

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ (EGE BÖLGESİ ÖRNEĞİ)¹

Betül ÇELEBİ UZGUR

Şehit Teğmen Subutay Alkan Ortaokulu, betulcelebi17@hotmail.com

Necdet AYKAÇ

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, necdetaykac@hotmail.com

Özet

Bu çalışmada, bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının, öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın verileri, anket tekniği ve görüşme formu uygulanarak toplanmıştır. Öğretmen görüşlerinin belirlenmesi için araştırmacı tarafından hazırlanan 37 maddelik ankete, Ege Bölgesi'ndeki ortaokullarda görev yapan 118 bilişim teknolojileri öğretmeni, 5 sorudan oluşan görüşmeye ise; İzmir, Muğla ve Denizli'den 15 bilişim teknolojileri öğretmeni katılmıştır. Verilerin analizinde, anketin her bir maddesi ile ilgili öğretmen görüşlerinin frekans ve yüzdesi hesaplanarak tablo halinde verilmiştir. Görüşme ile elde edilen nitel veriler dikkatli bir şekilde incelenmiş ve yazıya geçirilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, bilişim teknolojileri öğretmenleri Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı ile ilgili genellikle olumsuz görüş belirtmişlerdir. Öğretmenler, hazırlanmayan öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının gerekli olduğunu, her okul için bilişim teknolojileri sınıflarının dersin genel amaçlarına ulaşmaya uygun hale getirilmesi gerektiğini ve zorunlu ders kapsamında içeriğin net olarak belirlenerek okullar arasındaki öğrenme farklılıklarının ortadan kaldırılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı, Eğitim Programı, Program Değerlendirme

THE EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND SOFTWARE COURSE'S CURRICULUM ACCORDING TO THE TEACHER'S IDEAS

Abstract

The aim of this study is to evaluate the Information Technologies and Software Course's Curriculum according to the teacher's ideas. The data of the research are gathered by the questionnaire and interview form. In order to obtain the teachers' ideas the questionnaire including 37 questions has been administered to 118 teacher in the Aegean Region of Turkey, and interviews with 15 information Technologies teachers in Aydın, İzmir, Muğla and Denizli were conducted. When analyzing the data, the frequency and percentage of answers have been given in the tables. According to the results of the research, the teachers generally gave negative feedbacks about the "Information Technologies and Software Course Curriculum". The teachers think that they need guidance books and the students need exercise books that haven't been prepared yet. The teachers also focused on the subject that all schools must have appropriate Information Technologies classrooms and Information Technologies and Software Course itself as a mandatory lesson, its Curriculum must have a clear content and the learning differences should be at the minimum level.

¹Bu çalışma "Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ege Bölgesi Örneği)" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Key Words:*The Information Technologies and Software Course , Curriculum Evaluation*

Giriş

Günümüzde bilişim teknolojileri alanındaki hızlı gelişmeler, bilginin toplumun her alanında önemli ve kritik bir rol üstlendiği “bilgi toplumu” nu oluşturmuştur (Şerefoğlu Henkoğlu ve Yıldırım, 2012) Bilgi toplumunda, bilgiye erişim, kapsam ve üretim nitelikleri de hızla değişmektedir. Bu değişimlerin sonucunda günümüz bireylerinden beklenen, ihtiyaç duydukları bilgiye ulaşabilmeleri, onu etkili olarak kullanma ve sunma becerilerine sahip olmalarıdır. Okullarda Bilişim Teknolojileri eğitimi verilmesi, bu hedefe ulaşmada en önemli yollardan birini oluşturmaktadır (Duman, 2012. Bu kapsamda 2002 ve 2004 yıllarında gerçekleştirilen Türkiye Bilişim Şuralarında Türkiye'nin 21. yüzyılda varlığını sürdürebilmesi için Milli Eğitimini ciddi bir biçimde yeniden yapılandırmasının zorunluluğu üzerinde durulmuştur. Rapora göre bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) ile toplumumuzun düşünme, öğrenme ve iletişim alışkanlıkları geleceğin ihtiyaçlarına göre değiştirilmelidir (Akıncı ve Seferoğlu, 2010).

Dünya’da bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme süreciyle bütünleştirilmesi çalışmaları artmış, ülkemizde de, bilgisayar destekli eğitim çalışmaları yaygınlaşmıştır. Bilgisayarın eğitime destek veren bir araç olarak kullanılmasının yanı sıra, bilgisayar ve diğer bilişim teknolojileri cihazlarının etik değerlere uygun, doğru ve üretken bir şekilde kullanımı büyük önem kazanmıştır. Bilişim Teknolojileri eğitime gereken önemin verilmesi, yalnızca bireysel gelişime değil toplumsal gelişime, çağı yakalama, çağa öncülük etme, bilgiyi kullanan değil üreten olma açısından da oldukça önemlidir.

Türkiye’de bilgisayar ve internet erişiminin okullara getirilmesi, öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanmalarına yönelik eğitilmesi ve bilişim teknolojilerinin eğitim sistemi ile bütünleşmesi çalışmaları 1998 yılından bu güne sürdürülmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığı ilk kez 1998 yılında seçmeli bilgisayar dersini ilköğretim okullarında temel bilgisayar okuryazarlığının kazandırılması amacıyla müfredata dahil etmiştir. 1998-2013 yılları arası dersin isminde ya da öğretim programında sıklıkla değişiklikler yapılmasına rağmen ders hep seçmeli dersler arasında yer almıştır. Öztürk ve Yılmaz (2011) dersin seçmeli statüsünün dersin pedagojik değerine yansımaları öğretmen görüşlerine göre değerlendirmiş ve dersin seçmeli oluşunun pedagojik açıdan birçok olumsuzluğa neden olduğunu vurgulamıştır. Dersin seçmeli oluşu derse verilen önemi azaltmaktadır. Sadece bilişim teknolojileri sınıfı olan okullarda dersin seçilebilmesi de bu alandaki eğitimin ülkemizde yetersiz kalmasına neden olmuştur. 2012-2013 eğitim öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'nın Eğitim Sisteminde yaptığı önemli değişikliklerle beraber Ortaokulların programına Seçmeli Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi konulmuş ve Seçmeli Bilişim Teknolojileri Dersi kademeli olarak kaldırılmıştır. Yeni dersin adı çok büyük bir değişikliğe uğramamış gibi görünmesine rağmen, dersin içeriği, öğretim

yaklaşımı ve uygulama şeklinde büyük değişiklikler olmuştur. 2013 yılı sonunda Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan ders çizelgesinde 2013-2014 eğitim-öğretim yılında ortaokul 5. ve 6. sınıflarda zorunlu 7. ve 8. sınıflarda seçmeli ders olarak yer almıştır. Dersin zorunlu hale getirilmesinin ardından seçmeli ders için hazırlanan öğretim programı değiştirilmemiş aynen uygulanmaya devam edilmiştir (MEB; 2012).

Milli Eğitim Bakanlığı seçmeli bilişim teknolojileri ve yazılım dersini “Standart Tabanlı Program” anlayışına uygun olarak hazırlamıştır. Çağın gerektirdiği düzeyde insan yetiştirebilmek amacıyla dünya üzerindeki pek çok ülkede eğitim konusu ile ilgili bakanlıklar, ulusal düzeyde öğrenci, öğretmen ve okul yöneticilerinden bekledikleri başarı düzeylerini belirlemektedir ve bu çalışma standartların belirlendiği çerçeve program olarak adlandırılmaktadır (Thomas ve Knezek, 2008, Akt. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2012). Teknoloji eğitiminde, birçok ülkede standart tabanlı öğretim programı kullanılmaktadır. Standart tabanlı öğretim programı, eyalet sisteminin olduğu ya da ülkenin bölgelere ayrılarak bölgelere göre farklı öğretim programlarının kullanıldığı ülkelerde bütün dersler için genel standartlar belirlenmesi şeklinde uygulanan bir programdır.

Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi için genel standartlar belirlenmiştir. Standartlara dayalı kazanımlar oluşturulurken Tomei'nin teknoloji alanı için oluşturduğu taksonomi dikkate alınmıştır. Bu taksonomideki yeterlik düzeylerinin aslında kesin sınırlarla ayrılamaması yani iç içe geçmiş bir yapıda olduğu için yeterlilik düzeyleri olarak Fraillon ve Ainley (2011) tarafından yapılan sınıflandırma temel alınmıştır (MEB, 2012). Düzeylere göre verilen kazanımlar çerçevesinde programın diğer öğelerini tamamen öğretmenin belirlemesi istenmiştir.

