

Educational Administration: Theory and Practice
2007, Issue, 51, pp: 395-420
Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi
2007, Sayı, 51, ss: 395-420

Türkiye’de Eğitim Yönetimi Bilgi Sistemleri ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar

Mustafa BAYRAKÇI

Türkiye’de son yıllarda Yönetim Bilgi Sistemlerinin Millî Eğitim Bakanlığı’nın tüm uygulamalarına yaygınlaştırılması için yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Bu araştırmanın amacı, Millî Eğitim Bakanlığı Yönetim Bilgi Sistemlerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunları belirlemek ve sistemlerin daha etkili bir şekilde kullanılması ve ihtiyaca uygun biçimde geliştirilmesi için öneriler sunmaktır. Araştırma genel tarama modeli kullanılarak yapılmış ve yöneticilerin konuyla ilgili görüşleri anket kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Kırkkale il ve ilçe merkezlerinde görev yapan 210 okul müdürü, müdür başyardımcısı ve müdür yardımcısı oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre, yöneticilerin bilgisayar kullanımı, hizmetiçi eğitim ve sistem yazılımları açısından sorun yaşamadıkları, ancak, donanımların yenilenmesi ve ilgili finansal desteğin üst yönetim tarafından sağlanması açısından sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Yönetim bilgi sistemleri, e-yönetim uygulamaları.

Educational Management Information Systems in Turkey And Problems in Implementation Process

Ministry of National Education has been striving to develop management information systems infrastructure and e-government practices. It has been a major challenge to implement e-government practices to improve effectiveness of educational management and services. The purpose of this study is to identify problems faced by administrators during the implementation of management information systems by the Ministry of National Education and to develop recommendations for increasing effectiveness of educational management information systems. Subjects were 210 school principals and assistant principals from public schools in Kırkkale province. Data were collected via a questionnaire developed by researcher. Results indicated that principals and assistant principals did not report any significant problems in areas of in-service training for e-government practices and using the system, while they reported problems about renewing the outdated hardware and financial support needed for e-government practices.

Keywords: Management information systems, e-government practices.

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, devletlerin işleyiş mekanizmalarını da değiştirmektedir. Bilgi teknolojilerindeki ilerlemeler, önce internet ve e-ticaretle günlük yaşantımıza büyük kolaylıklar sağlamış, sonra da e-devlet uygulamaları ile devlet-vatandaş ilişkilerine yeni bir boyut kazandırmıştır. Bilgi toplumu olamayan ve bilgi teknolojilerine ayak uyduramayan ülkelerin değişen dünya üzerinde kendilerine yer bulamayacakları görülmektedir. Bu süreçte, teknolojiye ve insana yatırım yapan ülkeler kendi geleceklerini garanti altına almakta ve diğer ülkelere üstünlük kurmaktadır (Altıntaş, 2004; Yüçetürk, 2004).

Bilgi toplumu haline gelmek ve bilgi teknolojilerinden en üst düzeyde yararlanmak isteyen devletler, gelişmiş ve uygun teknolojileri çağdaş yönetim teknikleriyle birleştirerek, vatandaşa hizmeti ön plana çıkaran yeni yapılanmalara gitmektedirler. Bunun ise, en önemli aşamasını “Yönetim Bilgi Sistemleri (YBS)”nin devlet kurumlarında uygulanması oluşturmaktadır. Yönetim Bilgi Sistemlerinin devlet kurumlarında başarılı bir şekilde uygulanması durumunda, vatandaşa verilen hizmetin kalitesi artmakta ve hizmetlerden memnuniyetin artması sağlanmaktadır. Diğer yandan devlet kurumlarının işleyişinde hız, kesinlik, doğruluk ve şeffaflık gibi özellikler geliştirilerek, yönetimin de işi kolaylaştırmakta ve daha etkili bir hale gelmektedir.

Yönetim Bilgi Sistemleri

“Yönetim Bilgi Sistemleri” terimi bir örgütteki yöneticilerin ve karar vericilerin ihtiyaçları için düzenlenmiş veritabanı yönetim sistemi anlamına gelmektedir. Aslında bu terim birçok yerde *bilgi sistemlerinin* eş anlamlısı olarak kullanılmaktadır. Bazı yerlerde ise yöneticilere standardize edilmiş raporlar şeklinde *bilgi* sunan çeşitli bilgi sistemleri olarak tanımlanmışlardır. Gerçekte ise yönetim bilgi sistemleri, yöneticilerin *etkili karar verebilmeleri* için, ihtiyaç duydukları bilgiyi sağlamak üzere tasarlanmış bilgi sistemleridir (O'Brien, 1990). Bu noktada; “bilgi”, “bilgi yönetimi” ve “bilgi sistemleri” kavramlarının açıklanmasının yönetim bilgi sistemlerinin daha iyi anlaşılmasında yararlı olacağı düşünülmektedir.

Bilgi: Örgütsel anlamda bilgi kavramı, bilgi kavramının genel anlamda ifade ettiği manadan daha karmaşıktır. Şüphesiz ki her toplum bir bilgi toplumdur ve her örgüt bir bilgi örgütüdür. Bilgi; hammadde, para ve personel gibi temel bir kaynaktır. Bilgi, enerji gibi bireyler ve örgütler için hayatî önemi olan kritik bir kaynaktır (Adekeye, 1997; Lucey, 1987). Günümüzde hızla gelişen teknoloji, bu kadar önemli bir kaynak olan

bilginin edinilme, depolanma, işleme, dağıtılma ve kullanılma şekillerini değiştirmektedir. Örgütteki diğer tüm kaynaklar gibi bilgi de uygun ve maliyet etkililiğini sağlayacak biçimde yönetilmelidir. İyi yönetildiğinde bilgi, iyi bir yönetim için hayatî bir unsurdur ve örgütteki personel, hammadde ve finansal kaynaklar kadar önem taşır (Adekeye, 1997).

Bilgi Yönetimi: Bilgi yönetimi kısaca önemli bilgilerin organize edilmesini ve nerede – ne zaman ihtiyaç duyulursa elde edilebilmesini amaçlamaktadır (Maglitta, 1996). Bu anlamda Best (1988) bilgi yönetimini şöyle tanımlamaktadır: “Bilgi yönetimi, örgütün performansını arttırmak üzere bilginin ekonomik; etkili ve hızlı bir şekilde üretiminin, kontrolünün, depolanmasının ve dağıtılmasının sağlanmasıdır.” Buradaki tanım bilginin kendisinin yönetilmesini kapsamamaktadır. Bilginin yönetilmesinde depolama araçları, onu işleyen araç ve uygulayan sistem işin içine girmektedir. Özetle bilgi yönetiminde önemli olan, örgüt içerisindeki bilgiyi modern bilgi teknolojilerini kullanarak en etkili biçimde yönetmektir. Teknolojik olarak da intranetler, veri tabanları, networklar, bültenler ve video-konferanslar bilgiyi depolamak ve dağıtmak için gerekli araçlardır. Ayrıca bilginin başarılı bir şekilde paylaşılması ve yönetilmesi için örgüt içerisinde güvene dayalı ilişkiler oluşturulmalı, yüzyüze görüşmeler ve toplantılar yapılmalı ve bireyler teşvik edilmelidirler (Cowell, 2006).

Bilgi Sistemleri: Bilgi sistemleri bir örgüt içerisinde bilgiyi toplayan, dönüştüren ve gerekli yerlere dağıtan bir dizi insan, prosedür ve kaynaklar topluluğudur. Günümüz örgütleri birçok değişik tipte bilgi sistemleri içermektedirler (O’Brien, 1990). Bunlar *formal* veya *informal* olabilirler. Formal bilgi sistemleri aylık raporlar, analizler vb. içerirken, informal bilgi sistemleri de günlük konuşmalar, medya, geçmiş tecrübelerden vb. oluşabilirler (Fulweiler & Dugan, 2001). Bir bilgi sistemi, veri veya bilgiyi hammadde olarak kabul eden ve bir veya daha fazla değişim sürecinden sonra ürün olarak bilgi üreten bir sistemdir (Adekeye, 1997). Bilgiyi yönetmek için kullanılan birçok bilgi sistemi ise bilgisayar yazılımlarına ve veritabanlarına dayalıdır, ancak teknoloji hiçbir zaman bilgiyi paylaşmanın ve yönetmenin yegâne aracı olarak düşünülmemelidir. Teknoloji bir araç ve kaynaktır, sonuç olarak elde edilecek ürün değildir (Cowell, 2006). Yönetim bilgi sistemleri veriyi hızlı ve ekonomik bir şekilde işleminin yanı sıra, yöneticilere karar vermede yardımcı olabilecek bilgiyi seçme ve özetlemede ekstra bir adımdır.

