



ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü
Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi
Issn: 1309-9302 <http://sobiad.odu.edu.tr>
Cilt: 2 Sayı: 3 Haziran 2011

BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİNİN OKUL YÖNETİMİNDE KULLANIMINDA OKUL YÖNETİCİLERİNİN BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİNE KARŞI TUTUMLARI*

*"PRIMARY SCHOOL PRINCIPALS' ATTITUDES TOWARDS
COMPUTER TECHNOLOGY IN THE USE OF COMPUTER
TECHNOLOGY IN SCHOOL ADMINISTRATION"*

İlhan GÜNBAYI**

Gökhan CANTÜRK***

Özet

Bu çalışmada, bilgisayar teknolojisinin okul yönetiminde kullanımında, ilköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, Antalya ili merkez ilçe sınırları içinde bulunan devlet ilköğretim okulunda görev yapmakta olan ilköğretim okulu müdürleri ve müdür yardımcıları oluşturmuştur. Antalya ili merkez ilçe sınırları içinde bulunan 129 devlet ilköğretim okulundan 68 (52%) tanesinde görev yapan 161 (%51) okul yöneticisinden oluşan bir örneklem alınmıştır. Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları ölçülürken, Altun (2002)'un "Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları" ölçeğinden yararlanılmıştır. SPSS programından yararlanılarak, okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini karşı

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

** Doç. Dr. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Anabilim Dalı

*** Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Programı

tutumlarını belirlemek için; frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, LSD ve tek faktörlü varyans analizi (One Way ANOVA) testleri kullanılmıştır. Araştırmada farkların önemlilik düzeyi 0.05 olarak alınmıştır. İlköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumlarının, teknoloji ve gelişme, teknoloji kullanımı, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi boyutlarında "çok yüksek", teknolojiyi izleme ve ilgi, teknoloji korkusu boyutlarında "yüksek" ortalamalara sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar Teknoloji, İlköğretim Okul Yöneticilerinin Tutumları.

Abstract

The aim of the study is to determine the usage of computer technology in school administration, primary school administrators' attitudes towards computer technology, administrators' and teachers' computer literacy level. The study was modeled as a survey search. The population of the study consists primary school principals, assistant principals in public primary schools in the center of Antalya. The data were collected from 161 (%51) administrator questionnaires in 68 of 129 public primary schools. While school administrators' attitudes towards computer technology were evaluated, a questionnaire described as "school administrators' attitudes towards computer technology" developed by Altun (2002) was used in the study for gathering data. 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 attitudes towards computer technology. The statistically significant level was 0,05. As a result of the study, primary school administrators' attitudes towards computer technology were found 'very high' about technology and development, technology use, technology administration and acceptance. Their attitudes about pursuing and interest in technology, technology phobia were in 'high' level.

Key Words: Computer Technology, Primary School Administrators' Attitudes.

İçinde bulunduğumuz "Bilgi Çağı" olarak adlandırılan 21. yüzyıl, beraberinde bilgisayar teknolojilerinin hızla geliştiği ve giderek toplumun bütün katmanlarında yaygınlaştığı bir dönemi getirmiştir. Bu yaygınlaşma, 1970'li yıllarda bilginin saklanması için bulunan disketler ile hızını daha da artırdı. Daha sonra 1980'li yıllarda CD-ROM teknolojisinin geliştirilmesiyle yaygınlaşma çabaları süper hıza ulaştı. Bu teknoloji sayesinde binlerce sayfa, resim, video ve diğer grafik çalışmalarını saklama imkânı ortaya çıktı. Günümüzdeki toplumlar ve kuruluşlar, klasik sistemlerini tamamen

bilgisayar temelli olarak yeniden yapılandırma çabaları içine girmişlerdir (İşman, 2001: 1).

Bilgisayar ve telekomünikasyon alanındaki teknolojik gelişmeler, eğitim sisteminde yapılacak reform çalışmalarının anahtar unsurlarından biri olabilir. Teknolojinin, okulların tekrar yapılandırılmasında önemli görev üsteleneceği söylenebilir (Scanga, 2003, s.3). Teknolojik yeterliliklere sahip eğitim yöneticisi etkili bir okul için bir avantaj oluşturmaktadır. Eğitim yöneticilerinin, okulu yönetirken bilgisayar kullanmadaki vizyonlarını net bir şekilde belirlemeleri gerekmektedir (Kostic, 2002: 42). Eğitim süreci ile teknolojinin bütünleşme sürecinde, okul lideri önemli bir görev üstlenmektedir. Bu değişikliği yapacak kimse kökleşmiş durumlarla karşılaşacaktır. Okulun yenilenmesi ve etkin hale geçmesi için yapılacak yenilenme sürecinde, okul yöneticisi önemli bir rol üstlenmektedir (Kearsley ve Lynch, 1994: 2).

Okul yönetimi, çok miktarda verinin işleme sokulmasını gerektiren karmaşık bir iştir. Bilgisayar, çok sayıda bilgiyi (data) muhafaza etme özelliğine sahip olduğu için yöneticiler, bilgisayar sayesinde bilgilere kolayca ulaşarak karar verme sürecinde düşünmeye daha çok zaman ayırabilir ve doğru kararlar alabilir (Bozeman ve Spuck, 1991: .518; Erdoğan, 1993: 23). Bilgisayar destekli yönetsel aktivitelerden olumlu sonuçlar alınmaya başlandığında, okul yönetimi bilgisayarlardan elde edilen olası desteklere önem vermeye başlamıştır. Yöneticiler, kendi planlarını destekleyici, karar vermelerini ve fonksiyonları kontrol etmelerini sağlayan bilgi sistem desteğine ihtiyaç duyabilirler (Essink ve Visscher, 1987: .369). Bilgisayar yardımı ile birçok okul yönetimi uygulamaları daha az zamanda, daha az maliyetle ve daha az yönetim etkinlikleri ile yapılabilir.

1990'lardan sonra, bilgisayar ve ilgili teknolojiler, eğitimde yönetim amaçlı olarak yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır. İlgili alan yazını incelendiğinde bu alanlar, öğrenci işleri, personel işleri, mali işler, binalar ve araçlar, araştırma ve planlama işleri, büro işleri, kütüphane işleridir (Bitter, 1989: 18-19; Ford, 1967: 189; Goodlad, O'Toole ve Louise, 1966: 57; Alessi ve Trollip, 1985: 50; Chambers, 1994: 44; Bird, 1986: 43; Kearsley, 1994: 11; Bluhm, 1987: 5; Turan, 2002: 274; Yılmaz, 2005: 73; Taşçı, 1994: 17). Bu uygulamaların gerçekleştirilmesi, bağımsız yazılımlarla olabileceği gibi paket programlarla da yapılabilir (Ray ve Davis, 199: 115).

Okullarda Okul Yönetim Bilgi Sistemi (OYBS) uygulaması başlamasıyla müdürün okul eğitim-yönetim alt sistemindeki diğer

fonksiyonlarıyla ilişkisi dâhil, okul müdürünün rolünde önemli değişiklikler olmuştur (Telem, 2001: 346).

Okul bilgilerinin ele alınışında ve akışındaki değişiklikler, bilginin ele alınışını önemli oranda değiştirmiştir. Doküman analizleri, nicelik olarak OYBS in bilgi, tablo ve grafik sunumu gibi çeşitli formatlardan oluşmaktadır. Bu analizlerden oluşan raporlar; öğrenci-personel bilgisi, notlar, hobiler, devamsızlık bilgileri, davranış, öğretmen-personel bilgisi, geçmiş ve şimdiki performanslar bireysel seviye raporları ve sınıflar, not seviyeleri, öğretmen ders bilgileri ve okullar içeren grup seviyesi raporlarından oluşur. Nitelik olarak raporlardan güvenilirlik, güncellik, okunabilirlik, zamanlama ve kolayca elde edebilirlik beklenir. Bu raporlar; aynı dersi farklı öğretmenlerden alan öğrencilerin başarıları, istenilen bir derste öğrencilerin başarılarının uzun süreli analizleri, öğrenci ya da sınıf başarısının diğer sınıflara karşılaştırılması gibi öğelerden oluşabilir. Yine veri tabanında elde edilecek bilgiler sayesinde, başarısız ve çok başarılı öğrenciler saptanması, problemlili sınıfların ya da çalışma gruplarının tanımlanması, cinsiyet gruplarının ya da tüm sınıf seviyesinin karşılaştırılması yapılabilir (Telem, 2001: 349).