Yeniden yapılandırılan öğretim programı bilgi okuryazarlığı, teknoloji kullanımı ve üretiminde etik değerler, estetik, gizlilik, bilgi güvenliği ve siber suçlar gibi kişisel ve toplumsal açıdan önemli konuları içermektedir. Yeni öğretim programında ofis otomasyonlarının öğretildiği yapıdan uzak ve bireylerin yeni teknolojileri kendi kendilerine öğrenebilme ve yeni teknolojilerin doğru kullanımı konusunda kültür geliştirmelerine olanak sağlayan bir yaklaşım benimsenmiştir. (MEB,2012).

Türkiye’de program geliştirme çalışmalarının öncülerinden Varış, (1994: 18), eğitim programını, “bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitim ve kurumun amaçlarının gerçekleştirilmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar” şeklinde tanımlamaktadır. Bu faaliyetlerin planlı olmasının önemi büyüktür. Bir eğitim programının geliştirilmesinde dört temel öğe vurgulanmaktadır. Bu öğeler hedef, içerik, öğrenme ve öğretme süreci ile ölçme ve değerlendirmedir.

Eğitim öğretim sürecinde en önemli öğe öğrencidir. Öğretim programları öğrencilere kazandırılmak istenen davranışların sistematik yapısını oluşturan bir kılavuздur. Bu kılavuza en çok ihtiyaç duyan ise programın uygulayıcısı olan öğretmenlerdir. Eğitim öğretimin verimliliği, öğretim programının etkililiği ile

orantılıdır. Toplumda yaşanan değişimlere ayak uydurmak için zaman içerisinde eğitim programlarının yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Program değerlendirme, hazırlanan bir eğitim programının güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek üzere program uygulanmadan önce yapılabileceği gibi, programın etkililiğini saptamak amacıyla programın uygulanması sırasında ya da sonrasında da yapılabilir (Yüksel ve Sağlam, 2012). Program değerlendirmesi yapabilmek için çeşitli yöntemler olmasına rağmen, araştırmalarında olduğu gibi daha birçok araştırmada programın işlerliğini sorgulamaya yönelik olan programın öğelerin (kazanım, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme) dönük değerlendirme çalışmaları yapılmıştır (Yılmaz Tanataş, 2010 ; Fırat, Durdukoca ve Arıbaş, 2011; Bayrak ve Erden, 2007; Karal vd., 2010). 2012-2013 eğitim öğretim yılında ortaokullarda zorunlu eğitim kapsamına alınan bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının doğruluğu, gerçekçiliği, yeterliliği, uygunluğu, verimliliği, etkililiği, başarısı ve yürütülebilirliğinin belirlenmesine yönelik araştırmaların gerekliliği ve yapılan incelemeler sonucunda yeni olan bilişim teknolojileri ve yazılım dersinin öğretim programına yönelik yeterli çalışma olmaması araştırmanın problemi oluşturmaktadır. Bu nedenle, araştırmanın problem cümlesi, "Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi öğretim programının kazanımlar, içerik, eğitim durumu ve değerlendirme öğelerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?" şeklindedir ve bu araştırma Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi öğretim programının, öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

1. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim programının genel özelliklerine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi öğretim programının kazanımlarına ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi öğretim programının içeriğine ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi öğretim programının öğrenme-öğretme sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?
5. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin görüşleri nelerdir?
6. Öğretmenlerin programla ilgili yaşadığı sorunlar ve sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?

Yöntem

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesini amaçlayan bu araştırmada karma model kullanılmıştır. Karma yöntem araştırmaları, araştırmacının bir çalışma veya birbirini izleyen çalışmalar içerisinde nitel ve nicel yöntem, yaklaşım ve kavramları birleştirmesi olarak tanımlanmaktadır (Creswell, 2003). Bu tasarımda baskın olarak nicel veriler toplanıp analiz edildikten sonra nitel veri toplanır. Bu desene uygun

olarak araştırmada nicel verilerin toplanmasında anket, nitel verilerin toplanmasında ise görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada, nicel verileri nitel verilerle destekleyerek çıkan sonuçların güvenilirliğini arttırmak ve bireylerin görüşlerini derinlemesine incelemek hedeflenmiştir.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmada, 2013-2014 eğitim-öğretim yılında Ege Bölgesi'ndeki ortaokullarda bilişim teknolojileri ve yazılım dersini veren öğretmenlerden anketi doldurmaya istekli 118 öğretmen ile bir çalışma gurubu oluşturulmuştur. Araştırmaya; Muğla'dan 41, İzmir'den 36, Denizli'den 12, Aydın'dan 10, Uşak'tan 8, Manisa'dan 6, Kütahya'dan 3 ve Afyonkarahisar'dan 2 kişi katılmıştır. Araştırmada anket uygulanan öğretmenlerin özellikleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 1: Ankete katılanların cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun oldukları bölüme göre dağılımı

Katılımcıların Özellikleri		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	44	37,3
	Erkek	74	62,7
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	44	37,3
	6-10 yıl	50	42,4
	10-15 yıl	20	16,9
	16 ve üzeri	4	3,4
Mezun Olunan Bölüm	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	104	88,1
	Bilgisayar Öğretmenliği	7	5,9
	Bilgisayar ve Kontrol Öğretmenliği	1	0,8
	Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği	2	1,7
	Elektronik ve Bilgisayar Öğretmenliği	1	0,8
	Diğer	3	2,5

Tablo 1'e göre, Ege Bölgesi'ndeki İzmir, Denizli ve Muğla illerinden 15 bilişim teknolojileri öğretmeni ile görüşme yapılmıştır. Görüşmeye, İzmir'den 5, Muğla'dan 5, Denizli'den 5 öğretmen katılmıştır. Bu öğretmenlerin 7 si kadın 8 ise erkektir. Öğretmenlerin 3 tanesi 1-5 yıl, 4 tanesi 6-10 yıl ve 8 tanesi 11-15 yıl arasında kıdeme sahiptir. Anket öğretmenlere e-posta adresleri aracılığı ile ulaştırılmış, görüşmeler ise öğretmenlerle yüz yüze yapılmıştır. Bu çalışmada öğretmenler araştırmaya katılmaları için zorlanmamış, sadece istekli öğretmenler araştırmaya katılmışlardır.

Ankete Katılan Öğretmenlerin Okullarındaki Duruma İlişkin Bulgular

Tablo 2: Ankete Katılan Öğretmenlerin Okullarındaki Sınıf Mevcutlarına Göre Dağılım

Sınıf Mevcudu	N	%
---------------	---	---

1-15	3	2,5
16-30	78	66,1
31-40	33	28,0
41 ve üzeri	4	3,4
Toplam	118	100

Tablo 2'ye göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun sınıf mevcutlarının 16 ile 30 arasında olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Ankete Katılan Öğretmenlerin Okullarındaki Bilişim Teknolojileri Sınıflarına Göre Dağılım

BT Sınıfı	N	%
Var	93	78,8
Yok	25	21,2
Toplam	118	100

Tablo 3'e göre araştırmaya katılan öğretmenlerin 1/5'inin okulunda bilişim teknolojileri sınıfı bulunmamaktadır. Dersin etkili ve verimli olarak işlenmesi için bilişim teknolojileri sınıfının bulunmasının önemi dikkate alındığında 25 okulda bu sınıfların oluşturulmamış olması önemli bir sorun olarak görülebilir.

