

## İlköğretim Öğretmenlerinin Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Görüşleri<sup>1</sup>

### Elementary Teachers' Views about School Administrators' Technology Leadership Roles

Mehmet Sincar ve Battal Aslan  
Gaziantep Üniversitesi ve İnönü Üniversitesi

#### Özet

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin sınıf ve branş öğretmenlerinin algılarını belirlemektir. Karma yöntemin kullanıldığı bu çalışmada hem nicel hem de nitel araştırma teknikleri kullanılmıştır. Araştırmanın verileri nicel yöntem açısından “Teknoloji Liderliği Rollerini Envanteri”, nitel yöntem açısından ise yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Nicel yöntem açısından örneklem belirleme yöntemi olarak olasılığa dayalı örneklem çeşitlerinden biri olan tabakalı örnekleme kullanılmıştır. Örnekleme alınan 14 ilköğretim okulundaki 386 öğretmenin cevapladığı veri toplama aracı değerlendirmeye alınmıştır. Bu çalışmanın nitel veri toplama boyutunda amaçlı örnekleme dayalı olarak maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmelere toplam 18 öğretmen katılmıştır. Katılımcıların, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin görüşlerinin; branş (çalışma alanı), cinsiyet ve öğrenci mevcudu (görev yaptıkları okullarda yer alan öğrenci mevcutları) bağımsız değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla parametrik analiz teknikleri kullanılmıştır. Nitel verilerin çözümlenmesi ise içerik analizi ile gerçekleştirilmiştir. Sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşlerine göre ilköğretim okulu yöneticilerinin, teknoloji liderliği rolleri olan *insan merkezlilik*, *vizyon ve iletişim ve işbirliği* rollerini kısmen, *destek* rolünü yeterince sergiledikleri belirlenmiştir. Nicel araştırma teknikleriyle elde edilen bulguların, nitel araştırma tekniklerinden elde edilen bulgular tarafından da desteklendiği görülmüştür. İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Cinsiyet değişkeni açısından sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında ilköğretim okulu yöneticilerinin vizyon rolüne ilişkin; branş öğretmenlerinin görüşleri arasında ise iletişim ve işbirliği rolüne ilişkin istatistiksel bakımdan anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Öğrenci mevcudu değişkeni açısından sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğrenci mevcudu değişkeni açısından branş öğretmenlerinin görüşleri arasında ise ilköğretim okulu yöneticilerinin insan merkezlilik ve vizyon rollerine ilişkin anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Okul yöneticileri, teknoloji liderliği, teknoloji liderliği rolleri

---

<sup>1</sup> Bu makale “İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Bir İnceleme (Gaziantep İli Örneği)” başlıklı doktora tezine dayalı olarak hazırlanmıştır.

**Abstract**

This study aims to reveal the elementary school administrators' technology leadership roles, according to elementary classroom and subject teachers' perception, and to evaluate these roles. In this mixed method research both qualitative and quantitative methods were used. In order to determine whether elementary school principals' technology leadership role differentiate in respect of the independent variables such as subjects, gender, experience years in teaching, and number of student, the parametric analyze technique was used. Qualitative data was analyzed with the content analysis technique.

According to the opinion of classroom and subject teachers, the technology leadership roles of the elementary school administrators such as human-centered, vision, communication and cooperation were performed partially support role were determined to be performed enough. It was assured that findings obtained from quantitative research techniques were also supported by findings obtained from interviews which were the techniques of qualitative part. No significant differences between the views of subject teachers and classroom teachers were found about elementary school administrators' technology leadership roles. The results revealed that there were statistically significant differences in terms of gender variable among the views of the classroom teachers, related to the role of the vision of the elementary school administrators; among the views of the branch teacher, on the role of communication and cooperation. In terms of student number of schools, no significant differences were found between the views of teachers about elementary school administrators' role of technology leadership. However, there were significant differences among subject teachers' views about elementary school administrators' technology leadership roles considering roles in vision and human-centered components.

**Key Words:** School managers, technology leadership, technology leadership roles

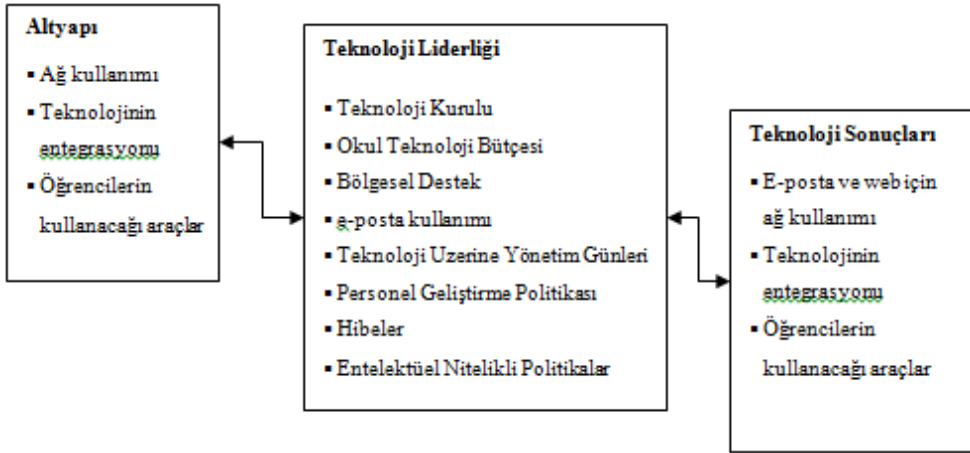
**Giriş**

Liderlik, sosyal bilimler içerisindeki farklı bilim dallarının ortak inceleme konularından biri olmasına karşılık, liderliğin ne ifade ettiği konusunda sosyal bilimciler arasında ortak bir algı dayanağı oluşmamıştır. Liderlik, farklı bakış açılarından yaklaşıldığında, farklı biçimlerde analiz edilebilen ve tanımlanabilen bir kavramdır. Nasıl ki bir nesneye değişik açılardan bakıldığında onun farklı özellikleri görülürse, liderlik kavramına da çeşitli yönlerden yaklaşıldığında onun farklı biçimlerde analiz edilip tanımlanması doğal karşılanabilir. Buna göre liderlik, yönetim biliminin bir konusu ve iş yaşamıyla ilgili bir kavram olduğu kadar aynı zamanda psikolojik, sosyolojik, politik, askeri, felsefi, tarihsel açılardan ele alınıp analiz edilebilen bir kavram olmaktadır (Şişman, 2004: 1).

Çağımızda liderler tek başına mucizeler yaratan insanlar olmaktan çıkıp, takımla ortak liderlik davranışları sergileyen bireylere dönüşmektedirler. Lider kümenin bir üyesi olarak, öteki üyeler üzerinde olumlu etkide bulunan, küme üyelerinin kendine yaptığı etkiden daha fazlasını onlara yapabilen küme üyesidir (Başaran, 1992). Hiyerarşik sistemleri ve yapıları yöneten bir bireyle açıklanmaya çalışılan

geleneksel liderlik kavramı, birlikte çalışan bireylerin ortaklaşa etkinlikleriyle tanımlanmaya başlanmış, liderlik olgusu okulun maddi temellerini şekillendirmeye başlayarak bu bireyler tarafından *paylaşılan davranışlar bütününe dönüşmüştür* (Turan 2002 ve 2006; Fullan, 2003; Gronn, 2002 ve 2008; Harris, 2005 ve 2008; Harris ve Muijs, 2005; Leithwood, Mascall ve Tiiu Strauss, 2009; Mangin, 2006; Rayner ve Gunter, 2005; Spillane, 2006; Spillane, Diamond, Sherer ve Coldren, 2005). Bu bağlamda teknoloji liderliği bir paylaşılan davranışlar bütünü olarak görülebilir.

Yu ve Durrington (2006)'a göre bugünün teknolojik yenilikleri eğitim için değerli eğitsel araçlar sağlamıştır. Okul yöneticileri okullarında bu yeniliklerin etkili bir biçimde kullanılıp kullanılmayacağına ilişkin temel bir rol oynamalıdır. Bu rolün adını Anderson ve Dexter (2005), teknoloji liderliği olarak önermektedirler. Anderson ve Dexter (2005), bilgi ve iletişim teknolojilerini okulda kullanarak okulun etkililiğinin artırılması için teknoloji liderliği modelini önermişlerdir.