Bu bilgilerden hareketle bir tanım yapılacak olursa, *Yönetim Bilgi Sistemleri*, “yönetimin tüm düzeylerinde yöneticilerin sorumlu oldukları etkinliklerin planlanması, yönlendirilmesi ve kontrol edilmesi için gerekli, etkili ve zamanında kararları verebilmeleri için uygun bilgiyi, iç ve dış kaynaklardan gelen verilere dayanarak oluşturmak için çeşitli formal prosedürleri kullanan sistemlerdir” (Argyris, 1991). Boone ve Kurtz (1999) yaptıkları tanımda yönetim bilgi sistemlerinin daha çok “karar verme” işlevinde kullanıldığını vurgulamışlardır. Johannsen ve Page (1990) bu sistemlerin büyük bir kısmının günümüzde *bilgisayarlaştığını* vurgulamışlardır. Nelson ve Diğerleri (2006) ise bilgisayarlı sistemlerin kurumun günlük işlemlerini yürütmede, kayıtların alınmasında ve takibinde kullanıldıklarını belirtmişlerdir.

Öte yandan yönetim bilgi sistemleri 1970’lerde uygulamalı bilgisayar bilimi içerisinde ele alınmış ve daha sonra yavaş yavaş biraz daha sosyal bilimler odaklı bir disiplin olarak kabul görmüştür (Baskerville & Myers, 2002). Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerle birlikte insan-bilgisayar etkileşimi ile ilgili konular önem kazanmış ve bilgi sistemlerinin uygulanmalarına yönelik *örgütsel*, *davranışsal* ve *işlevsel* boyutlar ortaya çıkmıştır (Zhang & Li, 2003; Nah, Zhang & McCoy, 2005; Ives, Hamilton & Davis, 1980).

Eğitimde Yönetim Bilgi Sistemleri

Eğitim sürecine eskiye oranla daha fazla paydaşın (ebeveynler, işverenler, dernekler, siyasi partiler vb.) katılımı, daha fazla şeffaflığı ve hesap verilebilirliği gündeme getirmektedir. Bu gelişmeler de *bilginin* sürekli ve tutarlı bir şekilde dağılımını ve eğitim kuruluşlarının daha iyi ve etkili yönetilmesini gerektirmektedir (Haddad, 2001). Bu nedenle eğitim örgütlerinde yönetim bilgi sistemlerinin kullanılmaları artmakta, okullar ve eğitim ile ilgili üst sistemler değişik amaçlarla yönetim bilgi sistemlerini kullanmaktadır (Gurr, 1997).

Eğitim yönetimi bilgi sistemleri, eğitim yönetimine, yönetimin tüm kademelerinde uygun, doğru, kullanışlı, zamanında ve maliyet etkililiği olan bilgiyi sağlamak üzere insanları, süreçleri ve teknolojiyi bir araya getiren kapsamlı sistemlerdir. Evans’a (1970) göre de eğitim yönetimi bilgi sistemleri, eğitim yöneticilerine karar vermelerini kolaylaştırmak üzere değişik düzey, yer ve zamanlarda bilgi sağlamak için kurulan ve iletişim kanalları, bilgi kaynakları, bilgisayarlı depolama araçları ve işlem rutinlerini içeren ağ sistemleridir.

Bu sistemlerin temel amaçları; eğitim hizmetlerinin planlanması ve yönetilmesi için zamanında ve doğru bilgiye dayanan bir temel sağlamak, veri toplama ve bu verileri değerlendirme için bir dizi gösterge oluşturmak ve eğitimsel verilerin toplanması, işlenmesi ve değerlendirilmesi için ulusal bir sistem kurmak veya böyle bir sisteme katkıda bulunmaktır (IIEP, 2006). Bir yönetim bilgi sistemi, hizmeti veren ve alanlar da dâhil olmak üzere birçok paydaşın katılımını gerektirmektedir (Biehl, 2007). Eğitim alanında düşüncecek olursak; yönetim bilgi sistemlerinin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için yöneticiler, öğretmenler, veliler ve sivil toplum kuruluşları gibi paydaşların sürece katılımının sağlanması önemlidir.

Mevcut durumda, eğitim yönetimi bilgi sistemleri tipik olarak basit ve okul düzeyinde bilgileri içeren merkezileşmiş veri tabanları ile sınırlıdır. Günümüzde çeşitli ülkelerde uygulamalarını gördüğümüz eğitim yönetimi bilgi sistemleri sadece öğrenci bilgileri (kayıt, yaş, sınıf tekrarı vb.), öğretmen bilgileri (kıdem, görev yeri vb.) ve okul envanteri bilgileri (yer, sınıf sayısı, donanım vb.) ile ilgili verileri içermektedir (Crouch, Enache & Supanc, 2001).

Türkiye’de Eğitim Yönetimi Bilgi Sistemleri

Millî Eğitim Bakanlığına bağlı olarak; 2004-2005 öğretim yılı verilerine göre resmî ve özel 53.556 eğitim kurumunda 17.4 milyon öğrenci öğrenim görmekte, 633.835 öğretmen görev yapmaktadır (APK, 2005). Bu sayılara göre hedef kitle göz önünde bulundurulursa Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye’nin en büyük kamu kurumudur. Kurum içinde yönetim, merkezî bir yapıya sahiptir. Hiyerarşik yapı Bakanlık, il millî eğitim müdürlükleri, ilçe millî eğitim müdürlükleri ve okullar şeklindedir. En uç birime gönderilecek olan bir bilgi, bu hiyerarşik yapı içinde ulaştırılmaktadır. Eğitim politikalarının belirlenmesi, personel ihtiyacının belirlenmesi, yatırım planlarının oluşturulması, bütçelerin hazırlanması, yeni kurumların açılması gibi önemli konulara merkezden karar verilmektedir.

Personel, kurum ve öğrenci bilgilerini takip etmek, gerekli istatistikleri doğru ve zamanında oluşturmak, geleceğe yönelik planlamalar yapmak son derece önemlidir. Bir sonraki yıl okula başlayacak öğrenci sayısını tahmin etmek, gelecek yıl içinde emekli olabilecek öğretmen sayısını belirlemek, okul ve öğretmen ihtiyaçlarını belirleyerek, Türkiye genelinde homojen bir eğitim yapısı oluşturmak, Türkiye genelinde öğrenci dağılım ve başarı grafiklerini oluşturmak gibi işlemler ancak bu bilgilerin sağlıklı bir şekilde toplanarak çözümlenmesiyle mümkündür (İLSİS, 2005a). Bu bilgileri en

doğru biçimde toplayıp, gerekli şekilde kullanmak üzere Millî Eğitim Bakanlığı MEBSİS projesini 1987 yılında başlatmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Yönetim Bilgi Sistemleri olan MEBSİS, Bakanlığın değişik birimlerini ilgilendiren çeşitli alt sistemlerden oluşmaktadır. Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü sistemin amacını şu şekilde ifade etmektedir:

“Millî Eğitim Bakanlığı Yönetim Bilgi Sistemleri (MEBSİS) Bakanlığımız hizmetlerinin bilgi teknolojilerinden yararlanılarak daha etkin, daha ucuz, daha hızlı, doğru ve zamanında verilmesini amaçlamaktadır” (Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, 2005).

Bu amaçla kurulan MEBSİS, ilk kurulduğunda birden fazla alt yönetim bilgi sistemini içeren bütünleşik bir sistem olarak tasarlanmıştır. Ancak bu alt yönetim bilgi sistemlerinin çoğu sadece bakanlık merkez teşkilatı intraneti içerisinde sınırlı kalmış ve kullanım alanları yaygınlaşmamıştır. İnternete ve dış kullanıcılara açılan tek alt sistem olan İLSİS sistemi ise hızla gelişmeye başlamıştır. Zaman içerisinde, eğitim alanında bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla yaygınlaşması ile birlikte Millî Eğitim Bakanlığı değişik amaçlarla birçok bilişim sistemleri ve eğitim portalları kurmuştur. Her biri ayrı amaçlarla kurulmuş ve kullanım alanı yaygınlaşmış bu sistemler, dağınık bir yapıyı engellemek amacı ile 2006 yılında “Millî Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri (MEBBİS)” adı altında birleştirilmişlerdir. MEBBİS günümüzde yönetim bilgi sistemlerini (İLSİS, E-okul), karar destek sistemlerini (Kds) ve uzaktan eğitim portallarını (Açık Öğretim Lisesi, Açık İlköğretim Okulu) içeren bir dizi web tabanlı uygulamayı kapsamaktadır.

İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemi (İLSİS)

İLSİS projesi günümüzde geline nokta itibariyle Millî Eğitim Bakanlığı Yönetim Bilgi Sistemlerinin en önemlisi ve en yaygın kullanım oranına sahip alt sistemidir. Sistemle ilgili proje çok uzun bir geçmişe sahiptir. Proje, tarihî gelişim süreci içerisinde kimi zaman MEBSİS’in bir alt sistemi olarak, kimi zaman ayrı bir proje kapsamında ve çeşitli kuruluşların desteği alınarak yürütölmeye çalışılmıştır.

Özellikle 1999 yılından sonra Millî Eğitim Bakanlığı proje üzerinde hassasiyetle durmuştur. İlk olarak tüm il millî eğitim müdürlüklerinde

sistem odası olarak kullanılacak bir oda belirlenmiş ve Bakanlık tarafından sağlanan ağ cihazları ve sunumcu bilgisayarlar kurulmuştur. Millî eğitim müdürlüklerinde çalışan personel, bilgisayar ve ağ sistemleri yöneticilerince bilgisayar kullanımı ve ofis programları kullanımı eğitimlerinden geçirilmiştir. Bakanlık, çalışan tüm personele ait verilerin bilgisayar ortamına aktarılması için veri giriş işlemlerini 1999 yılının Temmuz ayında başlatmıştır. Veri giriş işlemleri devam ederken tüm illerin bilgisayar bağlantıları tamamlanarak çalışır hale getirilmiş ve İl Millî Eğitim Müdürlükleri ile birlikte, Bakanlık merkez teşkilatı birimlerinin de ağ'a dâhil edilmesi çalışmaları tamamlanmıştır (İLSİS, 2005a ve 2005b).

Ayrıca Millî Eğitim Bakanlığının çeşitli zamanlarda yayınladığı genelgede, Başbakanlık tarafından yürütülen "E-Devlet" çalışmalarına dikkat çekilmiş ve Bakanlık personeli tarafından projeye gereken hassasiyetin gösterilmesini istemiştir (Genelge, 12/04/2002).

Sistemin bugünkü durumu hem kullanım olarak hem de kapsam olarak çok geniş bir alana yayılmış bulunmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı'nda öğretmen atama ve tayinleri, sınav başvuruları, her türlü özlük işlemleri, istatistik (MEİS) işlemleri, kurum bilgilerinin girilmesi vb. birçok önemli iş ve işlemlerin tümü İLSİS üzerinden gerçekleşmektedir. Türkiye'de Eğitim Yönetimi Bilgi Sistemleri İLSİS'ten bağımsız olarak düşünülmemektedir. Ayrıca İLSİS uygulamalarının bazıları MEBSİS'in diğer bazı alt sistemlerinin yapabileceği işlemleri giderek daha fazla kapsamaya başlamaktadır. İleriki yıllarda İLSİS'in diğer birçok alt sistemi kapsayacağı ve diğer alt sistemlerin çoğunun işlevlerini İLSİS modülleri içerisinde sürdüreceği düşünülmektedir.

Şüphesiz ki yıllardır klasik örgüt yaklaşımları ile yönetilmeye alışmış ve bunun gerektirdiği biçimde işleyen örgütlere bilgi ve iletişim teknolojilerinin adaptasyonu ve uygulanmaları kolay olmamaktadır. Özellikle bilgisayar temelli olan bu bilgi sistemlerinin örgütlerde uygulanması sırasında değişik sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunlar bilgisayar donanımları ve bunların finansmanından, örgüt üyelerinin bilgisayar kullanabilme yeterliklerine ve örgüt yapısının yeni sisteme uygunluğuna kadar çok geniş bir yelpazede incelenebilmektedir.

Bu bağlamda, araştırmanın amacı; genelde MEBSİS – Millî Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Yönetim Bilgi Sistemleri ve özelde de İLSİS – İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemleri'nin uygulanmasında ve kullanılmasında ortaya çıkan sorunları belirlemek ve bunlara bazı çözüm önerileri sunmaktır.

Yöntem

Bu araştırmanın yürütülmesinde genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmayla, ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan yöneticilerin İLSİS Yönetim Bilgi Sisteminin kullanımında yaşadıkları sorunlar belirlenmeye çalışılmıştır. Bu belirlemelerin, yöneticilerin görüşlerine dayalı olması nedeniyle araştırma durum saptayıcı niteliktedir.

Araştırmanın çalışma grubunu, Kırıkkale il ve ilçe merkezlerinde görev yapan okul yöneticileri (müdür, müdür başyardımcısı ve müdür yardımcısı) oluşturmaktadır. Kırıkkale il ve ilçe merkezlerinde; il merkezinde 210 ve ilçe merkezlerinde 52 olmak üzere, toplam 262 yönetici görev yapmaktadır. Dağıtılan anketlerden 209'u (%80) geri dönmüş ve bu anketlerden 207'si kullanılabilir kabul edilerek değerlendirilmeye alınmıştır. Tablo 1'de çalışma evreninde yer alan yöneticilerin bazı özelliklerine ilişkin bilgiler verilmektedir.

TABLO 1.
Çalışma Grubunda Yer Alan Yöneticilerin Kişisel Özellikleri (N=207)

Özellikler	Grup	f	%
Kurum	İlköğretim Okulu	123	59,4
	Ortaöğretim Okulu	84	40,6
Görev	Müdür	74	35,7
	Müdür Yardımcısı	133	64,3
Cinsiyet	Erkek	200	96,6
	Kadın	7	3,4
Yaş	20-30 Yaş	7	3,4
	31-40 Yaş	49	23,7
	41-50 Yaş	121	58,5
	51 Yaş ve Üzeri	30	14,5
Eğitim durumu	Ön Lisans	18	8,7
	Eğitim Enstitüsü	74	35,7
	Eğitim Fakültesi	75	36,2
	Açıköğretim	13	6,3
	Fen Edebiyat Fakültesi ve Diğer	19	9,2
	Yüksek Lisans ve Doktora	8	3,9

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı, okul yöneticilerinin İLSİS yönetim bilgi sistemini kullanırken karşılaştıkları sorunları belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Ölçeğin hazırlanmasında öncelikle konuyla ilgili literatür incelenmiş ve yönetim bilgi sistemlerinin kullanımında karşılaşılabilecek sorunlar

durumlar tespit edilmiştir. Ayrıca MEB'in ilgili bölümlerindeki bazı uzmanlarla görüşmeler yapılarak, sistemle ve karşılaşılan sorunlarla ilgili ayrıntılı bilgiler edinilmiştir. Tüm bu bilgiler ışığında hazırlanan durumlar ve sorunlar, yöneticilerin görüşlerin alınabilmesi için anket maddelerine dönüştürülmüştür. Hazırlanan bu araç, Ankara ili Çankaya ilçesinde müdür ve müdür yardımcısı konumunda görev yapan 76 yöneticiye uygulanarak ön denemesi yapılmıştır.

Veri toplama aracının yapı geçerliliğinin sağlanabilmesi için temel bileşenler analizi yapılmıştır. Başlangıçta 47 madde olarak hazırlanan veri toplama aracı, yapılan faktör analizi ve kapsam geçerliliğinin sağlanabilmesi amacıyla başvuru uzman görüşleri doğrultusunda 2 maddesi atılarak yeniden düzenlenmiş ve 45 maddeye indirilmiştir. Veri toplama aracı, yöneticilerin kişisel özelliklerini ölçmeye yönelik 8 soru ve İLSİS yönetim bilgi sistemlerini kullanırken yöneticilerin karşılaştıkları sorunları değerlendirmeye yönelik 3 alt bileşenden oluşan ve toplam 45 soru maddesini içeren bir likert ölçeğidir. Birinci alt bileşen "bilgisayar kullanımı ile ilgili yeterliklere" ilişkin görüşleri ölçmeye yönelik 15 soru, ikinci alt bileşen "sistem yazılımı ve teknolojik araçlar"a ilişkin 15 soru ve üçüncü alt bileşen ise "örgütsel yapıya" ilişkin görüşleri ölçmeye yönelik 15 soru maddesinden oluşmaktadır.