Tablo 4: Ankete katılan öğretmenlerin okullarındaki bilişim teknolojileri sınıflarındaki bilgisayar sayısına göre dağılım

Bilgisayar Sayısı	N	%
Yok	23	19,5
1-5	2	1,7
6-10	8	6,8
11-15	30	25,4
16-20	41	34,7
21 ve üzeri	14	11,9
Toplam	118	100

Tablo 4'te bilişim teknolojileri sınıflarındaki bilgisayar sayısı ile sınıf mevcutları karşılaştırıldığında derslerde her öğrenciye bir bilgisayar düşen okul sayısının çok az olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, konuyla ilgili literatürün taranması, alan araştırması yapılarak, anket tekniği ve görüşme formu uygulanarak toplanmış ve bu veriler ışığında sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırma probleminin çözümü için gerekli bilgilerin toplanması amacı ile anketin geliştirilmesi aşamasında, benzer nitelikli veri toplama araçları incelenmiş ve 50 maddeden oluşan taslak anket oluşturulmuştur. Hazırlanan taslak anket ile ilgili danışman öğretim üyesinin ve konu alanı uzmanı öğretim elemanlarının görüşleri alınmıştır. Geliştirilen ve değiştirilen anketin, 20 bilişim teknolojileri öğretmenin katılımıyla ön denemesi yapılmış ve anketin

aksayan yönleri ortaya çıkarılmıştır. Anketin uygulandığı bilişim teknolojileri öğretmenlerinin görüşleri ve çıkan sonuçlar doğrultusunda veri toplama aracının güvenilirliği denetlenmeye çalışılmıştır. Ön denemede anket iç tutarlılık güvenilirlik katsayısını belirlemek için Cronbach Alfa yöntemi kullanılmıştır. Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,908 bulunmuştur.

Yapılan çalışmalar sonucunda anket, danışman öğretim üyesi ve konu alanı uzmanı öğretim elemanlarının görüşleri ile yeniden gözden geçirilmiş ve 6 maddenin daha çıkarılmasına karar verilmiştir. En son düzenleme sonucunda anket, 37 inanç-kanı maddesi ve 6 olgusal soru ile uygulamaya hazır duruma getirilmiştir.

Bu araştırmada duyarlı ve kullanışlı olması bakımından “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum” olmak üzere 5’li likert maddesi şeklinde hazırlanmıştır. 37 inanç-kanı maddesinin 18’i olumlu, 19’u olumsuz olarak yazılmıştır. Anket toplam puanı ve bölümlerin toplam puanı hesaplanırken olumlu maddeler “hiç katılmıyorum” seçeneğinden başlamak üzere 1’den 5’e doğru; olumsuz maddeler ise, tamamen katılıyorum” seçeneğinden başlamak üzere 1’den 5’e doğru puanlanmıştır.

Anket tekniği kullanılarak elde edilen verilerin desteklenmesi ve derinlemesine incelenmesi amacıyla görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşmede öğretmenlere bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının değerlendirilmesine yönelik 5 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmış. Ölçme, program geliştirme ve bilişim teknolojileri alanında uzmanların görüşleri alınarak görüşme formundaki sorular 5 taneye indirilmiştir. 2 öğretmenle görüşme yapılarak görüşme formunun ön denemesi yapılmıştır. Son şekli verilen görüşme formu ile yapılan görüşmeler kaydedilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Uygulamaya hazır duruma getirilen anketin öğretmenlere ulaştırılmasını ve doldurulmasını kolaylaştırmak için internetteki anket hazırlamak ve yayınlamak için kullanılan sitelerden biri kullanılmıştır. Anketin siteye kaydedilmesinin ardından anketin web adresi öğretmenlere e-posta adresleri aracılığı ile ulaştırılmıştır. Öğretmenler araştırmaya katılmaları için zorlanmamış, sadece istekli öğretmenler anketi doldurmuşlardır. Toplamda 118 öğretmen ankete katılmıştır. Anketin yanı sıra hazırlanan görüşme formu araştırmaya katılmaya istekli 15 bilişim teknolojileri öğretmenine uygulanmış, yüz yüze yapılan görüşmelerin bazılarında ses kaydı alınmış, ses kaydı alınmasını istemeyen öğretmenlerin ifadeleri yazarak kaydedilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Araştırmanın amacı doğrultusunda toplanan nicel veriler “Statistical Package ForThe Social Science SPSS 20.0” paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde, anketin her bir maddesi ile ilgili öğretmen görüşlerinin frekans ve yüzdesi hesaplanarak tablo halinde verilmiştir. Görüşmeler sonrasında kayıt edilen veriler araştırmacılar tarafından analize edilmiştir. Verilerin analizi aşamasına

geçildiğinde ise içerik analizi modellerinden Strauss ve Corbin (1990)'ın geliştirdiği 5 aşamalı model kullanılmıştır: a) verilerin kodlanması, b) temaların bulunması, c) verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenmesi, d) bulguların yorumlanması ve e) raporlaştırılmıştır. Sonuçlar betimsel bir anlatım ile sunulmuş ve öğretmen ifadelerinden doğrudan alıntılara yer verilerek bulgular açıklanmış ve yorumlanmıştır.

Bulgular

Anket Formundan Elde Edilen Bulgular

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerine Yönelik Anket Bulguları

Tablo 5: *Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Genel Özelliklerine İlişkin Anketteki Öğretmen Görüşlerinin Dağılımı*

MADDELER	Hiç Katılmıyorum		Kısmen Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		TOPLAM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Program öğretmene yeterince rehberlik etmektedir.	30	25,4	58	49,2	12	10,2	16	13,6	2	1,7	118	100
Dersin etkili işlenişi için sınıf mevcutları uygundur.	34	28,8	46	39,0	11	9,3	23	19,5	4	3,4	118	100
Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi standartlarına ulaşabilmek için ayrılan haftalık ders saati yeterlidir.	22	18,6	24	20,3	11	9,3	57	48,3	4	3,4	118	100

Tablo 5'te görüldüğü gibi, bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının öğretmenlere yeterince rehberlik etmediği söylenebilir. Sınıf mevcutlarının dersin etkili işlenişi için uygun olmadığını düşünenler çoğunluğu oluşturmaktadır. Sınıf mevcutları ve bilgisayar sayıları bu sonucu haklı çıkartacak niteliktedir.

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ege Bölgesi Örneği)

Tablo 6: *Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Kazanımlarına İlişkin Anketteki Öğretmen Görüşlerinin Dağılımı*

MADELER	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		TOPLAM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kazanımlar programın temel amaçlarını oluşturan yeterliliklere ulaşmak için yetersizdir.	5	4,2	30	25,4	31	26,3	36	30,5	16	13,6	118	100
Kazanımlar birbiriyle tutarsızdır.	5	4,2	50	42,4	21	17,8	37	31,4	5	4,2	118	100
Kazanımlar öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamamaktadır.	6	5,1	32	27,1	17	14,4	50	42,4	13	11,0	118	100
Programdaki kazanım ifadeleri, öğrencilerin zihinsel gelişimlerine uygundur.	11	9,3	37	31,4	32	27,1	37	31,4	1	0,8	118	100
Programda kazandırılması hedeflenen yeterlilikler toplumun beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamamaktadır.	10	8,5	33	28,0	18	15,3	48	40,7	9	7,6	118	100
Kazanımlar öğretmenlerin yorumlama hatası yapmalarına engel olacak şekilde açık ve net ifade edilmiştir.	18	15,3	47	39,8	30	25,4	21	17,8	2	1,7	118	100
Kazanımlar ölçülebilir ve değerlendirilebilir nitelikte değildir.	3	2,5	37	31,4	22	18,6	43	36,4	13	11,0	118	100
Temel düzey kazanımlar öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.	23	19,5	31	26,3	20	16,9	40	33,9	4	3,4	118	100
Kazanımlar okulun mevcut çevresel koşullar içerisinde	37	31,4	37	31,4	12	10,2	29	24,6	3	2,5	118	100

gerçekleştirilebilecek niteliktedir.

Tablo 6'ya göre; kazanımların programın amaçlarına ulaşmak için yetersiz olduğunu düşünenler çoğunluğu oluşturmaktadır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda; kazanımların, programın amacına ulaşmak için kısmen yeterli olduğu, kısmen birbiriyle tutarlı olduğu ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz olduğu söylenebilir. Kazanım ifadelerinin, öğrencilerin zihinsel gelişimlerine uygun olmadığını düşünenler ve kararsız olanlar çoğunluğu oluşturmaktadır.

