



A comparison of primary school teachers and principals' computer technology usage level

Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırılması¹

İlhan Günbayı²

Gökhan Cantürk³

Abstract

The aim of the study is to determine principals' and teachers' computer literacy level in the usage of computer technology in reaching school goals effectively. The study was modeled as a survey search. The population of the study consisted primary school principals, assistant principals and teachers working in public primary schools in the center of Antalya. The data were collected from 161 (%51) principal questionnaires and 644 (%16) teacher questionnaires in 68 of 129 public primary schools. In order to determine school principals' and teachers' usage level of computer technology, "Technology Survey for Principals" developed by Heaton Washington (1999) was used. In the scale, it was questioned how often word-processing, spreadsheet, database, presentation-graphic, e-mail and internet applications were used. The data and analysis were processed by SPSS. Frequency, percentage, means, standard deviation, LSD and one-way ANOVA tests were used in analyzing to define

Özet

Bu çalışmada, bilgisayar teknolojisinin okul çalışanları tarafından okulun amaçlarına ulaşmada etkili bir şekilde kullanımında, ilköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile ilköğretim okulu öğretmenlerinin bilgisayar kullanma düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada tarar okulundan 68 (52%) tanesindeki 161 (%51) okul yöneticisi ve 644 (%16) öğretmenden oluşan bir örneklem alınmıştır. Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ölçülürken, Heaton ve Washington (1999)' tarafından geliştirilen "Technology Survey for Principals" ölçeği kullanılmıştır. Katılımcılara ölçekte yer alan kelime işlem, tablo-hesap, veri tabanı, sunum-grafik, e-posta ve internet uygulamalarını hangi sıklıkta kullandığı sorulmuştur. SPSS programından yararlanılarak, yönetici ve öğretmenlerin bilgisayar kullanma düzeylerini belirlemek için; frekans, yüzde, aritmetik

¹ Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir.

² Assoc. Prof. Dr., Akdeniz University, Faculty of Education, Educational Sciences, igunbayi@akdeniz.edu.tr

³ PhD Student, Akdeniz University,, Faculty of Education, Educational Sciences, gokhancanturk@hotmail.com

computer literacy level. The statistical significant level was 0,05. As a result of the study, it was found that there was a significant difference in their computer literacy level between school principals and teachers in using internet, word-processing, data-base, presentation, e-mail, internet applications. In all levels, principals use computer applications more than teachers. It was found that primary school teachers' use of internet, word-processing and e-mail applications were in average, excel and presentation software in 'low' level, data-base applications in 'very low' level. It was also found that school principals' use internet applications were in 'very high' level, word-processing and e-mail applications in 'high' level, excel software in average, data-base and presentation software in 'low' level.

Keywords: computer technology, internet, word-processing, e-mail, teachers, principals

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

ortalama, standart sapma, LSD ve tek faktörlü varyans analizi (One Way ANOVA) testleri kullanılmıştır. Araştırmada farkların önemlilik düzeyi 0.05 olarak alınmıştır. Okul yöneticileri ve öğretmenler arasında, kelime işlem, tablo-hesap, veri tabanı, sunu, elektronik posta, internet programlarında bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bütün boyutlarda yöneticilerin, öğretmenlere oranla bilgisayar uygulamalarını daha çok kullandıkları görülmektedir. İlköğretim öğretmenlerinin, internet, kelime işlem ve elektronik posta uygulamalarını "orta" sıklıkta, tablo hesap ve sunu programlarını "düşük", veri tabanı uygulamalarını "çok düşük" sıklıkta kullandıkları tespit edilmiştir. Okul yöneticileri internet uygulamalarını "çok yüksek" sıklıkta, kelime işlem ve elektronik posta uygulamalarını "yüksek" sıklıkta, tablo-hesap programlarını "orta" sıklıkta, veri tabanı ve sunu programlarını "düşük" sıklıkta kullandıkları saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: bilgisayar teknolojisi, internet, kelime işlemci, e-mail, öğretmen, okul yöneticisi

Giriş

Bilgisayar teknolojisi dünyada 1970lerden itibaren hizmet sektöründe verimliliği artırmak amacıyla etkin bir biçimde kullanılmakta ve bilgisayar teknolojisinin kazanım ve kullanıma büyük kaynak ayrılmaktadır (Duby, 1994; Malouf, 2001). Günümüzde bilgiye ulaşmak uzun ve pahalı uğraşları gerektirmemektedir. İnternet bunun odağını oluşturmaktadır. Artık, çok da pahalı olmayan bilgisayar ve internet hemen her şeyi anında elde ettirebilmektedir. Yönetimin bilgi saklayarak elde ettiği gücü elinde bulundurmasının imkânı kalmamıştır. Yöneticinin maiyetindekiler her türlü değişim ve gelişimi kısa çabalarla elde etmektedir. Esas sorun bilgileri öğretmekte değil, yeni bilgilere uyum gösterip göstermemekte yatmaktadır (Aydoğan, 2002). Değişmeyen tek şeyin değişim olduğu günümüzde, çevre sürekli gelişmektedir. Değişen bir çevrede yer alan örgütlerdeki bilgiler de sürekli değişir. Her değişen bilginin elde edilmesi, kullanılması, paylaşılması, depolanması ve yenilenmesi gerekir. Diğer yandan da Bilişim Teknolojisi (BT)de çok hızlı bir şekilde gelişmektedir. Her yenilenen teknolojiden ise, bilginin elde edilmesi, kullanılması, paylaşılması, depolanması ve yenilenmesi aşamalarında yararlanılması, değişen çevre koşullarına daha hızlı adapte

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

olunmasını sağlayacaktır. Bu anlamda bilgi yönetiminde BT'den faydalanılması, örgütlere hız ve kolaylık sağlayacaktır (Türkoğlu, 2007).

"Bilgi toplumu" olmayı hedefleyen tüm toplumlarda "Herkes için bilgisayar" ve "Herkes için internet" sloganları ortaklaşa benimsenen sloganlar haline gelmiş olduğu söylenebilir. Bilimle ilgili çalışma yapan akademisyenler ve bireyler, bilgisayar ve internetin sunduğu olanaklardan yararlanarak, aynı ya da başka şehir ve ülkedeki bilgi bankalarından istediği bilgiye ulaşabilmekle, meslektaşları ile eş zamanlı (senkron) ya da eş zamansız (asenkron) iletişim kurabilmekte, bir konferansa katılabilmekte, öğrencilerine öğreticilik ve danışmanlık yapabilmektedir. Diğer taraftan, yine bilgisayar sayesinde bir öğrenci ödevlerini hazırlayabilmekte, araştırma konusu ile ilgili bilgilere ulaşabilmekte, derslerini tekrar edebilmekte, program yapabilmektedir. Okula gitmeden E-öğrenme uygulamasıyla derslere katılabilmekte, sanal sınıflarda diğer öğrencilerle iletişim kurabilmektedir (Koç, 2005).

Eğitim, geçmişten bugüne bilgiyi sunma yöntemleri konusunda büyük değişiklikler yaşamıştır. Eğitimde kullanılan kitap, basılı materyal, resim, film, radyo, kaset çalar, televizyon, tepegöz, video ve bilgisayar gibi bütün teknolojiler, eğitim sistemlerini etkilemiştir. Öğretim teknolojilerindeki ilerleme de, bilgi sunma yöntemlerine paralel bir hızla devam etmektedir. Bir okulun başarısını doğrudan etkileyen unsurlardan birisi olan öğretim teknolojileri, etkin planlama ve kullanım gerektirir (Gürbüz ve Yıldırım, 2001).

Çağdaş toplumun beklentilerini karşılayabilecek bireyleri yetiştirebilmesi için, bilgiyi derinlemesine öğrenmek, öğrenilen bilgileri üst düzey bilişsel beceriler (anlama, eleştirel düşünme, problem çözme, bilgiyi analiz edebilme) haline getirebilmek, bilgiyi diğer bilgilerle bütünleştirerek kullanmak gerekmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler eğitimin daha verimli hale getirilmesi, yaygınlaştırılması ve bireyselleştirilmesine olanak sağlamıştır. Bu arada çağımızda davranış bilimleri ve teknoloji alanındaki gelişmeler, ileri düzeyde donanımlı (zengin) eğitim ortamlarının geliştirilmesine neden olmuştur. Bu durum aynı zamanda eğitim ortamlarının ileri düzeyde örgütlenmesini ve yönetimini gerektirmiştir (Koç, 2003).

Eğitim teknolojisinin en önemli unsurlarından birisi olan bilgisayarın, okullarda yaygınlaşması bir açıdan "sistemin yeniden yapılandırılması" olarak görülebilir. Çünkü bilgisayarın değişik alanlarda kullanılması ile birlikte iş ilişkilerinde, zamanın kullanılmasında, daha önce harcanan emek ve enerjide önemli değişiklikler olacaktır. Yani, çalışanların rolleri ve işlevleri büyük ölçüde değişecektir. Dolayısıyla bilgisayarın eğitim kurumlarında yaygınlaştırılması yeni bir süreçtir ve bu sürecin iyi yönetilmesi gerekir. Bilgisayarın kullanılmaya başlandığı okullarda bu sürecin ne ölçüde etkili ger-

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

çeleştirildiği konusunda sağlıklı bilgilere sahip olunup olunmadığı tartışma konusu olabilir (Erdoğan, 1993). Oysa büyük miktarlarda kaynağın ayrıldığı ve önemli beklentilerin olduğu bu sürecin nasıl gerçekleştiğinin bilinmesi gerekir.

Bilgi çağının gereklerine göre, eğitim sisteminde meydana gelen bu değişimlerin okullardaki uygulayıcısı olacak, eğitim çalışanlarının bu değişim sürecine uyum sağlamaları için gerekli yönlendirmeyi yapacak ve yeni eğitim anlayışına göre ihtiyaç duyulan öğrenme ortamlarını hazırlayacak olan okul yöneticilerinin konuyla ilgili yeterlikleri, okulun “bilgi üretme merkezi” olması yolunda önem arz etmektedir (Ergişi, 2005).

Bircan (1996)’a göre; teknolojik yeniliklerin hızla artması, haberleşme olanaklarının gelişmesi ve uluslararası piyasadan pay kapma yarışları ülkeleri daha nitelikli insan gücü çalıştırmaya ve yetiştirmeye yöneltmektedir. Bu değişen ortam içinde birey, yeni uyum yöntemleri, tutumlar, yetiştirme ve çalışma biçimleri geliştirmek zorunda kalmaktadır (Çevik, 2006). Bilgisayarların eğitim kurumlarına girmesi ve kullanılması pek çok kolaylık sağlayacaktır. Bu konuda, öncelikle eğitim kurumlarında bulunan yöneticilerinin teknoloji becerileri ve entegrasyonu konusunda bilgi ve yeterlikleri etkili öğretimsel liderlik rolleri bakımından son derece önemlidir (Macaulay, 2008). Bir çalışanın sahip olması gereken bilgisayar becerileri kelime işlem, tablo-hesap, veri tabanı, sunum-grafik, e-posta ve internet gibi alanları kapsar (Northrop, 1998).

Bilgisayar teknolojisinin okul çalışanları tarafından okulun amaçlarına ulaşmada etkili bir şekilde kullanımında, okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisi kullanma düzeyleriyle ve ilköğretim okulu öğretmenlerinin bilgisayar teknolojisi kullanma düzeylerinin bilinmesi bu çerçevede önem taşımaktadır.

Amaç

Bu araştırmanın amacı bilgisayar teknolojisinin okul çalışanları tarafından okulun amaçlarına ulaşmada etkili bir şekilde kullanımında, ilköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar kullanma düzeyleri ve ilköğretim okulu öğretmenlerinin bilgisayar kullanma düzeyleri belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda belirlenen alt problemler şunlardır:

1. İlköğretim okul yöneticilerinin ve ilköğretim okulu öğretmenlerinin bilgisayar kullanma düzeyleri arasında farklılık var mıdır?
2. İlköğretim okulu öğretmenlerinin bilgisayar kullanma düzeyleri nedir?
3. İlköğretim okulu öğretmenlerinin bilgisayar kullanma düzeyleri cinsiyet, görev, medeni durum, yaş, eğitim durumu ve kıdeme göre farklılık göstermekte midir?