Ölçeğin üç faktörü ölçmeye yönelik toplam varyansı açıklama oranı %45'tir ve faktör yük değerleri ,31 ile ,80 arasında değişmektedir. Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı ise ,99'dur. Ölçeğin alt bileşenler için Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları ise sırasıyla; 1. Bileşen: ,95; 2. Bileşen: ,99 ve 3. Bileşen: ,99'dur.

Verilerin Analizi

Ölçme araçları ile toplanan veriler bilgisayara aktarıldıktan sonra, gerekli istatistiksel çözümler için istatistik paket programından yararlanılmıştır. Bu programdan yararlanarak; yöneticilerin kişisel özelliklerini ve İLSİS Yönetim Bilgi Sistemini kullanırken yaşadıkları sorunları incelemek üzere frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (S) değerleri tablolaştırılmıştır.

Araştırma verileri, yapılan temel bileşenler analizi sonucunda oluşan ve her biri 2'şer boyut içeren 3 alt bileşen çerçevesinde incelenmiştir. Bu alt bileşenler şu şekilde yapılandırılmıştır:

1. Bilgisayar kullanımı ile ilgili yeterlilikler
 - a) Bilgisayar okur-yazarlığı
 - b) Hizmet içi eğitim ihtiyacı
2. Sistem yazılımı ve teknolojik araçlar
 - a) Yazılım
 - b) Donanım
3. Örgütsel yapı
 - a) Üst kademe liderliği
 - b) Alt kademe katılımı

Bulgular ve Yorum

Bu bölümde araştırma bulguları ve bulgulara dayalı olarak yapılan yorumlar yer almaktadır.

Bilgisayar Okur-Yazarlığı Açısından Yöneticilerin Yeterlikleri

Bilgisayar kullanımı ile ilgili yeterlilikler alanı içerisinde, yöneticilerin *bilgisayar okur-yazarlığı* açısından yani bilgisayar kullanımı ile ilgili temel bilgilere ne derece sahip olduklarını belirlemek üzere, yöneticilere sistemin ve bilgisayarın kullanımıyla ilgili 8 soru sorulmuş ve sonuçlar Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 2'nin incelenmesinden de anlaşılacağı gibi yöneticilerin %38,6'sı ile %64,3'ü bilgisayar kullanımıyla ilgili temel becerileri "tamamen" yapabildiğini, %31,4'ü ile 39,1'i ise "oldukça" yapabildiğini ifade etmektedir. Temel becerileri "oldukça" ve "tamamen" düzeyinde kullanabildiğini ifade eden yöneticiler birlikte değerlendirildiğinde, yöneticilerin yaklaşık %76 ile %96'sının bilgisayar okur-yazarlığı gerektiren temel becerilere büyük ölçüde sahip olduğu gözlenmektedir. Yöneticilerin görüşleri aritmetik ortalamalar açısından incelendiğinde ise genel ortalamanın ($\bar{x}=4.37$) "tamamen" kategorisinde yer aldığı ve yöneticilerin bilgisayarın kullanımıyla ilgili temel becerilere sahip olduklarını göstermektedir. Ortalamalar ayrı ayrı incelendiğinde ise yöneticilerin yalnızca; "İstenen bir yazıyı veya dosyayı e-posta eki olarak internetten gönderebilme" ($\bar{x}=4.02$) ve "Elektronik posta alıp gönderebilme" ($\bar{x}=4.13$) becerilerinde "oldukça iyi", diğer 8 becerinin 6'sında ise "tamamen" yeterli oldukları gözlenmektedir. Buna göre yöneticilerin bilgisayar okur-yazarı oldukları, bilgisayarla ilgili temel bilgi ve becerilerinin bulunduğu ve bilgisayar rahatlıkla kullanabilecek yeterliliğe sahip oldukları söylenebilir.

TABLO 2.
Bilgisayar Okuryazarlığı Açısından Yöneticilerin Yeterlikleri (N=207)

Bilgisayar okuryazarlığı	1		2		3		4		5		\bar{x}	S
	(Hiç)		(Az)		(Orta)		(Oldukça)		(Tamamen)			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Yaptığım çalışmalarını bilgisayarımaya kaydedebilirim	1	0,5	10	4,8	-	-	66	31,9	130	62,8	4,52	,77
Bilgisayarımaya kaydettiğim çalışmalarını diskete yükleyebilirim	-	-	11	5,3	2	1,0	64	30,9	130	62,8	4,51	,77
Disket veya CD'den bir programı bilgisayarımaya yükleyebilirim	-	-	16	7,7	5	2,4	65	31,4	121	58,5	4,41	,87
Elektronik posta alıp gönderebilirim	5	2,4	17	8,2	18	8,7	74	35,7	93	44,9	4,13	1,04
İstenen bir yazıyı veya dosyayı e-posta eki olarak internette gönderebilirim	4	1,9	17	8,2	29	14,0	77	37,2	80	38,6	4,02	1,02
İnternette web sayfalarına girebilirim	2	1,0	8	3,9	8	3,9	81	39,1	108	52,2	4,38	,81
İnternette arama siteleri aracılığıyla istediğim bilgilere ulaşabilirim	-	-	8	3,9	6	2,9	81	39,1	112	54,1	4,43	,73
Yazıcıdan çıktı alabilirim	-	-	6	2,9	3	1,4	65	31,4	133	64,3	4,57	,67
Genel ortalama											4,37	,67

Hizmet içi Eğitim İhtiyacı Açısından Yöneticilerin Yaşadıkları Sorunlar

Yöneticilerin aldıkları hizmetiçi eğitimler, onların yönetim bilgi sistemlerini kullanma sıklıklarını ve kalitesini etkilemektedir (Visscher, Wild, Smith & Newton, 2003). Bu nedenle *bilgisayar kullanımı ile ilgili yeterlilikler* bakımından ikinci olarak, yöneticilerin *hizmetiçi eğitim* ihtiyacı açısından yaşadıkları sorunlar belirlenmeye çalışılmıştır. Yöneticilere hizmetiçi eğitimle ilgili 7 soru sorulmuş ve sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3'te de görüldüğü gibi yöneticilerin %12,1'i ile %35,7'si İLSİS – İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sisteminin kullanımıyla ilgili hizmet içi eğitime “tamamen” olumlu yaklaşmakta ve hiçbir sorun görmemektedir. Yöneticilerin %28,0'i ile 45,4'ü ise hizmet içi eğitimi “oldukça” olumlu değerlendirdiği gözlenmektedir. İLSİS sistemiyle ilgili Hizmet içi eğitime “oldukça” ve “tamamen” olumlu yaklaşanlar birlikte ele alındığında, yöneticilerin yaklaşık %44 ile %72'sinin İLSİS – İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sisteminin kullanımıyla ilgili hizmet içi eğitim

TABLO 3.

Hizmet içi Eğitim İhtiyacı Açısından Yöneticilerin Yaşadıkları Sorunlar (N=207)

