

## Yeni İlköğretim Programlarının Uygulanmasında Karşılaşılan Teknolojik Sorunların Öğretmen Görüşleri Açısından İncelenmesi<sup>1</sup>

Mehmet Arif ÖZERBAŞ<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalışmada ülke genelindeki ilköğretim okullarında yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulanmasında karşılaşılan teknolojik sorunların neler olduğunu öğretmen görüşleri açısından belirlemek araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır. Çalışmada, var olan durumu ortaya koymaya yönelik olarak tarama modeline dayalı betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma evrenini 2008-2009 öğretim yılında Türkiye genelinde görev yapan 573 ilköğretim öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmada elde edilen veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen “YİPTES” adlı ölçekle toplanmıştır. Toplanan veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre çalışmada ele alınan bütün boyutlarda öğretmen görüşleri arasında bir farklılığın olmadığı görülürken, diğer değişkenlerde “Öğretmenlerin görev yaptıkları il, mezun oldukları eğitim kurumu, meslekteki kıdem durumları ve öğretmenlik branşı” anlamlı ilişkiler saptanmıştır.

**ANAHTAR KELİMELER:** Yapılandırmacı öğrenme, Bilgi teknolojileri, Eğitim Programı.

## The Evaluation of the Technological Problems Faced within the application of the new program from the teachers' perspective

### ABSTRACT

In this study it is aimed to determine the technological problems which are faced in the application process of the new constructivist program applied in the elementary schools in Turkey from the teachers' point of view. In the study, qualitative procedure based on scan-based model is used in order to explain the present data. 573 elementary school teachers occupied in Turkey in 2008-2009 academic year constitute the subject of the study. The data got during the study are collected with “YİPTES” which is a scale developed by the researcher. The collected data is analyzed using the SPSS package program. Examining the findings, it is found that there are no differences among the teachers' opinions according to the sex variable. However considering the other variables

<sup>1</sup> Bu makale, 3. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumunda Bildiri olarak Sunulmuştur.

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü ozerbas@gazi.edu.tr

as; the city the teachers work in, the educational backgrounds, the teachers' length of service and their branches of study meaningful differences are recorded.

**KEYWORDS:** Constructivism, Information Technologies, Educational Programs.

## GİRİŞ

Son on yıl içerisinde bilgi ve teknoloji alanındaki gelişmeler, eğitim bilimlerinde öğretme öğrenme anlayışının değişmesine neden olmuştur. Bu değişimin temel unsurları; eğitimde kaliteyi ve eşitliği artırma, topluma, ekonomiye ve demokrasiye duyarlı bireyleri yetiştirme, bireysel ve ulusal değerlerin küresel değerler içinde geliştirilmesi, Bilgi teknolojilerini kullanma ve girişimcilik boyutlarında sorunların ortaya çıktığı görülmüştür. İçinde yaşadığımız yüzyılın temel özelliklerinden birisi, öğrenmeyi ve öğretme temel becerisine sahip bireyleri ön plana çıkarmaktır. Gelişen ve değişen yeni bilgi teknolojileri, öğrenenin bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma becerilerini geliştirmeye katkıda bulunurken bir yandan da onların aktif olarak sürece katılmasını sağlamaktadır (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005). Bilgi teknolojilerindeki hızlı değişim, gelişim, bilgisayar, internet vb. kullanımının yaygınlaşması, bilgiye erişimin günlük yaşantımızı bu denli etkileyebilir konuma gelmesi, beraberinde toplumlar arasında hatta aynı toplumda yaşayan bireylerin sosyal yaşantıları arasında bir uçurumun oluşmasını da beraberinde getirmektedir. Bu uçurumun aşılması bilgi teknolojilerini kullanabilen nitelikli insan gücünün artması ile çözülebilir. Eğitimde ilerlemeyi sağlamak için bilgi teknolojileri önemli bir role sahiptir. Bu yüzden eğitimcilerin kendi çalışma alanlarıyla teknolojiyi birleştirmelerine gereksinim vardır (Akkoyunlu, 2002). Bugünün temel sorunu gelişme ve teknolojik anlamda gelişmiş toplumları yakalama düşüncesinin en önemli gereksinimi bilgi teknolojilerini verimli kullanmaktır. Bu teknolojiyi kullanabilecek bireylerin yetişmeleri için öncelikle öğrenme ortamlarının tam anlamıyla donanımlı olması ve yeni nesilleri yetiştiren öğretmenlerin bilgi teknolojilerinin kullanım boyutuyla ilgili sorunlarının olmaması gerekir. Bilgi teknolojilerinin bir öğretim aracı olarak kullanılmasında, öğretmenlerin bu konuda sahip oldukları davranışları önemli bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü öğretmenlerin bilgisayar, internet vb. başında harcadıkları zaman, sahip oldukları bilgisayar becerileri ve değişime açık olup olmadıkları öğretmenlerin bilgi teknolojilerini bir öğretim aracı olarak kullanma biçimleriyle ilgili önemli bilgiler sağlamaktadır (Vannata & Fordham, 2004). Aynı zamanda öğretmenlerin görev yaptıkları ilköğretim kademesindeki okulların bilgi teknolojileri açısından donanımlı ve sınıflarındaki öğrenci sayılarının yapılandırmacı öğrenme anlayışında uygun olmalıdır. İlköğretim kademesine devam eden bireyler yeniliklere, değişime daha açık ve öğrenme becerileri yönünden yetişkinlere göre daha farklıdır. Bundan dolayı Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığının 2005-2006 öğretim yılında köklü program değişikliği yaparak, yeni ilköğretim programı uygulamaya başlatmıştır. Daha önce 4-8. sınıflarda okutulmakta olan bilişim teknolojileri dersinin 2006-2007 yılından itibaren bütün ilköğretim sınıflarında uygulanmaya başlanmıştır.

