

BİLGİSAYAR ÖĞRETMENLERİNİN
MESLEK YAŞAMLARINDA KARŞILAŞTIKLARI
SORUNLAR: ESKİŞEHİR İLİ ÖRNEĞİ
Pınar ÖZOĞUL
(Yüksek Lisans Tezi)
Eskişehir-2006

**BİLGİSAYAR ÖĞRETMENLERİNİN MESLEK YAŞAMLARINDA
KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR: ESKİŞEHİR İLİ ÖRNEĞİ**

Pınar ÖZOĞUL

**Yüksek Lisans Tezi
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Işıl KABAKÇI**

**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eylül 2006**

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ

BİLGİSAYAR ÖĞRETMENLERİNİN MESLEK YAŞAMLARINDA KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR: ESKİŞEHİR İLİ ÖRNEĞİ

Pınar ÖZOĞUL

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
Anadolu üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eylül 2006

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Işıl KABAKÇI

Günümüz bilgi toplumu teknolojiyi en iyi şekilde kullanmayı, teknolojiden en verimli şekilde yararlanmayı gerekli kılmaktadır. Bu da toplumsal gelişimi sağlayacak bireylerin teknolojiyi en iyi şekilde öğrenmesini gerektirmektedir. Türkiye’de de bilgi toplumunun simgesi olan bilgisayara dayalı bilgi ve iletişim teknolojilerinin her alanda kullanımının yaygınlaşması sonucu, okullarda alana yönelik eğitim verilmesi gereksinimi doğmuştur. Teknolojiyi anlayan ve kullanan bireylerin yetiştirilebilmesinde ise öğretmenlerin bu alandaki yeterlilikleri önemlidir. Bu nedenle, eğitim sistemimizde bilgisayar kullanımının öğretilmesi büyük önem taşımaktadır. Okullarda teknolojinin dolayısıyla bilgisayar kullanımının öğretilmesinde temel görev öğretmenlere özellikle bilgisayar öğretmenlerine düşmektedir. Bu yüzden, bilgisayar öğretmenlerinin eğitim sistemi içindeki yerleri oldukça önemlidir.

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim ve liselerde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunların belirlenmesidir. Bu amaçla bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda karşılaştıkları sorunlar belirlenmiş ve bu sorunlar çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir.

Araştırmanın verileri, 2005–2006 öğretim yılında Eskişehir il merkezinde ve ilçelerinde çalışan 78 bilgisayar öğretmeninden araştırmacı tarafından hazırlanan anket aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 10.0 (Statistical

Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır. Verilerin çözümlemesinde istatistiksel teknik olarak ikili küme karşılaştırmalarında Bağımsız Gruplar t-testi(Tek Örneklem t-testi)'nden, ikiden çok küme karşılaştırmalarında ise, Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Anova)'nden yararlanılmıştır. Uygulanan varyans analizi sonucunda elde edilen “F” test istatistiğinin anlamlı bulunması durumunda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey HSD (Tukey’s Honestly Significant Difference Test) testi uygulanmıştır. Araştırmada yapılan istatistiksel çözümlemelerde anlamlılık düzeyi .05 olarak benimsenmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda yaşadıkları sorunların cinsiyet, çalışılan okul türü ve kadro durumuna göre farklılık göstermediği saptanmıştır. Bilgisayar öğretmenlerinin en çok teknik alanda, en az ise kişisel alanda sorun yaşadıkları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadıkları sorunların hizmet yılına göre değiştiği ve öğretim, teknik alanlarında yaşadıkları sorunların ise mezun olunan fakülteye göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

ABSTRACT

PROBLEMS THAT COMPUTER TEACHERS MEET IN THEIR PROFESSIONAL LIVES: A CASE IN ESKİSEHİR

Pınar ÖZOĞUL

Department of Computer Education and Instructional Technologies

Institute of Educational Science, Anadolu University

September, 2006

Supervisor: Asst. Prof. Işıl KABAKÇI

Today's information society requires the best and most productive use of technology. It also requires individuals to learn technology in a best way for the development of the society. As the use of computers and of computer-based information and communication technologies has become widespread in all fields in Turkey, it is now a necessity to provide training related to the field in educational institutions. To train individuals who will learn and use technology, the teachers should essentially be able to use technology in a best way. Therefore, it is quite important to teach the use of computer in our education system. It is basically the duty of teachers, especially of the computer teachers, to teach technology thus the use of computer in schools. Hence, the place of computer teachers is very significant in education system.

The aim of this study is to determine the problems that computer teachers of primary and secondary schools meet in their professional lives. For this purpose, the problems of computer teachers related to teaching and management as well as related to technical and personal issues were revealed, and these problems were examined according to certain variables.

The study was carried out on 78 computer teachers working in the center and towns of Eskişehir in the education period of 2005-2006, and the data were collected with the help of a questionnaire prepared by the researcher. For the analysis of the data obtained in the study, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) was used. For the statistical analysis of the data, Independent group *t*-test was applied to compare two

groups (One sample t-test), and One way Anova variance analysis was used for the comparison of more than two groups. As the results of “F” test statistics obtained through the variance analysis was found to be statistically significant, Tukey HSD (Tukey’s Honestly Significant Difference Test) was applied to find out the group that led to the difference.

In the light of the findings obtained in the study, it was revealed that computer teachers have technical problems at most and personal problems at least. It was found that the technical and personal problems of computer teachers and those related to teaching and management do not vary with respect to their gender, the school they work or to their staff issues. The technical problems of computer teachers, on the other hand, differ according to their years of teaching, and the technical problems and those related to teaching were found to differ depending on the faculty they graduated from.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Pınar ÖZOĞUL'un “**Bilgisayar Öğretmenlerinin Meslek Yaşamlarında Karşılaştıkları Sorunlar: Eskişehir İli Örneği**” başlıklı tezi, tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak değerlendirilmiş ve kabul edilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı) : Yrd. Doç. Dr. Işıl KABAKÇI

Üye : Yrd. Doç. Dr. Aşkın KURT

Üye : Yrd. Doç. Dr. Erdoğan KAYA

Prof. Dr. İlnur KEÇİK
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bireylere teknolojiyi kullanma ve teknolojiden en verimli şekilde yararlanabilme becerilerinin kazandırılmasında eğitim kurumlarına ve dolayısıyla bu kurumlarda çalışan öğretmenlere özellikle bilgisayar öğretmenlerine büyük bir görev düşmektedir. Öğretmenlerin, teknolojiyi verimli şekilde kullanabilen bireyler yetiştirebilmeleri için öncelikle kendilerinin teknoloji konusunda çok iyi yetişmeleri ve çalışma ortamlarının en iyi şekilde düzenlenmiş olması gerekmektedir. Bu nedenle, bilgisayar öğretmenlerinin görevlerini en iyi şekilde yerine getirebilmeleri ve verimliliklerinin devam edebilmesi için öncelikle çalıştıkları kurumlardaki durumlarının incelenmesi gerekmektedir.

Bu araştırmada, bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulguların, bilgisayar öğretmenlerinin karşılaştığı sorunların çözümüne yönelik çalışmalarda katkıda bulunacağı umulmaktadır.

Bu araştırmanın planlanması ve gerçekleştirilmesinde bir çok değerli kişinin önemli yardımları olmuştur. Öncelikle araştırmanın her aşamasında bana yol gösteren, hoşgörü ve sabırla yaklaşan, desteğini esirgemeyen, umut verici sözlerle bana güç veren tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Işıl KABAKÇI' ya sonsuz teşekkür ediyorum. Verilerin analizinde yardımını esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Aşkım KURT'a ve Arş. Gör. Mübin KIYICI'ya çok teşekkür ediyorum.

Araştırmanın her aşamasında varlığıyla bana güç veren, yardımcı olan arkadaşım Ahmet Şen'e ve varlıklarından her zaman güç aldığım, beni bu yolda her zaman destekleyen, sevincime üzüntüme, sıkıntılara ortak olan başta annem olmak üzere bütün aileme sonsuz teşekkürler...

Eskişehir, Eylül 2006

Pınar ÖZÖĞÜL

ÖZGEÇMİŞ

Pınar ÖZOĞUL

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Anabilim Dalı Yüksek Lisans

Öğrenim

Lisans	2003	Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Lise	1999	Finike Cumhuriyet Yabancı Dil Ağırlıklı Lise

İş

2003-	Bilgisayar Öğretmeni, Porsuk İlköğretim Okulu, Eskişehir
-------	--

Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri ve Yılı	: Kumluca (Antalya), 20. 02. 1982
Cinsiyet	: Kadın
Yabancı Dil	: İngilizce

İÇİNDEKİLER

ÖZ	ii
ABSTRACT	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	vi
ÖNSÖZ	vii
ÖZGEÇMİŞ	viii
ÇİZELGE LİSTESİ	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı	2
1.1.1. Türkiye’ de Eğitimde Bilgisayar Kullanımı	5
1.2. Bilgisayar Eğitimi	10
1.3. Bilgisayar Öğretmenliği	12
1.3.1. Bilgisayar Öğretmenlerinin Görev ve Sorumlulukları	15
1.3.2. Bilgisayar Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar	18
1.4. Amaç	19
1.5. Önem	21
1.6. Sınırlılıklar	23
1.7. Tanımlar	23
1.8. Kısaltmalar	23
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	25
2.1. Bilgisayar Öğretmenleriyle İlgili Araştırmalar	25
2.2. Farklı Branşlardaki Öğretmenlerin Karşılaştıkları Sorunlarla İlgili Araştırmalar ...	31
3. YÖNTEM	34
3.1. Araştırma Modeli	34
3.2. Evren ve Örneklem	35
3.3. Verilerin Toplanması	37
3.4. Verilerin Çözümlemesi	38

4. BULGULAR VE YORUMLAR	40
4.1.1. Öğretim Alanında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	41
4.1.2. Yönetim Alanında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	44
4.1.3. Teknik Alanda Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	47
4.1.4. Kişisel Alanda Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	49
4.2. Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunların Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesine ilişkin Bulgu ve Yorumlar	51
4.2.1. Cinsiyet Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunlara ilişkin Bulgu ve Yorumlar.....	51
4.2.2. Hizmet Yılı Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunlara ilişkin Bulgu ve Yorumlar.....	53
4.2.3. Mezun Olunan Fakülte Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar	57
4.2.4. Çalışılan Okul Türü Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar	61
4.2.5. Kadro Türü Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar	64
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	67
5.1. Sonuçlar	68
5.2. Öneriler	69
5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	69
5.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	70
EKLER	71
KAYNAKÇA.....	80

ÇİZELGE LİSTESİ

ÇİZELGE	<u>Sayfa</u>
1. Bilgisayar Öğretmenlerinin Kişisel Özellikleri	37
2. Bilgisayar Öğretmenlerinin Alanlara Göre Karşılaştıkları Sorunlar	42
3. Bilgisayar Öğretmenlerinin Öğretim Alanında Karşılaştıkları Sorunlar	43
4. Bilgisayar Öğretmenlerinin Yönetim Alanında Karşılaştıkları Sorunlar	46
5. Bilgisayar Öğretmenlerinin Teknik Alanda Karşılaştıkları Sorunlar ...	49
6. Bilgisayar Öğretmenlerinin Teknik Alanda Karşılaştıkları Sorunlar ...	51
7. Bilgisayar Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları	53
8. Bilgisayar Öğretmenlerinin Çalıştıkları Hizmet Yılına Göre Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapması	55
9. Bilgisayar Öğretmenlerinin Çalıştıkları Hizmet Yılına Göre Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	56
10. Hizmet Yılına Göre Teknik Alanda Yaşanan Sorunların Puanlarına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları	57
11. Mezun Olunan Fakülte İle Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapması ...	58
12. Mezun Olunan Fakülte Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları ..	60

13. Mezun Olunan Fakülteye Göre Öğretim ve Teknik Alanlarda Yaşanan Sorunların Puanlarına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları	61
14. Bilgisayar Öğretmenlerinin Çalıştıkları Okul Türüne Göre Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları ...	63
15. Bilgisayar Öğretmenlerinin Kadro Durumuna Göre Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapması	65

Birinci Bölüm

GİRİŞ

Çağımızda bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler ekonomik sistemi olduğu kadar toplumu ve eğitim sistemlerini de etkilemektedir. Bilgi, gelişmiş toplumlarda ekonomik gelişmelerin anahtarı haline gelmiştir. Teknoloji ise eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Toplumların yeni teknolojik gelişmeleri izlemeleri ve kendilerine uyarlamaları zorunlu hale gelmiştir.

Günümüzde eğitime bilimsel ve teknolojik bir nitelik kazandırmak neredeyse zorunlu hale gelmiştir. Çağdaş eğitim politikası; plan ve programları, örgütsel yapısı ile bilimsel esaslara dayanmadığı, uygulamalarında teknolojik olanaklardan yararlanmadığı sürece bugünkü toplumsal ve bireysel gereksinimlere gerekli ve yeterli biçimde yanıt veremez (Alkan, 1984).

Bilgi çağında toplumları oluşturan bireylerin öğrenme gereksinmelerinin artması, okullarda öğretme-öğrenme sürecinin verimliliğini yükseltmeye dönük çalışmaların da artmasına kaynaklık etmektedir. Bununla ilgili olarak, her ülkede, eğitim teknolojisi kapsamında, okullarda eğitime daha elverişli ortamların oluşturulması, öğretimde yararlanılabilecek daha etkili araç ve gereçlerin geliştirilmesi ve kullanılması yönünde önemli çalışmalar yapılmaktadır (Akkoyunlu ve İmer, 1998).

Eğitim teknolojisi ürünlerinin örgün eğitim kurumlarında öğrencilerin başarılarını artırmak, yaygın eğitimde ise çalışanların iş verimini yükseltmek üzere kullanılması, giderek yaygınlaşmaktadır. Bu ürünler, gerek örgün eğitimde gerekse yaygın eğitimde öğretim sürecinde öğretmeyi ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir işlev görmektedir. Başka bir deyişle, eğitim teknolojisi ürünleri hem öğretmene hem de öğrenciye önemli yararlar sağlamaktadır. Eğitim teknolojisi, alandaki gelişmelerle, kısa dönemde öğretmene ders planı hazırlama konusunda yardım eder. Uzun dönemde de öğretim programlarının

sistemik olarak tasarlanması, geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve öğretim tekniklerinin kullanılması konularında öğretmene bilgi ve beceriler kazandırır (Tandoğan, 1998).

Bilginin ve öğrenci sayısının hızla artması bir takım sorunları da beraberinde getirmiş, eğitim sürecinin ve niteliğinin gelişmesinde önemli rol oynayan yeni teknolojilerin eğitim kurumlarına girmesi zorunlu hale gelmiştir. Teknolojinin eğitimde kullanımı radyo, televizyon, video ve tepegöz gibi araçların okullarda kullanımına bağlı olarak oldukça eski tarihlere gidebilmekle birlikte günümüzde eğitim kurumlarının gelişimi ve niteliğini etkileyen en önemli gelişimse bilgisayardır (Alkan, 1986). Günlük yaşantımızın önemli bir parçası ve birçok insan kurum ve kuruluş için olmazsa olmaz hale gelen bilgisayarlardan eğitimde de önemli ölçüde yararlanılmaktadır. Bilgisayar teknolojisi okullar için eğitimde önemli bir araç haline gelerek önemi her geçen gün daha da artmaktadır.

1.1. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı

Teknolojideki hızlı değişime paralel olarak, öğrenme-öğretme ortamlarında ders kitaplarından bilgisayarlara kadar değişik tür ve nitelikte birçok ders materyallerinden yararlanılmaktadır. Eğitimde bilgisayar, televizyon, video disk sistemleri, veri tabanı sistemleri, tepegöz ve radyo gibi birçok teknoloji kullanılmaktadır. Bunların içinde diğerlerine göre daha üstün öğrenme ortamı sağlayan araç, bilgisayarlardır (Alkan, 1986).

Akkoyunlu (1993)'e göre eğitim sistemimizin sorunlarının çözülmesinde teknolojiden büyük ölçüde yararlanılmaktadır. Bu amaçla, yeni teknolojilerden birisi olan ve çağımıza adını veren bilgisayarın eğitime niçin girdiğine ilişkin birçok neden ortaya atılmıştır. Sosyal gerçeklik bakımından, öğrencilerin yeni teknolojilerle donanmış olarak topluma hazırlanmaları gerektiği, mesleki gerçeklik bakımından çocukların teknolojik bir toplumda teknolojiyi uzman olarak kullanabilecek şekilde hazırlanmaları gerektiği ileri sürülmektedir. Pedagojik bakımdan ise, bilgisayarların öğrenme ve öğretme ortamını zenginleştireceği savunulmaktadır (Uşun, 2000).

Günümüzde her türlü bilgiye teknoloji sayesinde kolayca ulaşmak mümkündür. Dolayısıyla asıl önemli olan zaten mevcut olan bu bilgilere ulaşabilmektir. Birçok üstün nitelikleriyle çağdaş insanın yaşamında önemli bir yere sahip olan bilgisayarların; toplumun her kesiminde üretimden hizmet alanlarına kadar girdiği ve onun ayrılmaz bir parçası haline geldiği görülmektedir (Keser, 1998).

Bilgisayar teknolojisin ürünlerinden biri olarak 1976'larda piyasaya çıkan mikrobilgisayarlar insanların günlük yaşamlarını da etkilemeye başlamış, zamanla ucuzlamış, kullanımı ve elde edilmesi kolay bir hale gelmiştir. Bilgisayar bireylerde, iletişim ve dil yeteneği geliştirmede, soyutlama yeteneği geliştirmede, öz güveni arttırmada, dikkati belli konuda yoğunlaştırmada, sorunu tanımlama ve çözmede, örnekleri inceleme ve yararlanma alışkanlıkları kazanmada büyük bir etkiye sahiptir. Bunun yanı sıra devamlı ve hızla değişen ortam, toplumsal ve ekonomik kurumların karmaşıklık ve büyüklüğü, aşırı üretim artışı, işlemlerin artması, kurumlar arası yarışma, rekabet, bilgi patlaması gibi durumlar karşısında, yüksek hız, güvenilirlik ve çok yönlü kullanım gibi nitelikleriyle bilgisayarlar insan yaşamının her alanına girmişlerdir. Bellek, karar verme, işlem yapma gibi üç önemli özelliğe sahip bilgisayarlar işyerlerinden evlere, uzay araçlarından oyuncaklara kadar birçok yerde kullanılmaya başlamıştır (Keser, 1989; Alkan, 1986).

Bilginin diğer kaynaklardan daha üstün konuma geldiği çağımızda tüm toplumlar bireyelerine; bilginin üretilmesi, işlenmesi, işe koşulması ve paylaşılmasında kullanılan teknolojileri öğretmektedirler. Ayrıca toplumlar hızlı bir bilgisayarlaşma sürecine girmektedirler. Bu gelişmelere paralel olarak eğitim alanında gelişmeler kaydedilmiştir. Günümüzde bilgisayar teknolojisin eğitimi ve okulları belli bir derecede ve belli bir biçimde etkilediği görülmektedir. Toplumda bilgisayar kullanımının yaygınlaşması eğitimi dolaylı olarak etkilerken, bilgisayarların eğitimde kullanımını da doğrudan etkilemekte, eğitim sistemlerinde köklü değişikliklere yol açmaktadır (Keser, 1989).

Bilgisayarlar okul sistemine girerek öğretim alanında okullarda; öğretme ve öğrenme etkinliklerini bireysel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde düzenlemek, eğitim hizmetlerini daha etkili ve verimli bir şekilde yürütmek ve çağdaş bir öğrenme- öğretme ortamı yaratmak amacıyla kullanılmaya başlamıştır (Uşun, 2000).

Bilgisayarların okullarda eğitim araştırmalarında, okul yönetiminde, ölçme-değerlendirme çalışmalarında, rehberlik-danışmanlık hizmetlerinde ve öğretim alanında öğretim-öğrenme süreçlerinde kullanıldığı görülmektedir (Keser, 1989; Hızal, 1989; Güneş, 1991).

Eğitim araştırmalarında bilgisayarlar, araştırmacıların kullanabileceği en önemli araçlardan biri olarak görülmektedir. Araştırmacılar; konuları ile ilgili literatürün belirlenmesi, araştırmanın tasarımın yapılması, elde edilen verilerin hızlı ve güvenilir biçimde analizi, sonuçların grafik ve tablo haline getirilmesi ve araştırma raporunun yazılmasında bilgisayarlardan etkili şekilde yararlanabilmektedirler (Hızal, 1989).

Okul yönetiminde bilgisayar kullanılması ile eğitim kurumları yöneticilerinin alacakları kararların sağlıklı verilere dayanması, kurumun daha akılcı ve verimli bir biçimde yönetilmesi sağlanmıştır. Yönetim alanında bilgisayarlardan aşağıdaki gibi işler yapılırken yararlanılmaktadır (İmer, 2003).

- Öğrenci kayıt işlemleri
- Öğrenci devamı –devamsızlığı
- Öğrenci yazılı, sözlü, ödev notları
- Karne düzenlenmesi
- Öğrenci sağlık ve rapor işlemleri
- Haftalık ders programı hazırlanması
- Personel bilgi giriři
- Bordro hazırlanması
- Muhasebe işlemleri

Ölçme değerlendirme ile psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerinde bilgisayarlardan testlerin hazırlanması, geliştirilmesi, istatistiksel bilgilerin çıkartılması, soru bankalarının oluşturulması gibi alanlarda yararlanılmaktadır (Keser, 1989; Hızal,1989).

Öğrenme-öğretme etkinliklerinde bilgisayarın kullanımı iki boyutta incelenebilir (Baykal, 1991; Keser,1989).

- Bilgisayar eğitimi: Bilgisayar eğitiminde bilgisayar bir amaç olarak kullanılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda bilgisayar eğitimi bilgisayar okuryazarlığı, yazılım eğitimi, donanım eğitimi olmak üzere üç bölümde incelenebilir.
- Eğitimde bilgisayar kullanımı: Eğitimde bilgisayar bir araç olarak farklı alanlarda ve branşlarda kullanılmaktadır. Eğitimde bilgisayar kullanımı bilgisayar denetimli öğretim, bilgisayara dayalı öğretim ve bilgisayar destekli öğretim olmak üzere üç bölümde incelenebilir.

Bilgisayarın eğitimde farklı şekillerde ve farklı alanlarda kullanımına ilişkin tüm dünyada ve Türkiye’de de önemli gelişmeler yaşanmaktadır.