Şekil 1: Teknoloji Liderliği Modeli (Anderson ve Dexter, 2005)

*Teknoloji liderliği*, okulda liderliği belirleyen bir değişkendir. Örgütsel kararları, politikaları ya da okulun tamamında bilgi ve iletişim teknolojilerinin faydalı ve etkili kullanımına ilişkin eylemleri temsil eder (Anderson ve Dexter, 2005). Önerilen bu modelde, teknoloji liderliği başlığı altında yer alan öğeler okulun yönetimine entegre edildiğinde teknolojiye dayalı bazı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bu sonuçlar öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar kullanımının yanı sıra her türlü iletişim için okul içi ağ kullanımı, web sitelerinden yararlanarak farklı amaçlara ulaşmaları, öğretim etkinlikleri ve müfredat için teknolojinin belirli seviyede entegrasyonu ve öğrencilerin deneme yazımı, rapor oluşturma, fen ve sosyal bilimler için simülasyon kullanma gibi akademik etkinliklerde öğrencilerin kullanabileceği bilgisayar tabanlı araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Weber (2006: 2), teknolojinin okula entegrasyonunun eğitimsel bir yenilik ya da bir değişim olarak görülebileceğini belirtmiştir.

Bu bağlamda, Persaud (2006:26) okul yöneticileri, öğrenci ve öğretmenlerin teknolojinin etkin kullanıcıları olmaları için teknoloji liderleri olmaya başlamaları gerektiğini vurgulamıştır. Bu durum geniş anlamda kültürel, teknolojik, ekonomik ve politik güçlerin liderlik kavramında dönüşümlü bir değişim yarattığı bir çağda liderlik algısının da değişmesine neden olmakta, hatta liderliğin değişimle daha etkin bir kavrama dönüştüğü görüşü ağırlık kazanmaktadır (Mulford, Sillins ve Leithwood, 2004; Cheng, 2002; Dimmock, 1996; Dimmock ve Walker, 2000; DiPaola; 2003; Hargreaves, 2008; Riley ve MacBetah, 2003; Murphy ve Forsyth; 1999; Sleeers, Geijssel ve Van den Berg, 2002; Stoll, Bolam ve Collarbone; 2002).

Okullar bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak örgütsel performanslarını artırma yönünde çaba göstermelidirler. Bu da ancak okul yöneticilerinin liderliği ile mümkün olabilir. Yöneticiler, okula içeriden ve dışarıdan gelen her türlü bilgi ile bilişim teknolojilerinin en üst düzeyde kullanımı ve daha nitelikli eğitim-öğretim hizmetleri sunabilmek için çalışmalıdırlar. Benedetto'ya göre (2006:31), yöneticiler, sınıflarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımında öğretmenler için etkili modelleri bilen, bu modellerin uygulanmasına rehberlik eden, öğretim ve değerlendirmede en iyi uygulamaları nasıl destekleyeceklerini bilen kişilerdir.

Toplum, teknolojinin bir sonucu olarak değişmektedir ve dünya gittikçe teknolojiye daha bağımlı hale gelmektedir. Açık sistemler olarak okullar toplumun aynasıdır (Persaud, 2006: 23). İnsanlar her geçen gün hem özel hayatlarını hem de iş yaşamlarını teknolojiden en üst düzeyde faydalanır hale getirmektedirler. Ancak bilişim teknolojilerinin özel yaşam alanlarına girmesi, özel yaşam alanlarını tehdit eden bilişim suçlarını da beraberinde getirmektedir. Özellikle okullarda bilişim teknolojileri ile birlikte kontrollü ve kontrolsüz şeffaflaşmanın gerçekleşmesi, kısmen özel yaşam alanı olan okulların da bu suçların rahatlıkla işlenebileceği mekânlar haline gelmesine neden olmaktadır. Gelecekte okul yöneticileri, bir yaşam alanı olan okulları, bu tür suçlara müsamaha gösterilmeyen, ama bunu yaparken de okul içi demokrasiden taviz vermeyen bir yönetim tarzı benimsemelidirler (Dönmez ve Sincar, 2008).

Okul yöneticilerinin, okula dışarıdan gelen ve okul içerisinde üretilen her türlü bilgiyi algılamak, anlamlandırmak, gerektiğinde organize etmek ve ilgili bireylere ulaştırmak için bilgi ve iletişim teknolojileriyle barışık olmaları ve hatta bilgi ve iletişim teknolojilerini günlük yaşamlarının vazgeçilmezleri arasına sokmaları gerekmektedir.

Yeni bir teknoloji doğduğunda, egemen teknolojinin mevcut görevlerini ve daha da fazlasını yapmak üzere bir görev üstlenir. Bazı önemli ilerlemeler ortaya çıkarken, yeni teknolojinin başarılı bir şekilde değişimi ve yerini sağlamlaştırması için, en az eskisi kadar performans göstermesi gerekir. Bu daha hızlı, daha ucuz, daha kullanışlı bir biçimde gerçekleşmelidir ya da değişime karşı gösterilecek normal

seviyedeki direncin üstesinden gelmek için dayanıklı ve yeterli sayıda bazı avantajlara sahip olmalıdır (Mainstone ve Schroeder, 1999).

Yeni teknolojinin, yerini aldığı eski teknolojinin tamamlayamadığı görevleri yerine getirebilmek için nasıl bazı avantajlara sahip olması gerekiyorsa, okul yöneticileri de gelecekte okula etki edecek her teknolojik değişimde görevlerini yapabilmeleri için bazı avantajlara sahip olmak zorunda kalacaklardır. Bu avantajlara ise ancak teknolojinin gelişimine paralel olarak, belirli zaman dilimlerinde, bilişim teknolojilerine yönelik eğitim almakla sahip olabilirler. Günümüzde bilginin kontrol altına alınması, kontrol altına alınan bilginin okulda yer alan bütün birimler tarafından etkin bir biçimde paylaşılması ve işleyişe doğrudan katkı sağlamasına yönelik bir sisteme gereksinim duyulmaktadır.

Yönetimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması, okul tarafından üretilen veya okulun dışından elde edilen her türlü bilginin toplanması, kaydedilmesi, ilgililerine iletilmesi ve depolanmasını, en etkin, ekonomik ve hızlı bir biçimde yerine getirme sorumluluğunu doğuracaktır. İçten ve dıştan gelen bilgileri belli bir sistem içinde etkin olarak yönetebilen okullar, hedeflerine daha kolay ulaşabileceklerdir.

Geleceğin gereksinimlerine uygun beklentilerin çoğalması, özellikle eğitim yönetimi alanında çok boyutlu düşünemeyi, yeni anlamlandırmalar yapabilmeyi zorunlu kılacaktır. Özellikle bilişim teknolojilerinin yönetsel etkinliklere gelecekte katkıda bulunması bir beklenti olarak görülebilir. Okul yöneticilerinin bilişim teknolojilerinin yönetsel etkinliklerde kullanımının yanı sıra, eğitim-öğretim etkinlikleri ve öğrenci kişilik hizmetlerine ilişkin konularda da araştırmacı, sorgulayıcı, çözüm üreten ve çözümü paylaşan bireyler olmak için çaba harcamaları gerekecektir.

Toplumlar gelişmeye ihtiyaç duydukça, okullar da bu gelişimin ve beraberinde getireceği değişimin dinamiklerinden birisi olarak kalmaya devam edecektir. Okulların toplumun değişimine etki ettiği kadar bu değişimlerden etkilendikleri de aşikârdır. Günümüzde sürekli yenilenen okul ve okul çevresini etkileyen önemli unsurların başında bilgi ve iletişim teknolojilerinin geldiği söylenebilir. Okulların eğitimin niteliğini artıracak her türlü teknolojiden faydalanması önemli olarak görülebilir. Ancak daha da önemlisi, bu tür teknolojilerin kullanımında insanı merkeze almak, okulda bulunan tüm insanların ihtiyaçlarını gözeterek planlama yapmak ve karar vermek gerektiğidir.

Bu bağlamda, insanı merkeze alarak okuldaki her türlü eğitimsel ve yönetsel etkinliklerde teknolojiden en üst düzeyde faydalanmaya çalışmanın öncelikle okul yöneticilerinin görevi olduğu söylenebilir. Burada önemli olan, yöneticinin bu teknolojileri kullanarak liderlik ettiği eğitim kurumunu en üst düzeyde etkin hale getirip getiremeyeceğidir. Bu nedenle okul yöneticileri, birer okul paydaşı olarak rollerini yeniden tanımlamak durumundadırlar.