Okul yöneticileri, bilgisayar ve ilgili teknolojilerin okula transferi ve etkin kullanımı konusunda sorumluluğu üzerinde taşıyan kişilerin başında gelmektedir. Teknolojinin okullarda etkin kullanımı, başka bir ifadeyle, "elektronik okul"un oluşturulması için çevresel baskılar, eğitim yöneticilerine yeni görevler yüklemiştir. Teknolojilerin alımı, bilgisayar laboratuvarlarının oluşturulması, öğretmenlerin bu konuda eğitiminin sağlanması, bilgisayar eğitimi görmüş öğretmenlerin sisteme kazandırılması ve teknolojinin etkin bir biçimde okul yönetiminde kullanılması, bu yeni görevlerden bazılarıdır. Bilgisayarların ve bilgisayarlarla ilgili bilgi teknolojilerinin, okul yönetiminde ve sınıfta etkin bir biçimde nasıl kullanılabileceği, okulda kullanılan "yazılım" programlarının nasıl değerlendirilmesi gerektiği, okulun ve bireysel üretkenliğin arttırılmasında bilgisayarların rolü, teknolojideki yeni gelişmeler ve bu gelişmelerin okula yansımaları, eğitim yöneticilerini bu alanlarda bazı yeterliliklere sahip olmaya zorlamıştır (Turan, 2002b: 30-31).

Okul yöneticilerinin okullarda etkili liderliği elde etmeleri için, teknolojiyle ilgili olan sorunları ve teknolojinin nasıl elde edilebileceği ve onu nasıl kullanacaklarını anlamaları gerekir. Ayrıca teknolojiyi, okul programlarında ve aktivitelerinde uygun bir şekilde eşgüdümleme ve iletişimde kullanabilme becerisini de gösterebilmelidir (Thomas, 1999, s.7). Okullarda müdürler, kelime işlem, tablo hesap, sunum ve grafik,

veritabanı, internet ve e-posta alanlarında bilgisayar teknolojisini kullanmakta olduğu söylenebilir (Serhan, 2007, s.1).

Kişisel bilgisayarların gelişimi ile eğitimciler de bu teknolojiyi eğitim ortamlarında kullanmaya başladılar. Bunun için okul öncesi eğitimden, lise öğrenimine kadar bunların özel uygulamaları vardır. Okul yöneticilerinin en üst düzeyde yönetici olmalarından dolayı, bilgisayarların öğrenmede önemli bir araç olarak kullanılmasına olan bakış açıları çok önemlidir. Bundan dolayı okul yöneticilerinin bilgisayarların kullanılmasına karşı tutumları da çok önemlidir (Altun, 2000, s.11). Tutum, insan davranışlarını belirlemede etkilidir. Bu bakımdan tutumların ölçülmesi, ya da tutum derecesinin bilinmesi birçok alanda istenen bir durumdur (Gerçek, Köseoğlu, Yılmaz ve Soran, 2005: 131). Bilgisayara yönelik tutumlar denildiğinde de bireylerin bilgisayara ilişkin ne düşündükleri kastedilmektedir (Erkan, 2004: 141).

Teknolojinin öğretim sürecinde bir araç olarak okullarda başarılı olarak uygulanmasının boyutlarından bir tanesi, okul yöneticilerinin teknolojinin bilişsel (bilgi ve becerileri) ve yeterlik (teknolojiyi tanımlama, desenleme, yapma ve değerlendirme) alanlarını kapsamaktadır. Oysaki bunların yanı sıra duyuşsal boyut da (tutumlar, değerler, inançlar, farkında olmalar) bu süreçte oldukça önemlidir. Yöneticilerin olumlu ve/veya olumsuz tutumları, teknolojinin okullara entegre edilmesinde önemli bir değişken olacaktır. Olumsuz tutum sergileyen yöneticilerin teknolojiyi entegre etmede etkili olamayacağı, aksine tutumları olumlu olanların teknolojiyi eğitime entegre etmede daha etkili olacağı söylenebilir (Altun, 2002: 9).

Okul müdürlerinin bilgi ve iletişim teknolojisinin her alanında uzman kişilere ihtiyacı olmamasına rağmen, sınıflara internet iletişiminin sağlanması ve internet ağının geliştirilmesi gibi konularda nerden bilgi edinebileceği ve bu teknoloji sistemlerin okulda nasıl kullanılacağını bilmesi gerekir (Gurr, 2001, s.1). Okul müdürleri teknolojinin önemli olduğunu farkında olmakla beraber birçoğu yetersiz olduklarını düşündükleri için bu konuda sıkıntı yaşamaktadırlar. Sıkıntı yaşayan müdürler bazı belirli sebeplerden dolayı teknoloji kullanmamaktadırlar. Birçok yönetici okulda teknoloji liderlik rolüne üstlenmeye hazır olmamakla beraber teknoloji liderliğine hazırlanmaları gerekir (Brockmeier, Sermon, ve Hope, 2005: 54).

Teknolojik gelişmelere zamanında ayak uyduramamak verimliliğin azalmasına neden olur. Kurumların büyümesinin en önemli etkeni teknolojik yeniliklerden kaynaklanan etkinlik ve teknolojik verimlilik artışlarıdır. Bu nedenle teknolojik yenilikleri yakından takip etmek ve

gerekli değişiklikleri zamanında yapmak, örgütler için hayati önem taşır (Gürak, 1999: 2). Eğitim yöneticisi, hem eğitim teknolojisinin gereklerini okuluna sağlamakla hem de uygulamakla görevlidir (Başaran, 1996: 97).

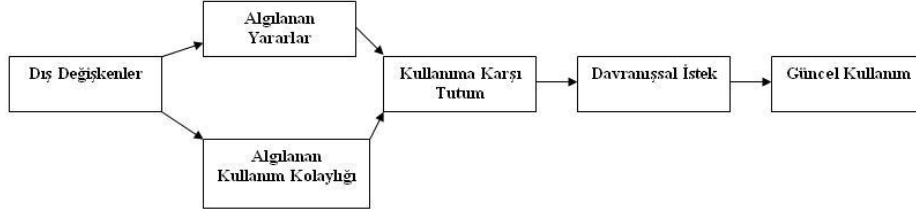
Teknolojinin olumsuz etkileri hakkındaki sosyal ilgi, toplumda çeşitli kritik düşüncelerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kranzberg(1989)' e göre; teknoloji ne iyidir, ne kötüdür, ne nötrdür. Teknolojiyle ilgili sorun kendisiyle ilgili değil, ona karşı tutumlarla ilişkilidir. Teknolojinin amacının ne olduğu ve ne işe yaradığı ya anlaşılmamaktadır ya da yanlış anlaşılmaktadır. Teknolojinin en büyük amacı toplumun teknolojik gelişmelerden yararlanmasıdır (Kranzberg, 1989: 545).