Yeni ilköğretim programlarını hazırlamak için; derslerin kavram analizleri yapılarak her ders için özel ihtisas grupları ve disiplinler arası özel ihtisas grupları oluşturularak taslak programlar alan uzmanı ve uygulamacıların katıldığı çalıştaylarla değerlendirilmiştir. Başlangıçta dokuz ilde 120 okulda yeni programın pilot uygulaması yapılarak programın çalışmayan bölümleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yeni programın pilot uygulamadan sağlanan dönütler doğrultusunda gözden geçirilerek yeni programlara uygun ders kitapları ve öğretim materyalleri hazırlanmıştır. Yeni programla birlikte Spor kültürü, sağlık, çevre, rehberlik, kariyer, girişimcilik, afet bilinci disiplinler arası bir yaklaşımla programın omurgasına yerleştirilerek, baskın doğrusal düşünce yerine, karşılıklı nedensellik ilkesi öne çıkarılıp yüzeysel davranış ifadesi yerine bilgi, beceri, anlayış ve tutumlar yerleştirilmiştir. Diğer bir değişle yeni öğretim programı nasıl “öğretmek”ten çok “öğrenmeyi öğrenme” felsefesini merkeze almıştır (MEB, 2007). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayalı yeni ilköğretim programını başarıyla tamamlayan bireylerin Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen, sekiz temel becerilerden biri olan Bilgi teknolojilerini kullanabilme boyutunda donanımlı olarak mezun olmaları beklenmektedir. Uygulamanın başladığı 2005-2006 eğitim-öğretim yılından bu güne kadar geçen süre içerisinde bilgi teknolojilerinin uygulamasında karşılaşılan sorunların neler olduğu ve bu sorunların giderilmesine yönelik ne gibi çalışmalar yapıldığını ortaya koyan çalışmalar yok denecek kadar az olduğu görülmüştür. Dolayısıyla bu çalışmayla ülke genelinde bütün ilköğretim okullarında uygulanmaya başlayan yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunların neler olduğunu öğretmen görüşleri açısından belirlemek araştırmada temel problemi oluşturmaktadır.

### **Amaç**

Bu araştırma, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen ortak temel becerilerden biri olan Bilgi teknolojilerini kullanma durumunun yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayalı yeni ilköğretim programlarının gerçekleşme düzeyinde karşılaşılan teknolojik sorunların öğretmen görüşleriyle belirlemeyi amaçlamaktadır.

Bu amaç çerçevesinde araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır; Öğretmenlerin sınıflarında bilgi teknolojilerini kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları temel sorunların;

1. Cinsiyet,
2. Görev yaptıkları il,
3. Mezun oldukları eğitim kurumu,
4. Meslekteki kıdem ve
5. Öğretmenlik branşı değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?

## Sınırlıklar

1. Araştırmanın bulguları 2008-2009 öğretim yılında ilköğretim I. Ve II. Kademede görev yapan 573 öğretmen görüşüyle,
2. Araştırma kapsamı milli eğitim tarafından belirlenen sekiz ortak temel beceriden biri olan “Bilgi teknolojilerini kullanma durumunun” gerçekleştirilme düzeyiyle sınırlıdır.

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Bu araştırma, İlköğretim okullarında bilgi teknolojilerini kullanma esnasında karşılaşılan teknolojik sorunlarla ilgili öğretmen görüşlerini ortaya koymaya yönelik, tarama modeline dayalı betimsel bir çalışmadır (Karasar, 1991).

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Türkiye genelinde ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Örneklemi ise, araştırmacının ulaşabildiği yedi (Ankara, Adıyaman, Adana, Denizli, Erzurum, Sakarya ve Sivas) ildeki ilköğretim okullarında görev yapan 573 öğretmen oluşturmaktadır. Mezun oldukları eğitim kurumu boyutunda Eğitim fakültesinden mezun olan % 65.1 öğretmenlerin yoğun olduğu görülmektedir. Kıdem değişkeni boyutunda en fazla % 30.4 genç öğretmenler en az ise, % 12.2 oranında 16-20 yıllık öğretmenlerin olduğu görülmektedir. Öğretmenlik branş boyutunda ise % 46.2 oranıyla sınıf öğretmenlerin olduğu görülmektedir. Diğer boyutlarda araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özelliklerine göre dağılımı tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1. Örneklem Grubunun Demografik Özellikleri

Öğretmenlerin Genel Özellikleri	f	%	
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	314	54,8
	Erkek	259	45,2
	Toplam	<b>573</b>	<b>100,0</b>
<b>Mezun Oldukları Kurum</b>	Eğitim Fakültesi	373	65,1
	Eğitim Enstitüsü	122	21,3
	Mesleki Eğitim	67	11,7
	Fakültesi	11	1,9
	Diğer		
<b>Kıdem Durumu</b>	0-5 yıl	174	30,4
	6-10 yıl	116	20,2
	11-15 yıl	102	17,8
	16-20 yıl	70	12,2
	21 ve üstü	111	19,4
<b>Öğretmenlik Branşı</b>	Sınıf Öğretmenliği	265	46,2
	Sosyal Bilgiler	53	9,2
	Fen Bilgisi	45	7,9
	Matematik	71	12,4
	Güzel Sanatlar	54	9,4
	Yabancı Dil	40	7,0
	Türkçe	45	7,9

Öğretmenlerin Görev Yaptıkları İl	Ankara	119	20.8
	Sivas	63	11.0
	Denizli	97	16.9
	Erzurum	92	16.1
	Adana	72	12.6
	Sakarya	54	9.4
	Adıyaman	76	13.3