1.1.1. Türkiye’ de Eğitimde Bilgisayar Kullanımı

Türkiye’de bilgisayarların eğitimde kullanılmasıyla ilgili önemli çalışmalar 1980 yılında başlamıştır. MEB’in ortaöğretim kurumlarında bilgisayarlarla eğitim konusu gündeme getirmesiyle “Bilgisayar Destekli Eğitim” adıyla anılan bir çalışma ortaya çıkmıştır. 600 milyon dolarlık bir bütçe, okullara bilgisayarların kurulması için ayrılmıştır. Bilgisayarların okullara girmesi ancak, 1984 yılında gerçekleşmiştir. MEB ve üniversiteler işbirliğiyle, ortaöğretimde bilgisayar eğitiminin ilkelerini belirlemek amacıyla “Orta Öğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu” oluşturulmuştur. Komisyon, öncelikle öğrencilere bilgisayar kullanılmasının öğretilmesini önermiştir. 1985–1986 öğretim yılında bazı okullarda bilgisayar öğretiminin ve bilgisayar destekli öğretimin gerçekleştirilmesi konularında da tavsiyede bulunmuştur (METARGEM, 1991).

Temel Eğitim Projesi'nde, okul öncesi eğitimden üniversiteye kadar farklı tür ve kademelerdeki okullarda bilgisayar destekli öğretim uygulaması yapılmıştır. Öğretmen eğitiminde 1985–1990 yılları arasında 1941 öğretmene 48 öğretim etkinliği düzenlenmiştir. Projede, bilgisayarlar, yazılımlar ve öğretmenlere toplam 6 milyar TL harcanmıştır. MEB 1989–1990 öğretim yılında, dokuz firma ile bilgisayar destekli eğitim konusundaki çalışmaları sürdürmek için anlaşma yapmıştır. Anlaşılan firmalar, yazılım geliştirme çalışmalarında, uygulama yaptıkları okullardaki ders öğretmenleri ve üniversite öğretim üyeleri ile işbirliği içinde bulunarak öğretmenlerin de eğitimini gerçekleştirmişlerdir. Firmalar ile yapılan bu çalışmalarda 1989–1990 öğretim yılında 53 okulda 37 ders için yaklaşık 2000 saatlik öğretim yazılımı geliştirilmiştir. 1990–1991 öğretim yılında ise, toplam 396 okul için her biri 25–70 saatten oluşan 141 farklı ders için 5000 saatlik öğretim yazılımı geliştirilmiştir. MEB, 1991 yılında da bilgisayar almaya devam etmiştir. Alınan bilgisayarlar genellikle bilgisayar derslerinde kullanılmıştır (Akkoyunlu ve İmer, 1998).

1995–1996 öğretim yılında bazı okullarda kullanılmak üzere MEB ve Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) arasında işbirliği yapılarak CD-ROM üretimine başlamıştır. 1997–1998 öğretim yılında sekiz yıllık eğitimin başlamasıyla birlikte Eğitimde Çağı Yakalama 2000 projesi kapsamında MEB tarafından 1998 yılından itibaren her il ve ilçedeki ilköğretim okullarının en az ikisinde 20 bilgisayarı bulunan bilgisayar laboratuvarı kurma kararı alınmıştır. Ayrıca bilgisayarların internet bağlantısının yapılması da amaçlanmıştır. Böylece hem öğretmen hem de öğrenciler internetten yararlanma olanağına sahip olacaktır. Bunun için 1400000 bilgisayara daha gereksinim olduğu saptanmıştır. 1998 yılı itibari ile ilköğretim okullarında toplam 2064 bilgisayar bulunmaktadır. 1999 yılında uygulamaya konulması planlanan projenin yürütülebilmesi için TÜBİTAK, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK), Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ve MEB temsilcilerinden oluşan bir komisyon oluşturulmuştur (Akkoyunlu ve İmer, 1998).

MEB, mesleki ve teknik eğitimin uluslararası niteliklere ve çeşitliliğe kavuşturulmasını, öğretimde başarı ve verimin artırılmasını, atölye ve laboratuvarların çağdaş teknolojilerle donatılmasını sağlamak üzere; iç ve dış kaynaklı çok sayıda proje

yürütmektedir. Türkiye’de eğitim alanında uygulanan dış kaynaklı projeler, büyüklük ve etkilik bakımından ele alındığında iki kaynaktan beslenmektedir. Bunlar; Dünya Bankası kaynakları ve Avrupa Birliği kaynaklarıdır. Dünya Bankasından sağlanan kredilerle Endüstriyel Okullar Projesi, Yaygın Mesleki Eğitim Projesi, Avrupa Birliği Akdeniz Fonu (MEDAK) kapsamında Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarının Modernizasyonu Projesi ile Türkiye’de Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi projeleri uygulamaya konularak eğitimde yeni girişimlerde bulunulmuştur. Bu proje ve programların ortak amacı; toplumun ve bireylerin gelişen teknolojiye paralel eğitim ihtiyaçları doğrultusunda ortaöğretim kurumlarının donanım ve fiziki kapasitesini geliştirmek ve eğitim-öğretimin kalitesini yükseltmektir (Çelik, 2003).

Türkiye’de son yıllarda, gençlerin teknolojiyi kullanan, eleştirel düşünebilen, kendi kendine öğrenebilen bireyler olması için eğitim sisteminde yeni teknolojilerin kullanılması için çalışmalara hız verilmiştir. Bu kapsamda Dünya Bankası’nın bu tür projeler için sağladığı maddi kaynak kullanılarak “Temel Eğitim Programı” adı altında yeni ilköğretim stratejisinin uygulanması çalışmaları başlatılmıştır. Bu program, 8 yıllık kesintisiz ilköğretimi gerçekleştiren 4306 Sayılı Yasa’nın sonucunda ortaya çıkan yeni temel eğitim stratejisinin uygulanacağı bir programdır. İlköğretim kapsamının ve kalitesinin artırılması, ilköğretime daha fazla ilgi duyulması ve ilköğretim okullarının toplum için öğrenme merkezi olması, öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar okuryazarı olmaları Temel Eğitim Programı’nın temel amaçları arasındadır. Bu doğrultuda Temel Eğitim Programı’nın 1. Faz çalışmaları kapsamında 81 il ve her ilçede en az iki ilköğretim okulunda bilgi teknolojisi sınıfı kurulması ve ülke çapındaki yaklaşık 3000 ilköğretim okulunda Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) eğitimine başlanması hedeflenmiştir. Alınan bilgisayarlar üzerine Windows işletim sistemi ve Office uygulamaları kurulu olarak okullara gönderilmiş ve okul yetkililerinden bu bilgisayarları eğitim sırasında kullanmaları istenilmiştir. Temel Eğitim Projesine göre; en önemli hedeflerden biri olan ilköğretim okulların bilgisayar teknolojisi sınıfları kurulması çalışmalarının 1. aşaması bitikten sonra 2. aşama çalışmaları başlamıştır. 2. Faz çalışmalarında ise, ülke çapındaki yaklaşık 3.070 ilköğretim ve özel eğitim okuluna BİT donanımı ve yazılımı sağlanması, yaklaşık 4.000 ilave ilköğretim okuluna eğitim

materyali sağlanması, ilköğretim müfettişlerine ve öğretmenlere daha fazla hizmet içi eğitim verilmesi gibi konularda çalışmalar yapılmıştır (MEB, 2003).

Ancak bu çalışmalar yapılırken 1. Faz çalışmalarını tüm boyutlarıyla değerlendiren, olumlu veya olumsuz yönlerini ortaya koyacak bir çalışma yapılmamıştır (Kılıç ve Özdemir, 2004). Yapılan çalışmaların her aşamasının değerlendirileceği bir çalışmanın yapılmamasının, bilgi teknolojisi sınıflarının kullanılması, idarenin tutumu, öğretmenlerin yaklaşımı gibi birçok konuda sıkıntılara ve sorunlara neden olduğu söylenebilir.

Bilgisayarlı eğitimde elde edilen fayda maliyetini geçtiğinde fayda yerine zarar vereceğinden maliyet ve fayda analizi iyi yapılmalıdır. Bilgisayarlı eğitime maliyet fayda analizi yapılmaksızın geçilmesi hiçbir anlam taşımayacak ve etkili sonuç vermeyecektir. Bu ülkelerde bilgisayarlar, bilgisayar ile ilgili konuların öğretimi gerekli olduğu ya da var olan sistemin etkisiz olduğu yerlerde öğrenme aracı olarak kullanılmaya başlamaktadır (Uşun, 2000).

Son yıllarda MEB okullara bilgisayar laboratuvarı ve bilgi teknoloji sınıflarının kurulması için birçok çalışma yapmaktadır. Bilgisayarlı Eğitime Destek kampanyası, Türkiye Tekstil Sanayi İşverenleri Sendikası tarafından MEB'e 21 bin adet bilgisayar bağışlanması ve bin adet bilgi teknolojisi sınıfı kurulması yapılan çalışmalar arasındadır. Ayrıca MEB'in Türk Telekom ile ortaklaşa yürüttükleri çalışmalar sonucunda okullarımız internete bağlanmaktadır (Çataloğlu ve Altun, 2005).

Gerek donanım/yazılım ve ihtiyaç duyulan teknoloji alt yapısını oluşturmak ve gerekse de öğretmenlerin bilgisayar okuryazarlığına yönelik yeterliliklerini arttırmak için MEB tarafından çeşitli girişimler yapılmaktadır. Bu kapsamda 2004 yılında İstanbul'da ihalesi yapılan bir projeye 500 ilköğretim okulunda bilgi teknolojisi sınıfları kurulacağı, Türkiye genelinde 43.000 okula internet bağlantısının yapılacağı ayrıca okullara 84.000 bilgisayar gönderileceği kararlaştırılmıştır (Deniz, 2005).

MEB'in yürüttüğü çalışmalar sonucunda 31 Aralık 2005 sonuna kadar toplam 42534 kurumun internet erişimini sağlamayı hedeflemiştir. MEB ile Ulaştırma Bakanlığı arasında yapılan görüşmeler sonucunda, MEB Kurumlarının internet erişimlerini

sağlamak için Türk Telekom AŞ. ile 5 Aralık 2003 tarihinde protokol imzalanmıştır. Bu protokol gereği üçüncü aşama sonunda 20 binden fazla kurumumuza internet erişimi sağlanmıştır. Buna bağlı olarak; lise ve dengi okulların % 86' sının (lise ve dengi okulların öğrencilerinin % 95)'i, İlköğretim okulların % 45' inin (ilköğretim okullarının öğrencilerinin % 82)'si, olmak üzere yaklaşık 10 milyon öğrencinin ve 300.000 bilgisayarın internet erişimi sağlanmış bulunmaktadır (MEB, 2005).

MEB'in Microsoft Türkiye tarafından yürütülen "Eğitimde İşbirliği" projesi çerçevesinde öğretmenlerin eğitimde bilgisayar teknolojilerini etkin kullanabilmeleri için "Microsoft Öğretmen Eğitim Akademisi" adıyla başlatılan program son yıllarda yapılan çalışmalar arasındadır.

Kalkınma planlarında da eğitime ve eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı konusuna değinilmiştir. VII. Plan döneminde eğitim ve haberleşme altyapısı ile işgücü piyasası başta olmak üzere ekonomik ve sosyal altyapıda, devletin ekonomideki rolü ve organizasyon yapısında köklü değişikliklerin yapılması gerektiği, bu kapsamda eğitim, bilim ve teknolojiyle ilgili politikaların yeniden düzenlenmesinin önem taşıdığı belirtilmektedir (VII. Kalkınma Planı, 1996).

VIII. Kalkınma Planı döneminde eğitim yatırımlarına özel sektör desteği önemli boyutlara ulaşmış, okullarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı yaygınlaştırılmış ve müfredat geliştirme çalışmalarına hız verilmiştir. Eğitimde kalitenin artırılabilmesi için yenilenen müfredat programları ve öğretim yöntemlerine uyumlu olarak fiziki altyapı, donanım ve öğretmen niteliklerinin geliştirilmesi ve eğitime ayrılan kaynakların daha etkin kullanımı ihtiyacı devam etmektedir (IX. Kalkınma Planı, 2006).

Türkiye'de okullarda teknolojinin sağlanması ve kullanılması konusunda birçok sorun yaşanmaktadır. Okullardaki teknoloji sınıflarındaki bilgisayar sayıları yetersizdir ve öğrencilere eğitim verecek, eğitim elemanı sıkıntısı yaşanmaktadır. Okullara bilgisayar dağıtımında öğrenci başına düşen bilgisayar sayısı gibi konularda bir dengesizlik yaşanmaktadır. Eğitim-öğretim amacıyla kullanılacak teknolojik programlar eksik ve bu programları kullanabilecek teknik eleman sayısı yetersizdir. Ayrıca teknolojinin kontrolsüz ve yanlış kullanımı da ayrı bir sorun oluşturmaktadır. Dünyadaki gelişmelerin internet ortamında yeterince takip edilememesi entegrasyonu geciktiren

problemlerin başında gelmektedir. Teknoloji ve bilişim alanındaki gelişmelerin daha geniş kitlelere ulaştırılabilmesi için bilgisayar ve internet erişimindeki sorunlar da bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu duruma çözüm olarak bilgiye en kısa yoldan en doğru şekilde ulaşılabilmesi için doğru rehberlik yapılması gereklidir. Öğrencilerin deneme-yanılma yoluyla ve yanlış yollardan zararlı bilgilere ulaşımını engellemek için okul ortamında ve kontrol altında bilgiye ulaşmayı sağlayacak ortamların hazırlanması gerekir. Ayrıca, bilginin daha geniş kitlelere ulaşabilmesi, bilgiye ulaşmayı daha ekonomik ve ucuz hale getirmek için gerekli imkânlar sağlanmalıdır (17. Milli Eğitim Şurası, 2006).

1.2. Bilgisayar Eğitimi

Bilgisayar, diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme açısından benzersiz olanaklar sunan çok yönlü bir araçtır. Bilgisayarın eğitimdeki önemi çok büyüktür. Bilgisayarı diğer araçlardan üstün kılan önemli özellikler, eğitim ortamlarında üretim, öğretim, yönetim, sunu ve iletişim aracı olarak kullanılabilmesidir (Uşun, 2000).

Ülkemizde bilgi toplumunun simgesi olan bilgisayar ve bilgisayara dayalı bilgi ve iletişim teknolojilerinin her alanda kullanımının yaygınlaşması sonucu son yıllarda eğitim kurumlarında bilgisayar önemli bir araç ve hatta amaç haline gelmiş olup önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Buna bağlı olarak okullarda bilgisayar teknolojisi alanında çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Okullara bilgisayar laboratuvarlarının kurulması, eğitim programlarına bilgisayar derslerinin konularak öğrencilere bilgisayar kullanımı öğretilmesinin amaçlanması ve bilgisayarlardan derslerde eğitim aracı olarak faydalanılması yapılan çalışmalar arasındadır (Bozkurt, 2000). Yaşamakta olduğumuz enformasyon çağında artık bilgiyi ezberleyen bireylere değil, bilgiye ulaşabilen, bilgiyi kullanabilen ve yaratıcı düşünen bireylere ihtiyaç vardır.

Eğitimde bilgisayar kullanımı alanında ilk çalışmalar üniversitelerde yapılmıştır. MARC I ve ENIAC yapılan ilk bilgisayarlardır. Bilgisayar eğitimi alanında yapılan ilk çalışma bilgisayar derslerinin okutulmaya başlanmasıdır. Daha sonra bilgisayardan eğitim aracı olarak yararlanılmıştır. Ayrıca orduda uçuş ve pilot eğitimi vermek üzere

benzeşim aracı olarak da kullanılmıştır. Eğitimde makine ile eğitim üzerine birçok çalışma yapılmış ve bu çalışmalar çok uzun zaman almıştır. 1920'lerde Pressey'in daha sonra Skinner'in geliştirdikleri öğretme makineleri bu alanda yapılan ilk çalışmalardandır (Alkan, 1986).

Günümüzde ise, Avrupa ülkelerinin öğretim programlarında bilgisayar ve bilgi teknolojileri kullanımı tam olarak bulunmamaktadır. Bazı ülkelerde bilgisayar özel bir ders olarak okutulurken, bazı ülkelerde diğer derslerde bir araç olarak kullanılmaktadır. Avrupa Birliği ülkelerinde bilgisayar ve bilgi teknolojileri ile ilgili dört farklı kullanım biçimi görülmektedir. Bu da şöyle sıralanabilir (European Commission, 2000):

- Doğu Avrupa ülkelerinin çoğunda bilgisayar ayrı bir ders olarak okutulmaktadır. Norveç, İrlanda ve İsveç gibi ülkelerde tüm derslerde bilgisayarın bir araç olarak kullanılması hedeflenmiştir.
- Orta Avrupadaki AB üyesi ülkelerde (İzlanda, Finlandiya ve Litvanya dahil) ise bilgisayar hem ayrı bir ders olarak okutulmakta hem de diğer derslerde bir araç olarak kullanılmaktadır.
- Portekiz, İtalya ve Güney Kıbrıs'ta resmi bir şekilde bilgisayar eğitiminden pek söz edilemez.
- Finlandiya'da ise bilgisayar dersinin okutulması yerel yönetimin kararına bırakılmıştır. Bu nedenle uygulama ülke içindeki öğretim programlarında bile farklılıklar göstermektedir.

İngiltere'de okullarda çeşitli bölümlerde bilgi teknolojilerine büyük önem verilmektedir. Özellikle Resim ve Tasarım (Art & Design) derslerine bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisi konusunda, büyük bir farkındalığın olduğu ve bu konuda değişik tartışmaların gündeme getirildiği görülmektedir. Ayrıca, Resim derslerinde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının yaygınlaştırılmasının bazı İngiliz okullarında % 30'larda olan The General Certificate of Secondary Education (GCSE) başarısını %75'lere çektiği belirtilmektedir (ICT in Schools, 2002).

Türkiye'de bilgisayarların eğitimde kullanılmasıyla ilgili önemli çalışmalar 1980 yılında başlamıştır. MEB'in ortaöğretim kurumlarında bilgisayarlarla eğitim konusu

gündeme getirmesiyle “Bilgisayar Destekli Eğitim” adıyla anılan bir çalışma ortaya çıkmıştır. 600 milyon dolarlık bir bütçe, okullara bilgisayarların kurulması için ayrılmıştır. Bilgisayarların okullara girmesi ancak, 1984 yılında gerçekleşmiştir. MEB ve üniversiteler işbirliğiyle, ortaöğretimde bilgisayar eğitiminin ilkelerini belirlemek amacıyla “Orta Öğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu” oluşturulmuştur. Komisyon, öncelikle öğrencilere bilgisayar kullanılmasının öğretilmesini önermiştir. 1985-1986 öğretim yılında bazı okullarda bilgisayar öğretiminin ve bilgisayar destekli öğretimin gerçekleştirilmesi konularında da tavsiyede bulunmuştur (METARGEM, 1991).

Türkiye’de 1980 yılından beri, MEB tarafından bilgisayarların eğitim ortamında kullanılması için çalışmalar sürdürülmektedir. Bu çerçevede okullara bilgisayar laboratuvarının kurulması, bilgisayar okuryazarlığı müfredatının geliştirilmesi ve bu teknolojiyi kullanabilen ve kullanmayı öğretebilen öğretmenlerin yetiştirilmesi gibi birçok çalışma yapılmıştır (Akkoyunlu ve Orhan, 2003). Bilgisayar eğitimi verecek öğretmenlere duyulan gereksinimle öncelikle formatör öğretmenler yetiştirilmiştir. Daha sonra ise Eğitim Fakültelerine bağlı bilgisayar öğretmeni yetiştiren bölümler açılarak bilgisayar eğitimi sürdürülmeye devam edilmektedir.

1.3. Bilgisayar Öğretmenliği

Hayatın güncel gerçeklerinden biri olan bilgisayarların, günlük hayatımızda vazgeçilmez bir yeri bulunmaktadır. Bu nedenle, öğrencisini hayata ve bir üst kuruma hazırlayacak olan öğretmenin, bu aracı etkili kullanma bilgi ve becerisine sahip olması hatta bu bilgiyi öğrencilerine aktarabilmesi gerekmektedir (İnan ve Deniz, 1998).

ISTE’nin (International Society for Technology Education) standartlarına göre öğretmen, teknolojiyi derslerinde kullanabilme, öğrencilerine bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma becerilerini kazandırabilme, öğrencilerini teknolojiyi kullanmaya teşvik edebilme, mesleki gelişim, deneyim ve paylaşımları için meslektaşları ile internet üzerinden iş birliği yapabilme özelliklerine sahip olmalıdır (ISTE, 2000). Buna göre

öğretmelerin hem teknolojiyi kullanabilen hem de sınıf ortamını öğrencilerin teknoloji kullanabilecekleri şekilde hazırlayabilen becerilere sahip olmaları gerekmektedir.

1991 tarihli METARGEM raporunda, öğretmen eğitimi için ilk kez 1985 yılında bilgisayar kullanımı ve BASIC programlama dilini içeren bir kurs düzenlendiği belirtilmektedir (Numanoğlu, 1992). Burada yetiştirilen 225 öğretmenden yararlanarak 1985 öğretim yılında pilot okulların bir kısmında uygulamalar başlatılmış, 1986 yılında da öğretmen yetiştirme kurslarına devam edilerek 236 öğretmen yetiştirilmiştir. Türkiye’de de birçok ülkede olduğu gibi piramit eğitim modeli (cascade training) benimsenmiştir. Bu modelde, eğitilen öğretmenlerin, diğer öğretmenleri eğitmesi esastır. Bu modelin en önemli öğeleri olan öğretmenler formatör olarak isimlendirilmektedir (Memedova, 2001). Bilgisayarların eğitim ortamında kullanılması ve bilgisayar destekli eğitimin yaygınlaştırılması için atılan önemli adımlardan biri formatör öğretmen yetiştirmektir (Akkoyunlu ve Orhan, 2003). Formatör öğretmen yetiştirme çalışmaları Hizmet İçi Daire Başkanlığı tarafından 1991 yılından beri çeşitli üniversitelerde sürdürülmektedir (Varol, 1999).