Bilgisayar korkusu, bilgisayar kullanımına ilişkin güven eksikliği olarak tanımlanabilir (Birçok araştırma, korku, tutum ve motivasyon arasındaki ilişkinin bilgisayar kullanımını etkilediğini ortaya koymuştur. Bilgisayar korkusu ve tutumları arasındaki ilişkiler tam olarak saptanamamıştır. Bilgisayara karşı tutum ve bireysel davranışlar arasındaki ilişkileri açıklamak için diğer disiplinlerden teoriler ödünç alınmaktadır. Bu alandaki birçok araştırma, yaş, cinsiyet, bilgisayar tutumlarıyla ilgili deneyimler gibi demografik değişkenlere odaklanmıştır (McVay, 2002: 12-13).

Öğretmen ve öğrenci gibi kullanıcıların veya karar verme işlevi gören yöneticilerin olumsuz tutumları, teknolojik bir yeniliğin okullarda kullanılmasına yönelik en önemli engeller arasında gösterilebilir (Çevik, 2006: 35). Okul yönetimi karar verme, planlama, örgütleme, yönlendirme, iletişim ve değerlendirme gibi temel yönetim süreçlerinden oluşmaktadır. İyi bir yönetici bu süreçleri etkili bir biçimde kullanabilmelidir. Bunu sağlayan en önemli etkenlerden biri de teknolojidir. Teknoloji denilince de akla ilk gelen şey bilgisayardır (Ergişi, 2005:35).

Okul yöneticileri, teknoloji entegrasyonu için gerekli kaynakların yönetiminden sorumludur. Bunlar, okul teknoloji plan hedeflerini doğrudan etkileyebilir. Kablolama, bilgisayar laboratuvarına ya da sınıflara yerleştirilmesi, yazılım donanım alanında kararlar alarak eğitim personeline rehberlik yapabilir (Flanagan ve Jacobsen, 2003: 139). Teknolojiye karşı direnç ya da teknoloji benimsemede, karar dinamiklerini anlamak için yapılan araştırmalar, bilgi sistemleri yönetim alanından gelmektedir. Kullanıcının teknolojiyi benimsemesi, bilgi teknolojisini edinmek için kullanıcı grubu içindeki istek olarak tanımlanabilir (Rogers, 1995:206).

Şekil 1: Teknolojiyi Benimseme Modeli (Malhotra ve Galletta: 1999: 2)



Şekil 1’de öğeleriyle birlikte görülen teknolojiyi benimseme modeli (TBM), bir yönetim bilgi sistemidir. Teknolojiyi benimseme modelinde, kullanıcının teknolojiyi benimsemesi, algılanan yarar ve algılanan kullanım kolaylığı olmak üzere iki faktörle belirlenmiştir (Marby, 1999: 81). Algılanan yarar ve algılanan kullanım kolaylığı olarak açıklanan iki kavram da, bilişsel süreçler, sosyal etki süreçleri, algılanan ulaşılabilirlik ve eğitim gibi dış değişkenlerden etkilenir. TBM, teknolojiye adaptasyonla çeşitli davranışları açıklamak için teorik olarak oluşturulmuş ve yayılmıştır (Lin, Shih ve Sher, 2007: 643). Yöneticilerin tutumları, eğitimcilerin teknolojiye karşı tutum ve davranışlarını olumlu ya da olumsuz etkileyebilir (Marby, 1999: 82).

Bilgi teknolojileri günümüz gelişmelerine paralel olarak sürekli bir gelişme göstermektedir. Örgütler gelişmelere paralel olarak kısa sürede teknolojinin gerisinde kalmaktadır (Hasgül ve Koparal, 2004, s.1). Örgütler, günümüzde açık sistemler olarak görülmektedirler. Açık sistem olarak görülme özelliği, örgütlerin çevre ile ilgili değişimlere kapalı olmamasını gerektirmektedir. Hızla değişen bir bilgi ve teknoloji çağında, olmamız, toplumu dolayısıyla örgütlerin çevresini değiştirmekte, bu değişiklik örgütleri de değiştirmek zorunda bırakmaktadır (Tabancalı, 2003: 321).

Örgütsel değişim ve teknolojik değişim birbirine paralel bir şekilde gelişmelidir ki örgütlerde değişime bağlı radikal dönüşümler gerçekleşebilsin. Değişimin bu safhasını “değişimin kurumsallaşması” olarak adlandırabilir. Geleceğin dünyasında uzun süre hayatta kalabilmenin sırrı bu alandan kopmamakta yatmaktadır (Bayraktaroğlu ve Tunçbilek, 2006, s.4). Toplumsal değişimin odak noktasını oluşturan eğitim örgütleri de bu hızlı değişmeden nasibini almıştır. Kuşkusuz eğitim yöneticisinin böyle bir değişmeden etkilenmemesi mümkün değildir. Eğitim sürecinin ve eğitim yöneticisinin bu hızlı değişim sürecine uyum sağlaması, kendisinden beklenen görevleri yerine getirmesine ve gereken rolleri oynayabilmesine bağlıdır (Çelik, 1995: 47). Bu çerçevede, bu araştırmada son yıllarda artan bir şekilde önem kazanan bilgisayar

teknolojisinin okul yönetiminde kullanımında, ilköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumlarının ne düzeyde olduğunu ortaya koymak amacıyla aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. İlköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları ne düzeydedir?

2. İlköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları, görev, yaş, cinsiyet, yöneticilikte geçen süre ve öğrenim durumuna göre farklılık göstermekte midir?

Yöntem

2005–2006 Eğitim Öğretim yılında Antalya ili merkez ilçe sınırları içinde bulunan 129 devlet ilköğretim okulunda 118 ilköğretim okulu müdürü ve 201 müdür yardımcısı olmak üzere toplam 319 yönetici görev yapmaktadır.

Antalya ili merkez ilçe sınırları içinde bulunan 129 devlet ilköğretim okulundan 68 (52%) tanesindeki 161 (%51) okul yöneticisinden oluşan bir örneklem alınmıştır. Araştırmaya katılan yöneticilerin 54'ü müdür, 107'si müdür yardımcısıdır. Kadın ilköğretim okulu yöneticisi sayısı 18 (%11,2), erkek ilköğretim okulu yöneticisi sayısı ise 143 (%88,8)'tür.

Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini karşı tutumları ölçülürken, Altun (2002)'un "Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları" ölçeğinden yararlanılmıştır. Ölçek maddeleri yarısı olumsuz, yarısı olumlu olmak üzere 37 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, araştırmacıdan izin alınarak, Antalya il merkezi dâhilindeki resmi ilköğretim okullarında görev yapmakta olan yöneticilere uygulanmıştır.

Ölçekte kaç faktör olması gerektiği ve maddelerden hangilerinin hangi faktörlerle üst düzeyde ilişkisi olduklarını belirleyebilmek için çok yönlü faktör analizi tekniklerinden açımlayıcı faktör analizi metodu uygulanmıştır. Uygulanan test sonunda Kaiser-Meyer-Olkin test değeri, .781 olarak test edilmiştir. Barlett's sphericity test sonucu ise 2010 ($p < .000$) olarak belirlenmiştir. Büyüköztürk (2003)'e göre; verilerin faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett's sphericity testi ile incelenebilir ve KMO'nun .60'dan yüksek, Barlett sphericity testinin anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir.

Maddelerin kaç faktör altında toplandıklarını ve madde yüklerinin uygunluklarını belirleyebilmek için temel bileşenler sonuçlarına bakılmıştır.