### **Veri toplama Araçları**

Çalışmada elde edilen veriler, (Özerbaş, 2008) tarafından geliştirilen “Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayalı ilköğretim programlarının uygulamalarında karşılaşılan teknolojik sorunların öğretmen görüşleri ölçeği”(YİPTES) adlı ölçekle toplanmıştır. Geliştirilen ölçek kişisel bilgilerden ve yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarında karşılaşılan teknolojik sorunları kapsayan maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin ön uygulaması (kasım, 2008) Özerbaş tarafından Ankara, Kırıkkale, Düzce ve Yozgat ilinde ilköğretim okullarında görev yapan 297 öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonucunda, ölçekte yer alan 46 maddenin 21’i birden fazla faktöre yüklendiği için ya da çok düşük faktör yüküne sahip olduğu için çıkarılmıştır. Kalan 25 madde üç faktöre dağılmıştır. Birinci faktör 8 maddeden oluşan “yapılandırmacı sınıf özellikleri” boyutudur. İkinci faktör 7 maddeden oluşmuş ve “yapılandırmacı öğretmen” olarak isimlendirilmiştir. Ölçeğin üçüncü faktörü ise 10 maddeden oluşan “bilgi teknolojilerini kullanım durumu” olarak düşünülmüştür. Birinci faktörde yer alan maddelerin faktör yükleri .77 ile .52 arasında değişmiş ve bu faktör toplam varyansın %19.4’ünü açıklamıştır. İkinci faktördeki maddelerin faktör yükleri .76 ile .43 arasında değerler almış ve bu faktör toplam varyansın %13.9’ünü açıklamıştır. Üçüncü faktördeki maddeler ise .80 ile .51 arasında faktör yüklerine sahiptir ve toplam varyansın %12.4’ünü açıklamıştır. Bu üç faktör birlikte toplam varyansın yaklaşık %46’sını açıklamaktadır. Bu faktörlere ilişkin iç tutarlık katsayıları sırasıyla (Cronbach’s Alpha) .91, .87 ve .84 olarak hesaplanmıştır. Ölçekte öğretmenlere, milli eğitimin belirlediği sekiz temel ortak becerilerden biri olan “Bilgi teknolojilerini kullanma”da karşılaştıkları temel sorunlarla ilgili sorular yöneltilmiştir.

### **Verilerin Analizi ve Sonuçlar**

Veriler SPSS 11.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Öğretmenlerin “Bilgi teknolojilerini kullanabilme düzeylerinin; cinsiyet, mezun oldukları eğitim kurumu, meslekteki kıdem durumu öğretmenlik branşı ve görev yaptığı il değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için *t*-testi ve varyans analizi(ANOVA) istatistiksel teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Varyans analizi sonucunda elde edilen F değerinin anlamlı bulunduğu durumlarda bu farkın hangi gruptan (düzeyden) kaynaklandığını bulmak amacıyla varyans analizi sonrası Scheffe testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR ve YORUM

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen bulgular alt problemler doğrultusunda sırasıyla verilmekte ve tartışılmaktadır.

**1. Alt problem:** Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunlarla ilgili görüşlerinin cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

Tablo 2. *Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmen Görüşlerinin T-testi Sonuçları*

Ölçekler	Cinsiyet				t	p
	Erkek (n=259)		Kadın (n=313)			
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S		
YİPTES Toplam Puan	74,33	11,2	75,22	11,7	,914	,361
Sınıf Özellikleri	23,87	7,32	24,41	7,80	,854	,393
Bilgi	22,92	4,01	22,68	4,02	,717	,473
Teknolojilerinin Kul. Düzeyi						
Yapılan Öğretmen Özellikleri	27,54	3,89	28,12	3,74	1,825	,069

Tablo 2’de Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunlarla ilgili görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre, çalışmada ele alınan bütün boyutlarda anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunlarla ilgili görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre değişmediğini göstermektedir. Dolayısıyla yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulanmasında karşılaşılan teknolojik sorunlara yönelik öğretmen görüşleri ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

**2. Alt Problem:** Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunlarla ilgili görüşleri illere göre farklılaşmakta mıdır?

Tablo 3. *İl Değişkenine Göre Öğretmen Görüşlerinin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Eğitim Aktiviteleri	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Scheffi
Yapılandırmacı Öğrenme Anlayışına Uygun Hazırlanmış Sınıf Özellikleri	Gruplararası	1754,96	6	292,49	5,30	,000	1-2 1-4
	Gruplarıçi	31234,27	566	55,18			
	Toplam	32989,23	572				

Bilgi Teknolojilerinin Kullanılma Düzeyi	Gruplararası	351,45	6	58,57	3,73	,001	1-3
	Gruplarıçi	8876,24	566	15,68			1-6
	Toplam	9227,70	572				4-6
Yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun öğretmenlerin öğretmenlik görevlerini (koçluk) yerine getirme düzeyi	Gruplararası	1259,65	6	209,94			1-5
	Gruplarıçi	7079,17	566	12,50			1-6
	Toplam	8338,83	572		16,78	,000	1-7
							2-6
							2-7
							3-7
							4-7
							5-7

Tablo 3'deki analiz sonuçları incelendiğinde, öğretmenlerin görev yaptıkları illere göre tüm boyutlara ilişkin görüşlerinde anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunların öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi (YİÖPTS)adlı ölçeğin yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun sınıf özelliklerine sahip olma puanları ile öğretmenlerin görev yaptıkları illere yönelik puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir [ $F_{(6-566)}= 5.300, p<.05$ ]. Ortaya çıkan anlamlı farklılıkların öğretmenlerin görev yaptıkları iller arasında hangisinin lehine olduğunu belirlemek için yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, Ankara'da görev yapan öğretmenler ile Sivas ve Erzurum illerinde görev yapan öğretmenlerin görüşleri arasında Ankara ilindeki öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 5.8862,  $p<.05$ ), (Scheffe 6.6248,  $p<.05$ ). Bu bulgu Ankara'daki okulların diğer illere göre daha donanımlı olmasında başkent avantajından kaynaklandığı söylenebilir.

