

**T. C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ BÖLÜMÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ANABİLİM DALI**

**İLKÖĞRETİM BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERSİNDE KARŞILAŞILAN
SORUNLAR**

Yüksek Lisans Tezi

**Hazırlayan
Serap ŞAHNA**

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Alper BAŞBAY**

İzmir 2012

YEMİN METNİ

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne sunduğum “İlköğretim Bilişim Teknolojileri Dersinde Karşılaşılan Sorunlar” adlı yüksek lisans/doktora tezinin tarafımdan bilimsel, ahlak ve normlara uygun bir şekilde hazırlandığını, tezimde yararlandığım kaynakları bibliyografyada ve dipnotlarda gösterdiğimi onurumla doğrularım.



Serap ŞAHNA

TUTANAK

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 12/04/2012 tarih ve B.30.2.EGE.0.41.05.00 / 010 – 03- 1632 sayılı kararı ile oluşturulan jüri Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Serap ŞAHNA'nın aşağıda (Türkçe / İngilizce) belirtilen tezini incelemiş ve adayı 03/05/2012 günü saat 09:30'da 80 dakika süren tez savunmasına almıştır.

Sınav sonunda adayın tez savunmasını ve jüri üyeleri tarafından tezi ile ilgili kendisine yöneltilen sorulara verdiği cevapları değerlendirerek tezin başarılı olduğuna oybirliğiyle karar vermiştir.


BAŞKAN
Prof.Dr. Eralp ALTUN

Başarılı ☒

Başarısız ☐

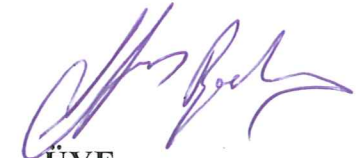
Düzeltilme (Üç ay süreli) ☐


ÜYE
Doç.Dr. Nilay BÜMEN

Başarılı ☒

Başarısız ☐

Düzeltilme (Üç ay süreli) ☐


ÜYE
Yrd.Doç.Dr. Alper BAŞBAY
Danışman

Başarılı ☒

Başarısız ☐

Düzeltilme (Üç ay süreli) ☐

Tezin Türkçe Başlığı:
İlköğretim Bilişim Teknolojileri Dersinde Karşılaşılan Sorunlar

Tezin İngilizce Başlığı:
The Problems Encountered of the Information Technology Courses at the Primary Schools

* 1. Yüksek Lisans Tezi savunma süresi asgari 45 azami 90 dakikadır.

2. Tutanak (jürinin karar ve imzaları haricinde) bilgisayarda doldurulmalıdır.

3. Tez başlığı (İngilizce ve Türkçe) mutlaka belirtilmelidir.

4. Yüksek Lisans Tez savunmasında üyelerden en az birinin E.Ü.Lisansüstü eğitim öğretim yönetmeliğinin 17(2) maddesi gereğince anabilim dışından olması zorunludur.

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ.....	ii
TUTANAK	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR.....	ix
BÖLÜM I.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Sayıtları	6
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.5. Kısaltmalar	7
BÖLÜM II.....	8
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	8
2.1. Giriş.....	8
2.2. Öğrenme - Öğretme Sürecinde Teknoloji Kullanımı	9
2.3. Türkiye’de Bilişim Teknolojileri Eğitimi	11
2.3.1. Bilişim Teknolojileri Dersi Öğretim Programı	15
2.3.2. Bilişim Teknolojileri Dersi Öğretmeni / Formatör Öğretmeni Görevleri.....	24
2.3.3. Bilişim Teknolojileri Sınıfları.....	25
2.4. Türkiye’de Yapılan Araştırmalar	30
2.5. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	44
BÖLÜM III	50
YÖNTEM.....	50
3.1. Araştırmanın Modeli	50
3.2. Çalışma Grubu.....	52
3.3. Veri Toplama Araçları	55
3.3.1. Öğretmen Görüşme Formu	55
3.3.2. Öğrenci Görüşme Formu	59
3.3.3. Gözlem Formu	61

3.4. Veri Toplama Süreci	64
3.5. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması	66
3.5.1. Ön Hazırlık.....	66
3.5.2. Betimsel Analiz İçin Bir Çerçeve Oluşturma	67
3.5.3. Tematik Çerçeveye Göre Verilerin İşlenmesi.....	68
3.5.4. Bulguların Tanımlanması.....	68
3.5.5. Bulguların Yorumlanması.....	68
3.5.6. Geçerlik ve Güvenirlik.....	70
3.5.7. Araştırmacının Rolü.....	74
BÖLÜM IV	76
BULGULAR VE YORUM.....	76
4.1. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinin Hedef Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar.....	78
4.2. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde İçerik Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar.....	92
4.3. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde Öğrenme – Öğretme Süreci Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar	116
4.4. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde Ölçme ve Değerlendirme Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar	157
BÖLÜM V	178
SONUÇ VE ÖNERİLER	178
5.1. Sonuçlar.....	178
5.1.1. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde Hedef Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlara Dayalı Sonuçlar .	178
5.1.2. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde İçerik Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlara Dayalı Sonuçlar .	180
5.1.3. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde Öğrenme Öğretme Süreci Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlara Dayalı Sonuçlar	183

5.1.4. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde Ölçme Değerlendirme Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlara Dayalı Sonuçlar .	186
5.2. Öneriler.....	188
5.2.1. Araştırmanın Sonuçlarına Dayalı Öneriler	188
5.2.2. Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler	190
KAYNAKÇA.....	192
EKLER.....	199
EK – I. Öğretmen Görüşme Formu	199
EK – II. Öğrenci Görüşme Formu.....	203
EK – III. Gözlem Formu	206
EK – IV. İlköğretim Seçmeli Bilgisayar (1–8. Sınıflar) Dersi Öğretim Programı, ”Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Üniteleri	207
EK – V. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterlikleri	209
EK – VI. İzmir Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni	215
ÖZGEÇMİŞ	218
ÖZET.....	219
ABSTRACT.....	221

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.3.1 Bilişim Teknolojileri İle Öğrenme Sürecinde Geçirilen Aşamalar	12
Tablo 3.2.1 Çalışma Grubundaki Okulların Başarı Seviyesi, Puan Aralığı ve Bulunduğu İlçeler	53
Tablo 3.5.1.1 Veri Seti	67
Tablo 4.1 Okulların Özellikleri	77
Tablo 4.1.1 Öğretmen ve Öğrencilerin Hedef Boyutunda Karşılaştıkları Sorunlar.....	90
Tablo 4.2.1 Öğretmen ve Öğrencilerin İçerik Boyutunda Karşılaştıkları Sorunlar	113
Tablo 4.3.1 Öğretmen ve Öğrencilerin Öğrenme Öğretme Süreci Boyutunda Karşılaştıkları Sorunlar.....	154
Tablo 4.4.1 Öğretmen ve Öğrencilerin Ölçme Değerlendirme Boyutunda Karşılaştıkları Sorunlar.....	174

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1.1 Bilgisayar Dersi Öğretim Programında Basamak-Seviye İlişkisi.....	3
Şekil 2.3.1 Bilişim Teknolojilerinin Gelişim Aşamaları.....	11
Şekil 2.3.1. 1 Bilgisayar Dersi Öğretim Programı'nın İçerdiği Alanlar	19
Şekil 3.1.1 Araştırmanın Modeli	50
Şekil 3.2.1 Çalışma Grubunun Belirlenme Süreci	54
Şekil 3.3.1 Veri Toplama Yöntem ve Araçları	55
Şekil 3.5.1 Verilerin Çözümleme ve Yorumlanma Sürecinde İzlenen Aşamalar.....	69

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

Tezimin hazırlanmasında emeği geçen, çalışmam sırasında her zaman bana destek olan ve rehberlik eden danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Alper BAŞBAY’a çok teşekkür ederim.

Tez jüri üyesinde olup veri toplama araçlarının geliştirilmesinde bana yol gösteren Sayın Prof. Dr. Eralp H. ALTUN’a, tez jüri üyem Sayın Doç. Dr. Nilay BÜMEN’e ve veri toplama araçlarının geliştirilmesinde bana yol gösteren, yardımcı olan hocalarım Sayın Yrd. Doç. Dr. Makbule BAŞBAY, Sayın Yrd. Doç. Dr. Bünyamin YURDAKUL, Sayın Öğr. Gör. Dr. Tarık KIŞLA ve Sayın Öğr. Gör. Alev ATEŞ’e ve teşekkür ederim.

Bu çalışmanın yapılabilmesi için gerekli izni sağlayan okul müdürlerine, çalışma grubunu oluşturan BT öğretmenlerine ve öğrencilere teşekkür ederim.

Çalışmam boyunca geçen yoğun süreçte bana her zaman desteğini gösteren annem Şenay ŞAHNA ve ablam Şeyda ŞAHNA’ya teşekkür ederim.

Çalışma sürecinde bana her zaman destek ve yardımcı olan yüksek lisans arkadaşım Yeşim PEKTAŞ’a ve manen yanımda olan yüksek lisans arkadaşlarım Erkan GEÇİTLİ, Emine EVİRGEN, Berrak AYTAÇLI ve Betül ÇAKMAK’a teşekkür ederim.

Ayrıca yüksek lisans sürecinde desteğini aldığım TÜBİTAK’a teşekkür ederim.

İZMİR

Mayıs, 2012

Serap ŞAHNA

BÖLÜM I

GİRİŞ

Araştırmanın bu bölümünde problem, amaç, alt amaçlar, önem, sayıtlar, sınırlılıklar, tanımlar ve kısaltmalar üzerinde durulmuştur.

1.1. Problem Durumu

Eğitim yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Gelişen dünyayla birlikte gereksinimlerin artması, farklı arayışlar içine girilmesi, gelişmelerin takip edilmesi gibi durumlar eğitimin daha önemli ve vazgeçilmez olmasını sağlamaktadır. Fidan ve Erden (1993), eğitimi en genel anlamıyla, insanları belirli amaçlar çerçevesinde yetiştirme süreci olarak tanımlamaktadır. Bu süreç içerisinde bireyler, toplum birtakım değişikliklere maruz kalır ve meydana gelen değişimler sonunda yeni bir arayış başlar. Dışarıdan gelen baskılar veya toplumun kendi gereksinimleri doğrultusunda sürekli bir değişim baş gösterir (Yaprak, 2009). Toplamların var olan bu değişime uyum sağlamaları için en başta eğitim olmak üzere birçok alanda çeşitli niteliklerin getirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Bu bağlamda hızla ilerleyen ve kendini sürekli yenileyen teknolojinin eğitim gereksinimlerini karşılamada büyük rol oynadığı belirtilebilir.

Eğitim-öğretim sürecinde kullanılan bilgi teknolojilerinin en büyük destekçisinin bilgisayar olduğu söylenebilir (Ağar, 2009). Bilgisayar klasik eğitim araç ve gereçlerinin yetersiz kaldığı pek çok konuda önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Klasik eğitim ortamında gerçekleşmesi zor veya olanaksız olan pek çok iş bilgisayarla başarılabilmektedir. Bir eğitim aracı olarak bilgisayar, görsel-işitsel araçların pek çoğunun işlevini yerine getirmekte ve iletişimi etkinleştirerek bireysel öğrenmenin daha kolay gerçekleşmesini sağlamaktadır (Ulutaş, 2006).

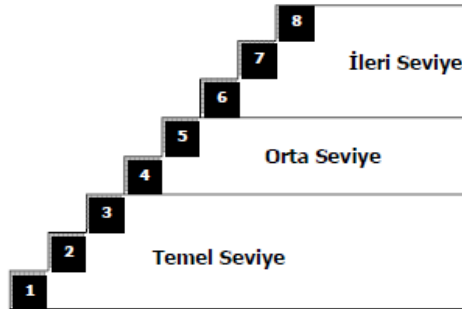
Bilgisayarların eğitim ortamına girmesiyle, bilişim teknolojilerinin (BT) temel kavramları, bu teknolojileri kullanma becerileri, bu alanda meydana gelen gelişmeleri takip etme amacıyla öğretim programı içine yerleştirilmiştir. Çağın koşullarına ayak uydurma, gelişme ve ilerlemeyi takip etmek için gerekli olan bilişim teknolojileri ancak bu alanda BT eğitime sahip bireylerin yetişmesiyle mümkündür. Bu kapsamda 1998-1999 eğitim-öğretim yılında Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından ilköğretim programına “Bilgisayar” dersi eklenmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2005–2006 eğitim öğretim yılında uygulamaya konulan ilköğretim programları içinde bilgisayar dersinin adı “Bilişim Teknolojileri Dersi” adıyla 1. sınıftan 8. sınıfa kadar seçmeli bir ders olarak yer almıştır. Ayrıca seçmeli BT dersi 2007 Talim Terbiye Kurulu kararıyla bir, iki, üç, altı, yedi ve sekizinci sınıflarda bir ders saati, dördüncü ve beşinci sınıflarda iki ders saati olarak okutulmaya başlanmış (MEB Tebliğler Dergisi, 2007); bu karar 2010 yılında Talim Terbiye Kurulu tarafından değiştirilerek seçmeli bilişim teknolojileri dersinin altı, yedi ve sekizinci sınıflarda bir ders saati olarak okutulacağı belirtilmiştir. Buna ek olarak seçmeli BT dersini 1-5. sınıflarda seçmiş olan okulların bu dersi serbest etkinlik saatleri içerisinde işleyecekleri de ifade edilmiştir.

Bilgisayar dersi öğretim programı genel olarak “temel işlemler ve kavramlar, bilişim teknolojilerinin kullanımı ve bilişim teknolojilerindeki ileri uygulamalar” olmak üzere üç ana öğrenme alanını ve bunun yanında öğrencilerin bilimsel gelişmelerine yardımcı olmasını ve BT’nin kullanımı sırasında uymaları gereken sosyal değerleri göz önüne alan “Bilişim teknolojilerinde bilimsel süreç ile bilişim teknolojileri etiği ve sosyal değerler” olmak üzere iki öğrenme alanını içermektedir (MEB TTKB, 2006).

“Temel işlemler ve kavramlar” bilişim teknolojilerinin günlük yaşamda kullanımı için gerekli olan temel kavramların öğretilmesini kapsamaktadır. “Bilişim teknolojilerinin kullanımı” alanında alt öğrenme alanları olarak resim programı, kelime işlemci, elektronik çizelge, veri tabanı, sunu programı, çoklu ortam uygulamaları, iletişim ve masaüstü yayıncılık yer almaktadır. “Bilişim teknolojilerindeki uygulamalar” alanında ise alt öğrenme alanlarından programlamaya giriş, nesne tabanlı programlama ve web tasarımı yer almaktadır. “Bilişim teknolojilerinde bilimsel süreç” alanında ise bireylerin bilişim teknolojilerini kullanarak diğer alanlarda nasıl çözüm üretebilecekleri

konusunda gerekli becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir. “Bilişim teknolojileri etiği ve sosyal değerler” alanında öğrencilerin bilgiye erişim ve iletişim konusunda uyması gereken etik ve sosyal değerlere yönelik temel beceriler kazandırılmaya çalışılmıştır (MEB TTKB, 2006).

BT dersi öğretim programının uygulanması sırasında öğrenme alanları temel, orta ve ileri olarak üç seviyeye ayrılmıştır. Her üç seviye için Bilişim Teknolojileri Becerileri (BTB) belirlenmiş ve programda sekiz basamak olarak uygulanmıştır. Genel olarak program “Basamaklı Seviye” olarak adlandırılmaktadır (MEB TTKB, 2006). Her basamaktaki programın alt kademelerdeki programı içeren bir yapıdan oluştuğu, sarmal bir program anlayışı yer almaktadır. Bu basamaklar öğrencilerin sınıflarını değil düzeylerini göstermektedir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenmiş BTB’ne göre öğrencilerin hangi seviyede oldukları belirlenebilmekte ve buna göre uygun basamaktan eğitim-öğretime başlanabilmektedir. Basamak ve seviye arasındaki ilişki Şekil 1.1.1’de verilmiştir.



Şekil 1.1.1 Bilgisayar Dersi Öğretim Programında Basamak-Seviye İlişkisi (MEB TTKB, 2006:17)

Şekil 1.1.1’ e göre bütün öğrenciler üçüncü, beşinci ve sekizinci basamağı bitirmeden bu seviyeler için belirlenen BTB’leri gösteriyor olmalıdırlar. Öğrencilerin BTB’lerine göre basamak düzeyini belirlemede yetkili kişiler bu alanda görev yapan öğretmenlerdir. BT dersi için eğitim fakültelerinde bu alana yönelik öğretmen yetiştirilmeye başlanmıştır. 1998 yılı itibariyle de dört yıllık Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü açılmıştır (Çengel, 2007). Üniversitelerin ilgili bölümlerinden mezun olan bilgisayar öğretmenleri ilköğretim veya liselerde (teknik ve mesleki eğitim veren liseler hariç) görev yapabilmektedirler. Ancak bilişim teknolojileri

derslerine sınıf seviyelerine göre sınıf öğretmeni ya da bilişim teknolojileri öğretmenleri girebilmektedirler. Tebliğler Dergisi'nde (2006) ilköğretim birinci kademedeki dördüncü ve beşinci sınıflarda özel bilgi, beceri ve yetenek isteyen; beden eğitimi, müzik, görsel sanatlar, din kültürü ve ahlak bilgisi, yabancı dil ve BT dersleri branş öğretmenlerince okutulacağı belirtilmiştir. 2010 yılında alınan kararla birlikte seçmeli bilişim teknolojileri dersi dördüncü ve beşinci sınıflarda serbest etkinlik saati içine entegre edilmiş ve ders altı, yedi ve sekizinci sınıflarda haftada bir ders saati olarak yer almaya başlamıştır. BT dersi eğitim-öğretim süreci çeşitli etkenler açısından ele alındığında sürecin bir parçası olan BT öğretmenlerinin ve öğrencilerin farklı sorunlarla karşılaştıkları söylenebilir.

Bektaş (2006), ilköğretim okullarında görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin BT dersine ilişkin görüşlerini almıştır. Bu görüşler çerçevesinde öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetleri dışındaki teknik işlerle meşgul olmak zorunda kalmalarından, okul olanaklarının yetersizliğinden ve ders saatlerinin düşürülerek BT dersi notlarının öğrenci karnelerinde yer almayacak olmasından rahatsız oldukları belirlenmiştir. Buna ek olarak Kabakçı, Kurt ve Yıldırım (2008), BT öğretmen görüşlerine göre, BT programında yer alan ünitelere ayrılan sürenin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Yaprak (2009) tarafından ilköğretimde çalışan bilişim teknolojileri öğretmenleriyle gerçekleştirilen diğer bir çalışmada ise bilişim teknolojileri öğretmenlerinin öğretim konusunda, ders saatlerinin yetersiz olması, ders içinde her öğrenciye dönüt verme olanağının bulunmaması; öğrenci konusunda, sınıftaki öğrenci sayısının fazla olmasından dolayı derste istenen verimin alınamaması; araç-gereç konusunda, her öğrenciye bir bilgisayarın düşmemesi; yönetim konusunda, okulda bilişim teknolojileri öğretmeni dışında bir teknik elemanın olmaması gibi sorunların olduğu ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak Kural ve Güven (2008), ilköğretim ikinci kademe BT dersi programını öğretmen görüşlerine göre incelemiş, özel okullara göre devlet okullarında BT dersine yeterince önem verilmediğini, BT dersi programının içeriğinin bilimsel gelişme ve değişimlere, öğrencinin ilgi, gereksinim ve hazırbulunuşluklarına uygun olmadığını tespit etmişlerdir. Bu nedenden dolayı öğretmenlerin derslerinde mevcut BT dersi programından tamamen farklı bir program izledikleri de görülmüştür. Çengel (2007),

ilköğretim dördüncü sınıf seçmeli BT dersi öğretim programını öğrenci, bilgisayar öğretmeni, sınıf öğretmeni ve yönetici görüşlerine göre değerlendirmiş, farklı sosyo-ekonomik düzeydeki okullarda içeriğin aynı işlenmediğini, bilgisayar laboratuvarının fiziksel alanı ve alt yapısından kaynaklanan yetersizliklerin olduğunu, dersin karnede not olarak yer alması yönünde beklentilerin olduğunu belirtmiştir.

Yukarıdaki örneklerde de görüldüğü üzere BT dersi uygulamalarında çeşitli sorunlar gözlenmektedir. Bu sorunların belirlenmesiyle, ilgili kişiler bu sorunların neler olabileceği hakkında fikir sahibi olarak önlemler alabilirler. Ayrıca yapılacak olan diğer araştırmalar için bu sorunlara ait çözüm önerileri geliştirilebilir. Sorunların belirlenmesi, bu sorunlar hakkında fikir sahibi olunması, çözüm önerileri getirilebilmesini, BT ders uygulamalarının daha verimli geçmesini sağlayabilecek durumların oluşturulmasında önemli bir adım olabilir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, ilköğretim altıncı basamak Bilişim Teknolojileri dersinde “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinde, bilişim teknolojileri öğretmeni ve öğrenci görüşleri çerçevesinde karşılaşılan sorunları belirlemektir.

Bu temel amaç doğrultusunda araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

İlköğretim altıncı basamak Bilişim Teknolojileri dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinde;

1. Hedef boyutunda,
2. İçerik boyutunda,
3. Öğrenme-öğretme süreci boyutunda ve
4. Ölçme ve Değerlendirme boyutunda Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin ve öğrencilerin karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?

Öğrencilerin iyi bir bilişim teknolojileri okuryazarı olmasında BT derslerinin verimli geçmesi, bunu sağlamak için de ders sürecinde yaşanan sorunların belirlenip çözülmesi etkili olacaktır.