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

4. İlköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar kullanma düzeyleri nedir?

5. İlköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar kullanma düzeyleri cinsiyet, görev, medeni durum, yaş, eğitim durumu ve kıdeme göre farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve çözümlenmesine ilişkin bilgiler üzerinde durulmaktadır.

Araştırma Modeli

Antalya il merkezinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet ilköğretim okullarında çalışan yöneticilerin bilgisayar kullanma düzeyleri ile ilköğretim okulu öğretmenlerinin bilgisayar kullanma düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini, 2005–2006 Eğitim Öğretim yılında Antalya ili merkez ilçe sınırları içinde bulunan 129 devlet ilköğretim okulunda görev yapmakta olan 118 ilköğretim okulu müdürü ve 201 müdür yardımcısı olmak üzere toplam 319 yönetici ile 3980 ilköğretim okulu öğretmeni oluşturmaktadır.

Antalya ili merkez ilçe sınırları içinde bulunan 129 devlet ilköğretim okulundan 68 (52%) tanesindeki 161 (%51) okul yöneticisi ve 644 (%16) öğretmenden oluşan bir örneklem alınmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ölçülürken okul yöneticilerine ve öğretmenlerine, Heaton ve Washington(1999)'un "Developing Technology Training for Principals" çalışmasında kullandığı "Technology Survey for Principals" ölçeğinde yer alan kelime işlem, tablo-hesap, veri tabanı, sunum-grafik, e-posta ve internet uygulamalarını hangi sıklıkta (hiçbir zaman, aylık, haftada bir gün, haftada birkaç gün, günlük) kullandığı sorulmuştur.

Veriler, Antalya ili merkez ilçe sınırları içerisindeki tüm eğitim bölgelerini kapsayacak şekilde yansızlık kuralına göre belirlenmiş 68 devlet ilköğretim okulunun yöneticileri ile öğretmenlerinden toplanmıştır.

Verilerin Analizi ve Yorumu

Araştırmanın genel amacı çerçevesinde yanıtları aranan alt problemlere yönelik olarak toplanan veriler doğrudan bilgisayara girilmiş, veriler üzerinden gerekli istatistiksel çözümler için SPSS 13.0 (The Statistical Packet for The Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. SPSS

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

programından yararlanarak yönetici ve öğretmenlerin bilgisayar kullanma düzeylerini belirlemek için; frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS), LSD ve tek faktörlü varyans analizi (One Way ANOVA) testleri kullanılmıştır. Araştırmada farkların önemlilik düzeyi 0.05 olarak alınmıştır. Yönetici ve öğretmenlerin ankette belirttikleri kullanım düzeylerinin aritmetik ortalamaları hesaplandıktan sonra; 1.00- 1.80 arası “çok düşük”, 1.81-2.60 arası “düşük”, 2.61-3.40 arası “orta”, 3.41-4.20 arası “yüksek” ve 4.21-5.00 arası “çok yüksek” olarak beşli ölçeğe göre değerlendirilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde araştırma okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin bilgisayar kullanma düzeylerine ilişkin bulgulara alt problemlere yanıt olacak şekilde yer verilmektedir.

İlköğretim Okulu Yöneticilerinin ve Öğretmenlerinin Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 1’de görüldüğü üzere okul yöneticileri ve öğretmenler arasında, kelime işlem [$t_{(803)} = 6,205; p >,05$], tablo-hesap [$t_{(803)} = 8,545; p >,05$], veri tabanı [$t_{(803)} = 6,753; p >,05$], sunu [$t_{(803)} = 3,868; p >,05$], elektronik posta [$t_{(803)} = 5,161; p >,05$], internet [$t_{(803)} = 8,776; p >,05$], programlarında bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır.

Tablo 1. İlköğretim Okulu Yöneticilerinin ve Öğretmenlerinin Bilgisayar Kullanma Düzeyleri Arasındaki Farklılık

Boyut	Görev	n	\bar{X}	S	Sd	t	P
Kelime İşlem	Yönetici	161	3,98	1,01	803	6,20	,00
	Öğretmen	644	3,28	1,34			
Tablo-Hesap	Yönetici	161	3,37	1,19	803	8,54	,00
	Öğretmen	644	2,40	1,31			
Veri Tabanı	Yönetici	161	2,14	1,08	803	6,75	,00
	Öğretmen	644	1,57	,910			
Sunu	Yönetici	161	2,69	1,20	803	3,86	,00
	Öğretmen	644	2,26	1,26			
Elektronik Posta	Yönetici	161	3,44	1,31	803	5,16	,00
	Öğretmen	644	2,75	1,56			
İnternet	Yönetici	161	4,49	,837	803	8,77	,00
	Öğretmen	644	3,48	1,40			

* $p < 0,05$

Kelime işlem programlarını kullanımında okul yöneticileri ($\bar{X} = 3,98$) “yüksek” ve öğretmenler ($\bar{X} = 3,28$) “orta” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. Tablo-Hesap programlarını, okul yöneticileri ($\bar{X} = 3,37$) “orta” ve öğretmenler ($\bar{X} = 2,40$) “düşük” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir. Veri tabanı programlarını, okul yöneticileri ($\bar{X} = 2,14$) “düşük” ve öğretmenler (\bar{X}

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

=1,57) “çok düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Sunu programlarını kullanımında, okul yöneticileri ($\bar{X}=2,69$) ve öğretmenler ($\bar{X}=2,26$) “düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde görüş bildirmişlerdir. Elektronik Posta programlarını, okul yöneticileri ($\bar{X}=3,44$) “yüksek” ve öğretmenler ($\bar{X}=2,75$) “orta” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. İnternet programlarını, okul yöneticileri ($\bar{X}=4,49$) “çok yüksek” ve öğretmenler ($\bar{X}=3,48$) “yüksek” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 2’de öğretmenlerin bilgisayar kullanma düzeyleri incelendiğinde, kadın öğretmenler ve erkek öğretmenler arasında, tablo-hesap [$t_{(641)} = -3,261$; $p > ,05$], veri tabanı [$t_{(641)} = -3,204$; $p > ,05$], sunu [$t_{(641)} = -2,710$; $p > ,05$] programlarında cinsiyet değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır. Kelime işlem [$t_{(641)} = -0,391$; $p > ,05$], elektronik posta [$t_{(641)} = -1,600$; $p > ,05$], internet [$t_{(641)} = -1,397$; $p > ,05$] programlarında cinsiyet değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 2. Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Cinsiyet	n	\bar{X}	S	Sd	t	p
Kelime İşlem	Kadın	315	3,26	1,30	641	-,39	,69
	Erkek	328	3,30	1,38			
Tablo-Hesap	Kadın	315	2,22	1,29	641	-3,26	,00
	Erkek	328	2,56	1,31			
Veri Tabanı	Kadın	315	1,46	,867	641	-3,20	,00
	Erkek	328	1,69	,938			
Sunu	Kadın	315	2,13	1,28	641	-2,71	,00
	Erkek	328	2,39	1,22			
Elektronik Posta	Kadın	315	2,64	1,55	641	-1,60	,11
	Erkek	328	2,84	1,56			
İnternet	Kadın	315	3,40	1,42	641	-1,39	,16
	Erkek	328	3,55	1,38			

* $p < ,05$

Tablo 2’deki veriler incelendiğinde, kelime işlem programlarını kadın öğretmenler ($\bar{X}=3,26$) ve erkek öğretmenler ($\bar{X}=3,30$) “orta” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. Tablo-Hesap programlarını, kadın öğretmenler ($\bar{X}=2,22$) ve erkek öğretmenler ($\bar{X}=2,56$) “düşük” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir. Veri tabanı programlarını, kadın öğretmenler ($\bar{X}=1,46$) ve erkek öğretmenler ($\bar{X}=1,69$) “çok düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Sunu programlarını, kadın öğretmenler ($\bar{X}=2,13$) ve erkek öğretmenler ($\bar{X}=2,39$) “düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde görüş bildirmişlerdir. Elektronik Posta programlarını, kadın öğretmenler ($\bar{X}=2,64$) ve erkek öğretmenler ($\bar{X}=2,84$) “orta” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. İnternet

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

programlarını, kadın öğretmenler ($\bar{X}=3,40$) ve erkek öğretmenler ($\bar{X}=3,55$) “yüksek” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin Görev Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 3 incelendiğinde, sınıf öğretmenleri ve branş öğretmenleri arasında, kelime işlem [$t_{(642)} = -4,642$; $p > ,05$], tablo-hesap [$t_{(642)} = -2,252$; $p > ,05$], elektronik posta [$t_{(642)} = -6,243$; $p > ,05$], internet [$t_{(642)} = -5,601$; $p > ,05$] programlarında görev değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır. Veri tabanı [$t_{(642)} = 0,668$; $p > ,05$], sunu [$t_{(642)} = -1,190$; $p > ,05$] programlarında görev değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 3. Öğretmenlerin Görev Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Görev	n	\bar{X}	S	Sd	t	p
Kelime İşlem	Sınıf	313	3,03	1,38	642	-4,60	,00
	Branş	331	3,51	1,26			
Tablo-Hesap	Sınıf	313	2,28	1,26	642	-2,20	,02
	Branş	331	2,51	1,34			
Veri Tabanı	Sınıf	313	1,60	,903	642	,66	,50
	Branş	331	1,55	,917			
Sunu	Sınıf	313	2,20	1,25	642	-1,19	,23
	Branş	331	2,32	1,27			
Elektronik Posta	Sınıf	313	2,36	1,45	642	-6,24	,00
	Branş	331	3,11	1,57			
İnternet	Sınıf	313	3,16	1,45	642	-5,60	,00
	Branş	331	3,77	1,29			

* $p < ,05$

Tablo 3`deki veriler incelendiğinde, kelime işlem programlarını sınıf öğretmenleri ($\bar{X}=3,03$) “orta” ve branş öğretmenleri ($\bar{X}=3,51$) “yüksek” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. Tablo-Hesap programlarını, sınıf öğretmenleri ($\bar{X}=2,28$) ve branş öğretmenleri ($\bar{X}=2,51$) “düşük” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir. Veri tabanı programlarını, sınıf öğretmenleri ($\bar{X}=1,60$) ve branş öğretmenleri ($\bar{X}=1,55$) “çok düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Sunu programlarını, sınıf öğretmenleri ($\bar{X}=2,20$) ve branş öğretmenleri ($\bar{X}=2,32$) “düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde görüş bildirmişlerdir. Elektronik Posta programlarını sınıf öğretmenleri ($\bar{X}=2,36$) “düşük” ve branş öğretmenleri ($\bar{X}=3,11$) “orta” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. İnternet programlarını, sınıf öğretmenleri ($\bar{X}=3,16$) “orta” ve branş öğretmenleri ($\bar{X}=3,77$) “yüksek” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Öğretmenlerin Medeni Durum Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 4 incelendiğinde, bekâr öğretmenler ve evli öğretmenler arasında, elektronik posta [$t_{(641)} = 3,409$; $p > ,05$] programında görev değişkenine göre, bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır. Kelime işlem [$t_{(641)} = 0,608$; $p > ,05$], tablo-hesap [$t_{(641)} = 1,010$; $p > ,05$], veri tabanı [$t_{(641)} = -0,593$; $p > ,05$], sunu [$t_{(641)} = 1,343$; $p > ,05$] ve internet [$t_{(641)} = 1,914$; $p > ,05$] programlarında, görev değişkenine göre, bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 4. Öğretmenlerin Medeni Durum Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Medeni Durum	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
Kelime İşlem	Bekâr	82	3,36	1,38	641	,60	,54
	Evli	561	3,26	1,33			
Tablo-Hesap	Bekâr	82	2,53	1,36	641	1,01	,31
	Evli	561	2,37	1,30			
Veri Tabanı	Bekâr	82	1,52	,919	641	-,59	,55
	Evli	561	1,58	,910			
Sunu	Bekâr	82	2,43	1,31	641	1,34	,18
	Evli	561	2,23	1,25			
Elektronik Posta	Bekâr	82	3,29	1,60	641	3,40	,00
	Evli	561	2,66	1,54			
İnternet	Bekâr	82	3,75	1,43	641	1,91	,05
	Evli	561	3,43	1,39			