Bu araştırma ile okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada ayrıca okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşlerinin branş, cinsiyet ve görev yapılan okuldaki öğrenci mevcudu değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği belirlenmeye çalışılmıştır.

### Yöntem

İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada analiz tekniği olarak karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem, nitel ve nicel metotların karıştırılarak tek bir çalışmada kullanıldığı genel bir araştırma türüdür (Somekh ve Levin, 2005). Çalışmada önce nicel daha sonra ise nitel veriler toplanmıştır.

#### *Evren ve Örneklem*

Araştırma evrenini, 2008–2009 öğretim yılında, Gaziantep ili merkez ilçeleri (Şahinbey ve Şehitkâmil) sınırları içerisindeki ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırma evreninde 178 ilköğretim okulu bulunmaktadır. Bu okullarda toplam 6023 öğretmen görev yapmaktadır.

Tablo 1

#### *Evrende Yer Alan Öğretmen Sayıları*

İlçeler	Okul Sayıları	Cinsiyete Göre Öğretmen Sayıları			Çalıştıkları Alana Göre Öğretmen Sayıları		
		Kadın	Erkek	Toplam	Sınıf	Branş	Toplam
Şahinbey	99	1611	1843	3454	2079	1375	3454
Şehitkâmil	79	1188	1381	2569	1559	1010	2569
Toplam	178			6023			6023

#### *Araştırmanın Nicel Boyutu*

Araştırmanın nicel boyutunda örneklem belirleme yöntemi olarak olasılığa dayalı örneklem çeşitlerinden biri olan tabakalı örnekleme kullanılmıştır. Tabakalı örnekleme, evrendeki alt grupların örnekleme temsiliyetinin garanti altına alındığı (bütün elemanlarıyla birlikte) bir örnekleme çeşididir (Muijs, 2004; Greasley, 2008). Bu bağlamda, çalışmada Şahinbey ve Şehitkâmil merkez ilçelerin sınırları içerisinde bulunan 178 ilköğretim okulu arasından 14 ilköğretim okulu ve bu okullarda görev yapan sınıf ve branş öğretmenleri örnekleme alınmıştır. Örnekleme giren öğretmen sayısı toplam 362 olarak belirlenmesine rağmen gönüllü öğretmen sayısının fazla olması nedeniyle veri toplama aracı 386 öğretmene uygulanmıştır.

Tablo 2  
Katılımcıların Özelliklerine Göre Dağılımları

		Özellikler	N	%
Cinsiyet		Kadın	186	48,2
		Erkek	200	51,8
		<b>Toplam</b>	<b>386</b>	<b>100</b>
Çalışma Alanı		Sınıf Öğretmeni	211	54,7
		Branş Öğretmeni	175	45,3
		<b>Toplam</b>	<b>386</b>	<b>100</b>

Araştırmaya 186 kadın ve 200 erkek öğretmen katılmıştır. Katılımcıların 211'i sınıf öğretmeni ve 175'i de branş öğretmenidir. Ayrıca 95 katılımcı 1–5 yıl kıdem diliminde, 109 katılımcı 6–10 yıl kıdem diliminde, 102 katılımcı 11–15 yıl kıdem diliminde, 36 katılımcı 16–20 yıl kıdem diliminde ve 44 katılımcı da 21 yıl ve üstü kıdem diliminde yer almaktadırlar.

Bu araştırmada verilerin toplanması için Sincar (2010) tarafından geliştirilen “Teknoloji Liderliği Rollerı Envanteri” kullanılmıştır. Veri toplama aracı örnekleme giren tüm okullara tek tek gidilerek ve her bir öğretmenle tek tek iletişim kurularak uygulanmıştır.

Sincar (2010) tarafından geliştirilen “Teknoloji Liderliği Rollerı Envanteri” dört boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar *insan merkezlik*, *vizyon*, *iletişim ve işbirliği* ve *destek* olarak adlandırılmıştır. Sincar (2010), veri toplama aracının geliştirilmesi sürecinde önce bir madde havuzu oluşturmuş ve daha sonra oluşturulan maddeleri altı öğretim üyesinin görüşüne sunmuştur. Öğretim üyelerinin görüşleri doğrultusunda 49 maddelik bir pilot form oluşturmuştur. Pilot form toplam 354 öğretmene uygulanarak madde analizi ve faktör analizi ile geçerlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu aşamadan sonra veri toplama aracının güvenilirlik katsayısını belirlemek için iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) hesaplanmıştır. Veri toplama aracının alt boyutları için iç tutarlılık katsayıları sırasıyla, 1.boyut: ,94; 2.boyut: ,92; 3.boyut: ,91 ve 4.boyut: ,91 olarak hesaplanmıştır. Veri toplama aracının tamamının güvenilirliğine ilişkin olarak hesaplanan iç tutarlılık katsayısı; ,97'dir. Veri toplama aracında bulunan boyutlar alanında uzman öğretim üyelerinden görüş alınması sonucunda, *insan merkezlik*, *vizyon*, *iletişim ve işbirliği* ve *destek* olarak isimlendirilmiştir.

Araştırmaya ilişkin elde edilen nicel verilerin çözümlenmesi amacıyla, aritmetik ortalama, standart sapma, *t*-testi, tek yönlü varyans yapılmıştır. Yapılan analizler öncesinde dağılımın homojen olup olmadığını test eden Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi sonuçları incelenmiştir.

### *Araştırmanın Nitel Boyutu*

Bu çalışmanın nitel veri toplama sürecinde amaçlı örnekleme olarak maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemleri nitel araştırma geleneği içinde ortaya çıkmış ve sıklıkla kullanılmaktadır. Bu yöntem durumların derinlemesine çalışılmasına olanak vermektedir (Somekh ve Levin, 2005; Dey, 1993; Sherman ve Webb, 2005).

Bu çalışmada, nitel veriler, yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla elde edilmiştir. Görüşme en az iki kişi arasında sözlü olarak sürdürülen bir iletişim sürecidir. Görüşme, araştırmada cevabı aranılan sorular çerçevesinde ilgili kişilerden veri toplama şeklinde ifade edilebilir. Görüşme belirli bir araştırma konusu veya bir soru hakkında derinlemesine bilgi sağlar (Somekh ve Levin, 2005; Dey, 1993; Sherman ve Webb, 2005).

Araştırmanın nicel verilerinin toplandığı örnekleme bulunan ilköğretim okullarında görev yapan ve araştırmanın nitel verilerinin toplanması sürecindeki görüşmelere katılabileceğini belirten öğretmenlerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde 6 kadın ve 12 erkek öğretmen yer almıştır. Ayrıca 10 katılımcı sınıf öğretmeni ve 8 katılımcı da branş öğretmeni olarak dağılım göstermektedir.

Araştırma ile ilgili yasal izin alındıktan sonra öğretmenlerle bir ön görüşme yapılmıştır. Öğretmenler görüşmelerin kendi okullarında yapılmasını talep etmişlerdir. Gönüllülük ilkesine dayalı olarak 18 öğretmen görüşme davetini kabul etmişlerdir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler için örneklem seçilen okullardaki çalışmalar 2009 yılının Şubat ayı içerisinde gerçekleştirilmiştir.

Nitel verilerin çözümlenmesi ise içerik analizi ile gerçekleştirilmiştir. Nitel verilerin analizi sürecinde verilerin geçerlik-güvenirlik çalışmaları için rastgele seçilen iki görüşme metni iki öğretim üyesi ve araştırmacılar tarafından okunarak bu metinlere ilişkin kodlamalar karşılaştırılmış ve tutarsız olan kodlar analiz sürecinden çıkarılmıştır. Ortak kodlar ise teknoloji liderliği rolleriyle ilişki temalar olarak isimlendirilmiştir. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin belirlenen temalar şunlardır:

- İnsan merkezlilik boyutu
  - Teknolojinin etkin kullanımı
  - Okul başarısı
- Vizyon boyutu
  - Vizyon paylaşımı
  - Yenilikçilik
- İletişim ve işbirliği boyutu
  - İletişim
  - İşbirliği
- Destek boyutu



- Öğrenme-öğretme ortamlarının düzenlenmesi
- Kişisel gelişim

### Bulgular

Araştırmanın ana problemi ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek olarak belirlenmiştir. Bu probleme ilişkin elde edilen bulgular nicel ve nitel olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir.

