

Öğretmen Adaylarının Bilgi* Okuryazarlık Düzeyleri ile İnternet Kullanım Sıklıkları ve İnternet Kullanım Amaçları

Prospective Teachers' Information Literacy Level, Internet Usage Frequencies and Purposes of their Internet Usage

Buket AKKOYUNLU, Meryem YILMAZ*****

ÖZ

Günümüzde ticarî, askerî, akademik kuruluşlar ve devlet kurumları diğer kurumlarla iş birliği sağlamak; bilgileri bir araya getirmek ve paylaşmak, araştırma ve geliştirme çalışmaları yapmak gibi çeşitli amaçlarla internet kullanılmaktadır. Eğitim sürecini de etkileyen internet, öğretim sürecini zenginleştirmekte, öğretmenlere ve öğrencilere zengin yaşantılar sunmaktadır. Ancak, internetin öğretim sürecinde etkili olabilmesi öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı becerilerine ve interneti etkili olarak kullanabilmelerine bağlıdır. Öğretmenlere bilgi okuryazarlığı becerileri ve internet kullanma becerileri hizmet içi ve hizmet öncesi eğitimlerle kazandırılabilir. Bu araştırmada öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile internet kullanım sıklıkları ve internet kullanım amaçları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri arttıkça internet kullanım sıklığının arttığı ve öğretmen adaylarının interneti genellikle bilgiye ulaşma amaçlı kullandıkları görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Bilgi Okuryazarlığı, İnternet, Öğretmenler, Öğretmen Adayları

ABSTRACT

Nowadays, commercial, military, academic and governmental institutions have been using internet for cooperating with other institutions; reaching and sharing information and making research. Internet has also affected the quality of the educational institutions and enriched the teaching and learning process. Moreover, internet provides valuable and enriching experiences to teachers and students. However, usage internet efficiently in the learning and teaching processes depends on the effective usage of internet by teachers and their information literacy skills. Teachers could be equipped with information literacy and internet usage skills through in-service and pre-service teacher training programs. In this study, prospective teachers' information literacy level and frequencies as well as reasons why they use internet are explored. Prospective teachers' internet usage frequencies and their purposes of internet usage were also investigated according to their information literacy

Key Words: information literacy, internet, teachers, prospective teachers

* Bilgi – Information anlamında kullanılmıştır.

** Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, buket@hacettepe.edu.tr

*** Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, meryemy@hacettepe.edu.tr

GİRİŞ

Bilgi toplumlarında bireylere “öğrenmeyi öğrenme” becerilerinin kazandırma zorunluluğu öğrenenin rolünü ve beklentilerini değiştirmiştir. Öğrenen, artık öğretilmeyi bekleyen, paketlenmiş bilgiyi alan değil, öğrenmede etkin, kendi öğrenme sorumluluğunu taşıyan, araştırmacı ve bilgiyi keşfeden rolündedir. Eğitim süreci artık, okul eğitimiyle sınırlı değildir. Yaşam boyu öğrenme becerilerine olan gereksinim ön plana çıkmıştır. Günümüz bilgi toplumları, yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylere gereksinim duymaktadır. Eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme, öğrenmeyi öğrenme ve yaşam boyu öğrenme gibi beceriler, bireylerde bulunması gereken temel beceriler arasında yer almaktadır (ALA, 2000; SCANS, 1991; ISTE, 1998, TUSIAD, 1999). Bu durum, bilgi okuryazarlığı kavramının önemini ortaya koymaktadır.

Bilgi okuryazarlığı, kısaca, bilgi gereksinimini hissetme, tanımlama, bilgiye ulaşma ve bilgiyi değerlendirme olarak tanımlanabilir (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2002). Humes’a (2003) göre ise bilgi okuryazarlığı; çeşitli kaynaklardaki bilgilere erişim, değerlendirme, organize etme, kullanma becerileridir. Laverty (1997) büyüyen bilgi havuzunda su üstünde kalabilmek için;

- Bilgi ihtiyacını analiz edebilme,
- Kaynak çeşitlerini bilme,
- Bilgiye erişim araçlarını değerlendirebilme,
- Bilgiyi yeniden organize edebilme

becerilerine sahip olmayı gerekli görmektedir. Bu noktadan hareketle, Laverty, bilgi okuryazarı olan bireyi, öğrenme konusunda oto kontrole sahip, bir anlamda öğrenmede bağımsızlığını ilan etmiş olarak tanıtmaktadır.

Lynch (2003), bilgi okuryazarı olmanın yaşam boyu öğrenme sürecinin temelinde yer aldığını belirtmiştir. Neely (2002), Doyle’dan bilgi okuryazarı olan bir kişide olması gereken özellikleri şu on madde ile aktarmaktadır:

- 1) Doğru ve eksiksiz olan bilgiyi tanıyabilme,
- 2) Bilgi ihtiyacını hissedebilme,
- 3) Bilgi ihtiyacını sorular oluşturarak formüllestirebilme,
- 4) Potansiyel bilgi kaynaklarını tanıyabilme,
- 5) Başarılı arama stratejileri geliştirebilme,
- 6) Bilgisayar ve diğer teknolojileri kullanarak bilgi kaynaklarına ulaşabilme,
- 7) Bilgiyi değerlendirebilme,
- 8) Uygulamalarda (pratikte) kullanmak üzere, bilgiyi organize edebilme,
- 9) Yeni bilgiyi var olan bilgi ile kaynaştırabilme,
- 10) Eleştirel düşünme ve problem çözmede bilgiyi kullanabilme

Sözü edilen özelliklere sahip olan, bilgi okuryazarı, kişi aynı zamanda "öğrenmeyi öğrenmiş birey" olarak da adlandırılabilir. Çünkü bu kişi, bilgiye nasıl ulaşılacağı, bilgiyi nasıl düzenleyeceği ve kullanacağını, diğer bir deyişle *öğrenmeyi* bilen birey olarak nitelenebilmektedir (Neely, 2002). Angeley ve Purdue (2000) bilgi okuryazarlığının, bilgi kaynakları ve bunlara ulaşma yolları ile sınırlandırılmaması gerektiğini belirterek, bilgi okuryazarı olan bireylerin, bilgiyi var olan ortamdaki farklı bir ortama aktarma (uyarlama) becerilerine sahip olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun içinde 'yaşam boyu öğrenme' ve 'eleştirel düşünme' kavramlarının üzerinde durmuşlardır. Bilgi okuryazarlığı, öğrenmeyi öğrenme" dolayısıyla da "yaşam boyu öğrenme"yi de içermektedir.

Bilgi okuryazarlığı kavramı eğitim kurumları için önem kazanmaya başlamıştır. Bilgi okuryazarlığının öğretim programları içerisinde yer alması gerektiği, bilgi okuryazarlığı ile fonksiyonel okuryazarlık arasında yakın bir ilişki bulunduğu tartışılmaktadır. Bilgi okuryazarlığını, bilgiye duyulan gereksinimin fark edilmesinden başlayarak, bilgiye dayalı karar vermeye kadar olan aşamada, bilgisayar ve iletişim araçları tarafından sunulan bilginin yönetilmesi becerisi olarak geniş bir yelpaze içerisinde ele alınmakta, bilgi okuryazarlığı becerileri, teknik ve sosyal değişimin gerektirdiği yeni beceriler ve yaşamın her alanında öğretilmesi gereken beceriler olarak tanımlanmaktadır (Spitzer ve diğ. 1998; Doyle, 1994:1). Bu nedenle, bu beceriler bireylere çok erken yaşlarda kazandırılmalı, bilgi okuryazarlığı hedefleri öğretim programlarında yer almalıdır. Ancak, öğretim programlarında bu tür hedeflerin yer alması tek başına yeterli olmamakta, bu becerileri kazandıracak öğretmenlerin de bu becerilere sahip olmaları ve öğrenme ortamlarını buna göre düzenlemeleri gerekmektedir.

Öğretmenler için bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmak sadece yaşam boyu öğrenmenin ön koşulu olduğu için değil bilgiyi bulma, kullanma, değerlendirme ve iletme aşamalarında öğrencileri yönlendirebilmek açısından da farklı bir önem taşımaktadır. ALA'nın eğitimcilerden ve kütüphanecilerden oluşan Bilgi Okuryazarlığı Komitesi (Presidential Committee on Information Literacy) tarafından 1989 yılında hazırlanan raporda da öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmaları gerektiği vurgulanmakta ve öğretmen eğitiminin bilgi okuryazarlığı ölçütleri göz önüne alınarak yeniden düzenlenmesi temel önerilerden biri olarak sunulmaktadır (ALA, 1989). Söz konusu raporda "*Yüksek Öğretim Kurumları, öğrencilerin bilgi okuryazarı olmaları için uygun ortam oluşturmaktan sorumludur.*", "*Öğretmen eğitimi ve performans beklentileri, bilgi okuryazarlığını içerecek biçimde geliştirilmelidir*" maddeleri yer almaktadır.

Bilgi okuryazarı bireyler, bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma değerlendirme, düzenleme ve paylaşmada teknolojiyi de etkili olarak kullanmak gerekmektedir. Bu ise bireylerin teknoloji okuryazarı olmalarını zorunlu kılmıştır (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2004). Nitekim, teknoloji okuryazarı olmak; derslerinde teknoloji kullanabilmek; öğrencilerini teknoloji kullanmaya yöneltebilmek; öğrencilerine bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma becerilerini kazandıracak öğrenme ortamları düzenleyebilmek; mesleki gelişmeleri izleyebilmek ve deneyimlerini paylaşmak için meslektaşları ile (İnterneti de kullanarak) işbirliği yapabilmek öğretmenlerde bulunması gereken beceriler olarak ISTE (International Society for Technology Education - Uluslararası

Teknoloji Eğitimi Derneği, 2000) tarafından belirlenmiştir. İSTE'nin öğretmen standartları incelendiğinde, öğretmenlerin bir yandan teknoloji kullanabilen bir yandan da sınıf ortamını öğrencilerinin teknolojiyi kullanabilecekleri şekilde düzenleyebilen becerilere sahip olmalarının gereği de anlaşılmaktadır. Bu durumda İnternetin rolü göz ardı edilemez.

Ülkemizde de, zorunlu eğitim süresinin beş yıldan sekiz yıla çıkarılmasından sonra 16 Ağustos 1997'de 4306 No'lu Temel Eğitim Yasası çıkarılmıştır. Yasanın hayata geçirilmesiyle birlikte zorunlu eğitimin yaygınlaştırılması, ilköğretimin niteliğinin artırılması ve okulların öğrenme merkezlerine dönüştürülmesi amaçlanmaktadır. Projenin birinci kapsamında seksen bir il ve her ilçeden en az iki ilköğretim okuluna toplam iki bin sekiz yüz otuz yedi bilgi teknolojisi sınıfı kurulmuştur (MEB, 2002). Milli Eğitim Bakanlığı, okul ve kurumlara ve bu okullarda bulunan bilgisayar laboratuvarlarına hızlı ve kesintisiz İnternet bağlantısı sağlamak amacıyla da MEB İnternet Erişim Projesi başlatmıştır. Proje dört aşamadan oluşmaktadır: İlk aşamada (28 Şubat 2004'e kadar) 4704 okulun, ikinci aşamada (30 Haziran 2004'e kadar) ek olarak 4000 okulun ADSL İnternet erişimi tamamlanmıştır. Projenin üçüncü aşamasında (31 Ekim 2004'e kadar) ek 11.296 okulun, son aşamasında ise (31 Ekim 2005'e kadar) geriye kalan okulların ADSL İnternet erişiminin yapılması planlanmaktadır. Ayrıca, Milli Eğitim bakanlığı, Eğitim Portalı projesi ile de eğitim ve öğretimin hız ve kalitesini artırmak, ortam, içerik, yöntem ve erişim fırsatı yaratmak, eğitimde fırsat eşitliği sağlamayı amaçlamaktadır. Eğitim portalı ile ilgililerin ölçme değerlendirme konusunda daha duyarlı hale gelmesi, öğrencilerin zaman ve mekan sınırlaması olmaksızın zengin Türkçe içeriğe erişimlerinin sağlanması, sınav pratiği kazanmaları, geçmiş yıllara ait sınav sorularına ulaşabilmeleri, diğer okullarla birlikte ortak İnternet projelerini gerçekleştirmeleri, eğitim-öğretim çalışmalarında öğrenci merkezli ve öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmelerine yönelik çalışmalar yapmaları da amaçlanmıştır (<http://www.meb.gov.tr>; Akkoyunlu, Sağlam ve Atav, 2004). Bakanlığın yukarıda sözü edilen hedefleri gerçekleştirmesinde öğretmenlere büyük sorumluluklar düşmektedir. Projenin başarısı öğretmenlerin de bu teknolojileri kullanabilmelerine ve sınıf ortamına getirebilmelerine bağlıdır.

Öğrenme ortamında teknolojinin başka bir deyişle, İnternetin kullanılmasıyla birlikte sınıflar, öğrencilerin aktif olarak sürece katıldığı, öğretmenlerin rehber olduğu, ekip çalışmasına dayalı öğrenmenin gerçekleştirildiği elektronik ortamlara dönüşebilecektir. Öğrencilere yaşam boyu öğrenme becerilerinin kazandırılmasında, ihtiyaçları olan bilgiyi sağlamada yardımcı bir araç olan İnternet, öğrencilerin bilgiye ulaşmaları için sorumluluk almalarını da sağlamaktadır. İnternetteki kaynaklar öğretmenlere zengin öğretim ortamları sağlayarak, teknolojinin öğretim süreciyle bütünleştirilmesini de kolaylaştırabilecektir. Ayrıca, öğretmenler İnterneti bir iletişim aracı olarak kullanarak meslektaşlarıyla bilgi paylaşımında bulunabilirler.

Bu çalışmada, konunun önemi dikkate alınarak, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile İnternet kullanım sıklıkları ve İnternet kullanım amaçları incelenmiştir.

Problem

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile İnternet kullanım sıklıkları ve İnternet kullanım amaçları nedir?

Öğretmen adaylarının;

- bilgi okuryazarlık düzeyi nedir?
- İnternet kullanım sıklıkları nedir?
- bilgi okuryazarlık düzeylerine göre İnternet kullanım sıklıkları nedir?
- İnternet kullanım amaçları nedir?
- bilgi okuryazarlık düzeylerine göre İnternet kullanım amaçları nedir?

YÖNTEM

Bu çalışma betimsel bir çalışmadır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi tarafından 2003-2004 öğretim yılında düzenlenen İngilizce Öğretmenliği Sertifika programına katılan Amerikan Dili ve Edebiyatı, İngiliz Dili ve Edebiyatı, İngiliz Dil Bilimi, Amerikan Dil Bilimi, Mütercim ve Tercümanlık bölümlerinden mezun olan ya da bu bölümlerin dördüncü sınıfında okuyan 196 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veriler, anket ve bilgi okuryazarlık bilgi testi ile toplanmıştır.

Anket

Araştırmacılar tarafından geliştirilen ankette, öğretmen adaylarının İnternet kullanım amaçları ve sıklığına ilişkin sorular yer almaktadır.

Bilgi Okuryazarlık Bilgi Testi

Kurbanoglu ve Akkoyunlu (2000) tarafından geliştirilen 24 maddelik bilgi okuryazarlık bilgi testi kullanılmıştır. Testin güvenilirliği 0.78'dir. Testten elde edilen puanlar "0 - 7: düşük", "8 - 15: orta" ve "16 - 24: yüksek" olarak kabul edilmiştir. Testten elde edilen puanların "düşük", "orta" ve "yüksek" olarak sınıflandırılmasında aşağıdaki ölçütler dikkate alınmıştır.

"Bilgi ihtiyacının belirlenmesi, bilgi erişim araçları, bilgisayarda bilgi arama, iletişim aracı olarak İnternet (e - posta, sohbet vb.) konularında bilgiye sahip olma - düşük", "bilgi ihtiyacının belirlenmesi, bilgi erişim araçları, bilgi kaynakların türleri, bilgisayarda bilgi arama, İnternet araç ve kaynakları, iletişim aracı olarak İnternet (e - posta, sohbet, tartışma grupları vb.) konularında bilgiye sahip olma - orta", bilgi ihtiyacının belirlenmesi, bilgi erişim araçları, kütüphane düzeni, bilgi kaynakların türleri, bilgisayarda bilgi arama, İnternet araç ve kaynakları, iletişim aracı olarak

İnternet (e – posta, sohbet, tartışma grupları, web sayfası oluşturma vb.) bilginin sunumu/iletimi, bilgi değerlendirme ölçütleri konularında bilgiye sahip olma – yüksek” olarak kabul edilmiştir.

Veri Toplama ve Analiz Süreci

Çalışma grubuna anket ve bilgi okuryazarlığı bilgi testi tek oturumda verilmiştir. Elde edilen sonuçlar yüzde ve frekans ile açıklanmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Çalışmada elde edilen veriler alt problemler doğrultusunda sırasıyla ele alınarak yorumlanmıştır.

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri nedir?

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyi Tablo 1’te sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyi

	n	%	\bar{X}	ss
Düşük	8	4	4.9	2.7
Orta	161	82	12.2	1.8
Yüksek	27	14	16.7	0.8
Genel	196	100	12.5	2.8

Tablo 1 incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık genel ortalamasının 12.5 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı “orta” düzeyde yoğunlaşmaktadır. Tablo 1 incelendiğinde de görülebileceği gibi çalışma grubunun % 82’sinin bilgi okuryazarlığı “orta” düzeyde, % 14’ünün bilgi okuryazarlığı “yüksek” düzeydedir.

Daha önce de belirtildiği gibi bilgi okuryazarlığı “orta” düzeyde olan öğretmen adayları bilgi ihtiyacını belirleme, bilgi erişim araçları, bilgi kaynakları türleri, bilgisayarda bilgi arama, İnternet araç ve kaynakları konularında bilgiye sahiptirler.

a) Öğretmen adaylarının İnternet kullanım sıklıkları nedir?

Tablo 2. Öğretmen adaylarının İnternet kullanım sıklıkları

İnternet kullanım sıklığı (Haftada)	n	%
1-2 kez	69	35.2
3-5 kez	61	31.1
6 ya da daha fazla	65	33.3
Toplam	195	99.6

Tablo 2 incelendiğinde de görülebileceği gibi, öğretmen adaylarının % 35.2’si İnterneti haftada en az bir iki kez, %31.1’i haftada üç beş kez ve % 33.3’ü de haftada altı kez ya da daha fazla kullandıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerine göre İnternet kullanım sıklıkları da incelenmiş ve sonuçlar Tablo 3’de sunulmuştur.

c. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerine göre İnternet kullanım sıklıkları nedir?

Tablo 3. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerine göre İnternet kullanım sıklıkları

İnternet kullanım sıklığı	Haftada					
	1-2 kez		3-5 kez		6 ya da daha fazla	
	n	%	n	%	n	%
Düşük	6	75	2	25	0	0
Orta	60	37	48	30	53	33
Yüksek	3	12	11	42	12	46

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerine göre İnternet kullanım sıklıkları incelendiğinde bilgi okuryazarlık düzeyi *düşük* olan öğretmen adaylarının % 75'inin İnterneti haftada bir – iki kez kullandığı, bilgi okuryazarlık düzeyi *orta* olan öğretmen adaylarının % 63'ünün, bilgi okuryazarlık düzeyi *yüksek* olan öğretmen adaylarının ise % 88'inin İnternet kullanımının haftada üç kez ile her gün arasında değiştiği görülmektedir.

Öğretmen adaylarının İnternet kullanım amaçları da incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4'de sunulmuştur.

d. Öğretmen adaylarının İnternet kullanım amaçları nedir?

Tablo 4. Öğretmen adaylarının İnternet kullanım amaçları

İnternet kullanım amaçları	f	%
Bilgiye ulaşmak	194	99
Program ya da oyun indirmek	74	37.8
Oyun oynamak	41	20.9
İletişim (e-posta, tartışma grupları, sohbet vb.)	178	90.8
Web sayfası oluşturmak	13	6.6
Eğlenmek	110	56.1

Öğretmen adaylarının % 99'u İnterneti "*bilgiye ulaşma*", % 90.8'i de "*iletişim*" gibi amaçlarla kullandıklarını belirtirken, diğer taraftan, 6.6'sı da web sayfası oluşturmak amaçlı kullandıklarını belirtmişlerdir. Tablo 4 incelendiğinde de görülebileceği gibi öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu İnterneti bilgi okuryazarlığı becerilerinin temellerinden birini oluşturan bilgiye ulaşma "*bilgiye ulaşma*" amaçlı kullanmaktadır. Bunun yanı sıra öğretmen adayları, İnterneti "*iletişim*", "*oyun*" ve "*eğlenme*" amaçlarla da kullanmaktadır.

İnterneti bilgiye ulaşma amaçlı kullandıklarını belirten öğretmen adaylarına, İnternette ne amaçla bilgiye ulaştıkları da sorulmuş ve sonuçlar Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5. Öğretmen adaylarının İnternette bilgiye ulaşma amaçları

İnternette elde edilen bilgilerin kullanım amaçları	f	%
Ödev ve proje	161	82.2
İş ilanları	3	1.5
Kişisel gelişim	42	21.4
Bilgi edinme (güncel haber, vb.)	19	9.7

Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun (% 82.29 İnternette bilgiye ulaşma amaçlarının ödev ve projeler için olduğu, % 21.4'ünün de kişisel amaçlı kullandıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerine göre İnternet kullanım amaçları Tablo 6'da sunulmuştur.

e. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerine göre İnternet kullanım amaçları nedir?

Tablo 6. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerine göre İnternet kullanım amaçları

İnternet kullanım amaçları	n	Düşük		Orta		Yüksek	
		f	%	f	%	f	%
Bilgiye ulaşmak	194	6	3	161	83	27	12
Program ya da oyun indirmek	74	0	0	65	88	9	12
Oyun oynamak	41	2	5	33	80	6	15
İletişim (e-posta, tartışma grupları, sohbet vb.)	178	27	15	118	66	33	19
Web sayfası oluşturmak	13	0	0	4	31	9	69
Eğlenmek	110	8	7	88	80	14	13

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerine göre İnternet kullanım amaçları incelendiğinde, bilgi okuryazarlık düzeyi *düşük* olan öğretmen adaylarının İnterneti daha çok iletişim amaçlı, bilgi okuryazarlık düzeyi *orta* olan öğretmen adaylarının İnterneti bilgiye ulaşma, program ya da oyun indirmek, iletişim ve eğlenmek gibi çok amaçlı; bilgi okuryazarlık düzeyi *yüksek* olan öğretmen adaylarının ise İnterneti daha çok iletişim ve web sayfası oluşturma gibi amaçlarla kullandıkları görülmektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile İnternet kullanım sıklıkları ve İnternet kullanım amaçlarının incelendiği bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Öğretmen adaylarının bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve bilgiyi paylaşma becerileri olarak tanımlanan bilgi okuryazarlığı becerilerine başlangıç olarak orta düzeyde sahip olduğu görülmektedir. Ancak, 21. yüzyıl bireylerini yetiştirecek öğretmen adaylarının, öğrencilerine bilgi okuryazarlığı becerilerini kazandırması beklenen öğretmen adaylarının, bunu gerçekleştirebilmesi başka bir deyişle bunu uygulayabilmeleri için daha üst düzeyde bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olması beklenmektedir.
- Öğretmen adaylarının % 33.3'ü interneti hemen her gün kullandıkları görülmüştür. Elde edilen sonuç bu konuda yapılan diğer çalışmalarla başka bir deyişle üniversite öğrencilerinin İnterneti hangi sıklıkla kul-

landıklarını araştıran çalışmalardan elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Lubans'ın (1999) çalışmasında üniversite öğrencilerinin % 32'si İnterneti her gün kullandıklarını belirtmişlerdir. UCLA İnternet Rapor'u (2003) sonuçlarına göre ise 19 - 24 yaş arasındaki gençlerin % 34'ü de İnterneti her gün kullandıklarını belirtmişlerdir.

- c) Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyi arttıkça internet kullanım sıklığının da arttığı görülmektedir. Bilgi okuryazarlığının teknoloji okuryazarlığını da kapsaması elde edilen sonucun nedenini açıklayabilmektedir. Bilgiye ihtiyaç duyma, bilgiye ihtiyaç duyduğunda bilgi kaynaklarına yönelme, ihtiyaç duyduğu bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve bilgiyi paylaşma olarak tanımlanan bilgi okuryazarlığı becerileri, öğrenme - öğretme sürecinde öğrencilere kazandırmayı amaçladığımız beceriler arasında yer almaktadır. Bu beceriler eleştirel düşünme, problem çözme, öğrenmeyi öğrenme gibi üst düzey düşünme becerilerinin temelini oluşturmaktadır. Bu becerilerin kazandırılmasında ise teknoloji ve özellikle de internet kullanım becerileri oldukça önemlidir. Bununla birlikte, buradaki teknoloji kullanımı teknolojiyi yalnızca bir araç olarak kullanmak değil, teknolojiyi günlük yaşamda ve farklı boyutlarıyla kullanmayı ve bunun farkında olmayı içermektedir.
- d) Öğretmen adaylarının büyük bir kısmının İnterneti "bilgiye ulaşma" ve "iletişim" amaçlı kullandıkları sonucu elde edilmiştir. Becker'in (1998) öğretmenlerin, Hack ve Smey'in (1997) ise öğretmen adaylarının İnternet kullanım amaçlarını incelediği çalışmalarında İnternetin çoğunlukla bilgiye ulaşma ve haberleşme amaçlı kullanıldığı görülmektedir. İnterneti bilgiye ulaşma amaçlı kullananların büyük bir çoğunluğunun da ödev ve proje amaçlı kullandıkları görülmüştür. Ancak, İnternet üzerinde çok çeşitli türde ve sayıda bilgi bulunduğu, bilgi miktarının da her geçen gün hızla arttığı, bunların bazılarının her gün güncellenirken, bazılarının hiç güncellenmediği göz önüne alındığında İnternetten elde edilen bilgilerin kaynağına ulaşamaması, kim tarafından paylaşımına sunulduğunun belirlenememesi, bilginin güncelliği ve geçerliliğinden emin olunmaması gibi sorunların ortaya çıkması bilginin doğruluğundan şüphelenmeyi de beraberinde getirmektedir (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2004).
- e) Bilgi okuryazarlık düzeyi ne olursa olsun İnterneti genellikle bilgiye ulaşma ve iletişim amaçlı kullandıkları görülmüştür. Bilgi okuryazarlık düzeyi düşük olan öğretmen adaylarının İnterneti daha çok iletişim amaçlı, bilgi okuryazarlık düzeyi orta olan öğretmen adaylarının İnterneti bilgiye ulaşma, program ya da oyun indirmek, iletişim ve eğlenmek gibi çok amaçlı; bilgi okuryazarlık düzeyi yüksek olan öğretmen adaylarının ise İnterneti daha çok iletişim ve web sayfası oluşturma gibi amaçlarla kullandıkları görülmektedir. Daha önce de söz edildiği gibi iletişim aracı olarak İnternet içerisinde yer alan web sayfası oluşturma becerisi "yüksek" düzeyde bilgi okuryazarlığı becerileri arasında yer almaktadır. Bilgi okuryazarlığı becerileri yüksek düzeyde olan öğ-

retmen adaylarının % 69'unun İnterneti web sayfası oluşturma amaçlı kullanma nedenini açıklayabilir. Öğretmen adaylarının İnterneti bilgiye ulaşma, program ya da oyun indirmek, iletişim ve eğlenmek gibi çok çeşitli amaçlarla bilgi okuryazarlık düzeyi orta olan grupta yoğunlaşmasının nedeni, çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının % 82'sinin bilgi okuryazarlığının "orta" düzeyde olması ile açıklanabilir.

Her ülkenin, kalkınmak için gereksinim duyduğu insan gücünü yetiştirmek için bilgi okuryazarlığını eğitim programlarının içine alması, öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması çabalarının başarıya ulaşabilmesi için öğretmenlere bu becerilerin kazandırılması konusuna öncelik tanınması zorunludur.

Öğretmenlere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması için bilgi okuryazarlığı konusunda hizmet içi eğitimler düzenlenebilir, yetişmekte olan öğretmenler için ise öğretmen yetiştiren kurumların (eğitim fakülteleri) programlarına bilgi okuryazarlığı dersleri konulabilir.

Bilgi okuryazarlığının ön koşulu olan teknoloji okuryazarlığı becerilerinin de öğretmenlere kazandırılması bilgi okuryazarlığının başarısı açısından gereklidir. Bu nedenle öncelikle, öğretmenler hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerle teknoloji ve İnternet okuryazarlığı, İnternetin eğitimde kullanımı vb. konularda eğitilmeleri gerekmektedir. Öğretmen yetiştiren kurumlar da programlarında bu tür derslere ağırlık verilebilir.

Öğretmen adaylarının bilgi kaynaklarına nasıl yöneldikleri (arama stratejileri) ele alınmamıştır, bu nedenle, öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile bilgi arama stratejileri arasındaki ilişki yeni bir araştırma konusu olabilir.

Bu çalışmada, çalışma grubunu oluşturan öğretmen adayları eğitim fakültesi lisans programlarından herhangi birine kayıtlı değildir. Bu nedenle, buna benzer çalışmalar eğitim fakültesi öğrencileri ile yapılabilir (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2004).

KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B. ve Yılmaz, M. (2004). Öğretmen Adaylarının Bilgi Ve Bilgisayar Okuryazarlık Düzeyleri İle Yönelindikleri Bilgi Kaynakları Üzerine Bir Çalışma. *IV. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu*. 24 - 26 Kasım, Sakarya.
- 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.
- Akkoyunlu, B.; Sağlam, N.; ve Atav, E. (2004). Öğretmen Adaylarının İnternet Kullanım Sıklık ve Amaçları. *IV. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu*. 24 - 26 Kasım, Sakarya.
- ALA (American Library Association). (2000). *Information literacy: a position paper on information problem solving*. ALA. 19 Şubat 2000 tarihinde http://www.ala.org/aasl/positions/PS_infolit.html adresinden erişildi.
- ALA (American Library Association). (1989). *Presidential Committee on Information Literacy. Final Report*. [Çevrimiçi]. Elektronik adres: <http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html> [14. 6. 2002].
- Angeley, R., Purdue, J. (2000). *Information literacy: An overview*. URL: <<http://www.ac.wvu.edu/~dialogue/issue6.html>> adresinden 24 Temmuz 2004 tarihinde indirilmiştir.

- Becker, H. (1998). "Internet use by teachers". [Online]: Retrieved on 12-July-2004, at <<http://www.crito.uci.edu/tlc/html>>.
- Doyle, C. S. (1994). *Information literacy in an information society: A concept for the information age*. Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information Technology. ED 372 756.
- Hack, L. ve Smey, S. (1997). A survey of Internet by use teachers in three urban Connecticut Schools. *School Media Library Quarterly*, 25 (3). 151 – 154.
- Humes, B. (2003). *Understanding information literacy*. Articles about information literacy. [Online]: Retrieved on 24-July-2004, at <<http://www.libraryinstruction.com/infolit.html>>
- International Society for Technology Education. (ISTE). (1998). *National educational technology standards for students*. Eugene: ISTE Publications.
- International Society for Technology Education. (ISTE). (2000). *National educational technology standards for teachers*. Eugene: ISTE Publications.
- Kurbanoglu, S. ve Akkoyunlu, B. (2000). "Lifelong learning in increasingly globalised world of information: An information literacy project for K 12". Paper presented at IFLA 66th annual meeting- Kudüs . 11 - 15 August.
- Laverty, C. (1997). *Information literacy*. [Online]: Retrieved on 21-July-2004, at <<http://library.queensu.ca/inforef/tutorials/rbl/infolit.htm>>
- Lubans, J. (1999). *Keyfindings on Internet use among students*. [Online]: Retrieved on 24-November 2004, at <<http://www.libduke.edu/staff/orgnztm/lubans/john.html>>
- Lynch, M. (2003). *Information literacy*. [Online]: Retrieved on 24-July-2004, at <<http://www.qvctc.comnet.edu/library/infolit.html>>
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2002). Okullarda bilgi teknolojilerin uygulamalarına yönelik çalışmalar. [Online]: Retrieved on 24-July-2004, at <<http://www.meb.gov.tr>>.
- Neely, T.Y. (2002). *Sociological psychological aspects of information literacy in higher education*. Lanham, Maryland and London: The Scarecrow Press
- SCANS (1991). "What work requires of schools: a SCANS report for America 2000". The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills, U. S. Department of Labor. [Online]: Retrieved on 24-March-2001 <<http://www.uni.edu/darrow/frames/scans.html>>
- Spitzer, K. L., Eisenberg, M. B. ve Lowe, C. A. (1998). *Information literacy: Essential skills for the information age*. Syracuse: ERIC Clearinghouse on Information Technology. (IR-104).
- TÜSİAD (1999). *Türkiye'de mesleki ve teknik eğitimin yeniden yapılandırılması*. Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği. (Rapor No: TY/184/1999). [Çevrimiçi]. Elektronik adres: <http://www.tusiad.org/turkish/rapor/mesleki/mesleki02-1.pdf>. adresinden 14. Ekim. 2001 tarihinde indirilmiştir.
- UCLA Internet Project, (2003). *Surveying the digital future: Year 3, UCLA Center for Communication Policy*. University of California, Los Angeles. [Online]: Retrieved on 13-March-2001 <<http://www.ccp.ucla.edu>>

SUMMARY

Introduction

With the abundance of information now available on the Internet, students must become information literates. Information literacy is a set of abilities enabling individuals to "feel the need for information and have the skills to locate, evaluate, and use it effectively." Information literacy is also increasingly getting more and more important in the contemporary age of rapid technological change and proliferating information resources. Being 'an information literate' is a necessary attribute to be prepared for a future characterized by change. Because information literate individuals are prepared to acquire and use information appropriate for any situation. Information literacy skills are gradually becoming essential for survival in

the age of information (ALA, 2000). On the other hand, the skills required to use computer technologies have already become inevitable for the individuals of today's society (ALA, 2000).

The importance of information and technology literacy as a critical component in education is strongly articulated and the need for promotion of these skills as a priority for all areas of education including teacher training is recognized (SCANS, 1991; ISTE, 2000 1998). Thus a teacher education reform and modification on teacher education and performance expectations to include internet and information literacy concerns are required. There have been many attempts and discussions, all around the world, to infuse both internet and information literacy requirements into the programs of teacher education programs (ALA, 1998).

Teachers cannot prepare their students to be information literates; in other words they can not help them become life long learners, unless they themselves possess information literacy skills. Furthermore, only information literate teachers can select and use resources which are most appropriate for their students (ALA, 1989).

As mentioned before, information literacy is closely related to information technology skills. Information literacy skills enable people to initiate, sustain, and extend lifelong learning through abilities which requires use of technologies. Information literates necessarily develop some technology skills and use technology to locate, evaluate, and use information effectively. Therefore, teachers must also have enough skills to use technology, especially internet skills to equip their students with information literacy skills (Akkoyunlu ve Yilmaz, 2004). The skills defined as basic skills by ISTE that teachers should have (International Society for Technology Education, 2000). such as to be technology literates, to use technology, to direct students to use technology, to arrange learning environment for the students to equip them with information literacy skills, to collaborate with their colleagues in order to share experiences through internet. In this circumstance we should consider role of the internet.

The Ministry of National Education has initiated a Project to provide internet access to computer labs in schools. The project has four stages: Provision of internet access was completed for 4704 schools in the first stage, 4000 schools in the second stage until 30th of the June, 2004. In the third and fourth stage of the Project, it is aimed to provide internet access gradually for the rest of the schools. (<http://www.meb.gov.tr>; Akkoyunlu, Sağlam ve Atav, 2004).

Success of the project depends on the teachers' use of internet skills in their teaching and learning processes. Internet can help students to access and to share information they need. But it also provides students to take responsibilities for these activities i.e. for accessing and sharing information. Besides, resources in the internet support enriched learning environments for teachers and help them integrate technology into their teaching and learning processes.

In this article, the results of a research aimed to explore prospective teachers' information literacy level and frequencies as well as reasons why they use internet

are presented. Prospective teachers' internet usage frequencies and their purposes of internet usage were also investigated according to their information literacy

Methods

196 prospective teachers took part in the study. Participants were undergraduate and graduate students participated English Language Teaching Certificate Program at Hacettepe University, in the Faculty of Education.

A survey and an information literacy test were conducted in the 2003-2004 academic year in one sitting. To collect necessary data, participants were required to state their internet usage frequencies and their purposes of the internet usage. Besides, they were also required to answer 24 item information literacy test developed by Akkoyunlu and Kurbanoglu (2000). Reliability of the test is .78. Scores obtained from the test were classified as "0 - 7: low", "8 - 15: medium" and "16 - 24: high".

Results

According to the results of the survey and the information literacy test, findings were summarized as below:

- a) Prospective teachers' information literacy level is medium (level),
- b) 33.3% percentages of prospective teachers use Internet very day,
- c) While prospective teachers' information literacy level increases, their internet usage frequencies increase as well.
- d) Most of the prospective teachers use Internet to "access information" to find information for their projects, homework and professional developments and communication (e - mail, chat, discussion groups).
- e) Prospective teachers' internet usage purposes do not change according to their information literacy level.

Discussion and Conclusion

In today's societies, teachers and information professionals need to have both information literacy and technology literacy skills in order to realize their missions and to display a successful work performance.

Greater emphasis needs to be paid to help students build high level information literacy and computer literacy skills.

In order to equip the practising teachers with information literacy skills suitable inservice training programs can be organised. On the other hand for the future teachers i.e students of teacher training departments of the universities, information literacy courses should be added to the curriculums of the departments.

To equip the teachers with technology literacy skills, as the prerequisite of information literacy skills is strongly required for the success of the information literacy skills. Therefore teachers should be trained towards technology and internet

skills as well as use of internet in education through pre and inservice training . Meanwhile teacher training schools and departments of universities should consider and value this issue highly and add related courses in the curriculum.

References

- Akkoyunlu, B. ve Yılmaz, M. (2004). Öğretmen Adaylarının Bilgi Ve Bilgisayar Okuryazarlık Düzeyleri İle Yönelindikleri Bilgi Kaynakları Üzerine Bir Çalışma. *IV. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu*. 24 – 26 Kasım, Sakarya.
- Akkoyunlu, B.; Sağlam, N.; ve Atav, E. (2004). Öğretmen Adaylarının İnternet Kullanım Sıklık ve Amaçları. *IV. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu*. 24 – 26 Kasım, Sakarya.
- ALA (American Library Association). (2000). *Information literacy: a position paper on information problem solving*. ALA. 19 Şubat 2000 tarihinde http://www.ala.org/aasl/positions/PS_infolit.html adresinden erişildi.
- ALA (American Library Association). (1989). *Presidential Committee on Information Literacy. Final Report*. [Çevrimiçi]. Elektronik adres: <http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html> [14. 6. 2002].
- International Society for Technology Education. (ISTE). (1998). *National educational technology standards for students*. Eugene: ISTE Publications.
- International Society for Technology Education. (ISTE). (2000). *National educational technology standards for teachers*. Eugene: ISTE Publications.
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2000). "Lifelong learning in increasingly globalised world of information: An information literacy project for K 12". Paper presented at IFLA 66th annual meeting, Kudüs . 11 - 15 August.
- SCANS (1991). "What work requires of schools: a SCANS report for America 2000". The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills, U. S. Department of Labor. [Online]: Retrieved on 24-March-2001 <<http://www.uni.edu/darrow/frames/scans.html>

PISA 2003 Sonuçları Açısından Okullarda Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı

The use of ICT in schools based on PISA 2003 data

Petek AŞKAR*, Sinan OLKUN**

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Uluslararası Öğrenci Başarısını Değerlendirme Programı (PISA, 2003) verileri temel alınarak okullarda bilgi teknolojileri kullanımı ve bunun matematik ve problem çözme başarıları ile olası ilişkilerini incelemektir. Bulgular; i) Türkiye’de okullarda bilgisayara erişim OECD ülkelerindekiler ile karşılaştırıldığında oldukça düşük bir düzeydedir. ii) Okulda bilgisayar erişimi olan öğrencilerin matematik ve problem çözme puanları, erişimi olmayanlara göre daha yüksektir. iii) Evinde bilgisayarı olan öğrencilerin başarı puanları olmayanlardan daha yüksektir. iv) Uzun süredir bilgisayar kullananların puanları kısa süredir kullananlara göre daha yüksektir. v) Orta sıklıkta okulda bilgisayar ve İnternet’i kullanan öğrencilerin puanları ise diğer öğrencilere göre daha yüksektir. Bu verilere göre bir yandan bilgisayara sahip olma ve okulda erişim olanakları artırılırken diğer yandan bilgisayarın işlevsel kullanımı ve entegrasyonu için de önlemler alınması gerektiği önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: PISA, Türkiye, matematik eğitimi, bilgi teknolojileri

ABSTRACT

The purpose of this article was to discuss the use of information and communication technologies in schools and its possible associations with mathematics and problem solving scores based on the data obtained from the Programme for International Student Assessment (PISA, 2003) study. Results showed that 1) computer access in Turkish schools were much lower compared to OECD average. 2) Students with computer access in their schools had higher math and problem solving scores than did the students with no access. 3) Students with a home computer had higher scores than those with no home computers. 4) Long term users had much higher scores than relatively shorter term users. 5) Students who use computers and İnternet in schools, between once a week and once a month have higher scores than those of others. It is recommended that computer ownership and computer access in schools be increased while ensuring the functional use and integration of computers in both settings.

Key Words: PISA, Turkey, mathematics education, information and communication technologies.

* Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğt Fak, Bilg ve Öğr Tekn B., paskar@hacettepe.edu.tr

** Doç. Dr. Ankara Üniversitesi, Eğt Bilm Fak., İlköğretim B. olkun@education.ankara.edu.tr

GİRİŞ

Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri (BT) yatırımları artmakta ve BT artık okul kültürünün bir parçası haline gelmektedir. BT'nin eğitime etkisi üç yönde olmaktadır: i) Diğer eğitim araç ve gereçlerinden farklı olarak BT'nin kullanımının öğrenilmesi öğrencileri yaşama hazırlama açısından önemlidir. Bu açıdan bakıldığında BT bir amaç olarak okul programlarının bir parçası olmuştur. ii) BT'nin öğrenme-öğretme etkinliklerinde kullanılması BT'yi vazgeçilmez bir araç niteliğine dönüştürmüştür. iii) BT, öğretmenin eğitimdeki rolünü de değiştirmektedir; öğretmenin artık BT ile ilgili bilgi ve beceriler kazanması gereklilik haline gelmiştir.

BT'nin okullardaki yeri tarihsel bir bakış açısıyla irdelendiğinde, bu yerin sağlamlaştığı ve kullanımının çeşitlendiği gözlenmektedir. Bu çeşitlilik bilgisayar derslerinden diğer derslerdeki sınıf-içi uygulamalara, okul yönetim sistemlerinden ölçme ve değerlendirmeye kadar çok farklı durumlarda karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanında, İnternet'in eğitimde kullanımı ile birlikte özellikle son yıllarda uzaktan öğrenme yaklaşımları hem ayrı bünyeler halinde hem de geleneksel okul yapısına entegre edilerek kullanılmaya başlanmıştır. Bütün bu yatırım ve uygulamaların etkililiği ile ilgili soruların yanıtları da etkililik araştırmaları ile ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

BT'nin yönetsel işlerdeki yaygınlık çalışmaları incelendiğinde, benimsenme oranının yüksek olduğu göze çarpmaktadır (Aşkar ve Usluel, 2003, Aşkar ve Usluel 2005). Bu kullanımlarda, öğrenci ve okul verilerinin tutulması ile ölçme ve değerlendirmenin başat olduğu söylenebilir. Bunun çeşitli nedenleri arasında özellikle okulun ve öğretmenin yararına bir çok durumun söz konusu olduğu göze çarpmaktadır. Örneğin; rutin işleri kolaylaştırmakta ve hızlandırmakta, aile-okul etkileşimini artırmakta, istenilen veriye ulaşımı ve paylaşımı sağlamaktadır.

BT'nin öğrenme-öğretme sürecinde kullanımını ise iki bölümde incelemek yararlı olacaktır. Bunlar, derse hazırlık ve ders aşamalarıdır. Derse hazırlık aşaması, öğretmenin öğretim materyali ve sınavları hazırlaması ve bu amaçlarla hem hazır yazılımlardan ve İnternet'ten yararlanılması, hem de özgün materyaller geliştirmesini kapsamaktadır. Eğitsel amaçlı yazılımlar bu aşamada önem kazanmaktadır. Kulik'in (2003), BT'nin etkililiği ile ilgili olarak yaptığı ve on yıllık araştırmaları kapsayan meta-analizi sonuçlarından bazıları aşağıda sıralanmaktadır:

1. BT'nin öğrencilerin okuma becerilerine etkisi
 - Geleneksel yöntemlerle aynıdır
 - İki öğrenci birlikte olursa sonuçlar daha iyidir
 - Hızlı okuma yazılımları olan okullarda öğrencilerin okuma başarıları daha yüksektir
2. BT'nin öğrencilerin yazma becerilerine etkisi
 - Kelime işlemci kullanımı başarıyı 0.30 standart sapma kadar artırmaktadır
3. BT'nin matematik başarısına etkisi
 - Temel becerilerde 0.40 standart sapma artış göstermektedir

4. BT'nin fen bilimleri başarısına etkisi

- Konu öğretiminde geleneksel öğretime göre 0.59 standart sapma daha yüksektir

BT'nin öğretme-öğrenme süreçlerinde nasıl kullanıldığı, okulun ve öğretmenin eğitime bakış açılarıyla ilgili olduğundan bu konuda yapılan araştırmalar da süreçler açısından farklılık göstermektedir. Ancak genel olarak bakıldığında BT kullanımının en azından araştırmalar bazında öğrenci başarısını orta düzeyde artırdığı söylenebilir. Benzer şekilde Türkiye'de yapılan bazı araştırmalarda (Olkun, Altun, & Smith, 2005; Olkun, 2003) amaca uygun kullanıldığında bazı bilgisayar oyunlarının (örneğin Tangram) ilköğretim öğrencilerinin geometrik düşünme ve uzamsal görselleştirme becerilerini geliştirdiği bulunmuştur.

Öte yandan "e-öğrenme" konusunda okullarda bazı girişimler gözlenmektedir. Bunlar genellikle okul Web sitesi yoluyla ders materyalleri ve içeriklerinin, öğrencilerin erişimine sunulması yoluyla olmaktadır. BT okur yazarlığı bir ders olarak ilk ve orta öğretim programları arasında yerini almıştır. Aslında hızla gelişen teknolojiler ile birlikte, bu programın da dinamik ve esnek bir hale getirilmesi önemlidir. Avrupa Birliği'nin BT ile ilgili etki araştırmaları sonuçları aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Öğrenme sürecinde BT kullanımı geleneksel öğrenci-öğretmen ilişkisini ve dolayısıyla öğretmen rollerini değiştirmektedir.
- Enformasyon yönetimi stratejileri önem kazanmaktadır.
- BT ile öğretim yaklaşımlarının birleşik etkisi sınıf içi ortamı değiştirmektedir.
- İşbirliğine dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme, probleme dayalı öğrenme ağırlık kazanmaktadır.
- Öğretmenlerin BT'ye dönük tutumları sosyo-kültürel, mesleki ve teknolojik engellere bağlı olduğu gözlemlenmektedir.
- Etkili bir uygulama, kurumsal değişimi gerektirmektedir.

BT'nin öğrencilerin gözüyle kullanımı ve okuldaki durumu ile ilgili olarak verilerin toplandığı araştırmalardan biri de Programme for International Student Assessment (PISA) tarafından yapılmıştır. İzleyen bölümlerde PISA 2003 sonuçlarının Türkiye'de okullarda BT kullanımına ilişkin verileri, matematik eğitimi ve problem çözme bağlamında tartışılmaktadır.

PISA NEDİR?

PISA, OECD'nin düzenlediği, 15 yaş grubu öğrencilerinin yaşama ne kadar hazırlıklı olduklarını belirlemek amacıyla geliştirilmiş bir değerlendirme programıdır. Bu programda öğrencilerin kendi okullarında ve kendi dillerinde 2 saatlik yazılı bir sınav yapılmaktadır. PISA, üç yıllık dönemler halinde okuma, matematik ve fen bilgisi konuları ile ilgili olarak bilgi ve becerileri uygulama, kullanma ve her dönemde farklı bir becerinin belirlenmesi üzerine çalışmalarını yürütmektedir. Örneğin 2003 yılında matematik ve problem çözme becerileri ele alınmış, 2006 yılında ise bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerisi ele alınacaktır. Bu kadar kapsamlı bir prog-

ramda, her dönemde sadece bir konu üzerinde derinlemesine çalışma yürütülmektedir. Örneğin 2000'de dil ve 2003'de ise matematik derinlemesine analiz edilmiştir. PISA ayrıca öğrenci, aile ve okul özellikleriyle ilgili de bilgi toplamaktadır. PISA'nın anketlerinden biri de BT ile ilgilidir. Bu anket, BT'nin okul içi ve okul dışı kullanımına ilişkin sorulardan oluşmaktadır. PISA çalışmasına çoğu OECD ülkeleri olmak üzere 2000 yılında 43 ülke, 2003 yılında ise 41 ülke katılmıştır. PISA'nın 2006'da yapacağı çalışmaya ise 58 ülke katılacağını bildirmiştir. Türkiye PISA çalışmalarına ilk olarak 2003 yılında katılmış ve 2006 yılında katılmayı planlayan 58 ülkeden biridir.

PISA 2003 SONUÇLARI ve TÜRKİYE

Bu bölümde, PISA 2003'de elde edilen verilere bakılarak Türkiye'nin durumu diğer bazı ülkelerin verileri ile karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır. Karşılaştırmalara bazı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ile OECD ülkelerinin ortalamaları dahil edilmiştir. Bulguların sunulmasında ise PISA'da sorulan araştırma soruları temel alınmıştır.

Öğrencilerin Bilgisayar Kullanım Durumu

Öğrencilerin herhangi bir şekilde bilgisayar kullanıp kullanmama durumlarına ilişkin veriler Tablo 1'de sunulmuştur. Türkiye'deki öğrencilerin % 81 oranında, bir şekilde bilgisayar kullanmış olmaları oldukça yüksek bir yüzde gibi görünmekte ise de bu değer, OECD ortalamasının oldukça altında oluşu henüz Türkiye'nin bu açıdan yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir. Uruguay ve Tayland gibi Türkiye'ye bazı açılardan benzer ülkelerde bile bu oran % 90'ın üzerindedir.

Tablo 1. Hiç bilgisayar kullandınız mı?

Ülke	Evet %	Hayır %
İsveç	98.54	0.20
Türkiye	81.61	13.76
ABD	97.67	2.01
OECD	96.27	1.70
Tayland	94.15	5.83
Uruguay	90.57	3.67

Okullarda Öğrencilerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Erişimi

Okullarda bilgisayar erişimi ile ilgili olarak öğrencilerin kullanımı için ayrılmış bilgisayarın olup olmadığına ilişkin soruya verilen yanıtlar Tablo 2'de sunulmaktadır. Türkiye'de bu soruya evet diyenlerin yüzdesi 38.46 olup OECD ortalamasının çok altındadır. Ayrıca, dikkat çekici bir nokta da yanıtız verilerin yüzdesinin OECD ortalamasına göre oldukça yüksek oluşudur.

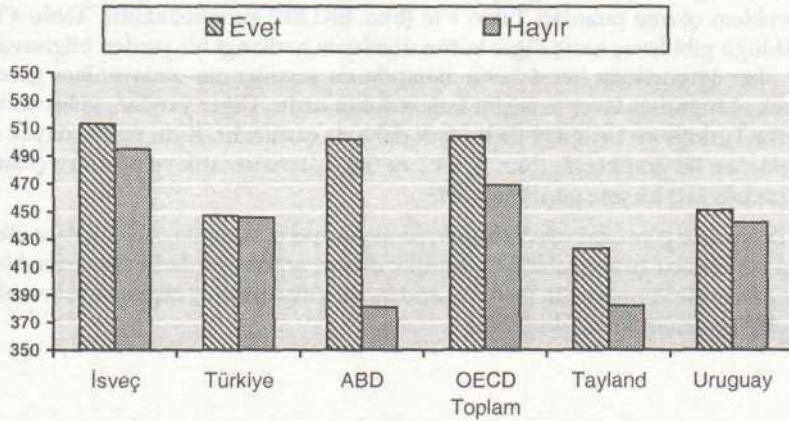
Tablo 2. Okulda Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Erişim

	Evet (%)	Hayır (%)	Yanıt yok(%)
Türkiye	38.46	33.32	28.21
OECD	84.19	6.92	8.89

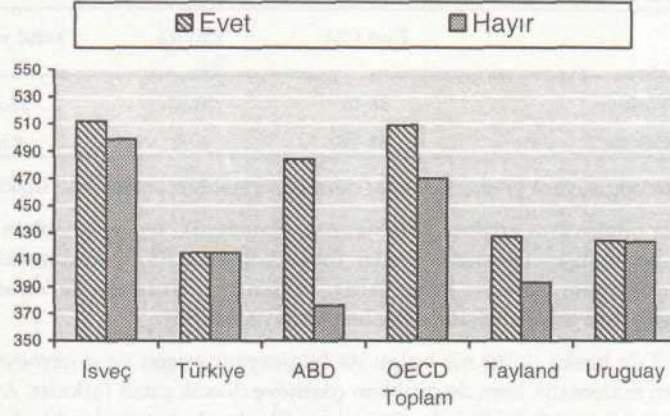
Okulda bilgisayara erişim ile diğer derslerin puanları arasındaki ilişkiler

Okulda bilgisayara erişime göre okuma, matematik, fen ve problem çözme puanları arasındaki ilişkiyi gösteren veriler Tablo 3'de (bkz. EK-1) sunulmaktadır. Tablo 3'de görüldüğü gibi Türkiye, İsveç, ABD, Tayland ve Uruguay ile kıyaslandığında okulda bilgisayara erişim açısından en az yüzdeye sahiptir.

Tablo 3'de başka ilginç bir bulgu da bilgisayara erişen ve erişemeyenlerin arasındaki hem matematik hem de problem çözmeye dönük puan farkıdır. Aynı veriden elde edilen Şekil 1 ve Şekil 2'de bu farklar grafik olarak da görülmektedir. Ele alınan ülkelerde okulda bilgisayara erişen öğrencilerin matematik ve problem çözme puanları erişemeyenlere göre daha yüksektir. Bu fark, özellikle başta ABD olmak üzere Tayland, İsveç ve bütün OECD ülkelerinde alınan ortalamaya göre daha yüksek, diğer bir gelişmekte olan ülke konumundaki Uruguay'da çok az, Türkiye'de ise hemen hemen hiç düzeyindedir.

**Şekil 1. Okulda Bilgisayarlara Erişim (Matematik Puanına Göre)**

Bu verilere göre Türkiye'de okulda bilgisayara erişimin ya ders amaçlı kullanılmadığı ya da bilgisayar kullanımının sürekli olmadığı dolayısıyla etkin kullanılmadığı sonucu çıkarılabilir. Öte yandan bilgisayarı olan ve öğrencinin kullanımına açan okulların öğrenciye ve dolayısıyla öğrenmeye önem verdikleri, yenilikleri izledikleri, bilişim teknolojilerini öğrenci yararına kullandıkları düşünülebilir. Türkiye'de BT'nin henüz öğrenme-öğretme etkinliklerine yansımadağı ve bilgisayarı okula almanın başka amaçları olduğu izlenimi oluşmaktadır. Nitekim MEB projelerindeki hedeflerde yer almasına rağmen, derslerde BT'nin kullanımının çok az olduğu ve BT sınıflarının sadece bilgisayar okuryazarlığı için kullanıldığı gözlenmektedir.

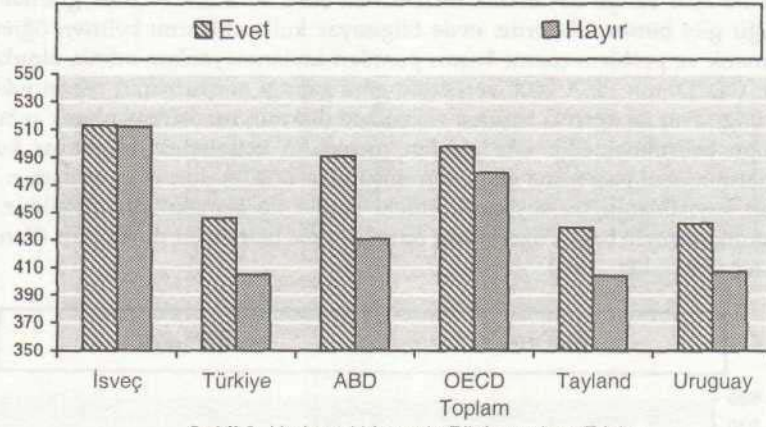


Şekil 2. Okulda Bilgisayarlara Erişim (Problem Çözme Puanına Göre)

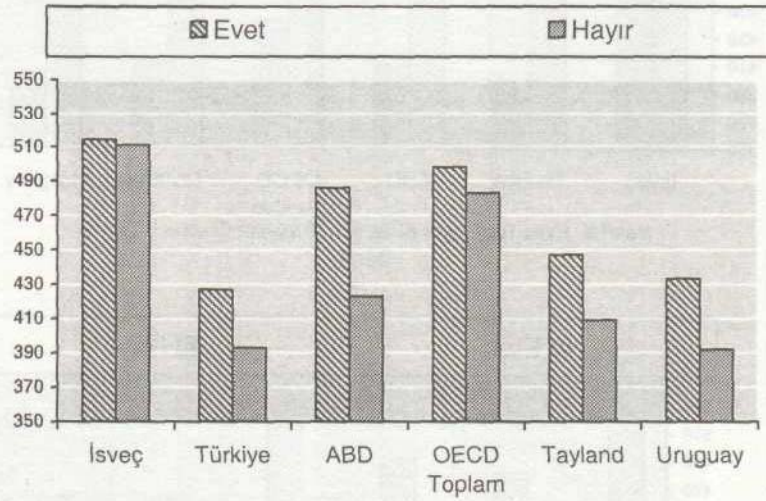
Herhangi bir yerde bilgisayara erişim ile diğer derslerin puanlarındaki değişim

Herhangi bir yerde bilgisayara erişme durumuna göre okuma, matematik, fen ve problem çözme puanları Tablo 4'te (bkz. EKLER) sunulmaktadır. Tablo 4'ten de görüldüğü gibi İsveç hariç diğer bütün ülkelerde herhangi bir yerden bilgisayara erişimi olan öğrencilerin her 4 konu alanında da puanlarının olmayanlara göre daha yüksek olduğudur. İsveç'te ise bu fark oldukça azdır. Diğer yandan, gelişmekte olan iki ülke Türkiye ve Uruguay'da bu fark daha da çarpıcıdır. Aynı veriye dayalı olarak düzenlenen iki grafikte de (bkz. Şekil 3 ve Şekil 4) matematik ve problem çözme puanlarındaki farklılaşma görülmektedir.

Bu verilere göre öğrencilerin bilgisayarı okul harici ortamlarda okuldan daha etkili kullandıkları sonucu çıkarılabilir. Gelişmişlik düzeyi arttıkça bu farkın azalması böyle bir varsayımı güçlendirmektedir. Bir başka açıdan, gelişmiş ülkelerde bilgisayarın ayrıcalık sağlama özelliği azalmaktadır denilebilir.



Şekil 3. Herhangi bir yerde Bilgisayarlara Erişim (Matematik Puanına Göre)

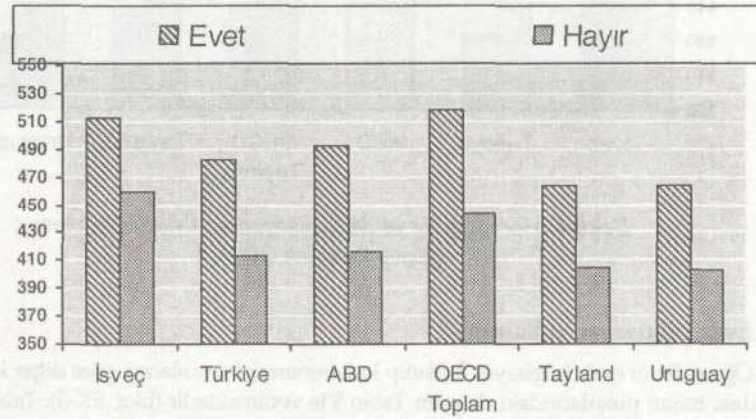
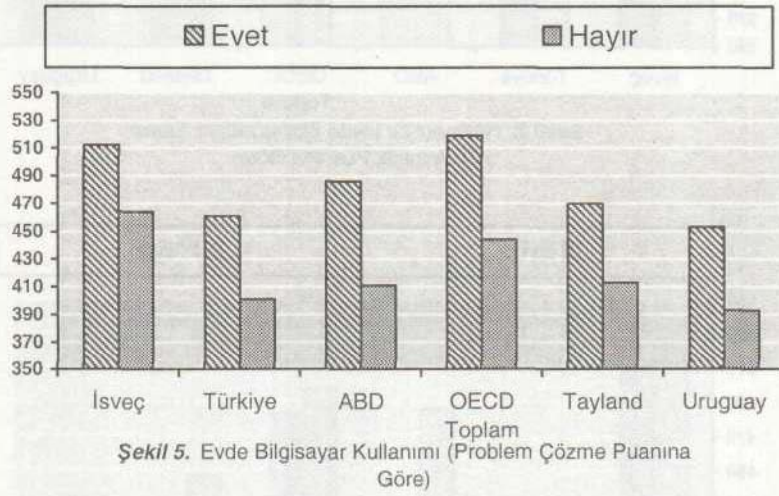


Şekil 4. Herhangi bir yerde Bilgisayarlara Erişim (Problem çözme Puanına Göre)

Evde bilgisayar kullanımı

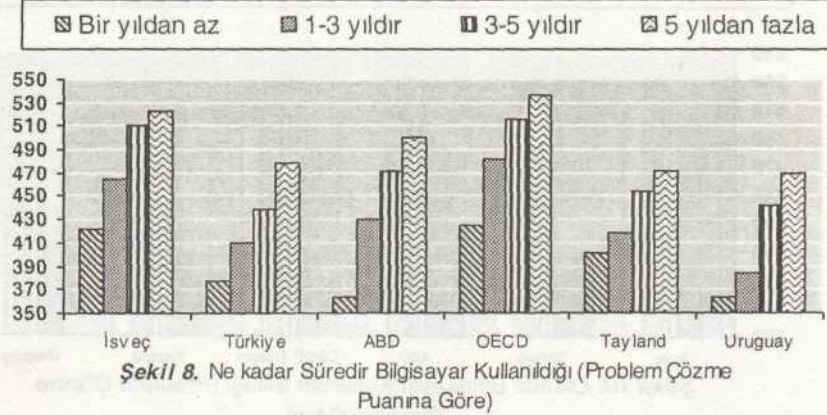
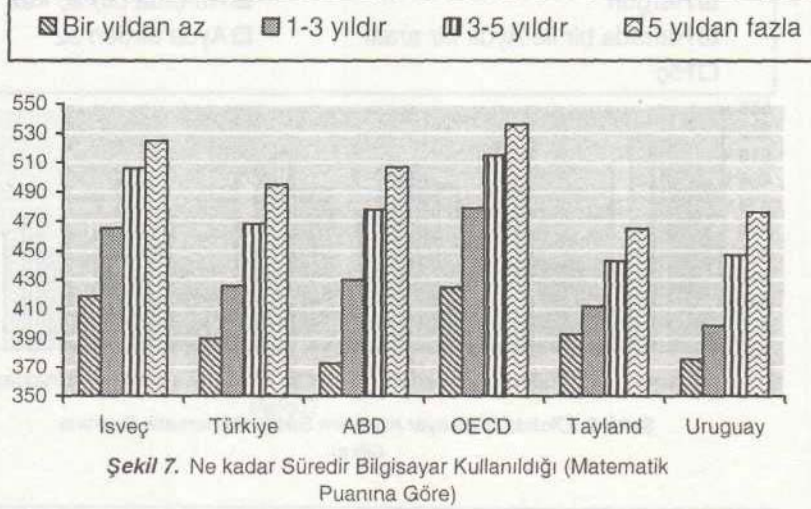
Öğrencilerin evde bilgisayar kullanıp kullanmama durumlarına göre diğer konu alanlarındaki başarı puanlarındaki değişim Tablo 5'te verilmektedir (bkz. EK-3). Tablo 5'te görüldüğü gibi Türkiye'de evde bilgisayar kullanma oranı %25 ile gelişmiş ülkelerin ve OECD ülkeleri ortalamasının oldukça altındadır. Benzer oranlar Türkiye'de yapılan diğer bazı araştırmalarda da elde edilmiştir (Olkun & Altun, 2003).

Yine aynı veriye dayanarak düzenlenen Şekil 5 ve Şekil 6'daki grafiklerde görüldüğü gibi bütün ülkelerde, evde bilgisayar kullandıklarını belirten öğrencilerin matematik ve problem çözme başarı puanları kullanmayanlara oranla oldukça yüksektir. OECD' nin PISA 2000 verilerine göre yaptığı araştırmanın raporunda (2001) evde bilgisayar ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu belirtilmektedir. Öte yandan çocukların evlerindeki bilgisayar kullanma amaçlarının okul başarısına etki ettiği düşünülse bile bu durumun tamamen bilgisayardan kaynaklandığını söylemek eldeki veriler ile olanaksızdır. Özellikle, sosyo-ekonomik düzeyin başarı üzerindeki olumlu etkisi bilinen bir durumdur (Yang, 2003; Webster and Fisher, 2000).



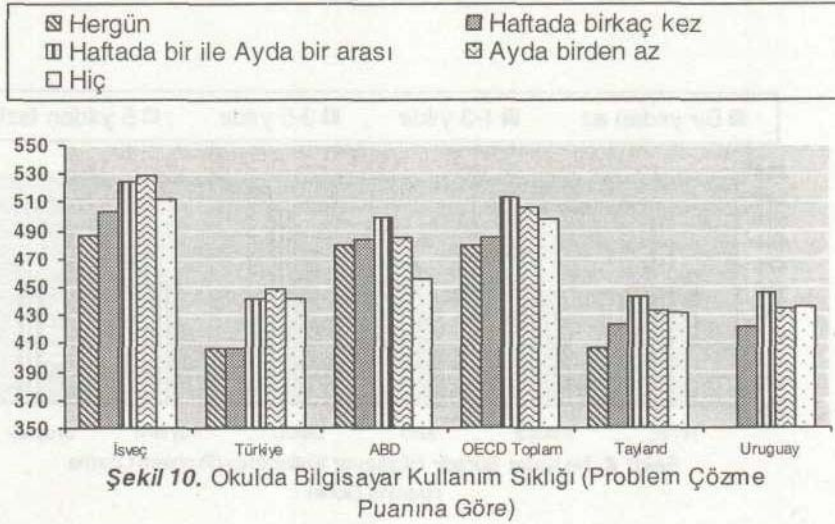
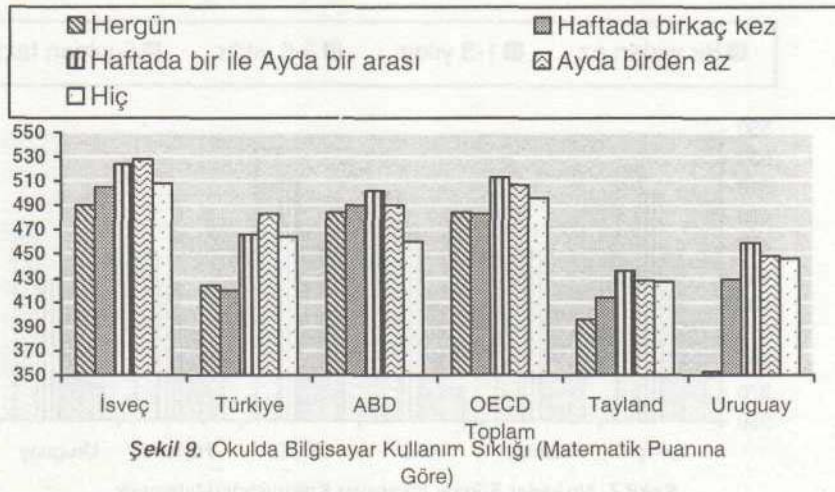
Ne kadar süredir bilgisayar kullanıyorsunuz?

Tablo 6'da (bkz. EK-4) öğrencilerin bilgisayar kullanmaya ne zaman başladıkları ile ilgili veriler ve diğer derslerin ortalamalarındaki değişimler sergilenmektedir. Özellikle Türkiye'deki öğrencilerin gelişmiş ülkelere ve OECD ortalamasına göre bilgisayar kullanmaya daha yeni başladıkları görülmektedir. Tablo 6'da görülen bir başka önemli bulgu da istisnasız bütün ülkelerde bilgisayar kullanmaya önce başlayanların diğer derslerdeki ortalama puanları bilgisayar kullanmaya daha geç başlayanlara göre düzenli bir şekilde yüksek olmasıdır. Bu durumu aynı veriye dayalı olarak hazırlanan grafiklerde de görmek mümkündür (bkz. Şekil 7 ve Şekil 8).



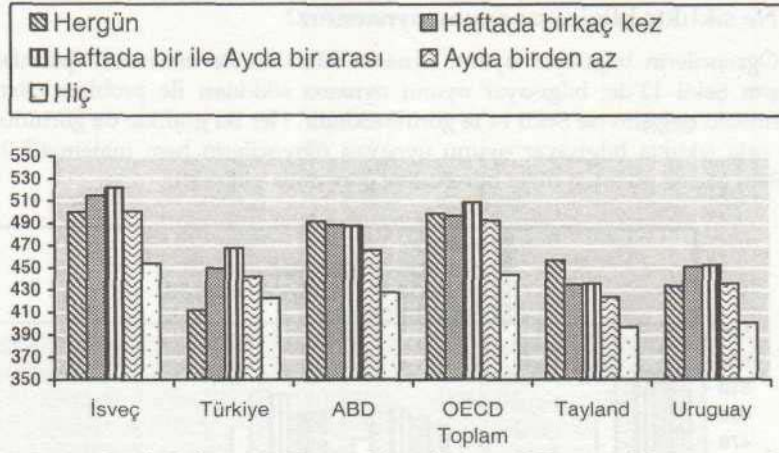
Okulda bilgisayarı ne sıklıkta kullanıyorsunuz?

Okulda bilgisayarı kullanma sıklığı ile okuma, matematik, fen ve problem çözme puanlarındaki değişimine ilişkin veriler Tablo 7'de sunulmaktadır. Okulda bilgisayarı kullanma sıklığı gelişmiş ülkeler ve OECD ülkelerine göre Türkiye'de daha düşük olduğu görülmektedir. Diğer yandan Türkiye de dahil bütün ülkelerde, okulda bilgisayarı kullanma sıklığı arttıkça veya çok seyreklikçe okuma, matematik, fen ve problem çözme puanları düşmekte orta sıklıkta kullanımda yani 3. ve 4. kategorilerde ise puanlar en yüksek düzeye ulaşmaktadır.

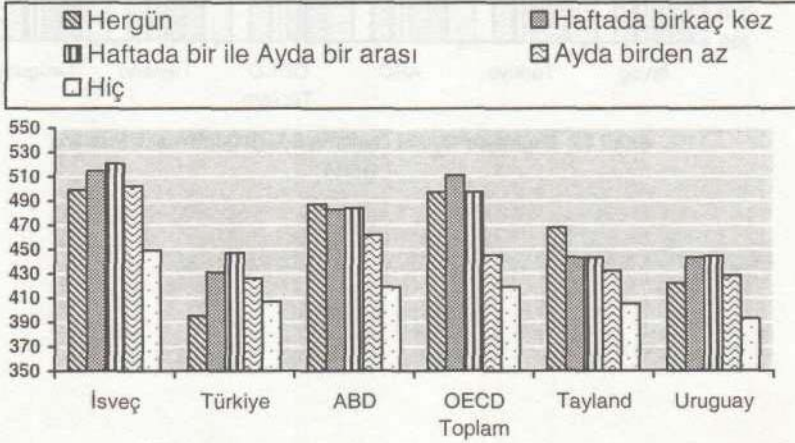


Herhangi bir bilgiye ulaşmak için İnternet'e ne sıklıkta bakarsınız?

Öğrencilerin herhangi bir bilgiye erişim amacıyla İnternet'e başvurma sıklığı ile matematik puan ortalamalarındaki değişim Şekil 11'de görülmektedir. Amerika ve Tayland'lı öğrencilerden hergün İnterneti kullananların matematik puanları yüksek iken Türkiye ve OECD ülkeleri de dahil diğer ülkelerdeki öğrencilerden İnterneti orta sıklıkta (haftada bir ile ayda bir arası) kullananların matematik puanları daha yüksektir.



Şekil 11. İnternet Kullanım Sıklığı (Matematik Puanına Göre)

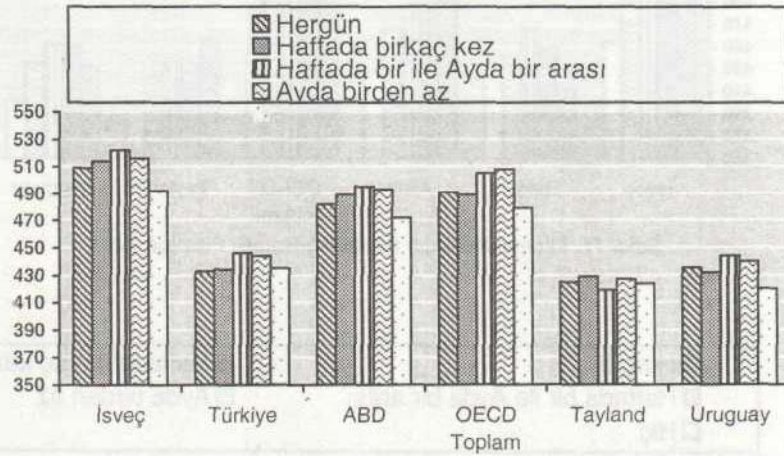


Şekil 12. İnternet Kullanım Sıklığı (Problem Çözme Puanına Göre)

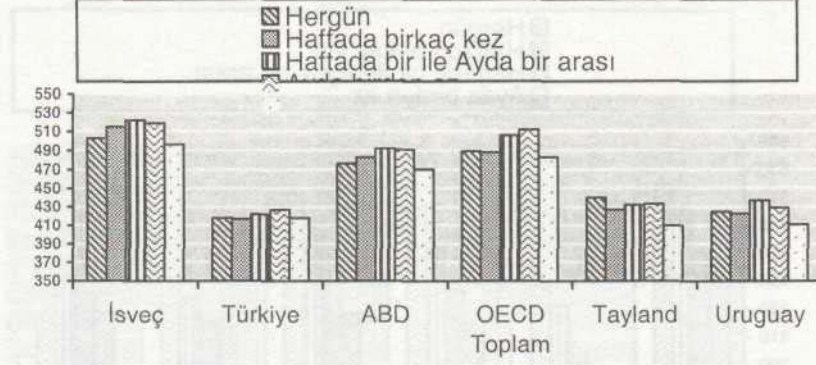
Şekil 12’de görüldüğü gibi benzer bir örüntü İnternet kullanım sıklığı ile problem çözme puanları arasında da vardır. Ancak bu kez OECD ülkelerindeki öğrencilerden “haftada birkaç kez” İnternet’i kullananların problem çözme puanları en yüksektir. Her iki veri de dikkate alındığında yine orta sıklıkta kullanımda puanların daha yüksek olduğu söylenebilir. Ancak burada İnternet’in kullanım sıklığından çok İnternet’in ne amaçla ve ne kadar planlı kullanıldığı daha çok önem taşımaktadır. İnternet’i işlevsel olarak iyi kullanan öğrencilerin hiç kullanmayan ve az kullananlara oranla daha yüksek bir ortalamaya sahip olmaları beklenen bir durumdur.

Ne sıklıkta bilgisayar oyunu oynarsınız?

Öğrencilerin bilgisayar oyunu oynama sıklıkları ile matematik puanlarındaki değişim Şekil 13’de, bilgisayar oyunu oynama sıklıkları ile problem çözme puanlarındaki değişim ise Şekil 14’te görülmektedir. Her iki grafikte de görüldüğü gibi yine orta sıklıkta bilgisayar oyunu oynayan öğrencilerin hem matematik hem de problem çözme puanları diğer öğrencilere göre daha yüksektir.



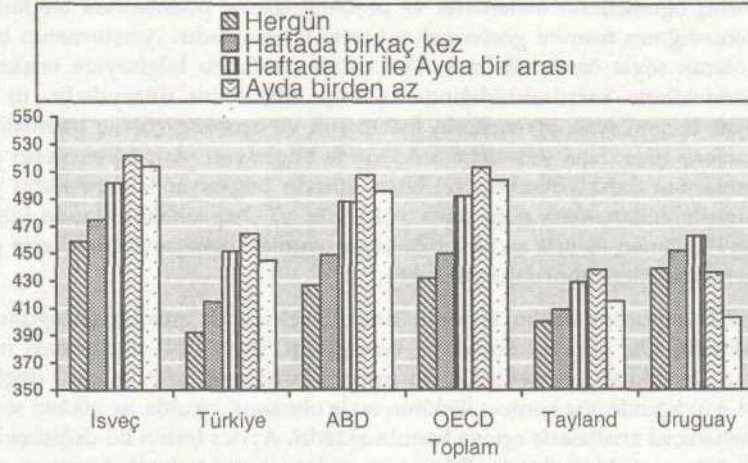
Şekil 13. Bilgisayar Oyunu Oynama Sıklığı (Matematik Puanına Göre)



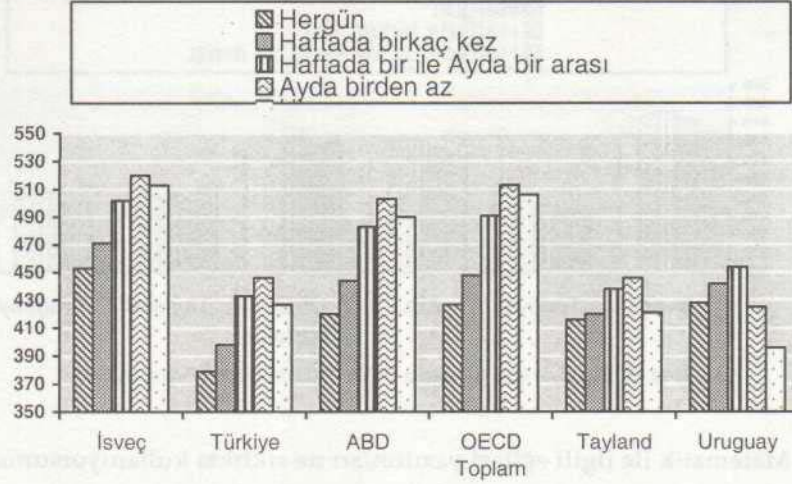
Şekil 14. Bilgisayar Oyunu Oynama Sıklığı (Problem Çözme Puanına Göre)

Matematik ile ilgili eğitsel yazılımları ne sıklıkta kullanıyorsunuz?

Öğrencilerin matematik ile ilgili eğitsel CD'lerini ne sıklıkta kullandıkları ile matematik ve problem çözme puan ortalamalarındaki değişim Şekil 15 ve Şekil 16'da sergilenmektedir. Aralarında küçük farklılıklar olmasına rağmen genellikle bütün ülkelerde bu CD'leri hiç ya da ayda birden az kullananların puanları göreceli olarak diğer öğrencilerinkinden daha yüksektir.



Şekil 15. Eğitsel Yazılım Kullanma Sıklığı (Matematik Puanına Göre)



Şekil 16. Eğitsel Yazılım Kullanma Sıklığı (Problem Çözme Puanına Göre)

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma, okulda ve evde bilgisayar olup olmama ve kullanım sıklığına göre sınıflanmış öğrencilerin matematik ve problem çözme puanlarında bir farklılaşma olup olmadığının resmini göstermek amacıyla taşımaktadır. Araştırmanın bulguları genel olarak şöyle özetlenebilir; i) Türkiye’de okullarda bilgisayara erişim OECD ülkelerindekilerle karşılaştırıldığında oldukça düşük bir düzeydedir. ii) Okulda bilgisayar erişimi olan öğrencilerin matematik ve problem çözme puanları erişimi olmayanlara göre daha yüksektir. iii) Evinde bilgisayarı olan öğrencilerin puanları olmayanlardan daha yüksektir. iv) Uzun süredir bilgisayar kullananların puanları kısa süredir kullananlara göre daha yüksektir. v) Orta sıklıkta okulda bilgisayarı, İnternet’i kullanan ve orta sıklıkta bilgisayar oyunları oynayan öğrencilerin puanları ise diğer öğrencilere göre daha yüksektir.

OECD raporları da bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Öte yandan Fuchs ve Woesmann ‘ın (2004) araştırması ise ilginç sonuçları ile dikkati çekmektedir. Bu çalışmada öğrenci, aile ve okul değişkenleri kontrol edildiğinde söz konusu ilişkinin evde olumsuz, okulda ise etkisiz sonuç verdiği istatistiksel analizlerle ortaya konulmaktadır. Ayrıca bütün bu değişkenler başarının % 39’unu açıklamaktadır. Bilgisayar ve İnternet’in bulunduğu ev ve okulların yeniliklere önem verdiği, öğrenci için diğer kaynakları sağladığı; böylece aslında belirleyici olanın sosyo-ekonomik faktör olduğu söylenebilir. Öte yandan aynı çalışmada okulda bilgisayar ve İnternet’in olup olmamasının değil, nasıl kullanıldığının önemli olduğu da şu çarpıcı sonuçla açıklanmaktadır. Bütün diğer değişkenler sabit tutularak evde İnternet erişimi olan çocukların anlamlı olarak matematik ve okumada daha başarılı oldukları, buna ek olarak, e-posta ve web sayfası kullanım ile

başarılarının da arttığı rapor edilmektedir. Ayrıca evde eğitsel yazılımı olanlar da matematikte daha başarılıdır.

Sonuç olarak, bir yandan bilgisayara sahip olma ve okulda erişim olanakları artırılırken diğer yandan bilgisayarın işlevsel kullanımı için de önlemler alınması gerektiği önerilebilir. Bilgisayarların henüz öğrenme-öğretme sürecine istenilen düzeyde entegre edilmediği ve deneysel araştırmalarda gözükten etkinin gerçek uygulamalara yansımadağı söylenebilir. Az ve çok kullanımda başarının düşük olması ve orta düzeyde kullanımda başarının yüksek olması bu şekilde açıklanabilir. Bu da bize bilgisayar ve İnternet yoluyla sağlanan öğrenme ile ilgili materyallerin niteliği ve öğrenci-öğretmen ile etkileşim düzeyinin de sorgulanması gerektiğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

- Aşkar, P. ve Usluel-Koçak, Y. (2003). Bilgisayarların benimsenme hızına ilişkin boylamsal bir çalışma: Üç okulun karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24: 15-24.
- Aşkar, P. ve Usluel-Koçak, Y. (2005) Diffusion of computers in schools. *Encyclopedia of Distance Learning* Vol:2 (eds. Howard, C. & others). Idea-Group Reference, USA. (published in April 2005)
- Fuchs, T. & Woessmann, L. (2004) Computer and student learning: Bivariate and multivariate evidence on the availability and use of computers at home and at school. *CSSifo Working Paper* No. 1321, 1-20.
- Olkun, S. (2003). Comparing computer versus concrete manipulatives in learning 2D geometry. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 22(1), 43-56.
- Olkun, S. & Altun, A. (2003). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar deneyimleri ile uzamsal düşünme ve geometri başarıları arasındaki ilişki. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* [On-line], 2(4), 1-7. Available: <http://tojet.net/>
- Olkun, S.; Altun, A. & Smith, G. G. (2005). Computers and 2D geometric learning of Turkish fourth and fifth graders. *British Journal of Educational Technology*, 36(2), 317-326.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2001). Knowledge and Skills for Life: First Results from the OECD Programme for International Student Assessment (PISA) 2000. Paris: OECD.
- PISA. (2003). Programme for International Student Assessment. [On-line]. Available: <http://www.pisa.oecd.org/>
- Kulik, J. A. (2003). *Effects of using instructional technology in elementary and secondary schools: what controlled evaluation studies say*. Report SRI International.
- Webster, B. J. & Fisher, D. L. (2000). Accounting for variation in science and mathematics achievement: a multilevel analysis of Australian data. Third International Mathematics and Science Study (TIMSS). *School Effectiveness and School Improvement*, 11, 339-360.
- Yang, Y. (2003). Dimensions of socioeconomic status and their relationship to mathematics and science achievement at individual and collective levels. *Scandinavian Journal of Educational Research* 47, 21-41.

EK-1

Tablo 3. Bilgisayar erişimi ile okuma, matematik, fen ve problem çözme puanları arasındaki ilişkiler

Ülke	Kategori	SH		Okuma		Matematik		Fen		Problem Çözme	
		Ort	SH	Ort	SH	Ort	SH	Ort	SH	Ort	SH
İsveç	Evet	92.46	(0.75)	518	(2.27)	513	(2.53)	510	(2.80)	512	(2.34)
İsveç	Hayır	2.51	(0.53)	495	(13.00)	492	(9.89)	487	(12.44)	499	(12.70)
Türkiye	Evet	38.46	(3.03)	447	(8.97)	430	(10.85)	440	(9.31)	415	(9.50)
Türkiye	Hayır	33.32	(2.15)	446	(6.53)	430	(7.09)	439	(6.66)	415	(6.22)
ABD	Evet	94.23	(0.46)	502	(2.93)	488	(2.74)	497	(2.83)	484	(2.87)
ABD	Hayır	3.11	(0.37)	381	(12.33)	390	(11.39)	397	(14.15)	376	(11.83)
OECD	Evet	84.19	(0.26)	504	(0.78)	508	(0.75)	508	(0.73)	509	(0.78)
OECD	Hayır	6.92	(0.18)	469	(2.45)	472	(2.36)	477	(2.32)	470	(2.59)
Tayland	Evet	92.75	(1.49)	423	(2.99)	419	(3.08)	432	(2.92)	427	(2.80)
Tayland	Hayır	3.95	(1.35)	382	(12.63)	393	(15.64)	388	(10.21)	393	(14.52)
Uruguay	Evet	51.10	(1.96)	451	(4.84)	436	(4.52)	449	(4.23)	424	(4.84)
Uruguay	Hayır	19.40	(1.18)	442	(6.42)	431	(4.84)	449	(5.56)	423	(5.86)

Kategoriler: 1 Evet, 2 Hayır, 8 Yanıt yok

EK-2

Tablo 4. Herhangi bir yerde bilgisayara erişim ile diğer derslerin puanlarındaki değişim

Ülke	%	SH		Okuma		Matematik		Fen		Problem Çözme	
		Ort	SH	Ortalama SH	Ortalama SH	Ortalama SH	Ortalama SH	Ortalama SH	Ortalama SH		
İsveç	Evet	77.61	(0.67)	518	(2.40)	513	(2.66)	510	(3.00)	514	(2.36)
İsveç	Hayır	7.89	(0.42)	512	(7.21)	512	(6.69)	512	(7.53)	511	(5.93)
Türkiye	Evet	51.73	(1.63)	457	(6.67)	446	(7.65)	453	(6.80)	427	(6.64)
Türkiye	Hayır	19.29	(0.97)	432	(5.94)	405	(6.39)	421	(6.18)	393	(5.61)
ABD	Evet	86.24	(0.60)	505	(2.97)	491	(2.75)	499	(2.84)	486	(2.89)
ABD	Hayır	9.14	(0.50)	431	(7.81)	431	(6.84)	441	(8.26)	423	(6.95)
OECD	Evet	68.96	(0.33)	502	(1.43)	498	(1.31)	505	(1.35)	498	(1.39)
OECD	Hayır	15.80	(0.24)	470	(2.32)	479	(2.00)	488	(2.29)	483	(2.19)
Tayland	Evet	43.71	(1.33)	442	(3.45)	439	(3.77)	450	(3.28)	447	(3.57)
Tayland	Hayır	21.91	(1.29)	404	(4.41)	404	(4.27)	413	(4.41)	409	(3.86)
Uruguay	Evet	58.50	(1.04)	455	(3.45)	442	(3.64)	457	(3.20)	433	(3.86)
Uruguay	Hayır	11.51	(0.62)	415	(6.93)	407	(4.88)	426	(5.18)	392	(5.29)

EK-3

Tablo 5. Evde bilgisayar kullanımı ile diğer derslerin başarı puanlarındaki değişim

Ülke		%	(%SH)	Okuma		Matematik		Fen		Problem çözme	
				ortalama	(SH)	ortalama	(SH)	Ortalama	(SH)	Ortalama	(SH)
İsveç	Evet	95.32	(0.37)	518	(2.31)	513	(2.46)	511	(2.71)	512	(2.32)
İsveç	Hayır	2.37	(0.24)	465	(12.79)	459	(10.95)	451	(12.92)	464	(10.54)
Türkiye	Evet	25.09	(1.84)	490	(10.88)	483	(13.06)	487	(11.55)	461	(11.49)
Türkiye	Hayır	43.33	(1.30)	433	(4.95)	413	(5.04)	424	(4.62)	401	(4.44)
ABD	Evet	88.37	(0.68)	505	(3.00)	492	(2.84)	500	(2.91)	486	(2.96)
ABD	Hayır	10.10	(0.68)	424	(6.64)	416	(5.79)	422	(6.60)	411	(5.99)
OECD	Evet	79.44	(0.26)	511	(0.69)	518	(0.64)	516	(0.67)	519	(0.63)
OECD	Hayır	13.50	(0.17)	448	(1.32)	443	(1.23)	452	(1.19)	444	(1.39)
Tayland	Evet	26.45	(1.17)	460	(5.00)	464	(5.47)	479	(4.91)	470	(4.96)
Tayland	Hayır	57.63	(1.42)	409	(2.70)	404	(2.91)	415	(2.47)	413	(2.80)
Uruguay	Evet	45.65	(1.22)	476	(4.09)	463	(3.83)	472	(3.76)	453	(4.42)
Uruguay	Hayır	27.13	(0.97)	411	(4.82)	403	(3.56)	421	(3.62)	393	(4.18)

EK-4

Tablo 6. Öğrencilerin bilgisayar kullanım süreleri ile diğer derslerdeki puan değişimleri

Ülke	kategori	%	(%SH)	okuma		matematik		fen		Problem çözme	
				ort.	(SH)	ort.	(SH)	ort.	(SH)	ort.	(SH)
İsveç	1	1.41	(0.24)	434	(17.99)	419	(15.33)	414	(18.83)	422	(18.45)
İsveç	2	11.46	(0.59)	486	(5.39)	465	(5.14)	464	(6.23)	464	(5.05)
İsveç	3	28.99	(0.85)	519	(3.24)	506	(3.17)	505	(4.20)	510	(3.18)
İsveç	4	55.80	(1.03)	524	(2.59)	525	(2.82)	521	(2.82)	522	(2.54)
Türkiye	1	23.86	(1.40)	416	(5.81)	390	(5.98)	407	(5.50)	377	(5.52)
Türkiye	2	31.40	(1.24)	441	(6.27)	426	(7.33)	433	(6.03)	410	(6.17)
Türkiye	3	15.97	(0.84)	471	(9.25)	468	(10.32)	472	(9.61)	439	(9.55)
Türkiye	4	12.42	(1.11)	491	(16.06)	495	(18.86)	498	(15.67)	478	(17.01)
ABD	1	3.25	(0.33)	378	(8.34)	373	(7.63)	383	(8.41)	364	(8.78)
ABD	2	12.42	(0.52)	446	(4.63)	430	(4.05)	438	(4.28)	430	(4.24)
ABD	3	21.68	(0.61)	496	(3.81)	478	(3.25)	487	(3.72)	472	(3.32)
ABD	4	61.21	(0.95)	518	(2.98)	507	(2.95)	516	(2.86)	501	(3.01)
OECD ort.	1	8.86	(0.14)	427	(1.78)	425	(1.60)	434	(1.53)	425	(1.90)
OECD ort.	2	24.89	(0.18)	480	(1.04)	479	(0.96)	482	(0.97)	481	(1.00)
OECD ort.	3	25.91	(0.16)	512	(0.87)	515	(0.78)	514	(0.86)	516	(0.78)
OECD ort.	4	35.84	(0.21)	525	(0.75)	536	(0.69)	533	(0.70)	536	(0.70)
Tayland	1	27.86	(1.52)	399	(3.67)	393	(3.69)	406	(3.16)	402	(3.49)
Tayland	2	37.12	(1.24)	413	(3.00)	412	(3.10)	423	(2.95)	419	(3.11)
Tayland	3	16.75	(0.75)	449	(4.89)	443	(4.94)	459	(4.94)	454	(4.53)
Tayland	4	16.79	(0.97)	461	(5.88)	465	(6.49)	472	(5.79)	472	(5.66)
Uruguay	1	14.22	(0.72)	384	(5.48)	376	(5.28)	394	(5.00)	363	(6.38)
Uruguay	2	29.53	(1.10)	411	(4.60)	399	(4.07)	420	(3.88)	384	(4.75)
Uruguay	3	20.32	(0.71)	464	(4.70)	447	(3.88)	459	(4.21)	442	(4.74)
Uruguay	4	28.85	(1.08)	491	(4.57)	476	(4.37)	488	(4.67)	469	(5.43)

Kategoriler: 1: Bir yıldan az, 2: 1-3 yıldır, 3: 3-5 yıldır, 4: 5 yıldan fazla

Tablo 7. Öğrencilerin okulda bilgisayar kullanma sıklıkları ile diğer derslerdeki puan değişimleri

Ülke	Kategori	%	(%SH)	okuma		matematik		fen		Prob. çözüme	
				Ort.	(SH)	Ort.	(SH)	Ort.	(SH)	Ort.	(SH)
İsveç	1	14.43	(0.91)	490	(4.43)	490	(4.52)	480	(5.82)	486	(4.11)
İsveç	2	31.54	(1.00)	508	(2.89)	505	(3.26)	500	(3.34)	503	(3.13)
İsveç	3	28.57	(0.78)	533	(3.37)	524	(3.39)	522	(3.80)	524	(3.35)
İsveç	4	14.50	(0.65)	537	(4.93)	528	(4.57)	532	(5.33)	529	(4.64)
İsveç	5	5.91	(0.71)	520	(8.12)	508	(8.05)	514	(9.60)	512	(8.47)
İsveç	8	5.05	(0.40)	457	(9.52)	461	(8.96)	458	(10.19)	470	(8.90)
Türkiye	1	3.79	(0.58)	431	(28.15)	424	(32.77)	432	(29.00)	406	(31.22)
Türkiye	2	22.49	(2.31)	440	(11.00)	420	(12.63)	431	(10.83)	406	(11.28)
Türkiye	3	4.68	(0.58)	468	(15.69)	466	(16.02)	471	(14.38)	441	(15.22)
Türkiye	4	3.31	(0.49)	481	(19.39)	483	(22.50)	486	(21.83)	449	(19.46)
Türkiye	5	23.17	(1.86)	470	(8.67)	464	(9.47)	465	(9.27)	442	(8.49)
Türkiye	8	42.56	(1.77)	430	(5.22)	409	(5.60)	423	(5.05)	395	(5.35)
ABD	1	19.26	(1.10)	492	(4.81)	484	(4.37)	493	(4.93)	479	(4.80)
ABD	2	21.44	(0.76)	501	(4.45)	490	(4.30)	499	(4.38)	484	(4.31)
ABD	3	27.04	(0.84)	518	(3.96)	502	(3.85)	510	(4.18)	499	(4.06)
ABD	4	19.64	(0.78)	506	(4.29)	490	(4.10)	498	(4.29)	485	(4.21)
ABD	5	7.51	(0.64)	478	(7.03)	460	(6.17)	469	(7.13)	456	(6.13)
ABD	8	5.11	(0.34)	404	(6.64)	401	(5.75)	411	(6.68)	381	(6.31)
OECD Toplam	1	9.38	(0.39)	488	(3.28)	484	(3.10)	490	(3.43)	480	(3.35)
OECD Toplam	2	26.78	(0.44)	485	(2.22)	483	(2.13)	491	(2.18)	485	(2.28)
OECD Toplam	3	24.33	(0.43)	512	(2.03)	513	(1.98)	519	(2.15)	514	(2.09)
OECD Toplam	4	14.80	(0.33)	509	(2.22)	507	(2.18)	513	(2.18)	507	(2.18)
OECD Toplam	5	13.54	(0.44)	496	(2.65)	496	(2.98)	504	(3.02)	498	(3.02)
OECD Toplam	8	11.18	(0.25)	426	(2.60)	432	(2.63)	443	(2.45)	430	(2.79)
OECD Ort.	1	7.34	(0.15)	492	(1.63)	498	(1.68)	493	(1.68)	498	(1.71)
OECD Ort.	2	31.73	(0.24)	494	(1.08)	498	(1.11)	499	(1.10)	500	(1.14)
OECD Ort.	3	26.20	(0.25)	514	(0.92)	522	(0.89)	520	(0.90)	522	(0.88)
OECD Ort.	4	12.92	(0.18)	516	(1.33)	518	(1.27)	518	(1.24)	520	(1.28)
OECD Ort.	5	12.46	(0.23)	500	(1.65)	501	(1.74)	505	(1.69)	501	(1.77)
OECD Ort.	8	9.35	(0.15)	431	(1.85)	440	(1.83)	443	(1.75)	438	(1.93)
Tayland	1	5.43	(0.62)	403	(5.98)	396	(6.60)	414	(6.72)	406	(7.04)
Tayland	2	46.84	(1.63)	420	(3.45)	414	(3.81)	429	(3.40)	423	(3.43)
Tayland	3	23.16	(1.06)	436	(4.03)	436	(4.85)	446	(4.13)	443	(4.12)
Tayland	4	13.37	(1.04)	429	(6.39)	428	(6.44)	438	(6.36)	434	(6.23)
Tayland	5	6.92	(1.12)	415	(7.77)	427	(9.10)	426	(8.03)	432	(8.64)
Tayland	8	4.29	(0.41)	391	(6.56)	387	(7.15)	396	(7.58)	396	(6.70)
Uruguay	1	5.75	(0.51)	377	(12.16)	353	(11.32)	381	(11.05)	348	(11.59)
Uruguay	2	15.16	(1.30)	441	(8.89)	429	(8.86)	439	(8.22)	422	(9.55)
Uruguay	3	8.43	(0.66)	471	(8.80)	459	(6.68)	465	(7.42)	446	(7.74)
Uruguay	4	8.66	(0.55)	466	(8.46)	448	(5.80)	470	(7.50)	434	(6.23)
Uruguay	5	38.50	(1.80)	458	(4.19)	446	(3.53)	460	(4.15)	436	(4.09)
Uruguay	8	23.50	(0.98)	389	(5.15)	384	(3.75)	405	(4.68)	365	(4.56)

Kategoriler: 1: hemen hemen hergün, 2: haftada birkaç kez, 3: haftada bir ile ayda bir arası, 4: ayda birden az, 5: hiç, 8: yanıtız

SUMMARY

The use of information and communication technologies (ICT) in educational settings has gained impetus lately. There are mainly three different effects of ICT on education. First, it is important for students to learn how to use these technologies for their future life. Hence, ICT has become a subject area as part of school curricula. Second, ICT is an effective tool for teaching-learning process. Third, the use of ICT has dramatically changed the role of the teachers. Now, it is necessary to investigate the relationship between the use of ICT and student success in different subject domains as well as students' life skills.

The purpose of this article, therefore, was to discuss the use of information and communication technologies in schools and its possible associations with mathematics and problem solving scores based on the data obtained from the Programme for International Student Assessment (PISA, 2003) study.

Results showed that i) computer access in Turkish schools were much lower compared to OECD average. ii) Students with computer access in their schools had higher mathematics and problem solving scores than did the students with no computer access. iii) Students with a home computer had higher scores than those with no home computers. iv) Long term users had much higher scores than shorter term users. 5) Students who use computers and the Internet in schools, between once a week and once a month have higher scores than the students who use computers frequently and rarely. There are conflicting results in the literature about the effects of computers on student success. Taken together, however, with the other findings related to computer use and student success in subject domains, it could be said that the use of computers alone does not bring about a dramatic increase in student success. Instead, effective and functional use of computers and the Internet might be more promising rather than merely owning or accessing a computer and the Internet.

Based on these results, it is recommended that home computer ownership and computer access in schools be increased while ensuring the functional use and integration of computers in both settings. Schools should also find ways to improve their teachers' capacity to use ICT functionally in their classrooms.

Country	Computer access in schools (%)	Home computer ownership (%)	Long-term users (%)	Internet use in schools (%)	Mathematics score	Problem solving score
Turkey	12.5	15.2	18.7	22.3	512	485
OECD average	28.5	32.1	35.4	38.9	545	518
Finland	35.2	38.7	42.1	45.6	568	541
Denmark	32.8	36.3	39.8	43.2	555	528
Canada	30.1	33.6	37.1	40.7	542	515
United States	27.4	30.9	34.4	37.9	539	512
France	25.8	29.3	32.8	36.3	536	509
Germany	24.2	27.7	31.2	34.7	533	506
Japan	22.6	26.1	29.6	33.1	530	503
United Kingdom	21.0	24.5	28.0	31.5	527	500
Australia	19.4	22.9	26.4	29.9	524	497
Italy	17.8	21.3	24.8	28.3	521	494
Spain	16.2	19.7	23.2	26.7	518	491
Sweden	14.6	18.1	21.6	25.1	515	488
Belgium	13.0	16.5	20.0	23.5	512	485
Portugal	11.4	14.9	18.4	21.9	509	482
Poland	10.8	14.3	17.8	21.3	506	479
Chile	9.2	12.7	16.2	19.7	503	476
Colombia	8.6	12.1	15.6	19.1	500	473
Peru	7.0	10.5	14.0	17.5	497	470
Costa Rica	6.4	9.9	13.4	16.9	494	467
Indonesia	5.8	9.3	12.8	16.3	491	464
Malaysia	5.2	8.7	12.2	15.7	488	461
South Africa	4.6	8.1	11.6	15.1	485	458
South Korea	4.0	7.5	11.0	14.5	482	455
Hong Kong	3.4	6.9	10.4	13.9	479	452
Shanghai	2.8	6.3	9.8	13.3	476	449
China	2.2	5.7	9.2	12.7	473	446
India	1.6	5.1	8.6	12.1	470	443
Philippines	1.0	4.5	8.0	11.5	467	440
Vietnam	0.4	3.9	7.4	10.9	464	437
Thailand	0.8	4.3	7.8	11.3	461	434
Maldives	0.2	3.7	7.2	10.7	458	431
Timor-Leste	0.6	4.1	7.6	11.1	455	428
Guatemala	0.0	3.5	7.0	10.5	452	425
Uruguay	0.4	3.9	7.4	10.9	449	422
Paraguay	0.8	4.3	7.8	11.3	446	419
Chad	0.2	3.7	7.2	10.7	443	416
Senegal	0.6	4.1	7.6	11.1	440	413
Cameroon	0.0	3.5	7.0	10.5	437	410
Kenya	0.4	3.9	7.4	10.9	434	407
Uganda	0.8	4.3	7.8	11.3	431	404
Rwanda	0.2	3.7	7.2	10.7	428	401
Burkina Faso	0.6	4.1	7.6	11.1	425	398
Sierra Leone	0.0	3.5	7.0	10.5	422	395
Liberia	0.4	3.9	7.4	10.9	419	392
Ivory Coast	0.8	4.3	7.8	11.3	416	389
Ghana	0.2	3.7	7.2	10.7	413	386
Benin	0.6	4.1	7.6	11.1	410	383
Niger	0.0	3.5	7.0	10.5	407	380
Yemen	0.4	3.9	7.4	10.9	404	377
Egypt	0.8	4.3	7.8	11.3	401	374
Jordan	0.2	3.7	7.2	10.7	398	371
Lebanon	0.6	4.1	7.6	11.1	395	368
Syria	0.0	3.5	7.0	10.5	392	365
Yemen	0.4	3.9	7.4	10.9	389	362
Algeria	0.8	4.3	7.8	11.3	386	359
Morocco	0.2	3.7	7.2	10.7	383	356
Tunisia	0.6	4.1	7.6	11.1	380	353
Libya	0.0	3.5	7.0	10.5	377	350
Saudi Arabia	0.4	3.9	7.4	10.9	374	347
Qatar	0.8	4.3	7.8	11.3	371	344
UAE	0.2	3.7	7.2	10.7	368	341
Oman	0.6	4.1	7.6	11.1	365	338
Bahrain	0.0	3.5	7.0	10.5	362	335
Kuwait	0.4	3.9	7.4	10.9	359	332
Singapore	0.8	4.3	7.8	11.3	356	329
Macau	0.2	3.7	7.2	10.7	353	326
Hong Kong	0.6	4.1	7.6	11.1	350	323
China	0.0	3.5	7.0	10.5	347	320
India	0.4	3.9	7.4	10.9	344	317
Philippines	0.8	4.3	7.8	11.3	341	314
Indonesia	0.2	3.7	7.2	10.7	338	311
Malaysia	0.6	4.1	7.6	11.1	335	308
South Korea	0.0	3.5	7.0	10.5	332	305
Japan	0.4	3.9	7.4	10.9	329	302
United States	0.8	4.3	7.8	11.3	326	299
Canada	0.2	3.7	7.2	10.7	323	296
Finland	0.6	4.1	7.6	11.1	320	293
Denmark	0.0	3.5	7.0	10.5	317	290
France	0.4	3.9	7.4	10.9	314	287
Germany	0.8	4.3	7.8	11.3	311	284
United Kingdom	0.2	3.7	7.2	10.7	308	281
Australia	0.6	4.1	7.6	11.1	305	278
Italy	0.0	3.5	7.0	10.5	302	275
Spain	0.4	3.9	7.4	10.9	299	272
Sweden	0.8	4.3	7.8	11.3	296	269
Belgium	0.2	3.7	7.2	10.7	293	266
Portugal	0.6	4.1	7.6	11.1	290	263
Poland	0.0	3.5	7.0	10.5	287	260
Chile	0.4	3.9	7.4	10.9	284	257
Colombia	0.8	4.3	7.8	11.3	281	254
Peru	0.2	3.7	7.2	10.7	278	251
Costa Rica	0.6	4.1	7.6	11.1	275	248
Vietnam	0.0	3.5	7.0	10.5	272	245
Thailand	0.4	3.9	7.4	10.9	269	242
Maldives	0.8	4.3	7.8	11.3	266	239
Timor-Leste	0.2	3.7	7.2	10.7	263	236
Guatemala	0.6	4.1	7.6	11.1	260	233
Uruguay	0.0	3.5	7.0	10.5	257	230
Paraguay	0.4	3.9	7.4	10.9	254	227
Chad	0.8	4.3	7.8	11.3	251	224
Senegal	0.2	3.7	7.2	10.7	248	221
Cameroon	0.6	4.1	7.6	11.1	245	218
Niger	0.0	3.5	7.0	10.5	242	215
Yemen	0.4	3.9	7.4	10.9	239	212
Egypt	0.8	4.3	7.8	11.3	236	209
Jordan	0.2	3.7	7.2	10.7	233	206
Lebanon	0.6	4.1	7.6	11.1	230	203
Syria	0.0	3.5	7.0	10.5	227	200
Yemen	0.4	3.9	7.4	10.9	224	197
Algeria	0.8	4.3	7.8	11.3	221	194
Morocco	0.2	3.7	7.2	10.7	218	191
Tunisia	0.6	4.1	7.6	11.1	215	188
Libya	0.0	3.5	7.0	10.5	212	185
Saudi Arabia	0.4	3.9	7.4	10.9	209	182
Qatar	0.8	4.3	7.8	11.3	206	179
UAE	0.2	3.7	7.2	10.7	203	176
Oman	0.6	4.1	7.6	11.1	200	173
Bahrain	0.0	3.5	7.0	10.5	197	170
Kuwait	0.4	3.9	7.4	10.9	194	167
Singapore	0.8	4.3	7.8	11.3	191	164
Macau	0.2	3.7	7.2	10.7	188	161
Hong Kong	0.6	4.1	7.6	11.1	185	158
China	0.0	3.5	7.0	10.5	182	155
India	0.4	3.9	7.4	10.9	179	152
Philippines	0.8	4.3	7.8	11.3	176	149
Indonesia	0.2	3.7	7.2	10.7	173	146
Malaysia	0.6	4.1	7.6	11.1	170	143
South Korea	0.0	3.5	7.0	10.5	167	140
Japan	0.4	3.9	7.4	10.9	164	137
United States	0.8	4.3	7.8	11.3	161	134
Canada	0.2	3.7	7.2	10.7	158	131
Finland	0.6	4.1	7.6	11.1	155	128
Denmark	0.0	3.5	7.0	10.5	152	125
France	0.4	3.9	7.4	10.9	149	122
Germany	0.8	4.3	7.8	11.3	146	119
United Kingdom	0.2	3.7	7.2	10.7	143	116
Australia	0.6	4.1	7.6	11.1	140	113
Italy	0.0	3.5	7.0	10.5	137	110
Spain	0.4	3.9	7.4	10.9	134	107
Sweden	0.8	4.3	7.8	11.3	131	104
Belgium	0.2	3.7	7.2	10.7	128	101
Portugal	0.6	4.1	7.6	11.1	125	98
Poland	0.0	3.5	7.0	10.5	122	95
Chile	0.4	3.9	7.4	10.9	119	92
Colombia	0.8	4.3	7.8	11.3	116	89
Peru	0.2	3.7	7.2	10.7	113	86
Costa Rica	0.6	4.1	7.6	11.1	110	83
Vietnam	0.0	3.5	7.0	10.5	107	80
Thailand	0.4	3.9	7.4	10.9	104	77
Maldives	0.8	4.3	7.8	11.3	101	74
Timor-Leste	0.2	3.7	7.2	10.7	98	71
Guatemala	0.6	4.1	7.6	11.1	95	68
Uruguay	0.0	3.5	7.0	10.5	92	65
Paraguay	0.4	3.9	7.4	10.9	89	62
Chad	0.8	4.3	7.8	11.3	86	59
Senegal	0.2	3.7	7.2	10.7	83	56
Cameroon	0.6	4.1	7.6	11.1	80	53
Niger	0.0	3.5	7.0	10.5	77	50
Yemen	0.4	3.9	7.4	10.9	74	47
Egypt	0.8	4.3	7.8	11.3	71	44
Jordan	0.2	3.7	7.2	10.7	68	41
Lebanon	0.6	4.1	7.6	11.1	65	38
Syria	0.0	3.5	7.0	10.5	62	35
Yemen	0.4	3.9	7.			