* $p < ,05$

Tablo 4`deki veriler incelendiğinde kelime işlem programlarını bekâr öğretmenler ($\bar{X} = 3,36$) ve evli öğretmenler ($\bar{X} = 3,26$) “orta” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. Tablo-Hesap programlarını, bekâr öğretmenler ($\bar{X} = 2,53$) ve evli öğretmenler ($\bar{X} = 2,37$) “düşük” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir. Veri tabanı programlarını, bekâr öğretmenler ($\bar{X} = 1,52$) ve evli öğretmenler ($\bar{X} = 1,58$) “çok düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Sunu programlarını, bekâr öğretmenler ($\bar{X} = 2,43$) ve evli öğretmenler ($\bar{X} = 2,23$) “düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde görüş bildirmişlerdir. Elektronik Posta programlarını, bekâr öğretmenler ($\bar{X} = 3,29$) “orta” ve evli öğretmenler ($\bar{X} = 2,66$) “orta” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. İnternet programlarını, bekâr öğretmenler ($\bar{X} = 3,75$) ve evli öğretmenler ($\bar{X} = 3,43$) “yüksek” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 5`de görüldüğü üzere araştırmaya katılan öğretmenlerin bilgisayar kullanım düzeylerinde bütün boyutlarda yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Tablo 5. Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Kelime İşlem	Gruplar arası	89,03	5	17,80	10,57	,00	1-4, 1-5, 1-6 2-4, 2-5, 2-6 3-5, 3-6
	Grup içi	1073,96	638	1,68			
	Toplam	1162,99	643				
	* P< .05 1. 30 yaş ve altı (3,69) 2. 31-35 yaş arası (3,70) 3. 36-40 yaş arası (3,46) 4. 41-45 yaş arası (3,23) 5. 46-50 yaş arası (2,85) 6. 51 yaş ve üzeri (2,58)						
Tablo-Hesap	Gruplar arası	36,548	5	7,310	4,35	,00	1-3, 1-5, 1-6 2-3, 2-5, 2-6 4-5
	Grup içi	1072,09	638	1,68			
	Toplam	1108,64	643				
	* P< .05 1. 30 yaş ve altı (2,73) 2. 31-35 yaş arası (2,68) 3. 36-40 Yaş Arası (2,33) 4. 41-45 yaş arası (2,43) 5. 46-50 yaş arası (2,05) 6. 51 yaş ve üzeri (2,26)						
Veri Tabanı	Gruplar arası	10,95	5	2,19	2,67	,02	1-6 2-4, 2-5, 2-6 3-4, 3-6
	Grup içi	522,01	638	,81			
	Toplam	532,96	643				
	* P< .05 1. 30 yaş ve altı (1,51) 2. 31-35 yaş arası (1,39) 3. 36-40 yaş arası (1,48) 4. 41-45 yaş arası (1,70) 5. 46-50 yaş arası (1,63) 6. 51 yaş ve üzeri (1,83)						
Sunu	Gruplar arası	30,79	5	6,15	3,93	,00	1-3, 1-5 2-5 4-5
	Grup içi	997,72	638	1,56			
	Toplam	1028,52	643				
	* P< .05 1. 30 yaş ve altı (2,56) 2. 31-35 yaş arası (2,50) 3. 36-40 yaş arası (2,20) 4. 41-45 yaş arası (2,32) 5. 46-50 yaş arası (1,92) 6. 51 yaş ve üzeri (2,20)						
Elektronik Posta	Gruplar arası	155,07	5	31,01	13,98	,00	1-3,1-4,1-5, 1-6 2-3, 2-4, 2-5, 2-6 3-5, 3-6 4-6
	Grup içi	1415,17	638	2,21			
	Toplam	1570,24	643				
	P< .05 1. 30 yaş ve altı (3,53) 2. 31-35 yaş arası (3,29) 3. 36-40 yaş arası (2,76) 4. 41-45 yaş arası (2,62) 5. 46-50 yaş arası (2,27) 6. 51 yaş ve üzeri (1,95)						
İnternet	Gruplar arası	140,833	5	28,167	15,876	,00	1-3, 1-4, 1-5, 1-6 2-3, 2-4, 2-5, 2-6 3-5, 3-6 4-5, 4-6 5-6
	Grup içi	1131,943	638	1,774			
	Toplam	1272,776	643				
	P< .05 1. 30 yaş ve altı (4,07) 2. 31-35 yaş arası (4,02) 3. 36-40 yaş arası (3,59) 4. 41-45 yaş arası (3,41) 5. 46-50 yaş arası (3,01) 6. 51 yaş ve üzeri (2,54)						

Tablo 5’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan öğretmenlerin kelime işlem [F(5-638)= 10,579, p<.05] programında, yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 30 yaş ve altı (\bar{X} =3,69) katılımcılarla; 41-45 yaş arası (\bar{X} =3,23) katılımcılar, 46-50 yaş arası (\bar{X} =2,85); 51 yaş ve üzeri (\bar{X} =2,58) olan katılımcılar arasında, 31-35 yaş arası (\bar{X} =3,70) katılımcılarla; 41-45 yaş arası (\bar{X} =

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

3,23) katılımcılarla, 46-50 yaş arası ($\bar{X}=2,85$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,58$) olan katılımcılar arasında, 36-40 yaş arası ($\bar{X}=3,46$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=2,85$) ve 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,58$) olan katılımcılar arasında olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, tablo-hesap [$F(5-638)= 4,350, p<.05$] programında yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 30 yaş ve altı ($\bar{X}=3,69$) katılımcılarla; 36-40 yaş arası ($\bar{X}=2,33$) katılımcılar, 46-50 yaş arası ($\bar{X}=2,05$) katılımcılar, 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,26$) olan katılımcılar arasında, 31-35 yaş arası ($\bar{X}=2,68$) katılımcılarla; 36-40 yaş arası ($\bar{X}=2,33$) katılımcılar, 46-50 yaş arası ($\bar{X}=2,05$) katılımcılar, 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,26$) olan katılımcılar arasında, 41-45 yaş arası ($\bar{X}=2,43$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=2,05$) olan katılımcılar arasında olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin veri tabanı [$F(5-638)= 2,677, p<.05$] programında yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 30 yaş ve altı ($\bar{X}=1,51$) katılımcılarla; 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=1,83$) olan katılımcılar arasında, 31-35 yaş arası ($\bar{X}=1,39$) katılımcılarla; 41-45 yaş arası ($\bar{X}=1,70$) katılımcılar, 46-50 yaş arası ($\bar{X}=1,63$) katılımcılar, 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=1,83$) olan katılımcılar arasında, 36-40 yaş arası ($\bar{X}=1,83$) katılımcılarla; 41-45 yaş arası ($\bar{X}=1,70$) ve 46-50 yaş arası ($\bar{X}=1,63$) olan katılımcılar arasında olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, sunu [$F(5-638)= 3,939, p<.05$] programında, yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 30 yaş ve altı ($\bar{X}=3,53$) katılımcılarla; 36-40 yaş arası ($\bar{X}=2,76$) katılımcılar, 46-50 yaş arası ($\bar{X}=2,27$) katılımcılar arasında, 31-35 yaş arası ($\bar{X}=3,29$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=2,27$) katılımcılar arasında, 41-45 yaş arası ($\bar{X}=2,62$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=2,27$) olan katılımcılar arasında olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin elektronik posta [$F(5-638)= 13,983, p<.05$] programında yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 30 yaş ve altı ($\bar{X}=3,69$) katılımcılarla; 36-40 yaş arası ($\bar{X}=2,76$) katılımcılar, 41-45 yaş arası ($\bar{X}=2,62$) katılımcılar, 46-50 yaş arası ($\bar{X}=2,27$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=1,92$) olan katılımcılar arasında, 31-35 yaş arası ($\bar{X}=3,70$) katılımcılarla; 36-40 yaş arası ($\bar{X}=2,76$) katılımcılar, 41-45 yaş arası ($\bar{X}=2,62$) katılımcılar, 46-50 yaş arası ($\bar{X}=2,27$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=1,92$) olan katılımcılar arasında, 36-40 yaş arası ($\bar{X}=2,76$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

($\bar{X}=2,27$) ve 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=1,95$) olan katılımcılar arasında, 41-45 yaş arası ($\bar{X}=2,62$) katılımcılarla; 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=1,95$) arasında olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin internet [$F(5-638)= 15,876, p<.05$] programında yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 30 yaş ve altı ($\bar{X}=4,07$) katılımcılarla; 36-40 yaş arası ($\bar{X}=3,59$) katılımcılar, 41-45 yaş arası ($\bar{X}=3,41$) katılımcılar, 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,01$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,54$) olan katılımcılar arasında, 31-35 yaş arası ($\bar{X}=4,02$) katılımcılarla; 36-40 Yaş Arası ($\bar{X}=3,59$) katılımcılar, 41-45 yaş arası ($\bar{X}=3,41$) katılımcılar, 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,01$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,54$) olan katılımcılar arasında, 36-40 yaş arası ($\bar{X}=3,59$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,01$) ve 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,54$) olan katılımcılar arasında, 41-45 Yaş Arası (3,41) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,01$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,54$) arasında olduğu anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 6'da görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenlerin bilgisayar kullanım düzeylerinde kelime işlem, tablo-hesap, elektronik posta ve internet boyutlarda eğitim değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin kelime işlem [$F(4-639)= 10,016, p<.05$] programında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre; İlköğretmen okulu ($\bar{X}=2,00$) mezunu katılımcılarla; yüksek öğretmen okulu ($\bar{X}=3,4375$) mezunu katılımcılar, fakülte ($\bar{X}=3,50$) mezunu katılımcılar arasında, iki yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=2,81$) mezunu katılımcılarla; yüksek öğretmen okulu ($\bar{X}=3,43$) mezunu katılımcılar, fakülte ($\bar{X}=3,50$) mezunu katılımcılar arasında, üç yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=2,93$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=3,50$) mezunu katılımcılar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Aritmetik ortalamalar incelendiğinde eğitim durumu yükseldikçe kelime işlem programının kullanım sıklığı artmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, tablo hesap [$F(4-639)= 2,306, p<.05$] programında, eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre; iki yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=2,19$) mezunu katılımcılarla, fakülte ($\bar{X}=2,50$) mezunu katılımcılar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Aritmetik ortalamalar incelendiğinde eğitim durumu yükseldikçe tablo hesap programının kullanım sıklığı artmaktadır.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, veri tabanı [$F(4-639)= 1,684, p<.05$] programında, eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. İlköğretmen Okulu ($\bar{X}=1,00$) mezunu katılımcılarla, fakülte ($\bar{X}=1,54$) mezunu katılımcılar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, sunu [$F(4-639)= 1,728, p<.05$] programında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Tablo 6. Öğretmenlerin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Kelime İşlem	Gruplar arası	68,61	4	17,15	10,01	,00	1-4, 1-5
	Grup içi	1094,38	639	1,71			2-4, 2-5
	Toplam	1162,99	643				3-5
1. İlköğretmen Okulu (2,00) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,81) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,93) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (3,43) 5. Fakülte (3,50)							
Tablo-Hesap	Gruplar arası	15,77	4	3,94	2,30	,05	2-5
	Grup içi	1092,86	639	1,71			
	Toplam	1108,64	643				
1. İlköğretmen Okulu (1,50) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,19) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,28) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (2,40) 5. Fakülte (2,50)							
Veri Tabanı	Gruplar arası	5,56	4	1,39	1,68	,05	1-3
	Grup içi	527,40	639	,82			
	Toplam	532,96	643				
1. İlköğretmen Okulu (1,00) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (1,60) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (1,80) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (1,71) 5. Fakülte (1,54)							
Sunu	Gruplar arası	11,00	4	2,75	1,72	,14	Yok
	Grup içi	1017,51	639	1,59			
	Toplam	1028,52	643				
1. İlköğretmen Okulu (1,66) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,12) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,04) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (2,185) 5. Fakülte (2,35)							
Elektronik Posta	Gruplar arası	141,04	4	35,26	15,76	,00	1-5, 2-5
	Grup içi	1429,20	639	2,23			3-5
	Toplam	1570,24	643				4-5
1. İlköğretmen Okulu (1,33) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,06) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,30) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (2,50) 5. Fakülte (3,08)							
İnternet	Gruplar arası	101,52	4	25,38	13,84	,00	1-5
	Grup içi	1171,24	639	1,83			2-5
	Toplam	1272,77	643				3-5
1. İlköğretmen Okulu (2,00) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,92) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (3,15) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (3,12) 5. Fakülte (3,76)							
4-5							