#### *Ana Probleme İlişkin Nicel Verilerden Elde Edilen Bulgular*

Tablo 3

*Katılımcıların İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Görüşleri*

Boyutlar	Madde Sayısı	$\bar{X}$	Standart Sapma
1. İnsan Merkezlilik	11	3,39	0,79
2. Vizyon	7	3,35	0,82
3. İletişim ve İşbirliği	6	3,29	0,83
4. Destek	5	3,49	0,86
TOPLAM	29	3,38	0,74

Katılımcıların ölçeğe verdikleri yanıtların aritmetik ortalamaları incelendiğinde, tüm boyutlar ve ölçeğin toplamından alınan puanlar açısından, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği puan ortalamalarının 3,38 (*kısmen katılıyor*) olduğu görülmektedir. Bu ortalama değerine göre sınıf ve branş öğretmenleri, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini “*kısmen*” sergilediklerini düşünmektedirler.

#### *Ana Probleme İlişkin Nitel Verilerden Elde Edilen Bulgular*

##### *İnsan Merkezlilik Boyutu*

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde *insan merkezlilik* boyutuna ilişkin katılımcılara “*okulunuzda yöneticilerin, teknolojiyle ilgili karar ve uygulamalarında insanların ihtiyaçlarını dikkate alarak sergiledikleri davranışlar nelerdir?*” sorusu yöneltmiştir.

Tablo 4  
İnsan Merkezlilik Boyutu Açısından Katılımcıların Görüşleri

İnsan Merkezlilik Boyutu		Katılımcılar	
		f	%
Okul Başarısı	Eğitim teknolojilerini okula kazandırırken öğrencilerin ve öğretmenlerin ihtiyaçlarını belirlerler.	15	%83
	Eğitim teknolojilerinin öğrencilerin okul başarılarına etkilerini değerlendirirler.	10	%55
	Okulun tüm üyelerinin okuldaki eğitim teknolojilerinden eşit düzeyde faydalanmalarını sağlarlar.	12	%66
Teknolojinin Etkin Kullanımı	Okul içi iletişimi sağlamada internet hizmetlerinden faydalanırlar. (Daha çok e-okul kullanımı)	8	%44
	Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili sorunları, okuldaki tüm bireylerin katılımını sağlayarak çözerler.	8	%44
	Eğitim teknolojilerinin okulda etkili kullanımı için, öğrencilerin görüşlerine başvururlar.	0	%0
	Eğitim teknolojilerinin okulda etkili kullanımı için, öğretmenlerin görüşlerine başvururlar.	10	%55

Görüşmelerden elde edilen nitel verilere göre katılımcıların görüşleri *teknolojinin etkin kullanımı ve okul başarısı* temaları altında incelenmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun, ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilerin *insan merkezlilik* rolünü kabul edilebilir bir düzeyde sergilediği düşüncesine sahip oldukları söylenebilir. Örneğin; “Eğitim teknolojilerini okula kazandırırken öğrencilerin ve öğretmenlerin ihtiyaçlarını belirlerler” (f:15) şeklinde görüş beyan eden katılımcılar, nicel boyutta da bu durum için okul yöneticilerinin uygulamalarına “katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. “Eğitim teknolojilerinin öğrencilerin okul başarılarına etkilerini değerlendirirler” (f:10) şeklinde görüş beyan eden katılımcılar ise nicel boyutta da bu durum için okul yöneticilerinin uygulamalarına “katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Bu bulgulara göre nicel olarak elde edilen veriler nitel olarak elde edilen veriler tarafından desteklenmektedir.

Bir katılımcı bu konudaki düşüncelerini şöyle açıklamaktadır:

Benim gözlemlerime göre öğretmenlerle bu konuda bir iletişim yok. “Nasıl bir teknolojiye ihtiyacınız var?” gibi sorulara şahit olmadım. Bazı öğretmenler kendi imkânlarıyla bu işi yapmaya çalışıyorlar. İdarede böyle bir uygulama yapılırken öğretmenle işbirliği çok fazla yok. Biz pek bu işlere karıştırılmıyoruz. Şimdi yöneticiler teknoloji konusunda “Biz bir bilgisayar aldık, görevimizi yerine getirdik” diyorlar. “Ne amaçla kullanılacak? Öğrenciler ne istiyorlar? Kişisel gelişimin sağlanması için mi alındı bunlar?” Bu konularda herhangi bir görüş belirtmiyorlar, hatta sormuyorlar (K7).

### Vizyon Boyutu

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde vizyon boyutuna ilişkin katılımcılara “Okulunuzdaki yöneticiler, eğitim teknolojilerinin etkili kullanımı konusunda geleceğe yönelik ne tür planlar yapmaktadırlar?” sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 5  
Vizyon Boyutu Açısından Katılımcıların Görüşleri

Vizyon Boyutu		Katılımcılar	
		f	%
Vizyon Paylaşımı	Okulda eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına ilişkin bir vizyona sahiptirler.	8	%44
	Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla sahip oldukları vizyonu öğretmenlerle paylaşırlar.	9	%50
Yenilikçilik	Teknolojinin okula kazandırılmasına yönelik uzun vadeli gelişim planları vardır.	8	%44
	Okulda eğitim teknolojilerine yönelik planların uygulanmasını savunan görüşleri desteklerler.	11	%61
	Eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda gelişmeleri izleyip sürekli yenilenmeyi savunurlar.	8	%44

Görüşmelerde elde edilen nitel verilere göre katılımcılarının görüşleri vizyon paylaşımı ve yenilikçilik temaları altında incelenmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun, ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilerin vizyon rolünü kabul edilebilir bir düzeyde sergilediği düşüncesine sahip oldukları söylenebilir. Örneğin; “Okulda eğitim teknolojilerine yönelik planların uygulanması destekler” (f:11) şeklinde görüş beyan eden katılımcılar, nicel boyutta da bu durum için okul yöneticilerinin uygulamalarına “katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Benzer şekilde, “Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla sahip oldukları vizyonu öğretmenlerle paylaşırlar” (f:9) şeklinde görüş beyan eden katılımcılar, nicel boyutta da bu durum için okul yöneticilerinin uygulamalarına “kısmen katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Bu bulgulara göre nicel olarak elde edilen veriler nitel olarak elde edilen veriler tarafından desteklenmektedir.

Vizyon boyutuna ilişkin olarak bir katılımcı düşüncelerini şu ifadelerle dile getirmektedir:

Evet, okul idaresinin okuldaki bilgisayar sayısını artırmak, daha fazla eğitim teknolojisini okula kazandırmak, bunları kullanarak başarıyı yakalamak ve eğitimin kalitesini artırmak gibi hedeflerini olduğunu biliyorum. Bu hedeflerini sık sık bizlerin yanında dile getiriyorlar. Ancak öğretmenler de yöneticilerde çok iyi biliyorlar ki bu durum okulun imkânları dâhilinde hayata geçirilebilir (K2).