Çağın gerektirdiği niteliklere sahip öğretmenleri ve insan gücünü yetiştirecek olan Bilgisayar Öğretmenliği bölümü ilk olarak 1986 yılında Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi’nde kurulmuştur. İlk olarak mesleki ve teknik okullara yönelik eğitim veren Teknik Eğitim Fakülteleri bünyesinde Elektronik & Bilgisayar Eğitimi, Bilgisayar Eğitimi gibi bölümler açılmıştır. Daha sonra 1988 yılında örgün eğitim kurumlarında yer alan özellikle yazılım ağırlıklı eğitim veren Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi bünyesinde Bilgisayar Eğitimi bölümü açılmıştır. Ancak teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler ve toplumun her aşamasında bilgi teknolojilerinin yoğun bir şekilde kullanılması, bilgisayar öğretiminin sadece Endüstriyel Sanatlar ve Teknik Eğitim Fakültelerinde değil aynı zamanda Eğitim Fakülteleri bünyesinde de bilgisayar öğretimine yönelik bölümlerin oluşmasına neden olmuştur (Kılıçer ve Odabaşı, 2006).

1998 yılında Eğitim Fakültelerinin yeniden yapılanma kapsamında, tüm öğretmenlik bölümlerinin programlarında, Bilgisayar, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme gibi dersler zorunlu ders olarak yer almıştır (YÖK, 1998). Bu dersler aracılığıyla tüm

bölüm ve alan öğretmen adaylarına bilgisayar okur-yazarlığı ve eğitim teknolojileri kullanımı becerisi kazandırılmaya çalışılmaktadır. Yeniden yapılandırma kapsamında üniversitelerde açılan bölümlerden biri de Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği'dir. Bu bölüm, ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarına bilgisayar öğretmeni yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bölüm ilk mezunlarını 2001–2002 öğretim yılında vermiştir (Akkoyunlu, 2002).

Meslek Danışma Komisyonu: Türkiye İş Kurumu (İŞKUR), MEB, YÖK, Öğrenci seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM), Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), Milli Prodüktive Merkezi, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB), Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) , TÜRK-İŞ, TISK ve TESK temsilcilerinden oluşan MEDAK'a göre bilgisayar öğretmeni; “çalıştığı eğitim kurum ya da kuruluşunda; öğrencilere ya da yetişkinlere, bilgisayar ile ilgili eğitim veren kişi” dir.

Türkiye'de çağın gerektirdiği koşullara uygun bireyler yetiştirmek için, sözü edilen nitelikleri kazandıracak olan öğretmenlere teknoloji ve bilgisayar okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması amacıyla çeşitli hizmet içi eğitimler düzenlenmektedir. Bunun yanı sıra bilgisayar öğretmeni olmak için; Bilgisayar Öğretmenliği, Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği, Bilgisayar ve Kontrol Öğretmenliği, Elektronik ve Bilgisayar Öğretmenliği, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği, Bilgisayar Teknolojisi Bölümü /Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri Bölümü (lisans), Matematik-Bilgisayar Bölümü, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri, Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri Mühendisliği, Kontrol ve Bilgisayar Mühendisliği bölümlerinden birinden mezun olunabilir. Ancak, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği, Bilgisayar Teknolojisi Bölümü /Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri Bölümü (lisans), Matematik-Bilgisayar Bölümü, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri bölümleri mezunları Meslekî ve Teknik Orta öğretim Kurumlarının bilgisayar bölümlerine atölye ve laboratuvar öğretmeni olarak atanamamaktadırlar. Bu kurumlar atanabilmek için teknik eğitim fakültelerinin ilgili bölümlerinden mezun olmak gerekmektedir. Ayrıca Bilgisayar Teknolojisi Bölümü /Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri Bölümü (lisans), Matematik-Bilgisayar Bölümü, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri bölümleri

mezunları Bakanlık ve Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) iş birliği ile açılan / açılacak olan Ortaöğretim Alan Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans ya da Pedagojik Formasyon Programını başarı ile tamamlayarak bilgisayar öğretmeni olmaya hak kazanmaktadır (TTKB, 2004). Bilgisayar öğretmenlerinin görev tanımına ve görev alanlarına göre çeşitli görev ve sorumlulukları vardır.

1.3.1. Bilgisayar Öğretmenlerinin Görev ve Sorumlulukları

MEB tarafından onaylanan öğretim programları ve ilgili mevzuatta, bilgisayar öğretmenlerinin ve formatör öğretmenlerin görev ve sorumlulukları şu şekilde sıralanmaktadır (İŞKUR, 2004):

- Eğitim vereceği grubun düzeyine uygun bir çalışma planı yapmak
- Sorumlu olduğu atölye, laboratuvar, işlik vb. yerleri sürekli olarak eğitime hazır durumda bulundurmak. Gerektiğinde kullanılan alet ve makinelerin bakımlarını ve basit onarımlarını yapmak
- Öğrencilere alanı ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmak, öğrencilerin başarılarını değerlendirmek, başarıyı artırıcı önlemler almak
- İşletmelerde uygulama yapan öğrencilerin çalışmalarını izlemek, ilgililere rehberlik etmek, çevresindeki sanayi kuruluşları ile işletmelerdeki gelişmeleri izlemek, ihtiyaçları saptamak, bunların öğretim programlarına yansıtılması için ilgililere önerilerde bulunmak
- Nöbetçi olduğu günlerde, okulun düzen ve disiplinini sağlamak üzere görev yapmak
- Sınıf öğretmeni olarak, öğrencilerin alan ve ders seçmelerine yardımcı olmak, yönetimle ilişkilerini sağlamaya çalışmak

İŞKUR'un belirttiği bilgisayar öğretmenlerinin görev ve sorumluluklarının yanı sıra Tebliğler Dergisi'nde de bilgisayar öğretmenlerinin görev ve sorumluluklarına yer verilmiştir.

1993 yılında Tebliğler Dergisi' nin 2378. maddesinde MEB'e bağlı örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgisayar laboratuvarlarının düzenlenmesi ve işletilmesi ile bilgisayar ve bilgisayar koordinatör öğretmenlerinin görevleri belirtilmektedir. Yönerge, MEB'e bağlı örgün ve yaygın eğitim kurumlarındaki bilgisayar laboratuvarının, bilgisayar araç-gereç ve dokümanların korunması, belli kurallar içinde ve özenle

kullanılması, bilgisayar laboratuvarının düzenli ve verimli bir şekilde işletilmesi, formatör öğretmenler ile bilgisayar öğretmenlerinin yetiştirilmesi ve görevlerinin belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Bu yönergeye göre; bilgisayar öğretmenin seçimi şu şekilde yapılmaktadır (Tebliğler Dergisi, 1993):

Madde 10- Bilgisayar derslerini okutacak öğretmenler, öğretmen olarak atanmalarına esas veya yardımcı branşları bilgisayar öğretmenliği olanlar arasından seçilir. Ancak, ihtiyacın karşılanmaması durumunda; halen Bakanlık kadrolarında çalışan yüksek öğrenimli sınıf öğretmenleri, orta okullarda, ortaöğretim kurumlarında matematik, fizik, kimya, fen biyoloji branş öğretmenleri ile örgün ve yaygın mesleki öğretim kurumlarındaki meslek dersleri öğretmenlerinden isteyenler arasından görevlendirme yapılabilir.

Bu görevlendirme de aşağıdaki koşullar sağlanmalıdır:

- Öğrenimleri sırasında bilgisayarla ilgili en az biri programlama dili olmak üzere üç ders almış olmak
- Bir programlama dili ile uygulama programları (kelime işlemci, veri tabanı, grafik, elektronik çizelge v.b.) konusunda hizmetiçi eğitim kursundan geçmiş olup bu kursu başarı ile tamamlamış olmak
- Resmi ve özel kurum ve kuruluşlarca açılan en az bir programlama dili ve uygulama programları ile ilgili farklı kursları başarı ile bitirmiş olmak

14. Maddeye göre ise, bilgisayar öğretmenlerinin görevleri şunlardır :

- Kanun- tüzük ve yönetmeliklerde belirlenen görevlerinin dışında bilgisayar koordinatör öğretmenleri ve zümre öğretmenleri ile uyum içinde çalışmak dersleri dersin amaçları doğrultusunda ve ders dağıtım programlarında belirlenen saatlerde bilgisayar dersliğinde işlemek
- Dersliğin bakım ve temizliğinden sorumlu olmak
- Derslikte çıkabilecek ve kendisinin çözemediği teknik problemleri bilgisayar formatör öğretmenlerine anında duyurmak
- Zümre öğretmenler toplantısında alınan kararlara göre kendisine düşen görevleri yapmak.

Yönergede tanımlanan bilgisayar formatör öğretmenin seçimi ve görevleri ise aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır (Tebliğler Dergisi,1993).

Madde 11- Öğretmenlerden

- a) En az üç yıl Bilgisayar Dersini okutanlar
 - b) Mesleki Kıdemi en az üç yıl olanlar
 - c) Orta derecede İngilizce bilenler
- arasından bilgisayar koordinatör öğretmenliği için yapılacak sınavla hizmetiçi eğitimi kursuna alınır.

Madde 12- Öğretmenin bilgisayar koordinatör öğretmeni olarak görevlendirilebilmesi için,

- a) Bilgisayar koordinatör öğretmenliği hizmetiçi eğitimi kursuna giriş sınavını kazanmak ve bunu takiben konu ile ilgili kursu başarı ile tamamlamış
- b) Okul öncesi eğitim ve ilkokullarda bilgisayar dersleri olmaması nedeniyle bu okullarda çalışan öğretmenlerden özel bilgi ve yeteneklerine göre Bilgisayar koordinatörlüğü hizmetiçi eğitim kurslarıyla yetiştirilen öğretmenler, görevlendirilir.

Madde 13- Öğretmenin, bilgisayar formatörlük öğretmenlik hizmetiçi eğitim kursu sınavına katılabilmesi için,

- a) Görevli olduğu okulunda bilgisayar laboratuvarının bulunması
- b) Bakanlıkça bilgisayar laboratuvarının kurulmasının planlandığı okullarda çalışır olması, gerekir.

Madde 15- - Bilgisayar Formatör Öğretmenlerinin Görevleri

- Görevli olduğu okulda bilgisayar eğitiminin ve bilgisayar destekli eğitimin verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamak
- Bilgisayar laboratuvarlarını mesai saatleri içinde açık tutmak, gerektiğinde mesai saatleri dışında da öğrenci ve öğretmenlerin kullanmalarını sağlamak,
- Her ay en az bir defa veya gerekli durumlarda bilgisayar öğretmenleri ile toplantı yapmak
- Görevli olduğu okulda öğretmenlere bilgisayar destekli eğitim konusunda kısa süreli kurs veya seminer düzenlemek
- Program Müdür Yardımcıları veya Müdür Baş Yardımcıları başkanlığında eğitim yazılımı bulunan derslerin öğretmenleri ile bir araya gelerek laboratuvar kullanım programını hazırlamak
- Bilgisayar laboratuvarlarının kullanılması sırasında ortaya çıkabilecek ve kendisinin çözüm getiremediği teknik sorunları okul müdürlüğü kanalı ile il milli eğitim müdürlüğüne bildirilmesini sağlamak
- Firmaların periyodik olarak yapması gereken bakım onarım işlerini takip etmek
- Her yarıyıl sonunda bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli eğitim faaliyetleri ile ilgili her türlü problemi ve genel durumu, hazır anket formları yoluyla rapor ederek genel müdürlüğe gönderilmesini sağlamak
- Ders yazılımlarını ilgili dersin öğretmenleri ile inceleyerek yazılımların geliştirilmesi için önerilerde bulunmak
- Bilgisayar dersi zümre öğretmenleri toplantısına başkanlık yapmak
- Bilgisayar öğretmenleri ile koordineli çalışarak bilgisayarlar için sicil fişi tutmak ve bunların takibini yapmak
- Laboratuvar kullanım kılavuzunu laboratuvarının uygun bir yerine asmak,
- Bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli eğitimin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamak
- Ders sırasında çıkabilecek kullanım problemlerini anında çözmek ve ilgili öğretmene yardımcı olmak
- Yazılımlar ve uygulamalarla ilgili öğretmen isteklerini idareye bildirmek

- Ders yazılımlarının ve kitaplarının B demirbaş defterine kayıt edilmesini sağlamak ve takip etmek
- Laboratuvarında bulunan yazılımlar ve kitaplar için B demirbaş eşya yardımcı defterini tutmak
- İdari ve diğer amaçlı bilgisayarların kullanımına yardımcı olmak
- Okullarına bilgisayar laboratuvarı kurulması, teçhizatın alımı, kabulü v.b. komisyonlara üyelik yapma

1.3.2. Bilgisayar Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar

Bilgisayar ve formatör öğretmenlerin Tebliğler Dergisi'nde de görüldüğü gibi çok çeşitli alanlarda değişen görev ve sorumlulukları vardır. Bilgisayar ve formatör öğretmenler bu sorumlulukların yanı sıra yönetim ve diğer öğretmenler tarafından talep edilen ek görev ve sorumluluklar yükledikleri için çok farklı sorunlar yaşamaktadırlar.

Bilgisayar öğretmenleri tebliğler dergisindeki sorumlulukları gereği hem eğitim-öğretimle, hem bilgisayar laboratuvarının düzeni ve işleyişiyle, hem de idarenin verdiği işlerle ilgilemek zorunda olduğu görülmektedir. Bundan dolayı bilgisayar öğretmeni hem eğitim-öğretim, hem yönetim, hem teknik hem de kişisel alanlarda çeşitli sorunlar yaşamaktadırlar.

Kıyıcı ve Kabakçı (2006) bilgisayar öğretmenlerinin ilk yıllarında yaşadıkları sorunları inceleyen araştırmalarında, bilgisayar öğretmenlerinin yaşadıkları sorunları öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlar olarak toplamışlardır.

Öğretim alanında, öğretim programı, ders saati, ders kitapları, öğretimde planlama ve değerlendirme, öğretim yöntem ve teknikleri, sınıf yönetimi, sınıf mevcudu, öğrenci başarısı gibi konularla ilgili öğretme-öğrenme sürecinde karşılaşılan sorunlar yer almaktadır.

Yönetim alanında, okul yönetimi ve daha üst düzey yönetimle yaşanması olası olan görev tanımı, öğretmen sayısı, özlük hakları ve kurumsal işleyişle ilgili konularda karşılaşılan sorunlar yer almaktadır.

Teknik alanda, bilgisayar laboratuvarlarının alan olarak ve yerleşim planı olarak uygunluğu, araç-gereç, teknik destek, internet bağlantısı, yazılım ve donanımla ilgili konularda karşılaşılan sorunlar yer almaktadır.

Kişisel alanda zaman yönetimi, iş stresi, kuruma uyum, mesleği sevme konularında karşılaşılan sorunlar yer almaktadır.

Bu araştırmada, bilgisayar öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar Kıyıcı ve Kabakçı (2006)'nın araştırmalarına ve Tebliğler Dergisi'ne göre öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlar olarak ele alınmıştır.

1.4. Amaç

Bu araştırmanın genel amacı; ilköğretim ve ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunları belirlemektir.

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Bilgisayar öğretmenleri öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarından hangisinde en çok sorunla karşılaşmaktadır?
 - a. Bilgisayar öğretmenleri öğretim alanında en çok hangi sorunla karşılaşmaktadır?
 - b. Bilgisayar öğretmenleri yönetim alanında en çok hangi sorunla karşılaşmaktadır?
 - c. Bilgisayar öğretmenleri teknik alanda en çok hangi sorunla karşılaşmaktadırlar?
 - d. Bilgisayar öğretmenleri kişisel alanda en çok hangi sorunla karşılaşmaktadır?
2. Bilgisayar öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
 - a. Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadığı sorunlar cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
 - b. Bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadığı sorunlar cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?

- c. Bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadığı sorunlar cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
 - d. Bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda yaşadığı sorunlar cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
3. Bilgisayar öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar çalıştıkları hizmet yılına göre farklılık göstermekte midir?
- a. Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadığı sorunlar hizmet yılına göre farklılık göstermekte midir?
 - b. Bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadığı sorunlar hizmet yılına göre farklılık göstermekte midir?
 - c. Bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadığı sorunlar hizmet yılına göre farklılık göstermekte midir?
 - d. Bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda yaşadığı sorunlar hizmet yılına göre farklılık göstermekte midir?
4. Bilgisayar öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar mezun oldukları fakülteye göre farklılık göstermekte midir?
- a. Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadığı sorunlar mezun oldukları fakülteye göre farklılık göstermekte midir?
 - b. Bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanında yaşadığı sorunlar mezun oldukları fakülteye göre farklılık göstermekte midir?
 - c. Bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadığı sorunlar mezun oldukları fakülteye göre farklılık göstermekte midir?
 - d. Bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda yaşadığı sorunlar mezun oldukları fakülteye göre farklılık göstermekte midir?
5. Bilgisayar öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar çalıştıkları okul türlerine göre farklılık göstermekte midir?
- a. Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadığı sorunlar çalıştıkları okul türlerine göre farklılık göstermekte midir?
 - b. Bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadığı sorunlar çalıştıkları okul türlerine göre farklılık göstermekte midir?

- c. Bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadığı sorunlar çalıştıkları okul türlerine göre farklılık göstermekte midir?
 - d. Bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda yaşadığı sorunlar çalıştıkları okul türlerine göre farklılık göstermekte midir?
6. Bilgisayar öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar kadro türüne göre farklılık göstermekte midir?
- a. Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadığı sorunlar kadro türüne göre farklılık göstermekte midir?
 - b. Bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadığı sorunlar kadro türüne farklılık göstermekte midir?
 - c. Bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanında yaşadığı sorunlar kadro türüne göre farklılık göstermekte midir?
 - d. Bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda yaşadığı sorunlar kadro türüne göre farklılık göstermekte midir?

1.5. Önem

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkan yeni teknolojiler, tüm dünyadaki sosyal ve ekonomik koşulları değiştirebilecek güce ulaşmıştır. Günlük yaşantımız da bu teknolojiler ile birçok alanda karşı karşıya kalmaktayız. Son yıllarda Türkiye’de yoğun ilgi toplayan teknolojik ürünlerden bir tanesi de bilgisayarlardır. Birçoğumuzun çeşitli nedenlerle tanıştığı bilgisayarlar, toplumların bütün ticari, sanayi ve eğitim faaliyetlerinde yer alarak, kullanıldıkları her alanda verimliliği arttırmış ve insan yaşamı içerisinde önemli bir yere sahip olmuştur. Bilgisayar, birçok insan için yabancı bir kavram olmaktan çıkmıştır (Ağaoğlu, 1989).

Öğretimin gün geçtikçe karmaşıklaşması, gelişmeyle birlikte öğrenilecek bilgilerin artması, nitelikli ve çağdaş eğitim amacıyla, bilgisayarların eğitimde araç olarak kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Eğitimde en gelişmiş teknolojinin kullanımı, hem eğitimin çağın gereklerine uygun olarak yürütülmesini, hem de eğitimden amacına uygun en yüksek verimin alınmasını sağlayacaktır (Bilgisayar Dergisi, 1987).

Çağımızda bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ekonomik sistemi olduğu kadar toplumu ve eğitim sistemlerini de etkilemektedir. Teknoloji eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Toplumların yeni teknolojik gelişmeleri izlemeleri ve kendilerine uyarlamaları zorunlu hale gelmiştir. Türkiye’de de bilgi toplumunun simgesi olan bilgisayar ve bilgisayara dayalı bilgi ve iletişim teknolojilerinin her alanda kullanımının yaygınlaşması sonucu son yıllarda eğitim kurumlarında alana yönelik eğitim verilmesi ihtiyacı doğmuştur. Yaşamakta olduğumuz enformasyon çağında artık bilgiyi ezberleyen bireylere değil, bilgiye ulaşabilen, bilgiyi kullanabilen ve yaratıcı düşünen bireylere ihtiyaç vardır. Eğitim sisteminin bu şekilde bireyler yetiştirmesinde temel görev öğretmenlere özellikle bilgisayar öğretmenlerine düşmektedir. Bu araştırmada bilgisayar öğretmenlerinin ne tür sorunlar yaşadığı belirlenmeye çalışılacaktır. Elde edilecek sonuçların, bilgisayar öğretmenlerinin sorunlarına çözüm bulma konusunda katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Teknolojiden en verimli şekilde yararlanabilmek ve çağın gereksinimlerine uygun şekilde kullanabilmek için yol gösterici kişilerin olması gerekmektedir. Eğitim sistemimizde bu kişiler bilgisayar öğretmenleridir. Bu nedenle bilgisayar öğretmenlerinin eğitim sistemi içindeki yerleri oldukça önemlidir. Bilgisayar öğretmenlerinin görevlerini en iyi şekilde yerine getirebilmeleri ve verimliliklerinin devam edebilmesi için çalıştıkları kurumlardaki durumlarının incelenmesi ve sorunlarına çözüm bulunması gerekmektedir. Bu gereklilikten yola çıkılarak yapılan bu araştırmada, bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunların belirlenmesi araştırmanın ana sorununu oluşturmaktadır.

Ayrıca bu çalışma bilgisayar öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar ile ilgili yapılan ilk çalışmalardandır. Alanyazına bakıldığında diğer branşlarda karşılaşılan sorunlarla ve bilgisayar eğitimiyle ilgili birçok çalışma yapılmasına rağmen bilgisayar öğretmenleriyle ilgili çok az çalışmaya rastlanmaktadır. Türkiye’de de bu alanda bu tür çalışmaların az olması araştırmanın önemini artırmaktadır. Bu çalışma diğer çalışmalar için yol gösterici olacak ve bilgisayar öğretmenlerinin sorunları belirlenerek bunlara çözüm yolları bulmaya yardımcı olacaktır.

1.6. Sınırlılıklar

Araştırma;

1. Eskişehir’ de görev yapan bilgisayar öğretmenleriyle
2. 2005–2006 öğretim yılında Milli Eğitim Müdürlüğü’nden elde edilen verilerle
3. Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alandaki sorunlarıyla

sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Bilgisayar Öğretmeni: Çalıştığı eğitim kurum ya da kuruluşunda; öğrencilere ya da yetişkinlere, bilgisayar ile ilgili eğitim veren kişi (İŞKUR, 2004).

Öğretim Alanı: Öğretim programı, ders saati, öğretimde planlama ve değerlendirme, sınıf yönetimi, sınıf mevcudu, öğrenci başarısı gibi konularla ilgili öğretme-öğrenme sürecinde karşılaşılan sorunları kapsayan alan (Kıyıcı ve Kabakçı, 2006).

Yönetim Alanı: Okul yönetimi ve daha üst düzey yönetimle yaşanması olası olan görev tanımı, özlük hakları ve kurumsal işleyişle ilgili konularda karşılaşılan sorunları kapsayan alan (Kıyıcı ve Kabakçı, 2006).