Bilgisayar Öğretmenlerinin Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi

The Examination of Computer Teachers' Levels of Burnout

Deniz DERYAKULU*

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerini cinsiyet, hizmet süresi, mezun olunan bölüm, görev yapılan öğretim kademesi, okul türü, ders yükü, sınıf sayısı, öğrenci sayısı ve öğretim süreçlerinde karşılaşılan sorunlar açısından incelemektir. Araştırma, 70 bilgisayar öğretmeni üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin %57'si kadın, %43'ü erkektir. Grubun yaş ortalaması 29, ortalama hizmet süresi 5,5 yıldır. Çalışmanın verileri, kişisel bilgi formu, Maslach Tükenmişlik Envanteri ve öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları ifade edebilecekleri açık uçlu bir form ile toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Sonuçlar, bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin cinsiyet, görev yapılan öğretim kademesi, okul türü, sınıf sayısı ve öğrenci sayısı açısından anlamlı biçimde farklılaştığını; öte yandan, hizmet süresi, ders yükü, mezun olunan bölüm ve karşılaşılan sorun sayısı açısından ise, anlamlı farklılaşmaların olmadığını göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Bilgisayar öğretmenleri, tükenmişlik.

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine computer teachers' levels of burnout in terms of gender, years of teaching experience, teaching load, graduation, the number of students, the number of classes, school type, school level and the number of problems that they encounter in the processes of teaching computers. Maslach Burnout Inventory with a short open-ended form was administered to a total of 70 (40 female, 30 male) computer teachers. Participants' mean age was 29 and their mean teaching experience was 5,5 years. In the data analysis phase, the one-way ANOVA procedure was applied. Results showed that levels of burnout of computer teachers significantly varied in terms of gender, school type, school level, the number of students and the number of classes. On the other hand, there were no differences observed in terms of teaching experience, teaching load, graduation, and the number of problems that teachers encounter in the processes of teaching computers.

Key Words: Computer teachers, burnout.

GİRİŞ

Tükenmişlik, kavramsal olarak ilk kez Freudenberg (1974) tarafından tanımlanmıştır. İş yaşamında gösterdiği çabaya ve harcadığı emeğe karşılık, hak ettiği maddi-manevi karşılığı alamayan kişiler, zaman içinde tükenmişlik yaşayabilmekte-

* Yrd. Doç. Dr. , Ankara Üniversitesi, Eğt. Bilm. Fakültesi, deryakul@education.ankara.edu.tr

dirler. Edelwich ve Brodsky (1980) tükenmişliği, çalışma koşullarındaki olumsuzluklar nedeniyle bireyin idealizmini, enerjisini, çalışma azim ve isteğini yitirmesi olarak tanımlamışlardır. Maslach (1982) ise, tükenmişliği, insanlarla ilgili işlerde çalışanlarda yoğun stres sonucu oluşan ve duygusal açıdan tükenme, hizmet sunduğu insanlara karşı duyarsızlaşma ve gitgide artan kişisel başarısızlık ile sonuçlanan bir sendrom olarak tanımlamıştır. Tükenmişlik, gereksinimlerinin karşılanmasını bekleyen, ilgiye, bakıma ve yardıma muhtaç olan ya da ciddi sorunları olan insanlarla sürekli yüz yüze çalışmayı gerektiren öğretmenlik, polislik, avukatlık, doktorluk, hemşirelik, psikologluk, çocuk bakıcılığı ya da sosyal hizmet uzmanlığı gibi mesleklerin üyeleri arasında yaygındır.

Teknik olarak, tükenmişliğin temel nedeninin stres olduğu düşünülmektedir. Stresin çok farklı tanımları yapılmakla birlikte, en genel anlamda, sıkıntı yaratan olaylar (stres kaynağı) karşısında bedenin gösterdiği tepkiler olarak kabul edilmektedir (bkz. Pehlivan Aydın, 2002). İş yaşamında stres, işin ya da çevrenin taleplerine karşılık, bireyin bu talepleri karşılayamaması nedeniyle oluşmakta ve bireyin hem fiziksel, hem de psikolojik sağlığını tehdit etmektedir (Friedman, 2000; Gold, 1984). Weisberg ve Sagie (1999), öğretmenliğin oldukça stresli bir iş olduğunu ve öğretmenlerde giderek artan stresin tükenmişliğe yol açarak, öğretimin niteliğini düşürdüğünü belirtmektedirler. Öğretmenler açısından, öğretim işindeki en önemli stres kaynağı, öğrencilerin öğretimi engelleyici davranışları ve okul yönetiminin öğretmenin gereksinim ve sorunlarına karşı yeterli desteği göstermemesidir (Brouwers ve Tomic, 2000; Tatar ve Horenczyk, 2003).

Öte yandan, stres her zaman tükenmişlikle sonuçlanmamaktadır. Cherniss (1980), tükenmişliğin strese verilen tepkilerden sadece birisi olduğuna dikkat çekmektedir. Bir miktar stresin, bireyin bir işi yapmak için güdülenmesine katkı sağlayarak, performansı üzerinde bir dereceye kadar olumlu etki yaptığı bilinmektedir. Bununla birlikte, aşırı stres (özellikle de kişi stresle başa çıkmada etkili stratejilere sahip değilse), olumsuz etki yaparak tükenmeye yol açabilmektedir. Kişilik yapısı, cinsiyet, yaş, öğretmen olarak çalışılan süre, evli ya da bekar olma, aileden, iş ya da toplumsal çevreden destek görüp görmeme, mesleğine ilişkin gerçekçi beklenti ve hedeflere sahip olup olmama gibi pek çok etmen, stres altındaki öğretmenlerde tükenmişliğin ortaya çıkmasında etkili olabilmektedir.

Tükenmişlik yaşayan öğretmenlerde; sinir bozukluğu, sıkıntı, hoşnutsuzluk, bıkkınlık, boşluk duygusu, çaresizlik, umutsuzluk, kızgınlık, öfke, hoşgörüsüzlük, duyarsızlık, yabancılaşma, olumsuz öz kavramı geliştirme ve depresyon gibi *duygusal tepkiler*; yorgunluk, bitkinlik, baş ağrısı, yeme ve uyku bozuklukları, tansiyon, kalp ve mide sorunları, bağışıklık sisteminin zayıflamasına bağlı olarak sık hastalanma gibi *fiziksel tepkiler* ve sürekli işinden şikayet etme, işe devamsızlık yapma, geç gelip erken gitme, işten kaçma, derslerine hazırlanmama ve uygun biçimde yürütmemeye, öğrencilerine ve meslektaşlarına karşı katı ve olumsuz davranma ya da saldırganlık gibi *davranışsal tepkiler* gözlenebilmektedir (bkz. Bryne, 1998; Farber, 1984; Friedman, 1991; Gold, 1985; Pines, 2002; Savicki ve Cooley, 1982; Weisberg ve Sagie, 1999).

Öğretmenlerde tükenmişliğe neden olan etmenler arasında; kişisel yatkinlik (içedönük kişilik yapısı, olumsuz öz kavramı, zayıf öz güven ve öz yeterlik inancı,

dış denetim odağı yönelimi gibi), strese dayanıksızlık, öğretmen eğitimindeki yetersizlikler, öğretmenlik mesleğinin toplumda prestijsiz olarak değerlendirilmesi, özerkliğinin olmayışı, öğrencilerin ilgisiz, duyarsız ya da saldırgan tutum ve davranışları, öğrenciler arasındaki kültürel farklılıklar, tamamen ilgisiz ya da aşırı talepkâr olan anne-babalar, okulun bürokratik yapısı, yöneticilerin yönetim biçimi (otoriter-demokratik; destekleyici-duyarsız gibi), takdir ve ödülün olmayışına karşılık eleştirinin çok sık yapılması, karar verme sürecinin dışında tutulma, meslektaş yardımlaşmasının olmayışı, rol çatışması ve belirsizliği, okulun fiziki ve donanımsal olanaklarının sınırlılığı, kalabalık sınıflarda sınıf yönetiminin zorluğu ve yaşanan disiplin sorunları, sınıf içi öğretim sürecinin sık sık kesintiye uğraması, aşırı ders yükü, yetersiz ücret, öğretimle ilgisi olmayan pek çok büro işinin getirdiği fazladan iş yükü, mesleki ilerleme olanaklarının sınırlı oluşu ve istenmeyen tayinler ilk dikkat çekenerlerdir (bkz. Brissie, Hoover-Dempsey ve Bassler, 1988; Brouwers ve Tomic, 2000; Bryne, 1998; Cano-Garcia ve diğerleri, 2005; Cassel, 1985; Dorman, 2003a; Dworkin, Saha ve Hill, 2003; Farber, 1984; 2000; Friedman, 1991; 2000; 2003; Friedman ve Farber, 1992; Gold, 1984; Huston, 1990; Iwanicki, 1983; Pines, 2002; Rottier, Kelly ve Tomhave, 1984; Tatar ve Horenczyk, 2003).

Değişik ülkelerdeki öğretmenlerin tükenme nedenlerini ve tükenmişlik düzeylerini inceleyen araştırmalar, tükenme üzerinde yalnızca bireysel ve örgütsel değişkenlerin değil, kültürel ve eğitim sistemine ilişkin değişkenlerin de etkili olduğunu göstermektedir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki araştırmalar, öğretmenlerde mesleki tükenmenin yaklaşık ikinci yıl civarında başladığını, göreve yeni başlayan öğretmenlerin yaklaşık %50'sinin ilk yedi yıl içinde mesleklerini bıraktıklarını ve bir daha da geri dönmediklerini göstermektedir (bkz. Bryne, 1998). Araştırmacılar, mesleğe yeni başlamış genç öğretmenlerin öğretmen yetiştirme programlarındaki yetersizlikler nedeniyle meslekleriyle ilgili gerçekçi olmayan beklentiler geliştirdiklerini, ancak bu beklentiler ile gerçek okul yaşamı arasındaki derin farklılıklar karşısında büyük bir düş kırıklığı ve stres yaşadıklarını ve sonuçta da kısa sürede tükendiklerini düşünmektedirler (bkz. Gold, 1985). Friedman (2000), öğretmenlerden bir kısmının mesleklerinin ilk yıllarında yaşadıkları bu düş kırıklığı ve stres nedeniyle mesleği bıraktıklarını, mesleğe devam edenlerin ise, yıllar geçtikçe ve deneyimleri arttıkça sınıf içi öğretim ve disiplin sorunlarıyla başa çıkma konusunda etkili stratejiler geliştirdiklerini, bu nedenle de deneyimli öğretmenlerin deneyimsiz öğretmenlerden daha az duygusal tükenme ve duyarsızlık yaşadıklarını belirtmektedir. Öte yandan, alanyazında öğretmenlerdeki tükenmişliğin 30'lu yaşlarda gelişmeye başlayıp, 40-45 yaş arasında en üst düzeye çıkıp, daha sonra tekrar azalma eğilimi gösterdiğini ortaya koyan ve bunu da orta yaş krizi ile bağlantılandıran araştırmalar vardır (Freidman, 1991; Schwab ve Iwanicki, 1982, Aktaran: Schwarzer, Schmitz ve Tang, 2000).

Öğretmenlerdeki tükenmişlik olgusuna farklı bir açıdan yaklaşan Farber (1984; 2000), üç değişik tükenmişlik türü tanımlamaktadır; (1) *Klasik tükenmişlik* (classic burnout): Bu tür tükenmişliğe, kendini gerçekleştirmek, daha da başarılı olmak, işinden daha fazla doyum sağlamak ya da stres yaratan durumların üstesinden gelmek için fiziksel, duygusal ve zihinsel olarak tükenene kadar aşırı biçimde çalışanlarda rastlanmaktadır. (2) *Boş vermişlik* (wornout): Bu tür tükenmişliğe, yoğun iş yüküne

karşılık çalışma koşulları çok yetersiz, olumsuz ve stresli olan bireylerde rastlanmakta, birey bu olumsuz koşullar nedeniyle umutsuzluğa kapılmakta, işinden doyum sağlayamadığı ve emeğinin karşılığını alamadığını düşündüğü için de bir süre sonra işini boş vermekte; yarım yamalak, üstünkörü ya da baştan savma biçimde yapar hale gelmektedir. (3) *Doyum sağlayamama* (underchallenged): Bu türde ise, birey, aşırı iş yükü ya da stres nedeniyle değil, işinin kendisini çalışmaya güdülememesi, monoton olması ve kişisel niteliklerinin çok altında performans göstermesinin bile yeterli kabul edilmesi nedeniyle potansiyelini zorlayamamakta, bu işe, doyum duygusu yaşayamamasına ve giderek tükenmesine neden olmaktadır. Farber (2000), öğretmenlerin çoğunun, kendini gerçekleştirmek ve başarılı olmak için aşırı çalışma nedeniyle oluşan "klasik tükenmişlik" değil, öğretmenliğin kişinin mesleki beklentileriyle örtüşmemesi ya da çalışma koşullarındaki yoğun olumsuzluklar nedeniyle önce işinden doyum sağlayamama ve bir süre sonra da işini en iyi biçimde yaparak başarılı olma yönünde artık herhangi bir çaba göstermeme biçiminde kendini gösteren "boş vermişlik" türü tükenmişlik yaşadıklarını belirtmektedir.

Araştırmalar, öğretmenlerde tükenmişliğin ortaya çıkışında yaş, cinsiyet ya da hizmet süresi gibi demografik özelliklerden çok, öğretmenin kişilik yapısının, sınıf içi öğretim sürecindeki olumsuz öğrenci davranışlarının sıklığının ve görev yapılan okulun örgütsel niteliklerinin daha belirleyici olduğunu göstermektedir (bkz. Cano-Garcia ve diğerleri, 2005; Dorman, 2003a; 2003b; Friedman, 1991; Friedman ve Lotan, 1985, Aktaran: Friedman, 1995; Pines, 2002).

Whiteman, Young ve Fisher (1985), tükenmişlik düzeyi arttıkça öğretmenlerin öğrenci davranışlarını gittikçe daha "olumsuz" olarak algılamaya başladıklarını, bu durumun öğretmen-öğrenci iletişimini bozduğunu ve sonuç olarak da öğretmenin öğretimsel etkililiğini zayıflattığını saptamışlardır. Tükenmişlik yaşayan öğretmenler moral olarak çökmekte, artan otoriter davranışlar sergilemekte, hem öğrencileri, hem de meslektaşları ile iletişim bozuklukları yaşamakta, yeniliklere karşı direnç göstermekte ve tüm bunların sonucu olarak da performansları düşmektedir.

Öte yandan, hem Descy (1991), hem de Seidman (1985), sınıf içi öğretim sürecinde çağdaş teknolojileri uygun biçimde kullanan ve gereksinim duyduğu öğretim materyallerine kolayca erişebilen öğretmenlerin daha az stres ve tükenmişlik yaşadıklarını ortaya koymuşlardır. Benzer biçimde, Salanova ve Schaufeli (2000) de, iş yerinde bilgi teknolojilerini yoğun biçimde kullananların, hiç kullanmayanlara göre daha az tükenmişlik yaşadıklarını saptamışlardır. Buna göre, bilgi teknolojilerini yoğun biçimde kullananlar genellikle bu teknolojilere karşı daha olumlu tutumlara sahip olmakta ve işlerinde bilgi teknolojilerini kullanmak onlar için "değerli ve gerekli" buldukları bir nitelik olmaktadır. Böylece, teknolojiyi kullanırken kendilerini daha yetkin olarak algılamakta, işlerinden daha çok doyum sağlamakta, bu nedenle de daha az stres ve tükenmişlik yaşamaktadırlar. Bununla birlikte, Salanova, Peiro ve Schaufeli (2002) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışma, bilgi teknolojileri alanında çalışanların iş yükleri arttıkça, buna karşılık, işleri üzerindeki denetim ve özerklikleri azaldıkça tükenmişliklerinin de arttığını göstermiştir. Bunun anlamı, bilgi teknolojilerinin iş stresi ve tükenmişlik üzerindeki azaltıcı etkisinin, bu teknolojilerin "nasıl kullanıldığına" bağlı olduğudur.

Genel öğretmen kitlesi içinde bilgisayar öğretmenleri, derslerinde bilgi teknolojilerini oldukça yoğun biçimde kullanmak zorunda olan özel bir grubu oluşturmaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye’de daha önce üzerinde çalışılmamış bir grup olarak bilgisayar öğretmenlerindeki tükenmişliği cinsiyet, hizmet süresi, mezun olunan bölüm, görev yapılan öğretim kademesi, okul türü, ders yükü, sınıf sayısı, öğrenci sayısı ve bilgisayar derslerinin öğretim süreçlerinde karşılaşılan sorunlar açısından incelemektir.

YÖNTEM

Model ve Çalışma Grubu

Genel tarama modeline dayalı olarak yürütülen bu araştırma, 70 bilgisayar öğretmeni üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların %57’si (n=40) kadın, %43’ü (n=30) erkektir; %74’ü (n=52) ilköğretim, %26’sı (n=18) ortaöğretim kurumlarında (meslek lisesi ve teknik lise) görevlidir; %69’u (n=48) devlet okullarında, %31’i (n=22) ise özel okullarda görev yapmaktadır. Yaş ortalaması yaklaşık 29 (en düşük=21; en yüksek=43; mod=24), ortalama hizmet süresi 5,5 yıldır (en düşük=1; en yüksek=20; mod=2). Öğretmenlerin %44.3’ü (n=31) bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği ya da bilgisayar öğretmenliği bölümlerinden, %31.4’ü (n=22) öğretmenlikler dışındaki bilgisayar bölümlerinden, %24.3’ü (n=17) diğer bölümlerden mezundur. Öğretmenlerin %60’ı (n=42) 1-5 yıl arası, %40’ı (n=28) ise, 6 ve üzeri yıl hizmet süresine sahiptir. Çalışma grubunun bilgisayar dersini yürüttüğü ortalama sınıf sayısı 13 (SS=8.58; en az=1; en çok=30), ortalama öğrenci sayısı ise 29’dur (SS=10.39; en az=9; en çok=50). Araştırmanın temel sınırlılığı, çalışma grubunun 70 bilgisayar öğretmeninden oluşmasıdır. M.E.B. Personel Genel Müdürlüğü verilerine göre, 2004 yılı itibarıyla Ankara’daki resmi ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan bilgisayar öğretmeni sayısı 272’dir. Birçok okulda henüz bilgisayar laboratuvarı kurulmamış olması, üstelik laboratuvarı olan çoğu okulda bile ancak tek bir bilgisayar öğretmeni bulunması, veri toplama sürecini zorlaştırmış, çalışma grubunun kapsamının dar kalmasına neden olmuştur. Çalışmanın bulguları yorumlanırken bu sınırlılık dikkate alınmıştır.

Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Verilerin toplanması sürecinde bilgisayar öğretmenlerine cinsiyet, yaş, hizmet süresi, mezun olunan kurum, haftalık ders yükü gibi demografik özelliklerini belirlemeye yönelik bir kişisel bilgi formu, tükenmişlik düzeylerini belirlemek üzere *Maslach Tükenmişlik Envanteri* (MTE; Maslach Burnout Inventory) ve bilgisayar derslerinin öğretimi sürecinde yaşadıkları temel sorunları belirlemek amacıyla da açık uçlu bir form uygulanmıştır. Maslach ve Jackson (1981; 1986) tarafından geliştirilen MTE, *Duygusal Tükenme*, *Duyarsızlaşma* ve *Kişisel Başarı* adlı üç alt boyutu kapsamakta ve toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Duygusal tükenme alt boyutunda tümü düz yönde puanlanan 9 madde yer almakta ve bu alt boyut öğretmenin mesleği nedeniyle ne düzeyde yorgun, bitkin, içsel olarak tükenmiş ya da aşırı yüklenmiş hissettiğini belirlemektedir. Duyarsızlaşma alt boyutunda tümü düz yönde puanlanan 5 madde yer almakta, bu alt boyut öğretmenin yaşadığı tükenmişlik duygusu nedeniyle öğrencilerine karşı duygudan yoksun, aşağılayıcı ya da umursamaz

davranıp davranmadığını belirlemektedir. Kişisel başarı alt boyutunda ise, tümü ters yönde puanlanan 8 madde yer almakta ve bu alt boyut öğretmenin okuldaki görevlerini ne düzeyde yeterli ve başarılı biçimde yerine getirdiğine ilişkin algılarını ölçmektedir.

MTE'ni yanıtlayan bireyler her bir ifadede belirtilen durumu ne düzeyde deneyimlediklerini (0) Hiçbir zaman ile (4) Her zaman arasında değişen beşli Likert tipi bir derecelendirme cetveli üzerinde belirlemektedirler. Ölçekten alınan puanlar yükseldikçe, tükenmişliğin arttığı kabul edilmektedir. Ölçekten elde edilen hem toplam puan, hem de alt boyut puanları kullanılabilirliktedir.

Ölçeğin Türkçe'ye ilk uyarılma çalışmaları Ergin (1992) ve Çam (1992) tarafından yapılmış olup, Ergin'in 235 kişilik bir grup üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada ölçeğin alt boyutlarının Cronbach alfa iç-tutarlılık katsayıları duygusal tükenme için .83, duyarsızlaşma için .71 ve kişisel başarı için .72 olarak bulunmuştur. MTE'nin bu çalışmadaki Cronbach alfa iç-tutarlılık katsayıları duygusal tükenme alt boyutu için .90, duyarsızlaşma alt boyutu için .70, kişisel başarı alt boyutu için .62 ve ölçeğin bütünü için ise .88 olarak hesaplanmıştır. MTE'nin duygusal tükenme alt boyutunda yer alan örnek bir maddesi şöyledir; "Sabah kalktığımda bir gün daha bu işi kaldıramayacağımı hissediyorum".

Araştırmanın verilerinin çözümlenmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, mod ve medyan gibi betimsel istatistikler hesaplanmış, ele alınan değişkenlere göre alt grupların tükenmişlik puanlarının ortalamaları arasındaki farkların anlamlı olup olmadığını ise, homojenlik incelemeleri yapıp, kullanılabilir olduğu belirlendikten sonra, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir.

BULGULAR

1. Tükenmişlik Düzeyi

Bilgisayar öğretmenlerinin Maslach Tükenmişlik Envanterinin alt ölçekleri ve genelinden aldıkları puanların aritmetik ortalama, standart sapma, mod, medyan, en düşük ve en yüksek değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Bilgisayar Öğretmenlerinin Tükenmişlik Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler (N=70)

Değişken	\bar{X}	SS	Mod	Medyan	En Düşük Değer	En Yüksek Değer
Duygusal Tükenme	11.66	7.49	4	11.5	0	35
Duyarsızlaşma	3.74	3.30	0	3	0	14
Kişisel Başarı	14.30	4.34	14	14	8	25
Genel Tükenmişlik	29.70	12.24	29	27.50	11	72

Araştırmanın çalışma grubunda yer alan bilgisayar öğretmenlerinin "Duygusal Tükenme" alt ölçek puanlarının ortalaması 11.66; "Duyarsızlaşma" alt ölçek puanlarının ortalaması 3.74; "Kişisel Başarı" alt ölçek puanlarının ortalaması 14.30 ve ölçeğin bütününden alınan "Genel Tükenmişlik" puanlarının ortalaması ise, 29.70'dir.

2. Cinsiyet

Tablo 2'de bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 2. Tükenmişlik Düzeyinin Cinsiyete Göre ANOVA Sonuçları

Değişken	Kadın (N=40)		Erkek (N=30)		ANOVA		
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	F	sd	p
Duygusal Tükenme	10.00	6.19	13.87	8.54	4.83	1, 68	.031*
Duyarsızlaşma	2.73	2.68	5.10	3.59	10.04	1, 68	.002**
Kişisel Başarı	13.23	3.67	15.73	4.78	6.169	1, 68	.015*
Genel Tükenmişlik	25.95	8.52	34.70	14.61	9.88	1, 68	.002**

* p<.05; ** p<.01

Cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde, bilgisayar öğretmenlerinin "Duygusal Tükenme", "Duyarsızlaşma", "Kişisel Başarı" ve "Genel Tükenmişlik" düzeyleri arasında anlamlı farklılaşmaların olduğu görülmektedir. Buna göre, erkek bilgisayar öğretmenlerinin duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarısızlık algısı ve genel tükenmişlik düzeyleri kadın öğretmenlerden daha yüksektir.

Cinsiyete göre bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik alt boyut puan ortalamaları yüzdelik değerlere çevrildiğinde, bu değerlerin kadın öğretmenlerde duygusal tükenme için %28; duyarsızlaşma için %14; kişisel başarısızlık algısı için %41 ve genel tükenmişlik için %29 olduğu; erkek öğretmenlerde duygusal tükenme için %39; duyarsızlaşma için %26; kişisel başarısızlık algısı için %49 ve genel tükenmişlik için %39 olduğu görülmektedir. Bu değerler, kadın ve erkek bilgisayar öğretmenlerinin en az duyarsızlaşma alt boyutunda, en çok ise kişisel başarısızlık algısı alt boyutunda sorun yaşadıklarını göstermektedir.

3. Öğretim Kademesi

Tablo 3'de bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin görev yapılan öğretim kademesi değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 3. Tükenmişlik Düzeyinin Görev Yapılan Öğretim Kademesine Göre ANOVA Sonuçları

Değişken	İlköğretim (N=52)		Ortaöğretim (N=18)		ANOVA		
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	F	sd	p
Duygusal Tükenme	10.44	6.60	15.17	8.91	5.69	1, 68	.020*
Duyarsızlaşma	2.94	2.89	6.05	3.39	14.17	1, 68	.000**
Kişisel Başarı	14.13	4.40	14.78	4.24	.291	1, 68	.591
Genel Tükenmişlik	27.52	10.69	36.00	14.45	6.97	1, 68	.010*

*p<.05; ** p<.01

Görev yapılan öğretim kademesine göre incelendiğinde, bilgisayar öğretmenlerinin “Duygusal Tükenme”, “Duyarsızlaşma” ve “Genel Tükenmişlik” düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Ortaöğretim kademesinde görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik düzeyleri, ilköğretim kademesinde görev yapan bilgisayar öğretmenleriyle karşılaştırıldığında daha yüksektir.

Öğretim kademesine göre bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik alt boyut puan ortalamaları yüzdelik değerlere çevrildiğinde, bu değerlerin ilköğretim öğretmenlerinde duygusal tükenme için %29; duyarsızlaşma için %15; kişisel başarısızlık algısı için %44 ve genel tükenmişlik için %31 olduğu; ortaöğretim öğretmenlerinde duygusal tükenme için %42; duyarsızlaşma için %30; kişisel başarısızlık algısı için %46 ve genel tükenmişlik için %41 olduğu görülmektedir. Bu durum, ilköğretim ve ortaöğretim bilgisayar öğretmenlerinin düşük düzeyde duyarsızlaşma, orta düzeyde duygusal tükenme, kişisel başarısızlık algısı ve genel tükenmişlik sorunu yaşadıklarını göstermektedir.

4. Okul Türü

Tablo 4’de bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Tükenmişlik Düzeyinin Görev Yapılan Okul Türüne Göre ANOVA Sonuçları

Değişken	Devlet Okulu (N=48)		Özel Okul (N=22)		ANOVA		
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	F	sd	p
Duygusal Tükenme	12.56	7.66	9.68	6.83	2.27	1, 68	.136
Duyarsızlaşma	4.31	3.56	2.50	2.24	4.80	1, 68	.032*
Kişisel Başarı	14.63	4.44	13.59	4.10	.857	1, 68	.358
Genel Tükenmişlik	31.50	12.79	25.77	10.11	3.41	1, 68	.069

*p<.05

Görev yapılan okul türüne göre incelendiğinde, bilgisayar öğretmenlerinin “Duyarsızlaşma” düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Buna göre, resmi devlet okullarında görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin duyarsızlaşma düzeyi özel okullarda görev yapan bilgisayar öğretmenlerinden daha yüksektir.

Okul türüne göre bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik alt boyut puan ortalamaları yüzdelik değerlere çevrildiğinde, bu değerlerin devlet okulu öğretmenlerinde duygusal tükenme için %35; duyarsızlaşma için %22; kişisel başarısızlık algısı için %46 ve genel tükenmişlik için %36 olduğu; özel okul öğretmenlerinde duygusal tükenme için %27; duyarsızlaşma için %13; kişisel başarısızlık algısı için %42 ve genel tükenmişlik için %29 olduğu görülmektedir. Bu değerler, devlet okullarında görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin düşük düzeyde duyarsızlaşma, orta düzeyde duygusal tükenme, kişisel başarısızlık algısı ve genel tükenmişlik sorunu yaşadıklarını; özel okullarda görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin ise, düşük düzeyde duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik, orta düzeyde de kişisel başarısızlık algısı sorunu yaşadıklarını göstermektedir.

tükenme, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik, orta düzeyde de kişisel başarısızlık algısı sorunu yaşadıklarını göstermektedir.

5. Sınıf Sayısı

Tablo 5’de bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin sınıf sayısı değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5. Tükenmişlik Düzeyinin Sınıf Sayısına Göre ANOVA Sonuçları

Değişken	1-10 Sınıf (N=37)		11 ve üzeri Sınıf (N=33)		ANOVA		
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	F	sd	p
Duyusal Tükenme	11.89	7.85	11.39	7.16	.076	1, 68	.783
Duyarsızlaşma	4.49	3.32	2.91	3.11	4.17	1, 68	.045*
Kişisel Başarı	14.49	4.09	14.10	4.65	.143	1, 68	.706
Genel Tükenmişlik	30.86	12.32	28.39	12.21	.706	1, 68	.403

* p<.05

Öğretmenlerin bilgisayar derslerini yürüttükleri sınıf sayısı değişkeni açısından incelendiğinde, yalnızca “Duyarsızlaşma” alt boyutunda anlamlı bir farklılaşmanın olduğu görülmüştür. İlginç biçimde, 1 ile 10 arası sınıfın bilgisayar dersini yürüten öğretmenler, 11 ve daha üzeri sayıdaki sınıfın bilgisayar dersini yürüten öğretmenlerle karşılaştırıldığında, daha yüksek düzey duyarsızlaşma yaşamaktadırlar. Sınıf sayısına göre bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik alt boyut puan ortalamaları yüzdelik değerlere çevrildiğinde, bu değerlerin 1-10 arası sınıfın bilgisayar derslerini yürüten öğretmenlerde duygusal tükenme için %33; duyarsızlaşma için %22; kişisel başarısızlık algısı için %45 ve genel tükenmişlik için %35 olduğu; 11 ve üzeri sayıdaki sınıfın bilgisayar derslerini yürüten öğretmenlerde duygusal tükenme için %32; duyarsızlaşma için %15; kişisel başarısızlık algısı için %44 ve genel tükenmişlik için %32 olduğu görülmektedir. Buna göre, gerek 1-10 arası, gerekse 11 ve üzeri sayıda sınıfın bilgisayar dersini yürüten öğretmenler düşük düzeyde duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik, orta düzeyde de kişisel başarısızlık algısı sorunu yaşamaktadırlar. Duyarsızlaşma alt boyutunda gruplar arası gözlenen fark anlamlı olmakla birlikte, aslında bilgisayar öğretmenlerinin duyarsızlaşma düzeyi genel anlamda düşüktür.

6. Öğrenci Sayısı

Tablo 6’da bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin öğrenci sayısı değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir. Öğretmenlerin bilgisayar derslerini yürüttükleri sınıflardaki ortalama öğrenci sayısı değişkeni açısından incelendiğinde, öğretmenlerin “Duyarsızlaşma” ve “Genel Tükenmişlik” düzeyleri arasında anlamlı farklılaşmalara rastlanmıştır. Yine, ilginç biçimde, sınıfta 9 ile 30 arası öğrenci bulunan bilgisayar öğretmenlerinin duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik düzeyi, sınıfta 31 ve üzeri sayıda öğrenci bulunan öğretmenlerden daha yüksektir.

Tablo 6. Tükenmişlik Düzeyinin Sınıftaki Öğrenci Sayısına Göre ANOVA Sonuçları

Değişken	30 öğrenciye kadar (N=37)		31 ve üzeri sayıda öğrenci (N=33)		ANOVA		
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	F	sd	p
Duyusal Tükenme	13.14	7.79	10.00	6.87	3.16	1, 68	.080
Duyarsızlaşma	4.78	3.44	2.58	2.74	8.68	1, 68	.004**
Kişisel Başarı	14.86	4.50	13.67	4.12	1.34	1, 68	.251
Genel Tükenmişlik	32.78	13.31	26.24	10.01	5.29	1, 68	.025*

* p<.05; p<.01

Öğrenci sayısına göre bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik alt boyut puan ortalamalarını yüzdelik değerlere çevrildiğinde, bu değerlerin sınıfında 9-30 arası öğrenci bulunan bilgisayar öğretmenlerinde duygusal tükenme için %37; duyarsızlaşma için %24; kişisel başarısızlık algısı için %46 ve genel tükenmişlik için %37 olduğu; sınıfında 31 ve üzeri sayıda öğrenci bulunan bilgisayar öğretmenlerinde duygusal tükenme için %27; duyarsızlaşma için %13; kişisel başarısızlık algısı için %42 ve genel tükenmişlik için %30 olduğu görülmektedir. Buna göre, sınıfında 9 ile 30 arası öğrenci bulunan bilgisayar öğretmenlerinin düşük düzeyde duyarsızlaşma, orta düzeyde duygusal tükenme, kişisel başarısızlık algısı ve genel tükenmişlik sorunu yaşadıkları; sınıfında 31 ve üzeri sayıda öğrenci bulunan bilgisayar öğretmenlerinin ise, düşük düzeyde duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik, orta düzeyde de kişisel başarısızlık algısı sorunu yaşadıkları söylenebilir.

Öte yandan, uygulanan tek yönlü varyans analizi sonuçları, hizmet süresi, üniversiteden mezun olunan bölüm, haftalık ders yükü ve öğretim süreçlerinde karşılaşılan sorun sayısı değişkenleri açısından bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeyleri arasında istatistiksel yönden anlamlı hiçbir farklılaşma bulunmadığını göstermiştir. Bununla birlikte, öğretmenlerin bilgisayar derslerinin öğretim süreçlerinde karşılaştıkları sorunları saptamak üzere uygulanan açık-uçlu formların çözümlenmesi sonucunda Tablo 7'de verilen sorun kategorileri belirlenmiştir.

Tablo 7. Bilgisayar Öğretmenlerinin Derslerinin Öğretim Süreçlerinde Karşılaştıkları Sorunlar

Sorun	Tanım	f*
Teknik sorunlar	Bilgisayarların ve işletim sistemlerinin eski olması, CD sürücü, ses kartı, hoparlör gibi gerekli donanım parçalarının olmaması, arızalanan bilgisayarlara bakım yapacak teknik servis desteğinin olmaması, internet erişiminin olmaması, projeksiyon cihazı bulunmaması vb.	28
Öğrencilerden kaynaklanan sorunlar	Öğrencilerin ilgisiz, dikkatsiz ve güdülenmemiş olmaları, bilgisayar dersini oyun oynamakla eşdeğer görmeleri, evinde bilgisayar olanlarla olmayanlar arası düzey farkının dersin yürütülmesini zorlaştırması vb.	21
Sınıftaki öğrenci sayısının fazlalığı	Bir bilgisayar başına iki ya da daha fazla öğrenci düşmesi.	19
Öğretim programının ve materyallerin yetersizliği	Öğretim programının tekrarla ve eski bilgilerle dolu olması, ders kitaplarının yetersizliği, bilgisayar dersinin diğer derslerle ilişkilendirilmemesi, uygun eğitsel yazılım yetersizliği.	10
Bilgisayar öğretiminin rol belirsizliği	Bilgisayar öğretmeninden okuldaki tüm bilgisayarları tamir etmesinin, ağ kurmasının, web sitesi hazırlamasının, hatta meslektaşlarının evlerindeki bilgisayarları bile tamir etmesinin beklenmesi vb.	6
Okul yönetiminin destek vermemesi	Yöneticilerin arızalanan bilgisayarların onarımı ya da gerekli yeni donanım ve yazılımların satın alınması konusunda ilgisiz ve duyarsız davranmaları, bu tür sorunları öğretmenin çözmesini beklemeleri vb.	5
Ders yükü fazlalığı	Pek çok okulda tek bir bilgisayar öğretmeni olması nedeniyle yaşanan ders yükü fazlalığı.	3
Ders saatinin yetersizliği	Özellikle ilköğretim düzeyinde bilgisayar dersinin haftada 1 ya da 2 saat olması nedeniyle öğrencilere yeterli uygulama yaptırılamaması.	2

* Öğretmenler birden fazla sorun belirtebildikleri için, sorun sayısı öğretmen sayısından fazladır.

Bilgisayar öğretmenleri, öğretim süreçlerinde en çok laboratuvarlardaki bilgisayarların sayı ve nitelik olarak yetersizliği, sık sık arızalanmaları, etkili ve verimli bir öğretim için gerekli bazı donanım öğelerinin (CD sürücü, ses kartı, hoparlör, yazıcı, tarayıcı, projeksiyon cihazı vb. gibi) olmayışı, internet erişiminin olmaması gibi teknik nitelikli sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Teknik sorunları sırasıyla, öğrencilerin bilgisayar dersini bir ders gibi değil de, oyun oynama zamanı gibi değerlendirmeleri; bir sınıfta, laboratuvardaki bilgisayar sayısından daha fazla öğrenci olduğu durumlarda, bir bilgisayar başına iki ya da daha çok öğrenci düşmesi nedeniyle, bazı öğrencilerin uygulama yapma olanağı bulamaması ve bilgisayar derslerinin öğretim programları ile ders kitaplarının yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar izlemektedir. Ayrıca, bilgisayar öğretmenleri çalıştıkları okullarda kendilerinden bilgisayarlarla ilgili her türlü işi yapmalarının beklenmesini, bir başka ifadeyle, rollerinin belirsizliğini görev tanımlarının yapılmamış olmasına bağlamakta ve görev tanımlarının yapılmasını istemektedirler.

Bunlara ek olarak, okul yöneticilerinin bilgisayar öğretmenlerinin sorunlarına karşı duyarsızlığı; pek çok okulda tek bir bilgisayar öğretmeni bulunması nedeniyle öğretmenin ders yükünün fazla olması ve özellikle de ilköğretim okullarındaki seçmeli bilgisayar derslerinin haftada 1 ya da 2 saatle sınırlı olması da öğretmenlerce bilgisayar derslerinin öğretiminde karşılaşılan önemli sorunlar arasında belirtilmiştir. Öte yandan, tümü özel okullarda görev yapan 18 öğretmen ise, öğretim sürecinde hiçbir sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada, bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeyleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Çalışma grubundaki bilgisayar öğretmenlerinin "Duygusal Tükenme" alt ölçek puan ortalaması 11.66; "Duyarsızlaşma" alt ölçek puan ortalaması 3.74; "Kişisel Başarı" alt ölçek puan ortalaması 14.30 ve "Genel Tükenmişlik" puan ortalaması ise, 29.70 olarak hesaplanmıştır. Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin alt boyutları ve bütününden alınabilecek en yüksek puanlar; duygusal tükenme için 36, duyarsızlaşma için 20, kişisel başarı için 32, genel tükenmişlik için ise 88'dir. Bu en yüksek puanlar yüzölçümüne çevrilip bir karşılaştırma yapıldığında, çalışma grubunun duygusal tükenme oranı yaklaşık %32'ye, duyarsızlaşma oranı %19'a, kişisel başarısızlık algısı %45'e, genel tükenmişlik oranı ise %34'e denk gelmektedir. Çalışma grubunun ortalama hizmet süresinin 5,5 yıl (mod=2; medyan=4) olduğu göz önüne alındığında, bu sonuçlar, bilgisayar öğretmenlerinin mesleklerinin daha ilk yıllarında tükenme sürecine girdiklerini, özellikle de kişisel başarısızlık algısı alt boyutunda ciddi bir sorun yaşadıklarını göstermektedir.

Öte yandan, bilgisayar öğretmenleri ile farklı öğretmen gruplarının tükenmişlik düzeyleri arasında bir karşılaştırma yapabilmek için Türkiye'de gerçekleştirilmiş bazı araştırmalarda elde edilen tükenmişlik puanlarına ilişkin aritmetik ortalamalar Tablo 8'de verilmiştir. Tablonun incelenmesinden anlaşılacağı üzere, öğretmen gruplarının tükenmişlik düzeylerini ele alan araştırmalarda elde edilen tükenmişlik puan ortalamaları bir genelleme yapmaya elverişli değildir. Bu nedenle, ülkemizde öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerini ele alan çalışmalarda ulaşılan sonuçların, tükenmişlikle ilişkisi araştırılan değişkenler (cinsiyet, öğretim kademesi, hizmet süresi, görev yapılan yer, mesleki beklenti ve algılamalar vb. gibi) açısından karşılaştırmalı olarak çözümlenmesine gereksinim vardır. Ancak o zaman, aynı

öğretim kademesi ya da branştaki öğretmen gruplarının tükenmişlik düzeylerinin değişik araştırmalarda neden birbirinden oldukça farklı çıktığı yönünde bir fikir oluşturulabilecektir.

Tablo 8. Türkiye'deki Bazı Araştırmalarda Elde Edilen Tükenmişlik Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalamalar

Araştırma	Girgin (1995) İlkokul Öğretmenleri (N=401)	Murat (2000) Sınıf Öğretmenleri (N=2401)	Kırılmaz, Çelen ve Sarp (2003) İlköğretim Öğret. (N=43)	Baysal (1995) Ortaöğretim Öğretmenleri (N=551)	
Değişken	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
Duygusal Tükenme	18.57	14.45	9.07	17.02	
Duyarsızlaşma	2.68	2.85	2.38	3.43	
Kişisel Başarı	36.63	9.16	6.21	37.94	
Araştırma	Dolunay (2002) Ortaöğretim Öğretmenleri (N=366)	Baykoçak (2002) Beden Eğitimi Öğret. (N=118)	Sucuoğlu ve Kuloğlu (1996) İlkokul Öğret. (N=112)	Kuloğlu (1996) Özel Eğitim Öğret. (N=199)	Çokluk (1999) Zihinsel ve İşitme En- gelliler Öğret. (N=104)
Değişken	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Duygusal Tükenme	12.41	10.90	11.05	9.95	25.3
Duyarsızlaşma	3.05	5.4	1.45	2.07	17.6
Kişisel Başarı	7.84	23.50	26.56	24.04	24.7

Bu araştırmada ulaşılan sonuçlardan biri, erkek bilgisayar öğretmenlerinin duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarısızlık algısı ve genel tükenmişlik düzeylerinin, kadın öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksek olduğudur. Bu sonuç, alanyazında erkek öğretmenlerin, kadın öğretmenlere göre tükenmeye daha çok eğilimli oldukları yönündeki araştırma sonuçlarıyla tutarlıdır (örneğin; Huston, 1990; Friedman, 1991; Rottier, Kelly ve Tomhave, 1983). Bununla birlikte, Türkiye'de gerçekleştirilmiş bazı araştırmalar, öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı yönünde bulgular ortaya koymuştur (bkz. Baykoçak, 2002; Çokluk, 1999; Dolunay, 2002; Kırılmaz ve diğerleri, 2003; Sucuoğlu ve Kuloğlu, 1996). Öte yandan, Girgin (1995) erkek öğretmenlerin duyarsızlaşma düzeyinin kadın öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksek olduğunu; Baysal (1995) ise, kadın öğretmenlerin duygusal tükenme düzeylerinin erkek öğretmenlerden daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşma durumu konusundaki araştırma bulguları çelişkili sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu konuda, büyük örneklem üzerinde gerçekleştirilecek ve öğretmenlik mesleğini isteyerek seçme, severek yapma, mesleki öz yeterlik algıları vb. gibi önemli olabilecek değişkenlerin kontrol değişkeni olarak kullanıldığı ayrıntılı çalışmalara gereksinim vardır.

Araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlardan bir diğeri, ortaöğretim kademesinde görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik düzeylerinin ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerden daha yüksek olduğudur. Bu sonuç, alanyazında ortaöğretim öğretmenlerinin ilköğretim öğretmenleriyle karşılaştırıldığında daha fazla tükenmişlik yaşadıklarını ortaya ko-

Bilgisayar öğretmenleri, öğretim süreçlerinde en çok laboratuarlardaki bilgisayarların sayı ve nitelik olarak yetersizliği, sık sık arızalanmaları, etkili ve verimli bir öğretim için gerekli bazı donanım öğelerinin (CD sürücü, ses kartı, hoparlör, yazıcı, tarayıcı, projeksiyon cihazı vb. gibi) olmayışı, internet erişiminin olmaması gibi teknik nitelikli sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Teknik sorunları sırasıyla, öğrencilerin bilgisayar dersini bir ders gibi değil de, oyun oynama zamanı gibi değerlendirmeleri; bir sınıfta, laboratuardaki bilgisayar sayısından daha fazla öğrenci olduğu durumlarda, bir bilgisayar başına iki ya da daha çok öğrenci düşmesi nedeniyle, bazı öğrencilerin uygulama yapma olanağı bulamaması ve bilgisayar derslerinin öğretim programları ile ders kitaplarının yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar izlemektedir. Ayrıca, bilgisayar öğretmenleri çalıştıkları okullarda kendilerinden bilgisayarlarla ilgili her türlü işi yapmalarının beklenmesini, bir başka ifadeyle, rollerinin belirsizliğini görev tanımlarının yapılmamış olmasına bağlamakta ve görev tanımlarının yapılmasını istemektedirler.

Bunlara ek olarak, okul yöneticilerinin bilgisayar öğretmenlerinin sorunlarına karşı duyarsızlığı; pek çok okulda tek bir bilgisayar öğretmeni bulunması nedeniyle öğretmenin ders yükünün fazla olması ve özellikle de ilköğretim okullarındaki seçmeli bilgisayar derslerinin haftada 1 ya da 2 saatle sınırlı olması da öğretmenlerce bilgisayar derslerinin öğretiminde karşılaşılan önemli sorunlar arasında belirtilmiştir. Öte yandan, tümü özel okullarda görev yapan 18 öğretmen ise, öğretim sürecinde hiçbir sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada, bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeyleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Çalışma grubundaki bilgisayar öğretmenlerinin "Duygusal Tükenme" alt ölçek puan ortalaması 11.66; "Duyarsızlaşma" alt ölçek puan ortalaması 3.74; "Kişisel Başarı" alt ölçek puan ortalaması 14.30 ve "Genel Tükenmişlik" puan ortalaması ise, 29.70 olarak hesaplanmıştır. Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin alt boyutları ve bütününden alınabilecek en yüksek puanlar; duygusal tükenme için 36, duyarsızlaşma için 20, kişisel başarı için 32, genel tükenmişlik için ise 88'dir. Bu en yüksek puanlar yüzlük değere çevrilip bir karşılaştırma yapıldığında, çalışma grubunun duygusal tükenme oranı yaklaşık %32'ye, duyarsızlaşma oranı %19'a, kişisel başarısızlık algısı %45'e, genel tükenmişlik oranı ise %34'e denk gelmektedir. Çalışma grubunun ortalama hizmet süresinin 5,5 yıl (mod=2; medyan=4) olduğu göz önüne alındığında, bu sonuçlar, bilgisayar öğretmenlerinin mesleklerinin daha ilk yıllarında tükenme sürecine girdiklerini, özellikle de kişisel başarısızlık algısı alt boyutunda ciddi bir sorun yaşadıklarını göstermektedir.

Öte yandan, bilgisayar öğretmenleri ile farklı öğretmen gruplarının tükenmişlik düzeyleri arasında bir karşılaştırma yapabilmek için Türkiye'de gerçekleştirilmiş bazı araştırmalarda elde edilen tükenmişlik puanlarına ilişkin aritmetik ortalamalar Tablo 8'de verilmiştir. Tablonun incelenmesinden anlaşılacağı üzere, öğretmen gruplarının tükenmişlik düzeylerini ele alan araştırmalarda elde edilen tükenmişlik puan ortalamaları bir genelleme yapmaya elverişli değildir. Bu nedenle, ülkemizde öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerini ele alan çalışmalarda ulaşılan sonuçların, tükenmişlikle ilişkisi araştırılan değişkenler (cinsiyet, öğretim kademesi, hizmet süresi, görev yapılan yer, mesleki beklenti ve algılamalar vb. gibi) açısından karşılaştırmalı olarak çözümlenmesine gereksinim vardır. Ancak o zaman, aynı

öğretim kademesi ya da branştaki öğretmen gruplarının tükenmişlik düzeylerinin değişik araştırmalarda neden birbirinden oldukça farklı çıktığı yönünde bir fikir oluşturulabilecektir.

Tablo 8. Türkiye'deki Bazı Araştırmalarda Elde Edilen Tükenmişlik Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalamalar

Araştırma	Girgin (1995) İlkokul Öğretmenleri (N=401)	Murat (2000) Sınıf Öğretmenleri (N=2401)	Kırılmaz, Çelen ve Sarp (2003) İlköğretim Öğret. (N=43)	Baysal (1995) Ortaöğretim Öğretmenleri (N=551)	
Değişken	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
Duygusal Tükenme	18.57	14.45	9.07	17.02	
Duyarsızlaşma	2.68	2.85	2.38	3.43	
Kişisel Başarı	36.63	9.16	6.21	37.94	
Araştırma	Dolunay (2002) Ortaöğretim Öğretmenleri (N=366)	Baykoçak (2002) Beden Eğitimi Öğret. (N=118)	Sucuoğlu ve Kuloğlu (1996) İlkokul Öğret. (N=112)	Özel Eğitim Öğret. (N=199)	Çokluk (1999) Zihinsel ve İşitme En- gelliler Öğret. (N=104)
Değişken	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Duygusal Tükenme	12.41	10.90	11.05	9.95	25.3
Duyarsızlaşma	3.05	5.4	1.45	2.07	17.6
Kişisel Başarı	7.84	23.50	26.56	24.04	24.7

Bu araştırmada ulaşılan sonuçlardan biri, erkek bilgisayar öğretmenlerinin duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarısızlık algısı ve genel tükenmişlik düzeylerinin, kadın öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksek olduğudur. Bu sonuç, alanyazında erkek öğretmenlerin, kadın öğretmenlere göre tükenmeye daha çok eğilimli oldukları yönündeki araştırma sonuçlarıyla tutarlıdır (örneğin; Huston, 1990; Friedman, 1991; Rottier, Kelly ve Tomhave, 1983). Bununla birlikte, Türkiye'de gerçekleştirilmiş bazı araştırmalar, öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı yönünde bulgular ortaya koymuştur (bkz. Baykoçak, 2002; Çokluk, 1999; Dolunay, 2002; Kırılmaz ve diğerleri, 2003; Sucuoğlu ve Kuloğlu, 1996). Öte yandan, Girgin (1995) erkek öğretmenlerin duyarsızlaşma düzeyinin kadın öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksek olduğunu; Baysal (1995) ise, kadın öğretmenlerin duygusal tükenme düzeylerinin erkek öğretmenlerden daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşma durumu konusundaki araştırma bulguları çelişkili sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu konuda, büyük örneklemeler üzerinde gerçekleştirilecek ve öğretmenlik mesleğini isteyerek seçme, severek yapma, mesleki öz yeterlik algıları vb. gibi önemli olabilecek değişkenlerin kontrol değişkeni olarak kullanıldığı ayrıntılı çalışmalara gereksinim vardır.

Araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlardan bir diğeri, ortaöğretim kademesinde görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik düzeylerinin ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerden daha yüksek olduğudur. Bu sonuç, alanyazında ortaöğretim öğretmenlerinin ilköğretim öğretmenleriyle karşılaştırıldığında daha fazla tükenmişlik yaşadıklarını ortaya ko-

yan araştırma sonuçlarıyla tutarlıdır (örneğin; Byrne, 1991). Bu durumun olası bir nedeni, ergenlik çağındaki ortaöğretim öğrencilerinin öğretmenleriyle daha fazla iletişim sorunu ve çatışma yaşamaları, bunun da ortaöğretim öğretmenlerinde daha çok strese ve ona bağlı ortaya çıkan tükenmişliğe neden olması olabilir.

Araştırmanın ortaya koyduğu bir başka sonuç, resmi devlet okullarında görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin duyarsızlaşma, kişisel başarısızlık algısı ve genel tükenmişlik düzeylerinin, özel okullarda görev yapan bilgisayar öğretmenlerinden daha yüksek olduğudur. Bu sonuç, özel okullardaki bilgisayar laboratuvarlarının ve diğer olanakların devlet okullarına göre daha iyi olmasından kaynaklanabilir. Daha önce de belirtildiği gibi, öğretmenlerden açık-uçlu formlarla toplanan bilgilerin çözümlenmesi sonucu, özel okullarda görev yapan 22 öğretmenden 18'inin bilgisayar derslerinin öğretim süreçlerinde hiçbir sorun yaşamadıkları belirlenmişti. Derslerinin öğretim süreçlerinde sorun yaşamayan özel okul öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin, pek çok sorunla karşılaşan devlet okulu öğretmenlerine göre daha düşük olması doğal karşılanabilecek bir sonuçtur.

Araştırmanın ortaya koyduğu ilginç sonuçlardan biri ise, 1 ile 10 arası sınıfın bilgisayar dersini yürüten öğretmenlerin, 11 ve daha çok sayıdaki sınıfın bilgisayar dersini yürüten öğretmenlere göre, daha yüksek düzey duyarsızlaşma yaşadıkları gerçeğidir. Bu sonuçla birlikte ele alınması gereken bir diğer ilginç sonuç da, sınıfta 30'a kadar öğrenci bulunan bilgisayar öğretmenlerinin duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik düzeylerinin, sınıfta 31 ve daha çok sayıda öğrenci bulunan öğretmenlerden daha yüksek olmasıdır. Bu sonuç, Kırılmaz ve diğerlerinin (2003) ilköğretim öğretmenlerinin tükenmişlik düzeyleri ile sınıflarındaki öğrenci sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını; Dolunay'ın (2002) ise, öğretmenlerin duygusal tükenme, kişisel başarısızlık algısı ve genel tükenmişlik düzeylerinin sınıflarındaki öğrenci sayısı ile ilişkili olmadığını, bununla birlikte, öğrenci sayısının duyarsızlaşmayla ilişkili olduğu, sınıfta 41 ve daha fazla sayıda öğrenci bulunan öğretmenlerin duyarsızlık düzeylerinin sınıfta daha az sayıda öğrenci bulunan öğretmenlerden daha yüksek olduğu yönündeki bulgularıyla tutarlı değildir. Çoğunlukla laboratuvarlarda ders yapan bilgisayar öğretmenlerinin, ders verdikleri sınıf sayısı ve öğrenci sayısı azaldıkça her bir öğrenciyi tanıma, bilgisayar başında onunla birebir ilgilenme ve her bir öğrencinin bireysel gereksinim ve isteklerine yanıt verme konusunda stres yaşamaya başladıkları düşünülebilir. Belki de, 10'dan fazla sınıfın bilgisayar dersini yürüten ve sınıfta 30'dan daha fazla sayıda öğrenci bulunan öğretmenler, öğrencilerini tanıma ve onlarla yakından ilgilenme konusunda kendilerinden beklentilerini düşürüp, sınıf ve öğrenci sayılarının fazla olmasını bir mazeret olarak kullanıyor olabilirler. Bununla birlikte, ders verilen sınıf sayısı ve öğrenci sayısı azaldıkça öğretmenlerin duyarsızlaşma düzeylerinin neden artma eğilimi gösterdiği konusunda doğru bir yargıda bulunabilmek için, ileride yalnızca kişisel beyana dayalı olarak toplanan veriler ile sınırlı olmayan, görüşme ve gözlem gibi destekleyici tekniklerin kullanıldığı ayrıntılı araştırmaların yapılmasına gereksinim vardır.

Öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerini ve tükenmeye neden olan etmenleri kültürel bağlama dayalı olarak ortaya koyan araştırmaların sonuçlarından, hem halen hizmet veren öğretmenlere yönelik çeşitli iyileştirme çalışmalarının planlanmasında, hem de öğretmen yetiştirme programlarında yararlanılabilir. Daha önce de

belirtildiği gibi, öğretmen adaylarının meslekleriyle ilgili gerçekçi beklentiler oluşturabilmeleri, ileride öğretmen olduklarında yoğun bir stres ve tükenmişlik yaşamamaları için çok önemlidir. Bu nedenle, öğretmen yetiştirme programlarında, öğretmen adaylarının ileride verecekleri derslerin öğretim süreçlerinde hangi sorunlarla karşılaşabilecekleri ve bu sorunları çözmek için ne tür stratejiler geliştirebilecekleri konusunda bir yetiştirme uygulanırsa, öğretmen adaylarının mesleklerine daha kolay uyum sağlayabilmelerine ve dolayısıyla da öğretmenliklerinin ilk yıllarında daha az stres ve tükenmişlik sorunu yaşamalarına ufak da olsa bir katkı sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Balkin, R. S., White, G. L., & Bodey, K. J. (2002). Do classroom behavior, access to materials, and teaching experience influence teachers leaving the profession? *Arkansas Educational Research & Policy Studies Journal*, 2(2), 65-79.
- Baykoçak, C. (2002). *Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Mesleki Sorunları ve Tükenmişlik Düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Baysal, A. (1995). *Lise ve Dengi Okul Öğretmenlerinde Meslekte Tükenmişliğe Etki Eden Faktörler*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Brissie, J. S., Hoover-Dempsey, K. V., & Bassler, O. C. (1988). Individual, situational contributors to teacher burnout. *Journal of Educational Research*, 82(2), 106-112.
- Brouwers, A. & Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 16, 239-253.
- Bryne, J. J. (1998). Teacher as hunger artist: Burnout: Its causes, effects, and remedies. *Contemporary Education*, 69(2), 86-91.
- Byrne, B. M. (1991). Burnout: Investigating the impact of background variables for elementary, intermediate, secondary, and university educators. *Teacher and Teacher Education*, 72, 197-209.
- Cano-Garcia, F. J., Padilla-Munoz, E. M., & Carrasco-Ortiz, M. A. (2005). Personality and contextual variables in teacher burnout. *Personality and Individual Differences*, 38(4), 929-940.
- Cassel, R. N. (1985). Critical factors related to teacher burnout. *Education*, 105(1), 102-106.
- Cherniss, C. (1980). *Professional burnout in human service organizations*. New York: Praeger.
- Çam, O. (1992). Tükenmişlik Envanterinin Geçerlilik ve Güvenirliğinin Araştırılması. (Editörler: R. Bayraktar ve İ. Dağ). VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları, (ss.155-160). Ankara.
- Çokluk, Ö. (1999). *Zihinsel ve İşitme Engelliler Okulunda Görev Yapan Yönetici ve Öğretmenlerde Tükenmişliğin Kestirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Descy, D. E. (1991). Instructional media utilization in the classroom and its relationship to teacher burnout and student learning. *International Journal of Instructional Media*, 18(2), 99-107.
- Dolunay, A. B. (2002). Keçiören İlçesi Genel Liseler ve Teknik-Ticaret-Meslek Liselerinde Görevli Öğretmenlerde Tükenmişlik Durumu Araştırması. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 55(1), 51-62.

- Dorman, J. P. (2003a). Testing a model for teacher burnout. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 3, 35-47.
- Dorman, J. P. (2003b). Relationship between school and classroom environment and teacher burnout: A LISREL analysis. *Social Psychology of Education*, 6, 107-127.
- Dworkin, A. G., Saha, L. J., & Hill, A. N. (2003). Teacher burnout and perceptions of a democratic school environment. *International Education Journal*, 4(2), 108-120.
- Edelwich, J. & Brodsky, A. (1980). *Burnout: Stages of disillusionment in the helping professions*. New York: Human Sciences Press.
- Ergin, C. (1992). Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin Uyarlanması. (Editörler: R. Bayraktar ve İ. Dağ). VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları, (ss.143-154). Ankara.
- Farber, B. A. (1984). Teacher burnout: Assumptions, myths, and issues. *Teachers College Record*, 86(2), 321-338.
- Farber, B. A. (2000). Treatment strategies for different types of teacher burnout. *Journal of Clinical Psychology*, 56(5), 675-689.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 1, 159-164.
- Friedman, I. A. (1991). High-and-low-burnout schools: School culture aspects of teacher burnout. *Journal of Educational Research*, 84(6), 325-333.
- Friedman, I. A. (1995). Student behavior patterns contributing to teacher burnout. *Journal of Educational Research*, 88(5), 281-289.
- Friedman, I. A. (2000). Burnout in teachers: Shattered dreams of impeccable professional performance. *Journal of Clinical Psychology*, 56(5), 595-606.
- Friedman, I. A. (2003). Self-efficacy and burnout in teaching: The importance of interpersonal-relations efficacy. *Social Psychology of Education*, 6, 191-215.
- Friedman, I. A. & Farber, B. A. (1992). Professional self-concept as a predictor of teacher burnout. *Journal of Educational Research*, 86(1), 28-35.
- Friedman, I. A. & Lotan, I. (1985). *Teacher burnout*. Jerusalem: The Henrietta Szold Institute.
- Girgin, G. (1995). *İlkokul Öğretmenlerinde Meslekten Tükenmişliğin Gelişimini Etkileyen Değişkenlerin Analizi ve Bir Model Önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Gold, Y. (1984). Burnout: A major problem for the teaching profession. *Education*, 104(3), 271-274.
- Gold, Y. (1985). Does teacher burnout begin with student teaching. *Education*, 105(3), 254-257.
- Huston, J. (1990). Teacher burnout and effectiveness: A case study. *Education*, 110(1), 70-78.
- Iwanicki, E. F. (1983). Toward understanding and alleviating teacher burnout. *Theory and Practice*, 22(1), 27-32.
- Kırılmaz, A. Y., Çelen, Ü. ve Sarp, N. (2003). İlköğretimde Çalışan Bir Öğretmen Grubunda Tükenmişlik Durumu Araştırması. *İlköğretim-Online*, 2(1), 2-9.
- [Online]: <http://www.ilkogretim-online.org.tr>
- Maslach, C. (1982). *Burnout-the cost of caring*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). Measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 1-15.
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1986). *Maslach burnout inventory: Manual*. Palo Alto: CA: Consulting Psychologist Press.
- Murat, M. (2000). *Sınıf Öğretmenlerinde 10 Yıllık Meslek Sürecinde Tükenmişliğin Gelişiminin Haritalanması ve Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Pehlivan Aydın, İ. (2002). *İş Yaşamında Stres*. (2.baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Pines, A. M. (2002). Teacher burnout: A psychodynamic existential perspective. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8(2), 121-140.
- Rottier, J., Kelly, W., & Tomhave, W. K. (1984). Teacher burnout-small and rural school style. *Education*, 104(1), 72-79.
- Salanova, M., Peiro, J. M., & Schaufeli, W. B. (2002). Self-efficacy specificity and burnout among information technology workers: An extension of the job demand-control model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11(1), 1-25.
- Salanova, M. & Schaufeli, W. B. (2000). Exposure to information technology and its relation to burnout. *Behaviour & Information Technology*, 19(5), 385-392.
- Savicki, V. & Cooley, E. J. (1982). Implications of burnout research and theory for counselor educators. *The Personnel and Guidance Journal*, 60(7), 415-419.
- Seidman, S. A. (1985). "The relationship between teacher burnout and media utilization". Paper presented at the annual meeting of the Association for Educational Communications and Technology. (ERIC Document Reproduction Service No:ED256334).
- Schwab, R. L. & Iwanicki, E. F. (1982). Perceived role conflict, role ambiguity, and teacher burnout. *Educational Administration Quarterly*, 18, 60-74.
- Schwarzer, R., Schmitz, G. S., & Tang, C. (2000). Teacher burnout in Hong Kong and Germany: A cross-cultural validation of the Maslach burnout inventory. *Anxiety, Stress, and Coping*, 13, 309-326.
- Sucuoğlu, B. ve Kuloğlu, N. (1996). Özürlü Çocuklarla Çalışan Öğretmenlerde Tükenmişliğin Değerlendirilmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 10(36), 44-60.
- Tatar, M. & Horenczyk, G. (2003). Diversity-related burnout among teachers. *Teaching and Teacher Education*, 19, 397-408.
- Weisberg, J. & Sagie, A. (1999). Teachers' physical, mental, and emotional burnout: Impact on intention to quit. *The Journal of Psychology*, 133(3), 333-339.
- Whiteman, J. L., Young, J. C., & Fisher, M. L. (1985). Teacher burnout and the perception of student behaviour. *Education*, 105(1), 299-305.

SUMMARY

Teaching has been identified a high stress profession. Stress in teaching profession often results from various causes such as teacher's personal disposition to burnout (i.e. introvert personality type, external locus of control, low self-esteem, negative self-concept etc.), role conflict, role overload and role ambiguity, higher teaching load, students' apathy, misbehaviors, and discipline problems in overcrowded classrooms, insufficient teacher training, lack of instructional resources and lack of admin-

istrative support and so on. The term *burnout* firstly introduced by Freudenberger in 1974 to describe the inability to function effectively in one's job as a consequence of prolonged and extensive job-related stress. Edelwich and Brodsky (1980) defined burnout as a progressive loss of idealism, energy, purpose, and concern as a result of conditions of work. Therefore, teacher burnout can be characterized as the loss of drive to continue in the teaching profession due to long-term stress. On the other hand, Maslach (1982) defined burnout as a syndrome of emotional exhaustion (refers to feelings of being emotionally overextended and depleted of one's emotional resources by contact with demanding other people), depersonalization (refers to negative, callous and excessively detached responses to or attitudes toward other people) and reduced personal accomplishment (refers to a decline in feelings of success, competence and satisfaction in one's work). Furthermore, Friedman (1995) states that burnout is a work-related syndrome that stems from teacher's perception that a significant discrepancy exists between effort and reward. Many studies have shown that teacher burnout has serious consequences for teachers, students, schools and the entire society. For instance, Cherniss (1980) reported that teacher burnout leads to a significant decrease in quality of teaching, long absenteeism, and early withdrawal from the profession. Teachers who become burned out may be less sympathetic toward students, may have a lower tolerance for frustration in the classroom, may plan for their classes less often or less carefully, may frequently feel emotionally and physically exhausted, may feel anxious, irritable, depressed, and, in general, less committed and dedicated to their work (Farber, 1984). In addition to these, burned out teachers mostly have decreased morale, show increased authoritarian behaviors and experience communication breakdowns with their students and colleagues, and also they resist to new ideas related to teaching-learning processes, and have a general decline in their performance.

Interestingly, Descy (1991) claimed that the utilization of instructional media in the classroom tends to decrease stress-related burnout. Similarly, Seidman (1985) found that teachers used instructional media less often as feelings of burnout intensified. Later, Salanova and Schaufeli (2000) investigated the impact of information technology use on burnout and found that more intensive information technology use was associated with a more positive appraisal, which, in turn is associated with lower levels of burnout. Computer teachers are the most frequent and intensive information technology users in the general teacher population in Turkey.

Therefore, the main purpose of this study was to examine computer teachers' levels of burnout in terms of gender, graduation, years of teaching experience, teaching load, the number of students, the number of classes, school type, school level, and the number of problems that teachers encounter in the processes of teaching computers.

Method

The Turkish version of Maslach Burnout Inventory (MBI) with a short open-ended form was administered to a total of 70 computer teachers. There are three subscales on the MBI: (1) Emotional Exhaustion, (2) Depersonalization and (3) Personal Accomplishment. Open-ended form was designed to obtain teachers' personal in-

formation such as gender, age, teaching experience, teaching load, the number of students etc., and to identify the problems that they encounter while teaching computers. The distributions of participants in terms of gender, school level and school type are as follows; 57% (n=40) women, 43% (n=30) men; 74% (n=52) elementary school teachers, 26% (n=18) secondary school teachers, 69% (n=48) public school teachers, 31% (n=22) private school teachers. The mean age of participants was 29 (minimum=21; maximum=43; mode=24) and the mean teaching experience of participants was 5.5 years (minimum=1; maximum=20; mode=2). In the data analysis phase, the one-way ANOVA procedure was applied.

Results

The one-way ANOVA results showed that (a) male computer teachers' levels of burnout were higher than female teachers in the category of emotional exhaustion, depersonalization, personal accomplishment, and overall burnout; (b) public school computer teachers' levels of burnout were higher than private school teachers in the category of depersonalization (c) secondary school computer teachers' levels of burnout were higher than elementary teachers in the category of emotional exhaustion, depersonalization, and overall burnout; (d) computer teachers having less than 30 students in his/her classes reported higher levels of burnout in the category of depersonalization than the teachers having 31 or more students in his/her classes; (e) computer teachers who are responsible for less than 10 classes reported higher levels of burnout in the category of depersonalization than the teachers who are responsible for more than 11 classes. On the other hand, there were no differences observed in terms of teaching load, graduation, total years of teaching experience and the number of problems that they encounter in the processes of teaching computers.

Discussion and Conclusion

Some results of this study are consistent with the literature on teacher burnout in general. For instance, male teachers, secondary school teachers and public school teachers much more suffer from higher levels of burnout than their counterparts. Two other results of this study are also worth noting: teachers who have less than 30 students in his/her classes and teachers who are responsible for less than 10 classes' computer lessons suffer from higher levels of burnout than their counterparts. The qualitative analysis of the open-ended forms also showed that the major problems of computer teachers are as follows; technical problems; lack of students' interest and motivation, overcrowded classrooms, role ambiguity, lack of administrative support, higher teaching load and the shortage of total teaching time of computer courses especially in elementary education. Since the current study is descriptive in nature, no causal inferences can be made. Therefore, future studies should address these issues.

References

- Cherniss, C. (1980). *Professional burnout in human service organizations*. New York: Praeger.
- Descy, D. E. (1991). Instructional media utilization in the classroom and its relationship to teacher burnout and student learning. *International Journal of Instructional Media*, 18(2), 99-107.

- Edelwich, J. & Brodsky, A. (1980). *Burnout: Stages of disillusionment in the helping professions*. New York: Human Sciences Press.
- Farber, B. A. (1984). Teacher burnout: Assumptions, myths, and issues. *Teachers College Record*, 86(2), 321-338.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 1, 159-164.
- Friedman, I. A. (1995). Student behavior patterns contributing to teacher burnout. *Journal of Educational Research*, 88(5), 281-289.
- Maslach, C. (1982). *Burnout-the cost of caring*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Salanova, M. & Schaufeli, W. B. (2000). Exposure to information technology and its relation to burnout. *Behaviour & Information Technology*, 19(5), 385-392.
- Seidman, S. A. (1985). "The relationship between teacher burnout and media utilization". Paper presented at the annual meeting of the Association for Educational Communications and Technology. (ERIC Document Reproduction Service No:ED256334).

Efficiency of Computer Assisted Cooperative Learning Method on Students' Performance in Using Colours

*Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenmenin Öğrencilerin Renk
Kullanma Performanslarına Etkisi*

Ayhan DİKİCİ*

ABSTRACT In this study, the effects of computer assisted cooperative learning method on students' performance of using colours in art education were examined. 15 students at the ages between 12 and 15 who owned a personal computer and had access to the internet were selected to form the experimental group. 35 students at the same time age and education levels were randomly selected to form the control group. In order to determine the students' performance in using colours a performance instruction was developed. The program took place for six weeks and at the end of the program post-test drawings were collected. In this study the results were in favour of the experimental group.

Key Words: Cooperative learning, computer assisted, using colours, art education.

ÖZ Bu çalışmada, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin, sanat eğitiminde öğrencilerin renk kullanma performanslarına etkisi araştırılmıştır. Kendine ait bilgisayarı ve İnternet bağlantısı olan 12-15 yaş arası çocuklardan 15 tane öğrenci deney grubuna seçilmiştir. Aynı yaş ve eğitim düzeyine sahip 35 öğrenci de random örnekleme yoluyla kontrol grubuna seçilmiştir. Öğrencilerin renk kullanma performanslarını belirlemek amacıyla bir performans yönergesi geliştirilmiştir. Programın uygulanması altı hafta sürmüştür ve programın sonunda son-test amaçlı resimler toplanmıştır. Bu araştırmada, renk kullanma performanslarının deney grubu lehinde sonuçlandığı görülmüştür. Bu çalışmanın sonuçları deney grubunun lehinde olmuştur.

Anahtar Sözcükler: İşbirlikli öğrenme, bilgisayar destekli, renk kullanma, sanat eğitimi.

INTRODUCTION

Students' skills, learning and thinking styles, academic motivation levels and interest are different from each other. The modern educational environment puts the teacher in a position in which s/he has the necessity and responsibility to select and apply the teaching method, which would maximize the learning. Lazarowitz, Lazarowitz and Baird (1994) criticizes the teaching method which is based on teach-

* Assist. Prof. Dr., University of Nigde, Educational Faculty, Department of Fine Arts Education, Turkey, ayhdikici@hotmail.com

ers explanation for encouraging learning through individual work and competition, not contributing enough to the academically and social development of all the students in the classroom and for only applying to hard-working children and suggests that teachers should use other methods than these. According to Lazarowitz and friends since the explanation method is not suitable enough for the students' expressing and discussing their thoughts and asking the thing they don't understanding it is disadvantageous especially for students who have understanding problems.

Computer supports learning in different ways. In situations which are difficult to implement and expensive in cost, computers assist to develop the learning environments. Computers can also be considered as one-to-one learning tool. In this case, there are two research activities. One of them is "computer assisted teaching" in which assisting and helping the activities students developed or reinforcing the activities take place. The other one is using the computer for cooperative learning as an environment and source. In direction computers support the students' cooperation and communication by assisting the coordination process in shared activities. Barker and Yeates (1985: 27) indicate that computer assisted education has improved the efficiency of traditional teaching techniques, accelerated the learning process and provided compensatory education.

As it has become easy to share information through the computer network, this started to affect the individual competence. McConnell (1994) indicates that Computer Assisted Cooperative Learning (CACL) is different from traditional teaching and that it eliminates the time concept and each member contributes to the group work. Since it provides an opportunity for students to look from their own perspectives and from others' perspectives it provides a rich experience environment.

In CACL group communication is a technology developed to facilitate group work. Group work can be classified in two aspects: Synchronized and Asynchronized group work. Asynchronized communication is a communication system independent from time and place. They are provided by services such as interactional web pages, e-mail, file transfer, discussion and news groups. Synchronized communication, on the other hand, is a communication process which is usually dependent to time and place and occur on face-to-face basis. However, by using different computer hardware tools (microphone, web camera, etc.) and softwares (messenger, net meeting, ICQ, etc.) synchronized communication can be established.

Johnson, Maruyama, Nelson and Skon in a study in which they reviewed 122 researches about the relationship cooperative learning and academic success in 1981 pointed out that for academic success in all age groups and in all subject masters cooperative learning method had more positive results than the "competitive learning" and "individualistic learning" methods (Johnson and Johnson 1999). Slavin (1983) in a study in which 16 researches were examined determined that in 63% of the researches cooperative learning, when compared to competitive and individualistic learning methods, showed significantly positive results for academic success.

In art education also CACL has an important effect. Art Education gives people freedom and develops creativity. All the researches and studies conducted by Jeffus (1999) about education, led him to believe that art education is the most important

catalyzer for problem solving and creative thinking. One of the objectives of visual art education as follows: The student comprehends the techniques, processes and media applications about visual art (Walling, 2001: 628; Davis, 1999: 30).

The 12 and 15 years old children are between the logical and puberty period of the developmental phase in art education. The child, in this period, tries to reflect the ratio, dimension, and depth of the objects, s/he observes in the environment, to drawings. S/he has the skill to solve problems with her/his intelligence and logic but still is a child. In the human drawings of this period the joints are observed and transferred to drawings. They witness the changes in the nature and feel it. The puberty period is a period in which the child or the young tries to reflect the environment in a realistic way. They should be taught how to look to a reality concept by introducing them the art works of different periods and civilizations. Lowenfeld and Brittain (1970) designed the developmental phases of art by assuming that individuals will develop from being "universal to partial". Lowenfeld and Brittain indicate that the first period in which colours are important for children is between 4 and 7 years old. For 7 to 9 years, from pre-schematic period until the schematic period children use colours for representative specific objects. At the age of 9 they begin to conceive the differences between colours. At the age of 14 they become capable to respond to different feelings with different colours. According to them the children in this period are between the expressionist colour perception and realistic colour perception. O'Hare and Cook (1983: 268) classified the artistic works of the children under five categories. In this classification we cannot observe any property related to colours.

Milne and Greenway (1999) conducted a research in order to indicate that there is a difference between girls and boys in using colours in their drawings. Their research included 33 boys and 28 girls, a total of 61 subjects, between the ages of 4 to 14. It was observed that elder boys tended to use fewer colours than the younger boys while girls had a tendency to use colours and that this did not show any difference according to ages. Richards and Ross (1967) examined 1200 of the cat and kitten pictures that the children between the ages of 5 to 14 had drawn. They counted the number of the colours used in the picture, and examined the unrealistic colours, the peacefulness in the sky and ground lines, the situation of the background and the usage of drafts. The results of the research showed that all the measurements differed according to age and gender, girls showed an early development in using colours when compared to boys, the highest measurement peak was around the age of 12 and that this showed decrease later.

The rapid development and science and technology and the rapid increase in knowledge on one hand enlarges the scope of education while on the other hand form new requirements for education. The researches conducted determined that the students in the puberty period defined by Lowenfeld and Brittain, suffered from using colours in their drawing and for this reason quitted to use colours and began to charcoal drawings. Most of the researches about students' using colours were conducted to point out the differences between gender and age groups. In literature, there are no studies about improving the performances of students who have low

performance of using colours. It is considered that children will actively involve in using colours in cooperative learning environments supported with computers.

The aim of this study is to find out the effects of CACL on students' performance of using colours in art education; to determine whether there are any differences in the students' performance of using colours when taught through CACL method and the traditional method; and, to examine the effects of CACL method on the performance of using colours between girls and boys.

METHOD

Participations

In this study an experimental and a control group was established by using the pre-test-post-test model of Champbell and Julion (1966). The population of the research consisted of the adolescents between the ages of 12 to 15 and who were in puberty phase. For the sample of the research 15 students who owned a personal computer and had access to the internet were chosen to form the experimental group. 35 students at the same time age and education levels were randomly selected to form the control group.

Data Gathering Method

In the research as a data gathering method an evaluation rubric developed in order to evaluate the portfolio materials prepared by the students (Dikici, 2003). Paulson, Paulson and Meyer (1991:60) defined as portfolio as an aimed total of the student works which reflect individual development and success. In portfolio evaluation approach it is important for the criteria to be integrated, because these kinds of rubrics facilitates the evaluator and provides a broader perspective for success (Aschbacher, Koency and Schacter, 1995).

The basic components of the desired student performance were determined and they were transformed into measurable evaluation items. The score determination was established by specified principles and values increasing two by two were given in equal intervals from 0 to 8 (Herman, Gearhart and Baker, 1994; Custer, 1996; Moscal, 2000).

The scoring criteria are as follows:

Task not done or no evidence of success.....	0 point
There is some evidence of success.....	2 point
Improving.....	4 point
Good.....	6 point
Perfect.....	8 point

In order to prove the reliability of the rubric, evaluators were determined. The reliability of the evaluators was by the probability of similar scoring by different evaluators (Moscal, 2000). Including the researcher three art teachers did the scoring.

In order to eliminate the inconsistency between the evaluators, they were informed about the rubric (Koretz, Stecher, Klein, McCafery and Deibert, 1993).

In the pre-application drawings of 35 students were studied. The reliability analysis of the evaluators' scoring in pre-application showed that there was a high correlation of .76 between the first and third evaluator .71 and the correlation between the second and third evaluator was .72. The Cronbach Alpha value was .87.

Experiment

The CAEL program was established to be applied to the experimental group. Before the beginning of the program drawings were collected from both the experimental and control groups as a pre-test. The program took place for six weeks and at the end of the program post-test drawings were collected.

During the implementation of the program web pages containing information about colours and e-mail were used. The program was implemented on asynchronized basis.

In order to provide cooperative learning the experimental group students were divided into groups of their and five, three expertise groups were determined.

- 1) The first expertise group worked on information about colour perspectives and examples.
- 2) The second expertise group worked on colour harmonies.
- 3) The third expertise group worked on the psychological effects of colours.

For the first two weeks the students in the expertise groups worked on their subject and starting from the third week returned to their groups and shared the information and discussed the examples. Group discussion took place in the classroom and on internet network. Traditional teaching method based on teacher explanation was applied to the control group. At the end of the six weeks drawings were gathered both from experimental and control group students as a post-test.

Analysis of Data

The results were processed by using the SPSS for windows package program. Arithmetical average, standard deviation and t-test were used as the analysis techniques. In comparison between groups independent groups t-test was used and with the Levene's Test the homogeneity of variance was tested. In the pre-test and post-test comparisons within the group paired groups t-test was used and homogeneity of variance was determined by Kolmogorov-Smirnov Z Test. In cases in which the variance showed a homogenous distribution ($P > .05$) parametric tests (t-test) were used.

RESULTS and DISCUSSION

In the section the findings were analyzed in the directions of related hypothesis.

Hypothesis 1: No significant differences are observed between the pre-test and post-test scores of the experimental group in which CAEL was implemented:

According to the t-test result between the pre-test and post-test scores of the experimental group in which CACL was used [$t(14) = -9.60 p < .05$] a significant difference was observed and hypothesis 1 was rejected. This can be interpreted as the CACL method applied improved the students' performance in using colours (Table 1. Table of Analysis Related To the Pre-Test and Post-Test

Scores of the Experimental Group in Which CACL Was Used

Exp. group	n	\bar{X}	sd	Kolmogorov		r	df	t	p
				z	Sig.				
Pre-test	15	3,02	,91	,969	,305				
Post-test	15	4,64	,60	,889	,408	,69	14	-9,60*	,000

*P<.05 Significant

Hypothesis 2: No significant differences are found between the pre-test and post-test scores of the control group in which traditional teaching method was applied.

According to t-test results of the between the pre-test and post-test scores of the control group in which traditional teaching method was used [$t(34) = -13.50 p < .05$] a significant difference was found and hypothesis 2 was rejected. It can be indicated that the performance of using colours of the students in the control group has also increased (Table 2). In this situation, it will be more appropriate to compare the experimental and control group.

Table 2. Results of the Analysis Related To the Pre-Test Scores Between The Experimental Group and Control Group

Control group	n	\bar{X}	sd	Kolmogorov		r	df	t	p
				z	Sig.				
Pre-test	35	2,78	,93	1,375	,871				
Post-test	35	3,70	,73	,046	,434	,91	34	-13,50*	,000

*P<.05 Significant

Hypothesis 3: No significant differences are found between the pre-test scores of the experimental group in which CACL method was used and the control group in which traditional method was used.

Before implementing the CACL method the results of the t-test between the scores of the experimental and control group [$t(48) = .841 p > .05$] did not show any significant differences (Table 3). In this case, hypothesis 3 was accepted. After applying the CACL method the analysis between the experimental group and control group were examined.

Table 3. Result of the Analysis Related To the Pre-Test Scores
Between The Experimental Group and Control Group

Groups	n	\bar{X}	sd	Levene's Test		df	t	p
				F	Sig.			
Expe. Pre-test	15	3,02	,91					
Control Pre-test	35	2,78	,93	,003	,955	48	,841	,405

Hypothesis 4: No significant differences are found between the post-test scores of the experimental group in which CACL method was used and the control group in which traditional method was used.

According to the t-test results between the post-test scores of the experimental group and control group [$t(48) = 4.31 p < .05$] a significant difference was found (Table 4). For this reason hypothesis 4 was rejected. The arithmetical average of the experimental group was 3.02 on the pre-test while it was 4.64 on the post-test. There was an increase of 1.62 in the arithmetical average of the experimental group. The arithmetical average of the control group was 2.78 on the pre-test while it was 3.70 on the post-test. There was an increase of 0.92 in the arithmetical average of the control group. This indicates that when compared with the traditional method CACL method improves the performance of using colours more.

Table 4. Result of the Analysis Related To the Post-Test Scores
Between The Experimental Group and Control Group

Groups	n	\bar{X}	sd	Levene's Test		df	t	p
				F	Sig.			
Expe. Post-test	15	4,64	,80					
Control Post-test	35	3,70	,73	,151	,699	48	4,31*	,000

* $P < .05$ Significant

Hypothesis 5: No significant differences are found between the pre-test and post-test scores of the girls and boys in the experimental in which CACL was used.

According to the pre-test data of the experimental group [$t(13) = -2.575 p < .05$] hypothesis 5 was rejected while according to the post-test data of the experimental group [$t(13) = -.680 p > .05$] it was accepted (Table 5). The results of the analysis showed that before the implementation of CACL method the girls had better performance in using colours than the boys. However, after the implementation of CACL, this difference was not observed anymore.

Table 5. Result of the Analysis Related To the Pre-Test and Post-Test Scores

Between The Girls and Boys in Experimental Group									
Experimental Group		n	\bar{X}	sd	Levene's Test		df	t	p
					F	Sig.			
Pre-test	Boy	8	2,54	,64	2,268	,156	13	-2,575*	,023
	Girl	7	3,57	,89					
Post-test	Boy	8	4,54	,58	,829	,379	13	-,680	,509
	Girl	7	4,76	,65					

*P<.05 Significant

Hypothesis 6: No significant differences are found between the pre-test and post-test scores of the girls and boys in the control group in which traditional method was used.

According to the data of pre-test [$t(33) = -2.077 p < .05$] and post-test [$t(33) = -2.238 p < .05$] of the control group, hypothesis 6 was rejected (Table 6). It was observed that the traditional teaching method did not make any difference in the performances of using colours in girls and boys. However Table 5 showed that the boys who had a low performance in using colours improved their performance after the implementation of the CACL method. The data given in Tables 5 and 6 supports the findings of Milne and Greenway (1999).

Table 6. Result of the Analysis Related To the Pre-Test and Post-Test Scores

Between The Girls and Boys in Control Group									
Control Group		n	\bar{X}	sd	Levene's Test		df	t	p
					F	Sig.			
Pre-test	Boy	16	2,43	,84	,874	,357	33	-2,077*	,046
	Girl	19	3,06	,93					
Post-test	Boy	16	3,41	,61	,691	,412	33	-2,238*	,032
	Girl	19	3,94	,76					

*P<.05 Significant

In contrast to the individualistic and competitive learning methods, the cooperative learning method is based on students' working together to solve the problems. Seeking for a solution to a problem cooperatively means having more options for solution. The individuals while trying to convince the others about his/her thoughts in the same time learns how to analyze, synthesize and criticize the thoughts of the others and this contributes highly to the development of critical thinking. Cooperative learning contributes to the critical thinking of the students during the art works.

Art education can be considered as a kind of education which is provided to teach art, make students love art and to make art live and to develop the creativity of the individuals. In previous studies on art education it was found that students had difficulties in using the colours. However, in literature there are no studies about solving this problem. It is known that the idea of cooperation is not new and that cooperation increases the efficiency of people. In this study, it was aimed to develop a learning environment based on CACL method among students by the assistance of new technologies.

CONCLUSION

The data of this research showed that CACL increased the performance of students in using colours. It can be indicated that the web pages used in the CACL method had an effect on the students' performance in using colours. In addition, while e-mailing their studies to the other group members and receiving the criticism of their friends in the expertise group helped the students to acquire different perspectives about colours. It was also observed that this study conducted in a cooperative environment improved the friendship attitudes of the students and had a positive effect on their socialization. This research supports the researches conducted by Johnson and Johnson (1999) and Slavin (1983) about the superiority of cooperative learning method on the other methods. In addition, this study also supports the research conducted by Milne and Greenway (1999) which indicates that girls have more tendencies to use colours. However, by applying the CACL method the differences between the girls and boys were eliminated and the both groups' performance in using colours was improved. Data gathered from the control group also was in favour of girls.

Depending on the results of this study art teachers should be informed to use the CACL method. The art workshops of schools should be reorganized by adding the new technology systems and tools. In addition, the effects of CACL on developing students' compositioning performances in their drawings can also be studied.

REFERENCES

- Aschbacher, P. R., Koency, G., & Schacter, J. (1995). *Alternative Assessment Guidebook*. Los Angeles: National Center for Research on Evaluation, University of California.
- Barker, F. & Yeates, H. (1985). *Introducing Computer Assisted Learning*. London: Prentice/Hall International.
- Champbell, D. T. & Julion, C. S. (1966). *Experimental and Quasi Experimental Design for Research*. Chicago: Rond McMill.
- Custer, R. L. (1996). Rubrics: An Authentic Assessment Tool for Technology Education. *Technology Teacher*, 4, 27-37
- Davis, M. (1999). Design Knowledge: Broadening the Content Domain of Art Education. *Art Education Policy Review*, 2, 27-33.
- Dikici, A. (2003). Sanat Eğitiminde Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme Yöntemi ve Değerlendirme. *International Educational Technologies Symposium and Fair, May 28-30, 2003*. Vol: 2, 860-864.
- Herman, J. L., Gearhart, M. & Baker, E. (1994). Assessing Writing Portfolios: Issues in the Validity and Meaning of Scores. *Educational Assessment*, 3, 201-224.
- Jeffus, S. (1999). Art, Creativity, & Invention. *Eclectic Homeschool Online-EHO*. [Online] Retrieved on 16-November-2000, at URL: [http:// eho.org/ features/ art_creativity.htm](http://eho.org/features/art_creativity.htm).
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1999). *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning* (5th Ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Koretz, D., Stecher, B., Klein, S., McCafery, D. & Deibert, E. (1993). *Can Portfolios Assess Student Performance and Influence Instruction? The 1991-92 Vermont Experience*. Los Angeles: CRESST Graduate School of Education, University of California.

- Lazarowitz, R., Hertz-Lazarowitz, R. & Baird, J. (1994). Learning Science in a Cooperative Setting: Academic Achievement and Affective Outcomes. *Journal of Research in Science Teaching*, 31, 1121-1131.
- Lowenfeld, V. & Brittain, W. L. (1970). *Creative and Mental Growth*. London: Academic Press.
- McConnell, D. (1994). *Implementing Computer Supported Cooperative Learning*. London: Kagan Page Limited.
- Milne, C. L. & Greenway, P. (1999). Color in Children's Drawings: The Influence of Age and Gender. *the Arts in Psychotherapy*, 26, 261-263.
- Moscal, B. (2000). Scoring Rubrics: What, When and How? *Practical Assessment, Research & Evaluation*, ERIC Clearinghouse, 3. [Online] Retrieved on 20-December-2001, at URL: <http://ericae.net/pare/getvn.asp?v=7&n=3>
- O'Hare, D. & Cook, D. (1983). Children's Sensitivity to Different Modes of Color Use in Art. *British Journal of Educational Psychology*, 53, 267-277.
- Paulson, F. L., Paulson, P. R. & Meyer, C. A. (1991). What Makes A Portfolio, A Portfolio. *Educational Leadership*, February, 60-69.
- Richards, M. & Ross, H. (1967). Developmental Changes in Children's Drawings. *British Journal of Educational Psychology*, 37, 73-80.
- Slavin, R. E. (1983) *Cooperative Learning*. New York: Longman.
- Walling, D. R. (2001). Rethinking Visual Art Education "A Convergence of Influences". *Phi Delta Kappan*, 8, 626-631.

ÖZET

Öğrencilerin yetenekleri, öğrenme ve düşünme biçimleri, akademik motivasyon düzeyleri ve ilgileri birbirinden farklıdır. Çağdaş eğitim anlayışı öğretmeni, öğrenmeyi maksimum düzeyde gerçekleştirecek öğretim metodunu seçme ve uygulama sorumluluğu ile karşı karşıya bırakmaktadır. Barker ve Yeates (1985: 27) bilgisayar destekli eğitimin, geleneksel öğretim yöntemlerini daha etkili hale getirdiğini, öğrenme sürecini hızlandırdığını ve telafi edici eğitimi sağladığını belirtmektedirler. McConnell (1994), Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenmenin (BDİÖ) geleneksel öğretimden farklı olduğunu, zaman kavramını ortadan kaldırdığını ve grup çalışmalarına herkesin katkıda bulunduğunu belirtir. Öğrencilerin kendi ve diğer öğrencilerin perspektifinden bakabilme imkanı sağladığından dolayı zengin bir yaşantı ortamı sağlamaktadır.

Sanat eğitiminde de BDİÖ'nün önemi büyüktür. Sanat eğitimi insanı özgürleştiren ve yaratıcılığı geliştiren bir eğitim biçimidir. Jeffus'un (1999), eğitim alanında yaptığı bütün araştırma ve çalışmalar, onu sanat eğitiminin problem çözme ve yaratıcı düşünme için en önemli katalizör görevi gördüğüne inandırmıştır.

Yapılan araştırmalar, Lowenfeld ve Brittain'in belirlediği ergenlik dönemi öğrencilerinin, resimlerinde renk kullanma sıkıntısı çektiklerini, bu nedenle öğrencilerin renk kullanmayı terk edip resimlerini karakalem ile yapmaya eğilimli olduklarını ortaya koymaktadır. Öğrencilerin renk kullanmaları konusunda yapılan araştırmaların çoğu, öğrencilerin cinsiyetleri ve yaş düzeyleri arasındaki farklılıkları ortaya koymaya yöneliktir. Literatürde, renk kullanma performansları düşük öğrencilerin bu performanslarını geliştirmeye yönelik bir araştırmaya rastlanmamaktadır.

Bilgisayarın bir araç olarak kullanıldığı işbirlikli öğrenme ortamında çocukların renk kullanmaya daha aktif olarak katılacakları düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı; BDİÖ' nün sanat eğitiminde öğrencilerin renk kullanma performanslarına etkisini araştırmak ve BDİÖ yöntemi ile geleneksel öğretim uygulaması sonucu öğrencilerin renk kullanma performansları arasında fark olup olmadığını belirlemektir. Ayrıca, BDİÖ yönteminin kız ve erkek öğrenciler arasında renk kullanma performanslarına etkisini araştırmaktır.

Bu çalışmada, Champbell ve Julion' un (1966) ön-test - son-test modelinden yararlanılarak bir deney ve bir de kontrol grubu oluşturulmuştur. Araştırmanın evrenini; yaşları 12 ile 15 arasında değişen ve ergenlik gelişim evresinde yer alan ergenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini için, kişisel bilgisayara sahip olan ve istediği anda internete girebilen 15 öğrenci deney grubuna seçilmiştir. Aynı yaş düzeyine ve aynı eğitim düzeyine sahip 35 öğrenci de random örneklem ile kontrol grubuna seçilmiştir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak; öğrencilerin hazırladıkları portfolio materyallerin değerlendirilmesi için değerlendirme yönergesi geliştirilmiştir (Dikici, 2003). Geliştirilen yönergenin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için 35 öğrenci resmi üzerinde çalışılmıştır. Yönerge üç puanlayıcıya ayrı ayrı puanlatılmış ve puanlayıcılar arasında yüksek düzeyde korelasyon bulunmuştur. Güvenirlik değeri ise .87' dir.

Araştırmada deney grubuna uygulanmak üzere BDİÖ programı oluşturulmuştur. Programa başlamadan önce deney ve kontrol gruplarından ön-test amaçlı resim çalışmaları alınmıştır. Program altı hafta sürmüştür ve program sonunda öğrencilerden son-test çalışmaları alınmıştır.

Araştırma sonucu elde edilen veriler analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçları sırasıyla şöyledir:

- 1) BDİÖ yönteminin kullanıldığı deney grubunun ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür.
- 2) Geleneksel öğretim yönteminin kullanıldığı kontrol grubunun ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Kontrol grubu öğrencilerinin de renk kullanma performanslarının geliştiği görülmüştür.
- 3) BDİÖ yönteminin uygulanmasından önce deney ve kontrol grubu arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür.
- 4) Deney grubu ile kontrol grubu son-test puanları arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür. Deney grubunun aritmetik ortalaması ön-testte 3,02 iken son-testte 4,64 olmuştur. Deney grubunun aritmetik ortalamasında 1,62' lik bir artış gözlenmektedir. Kontrol grubunun aritmetik ortalaması ön-testte 2,78 iken son-testte 3,70 olmuştur. Kontrol grubunun aritmetik ortalamasında 0,92'lik bir artış meydana gelmiştir. Elde edilen veriler, BDİÖ yönteminin öğrencilerin resimlerinde renk kul-

lanma performanslarını geleneksel öğretim yöntemine oranla daha fazla geliştirdiğini ortaya koymuştur.

- 5) BDİÖ yönteminin kullanıldığı deney grubundaki kız ve erkek öğrencilerin ön-test ve son-test puanları arasında yapılan analizlerde BDİÖ yöntemi uygulanmadan önce kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla renk kullanma performanslarının daha iyi olduğu görülmüştür. Ancak BDİÖ yönteminin uygulanmasından sonra kız ve erkek öğrenciler arasındaki bu fark kapanmıştır.
- 6) Kontrol grubunun ön-test ve son-test verilerine göre geleneksel öğretim yönteminin, kız ve erkek öğrenciler arasındaki renk kullanma performansları açısından farkı kapatmadığını ortaya koymuştur.

Bu araştırmanın verileri, BDİÖ'nün renk kullanmada öğrencilerin performanslarını daha fazla geliştirdiğini ortaya koymaktadır. BDİÖ yönteminde kullanılan web sayfalarının öğrencilerin renk kullanma performanslarını etkilediği düşünülebilir. Ayrıca, öğrencilerin kendi çalışmalarını internet aracılığı ile grubundaki diğer arkadaşlarına göndermeleri ve gruptaki konunun uzmanı olan arkadaşlarının eleştirilerini almaları öğrencilere renk konusunda farklı bakış açıları kazandırmıştır. İşbirlikli ortamda yürütülen bu çalışmanın öğrencilerin arkadaşlık tutumlarını ve sosyalleşmelerini de olumlu yönde geliştirdiği gözlenmiştir. Bu araştırma; Johnson ve Johnson'un (1999) 1981'de, Slavin'in 1983 yaptığı araştırmalardaki işbirlikli öğrenmenin diğer öğrenme türlerine olan üstünlüklerini destekler niteliktedir. Ayrıca; bu araştırmanın ön-test sonuçları Milne ve Greenway'in 1999'da yaptığı araştırmalarındaki kız öğrencilerin renk kullanmaya daha fazla eğilimli oldukları sonucunu desteklemektedir. Ancak BDİÖ yönteminin uygulanması ile kız ve erkek öğrenciler arasındaki anlamlı fark ortadan kalkmış ve her iki öğrenci grubunun da renk kullanma performansları gelişmiştir. Kontrol grubundan elde edilen veriler ise yine kız öğrencilerin lehine sonuçlar ortaya koymuştur.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara dayalı olarak, BDİÖ yönteminin etkili kullanımı için sanat öğretmenleri bilgilendirilmelidir. Okulların sanat atölyeleri yeni teknolojiler ile donatılmalıdır. Öğrenciler işbirlikli çalışmaya yönlendirilmelidir.

Kaynakça

- Barker, F. & Yeates, H. (1985). *Introducing Computer Assisted Learning*. London: Prentice/Hall International.
- Champbell, D. T. & Julion, C. S. (1966). *Experimental and Quasi Experimental Design for Research*. Chicago: Rond McMall.
- Dikici, A. (2003). Sanat Eğitiminde Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme Yöntemi ve Değerlendirme. *International Educational Technologies Symposium and Fair, May 28-30, 2003*. Vol: 2, 860-864.
- Jeffus, S. (1999). Art, Creativity, & Invention. *Eclectic Homeschool Online-EHO*. [Online] Retrieved on 16-November-2000, at URL: http://eho.org/features/art_creativity.htm.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1999). *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning* (5th Ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- McConnell, D. (1994). *Implementing Computer Supported Cooperative Learning*. London: Kagan Page Limited.
- Milne, C. L. & Greenway, P. (1999). Color in Children's Drawings: The Influence of Age and Gender, *the Arts in Psychotherapy*, 26, 261-263.
- Slavin, R. E. (1983) *Cooperative Learning*. New York: Longman

Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıları ve Oyun Tercihleri: ODTÜ ve Gazi Üniversitesi Öğrencileri Arasında Karşılaştırmalı Bir Çalışma

A comparative study between metu and gazi university students: game playing characteristics and game preferences of university students

Pınar Onay DURDU*, Aslıhan TÜFEKÇİ**, Kürşat ÇAĞILTAY***

ÖZ

Bu araştırma üniversite öğrencileri arasında bilgisayar oyunu oynama alışkanlıklarını ve oyun tercihlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Orta Doğu Teknik Üniversitesinden 225 ve Gazi Üniversitesinden 271 öğrencinin katılımcı olarak yer aldığı çalışmada bilgisayar kullanma, bilgisayar oyunu oynama ve oyun tercihleri gibi konular incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları göstermiştir ki öğrencilerin ortalama oyun oynama süreleri literatürdekine benzerlik göstermektedir. En çok tercih edilen oyun türleri strateji, yarış ve aksiyon/serüven olarak ortaya çıkmaktadır. En çok tercih edilen oyun temaları ise serüven ve keşif olarak belirlenmiştir. Oyun oynama nedeni olarak çoğunlukla stres atma gösterilmektedir. Literatürde olduğu gibi ODTÜ'deki katılımcılar arasında erkekler bayanlara göre daha fazla oyun oynamakta ve oyun tür ve tema tercihleri cinsiyete göre farklılık gösterirken Gazi Üniversitesi katılımcıları arasında anlamlı bir fark gözlenmemektedir.

Anahtar Sözcükler: Bilgisayar Oyunu, Üniversite Öğrencileri, Oyun Türü, Oyun Tercih, Oyun Teması,

ABSTRACT

This study was conducted to determine the current status of game play and preferences among university students. The issues of computer usage, game-play, and game preferences were investigated. 225 students from the Middle East Technical University and 271 students from Gazi University participated in this study. The results of the study showed that, the mean time for game play among Turkish students are similar to the findings in the literature. The more favorable game genres are strategy, racing, and action-adventure. The more favorable game themes are adventure and discovery. The main reason for game play is diversion. While males play games more than females as in the literature and game genre and theme preferences are different between male and females among METU students, no statistically significant difference was found among Gazi University students.

Key Words: Computer Game, University Students, Game Genre, Game Preferences, Game Themes

* Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, ponay@metu.edu.tr.

**Gazi Üniversitesi, Endüstriyel Sanatlar Egt Fak., Bilgisayar Eğitimi Bölümü, asli@gazi.edu.tr

*** Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fak., Bilg. ve Öğr. Tekno. Egt.Böl. Kursat@metu.edu.tr

GİRİŞ

Ekim 2004 tarihinde ABD'nin Chicago şehrinde gerçekleştirilen Eğitim İletişim ve Teknolojileri Topluluğu (AECT) konferansında açılış konuşmasını Harvard Üniversitesi'nin meşhur araştırmacılarından Profesör Chris Dede yapmıştı. Profesör Dede konuşmasında geleceğin öğrenme ortamlarını ele almış ve öğrenmenin daha çok "dağıtık-distributed", "topluluk tabanlı-community based" ve "durum temelli-situated" olacağından bahsettikten sonra tüm bu özelliklerin aslında günümüz bilgisayar oyunlarında bulunduğunu belirtmişti. Profesör Dede'ye göre bilgisayar oyunlarının eğitim süreci ile nasıl bütünleştirilebileceği konusunda önümüzdeki dönemde yoğun çalışılması gerekmektedir. Bu konuda da örnekler veren Chris Dede pek çok üniversite'de (örn. MIT ve Microsoft ortak projesi: Games-to-Teach) milyon dolarlık bütçeler ile desteklenen projelerin bulunduğunun altını çizmişti. Gelişmiş ülkelerde bu tür araştırmalar için çalışmalar başlamadan yapılan ilk iş mevcut durumun belirlenmesidir. Örneğin ABD'de bilgisayar oyunu oynayan ve bu teknolojiye tanıdık olan kitlenin özellikleri aşağı yukarı bellidir (PEW, 2003). Türkiye'de de çok popüler olduğu çeşitli vesileler ile gündeme getirilen bilgisayar oyunlarının üniversite öğrencileri arasında ne ölçüde ve ne tür tercihler ile oynandığı hususları ne yazık ki bilimsel çalışmalar ile pek irdelenmemiştir. Yakın gelecekte ülkemizdeki eğitim ortamlarında da gitgide daha fazla kullanılacağı öngörülen bu öğretim teknolojisinin Türk üniversite öğrencileri arasında ne kadar yaygın olduğu ve diğer karakteristiklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Dolayısı ile bu çalışmada Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin bilgisayar oyunu oynama durumları ve oyun tercihleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Bilgisayarlar günümüz dünyasının en gelişmiş araçlarından ve hayatımızın her alanında etkileri görülmektedir. Eğer bilgisayarların tarihçesine bakarsak bilgisayarların ortaya çıkışından kısa bir süre sonra bilgisayar oyunları da tanıştığımızı görürüz. Günümüzde, bilgisayar oyunları dikkatle incelenmesi gereken büyük bir sektör haline dönüşmüştür. Oyun sektörü geliştikçe etkileri ülkemizde de görülmekte ve oyun kültürü Türkiye'de de gelişmektedir. Ancak bu alanda ülkemizde daha önce yapılmış çok fazla çalışma da bulunmamaktadır. Bu nedenlerle Türkiye'nin şu anda içinde bulunduğu durumu incelemek ve bilgisayar oyunlarının etkilerini belirlemek konusu önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada araştırmacılar aşağıdaki araştırma sorularına cevap aramaya çalışmaktadırlar:

- Türkiye'deki öğrencilerin oyun tercihleri nelerdir?
- Öğrenciler neden bilgisayar oyunlarını tercih etmektedirler?
- Oyun oynamalarını ve oyun tercihlerini belirleyen nedenler nelerdir?
- Cinsiyetin oyun oynama ve oyun tercihlerine etkisi var mıdır?