*İletişim ve İşbirliği Boyutu*

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde *iletişim ve işbirliği* boyutuna ilişkin katılımcılara “Okulumuzdaki yöneticiler eğitim teknolojilerinin etkin kullanımıyla ilgili okulun tüm üyeleriyle işbirliğinde ne tür davranışlar sergilerler?” sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 6

*İletişim ve İşbirliği Boyutu Açısından Katılımcıların Görüşleri*

İletişim ve İşbirliği Boyutu		Katılımcılar	
		f	%
İletişim	Velilerle iletişim ve işbirliğinde internette faydalanırlar.	10	%55
	Öğrencilerin gelişimleriyle ilgili veri toplamak için eğitim teknolojilerinden yararlanırlar.	11	%61
	Okuldaki eğitimin kalitesini artırmak ve okulu geliştirmek için teknolojiyi kullanırlar.	14	%77
İşbirliği	Eğitim teknolojilerinin eğitim-öğretim etkinliklerinde nasıl kullanılacağına ilişkin öğretmenlerle birlikte fikirler üretirler.	8	%44
	Eğitim teknolojileriyle ilgili karar ve uygulamalar için okulda teknolojiyle ilgili bir danışma kurulu oluştururlar.	8	%44

Görüşmelerde elde edilen nitel verilere göre katılımcıların görüşleri *iletişim ve işbirliği* temaları altında incelenmiştir. Katılımcılarının çoğunluğunun, ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilerin *iletişim ve işbirliği* rolünü kabul edilebilir bir düzeyde sergilediği düşüncesine sahip oldukları söylenebilir. Örneğin; “Okuldaki eğitimin kalitesini artırmak ve okulu geliştirmek için teknolojiyi kullanırlar” (f:14) şeklinde görüş beyan eden katılımcılar, nicel boyutta da bu durum için okul yöneticilerinin uygulamalarına “katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Benzer şekilde, “Öğrencilerin gelişimleriyle ilgili veri toplamak için eğitim teknolojilerinden yararlanırlar” (f:11) şeklinde görüş beyan eden katılımcılar, nicel boyutta da bu durum için okul yöneticilerinin uygulamalarına “katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Bu bulgulara göre nicel olarak elde edilen veriler nitel olarak elde edilen veriler tarafından desteklenmektedir.

Bir katılımcı iletişim ve işbirliği boyutuna ilişkin görüşlerini şu ifadelerle dile getirmiştir:

Özellikle e-posta kullanıldığını görmedim. Her şey telefonla hallediliyor. Okulun web sayfası yok. Geçen gün söyledim; okulda iki bilgisayar öğretmeni var, bir web sayfası yaparsınlar, biz destekleyelim. Her öğretmen bir ürün koysa sayfaya, bir yazı yazsa gönderse, tanıtım amaçlı... Şunu da gündeme

getirdim bir dergi çıkartalım ve teknolojiyi ön plana çıkaralım, ama olmadı. Ancak idarecilerden ziyade bu iş öğretmenlerle alakalı gibi geliyor bana. Eğer bir okulda bilgi teknolojilerin okulda kullanımını konusunda öğretmenler çok istekli olsalar, okul yönetimi de bunu görüp çevreyle, özellikle de velilerle iletişime geçip işbirliği yoluna gidebilir. Bu açıdan ben biraz da öğretmenleri sorumlu tutuyorum bu konuda (K11).

### Destek Boyutu

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde *destek* boyutuna ilişkin katılımcılara “Okulunuzda yöneticiler teknolojinin etkin kullanımıyla ilgili öğretmen ve öğrencilere destek verirken ne tür davranışlar sergilerler?” sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 7

Destek Boyutu Açısından Katılımcıların Görüşleri

Destek Boyutu		Katılımcılar	
		f	%
Öğrenme Ortamının Düzenlenmesi	Sınıf ve laboratuvarların eğitim teknolojilerine göre düzenlenmesini desteklerler.	10	%55
	Öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilecekleri ortamlar oluştururlar.	11	%61
	Öğrenme-öğretme ortamlarının zenginleşmesi için öğretmenlerin teknolojinin getirdiği imkânlardan faydalanmalarını sağlarlar.	14	%77
Kişisel Gelişim	Öğretmenlerin okuldaki eğitim teknolojilerinde faydalanmalarını sağlarlar.	13	%72
	Eğitim teknolojilerinin kullanımında örnek olacak davranışlar sergilerler.	14	%77

Görüşmelerde elde edilen nitel verilere göre katılımcıların görüşleri *öğrenme ortamının düzenlenmesi* ve *kişisel gelişim* temaları altında incelenmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun, ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilerin *destek* rolünü kabul edilebilir bir düzeyde sergilediği düşüncesine sahip oldukları söylenebilir. Örneğin; “Öğrenme-öğretme ortamlarının zenginleşmesi için öğretmenlerin teknolojinin getirdiği imkânlardan faydalanmalarını sağlarlar” (f:14) şeklinde görüş beyan eden katılımcılar, nicel boyutta da bu durum için okul yöneticilerinin uygulamalarına “katılıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Bu bulgulara göre nicel olarak elde edilen veriler nitel olarak elde edilen veriler tarafından desteklenmektedir.

Bir katılımcının bu konuya ilişkin görüşleri ise şunlardır:

Benim sınıfımda iki tane kalorifer peteği var ve her ikisi de bozuk. Bunu yöneticilere bildiriyorum. Sınıf soğuk diyorum. Yöneticiler bununla bile ilgilenmiyorlar. Bu konuyla ilgilenmeyen yöneticilerden eğitimde teknoloji kullanımını desteklemelerini nasıl beklerim? Burada şahsi gayretler ön planda yer alıyor. Burada eğitim ortamlarını teknolojiye göre anında düzelteyim, daha kaliteli eğitim sunayım gibi fikirler gündeme bile gelmiyor. Ancak öğretmen ya da velilerden birisi bir cihazı sınıfta kullanılsın, eğitimin kalitesi artsın diye getirdiklerinde ılımlı davranışlar sergiliyorlar...Yöneticiler, mevcut olan kaynaklar kendileri için bir sorun çıkarmayacaksa öğretmenlerin kullanımına açıyorlar (K16).

### *Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular*

Araştırmanın birinci alt problemi, “İlköğretim okulu yöneticilerinin sergiledikleri teknoloji liderliği rollerine ilişkin ilköğretim okullarında görev yapan sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?” olarak belirlenmiştir.

Birinci alt probleme cevap bulmak amacıyla, öğretmenlerin “çalışma alanlarının” her bir alt boyuta ilişkin öğretmen algılarında anlamlı fark yaratan bir etken olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir.

Bu anlamlılığı test eden parametrik ve non-parametrik test türlerinden hangisinin kullanılacağına Levene'nin varyansların homojenliği testi ile karar verilmiştir. Yapılan analiz sonucunda tüm alt boyutların t-testi için gerekli olan varyansların homojen olması varsayımını sağladığı görülmüştür. Bu bağlamda *insan merkezlik, vizyon, iletişim ve işbirliği* ve *destek* boyutları ile öğretmenlerin çalışma alanları arasındaki anlamlılığı belirlemek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır.

Tablo 8  
*Birinci Alt Probleme İlişkin Bağımsız Örneklem t-testi Sonuçları*

Boyutlar	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	t	Sd	p
İnsan Merkezlik	Sınıf Öğretmeni	211	3,39	,80	,119	384	,905
	Branş Öğretmeni	175	3,39	,76			
Vizyon	Sınıf Öğretmeni	211	3,36	,86	,138	384	,891
	Branş Öğretmeni	175	3,35	,77			
İletişim ve İşbirliği	Sınıf Öğretmeni	211	3,30	,85	,190	384	,849
	Branş Öğretmeni	175	3,28	,81			
Destek	Sınıf Öğretmeni	211	3,49	,87	,121	384	,904
	Branş Öğretmeni	175	3,37	,86			

Tablo 8'deki bulgulara göre araştırmaya katılan sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Elde edilen

bulgulara göre, ilköğretim okullarında görev yapan sınıf ve branş öğretmenlerinin, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin benzer görüşlere sahip oldukları söylenebilir.

### *Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular*

Araştırmanın ikinci alt problemi, “İlköğretim okulu yöneticilerinin sergiledikleri teknoloji liderliği rollerine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında cinsiyet ve görev yaptıkları okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkenleri açısından anlamlı bir fark var mıdır?” olarak belirlenmiştir.