Tablo 7: *Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının İçeriğine İlişkin Anketteki Öğretmen Görüşlerinin Dağılımı*

MADDELER	Hiç Katılmıyorum		Kısmen Katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		TOPLAM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Programda içeriğin net olarak belirlenmemiş olması öğrenme sürecini olumsuz etkilemektedir.	4	3,4	10	8,5	7	5,9	64	54,2	33	28,0	118	100
İçeriğin net olarak belirlenmemiş olması öğretmen için dezavantajdır.	4	3,4	13	11,0	7	5,9	50	42,4	44	37,3	118	100
İçeriğin öğretmen tarafından belirlenmesi okullar arasında büyük öğrenme farklılıkları oluşturmaktadır	2	1,7	7	5,9	7	5,9	55	46,6	47	39,8	118	100
Programda verilen içerik belirlemede kullanılabilir örnek konu başlıkları, içerik belirleme konusunda öğretmene yeterince rehberlik etmektedir.	24	20,3	52	44,1	17	14,4	20	16,9	5	4,2	118	100
Programda verilen içerik belirlemede kullanılabilir örnek konu başlıkları kazanımlarla tutarlıdır.	7	5,9	27	22,9	43	36,4	40	33,9	1	0,8	118	100
Programdaki örnek konu başlıkları öğrenme öğretme ilkelerine (kolaydan zora, yakından uzağa,	12	10,2	35	29,7	27	22,9	42	35,6	2	1,7	118	100

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ege Bölgesi Örneği)

somuttan soyuta vb.) uygun olarak hazırlanmıştır.													
Tablo 7'nin Devamı													
Programdaki örnek konu başlıkları temel bilgileri içermektedir.	8	6,8	34	28,8	22	18,6	52	44,1	2	1,7	118	100	
Örnek konu başlıkları, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygun değildir.	4	3,4	23	19,5	27	22,9	54	45,8	10	8,5	118	100	
Örnek konu başlıkları önemli ve güncel bilgileri içinde bulundurmamaktadır.	4	3,4	43	36,4	33	28,0	32	27,1	6	5,1	118	100	
Örnek konu başlıklarında yer alan bilgiler günümüz koşullarında yetersizdir.	5	4,2	31	26,3	30	25,4	43	36,4	9	7,6	118	100	

Tablo 7'ye göre, çalışma gurubunun % 82,2'si içeriğin net olarak belirlenmemiş olmasının öğrenme öğretme sürecini olumsuz etkilediğini belirtmiştir. İçeriğin net olarak belirlenmemesinin sonucu olarak, ders kitabı hazırlanmamış, programda etkinlikler belirlenmemiş ve öğrenme-öğretme süreci planlanmamıştır. İçeriğin öğretmen tarafından belirlenmesi ve dolayısıyla etkinliklerin hazırlanması öğretmenlerin % 79,7'si tarafından dezavantaj olarak görülmüştür. Öğretmenlerin %86,4'ü, içeriğin öğretmen tarafından belirlenmesinin okullar arasında büyük öğrenme farklılıkları oluşturduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 8: Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin Anketteki Öğretmen Görüşlerinin Dağılımı

MADDELER	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		TOPLAM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Dersin öğrenci çalışma kitabının olmaması öğrenciler için sıkıntı oluşturmaktadır	3	2,5	5	4,2	7	5,9	30	25,4	73	61,9	118	100
Öğretmen kılavuz kitabı ve etkinliklerin olmaması öğretmenlerin farklı yöntem ve teknikleri uygulamasında sıkıntı yaşatmaktadır.	4	3,4	8	6,8	8	6,8	39	33,1	59	50,0	118	100
Öğrenme öğretme sürecinin tamamen öğretmen tarafından planlanması öğretmen için avantajdır.	12	9,3	35	30,5	24	20,3	36	29,7	11	10,2	118	100
Öğretmenin her konu için uygun ve etkili etkinlikler hazırlaması zordur.	1	0,8	19	16,1	16	13,6	52	44,1	30	25,4	118	100
Programdaki kazanımların gerçekleştirilebilmesi sınıftaki mevcut donanımlar ile mümkündür.	24	20,3	23	19,5	10	8,5	34	28,8	27	22,9	118	100
Programdaki kazanımların gerçekleştirilebilmesi okuldaki mevcut yazılımlar ile mümkündür.	32	27,1	27	22,9	7	5,9	28	23,7	24	20,3	118	100
Sınıftaki araç, gereç etkili ve verimli öğretim için yeterlidir.	36	30,5	42	35,6	16	13,6	19	16,1	5	4,2	118	100
Eğitim ortamı (ısı, ışık, sınıf düzeni vb.) bilişim teknolojilerinin etkili kullanımı için uygundur.	30	25,4	33	28,0	15	12,7	35	29,7	5	4,2	118	100
Program öğretmenlerin aktif öğretim yöntemlerini	10	8,5	45	38,1	39	33,1	21	17,8	3	2,5	118	100

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ege Bölgesi Örneği)

uygulanmasına engel olmaktadır.

Tablo 8'e göre, çalışma gurubunun 87,3'ü öğrenci çalışma kitabının olmamasının öğrenciler için sıkıntı oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Standart tabanlı öğretim programında içeriğin net olarak belirlenmemesinin bir sonucu olarak, öğretmenler konuları ve etkinlikleri kendileri planlamaktadırlar. Her ders için öğretmenlerin konular ve içeriğin dışında konuya uygun, farklı ve etkili yöntem ve teknikleri de belirlemesi gerekmektedir. Çalışma gurubunun %83,1'i derste farklı yöntem ve teknikleri planlayıp uygulamada sıkıntı yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 9:*Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Ögesine İlişkin Anketteki Öğretmen Görüşlerinin Dağılımı*

MADDELER	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		TOPLAM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Programda yer alan ölçme değerlendirme araçları öğrenci başarısını ölçmek için uygun değildir.	2	1,7	27	22,9	23	19,5	60	50,8	6	5,1	118	100
Programda yer alan ölçme değerlendirme araçları öğrenci başarısını ölçmede yetersizdir.	1	0,8	25	21,2	29	24,6	55	46,6	8	6,8	118	100
Programda yer alan ölçme-değerlendirme araçları kazanımların tümünü değerlendirebilecek niteliktedir.	12	10,2	54	45,8	33	28,0	18	15,3	1	0,8	118	100
Ölçme ve değerlendirme için programda yer almayan alternatif ölçme araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.	1	0,8	8	6,8	28	23,7	64	54,2	17	14,4	118	100
Programdaki değerlendirme ölçeklerinin kullanımı konusunda verilen açıklamalar yeterlidir.	7	5,9	45	38,1	37	31,4	27	22,9	2	1,7	118	100
Programın değerlendirme ögesi öğrencilerin değerlendirme sürecine aktif	3	2,5	18	15,3	31	26,3	56	47,5	10	8,5	118	100

katılımını sağlayacak nitelikte değildir.

Dersin 5. ve 6. sınıflarda zorunlu olmasıyla birlikte notla değerlendirme söz konusu olmuştur. Notla değerlendirmede çoğunlukla klasik değerlendirme araçları tercih edilmektedir.

Tablo 9'e göre, araştırmaya katılan öğretmenlerin %55,9'u programda yer alan ölçme değerlendirme araçlarının öğrenci başarısını ölçmek için uygun olmadığını düşünmektedir. Seçmeli ders için planlanmış bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programında sadece portfolyo, rubrik, akran ve öz değerlendirme yönteminden söz edilmektedir.

Görüşme Formundan Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde 15 bilişim teknolojileri öğretmeni ile yapılan görüşmelerin sonuçları sunulmuştur. Öğretmenlerin okullarındaki duruma ilişkin bulgular nicel olarak analiz edilmiş ve bulgular açıklanmıştır. Çalışmada her bir öğretmen için araştırmaya katılma sırasına göre BTÖ1, BTÖ2... BTÖ15 şeklinde kodlar kullanılmıştır.

Görüşmeye Katılan Öğretmenlerin Okullarındaki Duruma İlişkin Bulgular

Tablo 10. Görüşmeye Katılan Öğretmenlerin Okullarındaki Mevcut Durum

	Ortalama Sınıf Mevcudu	BT Sınıfı	Bilgisayar Sayısı
BTÖ1	22	Var	15
BTÖ2	25	Yok	-
BTÖ3	28	Var	21
BTÖ4	40	Var	21
BTÖ5	42	Var	19
BTÖ6	22	Var	18
BTÖ7	28	Var	16
BTÖ8	16	Var	20
BTÖ9	34	Var	16
BTÖ10	34	Var	28
BTÖ11	38	Var	19
BTÖ12	20	Var	21
BTÖ13	25	Var	10
BTÖ14	32	Var	-
BTÖ15	28	Var	-

Tablo 10'da bilişim teknolojileri sınıflarındaki bilgisayar sayısı ile ortalama sınıf mevcutları incelendiğinde sadece 2 okulda bilişim teknolojileri sınıflarındaki bilgisayarların her öğrenciye yetecek sayıda olduğu görülmektedir. Bilişim teknolojileri sınıf olmayan okul sayısı ise 3'dür. Bu sayı %20'yi oluşturmaktadır.