LİTERATÜR TARAMASI

"Video oyunları" ve "bilgisayar oyunları" terimleri birbirlerinin yerine dönüşümlü olarak kullanılabilen terimlerdir. Çünkü her ikisinde de veri girişi

joystick ya da klavye gibi araçlarla sağlanırken, oyunun görüntülenmesi de ekran vasıtası ile olmaktadır (Kirriemuir, 2002). İlk ticari bilgisayar oyunu olan Pong'un 1974 yılında üretilmesinden sonra, özellikle grafik teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde bilgisayar oyunları oldukça gerçekçi hale gelmişlerdir (Setzer & Duckett, 1994).

Oyunlar; eğlence sektörünün yanı sıra ilk ve orta eğitim kademelerinde, üniversite eğitiminde ve yetişkin çalışanların eğitimi gibi konular için iş dünyasında kullanılmaktadır. Bunun dışında simulasyon tabanlı oyunlar, sağlık ve askeri alanlarda da yaygındır (Kirriemuir, 2002). Oyun piyasası büyüdükçe oyunların kullanımı ve satışları ile ilgili yapılan incelemeler, pazar raporları ve satış tahminlerinin sayıları da gittikçe artmaktadır.

Literatürde, çocukların ortalama oyun oynama süreleri ile ilgili daha önceden yapılmış bazı önemli çalışmalar yer almaktadır. Örnek olarak; Funk (1993) tarafından çocukların oyun oynama sıklıkları ve oyun tercihlerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın sonucuna göre bu yaş gurubunun ortalama oyun oynama süresi haftada 4,2 saat olarak bulunmuştur. Fromme (2003) da buna benzer bir çalışma gerçekleştirmiştir ve onun sonucunda da katılımcıların çoğunluğunun düzenli olarak ya da en azından günlük olarak oyun oynadığını göstermiştir. Yukarıda bahsedilen çalışmalar ortalama oyun oynama süresinin çocukların yaşına veya cinsiyetine göre farklılaştığını göstermektedirler. Sherry ve de Souza (2003)'nın yaptığı çalışma da buna benzer sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Onların çalışmasında beşinci, sekizinci sınıf öğrencileri ile üniversite öğrencileri yer almaktadır ve katılımcılardan okul döneminde hafta içi ortalama ne kadar süreyle oyun oynadıklarını belirtmeleri istenmiştir. Beşinci ve sekizinci sınıflar arasında oyun oynama süreleri artma göstermiştir. Buna neden olarak da sekizinci sınıftaki öğrencilerin diğerlerine göre bilişsel açıdan daha gelişmiş olmaları gösterilmiştir. Diğer taraftan üniversite öğrencilerinin bilişsel seviyeleri diğer iki gruba göre daha gelişmiş olmasına rağmen oyun oynama sürelerinde bir azalma gözlenmiş bu da oyunların onların bilişsel seviyelerine uygun olmamasına dayandırılmıştır.

Yukarıda bahsi geçen çalışmalardan bazılarında cinsiyetin oyun oynama süresine etkisi ile ilgili sonuçlar da yer almaktadır. Genellikle hem erkekler hem de bayanlar bilgisayarları "erkek oyuncağı" olarak görmektedirler. Erkekler bilgisayarları oyun oynamak ya da programla için tercih ederken, kadınlar bilgisayarları araç olarak kullanmayı tercih etmektedirler (Cassell & Jenkins, 1998). Sherry, Holmstrom, Binns, Greenberg ve Lachlan'ın (2003) çalışması da erkek ve bayanlar arasında oyun oynama sürelerinde erkeklerin daha fazla oynadıkları yönünde farklılıklar olduğunu göstermektedir.

Cinsiyetin oyun tercihleri üzerinde de etkisi gözlenmektedir. Kadınlar genellikle şiddet içermeyen oyunlar tercih etmekte ve iyi kötü çatışmasını sevmemektedirler. Beato (1997) "kadınlar daha çok kendi hayatlarına uygulayabilecekleri duygusal ve sosyal olarak keşifler yapabildikleri deneyimler isterler" görüşünü öne sürmektedir (Subrahmanyam & Greenfield, 1998, p.54 içinde bahsedilmektedir). Diğer tarafta da erkekler şiddet içeren oyunları tercih edebilmektedirler. Sherry ve diğerlerinin (2003) çalışması, erkeklerin dövüş, vuruş, spor, FRP, aksiyon/serüven oyun türlerini tercih ederken; kadınların klasik oyun tahtası, oyun kağıdı/zar, bilgi yarışması ve bulmaca

oyun türlerini tercih ettiklerini göstermektedir. Fromme'un (2003) çalışması da oyun türü tercihlerinde erkek ve kadınlar arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmaktadır. Erkeklerin en çok tercih ettikleri oyun türleri aksiyon ve dövüş türleri iken platform oyunları kızların en çok tercih ettikleri oyun türü olarak ortaya çıkmaktadır.

İnsanların neden oyun oynadıkları da önemli araştırma konularından biridir. Bu konuda da yapılmış bazı araştırmalar bulunmaktadır. Malone (1981, Kirriemuir, 2002'de bahsedilmektedir) insanların neden oyun oynadıkları ile ilgili olarak düşsel ortamlar, meydan okuma, kontrol ve merak gibi dört ana neden belirlemiştir. Sherry ve Lucas (2001) oyun oynama nedeni olarak "rekabet, meydan okuma, sosyal iletişim, çeşitlilik, canlandırıcı etki ve düşsel ortamlar" ı içeren altı boyut öne sürmüştür. Sherry ve Lucas' ın (2001) çalışmasında katılımcılar zaman geçirmek, rahatlamak, stresden kaçmak ve yapacak başka birşeyi olmamasını oyun oynama nedenleri olarak belirtmişlerdir.

YÖNTEM

Bu çalışma nicel veri analizine dayalı araştırma sorularını incelemeye yönelik yapılmış betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın amacı, sadece iki üniversitenin öğrencilerinin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıklarını ve oyun tercihlerini belirlemektir. Bu yüzden seçilen örneklemden genellemeye gitmek gibi bir amaç güdülmemiştir.

Bu çalışmada veriler, katılımcıların nüfus bilgileri, bilgisayar kullanımları, oyun oynamaları ve oyun tercihlerini içeren 24 maddelik bir anket ile Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nden 2002-2003 bahar yarı yılında ve Gazi Üniversitesi'nden 2003-2004 bahar yarı yılında toplanmıştır. ODTÜ katılımcıları IS100 "Introduction to Information Technologies and Applications" isimli bilgisayara giriş dersini alan beş farklı fakülteden ve pek çok farklı bölümde okuyan 225 öğrenciden oluşmaktadır. Bu katılımcıların çoğunluğu bu ders okulun ilk yılında verildiği için hazırlık ya da birinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Ancak az sayıda üst sınıflardan da öğrenciler yer almaktadır. Katılımcıların yaşları 17 ila 22 yaşları arasında değişiklik göstermektedir. Katılımcıların 124 tanesi erkek ve 98 tanesi de kadındır. ODTÜ'deki katılımcıların fakülte dağılımı ile ilgili detaylı bilgi Tablo 1 de yer almaktadır. Gazi Üniversitesi'nden olan katılımcılar ise dört ayrı bölümden ENF 101 "Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı" dersini daha önceden almış üniversite birinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

Tablo 1 ODTÜ'deki katılımcıların fakülte dağılımı

	Mimarlık		Fen Edebiyat		İktisadi ve İdari Bilimler		Eğitim		Mühendislik		Kayıp	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
(225 katılımcı)	9	4	32	14,2	36	16	55	24,4	91	40,4	2	0,9

Ana veri toplama aracı olan anket Sherry ve Lucas (2001)'in "Video game uses and gratifications as predictors of use and game preference" adlı makalesi ve Can (2003)'ün "Perceptions of prospective computer teachers toward the use of computer games with educational features in education" yüksek lisans tezi incelenerek oluşturulmuştur. Önceki bu iki çalışmadaki anketlerin dili İngilizce iken bu çalışma için anket soruları Türkçe'ye çevrilmiştir. Anketin geçerliliği daha önceki çalışmalarla sağlanmaktadır. Güvenilirlik ise 15 öğrenci üzerinde yapılan pilot çalışma ile 0,80 olarak bulunmuştur. Toplanan veriler SPSS programına girilmiş ve betimsel metodlarla incelenmiş ve verilerin frekansları hesaplanmıştır

BULGULAR

Katılımcıların bilgisayar oynamaları ile ilgili sonuçlar

ODTÜ'deki katılımcıların yarısından fazlası daha önce bilgisayar oyunu oynamadığını belirtirken 225 katılımcıdan sadece 61 (%27,1) tanesi oyun oynadıklarını belirtmişlerdir. Buna karşılık, Gazi Üniversitesi'ndeki 271 katılımcıdan 131'i (% 48.3) daha önce bilgisayar oyunu oynamadığını belirtmiştir.

Katılımcılar, haftada ortalama kaç saat bilgisayar oyunu oynadıklarını belirtmişler ve ODTÜ'deki katılımcılardan ortalama oyun oynama süresi 61 oyun oynayan öğrenci arasında 5,66 saat olarak bulunmuştur. GÜ'de bilgisayar oyunu oynayanların %25,8'i haftada bir gün, %10,3'ü haftada iki gün ve %4,8 'i ise hergün bilgisayar oyunu oynadıklarını ifade etmişlerdir.

ODTÜ'deki oyun oynayan katılımcılardan sadece % 9,8'i çok kullanıcı oyunları tercih ederken % 52,5'i tek kullanıcı oyunları tercih ettiklerini belirtmektedirler. Bu oran GÜ'de çok kullanıcı oyunları için %14,8, tek kullanıcı oyunları içinse %47,2'dir. Diğer taraftan her ikisini de tercih ettiklerini ifade eden katılımcıların oranı ODTÜ'de % 29,5 iken GÜ'de %38'dir. Ağ üzerinden oyun oynadıkları sürekli bir arkadaş grupları olup olmadığı sorulduğunda ODTÜ'de 61 oyun oynayan katılımcıdan sadece 9 tanesi bir grupları olduğunu belirtmiş, GÜ'de ise 140 katılımcıdan 33 tanesi bir oyun grubunun olduğunu ifade etmiştir.

Katılımcılara bilgisayar oyunu oynamama nedenlerinin neler olabileceği sorulduğunda, ODTÜ'deki katılımcıların %37,3'ü ilgilenmemeyi ilk neden olarak gösterirken; ikinci neden olarak katılımcıların %37,8 'i vakit kaybını; üçüncü neden olarak katılımcıların %25,8'i zamanlarının olmamasını; dördüncü ve beşinci nedenler olarak da nasıl oynanacağını bilmemelerini sebep olarak göstermişlerdir. GÜ'deki öğrencilerin %37,3'ü bilgisayar oyunu oynamama sebebini ilgilenmemeleri olduğunu söylerken, %22,4'ü vakit kaybı, 17,8'si zamanın olmadığı, yine %17,8 'i bilgisayarlara erişimlerinin olmadığını ve son olarak da %4,6'sı nasıl oynanacağını bilmediklerini gerekçe olarak göstermişlerdir. Katılımcıların oyun oynamama nedenleri Tablo 2'de ayrıntılı olarak verilmektedir.

Tablo 2 Katılımcıların oyun oynamama nedenleri

	ODTÜ		GAZİ	
(1. tercih)	İlgilenmiyorum	%37,3	İlgilenmiyorum	%37,3
(2. tercih)	Vakit kaybı	%37,8	Vakit kaybı	%22,4
(3. tercih)	Zamanım yok	%25,8	Zamanım yok	%17,8
(4. tercih)	Nasıl oynanacağını bilmiyorum	%18,7	Bilgisayara erişimim yok	%17,8
(5. tercih)	Bilgisayara erişimim yok	%22,2	Nasıl oynanacağını bilmiyorum	%4,6

Katılımcıların bilgisayar oyun tercihleri ile ilgili sonuçlar

Oyun oynayan katılımcılara 13 temel bilgisayar oyun türleri arasından tercih ettikleri ilk beş türü belirtmeleri istenmiştir. ODTÜ'deki katılımcılardan % 18'i strateji oyunlarını ilk tercihleri olarak belirtirken; yarış oyunları katılımcıların % 14,8'i tarafından ikinci tercih olarak belirtilmiştir. Bilgi yarışması türündeki oyunlar %13,1'i tarafından üçüncü sırada tercih edilirken; spor ve yine yarış oyunları %11,5'i tarafından dördüncü sırada tercih edilmiş. Son olarak da Hareket/Serüven oyun türü katılımcıların %16,4'ü tarafından beşinci sırada tercih edilmiştir. GÜ'deki bilgisayar oyunları tercih sıralamasına bakıldığında ise, öğrencilerin ilk olarak hareket, ikinci olarak yarış ve üçüncü olarak da strateji oyunlarını tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Katılımcıların oyun türü tercihleri Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3 Katılımcıların oyun türü tercihleri

	ODTÜ		GAZİ	
(1. tercih)	Strateji	%18	Hareket	%16,2
(2. tercih)	Yarış	%14,8	Yarış	%8,5
(3. tercih)	Bilgi yarışması	%13,1	Strateji	%5,5
(4. tercih)	Spor	%11,5		
(5. tercih)	Hareket/Serüven	%16,4		

Oyun oynayan katılımcılardan tercih ettikleri oyun temalarını belirtmeleri istenmiştir. Serüven, takip, kurtarma, kaçış, intikam, keşif, sevgi, kurban, başkalaşım (metamorphosis) ve iyi - kötü temalarını içeren 10 tane oyun teması belirlenmiştir. Bu oyun temalarından; serüven teması ODTÜ'deki katılımcılardan %65,6'sı tarafından en çok tercih edilen tema olarak belirtilmiştir. Ondan sonra ikinci en çok tercih edilen tema olarak keşif teması katılımcıların %49,2'si tarafından belirtilmiştir. Diğer taraftan sevgi teması katılımcıların sadece %1,6'sı tarafından tercih edilerek en az tercih edilen oyun teması olarak belirtilmiştir.

Oyun temaları bakımından GÜ'deki katılımcılar arasında belirgin bir fark gözlenmemekle birlikte, en çok tercih edilen tema ODTÜ'deki ile benzerlik göstererek Serüven ve ikinci tercih edilen tema ise keşif olmuştur.

Son olarak da oyun oynayan katılımcılardan oyun oynama nedenlerini belirtmeleri istenmiştir. ODTÜ'deki oyun oynayan katılımcıların yarısından fazlası oyun oynamalarına neden olarak çeşitliliği göstermişlerdir. % 13,1'i rekabeti neden

olarak gösterirken; % 11,5'i oyunlardaki düşsel ortamları; % 8,2'si oyunların canlandırıcı etkisini ve son olarak % 4,9'u oyunlarda sağlanan sosyal iletişimi neden olarak belirtmişlerdir. GÜ'deki katılımcılar %34,6 ile en fazla stres atmaya sebep olarak göstermişlerdir.

Oyun oynama ile ilişkin olan faktörler

Literatürde; özellikle cinsiyet gibi bazı faktörlerin insanların bilgisayar oyunlarına düşkünlüğü ile ilgisinin olduğundan bahsedilmektedir. Önceki araştırmalarda, genellikle bilgisayar oyunu oynayan kadın sayısının erkek sayısına göre daha az olduğu görülmektedir. Ayrıca cinsiyet oyun tercihlerinde de farklılık yaratmaktadır. Bunun yanında kişilerin aylık gelirleri de bilgisayar oyunlarını oynamalarını etkilemektedir. Düşük gelirli kişilerin bilgisayar oyunlarına düşkünlüğünün olasılığı yüksek gelirli kişilere göre daha azdır. Bir diğer faktör ise kişinin kendi bilgisayarına sahip olup olmamasıdır. Kendi bilgisayarına sahip olan birinin bilgisayar oyunlarını oynama olasılığı olmayana göre daha fazladır. Çünkü bilgisayar olmayan kişinin bilgisayarlara erişimi diğerine göre çok daha azdır. Bu faktörlerin etkileri de bu çalışmada incelenmektedir.

Cinsiyet ve oyun oynama durumu

Çalışmadan elde edilen veriler cinsiyetin oyun oynamaya etkisi olup olmaması konusunda incelenmiştir. ODTÜ'deki 124 kadın katılımcıdan sadece 14 tanesi oyun oynarken; 79 tanesi hiç oyun oynamamaktadır. Diğer taraftan 98 erkek katılımcıdan 47 tanesi sürekli oyun oynamaktadır. ODTÜ'de oyun oynayan katılımcıların sadece %22,9'u kadındır. GÜ'deki çalışmaya katılan öğrencilerin %34,3'ü (93) kadın, %65,7'si (178) ise erkek katılımcılardan oluşmaktadır. Kadın katılımcıların 65 tanesi hiç bilgisayar oyunu oynamadığını, 19'u haftada bir gün, 5'i haftada iki gün oyun oynadıklarını belirtmişlerdir. Erkek katılımcılardan 23 kişi haftada iki gün oyun oynarken, 13 tanesi de hergün bilgisayar oyunu oynadıklarını ifade etmişlerdir.

Kadın ve erkek katılımcılar arasında oyun türlerini tercih etmede de farklılıklar gözlenmektedir. ODTÜ'deki kadın katılımcılar genellikle oyun kağıdı/zar, bulmaca, bilgi yarışması, atari oyunları türlerini tercih ederken; erkekler strateji, araba yarışı, shooter veya hareket/serüven oyun türlerini tercih etmektedirler. GÜ'de, oyun türü tercihlerinde hareket, hem kadın hem de erkek katılımcılarda en çok tercih edilen tür olurken, sırasıyla yarış ve strateji oyunları bu tercihi takip etmektedir. Bir diğer bulgu kadınların oyun türü seçiminde belirgin bir farklılığın olmamasıdır.

Oyun tema tercihlerinde; ODTÜ'deki kadın katılımcıların neredeyse yarısı keşif oyun temasını tercih ederken, erkek katılımcıların yarısından fazlası serüven oyun temasını tercih etmektedir. Her iki grup sevgi oyun temasını en az tercih ederken, kadın katılımcılar bunun yanında kurban oyun temasını da az tercih etmektedirler.

GÜ'deki katılımcılar da oyun teması tercihleri bakımından yine ODTÜ'dekine benzerlik göstermiş, en çok tercih edilen tema, serüven, bunu takip eden ise keşif olarak belirlenmiştir. Kadın ve erkek katılımcılarda oyun teması olarak belirgin bir farklılık gözlenmemiştir.

Oyun oynama tercih etme nedenlerini belirtirken ODTÜ'deki her iki grupta farklılık görülmemektedir. Her iki grupta en etkili neden olarak stres atmayı göstermektedirler. GÜ'deki katılımcıların oyun tercihlerine bakıldığında hem kadın hem de erkek öğrencilerde rekabet ve stress atma nedenleri ağırlıklı olarak gözlenmektedir.

Aylık gelir ve oyun oynama durumu

ODTÜ'deki katılımcılar arasında; katılımcıların aylık geliri ile oyun oynamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemektedir. Ancak çok fazla oyun oynayanlar genellikle 160-240 milyon aylık gelir aralığında yer almaktadırlar. Bunun yanında aylık geliri 80 milyon liradan az olup çok fazla oyun oynayan katılımcılar da bulunmaktadır.

GÜ'deki katılımcıların büyük çoğunluğu 80-160 milyon gelir düzeyindedir. Ayrıca hem hiç bilgisayar oyunu oynamadığını hem de haftanın her günü bilgisayar oyunu oynadığını ifade eden grubun da bu aralıkta gelir düzeyinde olması dikkat çekicidir.

Kendi bilgisayarına sahip olma ve oyun oynama durumu

Kendi bilgisayarına sahip olma ve oyun oynama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmektedir. Oyun oynayan katılımcıların % 59'unun kendi bilgisayarları varken, % 41'inin kendi bilgisayarları yoktur.

GÜ'deki katılımcılardan bilgisayara sahip olduğunu ifade eden 68 öğrenciden 16'sı hiç bilgisayar oyunu oynamadığını belirtirken 22 tanesi haftada bir gün oyun oynamaktadır. Bilgisayarı olmayan 203 öğrenciden 115'i ise bilgisayar oyunu oynamadığını, 48 kişi ise haftada bir gün bilgisayar oyunu oynadığını belirtmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin elektronik oyun oynama alışkanlıklarını belirlemek üzere yapılan çalışmalardan birisidir. Elektronik oyunlar bilgisayarların hızla yaygınlaşması ile yeni nesil tarafından her gün daha fazla oynanmaktadır. Dolayısı ile özellikle öğrencilerin bilgisayar oyunlarını oynama durumlarının değişik boyutlarını inceleyen araştırmaların yapılması da büyük önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada dikkati çeken bulgulardan birisi oyun oynayan kişi oranının yurt dışındaki araştırmalarda bulunan sayılardan düşük olmasıdır. Bu "sayısal bölünme-digital divide" nedeni ile beklenen bir bulgudur. Ancak bulgularımız üniversite öğrencileri arasında oyun oynama oranının arttığını göstermektedir.

Çok kullanıcı oyun oynama oranında görülen nispeten düşük oran da yine Türkiye'nin durumu ile ilgili gözükmektedir. Bu tür ortamların hızlı İnternet altyapısına gereksinim duyması ülkemiz için bir kısıt oluşturmaktadır. Eğer Chris Dede'nin öngörüsü gerçekleşir ve dağıtık öğrenme ortamlarında bilgisayar oyunları daha fazla yer alırsa alt yapıda gerekli iyileştirmenin yapılması gerekmektedir.

Bilgisayar oyunlarının motive edici özelliği konusunda literatürde görüş birliği bulunmaktadır. Gençleri bilgisayar oyunlarını oynamaya çeken nedenler ve oyun tercihleri daha iyi anlaşılırsa oyunların motivasyon faktörleri eğitim sistemi içinde de kullanılabilir. Böylece hem daha ilgi çekici ve hem de daha kalıcı öğrenme ortamları yaratılabilir. Bu çalışmada da görüldüğü gibi bilgisayar oyunları konusunda cinsiyetler arasında farklılıklar bulunmaktadır. Özellikle oyun oynama alışkanlıkları göz önünde bulundurulduğunda oyun oynayan kadın katılımcıların oranının erkeklere göre daha az olduğu gözlenmektedir. Ayrıca oyun türü ve temaları tercihlerinde de yine cinsiyetler arasında farklılıklar gözlenmektedir ki bu ODTÜ'deki katılımcılar arasında daha belirgindir. Bunun anlamı önerilecek oyun öğeleri içeren öğretim sistemlerinin tasarımında bu farklılıkların gözönünde tutulmasının gerekli olduğudur.

Bu çalışma ODTÜ ve GÜ ile kısıtlı kaldığı için bulguların daha fazla genellenmesi amacıyla farklı kurumlarda ve bölgelerde yapılan yeni çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Ayrıca zaman içinde gerek teknolojik ve gerekse sosyal nedenlerle öğrencilerde oluşacak yeni oyun tercihi eğilimlerinin takibi amacıyla bu çalışma yıllar içinde tekrar edilmelidir.

KAYNAKÇA

- Can, G. (2003). Perceptions of prospective computer teachers toward the use of computer games with educational features in education. Yayınlanmamış Master tezi, ODTÜ, Ankara
- Cassell, J. & Jenkins, H. (1998). Chess for girls? Feminism and computer games. J. Cassell ve H. Jenkins'de *From Barbie to Mortal Combat* (pp. 3-45). The MIT Press
- Dorman, S.M. (1997). Video and computer games: Impact on children and implications for health education. *Journal of School Health*, 67:4
- Fromme, J. (2003). Computer Games as a Part of Children's Culture, *Game Studies, The International Journal of Computer Game Research*, 3(1). [Online] <http://www.gamestudies.org/0301/fromme/> adresinden 14-Mayıs-2003 tarihinde indirilmiştir.
- Kirriemuir, J. (2002). Video gaming, education and digital learning technologies. *D-Lib Magazine*, 8(2). [Online] <http://www.dlib.org/dlib/february02/kirriemuir/02kirriemuir.html> adresinden 25 Şubat 2003 tarihinde indirilmiştir.
- PEW (2003). Let The Games Begin: Gaming Technology And Entertainment Among College Students. PEW INTERNET & AMERICAN LIFE PROJECT. [Online] http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_College_Gaming_Reporta.pdf adresinden 5 Ekim 2004 tarihinde indirilmiştir.
- Setzer, V.W. & Duckett,G.E (1994). The risks to children using electronic games. [Online] <http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/video-g-risks.html> adresinden 8 Nisan 2003 tarihinde indirilmiştir.
- Sherry, J. L.& Lucas, K. (2001). *Video game uses and gratifications as predictors of use and game preference*. [Online] <http://web.ics.purdue.edu/~sherryj/videogames/OriginalU&G.pdf> adresinden 31 Mart 2003 tarihinde indirilmiştir.

Sherry, J. L., Holmstrom, A., Binns, R., Greenberg, B.S. & Lachlan, K. (2003). Gender and electronic game play. *Information Communication and Society* dergisi için değerlendirilmedi. [Online]

<http://web.ics.purdue.edu/~sherryj/videogames/VG&Gender.pdf> adresinden 8 Nisan 2003 tarihinde indirilmiştir.

Sherry, J. L., deSouza, R., Greenberg, B. S. & Lachlan, K. (2003). Why do adolescents play video games? Developmental stages predicts video game uses and gratifications, game preference, and amount of time spent in play. *Journal of Adolescence* dergisi için değerlendirilmedi. [Online] <http://web.ics.purdue.edu/~sherryj/videogames/VG&age.pdf> adresinden 8 Nisan-2003 tarihinde indirilmiştir.

Subrahmanyam, K. & Greenfield, P. M. (1998). Computer games for girls: What makes them play? J. Cassell ve H. Jenkins' de, *From Barbie to Mortal Combat* (pp. 46-71). The MIT Press.

SUMMARY

Computer Games are not only used for entertainment purposes. They are also used in schools for education or for staff training. Moreover, simulation based games are used in military and health sectors (Kirriemuir, 2002). As the market has grown, a large number of surveys, market reports, and sales extrapolations about the use and purchase of games have been produced. Similar to other countries, electronic games are becoming more and more popular in Turkey. This study explores the uses and gratification of these games among Turkish college students.

Video and computer-based games have become a prominent cultural feature for young Turkish people. However, research on the media use of these people, especially students, is still rare, and those studies, which do exist, do not provide definite conclusions. Furthermore, most of the studies were conducted in the US and other European countries. Thus, these results may not be generalized to other cultures and countries. As there are not many studies that were conducted with Turkish participants, this study may provide a beginning insight for game research in Turkey.

Determining the current and future effects of these computer games is essential in order to guarantee healthy future generations. For this purpose, first the current situation of computer game playing in Turkey needs to be investigated. How often students play, what type of games they prefer to play, and why they prefer these games are the points to be considered.

Methods

This study was conducted to determine the current status of game play and preferences among university students. The issues of computer usage, game-play, and game preferences were investigated. 225 students from the Middle East Technical University and 271 students from Gazi University participated in this study.

Discussion and Conclusion

The results of the study showed that, the mean time for game play among Turkish students are similar to the findings in the literature. The more favorable game genres are strategy, racing, and action-adventure. The more favorable game themes

are adventure and discovery. The main reason for game play is diversion. While males play games more than females as in the literature and game genre and theme preferences are different between male and females among METU students, no statistically significant difference was found among Gazi University students.

References

Kirriemuir, J. (2002). Video gaming, education and digital learning technologies. *D-Lib Magazine*, 8(2). [Online]: Retrieved on 25-February-2003, at URL:

<http://www.dlib.org/dlib/february02/kirriemuir/02kirriemuir.html>

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Programına İlişkin Öğrencilerin ve Öğretim Elemanlarının Algıları

Students and Faculty Members Perceptions of Computer Education and Instructional Technology Programs

Pınar Onay DURDU*, Zahide YILDIRIM**

ÖZ

Bu çalışma Ankara, Gazi, Hacettepe ve Orta Doğu Teknik Üniversitelerindeki Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümlerinin öğrenci özelliklerini, amaçlarını, müfredatını, niteliğini ve öğretim elemanlarını, kaynaklarını, kullanılan öğretim ve değerlendirme yöntemlerini, güçlü ve zayıf yönlerini öğrenci ve öğretim elemanları algıları açısından incelemektedir. Örneklemi 352 öğrenci ve 19 öğretim elemanı oluşturmuştur. Veriler anket ve görüşme yoluyla toplanmıştır. Bulgular BÖTE Bölümlerinde hem öğretim elemanlarının hem de öğrencilerin müfredatla ilgili sorunları olduğunu ortaya koymuştur. Bölümün amaçları konusunda öğrenciler ve öğretim üyeleri arasında görüş birliği mevcut değildir. Bu bölümler teknoloji tabanlı olduğu için sürekli gelişmeye ihtiyaçları vardır ve fiziksel olanakları bölümleri daha ileriye götürmek ve günümüz teknolojisini yakalamak için yeterli değildir. Bulgular, bölümlerin en önemli sorunlarından birisinin öğretim elemanı sayısındaki yetersizlik olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Teknoloji, eğitim teknolojisi, öğretim teknolojisi.

ABSTRACT

This study examines Computer Education and Instructional Technology departments of Ankara, Gazi, Hacettepe and Middle East Technical Universities in regard to students and faculty members' perceptions. The main themes investigated are student characteristics, goals, curriculum, quality, physical and human resources, instructional and evaluation methods, and weak and powerful sides of the departments. 352 students and 19 faculty members from the stated departments participated in the study. The data collected through questionnaires and interviews. The results showed that both students and faculty members have problems with the curriculum. There is no consensus between students and faculty members in regard to the goals of the department. The departments need continuous technological improvements. The most important problem is insufficient number of faculty members.

Key Words: Technology, educational technology, instructional technology.

* Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, 06531 Ankara, ponay@metu.edu.tr

** Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 06531 Ankara, zahidey@metu.edu.tr

GİRİŞ

Günümüzün en önemli özelliklerinden birisi bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin çok hızlı gelişmesidir. Öyle ki bu özelliği dikkate alarak zamanımıza "bilim çağı", "iletişim çağı", ya da "bilgi çağı" gibi isimler verilmektedir (Keser, 1990). Teknolojideki tüm bu gelişmelerin etkisi sadece endüstri ve sanayi dünyasında değil yaşamın her alanında görülmektedir. Günümüzün en gelişmiş teknolojilerinden olan bilgisayar teknolojisi ise eğitim alanında yerini çoktan almıştır. Hızal 1980li yılların sonunda bilgisayarların insan yaşamındaki önemini giderek artmaya devam edeceğini ve gelecekteki tüm işlerin bilgisayarlarla ilişkili olmayı gerektireceğini belirtmiştir (1989). 2000li yıllarla birlikte Hızal'ın da belirttiği gibi bilgisayar teknolojisi yaşamın her alanında yerini almıştır.

Çağımızda nüfusun artması ile birlikte eğitime olan talebin ve eğitilecek insan sayısının çoğalması ve kuşaktan kuşağa aktarılması gereken bilgi birikiminin artması eğitimi giderek daha da zorlaştırmaktadır. Eğitimciler ve devlet adamları, eğitimin zorluğunun ve geleneksel yöntemlerin günümüz eğitim sistemlerinde yetersiz olduğunun farkına varmışlardır. Bu nedenle geleneksel eğitim yöntemlerine ek olarak teknolojinin sağladığı olanaklardan da eğitim alanında faydalanmak gerekmektedir. Günümüz toplumları bilgisayarları tüm alanlarda özellikle de eğitim alanında kullanmaya başlamışlardır. Bilgisayarların eğitim amaçlı kullanılması Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) 1950'lerde başlamıştır. İmer'in de (2000) belirttiği gibi Keser (1988), Türkiye'de bu girişimin Milli Eğitim Bakanlığı'nın 1984 yılında "İlköğretimde Bilgisayar Eğitimi Kurulu"nu oluşturması ile başladığını; Milli Eğitim Bakanlığı'nun belirli sayıda okullara bilgisayar sağladığından sonra; 1985 yılından itibaren bazı öğretmenleri bilgisayar okur-yazarlığı konusunda eğitmeye başladığını ifade etmektedir. 1990 yılına kadar öğretmenlerin bilgisayar alanındaki eğitimi hizmet-içi eğitim kapsamında sürmüştür. 1990 yılından itibaren Milli Eğitim Bakanlığı bilgisayar derslerini öğretmen yetiştiren kurumların programına dahil etmiştir. Aynı zamanda hizmet-içi eğitim programlarını 'formatör öğretmen' ve 'uygulayıcı öğretmen' olarak iki alanda sürdürmeye devam etmiştir (İmer, 2000). Ancak bilgisayar derslerinin programda gerçek anlamıyla yer alması 1997 yılındaki Temel Eğitim Reformu'ndan sonra olmuştur. Bu kanunla temel eğitim 8 yıla çıkarılmış ve bunun sonucunda öğretmen sayısında sıkıntı yaşanmıştır. Bu sıkıntının giderilmesi amacıyla Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) 1998 yılında eğitim fakültesi programlarını yeniden yapılandırmış ve bu çerçevede program geliştirme çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmanın bir boyutu öğretmen yetiştiren kurumların ders programlarına "Eğitimde Bilgisayar Uygulamaları" ve "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" derslerinin konulması olmuştur. Öte yandan gerek Milli Eğitimi Geliştirme Projesi çerçevesinde gerekse bu projeden sonra başlatılan Temel Eğitim Projesi çerçevesinde birçok ilköğretim okulunda öğretim teknolojileri laboratuvarları kurulmuştur (YÖK, 1998).

İlk Bilgisayar Öğretmenliği Bölümü teknolojinin/bilgisayarın eğitimde daha etkin kullanılmasını sağlamak amacıyla 1993 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde kurulmuştur. Bölümün amacı ilköğretim okullarındaki bilgisayar laboratuvarlarını çalışır halde tutacak ve aynı zamanda bilgisayar derslerini verecek

elemanlar yetiştirmektedir. Buna ek olarak bölüm mezunlarının atandıkları okullardaki diğer alan öğretmenlerine bilgisayar destekli ders materyali hazırlama konusunda yardımcı olmaları da amaçlanmıştır. 1996 yılında başlatılan Milli Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında ODTÜ'deki Bilgisayar Öğretmenliği programı incelenmiş ve bu kapsamda diğer ülkelerdeki örnekler araştırılmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü programları geliştirilmiş ve 1998 yılında ilk olarak ODTÜ'de ve sonrasında pekçok üniversitede lisans düzeyinde BÖTE bölümleri açılmıştır (Özden, Eylül, 2002. Bireysel görüşme).

ABD'de öğretim teknolojileri ve benzeri bölümler 1950'lerden beri etkinliklerini sürdürmektedirler. Bir çok ülkede öğretim teknolojileri programları lisans üstü düzeyde eğitim vermektelerdir. ABD'de bu programların lisans düzeyinde de açılması konusunda birtakım çalışmalar yapılmış ancak bu çalışmalar kabul görmemiştir. Avustralya, Kore, Tayvan ve bazı Avrupa ülkelerinde Türkiye'de olduğu gibi lisans düzeyinde programlar mevcuttur. ABD'de lisans düzeyinde bu bölümlerin açılmamasının en önemli nedenlerinin başında mezunların bu alanda okullarda çalışabilmeleri için bir sertifikasyonun bulunmamasıdır. Gustafson'un (2001) yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre öğretim üyeleri lisans düzeyinde bu programların açılmasını istememekte ve neden olarak kaynak yetersizliğini, bu programların oluşturacağı ek iş yükünü, fazla öğrencinin bu programlara ilgi göstermeyeceğini ve bu programların yüksek lisans düzeyindeki programlara negatif bir etkisinin olabileceğini göstermektedirler.

Türkiye'de Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümleri sadece altı yıl önce kurulmuşlardır ve kurulmaları aşamasında Dünya'da bu bölümlere örnek teşkil edebilecek lisans düzeyinde benzer bölümlerin sayısı fazla değildir. Bu nedenle bu bölümlerle ilgili olarak bu bölümlerde çalışan öğretim üyelerinin ve öğrenimlerini sürdürmekte olan öğrencilerin algılarının incelenmesi bölümlerin yeterliliklerinin, sınırlılıklarının, geliştirilmesi gereken alanlarının belirlenmesi ve bu bölümlerin geliştirilmesi ve daha ileriye götürülebilmesi için önemli ipuçları sağlayacaktır. Aynı zamanda lisans düzeyinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi programlarının değerlendirilmesi ile ilgili yeterli sayıda araştırma bulunmamakta ve bu çalışma bu alandaki boşluğu doldurarak bu konudaki literatüre yurt içinde ve uluslararası düzeyde önemli bir katkı sağlayacaktır.

Yapılan bu araştırma ile şu temel araştırma sorularına cevap aranmıştır:

- 1) BÖTE Bölüm öğrencilerinin özellikleri nelerdir?
- 2) BÖTE Bölüm öğrencilerinin bölümle ilgili algıları nelerdir? (bölümün amacı, müfredatı, öğretim elemanları, fiziksel olanakları, kütüphane kaynakları, öğretim ve değerlendirme yöntemleri ve öğretmenlik mesleği ile ilgili algılarını içeren alt temalardan oluşmaktadır.)
- 3) BÖTE Bölümü öğretim elemanlarının bölüm ile ilgili algıları nelerdir? (bölümün amacı, insan kaynakları, fiziksel olanakları, öğrencileri, güçlü ve zayıf yönleri ile ilgili alt temaları içermektedir)

YÖNTEM

Çalışmanın örneklemini Ankara'da bulunan Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi BÖTE Bölümlerinden 352 birinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencisi (ODTÜ'den 126, AÜ'den 59, HÜ'den 71 ve GÜ'den 95) ve 19 öğretim elemanı (ODTÜ'den 8, AÜ'den 4, HÜ'den 3 ve GÜ'den 4) oluşturmuştur (Tablo 1). Çalışmada bölüme yeni başlamış ve bölümü bitirmek üzere olan öğrencilerin algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Ancak yeterli sayıda dördüncü sınıf öğrencisine ulaşılamaması nedeniyle örnekleme üçüncü sınıf öğrencileri de dahil edilmiştir. Türkiye'de birçok BÖTE Bölümü olmasına karşın, Ankarada'ki üniversitelerin BÖTE Bölümlerine kolay erişilebilmesi nedeniyle bu araştırma için Ankarada'ki ilgili bölümler seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak anket ve görüşme rehberi kullanılmıştır. Anket (BÖTE Öğrenci Algıları Anketi) öğrencilerin algılarını, görüşme de öğretim elemanlarının algılarını incelemek amacıyla uygulanmıştır. Ankette farklı tiplerde 46 ana soru yer almakta ve bazı ana sorular ilgili alt sorulardan oluşmaktadır. Anket bu çalışma amacıyla hazırlanmış ve hazırlanırken benzer ölçme araçları (Göktaş, 1996; Çiçek, 1998 ve Ünlü, 2000) incelenmiştir. Anketin anlaşılabilirliği ve geçerliliği bir anket geliştirme ve iki konu uzmanı tarafından incelenmiştir. Uzmanların eleştirileri doğrultusunda anket düzeltilmiştir. Ankette farklı tipte soruların yer alması nedeniyle tüm anketin güvenilirliği ölçülmemiş ancak anket içinde yer alan üç grupta toplanabilen sorulara ilişkin güvenilirlik ölçülmüştür. Ankette yer alan beşli likert tipi sorudan oluşan iki ayrı gruba ilişkin alfa değerleri .88 ve .64; dördümlü likert tipi sorulardan oluşan bir gruba ilişkin alfa değeri .77 olarak bulunmuştur. Anket birinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerine 2002 yılı Mayıs-Haziran aylarında uygulanmıştır. Dönem sonu olması nedeniyle Ankara Üniversitesi, BÖTE Bölümü dördüncü sınıf öğrencilerine ulaşılamamıştır. Anketler uygulandıktan sonra kodlanmış ve daha sonra verilen cevapların frekansları, ortalamaları ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Görüşme rehberi ise 10 sorudan oluşturulmuştur. İlgili bölümlerin öğretim elemanlarıyla bu görüşme rehberi kullanılarak görüşme yapılmış ve görüşmede toplanan verilerin içerik analizleri yapılmış, ana kategori ve alt kategoriler çıkarılmış ve bu kategoriler içinde ve arasında anlamlar ortaya çıkarılmıştır.

Tablo 1: Araştırmanın Örneklemi

	Bayan	Erkek	Toplam
1. Sınıf Öğr.	61	109	170
3. Sınıf Öğr.	48	67	115
4. Sınıf Öğr.	21	45	66
Toplam Öğr.	130	221	351
Toplam Öğrt. Elm.			19

BULGULAR

BÖTE Bölümü öğrencilerinin özellikleri: BÖTE Bölümü öğrencilerinin özellikleri "mezun oldukları okul türleri, üniversite giriş sınavında BÖTE Bölümünü tercih etme sırası ve tercih etme nedenleri" şeklinde üç tema altında toplanmıştır.

Anket sonuçları BÖTE Bölümü öğrencilerinin çeşitli lise türlerinden geldiklerini göstermektedir. Ancak en büyük oranı sınıflara göre teknik lise ya da meslek lisesinden gelen öğrenciler oluşturmaktadırlar. Dördüncü sınıf öğrencilerinin %27.2'si, üçüncü sınıf öğrencilerinin %45,7'si ve birinci sınıf öğrencilerinin %46,5'i meslek lisesinden veya teknik liseden gelmektedirler.

Öğrencilerin çoğunluğu üniversite giriş sınavında bölümü ilk altı tercihleri içerisinde yazmışlardır. Birinci sınıfların sadece %13.2'si bölümü 7 ile 18inci tercihleri arasına yazarken, bu oran üç ve dördüncü sınıflarda daha yüksektir. Üçüncü sınıfların %43.8'i ile dördüncü sınıfların %37.8'i bölümü 7 ile 18'inci tercihleri arasına yazmışlardır.

Bölümü tercih etme nedeni olarak birinci sınıf öğrencilerinin %34.7'si sınavda BÖTE bölümünü tercih etmeleri durumunda verilen "ek puan"ı neden olarak göstermişlerdir. İkinci tercih nedenleri ise "bilgisayar ile ilgili bir meslek sahibi olmak" istemeleridir. Bu neden üçüncü (%42.2) ve dördüncü (%63.6) sınıf öğrencileri tarafından ilk tercih nedeni, sınavda verilen "ek puan" da ikinci tercih nedeni olarak gösterilmektedir. Tüm gruplar içerisinde (birinci sınıf öğrencilerinin %9.4'ü, üçüncü sınıf öğrencilerinin %13.8'i ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %16.7'si) "bilgisayar öğretmeni olmak" en az tercih etme nedeni olarak gösterilmiştir.

Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının bölümün amaçları ile ilgili algıları:

Öğrencilere bölümün amacının ne olduğu sorulduğunda "bilgisayar öğretmeni yetiştirmek" birinci sınıf öğrencilerinin %61.2'i ve üçüncü sınıf öğrencilerinin %21.6'sı tarafından birinci seçenek olarak işaretlenirken dördüncü sınıf öğrencilerinin %15.2'si ikinci seçenek olarak işaretlemiştir. Dördüncü sınıf öğrencilerinin %22.7'si bölümün amacının öğretim teknolojü yetiştirmek olduğunu ilk seçenek olarak işaretlerken üçüncü sınıfların %16.4'ü ve birinci sınıfların %46.5'i ikinci seçenek olarak belirtmişlerdir. Diğer yandan öğrencilere mezun olduktan sonra öğretmenlik yapmak isteyip istemedikleri sorulduğunda, öğrencilerin çoğunluğu bu konuda ya emin değil ya da henüz kararlarını vermemiş durumdadır. Öğrencilerin çoğunluğu meslek olarak "bilgisayar programcısı" ya da "web tasarımcısı" olmayı bilgisayar öğretmeni olmaya tercih ettiklerini belirtmiştir.

Öğretim elemanlarının çoğunluğu bölümün birincil amacının "bilgisayar öğretmeni yetiştirmek" olduğunu belirtirken, "öğretim teknolojü yetiştirmeyi" de bölümün amacı arasına dahil etmektedir. Bu konuda öğretim elemanları arasında ortak bir düşünce yoktur. Aynı zamanda öğretim elemanlarının bazıları bölümün lisans düzeyinde olmaması gerektiğini savunmaktadırlar. Öğretim elemanlarının büyük bir kısmı, öğrencilerin bölümün amacını tam olarak kavrayamadıkları düşüncesindedirler. Öğrencilerin bölümü eğitim fakültesinin bir bölümünden çok bilgisayar mühendisliği bölümü gibi görmeye çalıştıklarını düşünmektedirler. Bunun nedeninin de bölümün adından kaynaklanan yanlış anlaşılma olduğunu belirtmektedirler. Bölümün adı içinde yer alan bilgisayar sözcüğünün öğrencileri etkilediğini, müfredatla ve bölümle ilgili beklentilerindeki farklılıkların bu nedenden de kaynaklandığını düşünmektedirler.

Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının bölümün müfredatı ile ilgili algıları:

Anket sonuçlarına göre birinci sınıf öğrencilerinin %57'si, üçüncü sınıf öğrencilerinin %75'i ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %66.7'si bölümün müfredatından memnun olmadıklarını ve alanlara göre derslerin dengeli dağılmadığını belirtmişlerdir. Bu öğrencilerin ortalama %44'ü dengesizliğin müfredatta yer alan fen alanındaki genel kültür ders sayısının fazla olmasından kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Pek çok öğrenci bu derslerin hem sayılarının hem de kredilerinin fazla olduğunu düşünmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu (birinci sınıf öğrencilerinin %56.5'i, üçüncü sınıf öğrencilerinin %78.4'ü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %74.2'si) öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin sayısının uygun olduğunu belirtirken, ortalama %79'u bilgisayar uygulamaları ve programlama dilleri gibi derslerin, ortalama %45'i de bölümlerdeki seçmeli derslerin sayısının yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrencilerin ancak %8'i bölüm müfredatının öğrencilerin ilgi ve yeteneklerini karşılayacak düzeyde olduğunu düşünmektedir.

Öğrencilere bölümün kalitesindeki gelişmelerle ilgili gözlemleri sorulduğunda birinci sınıf öğrencilerinin %52.4'ü gelişme gözlemlemediklerini belirtirken üçüncü sınıf öğrencilerinin %66.4'ü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %74.2'si bu soruyu evet veya kısmen gelişme gözlemledikleri şeklinde cevaplamışlardır.

Görüşme sonuçları öğretim elemanlarının da bölüm müfredatı ile ilgili kaygıları olduğunu ortaya çıkarmıştır. Öğretim elemanlarının çoğunluğu müfredatta yer alan bazı derslerde hem içerik hem de uygulama açısından problemleri olduğunu düşünmektedirler. Bunun yanında müfredatta yer alan derslerin bazılarının bölümün amacına tam olarak uygun olmadıklarını ve de öğretim teknolojileri alanındaki hızlı gelişmelerin müfredatın güncelliğini kaybetmesine neden olduğunu düşünmektedirler. Öğretim elemanlarından sekiz tanesi derslerin çoğunun içeriğinde tekrar olduğunu söylerken, altı öğretim elemanı da müfredatta yer alan derslerin arasında denge bulunmadığını belirtmektedir. Bu dengesizlik nedeniyle bazı öğretim elemanları öğretim teknolojileri ve eğitim alanındaki derslerin sayılarında eksiklik olduğunu düşünürken bazıları da teknik konulardaki derslerin sayılarında eksiklik olduğunu düşünmektedirler. Öğretim elemanlarının bazıları da öğrenciler gibi müfredatta yer alan fen alanındaki ders sayısının fazla olduğunu düşünmekte ve bunun nedenini tam olarak anlayamadıklarını belirtmektedirler. Öğretim elemanlarından dört tanesi bu derslerin uygulamalarında problemler olduğunu belirtirken beş tanesi de bu derslerin kredilerinin fazla olduğunu söylemektedirler. Bu derslerin müfredatta bu denli çok olma nedeni olarak yan alan yaratma, genel kültür bilgisi oluşturma, analitik düşünme gücünü artırma ya da bu alanlarda bilgisayar destekli material hazırlayabilmek için konu ile ilgili bilgi edindirmek gibi amaçlar tanımlamaktadırlar.

Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının bölümün fiziksel kaynakları ile ilgili algıları:

Bölüm öğrencilerinin büyük bir bölümü bölümlerindeki bilgisayar sayısı ve kapasitesi, laboratuvar sayısı, sınıf sayısı, çalışma alanları, bilgisayar yazılımları gibi bölüm olanaklarını yetersiz bulurken, İnternet bağlantısı, televizyon ve bilgisayar yansıtıcısı gibi olanakların yeterli olduğunu belirtmektedirler.

Öğretim elemanları da bu konuda öğrencilerle paralel düşünmektedirler. Öğretim elemanlarından sadece yedi tanesi fiziksel olanaklarının yeterli olduğunu düşünmektedir. Altı öğretim elemanı bilgisayar laboratuvarlarının ve sınıfların durumunun yetersiz olduğunu belirtirken, üç öğretim elemanı da öğretim elemanlarının odalarının yetersiz olduğunu belirtmektedirler. Buna ek olarak bölümlerin alanları gereği dinamik bir yapıya sahip ve teknoloji tabanlı olmaları nedeniyle teknolojik açıdan sürekli yenilenmeye ve geliştirilmeye ihtiyacı olduğunu vurgulamaktadırlar. Ancak üniversitelerdeki kaynak sıkıntısı nedeniyle bölümlerin fiziksel altyapısı güncellenememektedir.

Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının bölümün insan kaynakları ile ilgili algıları:

Fiziksel kaynaklarda olduğu gibi bölüm öğrencilerinin yaklaşık %69'u bölümleri insan kaynakları yönünden yeterli bulmamaktadırlar. Öncelikle öğretim elemanı sayısını birinci sınıf öğrencilerinin %60.6'sı, üçüncü sınıf öğrencilerinin %75.9'u ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %72.7'si yetersiz olduğunu düşünmektedirler. Bunun yanında özellikle üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin yaklaşık yarısı öğretim elemanlarının öğretim teknolojilerini derslerinde yeterince kullanmadıklarını/uygulamadıklarını düşünmektedirler. Bunun başlıca nedenlerini ise kaynak yetersizliği, öğretim elemanlarının iş yoğunluğu ve teknolojiyi kullanmaktaki yetersizlikleri olarak belirtmişlerdir. Birinci sınıf öğrencilerinin %36.5'i laboratuvar uygulamalarını yetersiz bulurken, üçüncü sınıf öğrencilerinin %46.6'sı ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %53'ü kısmen yeterli bulmuşlardır. Buna neden olarak da öncelikle yetersiz laboratuvar kaynakları/çalışmaları, bilgisayar uygulamalarını ve laboratuvar asistanlarının yetersizliğini göstermektedirler.

Fiziksel kaynaklarda olduğu gibi insan kaynakları konusunda da öğretim elemanları öğrencilerle paralel düşünmektedir. Bölümler yeni kurulan bölümler olmaları ve sayılarının fazla olması nedeniyle bölümlerin insan kaynaklarının yetersiz olduğunu vurgulamaktadırlar. Sadece üç öğretim elemanı sayısının yeterli olduğunu düşünmektedir. Bunun dışında dört öğretim elemanı teknik konularda uzmanlaşmış öğretim elemanı sayısının az olduğunu belirtirken iki tanesi de eğitim alanında uzmanlaşmış eleman sayısının az olduğunu söylemektedirler. Aynı zamanda öğretim elemanları araştırma görevlisi sayısını da yetersiz bulmaktadır. Öğretim elemanı sayısının çok yetersiz olması, verilecek ders sayısının ve danışmanlık yükünün fazla olması öğretim elemanlarının iş yükünü arttırmaktadır. Bu da öğretim elemanların kendi araştırmalarına yeterince zaman ayıramamalarına yol açmakta ve alandaki yenilikleri ve gelişmeleri yakından takip etmelerine engel teşkil etmektedir. Gelişmeleri takip edememe nedenlerinden bir diğeri de alanla ilgili dergi ve kitapların kütüphanelerde yeterince olmaması ve bireysel ulaşım için de bu tür kaynakların çok pahalı olmaları bir çok öğretim elemanı tarafından dile getirilmiştir.

Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının bölümde kullanılan öğretim ve değerlendirme yöntemleri ile ilgili algıları:

Anket sonuçları, ders anlatma (birinci sınıf öğrencilerinin %88.8'i, üçüncü sınıf öğrencilerinin %93'ü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %92'si), grup çalışması (birinci sınıf öğrencilerinin %40.6'sı, üçüncü sınıf öğrencilerinin %80.2'si ve dördüncü sınıf

öğrencilerinin %81.8'i) ve proje tabanlı öğrenme (birinci sınıf öğrencilerinin %67.7'si üçüncü sınıf öğrencilerinin %80.2'si ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %89.4'ü) yöntemlerinin en çok kullanılan yöntemler olduğunu ortaya koymuştur. Öğrenciler sık olmamakla birlikte zaman zaman soru-cevap, grup tartışması, problem çözme deney, ve rol oynama gibi yöntemlerin de kullanıldığını belirtmişlerdir. Öğretim elemanları da öğrencilerin cevabını doğrulamış ve derslerinde karma öğretim yöntemleri uyguladıklarını ifade etmişlerdir. Öğretim elemanlarından dört tanesi yöntemleri belirlemede öğrencilerini de sürecin içine kattıklarını belirtmişlerdir.

Yöntemlere paralel olarak öğrenciler ve öğretim elemanları ölçme değerlendirme yöntemi olarak karma bir yöntem uygulandığını vurgulamışlardır. Oniki öğretim üyesi ara sınavlar ve final sınavlarını ölçme yöntemi olarak kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu yöntemlere ek olarak, dönem projesi, laboratuvar çalışmaları, ev ödevleri ve derse etkin katılım da değerlendirme aracı olarak öğretim elemanlarınca kullanılmaktadır.

Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının öğretmenlik mesleği ile ilgili algıları:

Çalışmaya katılan üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin ortalama %36.3'ü mezun olduktan sonra öğretmen olmayı istediklerini belirtirken birinci sınıf öğrencilerinin sadece %21'i öğretmen olmayı istediğini belirtmiştir. Söz konusu soruya belki veya hayır cevabı verenlerin çoğunluğu da özel sektörde öğretim teknolojü, web tasarımcısı ya da bilgisayar programcısı olarak çalışmak istediklerini belirtmişlerdir. Bu da göstermektedir ki üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin yaklaşık 2/3'ü ve birinci sınıf öğrencilerinin yaklaşık 4/5'i öğretmenlik dışında bir mesleği tercih etmektedirler.

Öğretim elemanları da öğrencilerin öğretmenlik mesleği konusundaki düşünce ve tutumlarını doğru olarak tahmin etmiş ve öğrencilerin çoğunluğunun mezun olduktan sonra öğretmenlik yapmak istemediklerini ve öğretim teknolojü, web tasarımcısı ya da programcı olarak özel sektörde işler tercih edeceklerini düşünmektedirler. Bunun yanında öğretim elemanları anket sonuçlarına paralel olarak öğrencilerin bölüme ve öğretmenlik mesleğine karşı tutumlarında bölümdeki öğrenimlerinin sonlarına doğru olumlu yönde gelişmeler olduğunu düşünmektedirler.

Öğretim elemanlarının bölümün güçlü ve zayıf yönleri ile ilgili algıları:

Öğretim elemanları bölümün öğretim teknolojileri boyutunun; bilgisayarları eğitim ile bütünleştirebilmenin; varolan öğretim elemanlarının kaliteli oluşunu ve de bölümün popüler ve geleceği olan bir bölüm olmasını bölümün güçlü yönleri olarak nitelendirirken; bölümlerin yeni kurulmasının, fiziksel ve insangücü kaynakları açısından yetersiz olmasının ve bölümlerin sürekli gelişime ihtiyaç duyan bölümler olmasının bu bölümlerin zayıf yönlerini oluşturduğunu belirtmişlerdir. Bölümlerin daha güçlü hale getirilebilmesi için müfredatın geliştirilmesinin; farklı BÖTE bölümlerindeki öğretim elemanları arasında iletişimin artırılmasının; bölümlerin doğru tanıtılmasının; öğrenciler arasında ortak projeler hazırlanmasının ve de öğretim elemanlarının bilgi ve deneyimlerini paylaşımlarının gerekliliğini vurgulamışlardır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçları göstermiştir ki Ankara'daki BÖTE Bölümlerinde, hem bölüm öğrencileri (birinc, ikinci ve üçüncü sınıf) arasında hem de öğretim elemanları arasında bölümün amacı konusunda görüş birliği yoktur. Bölümlerin kurulduğu yıllarda öğrenimlerine başlayan öğrencilerle bölüme daha sonra başlayan öğrenciler arasında da bölümün amacına ilişkin görüş ayrılıkları vardır. Bu görüş ayrılığı öğrenciliğin son yıllarında bölümün amacının öğrenciler tarafından daha anlaşılır hale geldiğini gösterse de hem öğrenciler hem de öğretim elemanları için bölümün amacının daha açık hale getirilmeye ihtiyacı vardır.

Bölümlerin müfredatıyla ilgili olarak hem öğrenciler hem de öğretim elemanları bölümün müfredatında yer alan bazı derslerle (özellikle fen alanındaki) ilgili sorunlar olduğunu vurgulamaktadırlar. Bu sorunların nedeni öğrencilerin mezun oldukları orta öğretim kurumlarının türlerinden kaynaklanıyor olabilir. Bölümlerdeki öğrencilerin oranlarına bakıldığında en büyük oranı teknik liselerden ve meslek liselerinden gelen öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir. Teknik liselerde veya meslek liselerinde izlenen müfredat genel liselerde izlenen müfredattan oldukça farklı ve genel kültür dersleri meslek derslerine göre daha az ağırlıktadır. Bu da Ankara'daki BÖTE Bölümü öğrencilerinin bu tür derslere olan tutumunu olumsuz yönde etkilemiş olabilir. Ancak bölümlerin ve müfredatının yeni olması, uygulamalarından yararlanılacak yurtdışı örneklerin çok olmaması nedeniyle bu bulgulara dikkatle yaklaşılmalı ve bölümlerin müfredatını daha ayrıntılı incelemek amacıyla daha fazla araştırma yapılmalıdır.

Bölümler teknoloji tabanlı olmaları nedeniyle hem bilgi birikimi açısından hem de teknolojik altyapı açısından sürekli geliştirilmeye ve yenilenmeye ihtiyaç duymaktadırlar. Bunun yanında yeni bölümler olmaları nedeniyle ve alanda yetişmiş yeterli sayıda öğretim elemanı olmaması nedeniyle sözkonusu bölümlerde önemli sıkıntılar yaşanmaktadır. Üniversitelerin mevcut bütçe yapısı ile bu sorunların aşılması zor görünmektedir. Bu bölümlerin gelişebilmeleri ve bu tür sorunların çözülebilmeleri ancak bölümler için ek kaynak yaratılmasına bağlıdır. Sözkonusu öğretim elemanı sıkıntısı yurt dışındaki burslu öğrencilerin ve Öğretim Üyesi Yetiştirme programı çerçevesinde öğrenim gören öğrencilerin öğrenimlerini bitirip kendi üniversitelerine döndükten sonra bir ölçüde azalabilir ancak bu öğrencilerin takibinin kendi üniversiteleri tarafından etkin bir şekilde yapılması gerekmektedir.

Ankara'daki öğretim elemanlarının da dile getirdikleri gibi bölümler arasındaki bilgi akışını sağlamak, iletişimi artırmak ve kaynakları etkin bir şekilde kullanmak amacıyla bölümler arasında bir iletişim ağının kurulmasına gereksinim vardır. Alandaki uzman kişilerden diğer üniversitelerdeki bölümlerin de yararlanmasını sağlamak amacıyla İnternet tabanlı derslerin geliştirilmesi ve sunulması için maddi ve lojistik desteğin öğretim elemanlarına sağlanması gereklidir. Ayrıca ANKOS kapsamındaki alanla ilgili çevrim-içi dergilerin ve yayınların sayılarının artırılması sözkonusu bölümlerdeki öğretim elemanlarının ve öğrencilerin bu alandaki sıkıntılarını bir ölçüde hafifletebilir.

BÖTE bölümleri yeni kuruldukları için bu bölümlerle ilgili yapılmış yeterli sayıda kapsamlı araştırma yoktur ve bu nedenle bu çalışmaya ek olarak bu bölümlerle il-

gili yeni araştırmaların yapılmasına gereksinim vardır. Yeni yapılacak araştırmalar bölümlerin farklı özelliklerini derinlemesine ele almalıdır. Yapılan bu araştırma ile sadece Ankara'da bulunan dört bölüm incelenmiştir. Araştırma sonuçlarının genellenebilmesi için Türkiye'deki diğer üniversitelerde yer alan BÖTE Bölümlerini de içeren benzer araştırmalar yapılmalıdır. Bölümün temel amacına ulaşıp ulaşmadığını kontrol etmek amacıyla bölüm mezunlarını içeren bir çalışma yapılmalı ve bu çalışmanın başka bir boyutu da bakanlık ve şirketlerin bölüm mezunlarından beklentilerini ortaya çıkarmak amacıyla yapılabilir. Okullarda ğretmen olarak çalışan bölüm mezunları ile bölümün öğretmenlik mesleği ile ilgili amacına ulaşıp ulaşmadığı konusunda araştırmalar yapılabilir. Bu çalışmada sadece birinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri yer almıştır. Tüm ğrencilerin algılarını incelemek amacıyla her sınıf düzeyinden öğrencinin katılacağı yeni araştırmaların yapılması bölümlerin geliştirilmesi ve problemlerinin giderilmesi açısından bölümlere önemli ölçüde bilgi sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- iek, ř. (1998). *Evaluation of Physical Education Teacher Education Program at Middle East Technical University*. Basılmamış Doktora Tezi, ODTÜ, Ankara.
- Gkdaş, İ. (1996). *Instructional Technology of Computer Education In Higher Education Institutions for Teacher Training*. Basılmamış Master Tezi, Ankara University, Ankara.
- Gustafson, K. (2001). Undergraduate degrees programs in instructional design and technology: do they make sense?. *Educational Technology*, 41(3), 61-63.
- Hızal, A. (1989). *Bilgisayar Eğitimi ve Bilgisayar Destekli ğretime İlişkin ğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:338, Eğitim Fakültesi Yayınları No:11.
- İmer, G. (2000) *Eğitim Fakültelerinde ğretmen Adaylarının Bilgisayarı Eğitimde Kullanmaya Yönelik Nitelikleri*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1212, Eğitim Fakültesi Yayınları No:70.
- Keser, H. (1990). *Eğitim Teknolojilerinde Bilgisayarla ğretim Alanında ağdaş Gelişmeler*. Eğitim Bilimleri Birinci Ulusal Kongresi Ankara: 24-28 Eylül 1990 Bildiriler 1, 161-168. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- nl, C. E. (2000) *Factors Influencing Industrial Design Education and Curriculum Evaluation: Educators, Professionals and Employers Perceptions*. Basılmamış Doktora Tezi, ODTÜ, Ankara..
- YK (1998). *Eğitim Fakülteleri ğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Dzenlenmesi*, Ankara.

SUMMARY

The purpose of this study is to examine newly established Computer Education and Instructional Technology (CEIT) departments in terms of students and faculty members' perceptions. The main research questions of the study are:

- 1) What are the characteristics of the students at CEIT Departments?
- 2) What are the students' perceptions of CEIT Departments? (department goals, curriculum, human resources, physical resources, library re-

sources, instructional and evaluation methods, and teaching profession.)

- 3) What are the faculty members' perceptions of CEIT Departments? (department's goals, curriculum, human resources, physical resources, students, departments' weak and powerful aspects.)

Method

The participants of the study were 352 first, third and fourth year students and 19 faculty members from the Computer Education and Instructional Technology Departments of Ankara, Hacettepe, Gazi and Middle East Technical Universities, in Ankara, Turkey. The faculty members included the professors, associate professors, assistant professors, instructors, specialists and research assistants who give lectures. Two instruments were used to collect data: (1) Students Perceptions of CEIT Department's Program Questionnaire and (2) Interview Schedule. The data collected through the Questionnaire from the students were analyzed by descriptive statistical techniques. The data collected through the interviews from the faculty members were subjected to content analysis.

Results

The CEIT department students came from various types of high schools but the majority of the students came from technical or vocational high schools. For the reason of their preference of the department, the majority of the first grade students checked "the extra points given" to them in the entrance exam as the first reason. The reason of being computer teacher was the last one among all the groups. The students' first choice was computer teacher for the department's goal. However, when they were asked about whether they wanted to be a teacher after graduation, most of the students are not sure at that point or have not decided yet. Like the students, some faculty members of the departments were not very clear about the implications of the department goals. While most of them stated being a computer teacher as a main goal as well as being an instructional technologist, some did not have a clear idea at that point.

Most of the students have complaints about the curriculum of the department. And major complaints stemmed from the science courses in general culture courses given to the students. Moreover the majority of the faculty members think that the curriculum of the department had some problems and needed some revision.

Both students and faculty members thought that physical and human resources of the departments were not sufficient. They suggested that some measures should be taken to improve the departments' physical condition and to increase the number of faculty members.

The main teaching methodologies used in the department were project-based learning, PowerPoint supported lectures and group work. The evaluation methods were parallel to instructional methods used, such as students' projects, reports, group works, midterms and finals. Like the students, the faculty members did not think that most of the students would become computer teachers at schools. They

stated that most of the students would prefer other jobs in private sector such as being instructional technologist, web designer or a programmer.

Instructional technology dimension of the department was seen as the powerful side of the departments whereas the need for continuous updating and support dimension was seen as the weak side of the department by most of the faculty members.

Conclusion

The results of this study indicated that there was no consensus between faculty members and students in terms of the department goals. Both students and faculty members stated some problems related with the curriculum of the departments. Therefore, there is need to clarify the departments goals for both students and the faculty members. In order to get more information related with the curriculum more in depth research studies are needed. To be able to improve departments' physical conditions additional budget should be provided for the departments. As this study covers only the departments at four leading universities in Ankara, there is also a need to investigate the other departments in all over the country in order to see the whole picture. Besides, as this study involves only first, third and fourth year students, the research that would include all levels should be conducted in order to examine all students' perceptions

İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma

A Study on Primary School Teachers' Perceived Computer Self-Efficacy

Sadi SEFEROĞLU*

ÖZ

Bu çalışmada Elmadağ ilçesi ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algıları incelenmiş ve bilgisayar öz-yeterlik algılarının branş, mesleki kıdem, bilgisayar kullanımı ve kullanılan programlar gibi değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Çalışma grubu 4 ilköğretim okulunda görev yapan 51 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmada, veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket ve Aşkar ile Umay (2001) tarafından geliştirilen "Bilgisayar Öz-yeterlik Algısı" ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada, öğretmenlerin öz-yeterlik algılarının orta düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Bulgulara göre öz-yeterlik algısı düşük olan öğretmenler bilgisayar kullanmayı büyük bir çoğunlukla okullarında sunulan bir kurs aracılığıyla öğrenirken öz-yeterlik algısı yüksek olan öğretmenler bilgisayar kullanmayı çoğunlukla deneme-yanılma yoluyla öğrenmişlerdir. Bu sonuçlara bakılarak bilgisayarın etkili bir şekilde kullanımını sağlamak amacıyla öğretmenler için uygun ortamların yaratılması gerektiği söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Bilgi teknolojileri, bilgisayar kullanımı, öğretmenler, öz-yeterlik algısı.

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the perceptions of primary school teachers in Elmadağ regarding their self-efficacy in relation to computer use, their field of study, their seniority, and the computer programs they use. The study group consisted of 51 teachers from 4 primary schools in Elmadağ. Data collection was done through a survey questionnaire and the "Computer Self Efficacy" scale developed by Aşkar and Umay (2001). The results indicate that teachers' level of computer self efficacy is average. Teachers with high-level self efficacy learn to use computers mostly through trial and error. It can be concluded that for effective use of computers it is essential that necessary conditions are provided.

Key Words: Computer usage, self-efficacy, teachers, use of information technologies.

GİRİŞ

Bilgi teknolojileri alanında gerçekleşen yenilikler sayesinde günümüz toplumlarında bilgi çok hızlı bir şekilde çoğalmaktadır. Bilgi hızla çoğaldıkça teknolojilerdeki gelişmeler de hızlanmakta ve sürekli olarak yaşanan gelişmeler bir çok insanın yaşamını etkilemektedir. Yaygın kullanıma sunulan bilişim teknolojileri sayesinde

* Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi

bilgiye erişim de giderek daha kolay olmaktadır. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak günümüz toplumları sürekli olarak bilgisini yenileyebilen, değişime ayak uydurabilen, gelişmeleri takip edebilen, bilinçli bilgi tüketicisi olmanın yanı sıra bilgi üretebilen bireylere gereksinim duymaktadır. Bilgi kaynaklarının arttığı, çeşitlendiği günümüzde artık okur yazarlık temel bilgisayar kullanımı becerilerini de kapsamaktadır (Yenice, Sümer, Oktaylar ve Erbil, 2003). Öte yandan bilgisayarın öğrenme-öğretme süreçlerindeki etkisi giderek artmaktadır. Okullar bilgisayar teknolojilerinin yararlanma çabası içinde değişik uygulamalar yürütmektedirler.

Toplumun gereksinim duyduğu insan profiline uygun bireyler yetiştirme sorumluluğunu üstlenmiş olan eğitim kurumlarından beklenen ise bilgiye ulaşma ve onu etkili bir şekilde kullanma becerileriyle donatılmış, teknolojiyi kullanabilen bireyler yetiştirmeleridir. Bu durum, öğrencilerin olduğu kadar onları yönlendirme sorumluluğu üstlenen öğretmenlerin de söz konusu becerilerle donatılması gerektiğine işaret etmektedir. (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003). Diğer bir deyişle bilgisayarların bir öğretim aracı olarak kullanılabilmesinde, öğretmenlerin bu konuda sahip oldukları nitelikler çok önemlidir.

Bilgisayarların eğitimde etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamanın yollarından birisi bu konuda çeşitli standartların geliştirilmesidir. Uluslar arası Teknoloji Eğitimi Derneği (International Society for Technology Education - ISTE) (2000) tarafından geliştirilen öğretmen standartları, "teknoloji okuryazarı olma, derslerinde teknolojiyi kullanabilme, öğrencilerini teknolojiyi kullanmaya yöneltebilme, öğrenme çevresini öğrencilerin teknolojiyi kullanabilecekleri biçimde düzenleyebilme ve meslektaşları ile İnternet üzerinden iş birliği yapabilme" olarak belirlenmiştir.

Geer, White ve Barr (1998) bilgisayarları etkin biçimde kullanabilmek için bireylerin kendilerini yetkin ve güvenli hissetmeleri gerektiğini vurgulamıştır. Eğer bireyler kendilerini yetkin hissetmezlerse bilgisayarları verimli bir biçimde veya hiç kullanamazlar. Bu nedenle bilgiye ulaşmada etkili olan bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkili olarak kullanılabilmesi için bu teknolojileri kullanacak bireylerin bunları kullanmada kendilerini yeterli ve güvenli hissetmeleri gerekir (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2002).

Öz-yeterlik nedir?

Öz-yeterlik, Sosyal Bilişsel Kuramın önemli değişkenlerinden biridir. Sosyal Bilişsel Kuramcılara göre bireyin öz-yeterlik algısı bireylerin yaptıkları seçimleri, bir işi başarmada harcadıkları çabayı ve yaşadıkları endişe derecesini güçlü biçimde etkilemektedir. (Aşkar ve Işıksal, 2003). Öz-yeterlik konusundaki yoğun çalışmalarıyla bilinen Bandura (1997), öz-yeterlik algısını bireyin, belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip, yerine getirme kapasitesi hakkında kendine ilişkin yargısı olarak tanımlamaktadır.

Sosyal psikoloji alanında geliştirilmiş bir kavram olan öz-yeterliğin pek çok alana uyarlandığı ve farklı disiplinlerde kullanıldığı görülmektedir. Örneğin Compeau ve Higgins (1995) tarafından "bireyin bilgisayar kullanma becerilerine ilişkin yargısı" olarak tanımlanan bilgisayar öz-yeterlik algısı da öz-yeterlik kavramının uyarlamalarından biridir.

Bilgisayar öz-yeterlik algısı üzerinde yapılan çalışmalar, bilgisayar öz-yeterlik algısı yüksek olan bireylerin bilgisayara ilişkin etkinliklere katılmada daha istekli olduklarını ve bu tür çalışmalardan beklentilerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bu bireyler bilgisayar konusunda her hangi bir güçlükle karşılaşmalarında söz konusu güçlüğü üstesinde daha kolay gelebilmektedirler (Usluel ve Seferoğlu, 2003). Albion (1999) bilgisayar öz-yeterlik algısının öğretmenlerin sınıfta bilgisayar kullanımlarını etkileyen önemli bir yapı olduğunu belirtmektedir. Bu konuda yapılan uluslararası çalışmalar öz-yeterlik algısının evrensel nitelikte bir yapı olduğunu ortaya koymaktadır (Schwarzer, Bässler, Kwiatek ve Schröder, 1997). Öz-yeterlik algısı eğitimde üzerinde durulması gereken önemli özelliklerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Aşkar ve Işınal, 2003).

Problem

Bu çalışmada ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar kullanma durumları, bilgisayar öz-yeterlik algıları ve bilgisayar kullanma durumları ile bilgisayar öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkiler belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar kullanmayı öğrenme yolları ve bilgisayar kullanım sıklığı nasıldır?
- İlköğretim öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik algısı nasıldır?
- İlköğretim öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik algıları çeşitli değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?
 - Sınıf ve brans öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algıları farklılık göstermekte midir?
 - Kadın ve erkek öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algıları farklılık göstermekte midir?
 - Öz-yeterlik algısı bilgisayar kullanımını öğrenme yoluna göre nasıl değişmektedir?
 - Öz-yeterlik algısı bilgisayar kullanımı sıklığına göre nasıl değişmektedir?

YÖNTEM

Bu çalışma, ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarını ve bu algıların öğretmenlerin değişik özelliklerine göre değişim göstermesini ortaya koymaya yönelik betimsel bir çalışmadır. Çalışmayla ilgili uygulamalar 2004-2005 eğitim yılı 1. döneminin başlarında (Ekim 2004) yapılmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu Ankara'nın Elmadağ ilçesinde görev yapan ilköğretim öğretmenleridir. Elmadağ, Ankara'ya yakın sayılabilecek bir yerleşim yeridir. Bu nedenle buradaki okullar hem büyük şehir okulu hem de küçük kasaba okulu özelliklerini içinde barındıran özelliklere sahip okullardır. Bu durumun okullarda çalışan öğretmenlerin dağılımına da yansıtacağı düşünülmüştür. Ayrıca araştırmacılar açısından bu okullara erişimin kolay olması anketlerin sağlıklı bir şekilde dağıtılmasını ve toplanmasını kolaylaştırmıştır. Seçkisiz örneklem yöntemiyle (random sampling) belirlenen 4 ilköğretim okulunun öğretmenlerine ulaşılmıştır. Bu okullarda bulunan 79 öğretmene yollanan anket 53 tanesinden geri gelmiş ve geri gelen bu anketlerden kullanılabilir durumdaki 51 tanesi analizlere dâhil edilmiştir. Kullanılabilir anketler göz önünde bulundurulduğunda anketlerin geri dönüş oranı %64.5 olmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada, veri toplama aracı olarak ilköğretim öğretmenlerinin kişisel bilgileri, bilgisayarı kullanmayı nasıl öğrendikleri ve kullanım sıklıklarına ilişkin araştırmacılar tarafından geliştirilmiş bir anket ve Aşkar ve Umay (2001) tarafından geliştirilen "Bilgisayar Öz-yeterlik Algısı" ölçeği kullanılmıştır. "Hiçbir zaman, ara sıra, bazen, çoğunlukla, her zaman" şeklinde 5'li Likert tipine uygun olarak hazırlanan ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0.70'dir.

Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözümlemesinde, yüzde, frekans, aritmetik ortalama ve bağımsız örneklem için t-testi ve Pearson momentler çarpımı kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışma grubunun demografik özellikleri olarak cinsiyet ve yaş dağılımlarına bakıldığında katılımcıların yarıdan fazlasının (% 59) bayan ve büyük bir çoğunluğunun 35 yaşın altında (% 75) olduğu dikkati çekmektedir.

Katılımcıların "bilgisayara erişim durumu" ile ilgili soruya verdikleri yanıtların dağılımına bakıldığında, öğretmenlerin %62.75'inin evinde bir bilgisayar olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 1). Okulda ortak bilgisayar kullanımına sahip öğretmenlerin oranı ise %21.57'dir. Öte yandan öğretmenlerden %9,8'inin bilgisayara erişim olanağı bulunmamaktadır.

Tablo 1. İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Erişim Durumları

	n	%
Evde kendime ait bilgisayarım var	32	62,75
Okulda benim kullanımına ait bir bilgisayar var	4	7,84
Okulda diğer meslektaşlarımla paylaştığımız bir bilgisayar var	11	21,57
Bulduğum ortamlarda erişimime açık bir bilgisayar bulunmamaktadır	5	9,80
Diğer	1	1,96
TOPLAM	53	

Not: Katılımcılar bu soruya birden fazla yanıt verebildikleri için toplam yanıt sayısı 51 olan toplam anket sayısından fazladır.

Diğer bulgular araştırma probleminde verilen sorulardaki sıra izlenerek aşağıda verilmektedir.

İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar kullanma durumları

Bilgisayar kullanmayı öğrenme yolları

Öğretmenlerin "bilgisayar kullanmayı nasıl öğrendiniz?" sorusuna verdikleri yanıtlar yüzde ve frekans olarak Tablo 2'de verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi öğretmenler bilgisayar kullanmayı, okullarında sunulan kursa (%31), bakanlığın düzenlemiş olduğu kursa (%14) veya özel bir kursa (%12) katılarak veya öğrencilikte alınan derslerde (%16) öğrendiklerini belirtmektedirler. Burada formal veya informal yollarla bilgisayar kullanmayı öğrenme şeklinde bir gruplama yapıldığında öğretmenlerin %73 gibi büyük çoğunluğunun (%31, %16, %14 ve %12) formal yollarla, %26'sının ise (%16, %8 ve %2) informal yollarla bilgisayar kullanmayı öğrendikleri sonucu çıkarılabilir. Katılımcıların %16'sının "bilgisayar kullanmayı öğrendiğimi söyleyemem" şeklinde görüş bildirmesi ise, oran küçük bir oran olduğu halde düşündürücüdür.

Tablo 2. İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar kullanmayı öğrenme yolları

	f	%
Çalıştığım okulda sunulan bir kursa katıldım	16	31
Tamamen deneme-yanılma yoluyla kendi kendime öğrendim	8	16
Öğrenciliğimde aldığım derslerde öğrendim	8	16
Bakanlığın düzenlediği bilgisayar kursuna katıldım	7	14
Özel bilgisayar kursuna katıldım	6	12
Çevremdeki arkadaşlarımdan öğrendim	4	8
Kitaplara başvurarak kendi kendime öğrendim	1	2
Bilgisayar kullanmayı öğrendiğimi söyleyemem	8	16

Bilgisayar kullanım sıklığı

İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar kullanım sıklığıyla ilgili sorular yöneltilirken "hiçbir zaman, nadiren, orta sıklıkta, sık sık ve her zaman" seçeneklerini içeren 5'li bir ölçek kullanılmıştır. Bilgisayar kullanım sıklığı ortalamalarının sunulduğu Tablo 3'de görüldüğü gibi öğretmenlerin bilgisayar kullanma sıklığı ortalaması 1.9'dur. Bu değer hiçbir zaman ve nadiren seçenekleri arasına denk gelmektedir. Öğretmenler bilgisayarları en çok e-posta iletişimi, webde tarama ve ders notları hazırlama amacıyla kullanılmaktadırlar (2.3, 2.2 ve 2.2). Yanıtların dağılımından ayrıca öğretmenlerin web tasarımıyla hiç ilgilenmedikleri de anlaşılmaktadır (1.2). Bilgisayarlar, derste konuyu sunma amaçlı olarak oldukça az kullanılmaktadır (1.4). Bu durum öğrenme-öğretme ortamlarında yeterli ve uygun donanım ve yazılımın bulunmayışından kaynaklanıyor olabilir. Bu tablo ilköğretim öğretmenlerinin hangi tür programları kullandıkları ve buna bağlı olarak da hangi konularda desteğe ihtiyaç duyabilecekleri konusunda bir fikir de vermektedir.

Tablo 3. İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar kullanım sıklığı

	\bar{X}	S
e-Posta iletilerimi okuma/ileti yollama	2.3	1.57
World Wide Web'de (WWW) arama/tarama	2.2	1.58
Ders notlarını hazırlama (Ör. MS Word, MS PowerPoint)	2.2	1.29
Ölçme/Değerlendirme (Ör. MS Excel)	1.9	1.22
Araştırma-İstatistik (Ör. MS Excel, SPSS, SAS)	1.9	1.17
Basılı materyal üretme amacıyla masaüstü yayıncılık (Ör. Page Maker)	1.8	1.14
Yönetmel amaçlarla (Ör. okulun yazışma işleri için.)	1.9	1.37
Derste konuyu sunma (Ör. MS PowerPoint)	1.4	0.90
Web sayfası yaratma (Ör. MS FrontPage)	1.2	0.75
Genel	1.9	

İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algıları

İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algısı ölçeğine verdikleri yanıtlara göre madde ortalamaları Tablo 4'te, öz-yeterlik algısına ilişkin betimsel istatistikler de Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 4. İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algı ortalamaları

	\bar{X}	S
3. Yeterince uğraşırsam bilgisayarla ilgili sorunları çözebilirim.	3.6	0.92
5. Bilgisayarda her türlü yazıyı yazmak benim için basittir.	3.1	1.21
16. Bilgisayarda ani bir sorunla karşılaştığımda telaşa kapılırm.	2.9	1.17
10. Bilgisayarda çalışırken sorun çıktığında anlık çözümler bana yetiyor.	2.8	0.77
4. Bilgisayarda yeni bir durumla karşılaştığımda ne yapacağımı bilirim.	2.6	0.90
9. Bilgisayarlar beni olmadık bir yerde, ortada bırakıyor.	2.5	0.95
11. Bilgisayar terimlerine ve kavramlarına hakim olduğuma inanırım.	2.5	1.08
14. Bilgisayar içinde dolaşıp yeni keşifler yaparım.	2.5	1.18
1. Bilgisayar kullanmaya karşı özel bir yeteneğim olduğuna inanırım.	2.5	1.08
2. Bilgisayar konusunda yetenekliyim.	2.4	1.06
15. Bilgisayarı etkin olarak kullanabildiğimi düşünüyorum.	2.4	1.01
6. Bilgisayar kullanırken yanlış bir şey yapacağım /tuşa basacağım korkusunu taşıyorum.	2.3	1.24
8. Bilgisayarda çalışırken sinirli oluyorum.	2.2	1.13
7. Bilgisayara tam olarak hakim olmanın benim için imkansız olduğuna inanmışımdır.	2.1	1.08
12. Bilgisayarı neredeyse bir parçamış gibi düşünürüm.	2.0	1.11
17. Bilgisayarda geçirdiğim zamanların büyük bölümü kayıp sayılır.	1.9	0.70
13. Günümü/zamanımı planlarken bilgisayar kullanırım.	1.8	0.92

Tablo 5. İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayar Öz-Yeterlik Algıları (Betimsel İstatistikler)

En Düşük	En Yüksek	N	\bar{X}	S
1.82	4.12	51	2.97	.2

Tablo 5'ten de anlaşıldığı gibi ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algı ortalaması 2.97'dir. Bu değer ölçekte "bazen" seçeneğine yakın bulunmaktadır. Bu sonuca göre ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının orta düzeyde olduğu söylenebilir.

İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının çeşitli değişkenlere göre karşılaştırılması

Öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik algılarının çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı 4 değişken ele alınarak incelenmiş ve problem durumu buna göre biçimlendirilmiştir. Bu arada bulguları anlamlandırmak amacıyla çeşitli diğer değişkenler de incelenmiş ancak bu incelemelerde istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır. Örneğin yaş değişkenine bakıldığında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bunun nedeni de öğretmenlerin yaşlarının birbirine yakın ve ayrıca büyük bir çoğunluğun 35 yaşın altında olması olabilir.

Öz-yeterlik algılarında öğretmen türüne göre değişimler

Sınıf ve branş öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarıyla ilgili betimsel istatistikler ve t-testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir. Burada görüldüğü gibi sınıf ve branş öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik algıları arasında çok az farklılık bulunmaktadır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(49)} = .020$, $p < .05$]

Tablo 6. İlköğretim Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik Algıları Ve Branşlarının Dağılımı

	N	\bar{X}	S	t	P
Sınıf Öğretmenleri	29	2.97	.59	.02	0.98
Branş Öğretmenleri	22	2.96	.40		

Öz-yeterlik algılarında cinsiyete göre değişimler

Kadın ve erkek ilköğretim öğretmenlerine ilişkin dağılımın verildiği Tablo 7'deki ortalamalara göre kadın ve erkek öğretmenler arasında bilgisayar öz-yeterlik algısı açısından bir fark bulunmamaktadır. Bu sonuç erkeklerin daha yüksek bilgisayar öz-yeterlik algısına sahip olduklarına ilişkin bulgularla (Bush, 1995; Aşkar ve Işıksal, 2003) uyuşmamaktadır. Ancak son yıllarda bilgisayarların kullanımının giderek yaygınlaşması bu sonuca yol açmış olabilir.

Öz-yeterlik algılarında bilgisayar kullanımı sıklığına göre değişimler

Bilgisayar öz-yeterlik algısının bilgisayar kullanımı sıklığına göre nasıl değiştiğini bulabilmek için öğretmenler bilgisayar öz-yeterlik algısı puanlarına göre alt ve üst gruplara ayrılmışlardır. Öğretmenlerin bilgisayar kullanımlarına ilişkin ortalamalar Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. İlköğretim Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik Algılarının Bilgisayar Kullanma Sıklığına Göre Dağılımı

	Alt Grup	Üst Grup	t	P
	\bar{X}	\bar{X}		
e-Posta iletilerini okuma/ileti yollama	1.7	2.9	-2.79	0.00
World Wide Web'de (WWW) arama/tarama	1.7	2.8	-2.75	0.00
Ders notlarını hazırlama (Ör. MS Word, MS PowerPoint)	1.7	2.6	-2.80	0.00
Ölçme/Değerlendirme (Ör. MS Excel)	1.3	2.4	-3.53	0.00
Yönetsel amaçlarla (Ör. okulun yazışma işleri için.)	1.7	2.1	-0.90	0.18
Araştırma-İstatistik (Ör. MS Excel, SPSS, SAS)	1.6	2.1	-1.56	0.06
Basılı materyal üretme amacıyla masaüstü yayıncılık (Ör. Page Maker)	1.6	2.0	-1.20	0.11
Derste konuyu sunma (Ör. PowerPoint)	1.1	1.7	-2.34	0.01
Web sayfası yaratma (Ör. MS FrontPage)	1.0	1.4	-1.96	0.02
Genel	1.5	2.2		

Tablo 9'da sunulduğu gibi alt grubun genel bilgisayar kullanımı ortalaması 1.5 değeriyle hiçbir zaman ve nadiren seçenekleri arasında denk gelmektedir. Üst grubun bilgisayar kullanımı ortalaması ise 2.2 değeriyle nadiren ve orta sıklıkta seçenekleri arasında denk gelmektedir. Üst grup daha çok e-posta ve www hizmetlerini kullanıyor görünmektedir. Bu sonuç www ve e-posta hizmetlerinin kullanım kolaylığından ve bireylerin bu hizmetleri daha yararlı ve de eğlenceli görüyor olmalarından kaynaklanabilir. Web sayfası hazırlamaya alt grupta hiç rastlanmazken üst grupta oldukça az rastlanmaktadır. Ayrıca her iki gruptaki öğretmenler sunu yazılımlarını pek kullanmadıklarını belirtmektedirler. Üst grupta bulunan öğretmenler bilgisayarı ölçme değerlendirme amaçlı olarak "ara sıra" (2.4) kullanırken alt grupta bulunan öğretmenler hemen hemen hiç (1.3) kullanmamaktadır. Bu durum, ölçme amaçlı kullanılan yazılımlarda kullanıcının bir takım formüller kullanmasını gerektirmesi ve bu nedenle de o tür programların kullanılması zor gibi algılanmış olmasından kaynaklanıyor olabilir. Araştırma süresince öğretmenlerle yapılan informal görüşmelerde öğretmenler, MS Excel türü programların muhasebecilik ve notların hesaplanması gibi karmaşık işlerde kullanılan programlar olduğunu, bu nedenle kendileri için kullanılması zor olan programlar olarak düşündüklerini ifade etmişlerdir. Oysa MS Excel not hesaplamalarını bir hayli kolaylaştıran ve hiç de karmaşık sayılmayacak işlemlere sahiptir. Öğretmenlerimizin bilgisayar destekli ölçme-değerlendirme konusunda yeterli eğitimi alamamış olmaları bu konuya biraz daha hassas yaklaşımlarına yol açmış olabilir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bulgulardan, araştırmaya katılan ilköğretim öğretmenlerinin nadiren bilgisayar kullandıkları anlaşılmaktadır. Öğretmenler daha çok kurslara katılarak bilgisayar öğrenmektedir. Yine bulgulara göre, öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik algıları orta

düzeydedir. Bilgisayar öz-yeterlik algısı branşa ve cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Bulgulara göre, bilgisayar öz-yeterlik algısı düşük olan öğretmenler daha çok kurslara katılarak bilgisayar öğrenmeyi tercih ederken, bilgisayar öz-yeterlik algısı yüksek olan öğretmenlerin bilgisayar kullanmayı kurslara katılmanın yanı sıra öğrenciliklerinde ve deneme yanılma yoluyla öğrendikleri gözlenmektedir. Bilgisayar öz-yeterlik algısı yüksek olan öğretmenler bilgisayarı daha sık kullanmaktadır. Her iki grup öğretmenleri en sık www ve e-posta hizmetlerini ve ders notu hazırlama amaçlı kelime işlemcileri kullanmaktadır. Öğretmenler web sayfası hazırlama yazılımlarını ise pek kullanmamaktadır.

Öte yandan öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik algıları ile bilgisayar kullanma sıklıkları incelendiğinde bilgisayar öz-yeterliği yüksek olan öğretmenlerin bilgisayarı çoğunlukla e-posta ve webde tarama yapma amacıyla kullandıkları anlaşılmaktadır.

Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik algılarını geliştirmeye yönelik aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Bilgisayar öz-yeterlik algıları düşük olan öğretmenlerin %46'sı çalıştıkları okulda düzenlenen kurslara katılarak bilgisayar kullanmayı öğrendiklerini belirtmişlerdir. Bu grupta bulunan öğretmenlerin %23'ü yeterince bilgisayar kullanmayı öğrenmediklerini düşünmektedir. Bu sonuca göre, okullarda düzenlenen kursların, öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlilik durumları gözetilerek tasarlanmaları gerektiği söylenebilir.
- Bilgisayar kullanma sıklığıyla bilgisayar öz-yeterlik algısı arasındaki ilişki düşünüldüğünde öğretmenlerin buldukları ortamlarda bilgisayar bulundurulmasının öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik algılarını yükseltmelerine faydası olabilir.
- Öğretmenleri yönlendirme ve onlara rehberlik yapmada önemli role sahip eğitim liderlerinin bu konuda atacağı adımlar öğretmenleri daha sık ve verimli bilgisayar kullanmaya yönlendirecektir. Eğitim liderlerinin konuyla ilgili görüş ve öz-yeterliklerinin araştırılarak belirlenmesi gelecek çalışmalar açısından faydalı olabilir.

KAYNAKÇA

- 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.
- Albion, P. R. (1999). "Self efficacy beliefs as an indicator of teachers' preparedness for teaching with technology." University of Southern Queensland. [Online]; Retrieved on November 2004, at URL: <http://www.usq.edu.au/users/albion/papers/site99/1345.html>.
- Aşkar, P. ve Işıksal, M. (2003). İlköğretim Öğrencileri İçin Matematik ve Bilgisayar Öz-Yeterlik Algısı Ölçekleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 109-118
- Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.

- Bush, T. (1995). Gender differences in self-efficacy and attitudes toward computers. *Journal of educational computing research*, 12, 147-158
- Compeau, D. & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: developmental of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Geer, R. White B. & Barr A. (1998). "The effect of an information literacy subject on teacher education students computing self-efficacy." *Paper presented at the Australian Computers in Education Conference* (July 5th - 8th 1998). Adelaide-Australia. [Online]: Retrieved on November 2004, at URL: http://cegsa.sa.edu.au/conference/acec98/papers/p_geer1.html.
- 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.
- Schwarzer, R.; Bäessler, J.; Kwiatek, P. & Schröder, K. (1997). The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the German, Spanish, and Chinese versions of the general self-efficacy scale. *Applied-Psychology-An-International-Review*, 46(1), 69-88.
- Usluel, Y. ve Seferoğlu, S. S. (2003). "Eğitim fakültelerindeki öğretim elemanlarının bilgisayar kullanımı ve öz-yeterlik algıları", *Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı ve Sergisi* (BTIE), 21-23 Mayıs, 2003, ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara.
- Yenice, N.; Sümer, Ş.; Oktaylar, H. C. ve Erbil, E.. (2003). Fen bilgisi derslerinde bilgisayar destekli öğretimin ders hedeflerine ulaşma düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 152-158.

SUMMARY

Introduction and Problem

Computers are becoming more commonplace and what they can offer the user more sophisticated and more complex. Information technologies (IT) have an enormous effects on the way information is shared. Information can be accessed much more easily than it used to be 15-20 years ago and this has changed the way societies work. Nowadays, companies are looking for people who renew themselves personally and professionally. Therefore, use of computers in educational settings attracts more attention. Definition of computer literacy on the other hand, continue to change. It now means having more than basic computer skills.

Schools are given the responsibility to equipped people with IT skills. In fact not only students, the teachers who are training students need to have those skills as well. In other words, the qualities teachers have in using computers as medium of instruction are very important.

Research indicates that in order for people to use computers successfully, they need to have self-confidence. If they don't feel comfortable in using computer as a tool, they can't be successful in their teaching. Therefore, it is important that people who will use IT have self-confidence. Some studiers have identified lack of confidence for teaching with computers as a factor influencing the levels of use of computers by student and teachers.

Perceived self-efficacy is defined as people's beliefs about their capabilities to produce designated levels of performance that exercise influence over events that affect their lives (Bandura, 1997). Self-efficacy beliefs determine how people feel, think, motivate themselves and behave. Computer self-efficacy, people's beliefs about their capabilities to use computers, is considered an adaptation of self-efficacy.

Perceived computer self-efficacy of teachers will have influence both on learning experiences created for students and on students' perception of their own self-efficacy. Because of their roles as guides, teachers should feel secure regarding computer usage. Research on computer self-efficacy show that people with high computer self-efficacy are eager to attend computer related activities and have higher expectations.

Self-efficacy beliefs have been shown to influence behavior in a wide variety of contexts. This paper is primarily concerned with self-efficacy in the context of computer use.

Method

The aim of this study was to examine the perceptions of primary school teachers in Elmadağ regarding their self-efficacy in relation to computer use, their field of study, and the computer programs they use. The study group consisted of 51 teachers from 4 primary schools in Elmadağ. Data collection was done through a survey questionnaire developed by the researchers and the "Computer Self Efficacy" scale developed by Aşkar and Umay (2001). The 17-item Likert-type scale's validity coefficient is 0.70.

Results

Results show that elementary school teachers learn to use computers mostly through formal (through a course offered in their school, organized by the Ministry, or in a commercial course) ways. A small number of teachers reported that they learn it by trial and error.

Another result indicate that participant use computers mostly for e-mailing, searching on the web, and preparing course notes. They rarely use computers for presentation purposes. This result could be an implication on where and how teachers need help in using computers.

The results indicate that teachers' level of computer self-efficacy is average. The participants' gender and branch was not found to be significantly related with their computer self-efficacy. Data on the way participants' learned to use computers has been divided into two groups; high and low groups. This division shows that those who have higher computer self-efficacy learn computers mostly through trial and error. Those in the high group also use computers mostly for e-mail and searching on the web. However, both low and high groups reported that they do not use computers for presentations.

Discussion and Conclusions

Results indicate that participants with high level of computer self-efficacy use computers more. While, those with low computer self-efficacy learned computers mostly through courses offered in various settings. Those with higher self-efficacy prefer learning through trial and error.

This study has provided some insights about teachers' computer self-efficacy.

Since teachers' computer self-efficacy is average, necessary precautions should be taken into consideration to make computer self-efficacy level higher.

Knowing how to use computers does not necessarily mean that one can use it successfully. Therefore, it can be said that courses on how computers can be integrated into teaching can be offered to make computers more effective in educational settings.

Finally, more needs to be known with regard to the administrators' and educational leaders computer self-efficacy since they have an important role on the others' use of effective computer usage.

It can also be concluded that for effective use of computers it is essential that necessary conditions are provided.

References

- Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.

İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretimde BİT Kullanımına Bakışı: Boylamsal Bir Çalışma

*The perspectives of preservice elementary school mathematics teachers
about usage of ICT: a longitudinal study*

Yasemin Koçak-USLUEL*, Aysun UMay**

ÖZ

Bu araştırma, Türkiye’de Matematik öğretmen adaylarının öğretim sürecinde BİT (Bilgisayar ve İletişim Teknolojileri) kullanımına bakışlarını ve koşullara bağlı olarak bakış açlarındaki değişimi irdelemek amacıyla desenlenmiş olan boylamsal çalışmanın bir parçasıdır. Araştırma grubu “İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı” son sınıfında okuyan öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Birinci aşamada, “öğretmen adayları BİT’e ders planlarında ne kadar yer vermektedirler?” sorusuna yanıt bulabilmek amacıyla, öğretmen adaylarından birer saatlik ders planı hazırlamaları istenmiştir. Bundan bir yıl sonra, bölümün BİT olanaklarında değişim olması nedeniyle, öğretmen adaylarının öğretimde BİT kullanımına ilişkin bakış açılarında bir değişiklik olup olmadığını belirlemek amacıyla, öğretmen adaylarından yine birer saatlik ders planı hazırlamaları istenmiştir. Metin çözümlenmeleri ve içerik analizleri sonucunda birinci aşamadaki bulguların tersine öğrencilerin %88’inin ders planlarında BİT kullandığı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Eğitimde Bilgi Ve İletişim Teknolojileri, Öğretmen Yetiştirme, Entegrasyon

ABSTRACT

This study is a part of a longitudinal study about the perspectives of preservice elementary mathematics teachers about Information and Communication Technologies (ICT) and the changes of their perspectives related with the conditions. The sample of the study consisted of pre-service senior elementary school mathematics teachers. The completed part of the study was carried out in two phases. The first phase aimed to answer the question of “To what extent the preservice teachers use the ICT in their lesson plans?”. For this purpose, the preservice mathematics teachers were asked to prepare a lesson plan for a lesson hour. One year later, some modifications were made in the ICT facilities of the department. To determine whether these modifications have changed the perspectives of preservice teacher, they were asked to prepare a one hour lesson plan again. Transcribing data and content analyses of the lesson plans revealed that, contrary to the finding of the first phase, 88% of the sample use ICT in their lesson plans.

Key Words: Information And Communication Technologies In Education, Teacher Training, Integration

* Hacettepe Üniversitesi Eğt. Fak., Bilgisayar ve Öğr. Tekno. Eğit. Böl. kocak@hacettepe.edu.tr

** Hacettepe Üniversitesi, Eğt. Fak. İlk. Matematik Öğrt. Ana Bilim Dalı, aumay@hacettepe.edu.tr

Discussion and Conclusions

Results indicate that participants with high level of computer self-efficacy use computers more. While, those with low computer self-efficacy learned computers mostly through courses offered in various settings. Those with higher self-efficacy prefer learning through trial and error.

This study has provided some insights about teachers' computer self-efficacy.

Since teachers' computer self-efficacy is average, necessary precautions should be taken into consideration to make computer self-efficacy level higher.

Knowing how to use computers does not necessarily mean that one can use it successfully. Therefore, it can be said that courses on how computers can be integrated into teaching can be offered to make computers more effective in educational settings.

Finally, more needs to be known with regard to the administrators' and educational leaders computer self-efficacy since they have an important role on the others' use of effective computer usage.

It can also be concluded that for effective use of computers it is essential that necessary conditions are provided.

References

- Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.

GİRİŞ

Bilgi ve İletişim Teknolojilerindeki (BİT) gelişmelerin, eğitim sistemini etkilediği bilinmektedir. Eğitim sisteminin teknolojik gelişmelerden etkileniş biçimi önceleri daha çok teknoloji okuryazarı bireyler yetiştirmekle sınırlı iken, bu işlev giderek değişmiş, öğrenme-öğretme süreçlerini doğrudan etkileyen bir boyuta geçmiştir. Nitekim ISTE'nin (International Society for Technology Education-Uluslararası Teknoloji Eğitimi Derneği) eğitim teknolojisi konusunda öğretmenlerle ilgili geliştirmiş olduğu standartlara (NETS: National Educational Technology Standards) bakıldığında, öğretmenlerin sahip olması gereken becerilerin teknoloji ile ilgili temel işlem ve kavramları bilmekle sınırlı kalmadığı, teknolojiyi öğretime entegre etmeye ve bu teknolojilerin kullanımını konusuyla ilgili etik ilkeleri bilme ve uygulamaya uzanan geniş bir yelpazede yer aldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra araştırma sonuçları ve alanyazına bakıldığında, BİT'in ayrı bir konu alanı olarak öğretiminden, öğretim programına entegrasyonuna doğru bir eğilimin gerçekleşmekte olduğu söylenebilir (Hakkarainen et al., 2000; Watson, 2001; Roblyer, 2003; Tubin et al., 2003).

Cartwright ve Hammond (2003) BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonunu, öğretim hedeflerini gerçekleştirmek ve öğrencinin öğrenmesini güçlendirmek için öğretim programı boyunca kullanılması biçiminde tanımlamışlardır. Bu tanım temel alındığında, bir öğretmenin ders planlarında BİT'e ayırdığı yer, kullanım amacı ve biçimi onun, BİT'i öğrenme-öğretme sürecine entegre edebildiğinin önemli bir göstergesi olabilir.

BİT'in öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunda, sistemde rol alan tüm öğelerin katkısı olsa da öğretmenlerin ayrı bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir. Çünkü, yeniliklerin yayılımı ve uygulanması büyük ölçüde öğretmenlerin bu yenilikleri benimsenmesine bağlıdır. (Fullan, 1991; Van den Berg, Vandenberghe, Slegers, 1999; Hall ve Hord 1987; Becker, 2001). Nitekim, öğretmenlerin sınıflarda BİT'in kullanımı konusunda kendi ilke, fikir ve yargılarını oluşturdukları ve bunların uygulamalarını etkilediği araştırmalarla da ortaya konulmuştur (Mumtaz, 2000; Cope & Ward, 2002; Velle, McFarlane, Brawn, 2003; Galanouli, Murphy, Gardner, 2004; Jedeskog & Nissen, 2004).

ISTE (2004)'nin öğretmenler için belirlediği önemli teknoloji standartları; teknoloji ile ilgili temel kavram ve işlevler, teknolojinin kişisel ve mesleki kullanımı ile teknolojinin öğretimde uygulanması olmak üzere üç kategoride tanımlanmaktadır. Öğretmen yetiştirme kurslarıyla bütünleştirildiğinde ve okul düzeyinde mesleki gelişimlere entegre edildiğinde bu standartlara erişmenin kolaylaşacağı ifade edilmiştir.

Çağdaş matematik eğitimi anlayışlarının oluşturulması ve geliştirilmesinde önemli bir uluslararası merkez konumunda olan National Council of Teachers of Mathematics tarafından geliştirilen prensiplerden birisi de matematik eğitiminde teknoloji kullanımıyla ilgilidir. (NCTM 2000). Buna göre, "Teknoloji matematiğin öğretilmesi ve öğrenilmesi için önemlidir. Öğretilen matematiği etkiler ve öğrencilerin öğrenmesini geliştirir." NCTM'nin teknoloji kullanımı prensibiyle ilgili olarak belirttiği gerekçe bu konuyla ilgili yapılan araştırmalarla ve ISTE standartlarıyla da desteklenmektedir.

1997 yılında, ülke çapında yürürlüğe konan düzenleme ile eğitim fakülteleri yeniden yapılandırılmış ve İlköğretim matematik öğretmenliği lisans programları, sözü edilen yapılanma çerçevesinde açılmıştır (YOK 1998). Verilen zorunlu dersler arasında öğrencilerin doğrudan bilgisayarla karşılaştığı iki tane ders vardır. Bunlar, bilgisayar okuryazarlığının öğretildiği "Bilgisayar" (4. yarıyıl) ve "Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi" (8. yarıyıl) dersleridir. Bu dersler İSTE'nin belirlediği üç kategori ile örtüşmektedir. Teknoloji ile ilgili temel kavram ve işlevlerin, "Bilgisayar" dersine; teknolojinin kişisel ve mesleki kullanımı ile teknolojinin öğretimde uygulanmasının "Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi" dersine karşılık geldiği düşünülmektedir.

Hizmet öncesinde teknolojinin öğretim sürecine entegrasyonunun modellenmesinin, öğretmenlerin teknolojiyi kullanmalarını sağlayacağı ve teknoloji eğitimlerinde konu alanlarının içeriklerinden yararlanılmasının önemli olduğu belirtilmektedir (İSTE 2004). Buradan yola çıkarak, ilköğretim matematik öğretmenliği programı öğrencilerinin BİT'in öğrenme-öğretme süreçlerine entegrasyonunun bir göstergesi olarak kabul edilebilecek ders planlarında BİT'e ne kadar yer verdiklerinin belirlenmesi önemli görünmektedir.