Bu amaçla "Total Variance Explained" ve "Communalities" tabloları incelendiğinde, öz değeri 1'den büyük olan faktör sayısının 11 ve bu 11 faktörün, toplam varyansın %63,472'sini açıkladığı görülmüştür. Maddelerle ilgili olarak tanımlanan 11 faktörün ortak varyans değerleri: %20,558, %8,577, % 4,968, % 4,700, % 4,143,%3,930, %3,779, %3,570, %3,319, %3,023, %2,906 olarak tespit edilmiştir. Faktör sayısı, 5 faktör önerilerek yapılan çözümlemede açıklanan varyansın %53,382 olduğu görülmüştür. Varyans değerleri de şu şekilde oluşmuştur: % 23,948, %11,382, %6,598, %5,860, %5,594

"Communalities" (ortak faktör varyans) değerlerine bakılarak faktör yük değeri .40'ın altında yük değeri veren (1, 2, 3, 5, 6, 10, 16, 18, 24, 26, 29, 34) 12 madde çıkarılarak faktör analizi yapılmıştır. İlk döndürmede 4 numaralı maddenin hem 2. hem de 3. boyutta yüksek değer alması (.420, .399), 20 numaralı maddenin hem 2. hem de 4. boyutta yüksek değer alması (.485, .462) ve 25 numaralı maddenin hem 1. hem de 2. boyutta yüksek değer alması (.402, .362) bu maddelerin çıkartılmasını gerektirmiştir. Sonuç olarak toplamda, ankette bulunan madde yükleri kavramsal değerlere uygun olmayan 15 madde elenmiştir. Kavramsal uygunluğu gözlenen 22 maddenin de ankette yer almasına karar verilmiştir.

22 madde üzerinde yapılan faktör analizi sonrasında ölçekte kalan maddelerin beş boyutta ve 22 maddede toplandığı görülmüştür. Ölçekte, Kaiser-Meyer-Olkin test değeri, .787, Barlett's test sphericity sonucu ise 1056 ($p < .000$) olarak tespit edilmiştir. Bu beş boyutlu 22 madde toplam varyansın % 55,489'ini açıklamaktadır. Boyutların toplam varyansı açıklama oranları yüzdelik değerleri ise sırasıyla, % 23,092, %12,683, %7,310, %6,616, %5,787 olarak gözlenmiştir. Her faktör için ayrı ayrı ve anketin tümü için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Tüm boyutların güvenilirlik düzeyi: .8200'dır. Buna göre, "Teknoloji kullanımı", "Teknolojiyi izleme ve ilgi", "Teknoloji korkusu", "Teknoloji yönetimi ve benimsemesi", "Teknoloji ve gelişme" olarak belirlenen faktörlerin güvenilirlik düzeyleri sırasıyla: .8000, .7540, .6700, .5880, .6630 olarak tespit edilmiştir.

Böylece geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda hazır hale gelen ve 22 sorudan oluşan beş faktörlü yöneticilerin teknolojiye karşı tutum anketinin istatistiksel analizleri geliştirilen anket yapısına uygun olarak yapılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde okul yöneticilerinin kişisel demografik özellikleri ve bilgisayar teknolojisine karşı tutumların ne düzeyde olduğuna yer verilmiştir. İlköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları, teknoloji ve gelişme, teknoloji kullanımı, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi, teknolojiyi izleme ve ilgi ve teknoloji korkusu boyutlarında incelenmiştir. Bütün boyutlar, görev, cinsiyet, medeni durum, yaş, yöneticilikte geçen kıdem ve mezun olunan okul değişkenine göre yorumlanmaya çalışılmıştır.

İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Kişisel Demografik Özellikleri

Ölçme aracının kişisel bilgiler bölümünden elde edilen verilere göre, araştırmaya 161 ilköğretim okulu yöneticisi katılmıştır. Araştırmaya katılan yöneticilerin 54'ü müdür, 107'si müdür yardımcısıdır. Kadın ilköğretim okulu yöneticisi sayısı 18 (%11,2), erkek ilköğretim okulu yöneticisi sayısı ise 143 (%88,8)'tür. 30 ve daha az yaşta 5 (%3,1), 31-35 yaş arası 12 (%7,5), 36-40 yaş arası 34 (%21,1), 41-45 yaş arası 28 (%17,4), 46-51 yaş arası 66 (%41), 51 yaş ve üzeri 16 (%9,9) yönetici bulunmaktadır. Yöneticilerin 18 (%11,2)' i bekâr ve 143 (%88,8)' ü evlidir. Yöneticilerin öğrenim durumları incelendiğinde ise, 2 (%1,2)'sinin İlköğretmen Okulu, 47 (%29,2)'sinin İki Yıllık Eğitim Enstitüsü, 21 (%13)'inin Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü, 9 (%5,6)'unun Yüksek Öğretmen Okulu, 82 (%50,9)' sinin Fakülte mezunu olduğu görülmektedir. Yöneticilerin 32 (%19,9)'si 5 yıl ve daha az, 43 (% 26,7)'ü 6-10 yıl, 41 (% 25,5)'i 11-15 yıl, 17 (% 10,6)'si 16-20 yıl ve 28 (% 17,4)'i 21 yıl ve üzeri yönetici olarak çalışma süresine sahiptir.

İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları

Tablo 1 incelendiğinde, ilköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları teknoloji ve gelişme ($\bar{x}=4,56$), teknoloji kullanımı ($\bar{x}=4,48$), teknoloji yönetimi ve benimsenmesi ($\bar{x}=4,44$) boyutlarında yüksek, teknolojiyi izleme ve ilgi ($\bar{x}=4,13$), teknoloji korkusu ($\bar{x}=3,83$) boyutlarında daha düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Ortalamalara bakıldığında, teknoloji ve gelişme boyutu en yüksek ortalamayla ilköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları arasında başat tutum olarak ortaya çıktığı söylenebilir. Teknoloji korkusu boyutunun ise, en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 1: İlköğretim Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları

Boyut	\bar{X}
Teknoloji kullanımı	4,48
Teknolojiyi izleme ve ilgi	4,13
Teknoloji korkusu	3,83
Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi	4,44
Teknoloji ve gelişme	4,56

Görev Değişkenine Göre Yöneticilerin Bilgisayar Teknolojilerine Karşı Tutumları

Tablo 2. incelendiğinde, müdür ve müdür yardımcıları arasında, teknoloji kullanımı, teknolojiyi izleme ve ilgi, teknoloji korkusu, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi, teknoloji ve gelişme boyutlarında bilgisayar teknolojilerine karşı tutumlarında anlamlı bir fark yoktur. Görev değişkenine göre; müdürler ($\bar{X}=4,49$) müdür yardımcılarında ($\bar{X}=4,47$) göre, teknoloji kullanımı boyutunda daha olumlu tutum içinde oldukları konusunda görüş bildirmişlerdir.

Müdür yardımcılarında ($\bar{X}=4,14$), müdürlere $\bar{X}=4,11$) göre teknoloji izleme ve ilgi boyutunda daha olumlu tutum içinde oldukları konusunda görüş bildirmişlerdir. Teknoloji korkusu boyutunda, müdürler ($\bar{X}=3,85$) ve müdür yardımcılarında ($\bar{X}=3,82$) göre daha olumlu bir tutuma sahip oldukları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Müdür yardımcılarında ($\bar{X}=4,45$), teknoloji yönetimi ve benimsenmesi boyutunda, müdürlere ($\bar{X}=4,42$) göre daha olumlu bir tutuma sahip oldukları yönünde görüş belirtmişlerdir. Teknoloji ve gelişme boyutunda, müdürler ($\bar{X}=4,62$) ve müdür yardımcılarında ($\bar{X}=4,53$) göre daha olumlu bir tutuma sahip olduklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 2: Görev Değişkenine Göre Yöneticilerin Bilgisayar Teknolojilerine Karşı Tutumları

Boyut	Görev	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
Teknoloji ve kullanımı	Müdür	54	4,49	,65	159	,19	,60
	Müdür Yrd.	107	4,47	,55			
Teknolojiyi izleme ve ilgi	Müdür	54	4,11	,62	159	-,27	,61
	Müdür Yrd.	107	4,14	,57			

Teknoloji korkusu	Müdür	54	3,85	,78	159	,22	,79
	Müdür Yrd.	107	3,82	,79			
Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi	Müdür	54	4,42	,87	159	-,24	,37
	Müdür Yrd.	107	4,45	,75			
Teknoloji ve gelişme	Müdür	54	4,62	,41	159	1,090	,10
	Müdür Yrd.	107	4,53	,53			

Cinsiyet Değişkenine Göre Yöneticilerin Bilgisayar Teknolojilerine Karşı Tutumları

Tablo 3 incelendiğinde, kadın ve erkek yöneticiler arasında, teknoloji kullanımı, teknolojiyi izleme ve ilgi, teknoloji korkusu, teknoloji ve gelişme boyutlarında, bilgisayar teknolojilerine karşı tutumlarında anlamlı bir fark yoktur. Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi boyutunda ise anlamlı fark bulunmaktadır.