Görüşmeye Katılan Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Kazanımlarına İlişkin Görüşlerine Yönelik Bulgular

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ege Bölgesi Örneği)

Kazanımlara ilişkin olarak öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde verilen cevapların genellikle birbiriyle tutarlı olduğu ve anket sonuçlarını desteklediği söylenebilir. Öğretmenlerin verdikleri cevapların okullarındaki donanım yazılım ve çevresel koşullara bağlı olarak şekillendiği görülmektedir. Kazanımların uygulanabilirliği mevcut imkânlarla göre değişiklik göstermektedir. BT sınıfı yeterli olan bir öğretmen için kazanımlar gerçekleştirilebilir, ölçülebilir ve değerlendirilebilir, öğrencilerin ve toplumun ihtiyaçlarını karşılar nitelikte iken, BT sınıfı olmayan bir öğretmen için fazla bir anlam ifade etmemektedir. Öğretmenlere göre; kazanımlar, toplumun ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde değildir. Bunun yanında genel olarak kazanımların tamamının birbiriyle tutarlı olmadığı ve tamamının öğrencilerin zihinsel gelişimlerine uygun olmadığı söylenebilir. Kazanımların tamamının gerçekleştirilebilmesi için ders saatinin ve mevcut imkânların yetersiz olduğu ve öğrenci hazır bulunuşluk düzeyinin büyük farklılıklar gösterdiği görüşü hâkimdir. Bu durum, programın işlevselliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Kazanımlara ilişkin bazı öğretmenlerin görüşleri şunlardır.

BTÖ2, “Kazanımların bir kısmı gerçekleştirilebilir olmasına karşın birçoğunda ise gerek teknolojik altyapı gerek öğrenci hazır bulunuşluk düzeyleri arasındaki farklılıklar ve gerekse ders saatinin yetersizliği açısından gerçekleştirilemez olarak görüyorum.”

BTÖ6, “Bilişim teknolojileri sınıfım olmadığından program benim için bir şey ifade etmiyor. Ben ders kapsamında teorik olarak verebileceğim ne varsa onu anlatmaya çalışıyorum.”,

BTÖ12, “Kazanımlar çok geniş kapsamlı ifadeler, yani bir kazanımı gerçekleştirmek için her öğretmen farklı şeyler anlatabilir. Kazanımlar toplumun öğrencinin ihtiyacını karşılıyor ama dersin eğitim süresi kazanımları tam olarak vermek için yeterli değil.”

Görüşmeye Katılan Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının İçeriğine İlişkin Görüşlerine Yönelik Bulgular

İçeriğe ilişkin olarak öğretmenler, zorunlu olan Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi 5. ve 6. sınıf öğretim programının içeriğinin net olarak belirlenmesi gerektiğini düşünmekte ve içeriğin belirlenmemiş olmasını kendileri ve öğrenciler için dezavantaj olarak görmektedirler. İçeriği, her öğretmenin kendi şartlarına ve isteğine uygun olarak belirlemesi sonucu, okullar arasında öğrenme farklılıkları olduğu ifade edilmiştir. En çok yer değiştiren öğrencilerin öğrenme farklılıkları nedeniyle sıkıntı yaşadıklarına dikkat çekilmiştir. Öğretmenler, BT sınıfı olmayan ya da donanımları eski olan okullar için içeriğin net olarak belirlenmemiş olmasını avantaj olarak görseler de, dersin amacına ulaşması için öncelikle yeterli donanım ve yazılıma sahip BT sınıflarının kurulması gerektiğini ve sonrasında içeriğin netleşmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Öğretmenler kaynak kitap yetersizliğine dikkat çekmişler ve içerik belirlemede sıkıntı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Örnek konu başlıklarının ise istenilen düzeyde olmadığı ifade edilmiştir. Öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şunlardır;

Betül Çelebi UZGUR, Necdet AYKAÇ

a. BTÖ2; “İçeriğin belirlenmemiş olması öğrenme sürecini olumsuz etkiliyor. Kazanımlarla ilgili kaynak kitap sorunu yaşıyoruz. Ayrıca okullar arasında öğrenme farklılıkları oluşmaktadır. Örnek konu başlıkları istenilen düzeyde değildir.”,

b. BTÖ5, “Öğrenme içeriğinin belirlenmemiş olması öğretmeni zor durumda bırakmaktadır. Hazırlık aşamasında öğrencinin seviyesine göre içerik ve etkinlik belirlemek açısından içeriğin belirlenmemiş olması iyi gibi görünse de bir standardın olmayışı okullar arasında farklılıklar oluşturmaktadır.”,

c. BTÖ11; “Kaynak olsa içerik belirleme öğretmen açısından daha kolay olacak. Ancak şimdi herkes kendine göre eğileceği konuları belirliyor bu da okullar arası farkın çok olmasına neden oluyor.”,

B. Görüşmeye Katılan Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin Görüşlere Yönelik Bulgular

Öğrenme-öğretme sürecine ilişkin olarak öğretmenler genellikle ortak görüşlere sahiptir. Öğretmenler, öğrencilerin sınava çalışmak ve tekrar etmek için öğrenci çalışma kitabına ihtiyaçları olduğunu ifade etmektedirler. Bu sorunu aşmak için fotokopi çekmek, derste not aldirmek gibi yöntemler kullanıldığı ama bunlarında bazı sıkıntılara neden olduğu ifade edilmektedir. Öğrenme-öğretme sürecini planlamak ve her ders için etkili etkinlikler hazırlamak öğretmenlerin çoğunluğu tarafından zor olarak ifade edilse de, teknolojik imkanların yeterli olması durumunda bu zorluğun aşılabileceğini düşünen öğretmenlerde mevcuttur. BT sınıflarının yeterli donanım, yazılım ve araç gerece sahip olmaması öğrenme-öğretme sürecini olumsuz etkileyen en önemli unsur olarak dikkati çekmektedir. BT sınıfı eksikliklerinin giderilememesi durumunda, sadece yol gösterici nitelikte öğretmen kılavuz kitaplarının hazırlanması önerisi de mevcuttur. Öğretmenler, programı öğretmenlerin aktif öğretim yöntemlerini uygulamasına engel olarak görmemektedirler. Fakat ders saatinin yetersiz ve sınıfların kalabalık olması aktif öğretim yöntemlerinin sık kullanılmasına engel olarak görülmektedir. Bu konudaki öğretmen görüşlerinden bazıları şunlardır;

BTÖ3; “Her konu için güzel etkinlikler hazırlamak zor oluyor. Donanım çok eski. Her öğrenciye bir bilgisayar düşmüyor. Aktif öğretim yöntemleri kullanılabilmekte fakat konu yetiştirmeye çalışmaktan bu yöntemlere vakit ayırmak zor.”,

BTÖ14; “Öğrenme öğretme sürecini planlamak ders kitabı olmadığından değil de BT sınıfı olmadığından zor oluyor, teknoloji eğitimini teknolojiden yoksun olarak vermek aslında imkânsız. Aktif öğretim yöntemlerinin bol bol kullanıp dersi zevkli hale getirmeye çalışıyorum.”,

Görüşmeye Katılan Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlere Yönelik Bulgular

Programın değerlendirme ögesine ilişkin öğretmenler genellikle olumsuz görüşlere sahiptirler. Öğretmenler, programda yer alan e-portfolyo, öz değerlendirme, akran değerlendirme ve rubrik araçlarının sadece BT sınıfı olan ve sınıf mevcutları BT sınıfındaki bilgisayar sayısı kadar olan okullar için uygun bulmaktadırlar. Fakat şartlar uygun olsa bile bu araçların yeterli olmadığı görüşü

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ege Bölgesi Örneği)

hâkimdir. Öğretmenler alternatif ölçme araçlarını kullanmanın daha doğru olacağını belirtmelerine karşın BT sınıflarının olmaması, sınıfların kalabalık olması vb nedenlerle klasik ölçme araçlarını tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Buna ilişkin bazı öğretmen görüşleri şunlardır;

BTÖ1; “Öğrenci başarısını ölçmek için programda belirtilenler dışında daha başka ölçme araçları da kullanmak gerekiyor. Klasik yöntemleri daha fazla kullanmaktayım. Notla değerlendirme için bu gerekli. Değerlendirme için verilen açıklamaları yetersiz buluyorum.”,