Teknik Alan: Bilgisayar laboratuvarları, araç-gereç, yazılım ve donanımla ilgili konularda karşılaşılan sorunları kapsayan alan (Kıyıcı ve Kabakçı, 2006).

Kişisel Alan: Zaman yönetimi, iş stresi, kuruma uyum ve meslek sevgisiyle ilgili konularda karşılaşılan sorunları kapsayan alan (Kıyıcı ve Kabakçı, 2006).

1.8. Kısaltmalar

BİT : Bilgi ve İletişim Teknolojileri

BÖTE: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı

GCSE :The General Certificate of Secondary Education

ISTE: International Society for Technology Education

İŞKUR: Türkiye İş Kurumu

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

MEDAK: Meslek Danışma Komisyonu

BDE: Bilgisayar Destekli Eğitim

MTE : Maslach Tükenmişlik Envanteri (Maslach Burnout Inventory)

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu

YÖK : Yüksek Öğretim Kurulu

İkinci Bölüm

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlarla ilgili araştırmalar kısaca irdelenmiş ve bunların sonuçlarına yer verilmiştir. Bu araştırmalar, bilgisayar öğretmenleriyle ilgili araştırmalar ve farklı branşlardaki öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlarla ilgili araştırmalar olmak üzere iki grupta toplanmıştır.

2.1. Bilgisayar Öğretmenleriyle İlgili Araştırmalar

Kıyıcı ve Kabakçı (2006) tarafından yapılan “BÖTE Bölümü Mezunu Bilgisayar Öğretmenlerinin İlk Çalışma Yıllarında Karşılaştıkları Sorunların Belirlenmesi” adlı araştırmada Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği mezunu bilgisayar öğretmenlerinin ilk çalışma yıllarında karşılaştıkları sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, 2004–2005 akademik yılında, Anadolu Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi ve Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakülteleri BÖTE bölümü mezunları üzerinde yapılmıştır. Betimsel bir çalışma olan bu araştırmanın verileri Haziran 2005-Ocak 2006 tarihleri arasında mezunların aralarında oluşturdukları e-posta gruplarına gönderdikleri e-posta mesajlarından oluşmaktadır. Araştırmada elde edilen bulgulara dayanarak şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- BÖTE bölümü mezunları ilk çalışma yıllarında en çok yönetim boyutunda sorun yaşamaktadır.
- Yönetim sorunları boyutunda en çok kadro türü sorunu, ardından görev tanımına yönelik sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir.
- Öğretim sorunları boyutunda en çok sınıf yönetimi ve ders planı hazırlama konularında sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir.
- Teknik sorunlar boyutunda öğretmenlik yaptıkları konu alanı ile ilgili olarak teknik bilgi eksikliği yaşadıkları belirlenmiştir.

- Kişisel sorunlar boyutunda okula ve şehre uyum sorunu yaşadıkları sonuçlarına ulaşmıştır.

Deryakulu'nun (2005) "Bilgisayar Formatör Öğretmenlerinin Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi" adlı araştırmasında bilgisayar öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin cinsiyet, okul türü, ders yükü, sınıf sayısı, öğrenci sayısı, ve öğretim süreçlerinde karşılaşılan sorunlar açısından saptanması amaçlanmıştır. Araştırma 70 bilgisayar öğretmeni üzerinde gerçekleştirilmiştir. Verilen toplanması sürecinde kişisel bilgi formu, Maslach Tükenmişlik Envanteri (MTE; Maslach Burnout Inventory) ve açık uçlu bir form uygulanmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Bilgisayar öğretmenlerinin mesleklerinin ilk yıllarında tükenme sürecine girdikleri, özellikle de kişisel başarısızlık algısı alt boyutunda ciddi bir sorun yaşadıkları görülmektedir.
- Erkek bilgisayar öğretmenlerinin duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarısızlık algısı ve genel tükenmişlik düzeylerinin, kadın öğretmenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Ortaöğretim kademesinde görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik düzeylerinin ilköğretim kademesinde görev yapan bilgisayar öğretmenlerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Resmi devlet okullarında görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin duyarsızlaşma, kişisel başarısızlık algısı ve genel tükenmişlik düzeylerinin, özel okullarda görev yapan bilgisayar öğretmenlerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- 1 ile 10 arası sınıfın dersini yürüten bilgisayar öğretmenlerinin, 11 ve daha fazla sayıdaki sınıfın bilgisayar dersini yürüten öğretmenlere göre daha yüksek düzey duyarsızlaşma yaşadıkları görülmektedir.
- Sınıfında 30'a kadar öğrenci bulunan bilgisayar öğretmenlerinin duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik düzeylerinin, sınıfında 31 ve daha fazla öğrenci bulunan öğretmenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Akkoyunlu ve Orhan'ın (2003) "Eğitici Bilgisayar Formatör (Master) Öğretmenlerin Profilleri ve Uygulamada Karşılaştıkları Güçlüklerle İlişkin Görüşleri" adlı araştırmaları formatör öğretmenlerin profillerini yaş, branş, cinsiyet, hizmet yılı, çalıştıkları kurum değişkenleri açısından tespit etmek ve uygulamada karşılaştıkları güçlüklerle ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma 82 şehirden hizmet içi eğitime katılmış 182 formatör öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Formatör öğretmenlerin;

- Çalıştıkları okullardaki görevleri incelendiğinde %55'inin hem bilgisayar/formatör öğretmen olarak derslere girdikleri hem de alanlarıyla ilgili derslere girdikleri belirlenmiştir.
- % 18'inin yıllardır eğitim almalarına rağmen bilgisayar/formatör öğretmen olarak çalışmadıkları saptanmıştır.
- Kurslara seçiliş biçimleri incelendiğinde genellikle bu kurslara gönüllü olarak katıldıkları görülmüştür.
- Bu kurslarda kazandıkları bilgi ve becerileri uygulama olanakları incelendiğinde, % 17'sinin okullarında bilgisayar alt yapısının bulunmadığı ve %14'ünün de bilgi ve becerilerini bu alanla ilgili dersler vermedikleri için uygulamadıkları görülmüştür.
- Eğitimler sonucu hayal kırıklıkları yaşayıp yaşamadıkları incelendiğinde, edindikleri bilgi birikiminden yeterince yararlanamadıkları ve yöneticilerle zaman zaman çatışmalar yaşadıkları belirlenmiştir.
- Uygulamada karşılaştıkları güçlükler incelendiğinde, özellikle, kurumlarındaki bilgisayar/formatör öğretmen sayısındaki yetersizlik ve MEB, İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri'nin yeterince izleme yapmadıkları konuları güçlükler olarak belirlenmiştir.
- Alınan eğitimlerin sağladığı yararlar konusundaki görüşleri incelendiğinde hizmetiçi eğitim kursları sonrası öğretmenlerin hem mesleğinden daha fazla doyum sağladıklarını, hem de kurslara katılmış olmanın arkadaşları ile ilişkilerini olumlu yönde etkilediğini belirttikleri görülmüştür.

Eker'in (2002) "Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Bilgisayar Öğretmenlerinin Çalışma Ortamlarına İlişkin Görüşleri ve Beklentileri: Bir Durum Çalışması, Eskişehir İli Örneği" adlı araştırmasında bilgisayar öğretmenlerinin mesleki durumlarına ilişkin görüş ve beklentileri betimlenmektedir. Araştırmaya Eskişehir il merkezinden 1 Lise, 4 Meslek Lisesi ve dengi okullardan olmak üzere toplam 11 bilgisayar öğretmeni katılmıştır. Verilerin toplanmasında nitel çalışmanın özelliklerine uygun olarak hazırlanmış bir görüşme aracı kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara dayanarak şu sonuçlar elde edilmiştir:

- Bilgisayar öğretmenlerinin çok değişik işler için görevlendirildikleri görülmektedir.
- Okul yönetimlerinin bilgisayar öğretmenlerini bilgisayar montajı, bilgisayar bakım onarımı, ağ döşenmesi, ayarlanması ve bakımın yapılması gibi pazarda pahalı sayılabilecek işlerde görevlendirdiği görülmektedir.
- Bilgisayar öğretmenlerinin kendi bölümleri dışında, okulda bulunan diğer bölümlerdeki bilgisayarların bakım-onarımıyla da ilgilendikleri görülmektedir.
- Bilgisayar öğretmenlerinin temel görevleri bilgisayar dersleri, etkinlikleri yürütmek ve laboratuvarın bakım onarımını yapmaktır. Meslek liselerinde görev yapan bilgisayar öğretmenleri stajyer öğrencilerle ilgilenmek durumundadırlar. Ayrıca bilgisayar bölümü olan okullarda, bilgisayar öğretmenlerinden birinin bölüm şefi olarak görev yaptığı görülmektedir.
- Bilgisayar öğretmenlerine okulda çok fazla sayıda ve değişen türde görev verildiği görülmektedir.
- Okulda bilgisayarlarda çıkan her türlü sorunu bilgisayar öğretmenlerinin çözmesi beklenmektedir.
- Okuldaki diğer öğretmenlerin özel istekleri için bilgisayar öğretmenini rahatsız ettikleri görülmektedir.
- Bilgisayar öğretmenlerinin okuldaki donanım eksikliği yüzünden sorun yaşadığı görülmektedir.
- Eğitim programlarında yaşanan sorunlar nedeniyle bilgisayar öğretmenleri yeteri kadar verimli olamadıklarını düşünmektedirler.
- Bilgisayar öğretmenlerinin hak ettikleri ilgiyle karşılaşmadıkları görülmektedir.

- Bilgisayar öğretmenlerinin projelerini gerçekleştirebilmeleri için yeterli desteğin verilmediği görülmektedir.
- Bilgisayar öğretmenleri temel bilgisayar eğitiminin erken yaşlarda verilmesi gerektiğini belirtmektedirler.

Kaçmaz (2002) “MLO ve Teknoloji Okullarında Başarılı Bilgisayar Entegrasyonunu Etkileyen Etkiler” adlı çalışmada ortaöğretimde görev yapan bilgisayar dersine giren öğretmenlerin eğitimde bilgisayar kullanım bilgisini ve bilgisayarın eğitimde kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini Kütahya il merkezindeki laboratuvarlı okullarda bilgisayar dersine giren 21 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmanın gerçekleştirilmesi için gerekli olan veriler bir anket aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmanın bulgularına dayalı olarak şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Ortaöğretimde bilgisayar dersine giren öğretmenlerin, eğitimde bilgisayar kullanma alanlarındaki bilgi düzeyleri kıdemlerine göre değişmektedir.
- Ortaöğretimde bilgisayar dersine giren öğretmenlerin, eğitimde bilgisayar kullanım düzeyleri kıdemlerine göre değişmektedir.
- Ortaöğretimde bilgisayar dersine giren öğretmenlere göre bilgisayar eğitimini etkileyen temel faktörlerin; yönetim desteği, donanım (bilgisayar) eksikliği, donanım şartları, yetişmiş personel desteği, okul yönetim aile işbirliği, öğrenci motivasyonu, maddi imkânlar, yeniliğe direnç, öğrenme güçlüğü olduğu saptanmıştır.
- Ortaöğretimde bilgisayar dersine giren öğretmenlerin, eğitimde bilgisayar kullanım düzeyleri ile bilgi düzeylerinin paralellik gösterdiği belirlenmiştir.

Memedova'nın (2001) “Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE)’ de Rol Alan Formatör Öğretmenlerin Görevlerini Gerçekleştirme Düzeylerine ve BDE Uygulamalarına İlişkin Görüşleri” adlı araştırmasında BDE’de rol alan formatör öğretmenlerin MEB tarafından belirlenen görevleri nasıl gerçekleştirdikleri ve BDE uygulamalarına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırma, 31 Temmuz – 25 Ağustos 2000 tarihleri arasında Ankara’da formatör öğretmenlik hizmet içi eğitim kursuna katılan 211 bilgisayar formatör öğretmeni ile yapılmıştır. Araştırmada, verileri elde etmek amacıyla araştırmacı

tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulardan şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Araştırmaya katılan formatör öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun, erkeklerden oluştuğu, 30 ve üzeri yaş grubunda oldukları, meslek liseleri, ilköğretim okulları ve müfredat laboratuvar okullarında çalıştıkları, İç Anadolu, Marmara ve Karadeniz bölgelerinde görev yaptıkları, üniversite mezunu oldukları, 10 yıl ve üzeri deneyime sahip oldukları, yabancı dillerinin orta düzeyde olduğu ve çalıştıkları okullarda bilgisayar öğretmeni bulunmadığı belirlenmiştir.
- Formatör öğretmenlerin tamamına yakınının, 1990 yılından sonra hizmetiçi eğitim kurslarına katıldıkları, bu eğitimleri ağırlıklı olarak Marmara, Fırat ve Gazi üniversitelerinde aldıkları ve bilgisayar laboratuvarı bulunan okullarda görev yaptıkları; yarısına yakınının katıldıkları hizmetiçi eğitim kurslarını yeterli görmedikleri ve kursların üniversiteler tarafından düzenlenmesini istedikleri belirlenmiştir.
- Formatör öğretmenlerin, yarısından çoğunun okuldaki bilgisayar laboratuvarında çıkan sorunları kendi başlarına çözdükleri, öğretmenlere bilgisayar kullanmada yardımcı oldukları; yaklaşık yarısının çalıştıkları okullardaki bilgisayar laboratuvarını mesai saatleri içerisinde sürekli açık tuttıkları; üçte birinden fazlasının çalıştıkları okullardaki diğer öğretmenlere bilgisayar destekli eğitim konusunda rehberlik etmek için zaman ayıramadıkları belirlenmiştir.
- BDE uygulamalarının başarısında formatör öğretmenlerin etkili oldukları, yöneticilerin BDE uygulamalarını büyük oranda kolaylaştırdıkları, BDE uygulamalarında görev alacak öğretmenlerin özel olarak eğitilmeleri gerektiği, BDE'nin öncelikle başlatılması gereken ders/ders gruplarının fen bilimleri, yabancı dil ve matematik dersleri olması gerektiği, BDE uygulamalarına öncelikle ilköğretim I. kademedede başlanması gerektiği, BDE'nin başarısındaki en önemli faktörün hükümetlerin bu konuya verdikleri önem olduğu, okullarındaki öğretmenlerin BDE konusunda büyük ölçüde ilgili oldukları, araştırmaya katılan formatör öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir.

Okinaka (1991)'in yaptığı “Bilgisayar Öğretmenlerinin Eğitim Özellikleri, Eğitim Teknolojisini Kullanma durumları ve Davranışları” adlı araştırmanın amacı; kadın ve erkek bilgisayar öğretmenlerinin eğitim özelliklerini ve deneyimlerini karşılaştırmak, bilgisayar öğretmenlerinin dersteki demografik özelliklerini belirlemek ve bilgisayar öğretmenlerinin kendi alanlarındaki tutumlarını saptamaktır. Araştırma Kaliforniya eyaletinin, Orange County bölgesindeki okullarda yapılmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacının geliştirdiği bir anket kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara dayanarak şu sonuçlar elde edilmiştir:

- Kadın ve erkek bilgisayar öğretmenlerinin eğitim özellikleri ve deneyimleri arasında belirli bir farklılık yoktur.
- Bilgisayar öğretmenleri yüksek seviyede iş doyumuna sahiptirler.
- Bilgisayar öğretmenleri bilgisayar öğretmeye karşı olumlu tutum sergilemektedirler.

Nagaran (1989) “San Diego’daki Bilgisayar Öğretmenlerinin Eğitim Özellikleri ve Nitelikleri” adlı araştırmasında San Diego’da ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin eğitim ve mesleki özellikleri ile niteliklerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın evrenini rasgele seçilmiş 30 bilgisayar öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada verileri elde etmek için 4 bölümden oluşan bir anket kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerden şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Bilgisayar dersi öğretim programı sınıf seviyelerine göre düzenlenmemiştir.
- Genel olarak bilgisayar öğretmenleri bilgisayar bilimi alanında yeterli bir eğitim almamışlardır.
- Genel olarak bilgisayar öğretmenleri yeterli deneyime sahip değildirler.

2.2. Farklı Branşlardaki Öğretmenlerin Karşılaştıkları Sorunlarla İlgili Araştırmalar

Yalın’ın (2002) “İlköğretim Birinci Kademe Öğretmenlerinin Problemleri ve Çözüm Önerileri” adlı çalışmasının amacı İlköğretim I. kademe öğretmenlerinin problemlerini saptamak ve çözüm önerilerinde bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda veri toplamak

için bir anket geliştirilmiştir. Anket İzmir'in merkez semtlerinde 10, kırsal semtlerinde 10 olmak üzere toplam 20 adet ilköğretim okulu üzerinde uygulanmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda, sınıf öğretmenlerinin; okul ve yönetim, eğitim sistemi, hizmet içi ve hizmet öncesi eğitimlerine ilişkin problemler belirlenmiş, merkez ve kırsal bölgede görev yapan öğretmenlerin belirledikleri problemler arasında önemli bir fark bulunmamıştır. Aksine, farklı eğitim kurumlarından mezun olmalarına ve farklı bölgelerde görev yapıyor olmalarına rağmen sınıf öğretmenlerinin belirttikleri problemlerde büyük oranlarda benzerlikler bulunduğu görülmektedir.

Seferoğlu (2001) "Sınıf Öğretmenlerinin Kendi Meslekî Gelişimleriyle İlgili Görüşleri, Beklentileri ve Önerileri" adlı araştırmasında öğretmenlerin kendi meslekî gelişimleriyle ilgili bakışları, beklentileri ve önerilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışma Ankara ilinde 52 ilköğretim okulunda çalışan 500 öğretmene anket uygulanarak yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda ise; öğretmenlerin karşılaştıkları zorlukların ve sorunların üstesinden gelebilmeleri için eğitim sisteminde bir reforma ihtiyaç olduğu, ve öğretmenin kişisel ve meslekî gelişimi için etkinliklerin düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Aras'ın (2000) "İlköğretim Okullarındaki Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar" adlı araştırmasının amacı; ilköğretim okullarındaki beden eğitimi öğretmenlerinin görüşlerine dayalı olarak, ilköğretim okullarında beden eğitimi dersi uygulamalarında beden eğitimi öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunları ortaya koymaktır. Araştırma 1999–2000 eğitim-öğretim yılında Eskişehir İl Merkezindeki İlköğretim okullarında görev yapan 70 beden eğitimi öğretmeni üzerinde yapılmıştır. Araştırma verilerinin toplanması için anket formu geliştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda, ilköğretim okullarındaki beden eğitimi öğretmenlerinin gerek ders gerek ders dışı görevlerinin fazla olduğu, yönetici ve velilerin de bu bağlamda davranış ve rollerinin önemli rol oynadığını ortaya koyan bulgular elde edildiği görülmektedir.

Yılmaz, Keşan ve Nizamoğlu'nun (2000) "Fen ve Matematik Öğretmenlerinin Kurumlarında Karşılaştıkları Sorunlar" adlı araştırmalarında öğretme-öğrenme açısından fen ve matematik öğretmenlerinin çalıştıkları ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında karşılaştıkları zorlukları tespit etmek ve çözüm önerileri sunmayı

amaçlamışlardır. Bu çalışma İzmir ilinde bulunan 15 ilköğretim ve 15 ortaöğretim okulunda çalışan 130 fen ve matematik öğretmeni üzerinde 30 soruluk kapalı uçlu anket uygulanarak yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar şu şekildedir.

- İlköğretimin I. kademesindeki öğretmenlerin alan bilgilerini ilköğretim seviyesine indirgeyememeleri sonucunda öğrenciler üzerinde oluşan temel kavram eksiklikleri, ilköğretim II. kademe ve ortaöğretim fen ve matematik öğretmenlerinin üzerinde ders anlatımlarında sıkıntılar yaratmaktadır.
- İzmir ilinin sosyal ve ekonomik yönden daha zengin semtlerindeki okulların okul yönetimi, öğretmenlerin eğitim ve öğretimle ilgili isteklerini yerine getirmektedir. Ancak diğer bölgelerde ise bunun tersi görülmektedir.
- Matematik ve fen bilgisi öğretmenlerinin programların yoğunluğundan dolayı yönetimde görev almak istemedikleri belirlenmiştir.
- Fen bilgisi ve matematik öğretmenlerinin, derslerin anlatımında öğretim yöntemlerinin uygulamada bağımsız olmak istedikleri belirlenmiştir.
- Fen bilgisi ve matematik öğretiminde öğretmenin başarısı mesleki yeterliliğin yanı sıra sahip olduğu fiziksel ve teknolojik imkânlarla da bağlıdır. Nitelikli fen bilgisi ve matematik öğretmenleri teknolojiden yararlanmak istemelerine rağmen bu teknolojiyi kullanacak beceri ve olanaklardan yoksun olmaları, ders anlatımlarında zorluklarla karşılaşmalarına neden olmaktadır.
- İlköğretim ve ortaöğretimde dersane kapasitelerinin ve sınıfların kalabalık oluşu eğitim ve öğretimi olumsuz yönde etkilemekte, öğrencilerin derse olan ilgisini azaltmaktadır.
- Fen bilgisi ve matematik öğretmenleri öğrencileriyle yeteri kadar diyalog kurmak istemelerine rağmen sınıfların çok kalabalık olması diyalogun belirli sayıda öğrenciyle kalmasına sebep olmaktadır. Diğer öğrencilerin, öğretmenlerin diyalog kurduğu öğrencilere bazı kolaylıklar sağladığı düşüncesi, öğretmenlerde bazı sıkıntılar yarattığı belirlenmiştir.
- İlk ve ortaöğretim kurumlarının çağa uygun teknolojik donanımına sahip olmamasından dolayı öğretmenlerin kendilerini mesleki yönden yeterince geliştirememiş olmaları öğretmenleri olumsuz etkilemektedir.

Üçüncü Bölüm

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması ve verilerin çözümlenmesi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunların ortaya çıkarılmasını amaçlayan bu araştırma, genel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Genel tarama modelinde, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya ulaşmak için, evrenin tümü veya ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde tarama yapılmaktadır. Tarama modellerinde amaçları ifade etmek için “Ne idi?”, “Nedir?”, “Ne ile İlgili?”, “Nelerden oluşmaktadır?” gibi soru ifadeleri kullanılır (Karasar, 2003).