Hizmet içi eğitim	1 (Hiç)		2 (Az)		3 (Orta)		4 (Oldukça)		5 (Tamamen)		\bar{x}	S
	f	%	f	%	f	f	%	f	%	f		
İlsis yönetim bilgi sistemini kullanabilmek için sağlanan hizmet içi eğitimler yeterlidir	9	4,3	36	17,4	29	14,0	86	41,5	47	22,7	3,61	1,14
Hizmet içi eğitimi veren kişiler (bilgisayar uzmanı, formatörler vb.) yeterlidir	8	3,9	34	16,4	34	16,4	93	44,9	38	18,4	3,57	1,09
İlsisteki yenilikler sürekli hizmet içi eğitimle desteklenmektedir	5	2,4	37	17,9	18	8,7	73	35,3	74	35,7	3,84	1,17
Okuldaki tüm personele İlsis'i kullanabilecek düzeyde hizmet içi eğitim sağlanmaktadır	20	9,7	70	33,7	21	10,1	58	28,0	38	18,4	3,12	1,32
Okuldaki personelin gerekli hizmet içi eğitimi alabilecek yeterli zamanı vardır	9	4,3	35	16,9	14	6,8	94	45,4	55	26,6	3,73	1,16
Hizmet içi eğitim ile ilgili isteklerimiz üst yönetim tarafından kabul görmektedir	7	3,4	48	23,2	35	16,9	88	42,5	29	14,0	3,41	1,09
Bakanlık merkez teşkilatının hizmet içi eğitimle ilgili yaptığı çalışmalar yeterlidir	9	4,3	74	35,7	33	15,9	66	31,9	25	12,1	3,12	1,15
Genel ortalama											3,48	,72

açısından sorun yaşamadığı söylenebilir. Yöneticilerin görüşleri aritmetik ortalamalar açısından değerlendirildiğinde ise genel ortalamanın ($\bar{x}=3,48$) “oldukça” kategorisinde yer aldığı ve yöneticilerin İLSİS sistemiyle ilgili hizmetiçi eğitim açısından önemli bir sorun olmadığını düşündüklerini göstermektedir. Ortalamalar ayrı ayrı incelendiğinde de yöneticilerin yalnızca; “Okuldaki personelin gerekli hizmet içi eğitimi alabilecek yeterli zamanının bulunduğu” ($\bar{x}=3,12$) ve “Bakanlık merkez teşkilatının hizmet içi eğitimle ilgili yaptığı çalışmaların yeterli olduğu” ($\bar{x}=3,12$) görüşlerine “orta” düzeyde katılmakta ve kısmen sorun olarak gördüğü anlaşılmaktadır. Yöneticiler hizmetiçi eğitimle ilgili verilen diğer 5 ifadeye ise “oldukça” düzeyinde katılmakta ve olumlu yaklaşmaktadır. Buna göre yöneticilerin İLSİS sisteminin gerektirdiği yeterliliklerin kazandırılması konusunda

hizmetiçi eğitim açısından önemli bir sorun hissetmedikleri, gerekliliği ortaya çıktığında hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının karşılanabileceğini ve sistemin işlediğini düşündükleri anlaşılmaktadır.

Yazılım Açısından Yöneticilerin Yaşadıkları Sorunlar

Sistem Yazılımı ve Teknolojik Araçlar bakımından ilk olarak, yöneticilerin İLSİS – İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemini kullanırken *yazılım* açısından, yani bilgisayarı işleten programlarla ilgili temel bilgilere sahip olup olmamaları ve rahatlıkla programları kullanarak işlerini yürütebilmeleri açısından incelenmiş, karşılaştıkları sorunlar belirlenmeye çalışılmıştır. Yöneticilere yazılımlarla ilgili 8 soru sorulmuş ve sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

TABLO 4.
Yazılımlar Açısından Yöneticilerin Yaşadıkları Sorunlar (N=207)

Yazılım	1 (Hiç)		2 (Az)		3 (Orta)		4 (Oldukça)		5 (Tamamen)		\bar{x}	S
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
İlsis'e giriş kolaydır	4	1,9	22	10,6	9	4,3	108	52,2	64	30,9	4,00	,98
İlsis'te istenilen bilgiye ulaşım kolaydır	6	2,9	26	12,6	14	6,8	103	49,8	58	28,0	3,87	1,05
İlsis'teki bilgiler tam ve günceldir	8	3,9	33	15,9	25	12,1	96	46,4	45	21,7	3,66	1,10
Sistemde kullanılan dil kolayca anlaşılabilir	1	0,5	13	6,3	16	7,7	118	57,0	59	28,5	4,07	,81
Sistemdeki modüller (Özlük Modülü, Meis Modülü vb.) yeterlidir	3	1,4	15	7,2	29	14,0	116	56,0	44	21,3	3,88	,87
Sistemdeki bilgiler alt kademe yöneticilerinin ihtiyaçlarını karşılamaktadır	-	-	25	12,1	23	11,1	120	58,0	39	18,8	3,84	,87
Sistem yeni ihtiyaçlara göre güncellenmektedir	-	-	22	10,6	26	12,6	111	53,6	48	23,2	3,89	,88
Sistem dokümantasyon (yazılı belge çıktıları alabilme) açısından yeterlidir	1	0,5	29	14,0	23	11,1	108	52,2	46	22,2	3,82	,95
Genel ortalama											3,88	,67

Tablo 4'ün incelenmesinden de anlaşılacağı gibi yöneticilerin %18,8'i ile %30,9'u İLSİS sisteminde işlerinin yürütülmesiyle ilgili temel programları “tamamen” kullanabildiğini, %46,4'ü ile 58,0'i ise “oldukça” düzeyinde kullanabildiğini ifade etmektedir. Yazılımlarla ilgili temel becerilere “oldukça” ve “tamamen” düzeyinde sahip olduğunu ifade eden yöneticiler birlikte değerlendirildiğinde, yöneticilerin yaklaşık %68'i ile %86'sının yazılımlarla ilgili büyük ölçüde problem yaşamadığı gözlenmektedir. Yöneticilerin görüşleri aritmetik ortalamalar açısından incelendiğinde ise genel ortalamanın ($\bar{X}=3.88$) “oldukça” kategorisinde yer aldığı ve yöneticilerin İLSİS sistemiyle ilgili yazılımları kullanabildiklerini göstermektedir. Ortalamalar ayrı ayrı incelendiğinde ise yöneticilerin yazılımlarla ilgili verilen 8 becerinin tamamını “oldukça” başarılı bir şekilde kullandıkları gözlenmektedir. Buna göre yöneticilerin yazılımlarla ilgili önemli bir sorunla karşılaşmadıkları, yani; sistemin modüllerini kullanabildikleri, kullanılan dili rahatlıkla anlayabildikleri, sisteme kolayca giriş-çıkış yapabildikleri, istedikleri bilgileri yazıcıdan başarılı bir şekilde alabildikleri, sistemin güncel bilgileri içerdiği ve güncel bilgilere de kolayca ulaşarak ihtiyaçlarını karşılayabildikleri söylenebilir.

Donanım Açısından Yöneticilerin Yaşadıkları Sorunlar

Sistem Yazılımı ve Teknolojik Araçlar bakımından ikinci olarak, yöneticilerin İLSİS – İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sisteminin kullanımı için gerekli *donanımlar* açısından yaşadıkları sorunlar belirlenmeye çalışılmıştır. Yöneticilere donanım ile ilgili 7 soru sorulmuş ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Yöneticilerin %8,7'si ile %39,1'i İLSİS – İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sisteminin kullanımı için gerekli donanım bakımından problem bulunmadığına “tamamen” katılırken, %16,4'ü ile 52,7'si ise “oldukça” katılmaktadır. “Oldukça” ve “tamamen” görüşleri birlikte değerlendirildiğinde, yöneticilerin yaklaşık %34 ile %92'sinin İLSİS sisteminin kullanımına yönelik donanım açısından sorun görmedikleri ya da yaşamadıkları söylenebilir. Yöneticilerin görüşleri aritmetik ortalamalar açısından değerlendirildiğinde ise genel ortalamanın ($\bar{X}=3.40$) “orta” kategorisinde yer aldığı ve yöneticilerin donanım açısından kısmen eksikliklerin bulunduğunu ve sorun yaşadıklarını göstermektedir. Bununla birlikte görüşlerin “oldukça” kategorisine çok yakın olduğu, hatta sınır oluşturduğu da gözlenmektedir. Bu nedenle yöneticilerin yaşadıkları ve gözledikleri donanım sorunlarının çok fazla olmadığı söylenebilir. Ortalamalar ayrı ayrı incelendiğinde de; *“Donanımın yenilenebilmesi için*

TABLO 5.
Donanım Açısından Yöneticilerin Yaşadıkları Sorunlar (N=207)