BTÖ6; “BT sınıfı olmadığından programda uygulanması önerilen e-portfolyoyu kullanmamız mümkün değil. Rubrik, öz değerlendirme, akran değerlendirme kullanıyorum ama bunlar da yeterli değil, daha çok klasik ölçme değerlendirme araçlarını tercih ediyorum. Programda değerlendirme ile ilgili verilen açıklamalar da kesinlikle yeterli değil.”,

BTÖ11; “Portfolyo kullanımı için mevcut az olmalı ama Türkiye şartları buna uygun değil. Çoktan seçmeli sınav değerlendirme için en uygunu.”,

Görüşmeye Katılan Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı ile İlgili Belirttikleri Sorunlar ve Çözüm Önerilerine Yönelik Bulgular

Öğretmenlerin ifadeleri incelendiğinde en büyük sorunun bazı okullarda BT sınıflarının olmaması, mevcut BT sınıflarının büyük çoğunluğunun da eski olmasıdır. Öğretmenler, programın işlevselliğini artırmak için öncelikli olarak her okula eşit imkânlarla sahip yeni BT sınıfları kurulmasını istemektedirler. Sınıfların kalabalık olması nedeniyle her öğrenciye bir bilgisayar düşmediği ve uygulamalarda sıkıntılar yaşandığı ifade edilmiş, bunun için de sınıfların ikiye bölünmesi önerilmiştir. İçeriğin belli olmaması sonucu, öğrenci çalışma kitaplarının ve öğretmen kılavuz kitaplarının oluşturulmaması sorun olarak görülmektedir. İçeriğin net olarak belirlenmesini önerenlerin yanı sıra sınıf düzeyinde kazanımların belirlenmesini ve her öğrenci seviyesi için çeşitli içerikler hazırlanarak öğretmene seçme imkanı tanınmasını önerenler de mevcuttur. Programın öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyine uygun olmadığı ifade edilmiş ve bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının uygulanabilir olması için ilkökul 1. sınıftan itibaren temel bilişim teknolojileri kullanım bilgisinin verilmesi önerisinde bulunulmuştur. Öğretmenlere göre, seçmeli bilişim teknolojileri ve yazılım dersi için hazırlanan çerçeve program, dersin zorunlu olduğu göz önüne alınarak yeniden güncellenmeli ve güncellenirken programın genel hedefleri yeniden gözden geçirilmelidir.

Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin genel olarak bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programı ile ilgili daha çok olumsuz görüşlere sahip oldukları görülmüştür. Çalıştıkları okulda bilişim teknolojileri sınıfı olmayan öğretmenler, olanlara göre programla ilgili daha fazla olumsuz görüşe sahip oldukları saptanmıştır. Ayrıca öğretmenler öğretim programının kendilerine yeterince rehberlik etmediğini düşünmektedirler. Bununla birlikte öğretmenler sınıf mevcutlarının kalabalık olmasının dersin işleniş için uygun olmadığını

belirtmişlerdir. Fırat Durdukoca ve Arıbaş (2011), Özoğul (2006), Şerefoğlu Henkoğlu ve Yıldırım (2012), Şişman Eren ve Şahin İzmirli (2012) ve Yaprak (2009) yaptıkları araştırmalarda faaliyet tabanlı bir ders olan BT için sınıf mevcutlarının kalabalık olduğu sonucuna varmışlar ve her öğrenciye bir bilgisayar düşmesine bağlı olarak yaşanan sıkıntılara değinmişlerdir.

Kazanımların uygulanabilirliğine ilişkin olarak da öğretmenler okullarındaki donanım yazılım ve çevresel koşullara bağlı olarak görüş bildirdikleri görülmüştür. Özellikle okullarında BT sınıfı olmayan öğretmenlerin programın kazanımlarına ilişkin olarak daha olumsuz baktıkları söylenebilir. Program incelendiğinde, özellikle 6. Düzey kazanımların ve programlama konusunun öğrencilerin zihinsel gelişimlerinin üstünde olduğu düşünülebilir. Karabak ve Güneş (2013), yazılım eğitiminin tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de ağırlıklı olarak lisans düzeyinde yapıldığını ifade etmişler ve Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi ile programlamayı öğretmek yerine, öğrencilere yazılımı sevdirmek ve yazılım geliştirmeye teşvik etmek için Scratch içeren bir müfredat modeli önermişlerdir. Geliştirdikleri model ile bu konuları öğrencilerin zihinsel gelişimlerine uygun hale getirmeyi hedeflemişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre, programdaki yeterliliklerin toplumun beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamakta yeterli olmadığı, kazanım ifadelerinin yeterince açık ve net olmadığı ve kazanımların kısmen ölçülebilir ve değerlendirilebilir nitelikte olduğu söylenebilir. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı hazırlanırken öğrencilerin belli düzeyde bilgisayar kullanma becerisine sahip olduğu kabul edilmiştir. Fakat halen sınıflarda klavye hatta fare kullanım becerilerine sahip olmayan öğrencilerin olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre de, temel düzey kazanımların öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine tamamen uygun olmadığı söylenebilir. Kazanımlar, okulun mevcut çevresel koşullar (bilgisayar ve internet kullanımı, kaynak kitap) içerisinde gerçekleştirilebilecek nitelikte değildir. Bilişim teknolojileri sınıfı olmayan okulların varlığı, derslerde her öğrenciye bir bilgisayar düşmemesi, ders kitabının olmaması ve kaynak kitap yetersizliği çıkan sonuçları doğrular niteliktedir. Fırat Durdukoca ve Arıbaş (2011), öğretmen görüşleri doğrultusunda bilişim teknolojileri dersi öğretim programını değerlendirme çalışmasında bilişim teknolojileri dersi kazanımlarının da mevcut çevresel koşullar (bilgisayar, internet, kaynak kitap) içerisinde gerçekleştirilebilir nitelikte olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu içeriğin belirlenmemiş olmasını olumsuz karşılamaktadır. Bu durumun öğrenme-öğretme sürecini olumsuz etkilediği ve okullar arasında büyük öğrenme farklılıkları olduğu düşünülmektedir. Öğretmenler içerik belirlerken her ne kadar kazanımları göz önünde bulundursalar da, kazanım ifadelerinin çok geniş bir çerçevede tutulmuş olması ve sınıf seviyesine uygun konu seçimi yapılması öğretmenlerin öğretilcek konu ya da program konusunda çok farklı seçimler yapabilmesine neden olmaktadır. Bu da okullar arasında büyük öğrenme farklılıkları oluşturmaktadır. Öğrenme farklılıkları, aynı eğitim öğretim yılı içerisinde yer değiştiren öğrenciler ve öğretmenler için büyük

sıkıntı oluşturmaktadır. Programda kazanımlara uygun olacak şekilde öğretmenlere örnek olması için hazırlanmış konu başlıkları sadece başlık olduğundan içeriğin genişliği ile ilgili bilgi vermemektedir. Örneğin; “Çoklu Ortam Uygulamaları (çevrimiçi ve çevrimdışı sunu, video, ses, animasyon ve 2D/3D çizim araçları vb.)” şeklindeki konu başlığı altında öğretilecek program verilmemektedir. Burada öğretilmesi istenen konu çevrimdışı sunu, çevrimiçi sunu, 2D/3D çizim programları veya ses ve video düzenleme araçlarından herhangi biri olabilir. Bunlar içerisinden sadece bir program tercih edilecekse bunun hangisi olacağı öncelikle bir soru işaretidir. İkinci soru işareti ise bu konulardan her biri için birçoklu ortam uygulama programı öğretilmesi beklenmekte midir? Bu konu için belirlenmiş kazanım ifadeleri de soruların cevabını vermemektedir. Dolayısıyla çalışma gurubunun büyük çoğunluğu örnek konu başlıklarının öğretmene yeterince rehberlik etmediğini düşünmektedir. Kazanımlar incelendiğinde genel olarak örnek konu başlıkları ile uyumlu olduğunu görüyoruz. Fakat tek tek incelediğimizde bazı kazanımlar için belirlenecek içerik konusunda belirsizlikler görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre, örnek konu başlıklarının kazanımlarla kısmen tutarlı olduğu ve öğrenme-öğretme ilkelerine kısmen uygun olduğu söylenebilir. Program hazırlanırken, öğrencilerin temel bilgisayar kullanım becerilerini kazanmış oldukları kabul edildiğinden programın bazı temel bilgileri içermediği bilinmektedir. Elde edilen sonuçlara göre çalışma gurubunun çoğunluğunun bunu bir eksiklik olarak gördüğünü göstermektedir. “*Örnek konu başlıkları, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygun değildir.*” maddesine verilen cevaplar 5. sınıfa kadar hiç bilgisayar kullanmamış, interneti ya da klavyeyi kullanmayı yeterince iyi bilmeyen öğrencilerin tahmin edilen aksine fazla olduğunu da göstermektedir. Buna göre, örnek konu başlıklarının öğrencilerin çoğunluğunun hazır bulunuşluk düzeyine uygun olmadığı söylenebilir. Bilişim teknolojileri dersinin kapsamı oldukça geniştir. Bilgisayar konusunda da uzmanlık için branşlara ayrılmak (yazılım, donanım, programlama, web tasarım, bilgisayar ağları gibi..) gerekmektedir. Bütün bilgilerin 2 yıllık zorunlu ders kapsamında verilmesi mümkün değildir. Bu bakımdan örnek konu başlıklarının önemli ve güncel bilgileri içermesi konusunda birbirinden farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Örnek konu başlıklarında yer alan bilgilerin ise günümüz koşullarında yetersiz olduğu görüşü ağırlıktadır.