Bu araştırma, ilköğretim matematik öğretmenliği programı öğrencilerinin ders planlarında BİT'e ne kadar, nasıl yer verdiklerinin ve bu durumun onların içinde buldukları öğrenme ortamına ne kadar bağlı olduğunun ortaya çıkarılmasını amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Araştırma, İlköğretim matematik öğretmen adaylarının ders planlarında BİT kullanımına ilişkin boyutsal bir çalışmadır.

Araştırma Grubu

Araştırma grubunda İlköğretim Matematik Öğretmenliği 4. sınıf öğrencileri vardır. 2001-2002 öğretim döneminde mezun durumda bulunan 53 öğrenci ve 2002-2003 öğretim yılında mezun durumda bulunan 58 öğrenci araştırma grubunu oluşturmuştur. Tablo 1'de yıllara göre öğrencilere ilişkin bazı bilgiler ve bu öğrencilerin okullarında sahip oldukları olanaklar verilmiştir.

Tablo 1: Araştırma Grubunun Özellikleri ve Sahip Oldukları Olanaklar

	2003 - Mayıs	2004 - Mayıs
Öğrenci sayısı	Erkek	41
	Kız	12
	Toplam	53
Bölümde öğrenci kullanımına açık bilgisayar laboratuvarı	Yok	Var (15 Bt)
Bilgisayar laboratuvarında İnternet bağlantısı	Yok	Var
Dersliklerde bilgisayar ve yansıtıcı (data-projektör)	Yok	Var
Dersliklerde İnternet bağlantısı	Yok	Yok
Kaç derste yansıtıcı kullanıldı	Hiç	5
Derslerde TV, video, tepegöz kullanımı	Var	Var
Öğretim elemanı	Alandan Değil	Alandan
Öğretim Programında değişiklik	Yok	Yok

Tablo 1’de de görüldüğü gibi bir yıl içerisinde öğrenci sayısı, kız/erkek oranı ve öğretim programında önemli bir değişiklik olmamıştır. Buna karşın bölümün BİT koşullarına bakıldığında beklentileri tam olarak karşılayacak düzeyde olmasa da bir yıl içinde ciddi bir değişim olduğu ileri sürülebilir. Ayrıca öğretmen adaylarının son yılın ikinci döneminde, programlarında yer alan “Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi” dersini matematik eğitiminde uzmanlaşmış bir öğretim elemanından almaları sağlanmıştır.

Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmanın doğası gereği iki aşamada toplanmıştır. İlk Aşama: İki ay gibi kısa bir süre sonra öğretmenlik mesleğine başlaması beklenen öğretmen adayları acaba BİT’i öğrenme-öğretme sürecine ne kadar entegre edebileceklerdir? Bu sorunun yanıtını bulabilmek amacıyla, öğrencilere lisans programının son yarıyılında almakta oldukları “Öğretmenlik Meslek Uygulaması” dersinde “İstedığınız her türlü olanağa sahip olduğunuzu varsayarak bir saatlik ders planı hazırlayın” denilmiş ve öğrenciler dersi planlayacakları konuda serbest bırakılmıştır. Hazırlanan ders planlarının metin çözümlemesi, teknoloji kullanımları odağa alınarak yapılmıştır. Çözümleme sonucunda, 53 öğrenciden yalnızca 11’inin ders planlarında teknolojiye yer verdiği, bunların ise ancak 3’ünün BİT olduğu belirlenmiştir. Bu durum çeşitli soruları ve tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Bu nedenle aynı öğretmen adaylarına tekrar başvurularak, ders planlarında teknoloji kullanımına yer vermeyi niçin düşünmediklerini yazmaları istenmiş, bu arada BİT’i hangi amaçlarla, ne sıklıkta kullandıkları saptama yönelik sorular da yöneltilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları yayınlanmıştır (Usluel-Koçak ve Umay, 2004; Umay, 2004).

İkinci Aşama: Bu aşamada bölüme bilgisayar laboratuvarı kurulması, bazı dersliklere yansıtıcı konulması nedeniyle öğretim elemanlarının da derslerinde yansıtıcı kullanmaya başlamaları gibi bölümün BİT olanaklarındaki iyileşmeler, Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi dersinin alandan bir öğretim elemanı tarafından verilmeye başlanması gibi nedenlerle, öğretmen adaylarının BİT kullanımına ilişkin bakışlarında bir değişiklik olabileceği düşünülmüştür. Gerçekten de bir değişiklik olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla da birinci aşamadan tam bir yıl sonra, yeni koşullardan yararlanmış olan 58 yeni son sınıf öğrencisine, aynı derste yine aynı ödev verilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözümlemesinde her iki aşamada da metinler çözümlenerek içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizi yapılırken araştırmacılar birlikte çalışarak temaları belirlemiş, daha sonra yapılan çözümlemeler araştırmacılar, araştırmaya katılan bazı öğrenciler ve “Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi” dersini veren öğretim elemanı tarafından yeniden gözden geçirilmiştir. Çözümlemelerde BİT kullanımları odağa alınmıştır.

BULGULAR VE YORUMLARI

Birinci aşama

İlk aşamada öğretmen adaylarından var olan koşulları dikkate almadan ders planları hazırlamaları istendiğinde, öğretmen adaylarının yalnız % 6'sının ders planlarında BİT kullanımına yer verdiği görülmüştür.

Öğretmen adaylarının ders planlarında BİT'i kullanmamış olmalarının birey ve kurum açısından iki olası nedeni olabilir. Birey açısından, öğretmen adaylarının BİT'e yeterince hakim olmayışları ve/veya matematik öğretiminde BİT kullanımını gerekli bulmamaları; kurum açısından ise öğretmen adaylarının staj yapmaya gittikleri okulların koşullarını dikkate alarak, görev yapacakları okullarda BİT olanaklarını bulamayacakları öngörüsünde bulunmalarıdır. Kaldı ki öğretmen adaylarının o sırada okudukları bölümün BİT olanaklarının da yeterli olduğunu söylemek güçtür.

Gerçek nedenler üzerinde tartışabilmek amacıyla ikinci kez başvuru alan öğretmen adaylarından alınan yanıtlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Öğretmen Adaylarının Ders Planlarında BİT Kullanılmamaları Konusunda Belirttikleri Temel Gerekçeler ve Frekansları

Gerekçeler	f
Matematik gibi derslerde teknoloji kullanımına pek de gerek olmadığını, uygulamalarla öğrencilerin daha kolay ve zevk alarak öğreneceğini düşündüm.	19
Özellikleri, içeriği, öğretim yöntemi açısından, hazırladığım konunun daha iyi öğrenilmesi için teknoloji kullanımı gerekmediğini düşündüm (ki bu başka konular öğretirken de teknoloji kullanmayacağım anlamına gelmez).	23
Bilgisayara, derste kullanacak kadar hakim değilim.	25
Gideceğimiz okullarda teknoloji kullanma olanaklarımızın fazla olmayacağını düşündüğüm için.	21
Başka....	
✓ Geçmiş deneyimlerde de pek teknolojiyi kullanmayınca bu ödevde kullanmak aklıma gelmedi.	
✓ Matematik yazılımlarının işe yarayıp yaramayacağı hakkında pek fikrim yok	8
✓ Piyasadaki yazılımların çoğu davranışçı yaklaşıma göre hazırlanmış.	
✓ Bilgisayar teknolojisi ile öğrencileri nasıl güdülerim bilmiyorum.	

Tablo 2'den de görüleceği gibi öğretmen adaylarının çoğunun, farklı nedenlerle de olsa matematik öğretimi sırasında BİT kullanımını gerekli bulmadıklarını ifade ettiği görülmektedir. Ancak aynı zamanda adaylardan 25'inin (% 47), BİT becerileri konusunda kendilerini yeterli hissetmediklerini açıkça belirtmek gereksinimini duymaları, adaylarının BİT kullanımını "pek de gerekli bulmamalarının" nedeninin yeterince bilgi sahibi olmamaları olabileceğini düşündürmektedir.

Öğretmen adayları BİT kullanımına yeterince hakim olmamalarının bir nedeni olarak BİT'e erişim koşullarındaki olumsuzluğu belirtmişlerdir (% 82). Okudukları

bölümün o sıradaki BİT olanaklarının da yeterli olduğunu söylemek güçtür. Bu durum, öğretmen adaylarının %34 gibi azımsanamayacak bir bölümü tarafından da dile getirilmiştir.

İkinci aşama

Daha önce de belirtildiği gibi, birinci aşamadan tam bir yıl sonra, yeni koşullardan yararlanarak son sınıfa gelen 58 öğrenciden, "Öğretmenlik Uygulaması" dersinde yine, "istedikleri her türlü olanağa sahip olduklarını varsayarak" bir ders planı hazırlamaları istenmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında, bu kez öğretmen adaylarının % 88'inin BİT kullanımına yer verdiği görülmüştür. Bir sene içinde böylesi bir değişim oldukça çarpıcı gelmiş ve ders planları, BİT'in nasıl ve hangi BİT araçlarıyla kullanıldığını belirlemek üzere çözümlenmiştir. Çözümlemeler sonucunda BİT'in kullanımıyla ilgili bulgular Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: Ders Planlarında BİT'in Kullanımı

	1	2	3	4	5
1. Dersin işlenişinde öğretici yazılımlardan yararlanma					
2. İşleniş sırasında, motivasyonu artırma amacıyla kullanma					
3. Öğrenilenleri pekiştirme amacıyla yararlanma					
4. Dersin işlenişinde öğretmenin kendisinin BİT'de hazırladığı etkinlikleri kullanma					
5. İşleniş sırasında İnternet olanaklardan yararlanma					
	1				24
	2				6 19
	3				181528
	4				18152142
	5				1 1 2 3 3

Tablo 3'e bakıldığında öğretmen adaylarının derslerini işlerken "kendilerinin BİT kullanarak hazırladıkları etkinliklerden yararlanmayı" (42), "öğretici yazılımlardan destek alarak konu işleme"ye (24) yeğlediklerini görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin öğretici yazılımları beğenmemeleri ya da yeterli bulmamalarından kaynaklanıyor olabileceği gibi, dersi kendi tarzında işlemek isteğinin de olabilir. Çünkü 42 öğretmen adayının 18'i aynı zamanda öğretici yazılımlardan destek alacağını da belirtmiştir. Yine aynı adayların 21'inin "öğrenilenleri pekiştirmek amacıyla alıştırma-tekrar yazılımlarını" kullanacaklarını ifade etmeleri, yalnız konunun işleniş değil, aynı zamanda pekiştirme amacıyla da BİT'i kullanacakları izlenimini uyandırmaktadır. BİT'i derste öğrencilerin motivasyonunun artırmak amacıyla kullanacağını belirten 19 öğretmen adayının 15'inin aynı zamanda kendi hazırladıkları etkinliklerden yararlanacaklarını belirtmiş olmaları, bu adayların BİT'i sadece motivasyonu artırıcı bir araç olarak görmediklerinin göstergesi olarak kabul edilebilir.

Araştırmanın çarpıcı bulgularından biri de, yalnızca üç öğretmen adayının ders planlarında, ders sırasında "İnternet'te inceleme ve uygulamaya" yer vermesidir. Bunun en önemli nedeninin dersliklerinde İnternet bağlantısının bulunmaması olduğu düşünülmektedir. Öğretim elemanı her ne kadar derste İnternet'in nasıl kullanılabileceğini anlatmış ve konuyla ilgili İnternet adreslerini vermiş olsa da bunun modellenmemiş olması muhtemelen öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecinde İnternet kullanımına yeterince yer vermemeleri sonucunu doğurmuştur. Çünkü, BİT kul-

lanımında fiziksel koşullar kadar somut uygulama örneklerinin olmasının da önemli olduğu belirtilmektedir (Queitzsch 1997).

Yukarıdan belirtilen amaçlar doğrultusunda ders planlarında, ders işleniş sırasında kullanılması öngörülen BİT araçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Ders Planlarında Kullanılacağı Belirtilen BİT Araçları

	1	2	3	4	5
1. Sunucu (Server)					
2. Yansıtıcı (Data-Projektör)					
3. Bilgisayar 4. İnternet	1	2	3	4	5
5. Eğitim Yazılımları					
1	17				
2	4	22			
3	17	14	43		
4	1	0	2	2	
5	5	9	14	0	17

Buna göre en fazla kullanılan BİT aracının sınıftaki her öğrenciye bilgisayar olduğu, bunu "yansıtıcı" ve "sunucu"nun izlediği, "İnternet" in ise ders planlarında en az yer verilen BİT aracı olduğu dikkati çekmektedir. Öğretmen adaylarının ders planlarında kullanmayı yeğledikleri BİT araçlarına bakıldığında, araçlarda çeşitlilik olduğu görülmektedir. Ancak öğretmen adaylarının önemli bir BİT aracı olan İnternet'e yer vermemesine ilişkin bulgunun, ders planlarında İnternet'te inceleme ve uygulamaya 3 öğrencinin yer vermesi bulgusuyla örtüştüğü görülmektedir. Buradan ders planlarında kullanılan BİT araçlarının seçiminde de, BİT kullanımında olduğu gibi, fiziksel koşullar kadar somut uygulama örneklerinin olmasının önemli olduğu (Queitzsch, 1997) sonucuna varılabilir.

Öğretmen adaylarının ders planları çözümlendiğinde BİT'in öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili etkinliklere planlarında yer vermeleri, BİT'in öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu konusunda umut verici bulunmaktadır.

SONUÇ

Üniversitede verilen eğitimlerin hizmet içi eğitimlere göre daha ekonomik olduğu ve öğretmen adaylarının üniversiteden sadece teknoloji okur-yazarı olarak mezun olmalarının, BİT'i öğretim sürecine entegre etmelerinde yeterli olmadığı bilinmektedir (Queitzsch, 1997). Bu nedenle üniversite öğrencilerinin öğretim sürecinde BİT' in nasıl kullanılabilceği, BİT'in öğretim sürecine nasıl entegre edilebileceği ile ilgili becerilerle mezun olmaları önemlidir (Cradler, Freeman, Cradler ve McNabb, 2002). Öğrenme -öğretme sürecinde BİT'in yararları araştırmalarla desteklenmektedir. (Cartwright ve Hammond, 2003; Roblyer, 2003; Koszalka ve Wang, 2002). Bu nedenle öğretmen adayları nasıl BİT'i entegre edebilirler dolaşlı sorusuyla yola çıkılan bu araştırmada matematik öğretmen adaylarının sınırlı da olsa bölümlerindeki teknolojik olanakların ve ders veren öğretim elemanlarının derslerinde BİT kullanmaları bile öğrencilerin bakış açılarında değişiklik oluşturmuştur. Bu nedenle geleceğin öğretmenlerini yetiştiren eğitim fakültelerinde teknolojiye erişim olanaklarının iyileştirilmesinin yanı sıra öğretim elemanlarının da bu teknolojiyi etkili kullanmalarının sağlanması, öğretmenlerin derslerine BİT'i entegre etmelerinde önemli adımlar olarak görülmek-

tedir. Bu adımlar atılırken, hızla değişen teknolojiden öğrenme-öğretme sürecinde daha fazla yarar elde edilmesine yönelik olarak eğitim programlarının güncellenebilmesi ve öğretim elemanlarının sürekli gelişimine destek verilmesi önemlidir. Ayrıca öğretim elemanlarının derslerini anlatırken BİT kullanmalarının ötesinde öğrencilerin derslerinde BİT'i nasıl kullanabileceklerine ilişkin somut uygulamalar yapmasının entegrasyon sürecini kolaylaştırabileceği ileri sürülebilir.

KAYNAKÇA

- 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.
- Cartwright, V. & Hammond, M. (2003). The integration and embedding of ICT into the school curriculum: more questions than answers. Paper presented at the ITTE 2003 Annual Conference of the Association of Information Technology for Teacher Education, Trinity and All Saints College, Leeds.
- Cradler, J., Freeman, M., Cradler, R., McNabb, M. (2002). Research implications for preparing teachers to use technology. *Leading & Learning with Technology* 30 (1).
- 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.
- ISTE (2004). *The National Educational Technology Standards*. (14 Ağustos, 2004) <<http://www.iste.org/standards/>>
- 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.
- Hall, G.E. & Hord, S.M.(1987).*Change in Schools: Facilitating the Process*. USA: Suny Press
- Jedreskog, 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.
- 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.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA 20191-9988
- MEB.(2003). Milli Eğitim Sayısal Veriler <http://www.meb.gov.tr/stats/apk2003/SayisalVeriler2003.htm> (11 Temmuz 2004)
- Queitzsch, M (1997). Integration of technology in preservice teacher education programs. Northwest Educational Technology Consortium <<http://www.netc.org/preservice>>
- 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.
- Umay, A. (2004). İlköğretim Matematik Öğretmenleri Ve Öğretmen Adaylarının Öğretimde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 26: 194-203.

- Usluel-Koçak, Y. ve Umay, A. (2004) "The Perceptions of Prospective Primary Mathematics Teachers towards ICT Use", *X International Scientific Conference, Vilnius- Lituanya*; 27-28 May.
- 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.
- Watson, D. M. (2001). Pedagogy before Technology: Re-thinking the Relationship between ICT and Teaching. *Education and Information Technologies*, 6(4), 251-266.
- Yükseköğretim Kurulu. (1998). *Eğitim Fakültelerinde Öğretmen Yetiştirme programlarının Yeniden Düzenlenmesi*. Ankara.
- Yükseköğretim Kurulu. (1998). *Eğitim Fakültesi Öğretmen yetiştirme Lisans Programları*. Ankara.

SUMMARY

It is widely known that, the developments in the Information and Communication Technologies (ICT) effect the education system. The National Educational Technology Standards (NETS), the standards of the International Society for Technology Education (ISTE) about the teachers' education technology, stated that the teachers not only have the basic process and concepts related with technology but also integrating technology in education, knowing and applying the ethical consideration of the technology usage.

Cartwright and Hammond (2003) defined the integration of the ICT in teaching and learning process as the using ICT throughout the education program to achieve the objectives of education and support the students' learning. Considering this definition, a teacher's usage of ICT in lesson plans, the aim and the way of the usage can be an indicator of the integration of the ICT in education process.

Problem

This study was carried out to investigate the ways and reasons of the preservice elementary mathematics teachers' ICT usage in their lesson plans and relation of the usage with the education settings.

Method

This is a longitudinal study on the ICT usage of preservice elementary mathematics teachers in their lesson plans. The sample of the study involved the seniors of preservice elementary mathematics education teachers. 53 seniors of 2001-2002 academic year and 58 seniors of 2001-2002 academic year were constituted the sample of the study. Data were collected in two phases. The First Phase: During the last semester of the undergraduate program, in Teaching Practice course, preservice teachers were asked to "suppose you have any facilities you wish and prepare a lesson plan". They were told that they can prepare their lesson plans for any topic. After analyzing data, among 53 students, only 11 of them use technology in their lesson plans but only 3 of this technology were ICT. After that the same sample were questioned about the reasons of why they did not use technology in their lesson plans. They were also asked about for what purpose and how often they use ICT.

The second phase: There were some changes about the ICT facilities of the department like new computer laboratory, data-projectors in some of the classrooms, replacement of the instructor of the computer aided mathematics education course with an instructor with the mathematics education background. These modifications led the idea of there can be some changes in the perspectives of the preservice teacher to the ICT. In order to reveal any changes, one year later, 58 preservice teacher in this condition were asked the same question in the same course. Analyzing data and content analyses of the lesson plans revealed that, contrary to the finding of the first phase, 88% of the sample use ICT in their lesson plans.

Findings and Discussions

First Phase: In the first phase, only 6% of the preservice teachers used ICT in their lesson plans. As a reason, they claimed that they were not master ICT, they did not think that ICT was necessary in mathematics education, and they thought that they could not find ICT in their teaching professions. They asserted that the negative conditions on the access of ICT caused their incapacibilities of using ICT (82%).

Second Phase: As stated earlier, one year after the first phase, 58 senior preservice mathematics teachers were asked to prepare a lesson plan considering any facilities they wish. Analyzing lesson plans showed that students generally prefer to use their own-made ICT (42 students). 28 of them were also used it as an exercise and revision, 24 of them use education software, 19 of them use to motivate to the students. 15 preservice teachers out of 19 who indicated that they would utilize ICT by means of promoting students' motivations, claimed that they could benefit from the activities that they prepared themselves. This view can be taken as an evidence that, these preservice teachers did not perceive ICT only as a tool for increasing motivation.

Therefore, analyses of the lesson plans revealed that preservice teachers made conscious preference in ICT usage. Another remarkable finding of the study was that only three students use searching and application of the Internet. An important reason for that was there was no Internet connection in the classrooms.

Conclusion

It is known that preservice education is more economical than inservice teacher training and graduating as a computer literate is not enough to integrate ICT in education process (Queitzsch, 1997). For that reason, graduating with the knowledge and skills of how to use ICT and how to integrate ICT in education process is very important (Cradler, Freeman & Cradler, 2002). That's why better access to technology and effective use of technology by the instructor at the education facilities are important steps for teachers' integration of ICT in their lessons. Instructors should not only using ICT in their lessons, but also should give examples of how to use ICT in their lessons, so that integration of the ICT in education process can be facilitated.

Öğretmen Adaylarının Farklı İçerikli Web Sitelerini Ziyaret Etme Sıklığı Ve Cinsiyet Faktörünün Etkisi

The frequency of visits to different content web sites and the effect of the gender factor of teacher candidates

Hüseyin UZUNBOYLU*

ÖZ

Bu araştırma öğretmen adaylarının İnternetteki web sitelerini ziyaret etme sıklığı durumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının farklı içerikli web sitelerini ziyaret etme sıklıkları ve cinsiyet faktörünün etkisi incelenmiştir. Araştırma genel tarama yöntemine göre yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 223 kız 155'ide erkek olmak üzere toplam 378 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak içerik geçerliliği ve güvenilirlik çalışması yapılan "web sitelerini ziyaret etme" aracı kullanılmıştır. Araç 5'li likert tipinde 25 maddeden oluşmaktadır. Elde edilen veriler yüzde (%), ortalama (\bar{X}) ve t testi teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçların yorumlanmasında .01 ve .05 anlamlılık düzeyi temel alınmıştır. Araştırma sonunda elde edilen bulgularla ilgili tartışma ve önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen Adayı, İnternet, Web, Cinsiyet.

ABSTRACT

This research has been done with the aim of trying to determine the state of the frequency of visits to the Internet web sites of teacher candidates. In this research, the effect of the frequency of visits to different content web sites and the gender factor of teacher candidates has been investigated. This research has been done according to the general research method. The sample group of this research consists of 223 female and 155 men, making a total of 378 teacher candidates. In this research, the "web site visits" have been used as a questionnaire to gather datum where content validity and reliability have been made. This questionnaire is formed in 5 points Likert types of 25 items. The datum gained have been analyzed by using the percentage (%), mean (\bar{X}) and t-test techniques. For the interpretation of the results, the .01 and .05 meaning level has been taken as a basis. Discussions and suggestions having to do with the findings gained at the end of this research have been given place do.

Key Words: Teacher candidate, Internet, Web, Gender

GİRİŞ

1990'lı yıllardan sonra donanım ve yazılım teknolojisindeki ilerlemeler, eğitim hizmeti sunması bakımından İnterneti etkili ve yaygın bir uzaktan öğrenme aracı konumuna getirmiştir (Poole, 2000). İnternet sayesinde uluslararası iletişim daha

* Yrd. Doç. Dr., Yakın Doğu Üniversitesi, huzunboyulu@neu.edu.tr

hızlı, ucuz ve yaygınlaşarak, öğrenme eşzamanlı (online) teknolojiler ile daha etkin ve verimli bir hale gelmektedir (Shih & Cifuentes, 2000).

İnternet üzerinden metin, sesli görüntü, video formatındaki verilerin iletilebilmesi, her türlü bilginin kuruluşların ve bireylerin paylaşımına sunulması olanaklı kılmıştır. İnternette çok sayıda bilgi kaynağı, kullanılabilir pek çok araç ve yararlanılabilecek pek çok hizmet vardır. Kuruluşların İnternete bağlanmasının iki nedeni; İnternetin yararlı bilgilere dünya çapında bir bağlanabilirlik ve erişim sağlaması ve İnternete bağlanmanın, özel bir geniş bölge ağı kurmaktan daha ucuza mal olmasıdır. Konuya birey açısından bakıldığında ise İnternetin milyonlarca insanın birbirleriyle iletişim kurup verileri, bilgileri paylaşmasına izin vermesi, günlük yaşamda eğitim yaşamında ve iş yaşamında geniş olanaklar ve büyük kolaylıklar sunmasıdır (Tavşancıl & Keser, 2002).

İnternet aracılığıyla kütüphaneler, bilgi bankaları, yayınlar, müzeler ve diğer halka yönelik bilgi sunan ortamlara girilerek, öğrenenlere ihtiyaçlarına göre yeni bilgileri öğrenme fırsatı sağladığından, eğitimin niteliğininde ekilemektedir (Mioduser & Others, 2000).

İnternet, genel anlamda iletişim ve bilgi kaynağı olmak üzere iki amaçla kullanılmaktadır (Akkoyunlu, 2002). Bu amaçlar doğrultusunda İnternet trafiğinin yüzde 85'ini, İnternetin web hizmeti oluşturmaktadır (Demirel, Seferoğlu & Yağcı, 2001).

Bugün, Dünya'nın global ağı durumunda olan İnternet'te pek çok web ortamı öğrenme siteleri geliştirilmiştir. Bu web siteleri her sınıfın seviyesine uygun biçimde pekçok konuyla ilgili eğitsel etkinlikleri ve ağı temelli dersleri sunmaktadır (Hackbarth, 1997).

Horton'un (2000) belirttiği gibi 2000 yılı istatistiklerine göre kolejlerdeki derslerin %33'ünde İnternet kullanılmakta ve %23'ünde ise dersin web üzerinden işleniş öğrenme-öğretme sürecinin bir parçası konumuna gelmiştir. 2007 yılında ise üniversitelerde ve kolejlerde öğrenim gören öğrencilerin derslerinin yarısını internet-web temelli ortamlarda alacakları hesaplanmaktadır (Horton, 2000).

İnternet teknolojisini öğretim, araştırma, sosyal etkileşim, iletişim, bilgi paylaşımı gibi alanlarda kullanacak bireyleri yetiştirme görevini üstlenen öğretmenlerin İnternet kullanımına yönelik tutumlarının rolü büyüktür. Öğretmenlerin öğrencilerde İnternet kullanımına yönelik olumlu tutum geliştirebilmeleri öncelikle kendilerinin olumlu tutuma sahip olmaları ile olanaklıdır (Tavşancıl & Keser, 2002).

Stine (1998), 152 öğretmen adayı üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında öğretmen adaylarının İnternette sıklıkla sohbet, oyun oynama, web sitelerini dolaşma ve araştırma yaptıkları sonucuna ulaşmıştır. Thomas (1996), elektronik postanın (e-mail) öğretmen adayları ile öğrenciler arasında yüz yüze iletişime göre daha etkili etkileşim sağladığını ileri sürmüştür.

Günümüzde İnternet araçlarından birisi olan web, öğrenciler için yeni ve zengin öğrenme yaşantıları sağlayan önemli öğrenme ortamlarından birisi olma yolundadır. Web, değişik yörelerdeki değişik kültürlerle sahip, değişik dilleri konuşan öğrencilere cinsiyet ayrımı gözetmeksizin küresel ve demokratik bir öğrenme ortamı sunabilmektedir (Kurubacak, 1999).

Mobley ve Wilson (1998) ise cinsiyet faktörünün internette var olan web sitelerini ziyaret etme sıklığı üzerindeki etkisinin kültürden kültüre değiştiğini ileri sürmüştür.

Lise öğrencilerinin ev ortamında İnternet-web sitelerini ziyaret etme durumlarını belirlemeye yönelik yapılan bir araştırmada "spor kulübü ve sporcuların", "oyun", "ticari", "seks", "devlet daireleri ve kurumları", ve "bilim ve teknoloji" içerikli sitelerin ziyaret edilmesinde erkek öğrenciler lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Uzunboylu, 2003).

Fritz ve Miller (2003) bir İnternet ders öğrenme sistemi (WebCT) aracının kullanımına yönelik ilgi oluşmasında öğretmen adaylarının cinsiyetine göre farklılık bulunamamıştır.

Ezel ve Keser (2002) öğretmen adaylarının İnternete yönelik tutumları üzerine yapmış oldukları bir araştırmada; cinsiyet, bilgisayar dersi alıp almama ve bilgisayar kursu alıp almama durumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aynı araştırmada; sınıf düzeyi, İnterneti kullanma sıklığı, kullanmayı bilip bilmeme, kullanıp kullanmama, sohbet amaçlı kullanıp kullanmama, mesaj amaçlı kullanıp kullanmama, oyun amaçlı kullanıp kullanmama, gazete ve dergi okuma amaçlı kullanıp kullanmama ve program indirenler (download) ile indirmeyenlerin İnternete yönelik tutumlarında aralarında anlamlı farklar bulunmuştur.

Yarının öğrencilerini yetiştirecek olan öğretmen adaylarının internetteki web sitelerini ziyaret etme sıklıklarının belirlenmesi, öğretmen eğitime önemli veriler sağlayabilir. Bu verilere ulaşabilmek için; öğretmen adayları içerik bakımından hangi web sitelerine ilgi duymaktadır? İlgi duydukları web sitelerini hangi sıklıkta ziyaret etmektedir? Bunlara benzer soruların cevapları öğretmen adaylarının yetiştirilmeleri sürecinde araştırılarak ortaya konulması büyük yararlar sağlayabilir. Bu açıdan hareketle öğretmen adaylarının farklı içeriğe sahip İnternet web sitelerini ziyaret etme durumlarına yönelik araştırma sonuçlarına ihtiyaç duyulduğu bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

Amaç

Bu araştırmanın genel amacı öğretmen adaylarının İnternetteki web sitelerini ziyaret etme sıklıklarının belirlenmesi olarak belirlenmiştir. Bu amaca ulaşabilmek için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- 1) Öğretmen adaylarının farklı içerikli web sitelerini ziyaret etme sıklığı hangi düzeydedir?
- 2) Öğretmen adaylarının web sitelerini ziyaret etme sıklıklarında cinsiyetlerine göre aralarında anlamlı bir fark var mıdır?

YÖNTEM

Öğretmen adaylarının farklı içerikli web sitelerini ziyaret etme sıklığını inceleyen tarama türündeki bu araştırma için aşağıda çalışma grubu, veri toplama aracı, uygulama ve verilerin analizi anlatılmaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırma denekleri Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) Üniversitelerinde, öğretmen yetiştiren programlarda öğrenim gören ve İnterneti kullanan öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği (n=83), sınıf öğretmenliği (n=39), okul öncesi öğretmenliği (n=41), İngilizce öğretmenliği (n=92), tezsiz yüksek lisans alan öğretmenliği (n=39), beden eğitimi öğretmenliği (n=40), ve rehberlik ve psikolojik danışmalık (n=44) bölümlerinde öğrenim gören toplam 378 öğretmen adayı, araştırmada kendilerine yöneltilen bilgi toplama aracına görüşlerini belirtmişlerdir. Denek grubunun 223'ü kız 155'i de erkeklerden oluşmaktadır. Ayrıca, elde edilen veriler bilgisayar ortamına girilirken veri toplama aracının büyük bir kısmını doldurmadığı saptanan 4 denegin verileri de dikkate alınmayarak araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada "Web Sitelerini Ziyaret Etme " veri toplama aracı kullanılmıştır. Araç, araştırmacı tarafından ortaöğretim öğrencilerinin ev ortamında İnternet kullanımlarını belirleme (Uzunboylu, 2003) amacıyla yapılan bir araştırmada alt boyut olarak kullanılmıştır. Araç 2004 mart ayında araştırmacı tarafından gözden geçirilerek öğretmen adaylarının farklı içerikli web sitelerini ziyaret etme" aracına dönüştürülmüştür. Bu süreçte öncelikle bilgisayar bilimi ve eğitim teknoloji uzmanlarının görüşlerine başvurularak içerik geçerliliği ve dil bakımından anlaşılabilirliği sağlanmıştır. Daha sonra ise farklı branşlara öğretmen yetiştiren programlarda öğrenim gören ve İnterneti çok sık kullandıklarını ifade eden 16 öğretmen adayına ön deneme amacıyla uygulanmıştır. Uygulama sırasında araştırmacı tarafından gözlemler yapılarak, deneklerin anlamakta zorlandıkları maddeler yeniden gözden geçirilmiş ve eksik olduğunu ifade ettikleri bazı maddelerde araca eklenmiştir. Tekrardan uzmanların görüşüne başvurulduktan sonra araç esas uygulama için hazır hale getirilmiştir. Araç 5'li likert tipinde olup 25 maddeden oluşmaktadır. Herbir madde birbirinden bağımsızdır.

Uygulama

Çalışma için hazırlanmış olan veri toplama aracı araştırmacı ve nasıl uygulayacakları konusunda bilgilendirilen diğer akademisyenler tarafından uygulanmıştır. Uygulama sırasında dersliklerde bulunan öğretmen adaylarına ilkönce araştırmanın amacı hakkında bir açıklama yapılmış, böyle bir araştırmaya katılmada gönülsüz olanlar ve İnterneti kullanmayanların derslik dışına çıkabilecekleri söylenmiştir. Araştırmaya katkı koymak isteyen öğretmen adaylarının ise kesinlikle isim, soyisim ve okul numarası yazmamaları istenmiştir. Veri toplama aracını yanıtlayan denekler derslik dışına alınmıştır. Bazı denekler ise veri toplama aracını evlerinde doldurarak kapalı zarf içerisinde teslim etmişlerdir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilere 5'den (her zaman) 1'e (hiçbir zaman) doğru puanlar verilerek SPSS prgramına girilerek analiz edilmiştir.

Araştırmanın birinci alt amacını yanıtlamaya yönelik elde edilen veriler yüzde (%), ortalama (\bar{x}), standart sapma (S) teknikleri ile analiz edilerek tablolaştırılmış ve açıklanmıştır. Maddeler tablolaştırılırken en yüksek ortalama dan en küçük ortalama değerine doğru sıralanmıştır. Analiz sonuçlarının açıklanmasında herbir maddeye ilişkin olarak hesaplanan ortalamalar ziyaret edilme düzeyinin göstergesi olarak kabul edilmiştir. Maddeler ortalamalarına göre aşağıda sınırları verilen seçeneklere girmişlerdir.

Seçenek	Ağırlık	Sınırları
Hiçbir zaman	1	1.00 - 1.79
Ara sıra	2	1.80 - 2.59
Orta sıklıkta	3	2.60 - 3.39
Çoğunlukla	4	3.40 - 4.19
Her zaman	5	4.20 - 5.00

Araştırmanın ikinci alt amacı olan öğretmen adaylarının İnternetteki web sitelerini ziyaret etme sıklıklarında kızlar ile erkekler arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemede t testi kullanılmıştır. Sonuçların yorumlanmasında .01 ve .05 anlamlılık düzeyi temel alınmıştır.

BULGULAR

Bu başlık altında araştırmanın alt amaçları doğrultusunda elde edilen veriler sırasıyla açıklanmıştır.

1. Öğretmen adaylarının web sitelerini ziyaret etme sıklığı.

Öğretmen adaylarının farklı içerikli web sitelerini ziyaret etme sıklığıyla ilgili olarak elde edilen veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1’de öğretmen adaylarının İnternette farklı içerikteki web sitelerini ziyaret etme sıklık dereceleriyle ilgili olarak elde edilen ortalama sonuçları büyükten küçüğe doğru sırasıyla verilmiştir. Öğretmen adayları çoğunlukla sınırları içerisinde “ders ödevleriyle” ($\bar{x}=3.95$) ve “ders konularıyla” ($\bar{x}=3.79$) ilgili olan web sitelerini ziyaret etmektedirler.

Öğretmen adaylarının orta sıklıkta ziyaret ettikleri web siteleri ortalama derecesine göre büyükten küçüğe doğru; “müzik siteleri” ($\bar{x}=3.25$), “belli bir siteye bağlandıktan sonra siteden siteye dolaşma” ($\bar{x}=3.24$), “öğrenim gördüğü bölümle ilgili” ($\bar{x}=3.20$), “gazete ve TV siteleri” ($\bar{x}=3.05$), “bilim ve teknolojiyle ilgili siteler”, ($\bar{x}=2.78$), “sohbet siteleri” ($\bar{x}=2.76$), “öğretmenlik mesleğiyle ilgili” ($\bar{x}=2.74$), “genel olarak eğitim-öğretimle ilgili” ($\bar{x}=2.66$), “öğrenim gördüğü üniversite veya fakültenin” ($\bar{x}=2.63$), ve “kültür ve sanat siteleri” ($\bar{x}=2.60$) şeklinde sıralanmaktadır.

Öğretmen adaylarının ara sıra ziyaret ettikleri web siteleri ortalama derecesine göre büyükten küçüğe doğru sırasıyla; “tarama amaçlı” ($\bar{x}=2.46$), “yabancı dil öğrenmeyle ilgili olanlar” ($\bar{x}=2.32$), “oyun siteleri” ($\bar{x}=2.23$), “diğer üniversitelerin” ($\bar{x}=2.20$), “spor kulübü ve sporcuların siteleri” ($\bar{x}=2.12$), “şarkıcı, manken ve film ar-

tislerinin siteleri" (\bar{x} = 2.01) ve "toplum sorunları veya uluslararası sorunlarla ilgili siteler" (\bar{x} =1.96) şeklinde sıralanmaktadır.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının Farklı İçerikli Web Sitelerini Ziyaret Etme Sıklığıyla İlgili Sonuçlar.

Ziyaret edilen web sitesi içerikleri	Her zaman %	Çoğunlukla %	Orta sık. %	Ara sıra %	Hiçbir zaman %	\bar{x}	S
Ders ödevleri	31.5	46.0	13.8	3.7	5.0	3.95	1.02
Ders konuları	29.6	38.9	20.1	3.7	7.7	3.79	1.38
Müzik siteleri	22.2	24.3	27.0	9.5	16.9	3.25	1.35
Siteden siteye dolaşma	19.6	34.1	15.1	13.5	17.7	3.24	1.38
Öğrenim gördüğü bölümümlle ilgili	12.4	33.9	29.9	9.5	14.5	3.20	1.20
Gazete ve TV siteleri	14.8	25.7	30.2	10.3	19.3	3.05	1.30
Bilim ve teknolojiyle ilgili siteler	8.2	22.0	34.1	11.4	24.3	2.78	1.26
Sohbet siteleri	18.5	13.2	24.6	13.8	29.9	2.76	1.46
Öğretmenlik mesleği	7.1	21.7	31.7	18.5	21.7	2.74	1.22
Genel olarak eğitim-öğretim	4.5	25.1	27.2	18.3	24.9	2.66	1.22
Öğrenim ördüğü üniversite veya fakültenin	9.5	16.9	29.4	16.1	28.0	2.63	1.30
Kültür ve sanat siteleri	7.4	19.0	28.3	16.9	28.3	2.60	1.27
Tarama amaçlı siteler	13	14.8	17.5	15.6	39.2	2.46	1.45
Yabancı dil öğrenme	4.2	14.6	23.0	35.7	32.5	2.32	1.19
Oyun siteleri	7.7	12.2	18.5	18.8	42.9	2.23	1.32
Diğer Üniversitelerin	2.4	10.8	26.5	25.9	34.4	2.20	1.10
Spor kulübü ve sporcuların siteleri	7.7	12.7	14.3	14.8	50.5	2.12	1.35
Şarkıcı, manken ve film artistlerinin siteleri	5.3	7.1	20.4	18.5	48.7	2.01	1.20
Toplum sorunları veya uluslararası sorunlarla ilgili olanlar	2.1	6.9	21.2	24.9	45.0	1.96	1.06
Seks içerikli olanlar	6.9	3.2	10.8	12.2	66.9	1.70	1.20
Siyasi parti veya politika	1.6	5.0	13.2	16.9	63.2	1.64	.99
Sivil toplum örgütlerinin (dernek, sendika, birlik)	1.9	2.4	13.8	20.1	61.9	1.62	.93
Ticari siteler	2.4	3.7	9.5	14.8	69.6	1.54	.97
Devlet daireleri ve kurumların siteleri	1.6	0.8	8.7	19.6	69.3	1.45	.81
Diğer (belirtilenlerin dışında) web siteleri	3.4	2.1	1.3	1.3	91.8	1.24	.86

Öğretmen adaylarının hiçbir zaman ziyaret ettikleri web siteleri ortalama derecesine göre büyükten küçüğe doğru sırasıyla; "seks içerikli olanlar" ($\bar{x}=1.70$), "siyasi parti veya politikayla ilgili siteler" ($\bar{x}=1.64$), "sivil toplum örgütlerinin" ($\bar{x}=1.62$), "ticari siteler" ($\bar{x}=1.54$), "devlet daireleri ve kurumların siteleri" ($\bar{x}=1.45$) ve "diğer içerikli web siteleri" ($\bar{x}=1.24$) şeklinde sıralanmaktadır.

1. Öğretmen adaylarının cinsiyetine göre web sitelerini ziyaret etme durumları

Öğretmen adaylarının cinsiyetine göre İnternetteki web sitelerini ziyaret etme durumlarıyla ilgili veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2' de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının cinsiyetine göre pekçok farklı içeriğe sahip web sitesini ziyaret etme sıklıklarında aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklar vardır.

Kız öğretmen adayları ile erkek öğretmen adayları arasında; "ders konularıyla ilgili" ($t=3.12$, $p<.01$), "ders ödevleriyle ilgili" ($t=4.60$, $p<.01$), "öğrenim gördüğü bölümlerle" ($t=2.17$, $p<.05$), "öğretmenlik mesleğiyle ilgili" ($t=3.27$, $p<.01$), ve "genel olarak eğitim-öğretimle ilgili" ($t=3.51$, $p<.01$) olan web sitelerini ziyaret etme sıklıklarında kızlar lehine aralarında anlamlı fark vardır.

Erkek öğretmen adayları ile kız öğretmen adayları arasında; "yabancı dil öğrenme" ($t=3.38$, $p<.01$), "spor kulübü ve sporcuların siteleri" ($t=12.55$, $p<.01$), "sohbet siteleri" ($t=2.58$, $p<.01$), "oyun siteleri" ($t=5.93$, $p<.01$), "müzik siteleri" ($t=2.60$, $p<.01$), "ticari siteler" ($t=6.68$, $p<.01$), "seks içerikli olanlar" ($t=10.61$, $p<.01$), "şarkıcı, manken ve film sanatçılarının siteleri" ($t=4.38$, $p<.01$), "öğrenim gördüğü üniversite veya fakültenin" ($t=2.79$, $p<.01$), "sivil toplum örgütlerinin" ($t=2.33$, $p<.05$), "devlet daireleri ve kurumların siteleri" ($t=2.69$, $p<.01$), "siyasi parti veya politikayla ilgili siteler" ($t=2.38$, $p<.05$), "bilim ve teknolojiyle ilgili siteler" ($t=4.78$, $p<.01$), "belli bir siteye bağlandıktan sonra, siteden siteye dolaşma" ($t=3.20$, $p<.01$) ve "diğer içerikli" ($t=3.68$, $p<.01$) olan web sitelerini ziyaret etme sıklıklarında erkekler lehine aralarında anlamlı fark vardır.

Öğretmen adaylarının cinsiyetine göre aralarında fark olmayan internet web siteleri; "tarama amaçlı" ($t=.628$, $p>.05$), "gazete ve TV siteleri" ($t=-1.35$, $p>.05$), "diğer üniversitelerin" ($t=.79$, $p>.05$), "toplum sorunları veya uluslararası sorunlarla ilgili" ($t=-1.35$, $p>.05$), ve "kültür ve sanat" ($t=1.43$, $p>.05$) içerikli olanlardır.

TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın çalışma grubu içerisinde yer alan öğretmen adayları "her zaman" sınırları içerisinde hiçbir web sitesini ziyaret etmemektedir. Bu sonuç öğretmen adaylarının "her zaman" ziyaret edebileceği belirgin bir web sitesinin olmadığını ortaya koymaktadır. Yani, belli bir web sitesine bağlandıktan sonra ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine yanıt verebilecek bir sitenin olmayışı, bir eksiklik olarak da görülebilir. Bu site içerisinde öğretmenlik mesleği, özel ilgi sitelerine bağlantılar, diğer kullanıcılarla iletişim kurabileceği bir ortamın olması, öğretmen eğitimiyle ilgili modüllerin, yaşanan toplumda öğretmenlik mesleğiyle ilgili, sivil toplum örgütlerinin bağlantılarının olduğu, vb. gibi web sitelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Yani içeriği her bakım-

dan zengin olan web sitelerine öğretmen adaylarının ihtiyacı olduğu rahatlıkla söylenebilir.

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetine Göre Web Sitelerini Ziyaret etme Durumu Sonuçları

Ziyaret edilen site içerikleri	KIZ		ERKEK		t	P
	\bar{x}	s	\bar{x}	s		
Ders konuları	3.94	1.12	3.57	1.12	3.12	.002
Ders ödevleri	4.15	.90	3.65	1.11	4.60	.000
Öğrenim gördüğü bölümümlle ilgili	3.31	1.24	3.04	1.13	2.17	.031
Öğretmenlik mesleğiyle ilgili	2.91	1.27	2.49	1.10	3.27	.001
Genel olarak eğitim-öğretim	2.84	1.26	2.40	1.10	3.51	.000
Yabancı dil öğrenme	2.15	1.15	2.56	1.20	-3.38	.001
Spor kulübü ve sporcuların siteleri	1.47	.87	3.05	1.38	-12.55	.000
Sohbet siteleri	2.60	1.43	3.00	1.49	-2.58	.010
Oyun siteleri	1.90	1.18	2.70	1.35	-5.93	.000
Müzik siteleri	3.10	1.32	3.47	1.38	-2.60	.009
Ticari siteler	1.26	.69	1.95	1.15	-6.68	.000
Seks içerikli olanlar	1.18	.63	2.46	1.40	-10.61	.000
Şarkıcı, manken ve film artistlerinin siteleri	1.78	1.07	2.34	1.31	-4.38	.000
Öğrenim gördüğü üniversite veya fakültenin	2.48	1.33	2.85	1.24	-2.79	.005
Sivil toplum örgütlerinin (dernek, sendika, birlik)	1.52	.83	1.76	1.05	-2.33	.021
Devlet daireleri ve kurumların siteleri	1.35	.67	1.60	.96	-2.69	.008
Siyasi parti veya politikayla ilgili	1.54	.95	1.79	1.03	-2.38	.017
Bilim ve teknolojiyle ilgili	2.53	1.25	3.14	1.19	-4.78	.000
Belli bir siteye bağlandıktan sonra, siteden siteye dolaşma	3.05	1.41	3.50	1.29	-3.20	.001
Diğerleri (belirtilenlerin dışında)	1.08	.52	1.45	1.16	-3.68	.000
Tarama amaçlı siteler	2.50	1.51	2.41	1.36	.628	.530
Gazete ve TV siteleri	2.98	1.32	3.16	1.28	-1.35	.176
Diğer Üniversitelerin	2.24	1.11	2.15	1.08	.79	.427
Toplum sorunları veya uluslararası sorunlarla ilgili	1.91	1.04	2.03	1.08	-1.15	.248
Kültür ve sanat	2.68	1.31	2.49	1.21	1.43	.153

Öğretmen adaylarının “çoğunlukla” sınırları içerisinde sadece “ders ödevleri” ve “ders konularıyla” ilgili web sitelerini ziyaret etmesi olumlu bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Ancak, öğretmen adaylarının “öğretmenlik mesleği” ve “eğitim-öğretim” içerikleriyle ilgili web sitelerini daha düşük bir ortalama düzeyi ile ziyaret etmeleri oldukça düşündürücüdür. Bir yerde öğretmen adaylarının zorunluluktan dolayı dersleriyle ilgili web sitelerini ziyaret ettikleri söylenebilir. Bu sonuç, öğretmen yetiştiren programların günümüz teknolojik ortamının özelliklerini program ve öğretim süreçlerinde yer vermemelerinden de kaynaklanabilir. Bir başka açıdan bakıldığında ise eğitimle ilgili uygulamalar, kaynaklar ve süreçlere web ortamında yeterince yer verilmemesinden kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir. Önemli olan öğretmen adaylarının yetiştirilme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileriyle en azından “çoğunlukla” düzeyinde karşılaşması, mesleğinde kendisini yenilemek istiyorsa web ortamındaki kaynaklardan nasıl yararlanmasını bilerek yetiştirilmesidir. Bu konuda eğitim çevrelerine (üniversite, eğitim bakanlığı, eğitim hizmeti sunan özel ve kamu kuruluşları, eğitimciler) büyük görevler düşmektedir.

Öğretmen adaylarının “siteden siteye dolaşması” bir yerde web ortamından hangi bilgiyi hangi sitelerden yararlanacaklarını bilmemeleri veya amaçsızlıktan da kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının bu davranışı web ortamında “aylak aylak” dolaşma şeklinde de açıklanabilir. Öğretmen adaylarının web ortamında “siteden siteye” dolaşması ve ziyaret edilen web site içerikleri arasında ortalama puanına göre dördüncü sırayı alması oldukça düşündürücüdür.

Öğretmen adayları eğlence ve boş vakit geçirmeye ilgili web sitelerini “ara sıra” ziyaret etmektedirler. Bu sonuç beklenen bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının “siyasi parti veya politika”, “sivil toplum örgütleri”, ve “devlet dairesi ve kurumların” sitelerini “hiçbir zaman” sınırları içerisinde ziyaret etmesi oldukça düşündürücüdür. Bilindiği gibi öğretmenin yaşadığı çevre içerisinde “lider” olma gibi bir niteliği vardır. Öğretmenin yaşadığı çevrede eğitimci görevindeki başarısıyla birlikte diğer insanları değişik konularda yönlendirmesi, onlara örnek olması, siyasi idolojik çatışmaların ötesinde fikirleriyle herkesi kucaklaması, en önemlisi halkın gündelik sorunlarını çözmesinde fikrinsel anlamda yardımcı olması gerekmektedir (Alkan, 1997). Bu noktadan hareketle öğretmenlerin yaşadığı toplumun siyasi partilerini tanıması, sivil toplum örgütlerinde (siyasi amaçlı olanlar hariç) görev alması gerekmektedir. Bu bakımdan, bu kuruluşların merkezlerine gitmek yerine zamandan da tasarruf sağlamak bakımından en azından “orta sıklık” düzeyinde web sitelerini ziyaret etmesi öğretmene pek çok yarar sağlayabilir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre kız öğretmen adayları erkek öğretmen adaylarına göre eğitimsel içerikli web sitelerini daha sık ziyaret etmektedirler. Bu sonuç istatistiksel olarak da anlamlıdır. Erkek öğretmen adayları ise eğlence, boş vakit değerlendirme, toplum tarafından uygun karşılanmayan, siyasal ve örgütsel, ve yabancı dil öğrenme içerikli web sitelerini, istatistiksel olarak da anlamlı bir şekilde kızlara göre daha sık ziyaret etmektedirler. Ortaya çıkan bu sonucun, Türk toplumunda kadına ve erkeğe verilen rolün bir yansımasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Belirtilen içerikli web sitelerinin ziyaret edilmesinde kültürel değerlerin belirleyici rol üstlendiği şeklinde de açıklanabilir. Farklı bir bakış açılarından bakıldığında ise kız öğretmen adaylarının yukarıda belirtilen içerikli web sitel-

erini belki de daha sık ziyaret etmektedirler. Fakat ziyaret etme sıklıklarını ifade etmekte zorlanmış olabilecekleri de düşünülebilir. İleri sürülen iki bakış açısı da tamamıyla yaşanan toplumun kültürel değerleriyle ilgilidir.

Öğretmen adaylarının web sitelerini ziyaret etme sıklıklarına genel olarak bakıldığında, web sitelerini düşük bir ortalama düzeyi ile ziyaret ettikleri söylenebilir. Bu sonuca bakarak öğretmen adaylarının mesleki, eğitimsel, boş zaman değerlendirme, vb gibi aktivitelerde İnternet ortamında bulunan bilgi ve iletişim araçlarından yeterince yararlanmadıkları, yaşamlarının bir parçası durumuna dönüştüremedikleri ileri sürülebilir. Oysa çağımız "bilgi çağı" olarak değerlendirilmektedir. Öğretmenin bilgi çağının yetkin bir üyesi olması toplumdaki mesleki roller bakımından bir gereklilik olarak görülmelidir. Öğretmen yetiştiren kurumların öğretim programları ve öğretim etkinliklerini gerçekleştirme süreçlerinde, öğretmen adaylarının mesleki ve bireysel ihtiyaçlarını etkin bir şekilde yerine getirebilmesi için, onları en son bilgi ve iletişim teknolojileri yetirlikleri ile donatmaları gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Alkan, Cevat. *Eğitim teknolojisi. Geliştirilmiş 5. Baskı.* Anı Yayınları, Ankara.
- Demirel Ö, Seferoğlu S & Yağcı, E. (2001). *Öğretim teknolojileri ve material geliştirme.* Pegem A Yayınları, Ankara.
- Fritz, C, & Miller, G. (2003) Concerns expressed by students teachers in agriculture. *Journal of Agriculture Education*, 44(3), p47-53.
- Hackbarth, S. (1997). Integrating web-based learning into school curriculum. *Educational Technology*, 37 (3).
- Horton, W. (2000). *Designing web-based training.* Wiley Publishing, USA.
- Kurubacak, G. (1999). *On-line öğrenme: Web-destekli öğretime ilişkin öğrenci tutumları.* University of Cincinnati. Retrieved March 26, 2002, Web: <http://www.yok.gov.tr/egfak/kurubacak.html>
- Mioduser, D. ve diğerleri. (2000). Web-based learning environments: Current pedagogical and technological state. *Journal of Research on Computing in Education*. Fall. ISTE, USA.
- Mobley, M & Wilson, M. (1998). Cultural aspects of Internet usage: a preliminary Inquiry. *Educational technology Research & Development*, 46(3), 109-112.
- Poole, Dawn M. (2002). Student participation in a discussion oriented online course. A case study. *Journal of Research on Computing in Education*, 33, (2), 162-176.
- Shih, Y, & Cifuentes, L (2000). Online ESL Learning: An Authentic Contact. *Paper presented at the International Conference on Computer assisted instruction 8th, November 21-24 2000, Taipei, Taiwan.*
- Tavşancıl E & Keser, H. (2002). İnternet kullanımına yönelik likert tipi bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama 1*, (1), 79-100.
- Thomas L. (1996). Telecommunications, student teaching, and methods instruction: An exploratory investigation. *Journal of Teacher education*, 47(3), p165-74.

SUMMARY

The general aim of this research is to determine the state of visits to the Internet web sites of teacher candidates. In order to be able to reach this aim, answers have tried to be found to the following questions.

- 1) What's the level of the frequency of visits to different content based web sites of teacher candidates?
- 2) Is there a meaningful difference between the sexes of teacher candidates within the state of their visits to web sites?

This research has been done according to the general research model. The sample group of this research consists of 223 female and 155 men, making a total of 378 teacher candidates. In this research, the "web site visits" have been used as a questionnaire to gather datum where content validity and work reliability have been made. The questionnaire is formed 5 points Likert types of 25 items. The datum gained have been analyzed by using the percentage (%), mean (\bar{x}) and t-test techniques. For the interpretation of the results, the .01 and .05 meaning level has been taken as a basis.

The findings of this research have been taken up under two headings: 1) the frequency of visits to the web sites of teacher candidates. 2) The state of visits to the web sites according to the sexes of teacher candidates.

According to the mean level of teacher candidates there is always a web site that they visit. Teacher candidates mostly visit web sites having to do with "homework" and "course topics".

Teacher candidates usually visit web sites having to do with "music", "surfing from site to site after having been connected to a certain site", "the department which is studying", "newspaper and broadcasting sites", "science and technology", "chat", "the teaching profession", "generally of education and instruction", "the university or faculty one has studied" and "culture and art".

Teacher candidates sometimes visit web sites having to do with "searching knowledge", "learning a foreign language", "games", "other universities", "sports club and sportsmen", "singers, models and film stars" and "society problems or international problems".

According to the mean degree of teacher candidates, they never visit web sites within the level boundaries of having to do with "sex", "political party or politics", "non governmental organization (NGO)", "trade", "public offices and institutions" and other web sites".

There is a meaningful difference that which is in favour of female teacher candidates to male teacher candidates about the frequency of visits to web sites such as having to do with "course topics", "homework", "the department which is studying", "the teaching profession" and "generally of education and instruction".

There is a meaningful difference that which is in favour of male teacher candidates to female teacher candidates about the frequency of visits to web sites such as having to do with "learning a foreign language", "sports club and sportsmen", "chat", "games", "music", "trade", "sex", singers, models and film stars", "the university or faculty one has studied", "NGO", "political party or politics", "science and technology", surfing from site to site after having been connected to a certain site", and "other web sites".

According to the gender of female and male teacher candidates, there is no difference between them visiting web sites having to do with "searching knowledge", "newspaper and broadcasting", "other universities", "society problems or international problems" and culture and art.

Eğitim Aracılığı ile İktidarın Yeniden Üretilmesine İlişkin bir Araştırma: Tuzluçayır ve Abidinpaşa Liseleri Örneği

*A Research About Reproduced Of Power By Means Of Education:
Example Of Tuzlucayir And Abidinpasa High Schools*

Assiye AKA*

ÖZ

Bu çalışma Foucault'nun disipliner iktidara ilişkin açıklamalarını eğitimde test ederek öğretmenler aracılığı ile iktidarın yeniden nasıl üretildiğini incelemeye yöneliktir. Hangi sosyo-ekonomik-kültürel sistem olursa olsun, kendi devamlılığını sağlayabilmek için kendine uygun bireyler yetiştirmeyi hedefler. Araştırmanın örnekleme Tuzluçayır ve Abidinpaşa Liseleri öğrencilerinden oluşan evrenden 250 öğrenciden oluşmuştur. Örneklem grubuna 46 sorudan oluşan yapılandırılmış anket uygulanmıştır. Öğrencileri disipline eden teknikleri göstermek için tek yönlü/ çok yönlü varyans analizi, npar testi, t-testine başvurulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Hiyerarşik Gözetim, Ödül Ve Ceza, Sınav

ABSTRACT

This study aims to examine in what ways the power is reproduced through the teachers by means of testing the theories of Foucault on disciplinary power. Whatever social, economic and cultural system is, it aims to educate the suitable individuals for itself to provide its own maintenance. The sample of this study consists of 250 students chosen from high schools of Tuzluçayır and Abidinpasa. The structured questionnaire consisting of 46 questions is applied to the sample group. In order to show the techniques to discipline the students, one way/ multi variable variance analysis, Non- Parametrik Test and T- test are applied.

Key Words: Hierarcal Observation, Reward And Punishment, Examination

GİRİŞ

Sosyalleşmeyi sağlayan kurumların başında aileden sonra eğitim kurumunun geldiği bilinmektedir. Eğitim yolu ile sosyo-kültürel yapının tüm ekonomik-siyasi değerleri çocuklara aktarılmaktadır. Bir sonraki kuşağın duygu ve düşüncesinin biçimlenmesinde çok önemli bir yer teşkil eden öğretmenlerin kendilerinin de aynı şekilde biçimlendirildikleri kabul edilen bir gerçekliktir. Bu bağlamda öğretmenlerin, iktidar ilişkilerinin üretilmesinde en önemli öğelerden/araçlardan birisi olması nedeniyle iktidar ilişkilerini üretmek için kullandıkları disiplin tekniklerinin neler olduğunu ve hangilerinin işlevsel olduğunu görmek önemlidir.

* Tuzluçayır lisesi öğretmeni

İktidar genellikle "yukarıdan" emirlerle, bazen zora bazen de rızaya dayalı, alınması düşünülen sonuçların niceliksel bir ürünü olan kapasite şeklinde tanımlanabilir (Hindess 1999:81).

İktidar her zaman yukarıdan değil, aşağıdan yukarıya doğru yayılan, diğer bir deyişle, bireylerin kendi eylemleri ile emir ve kontrole gerek kalmaksızın (bunu Foucault tahakküm olarak adlandırır) diğerlerini etkileyebilmesidir. Foucault'ya göre iktidar, insan etkileşiminin kaçınılmaz bir sonucudur.

Foucault'nun iktidar analizinin önemi, iktidarın nasıl dağıldığı, nasıl üretildiği, nelerin meşru veya hak olup olmadığı değil, merkezi konuların yer değiştirilmesidir. Diğer bir deyişle, insan etkileşiminin kaçınılmaz bir özelliği olan ve her yerde aynı zamanda bulunan iktidar ilişkilerinin neler olduğunu tespit etmektir. Çünkü hepimiz diğer insanların eylemleri üzerinden, hareket ederiz (Hindess 1999:89).

Foucault'nun disiplinler iktidarının özellikleri şu şekilde sıralanabilir;

1-İktidar ne lineer ne de öznedir. İktidar bireylerin sahip olduğu bir şey değildir. Kişisel bir miras değildir. İktidar ne kurumsal ne de yapısaldır. İktidar bütün sosyal ilişkileri yöneten bir dokudur.

2-İktidar, özne (birey) için dışsal değildir. İktidar yığılan, biriktirilen, çekilen bir şey değildir. İktidar daima bütün sosyal ilişkilerde hazır olarak bulunur

3-Bütün iktidar ilişkileri asimetriktir. İktidarın mülkiyeti yoktur ve bu nedenle paylaşılmaz.

4-Kalıtıl olarak üretilen ve yeniden üretilen bir şey değildir. Yeniden üretilen amaçlar için kullanılabilir (bu durumda orjinal bir şeylerin üretilmesi gibi anlaşılır). İktidar ne ezici ne de özgülleştiricidir. İktidar bu amaçlar için işletilebilir.

5-Bütün insanlar eş zamanlı ve çok biçimli iktidar ilişkisine maruz bırakılırlar.

6-İktidar ilişkileri belli amaçlara hizmet eder, çünkü bu amaçlar içinde hareket edilir.

7-İktidar ilişkileri sosyal ilişkilerde sunulur ve görel olarak bu ilişkilerde çeşitli amaçlar için kullanılır. İktidar, sosyal ilişkilerin içindedir.

8- İktidarın yürütüldüğü her yerde direnme vardır. Birinin üzerine zalim ve baskıcı iktidar ilişkisine uygulandığında direnme ile karşılaşılır. Çünkü birinin özgürleşme gayreti, diğerleri tarafından baskı olarak anlaşılabilir.

9- İktidar bir mal gibi değiştirilen veya belirlenen pasif bir varlık değildir. İktidar daima düşüncenin açık şekilde ifade edilmesi ve eylemlerle var olmasıdır.

Foucault, disiplin ve cezanın evriminde iktidar kavramını, ceza sistemiyle açıklar. O, birinin faaliyetlerini gözetleme ve bireysel reforma odaklanan iktidar uygulamasındaki değişimin sadece, halkın gözü önünde yapılan işkence ve idam etme pratiklerinde olduğunu söyler (Rabinow 1984: 18).

Disipliner iktidarın uygulanmasındaki ilk metod, Jeremy Bentham tarafından ileri sürülen Panoptikon (izleme kulesi) sayesinde, düzeltme (normalleştirme) kurumlarının oluşturulmasıdır. Burada suçlu özne (öğrenci, işçi, deli, suçlu vb.) hiyerar-

şik olarak kurulan iktidar ilişkilerinde sürekli olarak gözetlenir (Foucault 1984: 189 ve Rabinow 1984: 18). Kendi faaliyetlerinin bir başkası tarafından sürekli gözetlendiğini hisseden öznelere, gözetlenmedikleri durumlarda bile sürekli gözetlendiklerini zannederler ve böylece "kendi kendilerinin gardiyanları" olurlar (Rabinow 1984: 19). Bu durum öznenin kendisini denetleyerek düzeltmesine diğer bir ifade ile toplumsal normlara uygun davranmasına neden olur.

Disipliner iktidarın temel işlevi, öznelere belli bir şekilde biçimlendirmektir. Bunu yaparken disiplinler iktidar, faydalı ve sürekliliği sağlayan güçleri de beraberinde getirir (Foucault 1984: 188). Bunlar "hiyerarşik gözetim", "normalleştirici yaptırım (ödül-ceza)" ve "sınav"dır. "Hiyerarşik gözetim" örnek olarak uzamsal (mekansal) olarak hazırlanmış askeri kamp modelini verir. Askeri kamplarda gözetleme ve düzen, askerlerin kendi kendilerini kontrol etmesini ve iktidarın işlemlerini sağlar. Burada herkes sürekli olarak gözetlenmektedir. Bu uygulama fabrikalarda, hastanelerde, okullarda, kışlalarda vb. geçerlidir. Hatta bu uygulama okullarda, fakülte ve bölümlerde yalnızca emirler zinciri biçiminde değil aynı zamanda binaların ve sınıfların düzenlenme biçiminde de geçerlidir. Normalleştirici yaptırım (ödül ve ceza) esasında küçük bir suç veya tehdit durumunun düzeltilme sürecidir. Örneğin bir öğrenci ödevini yapmadığında herkesin önünde azarlanarak öğrencinin utanmasına neden olunur. Bu uyum (normalleştirme-düzeltilme) gereği yapılan bir davranıştır. Amaç çocuğu çalışmaya sevk etmektir. Disipliner iktidarın diğer bir tekniği olan sınav, yürürlükte kullanılan disiplinler tekniklerinin bir değerlendirilmesidir. Eğitim-öğretim gereğince sınav olan öğrencinin, sınavın sonucuna ve öğretmenin kararına göre geçip geçmeyeceğine karar verilir (Foucault 1984: 189-204). Bütün bu süreçlerin özünde aslında bireylerin, "biçimlendirilmiş", "şartlandırılmış", "yönlendirilmiş" olduğu sonucu ortaya çıkar. Böylece ceza ve eğitim sistemleri, toplumun üretken üyeleri şeklinde yenilenmiş ve eğitilmiş suçlularını üretmektedir.

Disipliner iktidar disipline edilmiş öznelere yaratılmasında önemli rol oynamakla birlikte, bireylerin "normalliğini" de belirleyerek insan bilimlerini daha fazla bilgilendirir ve onları yeniden yaratır. Bu durumda akıllı, sağlıklı, uysal, yeterli vb. belli standartlara uyum sağlayan bireyler oluşturulur. Fakat normalliğin bu anlamı, insanların "doğasında" veya sosyal dünyasında da kurulmak zorunda değildir (Covaleskie 1996).

"Normal" fenomeni, iktidarın yarattığı baskın söylemler içindeki sosyal yaşam biçiminden az ya da fazla bir şey değildir. Fakat normalleşmeyi anlamak için, bundan daha fazla bir şeye gerek vardır: "Normal" bireyleri belirlemek ve değerlendirmek için onların üzerinde belli miktarda güç kullanmak gerekir. Disipliner iktidardaki sorgunun (sınavın) rolü budur. Yeterli düzeni sağlamak, yönetmek ve davranışları tam olarak ölçebilmek için gerekli olan disiplinler teknolojisi, sınavdır. Buna ek olarak, sınav teknikleri hesaplanmış ve ortalaması alınmış bir biçim olarak iktidarın normalizasyonunun yerleştirilmesidir. Bu anlamda, disiplinler kurumlarının paradigmatı olan sınavların mantığını kavramak kolaylaşır (Covaleskie 1996).

Bu normalleşme süreçleri iktidarın "düzenleme/düzeltilme" fonksiyonuna hizmet eder. Bir ideal ve hedef olarak disiplinler iktidar, öznelere kendiliklerini normalleştirmek için sosyal dünyada hareket eder. Bu normalleşme süreci varsayıldığı tarzda bireyleri belirler. İktidarın bu formunun işlemlerindeki görünmezlik ve hafif-

flik öznelerde, "normallik" ile "doğallığın" birbirine karıştırılmasına yol açar. Bu da, istenen ve belirlenen "normalliğin", iktidarın işlemesinin bir ürünü olduğunun anlaşılmasına neden olur; sosyal dünyada normalleşme "hakikatin" ölçülmesinin bir tarzı olarak anlaşılır.

Ayrıca, bu düzenleme ve normalleştirme, disiplinleri yaratan sosyal makine (toplum) için faydalı bireylerin oluşmasına izin verir. Bir kaos veya karışıklık oluşturmaktan ziyade düzenli-disiplinli bir toplumun üretimi için belli tarzda etkili ve yeterli olan bireysellikler yaratılır.

Disipliner toplum, bütün öznelerin (kendiliklerin) oluşturulduğu yaşamsal bütün bakış açıların yönetildiği ve kontrol edildiği bir bütünsellikte işler. Bu yüzden bütün özneler, uygun bir şekilde oluşturulur ve gözetlenip-denetlenir. Disipliner iktidarda hız ve yeterli bir çalışma söz konusudur. Disiplin ve sürekli gözetleme sayesinde zararlı davranışlar önlenebilir. Bu disiplinler iktidarın üretici özelliğini gösterir. "Disiplin artık sanal bedenlerin üretimini değil, fakat yeterli bir makine elde etmek için bireysel güçleri birleştirir (Covaleskie 1996).

Modern dönemde disiplinin amacı, modernitenin çok yönlü yönetim yapısını oluşturmak için, yeterli düzenleme yapmak, bireysellikleri tanımlamak ve bireyleri kontrol etmektir. Klasik dönemde, sosyal yönetim ve yapı mutlak bir ajan yolu ile sağlanmıştı, fakat modern dönemde ise toplumsal bireyler verimli bir şekilde çalıştırılarak çok yönlü iktidarın işlemesi olanaklı hale gelmiştir. Disiplin organizasyonel ve üretken bir güçtür, "yeterli bir makineyi elde edebilmek için güçlerin bir araya getirilmesidir". Disiplin, dünyayı değiştirme tarzında -üreticiliğin ortaya çıkmasında materyalleri (zamanı ve bireyleri bir araya getirme) bir araya getirerek hareket eder. Radikal bir tarzda, zaman ve kişiler üretken nesnelere haline getirilir: "Kilitlenmenin, gizlenmenin yerine, bedenler görülebilir ve dikkatli bir şekilde incelenebilir; bireylere işkence etmek yerine, onlar programlı bir faaliyet içine dahil edilir; bedenlerin aktiviteleri yeterlilik ve üretim için yeniden yapılandırılır (John 1994:58).

Okul gibi mikro yapılarda öğretmenlerin eylemleri ile gerçekleşen iktidar ilişkileri (disiplin teknikleri), bir taraftan öğrencilerin yeteneklerini ve potansiyellerini geliştirirken (ekonomik üretkenlik), diğer taraftan da onları politik olarak uysallaştırmaktadır.

Çalışmada öğretmenler tarafından uygulanan disiplin tekniklerinin işlevsel olup olmadığı aynı zamanda bu tekniklerin uyumlu bir öğrenci tipi yaratıp yaratmadığı ortaya çıkarılmak istenmiştir. Bilindiği gibi eğitim kurumunda bir insanı "bütün" olarak yaratmak arzu edilen bir durumdur. Bütün olarak bir birey yaratmak için okullarda çeşitli disiplin teknikleri uygulanmaktadır. Bu bağlamda okulları, kalabalık bir kitlenin davranışlarının üretildiği bir fabrika olarak görmek mümkündür. Bu kalabalık kitleyi istenilen bir işgücü/emek haline getirmek için disiplin zorunlu olarak işlevsel hale gelmektedir.

Amaç

Foucault'nun disiplinler iktidara ilişkin açıklamalarından faydalanılarak disiplinler iktidarın öğretmenler aracılığı ile yeniden üretildiğini saptamaktır. Öğretmenler mesleki rollerini yerine getirirken aynı zamanda bir iktidarın parçası haline geldi-

kleri; diğ er bir deyiş le ö ğ retmenlerin/ö ğ rencilerin nasıl nesne konumuna getirildiğ i sorunu incelenerek ve bu sayede ö ğ retmenlerin iktidarın iş lemesine olan katkısı ortaya çıkarılmaya çalışılmış tır.

Çalışmada, eğitim kurumunda görev alan ajanların (ö ğ retmenlerin) iktidar ilişkisinin sürdürülmesinde doğ rudan yaptıkları katkı ele alınmıştır. Ç ünkü ö ğ retmenler, ö ğ rencilerin yönlendirilmesinde, şartlandırılmasında mevcut disiplinin sağ lanmasında etkili olan/ iktidara tabi olan/ boyun eğ en aynı zamanda da kendi vicdanı, kendi öz kimliğ i, kendi öz denetimi özelliklerinden dolayı iktidar ilişkilerinin sürdürülmesinde etkili olan ajanlardır. Ö ğ retmenlerin diğ er bireylerle (ö ğ renci, idareci) karşı karşıya gelmeleri, onları da yeniden yapılandırmakta (iktidar ilişkilerinin karş ılıklı oluş u) ve iktidarın yeniden üretimine katkıda bulunmaktadır. Bu açıdan ö ğ retmenlerin iktidarın iş letilmesindeki rollerinin tespiti yapılırken aynı zamanda ö ğ renciler üzerinde rıza ve zora dayanan disiplini kullanarak, toplumsal sisteme uygun "birey üretimine" katkıda buldukları gösterilmek istenmiştir. Bu çerçevede Foucaultcu iktidar yaklaşımının ilk kez eğitimde incelendiğ i araştırmada, okullardaki disiplin uygulamaları değerlendirilmeye çalışılmış tır.

YÖNTEM

Araştırmanın evrenini Mamak İlçesindeki Tuzluçayır ve Abidinpaş a Liseleri'nde okuyan lise son sınıf ö ğ rencileri oluşturmaktadır. 950 kişilik mevcudu olan Tuzluçayır Lisesi'nden 100; 1300 kişilik mevcudu olan Abidinpaş a Lisesi'nden 150 ö ğ renciye Tabakalı Oranlı Örneklem üzerinden sayı artırılarak 250 ö ğ renci ile sınırlandırılmış tır. Uygulamalı olan bu çalışmada, nicel araştırma yönteminden yapılandırılmış anket tekniğ i ile katımlı gözlem bir arada kullanılmış tır. İktidar ilişkilerinin uygulanmasında ö ğ retmenlerin mesleki gereklerini yerine getirirken Foucault'un deyiş iyle ö ğ retmenlerin mesleklerine "kapanarak" üretken disiplini (ekonomik üretkenlik ve politik itaatkarlık) ö ğ renciler üzerinde uyguladıkları için ö ğ rencilerle anket çalışması yapılmış tır.

BULGULAR

1. Ö ğ rencilerin Sosyo-Kültürel Özellikleri

Mamak bölgesinde yapılan araştırmada ö ğ rencilerin cinsiyeti, yaşı, anne-babalarının meslekleri/ö ğ renim durumları, aylık ortalama gelirleri, konut sahibi olup olmadıkları gibi alanı tanımlamaya yönelik olup ö ğ rencilerin sosyo-kültürel özelliklerini yansıtmaktadır.

Ö ğ rencilerin %148'i 17 yaş diliminde yer almakta olup; %58'ini kızlar, %42 sini de erkekler oluşturmaktadır. Ö ğ rencilerin annelerinin ö ğ renim durumu % 54,8 oranında ilkökul mezunu; babalarının ise ilkökul (%31,2) ve lise-dengi (%30,8) ö ğ renim durumuna sahiptir. Anne mesleğ i ev hanımı (%80,4); baba mesleğ i serbest meslek (% 28,4), işçi (%16,4), devlet memuru (%15,6) kategorisinde yoğunlaşmaktadır. Ailelerin ortalama aylık gelirleri 501 milyon ile 1 milyar arasında olup (Şubat 2004); %70,8'i kendi konutlarına sahipken, kirada oturanların ise kira miktarları 101 milyon ile 200 milyon TL arasında değişmektedir.

2. Öğretmenler Tarafından Uygulanan Disiplin Tekniklerinin Tek Yönlü/Çok Yönlü Varyans Analizi, Npar Testi, T-Testi, Çift Yönlü Frekans Tabloları Gösterilmesi

Okullarda öğretmenler tarafından öğrencilere uygulanan disiplin teknikleri hiyerarşik/kademeli gözetim, normalleştirici yaptırım (ödül ve ceza) ve sınav ile okulun normları arasındaki ilişki aşağıda tablolarla gösterilmiştir.

Tablo 1: Gözetleme Sıklığı ve Öğretmene Saygı

	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
İyi	178	,99	,313	,023
Nötür	45	1,01	,304	,045
Kötü	9	,72	,534	,178
TOPLAM	232	,98	,324	,021

Tablo 1'de öğretmenlerin öğrencileri gözetleme sıklığı ile öğretmene saygı arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Gözetleme sıklığı öğretmene saygı derecesini belirlemektedir. Tek Yönlü Varyans Analizi $P=0,044<0,05$ değerinden dolayı gözetleme sıklığı ile öğretmene saygı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre gözetleme sıklığı/denetleme teknikleri (sigara, alkol ve uyuşturucu madde kullanımının kontrolü, kılık/kıyafet uygunluğunun, ödevlerin kontrolü, yasak araç ve gereçlerin kontrolü) arttıkça öğrencilerin öğretmenlerine daha saygılı davrandıkları görülmektedir. Öğretmenler, Foucault'nun devletçi iktidar (mutlak iktidar) olarak adlandırdığı disipline eden aracı daha fazla kullandıklarında, öğrencileri otorite figürünün karşısında uysallaştırdıkları söylenebilir (Burada öğretmene saygı değeri, öğrencileri toplumsal normlara uygun davranmaya zorlayan bir araca-otoriteye- karşı çıkmaması gerektiğini öğrenmesi anlamında kullanılmıştır).

Tablo 2: Gözetleme Sıklığı ve Derse Hazırlıklı Gelmenin Nedenleri

	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
Konuları Öğrenmek İçin	88	1,01	,325	,035
Üniversite Sınavında Başarılı Olmak İçin	99	1,01	,336	,034
Öğretmenlerden Ceza Almamak İçin	14	,90	,267	,071
Arkadaşlarının Yanında Küçük Düşmemek İçin	9	,80	,247	,082
Derslere Hazırlanmadan Geliyorum	14	,77	,343	,092
Hepsi	7	1,07	,163	,061
Görevim Olduğu İçin	2	,92	,354	,250
Hiçbiri	1	1,17	,	,
TOPLAM	234	,98	,326	,021

Tablo 2'de gözetleme sıklığı ile derse hazırlıklı gelmenin nedenleri arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Öğretmenin gözetleme sıklığının derecesi öğrencinin derse hazırlıklı gelmesinin nedenlerini belirlememektedir. Tek Yönlü Varyans Analizi $P=0,110>0,05$ değerinden dolayı öğretmenin gözetleme sıklığının derecesi ile

öğrencinin derse hazırlıklı gelmesinin nedenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 3: Öğretmenlerin Yaptıkları Kontrol İle Okul Malına Zarar Verme Arasındaki İlişki

	Gözlenen Değer	Beklenen Değer
Katılıyorum	166	123,5
Katılmıyorum	81	123,5
TOPLAM	247	

Tablo 3'de Ki Kare (X^2) testi sonuçlarına göre öğretmenlerin yaptıkları kontrol ile öğrencilerin okul mallarına zarar vermesi arasındaki ilişki gösterilmektedir. Test sonucuna göre öğretmenlerin yaptıkları kontroller öğrencilerin okul mallarına zarar vermesini (sıraları çizme, duvarlara ve sıralara yazı yazma gibi) engellemektedir. Çünkü $X^2=29,251$ ve $p<0,05$ olduğundan bu sonuç istatistiksel olarak geçerli olmaktadır.

Tablo 4: Gözetleme Sıklığı ve Toplam Gürültü

	Ortalama	Std. Sapma	N
Gözetleme Sıklığı	,99	,329	241
Gürültü Etme	,3623	,37998	242

Pearson korelasyon yöntemini kullanarak tablo 20'ye bakıldığında öğretmenin gözetleme sıklığı ile öğrencinin gürültü etmesi arasında negatif bir ilişki vardır. Çünkü Pearson Korelasyon katsayısı= $-0,153$ ve $p=0,019<0,05$ ' tir. Yani gözetleme sıklığı arttıkça öğrencilerin sınıfta gürültü yapma oranı azalmaktadır. Öğretmenlerin denetimi, öğrencilerin gürültü (ders esnasında öğrencinin arkadaşlarıyla sohbet etmesi, arkadaşlarına laf atması, dersle ilgili olmayan espiri yapması) yapmasını azaltan bir özellik göstermektedir.

Tablo 5: Gözetleme Sıklığı Ve Toplam Başarı

	Ortalama	Std. Sapma	N
Gözetleme Sıklığı	,99	,329	241
Bir Yıl Önceki Not Ortalaması	3,76	,747	211

Pearson Korelasyon yöntemini kullanarak tablo 5'e bakıldığında gözetleme sıklığı ile öğrencinin başarısı arasında negatif bir ilişkinin olduğu gözlenmektedir (Pearson korelasyon katsayısı= $-0,006$). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamsızdır ($p=0,928>0,05$). Sonuç olarak gözetleme sıklığı ile öğrencilerin derslerindeki başarısı arasındaki ilişki istatistiksel olarak kurulamamıştır.

Tablo 6: Ödül/Ceza İle Öğrencilerin Olumsuz Davranışları Arasındaki İlişki

		Uyumsuz Davranışlar		
		Ödül	Ceza	
Öğrencinin Okuldaki Uyumsuz Davranışları	Pearson Korelasyon	1	-.195	.217
	Sig. (2-tailed)	.	.004	.001
	N	236	215	216
Ödül	Pearson Correlation	-.195	1	-.120
	Sig. (2-tailed)	.004	.	.073
	N	215	228	224
Ceza	Pearson Correlation	.217	-.120	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.073	.
	N	216	224	229

Tablo 6 öğrencilere verilen ödül/ceza ile onların okuldaki uyumsuz davranışları arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bu ilişkiyi görmek için Pearson Korelasyon testi uygulanmıştır. Öğrencilere verilen ödül onların olumsuz davranışlarını (okulda sigara içme, alkol ve uyuşturucu madde kullanma, yasak araç-gereç getirme, sıralara ve duvarlara yazılar yazma, öğretme karşı gelme, öğretmenler ders anlatırken sınıfta arkadaşlarla sohbet etme, sınıfta ders esnasında dersle ilgili olmayan konularda sık sık espri yapma, derslere her zaman hazırlıksız gelme, öğretmene karşı gelme) azaltırken; ceza olumsuz davranışlarını arttırmaktadır. Başka bir ifadeyle, ödül ile olumsuz davranışlar arasında negatif bir ilişki söz konusu iken; ceza ile uyumsuz davranışlar arasında pozitif bir ilişki vardır (ödül ile uyumsuz davranış arasındaki Pearson Korelasyon=0,195 sig=0,04<0,05; ceza ile uyumsuz davranış arasındaki Pearson Korelasyon=0,217 sig=0,001<0,05 olduğu için). Bundan dolayı ödül ile (olumlu bir pekiştirici işlevine sahip olduğundan) öğrenciye istenen uyumlu davranış kazandırılırken; ceza (olumsuz pekiştirici) istenmeyen uyumsuz davranışların tekrarlanmasına neden olmaktadır.

Tablo 7: Sınavların, Öğrencinin Öğrenmesini Kolaylaştırır Düşüncesi İle Derslere Hazırlıklı Gelmesi Arasındaki İlişki

		Derslere Her Zaman Hazırlıklı Gelme		Toplam
		evet	hayır	
Sınav (yazılı/sözlü)	evet	9	47	56
		16,1%	83,9%	100,0%
	hayır	39	147	186
		21,0%	79,0%	100,0%
Toplam	48	194	242	
		19,8%	80,2%	100,0%

Tablo 7'de sınavların (yazılı/sözlü), öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırır düşüncesi ile onların derslere hazırlıklı gelmesi arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Buna göre, sınavların öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırır düşüncesi ile öğrencilerin derslere hazırlıklı gelmesi arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($X^2=0,649$ ve $p=0,420>0,05$).

Tablo 8: Öğrencilere Uygulanan Sınav (yazılı/sözlü) ile Öğretmenlerin Öğrencileri Kontrol Etmesini Kolaylaştırır Düşüncesi Arasındaki İlişki

	Gözlenen N	Beklenen N
Katılıyorum	139	122,5
Katılmıyorum	106	122,5
Toplam	245	

Tablo 8'de öğrencilere uygulanan sınav (yazılı/sözlü) ile öğretmenlerin öğrencileri kontrol etmesini kolaylaştırması arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Buna göre, sınavlarla (yazılı/sözlü) öğretmenlerin öğrenciyi kontrol etmesini kolaylaştırması arasında anlamlı bir ilişki gözlenmiştir. $X^2=4,445$ ve $p=0,35<0,05$ olduğundan bu sonucu istatistiksel olarak da kabul edebilir. Çünkü sınavlar, öğretmenlerin öğrencileri denetlemesinde etkili bir araç olma özelliği taşımaktadır.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Toplumsal yaşamın gerekli bir unsuru olan zorlama, otoriterlik ya da disiplin katı bir anlamda değil, yararlı bir sonuç alabilmek için zorunlu çaba gerektiren dinamik ya da akılcı ve bilinçli bir uyum için, bir anlamda zorunlu olarak eğitim sürecine dahil olur. Disiplin, okullarda arzu edilen ve bireyler tarafından özgürce kabul edilen bir uyum sağlama sürecidir.

Bireylere disiplinin kazandırıldığı en önemli toplumsal kurumlardan biri olan eğitim kurumlarında bu görevi yerine getiren özneler "öğretmenlerdir". Öğretmenler sahip oldukları statülerinden dolayı bir taraftan öğrencileri denetleyen/izleyen (hem öğrenci davranışlarının düzeltilmesi hem de kültürel kapitali/bilgiyi öğrenciye aktarma yolu ile) konumda olmaları diğer taraftan kendileri de yukardan aşağıya doğru müdür ve müfettiş tarafından izlenmekte ve denetlenmektedirler. İzlenme ve denetlenme sadece tek taraflı olmamakta öğrenciler davranışlarıyla öğretmenlerini; aynı şekilde öğretmenlerde amirlerini denetleyebilmektedirler (iktidarın çok yönlü oluşundan ve kendi davranışlarımızla sürekli olarak üretilmesinden dolayı). Örneğin alanında yetersiz olan/sınıfa hakim olamayan öğretmeni, öğrencilerin sürekli eleştirilmesi yolu ile öğretmeni denetlemesi; okul idaresinin yanlışlarını (okul bütçesinin nerelere yatırıldığı konusunun takipçisi olma gibi) eleştiren öğretmenlerin de idareyi denetlemesi gibi. Fakat okullarda disiplinin uygulanması en fazla yukarıdan aşağıya doğru sağlanmaktadır. Bunda öğretmenlerin yaptıkları iş bilincinin yeterince farkında olmamaları; olsalar bile otoriteye karşı çıktıklarında kendilerinin zarar göreceği düşüncesi ile korku kültürünü içselleştirmeleri önemli rol oynamaktadır. Bu korku kültürünü öğrencileri üzerinde, çeşitli disiplin tekniklerini mekanik olarak uygulayan öğretmenler (öğrencilerin davranışlarını kontrol etmeleri/ödül ve ceza yolu ile öğrenci davranışlarını istenilen düzeye getirmek istemeleri/ standart sınav tekniği kullanarak öğrenciler üzerinde güç uygulamaları vb.) belli tarzda bireyler yetiştirmektedirler. Bireyleri yetiştirmede kullanılan araç ise, toplu halde yaşamın bir gereği olan disiplinin işlevselliği konusudur.

Öğretmenler tarafından uygulanan disiplin tekniklerinden birincisi, öğrencileri gözetmeleri/denetlemeleridir. Çalışmada öğretmenlerin belli aralıklarla kullandıkları kontrol/denetleme yollarının (sigara içme, alkol ve uyuşturucu madde kullanma, kılık/kıyafet, ödev kontrolü, okula getirilmesi yasak olan araç ve gereçlerin kontrolü sıra ve duvarlardaki yazıların kontrolü gibi) öğrencilerin davranışlarını düzenlemekte ve düzeltmekte etkili olduğu (bu kontrol araçları, öğrencinin öğretmenine karşı daha saygılı olmasını sağlamaktadır) bulgusu elde edilmiştir. Yukarıdan aşağıya doğru denetlenme/gözetlenme süreci ile belli toplumsal normlar (otoriteye karşı saygılı olmanın öğretilmesi) öğrenciye kazandırılmaktadır ve okullarda hiyerarşik gözetleme tekniği işlevsel bir disiplin aracı olarak kuralların yeniden üretilmesine hizmet etmektedir.

Çalışmada öğretmenlerin yaptıkları gözetleme/kontrol sıklığı arttıkça öğrencilerin sınıfta daha az gürültü yaptıkları bulgusu elde edilmiştir. Foucault daha çok iktidarın etkisini incelediği için ve iktidardan da alınması gereken niceliksel bir sonuç olarak söz etmesinden dolayı, çalışmada da uygulanan bu iktidarın sonucu öğrencilere istenen davranışın kazandırılması (öğrencinin daha az gürültü yapmasının sağlanması) bulgusu ile de Foucault'nun görüşü desteklenmektedir. Gözetleme/denetleme sıklığı arttığı ölçüde öğrencilerin istenmeyen davranışları engellenmektedir. Okulda istenmeyen uyumsuz davranışların düzeltilmesinde zora dayalı iktidar daha fazla etkilidir.

Fakat bu kontrollerin sıklığı arttıkça öğrencilerin başarıları artmamaktadır. Disipliner iktidar bireyin kapasitesini/yeteneklerini geliştirmesini sağlayan üretici bir özelliğe sahip değildir. Türk eğitim sisteminde kurallar daha çok zorlama yolu ile öğretildiği halde öğrencinin başarılı olma kapasitesi zorlama yolunun kullanıldığı disiplinle gerçekleşmemektedir.

Öğretmenlerin öğrencilere istenen olumlu davranışların kazandırılmasında başvurdukları ikinci disiplin aracı normalleştirici yaptırımlar (ödül ve ceza)dır. Foucault'da bireyselliğin üretiminde "normalleştirici yaptırım" olarak kavramsallaştırılan ödül ve ceza; diğer bir deyişle bireyleri toplumsal yaşamda uyumlu hale getirmek için kullanılan bir disiplin tekniği olarak ödül ve ceza sosyalin üretilmesinde pekiştirici görevi görmektedir. Ödül (örnek öğrenci olarak gösterilme, takdir edilme) öğrencilerin okulda istenen olumlu davranışlarını (Okulda sigara içmeme, alkol/uyuşturucu madde kullanmama, yasak araç ve gereç getirmeme, sıra ve duvarlara yazı yazmama, sınıfta gürültü etmeme, derslere hazırlıklı gelme, öğretmene karşı çıkmama) yeniden üretirken; ceza (sınıfın içinde küfredilme, azarlanma, hakaret edilme, fiziksel şiddet uygulanma/tokat atılma, sınıftan atılma) onların istenmeyen olumsuz davranışlarını (okulda sigara içme, alkol/uyuşturucu madde kullanma, yasak araç ve gereç getirme, sıra ve duvarlara yazı yazma, sınıfta gürültü etme, derslere hazırlıksız gelme, öğretmene karşı çıkma) yeniden üretmektedir. Diğer bir deyişle, bu disiplin tekniği ile öğrencilere uyumlu davranış kazandırma arasında anlamlı bir ilişki vardır. Ödül uyumlu davranış; ceza ise uyumsuz davranış arttırmaktadır.

Öğretmenlerin uyguladığı disiplin tekniklerinden üçüncüsü, öğrencilere uyguladıkları yazılı/sözlü sınavlardır. Çalışmada sınavların öğrencinin derse hazırlıklı gelmesinde etkili olmadığı, fakat öğretmenlerin öğrenci karşısında görünen bir güç

kazandıkları bulgusu elde edilmiştir. Foucault sınavın bir "egemenlik alanı", bir "denetleme süreci", "ön yargısız bir değerlendirme" ve "zorunlu bir nesneleşme" tipi olduğunu belirtir. Çalışmada sınavın, öğrencinin kontrol edilmesinde disiplin bir teknik olduğu ve bu nedenle öğretmenin öğrenci üzerinde tahakküm kurduğu bir disiplin aracı olduğu istatistiksel olarak test edilmiştir.

Öğretmenler tarafından uygulanan hiyerarşik gözetleme/denetleme, ödül ve ceza ile sınav (disipline eden araçların) öğrencinin okulda uyumunu sağlayan Foucaultcu deyişle normalleştiren teknikler işlevseldir. Bu teknikler öğrencilerin okulda uyumunu/uyumsuzluğunu belirleyen belirleyici bir özelliğe sahiptir. Okullarda uygulanan disiplin zora dayalı olup kuralların içselleştirilip öğrencilerin kendi kendilerine yapmasını sağlayan bir özellik taşımamaktadır (öğrencinin başarılı olmasını ve derse hazırlıklı gelmesini bu disiplin teknikleri sağlayamamaktadır). Bu bağlamda eğitim yolu ile toplumsal sistemin devamlılığı için istenen uyumlu tipte bireyler yaratmak için zora dayalı iktidar işlevsel iken, bu kuralların öğrenciler tarafından içselleştirilip mekanik olarak yapılması çalışmada işlevsel bulunamamıştır. Çünkü Türk Eğitim sisteminde mevcut kurallar otorite figürü (öğretmen) tarafından öğrencilere zorlama yolu uygulanırken bu kuralların mantığı öğrencilere kavratılmadığı için öğrencilerin yeteneklerini/kapasitesini geliştiren öğrencilerin kendi kendilerini disipline etme süreci öğrencilere öğretilmemektedir.

KAYNAKÇA

- Covaleskie, J. (1984). *Power Goes To School: Teachers, Student and Discipline*, (www.massey 10.10.2002)
- Foucault, M. (2000). *Özne ve İktidar* (Çev.: Işık Ergüden, Osman Akınhay). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Foucault, M. (1993). *Cinseliğin Tarihi 1*. (Çev.: Hülya Tufan). İstanbul: Afa Yayınları,
- Foucault, M. (2000). *Büyük Kapatılma* (Çev.: Işık Ergüden, Ferda Keskin). İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Foucault, M. (2000). *Entelektüelin Siyasi İşlevi*. (Çev.: Işık Ergüden, Osman Akınhay, Ferda Keskin). İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Foucault, M. (2001). *Ders Notları* (Çev.:Selahattin Hilav). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları
- Foucault, M. (2002). *Truth and Power*. www.massey.
- Foucault, M. (2000) *Hapishanenin Doğuşu* (Çev.: Mehmet Ali Kılıçbay). Ankara: İmge Kitabevi
- Hindess, B. (1997). *Discourses Of Power* Massachusetts. Blackwell Publish
- Meadmore, D. (1993). "The Production Of Individuality Throuhg Examination". *British Journal of Sociology of Education*, Vol. 14, No: 1

SUMMARY

According to Foucault, Man is included in too dense dominance which is insisted to him as rupture, prohibition or obligation in every time and society. These practices evaluated within concept of discipline were realized in churches, monasteries, army, prison, office and school where man exist as gathering at thought of humanity history.

Understanding of discipline which valid in everywhere and every time reflect to education system. In that reason, we try to uncover what it is and how it realizes of power relations which was used by teachers in modern times, how Teachers/ students is put forwarded as object and contribution of teachers who use power over students in this study. We stared examining that problem with Foucault's power theory as experimental plane, and try to determine teacher's roles, which were gained to students for providing continuous to present system (Order).

In that study, every social/economic/political/cultural system to create man suitable with its self - interest, they used power as a tool (discipline among people-discipline of power). Four Concept are thought as basics for producing to individualism. Those are: 1.Hierarcical observation 2. Reward and punishment (tool for providing to order in school), 3.Examination (written/verbal)

Researches show that, the more discipline pertaining certain issues on students the more docile students in terms of the school rules. In other words, through the research we see that while the discipline is exercised on students (in such points as providing more respect to the figure of authority, less damage to the inventory stock of the school, keeping silent, etc), we cannot observe any increase in individual self discipline (namely, we observe no positive correlation between increased discipline and fulfillment of individual duties and increase in success). On the other hand, we observe that the discipline shaped by suppression is functional, yet the discipline defined by consent is dysfunctional. This show us that teachers are important in production of discipline (absolute power) which dominates students, yet those disciplines which develop the skills of students have no effect on the reproduction of power

Temel Amaçlarına Hizmet Etme Bakımından Anadolu Öğretmen Liselerinin Etkililiği

*Effectiveness of Anatolian Teacher High Schools in Terms of Serving
their Intended Purpose*

Semra Tican BAŞARAN* Meral AKSU**

ÖZ Bu çalışmanın amacı kuruluş amaçlarına hizmet etme bakımından Anadolu Öğretmen Liseleri'nin (AÖL) etkililiğini değerlendirmektir. Çalışmada, 302 aday öğretmene anket ve tutum ölçeği uygulanmış, AÖL'lerin ÖSS başarı oranları ve 2002'de AÖL'lerden mezun olmuş 4612 öğrencinin ÖSS verileri incelenmiştir. Elde edilen bulgular AÖL'lerin genel orta öğretim kurumları içinde Fen Liselerinden sonra ikinci en başarılı okul türü olduğu ve yüksek öğretime geçen mezunlarının büyük çoğunluğunun öğretmen yetiştiren programlara yerleştiklerini göstermiştir. Bu programlara yerleşen mezunların diğer liselerden mezun aday öğretmenlerden; üniversite giriş puanı, tercih sırası, öğretmenlik mesleğini tercih etme nedenleri, öğretmenlik mesleğine adanmışlık ve akademik başarı bakımından farklılık gösterirken, tutumları açısından farklılık göstermemektedir.

Anahtar Sözcükler: Anadolu Öğretmen Liseleri, Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutum, Akademik Başarı, ÖSS Başarısı, AÖL Mezunları

ABSTRACT The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of Anatolian Teacher High Schools (ATHSs) in terms of serving their intended purpose. In the study, the questionnaire and the attitude scale were administered to 302 prospective teachers. In addition, data related to University Entrance Examination (UEE) achievement rates and the UEE scores of the ATHS graduates were examined. Results indicated that, ATHSs are the second best among the general high schools and more than half of the graduates entered a university program, a great majority of which entered teacher-training programs. ATHS graduates studying in teacher training programs are different from the graduates of other high schools with respect to UEE scores, the priority they gave to the teacher training programs in the UEE, reasons for preferring teaching as a profession, commitment to teaching as a lifelong career and academic achievement in teacher training programs however they are not different with respect to attitudes toward the teaching profession.

Key Words: Anatolian Teacher High School, attitudes toward teaching profession; Academic Achievement, Achievement in UEE, ATHS graduates

GİRİŞ

Bilgi çağı olarak adlandırılan yeni yüzyıl, bilim ve teknolojide yaşanan gelişmelere paralel olarak toplumsal yaşamda da birçok gelişmeleri beraberinde getirmiştir;

* semrabasaran@hotmail.com MEB; Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi

** aksume@metu.edu.tr ODTU, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü

toplumsal süreklilik için bilgiyi üreten, paylaşan, rekabet edebilen, demokratik değerleri içselleştirmiş, nitelikli insan gücünü zorunlu kılmıştır.

Nitelikli insan yetiştirmek nitelikli bir eğitimle, nitelikli eğitim ise nitelikli öğretmenle mümkün olmaktadır. Bu nedenle değişen ihtiyaçlar doğrultusunda öğretmenlik mesleği, öğretmenin önemi, öğretmen yeterlikleri ve öğretmenin rolleri her toplumda güncelliğini koruyan en temel eğitim konularıdır.

Nitelikli öğretmen yetiştirmek için gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülke öğretmenin kalitesini arttırmaya yönelik reform çalışmalarına ara vermeksizin devam etmektedir (Başkan, 2001). Ülkemiz de bu ülkelerden biridir. Nitekim, çağdaş eğitimin gereklilikleri doğrultusunda öğretmenlerin nitelikli yetiştirilmesi, yaklaşım olarak Millî Eğitim Bakanlığı (MEB)'nin öncelikli politikalarından birisidir (Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü (ÖYEGM), 2002).

Nitelikli öğretmen yetiştirme adına, ülkemiz çeşitli aşamalardan geçmiş ve birçok deneyim kazanmıştır. 1982 yılında öğretmen yetiştirme sorumluluğunun üniversitelere devredilmesi ve 1997'de temel eğitimin sekiz yıla çıkarılmasına bağlı olarak 1998 yılında öğretmen yetiştiren programların içerik, süre, yönetim ve yapılanma açısından tekrar düzenlenmesi, ülkemizde öğretmen yetiştirmede niteliği artırma anlamında verilebilecek en yeni örneklerdir. Elbette niteliği artırma çalışmaları yapısal düzenlemelerle sınırlı tutulmamaktadır; öğretmen yetiştiren programları tercih eden öğrenci profilinin iyileştirilmesi ele alınan bir diğer konudur. Çünkü bir programın hedeflerine üst düzeyde ulaşması o programı tercih eden kişilerin giriş özellikleriyle doğrudan ilgilidir (Brookhart ve Freeman, 1992). Bununla ilgili olarak, Demirel (1995) yüksek öğretimin önemli sorunlarından birinin öğrenci niteliğinin göz ardı edilmesinin olduğunu ifade etmiştir. Yeni yapı içinde öğretmen yetiştiren programları tercih eden öğrencilerin niteliğini arttırmak amacıyla üniversitede verilen sosyal yardım ve burslar, üniversite sınavında verilen ek puan gibi uygulamalar yüksek öğretim düzeyinde girdi kalitesini arttırmak amacıyla yapılan çalışmalardır (ÖYEGM, 1999). Ancak, ülkemizde öğretmen yetiştirmede niteliği artırma çalışmaları yüksek öğretim düzeyinde yapılan çalışmalarla sınırlı değildir. Diğer ülkelerden farklı olarak ortaöğretim düzeyinde yürütülen çalışmalar da vardır. Bunlardan en önemlisi Anadolu Öğretmen Liseleri (AÖL)'dir.

Anadolu Öğretmen Liseleri, 06.09.1998 tarih ve 23455 sayılı Resmî Gazetede, ilk öğretimden sonra bir yıllık hazırlık sınıfı üzerine üç yıl öğretim süreli, yabancı dil öğretimi ağırlıklı, paralı-parasız yatılı veya gündüzlü orta öğretim kurumları olarak tanımlanmış ve temel amaçları aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir:

- 1) Öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarına öğrenci hazırlamak,
- 2) Öğrencilerine;
- 3) Öğretmenlik ruhunu aşılama ve öğretmenlik mesleğini sevdirmek,
- 4) Öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği bilgi, beceri, tutum ve davranışları kazandırmaktır.

İlk açıldıkları yıl (1989-1990 öğretim yılında) 18 olan sayıları çalışmanın yapıldığı öğretim yılında (2002-2003) 102'ye (Başaran, 2004), 2004-2005 öğretim yılında 124'e ulaşmıştır (ÖYEGM, 2004).

Öğretmen niteliğinin sıkça sorgulandığı şu günlerde, sayılarındaki artış AÖL'lerin öğretmen niteliğini artırma anlamında getirdiği katkının görülebilmesi açısından yeterli bir veri olarak değerlendirilmemelidir. Bir okulun etkililiğinden bahsedilebilmesi için başka göstergelere de ihtiyaç vardır. Drever'e (1990) göre öğrencilerin akademik başarıları ve tutumları bir okulun etkililiğinin en önemli göstergeleridir çünkü; bunlar öğrencilerin söz konusu okulda elde ettikleri kazanımların göstergeleridir. Ulusal veya bölgesel düzeyde yapılan standart başarı testlerinin sonuçları bu amaç için yararlanılabilecek araçlardır. Davies ve Ellison (1995) "müşteri (öğrenci, öğretmen, yönetici, veli, vb.) memnuniyetini" de bir okulun etkililiğinin alternatif bir göstergesi olabileceğini ifade etmiştir. Fakat bunu salt bir gösterge olmaktan çok standart başarı testlerinden elde edilen bulguları destekleyici bir öge olarak önermiştir. Dolayısıyla öğrencinin akademik başarıları ve tutumlarının bir okulun etkililiğinden söz edebilmek için öncelikle ele alınması gereken göstergeler olduğu söylenebilir.

Ülkemizde okulların etkililiği veya başarı durumu denince ilk olarak bir üst öğrenim kurumlarının giriş sınavlarını kazanan öğrenci oranı gelmektedir. Söz konusu orta öğretim kurumları ise ÖSS'yi kazanan öğrenci daha da ötesi üniversiteye girebilen mezun sayısı akla gelmektedir. Standart başarı testlerinde mezunların elde ettikleri başarı yukarıda da belirtildiği gibi bir gösterge kabul edilebilir. Ancak, bir okulun başarılı sayılabilmesi için yüksek öğretim kurumlarına gönderdiği öğrenci sayısı, hele öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarına öğrenci yetiştirmeyi hedefleyen bir orta öğretim kurumu için tek başına bir ölçü olarak düşünülemez. Bu nedenle bu okulların, mezunlarının yerleştikleri yüksek öğretim kurumları kadar mezunlardan eğitim fakültelerine yerleşenlerin oranı ve bu bölümlere yerleşen mezunlarının öğretmenlik mesleğini tercih etme nedenleri, tercihlerinde öğretmen yetiştiren programlara verdikleri öncelik, akademik başarıları, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve öğretmenlik mesleğine adanmışlıkları açısından farklılıkları da büyük önem taşımaktadır.

Diğer taraftan, MEB'in orta öğretimde kaliteyi artırma çalışmalarını "Orta Öğretimin Yeniden Yapılandırılması Projesi" ile farklı bir boyuta taşıdığı bir dönemde AÖL'ler ile ilgili elde edilecek güncel bulguların önemi bir kat daha artmaktadır.

Tüm bu bulgular ışığında bu çalışma ile öğretmen yetiştirme sürecinde, önemli sorumlulukları üstlenmiş olan AÖL'lerin temel amacına hizmet etme bakımından etkililiğinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- 1) AÖL'lerin ÖSS'deki başarı durumu nedir?
- 2) AÖL mezunlarının yüksek öğretim kurumlarına (üniversite, fakülte ve öğretmen yetiştiren programlara) yerleşme durumu nedir?

- 3) Öğretmen yetiştiren programlarda öğrenim görmekte olan AÖL mezunu aday öğretmenlerin diğer liselerden mezun olmuş aday öğretmenlerden:
- Demografik özellikleri,
 - Öğretmenlik mesleğini tercih etme nedenleri,
 - ÖSS'de öğretmenlik bölümlerini tercih sırası,
 - Üniversiteye giriş puanları,
 - Akademik başarıları,
 - Öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve
 - Öğretmenlik mesleğine adanmışlıkları bakımından farklılıkları var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Araştırma tarama modeline göre tasarlanmıştır.

Evren ve Örneklem

Çalışmada cevap aranan sorular gereği veriler iki farklı evrenden toplanmıştır. Çalışmanın, mezunların yüksek öğretim kurumlarına yerleşme durumlarına yönelik bölümü ile ilgili evrenini ÖSS bilgileri olan AÖL mezunları oluşturmaktadır. Öğretmen yetiştiren bölümlere devam etmekte olan öğrencilerle ilgili bölümün evrenini öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarına devam etmekte olan aday öğretmenler oluşturmıştır.

Çalışmanın, mezunların yüksek öğretim kurumlarına yerleşme durumlarına yönelik bölümü için örneklem oluşturulurken çalışmanın yapıldığı yıl itibarıyla en güncel ve sistematik veriler olması nedeniyle 2002 yılı mezunları bir kesit olarak alınmıştır. Buna göre 2002 yılında AÖL'lerden mezun olmuş 4612 öğrenci çalışmanın örnekleminin birinci bölümünü oluşturmuştur.