Çalışmanın ikinci boyutu yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun olarak öğretmenlerin sınıflarında bilgi teknolojilerini kullanma düzey puanları ile öğretmenlerin görev yaptıkları illere yönelik puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur [ $F_{(6-566)}= 3.735, p<.05$ ]. Ortaya çıkan anlamlı farklılıkların öğretmenlerin görev yaptıkları iller arasında hangisinin lehine olduğunu belirlemek için yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, Ankara'da görev yapan öğretmenler ile Denizli ve Sakarya illerinde görev yapan öğretmenlerin görüşleri arasında Ankara ilindeki öğretmenlerin lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 2.0015,  $p<.05$ ), (Scheffe 2.3565,  $p<.05$ ). Benzer bir biçimde Erzurum'da görev yapan öğretmenler ile Sakarya ve Adıyaman'da görev yapan öğretmenlerin görüşleri arasında Erzurum'da görev yapan öğretmenlerin lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 1.5646,  $p<.05$ ), (Scheffe 1.4542,  $p<.05$ ). Yine Adana'da görev yapan öğretmenler ile Sakarya'da görev yapan öğretmenlerin görüşleri arasında Adana ilindeki öğretmenlerin lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 1.4838,  $p<.05$ ). Bu bulguda bir önceki bulguyla ilişkili olarak şehirlerin gelişmişliği zenginliği içinde barındırdıkları okullara yansımaktadır. Erzurum'un ülkenin doğusunda olmasına rağmen batıdaki bir şehirden (Sakarya) bilgi teknolojilerinin okullarda daha yaygın olarak kullanılması bir anlamda söylenildiği gibi bölgeler arasında gelişmişlik düzeyinde uçurumların olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Önemli olan var olan teknolojiyi yerinde ve zamanını da etkili kullanmaktır. Bu anlamda

Erzurum'daki öğretmenlerin bilgi teknolojilerini derslerinde etkili olarak kullandıkları söylenebilir. Bu da ülkemiz eğitimi için sevindirici bir durum olarak algılanabilir.

Çalışmanın üçüncü boyutunda ise, yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun öğretmenlerin öğretmenlik görevlerini (koçluk) yerine getirme düzey puanları ile öğretmenlerin görev yaptıkları illere yönelik puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur [ $F_{(6-566)} = 16.785$ ,  $p < .05$ ]. Ortaya çıkan anlamlı farklılıkların öğretmenlerin görev yaptıkları iller arasında hangisinin lehine olduğunu belirlemek için yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, Ankara'da görev yapan öğretmenler ile Adana, Sakarya ve Adıyaman illerinde görev yapan öğretmenlerin görüşleri arasında Ankara ilindeki öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir. Sırasıyla (Scheffe 2.2051  $p < .05$ ), (Scheffe 3.7315  $p < .05$ ) ve (Scheffe 4.5588,  $p < .05$ ). Aynı boyutta Sivas ilinde görev yapan öğretmenler ile Sakarya ve Adıyaman'da görev yapan öğretmenlerin görüşleri arasında Sivas'da görev yapan öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 3.0437,  $p < .05$ ) ve (Scheffe 3.8709,  $p < .05$ ). Benzer bir şekilde Denizli, Erzurum ve Adana illerinde görev yapan öğretmenler ile Adıyaman ilinde görev yapan öğretmenlerin görüşleri arasında Denizli, Erzurum ve Adana illerinde görev yapan öğretmenler lehine anlamlı farklar olduğu gözlenmiştir (Sırasıyla Denizli Scheffe 3.6970,  $p < .05$ ), Erzurum (Scheffe 2.3244,  $p < .05$ ) ve Adana (Scheffe 2.3537,  $p < .05$ ).

**3.Alt Problem:** Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunlarla ilgili görüşlerinin mezun oldukları eğitim kurumuna göre farklılaşmakta mıdır?

Tablo 4. *Mezun Oldukları Eğitim Kurumu Değişkenine Göre Öğretmen Görüşlerinin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Eğitim Aktiviteleri	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Scheff
Yapılandırmacı Öğrenme Anlayışına Uygun Hazırlanmış Sınıf Özellikleri	Gruplararası	1725.36	3	575.12			
	Gruplarıçi	31263.87	569	54.94	10.46	.000	2-1 3-1 3-4
	Toplam	32989.23	572				
Bilgi Teknolojilerinin Kullanılma Düzeyi	Gruplararası	165.52	3	55.17	3.46	.016	2-1 2-4
	Gruplarıçi	9062.18	569	15.92			
	Toplam	9227.70	572				
Yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun öğretmenlerin öğretmenlik görevlerini (koçluk) yerine getirme düzey	Gruplararası	371.79	3	123.93			
	Gruplarıçi	7967.03	569	14.00	8.85	.000	1-2 3-2 4-2
	Toplam	8338.83	572				



Tablo 4'deki analiz sonuçları incelendiğinde, öğretmen görüşleri ile mezun oldukları kurum arasında çalışmada ele alınan bütün boyutlarda anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunların öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi (YİPTES)adlı ölçeğin yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun sınıf özelliklerine sahip olma puanları ile mezun oldukları kuruma yönelik puanları arasındaki ilişki için uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir [ $F_{(3-569)}= 10.467$ .  $p<05$ ]. Ortaya çıkan anlamlı farklılıkların öğretmenlerin mezun oldukları kurumlar arasında hangisinin lehine olduğunu belirlemek için yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, eğitim enstitüsünden mezun olan öğretmenler ile eğitim fakültesinden mezun olmuş öğretmenlerin görüşleri arasında eğitim enstitüsünden mezun olan öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 3.4451  $p<05$ ). Aynı boyutta mesleki eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenler ile eğitim fakültesinden mezun olmuş öğretmenlerin görüşleri arasında mesleki eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 8.5077.  $p<05$ ). Benzer bir biçimde mesleki eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenler ile diğer eğitim kurumlarından mezun olmuş öğretmenlerin görüşleri arasında mesleki eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 7.2632.  $p<05$ ).