Öğretmenler özellikle dersin öğrenci çalışma kitabının ve öğretmen kılavuz kitabının olmaması olumsuz karşılanmaktadır. Ayrıca öğretmenler tarafından kazanımların gerçekleştirilebilmesi ve dersin etkili işleniş için sınıflardaki mevcut donanımlar, yazılımlar ve araç gereçler çoğunlukla yeterli ve eğitim ortamı uygun görülmemektedir. Her okul ve bilişim teknolojileri sınıfı mevcut araç gereçler konusunda aynı imkânlarla sahip değildir. Bu bakımdan öğretmenlerin sınıflarındaki mevcut donanım ve yazılıma göre içeriği belirlemesi, etkinlikleri ona göre planlaması bir avantaj olarak görülebilir. Fakat süreci ve etkinlikleri planlamanın zor olması ve çok zaman alması dezavantaj olarak görülmektedir. Bu bakımdan dengeli olarak dağılması oldukça anlamlıdır. Elde edilen sonuçlara göre, etkinlik hazırlamanın da çok zaman aldığı da göz önünde bulundurularak, öğretmenlerin her

konu için uygun ve etkili etkinlikler hazırlamasının zor olduğu söylenebilir. Çalışma gurubunun %21,2'lik bir kısmının çalıştığı okulda bilişim teknolojileri sınıfı yoktur. Fakat mevcut sınıflarında çoğunun donanım bakımından yetersiz olduğu görülmektedir. Kazanımların gerçekleştirilebilmesi ve dersin etkili işlenişi için yeterli donanım şarttır. Karal vd., (2010), Şerefoğlu Henkoğlu ve Yıldırım (2012) araştırmalarında okullardaki mevcut donanımın yetersiz olduğu ortaya koymuşlardır. Dirisağlık (2007), yaptığı araştırmada hiçbir sınıfta eğitim yazılımlarının olmadığını tespit etmiştir. Ders kapsamında kullanılmak istenen bazı bilgisayar programlarının ücretli olduğu da bilinmektedir. Okul imkânları ile temin edilemeyen programlar öğretmenleri içerik belirlerken sınırlamaktadır. Çalışma gurubunun yarısı kazanımların gerçekleştirilebilmesi için okullarındaki yazılımın yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Bilişim teknolojileri sınıflarında dersin etkili işlenişi için bilgisayarlar dışında başka araçlara da (projeksiyon makinesi, yazıcı, tarayıcı, hoparlör, kulaklık, kamera, internet bağlantısı, interneti dağıtmak ve ağ kurmak için araçlar vb.) ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışma gurubunun büyük çoğunluğunda ihtiyaç duyulan bu araç gereçlerin yetersiz olduğu görülmektedir. Bilişim teknolojileri sınıflarında kullanılan bilgisayar, projeksiyon makinesi, akıllı tahta gibi araçların yerleşimi ve düzeni çok önemlidir. Projeksiyon makinesinin kullanımı için pencerelerde kullanılan karartma perdeleri, doğru aydınlatma, klima mevcut bilişim teknolojilerinin etkili kullanımı için gereklidir. Birçok sınıfta bilgisayar başına iki ya da üç öğrenci düştüğü düşünülürse bilgisayarların yerleşimi de ona uygun olarak düzenlenmelidir. Sınıfların geniş olması bu açıdan önem taşımaktadır. Dirisağlık (2007), araştırmasında okullarda bulunan bilgi teknolojisi sınıfı sayıları ve bilgi teknolojisi sınıflarında bulunan bilgisayar sayılarının okulların öğrenci sayıları dikkate alınmadan düzenlendiğini, sınıf büyüklüklerinin ve düzeninin ise öğretime uygun olduğunu ortaya koymuştur. Anket maddesine verilen cevaplar incelendiğinde, çalışma gurubunun yarısından fazlası sınıflarındaki eğitim ortamının uygun olmadığını ifade etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre; programın öğretmenlerin aktif öğretim yöntemlerini kullanmasına engel olmadığı söylenebilir. Öğretmenler isterlerse konuya uygun olarak öğrenme sürecine aktif öğretim yöntemlerini dâhil edebilirler.

Öğretmenler programda önerilen ölçme araçlarını öğrenci başarısını ölçme ve değerlendirmede yetersiz bulmakta ve alternatif ölçme araçlarına ihtiyaç duymaktadırlar. Gömleksiz ve Koç (2011) akran değerlendirmede öğrencilerin aralarındaki arkadaşlık ilişkilerine bağlı olarak objektif davranmadıklarını ortaya koymuş ve bu da akran değerlendirmenin öğrenci başarısını ölçmede olumsuz bir yöntem olarak görünmesine neden olmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %53,4'ü programdaki ölçme ve değerlendirme araçlarını yeterli bulmamaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, programda yer alan ölçme değerlendirme araçlarının tek başına kazanımların tümünü değerlendirebilecek nitelikte olmadığı söylenebilir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 68,6'sı programda yer almayan alternatif ölçme araçlarına ihtiyaç duymaktadır. Sanalan ve Altun (2002) araştırmalarında portfolyonun öğrenci açısından olumlu ve olumsuz yönlerini belirlemiş, öğrencilerin

ödev alıp verme süresini kısaltması, daha ilginç görülmesi ve iletişimi hızlandırması gibi olumlu tarafları yanında bilgisayarda verilerin kaybolma, silinme, zarar görme riskleri ve öğrencilerin klavye kullanımı konusunda yetersizlikleri portfolyonun olumsuzlukları olarak ifade edilmiştir. Ancak öğretmenler alternatif ölçme araçlarını kullanmanın doğru olacağını belirtmelerine karşın derslerinde klasik değerlendirme anlayışından kopamadıkları not ağırlıklı yazılı ve sözlü testleri ağırlıklı olarak kullandıkları görülmüştür. Bu yönüyle programda alternatif ölçme araçlarının kullanılması önerilmesine rağmen işlevsel olarak bunu öğretmenlerin hayata geçirmedikleri görülmektedir. Bu sonuçta da görüldüğü gibi iyi bir programın hazırlanması önemli olduğu kadar bir program ne kadar iyi olsa da programın uygulayıcısı olan öğretmenler buna inanmadığı ve uygulamaya geçirmedığı sürece hiçbir anlam ifade etmemektedir.

Öğretmenlerle yapılan nitel görüşmeden elde edilen verilerde nicel verileri destekler niteliktedir. Görüşme sonuçlarına göre öğretmenler, kazanımların, toplumun ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde olmadığı, kazanımların tamamının birbiriyle tutarlı olmadığı ve kazanımların öğrencilerin zihinsel gelişimlerine uygun olmadığı yönünde görüş bildirdikleri görülmüştür. Bu sonuç nicel verilerdeki öğretmenlerin kazanımların yetersiz bulması görüşünü desteklemektedir. Aynı şekilde görüşme yapılan öğretmenlerde Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi 5. ve 6. sınıf öğretim programının içeriğinin net olarak belirlenmesinin kendileri ve öğrenciler açısından dezavantaj yarattığını ve her okulun ve öğretmenin bu içeriği farklı belirlemesinden dolayı okullar arasında farklar oluştuğunu belirtmişlerdir. Bu yönüyle bakıldığında içeriğin belirlenmemesinin öğretmenler açısından programın uygulanmasında sorunlar yarattığı söylenebilir. Öğretmenlerin kaynak kitap ve öğretmen kılavuz kitapları ile desteklenmemesi de öğretmenin programı etkili bir şekilde uygulamasını zorlaştırdığı söylenebilir.