Araştırmada tarama modellerinden tekil tarama ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bilgisayar öğretmenlerinin kişisel özelliklerini belirlemek için tekil tarama modeli, bilgisayar öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunların çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ise ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

Bu model çerçevesinde araştırmada, Eskişehir il merkezi ve ilçelerinde bulunan okullarda bilgisayar dersi veren öğretmenler, İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden elde edilen bilgilerden yararlanılarak listelenmiştir. Daha sonra, listedeki öğretmenlere, bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunları belirlemeye yönelik olarak hazırlanmış anket uygulanmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmada örneklem almak yerine tüm evren üzerinde çalışılmıştır. 2005–2006 öğretim yılında Eskişehir il merkezinde ve ilçelerde çalışan 78 bilgisayar öğretmeni bulunmaktadır. Sayının ulaşılabilir olması nedeniyle Eskişehir il merkezindeki ve ilçelerdeki bütün bilgisayar öğretmenleri çalışma evrenini oluşturmaktadır. Çalışma evrenini oluşturan 78 bilgisayar öğretmeninden 72 tanesine ulaşılarak % 92.3 oranında geri dönüş sağlanmıştır.

Araştırma problemine dayalı olarak çözümü aranan sorulardan, ilk bölümde yer alan sorular öğretmenlerin cinsiyet, hizmet yılı, mezun olunan fakülte, çalışılan okul türü ve kadro türü gibi kişisel bilgilerini içeren sorulardır. Araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerine ilişkin kişisel özellikler Çizelge 1’ de verilmiştir.

Çizelge 1
Bilgisayar Öğretmenlerinin Kişisel Özellikleri

Özellikler		Sayı (S)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	26	36.1
	Erkek	46	63.9
Hizmet Yılı	0-1 yıl	17	23.6
	2-4 yıl	43	59.7
	5-7 yıl	7	9.7
	8-10 yıl	2	2.8
	11 yıl ve üstü	3	4.2
Mezun Olunan	Eğitim Fakültesi	47	65.3
Fakülte	Teknik Eğitim Fakültesi	19	26.4
	Diğer	6	8.3
Çalışılan Okul	İlköğretim	38	52.8
Türü	Genel Lise	3	4.2
	Anadolu Lisesi	2	2.8
	Anadolu Teknik Lisesi	8	11.1
	Teknik Lise	3	4.2
	Anadolu Ticaret Lisesi	2	2.8

Çizelge 1-devam

Özellikler		Sayı (S)	Yüzde (%)
Çalışılan Okul	Anadolu Meslek Lisesi	4	5.6
Türü	Meslek Lisesi	4	5.6
	Ticaret Meslek Lisesi	2	2.8
	Endüstri Meslek Lisesi	4	5.6
	Çok Programlı Lise	2	2.8
	Kadro Türü	Kadrolu	68
	Sözleşmeli	4	5.6
Toplam		72	100

Çizelge 1’den görüldüğü gibi araştırmaya toplam 72 bilgisayar öğretmeni katılmıştır. Bilgisayar öğretmenlerinin % 36.1’ i kadın, % 63.9’u erkektir. Bu verilere göre erkek bilgisayar öğretmenlerinin sayısının kadın bilgisayar öğretmenlerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin çalıştıkları hizmet sürelerine bakıldığında % 59.7 ile en yüksek oranı 2–4 yıl arasında çalışan öğretmenler, ikinci sırayı % 23.6 oranı ile ilk yıllarını çalışan öğretmenler ve % 9.7 ile 5–7 yıl arasında çalışan öğretmenler oluşturmaktadır. Bununla birlikte araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin % 2,8’i 8–10 yıl arasında ve % 4.2’si 11 yıl ve daha fazla süredir çalışmaktadır.

Bilgisayar öğretmenlerinin mezun oldukları fakültelere göre dağılımları sırasıyla % 65.3 ile Eğitim Fakültesi, % 26.4 oranında Teknik Eğitim Fakültesi ve % 5 oranında diğer fakültelerdir. Buna göre araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin yarısından fazlasını Eğitim Fakültesi’nden mezun olmuş bilgisayar öğretmenlerinin oluşturduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin büyük çoğunluğunu % 52.8 ile ilköğretim okullarında çalışan öğretmenler oluştururken, % 47.2’sini ortaöğretimde çalışan öğretmenler oluşturmaktadır. Ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin % 11.1’i Anadolu Teknik Lisesi’nde, % 5.6’sı Anadolu Meslek Lisesi’nde, % 4.2’si Genel Lise’de, % 2.8’i Anadolu Lisesinde, % 4.2’si Teknik Lise’de, % 2.8’i Anadolu Ticaret

Lisesi'nde, % 5.6'sı Meslek Lisesi'nde, % 2.8'i Ticaret Lisesi'nde, % 5.6'sı Endüstri Meslek Lisesi'nde ve % 2.8'i Çok Programlı Lise'de çalışmaktadır.

Kadro türüne bakıldığında ise, araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin % 68'i kadrolu çalışmakta iken, % 4'ü sözleşmeli olarak çalışmaktadır. Diğer bir ifadeyle, araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin büyük kısmının kadrolu olarak çalıştığı görülmektedir.

3.3. Verilerin Toplanması

Verileri toplamak için öncelikle alanyazın taraması elde edilen bilgiler değerlendirilip, bilgisayar öğretmenlerinin sorunları belirli başlıklar altında toplanmıştır. Tarama sonucunda elde edilen bilgilerden yararlanılarak bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlar olmak üzere 4 boyuta toplanmıştır.

Daha sonra belirlenen boyutlara ilişkin sorular hazırlanmış ve bu sorular uygun biçimde gruplanıp, sıralanarak anket taslağı oluşturulmuştur.

Hazırlanan anket taslağı çoğaltılarak, kapsam geçerliliği için 10 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Alınan görüşlerden hareketle taslak anket üzerinde bazı değişiklikler yapılmıştır. Daha sonra anket, pilot uygulama için çalışma evreniyle aynı özellikleri gösteren 10 bilgisayar öğretmenine uygulanmıştır. Pilot uygulamaya katılan bu bilgisayar öğretmenleri uygulamanın dışında tutulmuştur. Yapılan uygulama sonucunda gerekli düzeltmeler yapılarak “Bilgisayar Öğretmenlerinin Meslek Yaşamlarında Karşılaştıkları Sorunları Belirlemeye Yönelik Anket Formu” oluşturulmuştur (Ek-1).

Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde bilgisayar öğretmenlerine yönelik kişisel bilgiler ile ilgili sorular, ikinci bölümde öğretmenlerin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda karşılaştığı sorunlarla ilgili maddeler, üçüncü bölümde ise öğretmenlerin yanıtlamaları istenen açık uçlu bir soru yer almaktadır.

Anketin birinci bölümünde 5 soru yer almaktadır. Sorular öğretmenlerin cinsiyet, hizmet yılı, mezun oldukları fakülte, çalıştıkları okul türü ve kadro türünü öğrenmeye yönelik olarak hazırlanmıştır.

Anketin 2. bölümü ise 4 kısımdan oluşmaktadır. 1. kısımda bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında karşılaştıkları sorunlarla ilgili 20 madde, 2. kısımda bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında karşılaştıkları sorunlarla ilgili 9 madde, 3. kısımda bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda karşılaştıkları sorunlarla ilgili 10 madde, 4. kısımda bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda karşılaştıkları sorunlarla ilgili 8 madde yer almaktadır.

Anketin 3. bölümünde ise, açık uçlu bir soruyla bilgisayar öğretmenlerinin yaşadıkları sorunları çözmeye yönelik önerileri belirtmeleri istenmiştir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda veri toplamak için hazırlanan anketin bilgisayar öğretmenlerine uygulanabilmesi için Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nden Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne izin yazısı gönderilmiştir (Ek-2). Anketin uygulanabilmesi için gönderilen yazıya Eskişehir Milli Eğitim Müdürlüğü onay vermiştir (Ek-3).

Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün izin yazısını vermesinden sonra bilgisayar öğretmeni sayısı kadar anket çoğaltılmıştır. Daha sonra belirlenen günlerde okullara gidilip öğretmenlerden izin alınarak anketler dağıtılmıştır. Dağıtılan 78 anketin 72 tanesi geri dönmüştür. Buna bağlı olarak, araştırmada % 92.3 geri dönüş oranına ulaşılmıştır.

3.4. Verilerin Çözümlemesi

Veri toplama aracının uygulanmasından sonra, verilerin işlenmesine geçmeden önce anketler teker teker incelenmiştir. Değerlendirmeye alınacak olan anketlere numara verilmiştir. Daha sonra bu veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Toplanan verilerin çözümlemesinde SPSS 10.0 paket programı (Statistical Package for the Social Sciences) kullanılmıştır. Verilerin çözümlemesinde yüzde, frekans çözümlemeleri ile birlikte ikili küme karşılaştırmalarında Tek Örneklem t-testi (Bağımsız Gruplar t-testi)'nden, ikiden çok küme karşılaştırmalarında ise Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Anova)'nden yararlanılmıştır. Uygulanan varyans analizi sonucu elde edilen "F" test istatistiğinin anlamlı bulunması durumunda farklılığın hangi gruptan

kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey HSD (Tukey's Honestly Significant Difference Test) testi kullanılmıştır.

Araştırmada yapılan istatistiksel çözümlerinde anlamlılık düzeyi .05 olarak benimsenmiştir.

Dördüncü Bölüm

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırmada ele alınan problemin çözümüne yönelik sorulara cevap bulmak için yapılan çözümlenmelerle elde edilen bulgulara ve bunların yorumlarına yer verilmiştir. Bulgularla yorumların ele alınışında, araştırmanın temel amacı doğrultusunda yanıt aranan soruların sırası izlenmiştir. Bu sorular; bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda karşılaştıkları sorunların ve bu sorunların çeşitli değişkenlere (cinsiyet, hizmet yılı, mezun olunan fakülte, çalışılan okul türü, kadro türü) göre incelenmesine yöneliktir.

4.1. Bilgisayar Öğretmenlerinin Öğretim, Yönetim, Teknik, Kişisel Alanlarda Karşılaştığı Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda karşılaştıkları sorunlarla ilgili bulgu ve yorumlar; bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında karşılaştıkları sorunlara ilişkin bulgu ve yorumlar, bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında karşılaştıkları sorunlara ilişkin bulgu ve yorumlar, bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda karşılaştıkları sorunlara ilişkin bulgu ve yorumlar, bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda karşılaştıkları sorunlara ilişkin bulgu ve yorumlar başlık sırası ile ele alınmıştır.

Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda karşılaştıkları sorunlara ilişkin bulgu ve yorumlara ulaşmada “hiç katılmıyorum” ve “katılmıyorum” ifadeleri altındaki veriler “katılmıyorum”, “katılıyorum” ve “tamamen katılıyorum” ifadeleri altındaki veriler ise “katılıyorum” ifadesi altında toplanarak analiz edilmiştir.

Bilgisayar öğretmenlerinin alanlara (öğretim, yönetim, teknik, kişisel) göre karşılaştıkları sorunlar Çizelge 2’de gösterilmiştir.

Çizelge 2
Bilgisayar Öğretmenlerinin Alanlara Göre Karşılaştıkları Sorunlar

	Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Boş	
	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)
Öğretim	37	41.11	10	10.62	23	47.78	2	2.8
Yönetim	15	38.1	16	11.26	41	50.6	-	-
Teknik	32	41.95	2	6.54	38	51.25	-	-
Kişisel	15	56.27	10	13.03	47	30.1	-	-
Toplam	99	177.43	38	41.45	149	179.73	2	2.8

Çizelge 2'ye göre, tüm alanlara olarak bakıldığında, bilgisayar öğretmenlerine yöneltilen sorularda teknik alanda tamamen katılıyorum diyenlerin toplamı % 51.25, yönetim alanında ise katılıyorum diyenlerin toplamı % 50.6'dır. Öğretim alanında katılıyorum diyenlerin toplamı % 47.78 ve kişisel alanda katılıyorum diyenlerin toplamı % 30.1'dir. Bu bulgulara göre bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında en fazla sorunla karşılaştıkları alan teknik alandır. Ardından sırasıyla yönetim, öğretim ve kişisel alanda sorunlar yaşamaktadırlar.

Ortaya çıkan bu bulgu Kaçmaz'ın (2002) araştırmasında “ortaöğretimde bilgisayar dersine giren öğretmenlere göre bilgisayar eğitimini etkileyen temel faktörlerin başında yönetim desteği geldiği” bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

Ayrıca, bu bulgu, Kıyıcı ve Kabakçı'nın (2006) “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği mezunu bilgisayar öğretmenlerinin ilk çalışma yıllarında en çok yönetim boyutunda sorunlar yaşadıkları” bulgusuyla da benzerlik göstermektedir.

4.1.1. Öğretim Alanında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında karşılaştıkları sorunlar Çizelge 2'de gösterilmiştir.

Çizelge 3
Bilgisayar Öğretmenlerinin Öğretim Alanında Karşılaştıkları Sorunlar

Öğretim alanında karşılaşılan sorunlar	Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Boş		TOPLAM	
	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)
1. Bilgisayar dersi öğretim programları öğrenci gereksinimlerini karşılamıyor.	17	23.6	4	5.6	51	70.8	-	-	72	100.0
2. Haftalık bilgisayar dersi saati öğretim programının içeriğini karşılamaya yeterli gelmiyor.	26	36.1	6	8.3	30	55.5	-	-	72	100.0
3. Bilgisayar dersi öğretim programlarındaki konular günümüz teknolojisinin gerisinde kalıyor.	14	19.5	7	9.7	51	70.8	-	-	72	100.0
4. Öğretim programına uygun ders planı hazırlarken zorluk çekiyorum.	28	38.9	7	9.7	36	50.0	1	1.4	72	100.0
5. Bilgisayar dersi kitapları öğretim programına uygun değil.	23	31.9	8	11.1	41	57.0	-	-	72	100.0
6. Sınıf yönetimini sağlamada sorunlar yaşıyorum.	45	65.3	3	4.2	32	30.5	-	-	72	100.0
7. Sınıf düzeyine uygun sınav sorusu geliştirmekte güçlük çekiyorum.	46	63.8	5	6.9	21	29.1	-	-	72	100
8. Bilgisayar dersine ilişkin öğrenci başarısını değerlendirmede sorun yaşıyorum.	40	55.6	11	15.3	20	27.8	1	1.4	72	100.0
9. Bilgisayar dersinin öğretimine ilişkin öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmakta sıkıntı yaşıyorum.	41	57	9	12.5	22	30.6	-	-	72	100
10. Lisans eğitiminde aldığım öğretmenlik mesleğine ilişkin bilgiler yeterli gelmiyor.	33	45.8	4	5.6	35	48.6	-	-	72	100

Öğretim alanında karşılaşılan sorunlar	Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Boş		TOPLAM	
	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)
11. Ders yüküm çok fazla geliyor.	42	65.5	9	12.5	21	29.2	-	-	72	100
12. Sınıf mevcudunun kalabalık olması öğretimi zorlaştırıyor.	10	13.9	2	2.8	50	83.4	-	-	72	100
13. Öğrenciler arasındaki sosyo-ekonomik düzey farklılıkları bilgisayar öğretimini etkiliyor.	10	13.9	7	9.7	55	76.4	-	-	72	100.0
14. Öğrenciler bilgisayar dersine oyun gözüyle bakıyor.	15	20.9	5	6.9	52	72.2	-	-	72	100.0
15. Öğrencilerin bilgisayar dersini önemsiz görmesi dersin işlenmesini zorlaştırıyor.	25	34.7	7	9.7	40	55.6	-	-	72	100.0
16. Bilgisayar, öğrenci öğretmen etkileşimini azaltıyor.	28	29.2	20	27.8	24	33.4	-	-	72	100.0
17. Öğrenciler bilgisayar öğrenmeye direnç gösteriyor.	48	47.2	6	8.3	16	22.4	2	2.8	72	100.0
18. Bilgisayar dersinin içeriğini aktarmak için yeterli öğretim materyali bulamıyorum.	42	44.4	13	18.1	16	22.3	1	1.4	72	100.0
19. Bilgisayar dersi kitapları öğrenci düzeyine uygun değil.	20	25.0	10	13.9	42	58.3	-	-	72	100.0
20. Öğrenci düzeyine uygun ders işlemekte zorluk çekiyorum.	37	37.5	10	13.9	23	31.9	2	2.8	72	100.0
TOPLAM		41.1		10.62		47.8		0.49		

Çizelge 3'e göre, bilgisayar öğretmenlerinin % 83.4'ü "Sınıf mevcudunun kalabalık olması öğretimi zorlaştırıyor", % 76.4'ü "Öğrenciler arasındaki sosyo-ekonomik düzey farklılıklar bilgisayar öğretimini etkiliyor" ve % 72.2'si "Öğrenciler bilgisayar dersine oyun gözüyle bakıyor" görüşlerine "Katılıyorum" diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin % 66.6'sı "Öğrenciler bilgisayar öğrenmeye direnç gösteriyor", % 65.3'ü "Sınıf yönetimini sağlamada sorunlar yaşıyorum" ve % 63.8'i "Sınıf düzeyine uygun sınav sorusu geliştirmekte güçlük çekiyorum" görüşlerine "Katılmıyorum" diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Bu bulgulara göre bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında en fazla karşılaştıkları sorunun sınıf mevcudunun kalabalık olmasının öğretimi zorlaştırıyor ve en az karşılaştıkları sorunun ise öğrencilerin bilgisayar öğrenmeye direnç göstermesi olduğu belirlenmiştir.

Bu bulgu, Yılmaz, Keşan ve Nizamoğlu'nun (2000) fen ve matematik öğretmenleriyle yaptığı çalışmada ilköğretim ve ortaöğretimde sınıf kapasitelerinin yeterli olmayışının ve sınıfların kalabalık oluşunun eğitim, öğretimi olumsuz yönde etkilediği bulgusuyla paralellik göstermektedir. Diğer bir deyişle, fen ve matematik öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadıkları sorunların bilgisayar öğretmenlerinin yaşadıkları sorunlarla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

4.1.2. Yönetim Alanında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında karşılaştıkları sorunlar Çizelge 4'de gösterilmiştir.

Çizelge 4
Bilgisayar Öğretmenlerinin Yönetim Alanında Karşılaştıkları Sorunlar

Yönetim alanında karşılaşılan sorunlar	Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Boş		TOPLAM	
	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)
21. Okulda bilgisayar öğretmeni sayısı yeterli değil.	46	63.8	1	1.4	25	34.7	-	-	72	100.0
22. Okul yönetimi teknolojiye karşı olumsuz tutum sergiliyor.	52	72.2	8	11.1	12	16.6	-	-	72	100.0
23. Yönetim tarafından verilen görevler iş yükümü artırıyor.	22	30.5	8	11.1	42	70.9	-	-	72	100.0
24. Diğer öğretmenlerin ek işler istemeleri iş yükümü artırıyor.	21	29.1	6	8.3	45	62.5	-	-	72	100.0
25. Özlük hakları konusunda yeterli bilgiye sahip değilim.	23	31.9	14	19.4	35	48.6	-	-	72	100.0
26. Okulun kurumsal işleyişini tam olarak anlayamamam sorun yaratıyor.	40	55.6	12	16.7	20	27.8	-	-	72	100.0
27. Bilgisayar öğretmeni olarak okulun teknik personeli gibi algılanıyorum.	14	19.5	4	5.6	54	75	-	-	72	100.0
28. Bilgisayar laboratuvarının temizliği ve düzeninden sorumlu olmam ek sorumluluklar getiriyor.	14	19.5	4	5.6	54	75	-	-	72	100.0
29. Okul yönetimi tarafından bilgisayar öğretmenin görev tanımı bilinmiyor.	15	20.9	16	22.2	41	56.9	-	-	72	100.0
TOPLAM		38.1		11.26		50.6				

Çizelge 4'e göre, bilgisayar öğretmenlerinin % 75'i "Bilgisayar öğretmeni olarak okulun teknik personeli gibi algılanıyorum" ve "Yönetim tarafından verilen görevler iş yükümü artırıyor", % 70.9'u "Bilgisayar laboratuvarının temizliği ve düzeninden sorumlu olmam ek sorumluluklar getiriyor" görüşlerine "Katılıyorum" diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin % 72.2'si "Okul yönetimi teknolojiye karşı olumsuz tutum sergiliyor", % 63.8'i "Okulda bilgisayar öğretmeni sayısı yeterli değil" ve % 55.6'sı "Okulun kurumsal işleyişini tam olarak anlayamamam sorun yaratıyor" görüşlerine "Katılmıyorum" diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Bu bulgulara göre bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında karşılaştıkları en büyük sorunların okulun teknik personeli gibi algılanma ve bilgisayar laboratuvarının temizliği ve düzeninden sorumlu olmanın ek sorumluluklar getirmesi olduğu söylenebilir. Bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında en az karşılaştıkları sorunların ise okul yönetiminin teknolojiye karşı olumsuz tutumu ve bilgisayar öğretmeni sayısı olduğu saptanmıştır.

Araştırmada elde edilen "bilgisayar öğretmeni sayısının yeterli olmaması" bulgusu en az karşılaşılan sorunlar arasında yer almasına rağmen, Akkoyunlu ve Orhan'ın (2003) araştırmasında "bilgisayar/formatör öğretmen sayısındaki yetersizliğin eğitici Bilgisayar Formatör (Master) öğretmenlerin uygulamada karşılaştıkları güçlükler" arasında olduğu belirtilmiştir.

Bu araştırmada elde edilen "bilgisayar öğretmenin görevlerinin tam olarak belli olmamasından dolayı sorunlarla karşılaşmaları", Kıyıcı ve Kabakçı (2006) tarafından yapılan araştırmanın "Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği mezunu bilgisayar öğretmenlerinin ilk çalışma yıllarında yönetim alanında en fazla karşılaştıkları sorunların kadro türü ve ardından görev tanımına yönelik sorunlar olduğu" bulgusuyla da benzerlik göstermektedir.