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, e-posta [$F(4-639)= 15,766, p<.05$] programında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. İlköğretmen okulu ($\bar{X}=1,33$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=3,08$) mezunu katılımcılar arasında, iki yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=2,06$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=3,08$) mezunu katılımcılar arasında, üç yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=2,30$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=3,08$) mezunu katılımcılar arasında, yüksek öğretmen

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

okulu ($\bar{X}=2,50$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=3,08$) mezunu katılımcılar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre; eğitim durumu yükseldikçe e-posta programının kullanım sıklığı artmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, internet [$F(4-639)= 15,766$, $p<.05$] programında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. İlköğretmen okulu ($\bar{X}=2,00$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=3,76$) mezunu katılımcılar arasında, iki yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=2,92$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=3,76$) mezunu katılımcılar arasında, üç yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=3,15$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=3,76$) mezunu katılımcılar arasında, yüksek öğretmen okulu ($\bar{X}=3,12$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=3,76$) mezunu katılımcılar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre; eğitim durumu yükseldikçe internet programının kullanım sıklığı artmaktadır.

Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 7'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenlerin bilgisayar kullanım düzeylerinde bütün boyutlarda kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Tablo 7 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin kelime işlem [$F(4-639)= 13,540$, $p<.05$] programında, kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, beş yıl ve daha az ($\bar{X}= 3,81$) çalışanlarla; onaltı-yirmi Yıl ($\bar{X}= 3,20$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}= 2,89$) çalışanlar, altı-on yıl ($\bar{X}= 3,8509$) çalışanlarla; onbir-onbeş yıl ($\bar{X}= 3,32$) çalışanlar, onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}= 3,20$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}= 2,89$) çalışanlar arasında, onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=3,32$) çalışanlarla; yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,89$) çalışanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin tablo hesap [$F(4-639)= 6,183$, $p<.05$] programında kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, beş yıl ve daha az ($\bar{X}=2,90$) çalışanlarla; onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=2,42$) çalışanlar, onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=2,14$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,23$) çalışanlar arasında, altı-on yıl ($\bar{X}=2,71$) çalışanlarla; onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=2,14$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,23$) çalışanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre; kıdem arttıkça tablo-hesap programının kullanım sıklığı azalmaktadır yorumu yapılabilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin veri tabanı [$F(4-639)= 4,424$, $p<.05$] programında kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, beş yıl ve daha az ($\bar{X}=1,44$) çalışanlarla; yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=1,72$) çalışanlar arasında, altı-on yıl ($\bar{X}=1,60$) çalışanlarla onbir-onbeş yıl (

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

$\bar{X}=1,31$) çalışanlar arasında, onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=1,31$) çalışanlarla; onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=1,58$) çalışanlar arasında, yirmibir ve üzeri yıl (1,72) çalışanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Tablo 7. Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Kelime İşlem	Gruplar arası	90,87	4	22,71	13,54	,00	1-4,1-5 2-3,2-4
	Grup içi	1072,12	639	1,67			2-5
	Toplam	1162,99	643				3-5
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (3,81) 2. Altı-On Yıl (3,85) 3. Onbir-Onbeş Yıl (3,32) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (3,20) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (2,89)						
Tablo-Hesap	Gruplar arası	41,31	4	10,32	6,18	,00	1-3, 1-4, 1-5 2-4, 2-5
	Grup içi	1067,32	639	1,67			
	Toplam	1108,64	643				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (2,90) 2. Altı-On Yıl (2,71) 3. Onbir-Onbeş Yıl (2,42) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (2,14) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (2,23)						
Veri Tabanı	Gruplar arası	14,36	4	3,59	4,42	,00	1-5 2-3 3-4, 3-5
	Grup içi	518,59	639	,81			
	Toplam	532,96	643				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (1,44) 2. Altı-On Yıl (1,60) 3. Onbir-Onbeş Yıl (1,31) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (1,58) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (1,72)						
Sunu	Gruplar arası	30,45	4	7,61	4,87	,00	1-3, 1-4, 1-5 2-3, 2-4, 2-5
	Grup içi	998,07	639	1,56			
	Toplam	1028,52	643				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (2,65) 2. Altı-On Yıl (2,58) 3. Onbir-Onbeş Yıl (2,16) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (2,23) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (2,08)						
E- Posta	Gruplar arası	174,50	4	43,62	19,97	,00	1-3, 1-4, 1-5 2-3, 2-4, 2-5 3-5
	Grup içi	1395,74	639	2,18			
	Toplam	1570,24	643				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (3,67) 2. Altı-On Yıl (3,51) 3. Onbir-Onbeş Yıl (2,65) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (2,55) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (2,28)						
İnternet	Gruplar arası	137,24	4	34,31	19,30	,00	1-3, 1-4,1-5 2-3, 2-4, 2-5 3-4, 3-5
	Grup içi	1135,53	639	1,77			
	Toplam	1272,77	643				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (4,16) 2. Altı-On Yıl (4,14) 3. Onbir-Onbeş Yıl (3,62) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (3,27) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (3,01)						

Araştırmaya katılan öğretmenlerin sunu [$F(4-639)= 4,875$, $p<.05$] programında kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, beş yıl ve daha az ($\bar{X}=2,65$) çalışanlarla; onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=2,16$) çalışanlar, onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=2,23$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,08$) çalışanlar arasında, altı-on yıl ($\bar{X}=1,60$) çalışanlarla; onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=2,16$) çalışanlar,

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=2,23$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,08$) çalışanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin e-posta [$F(4-639)= 19,972, p<.05$] programında kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, beş yıl ve daha az ($\bar{X}=3,6721$) çalışanlarla; onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=2,65$) çalışanlar, onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=2,55$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,28$) çalışanlar arasında, altı-on yıl ($\bar{X}=1,60$) çalışanlarla; onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=2,65$) çalışanlar, onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=2,55$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,28$) çalışanlar arasında, onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=2,65$) çalışanlarla; yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,2894$) çalışanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre; kıdem arttıkça e-posta programının kullanım sıklığı azalmaktadır yorumu yapılabilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin internet [$F(4-639)= 19,308, p<.05$] programında kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, beş yıl ve daha az ($\bar{X}=4,16$) çalışanlarla; onbir-onbeş Yıl ($\bar{X}=3,62$) çalışanlar, onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=3,27$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=3,01$) çalışanlar arasında, altı-on yıl ($\bar{X}=4,14$) çalışanlarla; onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=3,62$) çalışanlar, onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=3,27$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=3,0170$) çalışanlar arasında, onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=3,62$) çalışanlarla; onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=3,27$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=3,01$) çalışanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre; kıdem arttıkça internet programının kullanım sıklığı azalmaktadır yorumu yapılabilir.

Yöneticilerin Cinsiyet Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 8 incelendiğinde, kadın yöneticiler ve erkek yöneticiler arasında, kelime işlem [$t_{(159)}= 2,039; p>.05$], elektronik posta [$t_{(159)}= 2,330; p>.05$] programlarında cinsiyet değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır. Tablo-hesap [$t_{(159)}= 1,106; p>.05$], veri tabanı [$t_{(159)}= 0,560; p>.05$], sunu [$t_{(159)}= 1,560; p>.05$] ve internet [$t_{(159)}= 1,213; p>.05$] programlarında cinsiyet değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 8’de veriler incelendiğinde kelime işlem programlarının kullanımında kadın yöneticiler ($\bar{X}=4,44$) “çok yüksek” ve erkek yöneticiler ($\bar{X}=3,93$) “yüksek” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. Tablo-Hesap programlarının kullanımında, kadın yöneticiler ($\bar{X}=3,66$) “yüksek” ve erkek yöneticiler ($\bar{X}=3,33$) “orta” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Tablo 8. Yöneticilerin Cinsiyet Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Cinsiyet	n	\bar{X}	S	Sd	t	p
Kelime İşlem	Kadın	18	4,44	,78	159	2,03	,04
	Erkek	143	3,93	1,03			
Tablo-Hesap	Kadın	18	3,66	,90	159	1,10	,27
	Erkek	143	3,33	1,22			
Veri Tabanı	Kadın	18	2,27	,958	159	,56	,57
	Erkek	143	2,12	1,09			
Sunu	Kadın	18	3,11	1,18	159	1,56	,12
	Erkek	143	2,64	1,20			
Elektronik Posta	Kadın	18	4,11	,90	159	2,33	,02
	Erkek	143	3,35	1,33			
İnternet	Kadın	18	4,72	,46	159	1,21	,22
	Erkek	143	4,46	,87			

*p<0,05

Veri tabanı programlarının kullanımında, kadın yöneticiler ($\bar{X}=2,27$) “düşük” ve erkek yöneticiler ($\bar{X}=2,12$) “çok düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Sunu programlarının kullanımında, kadın yöneticiler ($\bar{X}=3,11$) ve erkek yöneticiler ($\bar{X}=2,64$) “orta” sıklıkta kullandıkları şeklinde görüş bildirmişlerdir. Elektronik Posta programlarının kullanımında kadın yöneticiler ($\bar{X}=4,11$) “yüksek” ve erkek yöneticiler ($\bar{X}=3,35$) “orta” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. İnternet programlarının kullanımında, kadın yöneticiler ($\bar{X}=4,72$) ve erkek yöneticiler ($\bar{X}=4,46$) “çok yüksek” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir.

Yöneticilerin Görev Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 9 incelendiğinde, Müdür ve Müdür yardımcıları arasında, kelime işlem [$t_{(159)} = -4,159$; $p > ,05$] programında görev değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır. Buna göre; kelime işlem programlarının kullanımında müdür ($\bar{X}=3,70$) ve müdür yardımcıları ($\bar{X}=4,13$) “yüksek” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. Tablo-hesap [$t_{(159)} = -2,252$; $p > ,05$], veri tabanı [$t_{(159)} = 0,668$; $p > ,05$], sunu [$t_{(159)} = -1,190$; $p > ,05$], elektronik posta [$t_{(159)} = -6,243$; $p > ,05$] ve internet [$t_{(159)} = -5,601$; $p > ,05$] programlarında görev değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur. Tablo-Hesap programlarının kullanımında, müdür ($\bar{X}=3,35$) ve müdür yardımcıları ($\bar{X}=3,38$) “orta” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir.