Ülkemizde bilişim teknolojileri dersi uygulamalarında karşılaşılan sorunlarla ilgili araştırmaların çoğunda öğretmen görüşlerine yer verildiği ve sorunların belirlenmesinde sürece dayalı gözlemle elde edilen destekleyici verilerin yer almadığı görülmüştür. Yapılan bu araştırmayla BT dersi sürecinde hem öğretmen hem de öğrenci görüşleri alınarak süreçte yaşanan sorunlara değinilmiştir. Ayrıca yapılan çalışmalarda basamak bazında ünitelerle ilgili olarak herhangi bir durum incelenmemiştir. Bu araştırma ile altıncı basamakta son iki üniteyi (“Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum”) kapsayan süreç ele alınarak çalışılmıştır. Çalışmanın diğer araştırmalar için bir örnek teşkil edeceği umulmaktadır. Araştırmayla elde edilen veriler doğrultusunda BT dersi sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenip, BT öğretim programında yapılacak düzenlemelerle ilgili çalışmalar yapılması sağlanabilir.

1.3. Araştırmanın Sayıtları

1. Araştırma kapsamındaki öğretmen ve öğrencilerin veri toplama araçlarına verdikleri yanıtlar gerçeği yansıtmaktadır.
2. Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla başvurulmuş uzman kanıları yeterlidir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, süreç olarak 2010–2011 öğretim yılı, bahar dönemiyle,
2. Veri kaynağı olarak araştırma yapılan, Milli Eğitim’e bağlı İzmir ili devlet okulları altıncı basamak BT dersini alan 36 sayıdaki öğrenciyle,
3. Bu sınıflara ders veren 12 sayıda BT öğretmeniyle,
4. Ünite olarak “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” üniteleriyle,
5. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme ve gözlem formları ile sınırlıdır.

1.5. Kısaltmalar

BT: Bilişim teknolojileri

BTB: Bilişim teknolojileri becerileri

BTBS: Bilişim Teknolojilerinde Bilimsel Süreç

ÖĞRT: BT Öğretmeni

ÖĞR: Öğrenci

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırma ile ilgili olarak alan yazın taraması yapılmış, bu doğrultuda araştırmaya ilişkin kuramsal bir alt yapı oluşturulmuş, Türkiye ve yurt dışında yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

2.1. Giriş

Yaşam boyu devam eden bir süreci kapsayan eğitim, sınırlandırılması oldukça güç ve geniş bir yapıya sahiptir. Hesapçıoğlu (1997), insanoğlunun bugünkü ve yarınki yaşamına bir müdahale olmasından dolayı çok çeşitli eğitim anlayışları bulunduğunu, bu anlayışların zaman ve ülkelere göre değişiklik gösterdiğini vurgulamıştır. Bazı anlayışlara göre eğitim sadece bir uyum süreci, davranış, bilgi ve değer değişikliği veya toplumun yarısını da oluşturan bir süreç olarak tanımlanabilmektedir (Hesapçıoğlu, 1997). Ertürk (1972), eğitimin Türkçe’de en azından birbirinden farklı anlamları ifade edecek biçimde kullanılmasından bahsetmiştir. Bunlar: disiplin, sosyal hizmet, kazantı, öğrenim, sosyal kurum ve kasıtlı kültürlenme sürecidir. Filiz (2004)’e göre eğitim, insanın kalıtsal güçlerinin geliştirilmesi ve istenen özelliklerle donanmış bir kişiliğe kavuşması için en etkili araçtır. Kişilik geliştirmede bir çevre etkenidir ve kişilik gelişmesini sağlayan kültürel etkenlerden biridir.

Eğitim, hızla değişen ve gelişen toplumsal yapı ile bilim ve teknolojiye gelişmelere uyum sağlayan, küresel ve yerel sorunlara duyarlı olan, yapıcı, yaratıcı ve üretken bireyler yetiştirmeyi amaçlar. Eğitim, aynı zamanda, bireylere demokratik tutum ve davranışlar kazandırarak demokratik bir toplum yapısının oluşturulması ve bu yapının sürekliliğinin sağlanmasında da önemli bir işleve sahiptir. Eğitim sürecinde bireylere kazandırılması öngörülen bu özellikler, okulöncesi eğitimden başlayarak

yükseköğretime değin aşama aşama kazandırılır (Ersoy, 2006). Eğitimle ilgili çeşitli tanımlamalardan yola çıkarak eğitimin yaşamın vazgeçilmez bir parçası olduğu, toplumla içe içe geçmiş bir yapıda bulunduğu ve bireylerin gelişimlerini sağlamada önemli bir rol aldığı söylenebilir.

Öğretim, eğitim kadar geniş bir süreci kapsamasa da, eğitimin içerisinde yer alan önemli unsurlardan birisidir. Eğitim kurumlarında gerçekleştirilen planlı, denetimli ve örgütlenmiş etkinliklere öğretim denir (Filiz, 2004:6). Öğretim, güdümlü, planlı, programlı ve desteklidir. Öğrencinin öğretmenle ve sınıf ortamı ile etkileşimi öğretimde önem taşımakta ve bütün öğrenme yaşantılarının eğitsel olması esastır (Filiz, 2004).

Öğretim, öğrenme ve öğretme sürecindeki etkinlikleri kapsamaktadır ve bu etkinlikleri gerçekleştirmek için çeşitli teknolojilere gereksinim duyulmaktadır. Bu teknolojilerle eğitim-öğretim süreci desteklenmekte, yerine göre araç yerine göre bir amaç niteliği taşıyan teknolojiler bu süreçte yer alabilmektedir.

2.2. Öğrenme - Öğretme Sürecinde Teknoloji Kullanımı

Öğrenme-öğretme sürecinin daha verimli geçmesinde etkisi olan teknolojiler, eğitim teknolojileri, öğretim teknolojileri ve bilişim teknolojileri olarak incelenebilir. Eğitim teknolojisi, belirli bir içeriği uygun süreçler yoluyla uygulamaya koyma ve uygulama sonuçlarını değerlendirme etkinliği olarak tanımlanabilmektedir (Demirel ve Altun, 2007). Eğitim teknolojisi ile program geliştirme arasında bir ilişki bulunmaktadır. Eğitim teknolojileri özellikle eğitim durumları ile ilgili olmakta ancak kapsamı sadece bu öge ile sınırlı olmamaktadır. Çünkü programı oluşturan öğelerin tümü birbiriyle ilişkili olup, hep birlikte bir bütün oluşturmaktadır. Bu doğrultuda eğitim teknolojisi programın bütünüyle ilgilidir ve kavram program bütününe kapsamaktadır (Demirel ve Altun, 2007:11). Eğitim teknolojisi, genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılandırılması yani öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanma, uygulanma, değerlendirilme ve geliştirilmesi işi olarak da tanımlanmakta, genel olarak teknolojik ürünlerden eğitim alanında çeşitli hizmetlerde yararlanma anlamına gelmektedir (Alkan, 1998).

Öğretim teknolojisi ise, özel amaçların gerçekleştirilmesinde etkili öğrenme sağlamak için iletişim ve öğrenmeyle ilgili araştırmalardan hareketle, insan gücü ve insan gücü dışı kaynaklar kullanarak öğretme-öğrenme sürecinin tasarımı, yürütülmesi ve değerlendirilmesinde sistematik bir yaklaşımdır (Ergin, 1995:6). Alkan (1998)'a göre öğretimin eğitimin bir alt kavramı olduğu anlayışına dayalı olarak ve belirli disiplinlerin kendine özgü yönlerini dikkate alarak düzenlenmiş teknolojiyle ilgili bir terimdir. Halis (2007), öğretim teknolojilerini, süreç ve kaynakları öğrenme için tasarlama, geliştirme, kullanma, yönetme ve değerlendirme teorisi ve uygulaması olarak tanımlamaktadır. Uşun (2000), öğretim teknolojilerinin özel hedeflerin gerçekleştirilmesinde öğrenme ve öğretme süreçlerine planlı, bütüncül ve sistematik (tasarım-uygulama-değerlendirme) bir yaklaşım olduğunu söylemektedir. Kaya (2006), öğretim teknolojisinin öğretimde karşılaşılan sorunların bilimsel ilkelere bağlı olarak nasıl çözülebileceği ile ilgilendiğini belirtmektedir.

Bilişim teknolojileri, bilgi ve iletişim için oluşturulmuş tüm teknolojileri ifade etmektedir. Eğitim alanında ise, BT bilgisayar teknolojisi, çoklu ortam araçları ve özellikle internet olmak üzere ağları içermektedir. BT'nin kapsamını dinamik ve sürekli olan teknolojiye yeni değişimler oluşturmaktadır (Voogt ve Knezek, 2008).

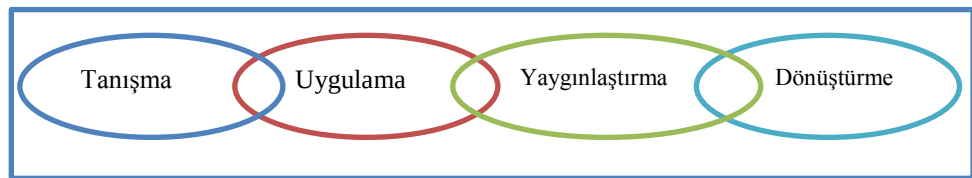
Teknolojideki günlük gelişmeler, buluşlar BT tabanlı eğitsel stratejilerde değişik uygulamalar ortaya çıkarmaktadır. Çok hızla gelişen BT uygulamaları, eğitimde çeşitli yenilikleri de oluşturmaktadır. Technology in Education Study (SITES-Module 2) tarafından eğitim uygulamalarında BT'lerin getirmiş olduğu yeniliklerden şu şekilde bahsedilmektedir (Voogt ve Knezek, 2008): Araç olarak (e-posta, iletişim, bilgi arama, ürünler ortaya çıkarma vb.), öğrencilerin yenilikçi araştırma yapmalarında, bilgi yönetiminde, öğretmenlerin yenilikçi girişimlerinde (eğitsel materyaller, aktiviteler hazırlama gibi), dışsal iletişimde (öğrencilerin e-posta, internet, konferans yazılımları ile iletişim kurmaları), ürün oluşturmada ve öğretici projeler oluşturmada kullanılabilmektedir.

Gün geçtikçe teknolojiyle birlikte gelişme gösteren bilişim teknolojilerinin kullanımı yaşamın birçok alanında artmaktadır. Bu alanlardan biri olan eğitimde bilişim teknolojilerinin kullanımının giderek yaygınlaştığı, eğitim içerisinde öğrenci, öğretmen, süreç gibi birçok değişkeni etkilediği söylenebilir.

2.3. Türkiye’de Bilişim Teknolojileri Eğitimi

Eğitimde bilgi teknolojileri BT ile toplum, okul, öğretmen ve öğrenci arasındaki işbirliğini geliştirmek, eğitimin kalitesini artırmak, BT’yi öğrenme ortamlarına entegre etmek, öğrencilere BT’yi doğru kullanma şeklini kazandırmak, öğrencilerin interneti, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tablolar ve sunum yazılımları gibi araçları kullanmalarını sağlamak, BT öğretmenlerinin kendilerini eğitim faaliyetlerinde geliştirmelerini sağlamak, okul idaresinin BT’yi kullanarak idare ile ilgili işlerini kolaylaştırılmasını ve daha etkin hale getirilmesini sağlamak gibi amaçlar doğrultusunda kullanılmaktadır (Çavaş, Kışla ve Twinning, 2004).

Eğitimin, bilgisayarlar ve bunlara dayanan teknolojik gelişmelerin dışında kalması beklenemez. Bu doğrultuda yetişen nesilleri bilgisayar konusunda eğitmek ve eğitimin diğer amaçlarını gerçekleştirebilmek için bilgisayarlardan faydalanmak gerekmektedir (MEB METARGEM, 1999). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin eğitim sistemlerinde bilişim teknolojilerinin gelişimine bakıldığında dört farklı aşamadan geçtikleri görülmektedir. Bu dört gelişim aşaması tanışma, uygulama, yaygınlaştırma ve dönüştürme olarak adlandırılabilir (MEB TTKB, 2006:6).



Şekil 2.3.1 Bilişim Teknolojilerinin Gelişim Aşamaları (MEB TTKB, 2006:6)

Tanışma Aşaması: Bu aşamada Okullara donanım ve yazılım alınmakta, okul yöneticileri ve öğretmenler BT’lerini nasıl kullanacakları konusunda araştırmaya

başlanır. Öğretim programlarında temel BT becerilerine gereksinim duyulduğu gözlenir. Çoğunlukla geleneksel ve öğretmen merkezli öğretim uygulamaları yapılmaktadır (MEB TTKB, 2006).

Uygulama Aşaması: BT kullanımının öğrenmeye olumlu etkisi anlaşılır, bir önceki aşamada gereksinim duyulan BT'ler öğretim programlarında kullanılmaya başlanmaktadır. Uygulama aşamasındaki okullar eğitim sürecinde BT araçlarını daha yaygın kullanma amacıyla öğretim programlarını değiştirmeye başlarlar (MEB TTKB, 2006).

Yaygınlaştırma Aşaması: Bir önceki aşamada yaygınlaştırma amacıyla değişikliğe gidilen öğretim programı, bu aşamada BT ile bütünleştirilmeye başlanmıştır. Bu bütünleştirme içerisinde mesleki uygulama alanlarında gerçek hayat problemlerinin çözüm önerilerine katkı yapacak şekilde değişim olmuştur (MEB TTKB, 2006).

Dönüştürme Aşaması: Bu aşamada BT artık günlük yaşamın bir parçası olmuştur. Öğretim programları öğrenci merkezli olarak uygulanmaya başlanmıştır. BT ayrı bir alan olarak öğretilmekte ve meslekle bütünleşebilmektedir (MEB TTKB, 2006).

Tablo 2.3.1 Bilişim Teknolojileri İle Öğrenme Sürecinde Geçirilen Aşamalar (MEB TTKB, 2006:7)

Tanışma	: Keşfetme
Uygulama	: Nasıl kullanılabileceğine karar verme
Yaygınlaştırma	: Niçin ve ne zaman kullanılacağına karar verme
Dönüştürme	: Bilişim teknolojileri araçlarının kullanım amaçlarını tanımlama

Tablo 2.3.1’de yukarıda da bahsedilen öğrenme sürecinde BT ile geçirilen aşamalarla ilgili özet bilgi yer almaktadır. Tanıştırma aşamasından dönüştürme aşamasına kadar her bir aşamada ayrı ayrı durumların yer aldığı görülmektedir.

Türkiye’de eğitim alanında bilişim teknolojileri kullanımı üç aşamada gruplandırılabilir (Dirisağlık, 2007):

- 1980 - 1990 yılları arası için tanışma aşaması
- 1990 - 1997 yılları arası için uygulama aşaması
- 1997 ve sonrası için yaygınlaştırma ve dönüştürme aşaması

Bu üç aşamanın gelişimi ile ilgili olarak daha geniş açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

Türkiye’de BT’lerinin eğitim alanında kullanılmaya başlaması 1984 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan “Ortaöğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu” ile gerçekleşmiştir. Aynı yıl içerisinde ortaöğretim kurumlarına bilgisayar alınmıştır. 1985-1986 eğitim öğretim yılında da 101 okula hem öğretmen hem de öğrenci bilgisayarı alımı yapılmış, bilgisayar alınan okullardaki öğretmenlere beş hafta süreli hizmetiçi eğitim verilmiştir. 1985-1986 yılından itibaren Ticaret ve Turizm Öğretimi Genel Müdürlüğü’ne bağlı okullarda çalışma başlatılmış ve bu okullara bilgisayar dağıtımı yapılmış, her okula 3 saatlik bilgisayar dersi konulmuştur. 1984 ile 1988 yılları arasında süre gelen bu çalışmalardan yola çıkarak Milli Eğitim Bakanlığı özel firmaları bilgisayar destekli eğitime (BDE) davet etmiş ve firmalar bu durumu onaylamış ve 160 okulda bu kapsamda pilot çalışma başlatılmıştır. Çalışma sonucu yazılım ve donanım açısından uygun bulunan firmalarla anlaşma yapıp, çalışmaların devam etmesine karar verilmiştir. 1987 yılında Dünya Bankası desteği ile yürütülen "Yaygın Mesleki Eğitim Projesi" kapsamında 341 eğitim kurumuna 20+1'lik ve 10+1'lik bilgisayar laboratuvarları kurulmuş ve 559 eğitim kurumuna 2445 adet idari amaçlı bilgisayar alınmıştır (PKMB, 2007; Akt.: Dirisağlık, 2007; MEB EĞİTEK, 2002).

1990’lı yıllara gelindiğinde uygulama aşamasına geçildiği söylenebilir. Bu kapsamda 1990 yılında Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü'ne Bilgisayar Programcılığı Bölümü ve Ticaret ve Turizm Öğretimi Genel Müdürlüğü'ne bağlı bazı okullarda ise Bilgi-İşlem Bölümü açılmış, ayrıca Ortaöğretim Genel Müdürlüğü'ne bağlı 11 okula bilgisayar alınmıştır. 1991 yılında Ticaret ve Turizm okuluna, genel liselere, fen, anadolu, anadolu öğretmen, teknik ve endüstri, imam hatip liselerine, teknik ve endüstri meslek liselerinden bazılarına ve Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü'ne bağlı Çıraklık ve Halk Eğitim Merkezi'ne bilgisayar alınmıştır. 1990-1991 yıllarında toplam 5.600 öğretmene eğitim verilmiştir (MEB EĞİTEK, 2002).

Dünya Bankası destekli olarak yürütülen “Milli Eğitimi Geliştirme Projesi” içerisinde bilgisayar destekli eğitimin ve bilgisayar eğitiminin yaygınlaştırılmasını amaçlayan “53 Bilgisayar Deneme Okulu (BDO)” ve “182 Bilgisayar Laboratuvar

Okulu (BLO)” projeleri yer almıştır. BDO kapsamında genel, süper ve anadolu liselerinden bazılarına; BLO kapsamında ilköğretim, ortaöğretim ve Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü’ne bağlı okullara bilgisayar laboratuvarı kurulmuştur. Bu projelerde eğitim sisteminde bilgisayarın rolünün ve uygun kullanımının belirlenmesi, bilgisayar eğitiminin ve BDE’in desteklenmesi, yapılan bilgisayar eğitimlerinin ve BDE’lerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır (MEB EĞİTEK, 2002).

1993 yılında “Milli Eğitim Bakanlığına bağlı örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgisayar laboratuvarlarının düzenlenmesi ve işletilmesi ile bilgisayar ve bilgisayar koordinatör öğretmenlerinin görevleri hakkında” 2378 sayılı yönerge ile Milli Eğitim Bakanlığına bağlı her derece ve türdeki örgün ve yaygın eğitim kurumlarındaki bilgisayar laboratuvarlarının düzenlenmesi işletilmesi, temizliği, kullanımı, bakımı ve korunması, bilgisayar öğretmenin görevleri, bilgisayar koordinatör öğretmenlerinin seçimi, yetiştirilmesi ve görevleri belirlenmiştir (MEB Tebliğler Dergisi, 1993).

1997 yılında sekiz yıllık kesintisiz zorunlu eğitimin uygulamaya konmasıyla birlikte “Temel Eğitim Projesi” çalışmaları başlanmıştır. Projenin I. Faz kapsamında 81 il ve her ilçeden en az iki ilköğretim okulunda bilgi teknolojisi (BT) sınıfı kurulmuştur. Kurulan BT sınıflarında ana makine, idari bilgisayar, öğretmen ve öğrenci bilgisayarları, yönlendirici, hub, harici modem, nokta vuruşlu yazıcı, lazer yazıcı, tarayıcı ve UTP duvar prizi bulunmaktadır.

Bu doğrultuda toplam 2802 ilköğretim okuluna 2837 bilgi teknolojisi sınıfı kurulmuştur. 2001 yılında 59 Ortaöğretim kurumuna 10 + 1 ve 15 + 1 bilgisayardan oluşan laboratuvar kurulmuştur. Laboratuvarlarda bilgisayardan başka lazer yazıcı, tarayıcı, internet bağlantısı ve yazılımlar bulunmaktadır. Laboratuvarların okullara kurulum işlemi tamamlandıktan sonra proje kapsamındaki okullarda görev yapan müdür, müdür yardımcıları, bilgisayar formatör öğretmenleri ve branş öğretmenlerinin bilgisayar laboratuvarına ilişkin görev talimatları, okullarda düzenlenecek kurslara ait örnek bir kurs çizelgesi, bilgisayar ve çevre birimleri örnek arıza, bakım, onarım fişi, bilgisayar kullanarak yapılan çalışmalara ait öğrenci yarışmalarının düzenlenmesi ve

okullardaki bilgisayar laboratuvarlarının işletilmesine yönelik yönergeler hazırlanarak okullara gönderilmiştir (MEB EĞİTEK, 2002).