Araştırmanın "bilgisayar öğretmenlerinin en fazla teknik personel gibi algılanma ve laboratuvarın temizlik ve düzeninden sorumlu olma sorunlarıyla karşılaştıkları" bulgusuyla Eker'in (2002) yaptığı araştırmada da "bilgisayar öğretmenlerine okulda çok fazla sayıda ve değişen türde görev verildiği, okul yönetimlerinin bilgisayar öğretmenlerini bilgisayar

montajı, bilgisayar bakım onarımı, ağ döşenmesi, ayarlanması ve bakımın yapılması gibi pazarda pahalı sayılabilecek işlerde görevlendirdiği” bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

Bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadığı sorunlar Aras’ın (2000) çalışması sonucunda elde edilen “ilköğretim okullarındaki beden eğitimi öğretmenlerinin gerek ders içi gerek ders dışı görevlerinin fazla olduğu, yönetici ve velilerin de bu bağlamda davranış ve rollerinin önemli rol oynadığı” bulgusuyla da paralellik göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, ilköğretim okullarında çalışan beden eğitimi öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadıkları sorunların bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadıkları sorunlarla benzerlik göstermektedir.

4.1.3. Teknik Alanda Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda karşılaştıkları sorunlar Çizelge 4’de gösterilmiştir.

Çizelge 5

Bilgisayar Öğretmenlerinin Teknik Alanda Karşılaştıkları Sorunlar

Teknik alanda karşılaşılan sorunlar	Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Boş			
	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)
30. Bilgisayar dersinde araç- gereç sıkıntısı çekiyorum.	33	45.9	5	6.9	34	47.2	-	-	72	100.0
31. Bilgisayar laboratuvarının olanakları bilgisayar öğretimi için kısıtlı geliyor.	32	44.5	3	4.2	37	51.3	-	-	72	100.0
32. Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayar sayısı öğrenci sayısına göre az.	19	26.3	3	4.2	50	69.5	-	-	72	100.0
33. Bilgisayar laboratuvarında herhangi bir arızayla karşılaşınca teknik destek bulmakta sorun yaşamaktayım.	29	40.3	6	8.3	37	51.4	-	-	72	100.0
34. Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarlar sık sık arızalanıyor.	14	19.5	4	5.6	54	75	-	-	72	100.0
35. Bilgisayar laboratuvarında internet bağlantısı sık sık kesiliyor.	34	47.2	3	4.2	35	48.6	-	-	72	100.0
36. Bilgisayar laboratuvarının yerleşim planı öğretime uygun değil.	38	52.7	8	11.1	24	33.3	2	2.8	72	100.0
37. Bilgisayar laboratuvarı alan olarak uygun değil.	38	52.8	4	5.6	30	41.7	-	-	72	100.0
38. Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarların donanımı günümüz teknolojisine uygun değil.	33	45.8	9	12.5	30	41.7	-	-	72	100.0
39. Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarlar yazılım açısından yetersiz.	32	44.5	2	2.8	38	52.8	-	-	72	100.0
TOPLAM		41.95		6.54		51.25		0.28		

Çizelge 5'te görüldüğü gibi araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin % 75'i "Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarlar sık sık arızalanıyor", % 69.5'i "Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayar sayısının öğrenci sayısına göre az" ve % 52.8'i "Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarlar yazılım açısından yetersiz" görüşlerine "Katılıyorum" diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Bilgisayar öğretmenlerinin % 52.8'i "Bilgisayar laboratuvarı alan olarak uygun değil", % 52.7'si "Bilgisayar laboratuvarının yerleşim planı öğretime uygun değil" ve % 47.2'si "Bilgisayar laboratuvarındaki internet bağlantısı sık sık kesiliyor" görüşlerine "Katılmıyorum" diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Çizelge 5'deki bulgulara dayanarak bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda en fazla karşılaştıkları sorunun bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarların sık sık arızalanması olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda en az karşılaştıkları sorun ise; bilgisayar laboratuvarının alan olarak uygun olmamasıdır.

Eker (2002) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları da bu bulgularla paralellik göstermektedir. Eker'in (2002) araştırmasında ulaştığı "bilgisayar öğretmenlerinin okuldaki donanım eksikliği yüzünden sorun yaşadığı" bulgusu araştırmanın bu bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

4.1.4. Kişisel Alanda Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda karşılaştıkları sorunlar Çizelge 6'de gösterilmiştir.

Çizelge 6
Bilgisayar Öğretmenlerinin Kişisel Alanda Karşılaştıkları Sorunlar

Kişisel alanda karşılaşılan sorunlar	Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Boş		TOPLAM	
	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)
40. Okula uyum sorunu yaşıyorum.	49	68.1	10	13.9	12	16.7	1	1.4	72	100.0
41. Okulda bilgisayar öğretmeni az olduğu için kendimi yalnız hissediyorum.	51	70.8	4	5.6	17	23.6	-	-	72	100.0
42. Okulda diğer öğretmenlerden ayrı ortamlarda çalıştığım için kendimi yalnız hissediyorum.	46	63.9	12	16.7	13	18.1	1	1.4	72	100.0
43. Derste, zamanı etkili kullanmakta sıkıntı yaşıyorum.	43	59.8	13	18.1	16	22.2	-	-	72	100.0
44. Bilgisayarla uğraşmayı sevmiyorum.	51	70.8	12	16.7	9	12.5	-	-	72	100.0
45. Bilgisayar öğretmenliği yapmak bana göre değil.	56	77.8	6	8.3	10	13.9	-	-	72	100.0
46. Bilgisayar sorunlarıyla ilgilenirken fiziksel olarak yoruluyorum.	13	18.1	8	11.1	50	69.4	1	1.4	72	100.0
47. Bilgisayar sorunlarıyla ilgilenirken psikolojik olarak yoruluyorum.	15	20.9	10	13.9	47	65.3	-	-	72	100.0
TOPLAM		56.27		13.03		30.1		0.52		

Çizelge 5’te de görüldüğü gibi araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin % 69.4’ü “Bilgisayar sorunlarıyla ilgilenirken fiziksel olarak yoruluyorum”, % 65.3’ü “Bilgisayar sorunlarıyla ilgilenirken psikolojik olarak yoruluyorum” görüşlerine “Katılıyorum” diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin % 77.8’i “Bilgisayar öğretmenliği yapmak bana göre değil”, % 70.8’i “Bilgisayarla uğraşmayı sevmiyorum” ve “Okulda bilgisayar öğretmeni az olduğu için kendimi yalnız hissediyorum” görüşlerine “Katılmıyorum” diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Bu bulgulara göre bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda karşılaştıkları en büyük sorunun, bilgisayar sorunlarıyla ilgilenirken fiziksel olarak yorulmaları olduğu saptanmıştır. Bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda en az karşılaştıkları sorunun ise bilgisayar öğretmenliği yapmanın kendisine göre olmaması olduğu belirlenmiştir.

4.2. Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunların Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda yaşadığı sorunların cinsiyet, hizmet yılı, mezun olunan fakülte, kadro türü değişkenlerine göre değişkenlik gösterip göstermediğini belirlemek için elde edilen verilerin dağılımına bakılmıştır. Testin sonucunda öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlardaki bütün verilerin normal dağıldığı belirlenmiştir. Daha sonra araştırmanın alt amaçlarına cevap aramak için t-testi ve varyans analizi kullanılmıştır.

4.2.1. Cinsiyet Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmanın ikinci amacı kapsamında yanıtı aranan ilk soru bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığıdır.

Araştırmanın bu sorusunun yanıtlanması amacıyla, önce öğretmenlerin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlardan aldıkları puanlar ayrı ayrı hesaplanmış, daha sonra da puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını sınamak için bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Çizelge 7’ verilmiştir.

Çizelge 7
Bilgisayar Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin t-
testi Sonuçları

Alanın Adı	Cinsiyet	Denek sayısı (S)	Aritmetik Ortalama (\bar{X})	Standart Sapma (Ss)	Serbestlik Derecesi (Sd)	“t” değeri (t)	Anlamlılık Düzeyi (p)
Öğretim	Kadın	26	63.42	11.21	70	0.329	.623
	Erkek	46	62.39	13.55	60.4		p>.05
Yönetim	Kadın	26	27.58	5.29	69	1.584	.294
	Erkek	46	30.02	6.78	59.7		p>.05
Teknik	Kadın	26	35.73	7.63	70	2.615	.255
	Erkek	46	30.07	9.43	61.4		p>.05
Kişisel	Kadın	26	20.15	4.64	70	0.575	.459
	Erkek	46	20.89	5.53	59.9		p>.05

Çizelge 6’da yer alan değerlere göre, kadın bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanından alınan toplam puanlarının aritmetik ortalamalarının erkek bilgisayar öğretmenlerinin aritmetik ortalamalarından daha yüksektir. Kadın ve erkek bilgisayar öğretmenlerinin puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığını sınamak için uygulanan t-testi sonuçlarına göre ($t=0.329$, $p>.05$) hem kadın hem erkek bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadıkları sorunlar arasında farklılık yoktur. Bir başka deyişle kadın ve erkek bilgisayar öğretmenlerinin yaşadıkları sorunlar benzerlik göstermektedir.

Yönetim alanında yaşanan sorunlarda ise, erkek bilgisayar öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalaması kadın bilgisayar öğretmenlerine göre daha yüksektir. Aradaki farkın anlamlı olup olmadığını sınamak için uygulanan t-testi sonuçlarına göre ($t=1.584$, $p>.05$) kadın ve erkek bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadıkları sorunlar arasında fark olmadığı belirlenmiştir.

Çizelge 7’de yer alan değerlere göre teknik alanda yaşanan sorunlarda; kadın bilgisayar öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalaması erkeklerden daha fazladır.

Aradaki farkın anlamlılığa ilişkin yapılan t-testi sonuçlarına göre ($t=2.615$, $p>.05$) kadın ve erkek bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadıkları sorunlar arasında farklılık yoktur.

Çizelge 7'de de görüldüğü gibi kişisel alanda yaşanan sorunlarda erkek bilgisayar öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalaması kadın bilgisayar öğretmenlerine göre daha yüksektir. Aradaki farkın anlamlılığa ilişkin yapılan t-testi sonuçlarına göre ($t=0.575$, $p>.05$) kadın ve erkek bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanında yaşadıkları sorunlar arasında farklılık yoktur.

Bu bulgulara dayanarak, bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda yaşadıkları sorunların cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Bir başka deyişle kadın ve erkek bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda yaşadıkları sorunlar benzerlik göstermektedir.

4.2.2. Hizmet Yılı Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmanın ikinci amacı kapsamında yanıtı aranan diğer bir soru bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar ile çalıştıkları hizmet süresi arasında anlamlı bir fark olup olmadığıdır.

Araştırmanın bu sorusunun yanıtlanması amacıyla, önce öğretmenlerin öğretim, yönetim, teknik, kişisel alanlardan aldıkları puanlar ayrı ayrı hesaplanmış, daha sonra da puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını sınamak için, tek yönlü varyans çözümlemesi uygulanmıştır. Hesaplamalar sonucu edilen veriler Çizelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8

Bilgisayar Öğretmenlerinin Çalıştıkları Hizmet Yılına Göre Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapması

Alanın Adı	Hizmet Yılı	Denek sayısı (S)	Aritmetik Ortalama (\bar{X})	Standart Sapma (Ss)
Öğretim	0-1 yıl	17	61.24	13.06
	2-4 yıl	43	64.70	13.34
	5-7 yıl	7	56.86	7.40
	8-10 yıl	2	57.00	2.83
	11 yıl ve üstü	3	61.33	13.50
Yönetim	0-1 yıl	17	28.41	5.33
	2-4 yıl	43	29.74	6.42
	5-7 yıl	7	26.43	9.18
	8-10 yıl	2	27.00	1.41
	11 yıl ve üstü	3	32.23	5.51
Teknik	0-1 yıl	17	30.94	7.93
	2-4 yıl	43	34.33	8.93
	5-7 yıl	7	23.86	10.22
	8-10 yıl	2	31.00	5.66
	11 yıl ve üstü	3	27.00	9.64
Kişisel	0-1 yıl	17	20.29	4.21
	2-4 yıl	43	21.07	5.12
	5-7 yıl	7	17.43	7.07
	8-10 yıl	2	18.00	7.07
	11 yıl ve üstü	3	25.33	3.79

Çizelge 8’de yer alan değerlere göre, bilgisayar öğretmenlerinin çalıştıkları hizmet yılına göre yaşadıkları sorunların puan ortalamalarının farklı olduğu görülmektedir. Öğretim, yönetim ve kişisel alanlarda en yüksek puan ortalaması “11 yıl ve üstü”nü çalışan öğretmenlere, teknik alanda ise “2-4 yıl” çalışan öğretmenlere aittir. En düşük puan ortalamasının ise bütün alanlarda “5-7” yıl çalışan öğretmenlere ait olduğu görülmektedir. Aradaki farkın anlamlı olup olmadığını sınamak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Analiz sonucu elde edilen veriler Çizelge 9’da gösterilmektedir.

Çizelge 9

Bilgisayar Öğretmenlerinin Çalıştıkları Hizmet Yılına Göre Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Alanın Adı	Hizmet Yılı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F Değeri (F)	Anlamlılık Düzeyi (p)
Öğretim	Gruplararası	517,334	4	129,333	.795	.533
	Gruplar içi	10901,652	67	162,711		p>.05
	TOPLAM	11418,986	71			
Yönetim	Gruplararası	115,926	4	28,982	.705	.591
	Gruplar içi	2752,685	66	41,085		p>.05
	TOPLAM	2868,611	70			
Teknik	Gruplararası	791,871	4	197,968	2.550	.047
	Gruplar içi	5201,240	67	77,630		p< .05
	TOPLAM	5993,111	71			
Kişisel	Gruplararası	162,174	4	40,543	1.541	.660
	Gruplar içi	1762,701	67	26,309		p>.05
	TOPLAM	1924,875	71			

Çizelge 9’daki değerlere göre, bilgisayar öğretmenlerinin çalıştıkları hizmet yılı ile öğretim ($F_{(4, 67)}=.795$, $p>.05$), yönetim ($F_{(4, 66)}=.705$, $p>.05$) ve kişisel ($F_{(4, 67)}=1.541$, $p>.05$) alanlardan alınan puanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Buna göre,

bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim ve kişisel alanlarda yaşadıkları sorunlar çalıştıkları hizmet yılına göre farklılık göstermemektedir.

Teknik alanda ise, bilgisayar öğretmenlerinin çalıştıkları hizmet yıllarına göre alınan puanlar arasında anlamlı bir farklılık vardır ($F_{(4, 67)} = 2.550, p > .05$).

Farklı hizmet sürelerine sahip bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadıkları sorunlara ilişkin puanların ortalamaları arasında görülen bu farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını saptamak için Tukey HSD testi yapılmıştır. Yapılan Tukey HSD testi sonuçları Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10

Hizmet Yılına Göre Teknik Alanda Yaşanan Sorunların Puanlarına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Alan Adı	Hizmet Yılı	0-1 yıl	2-4 yıl	5-7 yıl	8-10 yıl	11 yıl ve üstü
Teknik	0-1 yıl	-	-3.38	7.08	-5.88E-02	3.94
	2-4 yıl	3.38	-	10.47*	3.33	7.33
	5-7 yıl	-7.08	-10.47*	-	-7.14	-3.14
	8-10 yıl	-5.88E-02	-3.33	7.14	-	4.00
	11 yıl ve üstü	-3.94	-7.33	3.14	-4.00	

($p > .05$)

Çizelge 10'da görüldüğü gibi farklı hizmet sürelerine sahip bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanından aldıkları puanların ortalamaları arasındaki farkın, 2-4 yıl arasında çalışan bilgisayar öğretmenleri ile 5-7 yıl arasında çalışan bilgisayar öğretmenleri arasındaki farklılıktan kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu bulguya dayanılarak, 2-4 yıl arasında çalışan bilgisayar öğretmenlerinin 5-7 yıl arasında çalışan bilgisayar öğretmenlerine göre teknik alanda daha fazla sorun yaşadığı söylenebilir. Bu durumun nedeni olarak hizmet yılı az olan bilgisayar öğretmenlerinin deneyimlerinin hizmet yılı fazla olan bilgisayar öğretmenlerinin deneyimlerine göre daha az olması gösterilebilir.

4.2.3. Mezun Olunan Fakülte Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmanın ikinci amacı kapsamında yanıtı aranan üçüncü soru, bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunların mezun oldukları fakülteye göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesidir. Bu sorunun yanıtını bulmak için araştırmaya katılan öğretmenler önce bitirdikleri Eğitim Fakültesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Mühendislik Fakültesi ve diğer fakültelere göre gruplanmıştır. Daha sonra da her grubun öğretim, yönetim, teknik, kişisel alanlardan aldıkları puanın aritmetik ortalaması ve standart sapması hesaplanmıştır. Ancak araştırmaya katılan bilgisayar öğretmenlerinin hiçbiri Mühendislik Fakültesi mezunu olmadığı için bu alan hesaplamalara alınmamıştır. Hesaplamalar sonucu elde edilen değerler Çizelge 11’de verilmektedir.

Çizelge 11

Mezun Olunan Fakülte İle Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapması

Alanın Adı	Fakülte Adı	Sayı (S)	Aritmetik Ortalama (\bar{X})	Standart Sapma (Ss)
Öğretim	Eğitim Fakültesi	47	66,79	12,89
	Teknik Eğitim Fakültesi	19	55,26	8,97
	Diğer Fakülteler	6	55,00	5,10
Yönetim	Eğitim Fakültesi	47	29,28	6,29
	Teknik Eğitim Fakültesi	19	28,53	6,96
	Diğer Fakülteler	6	30,00	5,76
Teknik	Eğitim Fakültesi	47	35,00	7,98
	Teknik Eğitim Fakültesi	19	24,05	7,74
	Diğer Fakülteler	6	35,00	7,87
Kişisel	Eğitim Fakültesi	47	20,83	5,07
	Teknik Eğitim Fakültesi	19	19,79	5,55
	Diğer Fakülteler	6	21,67	5,72

Çizelge 11'deki değerler incelendiğinde, farklı fakültelerden mezun olmuş bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlardan aldıkları puanların aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Öğretim alanından en yüksek puan ortalaması Eğitim Fakültesi'nden mezun olan bilgisayar öğretmenlerine, yönetim ve kişisel alanda en yüksek puan ortalaması diğer fakültelerden mezun olan bilgisayar öğretmenlerine aitken, teknik alanda en yüksek puanlar Eğitim Fakültesi ve diğer fakültelerden mezun olan bilgisayar öğretmenlerine aittir.

Öğretim alanından alınan puanlara göre en yüksek puan ortalaması 66.79 ile Eğitim Fakültesi mezunlarına aittir. En düşük puan ortalaması ise 55.26 ile Teknik Eğitim Fakültesi mezunlarına aittir. Diğer fakültelerden mezun olanların puan ortalamasının ise 55.00 olduğu görülmektedir.

Yönetim alanından alınan puanlara bakıldığında ise en yüksek puan ortalaması 30.00 ile diğer fakültelerden mezun olan bilgisayar öğretmenlerine aittir. Bu puanı ise 29.28 ile Eğitim Fakültesi mezunu bilgisayar öğretmenleri ve 28.53 ile Teknik Eğitim Fakültesi mezunu bilgisayar öğretmenleri izlemektedir.

Teknik alandan alınan puanlara göre en yüksek puan ortalaması 35.00 ile Eğitim Fakültesi mezunlarına ve diğer fakültelerden mezun olanlara aittir. Teknik Eğitim Fakültesi mezunlarının ise puan ortalaması 24.05 dir.

Kişisel alanda alınan puanlara bakıldığında ise en yüksek puan ortalaması 21.67 ile diğer fakültelerden mezun olan bilgisayar öğretmenlerine aittir. Bu puanı ise 20.83 ile Eğitim Fakültesi mezunu bilgisayar öğretmenleri ve 19.79 ile Teknik Eğitim Fakültesi mezunu bilgisayar öğretmenleri izlemektedir.

Farklı fakültelerden mezun olmuş bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlara ilişkin aldıkları puan ortalamaları arasında görülen farkın anlamlı olup olmadığı tek yönlü varyans çözümlemesi ile sınınmıştır. Bu sınıma sonucunda elde edilen değerler Çizelge 12'de verilmiştir.

Çizelge 12

Mezun Olunan Fakülte Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Alanın Adı	Mezun Olunan Fakülte	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F Değeri (F)	Anlamlılık Düzeyi (p)
Öğretim	Gruplararası	2191,430	2	1095,715	8,193	.001 p< .05
	Gruplar içi	9227,557	69	133,733		
	TOPLAM	11418,986	71			
Yönetim	Gruplararası	12,470	2	6,235	0,151	.860 p>.05
	Gruplar içi	2856,141	69	41,393		
	TOPLAM	2868,611	71			
Teknik	Gruplararası	1676,164	2	838,082	13,395	.000 p< .05
	Gruplar içi	4316,947	69	62,564		
	TOPLAM	5993,111	71			
Kişisel	Gruplararası	21,745	2	10,873	,394	.676 p>.05
	Gruplar içi	1903,130	69	27,582		
	TOPLAM	1924,875	71			

Çizelge 12’de yer alan değerlere göre, farklı fakültelerden mezun olmuş bilgisayar öğretmenlerinin yönetim ($F_{(2, 69)}=0.151$, $p>.05$) ve kişisel ($F_{(2, 69)}=0.394$, $p>.05$) alanlarda aldıkları puanlar arasında farklılık bulunmamıştır. Buna göre, mezun olunan fakülte ile bilgisayar öğretmenlerinin yönetim ve kişisel alanlarda karşılaştıkları sorunlar arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Buna karşılık öğretim ($F_{(2, 69)}=8.193$, $p<.05$) ve teknik ($F_{(2, 69)}=13.395$, $p<.05$) alanlarında aldıkları puanlar arasında farklılık bulunmuştur.

Farklı fakültelerden mezun olmuş bilgisayar öğretmenlerinin öğretim ve teknik alanlarda yaşadıkları sorunlara ilişkin puan ortalamaları arasında görülen farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını saptamak için Tukey HSD testi yapılmıştır. Yapılan Tukey HSD testi sonuçları Çizelge 13’de verilmiştir.