Çalışmanın ikinci boyutu yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun olarak öğretmenlerin sınıflarında bilgi teknolojilerini kullanma düzey puanları ile mezun oldukları kurum puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir [ $F_{(3-569)}= 3.464$ .  $p<05$ ]. Ortaya çıkan anlamlı farklılıkların öğretmenlerin mezun oldukları kurumlar arasında hangisinin lehine olduğunu belirlemek için yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre. Eğitim enstitüsünden mezun olan öğretmenler ile eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenlerin görüşleri arasında eğitim enstitüsünden mezun olan öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 1.1413.  $p<05$ ). Yine benzer bir biçimde eğitim enstitüsünden mezun olan öğretmenler ile diğer eğitim kurumlarından mezun olan öğretmenlerin görüşleri arasında eğitim enstitüsünden mezun olan öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 1.2990.  $p<05$ ). Çalışmanın üçüncü boyutunda yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun öğretmenlerin öğretmenlik görevlerini (koçluk) yerine getirme düzey puanları ile mezun oldukları kuruma yönelik puanları arasındaki ilişki için uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir [ $F_{(3-569)}= 8.851$ .  $p<05$ ]. Ortaya çıkan anlamlı fark öğretmenlerin mezun oldukları kurumlar arasında hangisinin lehine olduğunu belirlemek için yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre. Eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenler ile eğitim enstitülerinden mezun olmuş öğretmenlerin görüşleri arasında eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 1.3666  $p<05$ ). Aynı boyutta mesleki eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenler ile eğitim enstitülerinden mezun olmuş öğretmenlerin görüşleri arasında mesleki eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 3.8480.  $p<05$ ). Başka bir anlamlı ilişki ise.

diğer eğitim kurumlarından mezun olan öğretmenler ile eğitim enstitüsünden mezun olmuş öğretmenlerin görüşleri arasında diğer eğitim kurumlarından mezun olan öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 2.4830.  $p<.05$ ).

**4.Alt Problem:** Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunlarla ilgili görüşlerinin görev yaptıkları yıllar (kıdem)'a göre farklılaşmakta mıdır?

Tablo 5. *Kıdem Değişkenine Göre Öğretmen Görüşlerinin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Eğitim Aktiviteleri	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Scheffi
Yapılandırmacı Öğrenme Anlayışına Uygun Hazırlanmış Sınıf Özellikleri	Gruplararası	1462.02	4	365.50	6.58	.000	4-1 5-1
	Gruplarıçi	31527.21	568	55.50			
	Toplam	32989.23	572				
Bilgi Teknolojilerinin Kullanılma Düzeyi	Gruplararası	177.97	4	44.49	2.79	.026	1-3 4-1
	Gruplarıçi	9049.72	568	15.93			
	Toplam	9227.70	572				
Yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun öğretmenlerin öğretmenlik görevlerini (koçluk) yerine getirme düzeyi	Gruplararası	250.88	4	62.72	4.40	.002	1-3 1-4
	Gruplarıçi	8087.94	568	14.23			
	Toplam	8338.83	572				

Tablo 5'deki analiz sonuçları incelendiğinde, öğretmen görüşleri ile öğretmenlik mesleğindeki görev yaptıkları yıllara göre çalışmada ele alınan bütün boyutlarda anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunların öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi (YİÖPTS)adlı ölçeğin yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun sınıf özelliklerine sahip olma puanları ile kıdem değişkeni arasındaki ilişki için uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir [ $F_{(4-568)}= 6.585$ .  $p<.05$ ]. Ortaya çıkan anlamlı farklılıkların hangi öğretmenlerin görev yaptıkları yıllar arasında olduğuna yönelik yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre. Öğretmenlik mesleğinde 15-20yıl ile 5 yıllık öğretmenler arasında 15-20 yıllık öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu gözlemlenmiştir (Scheffe 1.0134.  $p<.05$ ). Benzer bir biçimde 20 ve daha fazla yıl çalışmış öğretmenler ile mesleğinde 5 yıllık olan öğretmenlerin görüşleri arasında yirmi yıllık öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe .8469.  $p<.05$ ).

Çalışmanın ikinci boyutu olan yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun olarak öğretmenlerin sınıflarında bilgi teknolojilerini kullanma düzeyler ile kıdem değişkeni arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir [ $F_{(4-568)}= 2.793$ .  $p<.05$ ].

Ortaya çıkan anlamlı farklılıkların hangi öğretmenlerin görev yaptıkları yıllar arasında olduğuna yönelik yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre öğretmenlik mesleğinde 15-20 yıl ile 5-10 yıllık öğretmenler arasında onbeş yirmi yıllık öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu gözlemlenmiştir (Scheffe 4.3167.  $p < .05$ ). Benzer bir biçimde 20 ve daha fazla yıl çalışmış öğretmenler ile mesleğinde 5 yıllık olan öğretmenlerin görüşleri arasında yirmi yıllık öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 3.9419.  $p < .05$ ). Mesleğinde 15-20 ve daha üstü yılda çalışıyor olan tecrübeli öğretmenler ile mesleğinde 5-10 yıllık olan öğretmenlerin görüşleri arasında 5-10 yıllık öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (Scheffe 4.9428.  $p < .05$ ). Bu bulgu; sınıflarında bilgi teknolojilerini kullanma konusunda 5-10 yıllık öğretmenler, 20 ve daha fazla yıl çalışmış öğretmenlere göre daha istekli oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmanın üçüncü boyutu olan yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun öğretmenlerin öğretmenlik görevlerini (koçluk) yerine getirme düzey puanları ile kıdem değişkeni arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir [ $F_{(4-568)} = 4.405$ .  $p < .05$ ]. Ortaya çıkan anlamlı farklılıkların hangi öğretmenlerin görev yaptıkları yıllar arasında olduğuna yönelik yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre. Öğretmenlik mesleğinde ilk 5 yıllık öğretmenler ile 10-15 yıllık öğretmenlerin görüşleri arasında beş yıllık öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu gözlemlenmiştir (Scheffe 1.3311.  $p < .05$ ). Bu bulgu Seferoğlu ve Akbıyık (2005) tarafından yapılan 51 ilköğretim öğretmeni ile yürütülen çalışmada öğretmenlerin nadiren bilgisayar kullandıkları bulgusuyla paralellik göstermektedir.