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında (2007-2013) eğitim sisteminin geliştirilmesi başlığı altında okullarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırıldığı ve eğitim programı çalışmalarına hız verildiği belirtilmiştir (DPT, 2006). Milli Eğitim Bakanlığı Projeler Komisyon Merkezi Başkanlığı tarafından 2010 yılında çıkarılan stratejik planda eğitim sisteminde projeler yoluyla sağlanan çıktılar içinde bilişim teknolojileri ile ilgili gelişmeler özetlenecek olursa; “Endüstriyel Okullar Projesi” ile 200 Endüstri Meslek Lisesi bilgisayar laboratuvarı ile donatılmıştır. “Yaygın Mesleki Eğitim Projesi” ile 748 Eğitim Merkezi modern teçhizat ve bilgisayar ile donatılmış, toplam 297.834 kişiye mesleki beceri kazandırılmıştır. “Milli Eğitimi Geliştirme Projesi” ile 235 Bilgisayar Deneme Okuluna birer bilgisayar laboratuvarı ve öğretmen odalarına birer kişisel bilgisayar kurulmuştur. “Temel Eğitim Projesi (I. Faz)” ile 2.802 ilköğretim okuluna 3.188 bilgi teknolojisi sınıfı kurulmuştur. “Temel Eğitim Projesi (II. Faz)” ile 3000 ilköğretim okulunun 4002 sınıfına bilgisayar laboratuvarları kurulmuştur (MEB PKMB, 2010).

Görüldüğü gibi bilişim teknolojilerinin Türkiye’de gelişimi ile ilgili olarak temel çalışmaların 1984 yılında başladığı ve günümüze dek devam ettiği söylenebilir. BT alanında yaşanan gelişmeler, temel gereksinimler, eğitim öğretim ortamlarının oluşturulması, personel gereksinimi, eğitim programları gibi birçok ögede düzenlemelere gidildiği yorumu yapılabilir. Ayrıca BT gelişimini sağlamada Türkiye’de meydana gelen değişiklik ve gelişmeler doğrultusunda uzun bir sürecin var olduğu, eğitim içerisinde de gerek amaç gerek ise araç olarak BT kullanımının sağlandığı da eklenebilir. BT kullanımının eğitim sürecinde gelişiminin daha rahat anlaşılması için bu süreçte yer alan öğelerden BT öğretim programı yapısının açık bir şekilde ifade edilmesi yararlı olacaktır.

2.3.1. Bilişim Teknolojileri Dersi Öğretim Programı

Öğretim programı, eğitim programı içinde ağırlık taşıyan, genellikle, belli bilgi kategorilerinden oluşan ve bir kısım okullarda beceriye ve uygulamaya ağırlık tanıyan,

bilgi ve becerinin eğitim programının amaçları doğrultusunda ve planlı bir biçimde kazandırılmasına dönük program olarak tanımlanmaktadır (Varış, 1978). Başka bir ifadeyle “okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneğidir” (Demirel, 2009:6).

Bilişim Teknolojileri dersi öğretim programı, bilişim teknolojileri konusunda ilköğretim okullarında öğrencilerin sahip olması gereken becerilerin neler olması gerektiği konusu ile ilgilenmektedir. Bu öğretim programı ile genel olarak, öğrencilere bilişim teknolojileri yeterlilikleri, eleştirel düşünme, karar verebilme, beklenmeyen durumlarda ortama hakim olabilme, grup içerisinde çalışabilme, Türkçeyi doğru, etkili ve güzel kullanma, iletişim becerilerine sahip olma ve çok yönlü yeterli olma yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır (MEB TTKB, 2006). Kabakçı ve diğerleri (2008), bu program ile öğrencilerin bilişim teknolojilerini anlamaları, bunu etkin şekilde kullanabilmeleri için gerekli bilgi ve beceriler verilmesi gereken bir teknoloji okuryazarlığının kazandırılmasının da genel amaçlar içinde yer aldığını belirtmiştir. Banoğlu (2009), öğrenciler için bilgisayarı etkin bir şekilde kullanabilme, problem çözebilme, çözüm ve düşüncelerini başkalarıyla paylaşabilme, bilgisayarı öğrenmekten zevk alma ve gerçek yaşama uyarlayabilmenin BT dersinin ana amaçları arasında yer aldığını belirtmektedir.

İlköğretim Genel Müdürlüğü’nün 10.08.2006 tarih ve 17827 sayılı teklif yazısı üzerine İlköğretim Seçmeli Bilgisayar (1–8. Sınıflar) Dersi Öğretim Programı kademeli olarak uygulamaya konmuş ve öğretim programının 1, 2 ve 3. sınıflarına ait bölümünün 2006–2007; 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflarına ait bölümünün ise 2007–2008 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanması kararlaştırılmıştır (MEB TTKB, 2006). Yeni öğretim programının uygulanmaya başlamasından sonra dersin adı “Bilgisayar” dersi yerine “Bilişim Teknolojileri” dersi olarak değiştirilmiştir. Ancak ders ve ilgili öğretim programı adının “Bilişim Teknolojileri” olarak geçmesiyle beraber öğretim programı adı olarak “bilgisayar dersi öğretim programı” kullanıldığı görülmektedir. Hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme değerlendirme öğelerinin BT dersi öğretim programı içerisinde nasıl bir yapıya sahip olduğu aşağıda açıklanmıştır.

Hedef

Bilgisayar dersi öğretim programı “Basamaklı Seviye” olarak adlandırılmaktadır. Programın uygulanmasında üç seviyeden oluşan öğrenme alanı belirlenmiştir. Bunlar temel, orta ve ileri seviyelerdir. Her üç seviye için Bilişim Teknolojileri Becerileri (BTB) belirlenmiş ve programın sekiz basamaklı olarak uygulanması tasarlanmıştır (MEB TTKB, 2006). Programı oluşturan basamaklı yapıdan hareketle, her seviye için belirli basamaklar sonunda öğrencinin sahip olması gereken BTB performans göstergeleri tanımlanmıştır. Buna göre öğrencilerin temel seviyeyi tamamlamış olmaları için üçüncü basamağa, orta seviyeyi tamamlamış olmaları için beşinci basamağa ve ileri seviyeyi tamamlamaları için sekizinci basamağa kadar olan BTB performans göstergelerine sahip olmaları gerekmektedir. Aşağıda her seviye için tanımlanmış BTB performans göstergeleri yer almaktadır (MEB TTKB, 2006: 14-15-16):

Bilişim Teknolojileri Becerileri Temel Seviye Performans Göstergeleri

- 1.Bilgisayarları, giriş birimlerini (örneğin fare, klavye vb.) ve çıkış birimlerini (örneğin monitör, yazıcı vb.) kullanabilmelidirler.
- 2.Yönlendirilmiş veya bağımsız öğrenme aktiviteleri için gerekli olan çeşitli medya ve teknoloji kaynaklarını kullanabilmelidirler.
- 3.Yaş seviyelerine uygun ve doğru terminolojiyi kullanarak teknoloji hakkında iletişim kurabilmelidirler.
- 4.Öğrenmeyi desteklemek için gelişim seviyelerine uygun çoklu ortam kaynaklarını (örneğin etkileşimli elektronik kitaplar, eğitimsel yazılımlar, orta düzeyde çoklu ortam ansiklopedileri) kullanabilmelidirler.
- 5.Sınıf içerisinde teknolojiyi kullanırken arkadaşları ile iş birliği ve dayanışma içerisinde çalışabilmelidirler.
- 6.Teknolojiyi kullanırken yaş seviyelerine uygun olumlu, sosyal ve etik açıdan uygun davranışlar göstermelidirler.
- 7.Teknoloji sistemleri ve yazılımlarını sorumluluk duygusu içinde kullanabilmelidirler.
- 8.Öğretmenlerinin, aile bireylerinin ve arkadaşlarının yardımıyla yaş grubu özelliklerine uygun materyaller hazırlayabilmelidirler.
- 9.Teknoloji kaynaklarını yaş seviyelerine uygun bir şekilde (örneğin bulmacalar, mantıksal düşünme programları, yazma araçları, çizim araçları) problem çözme, iletişim, düşünce ve fikirlerin paylaşımında kullanabilmelidirler.
- 10.Öğretmenlerinin, aile üyelerinin ve/veya arkadaşlarının desteğiyle bilişim teknolojilerini kullanarak bilgi toplayabilmeli ve diğer insanlar ile iletişim kurabilmelidirler.

Bilişim Teknolojileri Becerileri Orta Seviye Performans Göstergeleri

- 1.Klavye ve diğer giriş/çıkış birimlerini (gerektiğinde uyarlanmış araçları) etkili ve başarılı bir şekilde kullanabilmelidirler.

- 2.Teknolojinin günlük yaşamdaki genel kullanımının avantaj ve dezavantajlarını tartışabilmelidirler.
- 3.Teknoloji ve bilginin sorumluluk duygusuyla kullanımına bağlı temel meseleleri tartışabiliyor ve uygunsuz kullanıma dair kişilere düşen görevleri tarif edebiliyor olmalıdırlar.
- 4.Genel amaçlı üretim araçlarını ve çevresel birimleri kişisel üretkenliği artırmak, beceri eksikliklerini gidermek ve müfredat boyunca öğrenmeyi kolaylaştırmak için kullanabilmelidirler.
- 5.Teknoloji araçlarını (çoklu ortam yazılımı, sunum, web araçları, dijital kameralar, tarayıcılar vb.) kişisel ve kolektif yazım araçlarını, iletişim aktivitelerini sınıftaki ve sınıf dışındaki öğrenciler için bilgi kaynağı yaratma ve yayımlama amacıyla kullanabilmelidirler.
- 6.Bireysel ve bağımsız öğrenme çerçevesinde uzaktaki bilgiye ulaşmak, başkalarıyla haberleşmek ve kişisel ilgi alanlarını geliştirmek için Bilişim Teknolojileri araçlarını verimli biçimde kullanabilmelidirler.
- 7.Sınıf içi ya da sınıf dışındaki öğrenciler için materyal ya da çözüm geliştirme amacıyla iletişim araçlarını ve çevrim içi kaynakları (e-posta, çevrim içi tartışmalar, web ortamı vb.) kolektif sorun-çözme etkinliklerinde kullanabilmelidirler.
- 8.Teknoloji kaynaklarını (hesap makineleri, veri toplama araçları, videolar, eğitim yazılımları vb.) problem çözme, kendi kendine öğrenme ve etkin öğrenme etkinlikleri için kullanabilmelidirler.
- 9.Çeşitli durum ve problemleri çözmek için hangi teknolojinin faydalı olacağını belirleyerek uygun teknoloji kaynaklarını seçebilmelidirler.
- 10.Elektronik bilgi kaynaklarının etkinliği, güvenilirliği, uygunluğu, çok yönlülüğü ve eğilimleri değerlendirebilmelidirler.

Bilişim Teknolojileri Becerileri İleri Seviye Performans Göstergeleri

- 1.Günlük kullanım sırasında karşılaşılabilecekleri yazılım ve donanım sorunlarını tanımlayıp çözme stratejilerini uygulayabilmelidirler.
- 2.Bilgi teknolojilerindeki şu anda var olan değişikliklerden haberdar olduğunu ve bu değişikliklerin çalışma hayatındaki etkilerini tanımlayabilmelidirler.
3. Bilgi ve teknolojiyi kullanırken yasal ve etik davranışlar sergileyebilmeli ve yanlış kullanımın sonuçlarını tartışabilmelidirler.
- 4.Öğrenmeyi ve araştırmayı desteklemek amacıyla içeriğe uygun araçlar, yazılımlar, simülasyonlar (örneğin çevre ile ilgili araştırmalar, grafik çizim, programlama araçları, web tasarım araçları vb.) kullanabilmelidirler.
5. Üretkenlik/çoklu ortam ve yardımcı araçları, kişisel üretkenliği, grupta iş birliği yeteneğini desteklemek ve müfredatı baştan sona öğrenebilmek için kullanabilmelidirler.
- 6.Sınıf içindeki ve sınıf dışındaki kişilere müfredat kavramlarını gösteren ve iletebilen materyaller (örneğin web sayfaları vb.) tasarlayabilmeli, geliştirebilmeli, yayımlayabilmeli ve sunabilmelidirler.
- 7.Sınıf içindeki ve sınıf dışındaki kişiler için müfredatla ilgili sorunları, olguları ve bilgileri tanımlayıp bunların çözümü için sınıf arkadaşları ve uzmanlarla iletişim araçlarını kullanarak ilişki kurabilmelidirler.
- 8.Değişik görevleri başarmak ve problemleri çözmek için uygun araçları ve teknolojik gereçleri seçip kullanabiliyor olmalıdırlar.
- 9.Öğrenme ve problem çözmeye yönelik pratik uygulamalar geliştirebilmeli ve bunların yazılım, donanım ve iletişim ile ilgisini anlayabilmelidirler.

10.Gerçek dünya problemleri ile ilgili elektronik bilgilerin doğruluk, ilişkili olma, uygunluk, bütünlük (eksiksiz ve tam) ve ön yargı içerip içermediğini araştırıp değerlendirebilmelidirler.

Programda seviye, basamaklar ile sınıf düzeyi aynı şeyi ifade etmemektedir. Örneğin yedinci sınıfa giden öğrenciler altıncı basamak öğretim programında öğrenim görebilmektedirler. Öğrencilerin belirlenen seviyelerine göre basamak seçimleri söz konusudur (Bkz. Şekil 1.1.1). BT dersi öğretim programında araştırma dahilinde yer alan iki üniteye ilişkin kazanımlar EK-IV’te verilmiştir.

İçerik

Filiz (2004)’e göre programın içerik boyutunda belirtilen hedeflere ulaşmak için ne öğretelim sorusuna cevap aranmakta ve genellikle de hedef-içerik ilişkisi kurularak uygun bilgilerin verilmesi istenmektedir. Bu bağlamda içerik düzenlemesi ve seçiminin önemli olduğunu söylemektedir. Tan ve Erdoğan (2004), hedef davranışları kazandıracak biçimde ünite ve konuların düzenlenmesini bir dersin içeriğinin düzenlenmesi olarak ifade etmektedir. Ders içeriği, hedef davranışlarla tutarlı, öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine uygun, somuttan soyuta, basitten karmaşığa, kolaydan zora, birbirinin önkoşulu ve bilinenden bilinmeyene olacak şekilde düzenlenmelidir.

Bilgisayar Dersi Öğretim Programı, temel işlemler ve kavramlar, bilişim teknolojilerinin kullanımı, bilişim teknolojilerinde ileri uygulamalar, bilişim teknolojilerinde bilimsel süreç, bilişim teknolojileri etiği ve sosyal değerler olmak üzere beş öğrenme alanı içerecek şekilde oluşturulmuştur (MEB TTKB, 2006).



Şekil 2.3.1. 1 Bilgisayar Dersi Öğretim Programı'nın İçerdiği Alanlar

Temel işlemler ve Kavramlar: Bilişim teknolojilerinin günlük yaşamdaki kullanımı için gerekli olan temel kavramları içerir. Teknolojinin doğası ve rolü, sağlık ve güvenlik, bilgisayar okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi ve bilişim güvenliği alanları yer almaktadır (MEB TTKB, 2006).

Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı: Resim programı, kelime işlemci, elektronik çizelge, veri tabanı, sunu programı, çoklu ortam uygulamaları, iletişim ve masaüstü yayıncılık alanları yer almaktadır (MEB TTKB, 2006).

Bilişim Teknolojilerinde İleri Uygulamalar: Programlamaya giriş, nesne tabanlı programlama ve web tasarımı yer almaktadır (MEB TTKB, 2006:8).

Bilişim Teknolojilerinde Bilimsel Süreç (BTBS):

Bilişim teknolojileri konusunda temel bilgi ve becerileri kazanmış olan bireylerin bu teknolojileri kullanarak diğer alanlarda nasıl çözüm üretebilecekleri konusunda gerekli becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir.

Bilişim Teknolojilerinde Bilimsel Süreç (BTBS) Kazanımları:

1. Hesaplamaları (deneysel, matematiksel vb.) yapmak için uygun teknolojiyi seçerek problemleri çözer.
2. Yaş seviyesine uygun günlük kullanım esnasında karşılaşılabilecek donanım ve yazılım sorunlarını belirlemek ve çözmek için strateji geliştirir.
3. Bütün bir problemi bileşenlerine ayırır.
4. Problem çözme süreci esnasında kullanmak için bir plan tasarlar, takip eder ve gerekli olduğunda planda düzenlemeler yapar.
5. Ana kavramlarla bağlantısı olan farklı soru tiplerini kullanır.
6. Tanımlanmış bir probleme Bilişim Teknolojileri çözümlerini uygular.
7. Problemin doğasını dikkate alır ve beklenen çıktıların açık tanımlarını gösteren raporlar üretir.
8. Problem çözme durumunda veriyi organize etmek ve göstermek için bilişim teknolojilerini kullanır.
9. Sonuçları desteklemek ve sunmak için teknolojiyi kullanır.
10. Problemi çözerken teknolojiyi kullanmak için eylem planını açıkça ifade eder.
11. Eylem planını başarmak için kullanılan uygun materyalleri ve araçları tanımlar.
12. Sonuçları ve olasılıkları test etmek için tablolama ve grafikleme teknolojilerini kullanarak veriyi düzenler (MEB TTKB, 2006:9).

Bilişim Teknolojileri Etiği ve Sosyal Değerler: Bilişim teknolojilerinin temel kullanım alanı olarak bilgiye erişim ve iletişim konusunda öğrencilerin uyması gereken etik ve sosyal değerlere yönelik temel beceriler kazandırılmaya çalışılmıştır.

Bilişim Teknolojileri Etiği ve Sosyal Değerler (BTESD) Kazanımları:

1. Bilişim teknolojilerini kullanırken işbirliği yapar ve birbirlerine saygı gösterir.
2. Bilişim teknolojilerini kullanırken sınıf içindeki süreçleri takip eder.
3. Teknolojik araçları kullanırken özen gösterir.
4. Bilginin bütünlüğüne ve sahipliğine saygı duyar.
5. Bilişim Teknolojileri ürünlerinin sahipliğini tanır ve benimser.
6. Kısıtlı kaynakları tasarruflu kullanır.
7. Başkalarının dosyalarını, çalışmalarını veya klasörlerini izinsiz kullanmanın kişisel gizlilik haklarına saygısızlık olduğunu bilir.
8. Ağ üzerinde isim, adres, telefon numarası gibi kişisel bilgilerini her durumda paylaşmak zorunda olmadığını farkına varır (Ağ üzerinde herhangi birinin kişisel bilgilerini paylaşmaması gerektiği vurgulanır).
9. Uygun iletişim dilini ve görgü kurallarını kullanır (büyük harfin bağırma, karışık yazmanın küfür olduğu vb.).
10. Ağ ve internette ahlaka aykırı iletiler ve resimler göndermenin etik bir davranış olmadığını bilir.
11. Web sitesi gibi elektronik yoldan sağlanan kaynakları referans göstererek kullanır.
12. Telif hakkı olan ve/veya herkese açık materyalleri kullanırken alıntı yaptığı yeri bildirir.
13. Yazılım lisans sözleşmesi, ağ ve internet konularında okul yönetiminin kullanım politikasına uyar.
14. Kaynağın bir telif hakkının ve sahipliğinin olduğunu anlar.
15. Bir korsan yayını orijinalinden ayırt eden özellikleri (ürün id numarası vb.) bilir.
16. Korsan yayıncılığın ürün sahibine, ekonomiye ve topluma olumsuz etkilerini fark eder.
17. Bilişim suçlarını örnekler vererek açıklar.
18. Bilişim suçlarına karşı alınabilecek önlemler hakkında tartışır (MEB TTKB, 2006:10-11).

Öğrenme Öğretme Süreci

Öğrenme öğretme süreci Milli Eğitim Bakanlığı öğretim programlarında öğrenme-öğretme etkinlikleri, işleniş ya da dersin işleyişi gibi ifadelerle geçmektedir (Özdemir, 2004: 44). Özdemir (2004), öğrenme öğretme sürecinde “Nasıl öğretilim?” sorusunun cevabının arandığını, bunun için de sınıf içi uygulamalarda hangi yöntem ve tekniklerin uygulanacağı, hangi araç-gereçlerden yararlanılacağı sorularına cevap arandığını belirtmiştir. Tan ve Erdoğan (2004), bu aşamada hedef davranışları öğrenciye kazandırmak için gerekli uyarıcıların düzenlenip işe koşulduğunu ve bu sürecin eğitim sisteminin verimli işlemesi açısından önemli olduğunu ifade etmektedir.

BT dersi öğrenme öğretme sürecinde sırasıyla hazırlık, uygulama, sonuçlar değerlendirme ve kaynaklar olarak tanımlanan süreç takip edilmektedir. Hazırlık

aşamasında planlanan işler ile ilgili bilgilendirme, kazanımlar, süre, yöntem ve teknikler, araç-gereçler gibi bilgiler yer almaktadır. Öğrencide yeni bilgi oluşturulmadan önce öğrencinin hazırbulunuşluğundan yola çıkarak ders hazırlanmalı, öğrencinin gerçekleştirilecek etkinliği daha iyi anlayabileceği bilgi paylaşımlı ortamlar sağlanmalıdır. Uygulama aşamasına, öğrencilerin ilgili kazanımlara ulaşmasını sağlayıcı etkinlikler yapmaları gerekmektedir. Sonuç ve değerlendirme aşamasında kazanımların işlenişi sonrasında işlenişi değerlendirme çalışmaları yapmak gerekmektedir. Bu bölümde sonuçlar ürünlerin kazanılmasını ifade eder. Kaynaklar aşamasında ise öğrencilerin ilgili etkinlikle bağlantılı kaynakların listesinin verilmesi gerekmektedir (MEB TTKB, 2006).

Ölçme ve Değerlendirme

Özdemir (2004), ölçme ve değerlendirme yoluyla yapılan eğitimin kalite kontrolünün yapıldığını, değerlendirme sonuçlarının eğitim programı hedeflerine ne kadar ulaşıp ulaşmadığını ortaya koyduğunu söylemiştir. Tan ve Erdoğan (2004)'a göre ölçme değerlendirme, öğrencilere kazandırılması planlanan hedeflerin kazanılma düzeylerinin tespiti ve varsa aksaklıkların belirlenmesine yönelik etkinlikleri içermektedir.