Eğitim Fakültesi Öğrencileri ile ilgili bölümde örneklem seçiminde Küme Örneklem yöntemi kullanılmıştır. Buna göre AÖL mezunlarının yerleştikleri üniversite, fakülte ve bölümler incelenmiş ve AÖL mezunlarının Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesinin bölümlerine yerleşme oranlarının Türkiye genelindeki dağılıma benzer nitelikte dağılım gösterdikleri tespit edilmiştir. Bu bilgiler ışığında Gazi Eğitim Fakültesinin en çok AÖL mezunu alan Fen Bilgisi, İlköğretim Matematik, İngilizce, Ortaöğretim Matematik, Sınıf, Sosyal Bilgiler, Türk Dili ve Edebiyatı ile Türkçe öğretmenliği bölümleri araştırmanın kapsamına alınmıştır. Bu bölümlerdeki toplam öğrencilerin, küçük bir evren olması ve kayıpların da olabileceği düşünülerek evrenin % 20'si örnekleme alınmıştır. Çalışmada AÖL mezunu aday öğretmenlerin diğer liselerden mezun aday öğretmenlerden farklılıklarına yönelik karşılaştırmalar için diğer liselerden mezun aday öğretmenler de örnekleme alınmıştır. Buna göre her bölümden 1. sınıf ve son sınıf öğrencilerinden 10'ar AÖL mezunu, 10'ar da diğer

liselerin mezunlarından olmak üzere 40, sekiz bölümden toplam 302 aday öğretmene anket uygulanmıştır.

Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi

Araştırmada nitel ve nicel veri toplama teknikleri kullanılmıştır. AÖL'lerin ÖSS'deki başarılarını değerlendirmek amacıyla Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM)'nin 2001-2004 yılları arasında farklı lise türlerinin mezunlarının yüksek öğretime yerleşme oranlarına ilişkin verileri incelenmiştir. Öğrencilerin yüksek öğretim kurumlarına yerleşme durumlarını ortaya koymak amacıyla doküman analizi yapılmıştır. Bu kapsamda ÖYEGM'nin 66 AÖL'den derlediği, 2002 yılı mezunlarından yüksek öğretime giren 4612 öğrencinin ÖSS bilgileri (aldıkları puanlar, yerleştikleri üniversiteler, fakülteler, programlar vb.) bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

Eğitim fakültelerindeki AÖL mezunlarına ilişkin verileri toplamak üzere "Eğitim Fakültesi Öğrencisi Anketi" geliştirilmiştir. ODTÜ Eğitim Fakültesinde 48 öğrenciye pilot uygulama yapılmış ve uzman görüşü alınmıştır. Ön uygulama ve uzman görüşleri sonucu son şekli verilen anket 17 sorudan oluşmuştur.

Aday öğretmenlerin tutumlarını ölçmek üzere Çapa ve Çil (2000) tarafından geliştirilen beşli Likert tipi (Kesinlikle Katılıyorum-Kesinlikle Katılmıyorum) "Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek sevme-sevmeme, kendine güven ve saygı faktörlerinde gruplanmış 22 maddeden oluşmuştur. Çapa ve Çil pilot uygulama sonucunda güvenirlilik katsayısını $\alpha=0,94$ olarak bulmuştur. Bu çalışmada pilot uygulama sonucu ($\alpha=0,95$) ve alanda yapılan uygulama sonucu ($\alpha=0,93$) elde edilen α değerleri ölçeğin güvenilirliğini teyit etmiştir.

Veri toplama araçlarının çoğaltılması aşamasında Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED)'nden destek alınmıştır.

Elde edilen veriler SPSS'de frekans (f), yüzde (%), ortalama (\bar{X}), t-testi ve iki yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir.

BULGULAR

AÖL'lerin ÖSS Başarılarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde AÖL'lerin başarı durumları diğer lise türleri ile karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Başarı ölçütü olarak tüm liselerin mezunlarının girebildiği ulusal düzeyde bir sınav olarak ÖSS başarı oranları temel alınmıştır. Farklı lise türlerinin 2001-2004 yılları arasında ÖSS başarılarına ilişkin olarak ÖSYM'den (ÖSYM (2004a); ÖSYM (2004b); ÖSYM (2002)) ve ÖYEGM'den derlenen veriler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Yıllara Göre Farklı Lise Türlerinden Yüksek Öğretime Giren Öğrenci Oranları

Liseler	Yüksek Öğretime Giren Öğrenci Oranları (%)				\bar{X}
	Yıllar				
	2001	2002	2003	2004	
Fen Lisesi	73,7	69,7	67,3	64,8	68,88
Özel Fen Lisesi	66,9	60,5	61,4	61,9	62,68
Anadolu Öğretmen Lisesi	56,6	50,0	55,0	55,5	54,28
Y.Dille Öğretim Yapan Özel Lise	60,9	49,7	51,7	50,6	53,23
Anadolu Lisesi	60,1	49,1	50,4	49,2	52,20
Özel Lise	48,8	39,6	38,2	35,6	40,55
Yabancı Dil Ağırlıklı Lise	51,4	39,8	34,2	36,4	40,45
Genel Lise	29,3	21,8	21,8	21,4	23,58
Diğer	34,26	34,52	34,71	32,87	33,78
Toplam	32,1	33,7	31,7	30,2	32,50

Tablo 1'e göre 2001-2004 yılları ÖSS verilerine göre, mezunlarının yüksek öğretime geçiş oranı bakımından AÖL'ler (% 54,28), Devlet (% 68,88) ve Özel (% 62,68) Fen Liselerinin ardından üçüncü sırayı almıştır. AÖL'leri, Yabancı Dille Öğretim Yapan Özel Liseler (% 53,23) ve Anadolu Liseleri (%52,20) takip etmiştir. AÖL'ler kendileri ile benzer programı uygulayan Yabancı Dil Ağırlıklı Liselerin (% 40,45), Anadolu Liselerinin (% 52,20) ve Genel Liselerin (% 23,58) önünde yer almıştır. Tüm okul türleri için dört yıllık genel ortalama % 32,50'dir. Tabloda dikkati çeken bir başka nokta; Genel Orta Öğretim Kurumlarının başarı oranlarında son yıllara doğru bir düşüş söz konusu iken AÖL'lerin istikrarlı bir performans sergilemiş olmasıdır.

Aynı yıllarda AÖL'ler ÖSS başarı oranları bakımından kendi aralarında incelendiğinde 86 AÖL'den 78'nin mezunlarının yarısından fazlasının yüksek öğretime girdiği ve başarı ortalaması en yüksek okulun % 83,54, en düşük okulun % 33,99 oranında başarı gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bulgu AÖL'ler arasındaki başarı oranı farkına dikkatleri çekmek açısından önemlidir.

AÖL Mezunlarının Yerleştikleri Üniversite, Fakülte ve Programlara İlişkin Bulgular

ÖSS'deki başarı oranları kadar yüksek öğrenime giren mezunların yerleştikleri yüksek öğretim programları da AÖL'lerin amaçlarına hizmet etme bakımından etkililiğinin önemli göstergeleridir. Bu nedenle AÖL mezunlarının yerleştikleri fakülteler ve bölümler incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 2 ve 3'te verilmiştir.

Tablo 2. Mezunların Yerleştikleri Fakültele İlişkin Bulgular

Fakülteler	f	%
Eğitim	3427	75,3
Açık Öğretim	235	5,2
Mühendislik	225	4,9
Tıp	182	4,0
Siyasal Bilgiler	146	3,2
Hukuk	141	3,1
Fen Edebiyat	93	2,0
Diğer	103	2,3
Toplam	4552	100,0

Tablo 2'ye göre üniversiteye giren mezunların büyük bir çoğunluğu (% 75,5'i) Eğitim Fakültelerine yerleşirken geri kalanlar başta Açık Öğretim Fakültesi olmak üzere Mühendislik (% 4,9), Tıp (% 4,0) gibi farklı fakültele yerleşmişlerdir. Açık Öğretim Fakültesine yerleşen mezunların % 92,8'i İngilizce Öğretmeni Yetiştirme Programına yerleşmiştir.

Tablo 3. Mezunların Yerleştikleri Öğretmen Yetiştiren Programlara İlişkin Bulgular

Öğretmen Yetiştiren Yüksek Öğretim Programları	f	%
İngilizce Öğretmenliği	1034	30,5
Türkçe Öğretmenliği	493	14,5
Sınıf Öğretmenliği	341	10,1
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	306	9,0
Orta Öğretim Matematik Öğretmenliği	298	8,8
Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenliği	246	7,3
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	202	6,0
Fen Bilgisi Öğretmenliği	170	5,0
Diğer	792	23,37
Toplam	3389	100,0

Tablo 3'e göre İngilizce Öğretmenliği (% 30,5) mezunların en fazla tercih ettikleri öğretmenlik programıdır. Türkçe Öğretmenliği (% 14,5), Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenliği (% 7,3) yoğunlukla tercih edilen diğer dil öğretmeni programlarıdır.

Öğretmen Yetiştiren Programlara Yerleşen Mezunlara İlişkin Bulgular

Mezunların öğretmenlik mesleği açısından AÖL'lerde elde ettikleri kazanımlar AÖL'lerin etkililiğinin en önemli göstergeleridir. Bu kapsamda öğretmen yetiştiren programlara yerleşen AÖL mezunu aday öğretmenlerin diğer orta öğretim kurumlarından mezun olan aday öğretmenlerle çeşitli açılardan farklılıklarına bakılmıştır. Dolayısıyla, diğer liselerden mezun olmuş aday öğretmenlere yönelik bulgular da bu bölümde yer almaktadır.

Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Aday öğretmenlerin demografik özellikleri bakımından cinsiyet ve yaşları incelenmiştir.

Tablo 4. Aday Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

	Cinsiyet		Toplam
	Kız	Erkek	
AÖL Mezunları	f 97	54	151
	% 64,2	35,8	100,0
Diğer Liselerin Mezunları	f 90	61	151
	% 59,6	40,4	100,0
Toplam	f 187	115	302
	% 61,9	38,1	100,0

Tablo 4'e göre Gazi Eğitim Fakültesindeki aday öğretmenlerin % 61,9'unu kız öğrenciler, % 38,1'ini erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Mezun olunan lise bazında incelendiğinde, her iki grup öğrenci için kızlar çoğunluktadır. Ancak AÖL mezunu kız aday öğretmenlerin oranı daha yüksektir. Aday öğretmenlerin yaşları incelendiğinde AÖL mezunu aday öğretmenlerin ($\bar{X} = 18,96$) diğer liselerden mezun aday öğretmenlere göre ($\bar{X} = 19,16$) AÖL'de hazırlık sınıfı okumuş olmalarına rağmen daha genç üniversiteye girdikleri gözlenmiştir.

Aday Öğretmenlerin ÖSS Bakımından Farklılıklarına İlişkin Bulgular

Aday öğretmenler ÖSS'ye ilişkin farklılıkları açısından da karşılaştırılmışlardır. Bu kapsamda, aday öğretmenlerin öğretmen yetiştiren programlara girebilmek için ne tür hazırlıklar yaptıkları, ÖSS'ye kaç kez girdikleri, ÖSS'de öğretmen yetiştiren

programları kaçınıcı sırada tercih ettikleri ve ÖSS puanları bakımından farklılıkları incelenmiştir.

Tablo 5. Aday Öğretmenlerin ÖSS'ye Hazırlanma Yollarına İlişkin Bulgular

ÖSS'ye hazırlanma yolları	AÖL Mezunları		Diğer Liselerin Mezunları		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Dershaneye gittim	127	84,1	137	90,7	264	87,5
Özel ders aldım	8	5,3	11	7,3	16	6,3
Okulda açılan kurslara katıldım	3	2,0	5	3,3	8	2,6
Herhangi bir kurs almadım	20	13,2	10	3,3	30	9,9

Tablo 5'e göre aday öğretmenlerin çoğunluğu "dershane" (% 87,5), gibi özel kurslara devam ederek ÖSS'ye hazırlanmıştır. Buna karşın aday öğretmenlerin % 9,9'u herhangi bir kurs almadan ÖSS'ye hazırlanmıştır ancak, kurs almayan AÖL mezunu aday öğretmenlerin oranı (% 13,2) diğer aday öğretmenlere göre (%3,3) daha yüksektir.

Aday öğretmenlerin ÖSS'ye hazırlanma şekli ile ilişkili olarak ÖSS'ye kaç kez girdikleri de incelenmiştir.

Tablo 6. Aday Öğretmenlerin ÖSS'ye Girme Sayısı

		ÖSS'ye Girme Sayısı				Toplam
		1	2	3	4 ve 4>	
AÖL Mezunları	f	129	16	5	1	151
	%	85,4	10,6	3,3	0,7	100,0
Diğer Liselerin Mezunları	f	91	51	5	3	150
	%	60,7	34,0	3,3	2,0	100,0
Toplam	f	220	67	10	4	301
	%	73,1	22,3	3,3	1,3	100,0

Tablo 6'ya göre, AÖL mezunu aday öğretmenlerin % 85,4'ü ÖSS'ye ilk girişinde, % 14,6'sı iki veya daha fazla ÖSS'ye girerek devam etmekte olduğu öğretmenlik programına yerleşirken, diğer liselerden mezun aday öğretmenlerin % 60,7'si ÖSS'ye ilk girişinde, % 39,3'ü ise iki veya daha fazla ÖSS'ye girerek yerleşmiştir.

Aday öğretmenlerin öğretmen yetiştiren programlara ÖSS tercihlerinde verdikleri öncelik öğretmenlik mesleğine verdikleri önemin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu konuya ilişkin elde edilen bulgular Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Aday Öğretmenlerin Devam Ettikleri Bölümlerinin ÖSS'deki Tercih Sırası

Aday Öğretmenler		Tercih Sırası							Toplam
		1	2	3	4	5	6-12	13-22	
AÖL Mezunları	f	45	20	25	12	12	17	20	151
	%	29,8	13,2	16,6	7,9	7,9	11,3	13,2	100,0
Diğer Liselerin Mezunları	f	30	18	19	9	14	30	31	151
	%	19,9	11,9	12,6	6,0	9,3	19,9	20,5	100,0
Toplam	f	75	38	44	21	26	47	51	302
	%	24,8	12,6	14,6	7,0	8,6	15,6	16,9	100,0

Tablo 7'ye göre toplamda bakıldığında, şu an devam etmekte oldukları öğretmen yetiştiren programlar aday öğretmenlerin ilk beş (% 67,6) tercihleri arasında yer almıştır, hatta aday öğretmenlerin % 24,8'inin ilk tercihidir. Mezun olunan lise türüne göre incelendiğinde devam etmekte oldukları öğretmen yetiştiren program-

lara ilk beş tercihinde (% 75,4) hatta ilk sırada (% 29,8) yer veren AÖL mezunu aday öğretmenlerin oranı, aynı durumdaki diğer aday öğretmenlerin oranından (sırasıyla; % 59,4 ve % 19,9) daha yüksektir.

Aday öğretmenlerin ÖSS başarılarının karşılaştırılması açısından ÖSS puanları temel alınmıştır. Yapılan karşılaştırma sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Aday Öğretmenlerin ÖSS Puanlarına Uygulanan t-testi Sonuçları

	n	\bar{X}	ss	t	sd	p
AÖL mezunlarının ÖSS puanları	141	192,60	12,26	-4,73	274,15	0,000
Diğer liselerin mezunlarının ÖSS puanları	137	186,01	10,97			

Tablo 8 öğretmen yetiştiren programlara AÖL mezunlarının ($\bar{X}=192,60$) diğer liselerin mezunlarından ($\bar{X}=186,01$) daha yüksek puanlarla girdiklerini göstermektedir ($t_{(274,15)}=-4,73$, $p<0,05$).

Aday Öğretmenlerin Öğretmenlik Mesleğini Tercih Etme Nedenlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde aday öğretmenlerin öğretmenlik mesleğini tercih etme nedenleri bakımından farklılıkları incelenmiştir.

Tablo 9. Aday Öğretmenlerin Öğretmenlik Mesleğini Tercih Etme Nedenleri

Öğretmenliği tercih etme nedenleri		AÖL Me- zunları	Diğer Lise- lerin Mezunları	Toplam
İş garantisi olduğu için	f	99	97	196
	%	65,6	64,2	64,9
Öğretmenliği sevdiğim için	f	90	85	175
	%	59,6	58,3	57,9
Bilgilerimi başkalarıyla paylaşmayı sevdiğim için	f	74	59	133
	%	49,0	39,1	44,0
Çocukları sevdiğim için	f	48	43	91
	%	31,8	28,5	30,1
Prestijli bir meslek olduğu için	f	17	18	35
	%	11,3	11,9	11,6
Yüksek kazancı olduğu için	f	8	12	20
	%	5,3	7,9	6,6

Tablo 9'a göre aday öğretmenlerin öğretmenlik mesleğini tercih etmelerinin en önemli iki nedeni; Öğretmenlik mesleğinin işe girme olasılığı yüksek bir meslek olması (% 64,9) ve öğretmenlik mesleğini sevmeleridir (% 57,9). Öğretmenlik mesleğini tercih etmelerinin temel nedenleri bakımından aday öğretmenlerin mezun oldukları lise türüne göre farklı olmadıkları söylenebilir.

Aday Öğretmenlerin Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutumlarına İlişkin Bulgular

Aday öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları aday öğretmenlerin farklılıklarının önemli bir ölçütü olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Aday Öğretmenlerin Tutum Puanlarının Ortalamaları ve Standart Sapmaları

	Sınıf	\bar{X} *	ss
AÖL Mezunları	1	4,00	0,63
	4	4,11	0,46
	Toplam	4,05	0,56
Diğer Liselerin Mezunları	1	3,95	0,56
	4	3,93	0,58
	Toplam	3,94	0,57
Toplam	1	3,97	0,59
	4	4,02	0,53
	Toplam	3,99	0,56

* \bar{X} 1,00-5,00 arasında değerler alabilir

Tablo 10'a göre mezun olunan lise türüne bakılmaksızın tüm aday öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum puanlarının yüksek olduğu söylenebilir ancak AÖL mezunu aday öğretmenlerin tutum puanları biraz daha yüksektir. Daha olumlu tutumlarla gelen AÖL mezunlarının (\bar{X} =4,00) bu tutumlarının öğretmen yetiştirme programlarında buldukları süre içerisinde olumlu yönde daha da geliştiği (\bar{X} =4,11) ancak diğer liselerin mezunları için durumun aynı olmadığı gözlenmektedir. Mezun olunan lise türüne ve sınıfa göre aday öğretmenlerin tutum puanları arasındaki farklılık iki-yönlü ANOVA ile test edilmiş, elde edilen bulgular Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Aday Öğretmenlerin Tutum Puanlarının ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	kt	sd	ko	f	p
Mezun olunan okul türü	0,996	1	0,996	3,158	0,077
Sınıf	0,129	1	0,129	0,410	0,523
Mezun olunan okul türü X Sınıf	0,326	1	0,326	1,035	0,310
Hata	92,705	294	0,315		
Toplam	4847,122	298			

Tablo 11'den, mezun olunan lise türünün, sınıf düzeyi ve her ikisinin ortak etkisinin aday öğretmenlerin tutum puanlarında anlamlı bir farklılığa neden olmadığı, bir başka deyişle, AÖL mezunu aday öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine karşı tutumları bakımından diğer liselerden mezun aday öğretmenlerden farklılık göstermedikleri anlaşılmıştır.

Aday Öğretmenlerin Akademik Başarılarına İlişkin Bulgular

Aday öğretmenlerin akademik başarıları anlamında üniversitedeki genel not ortalamaları (4 üzerinden) temel alınmıştır. Yapılan karşılaştırma sonuçları tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12 Aday Öğretmenlerin Genel Not Ortalamalarına Uygulanan t-testi Sonuçları

Ölçüm (Not ortalaması)	n	\bar{X}	sd	t	df	p
AÖL Mezunları	110	2,80	0,39	2,62	223,70	0,010
Diğer Liselerin Mezunları	122	2,93	0,37			

Tablo 12'ye göre tüm aday öğretmenlerin 4 üzerinden hesaplanan genel not ortalamaları ortalamasının ($\bar{X}=2,00$) üzerindedir ancak, diğer liselerden mezun aday öğretmenlerin genel not ortalaması ($\bar{X}=2,93$) AÖL mezunu aday öğretmenlerin not ortalamasından ($\bar{X}=2,80$) daha yüksektir ($t_{(223,70)}=2,62$, $p<0,05$).

Aday Öğretmenlerin Öğretmenlik Mesleğine Adanmışlıklarına İlişkin Bulgular

Aday öğretmenler öğretmenlik mesleğine adanmışlıkları bakımından da karşılaştırılmışlardır. Bu kapsamda aday öğretmenlerin gelecekte öğretmenlik yapmak isteyip istemedikleri, istiyorlarsa ne kadar süre yapmak istedikleri incelenmiş, elde edilen bulgular Tablo 13 ve 14'de verilmiştir.

Tablo 13. Aday Öğretmenlerin Gelecekte Öğretmenlik Yapmayı İsteyip İstememelerine İlişkin Bulgular

		Öğretmenlik yapmak istiyorum	Henüz kararımı vermedim	Öğretmenlik yapmak istemiyorum	Toplam
AÖL Mezunları	f	144	3	1	148
	%	97,3	2,0	0,7	100,0
Diğer Liselerin Mezunları	f	131	16	3	150
	%	87,3	10,7	2,0	100,0
Toplam	f	275	19	4	298
	%	92,3	6,4	1,3	100,0

Tablo 13'deki bulgular aday öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (% 92,3'ünün) eğitim fakültesinden mezun olduktan sonra öğretmenlik yapmak istediklerini göstermektedir. Ancak mezuniyetinden sonra öğretmenlik yapmak isteyen AÖL mezunu aday öğretmenlerin oranı (% 97,3) aynı şekilde düşünen diğer liselerden mezun aday öğretmenlerin oranına (% 87,3) göre daha yüksektir. Diğer liselerden mezun aday öğretmenlerin % 12,7'si henüz karar vermemiş ya da öğretmenlik yapmayı düşünmemektedir.

Tablo 14. Aday Öğretmenlerin Öğretmenlik Yapmayı Düşündükleri Süreye İlişkin Bulgular

		Yaşam Boyu	Kısa Bir Süre	Toplam
AÖL Mezunları	f	111	18	129
	%	86,0	14,0	100,0
Diğer Liselerin Mezunları	f	108	19	127
	%	85,0	15,0	100,0
Toplam	f	219	37	256
	%	85,5	14,5	100,0

Tablo 14'e göre öğretmenliği tüm meslek hayatları boyunca yapabilecekleri bir meslek olarak gören AÖL mezunu aday öğretmenlerin oranı (% 86,0) bu şekilde düşünen diğer liselerden mezun aday öğretmenlerin oranından (% 85,0) daha yüksektir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

AÖL'lerin ÖSS'deki Başarı Durumu

Son dört yıl içinde farklı okul türlerinden mezun öğrencilerin yüksek öğretim programlarına yerleşme oranlarına ilişkin bulgular AÖL mezunlarının ortalama olarak % 54,28'nin yüksek öğretime geçtiğini göstermiştir. Benzer okul türlerinin aynı dönemdeki yerleşme oranları ortalamasının %32,50 olduğu göz önünde bulundurulursa bu durum AÖL'ler açısından önemli bir başarı göstergesidir. AÖL'ler kendi kategorisinde (genel orta öğretim) Devlet ve Fen Liselerinin ardından üçüncü en başarılı okullardır. Bu durumda AÖL'ler Fen liseleri hariç diğer genel orta öğretim kurumlarından daha başarılı görünmektedir. Bunlara ek olarak, son yıllarda genel ortaöğretim kurumlarının başarı oranında bir düşüş söz konusu iken AÖL'lerin istikrarlı bir performans sergilemesi bu bulguyu desteklemektedir. Burada AÖL mezunlarına verilen ek puanlar akla gelebilir ancak, AÖL'lerin mezunları ek puan alabilen meslek liseleri ile karşılaştırıldığında da Sekreterlik Meslek Liselerinin ardından ikinci en başarılı okul olması başarılarını teyit eden bir başka bulgudur.

AÖL'lerin 2001-2004 yılları arasındaki başarı oranlarına ilişkin bulgular okul bazında incelendiğinde elde edilen bulgular AÖL'lerin başarı oranlarının % 83,54 ile % 33,99 arasında geniş bir yelpazeye dağıldığını göstermiştir. AÖL'lerin başarı oranlarının kendi aralarında bu denli farklı olması gerekli tedbirlerin alınması açısından önemli göstergelerdir. 2002 yılı verilerine göre yüksek öğretim programlarına yerleşen öğrencilerin % 75'i yani toplam mezunların % 40,77'si öğretmen yetiştiren programlara yerleşmiştir. Bu bulgu öğretmen yetiştirme açısından AÖL'lerin kuruluş amacına -öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarına öğrenci hazırlamak- hizmet ettiğini söylemek açısından yeterlidir ancak bunu ne düzeyde başarabildiklerine dair bir yorum için yeterli değildir. Bunun için karşılaştırma yapılabilecek "ölçütlerin" daha önceden tanımlanmış olması gerekirdi ki AÖL'lerin hedeflerine ulaşma düzeyi net olarak görülebilirdi.

Öğretmen Yetiştiren Programlara Yerleşen AÖL Mezunlarının Farklılıkları

Demografik Özellikleri Bakımından: Çalışmanın bulguları genel anlamda Gazi Eğitim Fakültesindeki aday öğretmenlerin çoğunluğunun kız öğrencilerden oluştuğunu göstermiştir. Ancak mezun olunan lise bazında incelendiğinde AÖL mezunu kız aday öğretmenlerin oranı diğer liselerden mezun kız aday öğretmenlerin oranından daha yüksektir. Aday öğretmenlerin çoğunluğunun kız öğrencilerden oluşması, öğretmen yetiştirme alanında yapılmış birçok araştırmanın bulguları ile (Okçabol, Akpınar, Caner, Erkin, Gök, ve Ünlühisarcıklı, 2003; Su, Hawkins, Zhao, ve Huang, 2002; Su, Hawkins, Zhao, ve Huang, 2001; Erjem, 2000; Abişeva, 1997; Su, 1996; Özgür, 1994; Brookhart ve Freeman, 1992) benzerlik göstermekte, Newman (1990, akt. Erjem, 2000) tarafından ortaya konulan "öğretmenlik mesleğinin feminizasyonu" kavramını da desteklemektedir.

Aday öğretmenlerin yaşları incelendiğinde AÖL mezunu aday öğretmenlerin diğer liselerden mezun olmuş aday öğretmenlere göre daha genç oldukları anlaşıl-

muştır. AÖL mezunlarının bir yıl hazırlık sınıfına devam ettikleri ve diğer liselerin çoğunluğunun genel lise (hazırlık sınıfı yok) mezunu olduğu düşünülürse yaş ortalamalarındaki bu farklılık AÖL mezunlarının eğitimlerinde yıl kaybının daha az olduğunu akla getirmektedir. AÖL mezunu aday öğretmenlerin önemli bir bölümünün ÖSS'ye ilk veya ikinci girişlerinde öğretmen yetiştiren bölümlere girdiklerine ilişkin bulgular da bu bulguyu desteklemektedir.

ÖSS'ye Hazırlanma Şekli Bakımından: Aday öğretmenlerin çoğunluğu devam etmekte oldukları öğretmen yetiştiren programlara girebilmek için "Dershane"ye gitmiştir. Öğretmen Yetiştirme Araştırması'nda Okçabol ve diğerleri (2003) de benzer bulguları ifade etmişlerdir. Bu durum, her geçen gün artan lise mezunu sayısına karşın üniversitelerin kapasitelerinin çok sınırlı kalması dolayısıyla, her geçen yıl ÖSS'de yaşanan rekabetin daha da artması ile yakından ilgilidir. Adaylar, bu kıyasıya rekabet ortamında kendilerine avantaj yaratacak alternatif yollara başvurmaktadır. Dershaneler de bunlardan biridir. Nitekim, dershanelere giden öğrencilerin ÖSS başarılarının arttığını gösteren araştırma bulguları (Morgil, Yılmaz ve Geban, 2001) bu bulguyu destekleyen bulgulardır. Mezun olunan lise bazında incelendiğinde diğer liselerden mezun aday öğretmenlerin AÖL mezunlarına göre daha fazla oranda dershane gibi ÖSS'ye hazırlayıcı alternatiflere başvurdukları gözlenmiştir. Nitekim, ÖSS'ye kaç kez girdiklerine ilişkin bulgular bu bulguyu destekler niteliktedir. AÖL mezunlarının %85,4'ü ÖSS'ye ilk girişinde öğretmen yetiştiren programlara girerken, diğer liselerden mezun adayların %39,3'ü iki veya daha fazla ÖSS'ye girmek zorunda kalmıştır. Bu bulgular AÖL mezunlarının, diğer liselerin mezunlarına göre öğretmen yetiştiren programlara daha az para ve zaman harcayarak girebildiklerini göstermektedir. Ancak bu farklılığı AÖL mezunları açısından bir başarı olarak yorumlarken, öğretmen yetiştiren programlara ilk beş tercihleri arasında yer vermeleri durumunda kendilerine ÖSS'de verilen ek puanı gözden kaçırmamak gerekir. 10-24 puan arası değişebilen ek puanın, çok küçük puan değerlerinin son derece belirleyici olduğu ÖSS'de AÖL mezunlarına ne denli bir avantaj sağlamış olduğunu da göz önünde bulundurmak gerekir.

Tercih Sırası Bakımından: Mezun olunan lise türüne bakılmaksızın incelendiğinde aday öğretmenlerin çoğunluğunun öğretmen yetiştiren programlara ilk beş tercihleri içinde yer verdikleri gözlenmiştir. Bu bulgu lise mezunlarının öğretmen yetiştiren programlara ilk beş tercihleri içinde yer verdiklerini belirten Okçabol ve diğerlerinin (2003) bulguları ile benzerlik gösterirken, 1-10. tercihleri arasında yer verdiklerini belirten Demirel (1995) ve 7-18. tercihleri arasında yer verdiklerini belirten Karagözoğlu (1987)'nin bulguları ile farklılık göstermektedir. Benzer şekilde AÖL mezunlarının öğretmen yetiştiren programlara 10 veya daha üst sıralardaki tercihlerinde yer verdiklerini belirten Kütük (1992)'ün bulguları ile de örtüşmemektedir. Bulgular, öğretmen yetiştiren programların lise mezunları tarafından tercih edilme oranının son yıllardaki artışına dikkatleri çekmek açısından önemlidir. Tüm bu bulgular öğretmen yetiştiren programların lise mezunlarının 1980'li yıllarda 7-18., 1990'lı yıllarda 1-10. tercihleri arasında yer alırken 2000'li yılların başında 1-5. tercihleri arasında yer alarak tercih edilirlilik düzeylerinin zaman içindeki artışını net bir şekilde göstermektedir. Bu gelişme son nüfus sayımı verilerine göre % 8,9 olan işsizlik

oranına (DİE, 2003) karşın öğretmenlik mesleğinin iş bulma olasılığı yüksek bir meslek olarak görülmesi ile ilişkilendirilebilir.

Tercih sırası mezun olunan lise türüne göre incelendiğinde öğretmen yetiştiren programları diğer liselerin mezunlarına (%60) göre AÖL mezunlarının (%80,4) daha yüksek oranda 1-5. tercihleri arasında yer verdikleri gözlenmiştir. Bu bulgulara dayanarak AÖL mezunlarının tercih sıralamasında öğretmen yetiştiren programlara daha fazla öncelik verdikleri söylenebilir. Ancak, bu tablonun ortaya çıkmasında AÖL mezunlarına öğretmen yetiştiren programları ilk beş tercihleri içinde yer vermeleri durumunda ÖSS’de ek puan verilmesi ve bu bölümlere yerleşmeleri durumunda üniversitede burs verilmesinin önemli katkıları olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle bu bulgular adayları öğretmenlik mesleğine yönlendirmek için kullanılan özendirici unsurların olumlu etkilerine dikkatleri çekmek açısından da ayrı bir öneme sahiptir.

Öğretmenlik mesleğini tercih etme nedenleri bakımından: Aday öğretmenler öğretmenlik mesleğini tercih etmelerinin temel nedenleri bakımından farklılık göstermezken, tercih nedenlerinin ayrıntılarına girildiğinde farklılık göstermektedirler. Her iki grup aday öğretmenin öğretmenlik mesleğini “iş bulma olasılığı yüksek bir meslek” olarak gördükleri ve “öğretmenlik mesleğini sevdikleri” için tercih ettikleri anlaşılmıştır ancak, AÖL mezunu aday öğretmenlerin tercihlerinde öğretmenlik mesleğinin prestiji, ücreti gibi özelliklerinden çok “bilgileri başkalarıyla paylaşmak”, “çocukları sevmek” gibi özelliklerinin daha belirleyici oldukları da anlaşılmıştır.

Öğretmen Yetiştiren Programlara Giriş Puanları Bakımından: Aday öğretmenlerin ÖSS puanları karşılaştırıldığında öğretmen yetiştiren programlara AÖL mezunlarının daha yüksek puanlarla girdikleri tespit edilmiştir. Ancak, bu puanların üniversiteye yerleşme puanları olduğu, dolayısıyla, AÖL mezunlarının öğretmen yetiştiren programları ilk beş tercihleri arasında yer vermeleri durumunda -ki çoğunluğu ilk beş tercihi içinde yer vermektedir- aldıkları ek puanları da kapsadığı göz önünde bulundurulursa bu farklılığın ek puanlardan kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir. Bu nedenle, AÖL mezunlarının ÖSS başarılarının daha yüksek olduğuna dair bir yorum yapmak güçleşmektedir. Bu konuda, daha güvenilir bir değerlendirme için ÖSS ham puanlarının karşılaştırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Öğretmen Yetiştiren Programlardaki Akademik Başarıları Bakımından: Aday öğretmenlerin akademik başarıları incelendiğinde, AÖL mezunlarının devam ettikleri öğretmen yetiştiren programlara diğer aday öğretmenlere göre daha yüksek ÖSS puanları ile girmiş olmalarına rağmen, öğretmen yetiştiren programlardaki akademik başarılarının daha düşük olduğu anlaşılmıştır. AÖL mezunlarının ÖSS puanları ve akademik başarıları arasındaki bu tutarsızlık ÖSS’de verilen ek puandan kaynaklanmış olabilir. Bu bulgu AÖL mezunlarının öğretmen yetiştiren programları tercih etmelerini teşvik etmek amacıyla uygulanmakta olan ek puanın öğretmen yetiştirmede öğrenci kalitesini artırma anlamında doğrudan hedeflenenenden ziyade dolaylı etkilerine, diğer bir deyişle, AÖL mezunlarını öğretmen yetiştiren programlara yönlendirmedeki katkılarının yanı sıra, diğer liselerden akademik başarısı daha yüksek öğrencilerin bu programlara yönelmesine olan katkılarına dikkatleri çekmek açısından önemlidir.

Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları Bakımından: Öğretmenlik mesleği ile ilgili tutumları incelendiğinde, AÖL mezunu aday öğretmenler lehine bir farklılık beklenmesine rağmen anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu durumun, Gazi üniversitesinin yüksek puanla öğrenci alan köklü üniversitelerden birisi olması nedeniyle, diğer liselerden mezun öğrencilerin de en az AÖL mezunları kadar öğretmenliği isteyen başarılı öğrenciler olmasından, dolayısıyla, çalışmada görüşleri alınan diğer liselerden mezun aday öğretmenlerin tutum açısından 'ortalama veya altı' aday öğretmenleri kapsamayan homojen bir grup olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür. Bu bulgu bir yandan yukarıdaki bulguları desteklerken Eğitim Yüksek Okulundaki öğretmen lisesi mezunu aday öğretmenlerin daha olumlu tutumlara sahip olduğunu belirten Çelenk (1998)'in bulguları ile farklılık göstermektedir. Dolayısıyla bu bulgular, bu konuda genelleme yapabilmek için ülkemizdeki tüm öğretmen yetiştiren programlardaki aday öğretmenlerin karşılaştırıldığı çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Öğretmenlik Mesleğine Adanmışlık Bakımından: Aday öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine adanmışlıkları incelendiğinde AÖL mezunlarının daha kararlı bir tablo çizdikleri söylenebilir. AÖL mezunlarının tamamına yakını üniversiteden mezun olduktan sonra öğretmenlik yapmayı isterken diğer liselerden mezun aday öğretmenlerin %12.7'sinin öğretmenlik yapmak istemediği yada henüz kararını vermediği gözlenmiştir. Öğretmenlik mesleğine adanmışlık açısından diğer önemli bulgu; AÖL mezunlarının öğretmenlik mesleğini daha yüksek oranda, yaşam boyu bir meslek olarak görmeleridir. Bir mesleğin tüm meslek hayatı boyunca yapılabilecek bir meslek olarak görülmesi o mesleğin toplumsal statüsü ile çok yakından ilgili bir durumdur (Su, 1994 akt. Su ve diğerleri, 2002). Çin gibi bazı ülkelerde düşük statüsü, geliri veya zor çalışma koşulları gibi nedenlerden dolayı öğretmenlik uzun süre yapılabilecek bir meslek olarak görülmemektedir. Bu tür ülkelerde öğretmenlik, statüsü daha yüksek mesleklere geçiş için "atlama taşı" olarak görülmektedir (Brookhart ve Freeman, 1992). Öğretmenlik ülkemizde de sosyo-ekonomik statüsü ile ilgili sorunlar nedeniyle (Başkan, 2001; EARGED, 1999) meslekî hareketliliğin yüksek olduğu mesleklerden biridir (Erjem, 2000). Dolayısıyla bu durum aday öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine adanmışlıklarını olumsuz etkilemektedir. AÖL öğrencilerinin öğretmenlik mesleğini tercih etmemelerinin gerçek nedeninin düşük sosyo-ekonomik statüsü olduğunu ifade eden çalışmalar (Karamustafa, 1996; Kütük, 1992) bu yöndeki bulguları desteklemektedir. Bu çalışmanın bulguları öğretmenlik mesleğinin tercih edilirliğinde önemli bir artış olduğunu göstermektedir ancak, bu artışın öğretmenlik mesleğinin toplumsal statüsündeki gerçek bir iyileşmeden mi yoksa ülke genelindeki sosyo-ekonomik koşullardan mı kaynaklandığı, üzerinde çalışılması gereken önemli bir konudur.

KAYNAKÇA

- Abişeva, Ş. (1997). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen bazı etmenler*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Başaran, S. T. (2004). *Effectiveness of Antaolian Teacher High Schools in terms of serving their intended purpose*. Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Baskan, G. A. (2001). Öğretmenlik mesleği ve öğretmen yetiştirmede yeniden yapılanma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 16-25.
- Binbaşıoğlu, C., (1995). *Türkiye'de eğitim bilimleri tarihi*. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- Brookhart, S. M. & Freeman, D. J. (1992). Characteristics of entering teacher candidates. *Review of Educational Research*, 62 (1), 37-60.
- Çapa, Y. & Çil, N. (2000). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 69-73.
- Çelenk, S. (1988). *Eğitim Yüksek Okulu öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Davies, B. & Ellison, L. (1995). Improving the quality of schools-ask the cliets? *School Organization*, 15, 5-12.
- Demirel, O. N. (1995). *Öğretmenlik mesleğine yönelen eğitim fakültesi öğrencilerinin sosyo-ekonomik, psikolojik ve kültürel özellikleri üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- DİE (2003). *2000 genel nüfus sayımı. Nüfusun sosyal ve ekonomik nitelikleri*. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara
- Drever, E. (1990). School effectiveness: Criteria and evidence. A discussion paper. [Online]: Retrieved on 15 Mart 2003, at <http://www.scre.ac.uk/spotlight/spotlight31.html>.
- EARGED (1999). *Çağdaş öğretmen profili*. Milli Eğitim Basımevi, Ankara.
- Erjem, Y. (2000). Öğretmenlik mesleğine yönelmede ailenin işlevi "öğretmenlik meslek bilgisi programına katılan öğrenciler üzerine bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (19), 70-79.
- Karagözoğlu, G. (1987). Yükseköğretime geçişte öğretmenlik mesleğine yönelme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2), 34-36.
- Karamustafa, V. (1996). *Anadolu öğretmen liselerinin kuruluş amacına ulaşma yeterliliği*. Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, Ankara.
- Kütük, M. (1992). *Öğretmen lisesi öğrencilerinin yükseköğretime ilişkin yönelimleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Morgil, I., Yılmaz, A. & Geban, Ö. (2001). Özel dersanelerin üniversiteye girişte öğrenci başarısına etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 89-96.
- Okçabol, R., Akpınar, Y., Caner, A., Erkin, E., Gök, F. & Ünlühisarçıklı, Ö. (2003). *Öğretmen yetiştirme araştırması*. Eğitim Sen Yayınları-Araştırma İnceleme, Ankara
- ÖSYM (2002). 2002 ÖSYS'de okul türlerine göre üniversite sınavına başvuran ve yerleşen aday sayıları. [Online]: <http://www.osym.gov.tr> adresinden Ağustos 2002'de indirilmiştir.

- ÖSYM (2004a) 2001 ÖSYS'de okul türlerine göre başvuran ve yerleşen aday sayıları. [Online]: www.osym.gov.tr/BelgeGoster.aspx?DIL=1&BELGEBAGLANTIANAH=434 adresinden 23.11.2004 tarihinde indirilmiştir.
- ÖSYM, (2004b). 2004 ÖSYS'de okul türlerine göre başvuran ve yerleşen aday sayıları. [Online]: www.osym.gov.tr/BelgeGoster.aspx?DIL=1&BELGEBAGLANTIANAH=1379 adresinden 23.11.2004'te tarihinde indirilmiştir.
- ÖYEGM (2004). AÖL'lerin adresleri. [Online]:<http://oyegm.meb.gov.tr/> adresinden 1.12.2004 tarihinde indirilmiştir.
- ÖYEGM (2002a). *Öğretmen yeterlikleri*. Milli Eğitim Basımevi Ankara
- ÖYEGM, (1999), *Brifing notları*.
- Özgür, F. N. (1994). *Öğretmenlik mesleğine karşı tutum*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Su, Z. (1996). Why teach: profiles of entry perspectives of minority students as becoming teachers. *Journal of Research and Development in Education*, 29 (3), 117-133.
- Su, Z., Hawkins, J.N., Zhao, C. & Huang, T. (2001). Choices and commitment: A comparison of teacher candidates' profiles and perspectives in China and The United States. *International Review of Education*, 47 (6), 611-635.
- Su, Z., Hawkins, J.N., Zhao, C. & Huang, T. (2002). Student teachers in Tibet: A case study. *Journal of Education for Teaching*, 28 (1), 17-33.

SUMMARY

Introduction

In the information era we are living in, new developments in science and technology bring many changes and developments in social life as well. This made re-definition of mission of schooling and the job of teaching. For that reason, over the last two decades the quality of teachers and teacher education programs has received increasing attention from public to government, from politicians to practitioners, and from parents to learners.

Countries has started to search for new ways of improving teacher education in order to provide the changing needs of society. As one of these countries, Turkey is also seeking better means of educating teachers. In addition to the reform movements in teacher training programs (at higher education level) there are also some efforts contributing teacher training, at secondary education level. Anatolian Teacher High Schools (ATHSs) are the most remarkable example of these efforts for that reason; they have different importance than the other high schools in Turkey from the teacher training point of view.

They were opened in 1989, and their main goals were stated as:

- 1) To prepare students for teacher training higher education institutions,
- 2) To help students enjoy teaching as a profession,

ATHSs have four years of training; one year of preparatory class (English) and three years of academic education. They are Foreign Language-weighted General

High Schools with courses that promote desire and interest towards the teaching profession.

There is a growing demand of society to these school, however this growing demand of society is not enough to talk about the effectiveness of ATHSs from the teacher-training point of view, because description of effectiveness of a school requires further evidences.

On the basis of above-mentioned background this study aims to investigate the effectiveness of ATHSs in terms of serving their intended purpose. For this purpose the following sub-questions will be answered:

- 1) What is the achievement rate of ATHSs in University Entrance Examination (UEE)?
- 2) Which faculties and higher education programs do the graduates of ATHSs enter?
- 3) What are the differences between the graduates of ATHSs and the graduates of other high schools studying in teacher training programs.

Method

In the study survey research model was implemented. Both quantitative and qualitative data were collected. In order to collect data the questionnaire and the attitude scale were administered to 302 prospective teachers in Gazi Faculty of Education. In addition, data related to UEE achievement rate of ATHSs and data related to UEE records of 4612 students graduated from ATHSs in 2002 were examined. To analyze quantitative data, descriptive statistics, t-test and two-way ANOVA were conducted. Qualitative data were analyzed via content analysis.

Results, Discussion And Conclusion

Present study revealed that, ATHSs are successful schools in terms of number of the graduates that entered tertiary education. In addition, on the basis of their achievement rate in the UEE in 2002 they were the second most successful schools after science high schools. A great majority of the graduates who entered university (75.3 %) entered to teacher training programs or other programs related to education in popular universities in Turkey.

ATHS graduates are younger than their classmates because the majority of the ATHS graduates entered university in their first trial of UEE.

In order to enter the departments that they are currently studying at, most of the prospective teachers attended UEE preparation programs offered by private institutions. Compared to the graduates of ATHSs, more graduates of other high schools attended additional UEE preparation programs.

When the graduates of ATHSs were compared with the graduates of other high schools in terms of UEE scores, it was found that, ATHS graduates have relatively higher entrance scores than the graduates of other high schools. However, the additional score ranging between 10 to 24 given to the graduates of ATHSs in UEE -if

they prefer teacher training programs in their first five choices- may have an important role in this difference. Consequently, it is very difficult to make a conclusion about the higher achievement of ATHS graduates on the basis of their UEE scores.

ATHS graduates gave more priority to teacher training programs in UEE that the other high school graduates did.

Another difference of the graduates of ATHSs than the graduates of other high schools is their higher commitment to teaching as a lifelong career.

The results related to reasons for preferring teaching as a profession revealed that regardless of the high school they graduated from, "guarantee of finding a job" and "love of the teaching profession" are the two main reasons of prospective teachers for preferring the teaching as a career. However, when the other reasons of prospective teachers for preferring teaching as a profession were examined, it was noticed that ATHS graduates give more importance to intrinsic rewards for the teaching profession than the extrinsic rewards as compared to the graduates of other high schools.

Although the graduates of ATHSs entered their current departments with higher scores than the graduates of other high schools, their academic achievement is not higher than those of the graduates of other high schools. This inconsistency between the entrance scores and academic achievement of the ATHS graduates may result from the additional score given in the UEE.

It was also found that, in terms of attitudes toward the teaching profession, graduates of ATHSs and the graduates of other high schools in the Gazi Faculty of Education do not differ.

Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Tarih Öğretiminde Kullanılan Zaman ve Kronolojiyle İlgili Bazı Kavramları Anlama Düzeyi

8th grade students' levels of understanding of some concepts regarding time and chronology used in the teaching of history

İsmail H. DEMİRCİOĞLU*

ÖZ

Tarih öğretiminde önemli bir yere sahip olan zaman ve kronolojiyle ilgili kavramlar, ilköğretim öğrencilerinin öğrenmekte problem yaşadığı konuların başında gelmektedir. Zaman ve kronolojiyle ilgili kavramların bilinmemesi, tarihi birbirinden kopuk olgular yığını haline getirmektedir. Bu kavramları anlama düzeyiyle ilgili olarak, yurt dışında çeşitli çalışmalar olmasına rağmen, ülkemizde bu alanda yeterli çalışmaların yapılmadığı görülmektedir. Bu araştırmayla, ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin zaman ve kronolojiyle ilgili kavramları anlama düzeyi ortaya konulacaktır. Araştırma, Trabzon ve Akçaabat ilçesinden seçkisiz örneklem yoluyla seçilen 16 ilköğretim okulunda gerçekleştirilmiş olup, çalışmaya 564 sekizinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Çalışmada, veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Elde edilen verilerin ışığı altında, sekizinci sınıf öğrencilerinin yarısından fazlasında yüzyıl kavramı anlayışının gelişmediği ve bu öğrencilerin yüzyılları doğru tarihlendiremedikleri görülmüştür. Buna ilaveten, öğrencilerin büyük çoğunluğunun, kronoloji, takvim, Hicri Takvim ve Miladi Takvim gibi kavramları doğru bilemedikleri anlaşılmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Zaman ve Kronoloji Kavramları, Anlaşılma Düzeyi, Sekizinci Sınıf Öğrencileri, Tarih Öğretimi.

ABSTRACT

Time and chronology concepts are important in learning history at the primary level. If primary level students do not know the above concepts they can not understand history sufficiently. The research has indicated that primary school students find time and chronology concepts difficult to learn. However, it seems that there is not sufficient research concerning primary school students' levels of understanding time and chronology concepts in Turkey. The purpose of this study was to examine the 8th grade students' levels of understanding of some concepts regarding time and chronology used in the teaching of history. A questionnaire was developed in order to gather data and 564 students at 8th grade participated in the study. Random sampling was used and 16 primary schools, which are in the city centre, district and town chosen for the research. Results showed that more than half of the students can not date centuries properly. Besides this, the majority of students joined the study do not know the following concepts sufficiently which are chronology, the Gregorian Calendar and Muslim Calendar.

Key Words: Time and Chronology Concepts, Understanding Level, 8th Grade Students, The Teaching of History.

* Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi Demircioglu61@yahoo.com

GİRİŞ

Zaman ve kronolojiyle ilgili temel kavramlar, öğrencilerde geçmiş zaman bilincinin oluşması ve ilköğretim tarih konularının öğrenilmesinde önemlidir. Bu kavramların eksik öğrenilmesi veya öğrenilememesi, öğrencilerde sağlıklı bir tarih bilincinin oluşumunu engellemektedir. Başka bir deyişle, geçmişteki olayların zaman ve tarih belirtilmeden açıklanması, bu olayları anlamsız kılmakta ve tarihi birbirinden kopuk olaylar yığını haline getirmektedir. Bu bağlamda, geçmiş ve geçmişin bilimsel bir anlayışla incelenmesi olarak tanımlanan tarihin, ilköğretim düzeyinde sağlıklı bir biçimde öğrenilmesi, zaman ve kronolojiyle ilgili kavramların doğru ve tam bilinmesini zorunlu kılmaktadır. ilköğretimin ikinci kademesine gelen öğrenciler, milattan önceki ve sonraki kronolojik tarihlendirmeyi yapabilmenin yanında, yüzyıl, asır, takvim, milat, zaman ve kronoloji gibi kavramlar hakkında da yeterli bilgi sahibi olmalıdırlar. Başka bir deyişle öğrenciler, geçmişten günümüze nasıl bir tarihlendirmenin yapıldığı ve olayların nasıl sıralandığını bilerek, geçmiş hakkında bir çatı oluşturmalıdırlar (Haydn v.d, 1997).

Zaman ve kronolojiyle ilgili temel kavramlar, tarih öğretiminde önemli bazı kavramların öğrenilmesinde de öğrencilere yardımcı olmaktadır. Özellikle, değişim, gelişim, süreklilik, ilerleme ve gerileme gibi kavramların öğrenilebilmesi için, zaman ve kronolojiyle ilgili kavramların bilinmesi gerekmektedir. Eğer zaman ve kronolojiyle bağlantılı temel kavramlar bilinmiyorsa, yukarıda sıralanan kavramlar, öğrenciler için çok fazla bir anlam ifade etmemektedirler (Lomas, 1993 aktaran Stow & Haydn, 2001). Buna ilaveten, nitelikli bir öğrenmenin olabilmesi için, öğrencilerin kronolojik olarak tarihi olayları bilmeleri gerekmektedir. Bilişsel öğrenme kuramcılarına göre, öğrenmede en önemli unsurlardan biri, eski bilgilerle yeni bilgileri ilişkilendirmek ve bilgiler arasında bağ kurabilmektir (Akınoğlu, 2003). Başka bir deyişle, tarih derslerinde öğrenciler, olayların kronolojik olarak birbirlerini nasıl takip ettiğini ve birbirleriyle nasıl alakalı olduklarını görebilmelidirler. Bu çerçevede, geçmişten günümüze olayların tarihlerini ve nasıl tarihlendiğini öğrenen öğrenciler, olayların kronolojik olarak birbirleriyle nasıl alakalı olduğunu görme şansına sahip olabilirler (Stow & Haydn, 2001).

Tarih derslerinde zaman ve kronolojiyle ilgili kavramların öğrenilme düzeyi üzerinde yapılan çalışmalar, özellikle ilköğretim seviyesinde öğrencilerin bu kavramları öğrenmekte problemler yaşadığını göstermektedir (Smith & Tomlinson, 1977 aktaran Cooper, 1995). Bu kavramların öğrenilememesi sonucu, öğrenciler, tarihteki olayları bir zincirin halkaları gibi birbirine bağlayamamakta ve olayları sebep-sonuç çerçevesinde değerlendirememektedirler. Bunun neticesinde tarih dersi, birbirinden bağımsız ve ilişkisiz olgu yığınlarının ezberletilmeye çalışıldığı bir ders haline gelmektedir.

Zaman ve kronoloji kavramlarının öğretiminde yaşanan problemleri ortadan kaldırmak için çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Yapılan bu çalışmaların ışığı altında oluşturulan önerilerin bir kısmı aşağıdaki gibidir:

- Öğrencilerin zaman ve kronolojiyle ilgili kavram gelişimi yakından takip edilerek, bu gelişim kontrol altında tutulmalıdır.
- Kronoloji, sistematik olarak öğrencilere öğretilmelidir.

- Zaman ve kronolojiyle ilgili kavramlarda yanlış öğrenmenin olup olmadığı yakından takip edilmelidir.
- Zaman ve kronolojiyle ilgili temel kavramlar, belirli görsel modeller üzerinde tartışılarak öğretilmelidir.
- Eski binalar, kalıntılar ve tarihi materyaller, devir ve çağların öğrencilere öğretilmesinde kullanılmalıdır.
- Zaman ve kronolojiyle ilgili kavramlar, olaylarla, insanlarla ve kanıtlarla ilişkilendirilmelidir.
- Zaman ve kronoloji kavramlarının öğretiminde tarih ve zaman şeritleri kullanılarak görsellik sağlanmalıdır.
- Aktif öğrenme etkinlikleri çerçevesinde kartlarla veya karatahta üzerinde yapılacak grup çalışmalarıyla, öğrencilerin kronoloji anlayışı geliştirilebilir.
- Zamanla ilgili ilk deneyimlerinde öğrencilere, kendi yaşamlarıyla ilgili zaman aralıkları sağlıklı bir biçimde öğretilmelidir. Zaman ve kronoloji öğretimi, zamanın işleyişi, geçmişin bir çatı altında toplanması, tarihsel olaylar zincirinin oluşumu ve zaman derinliğiyle ilgili kavramların farklı kategorilerde toplanması şeklinde oluşturulabilir (Smith & Tomlinson, 1977; aktaran Cooper, 1995; Haydn v.d, 1997; Stow & Haydn, 2001).

Gelişmiş ülkelerde, özellikle İngiltere’de, 1960’lardan itibaren sosyal bilimlere dayalı disiplinlerdeki temel kavramların tespit edildiği ve öğretim etkinliklerinde bu temel kavramlara önem verilmeye başlandığı görülmektedir (Erden, ?). Örneğin, İngiltere’de iletişim, güç, değerler ve inançlar, ihtilaf ve antlaşma, benzerlik ve farklılıklar, süreklilik ve değişim, sebep ve sonuç gibi kavramlar, tarih öğretiminde önem verilen kavramlar olarak ön plana çıkarılmıştır (Nichol, 1984). Kavramların öğretim etkinliklerinde ön plana çıkması, öğrencilerin kavramları anlama düzeyi ile ilgili çalışmaları da arttırmıştır. Ancak, ülkemizde öğrencilerin tarih öğretiminde kullanılan kavramları anlama düzeyiyle ilgili yeterli çalışmaların olmadığı anlaşılmaktadır. Bu çerçevede, ilköğretim düzeyi öğrencilerinin zaman ve kronolojiyle ilgili kavramları anlama düzeyiyle ilgili yapılacak bir çalışmanın faydalı olabileceği düşünülerek bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Amacı:

Araştırma, ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerindeki tarih konularını algılayabilmesi için gerekli olan zaman ve kronolojiyle ilgili bazı temel kavramları anlama düzeyini ölçmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede, aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Sekizinci sınıf öğrencilerinin zaman ve kronolojiyle ilgili bazı temel kavramları anlama düzeyi nedir?
- Sekizinci sınıf öğrencilerinin milattan önceki ve sonraki yüzyılları tarihlendirme konusundaki bilgi düzeyi nedir?

YÖNTEM

Evren ve Örneklem:

Çalışmanın evrenini Trabzon ili dahilindeki ilköğretim okullarında okuyan sekizinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu evren içinden, Trabzon il merkezi ve Akçaabat ilçesinden 16 ilköğretim okulunun sekizinci sınıf öğrencileri seçkisiz örneklem (Random Sampling) yoluyla seçilmiştir. Bu okulların dokuzu şehir merkezi, dördü ilçe ve üçü de beldelerde bulunan ilköğretim okullarıdır. Farklı yerleşim birimlerinde bulunan ilköğretim okullarından seçilen öğrencilerin çalışmaya dahil edilmesinin daha sağlıklı genellemeler yapılabilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması:

Araştırmanın ilk aşamasında konu ile ilgili literatür taranarak bulguların yorumlanması ve önerilerin sunulabilmesi için kuramsal temel oluşturulmuştur. Daha sonra, zaman ve kronolojiyle ilgili kavramlar tespit edilmiş ve büyük çoğunluğu açık uçlu sorulardan oluşan bir anket formu geliştirilmiştir. Veriler 2003 yılının Kasım ayında toplanmış olup, çalışmaya 16 ilköğretim okulunun son sınıfında okuyan 564 öğrenci katılmıştır.

Pilot Çalışma:

Eğitim araştırmalarında sağlıklı ölçme araçları geliştirebilmek için, uzman görüşleri ve pilot çalışma önemlidir. Bu çerçevede, ilk aşamada, araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu sosyal bilgiler öğretmenleriyle tartışılmış ve yapılan tartışmanın ışığı altında anketin hazırlanan haliyle uygulanabileceği görüşüne varılmıştır. Veri toplama aracı hakkında sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerinin alınmasının ardından, pilot çalışma 2003 yılının Kasım ayında on beş sekizinci sınıf öğrencisiyle gerçekleştirilmiştir. Sekizinci sınıf öğrencilerinin anket soruları hakkındaki görüşleri doğrultusunda, sorular üzerinde küçük düzeltmeler yapılarak veri toplama aracı uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Pilot çalışmaya dahil olan öğrenciler, daha sonra yapılan asıl çalışmaya dahil edilmemişlerdir. Anket formunun geliştirilmesinde uzman öğretmenlerin ve sekizinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinin alınmasının, veri toplama aracının geçerliliği ve güvenilirliğini arttırdığı düşünülmektedir.

Verilerin Analizi ve Yorumlanması:

Verilerin analizi için SPSS istatistik programı kullanılmıştır. Açık uçlu sorulara verilen cevaplar, "anlama", "yanılgı", "anlamama" ve "cevap vermeme" olarak nitelenen kategorilere ayrılmıştır. Nitelenen kategorilerdeki frekanslar ve yüzdeler bulunarak yorum yapılmaya çalışılmıştır. Bu kategorideki içerik aşağıdaki gibidir:

- a) Anlama: Öğrencilerin sorulan sorulara verdikleri bilimsel cevapların hepsi bu kısımda toplanmıştır.

- b) Yanılığ: Kabul edilen bilimsel cevaplara alternatif olan öğrenci cevaplarının bulunduğu gruptur. Bu kategoride bilimsel gerçeklere uymayan farklı görüşler belirtilir.
- c) Anlamama: İlgisiz ve bilimsel değerden yoksun cevaplar bu kategoride toplanmıştır.
- d) Cevap Vermeme: Boş bırakma ya da bilmiyorum şeklinde cevapların oluşturduğu gruptur (Akdeniz, Bektaş & Yiğit, 2000; Akbaş, 2002).

BULGULAR VE YORUM

Çalışmaya 16 ilköğretim okulundan 286'sı (%50,7) kız, 278'i (%49,3) erkek olmak üzere toplam, 564 sekizinci sınıf öğrencisi katılmıştır. İlk aşamada çalışmaya katılan öğrencilere, hangi yüzyılda yaşadıkları sorulmuştur. Tablo 1'den anlaşılacağı üzere, öğrencilerin 355'i (%62,9) bu soruyu doğru cevaplandırmışlar ve 21. yüzyılda yaşadıklarını belirtmişlerdir. Buna karşın, 199 (%35,2) öğrenci ise, hangi yüzyılda yaşadığını bilememiştir.

Tablo 1: Hangi yüzyılda yaşıyorsunuz? sorusuna verilen cevapları gösteren tablo

Cevap	Sayı	Oran (%)
Doğru	355	% 62,9
Yanlış	199	% 35,2
Toplam	554	% 98,2
Cevapsız	10	% 1,8

İlköğretim düzeyinde bulunan öğrencilerin tarihi sağlıklı bir biçimde öğrenebilmeleri için, kronoloji kavramını çok iyi bilmelerinin yanında, kronolojik olarak, yılları ve yüzyılları da sıralayabilmeleri gerekmektedir. Bu çerçevede, çalışmaya katılan öğrencilere, milattan önceki ve sonraki yıllara ait dört tarih verilerek, bu tarihlerin hangi yüzyılda olduğunu yazmaları istenmiştir. Tablo 2'de görüldüğü üzere, öğrencilerin yüzde ellisinden fazlası, milattan önceki ve sonraki tarihlere ait yılların hangi yüzyıllar içinde olduğunu bilememişlerdir.

Tablo 2: Milattan önceki ve sonraki bazı yılların hangi yüzyılda olduğu konusunda verilen cevapları gösteren tablo

Tarihler	Doğru		Yanlış		Cevapsız	
	F	%	F	%	F	%
M.Ö. 200	152	27,0	270	47,9	142	25,2
M.Ö. 1211	222	39,4	202	35,8	140	24,8
M.S. 400	187	33,2	233	41,3	144	25,5
M.S. 1310	234	41,5	210	37,2	120	21,3

Öğrencilerin kronoloji bilgisini ölçmeye yönelik diğer bir soruda ise, öğrencilere, dört farklı yüzyıl verilmiş ve bu yüzyıllar içinden her hangi bir yıl yazmaları istenmiştir. Tablo 3'de görüldüğü üzere, öğrencilerin yüzde ellisinden fazlası, verilen yüzyıllar içinden her hangi bir tarih yazamamışlardır.

Tablo 3: Verilen yüzyıllar içinden herhangi bir tarih yazmaları konusundaki cevapları gösteren tablo

Yüzyıllar	Doğru		Yanlış		Cevapsız	
	F	%	F	%	F	%
13. Yüzyıl	266	47,2	156	27,7	142	25,2
15. Yüzyıl	271	48,0	153	27,1	140	24,8
19. Yüzyıl	269	47,7	153	27,1	142	25,2
20. Yüzyıl	273	48,4	157	27,8	134	23,8

İlköğretim öğrencilerinde geçmiş bilincinin oluşabilmesi ve tarihsel olayların anlamlandırılabilmesi için, zaman ve kronolojiyle ilgili temel kavramların bilinmesi gerekmektedir. Bu çerçevede, çalışmaya katılan öğrencilerden zaman ve kronolojiyle ilgili temel kavramları yazmaları istenmiştir. Tablo 4'de görüldüğü üzere, zaman (%55,3), mazi (%61,3), yüzyıl (%68,1), asır (%73,8) ve yarım asır (%70,7) gibi kavramların öğrencilerin çoğunluğu tarafından doğru bilindiği görülmektedir. Buna karşın, kronoloji (%8,9), Miladi Takvim (%8,0) ve Hicri Takvim (%10,5) ise en az bilinen kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmaya katılan 564 sekizinci sınıf öğrencisinin en fazla kavram yanılığı yaşadıkları kavramlar, Hicri Takvim (%30,9), Miladi Takvim (%28,5) ve kronolojidir (%20,7). Buna ilaveten, en fazla cevapsız bırakılan kavramlar ise, Kronoloji (%54,3), Miladi Takvim (%41,1) ve Hicri Takvim (%38,7) kavramlarıdır. Yukarıdaki verilerin ışığı altında, sekizinci sınıf öğrencilerinin tarihi sağlıklı bir biçimde öğrenebilmeleri için, gerekli olan temel kavramlardan bir kısmını bilemedikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 4: Zaman ve kronolojiyle ilgili kavramları anlama düzeyini gösteren tablo

Kavramlar	Kavramı Doğru Anlama		Kavram Yanılığı		Kavramı Yanlış Anlama		Cevapsız	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Zaman	312	55,3	97	17,2	42	7,4	113	20,0
Kronoloji	50	8,9	117	20,7	91	16,1	306	54,3
Mazi	346	61,3	43	7,6	59	10,5	116	20,6
Yüzyıl	384	68,1	45	8,0	32	5,7	103	18,3
Asır	416	73,8	49	8,7	24	4,3	75	13,3
Yarım Asır	399	70,7	49	8,7	22	3,9	94	16,7
Çeyrek Asır	381	67,6	41	7,3	29	5,1	113	20,0
Takvim	71	12,6	149	26,4	180	31,9	164	29,1
Hicri Takvim	59	10,5	174	30,9	113	20,0	218	38,7
Miladi Takvim	45	8,0	161	28,5	126	22,3	232	41,1
Milattan Önce	256	45,4	77	13,7	21	3,7	210	37,2
Milattan Sonra	255	45,2	77	13,7	22	3,9	210	37,2

SONUÇ VE ÖNERİLER

Elde edilen verilerin ışığı altında, yüzyıl, asır, yarım asır ve çeyrek asır kavramlarının öğrencilerin çoğunluğu tarafından doğru bilindiği anlaşılmaktadır. Buna karşın, öğrencilerde yüzyıl anlayışının oluşmadığı ve öğrencilerin yüzde ellisinden fazlasının, kendilerine verilen yüzyıllar içinden bir tarih yazamadıkları ve verilen tarihlerin hangi yüzyıla ait olduğunu bilemedikleri anlaşılmaktadır. Ayrıca sekizinci sınıf öğrencilerin zaman ve kronolojiyle ilgili kavramları anlama düzeyi incelendiği zaman, kronoloji (%8,9), Miladi Takvim (%8,0) ve Hicri Takvim (%10,5) gibi kavramların en az bilinen kavramlar olduğu görülmektedir. Bu veriler, öğrencilerin önemli bir kısmının, tarihi öğrenmek için gerekli olan kronoloji ve zamanla ilgili bilgilerden yoksun olarak tarihi öğrenmeye çalıştıklarını göstermektedir.

Ulaşılan bu sonuçlara dayalı olarak aşağıda belirtilen öneriler geliştirilmiştir.

- İlköğretimin birinci kademesinde tarih konuları öğretilmeye başlanmadan önce, geçmişin nasıl tarihlendiği, modeller üzerinde uygulamalı olarak öğrencilere öğretilmelidir.
- Tarihteki olayların kronolojik olarak nasıl sıralandığı, tarih şeritleri ve değişik modeller üzerinde uygulamalı olarak öğrencilere öğretilmelidir.
- Milattan önceki ve Milattan sonraki yüzyıl tarihlendirmesinin nasıl yapıldığı, tarih şeritleri ve değişik modeller üzerinde uygulamalı olarak öğrencilere öğretilmelidir.
- Zaman ve kronolojiyle ilgili kavramlar, görsel ve uygulamalı olarak öğrencilere öğretilmeli ve öğrencilerin kavram gelişimleri kontrol altında tutulmalıdır.
- Kronoloji, Miladi Takvim ve Hicri Takvim kavramları değişik modeller üzerinden uygulamalı olarak öğretilmelidir.
- Zaman ve kronolojiyle ilgili temel kavramlar, olaylar, insanlar, eski binalar, kalıntılar ve tarihi materyallerle ilişkilendirilerek öğretilmelidir.
- Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarına üniversitedeki eğitimleri esnasında zaman ve kronolojiyle ilgili kavramların tarih öğretimi açısından neden önemli olduğu ve nasıl öğretilmesi gerektiği öğretilmelidir.
- Sosyal bilgiler öğretmenlerine zaman ve kronolojiyle ilgili kavramların nasıl öğretilmesi konusunda hizmet içi eğitim verilmelidir.

KAYNAKLAR

- Akbaş, Y. (2002). *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Coğrafi Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trabzon; Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akdeniz, A. R, Bektaş, U. & Yiğit, N. (2000). 'İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Temel Fizik Kavramlarını Anlama Düzeyi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 5-14.

Akinoğlu, O. (2003) Gelişim ve Öğrenme. (C. Öztürk ve D. Dilek, (Ed.) *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: Pegem A, s. 84-107.

Cooper, H. (1995). *History in The Early Years*. London: Routledge.

Erden, M. (?). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. İstanbul: Alkım Yayınevi.

Haydn, T., Arthur, J. & Hunt, M. (1997). *Learning To Teach History in The Secondary School*. London: Routledge.

Nichol, J. (1984). *Teaching History*. Hong Kong: Macmillan Education Limited.

Stow, W. & Haydn, T. (2001). Issues in The Teaching of Chronology. In James Arthur & Robert Philips (Eds.), *In Issues In History Teaching*. (pp. 83-87). London: Routledge & Falmer.

SUMMARY

The concepts concerning chronology and time are very important for the teaching of history in primary and secondary levels. If students do not know the above concepts, they do not gain the conscious of history. In other words, teaching history without time and chronology makes history meaningless. Especially, century, half century, calendar, time, chronology, the birth date of Christ, dating system of before and after Christ have to be know by students who are at the end of the primary school. Furthermore, they have to set up a framework concerning how to arrange and date events in the past (Haydn, Arthur & Huny, 1997). The concepts regarding chronology and time are also important to learn some others concepts which are change, development, continuity, progress and regression (Lomas, 1993 cited Stow & Haydn, 2001). The studies relating to the understanding level of time and chronology indicates that primary school students find the above concepts difficult to learn (Smith & Tomlinson, 1977 aktaran Cooper, 1995).

The concept-based teaching has been given attention since the 1960s in developed countries especially in England (Erden, ?). For example, the teaching of history has been focused on some concepts that are communication, power, values and beliefs, conflict and consensus, similarities and differences (Nichol, 1984). Besides this, studies concerning understanding level of concepts have also been given attention. However, it seems that there is not enough studies on understanding level of concepts regarding the teaching of history. For this reason, it is thought that a research on understanding level of time and chronology concepts would be useful.

Purpose of the Study:

The purpose of this study is to examine the 8th grade students' levels of understanding of some concepts regarding time and chronology used in the teaching of history. The research aims:

- What is the understanding level of 8th grade students about some concepts regarding time and chronology?
- What is the knowledge level of 8th grade students about dating centuries before and after Christ?

Method

Population and Sampling:

The study carried out with 8th grade students on November 2003 was conducted in Trabzon. The questionnaire was used in order to gather data and 564 8th grade students joined the study. Random Sampling was used to choose primary schools and 16 primary schools were selected for the research. SPSS (Statistical Program for Social Science) Statistic Software was used in order to analyse the data.

Results and Recommendations:

286 (%50,7) female and 278 (%49,3) male students joined the study. In the light of the data, it seems that %62,9 students know which century they live and more than %50 of students can not date given centuries. Besides this, the great majority of students do not know the concepts that are chronology, the Muslim Calendar and the Gregorian Calendar.

In the light of the data, following recommendations can be made:

Before teaching history in the primary level, students should be taught how to date years and centuries through modelling and discussing. Students should be taught how to date historical events in sequence through modelling and discussing. Students should be taught how to date centuries before and after Christ. Students should be taught concepts regarding time and chronology through modelling and visually representation.

Concepts which are chronology, the Muslim Calendar and the Gregorian Calendar should be taught by modelling. Students should be taught time and chronology concepts connected by events, historic building, historic material and people. Social studies student teachers should be given education regarding the importance of time and chronology concepts and how to teach these concepts during their university based studies. Social studies teachers should be given in-service education concerning how to teach time and chronology concepts.

References:

- Cooper, H. (1995). *History in The Early Years*. London: Routledge.
- Erden, M. (?). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. İstanbul: Alkam Yayınevi.
- Haydn, T., Arthur, J. & Hunt, M. (1997). *Learning To Teach History in The Secondary School*. London: Routledge.
- Nichol, J. (1984). *Teaching History*. Hong Kong: Macmillan Education Limited.
- Stow, W. & Haydn, T. (2001). Issues in The Teaching of Chronology. In James Arthur & Robert Philips (Eds.), *In Issues In History Teaching*. (pp. 83-87). London: Routledge & Falmer.

Bilgisayar Özyeterliği Algısı İle Bilişsel Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki

Relationship between Computer Self-Efficacy and Cognitive Learning Strategies

Ayşen GÜRCAN*

ÖZ

Bilgisayar özyeterliği algısı ile bilişsel öğrenme stratejileri son zamanlarda literatürde sıklıkla araştırılan konulardandır. Bu çalışma Anadolu ve Osmaniye Üniversitesi Eğitim, Edebiyat ve Fen Fakültelerinde okuyan 242'si (%47,6) kız, 258'si (%50,4) erkek toplam 500 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Çalışmada Bilgisayar Özyeterliği Ölçeği (BÖÖ) ile Bilişsel Öğrenme Stratejileri Ölçeği (BÖSO) kullanılmıştır. Bilişsel kuramın uygulama alanlarından olan özyeterlik ve öğrenme stratejilerinin araştırıldığı bu çalışmada; öğrenme stratejileri ile bir durumluk özyeterliği gösteren bilgisayar özyeterlik algısının arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Sonuç olarak bilgisayar kullanma durumunda olan öğrencilerin uygulama ve bellek stratejilerini kullanma düzeyleri arttırılırsa, bilgisayar özyeterliklerinin de artacağı umulmaktadır. Ayrıca bilgisayar özyeterliğinin daha çok üst düzey öğrenme stratejisi kullanan öğrencilerde daha yerleşik ve yüksek olduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Bilgisayar Özyeterliği, Bilişsel Öğrenme Stratejileri, üniversite öğrencileri

ABSTRACT

Computer self-efficacy and cognitive learning strategies are often researched in the literature recently. The research was carried out in Anadolu and Osmaniye University, in 2003-2004 with 500 students, 242 female (47.6%) and 258 male (50.4%). Computer Self-Efficacy Scale and Cognitive Learning Strategies Scale were used as data collection tools in this study. Results showed significant correlation between computer self efficacy and cognitive learning strategies. The students who used high level cognitive learning strategy, have a higher computer self efficacy than other students.

Key Words: computer self-efficacy, cognitive learning strategies, university students

GİRİŞ

Bandura (1986), insan davranışlarını bilişsel, davranışsal ve çevresel etkiler arasındaki karmaşık etkileşim olarak açıklamaktadır ve insan davranışlarının şekillendirilmesinde çevresel etkenlerin, genetik özelliklerinden daha büyük rol oynadığına inanmaktadır. Buna dayanarak sosyal bilişsel kuramda da, davranış değişikliğinin, çevresel etkenler, kişisel özellikler ve davranışın niteliği tarafından etkilendiğini savunmaktadır.

* Anadolu Üniversitesi, Anadolu Ü. Eğt. Fak. Bilg. ve Öğr. Tekn. E. B., agnamli@anadolu.edu.tr

Sosyal bilişsel kuramın anahtar değişkenlerinden biri olarak ortaya koyulan özyeterliği Bandura (1986), "bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olarak yapma kapasitesine ilişkin kendi yargısı" olarak tanımlamaktadır. İnsanların sahip oldukları özyeterlik inançları, onların hissedeceklerini, düşüneceklerini, davranacaklarını ve kendilerini nasıl motive edeceklerini belirler. Güçlü bir özyeterlik hissi, insanın başarısını ve mutluluğunu bir çok şekilde geliştirmektedir (Bandura, 1994).

Bandura'nın özyeterlik teorisi, beklenti değeri (expectancy-value) teorileri olarak anılan ve beklentilerin, davranışsal ve duyuşsal çıktılarının birincil belirleyicisi olduğunu savunan geniş bir grup psikolojik teorilerin bir bölümünü oluşturmakta ve kontrolü kaybetmekte, düşük özgüven, düşük başarıma motivasyonu ve gelecekteki çıktılar üzerine algısı gibi sonuçların bireylerin bilişsel durumları üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Bir başka deyişle, özyeterlik teorisinde de, bireylerin beklentilerinin, motivasyon, performans, başarısızlıklar karşısında yaşanan hayal kırıklığını içeren sayısız durumlarda, duyuşsal ve davranışsal reaksiyonların birincil belirleyicisi olduğu söylenebilir.

Özyeterlik, bireylerin becerilerinin bir işlevi değil, bireylerin becerilerini kullanarak yapabildiklerine ilişkin yargılarının bir ürünüdür. Duruma özgü özyeterlik (situation-specific self efficacy) bu hiyerarşinin en alt seviyesidir ve herhangi birinin herhangi bir durum içinde belli bir sonuca ulaşmak için belli davranışları gerçekleştirme yeteneğidir. Bundan sonraki katman, alana özgü özyeterliktir (domain specific self efficacy). Bu da, herhangi bir insanın hayatın belirli bir parçası içinde belirli bir sonuca ulaşmak için bir davranışı gerçekleştirme yeteneğidir. Son olarak da bunların hepsini kapsayan katman, genel özyeterliktir. Bu da bireylerin her hangi bir sonuca ulaşmak için her davranışı gerçekleştirebilme algısıdır.

Bilgisayar özyeterliği, özyeterliğin özel bir türüdür. Özel özyeterlik (specific self-efficacy) "bireyin verilen durumun taleplerine göre motivasyonu, bilgi kaynaklarını, faaliyet yönünü harekete geçirme yeteneğine olan inancı" olarak tanımlanmaktadır (Wood ve Bandura,1989). Böylece, bilgisayar özyeterliği, bireyin bilgisayar kullanma yeteneğine olan inancı olarak tanımlanabilir (Compeau ve Higgins,1995). Daha geniş bir tanım yapılacak olursa, özyeterliğin genel tanımından türemek üzere, "Bilgisayar özyeterliği" bireyin bilgisayar başında bir işi/görevi başarıyla gerçekleştirebilmek için bilgisayar kullanım yeteneği üzerine kabul ettiği algısı olarak tanımlanabilir.

Bilgisayar özyeterliği bireyin aktivite seçiminde, harcadığı çabanın derecesinde ve çabanın sürekliliğinde etkili olmaktadır. Bu yüzden, bilgisayar kullanım yeteneğine güveni düşük olan bireyler, bilgisayar tabanlı işlerde daha düşük performans gösterebilirler. Bilgisayar özyeterliğinin önemli bir yönü de, bireylerin ilgilerini, bilgisayarı kullanma ve onlarla iletişime geçmesini etkilemesidir. Torkzadeh ve Dwyer (1994), kullanıcıların kullanım becerilerine olan güvenleri ile bilgi sistemlerinin kullanımını arasında olumlu bir ilişki saptamışlardır. Ayrıca yüksek bilgisayar özyeterliği inancına sahip bireyler, düşük bilgisayar özyeterliğine sahip bireylere oranla teknolojik gelişmelere daha az direnç göstermekte ve yeni bilgi teknolojilerini daha kolay kabullenmektedirler.

Son yıllarda bilgisayar özyeterliği algısını etkileyen faktörler üzerine çeşitli araştırmalar yapılmıştır (Bozionelos, 1996; Harrison ve Rainer, 1992; Marakas ve diğ., 1998; Potosky, 2002). Bilgisayar özyeterliği inancını etkileyen çeşitli değişkenler ele alınmış ve öncelikli etkileyicilerden birinin bilgisayar deneyimi olduğu rapor edilmiştir.

Sosyal bilimciler duruma özgü özyeterlik algısının öğrenme üzerinde bir rolü olduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışmada bilgisayar özyeterlik algısı ile öğrenme davranışları arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaya yönelik bu çalışmada bilişsel öğrenme stratejilerine bakılmıştır. Eğitimin temel amacı olan öğrenmenin gerçekleşmesi öğretme eyleminden ziyade öğrenmeyi gerçekleştiren bireyin zihinsel, duyuşsal süreçlerini ve istemlerini işe koşmasına bağlı olduğu bir gerçektir. Bireylerin tercih ettiği öğrenme tarzlarını tanıma, eğitimin geliştirilmesi ve planlaması için giderek önemli bir faktör olmaktadır (Pillay, 1998). Weinstein ve Mayer (1986) eğitimdeki bu yeni anlayışın gelecekte daha da önem kazanacağını vurgulayarak, öğrencilere öğrenme, hatırlama, düşünme ve kendini motive etme becerilerini öğretmenin artık zorunlu hale geldiğini belirtmektedir.

Öğrenme bireyin aktif, bilinçli olarak bazı strateji kullanarak çevreden bilgi edinme ve hafızasında var olan bilgilerle birleştirerek kendinde kalıcı davranış oluşturma sürecidir (Shuell, 1988). Bu süreçte birey devamlı olarak kısa ve uzun süreli hafızasındaki bilgiyi kullanmak için çeşitli yöntem ve uygulamalar düzenlemek zorundadır. Sonuç olarak öğrenme sürecinde bilginin verildiği andaki kullanılabilirliğinin sürekliliği ve rahatlığı gibi, dış çevrenin özellikleri de önem taşır (Kozma, 1994). Öğrenmenin gerçekleşmesinde içsel süreçleri devreye sokan öğrencinin öğrenme stratejileridir (Namlu, 2003).

Öğrenme stratejisi en yalın tanımıyla bireyin kendi kendine öğrenmesini kolaylaştıran tekniklerden her biridir. Öğrenme stratejileri belleğe yerleştirme, geri getirme gibi bilişsel stratejileri ve bilişsel stratejileri yönlendirici yürütücü biliş süreçlerini kapsayan, öğrenenin öğrenmesini etkileyen, öğrenen tarafından kullanılan davranış ve düşünme süreçlerine işaret etmektedir (Arends, 1997). Öğrenme stratejileri satır altı çizmeden, özetlemeye kadar uzanan bir çeşitlilik göstermektedirler.

Kendini kabul etme ve yeterli bulma algısı olarak kabul edilen özyeterlik durumunun bilgisayar sözkonusu olduğunda düşünülecek bilgisayar özyeterliği algısı ile aynı bireyin öğrenmede kullandığı bilişsel öğrenme stratejileri ile ilişkisi olabileceği bu araştırmanın temel çıkış noktasını oluşturmuştur. Araştırmanın temel amacı, bilgisayar özyeterliği düzeyi ile kullanılan bilişsel öğrenme stratejileri arasında bir ilişkinin var olup olmadığını araştırmaktır.

YÖNTEM

Araştırmada ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma Anadolu ve Osmaniye Üniversiteleri Eğitim, Edebiyat ve Fen Fakültelerinde okuyan öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 500 öğrenci katılmıştır. Araştırmaya katılan 500 öğrencinin 242'si (%47,6) kız, 258'i (%50,4) ise erkektir. Araştırmaya katılan tüm anketler değerlendirmeye alınmış, ancak eksik doldurulan maddeler için kayıp değer

(missing value) olarak değerlendirilerek analiz dışı tutulmuştur. Analize katılan veri sayısı yapılan analizler içinde ayrıca belirtilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada iki ölçme aracı kullanılmıştır. Bunlar; bilgisayar özyeterliği ölçeği (BÖÖ) ile Bilişsel Öğrenme Stratejileri Ölçeği (BÖSO) dir.

Bilgisayar Özyeterliği Ölçeği (BÖÖ)

BÖÖ 4'lü likert tipinde hazırlanmış, puanlamada buna göre yapılmıştır. Likert seçenekleri olarak "çok fazla güvenirim" (4 puan) "güvenirim" (3 puan), "az güvenirim" (2 puan) ve "hiç güvenmem" (1 puan) olarak verilmiştir. Ölçek 27 maddeden oluşmuştur. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 27, en yüksek puan ise 108'dir. Ölçek maddeleri hazırlanırken literatürde yer alan bilgisayar özyeterliği ölçeklerinden yararlanılmış, ayrıca maddeler için uzman geçerliliğine de başvurulmuştur.

Geçerlik ve güvenilirlik çalışması bu araştırma kapsamında yapılmıştır. Ölçeğin puan dağılımları analizi sonuçlarına göre ölçek puanlarının bilgisayar özyeterlik algısının en düşüğünden en yükseğine kadar dağılım göstermesi için dizi genişliğinin 81 olması beklenmektedir. Ölçeğin uygulanması sonucu en düşük puan 27, en yüksek puan 108 olarak bulunmuş, genişlik 81'dir. Ölçek, beklenen genişliği tamamen kapsamaktadır. Ölçek puanlarının ortalaması 73,45, standart sapma 17,09 değeri elde edilmiştir. Dağılım için hesaplanan çarpıklık katsayısı 0,262 ve basıklık katsayısı (Kurtosis value) 0,446 olarak bulunmuştur. Dağılım, normal dağılıma çok yakın dağılım göstermektedir. BÖÖ'nin her bir maddesinin aritmetik ortalama ve standart sapmaları hesaplanmış, madde toplam korelasyon analizleri yapılmıştır. Madde kalan korelasyon katsayısı 0.20'nin altında olan maddeler (toplam 5 madde) ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 27 madde üzerinde faktör analizi yapılmıştır. Temel bileşenler analizinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .969 bulunmuştur. Bartlett testi sonucu, 10470,343 ($p < .0001$) bulunmuştur. Ayrıca ölçeğe faktör analizi yapılmış toplam 3 faktör ve faktörlerin toplam açıklama yüzdesi %64,874 olarak bulunmuştur. Varimaks rotasyon sonucunda analizi yapılan 3 faktörün açıkladıkları varyans yüzdesi birinci faktör için %29,443'ünü, ikinci faktör %25,941'ini ve üçüncü faktörün %9,490'nunı açıkladığı görülmektedir. Faktör yük değerlerinin tamamı 0.53 ile 0.80 arasında değişmektedir. Ölçeğe uygulanan varimaks rotasyon sonucunda faktöre giren maddeler, faktör adları, madde toplam korelasyon katsayıları, faktör analizi ve varimaks rotasyon sonuçları, her bir faktörün iç tutarlık (Cronbach α) katsayıları Tablo-1'de özetlenmiştir.

Tablo 1 (bkz. Ek)

BÖÖ iç tutarlılık katsayısı (Cronbach α) 0,9672 olarak bulunmuştur. Toplam 27 madde ve üç faktörden oluşan ölçekte birinci faktörde 13 madde ($\alpha = 0,9477$) bulunmaktadır. Bu maddelerin içerdiği anlamlar dikkate alındığında ileri düzey bilgisayar becerilerine ilişkin özyeterlik algılarının toplandığı görülmektedir. 11 maddeden oluşan ikinci faktörün ($\alpha = 0,9446$) temel düzey bilgisayar kullanım becerilerine ilişkin özyeterlik algıları yer almıştır. Üçüncü faktörde ($\alpha = 0,7348$) ise 3 madde bulunmaktadır. Maddelerin ortak özelliği bilgisayarda yardım alma-bilgi arama becerilerine

ilişkin özyeterlik algıları bulunmuştur. Ölçeğin ölçüt geçerliği için bilgisayar kaygısı ile korelasyonuna bakılmıştır. Namlu ve Ceyhan (2003) tarafından geliştirilen Bilgisayar Kaygı Ölçeği ile BÖÖ'nün korelasyonu $-0,633$ ($p < .0001$) olarak bulunmuştur. Literatürde bilgisayar kaygısı ile bilgisayar özyeterliği arasında ters yönde yüksek korelasyon olduğu birçok araştırma tarafından bulunmuştur (Martocchio, 1994; Chou, 2001). Dolayısıyla elde edilen bu bulgu ile BÖÖ'nün ölçüt geçerliliği olduğunu söylenebilir.

Bilişsel Öğrenme Stratejileri Ölçeği (BÖSÖ)

BÖSÖ 4'lü likert tipinde hazırlanmış, puanlamada buna göre yapılmıştır. Likert seçenekleri olarak "her zaman" "sık sık", "bazen" ve "hiçbir zaman" olarak verilmiştir. Her zaman seçeneği 4, sık sık seçeneği 3, bazen seçeneği 2 ve hiçbir zaman seçeneği ise 1 puan olarak değer verilmiştir. Ölçek 36 maddeden oluşmuştur. BÖSÖ geçerlik güvenirlik çalışması 2002-2003 güz döneminde Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi 655 öğrenci (%36,2-kız, %63,8-erkek) üzerinde yapılmıştır. BÖSÖ puanlarının dağılımında alınabilecek en düşük puan 36, en yüksek puan 144'dür. Ölçeğin puan dağılımları analizi sonuçlarına göre ölçek puanlarının öğrenme stratejilerinin kullanım durumlarının en azından en yükseğine kadar dağılım göstermesi için dizi genişliğinin 91 olması beklenmektedir. Ölçeğin uygulanması sonucu en düşük puan 48, en yüksek puan 144 olarak bulunmuş, genişlik 96'dır. Ölçek, beklenen genişliğin oldukça önemli bir kısmını kapsamaktadır. Ölçek puanlarının ortalaması 93,16, ortanca değer 92,36 standart sapma 14,46 değeri elde edilmiştir. Dağılım için hesaplanan çarpıklık katsayısı (Skewness value) 0,189 ve basıklık katsayısı (Kurtosis value) 0,100 olarak bulunmuştur. Dağılım, normal dağılıma çok yakın dağılım göstermektedir. BÖSÖ'nün her bir maddesinin aritmetik ortalama ve standart sapmaları hesaplanmış, madde kalan korelasyon katsayısı 0,20'nin altında olan 4 madde ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 36 madde üzerinde faktör analizi yapılmıştır. Temel bileşenler analizinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .892 bulunmuştur. Bartlett testi sonucu, 7596,604 ($p < .0001$) bulunmuştur. Ayrıca ölçeğe faktör analizi yapılmış toplam 6 faktör ve faktörlerin toplam açıklama yüzdesi %49,398 olarak bulunmuştur. Varimaks rotasyon sonucunda analizi yapılan 6 faktörün açıkladıkları varyans yüzdesi birinci faktör için %12,415'ini, ikinci faktör %9,036'sını, üçüncü faktör %7,972'sini, dördüncü faktör %7,676'sını, beşinci faktör %7,111'ini ve altıncı faktör %5,188'ini açıkladığı görülmektedir. Faktör yük değerlerinin tamamı 0.393 ile 0.831 arasında değişmektedir. Ölçeğe uygulanan varimaks rotasyon sonucunda faktöre giren maddeler, faktör adları, madde toplam korelasyon katsayıları, faktör analizi ve varimaks rotasyon sonuçları, her bir faktörün iç tutarlık (Cronbach α) katsayıları Tablo-2'de özetlenmiştir.

Tablo 2 (bkz. Ek)

Bilişsel Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach α) 0,8989 olarak bulunmuştur. Toplam 36 madde ve altı faktörden oluşan ölçekte birinci faktörde 10 madde ($\alpha = 0,8515$) bulunmaktadır. Bu maddelerin içerdiği anlamlar dikkate alındığında öğrenme amaçlı uygulama yapma stratejilerinin toplandığı görülmektedir. Yedi maddeden oluşan ikinci faktörün ($\alpha = 0,7811$) hatırlama amaçlı "bellek stratejileri" yer almıştır. Üçüncü faktörde ($\alpha = 0,7338$) ise 5 madde bulunmaktadır. Mad-

delerin ortak özelliği analiz stratejileri, konuların analitik ele alınmasına yönelik "analiz stratejileri" bulunmuştur. Özetleme stratejilerinin toplandığı dördüncü faktörde ($\alpha=0,7436$) 7 madde bulunmaktadır. Dört maddeden oluşan beşinci faktörde ($\alpha=0,7809$) ise "tekrarlama stratejileri"nin toplandığı görülmektedir. Üç maddeden oluşan son faktör olan altıncı faktörde ($\alpha=0,6672$) "anlatma stratejileri" yer almıştır.

Bilişsel Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin geçerliğini sınamak için yapılan bir diğer çalışma da ölçeğin ayırtediciliğini test etmek olmuştur. Literatürde öğrenme stratejilerinin kullanımının artması akademik başarıyı artırmaktadır (Gilbert, 1986; Lewalter, 2003; Rindermann & Neubauer, 2000). Bu çalışma için öğrencilerin genel akademik başarı puanları sınıflandırılmıştır. Bunun için aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine göre yapılmıştır. Aritmetik ortalama bir standart sapmadan daha yüksek puan alanları yüksek başarılı gruba, aritmetik ortalamadan bir standart sapma eksiğinden daha düşük puan alanları ise düşük başarılı gruba alınmıştır. Puanları arada kalanlar ise orta başarı düzeyine ayrılmıştır. Diskriminant analizi için belirlenen bu grupların BÖSÖ'den aldıkları puanları açısından Wilk yöntemiyle Kanonik (Cannonical) Diskriminant Fonksiyonları değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda Wilks' Lambada Değeri 0.968 olarak bulunmuştur. Bu değerlendirme sonucunda elde edilen bulgular BÖSÖ puanlarının akademik başarı durumlarını belirleyen üç gruba açısından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ayırt edildiğini göstermektedir. BÖSÖ öğrencilerin başarı durumlarına göre farkını bulma adına t testi yapılmış, bu analiz sonucunda elde edilen t değeri (2,465) yüksek başarılı öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla literatürde belirtilen başarılı öğrencilerin daha fazla bilişsel öğrenme stratejilerinin kullandığını analiz yapılan ölçek puanlarında da elde edilmiştir. Bu bulgudan hareketle geliştirilen ölçeğin ayırtedici geçerliği olduğu savunulabilir.

Uygulama

Araştırmanın uygulaması 2003-2004 öğretim yılı bahar döneminde yapılmıştır. Uygulamanın yapıldığı gün derse gelen istekli tesadüfi atama ile seçilmiş sınıflardaki öğrenciler uygulamaya katılmıştır. Veri toplama araçlarını dolduracak öğrenciler için bir yönerge sayfası hazırlanmıştır, ayrıca uygulama sırasında sözlü açıklamalarda yapılmıştır.

BULGULAR

Bilgisayar özyeterliği ile bilişsel öğrenme stratejileri arasındaki ilişki boyutunda elde edilen bulgulara göre; bilgisayar özyeterliği ile bilişsel öğrenme stratejileri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Tablo 3 (bkz. Ek)

Araştırma sonucunda elde edilen ilişki bulgunun, bilgisayar özyeterliği alt boyutları ile bilişsel öğrenme stratejilerinin alt boyutları açısından bakıldığında ilişkinin tüm boyutlar için geçerli olmadığı görülmektedir. Bilgisayar özyeterliğinin bilişsel öğrenme strateji alt boyutlarından uygulama ve bellek stratejileri arasında anlamlı bir ilişki varken, analiz, özetleme, tekrar ve anlatma stratejileri ile bir ilişki bulunamamıştır.

Bilişsel öğrenme stratejilerinin bilgisayar özyeterliği alt boyutlarıyla karşılaştırıldığında; uygulama stratejisinin tüm bilgisayar özyeterliği boyutlarıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Bellek stratejisinin ise ileri ve yardım özyeterliği boyutlarıyla ilişkili iken temel bilgisayar özyeterliği boyutuyla anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Aynı zamanda özetleme, tekrar ve anlatma stratejilerinin bilgisayar özyeterliğinin alt boyutlarıyla da ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Genel bilişsel öğrenme stratejilerinin bilgisayar özyeterliğinin tüm alt boyutlarıyla da anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bilişsel kuramın uygulama alanlarından olan özyeterlik ve öğrenme stratejilerinin araştırıldığı bu çalışmada; öğrenme stratejileri ile bir durumluk özyeterliği gösteren bilgisayar özyeterlik algısının arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bilişsel stratejilerin öğrencinin bilgiyi yeniden üretme, anlamlandırma sürecinde işe koştuğu bilişsel süreçler olarak bakıldığında bir konuya ilişkin öznel güven duygusunun yansımaları olan bilgisayar özyeterliğini de etkiliyor olması doğal bir sonuçtur. Ancak yapılan araştırmanın bulguları daha detaylı incelendiğinde görülmektedir ki, bilgisayar özyeterliği ile bilişsel öğrenme stratejileri arasındaki anlamlı ilişki üst düzey kabul edilebilecek bilişsel öğrenme stratejileri ile bulunmuş olması dikkat çekicidir.

Bilişsel öğrenme stratejilerinden olan uygulama, bellek ve analiz stratejileri diğer stratejilere göre daha üst düzey stratejilerdir. Bu stratejiler tablodan da görüldüğü gibi özyeterlikle ilişkisi daha yüksek olan stratejilerdir. Özellikle uygulama stratejileri bilgisayar özyeterliği ile daha yüksek düzeyde ilişkisi olan değişkendir ki, buradan da uygulama stratejilerini diğer stratejilere göre daha çok kullanan öğrencilerin bilgisayarla ilgili öğrendiği yeni bilgileri eski bilgileriyle ilişkilendirmesinin, öğrendiklerini bir başka derste kullanmasının ve yaşamında kullanabileceği yerler ile ilgili fikirler üretmesinin bilgisayar özyeterliğini arttırdığı söylenebilir.

Literatürde de görülen bilişsel öğrenme stratejilerinin kendi içinde kuvvet dereceleri sözkonusudur. Örneğin Park (1995) öğrencinin kullandığı stratejileri güçlü etkiye sahip ve daha az güçlü etkiye sahip olarak sınıflandırmıştır. Özellikle çalışmada da kullanılan BÖSÖ'nde de bulunduğu gibi, uygulama stratejisi kullanılabilecek en üst düzey öğrenme stratejilerinden olduğu bilinmektedir (Oxford, 2002). Bilgisayar özyeterliği ile uygulama, bellek stratejileri ile anlamlı ilişkinin hem literatürde yer alan üst düzey strateji gruplarından olduğunun bir kanıtı (Gagne & Driscoll, 1988; Weinstein & Mayer, 1986; Park, 1995; Oxford, 2002) hem de bilgisayar özyeterliğinin kişinin kendine yönelik geliştirdiği algılarının da bir sonucu olduğu söylenebilir.

Elde edilen bu sonuç öğrenme kapasitelerinin yükselmesi ile bilgisayar özyeterliği arasındaki ilişkinin vurgulanıyor olması literatürde yer alan bazı çalışma bulguları ile de tutarlı görülmektedir (Anderson, Rungtusanatham & Schroeder, 1994; Chou, 2001).

Sonuç olarak denilebilir ki; bilgisayar kullanma durumunda olan öğrencilerin uygulama ve bellek stratejilerini kullanma düzeyleri arttırılırsa, bilgisayar özyeterlikleri de buna bağlı olarak artacaktır sonucuna ulaşılabilir. Veya bilgisayar özyeterliği

daha çok üst düzey öğrenme stratejisi kullanan öğrencilerde daha yerleşik ve yüksek olarak görülecektir denilebilir.

KAYNAKÇA

- Anderson, J. C., Rungtusanatham, M. & Schroeder, R. G. (1994). A theory of quality management underlying the Deming management method. *Academy of Management Review*, 19, 472-509.
- Apps, J. W. (1990). *Study skills for today's college student*. New York: McGraw-Hill.
- Arends, R. I. (1997). *Classroom instruction and management*. New York: McGraw-Hill.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1994). "Social learning theory. From Theory into practice database." (Kearsley, G.). [Online] Retrieved on 25-March-2003, at URL: <http://tip.psychology.org/bandura.html>
- Bonzionelos, N. (1996). Psychology of computer use: prevalence of computer anxiety in British managers and professionals. *Psychological Reports*, 78(3), 995-1002.
- Brandt, R. (1988/1989). On learning research: A conversation with Lauren Resnick. *Educational Leadership*, 46(4), 12-16.
- Chou, H. W. (2001) Effects of training method and computer anxiety on learning performance and self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 17(1), 51-69.
- Compeau, D. R. & C. A. Higgins. (1995). Computer self-efficacy: development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Ellis, S. E., Deshler, D. D. & Lenz, B. K. (1991). An instructional model for teaching learning strategies. *Focus on Exceptional Children*, 23(6), 1-24.
- Gagne, R. M. (1977). *The conditions of learning* (3rd Ed.). New York: CBS College Publishing.
- Gagne, R. & Driscoll, M. (1988). *Essentials of Learning for Instruction* (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Harrison, A. & K. Rainer, (1992). The influence of individual differences on skill in end-user computing. *Journal of MIS*, 9, 93-111.
- Kozma, R. B. (1994). Will media influence learning? Reframing the debate. *ETRD*, 42(2), 7-19.
- Lewalter, D. (2003). Cognitive strategies for learning from static and dynamic visuals. *Learning and Instruction*, 13, 177-189.
- Lenz, B. K. (1992). Self-managed learning strategy systems for children and youth. *School Psychology Review*, 821(2), 211-222.
- Loranger, A. L. (1994). The study strategies of successful and unsuccessful high school students. *Journal of Reading Behavior*, 26(4), 347-360.
- Marakas, G. M., Yi, M.Y. & Johnson, R.D. (1998). The multilevel and multifaceted character of computer self-efficacy: toward clarification of the construct and an integrative framework for research. *Information Systems Research*, 9(2), 126-163.
- Martocchio, J. J. (1994). Effects of conceptions of ability on anxiety, self-efficacy, and learning in training. *Journal of Applied Psychology*, 79(6), 819-825.
- Namli, A. G. (2003). The effect of learning strategy on computer anxiety. *Computers in Human Behavior*, 19, 565-578.
- Pillay, H. (1998). An investigation of the effect of individual cognitive preferences on learning through computer-based instruction. *Educational Psychology*, 18(2), 171-183.

- Potosky, D. (2002). A field study of computer efficacy beliefs as an outcome of training: the role of computer playfulness, computer knowledge, and performance during training. *Computers in Human Behavior*, 18, 214-255.
- Schunk, E. H. (1989). Self-efficacy and cognitive skill learning. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on Motivation in Education* (Vol. 3), San Diego: Academic Pres.
- Shuell, T. (1988). The role of the student in learning from instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 13, 276-295.
- Torkzadeh, G. & Dwyer, D. J. (1994). A path analytic study of determinants of information systems usage. *Omega International Journal of Management Science*, 22(4), 339-348.
- Weinert, F. E. (1983). Practicing learning strategies: Memory training. *Universitas-Stuttgart* 25(2),: 99-105.
- Weinstein, C. E. & MacDonald, J. D. (1986). Why does a school psychologist need to know about learning strategies?. *Journal of School Psychology*, 24(3), 257-265.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In Wittrock, M.C. (Eds.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 315-327). New York: Macmilian Publishing Company.
- West, C., Farmer, J., & Wolff, P. (1991). *Instructional Design Implications From Cognitive Science*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Wood, R. E. & Bandura, A. (1989). Effect of perceived controllability and performance standards on self-regulation of complex decision-making. *Journal of personality and social psychology*, 56(5), 805 - 814.