Donanım	1		2		3		4		5		\bar{x}	S
	(Hiç)		(Az)		(Orta)		(Oldukça)		(Tamamen)			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Okulumuzda İlsis'e girebilmek için yeterli bilgisayar donanımı vardır	11	5,3	33	15,9	4	1,9	90	43,5	69	33,3	3,84	1,20
Okulumuzdaki bilgisayarlar sistemi rahatça çalıştırmaktadır	12	5,8	31	15,0	2	1,0	101	48,8	61	29,5	3,81	1,18
Okulumuzdaki bilgisayar donanımı sürekli olarak yenilenebilmektedir	22	10,6	78	37,7	5	2,4	68	32,9	34	16,4	3,07	1,34
Donanımın yenilenebilmesi için gerekli finansal yük eksiksiz karşılanabilmektedir	48	23,2	95	45,9	12	5,8	34	16,4	18	8,7	2,42	1,25
İnternete giriş olanaklarımız (modem-telefon hattı vs.) yeterlidir	18	8,7	35	16,9	6	2,9	89	43,0	59	28,5	3,66	1,29
Bilgisayar donanımı konusundaki eksikliklerde üst yönetim okulumuzu desteklemektedir	24	11,6	82	39,6	30	14,5	53	25,6	18	8,7	2,80	1,20
Yazılı çıktı alabilmek için gerekli donanımımız (yazıcı vb.) vardır	1	0,5	13	6,3	3	1,4	109	52,7	81	39,1	4,24	,80
Genel ortalama											3,40	,83

gerekli finansal yükün eksiksiz karşılanabilmesinde" ($\bar{x}=2.42$) yöneticilerin oldukça sorun yaşadıkları, "Bilgisayar donanımı konusundaki eksikliklerde üst yönetimin okulu desteklemesi" ($\bar{x}=2.80$) ve "Okullarındaki bilgisayar donanımının sürekli olarak yenilenmesi" konularında "orta" düzeyde ya da kısmen sorun yaşadıkları ve "Yazılı çıktı alabilmek için gerekli donanımın (yazıcı vb.) bulunması" ($\bar{x}=4.24$) konusunda hiç problem yaşamadıkları, verilen diğer 3 donanım sorunuyla ilgili olarak ise önemli bir problem yaşamadıkları anlaşılmaktadır. Buna göre yöneticilerin İLSİS sisteminin kullanımına yönelik donanımı tam olarak yeterli bulmadıkları, uygulamada kısmen sorun yaşadıkları ancak sorunların çözülemeyecek boyutlara taşınmadığı söylenebilir.

Üst Yönetim Liderliği Açısından Yöneticilerin Yaşadıkları Sorunlar

Yönetim Bilgi Sistemleri, örgütün çeşitli kademelerine hizmet etmek ve bilgi üretmek üzere kurulmuş sistemlerdir (Robson, 1997). Yönetim Bilgi

Sistemleri'nin kullanımı örgütsel yapıyı çeşitli seviyelerde etkilemekte ve örgütün yönetim kademelerinden etkilenmektedir (Aldag & Stearns, 1991). Bu noktada, yöneticilerin yönetim bilgi sistemlerini kullanırken karşılaştıkları üst yönetim kademesinden kaynaklanan örgütsel sorunlar incelenmiş ve üst düzey yöneticilerin, sistemin etkili olarak kullanılması için gerekli liderliği yapıp yapmadıkları araştırılmıştır. Yöneticilere İLSİS sisteminin kullanımını etkileyebilecek, üst yönetim kademesiyle ilgili 7 soru sorulmuş ve sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Yöneticilerin %8,7'si ile %21,7'si üst yönetim liderliği açısından örgütsel sorunlar yaşamadıkları görüşüne "tamamen" katılmakta, %27,5'i ile 57,5'i ise "oldukça" katılmaktadır.

TABLO 6.
Üst Yönetim Liderliği Açısından Yöneticilerin Yaşadıkları Sorunlar (N=207)

Üst yönetim	1 (Hiç)		2 (Az)		3 (Orta)		4 (Oldukça)		5 (Tamamen)		\bar{x}	S
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
İsis ile ilgili sorunlarda üst yönetim gerekli desteği sağlamaktadır	4	1,9	35	16,9	31	15,0	108	52,2	29	14,0	3,59	,99
Üst yönetim İsis'e giriş olanaklarımız ile ilgili konularda yeterli finansal desteği sağlamaktadır	23	11,1	80	38,6	29	14,0	57	27,5	18	8,7	2,84	1,20
İsis sistem odasındaki teknik elemanlar ile iletişimiz yeterlidir	10	4,8	28	13,5	18	8,7	115	55,6	36	17,4	3,67	1,07
Üst yönetim İsis ile ilgili görevlerde yeterli motivasyonu sağlamaktadır	11	5,3	37	17,9	28	13,5	113	54,6	18	8,7	3,43	1,05
İsis okulların amaçlarına ve görevlerine uygun biçimde dizayn edilmiştir	1	0,5	23	11,1	25	12,1	119	57,5	39	18,8	3,83	,88
İsis vb. sistemler yönetimin daha da merkezileşmesini sağlamaktadır	3	1,4	31	15,0	22	10,6	106	51,2	45	21,7	3,77	1,00
İsisi üst yönetimin zorlaması nedeniyle kullanmaktayız	12	5,8	40	19,3	18	8,7	92	44,4	45	21,7	3,57	1,19
Genel ortalama											3,53	,65

“Oldukça” ve “tamamen” katılanlar birlikte değerlendirildiğinde, yöneticilerin yaklaşık %36’sı ile %76’sının İLSİS sisteminin, üst yöneticiler açısından önemli bir örgütsel sorunu bulunmadığını düşündükleri söylenebilir. Ancak görüşler ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde yöneticilerin %11,1’i Üst yönetimin İlsis’e giriş olanaklarıyla ilgili konularda yeterli finansal desteği hiç sağlamadığını, %38,6’sı ise çok az sağladığı görüşünde oldukları anlaşılmaktadır. Yöneticilerin görüşleri aritmetik ortalamalar açısından değerlendirildiğinde ise genel ortalamanın ($\bar{X}=3.53$) “oldukça” kategorisinde yer aldığı ve yöneticilerin İLSİS sisteminin işleminde üst kademedeki yöneticilerin örgütsel yapı üzerinde olumsuz etkisinin çok az olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Ortalamalar ayrı ayrı incelendiğinde ise yöneticilerin yalnızca; “Üst yönetimin İlsis’e giriş olanaklarıyla ilgili konularda yeterli finansal desteği sağlama” ($\bar{X}=2.84$) durumunun “orta” düzeyde, diğer 7 konunun 6’sında ise “oldukça” olumlu etkilerinin bulunduğunu, üst yönetimle oldukça iyi iletişim kurulduğunu ve önemli bir sorun yaşanmadığını ifade ettikleri anlaşılmaktadır. Buna göre yöneticilerin İLSİS sisteminde üst kademedeki yöneticiler açısından önemli bir örgütsel sorun görmedikleri söylenebilir. Uygulamada yaşanan çok az sorunların nedeni ise, ekonomik açıdan kaynakların yetersizliği, okul sayılarının fazlalığı, örgüt yapısı ve bürokratik engeller, yöneticilerin bilgi ve teknoloji konularındaki anlayış ve bilgi eksikliği olabilir.

Alt Yönetim Kademesi Açısından Yöneticilerin Yaşadıkları Sorunlar

Yönetim Bilgi Sistemlerinin bir örgüte uygulanması sürecinde, alt yönetim kademesinin bu sürece katılımının ve performansının, sistemin başarısında büyük etkisi vardır. Kimi zaman alt yönetim kademesinin sürece katılmaması veya gereken desteği vermemesi sistemin başarısızlığına yol açabilmektedir. Bu nedenle yöneticilerin, yönetim bilgi sistemlerini kullanırken karşılaştıkları, alt yönetim kademesinden kaynaklanan örgütsel sorunlar incelenmiştir. Yöneticilere İLSİS sisteminin kullanımını etkileyebilecek, alt yönetim kademesiyle ilgili 8 soru sorulmuş ve sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Yöneticilerin %5,3’ü ile %53,1’i alt yönetim kademesi açısından İLSİS sistemi ile ilgili örgütsel sorun bulunmadığı görüşüne “tamamen” katılmakta, %31,9’u ile 52,2’si ise “oldukça” katılmaktadır. “Oldukça” ve “tamamen” katılanlar birlikte değerlendirildiğinde, yöneticilerin yaklaşık %41’i ile %93’ünün İLSİS yönetim bilgi sisteminin, alt yöneticiler açısından önemli bir örgütsel sorun oluşturmadığını düşündükleri anlaşılmaktadır. Diğer taraftan görüşler ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde ise yöneticilerin %13,0’ü *Okuldaki tüm çalışanların İlsisin kullanımına hiç katılmadığını*, %38,6’sı ise çok az

TABLO 8.