Kadın yöneticiler ($\bar{x}=4,48$) erkek yöneticilere ($\bar{x}=4,48$) göre, teknoloji kullanımı boyutunda daha olumlu tutum içinde olduklarını belirtmişlerdir. Teknoloji izleme ve ilgi boyutunda, kadın yöneticiler ($\bar{x}=3,97$) erkek yöneticiler göre ($\bar{x}=4,15$) daha olumlu tutum içinde oldukları konusunda görüş bildirmişlerdir. Teknoloji korkusu boyutunda, kadın yöneticiler ($\bar{x}=3,59$) ve erkek yöneticiler göre ($\bar{x}=3,86$) daha olumlu tutuma sahip oldukları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi boyutunda, kadın yöneticiler ($\bar{x}=4,66$), erkek yöneticilere ($\bar{x}=4,41$) göre daha olumlu tutuma sahip oldukları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Teknoloji ve gelişme boyutunda, kadın yöneticiler ($\bar{x}=4,57$) erkek yöneticilere göre ($\bar{x}=4,56$) daha olumlu tutuma sahip olduklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 3: Cinsiyet Değişkenine Göre Yöneticilerin Bilgisayar Teknolojilerine Karşı Tutumları

Boyut	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
Teknoloji ve kullanımı	Kadın	18	4,46	,57	159	-,16	,68
	Erkek	143	4,48	,59			
Teknolojiyi izleme ve ilgi	Kadın	18	3,97	,62	159	-1,21	,63
	Erkek	143	4,15	,58			

Teknoloji korkusu	Kadın	18	3,59	,77	159	-1,34	,61
	Erkek	143	3,86	,78			
Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi	Kadın	18	4,66	,42	159	1,24	,01
	Erkek	143	4,41	,82			
Teknoloji ve gelişme	Kadın	18	4,57	,48	159	,09	,70
	Erkek	143	4,56	,50			

Medeni Durum Değişkenine Göre Yöneticilerin Bilgisayar Teknolojilerine Karşı Durumları

Tablo 4 incelendiğinde, bekâr ve evli yöneticiler arasında, teknoloji kullanımı, teknolojiyi izleme ve ilgi, teknoloji korkusu, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi, teknoloji ve gelişme boyutlarında, bilgisayar teknolojilerine karşı tutumlarında anlamlı bir fark yoktur. Bekâr yöneticiler ($\bar{X}=4,51$) evli yöneticilere ($\bar{X}=4,47$) göre, teknoloji kullanımı boyutunda daha olumlu tutum içinde oldukları konusunda görüş bildirmişlerdir. Teknoloji izleme boyutunda bekâr yöneticiler ($\bar{X}=4,20$), evli yöneticilere ($\bar{X}=4,13$) göre daha olumlu tutum içinde olduklarını ifade etmişlerdir.

Teknoloji korkusu boyutunda, bekâr yöneticiler ($\bar{X}=4,15$) evli yöneticilere ($\bar{X}=3,81$) göre daha olumlu bir tutuma sahip oldukları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi boyutunda, bekâr yöneticiler ($\bar{X}=4,79$) evli yöneticilere ($\bar{X}=4,42$) göre daha olumlu bir tutuma sahip oldukları şeklinde bir değerlendirme yapmışlardır. Teknoloji ve gelişme boyutunda, bekâr yöneticiler ($\bar{X}=4,58$) evli yöneticilere ($\bar{X}=4,56$) göre daha olumlu bir tutuma sahip oldukları yönünde fikir belirtmişlerdir.

Tablo 4: Medeni Durum Değişkenine Göre Yöneticilerin Bilgisayar Teknolojilerine Karşı Tutumları

Boyut	Medeni Durum	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
Teknoloji ve kullanımı	Bekâr	8	4,51	,36	159	,17	,50
	Evli	153	4,47	,59			
Teknolojiyi izleme ve ilgi	Bekâr	8	4,20	,54	159	,31	,48
	Evli	153	4,13	,59			
Teknoloji korkusu	Bekâr	8	4,15	,65	159	1,19	,46
	Evli	153	3,81	,79			

Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi	Bekâr	8	4,79	,46	159	1,25	,10
	Evli	153	4,42	,80			
Teknoloji ve Gelişme	Bekâr	8	4,58	,49	159	,11	,85
	Evli	153	4,56	,50			

Yaş Değişkenine Göre Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları

Tablo 5 incelendiğinde, araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji ve kullanımı boyutunda yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Yöneticiler yaş gruplarında, 30 yaş ve altı $\bar{x}=4,54$, 31-35 yaş arası $\bar{x}=4,63$, 36-40 yaş arası $\bar{x}=4,61$, 41-45 yaş arası $\bar{x}=4,49$, 46-50 yaş arası $\bar{x}=4,41$, 51 yaş ve üzeri $\bar{x}=4,30$ ortalamalarına sahiptirler. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin, teknolojiyi izleme ve ilgi boyutunda yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Yöneticiler, 30 yaş ve altı $\bar{x}=4,16$, 31-35 yaş arası $\bar{x}=4,05$, 36-40 yaş arası $\bar{x}=4,16$, 41-45 yaş arası $\bar{x}=4,09$, 46-50 yaş arası $\bar{x}=4,16$, 51 yaş ve üzeri $\bar{x}=4,07$ ortalamalarına sahiptirler. Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji korkusu boyutunda yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Yöneticiler, 30 yaş ve altı $\bar{x}=3,90$, 31-35 yaş arası $\bar{x}=3,41$, 36-40 yaş arası $\bar{x}=3,82$, 41-45 yaş arası $\bar{x}=3,74$, 46-50 yaş arası $\bar{x}=3,95$, 51 yaş ve üzeri $\bar{x}=3,79$ ortalamalarına sahiptirler.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi boyutunda, yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Yöneticiler, 30 yaş ve altı $\bar{x}=4,73$, 31-35 yaş arası $\bar{x}=4,80$, 36-40 yaş arası $\bar{x}=4,55$, 41-45 yaş arası $\bar{x}=4,50$, 46-50 yaş arası $\bar{x}=4,33$, 51 yaş ve üzeri $\bar{x}=4,20$ ortalamalarına sahiptirler. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin, teknoloji ve gelişme boyutunda, yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Yöneticiler, 30 yaş ve altı $\bar{x}=4,53$, 31-35 yaş arası $\bar{x}=4,36$, 36-40 yaş arası $\bar{x}=4,68$, 41-45 yaş arası $\bar{x}=4,53$, 46-50 yaş arası $\bar{x}=4,53$, 51 yaş ve üzeri $\bar{x}=4,64$ ortalamalarına sahiptirler.