Bilgisayar dersi öğretim programında ders ile ilgili ölçme ve değerlendirmenin yapılması amacıyla eğitim-öğretim yılının başında hazırlayıcı uygulamalar (etkinlikler, değerlendirme ölçekleri vb.) ile başlanması gerektiği belirtilmektedir. Bu duruma öğrenciler için basamak seçimi, öğrencilerin hangi düzeyde olduklarının belirlenmesi örnek verilebilir. İlgili programda yer alan her kazanım için bir sınıf-İçi veya okul dışı etkinlik yapma zorunluluğunun olduğu ve öğretmenin her kazanımı alternatif etkinlikler ile desteklemeye özen göstermesi gerektiği programda yer almaktadır. Programda belirtilen kavramlar ve beceriler, kazanım sırası geldikçe o yaş grubu öğrencileri için gerekli bilgiler, etkinlikler yoluyla verilmelidir. Ünite sonlarında ünitenin tüm etkinliklerini kapsayan değerlendirme etkinlikleri verilmelidir. Bu duruma BT dersi öğrenci çalışma kitaplarında ünite sonlarında yer alan “Neler öğrendim?” bölümleri örnek etkinlik olarak gösterilebilir. İşlenen her basamak ile ilgili proje veya performans

ödevi yapılmasına özen gösterilmesi gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca her basamak sonunda (ünite değerlendirme etkinliklerinden farklı olarak) basamak değerlendirme etkinliği/etkinlikleri (bütün üniteleri kapsayıcı) yapılması ve öğrencilere “Bilişim Teknolojileri Becerileri (BTB)” seviyelerine göre “Bilişim Teknolojileri (BT) Belgesi” verilebileceği önerilmektedir (MEB TTKB, 2006).

BT dersi öğretim programının yapısının incelenmesinden sonra, süreç içinde önemli bir yer tutan BT dersi öğretmen kılavuz kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve çalışma kitapları yardımcı etkinlik CD’leri ile ilgili bilgiler aşağıda açıklanmaktadır.

Bilişim Teknolojileri Dersi Öğretmen Kılavuz Kitabı, Öğrenci Çalışma Kitabı ve Çalışma Kitapları Yardımcı Etkinlik CD’si

2007-2008 yılından itibaren uygulamaya konulan bilgisayar dersi öğretim programı ile birlikte derse ilişkin öğretmen kılavuz kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve çalışma kitabı yardımcı etkinlik CD’si de kullanıma sunulmuştur. Bilgisayar dersi öğretim programına göre öğretmen kılavuz kitabı, program - öğrenci çalışma kitabı - çoklu ortam materyalleri üçlüsünü desteklemeli ve bunlarla etkileşimli olmalıdır (MEB TTKB, 2006). Öğrenci çalışma kitapları programdaki kazanımlara uygun etkinlikler içermeli, her kazanımla ilgili en az bir etkinlik bulunmalıdır. Ünite sonlarında değerlendirme etkinlikleri verilmeli, bu etkinlikler ünitenin tüm kazanımlarını kapsayacak şekilde düzenlenmelidir. Her basamak için proje veya performans ödevi verilmelidir. Bilgisayar öğretim programını oluşturan öğrenme alanlarından “Bilişim Teknolojilerinde Bilimsel Süreç” ve “Bilişim Teknolojileri Etiği ve Sosyal Değerler” ile ilgili kazanımlar sırası geldikçe etkinlikler yoluyla verilmelidir. Kitaplarda yazılımların kullanımına ilişkin ekran görüntüleri buna ek olarak estetik açıdan ilgi çekici, etkinlikleri destekleyici resim ve çizimler verilmelidir (MEB TTKB, 2006).

Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (2006) tarafından öğrenci çalışma kitabının yanında, kitabı destekleyici ve dijital ortamda öğrencilerin kitabı kullanmasına yardımcı olabilecek materyalleri (veri tabanları, metin belgeleri, etkileşimli animasyonlar vb.) içeren çoklu ortam materyalleri verilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu doğrultuda hazırlanmış olan çalışma kitabı yardımcı etkinlik CD’si içerisinde öğrenci çalışma

kitaplarında geçen konularla paralel olarak çeşitli uygulamalar yer almaktadır. CD etkileşimli animasyon uygulamaları ve ilgili programlarda (MS Word, MS Powerpoint ve MS Excel) hazırlanmış materyalleri kapsamaktadır (Sevindik, 2010).

2.3.2. Bilişim Teknolojileri Dersi Öğretmeni / Formatör Öğretmeni Görevleri

BT dersi öğretim programının etkili bir şekilde gerçekleştirilmesinde rol alan öğrenci, BT sınıfı, programın niteliği gibi faktörlerin yanında yer alan önemli bir diğer faktör de BT öğretmenleridir. BT öğretmenlerinin görev tanımlarının yapılması BT öğretim programının daha etkili bir şekilde yürütülmesinde yararlı olabilecektir.

Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (2008), eğitim öğretim sürecinin, öğretim programları, okulun fiziksel koşulları, öğrencilerin bireysel özellikleri, öğretmenlerin farklı niteliklere sahip olması gibi çok değişkenli yapıda olmasından dolayı öğretmenlerin gelişim alanlarının belirlenmesinde güçlük çekildiğini belirtmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin kendi gelişim alanlarını belirleyip, bu alanda gelişimini sağlamak için “Özel Alan Yeterlikleri” geliştirilmiştir. Geliştirilen bu özel alan yeterliklerinde yeterlik alanı, kapsam, yeterlikler ve performans göstergeleri bulunmaktadır. Her bir yeterlik için A1, A2, A3 olarak düzeylendirilen, ilköğretim programlarının esas alındığı performans göstergeleri belirlenmiştir. A1 düzeyi, öğretmenin öğretim programına ilişkin uygulamalarındaki farkındalığı ile öğretmenlik mesleğine ilişkin sahip olduğu temel bilgi, beceri ve tutumları; A2 düzeyi, öğretmenin A1 düzeyindeki bilgi ve farkındalığa ek olarak öğretim sürecindeki uygulamalarında edindiği mesleki deneyimlerle programın gereğini yerine getirdiği, uygulamalarını çeşitlendirdiği, öğrenci ilgi ve gereksinimlerini dikkate aldığı performans göstergelerini; A3 düzeyi ise A2 düzeyindeki geliştirilen uygulamaları özgün bir şekilde çeşitlendirmesini gerektiren performans göstergelerini içermektedir.

Bilişim teknolojileri öğretmeni özel alan yeterliliklerinin yeterlik alanı, kapsam, yeterlikler ve performans göstergeleri kategorilerine göre düzeylendirilmiş şekli Ek-V’te yer almaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı (1993), BT derslerini okutacak öğretmenlerin, öğretmen olarak atanmalarına esas veya yardımcı branşları bilgisayar öğretmenliği olanlar arasından seçileceği belirtilmiştir. Ancak ihtiyacın karşılanmaması

durumunda; halen Bakanlık kadrolarında çalışan yüksek öğrenimli sınıf öğretmenleri; ortaöğretim kurumlarında matematik, fizik, kimya, fen, biyoloji branş öğretmenleri ile örgün ve yaygın mesleki öğretim kurumlarındaki meslek dersleri öğretmenlerinden isteyenler arasından görevlendirme yapılabilmektedir. Bu görevlendirme de; öğrenimleri sırasında bilgisayarla ilgili en az biri programlama dili olmak üzere üç ders almış olanlara, bir programlama dili ile uygulama programları (kelime işlemci, veri tabanı, grafik, elektronik tablo vb.) konusunda hizmetiçi eğitim kursundan geçmiş olup bu kursu başarı ile tamamlamış olanlara, resmi ve özel kurum ve kuruluşlarca açılan en az bir programlama dili ve uygulama programları ile ilgili farklı kursları başarı ile bitirmiş olanlara öncelik verileceği belirtilmektedir. Seferoğlu (2008), bilgisayar öğretmenlerinin yeni bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim öğretim ortamlarında etkili kullanımını sağlamakla görevli olduklarından ve çalıştıkları ortamlarda internet ortam tasarımları, eğitim yazılımları ve her türlü öğretim materyali üretimi vb. konularda katkıda bulunmalarının beklendiğinden bahsetmektedir.

BT ve BT formatör öğretmenlerinin özel alan yeterlikleri ve görevlerinin belirlenmesi ile olması gereken görev niteliğinin daha iyi anlaşılması ve öğretmenlerin alanlarında daha verimli olabilmeleri, kendi gelişimlerini ne yönde gerçekleştirmeleri gerektiği daha net bir şekilde belirlemeleri konusunda yardımcı olabilmektedir.

2.3.3. Bilişim Teknolojileri Sınıfları

Bilgisayar öğretim programının etkili bir şekilde uygulanabilirliği, bilişim teknolojileri okuryazarlığının iyi bir şekilde verilmesi, bilgisayar kullanımı gibi birçok önemli durumun gerçekleşmesini sağlamada önemli role sahip noktalardan birisi de okullarda bilişim teknoloji sınıfları ve bu sınıfların kullanımınıdır. Nazı okullarda BT sınıfları bulunmamakta, bazı okullarda ise BT sınıfı olmasına rağmen kullanılabilir durumda olmadığı da görülmektedir. Okullarda oluşturulmuş veya oluşturulabilecek BT sınıflarında bazı özelliklerin bulunması eğitim-öğretim ortamlarının daha sağlıklı yürütülmesini sağlayabilir.

Mesleki ve Teknik Eğitim Araştırma ve Geliştirme Merkezi (1999) bu konuyla bağlantılı olarak, bilgisayar laboratuvarlarından etkili bir şekilde yararlanabilme

olanağının bu laboratuvarların mevcut konumlarının bilinmesi ile var olacağından bahsetmektedir. MEB (2007), bakanlık tarafından bilişim teknolojisine yönelik olarak uygulamaya konulan eğitim programlarının okullarda yürütülmesini ve bilişim teknolojisi araçlarının eğitim etkinliklerine entegrasyonunu sağlamak amacıyla birçok okulda kurulan sınıfların BT sınıfları olduğunu belirtmektedir.

BT sınıflarının yer seçiminde ve tanziminde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgisayar laboratuvarlarının düzenlenmesi ve işletilmesi ile bilgisayar ve bilgisayar koordinatör öğretmenlerinin görevleri hakkındaki 2378 sayılı yönergeye göre aşağıda listelenen durumlara uyulmalıdır (MEB Tebliğler Dergisi, 1993:2).

- Bilgisayar dersliğinin büyüklüğü bir öğrenciye ortalama en az 1,5 m² yer düşecek şekilde hesaplanır.
- Bilgisayar dersliği okul binasının kuzey yönünde nem oranı en az olan odalardan seçilir. Zorunlu olarak okulların güney yönünde seçilen derslik için güneş ışınlarının doğrudan doğruya bilgisayarların üzerine düşmemesini sağlayacak şekilde gerekli önlemler alınır.
- Bir okulda birden fazla bilgisayar dersliği varsa bunlar "Bilgisayar I, Bilgisayar II..." olarak isimlendirilir.
- Aydınlatma, floresan lambalarla yapılır.
- Bilgisayar dersliğinin tabanı, temizliği, kolay, toz ve gürültüyü önleyebilecek bir madde ile kaplanır.
- Masa ve sandalyeler Bakanlıkça belirlenen standartlara uygun olur.
- Metal, formika, plastik vb. malzemeden mamul beyaz renkli yazı tahtası ön duvara, öğrencilerin rahatça görebileceği şekilde yerleştirilir.
- Bilgisayar dersliği kullanma kılavuzu her öğrencinin görebileceği bir yere yerleştirilir.
- Disket dolabı, öğrencilerin disketlerini ve diğer malzemelerini koyabilmeleri için dersliğin uygun bir yerine yerleştirilir.
- Arıza tablosu, dersliğin yerleşme planına göre düzenlenerek sınıfta uygun bir yere asılır. Bilgisayarda ortaya çıkacak her türlü arızalar küçük bir kağıda yazılarak bu tabloya iliştilir. Arıza giderildikten sonra kağıt tablodan çıkarılır.
- En az 100 cmx150 cm boyutlarında olan ilan tahtası, öğrencinin giriş çıkışlarında kolaylıkla görebileceği bir yere asılır. Bu tahtada bilgisayar destekli eğitim ve bilgisayar eğitimi ile ilgili yazılar asılır.
- Ayrı çalışma odası olmayan okullarda, dersliğin uygun bir yerine ders programları ve diğer malzemelerin konulacağı dolaplar yerleştirilir.
- Dersliğin uygun bir yerinde veya öğretmen masasında sözlük, işletim sistemi kullanma kılavuzları, program kullanma kılavuzları, kitaplar vb. malzemenin konulacağı bir dolap veya raf bulundurulur.

Sınıflardaki yerleşim yapısı hem derse, hem de dersin hedefleri doğrultusunda gerçekleştirilen öğrenme-öğretme etkinliklerine dayalı olarak çeşitlilik gösterebilmektedir. Gürsel, Sarı ve Dilmaç (2005), iyi bir eğitim ortamı düzenlemesiyle birlikte sınıf içi uygulamaların başarısının sağlanabileceğini söylemektedir. Celep (2004)'in öğretmenin öğretim etkinliklerini rahat bir şekilde yürütmesinde ve öğrencinin derse etkin olarak katılımında sınıfın fiziksel düzeninin önemli bir rol oynadığını belirtmesi de bu görüşü destekler nitelikte sayılabilir. Bu durum ile ilgili olarak Erden (2003), sınıfın fiziksel ortamının öğrenci davranışları ve güdülleri üzerinde önemli etkisinin olduğunu, etkili sınıf yönetiminin sınıfın fiziksel ortamının düzenlenmesi ile başladığını belirtmektedir. Bu bağlamda BT sınıflarının fiziksel yapısının dersin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamada rol aldığı söylenebilir. Sınıflardaki fiziksel ortamın öğeleri arasında, sınıftaki öğrenci sayısı, duvar ve eşya renkleri, sıcaklık, ışık, temizlik, gürültü, görünüm sayılabilir (Gürsel, Sarı ve Dilmaç, 2005).

Fiziksel yapıyı oluşturan öğelerden ışık, eğitim-öğretim ortamında etkinliklerin daha verimli bir şekilde geçmesinde büyük bir rol oynamaktadır. Sınıfın aydınlığı görme ve okumanın rahatça yapılabileceği kadar olmalı, ışık öğrencinin gözünü rahatsız etmemeli, öğrencinin okuduğu materyallerde parlama yapmamalıdır (Erden, 2003). Buna ek olarak Bektaş (2006), ortamdaki aydınlatmanın yetersiz olması durumunda gözün görebilmesi için gerekli olan ışığın sadece monitörden alındığını ve monitörün ışınlarının ve radyoaktivitenin göze verdiği zarardan dolayı ortamı aydınlatan unsurun sadece monitör olmaması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca pencerelerden gelen güneş ışığının monitöre direkt gelmesi görüntünün net olmasını engellediğinden monitörler pencere tarafına çevrili olmayacak şekilde yerleştirilmiş olmalıdır. Pencereden gelen ışığın monitörlerdeki ve projeksiyon cihazındaki görüntüyü engellememesi için koyu renk perdeler kullanılabilir.

Diğer bir öğe olan sıcaklık için, Başar (1998) ideal oda sıcaklığının 20 derece dolaylarında olduğunu, sınıf sıcaklığının mevsime, neme olduğu kadar öğrencilere göre de değiştiğini söylemektedir. Sınıf sıcaklığının değişmesinde giyim ve fiziksel koşullar etkilidir (Akt.: Gürsel, Sarı ve Dilmaç, 2005). Ünal ve Ada (2000), kişilerin içinde

bulunduğu sıcaklıktan büyük ölçüde etkilendiklerini ve dolayısıyla öğrencilerin derse olan ilgilerinin sınıfın fazla sıcak veya soğuk olmasından olumsuz etkilendiğini belirtmektedir. İdeal sıcaklığın 19-21,5 derece olduğu kabul edilmektedir. Sınıflarda daha verimli çalışma ortamları sınıf sıcaklığı, nem oranının ayarlanması ile gerçekleştirilebilmekte; bu da okullarda oluşturulacak havalandırma ve ısıtma sistemleriyle sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda BT sınıflarında bulunan bilgisayarların, sınıf içi havalandırma sistemi, pencerelerin sayısı ve kullanımı gibi faktörlerin BT sınıfı sıcaklığının değişmesinde etkili olduğu söylenebilir. Celep (2004), sınıftaki sıcaklık ayarının yükselmesinin fiziksel rahatsızlıklara, ilginin dağılmasına, zihnin gevşemesine ve bunların neden olduğu sorunlara yol açtığını belirtmektedir. Düşük sıcaklığın ise öğrenci çabalarını ısınmaya yöneltmekte, zihnin öğretime odaklaşmasını güçleştirmekte olduğunu da eklemektedir.

Fiziksel yapı parçalarından renkler, öğrencilerin fiziksel ve davranışsal durumunu etkileyen bir diğer faktördür. Renklerin öğrenciye, mekan ve araçların kullanılış amaçlarına göre değiştirilmesi gerekmektedir. Bilgisayar laboratuvarları gibi görsel ve zihinsel çabanın hakim olduğu öğrenme ortamlarında mavi-yeşil, gri ya da bej renkleri daha uygun olmaktadır (Celep, 2004).

Erden (2003), sınıf büyüklüğünün öğrenci sayısına uygun olması, öğrencilerin dolaşabileceği, eşyalarını koyabileceği, etkinlik yapabileceği boş alan bırakılması gerektiğinden ve bu alanların öğretmenin de öğrenciler arasında dolaşmasını ve onlarla yakından ilgilenmesini kolaylaştıracağından bahsetmektedir. Öğrencilerin yazma ve okuyabilmeleri için rahat bir yerde oturması gerekmektedir (Celep, 2004:30). Öğrencilerin sıkışık oturmaları sonucu yer paylaşımından kaynaklanan sorunlar olabilmekte, öğrenciler olumsuz davranışlar sergileyebilmektedir (Erden, 2003). BT sınıflarında öğrencilerin kitap, defter kullanımı göz önüne alınarak masa genişliği, oturma yerleri ayarlanmalıdır.

Sınıftaki öğrenci sayısı da fiziksel yapıyı oluşturan, eğitim faaliyetlerinin etkililik derecesinde rol alan önemli bir faktördür. Erden (2003)'e göre sınıftaki öğrenci sayısı, öğretmenin performansını, öğrencilere ayrılan zamanı ve öğrencilerin akademik başarısını etkilemektedir. Kalabalık sınıflarda öğrenci kontrolünü güçleştirebilmekte, bu

durumda da sınıf mevcudunun çok olmasından dolayı öğretmen ilgisinin daha fazla öğrenciye dağılmasına neden olmaktadır (Erden, 2003).

Sınıftaki öğretim materyallerinin seçimi ve yerleşimi de önemlidir. Ortak kullanılan araç-gereçler öğrencilerin rahat kullanabilecekleri yerlere konulmalıdır. Tahta, projeksiyon cihazı gibi araçlar öğrencilerin rahatça görebileceği şekilde yerleştirilmiş olmalıdır. Prizler elektrikli aletlerin kullanılabileceği yerlere yakın yerleştirilmiş olmalıdır. Sınıf duvarlarında öğretim hedeflerine uygun materyallerin asılması öğrencilerin güdülenmesini sağlamaktadır (Erden, 2003). Bu doğrultuda BT sınıfları için akıllı tahta veya yazı tahtası öğrencilerin hepsinin görebileceği bir yerde bulunmalı, bunların yeri seçilirken sınıf yerleşim düzeni de göz önünde bulundurulmalıdır. Bilgisayarların yerleşimine göre prizlerin yeri belirlenmeli, elektriğe erişimde güçlük çekilmemesi sağlanmalıdır. Sınıfta sıraların düzeni, öğrencilerin derse katılımını, güdüsünü, birbirleriyle etkileşimini etkilemektedir. Öğretim faaliyetlerine uygun sıra düzeni seçilmelidir (Erden, 2003).

Alkan (2009), bilişim sınıflarında elektrik tesisatının önemli konulardan bir olduğunu söylemektedir. Laboratuvarda güvenli bir sistemin oluşturulması için, bilişim sınıflarının öğrencilerin giriş-çıkışlarında, sınıf temizliğinde güvenlik sorunları teşkil etmeyecek şekilde elektrik tesisatının döşenmiş olması gerekmektedir. Ortamdaki elektrik tesisatının sağlıklı olmaması hem bilgisayarlara hem öğrencilere zarar verebileceği gibi hem de eğitim-öğretim sürecinin de aksamasına neden olabilmektedir (Bektaş, 2006).

Görüldüğü üzere BT sınıflarının sahip olması gereken bir takım özellikler bulunmaktadır. Sınıf özellikleri dışında BT dersi ile ilgili olarak BT öğretim programının yapısı, BT dersi öğretmeni görevleri, BT dersi öğretmen ve öğrenci kitapları vb. unsurlar da yer almaktadır. Bu doğrultuda araştırmaya ilişkin oluşturulmuş kuramsal yapıda Türkiye’de BT eğitiminin gerçekleşme süreci, BT dersi öğretim programı, BT öğretmeni görevi, BT sınıflarının fiziksel yapısı ile ilgili mevcut bilgilere yer verilmiştir. Araştırmanın amacıyla, kuramsal yapısıyla, yöntemiyle, elde edilen bulgu ve sonuçlarıyla ilişkili olarak yurt içinde ve yurt dışında yapılan araştırmalar

aşağıda yer almaktadır. Böylelikle kuramsal yapıya derinlik kazandırabilecek ve araştırmanın amacı doğrultusunda araştırma sürecine katkıda bulunabilecek durumlara ulaşılabileceği umulmaktadır.