Veri tabanı programlarının kullanımında, müdür ($\bar{X}=2,27$) ve müdür yardımcıları ($\bar{X}=2,07$) “düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Sunu programlarının kullanımında, müdür ($\bar{X}=2,59$) “düşük” ve müdür yardımcıları ($\bar{X}=2,74$) “orta” sıklıkta kullandıkları şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Tablo 9. Yöneticilerin Görev Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Görev	n	\bar{X}	S	Sd	t	p
Kelime İşlem	Müdür	54	3,70	1,09	159	-2,55	,01
	Müdür Yrd.	107	4,13	,95			
Tablo-Hesap	Müdür	54	3,35	1,24	159	-,15	,87
	Müdür Yrd.	107	3,38	1,17			
Veri Tabanı	Müdür	54	2,27	1,10	159	1,12	,26
	Müdür Yrd.	107	2,07	1,07			
Sunu	Müdür	54	2,59	1,23	159	-,77	,44
	Müdür Yrd.	107	2,74	1,19			
Elektronik Posta	Müdür	54	3,38	1,21	159	-,35	,72
	Müdür Yrd.	107	3,46	1,36			
İnternet	Müdür	54	4,57	,66	159	,83	,40
	Müdür Yrd.	107	4,45	,91			

*p<0,05

Elektronik Posta programlarının kullanımında müdür ($\bar{X}=3,38$) “orta” ve müdür yardımcıları ($\bar{X}=3,46$) “yüksek” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. İnternet programlarının kullanımında, müdür ($\bar{X}=4,57$) ve müdür yardımcıları ($\bar{X}=4,45$) “çok yüksek” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir.

Yöneticilerin Medeni Durum Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 10 incelendiğinde, bekâr yöneticiler ve evli yöneticiler arasında, Kelime işlem [$t_{(641)}=0,608$; $p>,05$], tablo-hesap [$t_{(641)}= 1,010$; $p>,05$], veri tabanı [$t_{(641)}= -0,593$; $p>,05$], sunu [$t_{(641)}= 1,343$; $p>,05$], elektronik posta [$t_{(641)}= 3,409$; $p>,05$] ve internet [$t_{(641)}= 1,914$; $p>,05$] programlarında görev değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur. Kelime işlem programlarının kullanımında bekâr yöneticiler ($\bar{X}=4,62$) “çok yüksek” ve evli yöneticiler ($\bar{X}=3,95$) “yüksek” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo-hesap programlarının kullanımında, bekâr yöneticiler ($\bar{X}=4,00$) “yüksek” ve evli yöneticiler ($\bar{X}=3,33$) “orta” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir. Veri tabanı programlarının kullanımında, bekâr yöneticiler ($\bar{X}=2,12$) ve evli yöneticiler ($\bar{X}=2,14$) “çok düşük” sıklıkta kullandıkları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Sunu programlarının kullanımında, bekâr yöneticiler ($\bar{X}=3,12$) ve evli yöneticiler ($\bar{X}=2,67$) “orta” sıklıkta kullandıkları şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Tablo 10. Yöneticilerin Medeni Durum Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Medeni Durum	n	\bar{X}	S	Sd	t	p
Kelime İşlem	Bekâr	8	4,62	,51	159	1,82	,06
	Evli	153	3,95	1,02			
Tablo-Hesap	Bekâr	8	4,00	,92	159	1,52	,12
	Evli	153	3,33	1,20			
Veri Tabanı	Bekâr	8	2,12	,83	159	-,04	,96
	Evli	153	2,14	1,09			
Sunu	Bekâr	8	3,12	1,45	159	1,03	,30
	Evli	153	2,67	1,19			
Elektronik Posta	Bekâr	8	3,37	1,68	159	-,14	,88
	Evli	153	3,44	1,29			
İnternet	Bekâr	8	4,75	,46	159	,87	,38
	Evli	153	4,48	,85			

*p<0,05

Elektronik posta programlarının kullanımında bekâr yöneticiler ($\bar{X}=3,37$) ve evli yöneticiler ($\bar{X}=3,44$) “orta” sıklıkta kullandıklarını ifade etmişlerdir. İnternet programlarının kullanımında, bekâr yöneticiler ($\bar{X}=4,75$) ve evli yöneticiler ($\bar{X}=4,48$) “çok yüksek” sıklıkta kullandıklarını belirtmişlerdir.

Yöneticilerin Yaş Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 11 incelendiğinde, araştırmaya katılan yöneticilerin kelime işlem [$F(5-155)=0,000$, $p<.05$] programında, yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 30 yaş ve altı ($\bar{X}=4,80$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,86$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,93$) olan katılımcılar arasında, 31-35 yaş arası ($\bar{X}=4,58$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,86$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,93$) olan katılımcılar arasında, 36-40 yaş arası ($\bar{X}=4,26$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,86$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,93$) olan katılımcılar arasında, 41-45 yaş arası ($\bar{X}=4,14$) katılımcılarla, 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,93$) olan katılımcılar arasında olduğu anlaşılmaktadır. Tabloda aritmetik ortalamalarda incelendiğinde, yaş arttıkça kelime işlem programının kullanım sıklığının azaldığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan yöneticilerin tablo-hesap [$F(5-155)= 2,189$, $p<.05$] programında yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 31-35 yaş arası ($\bar{X}=3,91$) katılımcılarla; 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,81$) olan katılımcılar arasında, 36-40 yaş arası ($\bar{X}= 2,3386$) katılımcılarla; 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,81$) olan katılımcılar arasında olduğu anlaşılmaktadır. Tabloda aritmetik ortalamalarda incelendiğinde, yaş arttıkça tablo-hesap programının kullanım sıklığının azaldığı görülmektedir.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Tablo 11. Yöneticilerin Yaş Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Kelime İşlem	Gruplar arası	29,50	5	5,9	6,70	,00	1-5, 1-6 2-5, 2-6 3-5, 3-6 4-6
	Grup içi	136,47	155	,88			
	Toplam	165,97	160				
	P< .05 1. 30 yaş ve altı (4,80) 2. 31-35 yaş arası (4,58) 3. 36-40 yaş arası (4,26) 4. 41-45 yaş arası (4,14) 5. 46-50 yaş arası (3,86) 6. 51 yaş ve üzeri (2,93)						
Tablo-Hesap	Gruplar arası	15,14	5	3,02	2,18	,05	2-6 3-6
	Grup içi	214,49	155	1,38			
	Toplam	229,64	160				
	P< .05 1. 30 yaş ve altı (4,00) 2. 31-35 yaş arası (3,91) 3. 36-40 yaş arası (3,67) 4. 41-45 yaş arası (3,32) 5. 46-50 yaş arası (3,22) 6. 51 yaş ve üzeri (2,81)						
Veri Tabanı	Gruplar arası	5,45	5	1,09	,92	,46	Yok
	Grup içi	182,25	155	1,17			
	Toplam	187,71	160				
	P< .05 1. 30 yaş ve altı (1,40) 2. 31-35 yaş arası (2,00) 3. 36-40 yaş arası (2,32) 4. 41-45 yaş arası (2,32) 5. 46-50 yaş arası (2,06) 6. 51 yaş ve üzeri (2,12)						
Sunu	Gruplar arası	10,97	5	2,19	1,53	,05	2-5, 2-6
	Grup içi	221,10	155	1,42			
	Toplam	232,08	160				
	P< .05 1. 30 yaş ve altı (2,80) 2. 31-35 yaş arası (3,25) 3. 36-40 yaş arası (2,85) 4. 41-45 yaş arası (2,92) 5. 46-50 yaş arası (2,50) 6. 51 yaş ve üzeri (2,31)						
Elektronik Posta	Gruplar arası	41,15	5	8,23	5,43	,00	1-5, 1-6 2-5 2-6 3-5, 3-6 4-5, 4-6
	Grup içi	234,53	155	1,51			
	Toplam	275,68	160				
	P< .05 1. 30 yaş ve altı (4,20) 2. 31-35 yaş arası (4,08) 3. 36-40 yaş arası (3,88) 4. 41-45 yaş arası (3,89) 5. 46-50 yaş arası (3,04) 6. 51 yaş ve üzeri (2,62)						
İnternet	Gruplar arası	9,74	5	1,95	2,94	,01	1-6 2-6 3-6 4-6 5-6
	Grup içi	102,50	155	,66			
	Toplam	112,24	160				
	P< .05 1. 30 yaş ve altı (5,00) 2. 31-35 yaş arası (4,75) 3. 36-40 yaş arası (4,38) 4. 41-45 yaş arası (4,67) 5. 46-50 yaş arası (4,54) 6. 51 yaş ve üzeri (3,87)						

Araştırmaya katılan yöneticilerin veri tabanı [$F(5-155) = 0,928$, $p < .05$] programında yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan yöneticilerin sunu [$F(5-155) = 1,539$, $p < .05$] programında yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 36-40 yaş arası ($\bar{X} = 2,85$) katılımcılarla, 46-50 Yaş Arası ($\bar{X} = 2,50$) katılımcılar, 51 yaş ve üzeri ($\bar{X} = 2,81$) olan katılımcılar arasında olduğu anlaşılmaktadır.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Araştırmaya katılan yöneticilerin elektronik posta [$F(5-155)= 5,439, p<.05$] programında, yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 30 yaş ve altı ($\bar{X}=4,20$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,04$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,62$) olan katılımcılar arasında, 31-35 yaş arası ($\bar{X}=4,08$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,04$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,62$) olan katılımcılar arasında, 36-40 yaş arası ($\bar{X}=3,88$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,04$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,62$) olan katılımcılar arasında, 41-45 yaş arası ($\bar{X}=3,89$) katılımcılarla; 46-50 yaş arası ($\bar{X}=3,04$), 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=2,62$) olan katılımcılar arasında olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılan yöneticilerin internet [$F(5-155)=2,948, p<.05$] programında yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, 30 yaş ve altı ($\bar{X}=5,00$) katılımcılarla, 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=3,87$) olan katılımcılar arasında, 31-35 yaş arası ($\bar{X}=4,75$) katılımcılarla; 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=3,87$) olan katılımcılar arasında, 36-40 yaş arası ($\bar{X}=4,3824$) katılımcılarla; 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=3,87$) olan katılımcılar arasında, 41-45 Yaş Arası ($\bar{X}=4,67$) katılımcılarla; 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=3,87$) olan katılımcılar arasında, 46-50 yaş arası ($\bar{X}=4,54$) katılımcılarla; 51 yaş ve üzeri ($\bar{X}=3,87$) olan katılımcılar arasında olduğu anlaşılmaktadır.

