, 4, 81-98.
- Mumtaz, S. (2000). Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communications Technology: a review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 319-333
- Roblyer, M. D. (2003). *Integrating Educational Technology into Teaching (3rd ed)*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Thomas, G. P. (2001). Toward Effective Computer Use in High School Science Education: Where to from Here?. *Education and Information Technologies*, 6(1), 29-41.
- Tubin, D. Mioduser, D., Nachmias, R., Baruch, A. F. (2003). Domains and Levels of Pedagogical Innovation in Schools Using ICT: Ten Innovative Schools in Israel. *Education and Information Technologies*, 8(2), 127-145.
- Van Den Berg, R., Vandenberghe, R., Slegers, P. (1999). Management of innovations from a culturel-individual perspective. *School Effectiveness and School Improvement*, 10(3), 321-351.
- Velle, L. B., McFarlane, A., Brawn, R. (2003). Knowledge transformation through ICT in science education: a case study in teacher,driven curriculum development- Case Study 1. *British Journal of Educational Technology*, 34(2), 183-199.
- Visscher, A. & Wild, P. (1997). The potential of information technology in support of teachers and educational managers managing their work environment. *Education and Information Technologies*, 2(4), 263-274.
- Watson, D. M. (2001). Pedagogy before Technology: Re-thinking the Relationship between ICT and Teaching. *Education and Information Technologies*, 6(4), 251-266.
- Wilson, B. G. & Peterson, K. (1995). Successful Technology Integration in an Elementary School: A Case Study. What Works in Educational Technology (pp. 201-267). Denton TX: Texas Center for Educational Technology.