Tablo 5: Yaş Değişkenine Göre Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları

Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Teknoloji ve kullanımı	Gruplar arası	1,64	5	,32	,94	,45	Yok
	Grup içi	53,57	155	,34			
	Toplam	55,21	160				

	* P< .05 1. 30 yaş ve altı (4,54) 2. 31-35 Yaş Arası (4,63) 3. 36-40 Yaş Arası (4,61) 4. 41-45 Yaş Arası (4,49) 5. 46-50 Yaş Arası (4,41) 6. 51 Yaş ve üzeri (4,30)						
Teknolojiyi izleme ve ilgi	Gruplar arası	,306	5	,06	,17	,97	Yok
	Grup içi	55,08	155	,35			
	Toplam	55,39	160				
	* P< .05 1. 30 yaş ve altı (4,16) 2. 31-35 Yaş Arası (4,05) 3. 36-40 Yaş Arası (4,16) 4. 41-45 Yaş Arası (4,09) 5. 46-50 Yaş Arası (4,16) 6. 51 Yaş ve üzeri (4,07)						
Teknoloji korkusu	Gruplar arası	3,33	5	,66	1,07	,37	Yok
	Grup içi	96,00	155	,61			
	Toplam	99,34	160				
	* P< .05 1. 30 yaş ve altı (3,90) 2. 31-35 Yaş Arası (3,41) 3. 36-40 Yaş Arası (3,82) 4. 41-45 Yaş Arası (3,74) 5. 46-50 Yaş Arası (3,9545) 6. 51 Yaş ve üzeri (3,7969)						
Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi	Gruplar arası	4,14	5	,82	1,31	,25	Yok
	Grup içi	97,43	155	,62			
	Toplam	101,57	160				
	* P< .05 1. 30 yaş ve altı (4,73) 2. 31-35 Yaş Arası (4,80) 3. 36-40 Yaş Arası (4,55) 4. 41-45 Yaş Arası (4,50) 5. 46-50 Yaş Arası (4,33) 6. 51 Yaş ve üzeri (4,20)						
Teknoloji ve gelişme	Gruplar arası	1,21	5	,24	,97	,43	Yok
	Grup içi	38,61	155	,24			
	Toplam	39,83	160				
	* P< .05 1. 30 yaş ve altı (4,53) 2. 31-35 Yaş Arası (4,36) 3. 36-40 Yaş Arası (4,68) 4. 41-45 Yaş Arası (4,53) 5. 46-50 Yaş Arası(4,53) 6. 51 Yaş ve üzeri (4,64)						

Yöneticilikte Geçen Kıdem Değişkenine Göre Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji ve kullanımı boyutunda yöneticilikte geçen kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Yöneticiler görev sürelerine göre, beş yıl ve daha az $\bar{x}=4,46$, altı-on yıl arası $\bar{x}=4,53$, on bir-on beş yıl arası $\bar{x}=4,47$, on altı-yirmi yıl arası $\bar{x}=4,58$, yirmi bir ve üzeri yıl $\bar{x}=4,33$ ortalamalarına sahiptirler. Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknolojiyi izleme ve ilgi boyutunda, yöneticilikte geçen kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Yöneticiler görev sürelerine göre, beş yıl ve daha az kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,12$, altı-on yıl arası kıdeme

sahip olanlar $\bar{x}=4,06$, on bir-on beş yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,11$, on altı-yirmi yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,43$, yirmi bir ve üzeri yıl kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,26$ ortalamalarına sahiptirler.

Tablo 6: Yöneticilikte Geçen Kıdem Değişkenine Göre Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları

Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Teknoloji ve kullanımı	Gruplar arası	,43	4	,10	,30	,87	yok
	Grup içi	54,78	156	,35			
	Toplam	55,21	160				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha Az (4,46)2. Altı-On Yıl (4,53) 3.) On bir-On beş Yıl (4,47) 4. On altı-Yirmi Yıl (4,58) 5. Yirmi bir ve Üzeri Yıl (4,33)						
Teknolojiyi izleme ve ilgi	Gruplar arası	1,37	4	,34	,99	,41	yok
	Grup içi	54,01	156	,34			
	Toplam	55,39	160				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha Az (4,12)2. Altı-On Yıl (4,06) 3.) On bir-On beş Yıl (4,11) 4. On altı-Yirmi Yıl (4,43) 5. Yirmi bir ve Üzeri Yıl (4,26)						
Teknoloji korkusu	Gruplar arası	2,51	4	,63	1,01	,40	yok
	Grup içi	96,82	156	,62			
	Toplam	99,34	160				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha Az (3,76)2. Altı-On Yıl (3,75) 3.) Onbir-Onbeş Yıl (3,96) 4. On altı-Yirmi Yıl (3,93) 5. Yirmi bir ve Üzeri Yıl (4,22)						
Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi	Gruplar arası	,17	4	,04	,06	,99	yok
	Grup içi	101,40	156	,65			
	Toplam	101,57	160				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha Az (4,44)2. Altı-On Yıl (4,43) 3.) On bir-On beş Yıl (4,50) 4. On altı-Yirmi Yıl (4,36) 5. Yirmi bir ve Üzeri Yıl (4,44)						
Teknoloji ve gelişme	Gruplar arası	,191	4	,04	,18	,94	yok
	Grup içi	39,63	156	,25			
	Toplam	39,83	160				
	*p<.05 1. Beş Yıl ve Daha az (4,55) 2. Altı-On Yıl (4,56) 3.) On bir-On beş Yıl (4,62) 4. On altı-Yirmi Yıl (4,54) 5. Yirmi bir ve Üzeri Yıl (4,48)						

Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji korkusu boyutunda, yöneticilikten geçen kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Yöneticiler görev sürelerine göre, beş yıl ve daha az kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=3,76$, altı-on yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=3,75$, onbir-onbeş yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=3,96$, onaltı-yirmi yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=3,93$, yirmibir ve üzeri yıl kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,22$ ortalamalarına sahiptirler. Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi boyutunda, yöneticilikten geçen kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Yöneticiler görev sürelerine göre, beş yıl ve daha az kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,44$, altı-on yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,43$, onbir-onbeş yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,50$, onaltı-yirmi yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,36$, yirmibir ve üzeri yıl kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,44$ ortalamalarına sahiptirler.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji ve gelişme boyutunda, yöneticilikten geçen kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Yöneticiler görev sürelerine göre, beş yıl ve daha az kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,55$, altı-on yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,56$, onbir-onbeş yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,62$, onaltı-yirmi yıl arası kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,54$, yirmibir ve üzeri yıl kıdeme sahip olanlar $\bar{x}=4,48$ ortalamalarına sahiptirler.

Mezun Olunan Okul Değişkenine Göre Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları

Tablo 7 incelendiğinde, araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji ve kullanımı boyutunda, mezun olunan okul değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. İlköğretmen okulu mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,85$, iki yıllık eğitim enstitüsü mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,48$, üç yıllık eğitim enstitüsü mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,34$, yüksek öğretmen okulu mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,15$, fakülte mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,54$ ortalamalarına sahiptirler.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknolojiyi izleme ve ilgi boyutunda mezun olunan okul değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. İlköğretmen okulu mezunu yöneticiler ($\bar{x}=4,70$), iki yıllık eğitim enstitüsü mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,11$, üç yıllık eğitim enstitüsü mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,10$, yüksek öğretmen okulu mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,26$, fakülte mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,13$ ortalamalarına sahiptirler.