2.4. Türkiye’de Yapılan Araştırmalar

Aşağıda Türkiye’de yapılan araştırmalara yer verilmiştir. Araştırmalarda ağırlıklı olarak ilköğretim seviyesinde çalışmaların yapıldığı, BT dersi ile ilgili olarak BT dersi öğretim programı, öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci çalışma kitapları, ders etkinlik CD’si, derste kullanılan öğretim yöntem teknikleri, alternatif değerlendirme yöntemleri ve sınıf yerleşim düzeni gibi konuların ele alındığı görülmüştür.

Tuti (2005), ilköğretim düzeyindeki okullarda bilişim teknolojilerinin kullanım durumunun, eğitimde BT kullanımıyla ilgili performans göstergelerine göre belirlenmesini; öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algılarını ve BT görüşlerini incelemiştir. Eğitimde BT kullanımıyla ilgili performans göstergeleri; erişim, bilgisayar kullanımı, internet kullanımı ve BT’nin eğitimde kullanımı olmak üzere dört boyutta ele alınmıştır. Araştırma 1014 ilköğretim öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında bilişim teknolojileri performans göstergelerine dayalı öğrenci anketi, bilgisayar öz-yeterlik algısı ölçeği ve BT görüşleri ölçeği kullanılmıştır. Okul türlerine göre internet erişiminde farklılıklar ortaya çıkmıştır. Resmi okullardaki internet erişimi yok denecek kadar azdır. Öğrencilerin BT görüşleri olumludur. Özellikle BT kullanıldığında derse olan ilginin, merakın, öğrenme hızının, kelime hazinesinin, çalışma isteğinin, dersi sevmenin artacağı yönünde olumlu görüşlere sahiptirler. Öğrencilerin bilgisayar özyeterlik algılarının yüksek ve BT kullanımına ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu gözlenmiştir.

Ersoy (2005), ilköğretim beşinci sınıf bilgisayar dersindeki yerleşim düzeni ve öğretmen rolünün yapılandırmacı öğrenmeye göre değerlendirilmesini ve yapılandırmacı öğretmen rollerini sınırlandıran etmenlerin neler olduğunun belirlenmesini amaçlamıştır. Verileri ilköğretim okulu beşinci sınıf bilgisayar dersinde katılımcı gözlem ve yarı-yapılandırılmış görüşme yöntemi ile toplamıştır. Araştırma sonuçlarına göre, bilgisayar dersinde benimsenen bireysel yerleşim düzeni ile

gerçekleşen öğretmen rollerinin çoğunlukla yapılandırmacı öğrenmeye uygunluk gösterdiği belirlenmiştir. Ancak, sınıf yerleşim düzeninden kaynaklanan ve yapılandırmacı öğretmen rollerinin gerçekleştirilmesini sınırlandıran kimi etmenlerin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu etmenlerden, bir bilgisayarı üç öğrencinin kullanması, sınıfın fiziksel olarak yeterli büyüklükte olmaması, öğrencilerin kullandığı sandalyelerin dönerli olmaması, bilgisayar masalarının yan yana gelecek biçimde boşluk bırakılmadan yerleştirilmiş olması, sınıfın yerleşim düzenini yapılandırmacı öğretmen rollerinin yerine getirilmesi açısından kısmen olumsuz etkilemektedir. Gözlem yapılan bilgisayar dersinde, öğretmenin yapılandırmacı öğretmen rollerini yerine getirmede, öğrencilerin derste oyun oynamak istemesi ve özellikle üç kişi oturan öğrencilerin bilgisayar kullanma sırasını birbirlerine vermemesi gibi sorunlar yaşadığı gözlenmiştir.

Bektaş (2006) 'ın çalışmasında ilköğretim okullarındaki bilgisayar derslerine ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Betimsel yöntem kullanılmış olan çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Araştırma ilköğretimde görev yapmakta olan 74 bilgisayar öğretmeniyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, bilgisayar öğretmenlerinin branşlarından genel anlamda memnun oldukları fakat eğitim öğretim faaliyetlerinin dışındaki teknik işlerle meşgul olmak zorunda kalmalarından, okul imkanlarının yetersizliğinden ve ders saatlerinin düşürülerek bilgisayar dersi notlarının öğrenci karnelerinde yer almayacak olmasından rahatsız oldukları belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda bilgisayar dersi öğretim programının çağın gereksinimlerine göre yeniden düzenlenmesi gerektiği söylenebilir.

Özoğul'un (2006), çalışmasında ilk ve ortaöğretimde görev yapan bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini Eskişehir il merkezi ve ilçelerindeki 78 bilgisayar öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmanın gerçekleştirilmesi için gerekli olan veriler anket aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmanın bulgularına dayalı olarak, bilgisayar öğretmenlerinin en çok teknik alanda, en az kişisel alanda sorun yaşadıkları belirlenmiştir. Teknik alana yaşanan sorunların hizmet yılına göre değiştiği ve öğretim, teknik alanlarında yaşadıkları sorunların ise mezun olunan fakülteye göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Bilgisayar öğretmenlerinin öğretim alanında karşılaştıkları en

büyük sorunun sınıf mevcutlarının kalabalık olması, teknik alanda karşılaştıkları en büyük sorunun bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarların sık sık arızalanması ve kişisel alanda karşılaştıkları en büyük sorunun ise bilgisayar laboratuvarıyla ilgilenirken fiziksel olarak yorulmaları olduğu tespit edilmiştir. Bilgisayar öğretmenlerinin başta teknik alan olmak üzere öğretim, yönetim ve kişisel alanlarda karşılaştıkları sorunlar göz önüne alınarak ilgili fakültelerin ders içerikleri güncellenmeli, okullarda bilgisayar öğretmenine destek verecek teknik personel görevlendirilmeli, bilgisayar laboratuvarlarındaki bilgisayarlar günün teknolojisine göre yenilenmeli gibi öneriler yer almaktadır.

Çengel'in (2007), 2006-2007 eğitim-öğretim yılında ilköğretim 4. sınıf seçmeli bilgisayar dersi öğretim programını öğrenci, bilgisayar öğretmeni, sınıf öğretmeni ve yönetici görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçladığı çalışmada nicel ve nitel yöntemler bir arada kullanılarak anket ve görüşme yapmıştır. Anket uygulamasını altı okul, görüşmeleri ise amaçlı örnekleme ile her okuldan altı öğrenci seçerek bu öğrencilerle gerçekleştirmiştir. Belirlenen okullardaki bilgisayar öğretmenleri, sınıf öğretmenleri ve okul yöneticileri ile görüşmeler yapmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda, bilgisayar öğretmeni görüşlerine göre; BT dersi hedeflerinin öğrenci düzeyine uygun olmadığı, derste yer alan oyunların niteliklerinin belirlenmesi, ünitelerle ilgili eğitsel oyunların geliştirilmesi, programda internetin araştırma amacıyla kullanımı ile ilgili konulara daha geniş yer verilmesi gerektiği belirlenmiştir. İçerik sosyo-ekonomik düzeyleri farklı okullarda farklı işlenmektedir. Ayrıca BT dersinin düzenli olarak işlenmemesinin, öğrencilerin bu dersin önemli bir ders olmadığını düşündükleri mesajını vermektedir. Okulların bilgisayar laboratuvarları fiziki alan ve alt yapısının öğrenme-öğretme süreçlerini önemli ölçüde etkilediği belirtilmektedir. Öğrencilerin ve bilgisayar öğretmenlerinin BT dersi notunun karnede yer alması yönünde beklentileri bulunmaktadır.

Dirisağlık (2007), ilk ve ortaöğretim kurumlarındaki bilgi teknolojisi sınıflarının kullanım amaçlarının, var olan fiziksel durumlarının ve öğretim açısından uygunluğunun bilgisayar formatör öğretmenlerinin görüşlerine göre belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla 32 bilgisayar formatör öğretmenine anket uygulanmıştır.

Bulgulara göre bilgi teknolojisi sınıflarının kurulumunda öğrenci sayılarının dikkate alınmadığı, bilgi teknolojisi sınıfı sayısı ve bilgi teknolojisi sınıflarında bulunan bilgisayar sayısının yetersiz olduğu, bilgi teknolojisi sınıfları arasında bilgisayarlar donanımları açısından belirgin farklılıklar olduğu, bilgisayarların genel donanım özelliklerinin teknik şartnamelerde belirtilen özelliklere göre düşük kaldığı, ancak bilgi teknolojisi sınıflarının büyük çoğunluğunun bilgisayar formatör öğretmenlerince öğretime uygun görüldüğü belirlenmiştir.

Kural (2007), Çanakkale ilinde görev yapan öğretmenlerin ilköğretim bilgisayar dersi programına ilişkin görüş ve beklentilerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Bu araştırma ile ilköğretim bilgisayar dersi programının; amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme ögelerine ilişkin öğretmen görüşlerinin neler olduğu, ilköğretim BT dersi öğrenme-öğretme süreçlerinde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunların neler olduğu, ilköğretim bilgisayar dersi programının geliştirilmesine yönelik öğretmenlerin düşünce ve önerilerinin neler olduğu ile ilgili sorulara yanıt aranmıştır. Durum çalışması niteliğinde gerçekleşen bu çalışmada Çanakkale il merkezindeki BT dersi öğretimi yapan tüm öğretmenler ile görüşme yapılmıştır. Bulgulara göre ilköğretim bilgisayar dersi programının yetersiz kaldığı, programın uygulanmasında sorunların yaşandığı belirlenmiştir. Öğretmen görüşleri çerçevesinde programda yer alan amaçların büyük bir bölümünün çıkarılması veya değiştirilmesi, içeriğin yeniden düzenlenmesi, bilgisayarların donanım ve yazılım açısından yetersiz olması, ders saatlerinin yetersiz olması, bir bilgisayarın genellikle 2-3 öğrenci tarafından kullanılıyor olmasından dolayı sorun yaşandığı yönünde görüşler bulunmaktadır. Öğretmenler programın geliştirilmesi, düzenli olarak bilgi teknolojileri sınıflarının yazılım ve donanım gereksinimlerinin karşılanması önerilerinde bulunmuşlardır.

Karabulut (2007), bilgisayar öğretmenlerinin görevleri sırasında okul yönetimi, okulun diğer öğretmenleri ve öğrenciler açısından karşılaştıkları sorunları belirlemeye çalışmıştır. İzmir ve Balıkesir’de görev yapan 70 öğretmen ile çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre okul yöneticilerinin teknolojinin eğitimde kullanılması konusunda yeteri kadar bilgi sahibi olmadıkları, bilgisayar öğretmenlerinin görevlerinin okul yönetimi ve diğer branş öğretmenleri tarafından yanlış anlaşıldığı, okul yöneticileri ve diğer branş

öğretmenlerinin gerek hizmet öncesi, gerekse hizmet içi eğitimlerde hem bilgisayar kullanımı hem de bilgisayar destekli eğitim konusunda yeterli derecede yetiştirilmediği, eğitim ve öğretim materyallerinin günün şartlarına uygun olarak sağlanamadığı, öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun BT dersine gereken önemi vermediği sonucuna varılmıştır.

Öztok (2007), internet üzerinden işbirlikli proje çalışmalarında ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin gereksinim duyabilecekleri temel bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) becerilerinin neler olduğunun belirlenmesi ve internet üzerinden işbirlikli proje çalışmalarının, BİT kullanabilme becerilerine etkilerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Ayrıca Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası (ECDL) için kullanılan öğretim programı ile Türkiye’de uygulanmakta olan Milli Eğitim Bakanlığı öğretim programı öğrencilere kazandırılması hedeflenen BİT becerileri açısından karşılaştırmıştır. Araştırmanın ilk aşamasında, internet üzerinden işbirlikli proje çalışmalarında ilköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin gereksinim duyabilecekleri temel BİT becerilerinin neler olduğunu belirleyebilmek ve bu temel beceriler açısından 8. Sınıf öğrencilerinin seviyesini tespit edebilmek amacıyla tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında ise internet üzerinden işbirlikli proje çalışmalarının, öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme becerilerine etkilerinin belirlenmesi ve ECDL ile MEB eğitim programının öğrencilere BİT kullanabilme becerileri kazandırması açısından karşılaştırılabilmesi amacıyla son test kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Araştırma sonuçları işbirlikli proje çalışması yapan öğrencilerin, proje çalışması yapmayan öğrencilere göre BİT ve alt bileşenlerini kullanabilme açısından daha başarılı olduklarını, sadece kelime işlemci kullanımında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Bu sonuçtan hareketle bilgisayar ve internet teknolojilerinin eğitime entegre edilme sürecinde teorik derslerin yanı sıra öğrencilerin bu becerileri kullanabilecekleri ortamların da yaratılması gerektiği söylenebilir. Araştırmada ayrıca MEB ve ECDL eğitim programları öğrencilerin proje çalışmalarından elde ettikleri puanlar doğrultusunda karşılaştırılmış, ECDL eğitim programının MEB eğitim programından daha başarılı olduğu bulunmuştur. Yapılan bu çalışmayla öğrencilerin

temel bilgi ve iletişim teknolojileri alt yapısı olmadan internet üzerinden işbirlikli projeleri yürütemedikleri görülmektedir.

Seferoğlu (2007), Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca 2006 yılında geliştirilen İlköğretim Bilgisayar Dersi (1-8. sınıflar) Öğretim Programının uygulanabilirliğini eleştirel bir bakışla değerlendirmeyi ve programın uygulanmasında yaşanan sorunları incelemeyi amaçlamıştır. Betimsel bir çalışma olan bu araştırmada programın temel öğelerine göz atılmış, programın uygulamasında yaşanabilecek sorunlar ele alınmıştır. Yeni İlköğretim Bilgisayar Dersi Öğretim Programı, “programın genel yapısı, kazanımlar, performans göstergeleri, yaparak yaşayarak öğrenme, proje tabanlı etkinlikler, etkinlik örnekleri ve değerlendirme” özellikleri açılarından incelenmiştir. Çoğunluğunu Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü mezunu olan bilişim teknolojileri öğretmenlerine değişik elektronik platformlar aracılığıyla ulaşılmıştır. Bilişim teknolojileri öğretmenlerinden öğretim programını uygularken yaşadıkları sorunların neler olduğu, okullardaki alt yapının durumu, okullardaki diğer öğretmenlerin BT kullanma durumları, beklentileri ile okul yönetimlerinin ve velilerin durumu” gibi konularda görüşler alınmıştır. Yapılan değerlendirmelere göre, yeni İlköğretim Bilgisayar Dersi Öğretim Programının “kazanımlar, performans göstergeleri, yaparak yaşayarak öğrenme ve proje tabanlı etkinlikleri, etkinlik örnekleri ve değerlendirme” bölümleriyle alana katkı getirdiği anlaşılmaktadır. Öte yandan programın uygulamasında güçlüklerle yol açan birçok unsurun varlığı da göze çarpmaktadır. Özellikle bilgisayar öğretmenleri programın gereklerini sınıflarında yeterince yerine getirememekten yakınmaktadırlar. Bu konuda yaşanan en yaygın sıkıntı, dersin seçmeli bir ders haline getirilmiş olması ve karneye notunun yansıtılmamasıdır. Bu durum öğrencilerin, velilerin ve hatta okul yöneticilerinin dersi önemsiz bir dersmiş gibi görmeleri sonucunu doğurmaktadır.

Çetinkaya (2008), öğrencilerin BT yeterlik algıları, BT dersine ilişkin tutumları, BT sınıflarının eksiklikleri, BT dersindeki öğrenme-öğretme sürecinin özellikleri ve BT öğrenci çalışma kitabının etkinliğini incelemiştir. Araştırmacı tarafından geliştirilen anket, 11 ilköğretim okulundan seçilen sekizinci sınıf

öğrencilerine uygulanmıştır. Öğrencilerin genellikle kendilerini yeterli gördükleri ve derse ilişkin olumlu tutuma sahip oldukları görülmüştür. Cinsiyet, ebeveynlerin eğitim durumu, evde bilgisayar sahipliği ve evde derse yönelik yardım olmasının öğrencilerin yeterlik algısı ve derse ilişkin tutumlarında önemli bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Bunlara ek olarak BT sınıflarından tam olarak yararlanılamamasının nedenleri ve BT uygulanması sırasında karşılaşılan aksaklıklar belirlenmiştir.

Demirer ve Şahin (2008)'nin ilköğretim öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersine yönelik tutumlarını incelemeyi amaçladığı çalışma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini, Afyonkarahisar ili Bolvadin ilçesinin dört farklı merkez ilköğretim okulunda 2. kademeye (6, 7, 8. sınıf) devam eden ve seçmeli BT dersini alan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmaya 2007-2008 eğitim-öğretim yılının güz döneminde 273 öğrenci katılmıştır. Veri toplamak amacıyla Ekici'nin (2002) öğrencilerin biyoloji dersine yönelik tutumunu ölçmek için geliştirdiği Likert tipi ölçek Bilişim Teknolojileri dersine uyarlanmış ve ölçeğe öğrenci kişisel bilgilerini elde etmek amacıyla profil soruları eklenmiştir. Bulgulara göre ilköğretim öğrencilerinin BT dersine yönelik tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür. Evinde bilgisayar sahibi olan öğrencilerin BT dersine yönelik tutumlarının evinde bilgisayarı olmayan öğrencilere göre yüksek olduğu; evinde internet bağlantısına sahip olan öğrencilerin BT dersine yönelik tutumlarının sahip olmayan öğrencilere göre yüksek olduğu; öğrencilerin internet kullanma sıklıklarının BT dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir farka neden olmadığı; öğrencilerin internete bağlandıkları ortama göre tutumlarında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Evden internete bağlananların tutumu, sadece okuldan bağlananlara göre daha yüksektir; bilgisayarı ders çalışmak için kullanan öğrencilerin BT dersine yönelik tutumlarının da daha olumlu olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Kabakçı, Kurt ve Yıldırım (2008), çalışmalarında bilgisayar ve bilgisayar formatör öğretmenlerinin Bilişim Teknolojileri Öğretim Programının, program öğeleri açısından uygunluğuna ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Eskişehir ilinde görev yapan 95 bilgisayar ve formatör öğretmene, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda öğretmenlerin, Seçmeli Bilişim

Teknolojileri Öğretim Programının genel özellikleri ile ilgili olumlu görüşe sahip oldukları, ancak programda yer alan ünitelerin güçlük derecesi ile ünite için ayrılan sürenin yetersiz olduğunu görüşünde oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Kuzu ve Yıldırım (2008) 'ın araştırmasında bilgisayar öğretmenlerinin Bilişim Teknolojileri öğrenci çalışma ve öğretmen kılavuz kitaplarının uygunluğuna ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, bilgisayar öğretmenlerinin Bilişim Teknolojileri öğrenci çalışma ve öğretmen kılavuz kitaplarının uygunluğuna ilişkin görüşleri, Bilişim Teknolojileri öğretim programına uygunluğu, programın öğeleri açısından ve Bilişim Teknolojileri Öğrenci çalışma ve öğretmen kılavuz kitaplarında kullanılan dil ve anlatımın uygunluğu incelenmiştir. Tarama modelinde gerçekleşen araştırmada devlete bağlı ilköğretim okullarında görev yapan bilgisayar öğretmenleriyle çalışılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan “Bilişim Teknolojileri Dersi Öğrenci Çalışma ve Kılavuz Kitaplarının Uygunluğunu Değerlendirme Anketi” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmaya sonucunda öğretmenler, Seçmeli Bilişim Teknolojileri Öğretim Programı esas alınarak hazırlanmış öğretmen kılavuz kitaplarında yer alan kazanımlar, öğretme öğrenme süreçleri ve değerlendirme süreçleri hakkında olumlu görüş belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler, Seçmeli Bilişim Teknolojileri Öğretim Programı esas alınarak hazırlanmış öğrenci çalışma kitaplarında kullanılan dil ve anlatımın uygunluğu hakkında da olumlu görüş belirtmişlerdir.

Seferoğlu (2008), ilköğretim okul yöneticileri ve denetçilerinin bilgisayar öğretmenlerinden beklentilerine ilişkin görüşlerini ortaya koymayı amaçladığı çalışmasında anket kullanmıştır. Araştırmaya göre okul müdürü ve denetçilerin görüşleri doğrultusunda, bilgisayar öğretmenlerinden istekli öğrencilere üst düzey bilgisayar becerilerini öğretme ve öğrencileri bilgisayar yarışmalarına hazırlama, halktan isteklilere kurs verme, okul çalışanlarının kişisel bilgisayarlarını tamir etme ve bu bilgisayarlara program yükleme, okul bilgisayarlarına program kurma, okul bilgisayarlarını tamir etme ve kurum içi yerel ağ kurma, okulun web sayfasını hazırlama ve güncelleme yapma gibi beklentilerinin olduğu görülmüştür. Ancak bu beklentilerin çoğunun gerçekleşemediği de eklenmiştir. Bilgisayar öğretmenlerinin özellikle görev

yaptıkları kurumların özellikle fiziksel koşullarının uygun olmaması nedeniyle bu potansiyelden gereği gibi yararlanılamadığı belirtilmiştir.