**5.Alt Problem:** Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunlarla ilgili görüşlerinin görev yaptıkları öğretmenlik branşına göre farklılaşmakta mıdır?

Tablo 6. *Branş Değişkenine Göre Öğretmen Görüşlerinin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Eğitim Aktiviteleri	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Scheffı
Yapılandırmacı Öğrenme Anlayışına Uygun Hazırlanmış Sınıf Özellikleri	Gruplararası	391.60	7	55.944	.97	.452	
	Gruplarıçi	32597.63	565	57.695			
	Toplam	32989.23	572				
Bilgi Teknolojilerinin Kullanılma Düzeyi	Gruplararası	186.86	7	26.695	1.66	.114	
	Gruplarıçi	9040.83	565	16.001			
	Toplam	9227.70	572				
Yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun öğretmenlerin öğretmenlik görevlerini (koçluk) yerine getirme düzeyi	Gruplararası	480.09	7	68.584	4.93	.000	1-3 1-4
	Gruplarıçi	7858.74	565	13.909			
	Toplam	8338.83	572				

Tablo 6'deki analiz sonuçları incelendiğinde. öğretmen görüşleri ile görev yaptıkları öğretmenlik branşı arasında sadece dördüncü (yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun öğretmenlik görevlerini (koçluk) yerine getirme) [ $f_{(7-565)}=4.931$ ,  $p<05$ ] değişkende öğretmen görüşleri arasında anlamlı düzeyde fark bulunurken. diğer bütün değişkenlerde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ortaya çıkan anlamlı farklılıkların hangi öğretmenlik branşları arasında olduğuna yönelik yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre. Sınıf öğretmenleri ile fenbilgisi öğretmenlerinin görüşleri arasında sınıf öğretmenleri lehine anlamlı bir fark gözlenmiştir (Scheffe 2.5614  $p<05$ ). Benzer bir biçimde sınıf öğretmenleri ile matematik öğretmenlerinin görüşleri arasında yine sınıf öğretmenleri lehine anlamlı bir fark gözlenmiştir (Scheffe 2.3040  $p<05$ ).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgular alt problemler doğrultusunda tartışılmıştır. İlköğretim öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının uygulamasında karşılaşılan teknolojik sorunlarla ilgili verdikleri cevaplar incelendiğinde, cinsiyet değişkenine göre çalışmada ele alınan bütün boyutlarda öğretmen görüşleri arasında bir farklılığın olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre yeni müfredatın uygulanmasında ortaya çıkan sorunların kaynağı öğretmenler tarafından aynı düzeyde algılandığı söylenebilir. Bu sonuç, 1990'lı yıllardan bu yana yapılan araştırmalar, cinsiyet değişkeninin çalışmalar üzerinde çok küçük bir rol oynadığını (Osborne, 2003), Gürkan ve Gökçe (2000) çalışmalarında cinsiyetin önemli bir fark yaratan değişken olmadığını belirten bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Öğretmenlerin görev yaptıkları iller açısından Ankara'da görev yapan öğretmenlerin diğer illerde görev yapan öğretmenlere göre ele alınan bütün boyutlarda programın uygulamasında daha az sorunla karşılaştıkları görülmüştür. Diğer illere göre Ankara'daki okulların donanımı sınıfların fiziksel durumları ders esnasında kullanılan araç-gereç ve bilgi teknolojilerinin daha yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte çalışma evrenine olan diğer şehirlerde de kendi aralarında çeşitli boyutlarda farklılıklar gösterdikleri görülmüştür. Örneğin diğer illere göre nispeten gelişmiş olan Denizli, Adana, Erzurum ve Sakarya gibi şehirlerdeki okul şartları okullardaki sınıfların fiziksel özellikleri ve öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanılan bilgi teknolojileri bakımından, Adıyaman ve Sivas gibi şehirlerden daha iyi durumda oldukları öğretmen görüşleriyle tespit edilmiştir. Bu bulgunun hiçte şaşırtıcı olmayıp şehirlerin gelişmişlik seviyesiyle doğru orantılı olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin mezun oldukları eğitim kurumu açısından olaya bakıldığında, mesleki eğitim fakültesi mezun öğretmenlerin bilgi teknolojilerini kullanma konusunda özellikle eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerden daha istekli ve becerikli oldukları görülmüştür. Bunun yanında eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmenler ders yaptıkları sınıfların fiziksel donanım boyutunu diğer öğretmenlere göre yetersiz bulduklarını belirtmişlerdir. Eğitim fakültesi ve mesleki eğitim fakültesi mezunu öğretmenler eğitim enstitüsü ve diğer eğitim

kurumlarından mezun olan öğretmenlere göre kendilerini yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun olarak öğretmenlik görevlerini (koçluk) yerine getirdiklerini ve kendilerinin yeterli donanıma sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu eğitim ve mesleki eğitim fakültelerinde verilen derslerin ve öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanılan yöntem, teknik, araç-gereç vb. gelişen bilgi ve teknolojiye uygun olarak programlarını tasarladıkları ve uyguladıkları şeklinde yorumlanabilir.