Yöneticilerin Eğitim Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 12 incelendiğinde, araştırmaya katılan yöneticilerin kelime işlem [$F(4-156)= 5,589, p<.05$] programında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, ilköğretmen okulu ($\bar{X}=2,00$) mezunu katılımcılarla; iki yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=3,70$) katılımcılar, üç yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=3,85$) katılımcılar, yüksek öğretmen okulu ($\bar{X}=3,55$) mezunu katılımcılar, fakülte ($\bar{X}=4,28$) mezunu katılımcılar arasında, iki yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=2,81$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=4,28$) mezunu katılımcılar arasında, üç yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=2,93$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=4,28$) mezunu katılımcılar arasında, yüksek öğretmen okulu mezunu ($3,55$) katılımcılarla, fakülte ($\bar{X}=4,28$) mezunu katılımcılar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan yöneticilerin, tablo hesap [$F(4-156)= 4,238, p<.05$] programı kullanımında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, ilköğretmen okulu ($\bar{X}=2,00$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=4,28$) mezunu katılımcılar arasında, iki yıllık eğitim

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

enstitü ($\bar{X}=3,65$) mezunu katılımcılarla; üç yıllık eğitim enstitü ($\bar{X}=3,47$) mezunu katılımcılar, fakülte ($\bar{X}=3,65$) mezunu katılımcılar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Tablo 12. Yöneticilerin Eğitim Değişkenine Göre Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler Topl.	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Kelime İşlem	Gruplar arası	20,80	4	5,20	5,58	,00	1-2, 1-3, 1-4, 1-5
	Grup içi	145,17	156	,93			2-5
	Toplam	165,97	160				3-5
*p<.05 1. İlköğretmen Okulu (2,00) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (3,70) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (3,85) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (3,55) 5. Fakülte (4,28)							
Tablo-Hesap	Gruplar arası	22,50	4	5,62	4,23	,00	1-5
	Grup içi	207,13	156	1,32			2-5
	Toplam	229,64	160				2-3
*p<.05 1. İlköğretmen Okulu (2,00) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,87) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (3,47) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (3,44) 5. Fakülte (3,65)							
Veri Tabanı	Gruplar arası	3,89	4	,97	,82	,51	Yok
	Grup içi	183,81	156	1,17			
	Toplam	187,71	160				
*p<.05 1. İlköğretmen Okulu (1,50) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,00) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,38) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (1,88) 5. Fakülte (2,20)							
Sunu	Gruplar arası	8,05	4	2,01	1,40	,23	Yok
	Grup içi	224,03	156	1,43			
	Toplam	232,08	160				
*p<.05 1. İlköğretmen Okulu (2,50) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,55) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (2,42) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (2,22) 5. Fakülte (2,90)							
E-Posta	Gruplar arası	11,81	4	2,95	1,74	,14	2-5
	Grup içi	263,87	156	1,69			
	Toplam	275,68	160				
*p<.05 1. İlköğretmen Okulu (2,50) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (3,21) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (3,14) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (3,22) 5. Fakülte (3,69)							
İnternet	Gruplar arası	7,73	4	1,93	2,88	,02	1-2, 1-3, 1-4, 1-5
	Grup içi	104,51	156	,67			2-5
	Toplam	112,24	160				
*p<.05 1. İlköğretmen Okulu (3,00) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (4,29) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (4,61) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (4,55) 5. Fakülte (4,60)							

Araştırmaya katılan yöneticilerin, veri tabanı [$F(4-156)= 0,510, p<.05$] programı kullanımında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan yöneticilerin, sunu [$F(4-156)= 1,402, p<.05$] programında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan yöneticilerin, e-posta [$F(4-156)= 1,746, p<.05$] programı kullanımında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, iki yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=3,21$) mezunu katılımcılarla; fakülte ($\bar{X}=3,69$) mezunu katılımcılar, arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan yöneticilerin, internet [F(4-156)= 15,766, p<.05] programı kullanımında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. İlköğretmen okulu ($\bar{X}=3,00$) mezunu katılımcılarla, iki yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=4,29$) katılımcılar, üç yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=4,61$) katılımcılar, yüksek öğretmen okulu ($\bar{X}=4,55$) mezunu katılımcılar, fakülte ($\bar{X}=4,60$) mezunu katılımcılar arasında, iki yıllık eğitim enstitüsü ($\bar{X}=4,29$) katılımcılarla, fakülte ($\bar{X}=4,60$) mezunu katılımcılar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Yöneticilikte Geçen Kıdem Değişkenine Göre Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Tablo 13 incelendiğinde, araştırmaya katılan yöneticilerin kelime işlem [F(4-156)= 3,305, p<.05] programı kullanımında kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, beş yıl ve daha az ($\bar{X}=4,37$) çalışanlarla; yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=3,46$) çalışanlar arasında, altı-on yıl ($\bar{X}=4,00$) çalışanlarla; yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=3,46$) çalışanlar arasında, onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=4,07$) çalışanlarla; yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=3,46$) çalışanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan yöneticilerin tablo hesap [F(4-146)= 2,837, p<.05] programı kullanımında kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, beş yıl ve daha az ($\bar{X}=3,56$) çalışanlarla; yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,71$) çalışanlar arasında, altı-on yıl ($\bar{X}=3,55$) çalışanlarla; yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,71$) çalışanlar arasında, onbir-onbeş yıl ($\bar{X}=3,39$) çalışanlarla; yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,71$) çalışanlar arasında, onaltı-yirmi yıl ($\bar{X}=3,5882$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X}=2,71$) çalışanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmaya katılan yöneticilerin veri tabanı [F(4-146)= 1,290, p<.05] programı kullanımında kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan yöneticilerin sunu [F(4-156)= 4,875, p<.05] programı kullanımında kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Tablo 13. Yöneticilikte Geçen Kıdem Değişkenine Göre Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Kelime İşlem	Gruplar arası	12,96	4	3,24	3,30	,01	1-5 2-5 3-5
	Grup içi	153,00	156	,98			
	Toplam	165,97	160				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (4,37) 2. Altı-On Yıl (4,00) 3.) Onbir-Onbeş Yıl (4,07) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (3,88) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (3,46)						
Tablo-Hesap	Gruplar arası	15,57	4	3,89	2,83	,02	1-5 2-5 3-5 4-5
	Grup içi	214,06	156	1,37			
	Toplam	229,64	160				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (3,56) 2. Altı-On Yıl (3,55) 3.) Onbir-Onbeş Yıl (3,39) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (3,58) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (2,71)						
Veri Tabanı	Gruplar arası	6,01	4	1,50	1,29	,27	Yok
	Grup içi	181,70	156	1,16			
	Toplam	187,71	160				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (2,00) 2. Altı-On Yıl (2,11) 3.) Onbir-Onbeş Yıl (2,19) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (2,64) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (1,96)						
Sunu	Gruplar arası	12,82	4	3,20	2,28	,06	Yok
	Grup içi	219,26	156	1,40			
	Toplam	232,08	160				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (2,96) 2. Altı-On Yıl (2,83) 3.) Onbir-Onbeş Yıl (2,48) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (3,05) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (2,25)						
Elektronik Posta	Gruplar arası	19,48	4	4,87	2,96	,02	1-3 1-4 1-5
	Grup içi	256,20	156	1,64			
	Toplam	275,68	160				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (4,06) 2. Altı-On Yıl (3,51) 3.) Onbir-Onbeş Yıl (3,24) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (3,23) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (3,03)						
İnternet	Gruplar arası	2,59	4	,64	,92	,45	Yok
	Grup içi	109,65	156	,70			
	Toplam	112,24	160				
	*p<.05) 1. Beş Yıl ve Daha az (4,68) 2. Altı-On Yıl (4,32) 3.) Onbir-Onbeş Yıl (4,48) 4. Onaltı-Yirmi Yıl (4,47) 5. Yirmibir ve üzeri yıl (4,57)						

Araştırmaya katılan yöneticilerin e-posta [$F(4-156) = 19,972$, $p < .05$] programı kullanımında kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek amacıyla yapılan LCD testi sonuçlarına göre, beş yıl ve daha az ($\bar{X} = 3,67$) çalışanlarla; onbir-onbeş yıl ($\bar{X} = 2,65$) çalışanlar, onaltı-yirmi yıl ($\bar{X} = 2,55$) çalışanlar, yirmibir ve üzeri yıl ($\bar{X} = 2,28$) çalışanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre; kıdem arttıkça e-posta programının kullanım sıklığı azalmaktadır yorumu yapılabilir.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Araştırmaya katılan yöneticilerin internet [$F(4-156)= 0,923, p<.05$] programı kullanımında da kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Tartışma ve Sonuç

Araştırma bulgularını incelediğimizde yöneticiler ve öğretmenler, kelime işlem programı, e-posta kullanımı ve internet kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahip iken, tablo-hesap, veri-tabanı ve sunu programları gibi ileri seviye bilgisayar bilgisi ve deneyimi gerektiren uygulamalarda ise yeterli olmadığı görülmüştür. Diğer taraftan bütün boyutlarda yöneticilerin, öğretmenlere oranla bilgisayar uygulamalarını daha çok kullandıkları görülmektedir. Bunun nedeni, birçok yöneticinin odasında bilgisayar bulunması ve yönetimle ilgili işlerinde bilgisayardan faydalanırken bu tür programları daha sık kullanmalarıyla açıklanabilir. İnternet kullanımı hem yöneticiler ($\bar{X}=4,49$) hem de öğretmenler ($\bar{X}=3,48$) için birinci sırada kullanım alanı bulan seçenek olarak ortaya çıkmıştır. İnternet kullanımı, Toprakçı (2005), “Türkiye’deki Okul Yöneticisi Ve Öğretmenlerin Evlerindeki Bilgisayarı Mesleki Amaçlı Kullanım Profilleri” isimli çalışmasında da ilk sırada çıkmıştır. Ancak, bu çalışmada öğretmenlerin interneti kullanım oranı müdürlerden fazladır. İnternet kullanımının diğer uygulamaların önünde çıkması, son yıllarda iletişim, bankacılık ve bilgiye erişim için internetin tercih edilen bir seçenek olmasıyla açıklanabilir.

Heaton ve Washington (1999) yılında yaptıkları “Okul Yöneticileri İçin Geliştirilen Teknoloji Eğitimi Programı” isimli çalışmalarında, 75 yöneticiye e-posta yoluyla bir anket göndermiş ve 58 sinden dönüt almışlardır. Yöneticilerin teknoloji kullanımıyla ilgili ankette kelime işlem programı, e-posta kullanımı ve internet kullanımı en sık kullanılan uygulamalar olarak ortaya çıkmıştır. Tablo-hesap, veri-tabanı ve sunu programları ise en az kullanılan programlar olarak saptanmıştır. Araştırmaya katılan yöneticiler bu programlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir.

Demirarslan ve Usluel (2005), “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonunda Öğretmenlerin Durumu” isimli makalelerinde, bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamalarının kullanım sıklığı ile ilgili olarak öğretmenlerin çoğunluğunun, en sık kullandıklarını belirttikleri uygulamaların “Kelime İşlemci”, “İnternet” ve “e-posta” olduğu, ara sıra kullandıklarını belirttikleri uygulamaların “Hesaplama Tabloları”, “Eğitim yazılım CD’leri” ve “Sunum programları” olduğu, neredeyse hiç kullanmadıklarını belirttikleri uygulamaların ise “Masaüstü Yayımcılık programları”, “Veritabanı programları”, “Grafik ve Çizim programları” olduğu sonucuna varmışlardır.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeylerine ilişkin bulguları incelediğimizde erkek öğretmenlerin, kadın öğretmenlere oranla bilgisayar uygulamalarını daha çok kullandıkları görülmektedir. Bu sonuç, DİE'nin "Hane halkı Bilişim Teknolojileri 2005 Kullanım Araştırması Sonuçları"yla da örtüşmektedir. Araştırmaya katılan erkekler, kadınlara oranla daha fazla bilgisayar ve internet kullanmaktadır. Türkiye'de, bilgisayar kullanım oranı erkeklerde % 11,8, kadınlarda %9,6, internet kullanım oranı erkeklerde % 5,77, kadınlarda %4,33 olarak hesaplanmıştır. Benzer bir sonuç, Usluel ve Aşkar(2007) "İlköğretim Öğretmenlerinin İnternet ve E-Posta Kullanımları" çalışmasında ortaya çıkmıştır. Bulgularda %2'ye yakın bir fark olsa da genel işlerde erkeklerin (%33,5 internet ve 26,8 e-posta) kadınlardan (31,9 internet ve 11,8 e-posta) interneti ve e-postayı daha fazla kullandığının belirlenmiştir. Bu durum, Merrill (1991), Spennemann (1996) ve Ory (1997)'nin kadınların bilgisayarlara daha az ilgili oldukları tespitiyle açıklanabilir (Toprakçı, 2005).