İkinci alt probleme cevap bulmak amacıyla, Levene'nin varyansların homojenliği testi sonucuna dayalı olarak cinsiyet değişkeni için bağımsız örneklem t-testi, öğrenci mevcudu değişkeni içinse tek yönlü varyans analizi yapılmasına karar verilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9

*Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bağımsız Örneklem t-testi Sonuçları (Sınıf Öğretmenleri)*

Boyutlar	Değişkenler (Sınıf Öğretmenleri)	N	$\bar{X}$	S	t	Sd	p
İnsan Merkezlilik	Kadın	92	3,28	0,79	-1,89	209	0,06
	Erkek	119	3,49	0,80			
Vizyon	Kadın	92	3,21	0,83	-2,24	209	0,02*
	Erkek	119	3,48	0,86			
İletişim ve İşbirliği	Kadın	92	3,28	0,83	-0,318	209	0,75
	Erkek	119	3,32	0,87			
Destek	Kadın	92	3,37	0,89	-1,783	209	0,07
	Erkek	119	3,59	0,85			

\*  $p < ,05$

Tablo 9 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin *cinsiyetleri* ile *insan merkezlilik, iletişim ve işbirliği* ve *destek* alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemektedir. Bu bağlamda, *cinsiyet* değişkeninin ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleri olan *insan merkezlilik, iletişim ve işbirliği* ve *destek* boyutlarına ilişkin sınıf öğretmeni algılarında anlamlı fark yaratan bir etken olmadığı, vizyon rolüne ilişkin ise anlamlı fark yaratan bir etken olduğu belirlenmiştir. Yani sınıf öğretmenlerinin algılarına göre *cinsiyet* değişkeni *vizyon* rolü açısından istatistiksel bakımdan **anlamlı farklılık oluşturan bir etkendir** ( $p < ,05$ ). Bu durumun nedeni, sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine bağlı olarak, bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimde kullanımıyla ilgili geleceğe yönelik sahip oldukları öngörü farklılığı olabilir. Ortalama değerlere bakıldığında ise *erkek* öğretmenlerin *kadın* öğretmenlere göre, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin *vizyon* rolünü daha yüksek düzeyde sergilediklerini düşündükleri gözlenmektedir.

Tablo 10’da araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre, okulların sahip oldukları öğrenci mevcudu değişkeni ile *insan merkezlilik*, *vizyon*, *iletişim ve işbirliği* ve *destek* alt boyutları arasındaki anlamlılığı test eden tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçları verilmiştir.

Tablo 10  
*Öğrenci Mevcudu Değişkenine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi* *Sonuçları*  
(*Sınıf Öğretmenleri*)

Boyutlar	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	p
İnsan Merkezlilik	0-1000	47	3,55	,72	Gruplar Arası	2,237	2	1,118	1,744	,177
	1001-2000	63	3,43	,81	Grup İçi	133,388	208	,641		
	2001+	101	3,30	,82	Toplam	135,624	210			
Vizyon	0-1000	47	3,40	,87	Gruplar Arası	,279	2	,139	,186	,830
	1001-2000	63	3,39	,92	Grup İçi	155,522	208	,748		
	2001+	101	3,32	,82	Toplam	155,801	210			
İletişim ve İşbirliği	0-1000	47	3,41	,94	Gruplar Arası	2,197	2	1,099	1,516	,222
	1001-2000	63	3,39	,78	Grup İçi	150,669	208			
	2001+	101	3,19	,84	Toplam	152,867	210			
Destek	0-1000	47	3,61	,87	Gruplar Arası	2,186	2	1,093	1,433	,241
	1001-2000	63	3,58	,83	Grup İçi	158,643	208			
	2001+	101	3,39	,89	Toplam	160,829	210			

Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin görüşleri ile *insan merkezlilik*, *vizyon*, *iletişim ve işbirliği* ve *destek* alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir ( $p>,05$ ). Bu bağlamda, *öğrenci mevcudu* değişkeninin ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen algılarında istatistiksel bakımdan **anlamlı fark yaratan bir etken olmadığı** söylenebilir.

Aritmetik ortalamalar incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin birbirlerine yakın olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, ilköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin, *öğrenci mevcudu* değişkenine göre, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin benzer görüşlere sahip oldukları



düşünülebilir. Ayrıca elde edilen veriler, ilköğretim okullarının sahip oldukları öğrenci sayısı arttıkça, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini daha az sergilediklerini ortaya koymaktadır. Bu durum, öğrenci sayısı açısından kalabalık olan okullarda, yöneticilerin okulla ilgili uygulamalarda bilgi ve iletişim teknolojilerini daha az kullanmalarından kaynaklanabilir.

#### *Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular*

Araştırmanın üçüncü alt problemi, “İlköğretim okulu yöneticilerinin sergiledikleri teknoloji liderliği rollerine ilişkin branş öğretmenlerinin görüşleri arasında, cinsiyet ve görev yaptıkları okullarda bulunan öğrenci mevcurları değişkenleri açısından anlamlı bir fark var mıdır? olarak belirlenmiştir.

Üçüncü alt probleme cevap bulmak amacıyla, Levene'nin varyansların homojenliği testi sonucuna dayalı olarak cinsiyet değişkeni için bağımsız örneklem t-testi, öğrenci mevcudu değişkeni içinse tek yönlü varyans analizi yapılmasına karar verilmiştir.

Tablo 11

*Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bağımsız Örneklem t-testi Sonuçları (Branş Öğretmenleri)*

Boyutlar	Değişkenler (Branş Öğretmenleri)	N	$\bar{X}$	S	t	Sd	p
İnsan Merkezlilik	Bayan	94	3,4584	,7994	1,245	173	,215
	Erkek	81	3,3109	,7603			
Vizyon	Bayan	94	3,4301	,7511	1,423	173	,156
	Erkek	81	3,2628	,8026			
İletişim ve İşbirliği	Bayan	94	3,4202	,7824	2,339	173	,02*
	Erkek	81	3,1379	,8117			
Destek	Bayan	94	3,5745	,8731	1,449	173	,149
	Erkek	81	3,3852	,8484			

\*  $p < ,05$

Tablo 11’de araştırmaya katılan branş öğretmenlerinin görüşlerine göre *insan merkezlilik*, *vizyon*, *iletişim ve işbirliği* ve *destek* alt boyutları arasındaki anlamlılığı test eden t-testi sonuçları verilmiştir. Tablo 11 incelendiğinde branş öğretmenlerinin görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

Bu bağlamda, *cinsiyet* değişkeninin ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleri olan *insan merkezlilik*, *vizyon* ve *destek* boyutlarına ilişkin branş

öğretmeni algılarında istatistiksel bakımdan **anlamli fark varatan bir etken olmadığı** söylenebilir ( $p>,05$ ). Ancak *cinsiyet* değişkenine göre *iletişim ve işbirliği* boyutu ile branş öğretmenlerinin görüşleri arasında anlamli bir farklılık gözlenmektedir. Yani branş öğretmenlerinin algılarına göre *cinsiyet* değişkeni *iletişim ve işbirliği* rolü açısından istatistiksel bakımdan **anlamli farklılık oluşturan bir etkindir** ( $p<,05$ ). Bu durum, branş öğretmenlerinin cinsiyetlerinin, okul içi iletişim ve işbirliğinde belirleyici bir etken olmasından kaynaklanabilir. Ortalama değerler incelendiğinde ise *kadın* öğretmenlerin *erkek* öğretmenlere göre, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin *iletişim ve işbirliği* rolünü daha yüksek düzeyde sergilediklerini düşündükleri gözlenmektedir.

Tablo 12

*Öğrenci Mevcudu Değişkenine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (BranşÖğretmenleri)* *Sonuçları*

	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	p	Anlamli Farklılık
İnsan Merkezlilik	0–1000 (A)	39	3,67	,69	Gruplar Arası	4,394	2	2,197	3,696	,027*	
	1001–2000 (B)	58	3,26	,81	Grup İçi	102,235	172	,594			A:B A:C
	2001+ (C)	78	3,34	,82	Toplam	106,629	174				
Vizyon	0–1000 (A)	39	3,58	,59	,59	4,798	2	2,399	4,109	,018*	
	1001–2000 (B)	58	3,14	,80	,80	100,418	172	,584			A:B
	2001+ (C)	78	3,39	,80	,80	105,216	174				
İletişim ve İşbirliği	0–1000 (A)	39	3,50	,64	Gruplar Arası	2,69	2	1,347	2,098	,126	
	1001–2000 (B)	58	3,16	,82	Grup İçi	110,414	172	,642			-
	2001+ (C)	78	3,27	,85	Toplam	113,109	174				
Destek	0–1000 (A)	39	3,74	,66	Gruplar Arası	3,44	2	1,724	2,343	,099	
	1001–2000 (B)	58	3,37	,91	Grup İçi	126,591	172	,736			-
	2001+ (C)	78	3,44	,89	Toplam	130,040	174				

\* $p<,05$

Tablo 12’deki bulgular; *öğrenci mevcudu* değişkeninin insan merkezlilik ve vizyon boyutlarında branş öğretmenlerinin görüşleri açısından incelendiğinde, anlamlı bir farklılık oluştuğunu ortaya koymaktadır (*insan merkezlilik: p=,027 ve vizyon:p=,018* ). Yapılan LSD testi sonuçlarına göre anlamlı farklılığın insan merkezlilik boyutunda 0–1000 ile 1001–2000 ve yine 0–1000 ile 2001+ üzerinde öğrenci mevcutlarına sahip okullarda, vizyon boyutunda ise 0-1000 ve 1001-2000 öğrenci mevcutlarına sahip okullarda görev yapan branş öğretmenlerinin görüşleri arasında olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda, *öğrenci mevcudu* değişkeninin ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerinden insan merkezlilik ve vizyon boyutlarına ilişkin öğretmen algılarında istatistiksel bakımdan **anlamlı fark yaratan bir etken olduğu** söylenebilir.