Alkan (2009), BT öğretmenlerinin öğrenciler, kendileri, BT sınıflarının durumu, okul yönetimi ve aileler ile ilgili görüşlerini alarak bilişim teknolojileri sınıflarında istenmeyen öğrenci davranışlarının sebeplerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda Samsun ilçelerindeki ilköğretim okullarında 71 BT öğretmenine anket uygulanmıştır. Bulgulara göre, BT öğretmenleri sınıfların fiziksel durumlarının yeterli olmadığı, BT öğretmenlerinin ders dışı teknik işlerle ilgilenmek zorunda kaldıkları, BT sınıflarının düzenlenmesinde elektromanyetik alanın insan davranışları üzerinde etkisinin yeterince bilinmediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Aydın (2009)'ın yapmış olduğu araştırmanın temel amacı ilköğretim okullarında okutulan BT dersi yeni öğretim programının öğretim sürecindeki mevcut durumu ve uygulanmasında karşılaşılan güçlükleri öğretmen görüşleriyle ortaya koymak ve çözüm önerileri sunmaktır. Araştırmada veri toplama amacıyla derecelendirmeli soru tipinden oluşan anket hazırlanmış ve bu anket Türkiye genelindeki 75 ilde görev yapan 290 tane bilgisayar öğretmenine araştırmacı tarafından sunulan kişisel site üzerinden uygulanmıştır. Bulgulara göre öğretmenler programın uygulamada yeni olması ve öğretmenlerin bu konuda hizmetiçi eğitim almamalarından kaynaklanan sorunlar yaşamaktadırlar. Bunlara ek olarak programın uygulamada başarını düşüren nedenler arasında laboratuvar yetersizliği, donanım sıkıntısı, kaynak eksikliği, haftalık ders saatinin az olması ve sınıfların kalabalık olması yer almaktadır. Çözüm önerileri olarak ise programın uygulanmasında yaşanan sorunların giderilmesi için öğretmenlere gerekli bilgilendirmeler yapılması, laboratuvar olanaklarının yenilenmesi sunulmaktadır.

Banoğlu (2009), ilköğretim bilişim teknolojileri öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yöntemlerini kullanmalarına ilişkim tutum, yeterlik algısı ve kullanım sıklığını ortaya koymayı amaçlamış, bu doğrultuda 104 bilişim teknolojileri öğretmenine anket uygulamıştır. Öğretmenlerin alternatif değerlendirme yöntemlerine ilişkin tutumlarının, yeterlik algılarının ve kullanım sıklıklarının orta düzeyde olduğu

görülmüştür. Kullanım sıklığı bunlardan en düşük düzeyde bulunmuştur. Alternatif değerlendirme yöntemlerinden akran değerlendirmede dereceli puanlama anahtarına yönelik öğretmenlerin düşük tutum, yeterlik algısı ve kullanım sıklığı olduğu saptanmıştır. Öğretmenlerin tutum, yeterlik algısı ve kullanım sıklıkları çalışılan kurumlara göre değişiklik göstermekte, özel okulların lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Dönmez (2009), güncellenen İlköğretim Okulları Bilişim Teknolojileri öğretim programını; Eylül 1998 -2492 sayılı Millî Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi'nde yayınlanan İlköğretim Okulları Seçmeli Bilgisayar Dersi Öğretim Programı ve İsveç İlköğretim Okulları'nda uygulanan öğretim programı karşılaştırmalarıyla incelemiştir. Adana ilinde görev yapan başlamış öğretmenler araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Yenilenen Öğretim Programını Değerlendirme Anketi bulgularına göre BT öğretmenlerinin % 60'ı MEB 1998 programının güncellenmesi gerektiğini düşünmektedir. Türk ve İsveç İlköğretim Okulları'nda Bilgisayar Eğitim-Öğretimi yönetim biçimi ve eğitim sistemi açısından hemen hemen aynıdır. Merkezi hükümet, bakanlık ve öğretim programlarını düzenleyen kurum her iki sistemin de ana unsurlarıdır.

Eyidoğan (2009)'ın ilköğretim okullarındaki BT dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçladığı araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmış olup, örneklemini Eskişehir ilinde bulunan ilköğretim okullarında görev yapan 83 bilgisayar ve bilgisayar formatör öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre BT dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlükleri ve sınırlılıklarına ilişkin olarak öğretmenlerin yarısının olumlu yarısının olumsuz görüş bildirdiği ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin olumlu görüşleri en çok öğrencilerin dersle ilgili kaygılarının azalacağı görüşü etrafında toplanmıştır. Çalışma yılı fazla olan öğretmenler, çalışma yılı az olan öğretmenlere göre BT dersinin seçmeli ders olarak okutulmasını daha olumlu karşılamaktadırlar.

Kuvan (2009), BT öğretmenlerinin yaşadıkları sorunları cinsiyet, maddi gelir, kıdem, mezuniyet düzeyi, ders verilen sınıflardaki öğrenci sayısı, ders verilen sınıf sayısı, okul türü, okulda birden fazla BT öğretmeni olma durumu, okulun öğretim şekli açısından ve öğretim süreçlerinde karşılaşılan diğer sorunlar açısından incelenmesi ve tükenmişlik düzeyleriyle demografik özellikler arasındaki ilişkinin saptanması amaçlamıştır. Rastgele seçilen BT öğretmenlerine araştırmanın amacı doğrultusunda sorunları belirleme ölçeği, kişisel bilgi formu ve Maslach tükenmişlik envanteri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda BT öğretmenlerinin öğretim süreçlerinde “Bilişim Teknolojileri Sınıfı (BTS)/Bilgisayar laboratuvarının (BL) yazılım ve donanımıyla ilgili sorunlar, BTS/BL’nin fiziki ortam açısından yetersizliğiyle ilgili sorunlar, BT öğretmenlerinin görev tanımlarının yanlış algılanmasından kaynaklanan sorunlar, öğrencilerden kaynaklanan sorunlar, BT ders kaynakları ve materyallerden kaynaklanan sorunlar, velilerden kaynaklanan sorunlar ve BTS/BL’nin ağ sisteminden kaynaklanan sorunlar” yaşadıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin tükenmişliklerini etkileyen görece önemli sorunların ise duygusal tükenmişlik için öğrencilerden kaynaklanan sorunlar, görev tanımının yanlış algılanmasından kaynaklanan sorunlar, fiziki ortamdan kaynaklanan sorunlar ve velilerden kaynaklanan sorunlar; duyarsızlaşma için öğrencilerden kaynaklanan sorunlar, fiziki ortamdan kaynaklanan sorunlar, görev tanımının yanlış algılanmasından kaynaklanan sorunlar; kişisel başarı için ise fiziki ortamdan kaynaklanan sorunlar, velilerden kaynaklanan sorunlar ve kaynak materyal eksikliğinden kaynaklanan sorunlar olduğu belirlenmiştir.

Ulutaş ve Kıncal (2009)’ın ilköğretim 8. sınıf BT dersi amaçlarının gerçekleşme düzeyinin tespit edilmesini amaçlamışlardır. Bu bağlamda 8. sınıf BT dersinde program dahilinde belirlenen hedef-davranışlara ne derecede ulaşıldığı ve belirlenen amaçlara ulaşma düzeyinde okul, sınıf mevcudu, kız ve erkek öğrenciler, öğrencinin bilgisayara sahip olma durumu, kardeş sayıları, anne-babanın bilgisayar kullanıcısı olma durumu ve öğrencilerin ders dışı bilgisayar kullanma sıklıkları olarak belirlenen faktörler açısından bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmada Çanakkale ili ilçelerinden oransız küme örnekleme yoluyla seçilen 8. sınıf seçmeli BT dersini alan 17 okul örneklem olarak seçilmiş ve tarama modeli kullanarak kişisel

bilgiler ve başarı testi olmak üzere iki ayrı bölümden oluşan bir veri toplama aracı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre farklı yerleşim alanlarında oturan öğrencilerin başarı puanları arasında farklılık görülmektedir. İl merkezindeki okulların köy ve beldelerde oturanlara göre daha yüksek başarıya sahip olduğu ve sınıf mevcudunun amaçlara ulaşma düzeyinde etkisi olduğu görülmüştür. Öğrencilerden bilgisayara sahip olanların, bilgisayarı daha sık kullananların ve anne-babası bilgisayar kullanıcısı olanların başarılarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yaprak (2009), araştırmasında bilişim teknolojileri öğretmenlerinin öğretim, öğrenci, araç-gereç ve teknik donanım ile yönetim konusunda karşılaştıkları sorunlar belirlenmiş ve bu sorunlar çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir. Şanlıurfa il merkezi ve ilçelerinde çalışan 60 BT öğretmenine anket uygulanmıştır. BT öğretmenlerinin öğretim, öğrenci, araç gereç ve teknik donanım ile yönetim konusunda karşılaştıkları sorunların cinsiyetlerine ve hizmet yıllarına göre farklılık göstermediği saptanmıştır. BT öğretmenlerinin en çok öğrenci konusunda en az öğretim konusunda, sorun yaşadıkları belirlenmiştir.

Çuhadar ve Dursun (2010), Eğitim Fakültelerinin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümlerinde öğrenim görmekte olan bilişim teknolojileri öğretmeni adaylarının mesleğe bakış açıları ele alınmıştır. Çalışma olgubilim araştırması olarak desenlenmiştir. Çalışmanın amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenen katılımcılarını 2008–2009 öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde öğrenim görmekte olan 40 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin elde edilmesinde araştırmacılar tarafından geliştirilen ve beş açık uçlu sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, bir BT öğretmeni adayının sahip olması gereken temel nitelikler alan uzmanlığı, mesleki gelişim, öğretmenlik meslek yeterlikleri ve örnek kişilik özellikleri boyutlarında ele alınmıştır. Katılımcılarından elde edilen görüşler arasında bilişim teknolojileri dersinin notla değerlendirilmeyişinin derse yönelik beklentileri olumsuz etkilediği ve sınıf yönetiminde sorunlara yol açabildiği yer almaktadır. Bunlara ek olarak BT öğretmeni adaylarının güncel ve yeterli teknik bilgi ve becerilere sahip olmaları beklenmekte, alan derslerine daha fazla ağırlık verilmesi ve

uygulamanın ağırlıkta olduğu bir öğretimin uygulanması istenmekte, BÖTE bölümlerinin amaçlarının daha net olarak ortaya konması gerekli görülmekte, görev yapılan okullarda BT öğretmenlerinin birer teknik eleman gibi görülmesi sorun olarak ifade edilmektedir.

Doğan (2010), ilköğretim okullarında görev yapan Yönetici ve Bilişim Teknolojileri Formatör Öğretmenlerinin mevcut BTÖ uygulamasına yönelik görüşlerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Tarama modelinde gerçekleştirilen bu araştırmanın evrenini Karabük il ve ilçelerine bağlı 70 ilköğretim okulunda görev yapan 140 yönetici ve 38 Bilişim Teknolojileri formatör öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak, 41 maddeden oluşan bir anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak çözümlenmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistik yöntemlerinden aritmetik ortalama, standart sapma, yüzde, frekans işlemleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; BT Sınıflarının eğitimde daha etkili kullanılabilmesi için BT öğretmenlerine kesinlikle gereksinim duyulduğu, okul müdürlüklerine bilişim teknolojileri formatör öğretmenleri norm kadrosunun verilmesi gerekliliği, BTÖ olabilmek için mutlaka bilişim teknolojileri öğretmenliğinden mezun olmanın gerekli olmadığı ortaya çıkmıştır.

Sevindik (2010), “TC Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim 1–8 Seçmeli Bilişim Teknolojileri Dersi Çalışma Kitapları Yardımcı Etkinlikler CD (YECD)”sinin içinde yer alan 56 farklı ders etkinliğinin öğretimsel açıdan uygunluğunun değerlendirilmesini amaçlamıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, bu yazılımı kullanan öğrenciler, öğretmenler, öğretim teknolojileri alan uzmanları ve çalışma sürecinde gözlemci olan araştırmacı oluşturmaktadır. Araştırmada öğretim yazılımını kullanan öğrenci, öğretmen ve öğretim teknolojileri alan uzmanlarının görüşleri her biri için özel olarak hazırlanan değerlendirme ölçekleri yardımıyla alınmış ve gözlemler ve görüşler kaydedilmiştir. Veri toplama araçlarıyla elde edilen nicel veriler üzerinde frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmış ve nitel veriler gruplanarak özetlenmiştir. Bu nitel bulgularla, nicel verilerden elde edilen sonuçların nedenleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre araştırmaya konu olan yazılımın öğretim etkinlikleri açısından birçok yönden uygun olduğu ancak birçok etkinliğinin de iyileştirilmeye

ihtiyacı olduğu ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak bazı öğrencilerin yazılımı kullanırken zorlandıkları ve yazılımda eğlenceli bulmadıkları etkinliklerin değiştirilmesini istediklerini belirtmişlerdir. Değerlendirme ekibinde yer alan tüm gruplar tarafından dile getirilen özellikle 4-8. basamaklardaki etkinliklerin sayısının arttırılması, tüm etkinliklerin görsel açıdan zenginleştirilmesi ve ilköğretim öğrencilerinin ilgisini çekecek oyun türü etkinliklerin sayısının arttırılması gibi öneriler dikkate alınmalıdır.

Tanataş (2010), ilköğretim bilişim teknolojileri dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirmeyi ve programın geliştirilmesine esas olacak önerileri belirlemeyi amaçlamaktadır. Tarama modelinde gerçekleştirilen çalışmanın evrenini Malatya il merkezindeki 55 ilköğretim okulunda görev yapan 66 bilişim teknolojileri öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket, kişisel bilgilerle ilgili 5, bilişim teknolojileri dersi öğretim programının uygulanma düzeyimi program öğelerine göre sorgulayan 66 kapalı ve 2 açık uçlu soru olmak üzere toplamda 73 sorudan oluşmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre, haftalık ders saatinin etkinliklerin tamamını uygulamak ve ölçme-değerlendirme tekniklerini kullanmak için yetersiz ve sınıf mevcutlarının kalabalık olduğu; dersin notla değerlendirilmeyişinin öğrenci başarısını düşürdüğü ve öğrenciye proje/performans ödevi yaptırmakta sıkıntı yaşandığı; etkinlik CD'sindeki etkinliklerin sayı ve nitelikçe yetersiz olduğu; Algoritma Mantığı ve Veri Tabanı Programı konularının sınıf seviyesine uygun olmadığı ortaya çıkmıştır. Öğretmen görüşlerine göre, cinsiyet, okulların sosyo-ekonomik yapısı ve hizmetiçi eğitim alma durumlarına göre farklılaşma olmadığı, mezun olunan fakülte ve mesleki kıdeme göre bazı maddelerde farklılaşma olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre yer alan önerilerden bazıları arasında, ders saatinin iki saate çıkarılması, dersin notla değerlendirilmesi veya bu konuda alternatif seçenekler geliştirilmesi, BT sınıflarının yeterli olması, etkinlik CD'nin içindeki etkinlik sayısının artırılması, BT ders kitaplarının olması yer almaktadır.

2.5. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Krysa (1998), teknolojinin uygulanmasını etkileyen faktörlerin açıklanmasını ve tanımlanmasını amaçlamıştır. Bir bölgedeki 4 tane merkezi ilköğretim okulunda görev yapan öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Uygulama yöntemleri ve uygulamada etkili olan faktörler öğretmenlerin okuldaki kişisel deneyimlerinden yararlanılarak açıklanmıştır. Çevre okullarda bilgisayar teknolojilerinin uygulanmasında değişimin ne yönde olduğu ve güncel sorunlar hakkında bulgular ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin birçok faktöre rağmen sınıflarında bilgisayar teknolojilerini kullanmaya devam etmek istedikleri görülmüştür. Öğretmenler teknolojiye becerilerini ve bilgilerini, sınıftaki bilgisayar kullanımlarını geliştirmek istemişlerdir. Öğretmenlerin okullardaki bilgisayarların ve yazıcıların az olduğunu söyledikleri görülmüştür. Bilgisayar laboratuvarlarının sınırlı olduğu, bilgisayar programlarını kullanmada zaman sorunları olduğu ve internet erişiminde sınırlılıklar olduğu görülmüştür.

McMahon, Gardner ve Mulhem (1999), 800'ün üzerinde öğrenciyi kapsayan bir çalışmanın bulguları üzerinden bazı varsayımları araştırmışlardır. Bu çalışmada öğrencilerin üç yıllık dönem içinde bilgisayar kullanımını etkileyen faktörleri araştırılmış, bilgisayar kullanımında karşılaşılan sorunlar öğrenci bakış açısı ile açıklanmıştır. Anket, odak grup görüşmesi ve birebir görüşme yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçları bilgisayar eğitiminin yetersiz olduğu, bilgisayar kullanıcılarına destek sağlama, bilgi yetersizliği ve bilgisayar kaynaklarını kullanmakta zaman ve erişim üzerinde odaklanmıştır. Öğrenciler eğer zamanları varsa bilgisayar kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Birçok öğrenci için bilgisayara erişim sorun teşkil etmektedir. Üniversitede bilgisayar tesislerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Öğrencilerin bilgisayar ile ilgili yardım ve desteğin yetersiz görüşünde oldukları ortaya çıkmıştır.

Dooling (2000), öğretmen ve öğrencilerin bilgisayarlar ilgili deneyimlerine yararlı olabilecek ve beklenmeyen bulgulara ulaşmıştır. Çalışma bilgisayar teknolojilerini öğrenme ve öğretmede yeni stratejileri kullanan diğer okullarla bağlantı kurulmasını sağlamıştır. Veri toplamada envanter, anket ve el yazımı teknoloji

otobiyografileri kullanılmıştır. Otobiyografilerde öğrencilerin bilgisayar teknolojilerini nasıl kullandıkları, BT deneyimleri, gelecekte bilgisayar kullanımı ile ilgili beklentileri yer almıştır. Bulgulara göre erkek ve kız öğrencilerin bilgisayarı deneyimli kişilerden daha erken yaşlarda öğrenmeye başladıkları görülmüştür. Öğrenciler genelde bilgisayar kullanımında kendilerine güvendiklerini belirtmişlerdir. Bilgisayar teknolojileri etkililiğinin öğrencilerin hazırbulunuşluklarına, öğretmenlere, donanım ve yazılım erişimine, zamana bağlı olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin görüşlerine göre bilgisayar öğretim programları okuldan okula değişebilmektedir. Bilgisayar teknolojilerinin öğrenme öğretme aracı olarak eğitim programına entegre edilmesi; öğretmen rolünün yeniden düzenlenmesi; yönetici, toplum ve veli desteğinin alınması önerilmiştir.

Becta (2003) tarafından yayınlanan raporda eğitimde BT kullanımında karşılan engellerin neler olduğuna ilişkin araştırmaların analizi yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin sınıflarda BT kullanımını engelleyen ya da kısıtlayan faktörlerin tanımlanmasıdır. Engeller kaynak ile ilgili, uygulama, beceri, bilgi ve bilgisayar deneyimi ile ilişkili faktörler, tutum ile ilgili ve kişisel faktörler ve kurumsal ve kültürel faktörleri içermektedir. Alanyazın incelendiğinde engeller kişisel-öğretmen ve kurumsal-okul düzeyinde olmak üzere iki alanda gruplandırılmıştır. Öğretmen açısından: zaman yetersizliği, BT kullanmada kişisel güven eksikliği, BT kullanımıyla ilgili olumsuz deneyimler, BT kullanımı sırasında sınıf yönetiminde zorluk çekme, bilgisayarın kullanımının zor olduğu algısı gibi engellerin yer aldığı görülmüştür. Okul açısından; BT ekipmanı eksikliği, BT kaynaklarını temin etme, kullanma ve koruma maliyeti, donanım ve yazılımın kullanılmaz olması, güncel olmaması, teknik destek yetersizliği olduğu görülmüştür.

Thomas ve Vela (2003), yedi yıllık süre içinde ilköğretim öğretmenlerinin matematik sınıflarında bilgisayarları etkin olarak nasıl kullandıklarını ve en çok karşılaşılan engellere ilişkin görüşlerini araştırmışlardır. 1995 yılında bilgisayar kullanımı ile ilgili anketler Yeni Zelanda'daki tüm ilköğretim ve ortaöğretim okullarına gönderilmiş ve 2471 okulun 480 tanesinden anketler geri gelmiştir. 1996 yılında bazı sonuçlar araştırmacı Thomas tarafından yayınlanmış, 2002 yılında daha boylamsal

veriler elde etmek amacıyla bir önceki anketin devam ettirilmesi kararlaştırılmıştır. Bu amaçla 300 anket ilköğretim ve ortaöğretimdeki BT veya/ve matematik liderlerine gönderilmiştir ve 87 tanesi geri dönmüştür. 2002 yılındaki gereksinimlerin farklı olması nedeniyle bu iki yılda gönderilen anketler birbiriyle aynı olmamıştır. 1995 yılında ilköğretim öğretmenlerinin hiçbir öğretim etkinliğinde bilgisayar kullanmadıklarını söylediği görülmüştür. Ancak 2002’de bu durum değişmiş, öğretmenlerin çoğu bilgisayar kullandığını belirtmiştir. Okullarda BT laboratuvarlarının kurulmasıyla öğretmenlerin bilgisayarları kullanma oranları artmıştır. Araştırma sonunda okullardaki bilgisayar sayısında artış olduğu; bilgisayar kullanan öğretmen sayısının ve bilgisayar kullanım sıklığının arttığı; sadece sınıf yerine hem sınıf hem de BT laboratuvarlarının kullanıldığı; küçük bir grubun dizüstü bilgisayar kullandığı görülmüştür. Araştırmada bilgisayar kullanımıyla ilgili karşılaşılan çeşitli sorunların olduğu görülmüştür. Bunlar, donanım ve yazılım yetersizliği, ilköğretim matematik öğretiminde bilgisayarların kullanımıyla ilgili eğitim eksikliği, teknik destek yetersizliği ve ders hazırlığı için zaman yetersizliğidir.