Öğretmenlerin görev değişkenine göre bilgisayar kullanma düzeylerine ilişkin bulguları da bütün boyutları incelendiğinde ve ortalamalara bakıldığında branş öğretmenlerinin, sınıf öğretmenlerine oranla bilgisayar uygulamalarını daha çok kullandıkları görülmektedir. Bu sonuç, Çelik ve Bindak (2005)'in "İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi" isimli araştırmasındaki "sınıf ve branş öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı fark bulunamamıştır" sonucu ile örtüşmemektedir. Branş öğretmenlerinin öğrenim düzeyleri incelendiğinde, sınıf öğretmenlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu da daha fazla öğrenim görmüş branş öğretmenlerinin bilgisayar kullanma düzeylerinin sınıf öğretmenlerinden daha fazla olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Anlamlı bir farklılık olmamasına karşın bütün boyutlarda bekâr öğretmenlerin evli öğretmenlere göre bilgisayar uygulamalarını daha sık kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu da bekâr öğretmenlerin evli öğretmenlere oranla teknolojiye daha fazla vakit ayırabildikleri için bilgisayar uygulamalarını daha sık kullandıkları şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmenlerin yaş değişkenine göre bilgisayar kullanım düzeyleri farklılık göstermiştir. Bu bulgu, Memur-Sen Konfederasyonuna bağlı Eğitim-Bir-Sen (Eğiticiler Birliği Sendikası) tarafından 81 ilde yapılan "Öğretmen Sorunları" konulu araştırmanın bulguları ile örtüşmektedir. Eğitim-Bir-Sen tarafından yapılan araştırmada bilgi teknolojilerinin kullanımı ile ilgili sorular ve elde edilen bulgular şöyledir; öğretmenlere bilgisayar kullanmayı bilip bilmedikleri sorulmuş, araştırmaya katılanların beşte dördü (%82,4) kullanmayı bildiklerini ifade etmişlerdir. Bu soruyu yanıtlayan öğretmenlerin yaş durumlarına göre bakıldığında ise, 21-25 yaş arası öğretmenlerin %90,5'inin

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

bilgisayar kullanmayı bildikleri, 41-50 yaş arası öğretmenlerin %71'inin, 51 yaş ve üzeri öğretmenlerin %69,6'sının bilgisayar kullanmayı bildikleri görülmüştür. Aynı araştırmada sorulan bir başka soru da öğretmenlerin internet kullanıp kullanmadıklarına yanıt aranmıştır. Bilgisayar kullanımının oransal yüksekliği karşısında, internet kullanım oranı biraz daha gerilerde kalmıştır. İnternet özellikle genç kuşaklar tarafından daha fazla kullanılırken, yaş yükseldikçe internet kullanım oranı dikkat çekici şekilde azalmaktadır. 21-25 yaşları arası öğretmenlerin %80,6'sı internet kullanabilirken, 41-50 yaş arası öğretmenlerin %45,6'sı, 51 yaş ve üzeri öğretmenlerin %36,5'i internet kullanabilmektedir (Bostancı, 2004). Bu bulgular, ileri yaşlarda bilgisayar kullanılmakla birlikte, internetin aynı oranda kullanılmadığını, öğretmenlerin bilgisayarı daha çok kişisel işlerinde kullandıklarını, ancak internet dünyasına girmekte çekinceli olduklarını göstermektedir. Bu sonuç, internet kullanımının maliyeti, ileri yaştaki öğretmenlerin internet dünyasına kaygıyla ve çekingen baktıkları, meslek hayatlarının son dönemlerine yaklaşmış oldukları için yeni teknolojileri öğrenmede isteksiz olmaları ve yabancı içeriklerin anlaşılmasının zorluğu gibi durumlarla açıklanabilir.

Diğer taraftan öğretmenlerin eğitim durumu yükseldikçe bilgisayar uygulamalarını kullanım sıklığı artmaktadır. Bu durum da, diğer yöneticilere göre daha yüksek eğitim almış okul öğretmenlerin teknolojiye daha yatkın olmalarıyla açıklanabilir.

Öğretmenlerin bilgisayar kullanım düzeylerinde bütün boyutlarda kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Kıdem arttıkça öğretmenlerin bilgisayar kullanım düzeyleri de artmaktadır. Başer, Yeşildere ve Ev (2003) ün "Müfredat Laboratuar Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitime Bakış Açıları" isimli çalışmasında, mesleki deneyim değişkeni açısından öğretmenlerin bilgisayar kullanımıyla ilgili anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu sonuç, yeni mezun olan öğretmenlerin bilgisayara daha yatkın olduğu düşüncesiyle örtüşmediği için şaşırtıcı olduğu konusunda değerlendirme yapılmıştır. Sonuç olarak, genç öğretmenlerin, düşünsel olarak bilgisayar kullanmaktan hoşlandıkları ve eğitimde yararlı olacağını düşündükleri söylenebilir.

Bütün boyutlar incelendiğinde ve ortalamalara bakıldığında dikkat çekici bir şekilde erkek yöneticilerin, kadın yöneticilere oranla bilgisayar uygulamalarını daha az kullandıkları görülmektedir. Aynı durum cinsiyet değişkenine göre öğretmenler arasında erkek öğretmenler lehine çıkmıştır. Bu da, kadın yöneticilerin toplam yönetici içindeki oranının 18 (%11,2) az olması ve bu yüzden yöneticilikte ilerlemek ve kendilerini gösterebilmek için, bilgisayar teknolojisini daha fazla kullandıkları şeklinde açıklanabilir. Bu bulgu Artul (2003)'ün araştırmasında, tablo-hesap programını bilmeye ilişkin olarak, kadın yöneticilerde (%27,7) "kısmen" ve erkek yöneticilerde (%30,5) "az" bulgusuyla, kelime işlem programını bilmeye ilişkin olarak, kadın yöneticilerde (%36,1) ve erkek

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

yöneticilerde (%29,5) “oldukça” bulgusuyla, veri tabanı programını bilmeye ilişkin olarak, kadın yöneticilerde (%30,1) ve erkek yöneticilerde (%26,7) “kısmen” bulgusuyla, elektronik posta programını bilmeye ilişkin olarak, kadın yöneticilerde (%31,3) ve erkek yöneticilerde (%27,5) “hiç” bulgusu ve internet siteleri arasında gezinti (sörf) yapabilmeye ilişkin olarak, kadın yöneticilerde (%28,9) ve erkek yöneticilerde (%26,7) “kısmen” bulgusu ile örtüşmektedir.

Müdür ve Müdür yardımcıları arasında, kelime işlem programı kullanımında anlamlı bir fark vardır. Buna göre; kelime işlem programını müdür yardımcılarını müdürlere göre daha fazla sıklıkla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Kelime işlem programını müdür yardımcılarının müdürlere arasında oranla daha fazla kullanmasının sebebi, okuldaki yazışma işlerini müdür yardımcılarının yapmasıyla açıklanabilir.

Okul yöneticilerin bilgisayar kullanım düzeyi yaş artıka düşüğü belirlenmiştir. Bu durum, yeni yöneticilerin eğitimleri sırasında eğitim teknolojileri ile bilgisayar dersi aldıkları, hizmet içi kurslara katılarak kendilerini yetiştirmiş olabilecekleri şeklinde yorumlanabilir. Bu durum Memur-Sen Konfederasyonu'na bağlı Eğitim-Bir-Sen (Eğiticiler Birliği Sendikası) tarafından 81 ilde yapılan Öğretmen Sorunları konulu araştırmanın bulguları bu araştırmanın bulguları ile örtüşmektedir. Eğitim-Bir-Sen tarafından yapılan araştırmada bilgi teknolojilerinin kullanımı ile ilgili sorular ve elde edilen bulgular şöyledir: Öğretmenlere bilgisayar kullanmayı bilip bilmedikleri sorulmuş, araştırmaya katılanların beşte dördü (%82,4) kullanmayı bildiklerini ifade etmişlerdir. Bu soruyu yanıtlayan öğretmenlerin yaş durumlarına göre bakıldığında ise, 21-25 yaş arası öğretmenlerin %90,5'inin bilgisayar kullanmayı bildikleri, 41-50 yaş arası öğretmenlerin %71'inin, 51 yaş ve üzeri öğretmenlerin %69,6'sının bilgisayar kullanmayı bildikleri görülmüştür. Aynı araştırmada sorulan bir başka soruda öğretmenlerin internet kullanıp kullanmadıklarına yanıt aranmıştır. Bilgisayar kullanımının oransal yüksekliği karşısında internet kullanım oranı biraz daha gerilerde kalmıştır. İnternet özellikle genç kuşaklar tarafından daha fazla kullanılırken, yaş yükseldikçe internet kullanım oranı dikkat çekici şekilde azalmaktadır. 21-25 yaşları arası öğretmenlerin %80,6'sı internet kullanabilirken, 41-50 yaş arası öğretmenlerin %45,6'sı, 51 yaş ve üzeri öğretmenlerin %36,5'i internet kullanabilmektedir. (Bostancı, 2004). Bu bulgular, ileri yaşlarda bilgisayar kullanılmakla birlikte, internetin aynı oranda kullanılmadığını, yöneticilerin bilgisayarı daha çok kişisel işlerinde kullandıklarını, ancak internet dünyasına girmekte çekinceli olduklarını göstermektedir. Bu sonuç, internet kullanımının maliyeti, ileri yaştaki öğretmenlerin internet dünyasına kaygıyla ve çekingen baktıkları, yabancı içeriklerin anlaşılmasının zorluğu gibi durumlarla açıklanabilir. Özellikle yeni yönetici olan öğretmenlerin görevlerinde daha istekli ve idealist olmaları, yeni yöneticilerin üniversite eğitimleri sırasında bilgisayar ve eğitim teknolojisi dersleri almış olmaları okulda teknolojiyi

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

geliştirme ve yaygınlaştırma boyutunda yeterliklerinin daha fazla olmasına neden olmaktadır şeklinde yorumlanabilir.

Yöneticilerin eğitim durumu yükseldikçe bilgisayar uygulamalarını kullanım sıklığı artmaktadır. Bu farklılıkların, ön lisans mezunu olan yöneticilerin eğitimleri sırasında bilgisayar ve eğitim teknolojileri konusunda eğitim almamış olmalarından ve bilgisayar okuryazarlığı ve benzeri konularda hizmet içi eğitimlere fazla katılmamalarından kaynaklandığını söylenebilir. Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojisi araçlarını tanıma ve kullanabilme konusunda yeterlik kazanmak için sadece üniversitede bilgisayar ve diğer teknolojiler ile ilgili eğitim almış olmak yeterli değildir. Bayrak (1999), öğretmenlerin bilgi teknolojilerine göre yetiştirilmesi ile ilgili yüksek lisans tezinde, üç farklı üniversitenin eğitim fakültelerinde okumakta olan öğretmen adaylarının bilgi teknolojilerine ilişkin eğitim durumlarını araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; öğretmen adaylarının dörtte üçü (%75,34) bilgi teknolojilerinin kullanımını konusunda kendilerini yetersiz görmektedir ve eğitime ihtiyaç duymaktadır. Öğretmen adaylarına, okulda gördükleri bilgi teknolojilerine ilişkin derslerin yeterli olup olmadığı sorulmuş; %86,6'sı hayır, %13,4'ü evet cevabı vermiştir. Millî Eğitim Bakanlığı her yıl hizmet içi eğitim etkinlikleri ile ilgili planlamada bilgisayar okuryazarlığı ve bilgisayarla ilgili diğer konularda birçok hizmet içi eğitim etkinliği düzenlemektedir. Ayrıca son yıllarda her ilde mahallî olarak düzenlenen hizmet içi eğitim etkinliklerinde de bilgisayar kurslarına ağırlık verilmektedir. Öğretmenlik eğitimleri sırasında, bilgisayar okuryazarlığı kazanmamış, bilgi teknolojileri ile ilgili yeterli eğitimi alamamış öğretmenler, bu kurslar ile kendilerini geliştirme imkânı bulmaktadırlar. Bilgisayar alanında verilen hizmet içi eğitimler ile öğretmenler, bilgisayar ile tanışarak bilgisayar kullanımına karşı duyulan kaygıdan kurtulmakta, kendilerini yetiştirerek günlük yaşamlarında, eğitim ortamlarında, bilgisayardan nasıl faydalanabileceklerini öğrenmektedirler. Bu eğitimlerin verimli olması, öncelikle öğretmenlerin bilgisayara karşı olumlu bir tutum sergilemelerine ve öğrenmek için çaba göstermelerine bağlıdır. Aynı durum okul yöneticileri için de söz konusudur. Okul yöneticileri de istedikleri takdirde açılan bu hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılabilirler. Bilgisayar kullanımını konusunda kendilerini geliştirmeleri hâlinde bunun okul yönetimindeki başarılarına yansıtacağı ve yönetim ile ilgili işlerinin kolaylaşacağı bilincinde olmaları, onların bu faaliyetlere katılımları için önemli bir unsurdur. ABD'de ETS (Education Testing Center, Washington DC) adlı kurumun 1996 yılı raporuna göre bilgisayar destekli eğitimin uygulandığı okullarda, bilgisayar destekli eğitim konusunda 10 saatin altında kurs görmüş öğretmenlerin girdiği sınıflarda bilgisayarın eğitime hiçbir katkısı olmamış veya negatif etkisi olmuştur. Bunun yanında 10 saat veya üstünde kurs almış olan öğretmenlerin girdiği sınıflarda, etki çoğunlukla pozitif olmuştur. Usluel ve Aşkar'ın, öğretmenleri bilgisayar kullanım durumlarını araştırdıkları çalışmalarında,

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

araştırmaya katılan 627 öğretmenin %31'inin bilgisayar konusunda hiç eğitim almadıkları, %37,7'sinin de sadece bir haftalık kursa katıldıkları belirlenmiştir (Usluel ve Aşkar, 2007).