Kıdem değişkenine göre, 15-20 ve daha fazla tecrübeli öğretmenlerin yeni mezun 5-10 yıllık öğretmenlere göre sınıflarındaki fiziksel donanımlarını yeterli bulurken yeni mezun öğretmenler yetersiz görmektedirler. Sınıflarında bilgi teknolojilerini kullanma konusunda yeni mezun ve 5-10 yıllık öğretmenlerin daha istekli oldukları görülürken, 20 ve üzeri yıl öğretmenlik deneyimine sahip öğretmenlerin bu konuda çekimser kaldıkları görülmüştür. Ortaya çıkan bu sonuç(Çakıroğlu ve Diğerleri, 2008) yapmış oldukları çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Yeni mezun ve 5-10 yıllık öğretmenler tecrübeli öğretmenlere göre kendilerini yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun olarak öğretmenlik görevlerini (koçluk) yerine getirdiklerini ve kendilerinin yeterli donanıma sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu genç öğretmenlerin gelişen bilgi ve teknolojiyle daha barışık ve tecrübeli öğretmenlere göre bilgi teknolojilerini sınıflarında kullanmaya istekli olduklarını aynı zamanda kendilerini geliştirmeye açık oldukları şeklinde yorumlanabilir. Bu sonuç Ersoy'un öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanımına yönelik tutumları araştırmasının sonuçlarıyla paralellik göstermektedir(Ersoy, 1996). Yine 5-10 yıllık öğretmenlik deneyimine sahip öğretmenler sınıflardaki öğrenci sayılarının yeni öğretim programlarının sağlıklı olarak uygulanmasında büyük bir sorun olduğunu ve bu sayıların düşürülmesi gerektiğini belirtirken, 20 ve üzeri yıllık tecrübeli öğretmenler böyle bir sorundan rahatsız olmadıkları eğer böyle bir sorun varsa bunu da tecrübeleriyle çözebileceklerini belirtmişlerdir. Bu sonuç tecrübeli öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programlarının temel mantığını bilmedikleri şeklinde yorumlanmıştır. Öğretmenlerin görev yaptıkları öğretmenlik branşı değişkeninde, sınıf öğretmenleri, başta fen ve matematik olmak üzere ilköğretim okullarında görev yapan diğer branşlardaki öğretmenlere göre kendilerini daha yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Ülkemiz'de ki ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgi teknolojileri kullanımındaki yeterliklerinin ve hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının incelendiği bir çalışmada(Yıldırım, Koçak ve Kirazcı 2001), araştırma sonuçları farklı branşlardaki bütün öğretmenlerin, kendilerini bilgisayar kullanımı konusunda yetersiz hissettikleri ve bu bilgi teknolojilerini kullanmaya hazır olmadıkları görülmüştür. Yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı yeni ilköğretim programları incelendiğinde ilköğretim I. Kademedeki etkili olarak uygulandığı görülür. Bu kademedeki ağırlıklı olarak görev yapan sınıf öğretmenleri olduğu için haklı olarak diğer branştaki öğretmenlere göre kendilerini yeterli görmektedirler. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayalı yeni müfredatın başarıyla uygulanabilmesi için; Yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun yeni öğrenme ortamları oluşturularak sınıflardaki öğrenci

sayısı en azından yirmi kişi olarak belirlenmelidir. Teknolojik gelişmeler eğitim kurumlarının yapı ve işlevlerini etkilemektedir. Okullarda teknolojiyi uygulamaya geçirecek elamanların sadece bilgi teknolojileriyle tanıştırılması yeterli değildir. Bilgi teknolojileri ve yeni çağdaş öğretim yöntemleri kullanılarak öğrenme etkinlikleri ve becerilerinin de öğretmenlere kazandırılması gerekmektedir.

### KAYNAKLAR

- Akkoyunlu, B. (2002). Educational technology in Turkey: past, present and future. *Educational Media International*, 39 (2), 165-174.
- Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmenlerin İnternet Kullanımı ve Bu Konudaki Öğretmen Görüşleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 22, 1-8.
- Akkoyunlu, B., Yılmaz, M. (2005). “Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlık Düzeyleri İle İnternet Kullanım Amaçları” Eğitim Araştırmaları, Sayı, 19.
- Çakıroğlu, Ü., Güven, B. ve Akkan, Y.(2008). Matematik Öğretmenlerinin Matematik Eğitiminde Bilgisayar Kullanımına Yönelik İnançlarının İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 35, 38-52.
- Ersoy, Y. (1996). Hizmet İçi Eğitim ve Yetiştirme Kursunu Geliştirme-I Amaçlar ve Matematik Öğretmenlerinin Görüşleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 12, 151-160.
- Gürkan, T. Ve Gökçe, E. (2000). İlköğretim öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumları. IV. Fen Bilimleri Eğitim Kongresi Bildiri Kitabı, 6-8 Eylül: 188-192.
- Karasar, N. (1991). Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler. Dördüncü Basım. Ankara.
- Keser, H., Tavşancıl, E. (2002). “İnternet Kullanımına İlişkin Likert Tipi Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi” Eğitim Bilimleri ve Uygulama. Cilt 1, Sayı 1, Temmuz. Ankara.
- MEB (2007).Bilişim Teknolojileri Öğretmen Kılavuz Kitabı. İlköğretim 1,2, ve 3. Basamak. Devlet Kitapları, Birinci Baskı, Ankara.
- MEB. (2007).Bilişim Teknolojileri Öğretmen Kılavuz Kitabı. İlköğretim 4,5. Basamak. Devlet Kitapları, Birinci Baskı, Ankara.
- MEB. (2007).Bilişim Teknolojileri Öğretmen Kılavuz Kitabı. İlköğretim 6,7, ve 8. Basamak. Devlet Kitapları, Birinci Baskı, Ankara.
- Morrison, G.R., Ross, M.S., Kemp, E.S.(2004). Designing Effective Instruction. John Wiley & Sons, Inc. USA.
- Osborne, J. (2003). Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1049-1079.
- Özdemir, S. (2007) İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin İnternet Kullanım Amaçlarının İncelenmesine İlişkin Bir Araştırma. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi. Ankara.
- Özerbaş, M. A. (2007) Yapılandırmacı Öğrenmenin Akademik Başarı ve Transfer Becerilerine Etkisi, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi .Güz dönemi, cilt: 5, Sayı: 4, Ankara.
- Seferoğlu, S. S. Ve Akbıyık, C. (2005). İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma. Eğitim Araştırmalar Dergisi. 19, 89-101.
- Şimşek, N. (1995). İletişim Teknolojilerinde Yeni Gelişmeler ve Çağdaş Toplumda kitle İletişim Araçlarının Etkililiği. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 26, (1), 203-214.