Thombson (2003), “Pillsbury Birleşik Toplulukları (PUC) Bilgisayar Laboratuvarları Değerlendirme” raporunda merkezi olan PUC yedi üye topluluğunda bilgisayar laboratuvar olanaklarının durumu hakkında bilgi vermiştir. Bu raporda özellikle tüm toplum merkezlerinin teknoloji programlamalarında ne ortaya çıkardığı, neyi ortaya çıkarmak istediği ve bu programları uygulamada ne tür engellerin olduğunu tanımlamayı amaçlamıştır. Veri toplama yöntemi olarak görüşmeler ve alan ziyaretleri yapılmıştır. 6 PUC merkezinin bilgisayar laboratuvarı bulunmaktadır. Altı bilgisayar laboratuvar yöneticisinin beşiyle görüşmeler yapılmış ve dört laboratuvar alan ziyareti gerçekleştirilmiştir. Buna ek olarak PUC web sayfaları ve iki PUC yönetim kurulu toplantılarından bilgiler elde edilmiştir. Laboratuvarların çok benzer yapıda oldukları görülmüştür. Çoğu üç yıldan beri kullanılmaktadır ve çoğunda 4-15 adet önceden bağışlanmış bilgisayar bulunmaktadır. Tüm laboratuvarların internet erişimi vardır. Çoğu sistem web tarayıcısı ve ofis yazılımına sahiptir. Yöneticiler laboratuvarda uygulanan birçok programda iki büyük sorun tanımlamışlardır. Birincisi laboratuvarların daha yeni ekipmanlara ihtiyacı vardır. Çoğu laboratuvarda yeterli

sistem olmadığından ve bilgisayarların yavaş ve yetersiz belleğe sahip olmasından dolayı sınırlı programlar vardır. İkinci büyük sorun ise laboratuvarlar için daha çok personele ihtiyaç olmasıdır. Mevcut personel eksikliği açık laboratuvar saatlerini sınırlayabilmektedir.

Ward (2003), çalışmasında Yeni Zelenda'daki dört orta öğretim okulunda başarılı olarak yürütülen BT uygulamalarını tanımlamayı amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak anketler kullanılmıştır. Öncelikli olarak katılımcıların sınıflarında bilgisayarlara verdikleri anlam türleri ve mevcut seviyeleri tanımlanmıştır. Daha sonra bilgisayar kullanımının etkileri belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre sınıf uygulamalarına bilgisayarların nadiren kullanıldığı görülmüştür. Bilgisayarların ağırlıklı olarak kullanımının internet ve kelime işlemci, sunu gibi temel uygulamalar için olduğu görülmüştür. Bilgisayarların kişisel kullanım oranının düşük olduğu, öğrenciler için kullanım kolaylığı ve erişim sorunları olduğu görülmüştür. Katılımcıların genel kullanımlarıyla kendilerini iyi hissettikleri alanlar; kelime işlemci, e-posta kullanımı, internetten araştırma yapma ve bilgisayarla klasörleri yönetme ve düzenlemedir. Katılımcıların kendilerini çoklu ortam yazılımlarında ve web sayfası yayınlamada yetersiz olarak algıladıkları görülmüştür. BT kullanmada sorunların donanım ve yazılım erişimi, bilgisayar sayısı ve kalitesi, zaman ve destek alanlarında olduğu görülmüştür. Bulgular sınıf uygulamalarında sadece bilgisayar kullanımında sınırlılıklar olduğunu desteklemiştir. Bu durum, temiz bir alt yapıyı sağlamanın ve kişisel gelişimin bir ihtiyaç olduğunu göstermiştir. Böylelikle öğretim ve öğrenme seviyesi artabilecektir. Sınıflarda bilgisayar kullanımının yaygınlaştırılması önerilmiştir.

Al-Amari (2004), bayan ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayarları eğitim aracı olarak kullanmalarındaki yarar ve sorunlara yönelik algılarını araştırmayı amaçlamıştır. Veri toplamada araştırmacı tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar için nitel analiz uygulanmıştır. Çalışmada bilgisayar uygulamalarının hem öğretmen hem de öğrenciler için yararlı olduğu algısı ortaya çıkmıştır. Bunun yanında öğretmenlerin içsel ve dışsal sorunlar yaşadığı görülmüştür. İçsel sorunlar içinde bilgisayar bilgisi ve kullanım becerisi yetersizliği, güven eksikliği yer almıştır. Dışsal sorunlar içinde, donanım ve yazılım

eksikliği, yönetim ve teknik destek yetersizliği, zaman yetersizliği yer almıştır. Öğretmenlerin daha çok bilgisayar uygulamalarına ihtiyacı olduğu, öğretim için tüm öğretmenlerin bilgisayar laboratuvarını kullanamadığı görülmüştür. Öğretmenler tarafından bilgisayar yararlarının öğrencilere göre öğretmenler için daha yararlı olduğu algısı ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlerin dışsal sorunları içsel sorunlara göre daha önemli olarak algıladıkları görülmüştür.

Bingimlas (2009), çalışmasıyla ilgili literatürün meta analizini yaparak, bilim eğitiminde teknoloji entegrasyonunda algılanan sorunların sunulmasını amaçlamıştır. Bulgular öğretmenlerin eğitim sürecine BT'lerini entegre etmeyi çok istediklerini ancak bir çok sorunla karşılaştıklarını ortaya koymuştur. Birçok araştırmada öğretmenlerin BT kullanımında güven yetersizliği çektikleri görülmüştür. Bir diğer engel ise öğretmenlerin BT kullanımında yeterliliğinin az olmasıdır. Çoğu araştırmada öğretmenlerin olumsuz tutum sergiledikleri ve değişime karşı direnç gösterdikleri görülmüştür. Buna ek olarak öğretmenlerin sınıflarında BT kullanmak için yeterli zamanlarının olmadığı ortaya çıkmıştır. Etkili uygulamaların yetersiz olduğu da ulaşılan sonuçlar arasında yer almıştır. Araştırmalarda kaynaklara erişimde sorun yaşandığı görülmüştür.

İlgili araştırmalar incelendiğinde Türkiye'de BT dersi ile çeşitli araştırmalar yapıldığı görülmüştür. Yurtdışında BT dersinin tam bir karşılığının bulunmadığı için yapılan bu araştırmaya katkı sağlayabilecek ilgili alanlardaki araştırmalar yer almıştır. Yurt dışında yapılan araştırmaların genellikle BT'lerinin eğitim ortamına entegre edilmesi, eğitimde BT kullanımı, bilgisayarların eğitim aracı olarak kullanımı, BT uygulamaları gibi alanlarla gerçekleştirilmiş olduğu görülmüştür. Türkiye'de yapılan araştırmaların BT dersi ile ilgili olabilecek birçok unsur açısından ayrı ayrı ele alındığı söylenebilir. Bunlar: BT dersindeki yerleşim düzeni, BT sınıflarına ilişkin öğretmen görüşleri, BT öğretmen kılavuz kitaplarına, öğrenci çalışma kitaplarına ve yardımcı etkinlik CD'ne ilişkin öğretmen görüşleri, BT dersi öğretim programının değerlendirilmesi, BT dersinde kullanılan alternatif değerlendirme yöntemleri, BT dersinin amaçlarının gerçekleşme düzeyi, öğrencilerin BT dersine yönelik tutumları, BT dersinin seçmeli ders olmasına ilişkin öğretmen görüşleri, BT öğretmenlerinin

mesleklerinde karşılaştıkları sorunlar, BT sınıflarında istenmeyen öğrenci davranışları olarak belirtilebilir. Yapılan çalışmaların çoğunda öğretmen görüşlerine yer verildiği, öğrenci ve eğitim yöneticilerinin de dahil olduğu araştırma sayısının az olduğu görülmüştür. Ayrıca BT dersi sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesinde ders gözlemlerine dayalı verilerin yer almadığı ve basamağa ait üniteler bazında çalışmaların olmadığı görülmüştür. Yapılan bu çalışmanın alanyazına katkı getireceği düşünülmektedir.

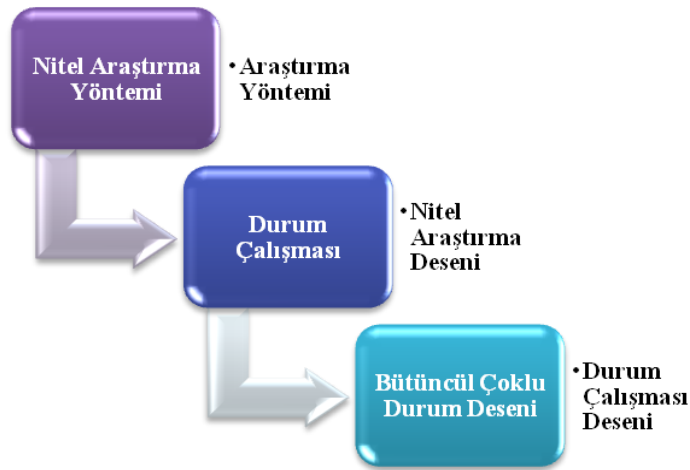
BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreci, elde edilen verilerin çözümlenmesine ve geçerlik ve güvenirlik ile araştırmacı rolüne ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

İlköğretim altıncı basamak bilişim teknolojileri dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinde, BT öğretmeni ve öğrenci görüşleri çerçevesinde karşılaşılan sorunları belirlemeyi amaçlayan bu araştırma nitel araştırma yöntemi durum çalışması desenlerinden bütüncül çoklu durum deseninde gerçekleştirilmiştir. Araştırma modeli aşağıda şekil 3.1.1 ile gösterilmektedir.



Şekil 3.1.1 Araştırmanın Modeli

Şekil 3.1.1’de gösterilen araştırmanın modelini oluşturan parçalardan nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 39).

Yıldırım ve Şimşek (2008), nitel araştırma desenlerinin araştırma etkinliklerinin birbiriyle tutarlı ve amaca uygun bir biçimde gerçekleştirilmesi açısından araştırmacıya rehberlik ettiğini, araştırmacıya esnek bir yaklaşım sağladığını ve belirli bir odak çerçevesinde araştırmanın çeşitli aşamalarının birbiriyle tutarlı olmasına katkıda bulunduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada durum çalışması deseni kullanılmıştır. Yin (1990), durum çalışmasını gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği desenlerden biri olarak tanımlamaktadır ve bu yöntemin güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çevresi içinde çalışan, olgu ve içinde bulunduğu çevre arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan, görgül bir araştırmayı ifade ettiğini belirtmektedir. Durum çalışmasıyla tek bir durum ya da olayın derinlemesine boylamsal olarak incelenmesi söz konusudur. Durum çalışmaları gerçek ortamda neler olduğuna bakma, sistematik bir biçimde verileri toplama, analiz etme ve sonuçları ortaya koyma yoludur. Ortaya çıkan ürün ise, olayın niçin o şekilde olduğunun ve gelecek araştırmalar için daha detaylı olarak nelere odaklanmanın gerektiğinin keskin bir biçimde anlaşılmasıdır. Bu sebepten, özel durum yöntemi test etme ya da hipotezden çok, bir şey üretme veya ortaya koyabilmek için daha uygundur (Davey, 2009).

Durum çalışmaları için araştırmanın tasarlanmasında özellikle beş önemli öge dikkat çekmektedir. Bunlar (Yin, 1990):

1) Çalışma soruları: Durum çalışması yöntemi çoğunlukla “nasıl ve neden” sorularına uygundur, böylelikle ilk görevi bu konudaki çalışma sorularının doğasını tam olarak açıklığa çıkarmaktır.

2) Çalışmanın amacı: Durum çalışmasında ilk önemli öge olarak yer alan “nasıl ve neden” soruları, araştırmada ne yapılması gerektiğini değil, araştırmanın neleri gerçekten cevaplamak istediği ile yani araştırmanın amacı ile ilgilenmektedir.

3) Çalışmanın analiz birimleri: Durumun ne olduğunu tanımlamaya yönelik temel problemler (durum çalışmalarının başında araştırmacıları rahatsız eden problemler) ve araştırma sorularının tanımlanması ile ilgilenir.

4-5) Verileri amaca yönelik ilişkilendirme mantığı ve bulguları yorumlamak için kriterler: Son iki öge durum çalışmasında veri analizlerinin nasıl bir yol izleyeceğine ilişkin süreci kapsamaktadır.

Yukarıda çeşitli özelliklerinden bahsedilen durum çalışması, bütüncül tek durum deseni, iç içe geçmiş tek durum deseni, bütüncül çoklu durum deseni ve iç içe geçmiş çoklu durum deseni olmak üzere dört tür desenden oluşmaktadır (Yin, 1990). Çalışmada, bütüncül çoklu durum deseni kullanılmıştır. Bu desende birden fazla kendi başına bütüncül (tek bir analiz birimi) olarak algılanabilecek durum vardır ve her bir durum kendi içinde bütüncül olarak ele alınır ve daha sonra birbirleriyle karşılaştırılır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu araştırmada da ilköğretim altıncı sınıf bilişim teknolojileri dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinde karşılaşılan sorunların BT öğretmen ve öğrenci görüşleri çerçevesinde ortaya konulması amacıyla okulların başarı durumlarına göre alt, orta ve üst başarı seviyesinde okullar seçilmiş, her üç tip okulda da standart görüşme ve gözlem formları ile aynı boyutlar hakkında veriler toplanmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2010-2011 öğretim bahar yarıyılında İzmir ili merkez ilçelerinde yer alan ilköğretim okullarının ikinci kademesinde görev yapan 12 bilişim teknolojileri öğretmeni ve BT altıncı basamak programında öğrenim gören 36 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2008: 110)’e göre maksimum çeşitlilik örneklemesinde amaç göreceli olarak küçük bir örneklem oluşturmak ve bu örnekleme çalışılan probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum

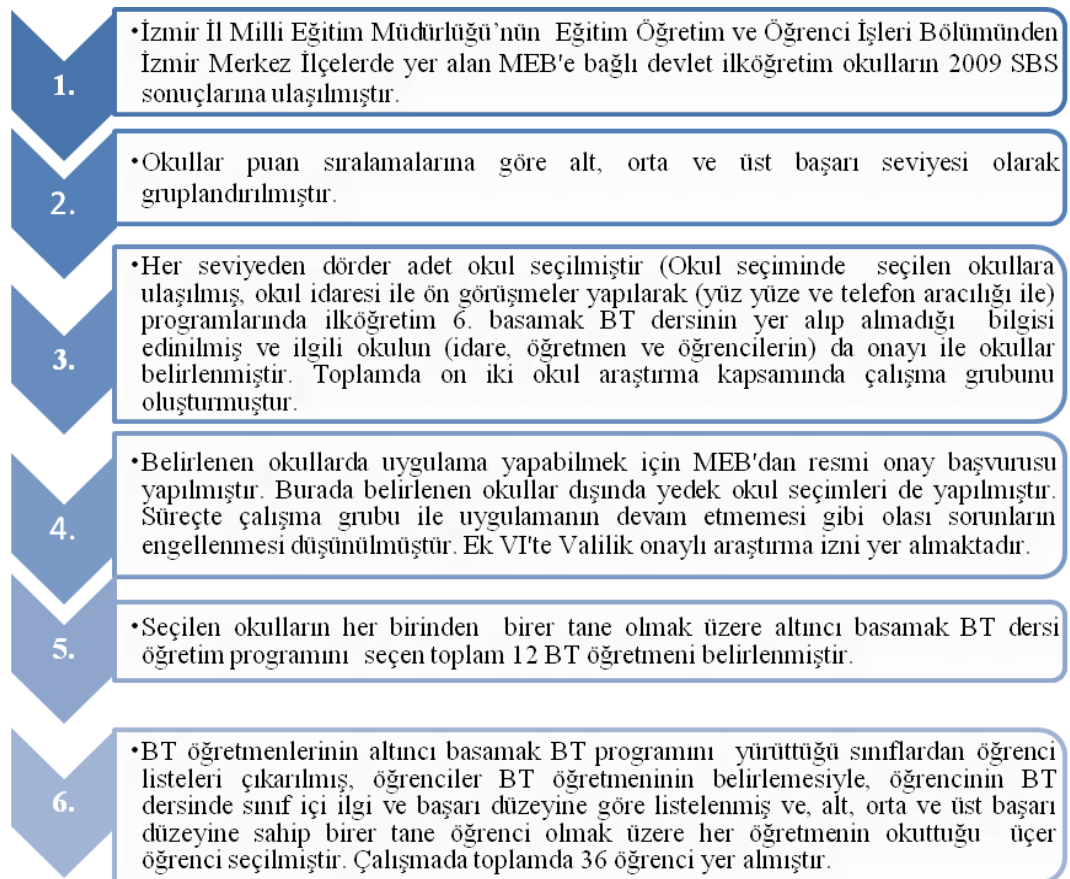
derecede yansıtmaktır. Böylelikle çeşitlilik gösteren durumlar arasında herhangi ortak ya da paylaşılan olguların olup olmadığı ve bu çeşitliliğe göre problemin farklı boyutları ortaya konulabilir. Bu doğrultuda araştırmada, İzmir ili merkez ilçelerindeki (Balçova, Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karşıyaka, Konak, Narlıdere) ilköğretim devlet okullarının 2009 SBS (seviye belirleme sınavı) sonuçlarına ulaşarak, puan sıralamalarına göre okullar alt, orta, üst başarı seviyesi olmak üzere listelenmiştir. Başarı seviyelerine göre okullar listelenirken, toplam ilköğretim devlet okul sayısı temele alınmıştır. Okullar SBS puanlarına göre büyükten küçüğe sıralanmış, okul sayısı üçe bölünmüş ve buna göre okulların başarı seviye grupları oluşturulmuştur. Başarı seviyelerine göre üst başarı seviye grubu 372,27 - 298,70; orta başarı seviye grubu 298,04 - 269,45; alt başarı seviye grubu 269,39 - 147,87 puan aralıklarında çıkmıştır. Her seviyeden dörder adet okul belirlenerek toplam 12 okul araştırma kapsamında uygulama yapılacak okulları oluşturmuştur. Okulların bulunduğu ilçeler ve okul başarı seviyeleri ile ilgili bilgiler Tablo 3.2.1’te belirtilmiştir.

Tablo 3.2.1 Çalışma Grubundaki Okulların Başarı Seviyesi, Puan Aralığı ve Bulunduğu İlçeler

Okulun Başarı Seviyesi	Okulun Puan Aralığı	Okulun Bulunduğu İlçe
ÜST	372,27 - 298,70	Bayraklı
		Karşıyaka
		Bayraklı
		Karşıyaka
ORTA	298,04 - 269,45	Karabağlar
		Çiğli
		Bayraklı
		Bornova
ALT	269,39 - 147,87	Konak
		Konak
		Karabağlar
		Konak

Tablo 3.2.1’de görüldüğü üzere çalışma grubundaki okulların başarı seviyeleri ve bulundukları ilçeler yer almaktadır. Çalışmadaki okulların İzmir merkez ilçelerinden Konak, Karabağlar, Çiğli, Bayraklı, Bornova ve Karşıyaka ilçelerinde yer almaktadır.

Belirlenen okullarda görev yapan birer BT öğretmeni olmak üzere toplam on iki BT öğretmeni ve BT öğretmenlerinin altıncı basamak bilgisayar öğretim programını uyguladığı sınıflardan her bir okuldan üç öğrenci olmak üzere toplamda otuz altı öğrenci çalışma grubunu oluşturmuştur. Her okuldan seçilen 3 öğrenci, BT öğretmenin belirlenmesiyle, öğrencinin BT dersinde sınıf içi ilgi ve başarı düzeyine göre düşük, orta ve yüksek başarılı öğrencilerden birer tane olmak üzere belirlenmiştir. Çalışma grubunun büyüklüğü belirlenirken araştırma odağı ve veri miktarı ilkeleri dikkate alınmıştır. Araştırmada birden fazla duruma odaklanılmıştır, bunlar alt-orta ve üst başarı seviyesindeki okullar ve bu okullarda görev yapan BT öğretmenleri ve öğrencilerdir. Veri miktarı ilkesinde ise, araştırmada kullanılan veri toplama yöntemleri dikkate alınmış elde edilecek verilerin zenginliği ve derinliği düşünülmüştür. Çalışma grubunun seçilmesinde izlenen basamaklar Şekil 3.2.1 ile gösterilmiştir.



Şekil 3.2.1 Çalışma Grubunun Belirlenme Süreci

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda belirlenen soruları yanıtlamak üzere birden fazla veri kaynağı ve yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada görüşme, odak grup görüşmesi ve gözlem veri toplama yöntemleri kullanılmış olup, bu doğrultuda ilgili öğretmen ve öğrencilere uygulamak üzere görüşme formları ve ders sürecini gözlemlemek üzere gözlem formu araştırmacı tarafından geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Birden fazla veri kaynağı ve yöntemi kullanmanın, araştırmanın veri tabanını zenginleştireceği, araştırma sonunda ulaşılabilecek sonuçların daha geniş bir bakış açısıyla yapılması ve alternatif yorumlara ulaşılmasına olanak sağlayacağı düşünülmüştür. Böylelikle araştırmanın güvenilirlik ve geçerliğinin de artacağı umulmaktadır. Şekil 3.3.1’de araştırma kapsamında veri toplama yöntemlerine göre belirlenen veri toplama araçları yer almaktadır.