### Sonuçlar

Araştırma sonuçlarına bakıldığında ilköğretim okulu yöneticilerinin, teknoloji liderliği rolleri olan insan merkezlilik, vizyon ve iletişim ve işbirliği rollerini kısmen, destek rolünü yeterince sergiledikleri belirlenmiştir. Nicel araştırma teknikleriyle elde edilen bulguların, nitel araştırma tekniklerinden elde edilen bulgular tarafından da desteklendiği görülmüştür. Benzer şekilde, yapılan araştırmalarda okul yöneticilerinin kendilerini teknoloji liderliği kriterlerine sahip olmada öğretmenlere göre (Can, 2003) ve bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma boyutu ile okullarında bilgi teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanılmasını sağlama boyutunda (Ergişi, 2005) yeterli olarak gördükleri belirlenmiştir. Yine Calhoun (2004), “Devlet Okullarında Yöneticilerin Teknoloji Entegrasyonunda Kullandıkları Liderlik Özellikleri” adlı çalışmasında, yöneticilerin okullarına teknoloji entegrasyonunu başarılı bir şekilde gerçekleştirdiklerini ve bunu yaparken de bir vizyon geliştirdiklerini, risk aldıklarını, diğer öğretmenleri cesaretlendirdikleri ve onlara ilham kaynağı olduklarını belirlemiştir. Bu çalışmanın sonuçları yukarıdaki çalışmaların sonuçlarını destekler niteliktedir.

Araştırmaya ilişkin elde edilen bir başka sonuç İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğudur. Benzer şekilde Helvacı (2008) tarafından yapılan araştırmada bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma boyutundaki yeterliklerde sınıf öğretmeni olan yöneticiler ile genel bilgi ve meslek dersleri öğretmeni olan yöneticiler arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen sonuç Helvacı (2008) tarafından yapılan araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

Cinsiyet değişkeni açısından elde edilen bulgulara bakıldığında, sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında ilköğretim okulu yöneticilerinin vizyon rolüne ilişkin; branş öğretmenlerinin görüşleri arasında ise iletişim ve işbirliği rolüne ilişkin istatistiksel bakımdan anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Erkek sınıf öğretmenleri bayan sınıf öğretmenlerine göre okul yöneticilerinin vizyon rolüne ilişkin daha olumlu görüşler belirtirken (Tablo 13), bayan branş öğretmenleri erkek branş öğretmenlerine göre okul yöneticilerinin iletişim ve işbirliği rollerine sergilemelerine ilişkin daha olumlu görüş belirtmişlerdir.

Öğrenci mevcudu değişkeni açısından sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğrenci mevcudu değişkeni açısından branş öğretmenlerinin görüşleri arasında ise ilköğretim okulu yöneticilerinin insan merkezilik ve vizyon rollerine ilişkin anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Tablo 16). Bu durum okulların öğrenci mevcudu azaldıkça okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerinden olan insan merkezilik ve vizyon rollerini daha az sergilediklerini göstermektedir.

### Öneriler

Ulaşılan sonuçlara göre okul yöneticilerinin, içinde buldukları eğitim kurumlarını daha etkin bir şekilde çalıştırabilmeleri için, okulun tamamında bilgi ve iletişim teknolojilerinin faydalı ve etkili kullanımına ilişkin eylemleri içeren teknoloji liderliği rollerini en üst düzeyde sergileyebilmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda ilköğretim okulu yöneticileri:

- Okulda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili karar alma süreçlerine, okulun tüm üyelerinin katılımının sağlanacağı mekanizmalar geliştirmeli,
- Okulun tüm üyelerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinden en üst düzeyde yararlanmasını sağlayarak yönetim ilkelerinin daha etkin bir şekilde uygulanmasını gerçekleştirmeli,
- Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik ihtiyaç analizleri yapmalı,
- Okulun tüm üyelerini bilgi ve iletişim teknolojilerin etkin kullanımına ilişkin görüş oluşturma ve hedef koyma sürecine katmalı,
- Okulun tüm üyelerinin (*çalışma alanı ve cinsiyet farklılıkları da gözetilerek*) eşit bir şekilde temsil edildiği bir teknoloji kurulu oluşturmalı,
- Öğretmenlerin ve öğrencilerin kendilerine ait çalışmalarının yer alacağı ve aynı zamanda okulda gerçekleştirilen etkinliklerin de takip edilebileceği bir web sitesinin yapılmasını sağlamalı,
- Okulun tüm üyelerinin birbirleriyle e-posta yoluyla iletişim kurmasını, bilgi ve tecrübelerini paylaşmasını sağlayacak fırsatlar oluşturmalıdırlar.

**KAYNAKLAR**

- Anderson R. E ve Dexter, S. (2005). School Technology Leadership: An Empirical Investigation of Prevalence and Effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49–82.
- Başaran, İ. E. (1992). *Yönetimde İnsan İlişkileri*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Benedetto, R. (2006). How Do Independent School Leaders Build the Educational Technology Leadership Capacity of the School? Unpublished Doctoral Dissertation, Drexel University.
- Cheng, Y. C. (2002). The Changing Context of School Leadership: Implications for Paradigm Shift. In K. Leithwood ve P. Hallinger (Eds.). *Second International Handbook of Educational Leadership and Administration*. (103–132) Dordrecht: Kluwer Academic.
- Dey, I. (1993). *Qualitative Data Analysis*. Routledge Publications.
- Dimmock, C. (1996). Dilemmas fo School Leaders and Administrators in Restructuring. In K. Leithwood, J. Chapman, David Corson, P. Hallinger ve A. Hart (Eds.). *International Handbook of Educational Leadership and Administration*. (135-170). Dordrecht: Kluwer Academic.
- Dimmock, C. ve Walker, A. (2000). Developing Comparative and International Educational Leadership and Management: A Cross-Cultural Model. *School Leadership and Management*, 20, 143 – 160.
- DiPaola, M. F. (2003). Conflict and Change. In N. Bennett, M. Crawford, ve M. Cartwright (Eds.). *Effective Educational Leadership*. (143-158). London: Paul Chapman Publishing.
- Dönmez, B. ve Sincar, M. (2008). Avrupa Birliği Sürecinde Yükselen Ağ Toplumu ve Eğitim Yöneticileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(24), 1–19.
- Evidence*. London, New York: Routledge.
- Fullan, M. (2003). *The Moral Imperative of School Leadership*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Greasley, P. (2008). *Quantitative Data Analysis Using SPSS. An Introduction for Health & Social Science*. Open University Press.
- Gronn, P. (2008). The Future of Distributed Leadership. *Journal of Educational Administration*, 46 (2), 141–158.
- Gronn, P. (2002). Distributed leadeRship. In K. Leithwood ve P. Hallinger (Eds.). *Second International Handbook of Educational Leadership and Administration*. (653–696) Dordrecht: Kluwer Academic.
- Hargreaves, A. (2008). The Emotional Geographies of Educational Leadership. In B. Davies ve T. Brighouse (Eds.). *Passionate Leadership in Education*, (129–150) CA: Sage.