Çizelge 13

Mezun Olunan Fakülteye Göre Öğretim ve Teknik Alanlarda Yaşanan Sorunların Puanlarına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Alanın Adı	Fakülte Adı	Eğitim Fakültesi	Teknik Eğitim Fakültesi	Diğer Fakülteler
Öğretim	Eğitim Fakültesi	-	11.52*	11.79
	Teknik Eğitim Fakültesi	-11.52*	-	0.26
	Diğer Fakülteler	-11.79	-0.26	-
Teknik	Eğitim Fakültesi	-	10.95*	0.00
	Teknik Eğitim Fakültesi	-10.95*	-	-10.95*
	Diğer Fakülteler	0.00	10.95*	-

($p > .05$)

Çizelge 13’de görüldüğü gibi farklı fakültelerden mezun olmuş bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanından aldıkları puanların ortalamaları arasındaki farkın, Eğitim Fakültesi mezunları ile Teknik Eğitim Fakültesi mezunları arasındaki farklılıktan kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu bulguya dayanılarak, Eğitim Fakültesi’nden mezun olan bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadığı sorunların Teknik Eğitim Fakültesi mezunu bilgisayar öğretmenlerine göre daha fazla olduğu söylenebilir. Eğitim Fakültesi’nden mezun olmuş bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında Teknik Eğitim Fakültesi’nden mezun olmuş öğretmenlere göre daha fazla eğitim almalarına rağmen daha fazla sorun yaşamalarının beklenenden farklı bir durum olduğu söylenebilir. Bu durumun nedeni olarak Teknik Eğitim Fakültesi bilgisayar öğretmenlerinin Teknik Lise’lerde çalışıyor olmalarından dolayı öğretim alanındaki sorumluluklarının ilköğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerine göre daha az olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Çizelge 13’deki veriler, farklı fakültelerden mezun olmuş bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda aldıkları puanların ortalamaları arasındaki farkın Teknik Eğitim Fakültesi’nden mezun olanlar ile Eğitim Fakültesi’nden mezun olanlar ve diğer

fakültelerden mezun olanlar arasındaki farklılıktan kaynaklandığını göstermektedir. Buna göre, Teknik Eğitim Fakültesi bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadığı sorunların, Eğitim Fakültesi mezunu bilgisayar öğretmenlerinin yaşadığı sorunlara ve diğer fakültelerden mezun bilgisayar öğretmenlerinin yaşadığı sorunlara göre daha az olduğu belirlenmiştir. Bu durumun nedeni olarak, Teknik Eğitim Fakültesi mezunu bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda daha fazla eğitim almaları gösterilebilir.

Bu araştırma bulgusu, Yalın'ın (2002) sınıf öğretmenlerinin farklı eğitim kurumlarından mezun olmalarına rağmen yaşadıkları problemlerde büyük oranda benzerlik bulunduğu bulgusuyla farklılık göstermektedir.

4.2.4. Çalışılan Okul Türü Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmanın ikinci amacı kapsamında yanıtı aranan diğer bir soru, bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunların çalıştıkları okul türüne göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğidir. Bu sorunun yanıtını bulmak için araştırmaya katılan öğretmenler önce Çizelge 1'de de belirtildiği gibi çalıştıkları okul türüne göre gruplanmış (İlköğretim, Genel Lise, Anadolu Lisesi, Anadolu Teknik Lisesi, Teknik Lise, Anadolu Ticaret Meslek Lisesi, Anadolu Meslek Lisesi, Meslek Lisesi, Ticaret Meslek Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi, Çok Programlı Lise), daha sonra da her grubun öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarından aldıkları puanların aritmetik ortalaması ve standart sapması hesaplanmıştır. Ancak bazı okul türlerinde araştırmaya katılan öğretmen sayısı veri analizinde yeterli olmadığı için öğretmen grupları “ilköğretimde çalışan bilgisayar öğretmenleri” ve “ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenleri” olarak tekrar gruplandırılmıştır. Bu gruplamaya göre öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarından aldıkları puanların aritmetik ortalaması ve standart sapması tekrar hesaplanmıştır. Daha sonra da puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını sınamak için, bağımsız gruplar arası t testi uygulanmıştır. Bu hesaplamalar sonucu elde edilen veriler Çizelge 14'de verilmiştir.

Çizelge 14

Bilgisayar Öğretmenlerinin Çalıştıkları Okul Türüne Göre Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Alanın Adı	Okul Türü	Sayı (S)	Aritmetik Ortalama (\bar{X})	Standart Sapma (Ss)	“t” değeri (t)	Anlamlılık Düzeyi (p)
Öğretim	İlköğretim	38	65,16	11,79	1.716	.891
	Ortaöğretim	34	60,09	13,27		p>.05
Yönetim	İlköğretim	38	28,03	6,04	1.587	.700
	Ortaöğretim	34	30,38	6,56		p>.05
Teknik	İlköğretim	38	34,08	7,96	1.959	.139
	Ortaöğretim	34	29,91	10,06		p>.05
Kişisel	İlköğretim	38	20,21	4,75	0.712	.337
	Ortaöğretim	34	21,09	5,71		p>.05

Çizelge 14’de görüldüğü gibi, ilköğretim ve ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlardan aldıkları puanların ortalamaları arasında farklılıklar vardır. Bu sonuçlara göre, öğretim, teknik alanlarında en yüksek puan ortalaması ilköğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlere aittir. Yönetim ve kişisel alanlarda ise en yüksek puan ortalaması ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerine aittir. İlköğretimde ve ortaöğretimlerde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığını sınamak için bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır.

Elde edilen değerlere göre (t= 1.716, p>.05) hem ilköğretimde hem de ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadıkları sorunlar farklılık göstermemektedir.

Yönetim alanında yaşanan sorunlarda ise, ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin aldıkları puanın aritmetik ortalaması ilköğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerine göre daha fazladır. Yapılan t-testinden elde edilen değerlere göre (t=1.587, p>.05) ilköğretimde ve ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin

yönetim alanında yaşadıkları sorunlar farklılık göstermemektedir. Bir başka deyişle ilköğretimde ve ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadıkları sorunlar benzerlik göstermektedir.

Çizelge 14’de yer alan değerlere göre teknik alanda yaşanan sorunlarda ilköğretimde çalışan öğretmenlerin aldıkları puanların aritmetik ortalaması, ortaöğretimlerde çalışan bilgisayar öğretmenlerinden daha fazladır. Yapılan t-testinden elde edilen değerlere göre ($t=1.959$, $p>.05$) ilköğretimde ve ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadıkları sorunlar farklılık göstermemektedir. Bir başka deyişle, ilköğretimde ve ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadıkları sorunlar benzerlik göstermektedir.

Çizelge 14’de de görüldüğü gibi kişisel alanda yaşanan sorunlarda ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalamasının ilköğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerine göre daha yüksektir. Yapılan t-testinden elde edilen değerlere göre ($t=0.712$, $p>.05$) ilköğretimde ve ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanında yaşadıkları sorunlar farklılık göstermemektedir. Bir başka deyişle ilköğretimde ve ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanında yaşadıkları sorunlar benzerlik göstermektedir.

Ancak bu araştırmanın bulgusu Deryakulu’nun (2005) “ortaöğretim kademesinde görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik düzeyleri gibi kişisel alanda yaşadıkları sorunların ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerden daha yüksek olduğu” bulgusundan farklılık göstermektedir.

Bu bulgulara dayanarak, bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda yaşadıkları sorunların çalıştıkları okul türüne göre farklılık göstermediği belirlenmiştir.

4.2.5. Kadro Türü Değişkeni ile Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşadığı Sorunlara İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmanın ikinci amacı kapsamında yanıtı aranan beşinci soru ise, bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar ile kadro durumları arasında anlamlı bir fark olup olmadığıdır.

Araştırmanın bu sorusunun yanıtlanması amacıyla, önce öğretmenlerin öğretim, yönetim, teknik, kişisel alanlarından aldıkları puanlar ayrı ayrı hesaplanmış, daha sonra da puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını sınamak için bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Çizelge 15’de verilmiştir.

Çizelge 15

Bilgisayar Öğretmenlerinin Kadro Türü Değişkenine Göre Yaşadıkları Sorun Alanlarına İlişkin Puanların Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Alanın Adı	Kadro Türü	Sayı (S)	Aritmetik Ortalama (\bar{X})	Standart Sapma (Ss)	“t” değeri (t)	Anlamlılık Düzeyi (p)
Öğretim	Kadrolu	68	63,28	12,80	1.433	.208
	Sözleşmeli	4	54,00	6,06		p>.05
Yönetim	Kadrolu	68	29,26	6,14	0.690	.058
	Sözleşmeli	4	27,00	10,42		p>.05
Teknik	Kadrolu	68	32,03	9,22	0.309	.817
	Sözleşmeli	4	33,50	9,88		p>.05
Kişisel	Kadrolu	68	20,66	5,14	0.245	.572
	Sözleşmeli	4	20,00	7,07		p>.05

Çizelge 15’de de görüldüğü gibi, kadro durumu farklı olan bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlardan aldıkları puanların ortalamaları arasında farklılıklar vardır. Bu sonuçlara göre, öğretim, yönetim, kişisel alanlarda en yüksek puan ortalaması kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenlere aittir. Teknik alanda ise sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenleri daha yüksek puan ortalamasına sahiptir. Buna göre bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda

yaşadığı sorunların puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığını sınamak için bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır.

Öğretim alanında yaşanan sorunlarda, kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalaması sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenlerine göre daha fazladır. Yapılan t-testinden elde edilen değerlere göre ($t= 1.433$, $p>.05$) kadrolu ve sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadıkları sorunlar arasında farklılık yoktur. Bir başka deyişle, kadrolu ve sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadıkları sorunlar benzerlik göstermektedir.

Çizelge 15’de görüldüğü gibi, yönetim alanında yaşanan sorunlarda kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalaması sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenlerine göre daha fazladır. Yapılan t-testinden elde edilen değerlere göre ($t=0.690$, $p>.05$) sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenleri ile kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadıkları sorunlar arasında farklılık yoktur. Bir başka deyişle, sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenleri ile kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında yaşadıkları sorunlar benzerlik göstermektedir.

Teknik alanda yaşanan sorunlarda, kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalaması sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenlerine göre daha azdır. Yapılan t-testinden elde edilen değerlere göre ($t=0.309$, $p>.05$) kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenleri ile sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanında yaşadıkları sorunlar arasında farklılık yoktur. Bir başka deyişle, sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenleri ile kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadıkları sorunlar benzerlik göstermektedir.

Kişisel alanda yaşanan sorunlarda ise, kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenlerinin aldıkları puanların aritmetik ortalaması sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenlerine göre daha fazladır. Yapılan t-testine göre ($t=0.245$, $p>.05$) kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenleri ile sözleşmeli çalışan bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda yaşadıkları sorunlar arasında fark yoktur. Bir başka deyişle, sözleşmeli çalışan bilgisayar

öğretmenleri ile kadrolu çalışan bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda yaşadıkları sorunlar benzerlik göstermektedir.

Bu bulgulara dayanarak, bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda yaşadıkları sorunlar kadro türüne göre farklılık göstermemektedir.

Ayrıca anketin uygulanması sonucunda, her bölümün sonunda ve anketin 3. bölümünde yer alan açık uçlu sorulara yeterli sayıda cevap alınmadığı için bu veriler araştırma kapsamı dışında tutularak değerlendirmeye alınmamıştır.

Beşinci Bölüm

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın sorunu, yöntemi ve bulguları özetlenerek, bu bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve sorunun çözümüne yönelik önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

Yaşamın her alanında hızlı bir değişime etki eden teknolojik gelişmeler bu etkiyi eğitim alanında da göstermektedir. Eğitim sisteminde teknolojinin varlığı günden güne kendini hissettirmektedir. Buna en iyi örnek bilgisayarların okullardaki vazgeçilmez yeridir. Okullarda bilgisayar laboratuvarı sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Ancak önemli olan okullarda bilgisayarların bulunması değil, öğrenci ve öğretmenlerin bilgisayarlardan en etkili şekilde yararlanabilmeleridir. Öğrencilerin teknolojiyi benimseyerek, günümüzün gereksinimine cevap verebilecek bir şekilde yararlanabilmeleri için öğretmenlerin yol gösterici olmaları gerekmektedir. Bu yüzden bilgisayar öğretmenlerinin eğitim sistemi içindeki yerleri oldukça önemlidir. Bilgisayar öğretmenlerinin kapasitelerini en iyi şekilde kullanmaları ve verimliliklerinin devamı için onların meslek yaşamlarını etkileyen her durumun incelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle bilgisayar öğretmenlerinin karşılaşılabilecekleri sorunların tespiti önem taşımaktadır.

Bu araştırma ile ilköğretim ve ortaöğretimde çalışan bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunların ve bu sorunların çeşitli değişkenlere göre değişip değişmediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Tarama modelinde gerçekleştirilen araştırmanın evrenini, 2005-2006 öğretim yılında Eskişehir il merkezinde ve ilçelerinde çalışan 78 bilgisayar öğretmeni oluşturmuştur. Ancak 78 bilgisayar öğretmeninden 6 tanesine ulaşılamamış, 72 bilgisayar öğretmeni üzerinde çalışılmıştır. Araştırma verileri, üç bölümden oluşan anket aracılığıyla toplanmıştır. Anketin birinci bölümünde kişisel bilgiler ile ilgili sorular, ikinci bölümünde öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda

karşılaşılan sorunlarla ilgili maddeler, üçüncü bölümünde ise yaşanan sorunlara ilişkin çözüm önerileri isteyen açık uçlu bir soru yer almaktadır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 10.0 programı kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde istatistiksel teknik olarak yüzde, frekans çözümlenmesi ile birlikte ikili küme karşılaştırmalarında Tek Örneklem t-testi (Bağımsız Gruplar Arası t-testi)'nden, ikiden çok küme karşılaştırmalarında ise, Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Anova)'nden yararlanılmıştır. Uygulanan varyans analizi sonucunda elde edilen "F" test istatistiğinin anlamlı bulunması durumunda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey HSD testi kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgulardan şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda yaşadıkları sorunlara bakıldığında en fazla teknik alanda, en az kişisel alanda sorun yaşadıkları belirlenmiştir.
- Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında karşılaştıkları en büyük sorun, sınıf mevcutlarının kalabalık olmasıdır.
- Bilgisayar öğretmenlerinin yönetim alanında karşılaştıkları en büyük sorun yönetim tarafından verilen görevlerin iş yükünü arttırmasıdır.
- Bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda karşılaştıkları en büyük sorun, bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarların sık sık arızalanmasıdır.
- Bilgisayar öğretmenlerinin kişisel alanda karşılaştıkları en büyük sorun, bilgisayar laboratuvarıyla ilgilenirken fiziksel olarak yorulmalarıdır.
- Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda yaşadığı sorunların cinsiyete göre farklılık göstermediği belirlenmiştir.
- Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim ve kişisel alanlarda karşılaştıkları sorunların hizmet yılına göre farklılık göstermediği saptanmıştır.
- Bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadığı sorunların hizmet yılına göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. 2-4 yıl arasında çalışan bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadığı sorunların, 5-7 yıl arasında çalışan bilgisayar öğretmenlerinin yaşadığı sorunlara göre daha fazla olduğu görülmüştür.
- Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında karşılaştıkları sorunların mezun olunan fakülteye göre farklılık gösterdiği saptanmıştır. Eğitim Fakültesinden

mezun olan bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadıkları sorunlar, Teknik Eğitim Fakültesi mezunu bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında yaşadıkları sorunlara göre daha fazladır.

- Bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadıkları sorunların mezun olunan fakülteye göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Teknik Eğitim Fakültesi bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda yaşadıkları sorunlar, Eğitim Fakültesi mezunu bilgisayar öğretmenlerinin yaşadıkları sorunlara ve diğer fakültelerden mezun bilgisayar öğretmenlerinin yaşadıkları sorunlara göre daha azdır.
- Bilgisayar öğretmenlerinin yönetim ve kişisel alanlarda karşılaştıkları sorunların mezun olunan fakülteye göre farklılık göstermediği belirlenmiştir.
- Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda yaşadıkları sorunların çalışılan okul türüne göre farklılık göstermediği görülmüştür.
- Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda yaşadıkları sorunların kadro türüne göre farklılık göstermediği saptanmıştır.

5.2. Öneriler

Araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen bulgulara dayanarak geliştirilen öneriler, uygulamaya yönelik öneriler ve yapılacak araştırmalara yönelik öneriler olmak üzere 2 başlık altında toplanmıştır.

5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Aşağıda uygulamaya yönelik olarak geliştirilen öneriler yer almaktadır.

- Bilgisayar öğretmenlerinin başta teknik alan olmak üzere öğretim, yönetim ve kişisel alanlarda karşılaştıkları sorunlar göz önüne alınarak ilgili fakültelerin ders içerikleri güncellenmelidir.
- İlköğretim ve liselerde çalışan bilgisayar öğretmenine destek verecek teknik personel görevlendirilmelidir.
- Bilgisayar öğretmenlerine yönelik teknik alanda hizmet içi eğitim etkinlikleri gerçekleştirilerek öğretmenlerin alandaki bilgi ve uygulama eksikleri giderilmelidir.

- Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarların günün teknolojisine göre yenilenmesi gerekmektedir.
- Bilgisayar öğretmeninin görev tanımı netleştirilerek, görev ve sorumlulukları tam olarak belirlenmelidir.
- Bilgisayar öğretmenlerine bilgisayar ve bilgisayar eğitimi alanındaki yeniliklere ilişkin hizmetiçi eğitim verilmelidir.
- Bilgisayar öğretmeni adaylarına kalabalık sınıflarda öğretim, bilgisayar laboratuvarında öğretim ve sınıf yönetimi konularında uygulamaya yönelik daha fazla eğitim verilmelidir.
- Okulların teknoloji planlarının yapılmasında bilgisayar öğretmenlerinden uygulamaya yönelik ve teknik alanda destek alınmalıdır.
- Okul yönetimleri bilgisayar laboratuvarının temizliği ve düzeni konusunda daha titiz, dikkatli davranmalı ve bu işler için bir eleman görevlendirmelidir.
- MEB'in bilgisayar derslerine yönelik hazırladığı programla bilgisayar öğretmenlerinin üniversitede gördüğü program arasında paralellik sağlanmalıdır. Buna bağlı olarak MEB ile üniversitelerin ilgili fakülteleri arasında işbirliği sağlanmalıdır.

5.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

Aşağıda yapılacak araştırmalara yönelik olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

- Tüm Türkiye çapında bilgisayar öğretmenleri üzerinde “Bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar” konusu araştırılarak elde edilen sonuçlar, bu araştırmadan elde edilen sonuçlarla karşılaştırılmalıdır.
- Bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunları etkileyen değişkenleri yordayan araştırmalar yapılmalıdır.
- Bilgisayar öğretmenlerinin hizmet içi eğitim gereksinimlerini belirleyen bir çalışmalar yapılmalıdır.

EKLER

1.	Bilgisayar Öğretmenlerinin Meslek Yaşamlarında Karşılaştıkları Sorunları Belirleme Anket Formu	72
2.	Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü'nden İzin Yazısı	78
3.	Eskişehir Milli Eğitim Müdürlüğü Onay Yazısı	79

EK 1**BİLGİSAYAR ÖĞRETMENLERİNİN MESLEK YAŞAMLARINDA
KARŞILAŞTIKLARI SORUNLARI BELİRLEME ANKET FORMU**

Değerli Meslektaşım;

Bu anket, siz bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında, öğretim, teknik, yönetim ve kişisel alanlarda karşılaştığınız sorunları belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileriniz ile ilgili sorular, ikinci bölümde öğretim, teknik, yönetim, kişisel alanlarda karşılaştığınız sorunlarla ilgili maddeler, üçüncü bölümde yanıtlamanızı istediğimiz açık uçlu bir soru yer almaktadır.

Sizden istenen her bölümdeki maddeleri dikkatle okuyup size en uygun seçeneği işaretlemenizdir. Ankete vereceğiniz yanıtlar yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Bu nedenle, lütfen sorulara gerçekçi yanıtlar veriniz ve **soruları yanıtızsız bırakmayınız**.

Ankete ayırdığınız zaman, gösterdiğiniz ilgi ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Pınar ÖZOĞUL
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tez Öğrencisi

Tel: 0-535-228-1952

e-posta: pozogul@anadolu.edu.tr

I. BÖLÜM

Bu bölümde kişisel durumunuzla ilgili bilgiler yer almaktadır. Lütfen durumunuzu en iyi şekilde yansıtan seçeneği işaretleyiniz.

1. Cinsiyetiniz:

- Kadın
 Erkek

2. Hizmet yılınız:

- 0-1 Yıl
 2-4 Yıl
 5-7 Yıl
 8-10 Yıl
 11 Yıl ve Üstü _____

3. Mezun olduğunuz fakülte:

- Eğitim Fakültesi
 Teknik Eğitim Fakültesi
 Mühendislik Fakültesi
 Diğer (Belirtiniz) _____

4. Çalıştığınız okul türü:

- İlköğretim
 Genel Lise
 Anadolu Lisesi
 Anadolu Teknik Lisesi
 Teknik Lise
 Anadolu Ticaret Meslek Lisesi
 Anadolu Meslek Lisesi
 Meslek Lisesi
 Ticaret Melek Lisesi
 Endüstri Meslek Lisesi
 Halk Eğitim Merkezi
 Diğer (Belirtiniz) _____

5. Kadro türünüz:

- Kadrolu
 Sözleşmeli
 Vekil Öğretmen
 Formatör
 Diğer (Belirtiniz) _____

Ek 1- devam

II. BÖLÜM

Aşağıda bilgisayar öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda karşılaştıkları bir takım sorunları içeren maddeler yer almaktadır. Her ifadeyi dikkatle okuduktan sonra, size en uygun olan seçeneği (X) işareti ile belirtiniz.

ÖĞRETİM	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Bilgisayar dersi öğretim programları öğrenci gereksinimlerini karşılamıyor.					
2. Haftalık bilgisayar dersi saati öğretim programının içeriğini karşılamaya yeterli gelmiyor.					
3. Bilgisayar dersi öğretim programlarındaki konular günümüz teknolojisinin gerisinde kalıyor.					
4. Öğretim programına uygun ders planı hazırlarken zorluk çekiyorum.					
5. Bilgisayar dersi kitapları öğretim programına uygun değil.					
6. Sınıf yönetimini sağlamada sorunlar yaşıyorum.					
7. Sınıf düzeyine uygun sınav sorusu geliştirmekte güçlük çekiyorum.					
8. Bilgisayar dersine ilişkin öğrenci başarısını değerlendirmede sorun yaşıyorum.					
9. Bilgisayar dersinin öğretimine ilişkin öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmakta sıkıntı yaşıyorum.					
10. Lisans eğitiminde aldığım öğretmenlik mesleğine ilişkin bilgiler yeterli gelmiyor.					
11. Ders yüküm çok fazla geliyor.					
12. Sınıf mevcudunun kalabalık olması öğretimi zorlaştırıyor.					
13. Öğrenciler arasındaki sosyo-ekonomik düzey farklılıkları bilgisayar öğretimini etkiliyor.					
14. Öğrenciler bilgisayar dersine oyun gözüyle bakıyor.					
15. Öğrencilerin bilgisayar dersini önemsiz görmesi dersin işlenmesini zorlaştırıyor.					
16. Bilgisayar, öğrenci öğretmen etkileşimini azaltıyor.					
17. Öğrenciler bilgisayar öğrenmeye direnç gösteriyor.					
18. Bilgisayar dersinin içeriğini aktarmak için yeterli öğretim materyali bulamıyorum.					
19. Bilgisayar dersi kitapları öğrenci düzeyine uygun değil.					
20. Öğrenci düzeyine uygun ders işlemekte zorluk çekiyorum.					