- Umay, A. (2004). İlköğretim Matematik Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Öğretimde Bilişim Teknolojileri Kullanımına İlişkin Görüşleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 26, 176-181.
- Vannata, R.A. & Fordham N. (2004). Teacher Dispositions As Predictors Of Classroom Technology Use. Journal Of Research In Education, Lou Cary, James O. Cary (2005). The Systematic Design Of Instruction (Sixth Edition) Allyn And Bacon Pearson, USA.
- Yalın, H.İ. ve Somyürek, S. (2007) Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımlarında Kullanılan Ön Örgütleyicilerin Alan Bağımlı ve Alan Bağımsız Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi .Güz dönemi, cilt: 5, Sayı: 4.
- Yıldırım, S., Koçak, S. Ve Kirazcı, S. (2001). Computers Are Ready But How About Teachers: An Assessment Of Turkish Basic Education Teachers' Inservice Training Needs. Paper Presented At The 12th Annual International Conference Of Society For Information Technology & Teacher Education. Association For The Advancement Of Computing In Education (AACE), Orlando, Florida, April 2001.
- YÖK (2005). Türk Yükseköğretiminin Bugünkü Durumu. Ankara: Yükseköğretim Kurulu. 16 Şubat 2008 tarihinde <http://www.yok.gov.tr/egitim/raporlar/kasim-2005.doc> adresinden alınmıştır.

### SUMMARY

The rapid change and the development in the information technologies, the widespread use of computers and the internet, the intensive impact of communication on people's daily lives create some big gaps not only among the people living in different societies and also among people living in the same society. To overcome this situation, qualified human power that can use the information technologies should be increased. One of the main issues of our time is the idea of catching the technologically developed societies. The key to make it true is using the information technologies logically. In order to train people who can use these technologies, the learning environment should be carefully designed. In the education of qualified individuals who can use information technologies, the elementary schools have the great importance. Because when people are younger, they are more open to innovation and changes, and their learning skills are better than adults. Because of all of these reasons, Ministry of National Education made a fundamental change and brought a new elementary school program in 2005-2006 academic year. Informatics course which was formerly taught between 4th and 8th classes is now given to all grades of elementary class students. Thanks to the new program, sports culture, health, environment, guidance, career, enterprise and disaster consciousness are carefully set in the center of the program with an inter-disciplinary approach. In this way objectivity principle became more important than the superior linear thinking. Furthermore, ability, understanding and attitudes took the place of the superficial behaviorism. In other words, the new education program emphasizes that the idea of "learning to learn" is much more important than "how to learn". The students who complete the elementary school education based on constructivism are expected to graduate with eight main skills determined by the Ministry of National Education, one of which is to "use the information

technologies”. It is apparent that the studies to determine the problems faced about the information technologies in this process which took its start in the 2005-2006 academic year and the solutions that are used in this process are not enough.

Consequently, determining the technological problems encountered in the application process of the new education program based on the constructivist approach which is applied in all the elementary schools in Turkey, from the teachers’ perspective, forms the main problem of this study. In this study, quantitative method based on scan-based model is applied in order to state the present issue. The teachers occupied in the elementary schools of Turkey in the 2008-2009 academic year constitute the subject of the study. 573 teachers from the elementary schools of seven cities (Ankara, Adıyaman, Adana, Denizli, Erzurum, Sakarya, and Sivas) ,that the researcher could reach, form the sample of the study. The data is collected with a scale called “the scale of teachers’ opinions about the technological problems faced in the application process of the curriculum based on constructivist approach” developed by Özerbaş (2008). The scale involves the personal data and items about the new curriculum. Pre application of the scale (November, 2008) is carried out on 479 teachers from Ankara, Kırıkkale, Düzce and Yozgat. After the application, 21 of the 46 items are eliminated since they put pressure on more than one factor or they have got very low factor burdens. The rest of 25 items are distributed into three factors. The first factor “the properties of a constructivist classroom” is formed of 8 items. The second factor is named as “the constructivist teacher” and has got 7 items.

The third factor of the scale is called “the state of using the information technologies” with 10 items. The factor burdens of the items in the first section changes between .77 and .52 and this factor explains 19 % of the total variance. The factor burdens of the items in the second factor appear between .73 and .43 and this factor explains 13.9 % of the total variance. The items in the third factor have factor burdens between .80 and .51 and this explains 12.4 % of the total variance. All these three factors explain approximately 46 % of the total variance. The inner consistency coefficient of the factors (Cronbach’s Alfa) is calculated as .91, .87, and .84. At the end of this research, the findings are interpreted according to five variables (sex, the school they are graduated from, length of service, branches of study, and the city). In the aspect of sex variable, a meaningful difference occurred in the favor of men about the “using the information technologies” yet there wasn’t any other meaningful results in other aspects. According to the variable of “the educational background” there occurred meaningful differences in all dimensions and as a result of the “LSD test” it is shown that the teachers graduated from the Faculties of Education are better than the other graduates at three aspects (the properties of a constructivist classroom, the use of information technologies and the responsibility of a constructivist teacher). According to the variable of “the length of service”, it is determined that the teachers servicing for 5- 10 years are better to handle the



responsibility of using the information technologies. It is seen that the elementary school teachers (1st, 2nd, 3rd, 4th, 5th grade teachers) are more successful than the branch teachers in all aspects (the properties of a constructivist classroom, the use of information technologies and the responsibility of a constructivist teacher).