Yöneticilerin bilgisayar kullanım düzeylerinde bütün boyutlarda kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Kıdem arttıkça yöneticilerin bilgisayar kullanım düzeyleri de artmaktadır. Genç yöneticilerin, düşünsel olarak bilgisayar kullanmaya kıdemi yüksek olan yöneticilerden daha yatkın olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Öneriler

Bu bölümde araştırmaya ve araştırmanın sonucuna dayalı aşağıdaki önerilere yer verilmiştir:

Yöneticilerin ve öğretmenlerin, kelime işlem programı, e-posta kullanımı ve internet kullanımı hakkında bilgileri yeterli iken, tablo-hesap, veri-tabanı ve sunu programlarında ise yeterli bilgiye sahip olmadığı saptanmıştır. Her kademedeki okul yöneticilerinin temel bilgisayar kullanım becerilerini geliştirmek ve bilgisayara karşı olumlu tutumlarını artırmak için illerde, mahalli hizmet içi kursları açılmalıdır. Bu kurslar ile tüm yöneticilerin ve öğretmenlerin temel bilgisayar donanım özelliklerini tanıma, kelime işlem, tablolama, sunu programı, internet kullanımı, elektronik posta kullanımı gibi güncel bilgisayar uygulamalarında iyi düzeyde yeterlik kazanmaları sağlanmalıdır. Bilgisayar kullanma konusunda kısa süreli kurslardan geçirilen okul müdürleri ve yardımcılarının bilgisayar kullanımı konusunda uzmanlaşmaları beklenilmemeli, okul yöneticileri için düzenlenen hizmet içi kurs ve seminerler aralıklı yapılarak zorunlu hale getirilmelidir. Böylelikle teknolojik gelişmelerden okul yöneticileri düzenli olarak haberdar edilmeli, okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı olumlu tutumları arttırmalı ve bilgisayar okuryazarı olmaları sağlanmalıdır.

Okul ortamında bilgisayar kullanımının gerçekleşebilmesi için, okul yönetiminin destekleyici bir tavır içerisinde olması ve teknolojiyle ilgili gerekli kaynakları sağlaması önemli görülmektedir. Ayrıca yöneticilerin bilgisayar teknolojilerinin öğrenme-öğretme sürecine bütünleştirilmesiyle ilgili etkinliklerde bulunabilmeleri için tüm örgütler özellikle de Millî Eğitim Bakanlığı ve üniversiteler bu süreci gerçekleştirmek üzere işbirliği yapmalıdır.

Eğitim Yönetimi bilgi sisteminin kurulması için temel bilgisayar kurslarından geçen yöneticiler için Millî Eğitim Bakanlığı, çeşitli kurslarla veya uzaktan eğitim yoluyla ileri düzeyde ve mesleğe dönük internet destekli eğitim programları hazırlamalı ve yöneticilerin bu kurslara katılımı sağlanarak, sürekli eğitim almaları sağlanabilir.

Ülkemizde okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri, teknolojik liderlik, okulda teknolojinin

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

etkin kullanımı gibi konularda fazla araştırma bulunmamaktadır. Okulda teknolojinin etkin kullanımı ve okul yöneticilerinin bu konu ile ne düzeyde ilgilendikleri, ne düzeyde destek verdikleri konusunda öğretmenlerin de görüşleri alınarak araştırmalar yapılabilir.

Kaynaklar

- Artul, O. (2003). İlköğretim okul yöneticilerinin bilgi teknolojileri konusundaki yeterlilik düzeyleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Sakarya, 2003.
- Aydoğan, İ. (2002). Etkili yönetim. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13, 61-75.
- Başer, N., Yeşildere, S. ve Ev, E. (2003). Müfredat laboratuvar okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayar destekli eğitime bakış açıları. *Çağdaş Eğitim*, 303, 30-36.
- Bayrak, İ. (1999). Öğretmenlerin bilgi teknolojilerine göre yetiştirilmesi (Erzurum, Malatya, Van Örneği), (F.Ü.Teknik Eğitim Fakültesi Örneği)”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şubat.
- Bostancı N. (2004). *Öğretmen sorunları araştırması*. Eğitim-Bir-Sen, Ankara.
- Çelik, H. C. ve Bindak, R. (2005). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, (2005), 27-38.
- Çevik, V. (2006). Eğitim yöneticileri ile yönetici adaylarının kaygı düzeyleri ile bilgisayar kaygısı düzeylerinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Tokat.
- Demirarslan, Y. ve Usluel, Y. K. (2005). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme öğretme sürecine entegrasyonunda öğretmenlerin durumu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4, 3, Article 15, 1-6.
- Duby, J. J. (1994). *Industry productivity improvement techniques for education: a reverse technology transfer*. In Blandow, D. and Dyrenfurth M. J. (Eds.), *Technology education in school and industry: emerging didactics for human resource development*, (pp. 10-12), Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Erdoğan, İ. (1993). Okul yönetiminde bilgisayar sistemine geçiş. *Yaşadıkça Eğitim*, 31, 22-26.
- Ergişi K. (2005). Bilgi teknolojilerinin okulda etkin kullanımı ile ilgili okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim*, Kırıkkale.
- Gürbüz, T. ve Yıldırım, S. (2001). Eğitimde liderlik ve teknoloji planlaması. *Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Sempozyumu*, Ankara.
- Heaton, L. A. and L. A. Washington (1999). Developing technology training for principals. *Annual Meeting of American Educational Research Association (AERA)*, Montreal.
- Koç, N. (2005). Bilgi Çağında eğitimin geleceği. *Çağdaş Eğitim*, 323, 9-18.
- Macaulay, L. (2008). Elementary principals as technology instructional leaders. In *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2008* (pp. 2952-2957). Chesapeake, VA: AACE.

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

Malouf, D. B. (2001). *Special education technology and the field of dreams*. In Woodward, C. & Cuban, L. (Eds.), *Technology, curriculum and professional development: adapting schools to meet the needs of students with disabilities*, (pp.1-3), Corwin Press, Inc. A Sage Publications Company, California; USA.

Northrop, A. (1998). *The challenge of teaching information technology in public administration graduate programs*. In Garson, D.G. (Ed.) *Information Technology and Computer Applications in Public Administration: Issues and Trends*, (pp. 7-23), Idea Group Publication, USA.

Toprakçı E. (2005). Türkiye'deki okul yöneticisi ve öğretmenlerin evlerindeki bilgisayarını mesleki amaçlı kullanım profilleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4, 2, 1-12.

Türkoğlu, R. (2007). Bilişim teknolojilerinden bilgi yönetiminde yararlanma düzeyi. 28/07/2007 tarihinde http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=615 adresinden alınmıştır.

Usluel, Y. K. ve Aşkar, P.(2007). İlköğretim öğretmenlerinin internet ve e-posta kullanımları. 08/08/2007 tarihinde http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Teknoloji/Bildiri/t329DA.pdf, adresinden alınmıştır.

Extended English Abstract

Introduction

Instructional technology has come to play a key role in educational systems recently. Computers are widely used in schools. However the results of technology use in schools have been unclear. Analysis of the effectiveness of technology in education suggests that the manner in which technology is implemented is more important than any other characteristics. In other words technology leadership in schools plays a very critical role in the success of the use of technology in schools. Effective technology leadership develops a vision of how technology can produce school change. All principals and teachers bring skills to a school and also gain skills on the job. The effectiveness and efficiency benefits of computerized applications are affected by the skills of all principals and teachers who use them. There are computer skills that are commonly expected of all principals and teachers. The common computer skills which all principals and teachers should have include word-processing, spreadsheet, graphics or data presentation, database management, e-mail and internet.

Purpose

In light of the above information,, the aim of the study is to determine principals' and teachers' computer literacy level in the use of computer technology in terms of word-processing, spreadsheet, graphics or data presentation, database management, e-mail and internet skills in reaching school goals effectively.

Method

The study was modeled as a survey search. The population of the study consisted primary school principals, assistant principals and teachers working in public primary schools in the center of Antalya in 2005-2006 educational years. The data were collected from 161 (%51) principal questionnaires and 644 (%16) teacher questionnaires in 68 of 129 public primary schools.

In order to determine school principals' and teachers' usage level of computer technology, the study done by Heaton and Washington called "Developing Technology Training for Principals"

Günbayı, İ., Cantürk, G. (2012). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ile öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin karşılaştırması. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1443-1475.

was examined. Thus, a scale called “Technology Survey for Principals” developed by Heaton and Lisa A. Washington (1999) was used in this study. In the scale, it was questioned how often word-processing, spreadsheet, data-base, presentation-graphic, e-mail and internet applications were used. The data and analysis were processed by SPSS. Frequency, percentage, means, standard deviation, LSD and one-way ANOVA tests were used in analyzing to define computer literacy level and attitudes towards computer technology. The statistically significant level was 0,05.

Discussion

As a result of the study, it was found that there was a significant difference in their computer literacy levels between school principals and teachers in using internet, word-processing, data-base, presentation, e-mail, internet applications. It was found that in all levels, principals used computer applications more than teachers. The reason for this could be the fact that most of the school principals had their own personal computers in their own rooms and that they made use of computer software programs in carrying out their duties.

It was found that primary school teachers' use of internet, word-processing and e-mail applications were in average, excel and presentation softwares in 'low' level, data-base applications in 'very low' level. It was also found that school principals' use of internet applications were in 'very high' level, word-processing and e-mail applications in 'high' level, excel softwares in average, data-base and presentation softwares in 'low' level.

The levels of teachers' use of computer technology were significantly different in terms of gender. Women teachers used computer technology more than men. The reason for this can be explained as men are more interested in computer technology. It was also found that subject teachers used computer technology more than class teachers. The reason for this could be the higher level of education of subject teachers.

Additionally, it was found that school principals and teachers with more seniority and less level of education and older principals and teachers used computer technology less than the ones with less seniority, more level of education and younger ones. Both the school principals and teachers with less level of education and more seniority were also in the group of older ones. Thus, older school principals and teachers could be reluctant to use of computer technology due to lack of their skills and training in computer technology.

Conclusion

In the light of the findings of the study following recommendations can be offered:

Principals and teachers should be supported by in service education in order to increase their positive attitudes to computer technology, computer usage abilities and levels.

Principals should support the use of computer technology in school activities and in the integration of computer technology in teaching process in schools Ministry of Education and universities should participate actively in this process.

Principals should be prepared and trained by courses supported by Ministry of Education in the foundation of educational administration information management system.

New studies seeking the extent to which the principals support the use of computer technology in schools based on the views of teachers should be done.