Alt Yönetim Kademesi Açısından Yöneticilerin Yaşadıkları Sorunlar (N=207)

Alt yönetim	1 (Hiç)		2 (Az)		3 (Orta)		4 (Oldukça)		5 (Tamamen)		\bar{x}	S
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
İsis sistemi okul yöneticilerinin ihtiyacı olan bilgileri sağlamaktadır	4	1,9	27	13,0	13	6,3	109	52,7	54	26,1	3,88	1,00
Okuldaki tüm çalışanlar İsisin kullanımına katılabilmektedirler	27	13,0	80	38,6	16	7,7	66	31,9	18	8,7	2,85	1,25
Bilgisayarı kullanamayan okul yöneticileri sorun çıkarmamaktadır	23	11,1	55	26,6	35	16,9	67	32,4	27	13,0	3,10	1,25
Bazı yöneticiler sistemi kullanmamak için direnç göstermektedirler	18	8,7	36	17,4	40	19,3	90	43,5	23	11,1	3,31	1,15
Mevcut uygulamada okul yöneticileri İsis sisteminin tasarımına katkıda bulunabilmektedirler	14	6,8	47	22,7	49	23,7	73	35,3	24	11,6	3,22	1,13
İsis sistem odasındaki teknik uzmanlar nitelik bakımından yeterlidirler	9	4,3	15	7,2	41	19,8	94	45,4	48	23,2	3,76	1,03
Bilgisayarlar ve İsisin kullanımı nedeniyle işlerin yapılış biçimi değişmesine rağmen çok fazla sorun ortaya çıkmamaktadır	5	2,4	51	24,6	42	20,3	98	47,3	11	5,3	3,29	,98
Eğitimle ilgili istatistiklerin önemine inanırım	2	1,0	9	4,3	4	1,9	82	39,6	110	53,1	4,40	,81
Genel ortalama											3,47	,46

katılabildiğini ifade etmektedir. Yöneticilerin görüşleri aritmetik ortalamalar açısından değerlendirildiğinde ise genel ortalamanın ($\bar{x}=3.47$) “oldukça” kategorisinde yer aldığı ve yöneticilerin alt kademedeki yöneticiler açısından önemli bir örgütsel sorun bulunmadığı görüşünde olduklarını ve çok az sorun yaşadıklarını göstermektedir. Ortalamalar ayrı ayrı incelendiğinde de

yöneticilerin; “eğitimle ilgili istatistiklerin önemine inanma” ($\bar{x}=4.40$) konusunda alt yönetim kademesinin sisteme çok olumlu katkı yaptığını, *İlsis sistem odasındaki teknik uzmanların nitelik bakımından yeterliliği* ($\bar{x}=3.76$) ile *İlsis sisteminin okul yöneticilerinin ihtiyacı olan bilgileri sağlaması* ($\bar{x}=3.88$) konularında ise sistemi oluşturan alt yönetim kademesini “oldukça” yeterli bulduklarını, diğer 5 konuda ise “orta” düzeyde sorun gördükleri söylenebilir. Buna göre yöneticilerin İLSİS sisteminin işleyişini alt kademedeki yöneticiler açısından olumlu değerlendirdikleri, bununla birlikte uygulamada gözlenen bazı aksaklıkların da göz ardı edilmemesi gerektiğini düşündükleri anlaşılmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Bilgisayar kullanımı ile ilgili yeterlilikler açısından yöneticiler, İLSİS sisteminin kullanımıyla ilgili temel becerilere büyük ölçüde sahip oldukları görüşündedirler. Bu nedenle yöneticilerin bilgisayar okur-yazarı oldukları ve bilgisayar kullanımı açısından herhangi bir sorun yaşamadıkları söylenebilir. Ayrıca yöneticiler, İLSİS sisteminin gerektirdiği yeterliliklerin kazandırılması konusunda hizmetiçi eğitim açısından önemli bir sorun hissetmemektedirler. Gerekliliği ortaya çıktığında hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının karşılanabileceğini ve sistemin işlediğini düşünmektedirler.

Yöneticilerin yazılımlarla ilgili sistemde önemli bir sorunla karşılaşmadıkları, sistemin modüllerini kullanabildikleri, kullanılan dili rahatlıkla anlayabildikleri, sisteme kolayca giriş-çıkış yapabildikleri, istedikleri bilgileri yazıcıdan başarılı bir şekilde alabildikleri ve sistemdeki bilgilere de kolayca ulaşarak ihtiyaçlarını karşılayabildikleri söylenebilir.

Diğer taraftan, yöneticiler İLSİS sistemini kullanmaya yönelik donanımlar açısından okullarını tam olarak yeterli bulmamakta ve kısmen eksikliklerin bulunduğunu düşünmektedirler. En önemli sorun olarak donanımların yenilenebilmesi için gerekli finansal yükün karşılanmamasını göstermektedirler. Bilgisayar sistemlerindeki değişimin çok hızlı olması ve eğitim sisteminde yer alan okul sayısının fazlalığı, donanımların MEB tarafından sürekli yenilenmesinde sorunlara yol açmaktadır. Ayrıca yöneticiler İLSİS’e giriş olanaklarıyla ilgili konularda üst yönetim kademesi tarafından finansal desteğin yeterince sağlanmadığını düşünmektedirler. Buna göre yöneticilerin gerekli donanımları sağlayabilecek finansmanı kendilerinin oluşturma kapasitelerinin de son derece sınırlı olduğu ve malî desteği sürekli olarak üst yönetimden bekledikleri söylenebilir.

Mustafa Bayrakçı

Yönetim Bilgi Sistemlerinin etkin bir şekilde kullanılması için yeterli donanımın şart olduğu göz önünde bulundurulursa, MEB'in bu konuda çeşitli adımlar atması ve gerekli donanımı okullara ve yöneticilere sağlaması gerekmektedir. Bununla birlikte okul yöneticilerinin kendilerinin finansman oluşturma kapasitelerini artırıcı tedbirler alınarak, bu tür girişimler teşvik edilebilir. Mevcut sistemde ilköğretimde çalışan yöneticiler, orta öğretimde çalışan yöneticilere oranla finansal destek açısından daha fazla sorun yaşadıkları için, yerel otoriteler ilköğretim okullarına finansal destek konusunda yardımcı olabilirler.

Yöneticiler, örgütsel yapı içerisinde alt kademedeki personelin İLSİS'in kullanımına katılımını olumlu değerlendirmektedirler. Bununla birlikte yöneticiler, İLSİS'teki bilgilerin alt yönetimin ihtiyacını karşılamasında ve sistemin tasarımına katkıda bulunabilmede orta derecede sorun görmektedirler. Eğitim yönetimi bilgi sistemlerinin tasarlanmasında bilgiyi paylaşacak ve kullanacak olan tüm paydaşların ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Bu paydaşlar Millî Eğitim Bakanlığının merkez teşkilatındaki yöneticiler, diğer bakanlıkların temsilcileri, yerel eğitim otoriteleri, okul yöneticileri, sivil toplum kuruluşları vb. olabilirler (IIEP, 2006). Bu nedenle İLSİS'in tasarlanmasında alt kademe yöneticileri ile iletişim artırılmalı ve alt kademe yöneticilerin de bilgi ihtiyaçları araştırılarak, tasarım sürecine katkıda bulunmaları sağlanmalıdır.

Summary

Continuous improvements in the field of information technologies have changed the operating mechanisms of governments. E-government applications in many countries created a new dimension in government-citizen relations. Within this context, implementation of management information systems is the most important e-government application in Turkish Ministry of National Education.

In all types of organizations there is increasing development and use of management information systems to inform the decision making processes. This is also the case for educational organizations, with both schools and school systems using management information systems for monitoring, improvement and accountability purposes (Gurr, 1997). An educational management information system is a network of communication channels, information sources, computer storage and retrieval devices, and processing routines that provide educational managers with data at different levels, places, and times to facilitate decision-making (Evans, 1970).

Generally, educational management information systems are designed to collect and analyze data on the educational system to improve planning, allocation of resources, monitoring, policy formation and decision-making. Main objectives of educational management information systems are to provide a timely and informed basis for planning and management of educational services, to establish a set of relevant indicators for data collection and utilization, and to establish or contribute to a national system for collection, processing and utilization of educational data (IIEP, 2006).

On the other hand, with the rapid development and deployment of information systems, information technology and communication technology into every part of our lives, issues about human-computer interaction became persuasive and fundamental, and organizational and behavioral dimensions towards application of information systems gained importance (Zhang & Li, 2003; Nah, Zhang & McCoy, 2005). There is a similar trend in the field of education and for educational organizations as well. The adaptation and application of information and communication technologies are not easy for organizations which are used to be managed and operated with classical organizational management approaches for years. Various problems have been experienced particularly during the implementation of such computer-based information systems. These problems might be examined in a variety of different aspects like hardware,

financing of hardware, computer literacy of the employees, appropriateness of the organizational structure to the new system and so forth.