Tablo 1. BÖÖ maddelerinin aritmetik ortalama, standart sapma, madde toplam, faktör analizi ve faktörlerin iç tutarlık katsayıları

Madde ve Faktörler	Ortalama	SS	Madde-Toplam Korelasyonu	Faktör Yüklü Değeri	Varımaks Faktör Yüklü
FAKTÖR I: İLERİ DÜZEY ÖZYETERLİK					
İçtutarlık $\alpha=,9477$					
Bir yazılımı alıp çalıştırma konusunda kendime...	2,4545	,8804	,7326	,787	,599
Bilgisayar donanımı ile ilgili kelimeleri ve terimleri anlama konusunda kendime...	2,4526	,8246	,7122	,722	,660
Bilgisayar yazılımı ile ilgili kelimeleri anlama konusunda kendime...	2,3925	,7737	,7357	,718	,725
Programların (yazılım) değişkenlerini öğrenme konusunda kendime...	2,3886	,8940	,7470	,747	,698
Program (yazılım) içerisindeki ileri derece çalışmaları öğrenme konusunda kendime...	2,3097	,8463	,7224	,721	,689
Sayı verisinin analizi için bilgisayarı kullanma konusunda kendime...	2,3051	,9120	,7283	,744	,664
Bilgisayar için basit programlar yazma konusunda kendime...	2,2950	1,0168	,5823	,575	,802
Veri işleminin üç bölümünü anlama konusunda kendime... (giriş, işlem, çıkış)	2,7485	,8417	,6989	,742	,567
Bilgisayar sistemindeki sorunlara çözüm üretme konusunda kendime...	2,1818	,9068	,8172	,791	,800
Yazılımı doğru bir şekilde depolama konusunda kendime...	2,4743	,9229	,8005	,813	,715
Programın (yazılım) neden bir bilgisayarda çalışıp/çalışmadığını açıklama konusunda kendime...	2,1151	,8932	,8182	,793	,799
Bilgiyi organize ederken bilgisayarı kullanma konusunda kendime...	2,4556	,8617	,7752	,806	,656
Bilgisayar problemlerini çözme konusunda kendime...	2,1302	,9104	,8005	,773	,791
FAKTÖR II: TEMEL DÜZEY ÖZYETERLİK					
İçtutarlık $\alpha=0,9446$					
Bir dosyaya veri girip saklama (sayılar yada kelimeler) konusunda kendime...	2,9094	,9482	,7884	,816	,640
Bir program/yazılımı kapatma/çıkarma konusunda kendime...	3,0889	,8777	,7249	,747	,616
Bir veri dosyasını monitör ekranında görmek için çağırma konusunda kendime...	2,8970	,8759	,7499	,766	,616
Monitör üstünde menüde seçim yapma konusunda kendime...	3,1909	,7673	,7009	,693	,631
Çalışmamın çıktısını almak için yazıcı kullanma konusunda kendime...	2,9960	,9184	,7726	,770	,701
Bir diski kopyalarken kendime...	2,9842	,9616	,8310	,832	,766
Kişisel dosyaları kopyalarken kendime...	3,0711	,9371	,8767	,840	,824
Veri dosyasına bilgi eklemek ve silmek konusunda kendime...	3,0000	,9132	,8489	,816	,803
İmlacı ekranda hareket ettirme konusunda kendime...	3,4684	,7120	,6287	,582	,682
Bir mektup yada essay yazmak için bilgisayarı kullanma konusunda kendime...	3,1443	,7790	,6688	,679	,624
Kısa zamanda ihtiyaç duyulmayan dosyalardan kurtulma konusunda kendime...	2,8777	,8896	,7163	,758	,622
FAKTÖR III: BILGISAYARDA ARAŞTIRMA ÖZYETERLİĞİ					
İçtutarlık $\alpha=0,7348$					
İnternet' e bağlanma konusunda kendime...	3,2174	,6199	,5759	,590	,787
İnternet üzerinden bilgiye ulaşma konusunda kendime...	3,1321	,6626	,6037	,554	,726
Yardıma ihtiyacım olduğunda kullanıcı rehberini kullanma konusunda kendime...	2,6791	,7778	,5171	,674	,527

Tablo 2. BÖSÖ maddelerinin aritmetik ortalama, standart sapma, madde toplam, faktör analizi ve faktörlerin iç tutarlık katsayıları

Madde ve Faktörler	Ortalama	SS	Madde-Toplam Korelasyonu	Faktör Yükü Değeri	Varimax Faktör Yükü
FAKTÖR I: UYGULAMA STRATEJİLERİ İçtutarlık $\alpha=0,8515$					
Dersi dinlerken öğretmenin verdiği örneklerle konuyu somutlaştırmaya çalışırım.	3,0415	,7618	,3887	,394	,417
Öğretmenin derste anlattığı konuyu hoşuma giden konularla kafamda örnekleştiririm.	2,8558	,7975	,4009	,368	,480
Çalıştığım konuya ilişkin yaşamdan örnekler bulmaya çalışırım.	2,8046	,7915	,6009	,577	,619
Öğrendiğim bilgilerin kalıcılığını örnekleştirip, yaşamımda kullanmaya çalışırım.	2,5827	,8059	,5888	,600	,606
Metinde hiç bilmediğim bilgileri metinde anladığım bilgilerle ilişkilendirerek anlamaya çalışırım.	2,8995	,7298	,4178	,481	,393
Yeni bir konuyu öğrenirken daha önceden bildiğim bilgilerden hareket ederim.	2,8238	,7038	,5607	,604	,607
Öğrendiğim bir konuyu başka bir ders için kullanmaya çalışırım.	2,6898	,7626	,6329	,601	,708
Ders çalışırken çalıştığım konu ile ilgili yaşamdan örnekler üretirim.	2,6171	,8163	,6886	,647	,716
Yeni öğrendiğim bilgileri ilişkili olduğu eski bilgilerimle birleştiririm.	2,7523	,7318	,6043	,583	,715
Öğrendiğim bilginin başka konu ve derslerden öğrendiğim konularla ilişkilendiririm.	2,6760	,7181	,6654	,621	,772
FAKTÖR II: BELLEK STRATEJİLERİ İçtutarlık $\alpha=0,7811$					
Bir konuyu daha iyi hatırlamak için değişik tanımlamalar, simgeler gibi kendime özel hatırlatıcılar kullanırım.	2,8210	,8299	,5119	,612	,575
Ders çalışırken okuduğum bilgileri şematize ederim.	2,6409	1,8329	,3154	,344	,453
Not tutarken kendime ait özel bir kodlama sistemi kullanırım.	2,5615	1,9336	,3111	,373	,503
Ders çalıştığım konunun uygulamaları için kullanabileceğim kuralları üretirim.	2,5402	,8842	,5387	,589	,646
Bir konunun kavramlarının birbiri ile ilişkilerini şematik olarak çıkarırım.	2,3963	,8564	,6520	,647	,705
Ders çalışırken okuduğum grafikler ve şemalarla ifade ederim.	2,3251	1,4438	,3900	,378	,569
Sözel bilgileri hatırlamak için grafikler ve şemalar hazırlarım.	2,1623	,9208	,5951	,575	,717
FAKTÖR III: ANALİZ STRATEJİLERİ İçtutarlık $\alpha=0,7338$					
Sınavda çıkabileceğini düşündüğüm önemli bilgileri not alırım.	3,2663	,7358	,4967	,505	,668
Ders çalışırken öncelikle konuyu anlamaya çalışırım.	3,2796	,6742	,4507	,466	,585
Uzun bir listeyi veya konuyu bölerek çalışsam daha iyi öğrenirim.	3,1091	,8354	,4253	,461	,602
Ders çalışırken okuduğum önemli şeylerin altını çizerim.	3,3441	,7562	,5954	,502	,719
Kitaplarımda önemli veya zor bölümlerde özel işaretler kullanırım.	3,0696	,9024	,5044	,498	,613
FAKTÖR IV: ÖZETLEME STRATEJİLERİ İçtutarlık $\alpha=0,7436$					

Öğrendiğim bilgileri sonradan özetlerim.	2,5499	,8317	,5449	,515	,633
Okuduğum veya dinlediğim dersin bilgilerini yeniden oluştururum.	2,3492	1,1758	,3472	,325	,538
Ders çalışırken çalışmamın sonunda öğrendiğim bilgileri kendi cümlelerimle özet haline getiririm.	2,7046	,8728	,5917	,574	,720
Çalıştığım konuyla ilgili öğrendiğim bilgileri birleştirerek yeni sentez bilgiler haline getiririm.	2,4419	,8113	,5084	,587	,599
Not tutarken kendi kelimelerimi kullanmaya özen gösteririm.	2,9137	,8038	,3808	,500	,395
Ders çalışmadan önce konunun genel bir özeti çıkarırım.	2,2442	,9177	,3871	,423	,461
Ders çalışırken önce konunun ne olduğunu bulurum daha sonra geriye dönerek konunun işaret ettiği olayları incelerim.	2,4753	,7635	,4211	,478	,464
FAKTÖR V: TEKRAR STRATEJİLERİ İçtutarlık $\alpha = 0,7809$					
Öğrendiğim bilgileri unutmamak için ara ara tekrar ederim.	2,1790	,7389	,6066	,540	,729
Ders çalışırken tekrar yapmak için mutlaka ayrıca bir zaman ayırım.	2,2322	,8900	,5347	,489	,664
Bütün derslerim için düzenli tekrar yaparım.	1,7222	,7397	,6814	,592	,831
Dersten sonraki akşam öğrendiğim bilgileri tekrar ederim.	1,7238	,7351	,5158	,552	,719
FAKTÖR VI: ANLATMA STRATEJİLERİ İçtutarlık $\alpha = 0,6672$					
Ders çalışırken yüksek sesle tekrar ederim.	2,2284	1,2476	,4662	,656	,777
Çalıştığım dersi bir başkasına anlatırım.	2,1349	,8263	,4280	,541	,668
Ders çalışırken okuduktan sonra karşımda biri varmış gibi anlatırım.	2,1269	,9704	,5400	,553	,759

Tablo 3. BÖSÖ ve Alt Boyutları ile BÖÖ ve Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Sonuçları

	BÖÖ	İleri	Temel	Araştırma
Uygulama	,216**	,197**	,207**	,191**
Bellek	,116*	,120**	,084	,093*
Analiz	,061	,009	,102*	,130**
Özetleme	,095*	,088	,075	,084
Tekrar	,037	,066	,004	,017
Anlatma	-,011	-,030	-,008	,025
BÖSÖ	,152**	,133**	,141**	,151**

** p<.01

* p<.05

SUMMARY

Self-efficacy, claimed as the key element of social cognitive theory is explained by Bandura (1986) as "the individual's self-determination related to his capacity to organize necessary activities to show a determined performance and to handle them successfully".

Computer self-efficacy is a special kind of self-efficacy. Special self-efficacy is defined as "the belief of the individual about his talent of utilizing his motivation, information sources and active side for the demands of the given situations" (Wood and Bandura, 1989). Hence, computer self-efficacy can be defined as the belief of the individual to his talent to use a computer (Compeau and Higgins, 1995). If a wider definition is needed, "computer self-efficacy" is the perception of the talent of the individual to use computer for completing a job or duty successfully on a computer.

One of the very important parts of computer self-efficacy is its effect on individuals' interests, their use of the computer and their communication with it. Torkzadeh and Dwyer (1994) have found a positive relation between the confidence of computer use and the use of information systems. Moreover, the individuals who have a high computer self-efficacy belief show less resistance to technological advances and easily accept new information technologies than the ones who have low computer self-efficacy.

It is a well known fact that learning, which is the main aim of education, is realized if the individual who realizes the learning makes use of his cognitive, perceptive processes and needs more than the teaching act. To learn about the learning strategies and needs, which the learner prefers, is becoming more and more important for the improvement and planning of the education (Pillay, 1998). Weinstein and Mayer (1986) emphasize that this new approach in education will get more important in the future, and state that it is obligatory to teach learning, recalling, thinking and motivation skills to the students.

Learning is a process where the learner gets information using some strategies in an active and conscious way and combines them with the knowledge he already has, to form permanent habits (Shuell, 1998). In this process, the individual should organize various methods and applications to use the knowledge in his short and long-term memory. Consequently, in the process of learning the environment is also important along with the continuity and comfort of the availability of the information at the time when it is given (Kozma, 1994). The thing, activity of use using cognitive processes during learning, is the students' learning strategies (Namlu, 2003).

Learning strategies are something that students lead themselves during learning processes and the ways that students gain autonomous and independent learning skills. The tactics and vehicles necessary to make independent learning come true are called "learning strategies" (Apps, 1990; Loranger, 1994; Weinstein and McDonald, 1986). For this reason, learning strategies, which are described as "the cognitive processes of students to understand new information and to ease their learning" (Brandt, 1988/1989), are seen as the necessary elements of independent learning (Ellis, Deshler & Lenz, 1991; Lenz, 1992; Loranger, 1994; Weinert, 1983).

Individuals who are interacting in social environments develop and apply some kinds of strategies with the help of interactions that help their learning processes. In this study, which aims to find out whether there is a relation between computer self-efficacy perception and cognitive learning strategies, cognitive learning strategies are examined.

Method

A total number of 500 students—242 (47.6%) girls and 252 (50.4%) boys from Anadolu and Osmangazi Universities' Faculties of Education, Letters and Science—participated in this study.

Data Collection Instruments

In this study, two instruments were used: Computer Self-efficacy Scale (CSS) and Cognitive Learning Strategies Scale (CLSS).

Computer Self-efficacy Scale (CSS)

CSS was prepared as 4-point-Likert type, and the scoring was done accordingly. Likert choices were given as "I completely trust" (4 points), "I trust" (3 points), "I partially trust" (2 points), and "I do not trust at all" (1 point). The lowest score that can be taken from the test is 27, and the highest score is 108. CSS internal consistency coefficient (cronbach α) is 0,9672. The scale consists of 27 items and 3 factors. The first factor consisting of 13 items covers self-efficacy perceptions related to advanced level computer skills, the second factor consisting of 11 items covers self-efficacy perceptions related to basic level computer use skills, and the third factor consisting of 3 items cover self-efficacy perceptions related to getting help-information searching skills through computer.

Cognitive Learning Strategies Scale (CLSS)

CLSS was prepared as 4-point-Likert type scale and scoring was done accordingly. Likert choices were given as "Always" (4 points), "Often" (3 points), "Sometimes" (2 points) and "Never" (1 point). Scale consists of 36 items. CLSS validity-reliability study was held with 655 students (36,2% girl, 63,8% boy) in 2002-2003 Fall Semester at Anadolu University Faculty of Education. The lowest score that can be taken is 36, and the highest score is 144.

CLSS internal reliability coefficient (cronbach α) is 0,8989. The scale consists of 36 items and 6 factors. The first factor consists of 10 items, the application strategies for learning; the second factor consists of 7 items "memory strategies" for remembering. The third factor consists of 5 items, "analysis strategies" which aim to handle the topics in an analytic way. Summary strategies are collected at the fourth factor consisting of 7 items. The fifth factor consists of 4 items, "repetition strategies". The last factor consists of three items "instruction strategies".

Application

The application of the study was done with voluntary students in randomly selected classes during 2003-2004 Spring Semester.

Findings and Interpretation

According to the findings at the end of the study, it is found that there is a positive relationship between computer self-efficacy and cognitive learning strategies. However, when sub-categories of computer self-efficacy and sub-categories of cognitive learning strategies are taken into consideration, it is seen that the relationship does not exist for all categories. Although there is a positive relationship between computer self-efficacy and application and memory strategies, which are the sub-categories of cognitive learning strategies, there is no relation with analysis, summary, repetition and instruction strategies.

When cognitive learning strategies are compared with sub-categories of computer self-efficacy, it is observed that application strategy is in relation with all computer self-efficacy categories. Memory strategy, on the other hand, is in relation with advanced and assistance self-efficacy categories, but no relation is observed with the basic computer self-efficacy category. At the same time, it is concluded that strategies of summary, repetition and instruction have no relation with computer self-efficacy sub-categories.

Conclusion and Discussion

When cognitive strategies are taken into consideration as cognitive processes which students use during the process of reproducing the information and conceptualization, it is a natural conclusion that effects the computer self-efficacy, which is the reflection of self-confidence on a subject.

Application, memory and analysis strategies, which are the parts of cognitive learning strategies, have more relation with self-efficacy. Especially, application strategies are the strategies which are in relation with computer self-efficacy in a higher level. Thus, we can claim that students using application strategies more than the other strategies increase their self-efficacy by associating the new information with the old ones, using what are learned in other courses, and producing new ideas about how to use these information in their lives.

In conclusion, if the application and memory strategy use level of the students who use computer is increased, computer self-efficacies of the students will increase accordingly or computer self-efficacy will be more permanent and higher in students who use advanced level learning strategies

Çağdaş Sanat Eğitiminde Sanatsal ve Pedagojik Postmodern Montajlar

*Artistic and Pedagogical Postmodern Assemblies in the
Contemporary Art Education*

Metin EKER*, Ali SEYLAN**

ÖZ

Bu makale, çağdaş sanat eğitimi üzerine olası her türlü açılım, yapılanma ve araştırma çalışmalarına yönelim sergilerken, günümüzün tartışılan kavramlarından biri olan postmodernizm ve ona ait sanatsal ve pedagojik paradigmaları incelemek amacıyla yazılmıştır. Postmodern sanat ve postmodern pedagoji ile ilişkili olan söylemler, stratejiler ve politikaların oluşturduğu esnek ve dinamik yayılma hızı ve bundan sanat eğitiminin etkilenmesi durumu dikkat çekici boyutlardadır. Dolayısıyla çağdaş sanat eğitimine yansımada etkisi ve gücü ile orantılı bir postmodern pedagoji-postmodern sanat ilişkisi, sanat eğitiminde yeni montajları gündeme getirebilecek gelişmelere açıktır.

Anahtar Sözcükler: Postmodernizm, Postmodern Pedagoji, Postmodern Sanat, Sanat Eğitimi, Müfredat

ABSTRACT

The aim of the article was to investigate postmodernism that is one of most debatable concept of present day, and pedagogical and artistic pragmatisms belonged to postmodernism while oriented on contemporary art education in every possible angle, construction and research studies. Flexible and dynamic spreading speed of the tellings, strategies and politics related to postmodern art and postmodern pedagogy and the situation of art education being affected from these reaches considerable dimensions. Consequently, the relation of postmodern pedagogy-postmodern art that is proportionally having a reflecting effect and power on the contemporary art education is open to developments that can brought new assemblies to the art education.

Key Words: Postmodernism, Postmodern Pedagogy, Postmodern Art, Art Education, Curriculum

GİRİŞ

Yeni bin yılın başlarında olmamıza rağmen, eski bin yılın son çeyreğinde oluşturulmuş temellere baktığımızda eğitim ve sanat alanındaki değişimin tartışılır nitelikleri hala güncelliğini korumaktadır. Eğitimin yerleşik niteliklerini değişime uğratmak veya yeniden yapılanmalara yönelik arayışlarda bulunmak, günümüzün en önemli eylem alanlarından biri olarak düşünülmektedir. Bunu öncelikli politikaları olarak düşünen ve küreselleşme esprisıyla uyumlu pedagojik süreçleri güncel kılan küresel güçler, aynı zamanda, bu eylem alanlarının planlayıcısı ve yönlendiricisi konumundadırlar. Küreselleşme ve onun ideolojisi içinde değerlendirilen

* Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğt. Fak. Güzel Sanatlar Eğt. Bölümü, ekemetin@hotmail.com

** Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğt. Fak. Güzel Sanatlar Eğt. Bölümü, aliseylan55@hotmail.com

postmodernizm, neo-liberalizm, yeni dünya düzeni ve kapitalizm, felsefi dayanakları ile birlikte ve etkin bir yapıda değerlendirilmektedir (Bkz: Sönmez, 2002). Dolayısıyla sanat ve eğitimin bu içeriklerden ayrı tasarlanamayacağı gerçeği önemli görülmektedir.

Küreselleşmeye ait söylemlere bağlı olarak oluşturulan postmodern görüntü içinde sanat eğitimine yönelik çeşitli montajlar dikkat çekmektedir. Çok-kültürcülük (D. Boughton-R. Mason, 1999), post-yapısalcılık (G. Geahigm, 1999), çevrecilik (C.R. Garoin, 1998), feminizm (E. Garber, 1992) ve küreselleşme (P. Duncum), bu montajlardan bazılarına ait paradigmaları oluşturmaktadır.

Postmodernizmin pedagojik süreçleri içeren argümanlar geliştirmesi de, çok yeni boyutlara sahiptir. Çağdaş sanat eğitiminin bu argümanlardan etkilenme biçimleri, hepimizin merakla beklediği yeni süreçlerin dinamikleri olarak ayrıca gündemdedir.

YÖNTEM

Bu çalışmada, betimsel tarama yöntemi kapsamında ilgili literatürün üzerinde yoğunlaşılacak kuramsal-çözümleyici bir yöntem kullanılmıştır. Postmodern sanat ve postmodern pedagoji başlıkları altında, son dönem yazılı kaynaklar ve örneklerin çağdaş sanat eğitimi ile organik bağı değerlendirilmiştir. Bu ilişki içinde bugünün ve geleceğin sanat eğitimi üzerinde olası etkileşimler ve yönelimler üzerindeki tespitlerin önemi vurgulanmıştır.

BULGULAR

Çağdaş sanat eğitiminin bugünkü durumu ve mevcut problemlerini etkileyen faktörlerin önemli bir kesitini ortaya koyan postmodern sanat ve postmodern pedagoji ilişkisine yönelik bulgular aşağıda detaylandırılmaya çalışılmıştır.

Postmodern Sanat

Postmodern sözcüğü, şiir antolojilerine ait yazın metinleriyle 1934'te F.Oniz, 1942'de D. Fitts, 1950'lerde C. Olson; tarih incelemeleriyle 1947'de A. Toyne ve yazın ve eleştiri metinleriyle de 1971'de İ. Hassan tarafından kullanılmıştır (Doltaş, 2003). Sanatta postmodernizm kavramını ise 1960'lı yıllardan itibaren New York sanat çevrelerinde kullanılmaya başlanmış ve kavramın şöhrete ulaşmasını sağlayan ise 1977'de "Postmodern Mimarın Dili (Language of Post-modern Architecture) adlı kitabıyla eleştirmen C. Jencks olmuştur (Anderson, 2002).

Sanatta postmodernizme ait anlayış, kavrayış ve yaşayış formlarının netliğine ilişkin şüphelerin sürmesine rağmen, bu karmaşanın veya çok boyutluluğun belli özelliklere indirgendiğinden bahsedebiliriz. Sarup, sanatta postmodernizm ile birlikte düşünülen özellikleri "sanat ve gündelik yaşam arasındaki sınırların silinmesi, elit ve popüler kültür arasındaki sıra-düzen ayrımının çökmesi ile biçimsel eklektisizm ve kodların karışımı" (Sarup, 1997) olarak sunmaktadır. Sanatta yaşanan bu postmodern kargaşa içinde, sanatsal olan ile olmayan arasındaki ayrımların dayanaklarının netleşmemiş olması, sanatsal özelliğin belirleyenlerine ait sorunsallar olarak karşımızdadır. Bu durumun kaynağı ise genel olarak sanatın tarihsel gelişim

seyrinin varmış olduğu postmodern aşama içinde, topyekün bir değişim yaşamasını olanaklı kılan kimlik, eklektisizm, tepki ve eleştirellige ait sorunsalların ön plana çıkmasıdır.

Modern öncesi sanat "sunumlu (representational)" iken, modern sanat "soyut" idi. Ancak postmodern sanat ise tamamıyla "şok" amaçlıdır (Artschwager, 2005). Modernizmin sanatsal ürünleri, başka bir şeyin değil, salt kendilerinin göstergeleri olarak düşünülür. Sanatın kendi içindeki meşguliyeti modernizmin ana ilkesidir. Sanattaki postmodernizmin başlıca özelliklerinden birisi, biçimsel norm ve yöntemlerin çeşitliliğidir. Biçimsel çeşitlilik üstüne yapılan bu vurgu, modernist estetiğe duyulan geniş güvensizliğin bir parçasıdır (Sarup, 1997). Sanatsal kimliğin belirleyenleri üzerinde de etkisi olan bu türden güvensizlik, çeşitlilik karakterli biçimsel arayışlar üzerinde hareketli, değişken, anlık, teknolojik ve çeşitli formülasyonlarda ifadesini bulan materyallerin sanat yapıtında kullanılmasına yol açmıştır. Modernizmin soyutlama ülküsünün sezgi ile bütünleşik özelliği, postmodernizmde daha farklı olup, kurgusallık esprisine uyan soyut-mantıksal niteliklerde tasarlanır olmuştur. Dolayısıyla, yaşanan bu hareketlilik ve parçalılık sonucunda, sanatın kuramsal yapılanmaları da aynı ölçüde deformasyona uğratılmıştır denilebilir. Postmodernizm, bu yüzden sanat kuramsal temeller oluşturmada farklılıklar ve çeşitlilikler üzerine yoğunlaşma eğilimindedir. Sarup, sanattaki postmodern kuramların iki eğiliminden bahseder; ilki Jencks ve onunla ortak konumu paylaşanların çalışmalarında örneklenir ve "muhafazakar çoğulculuk" olarak adlandırılır. İkinci eğilim ise, Krauss, Crimp, Owens, Foster ve October dergisinin diğer yazarlarının yapıtlarında örneklenir ve "eleştirel çoğulculuk" olarak adlandırılır (Sarup, 1997). Bu bakımdan, Postmodern sanatın, muhafazakar nitelikleri ve eleştirel niteliklerin karşılaştırılması ile bir mücadele alanı olarak görülmesinden bahsetmek olasıdır.

Postmodern sanatın genel kimliği üzerinde düşündüğümüzde, yeni avangard niteliklerin ve dinamiklerin sorgulanması da dikkat çekmektedir. Anderson'a göre bilginin üretimden daha önemli olduğu bir toplumda artık avangard sanat diye bir şey kalmamıştır, çünkü küresel elektronik ağ içinde alt edilecek bir hasım yoktur (Anderson, 2002). Anderson, modern ile postmoderni karşılaştırırken, sanat dünyasının değişiminde, modernizmin avangard hareketlerinin postmodern içinde manevra edemediği sonucuna şöyle varmaktadır: "Modern dönem, sınırları manifestolarla belirlenmiş, her şeyin keskin çizgilerle birbirinden ayrıldığı bir dünya içinde bir estetik kimlik beyan etme aracı olarak, yalnızca avangardlarca kullanılmakla kalmayıp, sanatçının kendi seçtiği zemini boş alan (terrains vagues)'dan ayıran bir sınır işlevi görüyordu. Postmodernde ise, mücadeleciler, kolektif yenilik hareketleri giderek azalmış, özgün, kendi bilincinde olan bir "-izm" ise neredeyse hiç çıkmamıştır. Çünkü postmodern bir dünya, bir sınırlılık dünyası değil bir iç içelik dünyasıdır (Anderson, 2002).

Modernizm, sanatın evrensel iletişimi sağladığı ihtimaline inanırken, postmodernizm, sanatın kültürel olarak özel olduğuna inanır. Postmodernizmin doğası, gerek farklılığın temelleri üzerine eleştirisi, gerekse orijinallik miti eleştirisi ya da tarihsel hikayeler eleştirisi olsun, eleştiridir (Sisson, 2002). Bu yüzden eleştirel postmodern sanat, sanatçı perspektiflerinin geçerli olduğu postmodern iddialar üzerine temellenir. Fakat, eleştirel postmoderninden etkilenen diğer postmodernistlerin

daha fazla kendi sanat eserleri veya sergilerinin objektifliği ve prestijleri sayesinde büyük toplumsal anlayışlarını mümkün kıldıkları görüşü de ortaya atılmaktadır (Koscianski, 2002). Ancak Postmodernizm, bize, sanatsal etkinliklerin dinamik sağladığı büyük toplumsal anlayışların mümkün olabilirdiğinin tezini daha uzağında sanatçı profilleri çizmektedir. Giderer'in altını çizdiği postmodernizm içinde sanatın kitleleşmesi ve kitleleşirken endüstrileşmesini, endüstrileşirken kitleler tarafından para karşılığında tüketilmesi (Giderer, 2003) durumu, aynı zamanda, postmodern sanatçının konularına ilişkin belli sınırları da ortaya koymaktadır. Postmodernizmin en sınırlı biçiminde bile, modernizm sonrası olarak ve modernizmin evrensel değerlerine ve değişken mizaçlı, hayalci olan sanatçıya meydan okuma söz konusudur (Sisson, 2002). Bu bakımdan, sanatçıların bir çoğu, tepki içerikli sanatsal üretilere daha çok yönelim sergileme durumunda olmaktadır. Bir sanatçının tepkisel çalışmasındaki biricik değeri, bizim kendi gerçekliğimizin ve dünyanın bir anlatısı olduğu için, yine bizim (halkın) içinde yaratılır (Artschwager, 2005), ancak, halkın sanatçı ile teması noktasında sanatsal ürünün rolüne ilişkin temel etkileşimsel belirleyenler de bu değer uzağında görülmektedir. Gablik'ten alıntısında Giderer; "eğer sanatçının rolü batı toplumunda marjinal hale gelmişse bunun nedeni modern sanatın hatası değildir. Bunun nedeni, kapitalizmin tüm sanatı ve bizi estetik değerden, ruhsal deneyimden ayırmasıdır, mahrum bırakmasıdır demektir (Giderer, 2003). Giderer'in vurguladığı metalaşma ile sanatçının konumsal saptaması arasındaki ilişki de bunun temel özelliklerinden biri olarak gösterilebilir. Metalaşma, sanatın özgürleşmesi için bir engeldir. Nasıl daha çok kâr elde edebilirim diyen Pazar içinde, özgür sanatçıya yer yoktur. Kâr, sanatın amacı olduğunda, sanatçının duyarlılığı, araştırması, sanat yapma ve sanatı paylaşma süreci bundan etkilenmektedir... En çok hangi konunun veya hangi stilin para kazandıracığı sorusunun arkasından gitmek, sanatı boğmaktır (Giderer, 2003). Sanatın metalaşması boyutu, postmodernizm içinde sanatsal üretim ve tüketim kavramlarını gündeme getirmektedir ki, bu, sanatsal üretimin bir tüketim nesnesi olarak zamansal veya niteliksel paylaşımını zedeleyebilmekte, sanatın da meta karşılığı bir mal olarak Pazar içinde yerini almasına ve sonra da, sanatçılar arasında yapay rekabet ortamları yaratılmasına kadar gidebilmektedir. Böylece, Pazar içinde sanatçı, ederi olan sanatsal ürün ve tüketici izleyici veya satın alıcılar söz konusu olmakta, hatta bu kurumsallaşan tekel-ler aracılığıyla işleyen bir mekanizmaya dönüşmektedir. Amacından uzaklaşabilen küratörlük, galericilik veya konservatiflik gibi aracı misyon sahiplerinin ellerinde böyle bir sektörden söz etmek yanlış olmayacaktır.

Postmodern sanatçı için, gerek kamusal gerekse kurumsal mekanizmalara duyduğu angajmanı bir gereklilik gibi algıladığından, alışlagelen toplumsal kimliği ve rolüne ilişkin beklentilere de uzak kaldığından bahsedilebilir. Bu yüzden orijinalitenin yerini taklit veya yinelenmeler almakta, sanatçının doğrularıyla doğrultuları arasında farklar oluşmakta, sanatsal üretiminin kuramsal, felsefi ve rasyonel tabanları üzerine yaklaşım gereksiz görülebilmektedir.

Postmodern Pedagoji

Modernizm sürecine baktığımızda, büyük toplumsal, kültürel, endüstriyel değişimlerin yaşanması ve ardından bu değişimlerin beslediği ve ivme kazandırdığı bir pedagojik yapılanmadan söz etmek olasıdır. Özellikle aydınlanma çağı, bilimsel, sa-

natsal ve teknolojik gelişmelerin en büyük dinamiği olmuştur. Anılan bu gelişmelerin modern eğitim anlayışlarının temel yansılarını oluşturduğu ve eğitimin temel mantığı ve süreçlerini belirlediğini düşünürsek, Postmodern pedagoji üzerinde olası görüşlerin anlamı daha da artacaktır.

Postmodern pedagoji, pratik öğrenim deneyimini ve eğitimin seyrini etkileyen salt toplumsal bir durumla ilgilenmez. Eğitim, bilimsel yansımalar olarak bir meta-düzlemde, birinden diğerine geçen tasvirler ve büyük bağlantılar inşa edilebilen çok boyutluluğa ait özellikler sergiler (Kupffer, 1990). Anlaşılacağı üzere, modernizmin sosyal değişimlerinden dinamik alan pedagojik yapılanmasına ilişkin bir durum, Postmodernizm için aynı oranda geçerli değildir. Postmodernizm, tartışılabilir önerileriyle pedagojik yapılanmaları, toplumsal değişimlere dayandırmak yerine daha çok pedagojinin toplumsal değişimlere dinamik olmasını düşünerek davranır. Bunun da en büyük etkisi, kitle iletişim alanlarındaki gelişmeler olarak gösterilebilir. Modern iletişim teknolojileri, karşılıklı sosyal gözleme ait iletişim yapıları ile bilimsel işbirliği ve organizasyonunun yeni formları sayesinde, kendi tarafından rehber bir aracı-sektör olarak devrededir (Preyer, 2002). Postmodern pedagojinin önünde, modern pedagojiden farklı olarak, etkisi ve gücü ile orantılı rehberlerin (medya, teknoloji, internet vs.) olması söz konusudur. Bu rehberlerin önderliğinde yayılım gösteren küreselleşme ve onun kültürel yansımaları, pedagojik açıdan önemli görülmektedir. Singh'in ifade ettiği gibi, "küresel kültür, dünya kültürlerinin homojenleşmesini ve birleşerek büyümesini ifade eder" (Singh, 2004). Lee'nin "eğitimdeki küresel eğilimler öyle görünüyor ki, tüm dünyadaki eğitim sistemlerinin homojenleşmesine yol açacaktır" (Lee, 2002) şeklindeki görüşü de bunu destekler niteliktedir.

Modern eğitim ile postmodern eğitim arasındaki en temel değerlendirmeler, gelenekselliğin muhafazası ile eleştirel yenilikler arasındaki karşıtlık geriliminde ortaya konulmaktadır. Eğitimin geleneksel değerleri ile yeni değerlerini karşılaştıran Özden, geleneksel değerlerde "bilginin kesinliği, eğitimin öğrencilere bilgi yüklemek olduğu, bilginin gelecekte kullanılmak için edinildiği ve bilgilenmenin de bilginin aktarılmasıyla gerçekleştiği görüşünü ortaya koyduktan sonra; yeni değerlerin ise, bilginin sorgulanması neticesinde bilimsel bilginin geçici olduğu, eğitimin derin anlamalar sağlaması gerektiği ve bilginin yeni bilgi üretmek için edinildiği" görüşünü ön plana çıkarmaktadır (Özden, 1998). Bu yaklaşımın sonucunda, eğitimin "ne" sorusuna cevap arayan argümanlarla işlenilmesinin yerine, "nasıl" sorusuna cevap arayan argümanlarla geliştiğinin önemi vurgulanmaktadır. Postmodernin eleştirel yaklaşımının genel karakteri de, eğitim açısından bu "nasıl"ların cevaplarında yatmaktadır denilebilir. Bu sebeple, eğitimcilerin, postmoderniteyi kendi farklı ifade biçimleri içinde kabullenmelerine ve çocukları, gençleri, öğrencileri, kısaca eğitim uygulamalarına tabi tutulan insanları "nasıl" etkileyeceğini incelemelerine gerek vardır (Buenfil-Burgos, 2002). Kale, Postmodern söylemle kotarılan eğitimde, özellikle bilginin Lyotard'ın da belirttiği gibi artık sadece gösterimsel önermeler kümesi olmaktan çıkarılıp; nasıl yapılacağını bilmenin, nasıl yaşanacağını ve nasıl dinleyeceğini yani öğrenileceğini bilmenin bir aracı haline getirildiğinden bahsetmektedir. Yani kısaca bilgiler, gerçekliği yorumlamanın, kişinin kendi doğrularına ulaşmasının olsa olsa araçları olacaktır (Kale, 2002).

Postmodernizm, özellikle bireysellik veya kimlik kavramlarını daha fazla vurgular niteliktedir. Postmodernizmde çoğunlukla, modernist teşebbüslerin yapılabirliği ve meşruiyetine ait inancın kaybindan olumlu neticede yeni hayat biçiminin çoğulculuğuna dair bir tasdik söz konusudur. Kimlik yerine bireysellikten sonra araştırma, kendini ortaya koyma ve farklı kimlikler içinde bir kişilik gerçekleştirmek ve diğerlerinin kimlikleri karşısında tolerans ve çarpışma yeteneğine ait istekler ısrarla tavsiye edilir (Gudjons, 1993). İnsanların kendisiyle ve çevresiyle yaptığı gerçeklik, geçerlilik ve aidiyetlik sorgulamaları, zaman zaman bir meydan okuma karakterine bürünür. Modern toplumun kitle eğitimi, Newtonyen bakış açısıyla dizayn edilmiş okullar aracılığıyla önceden belirlenmiş amaçlara göre bir örnek insan yetiştirmeyi amaçlamaktaydı ve bireysel farklılıklar göz ardı edilmekteydi (Demirtaş, 2002).

Postmodern pedagojinin bir diğer belirleyeni ise içinde yaşadığımız bilgi çağı ve bu çağın bilgi teknolojilerinin donanımına sahip bilgi toplumu olarak gösterilmektedir. Tezcan, bilgi toplumunun temel özelliklerini, "teknolojik donanımların desteğiyle *hizmet sektörünün gelişmesi*; bilgi trafiğinin araçları olarak *enformasyon teknolojileri*; enformasyon sektörünün oluşumuyla da *yeni sınıfların* söz konusu olması" şeklinde izah etmektedir (Bkz: Tezcan, 2002). Görülüyor ki bilgi, teknolojik, sınıfsal ve sektörel bir hüviyete bürünmüştür. Bu noktada üniversitelerin yeni misyonu, öğrencilere, bilginin yaşamsal ve öğrenmenin de sürekli olduğunun kabul edildiği bir dünyada öğrenmeyi öğretmek ve akıl yürütücüsü profesyoneller olarak davranmalarına yardımcı olmaktır. Bu, üniversitelerin de entelektüel ve ekonomik meydan okumalara hızlı ve esnek tepkiler verme yeteneğine sahip örgütler haline gelmelerini gerektirir (Ennals, 2003). Yeni eğitim paradigması, değişen eğitim anlayışı ile birlikte, değişen okul yapısı, yönetimi ve örgütlenmesi, değişen öğretmen ve öğrenci rolleri, değişen program, öğretme ve öğrenme ortamları ve değişen teknoloji gibi değişkenler üzerinde de bizleri düşünmeye zorlamaktadır. Bilgi toplumu, bilgi çağı, sanayi sonrası toplum, kapitalist ötesi toplum, postmodernist toplum, adı ne olursa olsun yeni bir anlayış ile karşı karşıya durmaktadır (Arslan-Erarslan, 2003).

Modernizmin dışında postmodern düşünce ise, standardize edilmiş bir eğitim sisteminin yerine farklı eğitim ihtiyaçlarını vurgulamaktadır (Birkök, 2005). Sisson'un da altını çizdiği gibi postmodern pedagojiyi benimsemek, geleneksel ve modernist müfredatı tamamıyla reddetmekten ziyade, modernist eklektik okumanın evrenselciliğini sorgulayan ve meydan okuyan eleştirel dil ile işbirliğine gitmektir (Sisson, 2002). Postmodern pedagoji, sorgulama, eleştiri ve eklektik okuma gibi başlıkların altında müfredat yapılanmaları önermektedir ve bunu uyumlu, esnek bir müfredat karakteri olarak ileri sürmektedir.

Postmodernizmin pedagojik bir başka özelliği ise, Batı toplumlarının içinde daha çok kendini hissettiren çok-kültürcülük (multi-culturalism) ve bunun eğitime yansımalarıdır. Macgregor'un ifade ettiği gibi, eğitimcileri, eğitim önceliklerinin yapılandırılmasında çoğunlukla göz ardı edilen seslere kulak vermeye zorlamasıdır. Batı toplumlarının gittikçe çok uluslu hale gelen karakteri, esnek ve uyumlu bir müfredatı zorunlu kılmaktadır (Macgregor, 2002). Postmodernizm, ulusal müfredatların çoğunun universal bir reçetesine bir çare olarak belli bir şekilde cazibeli niteliklere sahiptir. Bir yandan da bu durum, bir perspektif olarak kullanılabilir olmasına rağmen, sadece çok-kültürcülüğün bile bu kadar fazla genişliği, bu görüşün temel ta-

nımlayıcısı olarak teklif edilebilir (Macdonald, 1998). Sosyal değişimler ve yapılanmalardan nasibini alan Batı, bu türden dönüşümleri pedagojik açıdan merkeze taşımaktadır. Bir taraftan, Batı kökenli küresel gücün simgesi olan devletlerin çok-kültürcü eğitim anlayışlarına verdiği önem söz konusu iken, diğer yanda da Preyer'in vurguladığı gibi, yaşanan teknolojik gelişmeler sayesinde, tüm sosyal sistemleri değiştiren ve yeniden yapılanan bir "sürekli delokalizasyon (lokallığın, yerelliğin bozulması)" gerçekleşmektedir (Preyer, 2002). Anlaşıldığı üzere, lokallik ile globallığın karşı karşıya gelmesi, pedagojik olarak bir başka kargaşanın görüntüsünü de ortaya koymaktadır.

Postmodern pedagojiye ait paradigmaların temellenmesi veya tamamlanması süreci devam edecek görünmektedir. Tartışılan ve tartışılmaya devam edecek yeni gerçekliklerin ve bunlara ilişkin yeni değer ve kriter arayışlarının daha yoğun olarak süreceği kuşkusuz beklenilmektedir.

Çağdaş Sanat Eğitimde Postmodern Montajlar

Yukarıda detaylandırılmaya çalışılan ve modernizm sonrasının panoramasını ortaya koyan sanatsal ve pedagojik postmodernizme ait tespitler, çağdaş sanat eğitimi için gündeme gelebilecek bileşkelere ve bunların sanat eğitimine yönelik montajlarının varlığına işaret etmektedir. Postmodernitenin gündeme getirdiği bir sanatsal kavram olarak montaj, postmodern sanat eğitimi için olası tasarımların pedagojik karakterini de ortaya koymaktadır.

Sarup'un ifade ettiği gibi, kimi düşünürlere göre postmodernizm, işlevi kültürde belirginleşen yeni özellikler arasında ilinti kurmak amacıyla ortaya atılmış *dönemselleştirme*'ye ilişkin bir kavramdır (Sarup, 1997). Postmodernizm, kültürün gelişmesi ve yayılması için en önemli araçlardan biri olan sanatı da aynı ölçüde ilgilendirmektedir. Bugün, kültürün bir endüstriye dönüştüğünden, kültürün bir dinamiği olarak da sanatın, bu endüstrinin göbeğinde konuulanmak zorunda olduğundan bahsedilmektedir. Bu durumda sanat, sadece bir beceri olarak algılandığında ise bu kültür endüstrisinin posasına dönüşebilir (Miles, 1999). Küreselleşme içinde sanat, bir beceriden çok daha fazla şey ifade etmektedir. Küreselleşmenin homojen nitelikler sergileme doğrultusunda ilerleyen bir kültürel yapılanma içinde olmasıyla sanat eğitimi, gerek bireysel, gerek toplumsal, ulusal ve gerekse evrensel açıdan önemli stratejiler geliştirme noktasına sürüklenmektedir. Bu konuda Morley-Robins'ten alıntı yapan Duncum, küresel kültür için, "tek düşünceye dayanan bir dünya ve dünya kültürü" yaratmaya yönelik olmasından ve bunun sonucunda geçmişten gelen yerel özelliklerin kaybolmasına neden olacağı düşüncesiyle korku uyandırdığından söz etmektedir (Duncum, 2002). Bu da gösteriyor ki, çağdaş sanat eğitiminin en önemli sorunlarından biri, yerellik, ulusallık ile küresellik arasında geliştireceği her türlü direnç veya adaptasyon süreçlerindeki etkililiği olacaktır. Duncum, dersane/atelye uygulamasına ilişkin kuramsal bir temel kurmak için, küresel kültür hakkındaki tepki görüşlerinin kapsamlı bir taslağının çıkarılması gerektiğinden bahsetmektedir. Bu tepki görüşlerinin şu andaki sanat eğitimcileri tarafından benimsenmesini de oldukça olası düşünmektedir (Duncum, 2002). Bir başka makalesinde ise, sanat eğitimcisinin, savunmacı bir rol almadığı sürece, kültürün küreselleşmesinde yapıcı bir rol alarak katkıda bulunma fırsatına sahiptir (Duncum, 2000) demektedir.

Postmodernitenin içinde düşünüldüğünde sanat eğitimi, bir başka problem alanı daha yaşamaktadır. Bu da, verilecek sanat eğitiminin genel ve geleneksel doğrultuları içinde kapsam oluşturun bir sanat eğitimi yerine, görsel kültür eğitimi olarak yeniden yapılandırılmasına ilişkin görüşlerde netleşmektedir. Duncum'a göre, sanat eğitimi alanının yalnızca güzel sanatlarla ilgilenmeyip, görsel kültür ile de ilgilenmesi gerekmektedir (Duncum, 2000). Sanatın, bir takım üretim süreçleriyle, izleyici kitlenin zevklerinin ve estetik kaygılarının da tüketim süreçleriyle değerlendirilmeye başlandığı günümüzde, genel anlamda sanat derslerinin görsel kültür oluşturma, yayma ve benimsetme noktasında görev almasına yönelimler görülmektedir. Bu konuda Marriner, görsel kültürün sanattan veya sanatsal çalışma ortaya koymaktan daha çok işlenmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır (Marriner, 1999).

Postmodern sanat eğitimi için geçerli bir başka problem de, sanat eğitimi müfredat oluşturmaya ilişkin olan arayışların özellikleridir. Postmodernizm içinde sanat eğitiminin müfredat yapısı açısından modernizmin temellerinden çok farklı doğrultular ortaya koyduğu söylenemez. Ancak öğretme ve öğrenmeye ilişkin radikal sanat eğitimi önerileri de gündeme gelebilmektedir (Bkz: Donvers, 2003). Macgregor, Efland'ın postmodern bir öğretim müfredatının nasıl olduğunu öğrenmeye ilgi duyan sınıf öğretmenlerine, sanat, bilim, felsefe ve diğerlerinin birleşik görüşüne vurgu yapan uzun anlatımları bir yana bırakıp, kendi görüşleri ve yerel tecrübelerinden özetlenmiş kısa anlatımlar yapmalarını önerdiğinden bahsetmektedir (Macgregor, 2002). Postmodern ders için şabloncu veya otoriteye bağlı bir müfredatın dışında, daha özgür ve esnek bireysel eylemlerin benimsenmesi görüşü, sanat eğitimi için gerekli bir önkoşulu oluşturmaktadır. Macdonald ise, yeni milenyumda sanat ve tasarım eğitimi yaymak için gerekli olan şeyin, post-anlatısal kılavuzlar olduğunu ve programların, çağdaş sanat ve tasarımın kendi yapısının uluslararasılığı ve çoğulculuğu şeklinde olması gerektiğini vurgularken (Macdonald, 1998), yine uluslararası bir müfredata gönderme yapmaktadır. Zaten uluslararası etkinliklerle kendinden bahsettiren bazı uluslararası sanat eğitimi grupları mevcuttur. InSEA (1951) (The International Society for Education through Art), sanat yoluyla eğitim için uluslararası bir birlik olarak dikkat çekenlerden biri ve en önemlisidir. Bu birliğin amacı, dünya üzerindeki tüm sanat eğitimcileriyle bir ağ oluşturarak etkileşimler sağlamaktır.

Postmodern sanat eğitimi içinde teknolojik evrimin etkisi göz ardı edilemez boyutlardadır. Seelinger'in de ifade ettiği gibi çağdaş teknolojileşme süreci, çoğunlukla yeni sosyal ve sanatsal gelişmeler için toplumsal hareket noktasını oluşturur. Aktüel öğretim teorileri ve pratikleri, adeta estetik ve medya problemlerini ortaya koyan bir ufku oluşturur. Dolayısıyla, geleneksel teorik algılamalar ve estetik kategorilerin anlaşamadığı karışık ve sınırsız bakış açılarına ait süreçlerle karşılaşılır (Seelinger, 2002). Bugün ağırlıklı olarak teknolojik-estetik deneyimlerden bahsedilmekte, sanat eğitimi süreçlerinin de karakterine doğrudan etki eden faktörleri, daha çok teknoloji belirleyebilmektedir.

Postmodern dönem, sanatçıyı etkilediği gibi sanat eğitimcilerini de belli açılardan etkileyebilmektedir. Sanat eğitimcisinin rolü belli oranlarda sorgulanmaya başlanmıştır. Sanat eğitimcisi için, toplum mühendisi, kültürel bir stratejist, çağın imaj ve teknolojisi için bir adaptasyon uzmanı gibi roller biçilmeye başlanmıştır. Dahası, sanatçıyı toplumdan uzaklaştıran her türlü postmodern taleplerin karşısında, sanat-

çının toplumsal misyonunun da sanat eğitimcisinin üzerinde olduğu söylenebilir. Sarsılan sanat ve sanatçı itibarının yeniden inşası da yine sanat eğitimcilerinin sayesinde gerçekleşecektir. Sanat eğitimcisinin, bir uzlaşma gerektiren yaratıcılık, görsel kültür okur-yazarlığı ve estetik tartışmaların kamulaştırılması bağlamında, postmodern tahminleri yapabilen, uyarıcı ve uyarlayabilen niteliklerine sahip vizyonu önemli görülen bir başka durumdur. Popüler kültür, kitle kültürü ve elit kültürün armonisini sağlamak da, sanat eğitimcisi için ayrıca önemli görülmektedir.

Postmodernizmin temel karakterlerinden birinin moderniteye bağlı geleneksellik/muhafazakarlık süreçleriyle eleştirelliğin mücadelesi olduğunu daha önce belirtmiştik. Eleştiri, sanat eğitime, tıpkı postmodern pedagojide olduğu gibi monte edilen bir özellik olarak algılanmaktadır. Kupffer; postmodern pedagojinin, bugünün imkanlarını ve ihtiyaçlarının formunun eleştirel bir pedagojisidir demektedir (Kupffer, 1990). Postmodern eleştirinin sanat eğitime ait formları, sınırları ve imkanları ile orantılı olarak, rasyonel, davranışsal, sosyal ve moral içeriklere göre belirlenmektedir. Modernizmin varoluşsal belirleyenlerine bir eleştiri yaparak, postmodern bilincin temelleri üzerine vargılar oluşturulmaya çalışılmaktadır. Kupffer'in ortaya koyduğu gibi, postmodern bir bilincin eleştirel durumundan, gelecek için pedagojik düşüncelerin özgür bırakılmasının mümkün olabilirdiği söz konusudur (Kupffer, 1990). Eleştirel çalışmalar, sanat atelyeleri çalışmaları deneyimini kavramsallaştırma için en iyi çalışma olarak değerlendirilmekte ve kültürlerin geniş bir şekilde anlaşılmasında yardımcı bir unsur olarak görülmektedir. Bu, yaratıcı ve görsel okur-yazarlık hakkındaki iyileştirici tartışmalar ile çok kültürlülikle tamamen entegre olan eleştirel çalışmaların yeni bir formu hakkında bir uzlaşma gerektiren ve çoğu sanat eğitimcisi tarafından daha az değerli bulunan postmodernizmin kamulaştırılmasını ön plana çıkarmaktır (Macdonald, 1998).

Genel eleştirinin dışında kişilik kavramı da postmodernizmin eleştiri alanına dahil olmaktadır. Postmodern çağ, kişisel özerklik ideali ve bunun altında yatan kişilik kavramına karşı büyüyen bir eleştirelliğin monte edilmesine şahit olmuştur (Aviram-Yonah, 2004). Postmodernizm içinde, modernizmin benimsediği sanatın kişiselliği yerine toplumsal, kitlesel yapıları tercih ettiği görülmektedir. Sanat yapıtının kişiselliği, dünyanın bir anlatısı olarak değerlendirilmektedir. Bu noktada postmodern sanatçı, dağınık, çeşitli ve hızlı gündemlere angaje olabilmektedir. Kendi rolüne ilişkin eğilimi, daha çok meta anlatılar ve kapitalist çerçeveli estetik yönelimler oluşturmaktadır. Pazar, piyasa, meta endeksli bir estetiğin sanat eğitime doğrudan etkisi gündeme gelebilmektedir. Postmodern sanatçı, eğitim için dönüştürülebilirlikte doğrultuları ve biçimleri ortaya koyma noktasında kendisini sorumlu hissetmekten uzak durabilmektedir. Postmodernite içinde, görüntü ve materyalin hayal edilebilir dönüşümü için, bir beceri uğraşısı gibi algılanan sanatın teklif ettiği şey olarak görülmektedir.

Postmodern sanat estetiği, dönemsel doğrultuların egemenliğine ait izler taşımaktadır. Şayan'a göre postmodern sanat estetiğinin özelliklerini genel olarak: "estetik ölçütün toplumdaki ziyade sanatçının bilinciyle belirlendiği, misyon ve anlatının yerine montajın geldiği, gerçekliği yansıtanın yerini belirsizlik ve kararsızlığın aldığı, hümanist değerlerden ve yapısallıktan arındırılmış kişiliklerin belirleyiciliğini ve yüksek sanat, kitle sanatı ayırımından çok taklit ve yapıştırma sanat yapıtının üre-

tildiği" (Şaylan, 2002) şeklinde ortaya koymaktadır. Ayrıca, estetik beğenin çesitli tehditler altında olduğu söylenebilir. Estetik arayışın çifte tehdit yaşaması, bir yandan "kültür politikası" diğeri yandan "sanat ve yayın pazarı" içinde görülebilmektedir. Bu durumda kamusal onaya uygun yapıtların gündeme gelmesi söz konusu olabilmektedir (Lyotard, 1994). Onay mekanizmasının yeni doğrultuları içinde olan bir estetik, sanatçıyı yeni kurallar ve kategorilere zorlamaktadır denilebilir.

TARTIŞMA

Yukarıda açılanmaya çalışılan postmodern sanat ve postmodern pedagojiye ait yaygın paradigmalara gündemde olması durumu, bizim, çağdaş sanat eğitimi üzerinde sistematik olarak etkili olabilecek boyutlarına ait tespitler yapmamızı olanaklı kılmaktadır. Bu tespitlerin ortaya koyduğu genel vargılar ve değerlendirmeler ise özet olarak şunlardır:

- Sanat eğitimi açısından Postmodern müfredat oluşturma sorunu ile karşı karşıya kalınmıştır ve bu durum tam olarak netleşmiş görünmemektedir,
- Postmodernizmin temel karakterlerinden biri olan eleştirelilik unsuru, sanat eğitimi için de aynı oranda geçerliliğini korumakta, muhafazakar/geleneksel eğitim metodlarıyla belli bir oranda çatışma yaşayabilmektedir,
- Sanat eğitimi kavramı yerine görsel kültür eğitimi kavramı ikame edilmeye çalışılmaktadır,
- Postmodern, neo-liberal veya küresel eğitim anlayışlarının birer doğrultu olarak sanat eğitimi içinde düşünüldüğü görülmektedir,
- Sanatın ve sanat eğitiminin tek kültürel dinamikten etkilenmesine karşılık olarak çok kültürcülük anlayışları ve motivasyonlarına ilişkin programlar önerilmektedir,
- Sanat eğitimi içinde kültürel bağlam, ulusal veya küresel ayrımlar ile daha hareketli kılınmaktadır,
- Sanat eğitiminde amaçlardan daha çok sonuçlar önemli görülmektedir,
- Sanat eğitimi içinde ne yapılacağı, ne öğretileceği gibi bir içeriğin yerini nasıl yapılacağı, nasıl öğrenileceğine ilişkin sorgulamacı, deneyselci ve metodolojik özelliklere yatkın motivasyonlar tercih edilmektedir,
- Sanatın kitleselleşmesi, metalaşması, endüstrileşmesi ve tüketilmesi kavramlarına veya süreçlerine atıf yapılmadan sanat eğitimi düşünülmemeyeceği görüşü yaygınlık kazanmaktadır,
- Sanat eğitiminde tarihsel, estetik veya felsefi okumaların yerini daha küçük anlatılar (hikayeler) almaya başlamaktadır,
- Modern sanat eğitimi anlayışlarının tam reddedilmediği bir postmodern sanat eğitiminden bahsedilmekte, modernizmin eleştireliliği ile teknolojik ağırlığın etkisi merkeze alınmaktadır,

- Duvarlar içinde bir atelye sanat eğitimi mekanları yerine, insanlarla ve çevreyle iç içe ve teknolojinin tüm olanaklarına indirgenebilen ürünler oluşturma çabası dikkat çekmektedir,
- Sanat eğitiminde kuramsal yaklaşımların önemi, pratiğe yansıtılabilme güçlükleri olma ihtimaliyle beraber değerlendirilip, adeta ikinci planda düşünülmemekte, kuramsal şablonların yerini her türlü pratik sonuçlar doldurmaktadır görüşü hakim kılınmaya çalışılmaktadır.

SONUÇ

Sonuç olarak sanat eğitimi, çağın toplumsal, kültürel, teknolojik ve politik etkilerine açıktır. Postmodern pedagoji ile postmodern sanat paradigmaları, çağdaş sanat eğitimi etkilemeye, yönlendirmeye ve yeniden yapılanmaya açık olası öneriler sunmakla kalmayıp, sanat eğitiminde yeni şablonlara ait montajlar oluşturmaktadır. Postmodern sanat içinde başlıca, "şok, biçimsel çeşitlilik, kolektivitinin azalması, pazara endeksli sanatsal üretim, soyut ve formülasyon içerikli yapıt, eklektisizm, çok kültürcülük, eleştirelilik, teknolojiye endeksli ve bilgi çağı karakterli pratikler ve sanat materyalinin değişime uğraması" gibi özelliklere vurgu yapılmaktadır. Postmodern pedagoji ise, "çok kültürcü eğitim, küresel homojen eğitim, teknolojik ve bilgi tabanlı eğitim, eğitilmiş birey, eleştirel, sorgulayıcı ve eklektik okumalar, nasıl'a ilişkin süreçler vb." gibi durumlara dikkat çekmektedir. Bu özellikler aynı zamanda sanat eğitiminin ortaya koyacağı programlar, stratejiler, anlayışlar ve pratik süreçlere ilişkin doğrultuların genel karakterini belirleyecektir.

KAYNAKÇA

- Anderson, P. (2002). *Postmodernitenin Kökenleri*. (Çev. Elçin Gen). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Arslan, M.M. ve Eraslan, L. (2003). Yeni Eğitim Paradigması ve Türk Eğitim Sisteminin Dönüşüm Gerekliliği, *Milli Eğitim Dergisi*, 160. (Online): <http://yayim.meb.gov.tr/yayimlar/160/arslan-eraslan.htm> adresinden 06 Temmuz 2004 tarihinde indirilmiştir.
- Artschwager, R. (2004). Postmodern Art. (Online): Retrived on 03-February-2004, at URL: http://miamiartexchange.typepad.com/maex_art_blog/2004/02/Postmodern_art.html
- Aviram, R. & Yonah, Y. (2004). Flexible Control: Towards a Conception of Personal Autonomy for Postmodern Education. *Educational Philosophy and Theory*, 36(1), 3-17.
- Birkök, M.C. (2005). Modernizmden Postmodernizme Yeni Problemler. (Online): http://birkok.net/makaleler/modernizmden_postmodernizme.htm adresinden 10 Ocak 2005 tarihinde indirilmiştir.
- Buenfil-Burgos, R.N. (2002). Söylem Analizi, Eğitim ve Postmodernite, (Çev.İbrahim Kapaklıkaya), *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 47-79.
- Danvers, J. (2003). Towards a Radical Pedagogy: Provisional Notes on Learning and Teaching in Art and Design, *Journal Art and Design Education*, 22(1), 47-57.
- Demirtaş, H. (2002). "Eğitimde Alternatif Paradigmalar", *Eğitim Üzerine*, (Edt. Erdal Toprakçı), Ankara: Ütopya Yayınları, 321-360.
- Doltaş, D. (2003). *Postmodernizm ve Eleştirisi*, İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Duncum, P. (2000). How Art Education Contribute to the Globalisation of Culture. *Journal Art and Design Education*, 19(2), 170-180.

- Duncum, P. (2001). Theoretical Foundations for an Art Education of Global Culture. (Online) Retrieved on 20-November-2002, at URL: <http://ijea.asu.edu/v2n3/>
- Ennals, R. (2003). Yeni Binyılın Üniversitesinin Yeni paradigması Olarak Eylem-Araştırma. *Eğitimin Geleceği*. (Edt. Oğuz. N. Babüroğlu), İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları, 91-105.
- Giderer, E. H. (2003). *Resmin Sonu*. Ankara: Ütopya Yayınları.
- Gudjons, H. (1993). *Paedagogisches Grunwissen*. Bad Heilbrunn: Klinkhard.
- Kale, N. (2002). Modernizmden Postmodernist Söylemlere Doğru. *Doğu-Batı Dergisi*, 5(19), 29-49.
- Koscianski, L. (2003). What is Critical Postmodern Art. (Online) Retrieved on 05-February-2004, at URL: <http://www.lkart.com/Cpm.html>
- Kupffer, H. (1990). *Paedagogik der Postmoderne*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Lee, M.M. (2002). Eğitimde Küresel Eğilimler. (Çev. M.Hilmi Baş), *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, (2)1, 155-168.
- Liotard, J.F. (1994). Postmodern Nedir Sorusuna Cevap. *Postmodernizm (2. Baskı)* (Haz. Necmi Zeka). İstanbul: Kıyı Yayınları, 45-58.
- Macdonald, S.W. (1998). Post it Culture: Post-modernism and Art and Design Education. *International Journal Art and Design Education*, 12(3), 227-235.
- Macgregor, R. N. Post-modernism, Art Educators, and Art Education. (Online) Retrieved on 20-November-2002, at URL: http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed348328.html
- Marriner, R. (1999). Postmodernism and Art Education: Some Implications. *International Journal Art and Design Education*, 18(1), 55-61.
- Miles, M. (1999). Postmodernism and the Art Curriculum: A New Subjectivity. *International Journal Art and Design Education*, 18(1), 27-32.
- Özden, Y. (1998). *Eğitimde Dönüşüm*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Preyer, G. Modern und Postmodern im Kontex von Globalisierung. (Online) Retrieved on 29-July-2002, at URL: <http://www.skop.iffm.de/Pagesneu/Glob.PDF>
- Sarup, M. (1997). *Post-Yapısalcılık ve Postmodernizm*, (Çev. A.Baki Güçlü). Ankara: Bilim Sanat Yayınları/Ark.
- Seelinger, A. (2002). Bildung und Neue Medien: Aesthetisch-Tecnologische Herausforderungen. *Weltzugaenge:Virtualitaet-Realitaet-Sozialitaet*. Jahrbuch für bildungs-und Erziehungsphilosophie 4. Hohengehren: Schneider Verlag, 117-147.
- Singh, P. (2004). Globalisation and Education. *Educational Theory*, 54(1), 103-115.
- Sisson, E. Practising Theory: Visual Arts Education and Postmodern Pedagogy. (Online) Retrieved on 20-November-2002, at URL: http://www.recirca.com/backissues/c89/supp_sisson.shtml
- Sönmez, V. (2004). Küreselleşmenin Felsefi Temelleri. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6, 1-11.
- Şaylan, G. (2002). *Postmodernizm (2.Baskı)*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Tezcan, M. (2002). *Postmodern Küresel Toplumda Eğitim*. Ankara: Anu Yayıncılık.

SUMMARY

Introduction

Modifying the traditional characteristics of education or searching for means of reconstruction are considered to be one of the most important fields of action of our times. Thus, the fact that art and education can not be contemplated apart from these developments, is an important subject. Several art education oriented installations are on the agenda of globalisation and post-modernism, which are two important phenomena of our times. Multiculturalism, post-structuralism, environmentalism and globalisation highlight paradigms that constitute some of these installations.

Methods

A theoretical-analytical method in the context of descriptive survey has been employed in this work. The organic connection between modern art education and latest written resources and cases in the context of postmodern art and pedagogy have been evaluated. Establishments of possible interactions and orientations on art education today and in the future are highlighted in this context.

Results

Postmodern art has taken modern and postmodern comparisons as a reference. Inquiries and conservative attitudes have been disputed as a result of this. It has been observed that postmodern culture has influenced art culture. Production and consumption concepts have developed in arts. The relationship between art and market is more evident. The artist is forced to make institutional and commercial engagements in the market. The social identity of the artist is deformed and the artist is encouraged to highlight his personal identity. The originality of the artistic work is moved to a more complex state in the name of diversity and variety. It is observed that the effect of mass communication technologies and the media to arts has increased. In postmodern pedagogy, multi-dimensional education and lifetime learning concepts is brought up. It is observed that globalisation is based on a certain homogeneous culture of education. Educational prospects for future strategies are stressed out. It is more important how, rather than what is taught. The focus of education is the individual. It is observed that critical, inquisitive and eclectic curriculum are favoured. Moreover, education curriculum have begun to be subjects of international trade. The strategic importance of modern art education has increased. Visual culture education, international art education, art and trade and media, have been brought up as important tendencies of modern art education.

Discussion

This study with the subject of "Artistic and Pedagogical Postmodern Assemblies in the Contemporary Art Education" is a study takes its dynamism from getting in to the agenda with the understandings, politics, tellings of rather intense artistic and pedagogic developments within the postmodernism. This intense postmodern characteristics are possibly demonstrate reflections on the art education. The situation of

art education being affected from postmodern qualities, and to inevitably show dimensions of a series of changes within itself and evaluation of these should be perceived as a problem for the contemporary art education.

From this aspect, the requirement of putting forward directions and formations of being affected of contemporary art education from various situations belonged to pedagogical and artistic postmodern is a primary issue. Consequently, the primary aim of this study was determination of combinations of "Postmodern Pedagogy with Postmodern Art" and pointing out their importances.

It was focused on the possibilities of the postmodern art and postmodern pedagogy concepts affecting art education under light of the data obtained from searching latest literatures about these concepts. The method of this study was consisted of pointing out the relationship between postmodernism and character of aims, motivation formations, preference and tendency towards contemporary art education

The ascertainments on the postmodern art and postmodern pedagogy that can systematically affect on the contemporary art education can be summarised as follows:

- There is a problem of building up a postmodern curriculum from view of the art education and this situation is not entirely cleared up,
- Criticism component that is one of main characters of postmodernism is kept equally its validity and clashed in a certain amount against conservative/traditional education methods,
- Conception of art education is being tried to replaced by conception of visual cultural education,
- It is being seen that the understandings of postmodern, neo-liberal or global education are thought of within the art education,
- For the art and art education, programs related to the understanding of multiculturalism and motivations are suggested in return to they are being affected monocultural dinamism,
- Cultural connection within the art education is made more active with national and global discernations,
- In the art education, the results are more important than the goals,
- Within the art education, motivations inclined to interrogative, empiricitive, methodictive characteristics related to 'how to do 'how to teach' are preferred instead of content of 'what to do', 'what to teach',
- The opinion about the art education could not be thought without doing an attribution to the conceptions of the reach of art to the mass populations, materialisation, endustrialisation, and consumption or the art is getting more generalized,
- In the art education historical, aesthetic or philosophical readings are started to being replaced by smaller narratives (stories),

- It is mentioned on the postmodern art education which do not entirely refuse understandings on the modern art education and criticism on the modernism and the effect of technological inclination are being centralised,
- An effort of to build up to produce productions which use all the possibilities of the technology and grifted with environment and humans instead of being stucked in a site of art education workshop inside the walls are seen,
- The importance of theoretical approaches in the art education is sort of put in the secondary position because of for the possibility of difficulties to brought into application. The opinion of all kind of practical results are filling the place of theoretical patterns are trying to get dominate,

Conclusion

Art education is open to the social, cultural, technological and political effects of our age. Postmodern art and postmodern pedagogy are offering suggestions to influence, direct and reconstruct contemporary art education. Combinations of both elements are, at the same time, in the position to have an influence on the general character of the programs, insights, strategies and applications of contemporary art education

Technology and Technique: An Educational Perspective

Teknoloji ve Teknik: Eğitimsel Bakış Açısı

Aytekin İŞMAN*

ABSTRACT Today, technology is developing very fast around the world. This technological development (hardware and software) affects our life. There is a relationship among technology, society, culture, organization, machines, technical operation, and technical phenomenon. Educators should know this relationship because technology begins to affect teaching and learning facilities. For this reason educators are increasingly using technology in all aspects of their profession (e.g., Creating curricula, classroom instruction, work assignments). This trend can be enhanced by educating the educator about cultural and cognitive aspects of technology and techniques, as well as the associated advantages and disadvantages related to educational and human development goals.

Key Words: technology, education, the philosophy of technology, philosophy.

ÖZ Günümüzde teknoloji hızlı bir biçimde gelişme göstermektedir. Bu hızlı teknolojik gelişmeler eğitim, iş ve diğer yaşantılarımızı etkilemektedir. Teknoloji topluma, kültürle, organizasyonla, makineyle, teknik operasyonla ve teknik yapı ile ilişki halindedir. Eğitimciler başarılı eğitim-öğretim ortamlarını tasarlamak için bu ilişkiyi etkili olarak yorumlamaları gerekir. Eğitimciler her geçen gün teknolojiyi eğitim-öğretim ortamlarında daha yoğun bir biçimde kullanmaktadırlar. Eğitim teknolojilerinin etkili olarak kullanılması eğitim kuramlarının yapısını da değiştirmeye başlamış ve teknoloji ile ilgili olan kuramlar ortaya çıkarmaya başlamıştır. Bu çalışmada teknolojinin tanımı, felsefi temelleri ve etki eden faktörler açıklanmıştır.

Anahtar Sözcükler: teknoloji, eğitim, teknolojinin felsefi temelleri, felsefe.

Definitions and Conceptual Models of Technology

When people think of "technology," they tend to think of human artifacts such as machines, electronic devices, scientific hardware, or industrial manufacturing systems. However, a formal definition (College Dictionary) of technology indicates that it has a more general meaning which includes any "practical application of knowledge" or "manner of accomplishing a task":

1. *the practical application of knowledge* especially in a particular area...
2. *a manner of accomplishing a task* especially using technical processes, methods, or knowledge...
3. the specialized aspects of a particular field of endeavor <educational technology>

* Associate Professor Dr. Sakarya University ismanay@hotmail.com or isman@sakarya.edu.tr

Our use of technology involves not only machines (e.g., computer hardware) and instruments, but also includes structured relations with other humans, machines, and the environment. In short, technology is more than a collection of machines and devices. To go beyond simplistic intuitions about technology requires investigation of the human mind and sociocultural environment as well as interactions with technological artifacts.

Note that the word "technical" came into use around 1617 A.D., four hundred years before the term technology was coined. A dictionary definition of the term technical includes the following:

Definición of "technical": 1 a) *having special and usually practical knowledge especially of a mechanical or scientific subject* 2 a) *of or relating to a particular subject, b) of or relating to a practical subject organized on scientific principles...*

This indicates that the most general sense of the word technical is having *any* special knowledge on a particular subject. In other words, *technical* knowledge is "especially" but not necessarily associated with mechanical or scientific subjects. Philosophies of science have developed definitions of technology that go beyond formal dictionary definitions or people's "everyday" intuitions. For example, Teich (1977) asserts that technology includes linguistic and intellectual tools as well as scientific and mathematical techniques. In general, he defines technology as the *organization of knowledge for practical purposes*. This expanded view of technology helps in understanding the extent and variety of its effects on both our institutions and values.

Another scientist, Ihde ("Philosophy of Technology," 1993), constructed a broad definition of technology that consists of three concepts. First, technology must have some material elements. Secondly, technology must enter into some set of *praxes*—uses which humans may make of these components. Last, people must be included in the definition: We must focus on the *relationships* between the technologies and the humans who use, design, make, or modify them (Ihde, p.47, 1993).

Another model of technology in human culture, described by Ellul in his book on *Technological Society* (1964), describes *technique* as a group of movements and actions that are for the most part manual, organized, and traditional, all of which unite to reach a known end (i.e., an end reached through a technique associated with a physical, chemical or organic process). Sociologists who are interested in anthropology often prefer this definition because it offers a conceptual structure for thinking about technology that avoids *philosophical or subjective questions* in religion or art. Feenberg (1991) proposes yet another way of modeling technology. He asserts that technology is "neutral," without any content value of its own. Feenberg's analysis consists of four points.

- 1) Technology, as pure instrumentality, is indifferent to the variety of ends it can be employed to achieve. Thus, the neutrality of technology is merely a special case of the neutrality of instrumental means, which are only contingently related to the substantive values they serve.

- 2) Technology also appears to be indifferent with respect to politics at least in the modern world, and especially with respect to capitalist and socialist societies.
- 3) The sociopolitical neutrality of technology is usually attributed to its rational character and the universality of the truth it embodies. Technology, in other words, is based on verifiable causal propositions.
- 4) The universality of technology also means that the same standards of measurement can be applied in different settings.

Thus, technology is said to routinely increase the productivity of labor in different countries, different eras, and different civilizations. Feenberg's model defines technology as "neutral" on the assumption that technologies are essentially under the very same norm of efficiency in any and every context.

Brief Survey—Historical Concepts of Technology

The modern philosophies of technology discussed above draw from a framework of Western philosophic ideas. This does not imply that ancient forms of technology and technique appeared earlier in other cultures. Ellul (1964) asserted that was principally in the Near East that nontrivial techniques for manipulating the environment first developed. However, Ellul suggests that the oriental technology/techniques had very little in the way of scientific foundation, and considers the Greeks to be the first to engage in coherent scientific activity and construct scientific conceptual systems.

Ihde (1993) remarks that although the classical Greeks were not strong in technological advances, they produced numerous inventions, often in the field of warfare (e.g., solar mirrors that focused sunlight for starting fires on enemy ships, and machines for elevating or lowering gods on a theater stage). Note that the etymological root of the word *technology*, (i.e., *technologia*—the systematic treatment of an art), is in accord with the ancient Greek's use of technologies primarily for their aesthetics.

Subsequently, a phenomenon occurred which still astonishes historians—a philosophical approach that sought to separate human mental skills/attributes (i.e., *technique*) from the physical objects involved in the ancient technologies. Plato and Aristotle's interest in the nature of knowledge is reflected by the etymological roots of the word *technology*: *technologia* (*techné*—"art, craft or skill" + *ology*—"study of"). First, Plato posited that knowledge of reality comes through the unaided, inner reason of rationalism. Second, Aristotle posited that knowledge also comes through information about the outside world (Nichols, 1987). Historical trends developing around Aristotle's philosophy facilitated thinking in terms of cause and effect. This cause-effect approach to life promoted human cognitive orientations and thinking which viewed the physical environment, everything outside the mind, to be manipulable.

Cultural acquisition of this cause-effect orientation led to manipulation of the environment and development of technologies that had desirable material benefits and facilitated overall quality of people's lives. Given these obvious benefits, the

Renaissance culture freely accepted and used new technologies, although their scientific grounding remained somewhat implicit (Ihde, 1993). The leading precursors of modern science focused on the external world—fascinated by technology's power over nature. (e.g., Leonardo da Vinci's ingenious designs of machines for warfare, for flying, and for travel underwater).

A contemporary manifestation of people's fascination with the power of technology is what Teich (1977) refers to as "pure technology," which is related to the building of machines for their own sake and for the pride or pleasure of accomplishment. Teich describes people's pursuit of "pure technology" to be a creative art somewhere between art and science:

"...the record-breaking vehicle, built purely to see if it will behave as intended; the chess-playing computer program, devised for the sheer entertainment of seeing how well it plays; and that masterpiece in miniature, scientific American's Great International Paper Airplane Competition." Teich (1977)

Recall that the technology is defined in the dictionary as the *practical application of knowledge especially in a particular area*, and it is debatable whether people who are engaged in such "pure technology" activities are engaged in the practical application of knowledge. Certainly they are involved in *acquiring* knowledge and technical skills that could in other circumstances be considered practical.

Similarly, professors who acquire and apply skills used in writing articles "for their own sake and for the pride or pleasure of accomplishment" may also be pursuing a type of "pure technology." On the other hand, writing an academic article often fits the basic definition of technology since in most instances there is a *practical application* of the systematic knowledge: career advancement. In any case, why do we tend to view the professor's work as something different from technology? The answer is probably because we associate technology with hardware. We have no difficulty in thinking of the professor as *using* technology, but it is not as easily perceived that such work is intrinsically technological.

In summary, people tend not to think of technology in terms of its historical meaning (i.e., *technologia*—the systematic treatment of an art) or its general dictionary definition (i.e., "the practical application of knowledge" or "a manner of accomplishing a task"). This is in part due to the historical separation of *technology* and skills associated with systematic knowledge—what in the next section we will describe as *technique*.

Technique: Activity That Implements Systematic Knowledge

The etymological root of the words *technique* and *technical* is the same, from the Greek *technikos*: "skillful in an art." A typical dictionary definition of technique includes the following:

1. The manner in which technical details are treated... or basic physical movements are used...

2. Also the ability to treat such details or use such movements: a) A body of technical methods <as in a craft or scientific research> b) a method of accomplishing a desired aim.

In contrast to the word technology which implies systematic treatment (i.e., from Greek *technologia*: "systematic treatment of an art"), technique signifies manners, ways, and capabilities involved in *implementing* systematic technical knowledge. Thus in a general sense, technique can be any manner in which basic physical movements are used, and is sometimes associated with non-scientific activities (e.g., dance technique, flower arranging technique).

We can think of technique as a method or style of implementing systematic technological knowledge. This general definition of technique includes cultural behaviors as well as human interactions with tools and products associated with human arts, crafts, and skills. Awareness of fast-changing techniques associated with technological change is important in maintaining effective, successful, and competitive educational systems. People with limited vision only focus on technological hardware is isolation from cognitive/behavioral techniques and associated cultural patterns. This simplistic view of technology as hardware may stem from the fact that as the functions and devices of technology increase in complexity, their internal operation becomes a marvel in itself, separate from their use and sociocultural context. Historically, most technology and related techniques were experienced in direct connection with the goal or product of the technological process (e.g., a traditional artist learning how to construct and use different types of paint brushes understands, appreciates, and sees the connection of the paint brush technology to the finished product). However, as technology became more complex and indirect in its contribution to the goal or product, people had less direct knowledge and ability to with unexpected technical problems. For example, a university staff is given a computer database system scheduling courses and meetings, yet they are resistant and revert to word-of-mouth arrangements because they are not fully trained or aware of how to interact with the database—it's weaknesses and potentials.

Thus, instead of techniques related to understanding technical systems and their direct relationship with the environment or goal, a whole new level of human technique evolves which consists of interacting and dealing with constraints of technology (symbolic manipulations like the keyboard interactions that a graphic artist learns to use a computer art application). These kind of technical skills (i.e., techniques) have often been negative and less meaningful to people because human-machine interactions are often structured by inherent technological limitations or nonhuman aspects of the technology. Additionally, technology and related techniques involve new sociocultural structures which can be problematic in themselves.

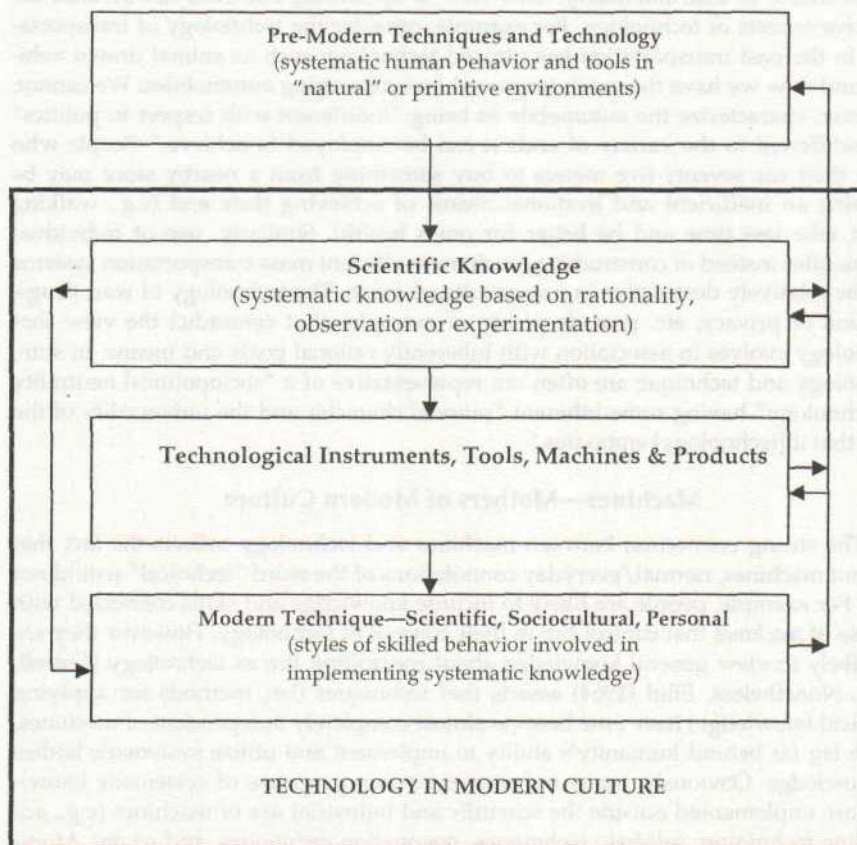
In summary, whereas in ancient Greece technology was considered to be the study of knowledge and skills involved in specialized arts (i.e. *technologia*), technology and associated techniques have now permeated human culture, experience, and cognition. Strangely enough, the nature of such profound changes in human experience is difficult to be aware of and to define. Nonetheless, understanding the impacts of technology and its relationship to human learning is an important factor in pursuing liberal ideals associated with a fully functioning educational system. The next

section discusses how technology and technique have been ignored or misunderstood as having a compartmentalized relationship with science and machines. This superficial view of technology and technique inhibits understanding major determinants of human thinking, learning, and culture.

Technology: Technique, Science, and Machines

Techniques—Mothers of Invention

As noted above, relationships between technique (skillful thought and behavior), science (systematic knowledge), and machines were studied at least as far back as the classic Greek philosophies. A diagram showing how these concepts and relationships are viewed for the purposes of this paper is shown in Figure 1.



Sciences—Roots of Technology

In contrast with its Greek origins, early modern science was experimental. In the context of early modern science, an experiment: 1) used technological tools, and 2)

was performed in a situation in which the natural phenomenon was controlled or put under certain constraints (Ihde, 1993). This scientific curiosity and manipulation of the environment produced technologies which can be conceived of as products of science (Fellows 1995). Thus technologies, technique, and associated products are often viewed as essentially scientific—in the sense that they are divorced from any human-oriented or sociocultural values. This leads to the intuition that modern technology threatens humanistic ideals: “high” culture, liberal education, community, and spiritual values.

However, this view of technology as a neutral scientific force is inadequate if people want to understand and control effects on the contemporary conditions of humanity. Recall Feenberg’s (1991) model which characterizes technology as a politically and culturally neutral but progressive-positive force; a “universality of truth” that is innate to instrumentality. This view is optimistic, but does not account for negative aspects of technology. For example, consider the technology of transportation. In the past transportation has utilized technology such as animal drawn vehicles, and now we have the much improved fuel consuming automobiles. We cannot, however, characterize the automobile as being “indifferent with respect to politics” or “indifferent to the variety of ends it can be employed to achieve.” People who drive their car seventy-five meters to buy something from a nearby store may be choosing an inefficient and irrational means of achieving their end (e.g., walking might take less time and be better for one’s health). Similarly, use of individual automobiles instead of constructing much more efficient mass transportation systems may be relatively destructive in a sociocultural sense. The technology of war, drugs, invasion of privacy, etc. provide plenty of examples that contradict the view that technology evolves in association with inherently rational goals and means. In sum, technology and technique are often not representative of a “sociopolitical neutrality of technology” having some inherent “rational character and the universality of the truth that it [technology] embodies.”

Machines—Mothers of Modern Culture

The strong connection between machines and technology reflects the fact that without machines, normal/everyday connotations of the word “technical” would not exist. For example, people are likely to include knowledge and skills connected with the use of *machines* that control fire in their concept of technology. However they are less likely to view general knowledge about controlling fire as technology (Cotrell, 1972). Nonetheless, Ellul (1964) asserts that techniques (i.e., methods for applying technical knowledge) have now become almost completely independent of machines, which lag far behind humanity’s ability to implement and utilize systematic bodies of knowledge. Obviously, many techniques involving our use of systematic knowledge are implemented outside the scientific and industrial use of machines (e.g., advertising techniques, self-help techniques, negotiation techniques, and so on). Moreover, machines as well as science-oriented tools and processes are often conceived from and *depend* upon these systematic bodies of knowledge and techniques. In short, machines are now the result of technical knowledge rather than determining it. Not only are machines representative of a particular type of technical methodology, but the social and economic applications of machines are made possible by the ad-

vantages of various other types of technical methodology. Technology can be viewed as comprising heterogeneous bodies of knowledge and techniques by which, in addition to devices, man progressively masters his natural environment (Fellows, 1995). For better or worse, technical knowledge and techniques seem to have taken over most of man's activities, not just his productive activity.

This pervasive use of technical knowledge may be deeply symptomatic—a sociocultural imperative resulting from a principle inherent in machines—due to the fact that replication of machines across culture requires human activity involving a particular set behaviors and techniques. Ellul (1964) suggested that the relationship between machine and technique penetrates to the very core of the problem of our civilization. His philosophical analysis suggests that the pervasive use techniques, born from but not necessarily directly connected to machines, results in transferring characteristics of the machine into society. In other words, the machine has influenced human culture to become more “mechanical” in some sense, because almost all things in culture (e.g., transportation, entertainment, health, sport, education, and so on) would cease to exist as we know them without the machine. Mechanization of culture is viewed negatively in part because machines are antisocial objects—they do not explicitly engage in social activities.

Technology, Culture, and Society

Technology and Social Organization

Next we discuss the connection between organization and *technikos* (i.e., technique, technical methodology). Organization has been defined in several ways. First, Ellul (1964) describes organization as *technique applied to social, economic, or administrative life*. Organization in this sense is used by almost all people to successfully accomplish their organizational or personnel goals in life.

Second, the primary *goal* of organization is to manage and accomplish objectives in an efficient and economic way. In other words, people implement organization in order to save time, money, and work.

Ideally, organization establishes standardization and the rationalization of economic and administrative life. Standardization means resolving in advance all the problems that might possibly impede the functioning of an organization (Ellul, 1964). It aids people to develop specific rules which must be applied to efficiently and effectively solve their problems in their life by people. In addition, standardization is interested in more methods and instructions than individuals. It means that people can not create their personal standardization. To be organized means to be used in a general way by a group of people. Of course, as we all know, individuals learn to use organized systems to implement their personal goals and emotional needs. Further, a culture may insert its own practices which co-opt or overlay what are nominally the system's organizational standards. In short, *technikos* and human nature may clash, which is a source of cultural differences: Which types of organization and technique will individuals and groups within a culture accept and participate in?

Organization is something other than technique, organized people have in a way discovered a new field of action and new methods, and that people must study organization as a new phenomenon, when it is nothing of the sort (Ellul, 1964). On the other hand, he refuses to change his ideas about the continuity of the technical process. He believes that it is this process which is taking on a new aspect and is developing on a world-wide scale.

There are two kinds of consequences. First, mechanical technique produced the problems at the end of the application of technique. This organization which is succeeding technique is in some way a counterbalance to it, and a remedy (Ellul, 1964). It is mentioned that exactly the opposite is true. This development adds to the technical problems by offering a partial solution to old problems, itself based on the very methods that created the problems in the first place. Second, the effects of an organization as a phenomenon can not yet be seen. However, the final results is that technique will assimilate everything to the machine; the ideal for which technique strives is the mechanization of everything it encounters (Ellul, 1964). It can be said that the technical age continues to help people successfully organize their lives. For this reason, people should think of technique and organization together in an appropriate way in order to solve their problems. Thus, people must receive the advantages of organization and technique to successfully accomplish their goals in their life.

Technology and Culture

Technikos is a mental process that is associated with real world activities involving techniques or technical methodologies. Technikos as a mental trait is an aspect of culture, and the associated techniques/technical methodologies affect people's lives, behavior, communication style, and so on. Technologies can be embedded so deeply in culture that people have not acquired knowledge of the technikos and technological methodology that produced them. However, in with a deeply embedded technology, new technikos are created along with new human-technology interactions at a higher a simpler level. These new human-technology processes entail "ways of seeing"—whether or not the actual technology equals the metaphysical way of seeing—that comprise essential characteristics of a culture.

Like science, technology—which is the application of knowledge or discovery for practical use—is also a feature or product of culture (Fellows, 1995). Technology contributes to, and is determined by its cultural environment.

Technology and Society

According to Teich (1977), the close relationship between technological and social change itself helps to explain why any given technological development is likely to have both positive and negative effects. These effects are as follows:

- 1) Technological advance creates a new opportunity to achieve some desired goal.
- 2) This requires alterations in social organization if advantage is to be taken of the new opportunity.

- 3) Which means that the functions of existing social structures will be interfered with.
- 4) With the result that other goals which were served by the older structures are now only inadequately achieved (Teich, 1977).

Consider three views on the role of technology in society. First, technology is an unalloyed blessing for man and society. Technology is seen as the mother of all progress, as holding the solution to most our social problems, as helping to liberate the individual from the clutches of a complex and highly organized society, and as the source of permanent prosperity; in short, as the promise of utopia in our time (Teich, 1977). Second, technology is an unmitigated curse. Technology is said to rob people of their jobs, their privacy, their participation in democratic government, and even, in the end, their dignity as human beings. Teich also notes that technology is seen autonomous and uncontrollable, as fostering materialistic values and as destructive of religion, as bringing about a technocratic society and bureaucratic state in which the individual is increasingly submerged, and as treating, ultimately, to position nature and blow up the world (Teich, 1977).

A third view of technology differs from the previous characterizations as ultimately good or bad. It argues that technology as such is not worthy of special notice, because it has been well organized as a factor in social change at least since the Industrial Revolution. It is unlikely that the social effects of computers will be nearly so traumatic as the introduction of the factory system in 18th-century England, because 1) research has shown that there has been no significant change in recent decades in the time period between invention and widespread adoption of new technology, and 2) improved communications and higher levels of education make people much more adaptable to new ideas and to new social reforms required by technology (Teich, 1977).

A society should respond to the opportunities produced by technology for productive and positive development. Unfortunately, societies sometimes hinder people from developing or utilizing a particular technology. For example, high level decision makers may think that the cost of a technological development is too high, or companies may conclude that some technologies will not be favorable for maximum profits.

Therefore, there is an interaction between technology or technique and society. We can see this effect anywhere in our society. For example, computer development aids society to organize work, association, company, and others to save time and money. It means that technology provides society with new opportunities to design all things well.

Conclusion

Definition and analysis of technology, it's history as well as its role in human life... to us that there is a relationship among technology, society, culture, organization, machines, technical operation, and technical phenomenon. Educators are increasingly using technology in all aspects of their profession (e.g., creating curricula, classroom instruction, work assignments) This trend can be enhanced by educating

the educator about cultural and cognitive aspects of technology and technikos, as well as the associated advantages and disadvantages related to educational and human development goals.

Since the Renaissance, modern everyday attitudes tend to freely accept and use new technologies. Technology is usually comprehended in terms of hardware and the end experiences it produces (good or bad) or its material benefits (profitable or unprofitable), rather than understanding deeper relationships between technology, human nature, and culture. What produces technology—cultural organization, human values, research and development, and so on—is less obvious and less interesting than experiencing its products and benefits.

References

- Cottrell, William F. (1972). *Technology, Man, and Progress*. Charles E. Merrill Publishing, Columbus Ohio.
- Ellul, Jacques. (1964). *The Technological Society*. Vintage Books, New York.
- Feenberg, Andrew. (1991). *Critical Theory of Technology*. Oxford University Press, New York and London.
- Feenberg, Andrew. (1999). *Questioning Technology*. Routledge, New York.
- Fellows, Roger. (1995). *Philosophy and Technology*. Cambridge University Press, New York.
- Ihde, Don. (1993). *Philosophy of Technology*. Paragon House, New York.
- Merriam Webster's 11th College Dictionary.
- Muffoletto, R. (1994). *Technology and restructuring education: Constructing a context*. *Educational Technology*, 34 (2), 24-28.
- Nichols, Randall. (1987). *An alternative belief: negative aspects of educational technology*. Paper presented at the annual convention of the Association for Educational Communications and Technology. Atlanta.
- Teich, Albert. (1977). *Technology and Man's Future*. St. Martin's Press, New York.

ÖZET

Günlük hayatımızın her alanında (eğitim, bankacılık, tarım, ulaşım, ekonomi vb.) teknoloji kelimesini çok sık kullanılmaktadır. Ve bunun yanında her zaman söylenen bir söz vardır "Biz teknolojik gelişmeleri takip ediyoruz." Burada anlaşıl-mayan nokta ise, teknolojinin hangi yönünün takip edildiği ya da edilmesi gerektiğidir. Bunun nedeni, teknoloji kelimesinin geniş anlamlar içermesidir. Teknoloji kelimesi söylendiği zaman genel olarak donanım boyutunu algılamaktadır. Hâlbuki teknolojinin kuramsal boyutu da bulunmaktadır. Kuramsal boyut daha çok yeni geliştirilen yöntem ve teknikleri içermektedir. Bu makalede teknolojinin ne anlama geldiği açık ve net olarak anlatılmıştır.

İnsanoğlu ne zaman teknoloji yada teknik kavramını işitse aklına hemen otomatik olarak makine yada mekanik bir donanım gelmektedir. Diğer kuramsal boyutu çok sık olarak kullanılmamaktadır. Teknolojinin genel olarak çeşitli tanımları yapılmıştır. Bu tanımlardan en genelini Alkan (1998) yılında yapmıştır. Alkan'a (1998) göre teknoloji, genel anlamda kazanılmış yeteneklerin işe koşulmasıyla do-

ğaya egemen olmak için gerekli işlevsel yapılar oluşturmaz. Teknoloji aynı zamanda en genel anlamında kazanılmış yeteneklerin işe koşulmasıyla doğaya egemen olmak için gerekli işlevsel yollar oluşturmaz.

Eğer sözlüklere bakarsak, teknoloji: (1) teknik bir dil, (2) a: uygulamalı bilim, b: pratik bir amacı gerçekleştirmek için kullanılan teknik bir yöntem, (3) insanoglunun rahatını sağlayan bütün gelişmelerin genel anlamı, (4) bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemleri, kullanılan araç-gereç ve aygıtları kapsayan bilgi, uygulama bilimi, (5) belli bir teknik alanda bilimsel ilkelere dayanan tutarlı bilgi uygulamaların tümü, (6) tekniklere ilişkin genel kavram, ve (7) en yeni bilimsel buluş ve uygulamaların kullanıldığı donanım olanakları ve yapısal düzenlemeler olarak tanımlanmaktadır.

Teknik kelimesi ise: (1) teknik ayrıntıların hareket noktası olan davranışlar ya da temel fiziksel hareketlerde kullanılan temel ayrıntılardır; aynı zamanda bazı hareketleri kullanan yada davranışları açıklamak için kullanılan yetenek olarak algılanmış, (2) a:teknik yöntemlerin temel yapısı ve b: belli bir amacı gerçekleştirmek için kullanılan bir yöntem olarak açıklanmıştır. Tanımlara baktığımız zaman teknolojik bir gelişmenin meydana gelebilmesi için, mutlaka ilk önce kuramsal boyut olarak belirlenmesi ve daha sonra donanım olarak ortaya çıktıkları belirtilmiştir.

Teknolojinin tarihsel gelişimi konusunda iki farklı yaklaşım bulunmaktadır. Birincisi, teknolojinin tarihi Aristo'dan başlayıp günümüze kadar gelmektedir. Teknoloji batının felsefi fikirlerinin temelini meydana getirmektedir. Ihde (1993) klasik batının ilk dönemlerde teknolojik fırsatlar bakımından kuvvetli olmadığını açıklamıştır. Buna rağmen savaş ve tiyatro alanlarında asansör gibi çeşitli buluşlar yapmışlardır. Genel olarak burada eski batının teknolojisi kendi estetik yapılarının etkisinde kaldığı söylenebilir. Diğer bir ifade ile teknoloji tarihinin insanoglunun kendi yaşantılarını kolaylaştırmaya karar verdikleri noktada başlamıştır.

İkinci yaklaşıma göre ise teknolojinin temeli doğuya dayanmaktadır: ilk teknoloji yakın doğu da geliştirildiği bilinmekte ve bu buluş çok az bilimsel bilgileri içermektedir. (Ellul, 1993). Teknolojinin gelişmesi bu noktada başlamış ve her geçen gün gelişen teknolojileri daha çok bilimsel verilere dayanmaktadır. Bundan dolayı her zaman bilim ve teknoloji birbirinden ayrılmıştır. Plato için gerçek bilgi yardım görmeden akılcılığın içinden gelmektedir. Diğer bir ifade ile bilgi insanın iç yapısında bulunmakta ve dış dünya ile hiçbir ilgisi yoktur. Hâlbuki Aristo'ya göre bilginin gerçekliği dış dünyadan elde edilen verilerden gelmektedir (Nichols, 1987). Burada Aristo'dan yola çıkarak insanoglu etki ve neden terimler üzerinde düşünmeye ve dışarıdan gelen fikirleri de işleme koymaya başlamıştır. Aristo, teknolojinin temel olarak etki ve neden üzerinde kurulduğunu belirtmiştir. Her iki açıklamada teknolojinin gelişmesine katkılar sağlanmıştır. Teknoloji hem içsel yani insanın zihinsel faaliyeti, hemde dışsal yapılardan yani dış etkilerden oluşmaktadır.

Plato ve Aristo teknik kelimesini kendi düşünce yapılarına göre farklı olarak açıklamaya çalışmışlardır. Teknik kelimesini anlayabilmek için şu soruyu sormamız gerekmektedir: "Teknik teknolojinin bütün anlamlarını içeriyor mu?". Teknik bir el sanatı ve sanat objesi olarak algılanmıştır. Bundan dolayı teknoloji ve sanat her zaman birbirleri ile ilişkilidir. Teknoloji geliştirilirken sanat özelliği de ihmal edilmemiştir. Bu gelişmelerde araştırma ve geliştirme faaliyetlerini temel alan normal

yetenekler kullanılmıştır. Bu tür bir yetenek saf bir teknolojik yapıyı açıklamaktadır. Saf bir teknoloji makinenin meydana getirilmesi ve başarıya ulaşmak için yapılan faaliyetler ile ilgilidir. Bu teknoloji sanat ile bilim arasında herhangi bir yerde bulunmaktadır.

Teknolojinin genel yapısı burada açıklanmaya çalışıldı. Bilindiği gibi teknolojinin gelişmesine etki eden çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler; makine, bilimsel çalışmalar, organizasyon, teknik operasyon, kültür ve toplumdur. Teknoloji kısaca fiziksel donanım ve kuramsal boyutları içermektedir. Diğer bir ifade ile teknoloji, televizyonun etkili olarak kullanılması ile ilgilendiği kadar bilimsel kuramların donanım ile nasıl kullanılabilceği ile uğraşmaktadır. İçinde bulunduğumuz çağda teknoloji, ilgili olduğu donanım ve kuramsal bilim alanlarında hızla gelişme göstermektedir. İnsanoğlunun da bu gelişmelere ayak uydurması gerekmektedir. Sürekli olarak gelişme gösteren teknoloji yapı ya da sistem, ilgili ortamlarda yaşayacak olan bireyleri yetiştirme ve gelişen bilgileri uygulayabilme fırsatlarını eğitimcilere vermektedir. Eğitimcilerin teknolojiyi eğitim sistemlerinde etkili olarak kullanabilmesi için bireylerin nasıl öğrencilerini kuramsal temel üzerinde açıklamaları gerekmektedir. Eğitimciler, teknolojiyi eğitimde etkili olarak uygulayabilmeleri için eğitim teknolojisinin tanımını ve etki eden faktörleri iyi bilmeleri gerekir

Yazılı Yoklamaların Puanlanmasında Puanlama Cetveli Ve Yanıt Anahtarı Kullanımının (Farklı) Puanlayıcı Güvenirliğine Etkisi

The Effecton Of Using Grading Scale And Response Key To Grader's Reliability

Adnan KAN*

ÖZET

Bu araştırmada, yazılı yoklama sınavlarının puanlanmasında puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanımının ve puanlamalar arasında geçen zamanın, farklı üretmenler tarafından yapılan puanlamaların güvenirliğine etkisi incelenmiştir. Sonuç olarak; (a) farklı retmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak ve kullanmadan verdiği yazılı yoklama puanlarının karşılaştırılması sonucunda ve (b) farklı üretmenin farklı zamanlarda, puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak ve kullanmadan verdiği yazılı yoklama puanlarının karşılaştırılması sonucunda puanların ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ve puanlamalar arasında geçen zamanın puanların tutarlılığı üzerinde etkili bir rol oynadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Yazılı Yoklamalar, Puanlama Cetveli ve Yanıt Anahtarı, Güvenirlik, Puanlama Güvenirliği

ABSTRACT

In this research the effect of grading scale and response key in the grading of essay type examinations and the time between grading and the effect of grading done by the different teachers to the reliability were examined. In conclusion (a) out of the comparison of the grades of essay type examinations given by the different teacher using and/or without using the grading scale and response key and (b) out of the comparison of the grades of essay type given by the same teacher at different times using and/or without using grading scale and response key, it was found out that there were meaningful differences between the average of grading and there was some effect of the time passed between the grades on the consistence.

Key Words: Essay Tests, Grading Scale and Answer Key, Reliability, Scoring Reliability

GİRİŞ

Eğitimde yapılan lmlerin ve bu lmler sonucunda verilen kararların sağlıklı olması büyük ölçüde yapılan ölçmelerin güvenilir ve geçerli olmasına bağlıdır. Ölçmenin güvenirliği, llen hedefle yakından ilgilidir. Bu iki işlem, testi ya da diğer lme araçlarını yapılandıran kişiler tarafından göz önünde bulundurulmalıdır (Micheels 1950: 18-20).

* Arş. Gör. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Objektif testlerin yaratıcılığı ölçmeye adapte edilememesi eleştirilmekte ve bu testlerin yaratıcı öğrencileri cezalandırdığı iddia edilmektedir (Marshall. and Hales, 1971:93). Objektif testlerle, materyalleri organize etme, dili kullanma becerilerine bağlı olarak cevabı ifade etme, yaratıcılık ve karakterlere ilişkin eğitim hedeflerinin ölçülmesi zordur. Analiz, sentez, değerlendirme gibi yüksek düzeyde mantıksal işlemleri gerektiren basamaklarda çoktan seçmeli ve diğer objektif test maddeleri kullanılabilirse de, yazılı yoklamalar bu tür yüksek düzeyde mantıksal işlemleri ölçmek için daha uygundur (Marshall and Hales 1972:23). Sözelimi; Sentez basamağında bir davranışı ölçen çoktan seçmeli test maddesi yazmak oldukça güçtür. Yazılsa bile, seçeneklerin düşünceyi yönlendirmesi nedeniyle, bu maddenin ne derece sentez basamağında olacağı tartışmalı ve kuşku olacaktır. (Turgut, 1977)

Objektif test maddelerinin yazımı oldukça güçtür. Özellikle çoktan seçmeli test maddelerini yazmak için soru yazarları, soru yazma tekniklerini ve dili kullanma becerilerini geliştirmelidir. Yüksek düzeyde mantıksal düşünme becerilerini ölçecek maddelerin yazımı daha çok dikkat ve zaman gerektirir (Marshall & Hales 1971:93). Ayrıca objektif testlerde, sorulan soruların cevabının şans faktörüyle belirlenebilecek olması bu tür sınavların en büyük dezavantajlarından birisidir ve geçerlik ve güvenilirliği büyük ölçüde etkiler. Bununla birlikte, objektif testlerin objektif bir şekilde puanlanabilmesi ve çok sayıda soru sorulabilmesi bu tür sınavların en büyük avantajını oluşturur; geçerlik ve güvenilirliği olumlu yönde etkiler.

Yazılı yoklamaların puanlanmasındaki güçlük bu tip sınavların en büyük zaaflarından birisidir. Bu problemi ortadan kaldırmak için çeşitli metodlar önerilmiştir. Bu metodlardan biri (Sorting Method), yazılı yoklama kağıtlarını okuyarak, iyi, orta, zayıf gibi birkaç düzeyde gruplara ayırmayı gerektirir. Bir başka metod ise (Point-Score Method), yazılı yoklama kağıtlarını değerlendirmede önceden puanlayıcı tarafından hazırlanan puanlama anahtarının kullanılmasıdır (Marshall and Hales 1971: 60-62). Puanlama yapılırken, her sorunun cevabı önceden tasarlanmalı, yanıt anahtarı ve puanlama cetveli hazırlanmalıdır.

Yazılı yoklamaların çok önemli avantajları göz önüne alınacak olursa, bu tür sınavların geçerlik ve güvenilirliklerinin artırılarak daha kullanışlı hale getirilmesi büyük önem taşır. Yazılı yoklamaların, bu sınavlara ilişkin dezavantajlar giderilebildiğinde, eğitim kalitesine katkı sağlayacağı kuşkusuzdur. Özellikle puanlama aşamasında yazılı yoklama sonuçlarına hata karıştığı kabul edilirse; öğretmenlerin yazılı yoklamaları puanlarken objektif olup olmadığı, puanlama aşamasında hangi kaynaklardan ve ne kadar hatanın sonuçlara karıştığı ve ne derece etkili olduğu; objektif puanlama yöntemlerinin puanlamalar arasındaki farkı önleyip önlemeyeceği ya da ne derece önleyebileceği merak konusudur. Eğer bu ve benzeri sorulara tatmin edici cevaplar alınabilirse, yazılı yoklamaların güvenilirlik ve geçerliliğinin artırılarak daha kullanışlı hale getirilebileceği düşünülebilir.

Bu çalışmada, bu tür problemlere cevap bulunabileceği düşüncesiyle, objektif bir puanlama metodu olarak düşünülen puanlama cetveli ve yanıt anahtarının puanlama güvenilirliğini artırıp artırmadığını irdelemek üzere, puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan ve kullanarak yapılan puanlamalar arasında bir ilişki olup olmadığı, bu ilişkinin farklı zamanlarda ve farklı puanlayıcılar söz konusu

olduğunda nasıl bir değişme gösterdiği aşağıda verilen problem cümlesi ve alt problemlere cevap aranmak suretiyle araştırılmıştır.

Problem Cümlesi

Farklı öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan ve kullanarak verdiği puanların ortalamaları arasında manidar bir fark var mıdır?

Alt Problemler

Alt problemler, sayılarının çok fazla olması ve ifade edilmelerindeki benzerlikler nedeniyle, bu araştırmada kullanılan ve temel elemanları Tablo 1'de verilen deney düzeni dikkate alınarak açıklanacaktır.

Tablo 1 Puanlamalara ve öğretmenlere göre deney düzeni

Puanlamalar	1. Öğretmen	...	14. Öğretmen
1. Puanlama (Puanlama Cetveli ve Yanıt anahtarı Yok)	$X_{1,1}$...	$X_{1,14}$
2. Puanlama (Puanlama Cetveli ve Yanıt anahtarı Var)	$X_{2,1}$...	$X_{2,14}$
11 haftalık süre			
3. Puanlama (Puanlama Cetveli ve Yanıt anahtarı Yok)	$X_{3,1}$..	$X_{3,14}$
4. Puanlama (Puanlama Cetveli ve Yanıt anahtarı Var)	$X_{4,1}$..	$X_{4,14}$

a) Farklı öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan (1.Puanlama) verdiği puanların ortalamaları arasında manidar bir fark var mıdır?

b) Farklı öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak (2.Puanlama) verdiği puanların ortalamaları arasında manidar bir fark var mıdır?

c) Farklı öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan (3.Puanlama) verdiği puanların ortalamaları arasında manidar bir fark var mıdır?

d) Farklı öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak verdiği (4.Puanlama) yazılı yoklama puanlarının ortalamaları arasında manidar bir fark var mıdır?

Sayıtlar

1. Her bir öğretmenin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan ve kullanarak verdiği yazılı puanlar birbirini etkilememektedir; yapılan puanlamalar birbirinden bağımsızdır.

Sınırlılıklar

- 1) Araştırma, Zonguldak ili Ereğli ilçesinde görev yapan 14 Türk Dili ve Edebiyatı dersi öğretmeniyle sınırlıdır.
- 2) Araştırma, 9. sınıf Türk Dili ve Edebiyatı Dersi ile sınırlıdır.
- 3) 3. Araştırma, özel bir lisenin 9. Sınıfında öğrenim gören 31 öğrenciyle sınırlıdır.

YÖNTEM

Araştırmanın yapıldığı Grup

Bu çalışma, temel nitelikte bir araştırma olduğu için bir evren ve bu evreni temsil edici bir örneklem üzerinde durulmamıştır. Bunun yerine araştırma, Zonguldak ili Ereğli ilçesinde, T.E.D Karadeniz Ereğli Vakfı Özel Lisesi , Cumhuriyet İlköğretim Okulu ve Lisesi, Kadri Yılmaz Endüstri Meslek Lisesi ve Büyük Ereğli Dershane-si'nde çalışan 14 Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni ve T.E.D Karadeniz Ereğli Vakfı Özel Lisesi, 9. sınıfta okuyan 31 öğrenci üzerinde yürütülmüştür.

Verilerin Çözümlemesi

Problem ve buna dayalı alt problemlerin araştırılması için; farklı öğretmenlerin a) puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan, b) puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak, c) puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak ve kullanmadan yaptığı puanlamaların ortalamaları arasındaki farklılıklar varyans analizi ile incelenmiştir. Farklılık söz konusu olduğunda; farklılığı yaratan grupları bulmaya yönelik LSD ve Scheffe testi kullanılmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Tablo 2. Farklı öğretmenlerin 1. Okuma sonrasında verdikleri puanların ortalamaları

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
\bar{X}	57,00	50,38	42,57	53,14	46,57	49,43	55,19
\bar{X}	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
	53,71	49,62	47,28	52,43	36,76	59,57	33,62

Tablo 2'ye göre, öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmaksızın yapmış oldukları ilk puanlamalara ait en düşük ortalamanın 33,62 ile 14. öğretmene; en yüksek ortalamanın ise 59,57 ile 13. öğretmene ait olduğu söylenebilir. Bu durum, 14. öğretmenin sınav kağıtlarına diğer öğretmene nazaran daha az puanlar verdiği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3'e göre, farklı öğretmenler tarafından puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan (1. okuma sonrasında) yapılan puanlamaların ortalamaları arasında yapılan karşılaştırmada, $\alpha=0,05$ yanılma düzeyinde istatistiksel olarak manidar bir fark bulunmuştur. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemede Scheffe testine başvurulmuş ve sonuçlar Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 3. Farklı öğretmenlerin 1. Okuma sonrasında verdikleri puanlara ilişkin varyans analizi sonuçları

VARYANSLARIN HOMOJENLİĞİ	DEĞİŞİM KAYNAĞI	s.d.	KARELER ORTALAMASI	F	p
0,996	Gruplar arası	13	1137,366	4,740	0,00*
	Gruplar içi	280	239,938		

* $P < 0,05$

Tablo 4. Farklı öğretmenlerin 1. Okuma sonrasında verdikleri puanların ortalama değerlerinin farkına ilişkin olasılıklar

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	1,00												
3	0,76	1,00											
4	1,00	1,00	0,98										
5	0,98	1,00	1,00	1,00									
6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00								
7	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00							
8	1,00	1,00	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00						
9	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
10	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
11	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
12	0,17	0,83	1,00	0,55	0,99	0,90	0,32	0,48	0,89	0,98	0,63		
13	1,00	0,99	0,48	1,00	0,88	0,98	1,00	1,00	0,99	0,92	1,00	0,05*	
14	0,04*	0,51	1,00	0,22	0,88	0,62	0,09	0,18	0,59	0,83	0,29	1,00	0,01*

* $P < 0,05$

Tablo 4'den görülebileceği gibi, farklı öğretmenlerin aynı yazılı yoklama sınav kağıtlarına puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan (1. okuma sonrasında) vermiş oldukları puanların ortalamaları arasında $\alpha=0.05$ yanılma düzeyinde manidar fark bulunmuştur. 1. ve 14., 12 ve 13., 13 ve 14. öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan verdikleri puanlar arasında tutarlılığı bozacak düzeyde bir fark olduğu belirlenmiştir. Diğer öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan yapmış oldukları puanların ortalamaları arasında $\alpha=0.05$ yanılma düzeyinde manidar bir farklılık söz konusu değildir. Farklı öğretmenlerin aynı sınav kağıdını aynı yöntemlerle okusalar dahi tutarlı puanlamalar yapmadıkları, bu aşamada işin içine araştırma konusu olabilecek farklı değişkenlerin girdiği düşünülebilir (öğretmen yargıları, kanaat, kişilik, vb.).