Bilgisayar öğretmeni olarak öğretim alanında yaşadığınız başka sorunlar varsa lütfen belirtiniz:

- _____
- _____
- _____
- _____

YÖNETİM	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
21. Okulda bilgisayar öğretmeni sayısı yeterli değil.					
22. Okul yönetimi teknolojiye karşı olumsuz tutum sergiliyor.					
23. Yönetim tarafından verilen görevler iş yükümü artırıyor.					
24. Diğer öğretmenlerin ek işler istemeleri iş yükümü arttırıyor.					
25. Özlük hakları konusunda yeterli bilgiye sahip değilim.					
26. Okulun kurumsal işleyişini tam olarak anlayamam sorun yaratıyor.					
27. Bilgisayar öğretmeni olarak okulun teknik personeli gibi algılanıyorum.					
28. Bilgisayar laboratuvarının temizliği ve düzeninden sorumlu olmam ek sorumluluklar getiriyor.					
29. Okul yönetimi tarafından bilgisayar öğretmenin görev tanımı bilinmiyor.					

Bilgisayar öğretmeni olarak yönetim alanında yaşadığımız başka sorunlar varsa lütfen belirtiniz:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Ek 1 -devam

TEKNİK	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
30. Bilgisayar dersinde araç- gereç sıkıntısı çekiyorum.					
31. Bilgisayar laboratuvarının olanakları bilgisayar öğretimi için kısıtlı geliyor.					
32. Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayar sayısı öğrenci sayısına göre az.					
33. Bilgisayar laboratuvarında herhangi bir arızayla karşılaşınca teknik destek bulmakta sorun yaşamaktayım.					
34. Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarlar sık sık arızalanıyor.					
35. Okuldaki internet bağlantısı sık sık kesiliyor.					
36. Bilgisayar laboratuvarının yerleşim planı öğretime uygun değil.					
37. Bilgisayar laboratuvarı alan olarak uygun değil.					
38. Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarların donanımı günümüz teknolojisine uygun değil.					
39. Bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarlar yazılım açısından yetersiz.					

Bilgisayar öğretmeni olarak teknik alanda yaşadığımız başka sorunlar varsa lütfen belirtiniz:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

EK 2

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ'NDEN İZİN YAZISI

T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

SAYI : B.08.4MEM.4.26.00.02.310 ()/
KONU : Anket izni.

11.05.2006 * 13160


VALİLİK MAKAMINA

İLGİ: Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü'nün 05.05.2006 tarih ve 743/4633 sayılı yazısı.

Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü ilgi yazısında; Eğitim Bilimleri Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Pınar ÖZOĞUL'un, "Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşamlarında Karşılaştıkları Sorunları Belirleme" konulu tez çalışması için, Müdürlüğümüze bağlı olarak çalışmakta olan bilgisayar öğretmenlerine anket uygulamak istediği belirtilmektedir.

Eğitim Bilimleri Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Pınar ÖZOĞUL'un, Müdürlüğümüze bağlı olarak çalışmakta olan bilgisayar öğretmenlerine anket uygulama isteği, Müdürlüğümüze bilgi verilmek kaydıyla uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.


Ertuğrul DİNAR
Milli Eğitim Müdürü

OLUR
11/05/2006
Ekrem BALLI
Vali a.
Vali Yardımcısı



DANISMA
444 8 632
HATTI

Tel : 239 72 00
Faks : 239 39 22

E-Posta Adresi : eskisehirmem@meb.gov.tr
İnternet Adresi : <http://eskisehir.meb.gov.tr>

EK 3

ESKİŞEHİR MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ONAY YAZISI

T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

SAYI :B.08.4.MEM.4.26.00.02.000()
KONU: Anket İzni.

15.05.2006* 13310

ESKİŞEHİR ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İLGİ : a-05.05.2006 tarih ve 343/4633 sayılı yazınız.
b-11.05.2006 tarih ve 13160 sayılı İl onayı.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Pınar ÖZOĞUL'un, "Bilgisayar Öğretmenlerinin Yaşamlarında Karşılaştıkları Sorunları Belirleme" konulu tez çalışması için, Müdürlüğümüze bağlı olarak çalışmakta olan bilgisayar öğretmenlerine anket düzenleme isteği ilgi (b) onay ile uygun görülmüş olup, onay ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.


Ertuğrul DINDAR
Milli Eğitim Müdürü

EKLER :
EK-1 İlgili (b) Onay (1 sayfa)



Tel : 239 72 00
Faks : 239 39 22

E-Posta Adresi : eskisehirmem@meb.gov.tr
İnternet Adresi : <http://eskisehir.meb.gov.tr>

KAYNAKÇA

- Ağaoğlu, Esmahan. "Bilgisayarlar ve Eğitim", **Eğitim ve Bilim**. 13, 74. Eylül 1989.
- Akkoyunlu, Buket. "Educational Technology in Turkey: Past, Present and Future", *Educational Media International*. 2002 URL:<http://www.tandf.co.uk/journals>
Erişim Tarihi: 23.09.2006
- _____. "Bilgisayarların Eğitimde Kullanılması", **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Editör: Ferhan Odabaşı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 2005.
- _____. "Educational Technology in Turkey: Past, Present and Future", **Educational Media International**. 39, 2: 165-174, 2002.
- Akkoyunlu, Buket ve Feza Orhan. "Eğitici Bilgisayar Formatör (Master) Öğretmenlerin Profilleri ve Uygulamada Karşılaştıkları Güçlüklere İlişkin Görüşleri", **Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi**. 24: 90-100, 2003.
- Akkoyunlu, Buket ve Gülriz İmer. "Türkiye'de Eğitim Teknolojisinin Görünümü". **Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler**. Editör: Bekir Özer. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 564, 1998.
- Akyüz, Yahya. **Türk Eğitim tarihi: (Başlangıçtan 1997'ye)**. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi, 1997.
- _____. **Başlangıçtan 2001'e Türk Eğitim Tarihi**. Genişletilmiş 8. Baskı, İstanbul: Alfa Basım Yayım, 2001.

Akyüz, Yahya. “Eğitim Tarihimizde Günümüze Kadar Öğretmen Yetiştirilmesi ve Sağlanması İlkeleri, Uygulamaları”. **Eğitimde Yansımalar VII: Çağdaş Eğitim Sistemlerinde Öğretmen Yetiştirme Ulusal Sempozyumu, (21-23 Mayıs 2003)**. Ankara: Tekışık Yayıncılık, 2003.

_____.“Türkiye’de Çağdaş Anlamda Öğretmenlik Mesleğinin Doğuşu”. **Öğretmenlik Mesleğine Giriş**. Editör: Yüksel Özden. Ankara: Pegema Yayıncılık, 2002.

Alkan, Cevat. **Eğitim Teknolojisi**. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, 1987

_____. **Eğitim Teknolojisi**. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, 1986.

_____. **Eğitim Teknolojisi**. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, 1984.

Aras, A. Erhan. “İlköğretim okullarındaki beden eğitimi öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 2000.

Baskan, Gülsün Atanur. **Öğretmenlik Mesleği ve Öğretmen Yetiştirmede Yeniden Yapılanma**. Ankara: Denge Matbaacılık Ltd. Şti., 2001.

Baykal, Ali. “Eğitimde Bilgisayar: Yararları ve Yetersizlikleri.” **Yaşadıkça Eğitim**. 14, 29:11-14,1991.

Bayrak, Coşkun, Mustafa Yılman, İrfan Erdoğan, Şükrü Ada, Abidin Dağlı, Muammer Ergün, Vural Hoşgörür, Ali Murat Sünbül, Şeref Tan. **Öğretmenlik Mesleğine Giriş**. Editör: Özcan Demirel ve Zeki Kaya. Ankara: Pegema Yayıncılık , 2002.

Bilgisayar Dergisi. “Türkiye’de Bilgisayarın Gündemi”. Ankara, 1987.

- Bozkurt, Veysel. **Enformasyon Toplumu ve Türkiye**. İstanbul : Sistem Yayıncılık, 2000.
- Ceyhan, Aykut. “Tezsiz Yüksek Lisans Programındaki Öğretmen Adaylarının Devam Ettikleri Programa Ve Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Görüşleri”, **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. 13, 2: 43-54, 2003.
- Çataloğlu, Erdat ve Arif Altun. “Bit Sınıfları, Olası Sorunlar Ve Alternatif Çözümler”. **5. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı**. Sakarya: 2005.
- Çelik, Salih. “Ülkemiz Mesleki Ve Teknik Eğitiminde Dış Kaynaklı Proje Uygulamaları”. **IVETA Bölgesel Konferansı (20-22 Ekim 2003)**. Ankara, 2003.
- Çermik, Hakan. “Öğretmen Adaylarının Hizmet Öncesinde Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Görüşleri”. **3. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu (23-24 Ekim 1997)**. Adana.
- Deniz, Levent. “İlköğretim Okullarında Görev Yapan Sınıf ve Alan Öğretmenlerinin Bilgisayar Tutumları”, **The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET**. 4, 4: 22, 2005.
- Deryakulu, Deniz. “Bilgisayar Öğretmenlerinin Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi”. **Eğitim Araştırmaları Dergisi**. 5, 9, 2005.
- Dokuzuncu Kalkınma Planı (3067 S.K.), **Resmi Gazete**. 26215; 28.06.2006. URL: <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/ix/9kalkinmaplani.pdf>. Erişim Tarihi: 03.05.2006.
- Eker, Mustafa. “Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Bilgisayar Öğretmenlerinin Çalışma Ortamlarına İlişkin Görüşleri ve Beklentileri: Bir Durum Çalışması, Eskişehir İli Örneği”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2002.

Eugene, F. Provenzo, Arlene Brett, Gary N. McCloskey. **Computers, Curriculum, And Cultural Change An Introduction for Teachers, Second Edition**. URL: <http://www.questia.com /PM.qst?a= o&d= 105202951>. Erişim Tarihi: 27.01.2006.

European Commission. “European Report On The Quality of School Education”. 2000. **Sixteen Quality Indicators, European Comission Direcorate-General for Education and Culture**. URL: <http://ec.europa.eu /education/policies/educ/indic/rapinen.pdf>. Erişim Tarihi: 13. 01. 2006

Fisher, Anthony. **Coordinators Influencing Teachers**. 2000. URL: http://www.techlearning.com/db_area/archives/WCE/archives/afisher.htm. Erişim Tarihi: 20. 11. 2005.

Gültekin, Mehmet. “Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Düzenlenmesi Kapsamında İlköğretime Öğretmen Yetiştirme”, **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. 12, 2, 49-65, 2002.

_____. “Öğretmen Adayları İçin Uygulama Modelleri”, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**. 25,2: 50-64, 1993.

Güneş, Ali. **Kuruluşunun 10. Yılında Açıköğretim Fakültesinin Bilgisayar Gereksinmesindeki Gelişmeler Ve Yeni Olanaklar**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, 1992.

_____. **Bilgisayar ve Basic Programlama**. Eskişehir, 1991.

Hızal, Alişan. **Bilgisayar Eğitimi Ve Bilgisayar Destekli Öğretime İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi**. Eskişehir : T.C. Anadolu Üniversitesi, 1989.

İmer, Gülriz. “Okul Yönetiminde Bilgisayar Kullanımı,” **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. 13: 111-120, 2003.

İnan, Nilgün ve Levent Deniz. “Sınıf Öğretmenliği Bölümlerine Alınan Öğrencilerin Bilgisayar Ön Yeterliliklerine Yönelik Bir Araştırma”. **Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi**. 10, 173-190, 1998.

ICT in Schools. “Effect of government initiatives Implementation in Primary Schools and Effect on Literacy”.2002.

RL:<http://www.ofsted.gov.uk/publications/index.cfm?fuseaction=pubs.displayfile&id=2615&type=pdf>. Erişim Tarihi: 02.21.2006

ISEEK. **Area of Study: Computer Teacher Education**.2005. URL: <http://www.iseek.org/sv/22030.jsp?id=470800>). Erişim Tarihi:03.01.2006.

ISTE. **International Society for Technology Education. National Educational Technology Standarts for Teachers**. Eugene: ISTE Publications, 2000.

İŞKUR. **Bilgisayar Öğretmeni Tanımı**.2004. URL: <http://www.iskur.gov.tr/mydocu/meslek/meslek49.html>. Erişim Tarihi: 23.10.2005.

Karasar, Niyazi. **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2003.

Kaçmaz, Ömer. “MLO ve Teknoloji Okullarında Başarılı Bilgisayar Entegrasyonunu Etkileyen Etkenler”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim bilimleri Enstitüsü, 2002.

Keser Hafize. “Bilgisayar Destekli Eğitim İçin Bir Model Önerisi”. Yayınlanmamış DoktoraTezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1998.

_____. “Türk Okul Sisteminde Bilgisayarların Kullanılması”. **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**. 22, 1: 189–224, 1989.

Kılıç, Ebru ve Selçuk Özdemir. “MEB Temel Eğitim Projesi Kapsamında Kurulan Bilgi Teknolojileri Sınıflarının Değerlendirilmesi”. **XII. Eğitim Bilimleri Kongresi**. Ankara : Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2004.

Kılıçer Kerem ve Ferhan Odabaşı. “**Bilgisayar Öğretmenliği : Etik Bunun Neresinde?**”, **TOJET**. URL: <http://www.tojet.net/ietc2006.htm> Erişim Tarihi: 10.08.2006

Kıyıcı Mübin ve Işıl Kabakçı. “BÖTE Bölümü Mezunu Bilgisayar Öğretmenlerinin İlk Çalışma Yıllarında Karşılaştıkları Sorunların Belirlenmesi”. **VI. Uluslar Arası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu (19-21 Nisan 2006)**. Kıbrıs.

Küçükahmet, Leyla. “Bir Meslek Olarak Öğretmenlik”. **Öğretmenlik Mesleğine Giriş**. Editör: Leyla Küçükahmet. İstanbul: Alkım Yayınları, 1999.

MEB. **İnternete Erişim Projesi**. 2005. URL: http://www.meb.gov.tr/ADSL/adsl_index.html. Erişim Tarihi 01.03.2006

_____. **Öğretmen Yetiştirme**. 2004. URL:<http://www.meb.gov.tr/Stats/ist2001/Bolum8s1.htm>. Erişim Tarihi: 29.12.2005

_____. **Temel Eğitim Programı**. 2003. URL: . Erişim Tarihi: 01.24.2006.

MEDAK(Meslek Danışma Komisyonu). Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi Danışma Kurulu Toplantısı-II, S.1-9,1990.

Memedova, Ayten. “Bilgisayar Destekli Eğitimde Rol Alan Formatör Öğretmenlerin Görevlerini Gerçekleştirme Düzeylerine ve BDE Uygulamalarına İlişkin Görüşleri”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001.

Messmer, Nancy Eileen. “Technology Lead Teacher Professional Developmant for Computer Use in Schools”, **Dissertation Abstracts International**, 57: 7, 1997.

METARGEM. **Milli Eğitim Bakanlığı özel ihtisas Komisyonu Raporu**. 1991.

_____. **Milli Eğitim Bakanlığı özel ihtisas Komisyonu Raporu**. 1984.

Milli Eğitim Temel Kanunu. **MEB Mevzuat Bankası**.1973. URL: <http://mevzuat.meb.gov.tr/html/88.html>. : Erişim Tarihi: 15.11.2005.

_____. (1739 S.K.), **Resmi Gazete**. 14574; Haziran 1973.

Murdock, Everett. **History, the History of Computers, and the History of Computers in Education**. 1998. URL:<http://www.csulb.edu/~murdock/histofcs.html>. Erişim Tarihi: 02. 12. 2005.

Nagaran, Michael. The background and qualifications of computer science teachers in San Diego Country. United States International University. **Dissertation Abstracts**, DAI-A 50/05, p. 1279, 1989.

Numanoğlu, Mustafa. “Milli Eğitim Bakanlığı Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi Bilgisayar Destekli Öğretim Ders Yazılımlarında Bulunması Gereken Eğitsel Özellikler”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1992.

Odabaşı, Ferhan ve Şemseddin Gündüz. “Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi”, **TOJET**. 3: 1, 2004. URL: <http://www.tojet.net/articles/317.htm>. Erişim Tarihi: 01.02.2006

Okinaka, Russell Tsuichi, Computer teachers: A study of background characteristics, preparation in educational technology, and attitudes. The Claremont Graduate University. **Dissertation Abstracts**, DAI-A 52/06, p. 2117, 1991.

On Yedinci Millî Eğitim Şûrası. Gaziantep: Milli Eğitim Müdürlüğü, 26-30/06/2006. URL: <http://www.gaziantep-meb.gov.tr/depo /surasonuc.doc>. Erişim Tarihi: 06.07.2006.

OYEGM. **Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilik Taslağı**. 2004. URL: Erişim Tarihi: 15.10.2005. <http://oyegm.meb.gov.tr/yet/index.htm>

Oswald, Carol Dawn. "Defining The Roles For The Teachers: The Effect of Design and Administration of Second Wave Innovations on Teacher Influence", **Dissertation Abstracts International**, Vol.57, Num. 1, July (1996). p. 180.

Progress Report . "ICT in Schools Effect Of Government Initiatives", 2002. URL: <http://www.ofsted.gov.uk/publications/index.cfm?fuseaction=pubs.displayfile&id=19&type=pdf>. Erişim Tarihi: 04.06.2006.

Seferoğlu, Süleyman Sadi. "Sınıf Öğretmenlerinin Kendi Mesleki Gelişimleriyle İlgili Görüşleri, Beklentileri ve Önerileri", **Milli Eğitim Dergisi**. 149, 12-18, Ocak-Şubat-Mart, 2001.

Seferoğlu, Süleyman Sadi. "Hizmet İçinde Meslekî Gelişim ve Uzaktan Eğitim Teknolojilerinin Kullanılması". **Birinci Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildiriler Kitabı**. Ankara, 1999.

Senemoğlu, Nuray, Mahmut Tezcan, Cevat Alkan, İsmail Bircan, Kasım Karatürk, Tuğba Şahin Yanpar. **Öğretmenlik Mesleğine Giriş**. Editör: Veysel Sönmez. Ankara: Anı Yayıncılık, 2001.

Tandoğan, Mahmut. "Öğretmen ve Teknoloji". **Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler**. Editör: Bekir Özer. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 564, 1998.

Tebliğler dergisi. Ankara : Milli Eğitim Bakanlığı,1993.

Temel Eğitim Projesi. **Temel Eğitim Projesi II.Faz İkraz Anlaşması**. 2004. URL: http://projeler.meb.gov.tr/tr/tep_faz2.htm. Erişim Tarihi: 18.11.2005.

The Holmes Group . **Tomorrow's Teachers: A Report of the Holmes Group**.1996. East Lansing, MI: The Holmes Group.

Türkiye 2. Bilişim Şurası (10-11 Mayıs 2004): Ankara. URL:<http://www.bilisimsurasi.org.tr>. Erişim Tarihi: 10.06.2006.

TTKB. Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Eğitim Kurumlarına Öğretmen Olarak Atanacakların Atamalarına Esas Olan Alanlar İle Mezun Oldukları Yüksek Öğretim Programları. 2004. URL: <http://ttkb.meb.gov.tr/duyurular/119ek.htm#> Bilgisayar. Erişim Tarihi: 13.11.2005.

Uşun, Salih. **Dünyada ve Türkiye'de Bilgisayar Destekli Öğretim.** Ankara: Pegem Yayıncılık, 2000.

Üstüner, Mehmet. “Geçmişten Günümüze Türk Eğitim Sisteminde Öğretmen Yetiştirme ve Günümüz Sorunları”, **İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.** 5, 7: 27-34, 2004.

Varol, Asaf. “Bilgisayar destekli eğitimde formatör öğretmen yetiştirme çalışmaları”. I. **Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyum Kitapçığı (METES-98).** Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, 255-263, 1999.

Yalın, Meltem. “İlköğretim Birinci Kademe Öğretmenlerinin Problemleri Ve Çözüm Önerileri”, **Eğitim Araştırmaları Dergisi.** 9:42 , 2002.

Yapıcı, Şenay ve Mehmet Yapıcı. “Öğretmen Adaylarının Okul Deneyimi I Dersine İlişkin Görüşleri”, **İlköğretim-online** 3,2:54-59, 2004. URL: <http://ilkogretim-online.org.tr>. Erişim Tarihi: 23.11.2005

Yaşar, Şefik. “Bir Meslek Olarak Öğretmenlik”, Öğretmenlik Mesleğine Giriş. Editör: Ersan Sözer. **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları,** No:52, 2000.

Yılmaz, Süha, Cenk Keşan ve Şuur Nizamoğlu. “Fen ve Matematik Öğretmenlerinin Kurumlarında Karşılaştıkları Sorunlar”. **II. Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu Bildirileri,** 2000.

YÖK. Eğitim Fakültelerinde Uygulanacak Yeni Programlar Hakkında Açıklama.

1997. URL: http://www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/aciklama_program.doc.
Erişim Tarihi:12.03.2006.

_____. **Eğitim Fakültelerinin Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Yapılandırılmasının Raporu.** 1998. URL:

http://www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/ogretmen_yetistirme_lisans/rapor.doc.
Erişim Tarihi: 10.11.2005.

_____. **Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden**

Düzenlenmesi. 2003. URL: http://www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/ogretmen_yetistirme_lisans/rapor.doc. Erişim Tarihi: 16.04.2003.

_____. **Öğretmen Eğitiminde Akreditasyon: İngiltere ve A.B.D. Örnekleri.** 2005.

URL:http://www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/ogretmen_egitiminde_kalite.htm.
Erişim Tarihi:12.12.2005

VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (3067 S. K.) **Resmi Gazete.** 18.7.1995. URL:

<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/ix/9kalkinmaplani.pdf>. Erişim Tarihi: 03.05.2006.

VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996–2000). URL: <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/viii/>.

Erişim tarihi: 07.11.2006