- Harris, A ve Muijs, D. (2005). *Improving Schools Through Teacher Leadership*. Berkshire: Open University Press.
- Harris, A. (2005a). Distributed Leadership. In B. Davies (Ed.). *The Essentials of School Leadership*. (160–172) Thousand Oaks: Corwin Press/Paul Chapman Publishing.
- Harris, A. (2005b). *Distributed school leadership: Developing tomorrow's leaders*. New York: Routledge.
- Harris, A. (2005c). Reflections on Distributed Leadership. *Management in Education*, 19, 10–12.
- Harris, A. (2005d). *Crossing Boundaries and Breaking Barriers: Distributed Leadership in Schools*. London: Special School Trust.
- Harris, A. (2008). Distributed Leadership: According to the Evidence. *Journal of Educational Administration*, 46 (2), 172–188.
- Harris, A. (2008a). *Distributed School Leadership: Developing Tomorrow's Leaders*. New York: Routledge.
- Leithwood, K., Mascall, B. and Strauss, T. (2009). *Distributed Leadership According to the*
- Mainstone, L. E. ve Schroeder, D. M. (1999). Management Education in the Information Age. *Journal of Management Education*, 23(6), 630-634
- Mangin, M. M. (2007). Facilitating Elementary Principals' Support for Instructional Leadership. *Educational Administration Quarterly*, 43, 319-357.
- Muijs, D. (2004). *Doing qualitative research in education*. Sage Publications.
- Mulford, B., Sillins, H. ve Leithwood, K. (2004). *Educational Leadership for Organizational Learning and Improved Student Outcomes*. Dordrecht: Kluwer Academic.
- Murphy, J. ve Forsyth, P. B. (1999). A Decade of Change. In J. Murphy and P. B. Forsyth (Eds.). *Educational Administration: A Decade of Change*. (3-38). Thousand Oaks: Corwin Pres.
- Persaud, B. (2006). *School Administrators' Perspective on their Leadership Role in Technology Integration*. Unpublished Doctoral Dissertation. Walden University.
- Rayner, S. ve Gunter, H. (2005). Rethinking Leadership: Perspectives on Remodelling Practice. *Educational Review*, 57, 151 – 161.
- Riley, K. ve MacBeath, J. (2003). Effective Leaders and Effective Schools. In N. Bennett, M. Crawford, and M. Cartwright (Eds.). *Effective Educational Leadership*. (173-185). London: Paul Chapman Publishing.
- Sherman, R.R. ve Webb, R.B.(2005). *Qualitative Research in Education: Focus and Methods*. Taylor and Francis publication.

- Sincar, M. (2010). Reliability and Validity Study of the Inventory of Technology Leadership Roles. *Journal of Education Research*. 3(4)pp. 311-320
- Sleegers, P., Geijsel, F. ve Van den Berg, R. (2002). Conditions Fostering Educational Change. In K. Leithwood and P. Hallinger (Eds.). *Second International Handbook of Educational Leadership and Administration*. (75-102) Dordrecht: Kluwer Academic.
- Somekh, B. Ve Levin C. (2005). *Research Methods in the Social Sciences*
- Spillane, J. P (2006). *Distributed Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Spillane, J. P., Diamond, J. B., Sherer, J. S. ve Coldren, A. F. (2005). Distributing Leadership. In M. J. Coles and G.Southworth (Eds.). *Developing Leadership: Creating the Schools of Tomorrow*. (37-49) Berkshire: Open University Press.
- Stoll, L., Bolam, R. ve Collarbone, P. (2002). Leading for Change: Building Capacity for Change. In K. Leithwood and P. Hallinger (Eds.). *Second International Handbook of Educational Leadership and Administration*. (41-74) Dordrecht: Kluwer Academic.
- Şişman, M. (2004). *Öğretim Liderliği*. Ankara: Pegem A.
- Turan, S. (2002). Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Okul Yöneticisinin Rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 8(30), 271–281.
- Turan, S. (2006). Avrupa Birliği Sürecinde Eğitim ve Okulun İşlevini Yeniden Düşünmek. *Eğitime Bakış Dergisi*, 2(7), 3-9.
- Weber, M. J. (2006). A Study of Computer Technology Use and Technology Leadership of Texas Elementary Public School Principals. Unpublished Doctoral Dissertation. University of North Texas
- Yu, C. ve Durrington, V.A. (2006). Technology Standards for School Administrators: An Analysis of Practicing and Aspiring Administrators' Perceived Ability to Perform the Standards. *NASSP Bulletin*, 90 (4), 301–317.

### **Elementary Teachers' Views about School Administrators' Technology Leadership Roles**

The impact of technology is one of the most critical issues in education. If we are citizens of Western nations, then technology pervades almost everything in our lives – online banking, shopping, text messaging, movies-on-demand, coordinated traffic flow, light rapid transit scheduling, mobile telephone networks, climate control systems, and medical information access, to name but a few examples. Even in some developing nations and in former Soviet Republic countries we have come to accept almost without question the proliferation of satellite television dishes and cellular telephones. Despite the ubiquitous appearance of technology in societies around the world, we continue to grapple with how we might best make use of information and communication technology (ICT) in schools (Weber, 2003:119).

It can be said that one of the best ways of being able to see the future and making massive change decisions on the right time is to be in reconciliation with information technologies. It can be thought that this reconciliation is possible by perceiving the change and then by changing some of our habits consistent with technology. The societies that perceive the change in a right way or the societies that cannot perceive the change and the societies that perceive the change mistakenly may affect their future in a negative or positive way according to their way of perceptions (Dönmez & Sincar, 2008:2). When it is thought that they are the spotlight corporations of the societies' future, with the aim of foreseeing the future of the societies they take part in, taking right steps towards this and being one of the dynamics of change rather than conforming to change, the schools are key figures.

It is open to every kind of prediction that how the changing and increasing information technology will affect the schools' climate and culture, but it can be said that schools will have a rather different atmosphere than today. The future will demand the school administrators to be aware of new cultures that come with informatics technology and to behave in every activity by taking this into consideration (Dönmez & Sincar, 2008:12). In this sense, it can be said that the school manager will have to behave as a leader rather than administrator.

Generally, leadership is defined as the power of being able to affect and urge the others towards certain aims and targets (Şişman, 2004:3). On the other hand the leader is the one who can catch the new opportunities caused by change and who can create change in institutions by using these opportunities in spite of the unknowns and dangers (Özden, 1999:116). So, it can be said that one of the features that will help the school administrators to conform the increasing new situations is the "technology leadership". Technology leadership is a variable that measures technology in schools. It has impact on organizational decisions, policies, or actions that facilitate effective utilization of information technology throughout the school (Anderson and Dexter, 2005:80).

The arrival of digital technologies in schools has impacted the roles and responsibilities of principals in significant ways. ICT has triggered demands for systemic changes in public schools necessitated by the shift from the industrial age



to the knowledge economy. Inevitably, teachers and principals feel the pressure to change, and must find ways of implementing and sustaining technological innovations in classrooms (Flanagan & Jacobsen, 2003). There are some leadership roles that a school administrator has to play as a technology leader with the aim of bringing new changes to the school and conforming to the changing different situations.

This study aims to reveal the elementary school administrators' technology leadership roles, according to elementary classroom and subject teachers' perception, and to evaluate these roles. In this mixed method research both qualitative and quantitative methods were used. As quantitative method "Elementary School Principals' Technology Leadership Role Scale" which was developed by the researcher and as qualitative method semi-structured interview technique was used. The population of the research was 6023 classroom and subject teachers working in Şahinbey and Şehitkamil central districts of Gaziantep in 2008-2009 education year in Turkey. As quantitative method, cluster sampling method was used. The surveys from 386 teachers of 14 state schools were assessed. Maximum variety sampling was used to define the sample for qualitative method in this research. Eighteen teachers took part in semi-structured interview.

In order to determine whether elementary school principals' technology leadership role differentiate in respect of the independent variables such as subjects, gender, experience years in teaching, and number of student, the parametric analyze technique was used. Qualitative data was analyzed with the content analysis technique. According to the findings obtained from research results:

According to the opinion of classroom and subject teachers, the technology leadership roles of the elementary school administrators such as human-centered, vision, communication and cooperation were performed partially support role were determined to be performed enough. It was assured that findings obtained from quantitative research techniques were also supported by findings obtained from interviews which were the techniques of qualitative part.

No significant differences between the views of subject teachers and classroom teachers were found about elementary school administrators' technology leadership roles.

The results revealed that there were statistically significant differences in terms of gender variable among the views of the classroom teachers, related to the role of the vision of the elementary school administrators; among the views of the branch teacher, on the role of communication and cooperation.

In terms of student number of schools, no significant differences were found between the views of teachers about elementary school administrators' role of technology leadership. However, there were significant differences among subject teachers' views about elementary school administrators' technology leadership roles considering roles in vision and human-centered components.