Tablo 5. Farklı öğretmenlerin 2. Okuma sonrasında verdikleri puanların ortalamaları

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
\bar{X}	53,10	54,95	38,95	49,86	48,62	47,24	49,57
\bar{X}	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
\bar{X}	50,14	43,67	45,48	50,57	39,24	55,19	39,90

Tablo 5 incelendiği zaman, öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak (2. okuma sonrasında) yapmış oldukları ilk puanlamalara ait en düşük ortalamaların 38,95 ile 3. öğretmen ve 39,24 ile 12. öğretmene; en yüksek ortalamaların ise, 55,19 ile 13. öğretmen ve 54,95 ile 2. öğretmene ait olduğu görülmektedir. Bu durum 3. ve 12. öğretmenin diğer öğretmenlere göre daha düşük; 2. ve 13. öğretmenin

menlerin bazılarının aynı yazılı yoklama sınavı kağıtlarını puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak okusalar bile tutarlı puanlamalar yapmadıkları ifade edilebilir. Bu aşamada işin içine araştırma konusu olabilecek farklı değişkenlerin girdiği düşünülebilir (öğretmen yargıları, kanaat, kişilik vb.). Tablo 3 ve 4, Tablo7 ve 8 ile beraber incelenecek olursa, farklı öğretmenlerin bir kısmının gerek puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan gerekse puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak yapmış oldukları puanlamaların ortalamaları arasında $\alpha=0.05$ yanılma düzeyinde manidar bir farklılık olduğu gözlenebilir. Bu durum puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanımının farklı öğretmenlerin puanlamaları arasındaki farklılığı gidermede tek başına yeterli olmadığının göstergesi olarak kabul edilebilir.

Tablo 8. Farklı öğretmenlerin 3. Okuma sonrasında verdikleri puanların ortalamaları

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
\bar{X}	57,71	53,19	44,76	54,48	53,19	46,43	48,67
	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
\bar{X}	49,09	46,05	45,52	46,24	46,38	55,62	36,57

Tablo 8 incelendiği zaman, öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmaksızın (3. okuma) yapmış oldukları ikinci puanlamalara ait en düşük ortalamanın 36,57 ile 14. öğretmene; en yüksek ortalamanın ise 57,71 ile 1. öğretmene ait olduğu görülmektedir. Bu durum 14. öğretmenin yazılı yoklama kağıtlarına diğer öğretmenlere nazaran daha düşük; 1, 2, 4, 5 ve 13. öğretmenlerin ise diğer öğretmenlere nazaran daha yüksek puanlar verdiği şeklinde yorumlanabilir. Tablo 8, Tablo 2 ile birlikte incelenecek olursa, 14. öğretmenin aradan geçen zamana rağmen puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan vermiş olduğu puanların ortalamasının, ilkinde olduğu gibi ikincisinde de diğer öğretmenlere nazaran daha düşük olduğu gözlenmiştir. Bu durum 14. öğretmenin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan yaptığı puanlamaların zamana göre daha az değişkenlik gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.

Aynı şekilde 1. ve 13. öğretmenlerin de, puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan vermiş olduğu puanların ortalamasının, aradan geçen zamana rağmen, ilkinde olduğu gibi ikincisinde de diğer öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum 1. ve 13. öğretmenin puanlama cetveline yanıt anahtarı kullanmadan yaptığı puanlamaların zamana göre daha az değişkenlik gösterdiği şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanı sıra 2, 4 ve 5. öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan ikinci defa yapmış oldukları puanlamalara ait ortalamaların ilkinde göre daha yüksek olması, bu öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan yaptığı puanlamaların zamana göre daha fazla değişkenlik gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 9. Farklı öğretmenlerin 3. Okuma sonrasında verdikleri puanlara ilişkin varyans analizi sonuçları

VARYANSLARIN HOMOJENLÜĞÜ	DEĞİŞİM KAYNAĞI	s.d.	KARELER ORTALAMASI	F	p
0,995	Gruplar arası	13	644,534	3,001	0,001
	Gruplar içi	280	214,795		

* $p < 0,05$

Tablo 9'a göre farklı öğretmenler tarafından puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan yapılan puanlamaların ortalamaları arasında öğretmen farkı gözlemlenmesiz yapılan karşılaştırmada $\alpha=0,05$ yanılma düzeyinde istatistiksel olarak manidar bir fark bulunmuştur.

Tablo 10. Farklı öğretmenlerin 3. Okuma sonrasında verdikleri puanların ortalama değerlerinin farkına ilişkin olasılıklar

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1
2	1,00													
3	,19	,85												
4	1,00	1,00	,67											
5	1,00	1,00	,85	1,00										
6	,41	,97	1,00	,89	,97									
7	,77	1,00	1,00	,99	1,00	1,00								
8	,82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
9	,35	,95	1,00	,85	,95	1,00	1,00	1,00						
10	,28	,92	1,00	,78	,92	1,00	1,00	1,00	1,00					
11	,38	,96	1,00	,87	,96	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
12	,40	,97	1,00	,88	,97	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
13	1,00	1,00	,48	1,00	1,00	,75	,96	,98	,69	,61	,72	,74		
14	,00	,02	,87	,01	,02	,64	,29	,24	,70	,78	,68	,65	,00	

Tablo 10 incelendiği zaman, 1.ve 14.; 2. ve 14.; 4. ve 14.; 5.ve14. 13. ve 14. öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan verdikleri puanlar arasında tutarlılığı bozacak düzeyde bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, bazı farklı öğretmenlerin aynı yazılı yoklama sınavı kağıtlarını puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan okusalar bile tutarlı puanlamalar yapmadıkları ifade edilebilir. Bu aşamada işin içine araştırma konusu olabilecek farklı değişkenlerin girdiği düşünülebilir (öğretmen yargıları, kanaat, kişilik vb.). Tablo 10, tablo 4'le beraber incelenecek olursa, farklı öğretmenlerin bir kısmının farklı zamanlarda puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan yapmış oldukları puanlamaların (1. ve 3. okumalar) ortalamaları arasında $\alpha=0,05$ yanılma düzeyinde manidar bir farklılık olduğu gözlemlenebilir.

Tablo 11. Farklı öğretmenlerin 4. Okuma sonrasında verdikleri puanların ortalamaları

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
\bar{X}	50,38	52,33	45,52	49,57	50,90	43,95	48,00
	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
\bar{X}	47,48	42,38	46,29	48,67	37,86	52,50	42,00

Tablo 11 incelendiğinde, öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak (4. okuma) yapmış oldukları ikinci puanlamalara ait en düşük ortalamanın 37,86 ile 12. öğretmene, en yüksek ortalamanın ise 52,33 ile 2. öğretmenlere ait olduğu görülmektedir. Bu durum 12. öğretmenin diğer öğretmenlere göre daha düşük; 2. öğretmenin ise diğer öğretmenlere göre daha yüksek puanlar verdiği şeklinde yorumlanabilir. Tablo 11, Tablo 5 ile beraber incelenecek olursa, 12. öğretmenin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak vermiş olduğu puanların ortalamasının, aradan geçen zamana rağmen ilkinde olduğu gibi ikincisinde de, diğer öğretmenlere göre daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, 12. öğretmenin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak yaptığı puanlamaların zamana göre daha az değişkenlik gösterdiği şeklinde yorumlanabilir. Benzer şekilde, 2. ve 13. öğretmenlerin de puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak vermiş olduğu puanların ortalamalarının, aradan geçen zamana rağmen ilkinde olduğu gibi ikincisinde de, diğer öğretmenlere göre daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum 2. ve 13. öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak yaptığı puanlamaların zamana göre daha az değişkenlik gösterdiği şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanı sıra, 3. öğretmenin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak ikinci defa yapmış olduğu puanlamalara ait ortalamasının ilkine göre daha yüksek olması, bu öğretmenin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak yaptığı puanlamaların zamana göre daha fazla değişkenlik gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 12. Farklı öğretmenlerin 4. Okuma sonrasında verdikleri puanlara ilişkin varyans analizi sonuçları

VARYANSLARIN HOMOJENLİĞİ	DEĞİŞİM KAYNAĞI	s.d.	KARELER ORTALAMASI	F	P
0,994	Gruplar arası	13	376,538	1,759	0,049*
	Gruplar içi	280	214,005		

* P< 0,05

Tablo 12'ye göre, farklı öğretmenler tarafından puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak yapılan puanlamaların (4.okuma) ortalamaları arasında yapılan karşılaştırmada $\alpha=0.05$ yanılma düzeyinde istatistiksel olarak manidar bir fark bulunmuştur.

Tablo12, farklı öğretmenler tarafından puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak yapılan puanlamaların (4.okuma) ortalamaları arasında $\alpha=0.05$ yanılma düzeyinde manidar bir farklılığı işaret etmesine karşın yapılan Scheffe testinde

farklılık yaratan grup bulunmamıştır. Bu nedenle bir kez de LSD testine başvurulmuştur (Tablo 30).

Tablo 13. Farklı öğretmenlerin 4. Okuma sonrasında verdikleri puanların ortalama değerlerinin farkına ilişkin olasılıklar

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	1,00												
3	1,00	,97											
4	1,00	1,00	1,00										
5	1,00	1,00	1,00	1,00									
6	,98	,85	1,00	,99	,96								
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
8	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
9	,89	,63	1,00	,95	,83	1,00	,99	1,00					
10	1,00	,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,98	1,00			
12	,24	,08	,92	,34	,18	,99	,59	,68	1,00	,84	,48		
13	1,00	1,00	,98	1,00	1,00	,88	1,00	1,00	,67	,99	1,00	,04	
14	,85	,56	1,00	,92	,79	1,00	,99	1,00	1,00	1,00	,97	1,00	,61

* P< 0,05

Tablo 13'de görüldüğü gibi, farklı öğretmenlerin aynı yazılı yoklama kağıtlarına, aradan bir süre geçtikten sonra (4.okuma), puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak verdikleri puanların ortalamaları arasında çok az bir oranla 12. ve 13. öğretmenler dışında manidar fark bulunmamıştır. Bu durum, farklı öğretmenlerin çoğunun puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak ikinci defa yaptıkları puanlamalar arasında tutarlılığı bozacak kadar önemli bir fark olmadığı; öğretmenlerin birbirleriyle tutarlı puanlar vermesinde puanlama cetveli ve yanıt anahtarının olumlu etkisi olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 13, Tablo 7 ile beraber incelendiğinde, farklı öğretmenlerin aynı yazılı yoklama kağıtlarına puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak yapmış oldukları ilk puanlamaların ortalamaları arasında manidar bir fark bulunduğu ancak aradan belli bir zaman geçtikten sonra yine puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak yapmış oldukları puanlamaların ortalamaları arasında manidar bir fark bulunmadığı görülmektedir. Bu durum, aradan geçen zamanın öğretmenlerin puanlamalarındaki tutarlılığı artırdığı veya puanlamalar arasındaki farklılığı ortadan kaldırdığı şeklinde yorumlanabilir. Bu bağlamda öğretmenlerin daha önceki okumalarından soru ve cevaplara aşinalık kazanması (daha önceki okumaların etkisi) vb. değişkenlerin işin içine girdiği düşünülebilir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Farklı öğretmenlerin puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmadan, ve puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak yapmış oldukları aynı tür puanlamalar

arasında, hem 1. hem de 2. okumalarda tutarlılığı etkileyecek kadar önemli farklar gözlenmiştir. Puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanılmadan yapılan ölçme sonuçları kişiye, zamana ve mekana göre değişim gösterir. Öğretmenler arasında ölçme sonuçları açısından elde edilen bu anlamlı farklılıkların puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanılmadan yapılan ölçme sonuçlarının doğasından kaynaklandığı ifade edilebilir.

Puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanılarak yapılan ölçme sonuçlarında ise, öğretmenler arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu durum, puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanımının, öğretmenler arasındaki farklılıkları ortadan kaldırmada yeterli olmadığı; fakat puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanarak yapılan puanlamaların tutarlılığının puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanılmadan yapılan ölçme sonuçlarından elde edilen puanlamaların tutarlılığına göre arttığını göstermektedir. Buna göre, puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanımının bir miktar objektiflik sağladığı düşünülebilir.

Eğitimde ölçme ve değerlendirme alanında yapılan çalışmalar, bireyin belli bir konudaki başarısını ve yeteneğini, belli kuramlar doğrultusunda, geçerliği ve güvenilirliği yüksek ölçme araçlarından elde edilen sonuçlardan yararlanarak, istatistiksel olarak kestirmeye yöneliktir. Bu kuramlar (klasik test teorisi ve örtük özellikler teorisi), elde edilen ölçme sonuçlarına karışan tesadüfi hatalara dayanmaktadır. Ancak yapılan ölçmelerde, tesadüfi hata dışında hataların (sabit ve sistematik hata) ölçme sonuçlarına karışması, her ne kadar bu hata türlerinin tespit edilip giderilmesi olanaklıysa da, istenen bir durum değildir. Bu nedenle eğitimdeki ölçme araçlarından objektif testlerin (özellikle çoktan seçmeli testler) kullanılması tavsiye edilir. Objektif testler sabit veya sistematik hataları içermeyen ölçme sonuçlarını veren ölçme araçlarıdır.

Ancak, objektif testlerin değil de uzun cevaplı yazılı sınavların kullanıldığı ölçme işlemlerinde bu tür hataları ölçme sonuçlarına karıştırmamak için, bir puanlama cetveli ve yanıt anahtarı kullanmak suretiyle objektif ölçme sonuçları elde edilmeye çalışılır. Bu durumda bile objektif testlerde elde edilen ölçme sonuçlarının objektiflik derecesi yazılı yoklamalar gibi ölçme sonuçlarının objektiflik derecesinden daha mutlakdır. Yazılı yoklamalarda her ne kadar yanıt anahtarı kullanılsa da, ölçme araçları ölçmeciden ölçmeciye ya da aynı bireylerin farklı zamanlarda yaptıkları aynı ölçmede farklılıklar gösterebilmektedir.

Bu çalışmanın ayrıca son dönemlerde popüler bir değerlendirme yaklaşımı olan portfolyo değerlendirmelerin güvenilirliği ile ilgili çalışma yapacak araştırmacılar için kaynak olarak kullanılabileceği, araştırmacı tarafından düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Marshall, J.C. and Hales L.W. *Classroom Test Construction*, California: Addison. Wessley Publishing Company, 1971.
- Marshall, J.C. and Hales L.W. *Essential of Testing* Massachusetts, California: Addison Wessley Publishing Company, 1972.
- Micheels W.J. and Karnes M.R. *Measuring Educational Achievement*, London: Mc Graw-Hill Book Company, 1950.

Micheels W.J. and Karnes M.R. *Eğitimde Başarının Ölçülmesi*, (Çev. İbrahim Yurt), Ankara: Ajans Türk Matbaası, 1968.

Muluk, Zehra. *Deney Düzenlemede İstatistiksel Yöntemler*, Ankara: Akademi Matbaası, 1973.

Turgut, Fuat. *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*, Ankara: Yargıcı Matbaası, 1997.

SUMMARY

In this research the effect of grading scale and response key in the grading of essay type examination and the time between grading and the effect of grading done by the different teachers to the reliability were examined. With this respect, 14 teacher of Turkish Literature and Language were interviewed. Out of teachers common study, nine essay- type question were prepared for the first examination of Turkish Literature and Language lesson. Teachers also prepared the grading scale and response key in common. These prepared question were practised on 31 students, attending the ninth grade. After wards firstly, teachers graded the examination without using grading scale and response key. Then 3 weeks later they graded the same papers again using grading scale and response key. 11 weeks later the same practice was done and it was tried to find out whether there was a meaningful difference between the grading done by the different teacher at different times. Analysis of Variance (ANOVA) method was used for analysing data which was collected from teacher's grading.

In conclusion, out of the comparison of the grades of essay type examination given by the different teacher using and without using grading scale and response key, it was found out that; For the first grading (Without using grading scale and response key),

- 14. teacher has the lowest grading mean (33,62) and 13. teacher has the higher grading mean (59,57)
- As a result of ANOVA and scheffe test, meaningful difference was detected between 1. and 14., 12. and 13., 13. and 14. teacher's grading (at $\alpha = 0.05$ level).

For the second grading, 3 weeks later from first grading (With grading scale and response key),

- 3. teacher has the lowest grading mean (38,95) and 13. teacher has the higher grading mean (55,19)
- As a result of ANOVA and scheffe test, meaningful difference was detected between 2. and 3., 2. and 12., 3. and 13. teacher's grading (at $\alpha = 0.05$ level) and 2. and 14., 13. and 14. teacher's grading (at $\alpha = 0.10$ level).

For the third grading, 11 weeks later from second grading (Without grading scale and response key),

- 14. teacher has the lowest grading mean (36,57) and 1. teacher has the higher grading mean (57,71)

- As a result of ANOVA and scheffe test, meaningful difference was detected between 1. and 14., 2. and 14., 4. and 14., 5. and 14., 13. and 14. teacher's grading (at $\alpha = 0.05$ level).

For the forth grading, 3 weeks later from third grading (With grading scale and response key),

- 12. teacher has the lowest grading mean (37,86) and 13. teacher has the higher grading mean (52,50)
- As a result of ANOVA and scheffe test, meaningful difference was detected between 12. and 13. teacher's grading (at $\alpha = 0.05$ level).

Positive effect of using grading scale and response key and the time passed between gradings could be observed when all of the results revised. One of the reasons this positive effect could be familiarity with the questions which they often read

Çocuklar İçin Yalnızlık Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

*The Validity and Reliability Study of the Turkish Version of the Children's Loneliness Scale***

Alim KAYA*

ÖZ Bu çalışmanın amacı, Çocuklar İçin Yalnızlık Ölçeği (Asher ve Wheeler, 1985)'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılmasıdır. Bu amaçla; 3-6. sınıf öğrencilerinin yalnızlık düzeylerini ölçmek için geliştirilen ölçek 7. ve 8. sınıflar da dahil edilerek alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeyden gelen 1683 (863 kız, 820 erkek) öğrenciye uygulanmıştır. Veriler üzerinden temel bileşenler analizi yöntemi ile faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda, 3-4.sınıflar için 11, 5-8. sınıflar için 15 maddenin tek boyutlu bir yapı sergilediği anlaşılmıştır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı her iki sınıf düzeyi için de .87, test-tekrar test yöntemi ile hesaplanan güvenilirlik katsayısı 3-4 sınıflar için .76, 5-8.sınıflar için .87 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin geçerlik çalışmaları çerçevesinde, popüler ve reddedilen öğrencilerin yalnızlık düzeylerini ayırt edip etmediği incelenmiş ve iki grubun ölçekten almış olduğu puanlar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar tartışılmış ve bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Yalnızlık, Çocuklar İçin Yalnızlık Ölçeği

ABSTRACT The purpose of this study was to adapt the Children's Loneliness Scale (Asher&Wheeler, 1985) to Turkish, and establish the validity and the reliability studies of this scale. For this purpose, the scale, which was developed to measure the loneliness levels of students from third grade to sixth grade, was administered to 1683 (863 girls, 820 boys) students who also involved seventh and eight grade students from low, middle and high socio-economic class. Factor analysis was done via conducting the principal component analysis. It was seen at the end of the factor analysis that 11 items for 3rd-4th grades and 15 items for 5th-8th grades show a single factor structure respectively. Internal consistency coefficient of the scale was found as .87 for both grade levels, and reliability coefficients calculated through test- retest method were found as .76 for 3rd-4th grades and .87 for 5th-8th grades. In addition, it was investigated whether the scale was able to distinguish the popular and the rejected students' level of loneliness, and it was found that there was a significant difference between the scores of these two groups. Results were discussed and some suggestions were presented in accordance with the findings.

Keywords: Loneliness, Children's Loneliness Scale

** Yazar izni ve katkıları için Prof.Dr. Steven R. ASHER'e teşekkürlerini sunar
* Yard.Doç.Dr., İnönü Üniv. Eğitim Fakültesi PDR Anabilim Dalı, akaya@inonu.edu.tr

GİRİŞ

Sosyal bir varlık olan insanın temel gereksinimlerinden biri de içinde bulunduğu sosyal ağ içinde yer alan diğer insanlarla ilişki kurma gereksinimidir. Bireyin diğer insanlarla kurmuş olduğu sosyal ilişkiler, kurulan ilişkinin niceliği ve niteliği olarak iki boyutta düşünülebilir. Sosyal ilişkilerin niceliği bireyin kurmuş olduğu ilişkinin sayısı ve sıklığını, niteliği ise bireyin bu ilişkilerden sağlamış olduğu doyumunu ifade etmektedir. Birey pek çok kişi ile ilişki kurmasına karşın bu ilişkilerden yeterli düzeyde doyum sağlayamadığı gibi, çok az ilişki kurmasına karşın yeterli bir doyum da sağlayabilmektedir. Özetle, bireyin kurmuş olduğu sosyal ilişkinin nicel boyutu kadar niteliksel boyutu da önemlidir. Bireyler çeşitli nedenlerle sosyal ilişkilerin hem niceliksel hem niteliksel boyutunda sorunlar yaşayabilmekte; başka insanlarla kurmuş oldukları ilişkilerin sayısı azalabilmekte, sosyal ilişkilerinde doyumsuzluk yaşayabilmekte ve böylece kendilerini yalnız hissedebilmektedirler.

Peplau ve Perlman (1984), yalnızlığı, kişinin varolan ilişkisi ile algıladığı sosyal ilişkisi arasında farklılık sonucu oluşan, hoş olmayan psikolojik bir durum olarak tanımlamakta (Akt. Demir, 1989) ve yalnızlık her yaş düzeyindeki bireyleri etkileyen önemli bir problem olarak görülmektedir (Rotenberg, 1999). Her insan zaman zaman yalnızlık duygusunu yaşayabilir. Yaşanan bu duygunun süresi ve yoğunluğu önemli görülmektedir. Yaşanan kısa süreli yalnızlıklar bir patoloji olarak görülmemeli ancak yaşanan uzun süreli kronik yalnızlık duygusunun ergen ve yetişkinlerde okulu bırakma, depresyon, alkolizm ve sağlık problemlerine yol açtığı bilinmektedir (Asher ve Paquette, 2003). Yalnız bireyler depresyon ve anksiyeteye (Hansson, Jones, Carpenter ve Remondet, 1986), çeşitli sağlık problemlerine daha açıktırlar (Jones, Rose ve Russell, 1990) ve intihara daha fazla eğilimlidirler (Medora ve Woodward, 1987).

Sosyal ilişkilerin bireyin psiko-sosyal gelişimi üzerindeki belirleyici etkisi ve önemi gelişim psikolojisinde üzerinde önemle durulan konulardan biridir. Gelişim süreci içinde çocuklar sosyal ilişkilerin iki önemli formunu yaşamaktadırlar. Bunlardan ilki dikey (vertical) ilişkilerdir. Dikey ilişkiler çocuğun sosyal olarak kendinden daha güçlü veya üst statülerdeki kişilerle kurmuş olduğu ilişkilerdir ve tipik olarak anne-baba çocuk ilişkisini ifade eder. Diğeri ise yatay (horizontal) ilişkilerdir ve çocuğun benzer sosyal güç ve statüdeki kişilerle kurmuş olduğu ilişkilerdir. Tipik olarak çocuğun akranları ile kurmuş olduğu ilişkileri yansıtır (Hartup, 1989). Çocukların akranları ile kurmuş oldukları başarılı ilişkiler onların sosyal yeterliklerinin önemli bir göstergesidir (Asher ve Parker, 1989; Brendt ve Ladd, 1989). Sosyal ilişkilerdeki başarısızlık ve doyumsuzluk çocuğun geri çekilmesine ve yalnızlık duygusu yaşamasına yol açabilir. Çocuklar gerek kendilerinden sosyal olarak daha üst statülerdeki bireylerle gerekse kendileri ile eşit statüdeki kişiler yani akranları ile kurmuş oldukları sosyal ilişkilerde doyumsuzluk ve yalnızlık yaşayabilmektedirler. Yapılan araştırmalarda ilkökul öğrencilerinin % 10'unun yalnızlık duygusu yaşadığı bildirilmektedir (Asher, Hymell ve Renshaw, 1984).

Yalnızlık, çocuklarda akademik ve sosyal problemlere yol açabilmektedir. Yalnızlık düzeyi yüksek çocukların saldırgan, utangaç, geri çekilmiş, düşük akademik performansına sahip ve yıkıcı davranışlar gösterme eğiliminde oldukları rapor edil-

mektedir (Asher, Hymel ve Renshaw, 1984; Asher ve Wheler, 1985, Boivin, Hymel ve Bukowski, 1995; Cassidy ve Asher, 1992; Renshaw ve Brown, 1993).

Çocukların yaşamış olduğu sosyal ilişki güçlükleri, sosyal beceri eksiklikleri ve çeşitli psikolojik sorunların kaynaklık ettiği yalnızlık duygusu daha erken dönemde tanınmalı ve gerekli önleyici psikolojik yardım hizmetleri sunulmalıdır. Yukarıda da belirtildiği gibi, yapılan araştırmalar ilkökul öğrencilerinin %10'unun yalnızlık duygusu yaşadığını ortaya koymaktadır (Asher, Hymel ve Renshaw, 1984). Ülkemizde yalnızlık kavramı ile ilgili araştırmaların genellikle lise ve üniversite öğrencileri üzerinde yapıldığı, daha erken gelişimsel dönemlerdeki çocukların yalnızlık düzeylerini inceleyen araştırmaların sınırlı olduğu gözlenmektedir. Yapılan araştırmalar genellikle yalnızlık kavramının sosyo-demografik ve diğer (benlik kavramı, benlik saygısı, kaygı, depresyon, arkadaşlık ilişkileri, sosyal destek, atılganlık, kendini açma vb) bazı değişkenlerle ilişkilerini inceleyen betimsel çalışmalar ve yalnızlığın azaltılmasına dönük çalışmalar olduğu gözlenmektedir.

Bu çalışma ile, çocukların yaşamış olduğu yalnızlık duygusunun nedenleri ve sonuçları ile erken dönemlerde incelenmesinin önemi vurgulanmaya çalışılmış ve bu kapsamda yapılacak araştırmalarda kullanılacak Çocuklar İçin Yalnızlık Ölçeği (Asher ve Wheeler, 1985)'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır.

Çocuklar İçin Okul Temelli Yalnızlık Ölçeği (ÇOTYÖ)

Çocuklar İçin Yalnızlık Ölçeği ilk kez Asher, Hymel ve Renshaw (1984) tarafından 3-6. sınıf öğrencilerinin yalnızlık düzeylerini ölçmek için geliştirilmiş, daha sonra Asher ve Wheeler (1985) tarafından küçük değişikliklerle (Örneğin; "Kendimi yalnız hissediyorum" yerine "Okulda kendimi yalnız hissediyorum" gibi) okul temelli yalnızlık ölçeği haline getirilmiştir. Daha sonra, Parkhurst ve Asher (1992) ölçeği, ortaokul öğrencilerine uygun hale getirmişler ve son olarak da Cassidy ve Asher (1992) ölçeği 5-7 yaş grubundaki çocuklar için revize etmişlerdir.

Bu çalışmada Türkçe'ye uyarlanmasına çalışılan ölçek, Asher ve Wheeler (1985)'in orjinal çocuklar için yalnızlık ölçeğinin, küçük değişikliklerle okul temelli hale getirdikleri ve 3-6. sınıf öğrencileri için revize ettikleri formudur. Ölçek orjinal olarak 3-6. sınıflar arasındaki öğrencilere uygulanmakla birlikte bu çalışmada 7. ve 8. sınıflar da dahil edilmiş böylece 3-8. sınıf öğrencileri için uygunluğu test edilmiştir. Ölçekte 16'sı asıl, 8'i dolgu maddesi olmak üzere toplam 24 madde bulunmaktadır. Ölçeğin Türkçe formu Ek-1'de sunulmuştur. Dolgu maddeleri "Kitap okumayı severim", "Spor yapmayı severim" ve " Çok TV seyredirim" gibi çocukların hobi ve ilgileri ile ilgili maddelerdir ve toplam yalnızlık puanın hesaplanmasında dikkate alınmamaktadır. Çocuklar her bir madde ile ilgili tepkilerini 5'li bir dereceleme üzerinden işaretlemektedirler. Bu dereceler (1) "Benim için her zaman doğru", (2) "Benim için çoğunlukla doğru", (3) "Benim için bazen doğru", (4) "Benim için doğru değil" ve (5) "Benim için hiç doğru değil"i ifade etmektedir. Ölçeğin puanlaması yukarıdaki sıraya göre yapılmakta olup Ek-1'deki "*" maddeler tersinden puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek minimum puan 16, maksimum puan ise 80'dir. Yaşanan yalnızlık duygusu, ölçekten alınan puanla doğru orantılıdır. Alınan puan yükseldikçe yaşanan yalnızlık duygusu artmaktadır.

Aşağıda Çocuklar İçin Yalnızlık Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması süreci açıklanmıştır.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırmanın örneklemini 2004-2005 eğitim-öğretim yılı I.döneminde Malatya il merkezindeki ilköğretim okullarının 3., 4., 5., 6., 7. ve 8. sınıflarına devam eden 1683 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem alınırken alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeyi (SED) temsil eden 7 okul (üst SED'den 3 okul, orta SED'den 2 okul ve alt SED'den 2 okul) ve her SED'den 18'er olmak üzere 54 sınıf küme örnekleme yoluyla seçilmiştir. Örneklem 537 (%32)'si alt, 602 (%36)'si orta ve 544 (%32)'ü üst sosyo-ekonomik düzeyden gelen öğrencilerden oluşmuştur. Örneklem sınıf düzeylerine göre dağılımı ise 3. sınıf 267 (%16), 4. sınıf 286 (%17), 5.sınıf 275 (%16.3), 6.sınıf 291 (%17.3), 7.sınıf 289 (%17.2) ve 8.sınıf 275 (%16.3) olarak gerçekleşmiştir. Örneklem 863 (%51.3) 'ü kız, 820 (%48.7)'si ise erkektir. Yaşları 9 ile 14 arasında değişmektedir.

Ölçeğin Çeviri Çalışması

İlk aşamada ölçek, Türkçe'ye çevrilmesi için İnönü Üniversitesinde İngilizce okutmanı olarak görev yapan 10 uzmana dağıtılmış ve Türkçe'ye çevirmeleri istenmiştir. Çeviri işlemi bittikten sonra her bir uzmanın çevirisi, bir alan uzmanı bir dil uzmanı ve araştırmacıdan oluşan bir ekip tarafından incelenmiş ve ölçeğe denemelik son şekli verilmiştir. Ölçeğin çeviri çalışmalarında, Türkçe'den tekrar İngilizce'ye çevirisi (back-translation) yapılmamıştır. Bu durum araştırmanın bir sınırlılığı olarak düşünülebilir.

Verilerin Toplanması

Ölçeğin çeviri ve madde düzeltme işlemleri tamamlandıktan sonra denemelik son şekli verildikten sonra yukarıda betimlenen örnekleme, 2004 yılı Kasım ayında araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Ölçeğin uygulanması yaklaşık 20-30 dakika almaktadır. Sınıf düzeyi yükseldikçe ölçeğin uygulama süresi kısalmaktadır.

Ayrıca ölçeğin uygulanması sırasında ölçeğin geçerlik çalışmasında kullanılacak olan sosyometrik test uygulanmıştır. Sosyometrik test uygulamasından sonra öğrenciler Coie, Dodge ve Coppotelli (1982) tarafından geliştirilen klasik sosyometrik sınıflama yöntemine göre; popüler, reddedilen, ihmal edilen, ihtilafçı ve ortalama olmak üzere beş sosyometrik kategoriye ayrılmıştır. Ölçeğin ayırıcı geçerliği için bu sosyometrik statülerdeki öğrencilerin ölçekten almış oldukları puanlar arasındaki farka bakılmıştır.

BULGULAR

ÇOTYÖ'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular

Giriş bölümünde de açıklandığı gibi, ÇOTYÖ sekizi dolgu maddesi olmak üzere 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin geçerlik çalışmaları çerçevesinde ilk olarak 16

maddeden elde edilen verilerle temel bileşenler analizi yöntemine göre faktör analizi yapılmış ve böylece yapı geçerliği incelenmiştir. Faktör analizinde dolgu maddeleri işleme alınmamıştır. Faktör analizi gelişimsel özellikleri dikkate alınarak 3. ve 4. sınıflar (n=553) için ayrı 5., 6., 7. ve 8. sınıflar (n=1130) için ayrı yapılmıştır.

Faktör analizi yapılmadan önce, verilerin faktör analizine uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi ile test edilmiştir. 3. ve 4. sınıflar için 16 maddenin faktör analizi için KMO değeri .90 olarak bulunmuştur. Veriler üzerinde faktör analizi yapılabilmesi için minimum KMO değeri .60 olarak önerilmektedir (Pallant, 2001). Bu durumda gözlenen .90 lık KMO değeri önerilen KMO değerinden oldukça yüksektir ve verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Öte yandan yine 3. ve 4. sınıflar için 16 maddenin faktör analizi için Bartlett testi sonucu [2498.91 (p<0.001)] olarak bulunmuştur. Gerek KMO gerekse Bartlett testi sonuçları bu veriler üzerinden faktör analizi yapılabileceğini, bir başka deyişle verilerin faktör analizi için uygun olduğunu güçlü bir şekilde ortaya koymuştur. Tablo-1'de faktör analizi ve madde-test korelasyonu sonuçları sunulmuştur.

Tablo-1 3-4. ve 5-8. sınıflar için 16 madde üzerinden yapılan faktör analizi ve madde-test korelasyonu sonuçları

Madde	3. ve 4. Sınıflar		5- 8. Sınıflar		3. ve 4. Sınıflar		5-8, Sınıflar	
	I. Analiz		I. Analiz		II. Analiz		II. analiz	
	Faktör Yüklü	r	Faktör Yüklü	r	Faktör Yüklü	r	Faktör Yüklü	r
1	-.02	.20	.26	.34				
3	.49	.51	.55	.55	.49	.53	.55	.56
4	.28	.36	.40	.44			.40	.43
6	.58	.60	.52	.56	.58	.60	.50	.53
8	.27	.35	.54	.54			.53	.54
9	.71	.68	.72	.70	.71	.71	.72	.71
10	.16	.27	.42	.45			.41	.45
12	.72	.69	.71	.69	.73	.72	.71	.70
14	.77	.72	.74	.71	.78	.76	.74	.72
16	.30	.37	.47	.48	.30	.32	.47	.48
17	.71	.69	.72	.70	.72	.71	.72	.71
18	.75	.72	.72	.70	.76	.75	.72	.71
20	.64	.61	.51	.52	.65	.66	.51	.54
21	.75	.69	.77	.74	.76	.74	.78	.75
22	.22	.32	.52	.53			.52	.52
24	.75	.69	.72	.69	.76	.74	.73	.70

	Faktör	Özdeğer	Açıklanan Varyans	Faktör	Özdeğer	Açıklanan Varyans	Faktör	Özdeğer	Açıklanan Varyans	Faktör	Özdeğer	Açıklanan Varyans
1	5.11	31.96		1	5.72	35.73	1	4.95	45.00	1	5.66	37.75
2	1.76	11.02		2	1.50	9.37	2			2	1.40	9.31
3	1.04	6.49		3	1.11	6.91	3			3		
TOP	7.91	49.92		TOP	8.33	52.01	TOP	4.95	45.00	TOP	7.06	47.06

Faktör analizinde faktör yükünün en az .30 olması ölçütü alınmıştır. Buna göre; 1. (Benim için okulda yeni arkadaşlar edinmek kolaydır), 4.(Sınıftaki diğer çocuklarla uyumlu bir şekilde çalışırım), 8.(Sınıfta bir çok arkadaşım var), 10.(Birine ihtiyaç

duyduğumda sınıfımda bir arkadaş bulabilirim) ve 22. (Arkadaşlarım tarafından oldukça sevilen biriyim) maddelerin 3. ve 4. sınıflar için birinci faktörde yeterli faktör yüküne sahip olmadığı, söz konusu maddelerin madde-test korelasyonlarının da düşük olduğu gözlenmiştir. Bu durumda bu maddelerin 3. ve 4. sınıf düzeyinde uygun olmadığı anlaşılmıştır.

Sosyal bilimlerde ölçeğin tek boyutlu olabilmesinin iki temel koşulu bulunmaktadır. Bunlardan ilki, birinci faktörün açıkladığı varyans oranının toplam varyansın en az % 30'u olması, diğeri ise birinci faktörün özdeğerinin ikinci faktörün özdeğerinin yaklaşık 3-3.5 katından daha büyük olmasıdır (Doğan, 2002). Bu iki ölçüte göre bakıldığında, 3. ve 4. sınıflar için yapılan faktör analizi sonucunda, birinci faktörün açıkladığı varyans oranı toplam varyansın %30'unun üzerindedir (%31.96) fakat ikinci ölçüte göre değerlendirdiğinde, birinci faktörün özdeğeri ikinci faktörün özdeğerinin 3 katından büyük değildir. Dolayısıyla bu sonuçlara göre ölçeğin 3.ve 4. sınıflar için tek faktörlü bir yapıya sahip olmadığı, faktör yükü .30'un altında olan maddelerin tek boyutlu yapıyı bozduğu söylenebilir. Ortaya çıkan diğer iki faktörün özdeğer ve açıkladığı varyans oranları sırayla şöyledir; 2. faktör özdeğer:1.76 açıkladığı varyans oranı %11.02, 3. faktör özdeğer: 1.04, açıkladığı varyans oranı %6.49. Üçüncü ve dördüncü sınıflar için 16 madde üzerinden yapılan birinci faktör analizinde kullanılan verilerle ölçeğin iç tutarlılığını gösteren Cronbach Alfa katsayısı .84 olarak bulunmuştur.

Üçüncü ve dördüncü sınıflar için yapılan birinci faktör analizinde birinci faktörde faktör yükleri .30'un altında olan 5 madde (1, 4, 8, 10 ve 22. maddeler) çıkarılarak faktör analizi 11 madde üzerinden yeniden yapılmış ve sonuçlar madde-test korelasyonları ile birlikte yine Tablo-1'de "İkinci Analiz" sütununda sunulmuştur. Faktör analizi yeniden yapılmadan önce de verilerin faktör analizine uygunluğu KMO ve Bartlett testi ile sınanmış ve verilerin faktör analizi için uygun olduğu anlaşılmıştır (n=553, KMO=.92, Bartlett testi sonucu 2179.64/ p<0.001).

Tablo-1'de de görüldüğü gibi, kalan 11 maddenin tümünün birinci faktördeki faktör yükleri .30 ile .78 arasında değiştiği gözlenmiştir. Ayrıca kalan maddelerin madde-test korelasyonları da .32 ile .76 arasında değişmektedir. Kalan 11 maddeye ilişkin verilerle ölçeğin iç tutarlık katsayısı .87 olarak bulunmuştur. Kalan 11 madde ile yapılan faktör analizi sonuçları, ölçeğin kalan 11 maddesinin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ölçeğin tek faktörde özdeğeri 4.95, açıkladığı varyans oranı ise %45 dir.

3. ve 4. sınıflar için yapılan iki aşamalı faktör analizi 5., 6., 7. ve 8. sınıflar için de aynı şekilde yapılmıştır. Faktör analizi yapılmadan önce verilerin faktör analizi için uygunluğu test edilmiş ve 5., 6., 7. ve 8.sınıflar için KMO değeri .92, Bartlett testi sonucu ise [5721,98 (p<0.001)] olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Yapılan faktör analizi sonuçları Tablo-1'de görülmektedir. 5., 6., 7. ve 8. sınıfları için yapılan birinci faktör analizinde 1. maddenin faktör yükünün ölçüt olarak kabul edilen .30'un altında olduğu (.26), kalan diğer maddelerin faktör yüklerinin ise .40 ile .77 arasında değiştiği gözlenmiştir. Açıklanan toplam varyansın %52.01, birinci faktörün açıkladığı varyans oranının ise %35.73 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar,

ölçeklerin tek boyutlu olmasının temel koşullarından birinci faktörün açıkladığı varyans oranının %30'un üzerinde olması ve birinci faktörün özdeğerinin ikinci faktörün özdeğerinin 3-3.5 katından büyük olması koşulunu karşılamaktadır. Dolayısıyla bu durum, ölçeğin tek boyutlu olduğunu desteklemektedir. Yapılan bu birinci faktör analizinde kullanılan verilerle ölçeğin iç tutarlık katsayısı .87 olarak bulunmuştur.

Birinci analizde faktör yükü .30'un altında olan 1.madde (faktör yükü .26) çıkarılarak yeniden faktör analizi yapılmıştır. Birinci madde çıkarıldıktan sonra faktör analizi yapılmadan tekrar verilerin faktör analizi için uygunluğu test edilmiş ve KMO değeri .93, Bartlett testi sonucu ise [5501.91 (p<0.001)] olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir. Tablo-1'de görüldüğü gibi; 5., 6., 7. ve 8. sınıflar için yapılan ikinci faktör analizinde 1. madde çıkarıldıktan sonra kalan 15 maddenin faktör yüklerinin .40 ile .78 arasında, madde-test korelasyonlarının ise .43 ile .75 arasında değiştiği gözlenmiştir. Kalan 15 maddeye ilişkin verilerle ölçeğin iç tutarlık katsayısı .87 olarak bulunmuştur.

Yapılan ikinci analiz sonunda 15 maddelik yapının toplam varyansın %47.06'sını açıkladığı, birinci faktörün ise toplam varyansın %37.75'ini açıkladığı anlaşılmıştır. Ölçeklerin tek faktörlü olup olmamasına karar vermede dikkate alınan iki ölçütten birincisi, birinci faktörün açıkladığı varyans oranının %30'un üzerinde olmasıdır. Bu durumda ölçeğin birinci faktörde açıkladığı varyans oranı %37.75 dir. Dolayısıyla birinci ölçütü karşılamaktadır. Diğer ölçüt ise birinci faktörün özdeğerinin ikinci faktörün özdeğerinden 3-3.5 katından daha fazla olmasıdır. 15 maddenin birinci faktördeki özdeğeri 5.66 , ikinci faktörün özdeğeri ise 1.40'tır. Birinci faktörün özdeğeri ikinci faktörün özdeğerinin 3.5 katından fazladır. Dolayısıyla 15 maddelik ölçek tek boyutlu bir yapı göstermektedir. İkinci analiz sonunda 15 maddeye ilişkin verilerle ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı .87 olarak bulunmuştur. Tarhan (1996) 27 kız, 24 erkek 51 8.sınıf öğrencisi üzerinde yapmış olduğu çalışmada aynı ölçeğin iç tutarlık katsayısını (Cronbach Alfa katsayısı) .89 olarak bulmuştur.

Yukarıda açıklanan yapı geçerliği çalışmalarının yanında ölçeğin ayrıncı geçerliği ölçütlere dayalı geçerlik türlerinden ölçüt grup yöntemine göre sınanmıştır. Bu çerçevede literatürde popüler ve reddedilen öğrencilerin yalnızlık düzeylerinin farklı olduğu, reddedilen öğrencilerin popüler öğrencilerden daha fazla yalnızlık duygusu yaşadığı yönündeki bulgular (Asher, Hymel ve Renshaw, 1984; Asher ve Wheeler, 1985; Demir ve Tarhan, 2001) ölçüt olarak alınmış ve Coie, Dodge ve Coppotelli (1982) tarafından önerilen beş sosyometrik statü grubunun (Popüler, Reddedilen, İhmal Edilen, İhtilafı ve Ortalama) ölçekten almış oldukları puanlar arasındaki farka bakılmıştır. Analizler 3. ve 4. sınıflar için ayrı 5., 6., 7. ve 8. sınıflar için ayrı yapılmıştır. Grupların toplam yalnızlık puanları hesaplanırken 3. ve 4. sınıflar için uygun olmayan 1., 4., 8., 10., ve 22. maddelerden alınan puanlar, 5., 6., 7. ve 8. sınıfların toplam yalnızlık puanlarının hesabında ise bu grup için uygun olmayan 1. maddeden alınan puan hesaba katılmamıştır. Analizlerde her iki grup için de uygun olmayan maddeler çıkarıldıktan sonra elde edilen toplam yalnızlık puanları kullanılmıştır.

Tablo-2’de örneklemin farklı sosyometrik statülere dağılımı ve grupların ölçekten almış oldukları puanların aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları sunulmuştur.

Tablo-2 Örneklemin farklı sosyometrik statülere dağılımı ve ölçekten almış oldukları puanların aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları

Gruplar		n	\bar{X}	S
3-4. Sınıflar	Popüler	137	19.81	7.95
	Reddedilen	119	24.87	9.42
	İhmal Edilen	118	23.83	8.85
	İhtilaflı	27	22.19	8.41
	Ortalama	51	20.37	8.86
5-8. Sınıflar	Popüler	279	24.62	8.09
	Reddedilen	229	32.34	9.66
	İhmal Edilen	208	31.14	10.26
	İhtilaflı	66	25.41	10.45
	Ortalama	81	29.15	9.99

NOT: Üçüncü ve dördüncü sınıflar için 101, 5-8. sınıflar için 267 öğrenci sosyometrik olarak “diğer” kategorisinde çıkmış dolayısıyla yukarıdaki tabloda yer almamıştır.

Tablo-2 incelendiğinde, 3 ve 4. sınıflar düzeyinde yalnızlık düzeyi en düşük grubun popüler öğrenciler en yüksek grubun ise reddedilen öğrenciler olduğu anlaşılmaktadır. Yalnızlık düzeyi açısından gruplar düşükten yükseğe doğru sıralandığında en düşük grup popüler öğrenciler daha sonra sırayla ortalama, ihtilaflı, ihmal edilen ve reddedilen öğrencilerdir. Beşinci-sekizinci sınıflar düzeyinde ise gruplar yalnızlık puanları açısından düşükten yükseğe doğru; popüler, ihtilaflı, ortalama, ihmal edilen ve reddedilen öğrenciler olarak sıralanmaktadır. Grupların puanlarının ortalamaları arsında gözlenen bu farkın anlamlı olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile sınanmış ve sonuçlar Tablo-3’de sunulmuştur.

Tablo-3 3 ve 4. sınıf düzeyindeki farklı sosyometrik statülerdeki öğrencilerin ölçekten almış oldukları puanların karşılaştırılmasına ilişkin varyans analizi sonuçları

Varyans Kaynağı	Sd	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	4	2099.538	524.884	7.049	.001
Gruplar İçi	447	33282.781	74.458		
Toplam	451	35382.319			

Tablo-3’de görüldüğü gibi; grupların puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuş, farkın hangi gruplardan kaynaklandığı LSD testi ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo-4’de sunulmuştur.

Tablo-4 3 ve 4. Sınıflar Düzeyindeki Farklı Sosyometrik Statüdeki Öğrencilerin Yalnızlık Düzeylerinin Karşılaştırmasına İlişkin LSD Testi Sonuçları

Gruplar	\bar{X}	2	3	4	5
1 Popüler	19.81	-5.06*	-4.02*	-2.38	-.56
2 Reddedilen	24.87		1.04	2.68	4.50*
3 İhmal Edilen	23.83			1.64	3.46*
4 İhtilaflı	22.19				1.82
5 Ortalama	20.37				

* $p < 0.05$

Tablo-4'de görüldüğü gibi; popüler öğrencilerin yalnızlık düzeyleri ile reddedilen ve ihmal edilen öğrencilerin yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Bir başka deyişle, reddedilen ve ihmal edilen öğrenciler popüler öğrencilerden daha fazla yalnızlık yaşamaktadırlar. Popüler öğrenciler ile ihtilaflı ve ortalama gruptaki öğrencilerin yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Reddedilen öğrencilerin yalnızlık düzeyleri ile ihmal edilen ve ihtilaflı grubun yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamış fakat reddedilen öğrencilerin ortalama gruptaki öğrencilerden daha fazla yalnızlık yaşadıkları gözlenmiştir ($p < 0.05$). Aynı şekilde ihmal edilen öğrencilerin yalnızlık düzeyleri ile ihtilaflı grubun yalnızlık düzeyleri arasında da anlamlı düzeyde fark gözlenmemiş fakat ihmal edilen öğrencilerin ortalama gruptaki öğrencilerden daha fazla yalnızlık yaşadıkları gözlenmiştir ($p < 0.05$). İhtilaflı gruptaki öğrenciler ile ortalama gruptaki öğrencilerin yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde fark gözlenmemiştir.

Yukarıda 3 ve 4. sınıflar için yapılan analizler aynı çerçevede 5-8 sınıflar için de yapılmıştır. Tablo-5'de 5-8 sınıf düzeyindeki farklı sosyometrik statülerdeki öğrencilerin ölçekten almış oldukları puanların karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonucu sunulmuştur.

Tablo-5 5-8. Sınıf Düzeyindeki Farklı Sosyometrik Statülerdeki Öğrencilerin Yalnızlık Düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Varyans Analizi Sonucu

Varyans Kaynağı	Sd	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	4	9639.413	2409.853	27.030	.001
Gruplar İçi	858	76494.050	89.154		
Toplam	862	86133.462			

Tablo-5'de görüldüğü gibi; grupların puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuş, farkın hangi gruplardan kaynaklandığı LSD testi ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo-6'de sunulmuştur.

Tablo-6 5-8. sınıf Düzeyindeki Farklı Sosyometrik Statüdeki Öğrencilerin Yalnızlık Düzeylerinin Karşılaştırmasına İlişkin LSD Testi Sonuçları

Gruplar	\bar{X}	2 32.34	3 31.14	4 25.41	5 29.15
1 Popüler	24.62	-7.72*	-6.52*	-.785	-4.53*
2 Reddedilen	32.34		1.20	6.93*	3.19*
3 İhmal Edilen	31.14			5.73*	1.99
4 İhtilafı	25.41				-3.74*
5 Ortalama	29.15				

Tablo-6'da görüldüğü gibi; popüler öğrencilerin yalnızlık düzeyleri ile reddedilen, ihmal edilen ve ortalama öğrencilerin yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde fark bulunmuştur ($p<0.05$). Bir başka deyişle, ortalama, reddedilen ve ihmal edilen öğrenciler popüler öğrencilerden daha fazla yalnızlık yaşamaktadırlar. Popüler öğrenciler ile ihtilafı gruptaki öğrencilerin yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Reddedilen öğrencilerin yalnızlık düzeyleri ile ihmal edilen grubun yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamış fakat reddedilen öğrencilerin ortalama ve ihtilafı gruptaki öğrencilerden daha fazla yalnızlık yaşadıkları gözlenmiştir ($p<0.05$). İhmal edilen öğrencilerin yalnızlık düzeyleri ile ihtilafı grubun yalnızlık düzeyleri arasında da anlamlı düzeyde fark gözlenmiş ($p<0.05$), ihmal edilen öğrenciler ile ortalama gruptaki öğrencilerin yalnızlık düzeyleri arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. İhtilafı gruptaki öğrenciler ile ortalama gruptaki öğrencilerin yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde fark gözlenmiş ($p<0.05$), ortalama grupta yer alan öğrencilerin ihtilafı gruptaki öğrencilerden daha fazla yalnızlık yaşadıkları anlaşılmıştır.

ÇOTYÖ'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin iç tutarlılığını gösteren Cronbach Alfa katsayısı hem 3-4. sınıflar için hem de 5-8. sınıflar için .87 olarak bulunmuştur. Ölçeğin iki hafta arayla 179 öğrenciye tekrar uygulanmasından sonra hesaplanan güvenirlilik katsayısı 3-4. sınıflar için .76, 5-8. sınıflar için ise .87 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test yönteminde testin aynı gruba birinci uygulaması ile ikinci uygulamasından elde edilen puan dağılımları arasındaki korelasyon hesaplanmaktadır. Genellikle, .70'in üstündeki korelasyon katsayıları yüksek ilişkiyi göstermekte ve .70'in üstündeki güvenirlilik katsayıları yeterli bulunmaktadır. Bu çalışmada, her iki grup için elde edilen güvenirlilik katsayıları .70'in üzerinde olduğundan ölçeğin her iki grup için de güvenirlilik katsayıları yeterli sayılabilir. Üçüncü ve dördüncü sınıflar için hesaplanan güvenirlilik katsayısı 5-8. sınıflar için hesaplanan güvenirlilik katsayısından düşüktür. Bunun nedeni; ölçeğin 3. ve 4. sınıflar için uygun olan formundaki madde sayısının azlığı (11 madde) ve güvenirlilik çalışmasındaki örneklemin küçüklüğü ($n=61$) olabilir. Güvenirlilik katsayısı madde sayısına bağlıdır. Madde sayısı arttıkça güvenirlilik artar. Ölçmenin hedef kitlesini oluşturan evren daraltıldığında, daraltıldığı ölçüde hem gözlenen puanların varyansı hem de güvenirlilik katsayısı küçülür (Baykul, 2000). Bu durumda, 3. ve 4. sınıflar için hesaplanan güvenirlilik katsayısına bu koşullar altında elde edilen minimum değer olarak bakılabilir. Güvenirlilik çalışması için alınabilecek daha büyük bir örnekleme bu değer artması beklenir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmadan elde edilen bulgulara genel olarak bakıldığında, 5-8. sınıflar için yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar ölçeğin orijinali ile benzer olarak (bir madde hariç) tek faktörlü bir yapı sergilediği anlaşılmaktadır. Bu sınıf düzeyleri için elde edilen geçerlik ve güvenilirlik katsayıları tatmin edici düzeydedir. Öte yandan 3. ve 4. sınıflar için yapılan analizlerde ölçeğin orijinalinden elde edilen sonuçlardan farklı sonuçlar elde edilmiş, bazı maddelerin bu yaş grubundaki Türk çocukları için uygun olmadığı anlaşılmıştır. Uygun olmayan maddeler çıkarıldıktan sonra yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar da ölçeğin 3. ve 4. sınıf düzeyindeki çocukların yalnızlık düzeylerini ölçmek için kullanılabilirliğini göstermektedir. Bu sınıf düzeyi için elde edilen geçerlik ve güvenilirlik katsayıları da tatmin edici düzeydedir.

Ölçeğin bazı maddelerinin (1.4., 8., 10. ve 22. maddeler) 3. ve 4. sınıf düzeyleri için uygun olmaması, bir başka deyişle faktör yüklerinin birinci faktörde düşük olması, bu sınıflar düzeyindeki öğrencilerin bilişsel özellikleri ile açıklanabilir. Ölçekte yer alan 16 asıl madde çocukların yalnızlık hisleri (Örneğin; "*Kendimi yalnız hissediyorum*"), sosyal olarak yeterlilik veya yetersizlik hisleri (Örneğin; "*Diğer çocuklarla uyumlu bir şekilde çalışırım*") ve akranları arasındaki statüsüne ilişkin öznel tahminlerini (Örneğin; "*Pek çok arkadaşım var*" gibi) içeren maddelerden oluşmaktadır. Uygun olmayan maddelere bakıldığında, bu maddelerin yalnızlık hislerinden ziyade çocukların kendilerini sosyal olarak yeterli ve ya yetersiz olarak değerlendirmeleri ve akranları arasındaki sosyal statülerine ilişkin öznel tahminlerini içeren maddeler olduğu görülmektedir. Çocuğun kendini sosyal olarak yeterli ya da yetersiz olarak değerlendirebilmesi ve akranları tarafından nasıl algılandığını kestirebilmesi belirli bir bilişsel yeterliği gerektirmektedir. Dolayısıyla çocuklar bu açılardan kendilerini değerlendirmede bilişsel olarak güçlük yaşamış olabilirler.

Ölçeğin ayırıcı geçerlik çalışmaları çerçevesinde, gerek 3-4. sınıflar gerekse 5-8. sınıflar düzeyindeki reddedilen öğrencilerin popüler öğrencilerden daha fazla yalnızlık yaşadıkları bulunmuştur. Bu bulgu literatürdeki bulgular ile uyumlu görünmektedir (Asher, Hymel ve Renshaw, 1984; Asher ve Wheeler, 1985; Demir ve Tarhan, 2001). Reddedilen öğrencilerin akranları ile ilişkilerinde olumlu sosyal davranışlar sergilemedikleri, aksine saldırgan davranışlar sergiledikleri ve saldırgan davranışların reddedilen öğrencilerin ortak özelliği olduğu göz önüne alındığında, bu davranışların akranlarının onlardan uzaklaşmalarına ve sosyal ağ içinde kendilerini yalnız hissetmelerine yol açabileceği söylenebilir. Gerek 3-4. sınıflar gerekse 5-8. sınıflar düzeyindeki reddedilen öğrencilerin popüler öğrencilerden daha fazla yalnızlık yaşadıkları yönündeki bulgu ölçeğin ayırıcı geçerliği için bir kanıt olarak düşünülebilir.

Üçüncü ve dördüncü sınıflar düzeyindeki ihmal edilen öğrencilerin popüler ve ortalama öğrencilerden daha fazla yalnızlık yaşadıkları gözlenmiştir. Bu sonuç literatürdeki bulgular ile uyumlu görünmemektedir (Asher, Hymel ve Renshaw, 1984; Asher ve Wheeler, 1985). Genel olarak literatüre bakıldığında ihmal edilen statüdeki öğrencilerin bu statülerinin zamanla olumlu yönde değişebileceği ve bu statünün gelecekteki uyum için bir risk olduğuna ilişkin yeterli kanıtlar olmadığı görülmektedir (French ve Waas, 1985; Tani ve Schneider, 1997). İhmal edilen öğrencilerin yalnız

nızlık düzeyleri ortalama gruptan daha yüksektir fakat ihtilaflı grup ile aralarında anlamlı düzeyde fark bulunmamıştır.

Popüler öğrenciler ile ortalama ve ihtilaflı öğrencilerin yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı fark olmaması, her üç grubun da akranları tarafından sosyal olarak belirli düzeylerde kabul ediliyor olması ile açıklanabilir. Her ne kadar ihtilaflı öğrenciler aynı zamanda akranları tarafından yüksek düzeyde reddediliyor olsalar da gerek popüler gerekse ihtilaflı öğrenciler akranları tarafından yüksek düzeyde kabul edilmektedirler. Ortalama öğrencilerin ise akranları tarafından kabul ve red düzeyleri orta düzeydedir. Burada sosyal kabulün varlığı kritik bir nokta olarak görülebilir.

Beşinci-sekizinci sınıflar düzeyindeki reddedilen öğrenciler popüler, ihtilaflı ve ortalama gruptan daha fazla yalnızlık yaşamaktadırlar. Bu sınıflar düzeyindeki reddedilen ve ihmal edilen öğrencilerin yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde fark bulunmamıştır. Bu sonuçlar 3. ve 4 sınıf düzeylerindeki reddedilen öğrencilere ilişkin bulgular ile paralellik göstermektedir. Beşinci-sekizinci sınıf düzeyindeki analizlerden elde edilen dikkat çekici bulgulardan biri ortalama grupta yer alan öğrencilerin ihtilaflı grupta yer alan öğrencilerden daha fazla yalnızlık duygusu yaşıyor olmaları diğeri ise ortalama grupta yer alan öğrenciler ile ihmal edilen öğrencilerin yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde farkın olmamasıdır. İhtilaflı gruptaki öğrencilerin yalnızlık düzeylerinin ortalama gruptan daha düşük olması onların akranları tarafından yüksek düzeyde reddedilmelerine karşın yüksek düzeyde kabul de edilmeleri ile açıklanabilir. İhmal edilen öğrencilerin ortalama gruptaki öğrencilerden daha fazla yalnızlık duygusu yaşayabileceği beklenebilir. Bu çalışmada 5-8 sınıflar için elde edilen sonuç bu beklentiden farklıdır. İhmal edilen öğrencilerin yalnızlık düzeyleri ile ortalama grubun yalnızlık düzeyi arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Oysa 3-4.sınıf düzeyinde bu iki grubun yalnızlık düzeyleri arasında anlamlı fark gözlenmiştir. İhmal edilen öğrencilere ilişkin elde edilen bu farklı sonuçlar bu sosyometrik statünün stabil olmaması, zamanla değişkenlik gösteriyor olması ile açıklanabilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlara dayalı olarak geliştirilen öneriler aşağıda sunulmuştur.

- 1) Ölçeğin orijinalindeki 1., 4., 8., 10. ve 22. maddelerin 3. ve 4. sınıflarda yeterli faktör yüklerine sahip olmadığı ve dolayısıyla bu sınıf düzeylerindeki öğrenciler için uygun olmadığı anlaşılmıştır. Bu maddeler çıkarıldıktan sonra yapılan gerek faktör analizi gerekse ayırıcı geçerlik çalışmaları kalan 11 maddelik formun 3. ve 4. sınıf düzeyindeki öğrencilere geçerli ve güvenilir bir şekilde uygulanabileceğini kanıtlamaktadır. Uygulayıcılar Ek-2'de sunulan ölçeği 3. ve 4. sınıflar düzeyindeki öğrencilerin yalnızlık düzeylerini belirlemek için kullanabilirler.
- 2) Ölçeğin 5., 6., 7., ve 8. sınıflar için yapılan birinci faktör analizinde birinci maddenin faktör yükü .30'un altında bulunmuş ve bu madde çıkarıldıktan sonra yapılan gerek faktör analizi gerekse ayırıcı geçerlik çalışmaları kalan 15 maddelik formun 5-8.sınıf düzeyindeki öğrencilere geçerli ve güvenilir bir şekilde uygulanabileceğini kanıtlamaktadır.

Uygulayıcılar Ek-3'te sunulan ölçeği 5-8. sınıf düzeyindeki öğrencilerin yalnızlık düzeylerini belirlemek için kullanabilirler.

KAYNAKLAR

- Asher, S.R., Hymel, S. ve Renshaw, P. (1984). Loneliness in children. *Child Development*, 55, 1456-1464.
- Asher, S.R. ve Paquette, J.A. (2003). Loneliness and peer relations in childhood. *Current Directions Psychological Science*, 12(3), 75-78.
- Asher, S.R. ve Wheeler, V.A. (1985). Children's loneliness: A comparison of rejected and neglected peer status. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 500-505.
- Asher, S.R. ve Parker J.G. (1989). The significance of peer relationship problems in childhood. In B.H.Schneider, G.Attali, J.Nedel ve R.P.Weissberg (Eds.), *Social competence in developmental perspective* (pp.5-23). Amsterdam: Kluwer.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde Ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi Ve Uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Boivin, M., Hymel, S. ve Bukowski, W.M. (1995). The role of the social withdrawal peer rejection end victimization by peers in predicting loneliness and depressed mood in children. *Development and Psychopathology*, 7, 765-785.
- Brendt, T.J. ve Ladd, G.W. (1989).(Eds). *Peer relationship in child development*. NewYork: Wiley
- Cassidy, J. ve Asher, S.R. (1992). Loneliness and peer relationship in young children. *Child Development*, 63, 350-365.
- Coie, J.D., Dodge, K.A. ve Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18(4), 557-570.
- Demir, A. (1989). U.C.L.A Yalnızlık Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği. *Psikoloji Dergisi*, 7 (23), 14-18.
- Demir, A. ve Tarhan, N. (2001). Loneliness and social dissatisfaction in Turkish adolescents. *The Journal of Psychology*, 135(1), 113-123.
- Doğan, N. (2002). *Klasik test teorisi ve örtük özellikler kuramının örneklem bağlamında karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- French, D.C. ve Waas, G.A (1985). Behavior problems of peer-neglected and peer-rejected elementary-age children: Parent and teacher perspectives. *Child Development*, 56, 246-252.
- Hansson, R.O., Jones, W.H., Carpenter, B.N. ve Remondet, J. (1986). Loneliness and adjustment to old age. *International Journal of Aging and Human Development*, 24, 41-53
- Hartup, W.W.(1989). Social relationship and their developmental significance. *American Psychologist*, 44(2), 120-126.
- Jones, W.H., Rose, J. ve Russell, D. (1990). Loneliness and social anxiety. In H.Leitenberg (Ed.) *Handbook of social and evaluation anxiety* (pp. 247-266). New York: Plenum
- Medora, N., Woodward, J. ve Larson, J. (1987). Adolescent loneliness: A cross-cultural comparison of Americans and Asian Indians. *International Journal of Comparative Sociology*, 28, 204-210.
- Pallant, J. (2001). *SPSS Survival Manual: A step-By-Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows*. Philadelphia, PA: Open University Pres.
- Parkhurst, J.T. ve Asher, S.R. (1992). Peer rejection and middle school: Subgroup differences in behavior, loneliness and interpersonal concerns. *Developmental Psychology*, 28(2), 231-241.
- Renshaw, P.D. ve Brown, P.J. (1993). Loneliness in middle childhood: Concurrent and longitudinal predictors. *Child Development*, 64, 1271-1284.

- Rotenberg, K.J. (1999). Childhood and adolescent loneliness: An introduction. In K.J.Rotenberg and Hymell (Eds.), *Loneliness in childhood and adolescent* (pp.3-8). New York: Cambridge University Press.
- Tani, F. ve Schneider, B. (1997). Self-report symptomatology of socially rejected and neglected Italian elementary-school children. *Child Study Journal*, 27(4), 301-317
- Tarhan, N. (1996). *The relationship of sociometric status, sex, academic achievement, school type, and grade level with loneliness levels of secondary school students*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

SUMMARY

Successful relationships built by the children with their peers are seen as an important indicator of their social competences (Asher & Parker, 1989; Brendt & Ladd, 1989) and a reliable predictor of their future lives (Kupersmidt, Coie & Dodge, 1990; Parker & Asher, 1987). Failure and dissatisfaction in social relationships may lead the child to reserve himself and feel lonely. Children may feel dissatisfied and lonely in their social relationships they built both with individuals higher in social status and those with comparable status, i.e. their peers. Researches have reported that 10 % of the primary school students feel lonely (Asher, Hymell & Renshaw, 1984).

Loneliness may cause academic and social problems in children. The children with higher loneliness levels are reported to be more inclined to be aggressive, shy and reserved, have poorer academic performance, and exhibit destructive behaviors (Asher, Hymel & Renshaw, 1984; Asher & Wheeler, 1985; Boivin, Hymel & Bukowski, 1995; Cassidy & Asher, 1992; Renshaw & Brown, 1993).

This study intends to stress the importance of analyzing the feeling of loneliness at early stages with its reasons and consequences, to adapt into Turkish the Loneliness Scale for children (Asher ve Wheeler, 1985) which can be used in relevant studies, and to conduct its validity and reliability study.

Methods

Sample

The sample of the research comprises 1683 students attending 3rd-8th grades in primary schools downtown Malatya during the first semester of 2004-2005 educational year. Students from lower, middle and higher socio-economic levels constitute respectively 537 (32 %), 602 (36 %), and 544 (32 %) of the sample. Distribution of the sample students according to grade levels was done as follows: 3rd grade 267 (16 %), 4th grade 286 (17 %), 5th grade 275 (16.3 %), 6th grade 291 (17.3 %), 7th grade 289 (17.2 %), and 8th grade 275 (16.3 %). Females constitute 863 (51.3 %) of the sample students, and males 820 (48.7 %) of them. Their ages range between 9 and 14.

Results

Validity Analyses

For the purpose of examining the validity of the scale, at first structural validity was analyzed. Thus a factor analysis was done on the data obtained after the scale

was applied, through two separate stages, first for 3rd-4th grades and then for 5th-8th grades. Factor analysis was done using Principal Component analysis technique.

It was found in the first factor analysis for the 3rd-4th grades that the items 1, 4, 8, 10 and 22 didn't have the adequate factor loadings in the first factor ($< .30$) and thus were not fit for these grade levels. The factor analysis was repeated after removing unfit items and it was observed that factor loadings of the remaining items ranged between $.30$ and $.78$. It was found out that the scale showed a single factor structure (eigenvalues= 4.95, explained variance= 45%) with the remaining items.

In a similar way the same procedure was repeated for 5th-8th grades and it was observed in the first factor analysis that factor loading of the 1st item for the first factor is below $.30$, therefore it is not fit for the 5th-8th grades and it impairs the single factor structure. In the second factor analysis conducted after removing the first item it was observed that the factor loadings of the remaining items ranged between $.40$ and $.78$. It was understood that the scale shows a single factor structure with the remaining items (Total eigenvalues= 7.06, explained total variance= 47 %, First factor's eigenvalue = 5.66, First factor's explained variance= 37.75 %). According to these results, it can be suggested that structural validity of the scale is within acceptable limits for both 3rd-4th grades and 5th-8th grades.

Secondly distinctive validity of the scale was analyzed according to criteria group method, and the difference between the scores in the scale taken by both 3rd-4th grade students and 5th - 8th grade students who are popular and rejected, was considered meaningful. This finding was interpreted as indicating that the distinctive validity of the scale is at an adequate level.

Reliability Analyses

Cronbach Alfa coefficient which shows the internal consistency of the scale was found as $.87$ for both 3rd-4th grades and 5th-8th grades. The reliability coefficient calculated after the scale was applied on the students at two-week intervals was found as $.76$ for 3rd-4th grades and $.87$ for 5th-8th grades.

Discussion and Conclusion

Here is a summary of the results and some suggestions designated based on these results which have been obtained from this study which includes the Turkish adaptation, validity and reliability studies of the Children's Loneliness Scale which was originally developed to measure the loneliness levels of the 3rd-6th grade students (Asher and Wheeler, 1985), with the addition of 7th and 8th grades as well:

It was seen that 1st, 4th, 8th, "10th, and 22nd items in the original Scale do not have adequate factor loadings for 3rd and 4th grades and therefore they are not fit for these grade students. In the facto analysis done after removing these items internal consistency coefficient of the scale was found as $.87$, and it was observed that factor loadings of the remaining 11 items range between $.30$ and $.78$, and their item-test correlations range between $.32$ and $.76$. Likewise it was seen in the factor analysis done with 11 items that the scale showed a single dimensional structure (Eigenvalue: 4.95, explained total variance 45 %). In the light of the results obtained it was concluded that

the form with 11 items can be applied on 3rd and 4th grade students with reasonable validity and reliability.

In the first factor analysis of the scale done for 5th, 6th, 7th, and 8th grades, the factor loading of the 1st item was found below .30. And in the second factor analysis done after removing this item it was observed that the factor loadings of the remaining 15 items ranged between .40 and .78, and their item-test correlations ranged between .43 and .75. It was seen that the structure consisting of the remaining 15 items of the scale explained the 47.06 % of the total variance and for the first factor 37.75 % of the total variance (Eigenvalue: 5.66). These findings concerning the structural validity are considered as an evidence that the structural validity of the scale is within acceptable limits with remaining 15 items after removing one. In the light of these results obtained, it was concluded that the form with 15 item can be applied to 5th -8th grade students with reasonable validity and reliability.

References

- Asher, S.R., Hymel, S. ve Renshaw, P. (1984). Loneliness in children. *Child Development*, 55, 1456-1464.
- Asher, S.R. ve Wheeler, V.A. (1985). Children's loneliness: A comparison of rejected and neglected peer status. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 500-505.
- Asher, S.R ve Parker J.G. (1989). The significance of peer relationship problems in childhood. In B.H.Schneider, G.Atili, J.Nedel ve R.P.Weissberg (Eds.), *Social competence in developmental perspective* (pp.5-23). Amsterdam: Kluwer.
- Boivin, M., Hymel, S. ve Bukowski, W.M. (1995). The role of the social withdrawal peer rejection and victimization by peers in predicting loneliness and depressed mood in children. *Development and Psychopathology*, 7, 765-785.
- Brendt, T.J. ve Ladd, G.W. (1989), (Eds). *Peer relationship in child development*. New York: Cassidy, J. Ve Asher, S.R. (1992). Loneliness and peer relationship in young children. *Child Development*, 63, 350-365.
- Kupersmidt, J.B., Coie, J.D. ve Dodge, K.A. (1990). The role of poor peer relationship in the developmental disorder. In S.R.Asher ve J.D.Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp.17-59). New York: Cambridge University Pres.
- Parker, J.G. ve Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102, 357-389.
- Renshaw, P.D. ve Brown, P.J. (1993). Loneliness in middle childhood: Concurrent and longitudinal predictors. *Child Development*, 64, 1271-1284.

EKLER

Ek-1 Çocuklar İçin Okul Temelli Yalnızlık Ölçeği'nin Maddeleri

(ÇOTYÖ)

Madde No	Madde
1	Benim için okulda yeni arkadaşlar edinmek kolaydır
2	Kitap okumayı severim*
3	Sınıfta konuşabileceğim kimse yok**
4	Sınıftaki diğer çocuklarla uyumlu bir şekilde çalışırım
5	Televizyonu çok izlerim*
6	Benim için okulda yeni arkadaşlar edinmek zordur**.
7	Okulu seviyorum*
8	Sınıfımda bir çok arkadaşım var
9	Okulda kendimi yalnız hissediyorum**
10	Birine ihtiyaç duyduğumda sınıfta bir arkadaş bulabilirim
11	Spor yapmayı severim*
12	Okulda kimsenin beni sevmediğini düşünüyorum**
13	Fen bilgisi derslerini severim*
14	Okulda birlikte oynayabileceğim kimse yok**
15	Müzik dinlemeyi severim*
16	Sınıf arkadaşlarımla iyi geçinirim
17	Okulda arkadaşlarımla beni içlerine almadıklarını düşünüyorum**
18	Okulda yardıma ihtiyaç duyduğumda bana yardım edecek hiç arkadaşım yok**
19	Resim yapmayı ve boyamayı severim*
20	Okuldaki çocuklarla iyi geçinemem**
21	Okulda yalnızım**
22	Arkadaşlarım tarafından oldukça sevilen biriyim
23	Satranç, dama, tavla gibi tahta üzerinde oynanan oyunları severim*
24	Sınıfta hiç arkadaşım yok**

* Dolgu maddeleri

** Tersinden puanlanacak maddeler

Ek-2

(ÇOTYÖ 3-4) Çocuklar İçin Okul Temelli Yalnızlık Ölçeği 3. ve 4. Sınıflar İçin Uygulanabilecek Form

Madde No	Madde
1	Kitap okumayı severim*
2	Sınıfta konuşabileceğim kimse yok**
3	Televizyonu çok izlerim*
4	Benim için okulda yeni arkadaşlar edinmek zordur**
5	Okulu seviyorum*
6	Okulda kendimi yalnız hissediyorum**
7	Spor yapmayı severim*
8	Okulda kimsenin beni sevmediğini düşünüyorum**
9	Fen bilgisi derslerini severim*
10	Okulda birlikte oynayabileceğim kimse yok**
11	Müzik dinlemeyi severim*
12	Sınıf arkadaşlarımla iyi geçinirim
13	Okulda arkadaşlarımla beni içlerine almadıklarını düşünüyorum**
14	Okulda yardıma ihtiyaç duyduğumda bana yardım edecek hiç arkadaşım yok**
15	Resim yapmayı ve boyamayı severim*
16	Okuldaki çocuklarla iyi geçinemem**
17	Okulda yalnızım**
18	Satranç, dama, tavla gibi tahta üzerinde oynanan oyunları severim*
19	Sınıfta hiç arkadaşım yok**

* Dolgu maddeleri **Tersinden puanlanacak maddeler

Ek-3 (ÇOTYÖ 5-8) Çocuklar İçin Okul Temelli Yalnızlık Ölçeği 5-8. Sınıflar İçin Uygulanabilecek Form

Madde No	Madde
1	Kitap okumayı severim*
2	Sınıfta konuşabileceğim kimse yok**
3	Sınıftaki diğer çocuklarla uyumlu bir şekilde çalışırım.
4	Televizyonu çok izlerim*
5	Benim için okulda yeni arkadaşlar edinmek zordur**
6	Okulu seviyorum*
7	Sınıfta bir çok arkadaşım var
8	Okulda kendimi yalnız hissediyorum**
9	Birine ihtiyaç duyduğumda sınıfta bir arkadaş bulabilirim
10	Spor yapmayı severim*
11	Okulda kimsenin beni sevmediğini düşünüyorum**
12	Fen bilgisi derslerini severim*
13	Okulda birlikte oynayabileceğim kimse yok**
14	Müzik dinlemeyi severim*
15	Sınıf arkadaşlarımla iyi geçinirim
16	Okulda arkadaşlarımla beni içlerine almadıklarını düşünüyorum**
17	Okulda yardıma ihtiyaç duyduğumda bana yardım edecek hiç arkadaşım yok**
18	Resim yapmayı ve boyamayı severim*
19	Okuldaki çocuklarla iyi geçinemem**
20	Okulda yalnızım**
21	Arkadaşlarım tarafından oldukça sevilen biriyim
22	Satranç, dama, tavla gibi tahta üzerinde oynanan oyunları severim*
23	Sınıfta hiç arkadaşım yok**

* Dolgu maddeleri **Tersinden puanlanacak maddeler

Anne Baba Tutum Ölçeği

Parental Attitude Scale

Güler KÜÇÜKTURAN*

ÖZ

Çocuklar, anababalarının davranışlarını farklı şekilde algılamaktadırlar. Anababa tutumları ve çocukların bunları algılayışları, genellikle kültürel özelliklerden etkilenmektedir. Dolayısıyla tutum ölçeklerinin, grubun özelliklerine göre geliştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, 9-17 yaşlar arasındaki 576 çocuğa kendi ifadelerinden elde edilen 88 maddelik ölçek uygulanmıştır. Analiz sonuçları ölçeğin 2 faktörlü olduğunu, faktörlerin 15 maddeden oluştuğunu göstermektedir. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır Alpha değeri, birinci faktör için .88, ikinci faktör için .85 ve toplam için .79 olarak bulunmuştur. Ölçeğin faktörleri arasında ilişki Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak incelenmiştir. Hesaplanan ikili korelasyonlara göre, sorumluluk faktörüne ilişkin anababa tutumları ile otorite faktörüne ilişkin anababa tutumları arasında negatif, ancak anlamlı ($p < .01$) bir ilişki bulunmuştur. Toplam ölçek puanı ile sorumluluk faktörü arasında $-.65$ ($p < .01$) ve otorite faktörü arasında $.62$ ($p < .01$) anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Anne baba tutumları, tutum ölçeği, ölçek, anababa

ABSTRACT

Children perceive the attitudes and behaviours of their parents in a different way. Parental attitudes and children perceptions are generally influenced by cultural features (elements). For this reason, the attitude scales need to be developed dependent upon (according to) the characteristics of the test group. In this study , an 88-item scale obtained from the students was applied to 576 children of 9 to 17 years of age. The results of the analysis have indicated that the scale has 2 factors and there are 15 items in each factor. In order to evaluate the reliability of the scale, the Cronbach alpha internal consistency was calculated. Alpha value was founded as .88, .85 and .79 for the first, second factor and the sum, respectively. The relation among the factors of the scale was examined by calculating Pearson correlation coefficient. According to calculated dual correlations, a negative but significant ($p < .01$) relation was found between the parental attitudes on the responsibility factor and those on the authority factor. The correlations between the total score and the responsibility factor ($-.65$, $p < .01$) and the authority factor ($.62$, $p < .01$) were found to be statistically significant.

Key Words: Parental attitude, attitude scale, scale, parent

GİRİŞ

Anne babalık tek yönlü bir etkinlik olmayıp, dinamik ve etkileşimli bir durumdur. Bir başka deyişle çocuklar anne babalarının davranışlarını kendilerine saegile-

* Başkent Üniversitesi gulerk@baskent.edu.tr

nen tutumlar olarak algılamak, anababaların tutumları da çocuklarının davranışlarından etkilenmektedir. Çocuğa yöneltilen tutumların ve davranışların bütünü, anne babaların çocuk yetiştirme biçimlerini oluşturmaktadır (Darling ve Steinberg,1993). Çocukların yaşamında anne baba otoritesinin kullanımı sıkça ele alınan konulardan biridir (Dobson,1970; Dorr, Zax ve Bonner,1983; Gordon,1975; Neill, 1977;Rubinstein & Slife,1984). Otoritenin ne şekilde, hangi sıklıkta, hangi içerikte ve hatta uygulanıp uygulanmaması gerektiği, yıllardır tartışılmaktadır. Anababa davranışları üzerine çalışan birçok araştırmacı, anababalık biçimlerini oluşturmak için anababa davranışlarını kategorilere ayırırlar. (Mcclun, L.A.ve Merrell, K. W. !998). Çok sayıda model anne baba otoritesi ile ilgili deneysel çalışmalardan elde edilmiştir (Rolling ve Thomas, 1979). Baumrind'in modeli(1967,1978,1991) çok yönlü olması, tipolojik özelliğinin olması ve deneysel yeterliliği nedeniyle en kullanışlı model olarak düşünülmektedir. Bu modelde anababalık biçimlerine ait iki farklı kavram ileri sürülmektedir. Birinci kavram sürekliliktir (anababalar, anababalık biçimlerini daha az yada daha çok olarak sergilerler). İkinci kavram ise çeşitliliktir (anababalar birbiri ile örtüşmeyen farklı kategorilere ayrılır). Baumrind'e göre anababalık biçimleri biri talepkarlık (demandingness) (kontrol etme), diğeri duyarlılık (responsiveness) (kabul) olarak tanımlanan birbirini dik olarak kesen iki boyutta ele alınmaktadır. Talepkarlık (demandingness), anababanın çocuğu ailenin bir üyesi olarak görmesi, çocuktan olgun davranışlar beklemesi, disiplin ve denetim sağlanması ve çocuğun davranış problemlerine karşı koyma isteği ile ilgilidir. Duyarlılık (responsiveness) ise, çocuğu birey olmaya teşvik etme, kendi benlik kavramını oluşturmaya, kendi kurallarının olmasına olanak sağlama ve onun özel gereksinim ve isteklerine yanıt vermedir. Her iki boyuttaki kontrol etme ve serbest bırakma ile kabul etme ve reddetme durumlarına göre dört farklı aile biçimi ortaya çıkar. Bu aile biçimleri; otoriter, demokratik, hoşgörülü, ihmalkar aile olarak adlandırılır.

Demokratik anababalar çocuklarını hem yüksek düzeyde kabul ederler hem de onlardan yüksek düzeyde talepte bulunurlar. Bu aileler iki tip arasında yer alırlar. Esnek ama kontrollüdürler, kontrol ve disiplini sağlarken bazı esneklikler gösterirler, beklentilerini belirterek sözel "ver-al" uygularlar. Beklenti düzeyleri ve sorumluluk duyguları yüksektir ve çocuktan beklentilerini net bir şekilde dile getirirler. Uyguladıkları disiplinle, çocuğun kendisini kontrol etmesini, işbirliğini ve sorumluluk almasını teşvik ederler. Bu anababaların çocukları, bir çok durumu en iyi şekilde üstlenir, birey olma bilinci gelişmiştir, olgundurlar, başarıya odaklanmışlardır, kendi sorumluluklarının ve kurallarının farkındadırlar ve esnekler.

Otoriter anababaların beklentileri yüksektir fakat sorumluluk duyguları düşüktür. Bu anababalar çocuklarına ne yapmaları gerektiği ile ilgili olarak sürekli emir verirler. İtaat etmeye ve kontrollü davranmaya önem verirler. Sıcak değildirlar, çocukları ile aralarında mesafe oluşmuştur. Tartışmaya yol açarlar, onlara göre her şey belli bir sıra içinde olmalıdır. Beklentilerini söylerler ve çocuklarını dikkatli bir şekilde izlerler. Bu anababaların çocuklarında problemler vardır. Birey olma konusunda sıkıntı yaşarlar. Sosyal değerleri öğrenmede güçlükleri vardır ve benlik algıları düşüktür.

Hoşgörülü ailenin, kabul düzeyleri yüksek, fakat çocuktan beklentileri düşüktür. Bu aileler daha az talepkardırlar. Çocuklarına karşı daha az otorite kurarak,

yon yazdırılmıştır ve anne babalarının okul yaşantıları ile ilgili tüm yaklaşımlarını ifade etmeleri gerektiği belirtilmiştir. Öğrencilerin yazıları tek tek değerlendirilmiş ve anne babaların davranışlarına ilişkin belirttikleri ifadeler tutum maddeleri haline dönüştürülmüştür. Öğrencilerin ifadelerinden elde edilen 88 davranış 5'li Likert tipi ölçek haline getirilmiştir. Davranışların gözlenme sıklığını belirlemek amacıyla "her zaman", "çoğunlukla", "fikrim yok", "ara sıra", "hiçbir zaman" seçenekleri kullanılmıştır. Ölçekte yer alan sorulardan 6'sı kontrol sorusu olup, analizlere katılmamaktadır.

BULGULAR

88 maddelik ölçek 9-17 yaş grubundan 576 çocuğa uygulanmıştır. Uygulamadan elde edilen yanıtlar Her zaman 5; Çoğunlukla 4; Fikrim yok 3; Ara sıra 2; Hiçbir zaman 1; yanıtız bırakılan ifadeler ise 0 olarak puanlandırılmıştır. Veriler ölçeğin faktör yapısını, geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla analiz edilmiştir.

Ölçeğin Faktör Yapısı

Elde edilen veriler kullanılarak ölçeğin faktör yapısını incelemek amacıyla döndürülmüş temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre 30 maddenin 2 faktörde yüksek yük değeri verdiği, kalan maddelerin ya düşük yük değeri verdiği ya da birden fazla faktörde yüksek yük değeri verdiği görülmüştür. Bu nedenle analiz 2. kez sadece yüksek yük değeri veren 30 madde için tekrar edilmiştir (Tablo 1). Bu analiz sonuçları ölçeğin 2 faktörlü olduğunu, birinci faktörün 15, ikinci faktörün 15 maddeden oluştuğunu göstermektedir.

Faktör yüklerine ayrılan davranışların içerikleri incelendiğinde birinci faktörde toplanan davranışların annebabalık sorumluluğu ile ilgili olduğu, ikinci faktörde toplanan davranışların ise annebaba otoritesini sergilediği görülmektedir. Otorite boyutundaki davranışlar çocuktan beklentinin yüksek olduğunu ve bunun baskı ile yapıldığını ortaya koymaktadır. Sorumluluk boyutundaki davranışlar ise çocuğu yönetmekten çok onunla işbirliği yapmayı, kısıtlamak zorlamaktan çok desteklemeyi belirtmektedir. Ölçeğin birinci faktörünün açıkladığı varyans %20.10, ikinci faktörün açıkladığı varyans %17.20 ve açıklanan toplam varyans %37.30'dur.

Ölçeğin temel bileşenler analizi yöntemiyle belirlenen iki faktörlü yapısının geçerliliği, bir kez de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir. DFA, bir psikolojik testin belli bir kuramsal dayanağa göre oluşturulan ya da açımlayıcı faktör analizi ile belirlenen faktöryel modelinin toplanan verilerle ne derece uyum sağladığını, geçerliliğini incelemek amacıyla kullanılmaktadır (Sümer, 2000). Analiz ile hesaplanan istatistiklerden sıklıkla kullanılanlardan bazıları şunlardır: Ki-Kare uyum testi (Chi-Square Goodness, χ^2), İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI), Ortama Hataların Karekökü (Root Mean Square Residuals, RMR veya RMS) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü'dür (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA).

Ölçeğin temel bileşenler analizi ile belirlenen iki faktörlü yapısının geçerliliği için yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile şu uyum istatistikleri belirlenmiştir: $\chi^2=1044.83$ (sd=404, $p<.001$), $(\chi^2/sd)=2.58$, GFI=0,89, AGFI=0,88, RMS=0,16, Stan-

dardize edilmiş $RMS=0,07$, $RMSEA=0,05$. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Alpha değeri, birinci faktör için .88, ikinci faktör için .85 ve toplam için .79 olarak bulunmuştur.

Tablo1. Anne baba tutum ölçeği açıklayıcı faktör analizi sonuçları (n= 576)

Faktör/Madde no	Faktör Yük Değeri		Ortak Varyans
	1. FAKTÖR	2. FAKTÖR	
Faktör1: SORUMLULUK ve KABUL			
53.Derslerimle ilgilenirler	,737	,030	,544
43 Derslerim konusunda ellerinden geleni yaparlar	,734	-,014	,539
57 Kötü not aldığımda eksiklerimi gidermeye yardımcı olurlar.	,724	-,044	,526
33 Öğrenmem için çaba sarf ederler.	,694	,004	,481
41 Başarısız olduğum durumlarda da yanımdadırlar.	,649	-,112	,491
25 Okul ile ilgili problemlerimi çözmemde bana yardımcı olurlar	,647	-,269	,434
65 Başarılı olmam için bana imkan sağlarlar.	,596	,010	,356
51 Başarısızlığımın nedenlerini araştırırlar.	,595	-,055	,332
21 Ev ödevlerimi yaparken gerektiğinde bana yol gösterirler.	,578	-,239	,357
45 Kötü not alsam bile başaracağıma olan güvenleri tamdır.	,575	,039	,391
13 Okul ile ilgili problemlerime karşı ilgilidirler.	,563	-,063	,321
29 Başarılı olacağıma inanırlar.	,530	-,119	,295
58 Başarılı olmamın neden gerekli olduğunu açıklarlar.	,508	,208	,302
55 Notun değil öğrenmenin önemli olduğunu söylerler.	,500	-,173	,280
73 Kötü not almanın hayatın sonu olmadığını söylerler.	,414	-,136	,190
Faktör2: OTORİTE ve DENETLEME			
38Sınıfın en iyisi olmam konusunda bana baskı yaparlar.	-,028	,689	,475
6 Başkalarından daha iyi olmam için bana baskı yaparlar.	-,082	,638	,415
81 Kötü not aldığımda beni sorguya çekerler.	-,049	,637	,408
54 Her zaman daha fazlasını isterler.	-,005	,636	,405
80 Düşük not istemediklerini söylerler.	,029	,620	,385
18 Veli toplantılarından sonra beni arkadaşlarımla kıyaslarlar.	-,108	,614	,389
12 Başarısızlığımda suçluluk duymama yol açarlar.	-,199	,604	,404
56 Başarısızlığımda bana kızarlar.	-,296	,581	,425
44 Beni notlarımla değerlendirirler	-,112	,565	,332
85 Baskı yapmanın başarıyı arttıracığını düşünürler.	-,225	,554	,358
8 Onlar için not herşeydir	-,281	,525	,355
27 Derslerimde kendimi aşmam gerektiğini söylerler.	,273	,498	,323
40 Ev ödevlerimi yapmam konusunda sürekli ikaz ederler.	,082	,488	,245
59 Bize okuldan sorun getirme derler.	-,097	,437	,200
32 Başarılı olmam konusunda aşırı istekleri vardır.	-,028	,689	,236

Madde Analiz Sonuçları

İki faktörden oluşan ölçekte yer alan 30 maddenin katılımcıları, annebaba tutumları bakımından ne derece ayırt ettiği, a) düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu ve b) faktör puanlarına göre oluşturulan üst %27 ve alt %27 grupların madde ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığı için t-testi kullanılarak incelenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'de görüldüğü üzere, düzeltilmiş madde-toplam korelasyonlarına bakıldığında en düşük ve en yüksek değerlerin 1. faktör için .368 ile .663; faktör 2 için ise .305 ile .605 olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, ölçekteki tüm maddeler için üst %27 ve alt %27 lik grupların madde ortalama puanları arasında üst grup lehine gözlenen farkların $\alpha=.001$ düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuştur.

Ölçeğin faktörleri arasında ilişki Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak incelenmiştir. Hesaplanan ikili korelasyonlar ve ölçek puanları için bulunan ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3'te verilmiştir. Buna göre, sorumluluk faktörüne ilişkin anababa tutumları ile otorite faktörüne ilişkin anababa tutumları arasında negatif, ancak anlamlı ($p<.01$) bir ilişki bulunmuştur. Toplam ölçek puanı ile sorumluluk faktörü arasında $-.65$ ($p<.01$), otorite faktörü arasında $.62$ ($p<.01$) anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2 Anne baba tutum ölçeği Madde Analizi Sonuçları (n=576)

Faktör / Madde No	Madde-toplam korelasyonları	Ortalama	Ortalama		t
			Üst%27	Alt%27	
Sorumluluk					
53	.663	4,82	2,16	26,08***	
43	.658	4,91	2,76	18,86***	
57	.656	4,78	2,01	25,61***	
33	.610	4,74	2,25	20,95***	
41	.597	4,85	2,74	16,19***	
25	.592	4,68	2,37	18,07***	
65	.513	4,80	3,03	14,63***	
51	.494	4,22	1,96	17,23***	
21	.515	4,54	2,14	18,87***	
45	.526	4,87	2,98	15,22***	
13	.498	4,80	2,93	14,91***	
29	.464	4,86	3,34	12,86***	
58	.407	4,72	2,92	13,01***	
55	.448	4,47	2,56	13,22***	
73	.368	4,10	2,23	11,50***	
Otorite					
38	.605	3,77	1,20	21,02***	
6	.561	3,56	1,23	18,44***	
81	.549	2,98	1,13	14,30***	
54	.544	4,32	1,84	19,84***	
80	.531	4,45	1,92	19,87***	
18	.530	3,90	1,32	17,76***	
12	.537	3,34	1,32	15,74***	
56	.525	3,42	1,36	15,64***	
44	.487	3,19	1,34	14,52***	
85	.488	3,03	1,10	14,94***	
8	.464	3,55	1,35	16,87***	
27	.384	4,28	2,21	14,04***	
40	.388	4,01	1,92	13,35***	
59	.370	3,34	1,45	12,41***	
32	.305	4,54	3,21	9,64***	

*** $p<.001$

Tablo 3 Anne baba tutum ölçeği Faktörler arası korelasyonlar ve betimsel istatistikler (n= 576)

Faktör	F1	F2	\bar{X}	S
F 1 (Sorumluluk)	-	-	56.31	13.02
F 2 (Otorite)	-0,19**	-	38.69	12.72
Toplam	-0,65**	0,62**	95.00	16.35

** p ≤ .01

TARTIŞMA ve SONUÇ

Anababa tutumuyla ilgili son yıllarda yapılan çalışmalar anababalığın farklı biçimleri olduğunu ortaya koymaktadır. Konu ile ilgili olarak Baumrind(1967) anababa tutumlarının, otoriter (authoritarian), demokratik (authoritative) ve izin verici (permissive) olmak üzere üç biçimi olduğunu belirtmektedir. Ancak daha sonra yaptığı çalışmalarla anababalık biçimlerini, biri talepkarlık (demandingness) (kontrol etme), diğeri duyarlılık (responsiveness) (kabul) olarak tanımlanan birbirini dik olarak kesen iki boyutta ele alarak, her iki boyuttaki kontrol etme ve serbest bırakma ile kabul etme ve reddetme durumlarına göre dört farklı aile biçimi olduğunu ifade etmektedir. Bunlar, otoriter, demokratik, hoşgörülü, ihmalkar aile biçimleridir. Maccoby ve Martin (1983) de duyarlılık ve denetleme boyutlarının kesişmesi ile ortaya çıkan, otoriter, demokratik, izinverici-hoşgörülü ve izinverici- ihmalkar olarak adlandırdığı 4 anababalık biçimi ortaya koymaktadır. Türkiye’de anababalık biçimleri ile ilgili çalışmalar yapan Kuzgun (1972), anababa tutumu envanteri geliştirerek, anababalık biçimlerini demokratik, otoriter ve ilgisiz olarak gruplamaktadır.

Yapılan çalışmalar anababalık biçimlerinin, genellikle kabul ve red boyutunda ortaya çıkan tanımlamaları olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Türkiye’deki anababa tutum ölçekleri ya üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarla elde edilmiş yada farklı kültürlerde yapılan çalışmalarla oluşturulan ölçekler Türk çocuklarına uyarlanmıştır. Belirtilen nedenlerle, Türk çocuklarının algıladığı farklı anababalık biçimlerinin olup olmadığını belirlemek amacıyla, özgün bir anababa tutum ölçeği geliştirilmiştir.

Hazırlanan başlangıç ölçeğinin uygulanması ile elde edilen verilere göre ölçeğin faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek için analiz edilmiştir. Buna göre; döndürülmüş temel bileşenler analizi, anababa tutum ölçeğinin birbirlerinden görece bağımsız iki faktöre sahip olduğunu göstermiştir. İki faktörde toplanan maddelerin sadece bir faktörde yüksek yük değer vermesi ve iki faktör arasında hesaplanan korelasyonun anlamlı çıkmakla birlikte değer miktar olarak düşük olması, faktörler arasındaki bağımsızlığı göstermektedir. Başka bir anlatımla, belirlenen iki faktörün anababa tutumunun farklı boyutlarını ölçtüğü söylenebilir. Öte yandan, ölçeğin faktöryel modelinin geçerliliği için uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları da ölçeğin iki faktörlü yapısının kullanılabilir olduğunu göstermektedir. Analiz ile hesaplanan (χ^2/sd) oranının 5’ten küçük olması, modelin gerçek verilerle uyum gösterdiği şeklinde düşünülebilir (Sümer, 2000). GFI ve AGFI değerlerinin de 0.85 üzerinde olması ve RMS değerinin 0.10 üzerinde olmasına karşılık standardize edilmiş RMS değerinin bu değerin altında kalması da modelin geçerliliğinin bir

göstergesi sayılabilmektedir (Cole, 1987; Marsh, Balla ve McDonald, 1988). Ölçeğin güvenilirliği için hesaplanan alpha değerlerinin iki faktör için de 0.80'in üzerinde olması, ölçekten elde edilecek puanların güvenilir olduğunu göstermektedir. Madde analizi ile hesaplanan düzeltilmiş madde-toplam korelasyonlarının 0.30'un üzerinde ve üst %27'lik grup ile alt %27'lik grubun madde ortalama puanları arasındaki farkların anlamlı çıkması, maddelerin bireyleri anababa tutumları bakımından iyi ayırt ettiğini göstermektedir.

30 maddelik anababa tutum ölçeği anne babaların davranışlarının iki boyutunu göstermektedir. Ölçekte kullanılan ifadeler incelendiğinde, birinci boyutta, anne babaların ilgi, destek ve güven duygularını gösteren tutumların; ikinci boyutta ise baskı ve aşırı isteği gösteren tutumların toplandığı görülmektedir. Buna göre birinci boyutun sorumluluk ve kabul ikinci boyutun ise otorite ve denetlemeyi ifade ettiği düşünülmektedir. Bu durum, Maccoby & Martin'in (1983) anababalık stillerini anababalık sorumluluğu ve anababalık otoritesi olarak iki boyutta toplandığını ifade ettikleri çalışmalarını ile de desteklenmektedir. Ayrıca Lamborn ve arkadaşları da (1991) anne baba tutumlarına ilişkin boyutları da kabul ilgi boyutu ve denetleme boyutu olarak önermektedir.

Ölçek uygulanırken, çocuğun ifadelerine verdiği yanıtlara ait puanların mutlak değerleri kullanılmaktadır. Buna göre, ölçeğin, her zaman 5; Çoğunlukla 4; Fikrim yok 3; Ara sıra 2; Hiçbir zaman 1 olarak puanlandırılması nedeniyle, ölçeğin uygulandığı birey, her iki boyuttan ayrı ayrı olmak üzere en az 15, en fazla 75 puan almaktadır. Her boyut, toplanan puanların düşük yada yüksek oluşuna göre değerlendirilmektedir. Sorumluluk ve kabul boyutundaki puanların yükselmesi anababaların çocuklarını her ne şartta olursa olsun kabul ettiklerini onlara güvenciklerini ve sorumluluk verdiklerini, onları desteklediklerini ve anababalık uygulamaları ile açıklama yaptıklarını göstermektedir. Sorumluluk ve kabul boyutundaki puanların düşmesi, anababaların çocukları ile fazla ilgilenmediklerini, onlara güvenmediklerini ve yanlarında olmadıklarını ifade etmektedir. Otorite ve denetleme boyutundaki puanların yükselmesi durumunda ise, anababaların çocuğu üzerinde baskı kurduğunu, hatta ceza uyguladıklarını, çocuğu psikolojik olarak kontrol ettiğini ve suçluluk duymasına neden olduğunu, sevgilerini ya göstermediklerini yada çok az gösterdiklerini ve onları utandırdıklarını söylemek mümkündür. Bu boyuttaki puanların düşmesi de anababaların çocukları ile fazla ilgilenmediklerini göstermektedir.

Maccoby & Martin (1983) anne babalık davranışlarındaki sorumluluk ve talepkarlığın, Lamborn ve arkadaşları (1991) ise kabul, ilgi ve denetlemenin düşük yada yüksek oluşuna göre 4 anababalık stili olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu araştırma sonucunda ortaya çıkan anababa tutumlarının sorumluluk ve kabul ile otorite ve denetleme boyutlarının da düşük yada yüksek oluşuna göre dört anababalık stilini ortaya çıkarıp çıkarmadığı, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılarak Türk çocukları için uyarlanmış bir başka ölçek (Yılmaz, 2000) ile birlikte uygulanarak tekrar test edilmesi ile mümkün olabilecektir.

Bu ölçeğin hazırlanması sırasında, anne babaların, çocuklarının okul yaşantısına karşı gösterdiği tutumlar ifade edilmiştir. Bu nedenle, yalnızca farklı yaşlar göz önünde bulundurularak, araştırma 9-17 gibi geniş bir yaş diliminde yürütülmüştür.

İfadelerin okul yaşantıları ile ilgili olması, farklı yaşlardaki çocukların benzer algılamalara sahip olacağını düşündürmektedir. Ancak uygulamanın yapıldığı yaşlar arasında önemli gelişimsel farkların olduğu göz önünde bulundurulursa, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının 9-12 ve 13-17 olarak ayrı ayrı yapılmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir. Ana baba tutumları gerçekte anne babaların davranışlarının, çocuklar tarafından algılanış biçimleridir. Bu nedenle, bu tür ölçeklerin hazırlanmasında farklı sosyo kültürel yapılardan gelen çocukların araştırma kapsamına alınmasının, kültürel özelliklerden kaynaklanan algılayışları ortaya koyması açısından daha uygun olacağını düşündürmektedir. Ayrıca, Çocuklar aynı durumlar karşısında, anne ve babalarının tutumlarını birbirlerinden farklı olarak algılamaktadırlar. Dolayısıyla, anne baba tutumlarını belirlemek amacıyla ölçeğin anne ve babalar için ayrı ayrı kullanılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Baumrind, D. (1967). Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior. *Genetic Psychology/Monographs*, 75, 43-48.
- Baumrind, D. (1978). Parental disciplinary patterns and social competence in children. *Youth and Society*, 9, 239-276.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*, 11, 56-95.
- Buri John R.(1991). Parental authority. *Journal of Personality Assessment* Aug 91, Vol. 57 Issue 1, p110, 10p
- Cole, D.A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 1019-1031.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113, 487-496
- Dobson, J. (1970). *Dare to discipline*. Wheaton, IL: Tyndale House.
- Dornbusch SM, Ritter PL, Leiderman PH, ve ark. (1988) The relation of parenting style to adolescent school performance. *Child Development* 58: 1244-1257.
- Dorr, D.; Zax, M.& Bonner, J. W.(Eds). (1983). *The psychology of discipline*. New York: International Universities Press.
- Erkan, Z., Gürçay, S.,Çam, S. 2002 Ergenlerin sosyal kaygı düzeylerinin Ana baba tutumları ve cinsiyet açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 10 10 64-75.
- Gordon, T.(1975) *Parent effectiveness training*. New York American Library.
- Güneysu, S. & Mağden,D. (1987a) Ana-babaların çocuklarına karşı tutumları ve çocuklardaki davranış problemleri. *Fizyoterapi- Rehabilitasyon*. Cilt 5, Sayı 4, s. 354-362.
- Güneysu,S. & Mağden,D. (1987b) Ana-babaların çocuklarına karşı tutumları. *Eğitim ve Bilim* Cilt 12, Sayı 65, s. 45-53.
- Güneysu,S. & Bilir, Ş. (1988). Üniversite gençlerinin kendini kabul düzeyine algılanan anababa tutumlarının etkisi. *Psikoloji Dergisi*. Cilt VI, Sayı 22, s. 127-133.
- Kağıtçıbaşı Ç(1998) *Kültürel Psikoloji: Kültür Bağlamında insan ve Aile*, Altan Matbaacılık Ltd. Şti., İstanbul.
- Karadayı F. (1994) Üniversite gençlerinin algılanan ana-baba tutumları, anababayla ilişkileri ve bunların bazı kişilik özellikleri ile bağlantısı. *Türk Psikoloji Dergisi* 9(32): 15-25.
- Kuzgun Y. (1972) *Anne- baba tutumlarının kendini gerçekleştirme düzeyine etkisi (Yayımlanmamış Doktora Tezi)* Hacettepe Üniversitesi. Ankara.
- Lamborn SD, Mounts NS, Steinberg L, Dornbusch SM (1991) Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development* 62: 1049-1065.

- LeCompte G. LeCompte A. Özer SA (1978) (1978) Üç ayrı sosyo-ekonomik düzeyde Ankara'lı annelerin çocuk yetiştirme tutumları: Bir ölçek uyarlaması. *Psikoloji Dergisi* 1(1): 5-9.
- Maccoby EE, Martin JA (1983) *Socialization in the context of the family: Parent-child interaction*. P.H. Mussen & E.M. Hetherington (Eds.). *Handbook of Child Psychology : Socialization. Personality and Social Development* (pp. 1-101) New York: Willey
- Marsh, H.W., Balla, J.R., & McDonald, R.P.(1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410.
- McClun, Lisa A.; Merrell, Kenneth W. (1998). Relationship of perceived parenting styles, locus of control orientation, and self- concept among junior high age students. *Psychology in the Schools*, 35 (4) pp.381-390.
- Neill, A.S.(1977). *Summerhill: A radical approach to child rearing*. New York: Pocket Books.
- Rubinstein, J. & Slife, B.D. (Eds). (1984). *Taking sides in controversial issues*. Guilford. CO: Dushkin.
- Rollins, B.C.& Thomas, D.L. (1979) Parental support, power and control techniques in the socialization of children. In W R. Burr.R. Hill, F.I. Nye,& I. L. Reiss (Eds.) *Contemporary theories about the family: Research- based theories* (Vol. 1, pp. 317-364) New York: Free Press.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74
- Sümer N. Güngör D (1999) Çocuk yetiştirme stillerinin bağlanma stilleri, benlik değerlendirmeleri ve yakın ilişkiler üzerindeki etkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*. 14(44): 35-63.
- Steinberg, L. Mounts NS, Lamborn SD Dornbusch SM (1991) Authoritative parenting and adolescent adjustment across varied ecological niches. *J Research Adolescent* 1: 19-36.
- Yılmaz, A. (1999) Çocuk yetiştirme tutumları: Kuramsal yaklaşımlar ve görgül çalışmalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 1 (3): 99-118.
- Yılmaz, A. (2000) Anne Baba tutum ölçeğinin güvenirlik ve geçerlik çalışması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı dergisi*. 7 3 160-172.