Tablo 7: Mezun Olunan Okul Değişkenine Göre Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları

Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Teknoloji ve kullanımı	Gruplar arası	1,95	4	,48	1,43	,22	yok
	Grup içi	53,26	156	,34			
	Toplam	55,21	160				
	1. İlköğretmen Okulu (4,85) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (4,48) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (4,34) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (4,15) 5. Fakülte (4,54)						
Teknolojiyi izleme ve ilgi	Gruplar arası	,84	4	,21	,60	,66	yok
	Grup içi	54,55	156	,35			
	Toplam	55,39	160				
	1. İlköğretmen Okulu (4,70) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (4,11) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (4,10) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (4,26) 5. Fakülte (4,13)						
Teknoloji korkusu	Gruplar arası	1,70	4	,42	,67	,60	yok
	Grup içi	97,64	156	,62			
	Toplam	99,34	160				
	1. İlköğretmen Okulu (4,25) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (3,92) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (3,95) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (3,83) 5. Fakülte (3,74)						
Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi	Gruplar arası	3,65	4	,91	1,45	,21	yok
	Grup içi	97,92	156	,62			
	Toplam	101,57	160				
	1. İlköğretmen Okulu (4,33) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (4,21) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (4,58) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (4,62) 5. Fakülte (4,52)						
Teknoloji ve gelişme	Gruplar arası	,400	4	,100	,395	,812	yok
	Grup içi	39,430	156	,253			
	Toplam	39,830	160				
	1. İlköğretmen Okulu (5,00) 2. İki Yıllık Eğitim Enstitüsü (4,56) 3. Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü (4,55) 4. Yüksek Öğretmen Okulu (4,59) 5. Fakülte (4,55)						

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin teknoloji korkusu boyutunda, mezun olunan okul değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. İlköğretmen okulu mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,25$, iki yıllık eğitim enstitüsü mezunu yöneticiler $\bar{x}=3,92$ "yüksek", üç yıllık eğitim enstitüsü mezunu yöneticiler $\bar{x}=3,95$, yüksek öğretmen okulu mezunu yöneticiler $\bar{x}=3,83$, fakülte mezunu yöneticiler $\bar{x}=3,74$ ortalamalarına sahiptirler.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi boyutunda, mezun olunan okul değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. İlköğretmen okulu mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,33$, iki yıllık eğitim enstitüsü mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,21$, üç yıllık eğitim enstitüsü mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,58$, yüksek öğretmen okulu mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,62$, fakülte mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,52$ ortalamalarına sahiptirler.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji ve gelişme boyutunda, mezun olunan okul değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. İlköğretmen okulu mezunu yöneticiler $\bar{x}=5,00$, iki yıllık eğitim enstitüsü mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,56$, üç yıllık eğitim enstitüsü mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,55$, yüksek öğretmen okulu mezunu yöneticiler $\bar{x}=4,59$, fakülte mezunu $\bar{x}=4,55$ ortalamalarına sahiptirler.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümünde araştırma bulgularının sonuçlarına, tartışmalarına yer verilmiş ve bu çözümler ışığında öneriler geliştirilmiştir.

İlköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumlarının olumlu olduğu tespit edilmiştir. Müdür yardımcıları ($\bar{x}=4,14$), müdürlere $\bar{x}=4,11$) göre teknoloji izleme ve ilgi boyutunda daha olumlu tutum içinde oldukları konusunda görüş bildirmişlerdir. Bunun nedeni, yöneticilerin okullarda artan yeni teknoloji taleplerini; donanım, yazılım, bilgisayar alımı ve makine ihtiyaçlarını karşılayabilmek için gerekli bilgi donanımlarını artırmak veya güncelleştirmek için, yeni teknolojileri takip etmekte duyarlı olmaları olabilir. Tüm boyutlarda yöneticilerin görev durumunun önemli bir değişken olmadığı biçiminde yorumlanabilir.

Kadın ve erkek yöneticiler arasında, teknoloji kullanımı, teknolojiyi izleme ve ilgi, teknoloji korkusu, teknoloji ve gelişme boyutlarında, bilgisayar teknolojilerine karşı tutumlarında anlamlı bir fark yoktur. Bu sonuç Çelik ve Bindak (2005)'in "İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi" isimli çalışmasında; bilgisayara yönelik tutumların cinsiyete göre karşılaştırılmasında anlamlı bir fark bulunmadığı bulguyla da tutarlılık göstermektedir. Teknoloji yönetimi ve benimsenmesi boyutunda ise anlamlı fark bulunmaktadır. Aritmetik ortalamalara bakılarak, kadın yöneticilerin erkek yöneticilere göre, bilgisayar teknolojisinin yönetim alanında kullanımı ve benimsenmesi boyutunda daha olumlu oldukları sonucuna varılabilir. Bu da, kadın yöneticilerin toplam yönetici içindeki

oranının 18 (%11,2) az olması ve bu yüzden yöneticilikte ilerlemek ve kendilerini gösterebilmek için, teknolojiye karşı daha olumlu tutum geliştirdikleri şeklinde açıklanabilir.

Bekâr ve evli yöneticiler arasında, teknoloji ve kullanımı, teknolojiyi izleme ve ilgi, teknoloji korkusu, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi, teknoloji ve gelişme boyutlarında, bilgisayar teknolojilerine karşı tutumlarında anlamlı bir fark yoktur. Anlamlı bir fark olmamasına karşın, ortalamalarına bakarak bütün boyutlarda bekâr yöneticilerinin evli yöneticilere göre, daha olumlu tutum içinde oldukları söylenebilir. Bu da bekâr yöneticilerin evli yöneticilere oranla teknolojiye daha fazla vakit ayırabildikleri için, daha olumlu tutum geliştirmiş olabilecekleri şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji ve kullanımı, teknolojiyi izleme ve ilgi, teknoloji korkusu, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi, teknoloji ve gelişme boyutlarında yaş değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bu durum, tüm boyutlarda yöneticilerin yaş durumunun önemli bir değişken olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji ve kullanımı, teknolojiyi izleme ve ilgi, teknoloji korkusu, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi, teknoloji ve gelişme boyutların yöneticilikte geçen kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bu durum, tüm boyutlarda yöneticilerin kıdem durumunun önemli bir değişken olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerin, teknoloji ve kullanımı, teknolojiyi izleme ve ilgi, teknoloji korkusu, teknoloji yönetimi ve benimsenmesi, teknoloji ve gelişme boyutlarında mezun olunan okul değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bu durum, tüm boyutlarda yöneticilerin mezun olunan okul durumunun önemli bir değişken olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak aşağıdaki öneriler ileri sürülebilir.

1. Her kademedeki okul yöneticilerinin temel bilgisayar kullanım becerilerini geliştirmek ve bilgisayara karşı olumlu tutumlarını artırmak için illerde, mahallî 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 beklenmemeli, 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.

2. Hizmet içi eğitim kursları yeniden düzenlenmeli, bilgisayarın hizmet içi eğitimde kullanımı sağlanmalı, düzenlenen kursların etkililiği denetlenmeli, personelin kendi kendini geliştirmesine olanak verecek programlar ve eğitim ortamları hazırlanmalıdır.

3. Yöneticilere bilgi ve iletişim teknolojilerini tanıtıcı, kullanmaya teşvik edici uzmanlık düzeyinde ders ve projeler, üniversitelerin de desteği verilerek hazırlanmalıdır. Üniversitelerin, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programlarında, Okullarda Bilgisayar Kullanımı ve Eğitim Yönteminde Bilgi Teknolojileri Kullanımı dersleri zorunlu dersler haline getirilerek, buradan mezun olacak eğitim yönetimi ve denetimi uzmanlarının ve okul yöneticilerinin yetiştirilmesi sağlanmalıdır.

4. Millî Eğitim Bakanlığı, bilgisayarın eğitimde daha etkili kullanılabilmesi için her dersin müfredatına uygun eğitim yazılımları üretmeli veya özel sektörle bu konuda işbirliğine gitmelidir. Bunların okullarda etkin kullanımı ile ilgili öncelikle okul yöneticileri bilgilendirilmeli ve eğitilmelidir.

5. Okul Yöneticilerinin atamalarında bilgisayar kullanma konusundaki yeterlilikler ölçüt olarak kullanılmalıdır. Müdür ve müdür yardımcılığı sınavlarını kazanan yeni yönetici adaylarının yetiştirilmesi ile ilgili seminerlerde ve kurslarda okulda teknoloji kullanımı ve geliştirilmesine yönelik olarak teknolojik liderlik eğitimi de verilmelidir.