With the widespread use of information and communication technologies in the education field, Turkish Ministry of National Education has established various information systems and educational portals. These systems have been unified together under the name of “Ministry of National Education Information Systems (MEBBIS)” in 2006. Today, MEBBIS contains various web-based applications such as management information systems (ILSIS, E-School), decision support systems (KDS) and distance education portals.

The purpose of this study is to identify the problems that are encountered during the implementation of the Ministry of National Education Management Information Systems, particularly the sub-system ILSIS, and to make suggestions in order to use it more effectively and develop it according to administrators’ needs.

Method

The research was carried out by utilizing the *general survey*. The study group consisted of 262 school administrators working in the city of Kırıkkale. A questionnaire was developed for this study aimed to examine the problems in three main dimensions and six sub-dimensions were used to gather data for the research:

1. Computer Usage Competencies
 - a) Computer Literacy
 - b) Need for In-Service Training
2. System Software and Technological Devices
 - a) Software
 - b) Hardware
3. Organizational Structure
 - a) Upper Management Leadership
 - b) Participation of Staff

Data were tabulated by using frequencies, percentage, mean and standard deviation to describe problems faced by administrators during the implementation of management information systems by the Ministry of National Education.

Findings

Findings indicate that majority of school administrators have basic computer skills and computer literacy for using the management information system. This evidence is further supported by data indicating administrators received adequate in service training to develop basic information technologies skills. About two thirds of administrator reported that they received adequate in service training. However, according to administrators, other staff in school did not receive adequate training to use the system.

In average, 87% of administrators did not report any significant problems with management information system software. They consistently reported that the system is quite user friendly, but data is not updated on a regular basis. However, this problem is not a result of the software deficiencies, but rather ineffective use of the system by school administrators. Findings also indicate that school administrators are effectively using current hardware, but majority of them (69%) experiencing serious problems in financing the needed upgrade of out dated hardware. More than 50% of participants reported that high level management is not providing adequate support for keeping up to date with hardware requirements. School administrators report that high level management provides the needed leadership and support, except the financial support.

Although administrators report that they are effectively using the software and hardware of the management information system, they also report that other staffs in school are not actively participating in the implementation process. This result is not surprising, since in service training activities related to management information systems are mainly designed for school administrators. School administrators believe that "*participation of staff*" in the design and implementation process would significantly increase the effectiveness of the management information system. The current system poses certain deficiencies in meeting needs of lower level staff.

It can be concluded from these findings that there two main issues or problems with implementation of the management information system. The first one is related to lack of financial resources for upgrading the system hardware, as the information systems hardware becomes outdated, most often between three to five years. Therefore, design of a management information system must always include the planning for upgrading the hardware on a regular basis. The second problem is related to management

approach adopted in design and implementation of the system. As lower management did not participate in the design and implementation process, the system fell short of meeting lower level management and staff's information needs. Thus, the participation of lower level management must be increased when designing ILSIS and contribution of lower-level management to the process of design must be provided by examining their information needs.

Kaynakça/References

- Adekeye, W.B. (1997). The Importance of Management Information Systems. *MCB University Library Review*. 46 (5), 318-327.
- Altıntaş, H. (2004). Sanal Bürokrasiden E-Devlete Teorik Yaklaşımlar. <www.bilgiyonetimi.org>, 16-03-2004.
- Aldag, R. J., & Stearns, T. M. (1991). *Management*. Ohio: South-Western Publishing.
- APK. (2005). *Millî Eğitim İstatistikleri – 2004-2005*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- Argyris, C. (1991). Management Information Systems: The Challenge to Rationality and Emotionality. *Management Science*. 291.
- Baskerville, R.L., & Myers, M.D. (2002). Information Systems As a Reference Discipline. *MIS Quarterly*. 26, 1-14.
- Best, D.P. (1988). The Future of Information Management. *International Journal of Information Management*. 8 (1), 13-24.
- Biehl, M. (2007). Success Factors for Implementing Global Information Systems. *Communications of the ACM*. 50 (2), 53-58.
- Boone, L. E., & Kurtz D. L. (1999). *Contemporary Business*. Orlando: The Dryden Press – Harcourt Brace College Publishers.
- Cowell, R. (2006). Knowledge Management: Essential, Not Optional. *Nursing Management*. 13 (6), 10-13.
- Crouch, L., Enache M., & Supanc P. (2001). Education Management Information Systems (EMIS): Guidelines for Design and Implementation. *TechKnowLogia*. January/February, 46-49.
- Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. (2005). MEBSİS. <http://www.meb.gov.tr/index800.htm>, 18-11-2005.

- Evans, J. A. (1970). Educational Management Information Systems: Progress and Prospectives. ERIC Document Reproduction Service No: ED 049 564.
- Fulweiler, R. D., & Dugan, R. E. (2001). The Role of Management Information Systems. *Journal of Academic Librarianship*. 27 (5), 386-391.
- Genelge. (2002). *İlsis Projesi*. Millî Eğitim Bakanlığı, 12/04/2002. Sayı: 31.
- Gurr, D. (1997). The Development of Management Information Systems in Education. *ACEA National Conference in Canberra*. <http://staff.edfac.unimelb.edu.au/david_gurr/papers/mgt_inform> 29-12-2006.
- Haddad, W. D. (2001). The Education Enterprise: Is it Managable? *TechKnowLogia*. January-February, 5-6.
- IIEP (International Institute for Educational Planning). (2006). *Guidebook for Planning Education in Emergencies and Reconstruction*. Paris: IIEP-UNESCO.
- İLSİS. (2005a). İLSİS Projesi Nasıl Başladı. <http://ilsis.meb.gov.tr/content/ilsis_bas.pasp>, 15-12-2005.
- İLSİS. (2005b). İLSİS Projesinin Kısa Geçmişi. <<http://ilsis.meb.gov.tr/content/ilsis.pasp>>, 15-12-2005.
- Ives, B., Hamilton, S., & Gordon, B. D. (1980). A Framework for Research in Computer-Based Management Information Systems. *Management Science*. 26 (9), 910-934.
- Johannsen, H., & Page, G. T. (1990). *International Dictionary of Management*. London: Kogan Page Limited.
- Maglitta, J. (1996). Know-How, Inc. *Computerworld*. 30 (1), January 15.
- O'brien, J. A. (1990). *Management Information Systems – A Managerial End User Perspective*. U.S.A.: Richard D. Irwin, Inc.
- Nah, F. F., Zhang, P., & McCoy S. (2005). Introduction: Human-Computer Interaction Studies in Management Information Systems. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 19 (1). 3-6.
- Nelson, R., Meyers, L., Rizzolo, M.A., Rutar, P., Proto, M.B., Newbold, S. (2006). The Evolution of Educational Information Systems and Nurse Faculty Roles. *Nursing Education Perspectives*. 27 (5), 247-253.
- Robson, W. (1997). *Strategic Management & Information Systems*. Great Britain: Pitman Publishing.
- Visscher, A., Wild, P., Smith, D., & Newton, L. (2003). Evaluation of the Implementation, Use and Effects of a Computerised Management

Mustafa Bayrakçı

Information System in English Secondary Schools. *British Journal of Educational Technology*. 34 (3). 357-366.

Yüçetürk, E. (2004). Türk Kamu Yönetiminde E-Devlet Uygulamaları ve Tabana Yayılabilme Yeteneği Bakımından Bir Değerlendirme: Bolu Örneği. <www.bilgiyonetimi.org>, 05-04-2004.

Zhang, P., & Li, N. (2003). An Assessment of Human-Computer Interaction Research in Management Information Systems: Topics and Methods. *Computers in Human Behavior*. 20 (2), 125-147.

İletişim/Address:

Yrd. Doç. Dr. Mustafa Bayrakçı

Sakarya Üniversitesi

Eğitim Fakültesi

Hendek/SAKARYA

e-mail: mbayrakci@sakarya.edu.tr

Alındığı tarih/Received:20/12/2005

Düzeltilme/Revision: 02/02/2007

İkinci düzeltilme/Second revision: 23/05/2007

Kabul/Approved: 24/06/2007