SUMMARY

Introduction

All of the attitudes and behaviours towards child form parent's own style of childrearing (Darling & Steinberg,1993). Many models on parents' authority are the results of experimental studies (Rolling &Thomas, 1979). The most applicable model is of Baumrind (1967, 1978, 1991). In this model, there are two different representations of beliefs about parenting style. One conceptualization is continuous (parents are identified as having more or less of a given style), and the second is typological (parents are divided into non-overlapping style categories). Both conceptualizations are derived from the work of Baumrind, who argued that styles can be described as varying along two orthogonal dimensions of demandingness (control) and responsiveness (acceptance). Demandingness is defined as the demands of the parents from the child to make him a part of the family, their expectations from the child to have mature behaviors, the discipline and supervision they provide, and their willingness to confront behavioral problems. Responsiveness is described as fostering individuality, self-assertion, and regulation, as well as being responsive to special needs and demands (Baumrind, 1991). Children perceive the attitudes and behaviours of their parents in a different way. All of the attitudes and behaviours towards children constitutes the types of childrearing. The parents' behaviors towards children and their perception by their children are influenced by cultural characteristics

For this reason, the attitude scales need to be developed according to the characteristics of the test group.

Method

In this study, with the aim of identifying the attitudes of parents towards their children, 280 children between 9 and 17 years of age were told to write a composition on "my school and my family" in which they would express their parents' attitudes about their school life. The compositions of the students were evaluated one by one and the attitudes of their parents were transformed into statements indicating attitude. The 88-item scale obtained from the students was applied to 576 children between the ages of 9 and 17. The responses collected through the scale were scored as Always 5; Generally 4; No idea 3; Sometimes 2; Never 1; Null 0. Rotated principal components analysis were used to investigate the factor construct of the scale.

Results

The results indicated that 30 items gave high loading in 2 factors; the rest of low loading or high loading in more than one factor. For this reason, the analysis was repeated only in terms of 30 items giving high loading. The behaviours falling into the first factor are relevant to the parent responsibility, whereas the behaviours falling into the second factor are about the parent authority. The first factor variation is %20.10, the second factor variation is %17.20 and the total variation is %37.30. Cronbach Alpha coefficient is calculated in order to evaluate the reliability of scale. The Alpha score is .88 for the first factor, .85 for the second factor and the total alpha score is .79. Pearson correlation coefficient is used to investigate the relation with factors. According to this, the relation between parental attitudes related with responsibility factor and parental attitudes concerning authority factor are obtained negative but meaningful ($p < .01$). The relation between the total scale score and the responsibility factor is $-.65$ ($p < .01$), and the other relation between the total score and authority factor is $.62$ ($p < .01$). These values were stated as meaningful. To investigate the factor analysis of scale was used the principal component of analysis with rotation and it is seen that 2 factors in 30 items give a high score. Therefore, the analysis is repeated only 30 items giving a high score for the second times. The results of these analyses show that the scale has 2 factors and both the first and the second item are consist of 15 items. The

Discussion and Conclusion

Although there are not many studies on parental attitudes in Turkey, Kağıtçıbaşı (1998) had theoretical explanations on the styles of childrearing, and there are different scales improved by Kuzgun (1972), Karadayı (1994), Sümer and Güngör (1999), Güneysu and Mağden (1987a), Güneysu and Mağden (1987b), Erkan et al. (2000), Yılmaz (1999).

Even though the parental behaviours and their perception by children are universal, they are affected by cultural factors. This finding is also supported by Baumrind's parenting style which is more appropriate for European oriented American adolescents rather than Asian & African oriented Americans (Dornbusch et. al. 1988,

Steinberg et. al. 1991). It is known that parental behaviour is closely correlated with the economic status. With the increase of socio-economic level, the love towards the child increases while the control decreases (Güneysu & Bilir, 1988). For this reason, it is important to improve scales according to cultural differences.

The data was examined to evaluate the factor construct, reliability and validity of the scale. Rotated main component analysis showed parental behaviours having two different and independent factors. The items classified in terms of two factors gave high loading in one factor. Although the correlation between these two factors were statistically meaningful, its value was low. That means, these two factors are independent. Moreover, they show different aspects of parent behaviours. The results of confirmatory factor analysis applied for the validity of factorial model of the scale showed that the two-factor construct of the scale could be used. The ratio (χ^2/sd) (calculated as a result of analysis) being smaller than 5 can be thought that the model is in harmony with the real findings (Sümer, 2000). Though the scores of GFI and AGFI being over 0,85 and RMS score being over 0,10, standardized RMS lower than this score can be accepted as one of the indicators of the model's validity (Cole, 1987; Marsh, et al. 1988). Calculated values of Alpha coefficient to show the consistency of the scale, being over 0,80 for both factors, show the consistency of scores. Corrected item-sum correlation coefficient over 0,30, and the difference between the average values of the lowest group (upto 27%) and the highest (above 27%) group show that the items within the scale distinguish the subjects' opinions about parent styles clearly.

30-item-parent behaviour scale shows two aspects of the parents' behaviours. When the statements in the scale are examined, the attitudes showing parents' feelings such as warmth, support and confidence are grouped in terms of the first aspect, the attitudes indicating control and overdemanding behaviours are grouped in terms of the second aspect. The first aspect can be considered as acceptance and responsibility, the second aspect as authority and control. This is supported by the Maccoby & Martin's studies(1983) in which they gather parent behaviours, parent responsiveness and parent authority. Lamborn et.al. (1991) also categorized parent behaviours according to acceptance, demandingness and control levels.

Individuals within the subject group of this study scored minimum of 15 and maximum of 75 on each of the two dimensions. The increase in scores on responsibility and acceptance level showed that parents accepted their children under every conditions, trusted and supported them, and wanted their children to be responsible, by making use of explanation on their own practices. The decrease in the scores of responsibility and acceptance level displayed that parents were not much interested in their children, did not trust and support them. The increase in the scores of control and overdemanding dimension indicated that parents were directive, moreover punished them, had a psychological control over the child by making him feel guilty either by not showing any love and made them be ashamed of themselves. The decrease in this level showed that parents were not interested in their children very much.

On this scale are given parents behaviour towards children's school life. For this reason, this study was carried out with the subjects having a wide range of age (9-

17) in order to see differences among ages. Considering the important improvement differences among these ages, it might be said that studies on the scale's reliability and validity should be taken in terms of two categories including 9-12 and 13-17 separately. The scale to gather information about parents' behaviours should be applied to parents and children separately because children could perceive their parents' attitudes differently even under the same conditions.

References

- Baumrind, D. (1967). Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior. *Genetic Psychology Monographs*, 75, 43-48.
- Baumrind, D. (1978). Parental disciplinary patterns and social competence in children. *Youth and Society*, 9, 239-276.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*, 11, 56-95.
- Cole, D.A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 1019-1031.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113, 487-496
- Dornbusch SM, Ritter PL, Leiderman PH, ve ark. (1988) The relation of parenting style to adolescent school performance. *Child Development* 58: 1244-1257.
- Erkan, Z., Gürçay, S., Çam, S. 2002 Ergenlerin sosyal kaygı düzeylerinin Ana baba tutumları ve cinsiyet açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 10 10 64-75.
- Güneysu, S. & Mağden, D. (1987a) Ana-babaların çocuklarına karşı tutumları ve çocuklardaki davranış problemleri. *Fizyoterapi- Rehabilitasyon*. Cilt 5, Sayı 4, s. 354-362.
- Güneysu, S. & Mağden, D. (1987b) Ana-babaların çocuklarına karşı tutumları. *Eğitim ve Bilim* Cilt 12, Sayı 65, s. 45-53.
- Güneysu, S. & Bilir, Ş. (1988). Üniversite gençlerinin kendini kabul düzeyine algılanan anababa tutumlarının etkisi. *Psikoloji Dergisi*. Cilt VI, Sayı 22, s. 127-133.
- Kağıtçıbaşı Ç. (1998) Kültürel Psikoloji: Kültür Bağlamında insan ve Aile, Altan Matbaacılık Ltd. Şti., İstanbul.
- Karadayı F. (1994) Üniversite gençlerinin algılanan ana-baba tutumları, anababıyla ilişkileri ve bunların bazı kişilik özellikleri ile bağlantısı. *Türk Psikoloji Dergisi* 9(32): 15-25.
- Kuzgun Y. (1972) Anne- baba tutumlarının kendini gerçekleştirme düzeyine etkisi (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Hacettepe Üniversitesi. Ankara.
- Lamborn SD, Mounts NS, Steinberg L, Dornbusch SM (1991) Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development* 62: 1049-1065.
- Maccoby EE, Martin JA (1983) Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. P.H. Mussen & E.M. Hetherington (Eds.). *Handbook of Child Psychology : Socialization, Personality and Social Development* (pp. 1-101) New York: Willey
- Marsh, H.W., Balla, J.R., & McDonald, R.P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410.
- Rollins, B.C. & Thomas, D.L. (1979) Parental support, power and control techniques in the socialization of children. In W R. Burr, R. Hill, F.I. Nye, & I. L. Reiss (Eds.) *Contemporary theories about the family: Research-based theories* (Vol. 1, pp. 317-364) New York: Free Press.
- Sümer N. Güngör D (1999) Çocuk yetiştirme stillerinin bağlanma stilleri, benlik değerlendirmeleri ve yakın ilişkiler üzerindeki etkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*. 14(44): 35-63.
- Steinberg, L, Mounts NS, Lamborn SD Dornbusch SM (1991) Authoritative parenting and adolescent adjustment across varied ecological niches. *J Research Adolescent* 1: 19-36.
- Yılmaz, A. (1999) Çocuk yetiştirme tutumları: Kuramsal yaklaşımlar ve görgül çalışmalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 1 (3): 99-118

Öğretmen Adaylarına Öğretimde Yöntem Zenginliği Kazandırmak İçin Farklı Bir Yaklaşım

A Different Approach to Have Student Teachers Gain Varied Methods in Teaching

Ahmet Zeki SAKA**

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, fen bilgisi öğretmen adaylarına hizmet öncesi eğitim sürecindeki Özel Öğretim Yöntemleri-II dersi kapsamında, öğretimde yöntem zenginliği kazandırmak için farklı bir yaklaşım geliştirmek ve uygulamasını değerlendirmektir. Araştırma, 2003-2004 eğitim-öğretim güz yarıyılında Özel Öğretim Yöntemleri-II dersini alan SAÜ. Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören örneklemdaki 70 öğretmen adayı ile özel durum çalışmasına dayalı olarak; anket, mülakat ve gözlem metodu kullanılarak yürütülmüştür. Elde edilen anket verileri, SPSS 11.00 programında tanımlayıcı istatistik yöntemi ile ortalama ve standart sapmalara, mülakat ve gözlem verileri ise, ortak görüş ve tespitlere dayalı olarak analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında, geliştirilen yaklaşımın kavramsal yapısı ve uygulanma süreci tanıtılmış ve yürütülen uygulamanın fen bilgisi öğretmen adaylarının mesleki becerilerinin ve özellikle öğretimde yöntem zenginliği kazanma becerilerinin gelişimine anlamlı düzeyde katkıda bulunduğu sonucuna varılmıştır. Araştırma, fakülte-okul işbirliği kapsamında okul uygulamalarını yürüten ilgili taraflardan, özellikle uygulama öğretim elemanları ve uygulama öğretmenlerine yönelik önemli öneriler belirtilerek sonuçlandırılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Öğretimde Yöntem Zenginliği, Öğretmen Adayı, Özel Öğretim Yöntemleri

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop a new approach and assess the application for the student teachers to gain varied methods in teaching. The research was applied during the fall semester in the 2003-2004 academic year with 70 student teachers who attended the course of Special Methods for Teaching-II at the SAÜ. Faculty of Education by using survey, interview and observation techniques based on case study methodology. Data of survey were analyzed with SPSS 11.00 using descriptive statistics based on mean and standard deviation and data of interviewing and observation were analyzed according to common views. In this research, the conceptual framework and implementation process of developed approach was explained. It was concluded that implementation process has meaningful contribution to the professional skills development of science student teachers especially in terms of improvement of gained varied methods in teaching. This research ended with the important suggestions for the related sides in the context of the faculty-school partnership especially for university supervisors and mentors.

Key Words: Varied Methods in Teaching, Student Teacher, Special Methods for Teaching

** Yrd.Doç.Dr. SAÜ Eğt Fak İlköğr. Böl, Fen Bilgisi Eğitimi ABD azsaka@sakarya.edu.tr

GİRİŞ

Öğrencilerin öğrenme güçlüğü yaşamalarının veya başarısızlıklarının temel nedenlerinden birinin de, öğrenme potansiyellerinin yetersizliğinden çok, öğrenme sürecinin etkili bir şekilde yürütülmemesinden kaynaklandığı vurgulanmaktadır (Babadoğan, 1997). Öğrenme-öğretme süreci, öğretim programının uygulamaya yönelik en önemli ögesi olduğundan, öğrencilerin bilimsel düşünme süreçlerini geliştirebilmek için, derslerin farklı öğretim yöntemlerine dayalı olarak yürütülmesi gerekmektedir (Hamurcu, 1997; Seven, 2002) Bu bağlamda, öğretmenlerin farklı öğretim yöntemlerini uygulama becerileri, öğretim sürecindeki yöntem seçimini etkileyen temel faktörler arasında yer almaktadır (Demirel, 1998). Fen öğretimindeki temel yetersizliğin, öğretmenlerin farklı öğretim yöntemlerini uygulama becerilerini amaçlanan düzeyde geliştirememelerinin sonucu olduğu ifade edilmektedir (Bencze & Hodson, 1999). Bundan dolayı adayların, etkili bir öğretim sağlayabilmeleri için, hizmet öncesi eğitim sürecinde alternatif öğretim metotlarına yönelik plan yapma ve uygulamada beklenen düzeyde deneyim kazanmış olmaları gerekmektedir. Ancak, öğretmen adaylarının fen öğretiminde etkili kararlar verme ve yürütecekleri etkinlikler hakkında temel bilgi eksikliklerine sahip oldukları belirtilmektedir (Eisenhart & Behm, 1991). Bu durumun, hizmet öncesi eğitim sürecinde fen öğretimi uygulamalarının araştırma ve sorgulamaya dayalı etkinliklerden çok, klasik yaklaşımlarla yürütülmesi sonucu oluştuğuna dikkat çekilmektedir (Bencze & Hodson, 1999).

Fen öğretiminde, öğrenci merkezli yöntemlerin öğretmenler tarafından düşük düzeyde veya hiç kullanılmadığı belirtilmektedir (Azar ve Çepni, 1999; Kocaküllah, 2001; Saka, 2004a). Deneyimli öğretmenler de, öğrenci merkezli yöntemleri beklenen düzeyde kullanmamaktadırlar. Bundan dolayı, fen öğretiminde öğrencilerin aktif katılımının yeterince sağlanamadığı ve araç gereçlerin öğrencilerin kullanımına sunulmadığı ifade edilmektedir (Dindar ve Yaman, 2002). Diğer taraftan öğrencilerin, fen öğretiminde kavram yanlışlarına sahip olmalarının temel nedenlerinden birinin de, öğretmenlerin öğretim sürecinde uygun öğrenme ortamı oluşturamamalarından kaynaklandığı vurgulanmaktadır (Uzuntiryaki ve Geban, 1998). Bu bağlamda, öğrencilerin öğretim sürecindeki kavram yanlışlarını belirleyerek, bu yanlışların giderilmesine yönelik etkili öğretim yöntemini seçip uygulayabilme becerisinin geliştirilmesi, amaçlanan öğrenme sonuçlarına ulaşma açısından büyük önem taşımaktadır (Pınarbaşı ve Canpolat, 2002).

Fen bilgisi öğretmeni adaylarının, Özel Öğretim Yöntemleri derslerinde öğrendikleri öğretim yöntem, teknik ve mesleki becerileri uygulama okullarında uygulayan yada uygulamaya çalışan uygulama öğretmeni bulamadıkları belirtilmektedir. Bu durum, adayların Özel Öğretim Yöntemleri derslerinde kazandıkları mesleki becerilerin pratikteki uygulamalarını gözleyememelerine ve kendilerini yetersiz görmelerine neden olduğundan, güvensiz, çekingen, kararsız, heyecanlı bir tutum içine girmektedirler (Kete, Özdemir ve Ok, 1998). Bununla birlikte, fen öğretim programında yapılan değişiklikler kapsamında, yeni programlar geliştirilmesine ve bu programlara dayalı yeni ders kitapları hazırlanmasına rağmen, klasik ders yürütmenin ötesinde farklı öğretim yöntemlerini uygulamadaki yetersizliklerin yaşanması engellenememektedir. Diğer taraftan çoğu öğretmen eğitimi programının, fen öğre-

timinde adayların mesleki beceri gelişimlerini beklenen düzeyde sağlayamadığı belirtilmektedir (Moore & Watson, 1999). Öğretmenlerin, fen öğretiminde konuya uygun öğretim yöntemi seçebilmek ve uygulayabilmek için, öğretim yöntemlerinin esasları hakkında yeterli bilgiye sahip olmalarının yanında, uygulama becerilerini de geliştirmiş olmaları gerekmektedir (Bedweel, Hunt, Touzel & Wisaman, 1991). Bundan dolayı fen öğretiminin niteliğinin yükseltilebilmesi için, hizmet öncesi eğitim sürecinde adayların mesleki becerilerini en üst düzeyde geliştirici farklı yaklaşımları uygulayabilecekleri öğrenme ortamlarının oluşturulmasının önemi ön plana çıkmaktadır (Trumbul & Kerr, 1993; Springer, Stanne & Danovan, 1999; Lunenberg & Korthagen, 2003; Saka, 2004b). Bu durumda öğretmen adaylarının, öğretimde yöntem zenginliği kazanmalarını sağlamak için, yeni yaklaşımların geliştirilmesi ve uygulanarak değerlendirilmesi, yürütülen uygulamalardan beklenen verimin alınabilmesi için zorunlu hale gelmektedir.

Amaç

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarına öğretimde yöntem zenginliği kazandırmak için farklı bir yaklaşım geliştirmek ve uygulamasını değerlendirmektir.

YÖNTEM

Bu araştırma, 2003-2004 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılında Özel Öğretim Yöntemleri-II dersini alan SAÜ. Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören örneklemdaki 70 (40 I.öğr+30 II.öğr.) öğretmen adayı ile özel durum çalışmasına dayalı olarak yürütülmüştür.

Araştırmada özel durum çalışması kapsamında; anket, mülakat ve gözlem metodu kullanılmıştır. Araştırmanın birinci aşamasında; uygulanan yaklaşımın etkililik düzeyini belirlemek için geliştirilen anket, Özel Öğretim Yöntemleri-II dersi öncesi ve Özel Öğretim Yöntemleri-II dersi sonrasındaki süreçlerde örneklemdaki 70 öğretmen adayına uygulanmıştır. İkinci aşamada; geliştirilen yaklaşım uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonra adayların öğretim yöntem-teknik ve kuramlarını uygulayabilme düzeylerini belirlemek amacıyla, örneklemdaki 70 öğretmen adayı arasından rastgele seçilen 45 öğretmen adayı ile yapılandırılmış mülakat yürütülmüştür. Üçüncü aşamada; Özel Öğretim Yöntemleri-II dersinin yanısıra Öğretmenlik Uygulaması dersini de alan, örneklemden rastgele seçilen 25 öğretmen adayı, Özel Öğretim Yöntemleri-II dersinin öğretim süreci sonunda uygulama okulunda ders yürütme sürecinde, mesleki becerilerini sergileme düzeyi açısından gözlemlenmiştir. Gözlem sürecinde, Öğretmenlik Uygulaması'nda kullanılan "Ders Gözlem Formu" (eksiği var:1, kabul edilebilir:2, iyi yetişmiş:3 ölçütüne göre) (YÖK, 1998) kullanılmıştır. Gözlem yapma sürecinde; adayların Uygulama Okulu'nda ders yürütme sürecinde sergilediği mesleki beceriler, Ders Gözlem Formu'ndaki mesleki becerilerle ilgili davranış ifadeleri dikkate alınarak belirlenmiştir. Daha sonra adayların sergilediği beceriler, formun kullanılmasında önerilen ölçüte dayalı olarak değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda elde edilen veriler ise; formda belirtilen mesleki becerilere yönelik davranış ifadelerinin ilgili olduğu mesleki beceri alanlarına dayalı olarak, kategori halinde düzenlenip tablolastırılmıştır.

Ölçme Aracının Geliştirilmesi

Yaklaşımın uygulanma süreci öncesi adaylardan, yürütülen ders kapsamında kazanabilecekleri mesleki becerilerle ilgili beklentilerini belirtmeleri istenmiştir. Yaklaşımın uygulanma sürecinde ise adaylardan, kazandıkları mesleki becerilere yönelik davranışları içeren deneyim günlüğü hazırlamaları istenmiştir. Uygulama öncesine yönelik beklenti ifadeleri ve uygulama sürecine ilişkin deneyim günlüklerinde yer alan kazanılan davranışlar, ortak görüşler dikkate alınıp ifade edilme sıklığına göre düzenlenerek anket maddeleri oluşturulmuştur. Geliştirilen anket, pilot çalışma kapsamında uygulanarak SPSS 11.00 programında güvenilirlik analizi yapılmıştır. Bu analizde, güven aralığı % 95 alınıp, ayırt ediciliği olmayan 5 madde çıkarılarak Cronbach Alfa değeri 0.9396 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen alfa değerinin 0.70'ten büyük olması, anketin güvenilirliğini göstermektedir (Tavşancıl, 2002). Geliştirilen ankette 5'li derecelendirme ölçütü kullanılmıştır (tamamen:5, büyük ölçüde:4, kısmen:3 çok az:2, hiç:1). Bu anket, Özel Öğretim Yöntemleri-II dersinde uygulanan yaklaşıma dayalı olarak adayların, uygulama öncesi derse yönelik beklentilerini ve dersin öğretim süreci sonunda kazandıkları mesleki becerileri belirlemek amacı ile ölçme aracı olarak kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen anket verileri, SPSS 11.00 paket programında tanımlayıcı istatistik yöntemi ile ortalama ve standart sapmaya dayalı olarak analiz edilmiştir. Mülakat verileri ise; -geliştirilen yaklaşımın uygulanmasından önce ve sonraki süreçlere ilişkin- adayların öğretim yöntem-teknik ve kuramlarını uygulayabilme düzeylerine yönelik ifadelerinin sıklıkları dikkate alınıp karşılaştırmalı olarak düzenlenip grafikleştirilmiştir. Yapılandırılmış gözlem çizelgesinden elde edilen veriler ise; Öğretmenlik Uygulaması sürecinde kullanılan Ders Gözlem Formu'ndaki becerilere yönelik davranış ifadelerinin ilgili olduğu mesleki beceri alanlarına dayalı olarak, frekans ve yüzdelik halinde düzenlenip tabloleştirilmiştir.

Geliştirilen Yaklaşım ve Uygulama Süreci

Araştırma kapsamında geliştirilen yaklaşım; öğretim sürecinde adayların gruplandırılarak, grup halinde aynı konunun farklı öğretim yöntemlerine dayalı sınıf içi öğretim uygulamalarını yürüterek ve uygulamaların etkililik ve uygulanabilirlik düzeyini gözlemleyip irdeleyerek değerlendirmeleri sonucu adayların, farklı öğretim yöntemlerini uygulama becerilerini geliştirebilecekleri esasına dayanmaktadır. Böylece öğretmen adaylarının öğretimde yöntem zenginliği kazanacakları savunulmaktadır.

Bu yaklaşımın uygulanma sürecinde ise aşağıdaki aşamalar izlenmektedir;

- Özel Öğretim Yöntemleri-II dersinin öğretim sürecinin *-teorik bölümü*; YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi Dizisi kapsamındaki 'Fizik Öğretimi' kitabı, öğretim materyali olarak seçilerek yürütülmektedir.

- Özel Öğretim Yöntemleri-II dersinin -uygulama bölümünde ise; adaylara Fen Bilgisi Öğretim Programı'ndaki ünitelere göre grup halinde (4'er kişi) birer konu verilmektedir.

- Grup elemanları, aynı konuyu sınıf ortamında bir'er ders saatlik süreçte farklı öğretim yöntemine dayalı olarak hazırlayacakları kapsamlı ders planlarına göre yürütmektedirler.

- Grup elemanları, uygulayacakları öğretim yöntemini seçme gerekçelerini öğretim yönteminin esaslarına dayandırarak asetat kâğıdı üzerine yazmaktadırlar.

- Adaylar hazırladığı asetatlara yazdıklarını, sunumların ilk 5 dakikalık sürecinde tepegöz kullanıp tahtaya yansıtarak açıklamaktadırlar.

- Dersi yürüten öğretim elemanı, öğretim becerilerinin farklı yönlerini ayrıntılı ve tutarlı bir şekilde yansıtmasını sağlamak için, adayları uygulama sürecinde bilgilendirmektedir.

- Her öğretmen adayının ders uygulamasından sonra ise; uygulamanın ve seçilen yöntem ve tekniğin etkililik düzeyi, sınıf ortamında önce öğretmen adayları, sonra da öğretim elemanı tarafından değerlendirilmektedir.

BULGULAR

Bu araştırma kapsamında uygulanan anket, yürütülen mülakat ve yapılan gözlemlerden elde edilen veriler, araştırmanın amacına dayalı olarak düzenlenerek aşağıdaki şekilde sıralanmıştır.

Anket Bulguları

Geliştirilen yaklaşımın etkililik düzeyini belirlemek için uygulanan anket sonucunda, araştırmanın amacına dayalı olarak adayların beklenti ve kazanımları özellikle; farklı öğretim yöntemlerine dayalı olarak dersi yürüterek temel süreç becerilerini geliştirme (3.02-4.87), farklı öğretim yöntemlerinin esaslarını pekiştirme (3.13-3.82), etkili öğrenme-öğretme ortamı oluşturma (3.44-4.11), öğrencilerde güven oluşturma (3.38-5.00), konuya özgü etkili öğretim yöntemini seçme (3.38-4.07), konu alanına özgü farklı öğretim yöntemleri uygulama (3.60-4.04), bireysel farklılıkları giderici etkinlikler hazırlama (3.07-3.89), farklı öğretim yöntemlerine dayalı etkili plan hazırlama ve uygulama (3.91-4.38) ve basit araç-gereç geliştirme ve kullanma (3.62-3.98) becerilerinde yoğunlaşmaktadır (Ek Tablo 1).

Mülakat Bulguları

Geliştirilen yaklaşım uygulanmadan önce ve sonra adayların, öğretim yöntem teknik ve kuramlarını uygulayabilme düzeylerini belirlemek amacı ile, örneklemden rastgele seçilen 45 öğretmen adayı ile yürütülen yapılandırılmış mülakatlardan elde edilen bulgular ifade edilme sıklığına dayalı olarak düzenlenip grafikleştirildiğinde adayların ağırlıklı olarak sırasıyla; Bruner'in Öğrenme Kuramı, Kavram Haritası, Anlam Çözümleme Tablosu, Kavram Ağı, Kavram Öğretimi, Problem Çözme Yöntemi, Gagne'nin Öğrenme Kuramı, Ausabel'in Öğrenme Kuramı ve Tartışma Yöntemi'ni uygulayabilme becerilerini geliştirdikleri görülmektedir. Ayrıca daha az

düzeyde ise, Anlatım Yöntemi, Bütünleştirici Öğrenme Kuramı, Gösteri, Soru-Cevap ve Beyin Fırtınası Tekniği'ni uygulayabilme becerilerini geliştirdikleri dikkati çekmektedir (Ek Şekil 1).

Gözlem Bulguları

Geliştirilen yaklaşımın uygulanmasından sonra uygulama okulunda ders yürütme sürecinde adaylar, mesleki becerilerini sergileme düzeyi açısından Öğretmenlik Uygulaması'nda kullanılan "Ders Gözlem Formu" kullanılarak gözlemlenmiştir. Adayların sergilediği beceriler, kullanılan gözlem formunda yer alan ifadelerin ilgili olduğu mesleki beceri alanlarındaki kategorilere dayalı olarak sıklık yüzdeleri dikkate alınarak irdelenmiştir. Öğretmen adaylarının özellikle; öğretim süreci (% 80) ve sınıf yönetimi (% 80) alanındaki mesleki becerilerini beklenen düzeyde geliştirdikleri belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Ders yürütme sürecinde gözlemlenen adayların Ders Gözlem Formu'ndaki mesleki beceri alanlarına dayalı değerlendirilmeleri

Beceri alanı (N=25)	f	%
Konu alanı bilgisi	16	64
Alan eğitim bilgisi	13	52
Planlama	16	64
Öğretim süreci	20	80
Sınıf yönetimi	20	80
İletişim	17	68

TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğretmen adayları, yaklaşımın uygulanma sürecinde farklı öğretim yöntemlerine dayalı ders planları geliştirirken aralarında nedensel ilişkilere dayalı tartışmalar yapmaktadırlar. Bu tartışmalar sonucunda, fen öğretimi sürecinde uygulanabilecek farklı öğretim yöntemlerinin esasları ve uygulamalarına yönelik mesleki becerilerini beklenen düzeyde geliştirebilecekleri iddia edilmektedir. Hizmet öncesi öğretmen eğitimi sürecinde fen öğretiminin, öğrenci merkezli yaklaşımlara dayalı olarak yürütülerek adayların, öğretim yöntemlerinin uygulamalarında deneyim kazanmalarının, fen öğretimine yönelik mesleki becerilerinin gelişimine olumlu katkı sağladığı belirtilmektedir (Morrisey, 1981). Bundan dolayı, çoğu ilköğretim öğretmen eğitimi programında, fen öğretimindeki farklı öğretim yöntemlerinin uygulamalarına ağırlık verilmektedir (Palmer, 1992). Geliştirilen yaklaşım kapsamında adaylar, hizmet öncesi eğitim sürecinde aynı konunun farklı öğretim yöntemlerine dayalı sınıf içi öğretim uygulamalarına katılmaktadırlar. Bu süreçte, kendi öğretim becerileri ile ilgili eğilimlerini diğer adaylarda gözlemlenmelerinin öğretmen adaylarına, mesleki beceri gelişimlerini kolaylaştırıcı ve mantıklı düşünme potansiyellerini güçlendirici biçimlendirici bir değerlendirme süreci sağladığı savunulmaktadır.

Öğretim sürecinde öğrenci merkezli etkinlikler uygulandığında, adayların öğretim stillerini yapılandırmada ve sınıf kurallarını oluşturmada zorluk çekmedikleri vurgulanmaktadır (Wubbels & Korthagen, 1990). Bu bağlamda uygulanan yaklaşımın adayların; farklı öğretim yöntemlerinin esaslarını pekiştirme, etkili öğretim yöntemini seçme ve uygulama, basit araç-gereç geliştirme ve kullanma ve bilimsel

süreç becerilerini geliştirme gibi öğretim sürecine ilişkin, temel mesleki becerilerini geliştirmelerine neden olduğu sonucuna varılmıştır (Ek Tablo 1). Ayrıca, geliştirilen yaklaşımın uygulanmasından sonra adayların özellikle öğrenme kuramlarını ve kavram öğretiminde somutlaştırma araçlarını uygulayabilme becerilerini diğer yöntem ve tekniklere göre daha üst düzeyde geliştirmişlerdir (Ek Şekil 1). Adaylar; Anlatım Yöntemi, Gösteri, Soru-Cevap ve Beyin Fırtınası Tekniği'ni uygulayabilme becerilerini diğerlerine göre daha az düzeyde geliştirmişlerdir. Bu durumda, hizmet öncesi eğitim sürecinde belirtilen öğretim yöntem ve tekniklerini uygulama becerilerini adayların, beklenen düzeyde geliştirmiş olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Diğer taraftan, geliştirilen yaklaşım kapsamında öğretmen adaylarının; Anlatım Yöntemi, Gösteri, Soru-Cevap ve Beyin Fırtınası Tekniği'ni diğerlerine göre daha az düzeyde geliştirmeleri, bu yöntem ve tekniklerin diğerlerine göre daha kolay ve uygulanabilirlik düzeyinin yaygın olması ile de açıklanabilir.

Sınıf içi öğretim etkinlikleri uygulandıktan sonra, öğretmen eğitimcisi ve bütün uygulayıcılar tarafından yapılacak irdelemelere dayalı değerlendirmeler ve deneyimlerin keşfedilerek paylaşılması, farklı yöntemler kapsamında yürütülen uygulamaların kazanımlarını yansıtmaktadır. Bu bağlamda, fen öğretiminin farklı öğretim yöntemlerine dayalı olarak yürütülmesinin, adayların fen öğrenme ve öğretme becerilerini geliştirip motivasyonlarını arttırarak öğretimi farklılaştırdığına dikkat çekilmektedir (Moshe & Pinchas, 1991; Lunenberg & Korthagen, 2003). Bu süreç adaylara, öğretim sürecine ilişkin aktif ve etkili deneyimleri anlama, sorgulama ve geliştirilen etkinliklerden yararlanarak birlikte öğrenme ortamı sağlamaktadır. Bundan dolayı, öğretmen eğitimi programları kapsamında adaylara, kendi kişisel teori ve düşüncelerini irdeleme fırsatı sağlayacak öğrenme ortamları oluşturulması gerektiğine dikkat çekilmektedir (Wideen, Mayer-Smith & Moon, 1998). Bu yaklaşım kapsamında adaylar ayrıca, öğretim yöntemlerinin uygulamalarına yönelik kendi problemlerinin farkında olma fırsatı elde etmektedirler. Böylece, farklı öğretim yöntemlerinin uygulamadaki yetersizliklerini giderme imkanına sahip olabileceklerdir. Bu süreçte onlardan, yetersizlik alanları hakkında düşünmeleri ve bunların üstesinden gelmek için kendi kendilerine karar vermeleri beklenmektedir. Bundan dolayı bu süreç, mesleki gelişimin bir bölümü olarak düşünülebilir. Bu bağlamda geliştirilen yaklaşım, öğretimde yöntem zenginliği kazanmak için öğretmen adaylarına daha etkili ve yansıtıcı bir süreç sunmaktadır. Diğer taraftan bu süreç onların, yakın bir zamanda yürütecekleri kendi öğretim deneyimleri ile ilgili hazırlık çalışmaları ve plan yapmalarına imkan tanımaktadır. Bundan dolayı bu sürecin bütün adayların, fen öğretim becerilerini sergileyerek, tartışarak ve işbirliği içinde çalışarak birbirlerinin deneyimlerini paylaşma açısından dolaylı deneyimler sağlayacağı vurgulanmaktadır (Saka, 2004b). Ayrıca adaylar arasındaki deneyimlerin etkileşimi, paylaşımı ve iletişimi güçlendirmesinin, öğretim sürecindeki akademik başarının artmasını da sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, öğretimde yöntem zenginliğinin öğretimin niteliğini arttırması yanında, öğrenci başarısını da arttırdığı belirtilmektedir (Büyükkurt, 1998).

Araştırmalar, öğretmenlerin yaklaşımlarını değiştirmede en etkili metodun sınıf içi öğretim sürecinde gözlem yapmaları olduğuna dikkat çekmektedirler. Bundan dolayı öğretmenlerin, kendi yaratıcı becerilerine dayalı olarak, yeni öğretim yöntem-

leri geliştirmeleri gerektiği vurgulanmaktadır (Dindar ve Yaman, 2002). Bu yaklaşım kapsamında farklı öğretim yöntemlerinin uygulanmasında adayların deneyim kazanmalarını sağlanarak motivasyonlarını arttırmada dikkate değer ölçüde bir etki oluşturulacağı düşünölmektedir. Bu bağlamda öğretim adaylarının, sınıf uygulamalarını yapılandırmak için, bireysel öğretim deneyimlerinin daha fazla farkında olma gereksinimi duymaktadırlar (Tabachnick & Zeichner, 1999). Öğretim adaylarının uygulanan yaklaşıma dayalı olarak, farklı öğretim yöntemlerinin esaslarını pekiştirme, etkili öğretim yöntemini seçme ve uygulama, zamanı etkili kullanma ve etkili plan hazırlayarak bireysel farklılıkları giderici etkinlikler geliştirme becerilerini geliştirdikleri sonucuna varılmıştır (Ek Tablo 1). Ayrıca uygulanan yaklaşım kapsamında adayların, kazanımlarının özellikle öğretim süreci ve sınıf yönetimi alanında yoğunlaşması, uygulamaya yönelik mesleki becerilerini beklenen düzeyde geliştirdiklerini göstermektedir (Tablo 1). Uygulanan yaklaşım adayların; öğretim yöntem, teknik ve kuramlarını uygulama düzeylerinde dikkate değer ölçüde bir artışa neden olmuştur (Ek Şekil 1). Bu kapsamda, uygulanan yaklaşım adayların fen öğretimine yönelik özellikle; temel süreç becerilerini geliştirme, öğretim yöntemlerinin esaslarını pekiştirme, etkili öğrenme-öğretme ortamı oluşturma, öğrencilerde güven oluşturma, konuya özgü etkili öğretim yöntemini seçme ve uygulama, bireysel farklılıkları giderici etkinlikler hazırlama, farklı öğretim yöntemlerine dayalı etkili plan hazırlama ve uygulama ve basit araç-gereç geliştirme ve kullanma becerilerini geliştirmelerine neden olmuştur (Ek.Tablo 1). Bununla birlikte geliştirilen yaklaşımın adayların, öğretimde yöntem zenginliği kazanma becerilerinin geliştirilmesine anlamlı düzeyde katkıda bulunduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 1, Ek Şekil 1 ve Ek.Tablo 1).

ÖNERİLER

Uygulama öğretim elemanları, hizmet öncesi eğitim sürecindeki derslerin uygulamalarında kullanılacak farklı yaklaşımlar ve okul uygulamaları sürecinde adayların yürüttüğu etkinlikler kapsamında, öğretim strateji, yöntem, teknik ve kuramlarının uygulamalarında adayların yeterince deneyim kazanmalarını sağlamalıdır. Geliştirilecek benzer yaklaşımları uygulayarak, öğretim adaylarının hizmet öncesi, mesleklerini yürütmekte olan öğretmenlerin ise, hizmet içi eğitim kapsamında yeni öğretim yöntemlerini uygulama becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmalıdır. Uygulama öğretim elemanları ve uygulama öğretmenlerinin, Fakülte Okul İşbirliği kapsamındaki görev ve sorumlulukları ve bu süreçte sorumluluklarını yerine getirmelerinin, öğretmen eğitimindeki önemi hakkında düzenlenecek seminerlerle bilgilenmeleri sağlanmalıdır.

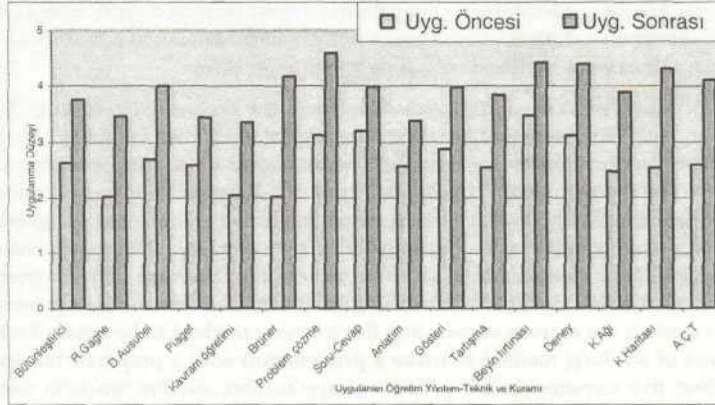
KAYNAKÇA

- Azar, A. Çepni, S. (1999). Fizik öğretmenlerinin kullandıkları öğretim etkinliklerinin mesleki deneyime göre değişimi. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24-33.
- Babadoğan, C. (1997). Öğretmenlerin öğrenme stratejilerine sahip olma düzeyleri ile öğretim stratejilerini kullanma düzeyleri arasındaki ilişki. *Eğitim Sempozyumu, Nasıl Eğitim Sistemi*, D.E.Ü. Sabancı Kültür Sarayı, 10-12 Nisan, İzmir, 78-98.
- Bedwell, E.L., Hunt, H.G., Touzel, J.T. & Wisaman, G.D. (1991). *Effective teaching, preparation and implementation*, Illinois, U.S.A.

- Bencze, L. & Hodson, D. (1999). Changing practice by changing practice: toward more authentic science and science curriculum development. *Journal of Research in Science Teaching*, 36, 521-539.
- Büyükkurt, G.B. (1998). *Yöntem Farklılığının Erişkiye Etkisi*, Hacettepe Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Demirel, Ö. (1998). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*, Usem Yayınları, Ankara.
- Dindar, H. ve Yaman, S. (2002). Öğretmenlerin ilköğretim 4. ve 5. sınıflarda fen bilgisi dersinde öğretim yöntemlerini kullanma durumları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 103-109.
- Eisenhart, M. & Behm, L. (1991). Learning to teach: Developing expertise or rite of passage? *Journal of Education for Teaching*, 17(1), 51-72.
- YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi (1998). *Fakülte Okul İşbirliği*. Ankara. Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi.
- Hamurcu, H. (1997). Fen bilgisi öğretiminde teknoloji kullanımı. *Eğitim Sempozyumu, Nasıl Eğitim Sistemi*, D.E.Ü. Sabancı Kültür Sarayı, 10-12 Nisan, İzmir, 112-124.
- Kete, R., Özdemir, A. ve Ok, G. (1998). İlköğretim okullarının fen bilgisi öğretimi sorunları. III. *Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, KTÜ., Trabzon, 23-25 Eylül, 353.
- Kılıç A. ve Seven, S. (2002). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Kocaküllah, M.S. ve Kocaküllah, A. (2001). İlköğretim fen eğitiminde yapılan deneysel çalışmalar ile ilgili öğretmen görüşleri. *Yeni Binyılın Başında Türkiye'de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, Maltepe Üniversitesi, 7-8 Eylül, İstanbul, 100-107.
- Lunenberg, M. & Korthagen, F.A.J. (2003). Teacher educators and student-directed learning. *Teaching and Teacher Education*, 19, 29-44.
- Morrisey, J.T. (1981). An analysis of studies on changing the attitude of elementary student teachers towards science and science teaching. *Science Education*, 44, 24-35.
- Moore, J.J. & Watson, S.B. (1999). Contributors to the decision of elementary student teachers towards science and science teaching. *Science Education*, 65, 157-177.
- Moshe, S. & Pinchas, T. (1991). The expert case study model: An alternative approach to the development of teacher education modules. *Journal of Education for Teaching*, 17(2), 165-180.
- Palmer, D.H. (2002). Factors contributing to attitude exchange among preservice elementary teachers. *Science Education*, 86(1), 122-141.
- Pınarbaşı, T. ve Canpolat, N. (2002). Fen eğitiminde kavramsal değişim yaklaşımı-II: Kavram değiştirme metinleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 10(2), 281-286.
- Saka A.Z. (2004a). Fen öğretiminde kullanılan somutlaştırma araçları ve uygulanma düzeyleri. 6. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi, 9-11 Eylül, İstanbul, 73.
- Saka A.Z. (2004b). Improving professional skills of practitioners by constructing an effective approach in science teaching. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(4), 28-37.
- Springer, L., Stanne, M.E. & Donovan, S.S. (1999). Effects of small-group learning on undergraduates in science, mathematics, engineering, and technology: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 69, 21-51.
- Tabachnick, B.R. & Zeichner, K.M., (1999). Idea and action: Action research and the development of conceptual change teaching of science. *Science Education*, 83(3), 309-322.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Trumbul, D. J. & Kerr, P. (1993). University researchers' inchoate critiques of science teaching: Implications for the content of preservice science teacher education. *Science Education*, 77(3), 301-317.
- Uzuntiryaki, E. ve Geban, Ö. (1998). Kavramsal değişim yaklaşımının öğrencilerin çözümleri anlamalarına etkisi. *Eğitim 97-98*, TED Ankara Koleji, Ankara, 1(1), 51-56.
- Wideen, M., Mayer-Smith, J. & Moon, B. (1998). A critical analysis of the research on learning to teach: making a case for an ecological perspective on inquiry. *Review of Educational Research*, 68(2), 130-178.

Wubbles, T. & Korthagen, F.A.J. (1990). The effects of a pre-service teacher education program for the preparation of reflective teachers. *Journal of Education for Teaching*, 16(1), 29-44.

Beklenti / Kazanılan davranış	ÖÖY-II dersi öncesi		ÖÖY-II dersi sonrası	
	ort	Ss	ort	Ss
Konuya özgü etkili öğretim yöntemini seçme becerisi kazanma	3.38	0.806	4.07	1.074
Konu alanına özgü farklı öğretim yöntemleri uygulama becerisi kazanma	3.60	0.654	4.04	0.999
Öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun yöntem-teknikleri seçme ve uygulama becerisi kazanma	3.69	0.996	4.04	0.928
Farklı öğretim yöntemlerine dayalı etkili plan hazırlama ve uygulama becerisi kazanma	3.91	0.821	4.38	0.860
Bireysel farklılıkları giderici etkinlik hazırlama becerisi kazanma	3.07	1.095	3.89	1.092
Hedef-davranış yazma becerisini geliştirme	3.91	0.973	4.20	1.179
Farklı öğretim yöntemlerini bir arada kullanarak yöntemlerin birbirlerinin eksiklerini giderdiğini gözleme	3.48	0.849	3.80	0.944
Etkili soru hazırlama ve yöneltme becerisi kazanma	3.78	1.042	3.93	1.156
Öğrencileri öğrenmeye güdüleme becerisi kazanma	3.53	1.036	4.11	1.092
Öğrenciye pekiştirici verme becerisini geliştirme	3.29	1.121	3.82	1.134
Geni dönüt sağlamanın öğretimdeki önemini gözleme	3.60	0.809	3.93	1.250
Bilimsel süreç becerilerini geliştirme becerisi kazanma	3.13	1.307	3.87	1.079
Öğretim sürecini değerlendirme becerisi kazanma	3.53	1.079	4.04	1.065
Farklı öğretim yöntemlerinin uygulama gözlemleyerek soyut kavramları somutlaştırma becerisi kazanma	3.40	0.889	3.93	0.939
Dersin yürütülme sürecinde uygulama ve teori arasında bütünlük kurma becerisi kazanma	3.36	0.981	3.71	1.160
Farklı öğretim yöntemlerinin esaslarını pekiştirme	3.13	1.100	3.82	1.302
Farklı öğr. yöntem. dayalı olarak dersi yürüterek temel süreç becerilerini geliştirme konusunda deneyim kazanma	3.02	1.196	4.87	7.579
Öğretim materyalleri geliştirme ve uygulama becerisi kazanma	3.38	1.319	4.11	1.265
Deney düzeneği hazırlama ve yürütme becerisi kazanma	3.47	1.29	4.20	1.198
Öğretimde araç-gereç kullanmanın öğretmen-öğrenci etkileşimine olumlu katkı sağladığını gözleme	3.64	1.317	4.11	1.133
Basit araç-gereç geliştirme ve kullanma becerisi kazanma	3.62	1.336	3.98	1.270
Ses tonunu etkili kullanma becerisi kazanma	3.50	1.372	4.18	1.051
Öğrencilerle iyi bir iletişim kurmanın öğretim sürecindeki etkisini gözleme	3.58	1.252	3.80	1.236
İletişim kurma becerisini geliştirme	3.47	1.455	3.89	1.333
Öğrencilerde güven oluşturma becerisi kazanma	3.38	1.466	5.00	7.758
Etkili öğrenme-öğretme ortamı oluşturma becerisi kazanma	3.44	1.198	4.11	0.859
Zamanı etkili kullanma becerisi kazanma	3.32	1.394	4.00	1.057
Sınıfta demokratik bir öğrenme ortamı oluşturma	3.48	1.267	4.18	1.029
Öğrencilerle iyi bir iletişim kurmanın öğretim sürecindeki etkisini gözleme	3.58	1.252	3.80	1.236
Sınıf hakimiyetini sağlama becerisini geliştirme	3.42	1.323	4.31	0.821
Ders sürecinde konu anlatımında jest ve mimikleri etkili kullanma becerisi kazanma	3.71	1.236	4.31	0.874
Açıklama yapma becerisini geliştirme	3.60	1.195	4.22	0.974



Ek 1. Şekil 1. Geliştirilen yaklaşımın uygulama süreci öncesi ve sonrasında adayların öğretim yöntem-tekni ve kuramlarını uygulama düzeyleri

Ek 2. Tablo 1. Geliştirilen yaklaşımın uygulanmadan önceki ve sonraki süreçlerine ilişkin öğretmen adaylarının beklenti ve kazanımları

ÖÖY-II: Özel Öğretim Yöntemleri-II

SUMMARY

Science education applications in pre-service education are usually implemented with classic approaches more than the activity-based inquiry and research and this causes student teachers not to observe practice of applications in relation to professional skills obtained at the courses of Special Teaching Methods (Bencze & Hodson, 1999). As a result of this situation, student teachers see themselves inadequate, inconfident, hesitant, shy and excited (Kete, Özdemir ve Ok, 1998). Student teachers should have not only developed application skills but also enough knowledge on the basis of teaching methods in order to be able to choose and implement suitable teaching methods (Bedweel, Hunt, Touzel & Wisaman, 1991). In this case, to provide varied methods in teaching to the student teachers it is necessary to develop and evaluate new approaches for them to obtain utmost benefit from the implemented applications. The purpose of this research is to develop a new approach and asses the application for the student teachers to gain varied methods in teaching.

The research was applied during the fall semester in the 2003-2004 academic year with 70 student teachers who attended the course of Special Methods for Teaching-II at the SAÜ. Faculty of Education based on case study methodology. In the first phase of this research, survey developed to determine effectiveness of applied approach is carried out before and after the course process of Special Teaching Methods-II. In the second phase, before and after the application of the developed approach interviews with 45 student teachers random selected in sample were implemented to determine the application level of teaching methods-techniques and theories of the student teachers. In the third phase, 25 student teachers random selected in sample who study Teaching Practice as well as Special Teaching Methods-II are observed in the process of Teaching Practice course at application schools in terms of their level of presenting their teaching skills at the end of the

course of Special Teaching Methods-II. Data of survey were analyzed with SPSS 11.00 using method of descriptive statistics based mean and standard deviation and data of interviews and observation were analyzed according to common views.

In the application process of approach developed, the theoretical section of Special Teaching Methods-II is implemented by using the material of Physics Teaching which was prepared in the context of Pre-service Education Series regard to Higher Education Council/World Bank-The Development Project of Ministry of Education. In the application section of Special Teaching Methods-II student teachers in groups of four were assigned with one subject according to units in the program of science teaching. The group members were held responsible to implement the same subject in one class hour with the prepared detailed lesson plan based on different teaching methods. Besides, the group members were asked to explain the reasons of selecting the teaching method to be applied relating it with the basis of teaching method to make a presentation with a prepared transparent sheet in the first five minutes. In the process of application, student teachers were informed about reflecting different aspects of their teaching skills consistently and in details, the level of effecton of implemented applications is evaluated in the classroom.

In this situation, it is emphasized that the application of different teaching methods in the same subject during the pre-service education provides facilitation of the professional skills development and strengthen of the logical thinking capacity as a formative evaluation process. To be able to determine the level of practicing teaching methods-techniques and theories of the student teachers before and after the application of the developed approach implemented the findings of interviews with 45 student teachers indicated meaningful improvement on the level of application of teaching methods-techniques and theories. After implementing the developed approach in the process of practice teaching at application school, findings obtained from the observation and level of presentations of teaching skills of student teachers indicated that student teachers improved professional skills at expected level especially in relation to the field teaching process improved (%80) and classroom management (%80). In the result of questionnaire to determine the level of effectiveness of developed approach, student teachers gained; especially in relation to the development of basis process skills (3.02-4.87), the reinforcement of the basis of the different teaching methods (3.13-3.82), the construction of the effective teaching-learning environment (3.44-4.11), the constitution of confidence in students (3.38-5.00), the selection of effective teaching method regarding to the subject (3.38-4.07), the implementation of the different teaching methods regarding to the subject (3.60-4.04), the preparing activities to overcome the individual differences (3.07-3.89), the preparing and implementing effective daily plan based on different teaching methods (3.91-4.38) and the developing and using basic instruments (3.62-3.98).

As a result of this research, it was concluded that implementation process has meaningful contribution to the professional skills development of science student teachers in terms of improvement of gained varied methods in teaching. This research ended with the important suggestions for the related sides in the context of the faculty-school partnership especially for university supervisors and mentors and university supervisors should provide student teachers enough experience in relation to applications on teaching strategies, methods, techniques and theories in the context of using the different approaches during courses applications in the pre-service education and implementing school activities which student teachers are attending during school applications process

Lise Birinci Sınıflar Arasında Matematik Başarısında Ve Matematiğe Karşı Olan Tutumdaki Cinsiyet Farklılığı

*Gender differences in mathematics achievement and attitude towards
mathematics among first grade of high school*

Ekrem SAVAŞ* Adem DURU**

ÖZ

Bu çalışmada, Van il merkezindeki lise birinci sınıf öğrencilerinin matematik başarıları ve matematiğe karşı olan tutumları araştırıldı. Üç liseden, 61'i erkek 62'si kız olacak şekilde rasgele (tarafsız) 123 öğrenci seçildi ve onların matematik başarıları ve matematiğe karşı olan tutumları kız ve erkek öğrencilere göre karşılaştırıldı. Analizler, matematik testinde kız ve erkeklerin ortalama puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığını gösterdi. Matematiğe karşı olan tutumda, kız ve erkeklerin ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı fakat kızların matematikle ilgili meslek ilgilerinin erkeklerle göre daha fazla olduğu görüldü. Bu çalışmanın sonuçları kültürel farklılığın ışığında tartışıldı. Son olarak, matematikte ve eğitimde cinsiyet farklılığını önlemek veya azaltmak için önerilerde bulunuldu.

Anahtar Sözcükler: Matematik başarısında cinsiyet farklılığı, Matematik, Matematik öğretimi.

ABSTRACT

In this study, the differences in mathematics achievement and attitudes toward mathematics of students in the first grade high school in Van center was explored. 123 students were randomly chosen such that 61 males and 62 females in three different high schools. Their mathematics achievement and attitudes toward mathematics results according to males and females were compared. Analysis showed no significant difference between the mean scores of boys and girls in mathematics test. It was shown that there was no significant difference between the mean scores of boys and girls on the attitude toward mathematics scale but girls had a significantly more positive career interests related to mathematics than boys. Results of this paper are discussed in light of cultural differences. Finally, suggestions were provided for preventing or decreasing gender differences in mathematics and education.

Key Words: Gender differences in Mathematics achievement, mathematics, mathematics teaching

GİRİŞ ve LİTERATÜR

Bilim ve teknoloji çağı olan yirmi birinci yüz yılda matematik sürekli artan ölçüde ve yaygınlaşarak önem kazanmaktadır. Çünkü matematik yeraltı maden rezervlerinin belirlenmesinden tutun da yirmi birinci yüz yılın harikalarından biri olan

* Prof. Dr. Ekrem SAVAŞ Yüzüncü Yıl Üniv. Eğt. Fak. Mat. Böl. ekremsavas@yahoo.com

** Arş. gr. Adem DURU Gaziantep Üniv Adıyaman Eğt. Fak. İlk Mat. Öğr. Bölüm ademduru@atauni.edu.tr

bilgisayarın yapımına kadar bir çok alanda, iş yaşamında ve araştırma etkinliklerinde kullanılmaktadır. Fakat Dünya toplumlarında ve Türkiye’de matematik başarısı ve edinilen kültür istenilen düzeyde değildir (TIMSS 1999, 2003). Türkiye’nin de içinde bulunduğu bir çok ülke matematik başarı testlerinde Dünya ortalamasının altında kalmıştır (TIMSS, 1999).

Son çeyrek yüzyılda çok sayıdaki ülkede matematik ve bilimsel alanlarda çalışan kadın sayısının erkeklere göre az olması araştırmacıların ve eğitimcilerin dikkatini çekmiş ve cinsiyet farklılıklarını inceleyen araştırmaların başlatılmasının bir nedeni olmuştur (Örneğin Fennema ve Sherman, 1977, Leder, 1992, Reyes, 1984). Kadınların matematikle ilgili mesleklerde sayılarının, okul hayatlarında matematik derslerindeki başarılarının ve matematik derslerine katılımlarının erkeklere göre az oluşu gittikçe daha fazla dikkat çekmeye başlamıştır. Bu durum araştırmacıları ve eğitimcileri matematik dersindeki başarıda cinsiyet farklılığını araştırmaya ve bu farklılığa sebep olan faktörleri belirlemeye itmiştir. Bu alanda yapılan çalışmalar gerçekten cinsiyetler arasında bir farklılığın olduğunu ve farkın genel olarak erkeklerin lehine olduğunu göstermektedir. Elbette bu sonucun aksini bulan araştırmalarda vardır (Ma, 1995, Baya’a, 1990, TIMSS, 1999, Alkhateeb, 2001). TIMSS’nin 1999 yılında yayınladığı raporda, aralarında Türkiye, Rusya, Bulgaristan, Kanada, Singapur, gibi ülkelerin de bulunduğu bir çok ülkede cinsiyetler arasında farkın olmadığı görüldü.

Daha sonraları söz konusu farklılığı etkilediği düşünülen muhtemel faktörler üzerinde durulmuştur. Farklılığın nedenleri değişik faktörlere bağlanmıştır. Bu faktörlerden birisi cinsiyetler arasındaki biyolojik farklılıklardır. Bir diğeri de soyut düşünebilmedir. Bu kişisel faktörlerin dışında matematik başarısını etkilediği düşünülen çok sayıda sosyo kültürel faktör vardır. Bunlar ailenin ve öğretmenin öğrenciden beklentisi, öğrencinin matematiğe karşı olan tutumu ve ileride matematikle ilgili olan bir meslek beklentisidir.

Cinsiyet farklılığına dayanan matematik başarısında genelde, erkekler kızlara göre daha iyi durumdadırlar. Bu alanda yapılan çeşitli araştırmalar matematik öğretimindeki cinsiyet farklılığının ilkökul yıllarında açık olarak görülmediğini fakat ortaokul yıllarında kızların yavaş yavaş erkeklerin gerisine düşmeye başladığını ve lise yıllarında ise bu farkın açıkça ortaya çıktığını göstermektedir. Fennema (1974), Leder (1985), Peterson ve Fennema (1985) tarafından yapılan çalışmalar erkeklerin matematikte kızlara göre daha başarılı olduğunu göstermektedir. Lise dönemini kapsayan matematik başarısındaki cinsiyet farklılığına dayanan çalışmalar, genellikle erkeklerin kızlardan daha başarılı olduğunu ortaya koymaktadır (Hedges ve Nowell, 1995, Peterson ve Fennema, 1985, Randhawa, 1994). Fox ve ark (1980), tarafından yapılan çalışmada erkeklerin matematik başarısında daha baskın olduğunu vurgulanmıştır. Leder (1992), matematikte olduğu kadar diğer bilim dallarında da cinsiyet farklılığına dayanan başarı farkının varlığından söz etmektedir.

Matematikte şimdiye kadar erkeklerin kızlardan daha başarılı olduğunu gösteren çalışmalar sunulmuştur. Bununla birlikte yapılan bazı çalışmalar matematik başarısında cinsiyet farklılığının azaldığını (Barker, 1997; Hyde, ve ark, 1990, Krodel, 1997) hatta bazı çalışmalarda matematik başarısında cinsiyet farklılığının olmadığı iddia edilmiştir. Bronholt, ve ark. (1994) yaptıkları çalışmada lisedeki kız ve erkek öğrencilerin matematik başarıları arasında anlamlı bir farkın olmadığını bul-

muşlardır. Ma (1995) dört ülkenin (Japonya, Hong Kong, British Columbia, Ontario) eğitim sistemindeki lise son sınıf öğrencileri üzerine bir araştırma yapmıştır. Ma, bu ülkelerde yapmış olduğu araştırmada cebirde cinsiyet farklılığının olmadığını fakat geometride erkeklerin kızlardan daha iyi olduğunu bulmuştur. Nyangeni ve Glencross, (1997) Güney Afrika'da yaptığı çalışmada kız ve erkeklerin matematik başarıları arasında bir farkın olmadığını fakat geometride erkeklerin kızlardan daha iyi olduğunu bulmuştur. Baya'a (1990) tarafından 9 ve 12. sınıflardaki Arap öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada, sosyoekonomik durumları kötü olan öğrenciler arasında bir farkın olduğu fakat sosyo ekonomik durumları iyi olan öğrenciler arasında farkın olmadığı görülmüş ve hatta Alkhateeb (2001) tarafından Birleşik Arap Emirliklerinde yapılan bir çalışmada matematik başarısında kızların erkeklerden daha iyi olduğu bulunmuştur.

Çeşitli ülkelerde öğrencilerin matematiğe yönelik olan tutumları da araştırıldı ve incelendi. Örneğin Avustralya (Schofielt, 1981), İngiltere (Sumner, 1975; Kyles ve Sumner, 1977), Hindistan (Kulkarni ve Naidu, 1970), İran (Aiken, 1979), Güney Afrika (Glencross, 1992; Nyangeni ve Glencross, 1997) bunlardan bazılarıdır. Bu çalışmaların bir kısmı kızların 7. sınıfa kadar matematiğe karşı oldukça olumlu tutum sergilediklerini fakat bundan sonra matematiğe karşı, kızların olumlu tutumlarında erkeklere göre gözle görülür bir azalmanın olduğunu göstermişlerdir. Buchanan (1987) ve Collis (1987), lisede kızların matematiğe yönelik olan tutumlarının erkeklerin matematiğe yönelik olan tutumlarından daha az olduğunu bulmuşlardır. Nyangeni ve Glencross, (1997) Güney Afrika'da yaptığı çalışmada kız ve erkeklerin matematiğe yönelik olan tutumlarında bir fark bulamazken geometriye karşı olan tutumlarında erkeklerin daha iyi olduğunu bulmuştur. Erkekler kızlara göre kendilerine matematik dersinde daha fazla güvenmektedirler (Fennema ve Sherman; 1977, Reyes; 1984). Buna rağmen Amerika'daki Matematik Eğitimi Merkezinin (CME, 1986) verilerine göre eğitimleri süresince erkeklerin matematik dersinde kendine güvenleri artarken, kızların güvenleri azalmaktadır. Kendine güven duymayan öğrenciler (kız yada erkek) davranış ve kararlarında şüpheli olurken, kendine güvenen öğrenciler ev ödevlerini düzenli olarak yapmakta ve o derse karşı daha olumlu davranış sergilemektedirler. Kızların erkeklere göre daha fazla korku yaşadıklarına inanılmasına rağmen, kız ve erkek öğrencilerin her ikisinin de zaman zaman matematik korkusu yaşadıkları görülmüştür (Hunt, 1985). Sonuç olarak erkek ve kızların matematik hakkındaki kanaatleri ve matematiğe yönelik olan tutumlarının farklı olabileceği söylenebilir. Matematik hakkında olumlu düşünen bir öğrenci matematiğe yönelik olumsuz tutum sahibi olan öğrenciden daha fazla başarılı olmaktadır (Reyes, 1984). Bu çalışmada matematik başarısında ve matematiğe karşı olan tutumda kız ve erkek öğrenciler arasında bir farkın olup olmadığı araştırılacaktır.

Problem

- Matematik başarısında cinsiyetler arasında fark var mıdır?
- Matematiğe yönelik tutumda cinsiyetler arasında fark var mıdır?
- Matematik başarısı ile matematiğe yönelik tutum arasındaki ilişki nedir?

2. YÖNTEM

2.1 Örneklem

Van il merkezinden üç okul rasgele (tarafsız) seçildi (Atatürk Lisesi, Kazım Karabekir Lisesi, Şehit Koray Akoğuz Lisesi). Yine bu okullardan rasgele (tarafsız) sınıflar seçilip öğrencilere başarı testi ve tutum ölçekleri uygulandı. Çalışma, 62'si kız ve 61'i erkek olmak üzere toplam 123 öğrenci ile yapıldı. Bu çalışma Van il merkezi, seçilen okullar ve öğrencilerle sınırlıdır.

2.2 İşlem ve Ölçme Araçları

Matematik başarı testi okullarda okutulan Milli Eğitim Bakanlığına ait kitaptan öğretmenlerin görüşü alınarak seçilen sorulardan oluşturulmuştur. Başarı testi 20 sorudan oluşmaktadır. Yanıtlar cevap kağıtlarına işaretlendirilmiştir. Sorular lise birinci sınıf müfredatındaki kümeler, işlem, fonksiyonlar, modüler aritmetik, sayılar, polinomlar ve çarpanlarına ayırma konularını kapsamaktadır.

Hazırlanan testte örnek olarak şu sorular bulunmaktadır.

Soru-6) R' de tanımlı $f(x)$ ve $g(x)$ fonksiyonları için $g(x) = \frac{2x-1}{3}$ ve $f \circ g(x) = 4x+5$ ise $f(x)$ aşağıdakilerden hangisidir ?

- a) $7-6x$ b) $-6x+1$ c) $6x+3$ d) $6x-1$ e) $6x+7$

Soru-2) "A ve B herhangi iki küme olmak üzere A ve B nin ortak olan elemanlarından oluşan kümeye.....denir." şeklindeki tanımda boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir ?

- a) Birleşim b) Fark c) Simetrik Fark d) Kesişim e) Boş Küme

Öğrencilerin matematiğe karşı olan tutumları Tıraş'ın (1997) tezinde kullandığı tutum ölçeği ile Fennema ve Sherman'nın (1977) tutum ölçeğinin matematiğe yönelik olan tutum ve meslek seçme ile ilgili olan maddeleri harmanlanarak oluşturulan 5 seçenekli likert tipi ölçek kullanılmıştır. Tutum ölçeği 32 sorudan oluşmaktadır. Örneğin Matematik problemlerini hiç sevmem.

Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum ()

Fikrim Yok () Katılmam () Kesinlikle Katılmam (X)

Daha sonra geçerlik-güvenirlik çalışması yapılmıştır. Testin güvenilirliği Spearman-Brown tekniği ile test edilmiştir. Güvenirlik katsayısı 0.82 olarak bulunmuştur. Kız ve erkek öğrencilerin cevapları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını araştırmak için t testi kullanılmıştır. Veriler, bilgisayar ortamında SPSS istatistiksel paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

Çalışmadaki verilerin değerlendirilmesi şu bulgulara elde edilmiştir.

stitüsünün verilerine göre dil-edebiyat, ve sağlık bilimleri (kadınların hemşire olarak çalıştıkları ve en yoğun oldukları meslek grubu) gibi alanlarda kadınlar erkeklere göre daha fazla iken tersine matematik ve teknik bilimlerde de erkekler kadınlara göre daha fazladır.

Tablo-4 *Matematiğe karşı olan olumlu tutumların cinsiyet ve alınan notla olan korelasyonu*

		Cinsiyet	Alınan not
Matematiğe karşı	r	-.006	.316*
Olan olumlu tutumlar.	P	.952	.000
	N	118	118

** 0.01 seviyesinde korelasyon anlamlıdır.

Matematiğe karşı olumlu tutum sergileyen öğrenciler matematik testinde daha iyi puanlar almışlardır. Matematiğe karşı olumlu tutum ile alınan not arasındaki korelasyon katsayısı $r = 0.316$ olup bu değer 0.01 anlamlık düzeyinde anlamlıdır. Tersine olumsuz tutum sergileyen öğrencilerde düşük puanlar aldılar. Yine olumlu tutumla cinsiyet arasındaki korelasyon katsayısı -0,006 olup anlamlı bir ilişki yoktur. Yani matematiğe karşı olan tutum cinsiyetlere göre değişmemektedir.

4. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Genel olarak yapılan analizler kız ile erkekler arasında hem matematik başarısında hem de matematiğe karşı olan tutumda çok fazla farkın olmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum erkeklerin matematik başarısında kızlardan daha iyi olduğunu bulan (Hedges ve Nowell, 1995, Peterson ve Fennema, 1985, Randhawa, 1994, Fox ve ark ;1980) araştırma sonuçları ile ters düşmektedir. Bu araştırmanın sonucu liselerde cinsiyet farklılığının azaldığının bir işaretidir.

Araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlar, matematik başarısında cinsiyet farklılığını araştırılan bir çok araştırma tarafından desteklenmektedir. Bronholt, ve ark (1994) lisedeki kız ve erkek öğrencilerin matematik başarıları arasındaki farkı araştıran çalışmaları, Ma'nın 1995'te dört ülkenin eğitim sistemindeki lise öğrencilerinde yaptığı çalışma ve Baya'anın 1990'da Arap öğrenciler arasında yaptığı çalışma sonuçları ile benzerdir. Ayrıca bu sonuç TIMSS (1999)' in Türkiye'de matematik başarısında cinsiyet farklılığının olmadığı yönündeki sonuçları ile de uyumludur.

Matematik başarısında cinsiyet farklılığının çok az olması son 20-30 yılda Türk toplumunun bilinçlenmesi ile kız çocuklarını da erkek çocukları gibi okutmalarından kaynaklanabilir. Türkiye'deki kadınların eğitim seviyeleri son yıllarda gözle görülür şekilde artmaktadır. Bu da kız öğrencilerin annelerini cesaretlendirmelerine neden oluyor. Neticede, cesaretlenen ve kendine güvenen anneler kız çocuklarının akademik geleceklerinin şekillenmesine çok dikkat ederken, kırsal kesimlerdeki kız çocukların okutulması hala bir sorun olarak durmaktadır.

Buna ilaveten bu incelemede kız ve erkek öğrencilerin almış oldukları notların dağılımı farklı çıkmıştır. Kızlar iyi ve çok iyi notlar alamamışlardır. Halbuki,

Türkiye’de üniversitelere giriş sınavla yapıldığından matematik bilgisi gerektiren bölümlere girebilmek için matematiğin iyi, hatta çok iyi olması gerekmektedir. Bu durum kadınların matematikle ilgili mesleklerde sayılarının az olmasının bir nedeni olabilir.

Kız ve erkek öğrencilerin matematiğe karşı olan tutumlarında farklılık bulunmamıştır. Bu sonuçta yine NCEs’e (1997) göre Amerika’da yapılan çalışmanın sonucu ile benzerdir. Sonuçlardaki matematiğe karşı olan tutum ile matematik başarısı arasındaki ilişki Reyes’in (1984) “Matematik hakkında olumlu tutum sergileyen bir öğrenci, olumsuz tutum sergileyen bir öğrenciden daha başarılı olur” şeklindeki ifadesini destekler niteliktedir.

Araştırma sonuçlarına baktığımızda kız ve erkek öğrencilerin matematikle ilgili bir meslek seçme istekleri hemen hemen aynıdır. Hatta kızlar matematik bilmenin, günlük hayatta ve iş bulmada gerekli olduğuna, erkeklere göre daha fazla inanmaktadır. Buna rağmen kızların matematik ve matematikle ilgili tıp, mühendislik ve diğer alanlarda az olmasının sebeplerinden bir başkası da; toplumun kadınlardan beklentisi ve kadınlara biçmiş oldukları rollerdir.

Eğitimde cinsiyet eşitliğinin sağlanabilmesi için başta anne ve babalar olmak üzere, ülkemizde eğitimcilere, idarecilere, basına ve toplumun her ferdine önemli sorumluluklar düşmektedir. Anne ve babalar çocukları arasında cinsel ayrımcılık yapmaksızın çocuklarını okutmalı, aynı sevgiyi, saygıyı ve değeri vermelidirler. Eğitimciler okullarda cinsel ayrımcılığı içeren ifade ve davranışlardan kaçınmalı; İdareciler her bireye cinsiyeti ne olursa olsun fırsatlar vermeli fırsat eşitliğini sağlayan kanuni düzenlemeleri yapmalıdır. Ayrıca, basın yayın kuruluşları cinsel ayrımcılığı körükleyen yayınları yapmaktan kaçınmalı; cinsel içerikli ve kadınları aşağılayan programları yapmaktan uzak durmalılardır.

5. KAYNAKÇA

- Aiken, L. R. (1979). Attitudes toward mathematics and science in Iranian middle school. *School Science and Mathematics*, 79, 229-234.
- Alkhateeb, H. (2001) Gender Differences in Mathematics Achievement Among High School Students in the United Arab Emirates, 1991-2000. *School Science and Mathematics*, 101(1): 5-9.
- Armstrong, J. M., Price, P. A. (1982). Correlates and predictors of women’s mathematics preparation. *Journal for Research in Mathematics Education*, 13(2) 99-109.
- Barker, B. (1997). Girls’ world or anxious times: What’s really happening at school in the gender war? *Educational Review*, 49: 221- 227.
- Baya’a, N. F. (1990). Mathematics anxiety, mathematics achievement, gender, and social-economic status among Arab secondary student in Israel. *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*, 21(2): 319- 324.
- Bronholt L. J., Goodnow, J., Convey, G. H. (1994). Influences of gender stereotypes on adolescents perception of their own achievement. *America Educational Research*, 91 . 140-147.
- Buchanan, N. K. (1987). Factors contributing to mathematical problem-solving performance an exploratory study. *Educational Studies in Mathematics*, 18 : 399-415
- Centre for Mathematics Education. (1986). *Girls into mathematics*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Hunt, G. E., 1985. Math. Anxiety: Where do we go from here? *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 7(2): 29-40.

- Collis, B. (1987). Sex difference in association between secondary school students' attitudes toward mathematics and toward computers. *Journal for Researching Mathematics Education*, 18 : 394-402
- Duru, A. (2002). *Van İlindeki Lise Birinci Sınıflarda Cinsiyet Farklılığının Matematik Başarısı Üzerindeki Etkisinin Araştırılması* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van. 75.
- Fennema, E. (1974). Mathematics learning and the sexes. a review. *Journal for Research in Mathematics Education*, 5: 126-139.
- Fennema, E., Sherman, J. (1977). Sex-related differences in mathematics achievement, spatial visualization and affective factors. *American Educational Research Journal*, 14(1): 51-71.
- Fox, L. H., Brodly, L., Tobin, D. (1980) *Women and the mathematical mystique*. Baltimore MD Johns Hopkins University Press.
- Glencross, M. J. (1992). Classroom climate and attitudes toward mathematics in senior secondary school Transkei. In D.Grayson (Ed), *Workshop on Research in Science Mathematics Education*. Pietermaritzburg:Univer. Of Natal.Pp 138-1143
- Hedges, L. V., Nowell, A. (1995).Sex differences in mental test scores, variability and numbers of high scoring individuals. *Science*, 269: 41-45.
- Hyde, J. S., Fennema, E., Lamon, S. J. (1990).Gender differences in Mathematics performance a meta analysis. *Psychological Bulletin*, 107: 139-155.
- Joffe, L., Foxman, D. (1986). *Attitudes and sex differences: Some APU findings*. In Burton, L. (Ed.), *Girls into math. can go*(pp. 38-50). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Knodel, J. (1997). The closing of the gender gap in scolding the case of Thailand. *Comparative Education*, 33(1): 61-86.
- Kulkarni, S.S.,Naidu,C. A. (1970). Mathematics achievement related to students' socio economic and attitude variables: a pilot study. *Indian Journal of Psychology* , 45 : 53-66
- Kyles, I.,Sumner,R. (1977). Tests of attainment in mathematics in school: *continuation of monitoring feasibility study*. Slough,UK:NFER. ,
- Leder, G. C. (1985). Sex-related differences in mathematics an overview. *Educational Studies in Mathematics*, 16: 304-309.
- Leder, G. C. (1992). *Mathematics and gender: changing perspectives*. In: Grows, D. A. (Ed) *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. New York: Macmillan
- Ma, M. (1995).Gender differences in mathematics achievement between Canadian and Asian education systems. *The Journal of Educational Research*, 89: 118-127.
- National Center For Education Statistics. (1997).*Women in Mathematics and Science*. NCES publication No : 11, Washington, USA. 29.
- Nyangeni, N.P., Glencross, M. J. (1997).Sex Difference in Mathematics achievement and attitude toward mathematics. *Psychological Reports*, 80 : 603-608,
- Peterson, P., Fennema, E. (1985). Effective teaching, students engagement in classroom activities, and sex related differences in learning mathematics. *American Educational Research Journal*, 22(63): 309-335.
- Randhawa, B. S. (1994). Self-efficacy in mathematics, attitudes, and achievement of boys and girl from restricted samples in two countries. *Perceptual and Motor Skills*, 79: 1011-1018.
- Reyes, L. H., (1994). Affective variables and mathematics education. *The Elementary School Journal*, 84(5): 558-580.
- Schofielt,H.L. (1981). Teacher effects on cognitive and affective pupil outcomes in elementary school mathematics . *Journal of Educational Psychology*,73 : 462-471
- Sumner, R. (1975). Tests of attainment in mathematics in school: *monitoring feasibility study*. Slough,UK:NFER.
- TIMSS. (1999). "Findings from IEA's Repeat of the Third International Mathematics and Science Study at the Eighth Grade International Mathematics Report" [Online] Retrieved at URL: http://timss.bc.edu/timss1999i/pdf/T99i_Math_All.pdf

TIMSS (2003). "Findings From IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades international Mathematics Report" [Online] Retrieved at URL http://timss.bc.edu/PDF/t03_download/T03INTLMATRPT.pdf

Traş, S., (1997). *Buluş Yoluyla Öğretimin Matematik Başarısı Üzerindeki Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi.) Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 108.

SUMMARY

Although women comprise the majority of the population, fewer than 9 percent are employed as mathematicians, scientists and engineer. Gender-related differences in mathematics have been a long- term concern of educators and mathematics educators. Some research studies have shown that gender differences in mathematics learning are not clear during the elementary school years, but girls begin to fall behind boys during the intermediate school years and they fall further behind during the high school years (Alkhateeb, 2001). Studies of gender differences in mathematics achievement (Peterson and Fennema 1985, Randhawa 1994) found that males outperformed females in the mathematics during the high school years. The evidence reported so far shows that males appear to do better than females in mathematics, however, recent studies have challenged this trend by showing that this gap has declined (Hyde, Fennema and Lamon,; 1990 , Knodel 1997, Alkhateeb, 2001; Duru, 2002). Research indicates that girls have poorer attitudes toward mathematics demonstrate lower achievement levels in mathematics and have fewer experiences with mathematics materials or instruments.

Research studies suggest that many factors contribute to the attitudes, access, and achievement of young women in mathematics: encouragement from parents, preparation of mathematics teachers, interactions between teachers and students, curriculum content, self-concept, attitudes toward mathematics, high school achievement in mathematics

In this study, it was explored differences in mathematics achievement and attitudes toward mathematics of students in the first grade high school in Van center. 123 students were randomly chosen such that 61 males and 62 females in three different high schools and their mathematics achievement and attitudes toward mathematics results according to males and females were compared. Analysis showed no significant difference between the mean scores of boys and girls in mathematics test. It was shown that there was no significant difference between the mean scores of boys and girls on the attitude toward mathematics scale but girls had a significantly more positive career interests related to mathematics than boys. Results of this paper are discussed in light of cultural differences. Finally, suggestions were provided for preventing or decreasing gender differences in mathematics and education

Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutumları ve Mesleki Benlik Saygılarının İncelenmesi

A study on the attitude of teacher candidates towards teaching profession and their vocational self-esteems

Saime SAYIN*

ÖZ

Bu araştırmada Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencileri ile Tezsiz Yüksek Lisans (TYL) Programına devam eden Fen Edebiyat Fakültesi mezunlarının öğretmenlik mesleğine karşı tutumları ile mesleki benlik saygıları incelenmiştir. Bu amaçla 2002-2003 öğretim yılında Burdur Eğitim Fakültesi'nin çeşitli bölümlerinde okuyan 144 son sınıf öğrencisi ile 80 TYL Programı öğrencisine Arıcağ Mesleki Benlik Saygısı Ölçeği (Arıcağ, 1999) ve Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutum Ölçeği (Özgür,1994) uygulanmıştır. Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencileri ile TYL Programı öğrencilerinin mesleki benlik saygıları ve öğretmenlik mesleğine karşı tutumları arasında Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencilerinin lehine .05 düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Mesleki benlik saygısı, öğretmenlik mesleğine karşı tutum

ABSTRACT

The purpose of this research was to investigate the attitude of students in Faculty of Education and The Faculty of Arts and Sciences who are attending the Non-Thesis Master's Program towards teaching profession and their vocational self-esteems. Arıcağ Vocational Self-Esteem Scale (Arıcağ, 1999) and The Scale of Attitude Towards Profession of Teaching (Özgür, 1994) have been implemented on 80 students attending Non-Thesis Master's Program and 144 students of various departments of Burdur Faculty of Education. A significant difference in the level of .05 in favor of students in the Faculty of Education has been detected in comparison between the students in Faculty of Education and the students who were attending the Non-Thesis Master's Program concerning their attitude towards profession of teaching and their vocational self-esteem.

Key Words: Vocational self-esteem, attitude towards profession of teaching.

GİRİŞ

Bir ülkenin geleceğini yetiştirecek yeni nesiller belirler. Genç nüfusun yoğun olduğu ülkemizin yaşadığı sıkıntılardan bir tanesi gençlere istihdam alanları yaratamamaktır. Özellikle Fen edebiyat fakültesi mezunu gençlerimiz lisans programlarını tamamladıklarında eğitimini aldıkları alanda iş bulamama nedeni ile öğretmenlik mesleğine yönelmekte ve bu amaçla Tezsiz Yüksek Lisans (TYL) Programları'na

* Yrd. Doç. Dr. S.D.Ü. Burdur Eğt. Fak. Eğt. Bil. Böl. EPH ABD saimesay@bef.sdu.edu.tr

devam etmektedirler. Kutsal bir meslek olduğunu ifade ettiğimiz öğretmenlik mesleği sadece belli bir alanda bilgi birikimine sahip olmayı değil, o bilgi birikimini yeni kuşaklara en iyi şekilde nasıl aktarılabilirliğini de bilmeyi gerektirmektedir. Alanında iyi yetişmiş olmak, etkili bir öğretmen olmak için tek başına yeterli koşul değildir (Senemoğlu, 1988). Dolayısıyla öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği nitelikler Tezsiz Yüksek Lisans Programları ile öğrencilere kazandırılmaya çalışılmaktadır.

Yüksek değerler yüklediğimiz öğretmenlik mesleğini seçen bireylerin öncelikle öğretmenlik mesleğine karşı olumlu tutumlar beslemesi ve mesleki benlik saygılarının yüksek olması gerekmektedir. Mesleki benlik saygısı, Arıca (1999)'ın Super'ın kuramına dayalı olarak yapmış olduğu bir çıkarımdır. Ve Arıca (1999)'a göre mesleki benlik saygısı, mesleki bir tercihe dönüştürülmüş, birey tarafından meslek ile ilgili olarak kabul edilen benlik yüklemelerine ilişkin bireyin oluşturduğu değerlilik yargısıdır. Bir diğer ifadeyle bireyin isteyerek ya da istemeyerek benliğine mal ettiği meslek ile ilgili yüklenme ve tanımlamalardan duyduğu hoşnutluğun, gururun, onurun ve saygının derecesidir. Bireyin meslek seçimi kendi isteği dışında olsa bile seçilmiş olan mesleğin benliğinde anlamlı bir yer alması gerekmektedir.

Öğretmenlik mesleğini seçmiş olan ve bu mesleğe hazırlanmakta olan bireylerin mesleğe ilişkin tutumları ve mesleki benlik saygılarının yüksek olması beklenmektedir. Öğretmen adaylarına yönelik olarak çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Senemoğlu (1990) yaptığı çalışmada Fen-Edebiyat Fakülteleri'nin öğretmen adaylarına genel kültür kazandırmada etkililiğini araştırmış ve öğretmen adaylarına genel kültür kazandırma bakımından fen-edebiyat ve eğitim fakülteleri arasındaki farkın üniversiteden üniversiteye değiştiği bulgusuna ulaşmıştır. Senemoğlu (1998) yaptığı bir diğer çalışmada ise ortaöğretim kurumlarına öğretmen yetiştirmede fen-edebiyat ve eğitim fakültelerinden hangisinin daha etkili olduğunu araştırmıştır. Senemoğlu öğretmen yetiştirme konusunda genel kültür ve alan bilgisi bakımından üniversitelerimizde, fen-edebiyat ve eğitim fakültelerinden birinin diğerinden daha etkili olduğunu söylemeyeceğini, gerek genel kültür, gerekse alan bilgisi bakımından bazı üniversitelerde fen-edebiyat fakültelerinin bazı üniversitelerde ise eğitim fakültelerinin daha etkili olduğunu gösteren kanıtlara ulaştığını ifade etmektedir. Can (1992) Eğitim Fakültesi Lisans ve Öğretmenlik Sertifikası programlarını tamamlayan öğrencilerin kendi öğrencilerine yönelik tutumlarını araştırdığı çalışmasında lisans ve sertifika programlarının öğretmen adaylarının olumlu tutumlar geliştirmesine katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Erden (1995) öğretmen adaylarının sertifika derslerine yönelik tutumlarını incelediği çalışmasında erkeklerin tutum puanlarının kızlardan yüksek olmasına rağmen öğretmen adaylarının sertifika derslerine yönelik tutumlarının cinsiyetten etkilenmediği sonucuna ulaşmıştır. Sözer (1996) ise öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine karşı tutumlarını araştırdığı çalışmasında ise Öğretmenlik Sertifika programı öğrencileri ile Eğitim Fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine karşı tutumları arasında sertifika öğrencilerinin lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşmıştır. Görgen ve Deniz (2003) ortaöğretim branş öğretmenliği adaylarının öğretmenlik sertifika programına yönelik görüşlerini belirlemek üzere yaptıkları araştırmalarından elde ettikleri bulgular ışığında öğretmenlik formasyon programlarının uygulanmasında öğretmen adaylarının ihtiyaçlarının önceden tespit

edilmesi ve biçimlendirici ve yetiştirici değerlendirilmenin sık yapılması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Kimler öğretmen olmalı sorusu sürekli gündemde tutulurken sadece hangi fakültelerin öğretmen yetiştirmesi gerektiği tartışılmaktadır. Ancak öğretmenlik mesleğini seçen kişilerin öğretmenlik mesleğine karşı tutumları ile mesleki benlik saygıları göz önüne alınmamaktadır. Halbuki öğretmenlik mesleğini seçen kişilerin mesleği sadece bir istihdam aracı olarak görmemeleri, kendi özelliklerine uygun olduğuna ve bu mesleği icra etmekten hoşnut olacaklarına, onur duyacaklarına ve verimli olacaklarına inanıyorlarsa seçmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören öğrenciler ile TYL Programına devam öğrencilerin öğretmenlik mesleğine karşı tutumları arasında fark olup olmadığı; yine 2 grubun mesleki benlik saygıları arasında fark olup olmadığı önem kazanmaktadır.

Problem

Günümüzde öğretmenlerin hangi kurumlarda ve nasıl yetiştirilmesi gerektiği tartışılmaktadır. Eğitim fakültelerinde okul öncesi öğretmenliği de dahil olmak üzere tüm eğitim kademelerinde görev yapacak öğretmenler yetiştirilmektedir. Bunlara ilaveten Fen Edebiyat Fakültesi mezunları da TYL programlarına devam ederek ortaöğretim alan öğretmeni unvanı almaktadırlar. Bu programların amaca uygun öğretmenler yetiştirme konusunda ellerindeki tüm kaynakları kullandıkları bilinmektedir. Bu nedenle gerek eğitim fakültesi öğrencilerinin ve gerekse de TYL Programı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine karşı tutumları ve mesleki benlik saygılarının birbirine yakın olması beklenmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencileri ile TYL Programı öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutumları ile Mesleki Benlik Saygıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemektir. Bu amaçla aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

Alt Problemler

- 1) Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencileri ile TYL Programı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine karşı tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 2) Öğrencilerin cinsiyetine göre öğretmenlik mesleğine karşı tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 3) Öğrencilerin yaşlarına göre öğretmenlik mesleğine karşı tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 4) Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencileri ile TYL Programı öğrencilerinin mesleki benlik saygısı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 5) Öğrencilerin cinsiyetine göre mesleki benlik saygısı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 6) Öğrencilerin yaşlarına göre mesleki benlik saygısı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

YÖNTEM

Bu bölümde evren ve örneklem, veri toplama araçları ve verilerin analizi üzerinde durulmuştur.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2002-2003 öğretim yılında Burdur Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencileri ile S.D.Ü. Sosyal ve Fen Bilimleri Enstitüsü Orta Öğretim Alan Öğretmenliği TYL Programı öğrencileri oluşturmaktadır. Eğitim fakültesinde Okul Öncesi Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Türkçe Öğretmenliği bölümlerinden birer şube seçilmiştir. Şube seçimlerinde şube sayısı birden fazla olan bölümlerde rasgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Şube sayısı tek olan bölümlerde ise şube örnekleme dahil edilmiştir. Uygulama gününde sınıfta bulunan tüm öğrencilere ölçekler uygulanmıştır. TYL Programı'nda ise 4 grupta bulunan öğrencilerin tümüne ölçekler uygulanmıştır. Çeşitli nedenlerden dolayı 10 öğrencinin cevap kağıtları değerlendirme kapsamına alınmamıştır. Böylece Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencilerinden 144 ve TYL Programı öğrencilerinden 80 öğrenciye ilişkin veriler üzerinde analizler yapılmıştır.

Veri Toplama araçları

1. Arıcak Mesleki Benlik Saygısı Ölçeği:

Arıcak Mesleki Benlik Saygısı Ölçeği bir mesleği tercih etmiş, bir alanda mesleki eğitim gören ya da bir mesleği icra eden 17 yaş ve üstü bireylerin ilgili mesleğe olan saygı tutumlarını ölçmek amacıyla Arıcak (1999) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek Likert tipi 1-5 arasında derecelenmiş 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach α güvenilirlik katsayısı .93 olarak bulunmuştur (Arıcak, 2001). Bu çalışma esnasında Burdur Eğitim Fakültesi öğrencilerinden oluşan 365 kişi üzerinde hesaplanmış olan Cronbach α güvenilirlik katsayısı .92 bulunmuştur.

Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutum Ölçeği:

Öğretmenlik mesleğine karşı tutumları ölçmek amacıyla Özgür (1994) tarafından geliştirilmiş, Likert tipi bir tutum ölçeği olup 1-5 arasında derecelendirilen 33 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışma esnasında Burdur Eğitim Fakültesi öğrencilerinden oluşan 365 kişi üzerinde hesaplanmış olan Cronbach α güvenilirlik katsayısı .91 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 10.0 paket programı kullanılarak bilgisayarda yapılmıştır. Varyansların homojenliği test edildikten sonra alt problemlerin tümüne ilişkin denencelerin ayrı ayrı test edilmesi yerine Üç Yönlü ANOVA kullanılmıştır (Guilford ve Fruchter, 1978; Hovardaoğlu, 1994). Hata payı .05 olarak alınmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın alt problemlerine ilişkin bulgular ve yorum aşağıda verilmiştir.

Öğrencilerin Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutum Ve Mesleki Benlik Saygısı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Tablo 1'de öğrencilerin devam ettikleri programlara, cinsiyete ve yaşa göre Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutum (ÖMKT) ve Mesleki Benlik Saygısı (MBS) puanlarına ilişkin, birey sayıları (n), ortalamalar (X) ve standart sapmaları (s) yer almaktadır.

Tablo 1. Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutum (ÖMKT) ve Mesleki Benlik Saygısı (MBS) Puanlarına İlişkin N, X ve s

Değişken adı		ÖMKT			MBS		
		N	X	s	N	X	s
Program	Lisans	144	141,81	9,14	144	124,99	14,79
	TYL	80	138,44	16,53	80	118,76	18,12
Cinsiyet	Kız	128	142,32	9,99	128	124,06	15,06
	Erkek	96	138,32	14,71	96	121,03	17,74
Yaş	20-22	130	140,36	13,47	130	122,37	16,84
	23-25	79	139,56	10,34	79	121,51	15,44
	26 +	15	148,27	9,95	15	132,80	13,02
Toplam		224	140,61	12,37	224	122,76	16,29

2. Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutum Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmada 1, 2 ve 3. denenceler, bir diğer ifade ile öğrencilerin devam ettikleri programlara (Lisans ve Tezsiz Yüksek Lisans), cinsiyetlerine ve yaşlarına göre (20-22, 23-25, 26 ve üzeri) Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutum (ÖMKT) puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? Şeklindeki alt problemlerin bir arada ele alındığı Üç Yönlü ANOVA (2x2x3) sonuçları Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutum Puanlarına İlişkin Üç Yönlü ANOVA Sonuçları

VK	Sd	KT	KO	F	P
Program	1	585,80	585,80	4,42	,037
Cinsiyet	1	806,97	806,97	6,08	,014
Yaş	2	1469,65	734,83	5,54	,005
Prog.*Cin.	1	284,75	284,75	2,15	,144
Prog.*Yaş	2	1050,88	525,44	3,96	,020
Cin.*Yaş	2	1273,23	636,62	4,80	,009
Prog*Cin*Yaş	2	516,72	258,36	1,95	,145
Hata	212	28123,43	132,66		
Toplam	223	34111,43	152,97		

Tablo 2 incelendiğinde, Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencileri ile Tezsiz Yüksek Lisans programı öğrencilerinin ÖMKT puanları arasında .05 düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Tablo 1'e bakıldığında Eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinin ÖMKT puan ortalamasının (141,8) Tezsiz Yüksek Lisans Programı öğrencilerinin ÖMKT puan ortalamasından (138,44) anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Bu fark, TYL Programı öğrencilerinin mezun oldukları alanda iş bulamamaları nedeni ile programa devam etmeleri, Eğitim Fakültesi öğrencilerinin ise henüz yüksek öğretim tercihlerini yaparken öğretmenlik mesleğini kendilerine uygun görmelerinden kaynaklanmış olabilir. Ayrıca bu bulgu Eğitim Fakültesi öğren-

cilerinin yüksek öğretime başladıkları andan itibaren 4 yıl boyunca öğretmenlik mesleğine yönelik olarak hazırlanıyor olmalarından kaynaklanmış olabilir.

Yine Tablo 2'ye bakıldığında cinsiyete göre ÖMKT puan ortalamaları arasında .05 düzeyinde anlamlı fark bulunduğu görülmektedir. Tablo 1 incelendiğinde ise kızların ÖMKT puan ortalamasının (142,32) erkeklerin ÖMKT puan ortalamasından (138,32) anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulguya benzer olarak Sözer (1996)'de yaptığı çalışmada Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine karşı tutumları arasında kızların lehine anlamlı fark bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Öğretmenlik mesleği geçmişten günümüze genelde bir kadın mesleği olarak görülmüştür. Toplumumuz tarafında benimsenmiş olan bu görüş kız öğrencilerin öğretmenlik mesleğini kendilerine uygun bir meslek olarak görmelerine yol açmış olabilir. Bu nedenle de kız öğrencilerin ÖMKT puan ortalamaları erkeklerinkinden yüksek bulunmuş olabilir.

Yaşa göre bakıldığında ise, öğrencilerin ÖMKT puan ortalamaları arasında .05 düzeyinde anlamlı farklılık bulunmaktadır. Tablo 1 incelendiğinde 20-22 yaş arası öğrencilerin ÖMKT puan ortalamasının 140,36 ; 23-25 yaş arası öğrencilerin ÖMKT puan ortalaması 139,56 ve 26 yaş ve üzeri olan grubun ÖMKT puan ortalamasının 148,27 olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan Tukey testi sonucunda (Tablo 3) ise yaşları 20-22 ve 26 ve üzeri olan grup arasında yaşları 26 ve üzeri olan grubun lehine ve 23-25 ile 26 ve üzeri olan grup arasında yaşları 26 ve üzeri olan grubun lehine anlamlı fark bulunmuştur. 26 ve üzeri yaş grubunda olan öğrencilerin ÖMKT puan ortalamalarının diğer gruplardan yüksek olması öğretmenlik mesleğine karşı tutumların yaş arttıkça daha olumlu olduğunun göstergesi olabilir.

Tablo 3. Yaşa Göre ÖMKT Puan Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin Tukey Testi Sonuçları

Yaş	20-22	23-25	26+
	(140,36)	(139,56)	(148,27)
20-22 (140,36)	-	0,81	-7,91*
23-25 (139,56)	-	-	-8,71*
26+ (148,27)	-	-	-

* p<.05

Öğrencilerin ÖMKT puanlarının cinsiyet ve yaşa (cinsiyet x yaş) göre ve devam ettikleri programa ve yaşa (program x yaş) göre anlamlı farklılık gösterdiği; ancak program ve cinsiyete (program x cinsiyet) ve program, cinsiyet ve yaşa (program x cinsiyet x yaş) göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir (Tablo 2).

3. Mesleki Benlik Saygısı (MBS) Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmada 4, 5 ve 6. denenceler, bir diğer ifade ile öğrencilerin devam ettikleri programlara (Lisans ve Tezsiz Yüksek Lisans), cinsiyetlerine ve yaşlarına göre Mesleki Benlik Saygısı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? Şeklindeki alt prob-

lemelerin bir arada ele alındığı Üç Yönlü ANOVA (2x2x3) sonuçları Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4. Mesleki Benlik Saygısı Puanlarına İlişkin Üç Yönlü ANOVA Sonuçları

VK	Sd	KT	KO	F	P
Program	1	1992,00	1992,00	8,04	,005
Cinsiyet	1	407,91	407,91	1,65	,201
Yaş	2	2395,36	1197,68	4,84	,009
Prog*Cin	1	13,28	13,28	0,05	,817
Prog*Yaş	2	378,67	189,34	0,76	,467
Cin*Yaş	2	430,25	215,13	0,87	,421
Prog*Cin*Yaş	2	1066,15	533,08	2,15	,119
Hata	212	52518,84	247,73		
Toplam	223	59202,46	265,48		

Tablo 4 incelendiğinde Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencileri ile Tezsiz Yüksek Lisans Programı öğrencilerinin Mesleki Benlik Saygısı (MBS) puanları arasında .05 düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Tablo 1'e bakıldığında Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencilerinin MBS puan ortalamasının (124,99) TYL Programı öğrencilerinin MBS puan ortalamasından (118,76) anlamlı yüksek olduğu görülmektedir. Bu fark, TYL Programı öğrencilerinin çoğunluğunun mezun oldukları alanda iş bulamamaları nedeni ile programa devam etmeleri, oysa Eğitim Fakültesi öğrencilerinin ise henüz yüksek öğretim tercihlerini yaparken öğretmenlik mesleğini kendilerine uygun görmüş olmaları ve mesleği benliklerine mal etmiş olmalarından kaynaklanmış olabilir.

Tablo 4'e bakıldığında cinsiyete göre MBS puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmadığı görülmektedir.

Yaşa göre bakıldığında ise öğrencilerin MBS puan ortalamaları arasında .05 düzeyinde anlamlı bir fark bulunmaktadır. Tablo 1 incelendiğinde ise 20-22 yaş arası öğrencilerin MBS puan ortalamasının 122,37; 23-25 yaş arası öğrencilerin MBS puan ortalaması 121,51 ve 26 yaş ve üzeri olan grubun MBS puan ortalamasının 132,80 olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan Tukey testi (Tablo 5) sonucunda ise yaşları 20-22 ve 26 ve üzeri olan grup arasında yaşları 26 ve üzeri olan grubun lehine ve 23-25 ile 26 ve üzeri olan grup arasında yaşları 26 ve üzeri olan grubun lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Tablo 5. Yaşa Göre MBS Puan Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin Tukey Testi Sonuçları

Yaş	20-22 (122,37)	23-25 (121,51)	26+ (132,80)
20-22 (122,37)	-	0,86	-10,43*
23-25 (121,37)	-	-	-11,29*
26+ (132,80)	-	-	-

* p<.05

26 ve üzeri yaş grubunda olan öğrencilerin MBS puan ortalamalarının diğer gruplardan yüksek olması yaş ilerledikçe öğretmenlik mesleğini daha çok tercih ettiklerini ve öğretmenlik mesleğine yükledikleri değer arttığını göstermektedir. Öğrenciler yaşları ilerledikçe kendilerine açık olan meslek dalı olarak öğretmenlik

mesleğini daha çok benimsemeye başlamış olabilirler. Benzer bulgular ÖMKT puanlarında da görülmektedir.

Öğrencilerin MBS puanların cinsiyet ve yaşa (cinsiyet x yaş); devam ettikleri programa ve yaşa (program x yaş); program ve cinsiyete (program x cinsiyet) ve program, cinsiyet ve yaşa (program x cinsiyet x yaş) göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir (Tablo 4).

SONUÇ

Araştırmada,

- 1) Kızların öğretmenlik mesleğine karşı tutum puanlarının erkeklerden,
- 2) 26 ve üzeri yaş grubunda olanların öğretmenlik mesleğine karşı tutum ve mesleki benlik saygısı puanlarının diğer iki gruptan,
- 3) Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine karşı tutum ve mesleki benlik saygısı puanlarının TYL Programı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine karşı tutum ve mesleki benlik saygısı puanlarından, anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, cinsiyetin öğretmenlik mesleğine karşı tutum üzerinde; yaş ve lisans eğitiminin de hem öğretmenlik mesleğine karşı tutum hem de mesleki benlik saygısı üzerinde anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ÖNERİLER

Yukarıda verilen bulgular ışığında;

- 1) TYL programlarına iş bulma kaygısı ile değil mesleği gerçekten severek icra edecek olan öğrencilerin alınması ve program süresince öğrencilerin öğretmenlik mesleğine karşı olumlu tutumlar geliştirmelerine ve öğretmenlik mesleğini benliklerine mal edebilmelerine katkıda bulunulmaya yönelik çalışmalar yapılması uygun olacaktır.
- 2) Bu araştırma sadece Burdur Eğitim Fakültesi öğrencileri ve SDÜ Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler Enstitüsü Ortaöğretim Alan Öğretmenliği TYL Programı öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Farklı üniversitelerde benzer çalışmalar yapılabileceği gibi Eğitim Fakülteleri Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Bölümü öğrencileri ile Fen edebiyat Fakültesi mezunu olup TYL Programına devam eden öğrenciler üzerinde de benzer bir çalışma yapılabilir.
- 3) Bu araştırmada öğretmen adaylarının yalnızca öğretmenlik mesleğine karşı tutumları ve mesleki benlik saygıları üzerinde durulmuştur. Öğretmenlik mesleğini icra edecek bireylerde bulunması gereken diğer özelliklerde araştırma kapsamına dahil edilebilir.

KAYNAKLAR

- Arıcak, T. (1999) *Grupla Psikolojik Danışma Yoluyla Benlik Saygısının Geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi
- Arıcak, T. (2001) Mesleki Benlik Saygısı Ölçeğinin Geliştirilmesi, Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışmaları. 6. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi. 5-7 Eylül 2001, ODTÜ, Ankara.
- Can, G. (1992) Eğitim Fakültesi Lisans Ve Öğretmenlik Sertifika Programlarının Öğretmen Adaylarında Tutum Geliştirme Açısından Etkililiği. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. C:5, S:1-2, ss: 35-42.
- Erden, M. (1995) Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Sertifika Derslerine Yönelik Tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S:11, ss-99-104.
- Guilford, J.P. ve B. Fruchter (1978) *Fundamental Statistics In Psychology And Education*. Singapore: McGraw-Hill Book Co. (Sixth Ed.).
- Görgen, İ. ve S. Deniz (2003) Orta Öğretim Branş Öğretmenliği Adaylarının Öğretmenlik Sertifika Programına Yönelik Görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*. S:158,
- Hovardaoglu, S. (1994) *Davranış Bilimleri İçin İstatistik*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları:79
- Özgür, F. N. (1994) *Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutum*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul
- Senemoğlu, N. (1988) *Ortaöğretim Kurumlarına Öğretmen Yetiştirmede Fen-Edebiyat Ve Eğitim Fakültelerinin Etkililiği*. Yayınlanmamış Araştırma Raporu. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Senemoğlu, N. (1990) Ortaöğretime Öğretmen Yetiştirmede "Genel Kültür" Bakımından Fen Edebiyat Fakültelerinin Etkililiği. *Çağdaş Eğitim* 15:157, 158, 160. ss:28-33, 39- 44, 26-31.
- Sözler, E. (1996) Üniversitelerde Öğrenim Gören Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. C:6, S: 2, ss:7-21.

SUMMARY

The target of this research was to investigate the attitude of graduating students towards profession of teaching and their vocational self-esteems in Department of Primary Education, Division of Science Teaching, Division of Social Studies Teaching, Division of Pre-School Teaching, Department of Turkish Language Education in Burdur Faculty of Education and the graduates of The Faculty of Arts and Sciences that are attending the Non-Thesis Master's Program. In order to reach the target, in the education year 2002-2203, random selection was made out of graduating classes in Department of Primary Education, Division of Science Teaching, Division of Social Studies Teaching, Division of Pre-School Teaching, Department of Turkish Language Education in Burdur Faculty of Education. On the other hand, all students that were attending the Non-Thesis Master's Program had been encapsulated by the research study.

Arıcak Vocational Self-Esteem Scale (Arıcak, 1999) and The Scale of Attitude Towards Profession of Teaching (Özgür, 1994) had been implemented on all students participating. The data belonging to all together 224 students; 80 students attending Non-Thesis Master's Program and 144 graduating students had been processed. By

utilizing Factorial ANOVA (Tree Way Classification), it was tested whether there is a difference on marks concerning attitude of students towards profession of teaching, depending on the programs they are attending (B.Sc., Non-Thesis Master), depending on their gender and age (20-22, 23-25, 26 and over 26).

A significant difference in the level of .05 has been detected in comparing the marks of attitude of students towards profession of teaching depending on the program they are attending, their gender and their age. As far as average of marks are taken into account, it has been detected that, the marks of attitude of students towards profession of teaching in the B.Sc. of Faculty of Education being (141,81), was higher than the average of points of students in Non-Thesis Master's Program being (138,44); the average points of female students being (142,32) was higher than the average points of male students being (138,32). A significant difference to the favor of students who are 26 years old or older was detected in terms of the marks of attitude towards profession of education in comparison between those being 26 or older (148,27) and the other two age groups (140,36 and 139,56) based on result of Tukey Test.

On the other hand, in terms of students' vocational self-esteem, a significant difference of .05 has been detected depending on the program they are attending or depending on their age group but no significant difference has been seen depending on gender.

As far as average of marks are taken into account, it has been detected that, the marks of vocational self-esteem in the B.Sc. of Faculty of Education being (125,99), had been higher than the average of marks of students in Non-Thesis Master's Program; being (118,76). A significant difference to the favor of students who are 26 years old or older was detected in terms of vocational self-esteem in comparison between those being 26 or older (132,80) and the other two age groups (122,37 and 121,51) based on result of Tukey Test.

This study was made on B.Sc. students of Burdur Faculty of Education and on students of Non-Thesis Master's Program in Physical Science and Social Sciences Institute of Süleyman Demirel University. However, similar studies can be made on graduates of The Faculty of Arts and Sciences that are attending the Non-Thesis Master's Program and on students attending Faculty of Education, Department of Science and Mathematics for Secondary Education as well as on other.