6. Konuyla ilgili araştırma yapacak araştırmacılar, diğer illerde bulunan ilköğretim okulu müdürleri üzerinde de bu araştırmayı uygulayabilir. Böylelikle, ilköğretim okulu müdürlerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları ve bilgisayar kullanma düzeylerine ilişkin farklı bilgiler elde edilip bu çerçevede genel bir görüş belirlenip karşılaştırılması sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- ALLESSI S. M. ve TROLLIP, (1985). Computer-Base Instruction, Methods and Development, Prentice- Hall Inc., New Jersey.
- ALTUN S. A. (2000). "Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanma Düzeyleri", Eğitim Araştırmaları Dergisi, Sayı:2, 10-17.
- ALTUN S. A. (2002). "Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumlarının İncelenmesi", Çağdaş Eğitim, Sayı:286, 8-15.
- BAŞARAN İ.E. (1996). Eğitim Yönetimi, Yargıcı Matbaası, Ankara.
- BAYRAKTAROĞLU S. ve TUNÇBİLEK M. (2006) "Bilgi Toplumunda Yöneticilik", 06/08/2007 tarihinde <http://www.ikademi.com/archive/index.php?t-111.html> adresinden indirilmiştir.
- BIRD P. (1986). Microcomputers in School Administration, Hutchinson Publishing Group, London.
- BITTER G. G. (1989). Microcomputers in Education Today, Mitchell Publishing Inc., California.
- BLUHM H. P. (1987). Administrative Uses of Computers in the Schools, Prentice-Hall Inc, New Jersey.
- BOZEMAN W. C. ve SPUCK W. D. (1991). "Technological Competence: Training Educational Leaders"; Journal of Research on Computing in Education, Vol: 23 Issue: 4, 514-530.
- BROCKMEIER L., SERMON J. M. ve HOPE W. C. (2005). "Principals' Relationship With Computer Technology", NASSP Bulletin, Vol:89, No::643, 45-63.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2003). İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- CHAMBERS B. E. (1994). Computer Applications for School Administrators, Technomic Publishing Company, Lancaster..
- ÇELİK H. C. ve BİNDAK R. (2005). "İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi" İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:10, 27-38.
- ÇELİK V. (1995). "Eğitim Yöneticisinin Vizyonu ve Misyonu", Eğitim Yönetimi, Yıl 1, Sayı 1, 47-52.
- ÇEVİK V. (2006). Eğitim Yöneticileri ile Yönetici Adaylarının Kaygı Düzeyleri İle Bilgisayar Kaygısı Düzeylerinin Karşılaştırılması, (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı, Tokat.
- ERDOĞAN İ. (1993). "Okul Yönetiminde Bilgisayar Sistemine Geçiş", Yaşadıkça Eğitim, Sayı:31, 22-26.
- ERGİŞİ K. (2005). Bilgi Teknolojilerinin Okulda Etkin Kullanımı İle İlgili Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Belirlenmesi, (Yüksek Lisans Tezi), Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Kırıkkale.
- ERKAN S. (2004). "Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumları Üzerine Bir İnceleme," Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi , Sayı:12, 141-145.

- ESSINK L.ve VISSCHER A. (1987). "Design and Impact of Management Information Systems in Educational Organizations", Higher Education and New Technologies, Oosthoek H. Ve Vroeijenstijn, 367-388, Pergamon Pres, Oxford.
- FLANAGAN L. ve JACOBSEN M. (2003). "Technology Leadership For The Twenty-First Century Principal" Journal of Educational Administration, Vol:41 No:2, 124-142.
- FORD J. I. (200). Identifying Technology Leadership Competencies For Nebraska's K-12 Technology Leaders, 08/08/2007 tarihinde <http://proquest.umi.com/pqdlink?did=731925821&Fmt=7&clientId%20=46622&RQT=309&VName=PQD>, adresinden alınmıştır.
- GERÇEK C., KÖSEOĞLU P., YILMAZ M. ve SORAN H. (2005). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, V. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı, Sakarya.
- GOOGLAD I. J., O'TOOLE F. J. ve TYLER L. L. (1966). Computers and Information Systems in Education, Harcourt Brace & World Inc., New York.
- GURR, D. (2001). Principals, Technology and Change, 28/07/2007 tarihinde http://technologysource.org/article/principals_technology_and_change adresinden alınmıştır.
- GÜRAK H. (1999). "Yöneticilerin Önemi Hakkında: İdareci mi, İdare Edici mi?", EGEVİZYON Dergisi, Sayı:27, 1-5.
- HASGÜL F. ve KOPARAL C. (2004). Bilgi Teknolojilerinin Değişim Kararlarında Analitik Hiyerarşi Süreci Kullanımı, Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği - XXIV Ulusal Kongresi, Gaziantep – Adana.
- İŞMAN A. (2001). "Bilgisayar ve Eğitim". Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:2, 1-34
- KEARSLEY G. ve LYNCH V. (1994). "Leadership in the Age of Technology: The New Skills, Journal of Research on Computing in Education, Vol:25, Issue 1, 1-9.
- KOSTIC M. M. (2002). Leadership and Information Technologies in Education, American Society for Engineering Conference: "Engineering Education in Changing Economy", Chicago.
- KRANZBERG M. (1989). One last word - Technology and history: "Kranzberg's laws", Associated University Press, Cranbury.
- LIN C. H. SHIH H. Y. ve SHER P. J. (2007). Integrating Technology Readiness into Technology Acceptance: The TRAM Model, Wiley Periodicals Inc, Wilmington.
- MARBY J. S. (1999). "Professional Staff Development: Lessons Learned from Current Usability Studies", Journal of Information Technology Impact, Vol. 1, No. 2, 81-104.
- MALHOTRA Y. Ve GALLETTA D. F. (1999). Extending the Technology Acceptance Model to Account for Social Influence: Theoretical Bases and Empirical Validation, Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii..
- MCVAY R. B. (2002). An Examination Of Computer Anxiety Related To Achievement On Paper And-Pencil And Computer-Based Aircraft Maintenance

- Knowledge Testing Of United States Air Force Technical Training Students(Doctor of Education), University Of North Texas, Texas.
- RAY J.R. ve DAVIS L. D. (1991). Computers in Educational Administration, McGraw-Hill Inc, Watsonville.
- ROGERS E. M. (2005). Diffusion of Innovations, The Free Press, New York.
- SERHAN D. (2007). "School Principals' Attitudes Towards The Use Of Technology: United Arab Emirates Technology Workshop", Turkish Online Journal of Educational Technology, Volume: 6 Issue 2, 1-5.
- SCANGA D. (2003). Technology Competencies for School Administrators: Self-Assessment Instrument(A dissertation submitted in partial fulfillment of requirements for Doctor of Education), Department of Education Leadership and Policy Studies College of Education University of Sout Florida, South Florida.
- TELEM M. (2001). "Computerization of school administration: impact on the principal's role: a case study", Computers & Education, Vol:37, 345-362.
- TABANCALI E. (2003). "Örgütsel Değişme", Yönetimde Çağdaş Yaklaşımlar, Uygulamalar ve Sorunlar, Elma C. ve Demir K., Anı Yayıncılık, 321-326, Ankara.
- TAŞCI D. (1994). Bilgisayar Destekli Eğitimin Yönetimi, Anadolu Üniversitesi Yayınları: No:782, Eskişehir.
- THOMAS W. R.(1999). Educational Technology: Are School Administrators Ready for It?, Southern Educational Board, Atlanta.
- TURAN, S. (2002a). "Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Eğitim Yöneticisinin Rolü", Eğitim Yönetimi Dergisi, Sayı: 30, 271-281.
- TURAN S. (2002b). Eğitim Yöneticileri İçin Teknolojik Standartları, Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Sempozyumu, Ankara.
- YILMAZ A. (2005). "Eğitim Yönetiminde Bilgisayarlardan Faydalanmanın Avantajları ve Dezavantajları " Milli Eğitim Dergisi, Sayı:166, 72-81