Programın uygulamasına ilişkin öğretmenler en büyük sorunlarının BT sınıflarının yeterli donanım, yazılım ve araç gerece sahip olmamasını belirtmişlerdir. Öğretmenler programın aktif yöntemlerin uygulanmasına engel teşkil etmediğini ancak sınıfların kalabalık olmasının ve araç- gereç eksikliklerinin bu uygulamaları zorlaştırdıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenler programın ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin olarak alternatif ölçme araçlarının kullanılmasının program açısından doğru bulmakla birlikte, programda yer alan e-portfolyo, öz değerlendirme, akran değerlendirme ve rubrik araçlarının sadece BT sınıfı olan ve sınıf mevcutları BT sınıfındaki bilgisayar sayısı kadar olan okullar için uygun bulmaktadırlar. Bu olanaklara sahip olmayan okullar için bunları uygulamanın zor olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde öğretmenlere uygulanan nicel anket sonuçları ve yapılan yüz yüze görüşme sonuçları birbirini destekler nitelikte görülmektedir. Bu sonuçlara göre bilişim teknolojileri ve yazılım dersi hem programın kazanımları hem içerik hem de öğrenme durumları ve

değerlendirme açısından bazı sorunları bünyesinde barındırdığı söylenebilir. Bu sorunlar içinde en önemlisi olarak öğretmenlerin bazı okullarda BT sınıflarının olmaması, yeterli donanım ve araç gereç olmaması, sınıfların kalabalık olması, programın belirli bir içeriğinin olmaması, kazanımların özellikle BT sınıf olmayan okullarda uygulanmamasının mümkün görünmediği, belirli bir içerik belirlenmediği için öğretmenlerin yönünü bulmakta zorlandığı, kaynak kitapların olması bunu biraz daha zorlaştırdığı ve alternatif bazı ölme araçlarını uygulama koşulları bulamadığını belirtmişlerdir. Bu yönüyle bakıldığında programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşlerinin dikkate alınması bilişim teknolojileri ve yazılım dersinin etkili ve verimli olması açısından oldukça önemlidir. Programın başarısı açısından aşağıdaki önerilerin dikkate alınması yararlı olabilir.

Öneriler

- ✓ Seçmeli Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi için hazırlanan program zorunlu ders için yeniden planlanmalıdır.
- ✓ 5. ve 6. sınıflarda zorunlu olan ders için içerik belirlenmeli ve okullar arasındaki öğrenme farklılıkları ortadan kaldırılmalıdır.
- ✓ 5. sınıfa kadar öğrencilerin teknoloji ve bilgisayar kullanımı konusunda eğitim almadıkları göz önünde bulundurularak içerikte temel bilgilere yer verilmelidir.
- ✓ Dersin öğretmen kılavuz kitabı ve öğrenci çalışma kitabı hazırlanmalıdır.
- ✓ Her okula mutlaka bilişim teknolojileri sınıfları kurulmalıdır.
- ✓ Eskiyen bilişim teknolojileri sınıfları revize edilmelidir.
- ✓ Bilişim teknolojileri sınıfları her öğrenciye bir bilgisayar düşecek şekilde yeterli bilgisayarlara sahip olmalıdır.
- ✓ Sınıf mevcutları fazla olan okullarda Teknoloji Tasarım derslerinde olduğu gibi sınıflar ikiye bölünmelidir.
- ✓ Bilişim teknolojileri sınıflarında dersin etkili işleniş için gerekli diğer donanımlar temin edilmelidir.
- ✓ Bilişim teknolojileri sınıfları için okullarda en uygun ortamlar seçilmeli ve sınıf düzeni doğru şekilde oluşturulmalıdır.

Kaynakça

Akinci, A. ve Seferoğlu, S.S. (2010). Bilişim şuraları, teknoloji politikaları ve eğitim. *Akademik Bilişim'10 - XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*. 10 - 12 Şubat 2010, Muğla Üniversitesi, 475-482. 15.

Bayrak, B. ve Erden, M. (2007). Fen bilgisi öğretim programının değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15: 137-154.

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Dirisağlık, F. (2007). *Bilgisayar formatör öğretmenlerinin bilgi teknolojisi sınıflarına ilişkin görüşleri (Eskişehir ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Duman, H. (2012). *Zorunlu formatörlük uygulaması ve bilişim teknolojileri öğretmenlerinin gelecekteki konumuna ilişkin öğretmen görüşleri (Adana İli Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.

Erden, M. (1998) *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Fırat Durdukoca, Ş. ve Arıbaş, S. (2011). İlköğretim seçmeli bilişim teknolojileri dersi 5. basamak öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi (Malatya ili örneği). *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 140-168.

Gömlüksiz, M. N. ve Koç, A. (2011). Bilgisayar kullanımı öğretiminde akran değerlendirme. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*, 22-24 Eylül 2011, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Güneş, A. ve Karabak, D. (2013). Ortaokul birinci sınıf öğrencileri için yazılım geliştirme alanında müfredat önerisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2 (3), 175-181. 15 Mart 2014 tarihinde <http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/21b.karabak.pdf> adresinden alınmıştır.

Karal, H., Reisoğlu, İ. ve Günaydın, E. (2010). İlköğretim bilişim teknolojileri dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(38), 46-64.

MEB. (1998). *İlköğretim Bilgisayar Dersi (1-8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara 10 Aralık 2013 tarihinde <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx> adresinden alınmıştır.

MEB. (2011). *Bilişim teknolojileri alanı çerçeve öğretim programı*. Ankara. 10 Aralık 2013 tarihinde http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/42/12/176702/dosyalar/2013_08/27032635_ereveretmprogram%C4%B1.pdf?CHK=f0168533268fd83e1898f4c6aa073203 adresinden alınmıştır.

MEB (2012) *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu bilişim teknolojileri ve yazılım dersi (5,6,7ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara. 10 Aralık 2013 tarihinde <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx> adresinden alınmıştır.

Özgen, Ç. (2005). *Avrupa Birliği' ne üye 15 ülkede ve Türkiye' de ilköğretim birinci kademe bilgisayar ders programlarının karşılaştırılması ve Türkiye' deki durumun değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özoğul, P. (2006). *Bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar: Eskişehir ili örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Öztürk, H. T. ve Yılmaz, B. (2011). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi'nin seçmeli statüsünün dersin pedagojik değerine yansımalarının öğretmen bakış açısı ile değerlendirilmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 2(12), 63-821.

Sanalan, V. A. ve Altun, A. (2002). Bir veri tabanı uygulaması olarak elektronik portfolyo. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 11-21.

Seferoğlu, S. S. (2007). İlköğretim bilgisayar dersi öğretim programı: eleştirel bir bakış ve uygulamada yaşanan sorunlar. *EurasianJournal of EducationalResearch*, 29, 99-111.

Strauss, A., ve Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.

Şerefioğlu Henkoğlu, H. ve Yıldırım, S. (2012). Türkiye'deki ilköğretim okullarında bilgisayar eğitimi: Kuram ve uygulamadaki farklılıklar. *Ankara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45 (1), 23-61.

Şişman Eren, E. ve Şahin-İzmirli, Ö. (2012). İlköğretim okul müdürü ve bilişim teknolojileri öğretmenlerine göre bilişim teknolojileri dersinde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri (Eskişehir ili örneği). *EducationalSciences: Theory&Practice*, 12(4), 2861-2888.

Uşun, S. (2012). *Eğitimde program değerlendirme süreçler yaklaşımlar ve modeller*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Variş, F. (1994). *Eğitimde program geliştirme teori ve teknikler*. Ankara: Alkım Yayınları.

Yaprak, M. (2009). *İlköğretim okullarında çalışan bilişim teknolojileri öğretmenlerinin dersin öğretiminde karşılaştıkları sorunlar (Şanlıurfa ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

Yılmaz Tanataş, D. (2010). *İlköğretim seçmeli bilişim teknolojileri dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri (Malatya İli Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ege Bölgesi Örneği)

Yüksel, İ. ve Sağlam, M. (2012). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: PegemYayıncılık.