Şekil 3.3.1 Veri Toplama Yöntem ve Araçları

Aşağıda başlıklar halinde Şekil 3.3.1’de belirtilen veri toplama araçları hakkında bilgiler ele alınmıştır.

3.3.1. Öğretmen Görüşme Formu

Görüşme, en az iki kişi arasında sözlü olarak sürdürülen bir iletişim sürecidir, belli bir araştırma konusu veya bir soru hakkında derinlemesine bilgi sağlar (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008). Görüşme tekniği araştırılan konu hakkında ilgili kişilerden bilgi almaktır (Bal, 2001: 142). Görüşme, yapısı gereği, soruların açık uçlu ya da genel maddeler halinde sorulduğu bir cetvel kullanarak görüşmeciye büyük bir girişkenlik tanıyan ve ona yerine ve duruma göre soruları özgürce dile getirme veya yeni sorularla konuyu sondajlama olanağı sağlayan bir tekniktir (Sencer ve Sencer,

1978: 204). Bu tekniğin çıkış noktası “insanların ne düşündüğünü öğrenmek istiyorsan onlara sor” ilkesidir (Geray, 2006).

Balcı (2006), görüşmenin katılımcı kişinin ilgi, görüş, tutum ve davranışlarını ortaya çıkarmak üzere iki kişi arasında (görüşmeci ve katılımcı) serbest bilgi değişimini sağlayan sosyal ortamı yaratmak için kullanıldığını belirtmektedir. Belirtilen bu amaç içerisinde kişi sayısı sınırlaması kesin bir çizgi oluşturduğu dikkat çekebilir, bunu en başta belirtilen en az iki kişi arasında olduğunu söylemek daha doğru olacaktır. Yukarıdaki ifadelere göre genel anlamda görüşme yoluyla, deneyimler, tutumlar, düşünceler, niyetler, yorumlar ve zihinsel algılar ve tepkiler gibi gözlenemeyen anlaşılmaya çalışıldığı, bireylerin verilerini, görüşlerini, deneyimlerini, duygularını ortaya çıkarma yönünden oldukça güçlü bir yöntem olduğu söylenebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Araştırma kapsamında ilköğretim altıncı basamak bilişim teknolojileri dersinde karşılaşılan sorunların belirlenmesi amacıyla görüşme yöntemi kullanılmıştır. Görüşme sürecinde öncelikle görüşmenin amaçlarına odaklanılmıştır. BT öğretmenleriyle bireysel görüşme yöntemi ve öğrencilerle odak grup görüşme yönteminin uygulanmasına karar verilmiştir (Odak grup görüşme yöntemiyle ilgili bilgiler “Öğrenci Görüşme Formu” başlığı altında yer almaktadır). Bireysel görüşme yönteminde kullanılacak görüşme formunun oluşturulmasında araştırma problemi temel alınmış, problemin yanıtını en etkili bir şekilde ortaya koymada kullanılacak görüşme formu türüne karar verilmiş ve BT öğretmenlerine yönelik yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır.

Büyüköztürk ve diğerleri (2008), yarı yapılandırılmış görüşmelerin hem sabit seçenekli cevaplamayı hem de ilgili alanda derinlemesine gidebilmeyi birleştirdiğini belirtmiştir. Balcı (2006), yarı yapılandırılmış görüşmeyi “Planlı - derinliğe ya da eylem görüşmesi” olarak tanımlamıştır. Bu görüşmelerde temel alanlarda önceden geliştirilmiş sorular kullanılmaktadır. Geray (2006) yarı yapılandırılmış görüşmelerde bazı sorular olmakla beraber, bazı konularda sadece temel kavramların olduğundan bahsetmektedir. Genellikle önceden belirlenmiş başlıklar (edinilecek bilgi konusunda) bulunmakta ve

bunların sırası tam bir şekilde belli değildir. Araştırmacı, bilgiyi mümkün olduğunca, yoklama soruları gibi sormadan elde etmeye çalışır.

Bal (2001), görüşmenin belli bir düzen içinde yapılabilmesi için bir görüşme formunun hazırlanması gerektiğini söylemektedir. Yüz yüze yapılan ve belli bir düzen içinde gelişen görüşmede araştırmacı konuşulanları çeşitli araçlarla kayıt eder. Bu teknik konunun anlaşılmasında etkilidir. Ancak önceden konuyla ilgili sorular hazırlanmazsa, belli bir güven sağlanamazsa ve araştırmacı ile katılımcı arasında iletişim sorunu doğarsa teknik etkisiz hale gelir. Balcı (2006), görüşmeyi yapacak kişinin geçerli veri toplamasının, onun özel bir araştırma deseni ve görüşme sorularını geliştirmesine bağlı olacağını belirtmektedir. İyi yapılandırılmış soruların, görüşme yapacak kişiyi amacına götürmede yardımcı olacağını de eklemektedir.

Araştırma kapsamında BT öğretmenleriyle yapılacak bireysel görüşme için hazırlanan görüşme formunun oluşturulma süreci ile ilgili yapılan çalışmalar sırasıyla aşağıda yer almaktadır.

1) Form oluşturulurken öncelikle araştırmanın temel amacı ve bu amaç doğrultusunda yanıt aranan sorular ile araştırmanın çalışma grubundaki BT öğretmenleri düşünülerek ne tür verilere gereksinim duyulabileceği üzerinde durulmuştur.

2) “Araştırma neyi öğrenmeyi, saptamayı istiyor?” sorusu düşünülmüş, bu sorular doğrultusunda araştırmanın amacıyla doğrudan ilgili ve gereksinim duyulan türdeki veriyi elde etme olasılığı yüksek sorular belirlenmeye çalışılmıştır. Bu aşamada, öncelikle soruların ne türde oluşturulacağı düşünülmüştür. Katılımcılardan elde edilebilecek veri türünün çeşidine bağlı olarak soru kalıpları belirlenmiştir. Bu doğrultuda açık uçlu soru tipi oluşturulmaya başlanmıştır. Sorular açık ve belirgin bir biçimde ifade edilerek katılımcılar tarafından kolayca anlaşılması temel alınmıştır. Konuyla ilgili ve güvenilir açıklamaların elde edilmesi ve bu açıklamalardan yola çıkarak geçerli genellemelere ulaşabilmek için görüşülen bireyin deneyimlerine göre ifade edilen (yani odaklı sorular) tercih edilmiştir. Sorular oluşturulurken yönlendirici olmayan sorular oluşturulmasına özen gösterilmiştir, böylelikle görüşülen bireyin verdiği yanıtlarda araştırmacının bakış açısından etkilenmemesini, açık ve samimi

cevaplar vermesi sağlanabilir. Çok boyutlu sorular yerine tek boyutlu ve alternatif soruları ve sondaları bulunan sorular oluşturulmuştur.

3) Soruların düzenlenmesi yapılmıştır. Bu aşamada Yıldırım ve Şimşek (2008) tarafından belirtilen soru düzenleme ilkeleri dikkate alınmıştır. Öncelikle görüşmeciye güven oluşturuca bir giriş hazırlanmıştır. "...Görüşmeye geçmeden önce görüşme verilerinin gizli tutulacağını ve görüşme süresince konuşulanların yalnızca benim ve bazı araştırmacıların bileceğini belirtmek isterim. Ayrıca araştırma raporlarında isminiz kullanılmayacaktır. Görüşme süresince konuşmalarımızın ses kaydı cihazı ile kaydetmek istiyorum. Bunun sizin için bir sakıncası var mı? Görüşme sonunda istemediğiniz bazı bilgileri silebiliriz..." gibi ifadelerle öğretmen görüşme formunun giriş kısmında yer verilmiştir. Sorular belirli başlıklarla kategorize edilmiştir. Burada eğitim programının öğeleri düşünülmüş "hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirme" boyutları düşünülerek kategoriler belirlenmiştir. İlk soruların diğerlerine göre daha kolay yanıtlanabilecek, özelden genele doğru sıralanan sorular olmasına özen gösterilmiştir. Hassas konularla ilgili sorular sona bırakılmıştır. Örneğin "Bu dersi siz yeniden yapılandıracak olsanız neleri değiştirdiniz? Neden?" sorusu sona bırakılarak, görüşmeye katılan bireyin daha samimi ve ayrıntılı yanıtlar vermesinde katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Sorular oluşturulurken bilgi ve beceriye ilişkin sorular deneyimlerle ilişkilendirilerek sorulmuştur. Örneğin "Üniteler boyunca derslerinizi nasıl işlediniz?" sorusu "Ne tür öğretim yöntem ve teknikleri kullanıyorsunuz?" sorusu yerine kullanılarak birey tarafından daha olumlu karşılanabilecek durum oluşturulmaya çalışılmıştır.

4) Görüşme formu oluşturulduktan sonra form, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalından 3, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünden 3 olmak üzere toplam 6 uzman görüşüne sunulmuş ve form üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

5) Çalışma grubuna benzer özellikleri yansıtabilecek, çalışma grubu dışında kalan 3 tane BT öğretmeni ile görüşme sorularının uygulanabilirliği, yer alan soruların katılımcılar tarafından anlaşılabilirliği, soruların işlerliği hakkında fikir sahibi olabilmek amacıyla görüşme formunun denemeleri 2009-2010 güz yarıyılında yapılmıştır. Daha sonra görüşmeden elde edilen veriler incelenerek, form düzenlenip ve tekrar uzman

görüşüne sunularak geliştirilmiştir ve formun araştırma kapsamında yapılacak görüşmelerde kullanılabilecek durumda olduğuna karar verilmiştir.

Altıncı basamak BT dersi öğretim programının kullanan BT öğretmenlerine yönelik geliştirilen Öğretmen Görüşme Formu EK - I'de yer almaktadır.

3.3.2. Öğrenci Görüşme Formu

Tüm görüşmeler her zaman bire bir yapılmayabilir. Bazı araştırmacılar genellikle on kişiden az olan küçük gruplarla görüşme yapabilir. Bu odak grup görüşmesi veya küçük grup görüşmeleri olarak adlandırılabilir. Odak grup görüşmeleri bazen tek başına, ama sıklıkla görüşme, anket gibi diğer yöntemlerle birlikte kullanılmaktadır. Grup görüşmeleri de bireysel görüşmelere benzemektedir. Yapılandırılmış veya yapılandırılmamış görüşmeler olabilmektedir. Grup içi işlemlerin nasıl olduğunu anlamada yararlı olmaktadır. Eğer nitelikli bir odak grup görüşmesi yapılırsa çok zengin veri seti elde edilebilir. Küçük grup görüşmesinin çeşitli yararları bulunmaktadır: Kısa zamanda oldukça büyük miktarda veri toplanabilir, bireysel görüşmelere göre kısa zamanda daha çok çeşitli veri elde edilebilir. Odak grup görüşmelerinde katılımcıların kendilerini diğer kişilerle etkileşimlerinde rahat hissedebilecekleri, düşüncelerini özgürce açıklayabilecekleri ortam oluşturma önem taşımaktadır (Esterberg, 2001).

Formun araştırma kapsamında yapılacak görüşmelerde odak grup görüşmesine daha uygun olabileceği uzman görüşüyle ortaya sunulmuştur. Burada odak grup görüşmesi ile ilgili olarak Yıldırım ve Şimşek (2008)'in belirttiği üzere “Grup görüşmelerinde sorulara verilen yanıtlar, gruptaki bireylerin birbiriyle etkileşimleri sonucu oluşur. Gruptan bir bireyin sorulan soruya verdiği bir yanıtın diğer bireyler tarafından duyulması, onlara kendi düşüncelerini verilen bu yanıt çerçevesinde oluşturma fırsatı verecektir. Böylelikle sorulara verilen yanıtların kapsamı ve derinliği artabilecek, zengin bir veri seti oluşabilecektir. Bireysel görüşmelerde akla gelemeyecek bazı konular, grup görüşmelerinde diğer bireylerin açıklamaları çerçevesinde akla gelebilir ve ek yorumda bulunmak mümkün olabilir.” esas alınmıştır. 36 kişiden oluşan bir öğrenci grubuna ulaşılması, çalışılan konunun kişisel olmaması ve araştırmacı

tarafından toplanacak verilerin daha zengin olacağı düşünüldüğü için odak grup görüşmesi yapılmasına karar verilmiştir.

Öğrencilerle yapılacak odak grup görüşmesi için geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formunun oluşturulma süreci ile ilgili yapılan çalışmalar sırasıyla aşağıda yer almaktadır.

1) Form oluşturulurken araştırmanın temel amacı ve bu amaç doğrultusunda yanıt aranan sorular ile araştırmadaki çalışma grubu düşünülerek ne tür verilere gereksinim duyulabileceği üzerinde durulmuştur.

2) “Araştırma neyi öğrenmeyi, saptamayı istiyor?” sorusu düşünülmüş, bu sorular doğrultusunda araştırmanın amacıyla doğrudan ilgili ve gereksinim duyulan türdeki veriyi elde etme olasılığı yüksek sorular belirlenmeye çalışılmıştır. Görüşmede yer alacak soruların biçimine karar verilirken, soruların nasıl uygulanacağı düşünülmüş ve bu doğrultuda açık uçlu soru tipi seçilmiştir.

3) Odak grup görüşme formu “Öğretmen Görüşme Formu” başlığında görüşme sorularının hazırlanması sürecinde belirtilenler doğrultusunda hazırlanmıştır. Buna ek olarak, Yıldırım ve Şimşek (2008)’in belirttiği, odak grup görüşmesinde soruların sahip olması gereken özellikler dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda soruların sohbet tarzına uygun bir biçimde, öğrencilerin kullandığı ve tanışık olduğu sözcük dağarcığını içerecek, öğrenciler tarafından kolayca anlaşabilecek şekilde hazırlandığı söylenebilir. Formda yer alan “BT dersinde bir bilgisayarı kaç kişi kullanıyorsunuz? Birden fazla ise, tek başına mı arkadaşınızla mı kullanmak isterdiniz? Neden? Birden fazla ise, bilgisayarı en çok kim kullanıyor? Bu durumla ilgili siz ne düşünüyorsunuz?” soruları bu duruma örnek gösterilebilir. Sorular oluşturulurken öz ve tek hedefli olmasına dikkat edilmiştir. Form içinde bir soruda katılımcılardan sınıf içi yerleşim düzeninin kağıda kabaca çizilmesi istenmiştir. Bu soru hazırlanırken isteğe ilişkin kısa bir yönerge, açık ve basit bir şekilde soruyla ifade edilmiştir.

4) Görüşme formu oluşturulduktan sonra form, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalından 3, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünden 3 olmak üzere toplam 6 uzman görüşüne sunulmuş ve form üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

5) Çalışma grubuna benzer özellikleri yansıtabilecek, çalışma grubu dışında kalan 3 grup öğrenci ile deneme görüşmeleri 2009-2010 güz yarısında yapılmıştır. Daha sonra görüşmeden elde edilen veriler incelenerek, form düzenlenip ve tekrar uzman görüşüne sunularak geliştirilmiştir ve formun araştırma kapsamında yapılacak görüşmelerde kullanılabilecek durumda olduğuna karar verilmiştir.

Altıncı basamak BT dersini alan öğrencilere yönelik geliştirilen Öğrenci Görüşme Formu Ek- II'de yer almaktadır.

3.3.3. Gözlem Formu

Gözlem, en doğru laboratuvar deneyleri kadar, en gelişigüzel ve kontrole konu olmayan deneyleri de içine alır (Goode ve Hatt, 1973). Belli bir ortam ya da kurumda oluşan davranışları ayrıntılı olarak araştırmak istediğimizde tercih etmemiz gerekli bir veri toplama tekniğidir (Balcı, 2006:168). Gözlem, kendiliğinden oluşan ya da bilinçli olarak hazırlanan olayları belirledikleri sırada sistematik ve amaçlı bir biçimde incelemektir (Sencer ve Sencer, 1978:113)

Creswell (2003), veri toplama yöntemlerinden gözlem ile ilgili olarak bazı yararlar ve sınırlılıklardan bahsetmektedir. Araştırmacının katılımcı deneyimlerinden birinci elden kaynak elde etmesi, ortaya çıkan açıklamaları kaydetmesi, gözlem sırasında beklenmeyen sıra dışı yönlerin not edilmesi, katılımcıların tartışması için rahatsız edici olabilecek konuların keşfedilmesinde yararlı olabilmesi gibi durumları gözlem yönteminin yararları olarak açıklamaktadır. Bunun yanında, araştırmacı tarafından raporlaştırılmayan kişisel açıklamaların gözlenmesi, araştırmacının iyi bir gözlemci özelliği taşıyamaması, tam katılımcı olması durumunda raporda özel problemlerin sunulabilmesi gibi sınırlılıklarından da bahsetmektedir.

Olumlu ve olumsuz olarak ele alınabilecek özellikleri sıralanan gözlem yöntemi farklı türlerde incelenebilmektedir. Balcı (2006), iki tür gözlem yönteminden bahsetmektedir. Bunlar katılımcı ve katılımcı olmayan (Sistemli Gözlem) gözlemlerdir. Katılımcı olmayan gözlemde yapılanmış bir kayıt etme tekniği kullanılır. Objektif davranış ölçüleri ya da benzeri gözlenebilir olaylar, gözlem üniteleri birimlerinin gözlenmesi işlemleri iç içedir. Gözlem üniteleri kontrol listesi ya da eylem için kodlama

sitemi ile kaydedilirler. Katılımcı gözlemlerde, gözlemci gözlenen etkinliklerin düzenli katılımcısıdır ve onun rolü katılımcı ve gözlemci olmak üzere ikilidir ve diğer katılanlar tarafından bilinmez. Yapılanmamış bir kayıt tekniği kullanılır. Geray (2006), katılımcı gözlemin daha çok kümelerin gözlemi için kullanılan bir teknik olduğunu belirtmektedir. Araştırmacının ikili konuma sahip olduğunu belirten bir kavramdır. Bu açıdan “gözlemcinin katılması” ve “kümenin gözlemi (katılanların gözlenmesi)” olmak üzere iki farklı yöntem ortaya çıkmaktadır. Araştırmacının bir küme içine girerek, içerden biri olarak gözlem yapması “gözlemcinin katılması”nı anlatmaktadır. Araştırmacı, süreci yakından gözleme fırsatı bulur ve kümenin “gözlem yapma ve gözlemi kayda geçirme” ek görevleri olan bir üyesi gibidir. Araştırmacının dışarıdan bir üye olarak gözlem yapması “kümenin gözlemi”ni anlatmaktadır. Araştırmacı dışarıdan biri gibidir ancak dışarıdakilerden farkı kümenin gözlemini yapabilme ve bunu kayda geçirebilme hakkının olmasıdır. İnsanların yaptıkları şeyleri nerede yaptığı, insanların hangi ortak bilgiye veya fikirlere sahip olduğu, kimin kime ne yaptığı, eylemliliği kimin başlattığı, kimin tepki verdiği, nasıl tepki verdiği, yapılanların ne zaman ve ne kadarlık bir dönemde yapıldığı gibi şeyler genellikle katılımcı gözlemlerde öğrenilmek istenen şeylerdir (Geray, 2006).

Araştırmada kullanılan gözlem türü belirlenirken Bailey’in kategorize ettiği gözlem türlerinden yararlanılmış, yapılandırılmış alan çalışması türü seçilmiştir. Bailey (1982), gözlem türünü belirlerken gözlemin gerçekleşeceği ortamın/çevrenin doğal veya yapay olmasına, araştırmanın geçtiği ortama ilişkin araştırmacının aldığı yapısal kararlara bakılması gerektiğini belirtmektedir. Bu doğrultuda yapılandırılmamış alan çalışması, yapılandırılmış alan çalışması, yapılandırılmamış laboratuvar çalışması ve yapılandırılmış laboratuvar çalışması olmak üzere dört çeşit gözlem türü bulunmaktadır (Akt.: Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bahsedilen dört gözlem türünden araştırmada yapılandırılmış alan çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması içerisinde “yapılandırılmış alan çalışması” olarak bahsedilen tür “yarı yapılandırılmış çalışma” olarak da adlandırılmaktadır. Bu tür çalışmaların, davranışın gerçekleştiği doğal ortamda yapılan ve çoğu durumda araştırmacının ortama katıldığı “katılımcı gözlem” yöntemiyle gerçekleştirilen yapılandırılmamış alan çalışmaları yoluyla elde edilen

sonuçları doğal ortamda test etme amacı bulunmaktadır. Bu durumda da araştırmacı tarafından genellikle yapılandırılmış bir gözlem aracı/araçları kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu alan çalışmasında görüşmede elde edilen verilerin desteklenmesi, görüşmede bireylerin sorulara doğru veya eksik yanıtlar verebileceği, söylenenler ile yaptıkları arasında farklılık olup olmadığı, öğrencilerin yaş grubu düşünüldüğünde görüşmelerde zorluk olabileceği, bu durumun da gözlemlerle desteklenmesinin daha güvenilir olacağı düşünülmüştür. Bu doğrultuda gözlem formu geliştirilmiştir. Gözlem formunun oluşturulma süreci ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda sırası ile verilmiştir.

1) Gözlem formunun oluşturulmasında alanyazın incelenmiş, BT dersine karşılaşılan sorunların çok yönlü olarak gözlenmesine olanak verecek şekilde gözlem formunda hangi boyutların gözlenmesi gerektiği açık bir şekilde belirtilmiştir. Görüşme formlarında yer alan başlıklar (hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirme) gözlem formunda da boyut olarak ele alınmıştır. Bu boyutlar ile ilgili hangi verilerin toplanacağı ile ilgili bilgi, form başındaki açıklama kısmında verilmiştir. Belirlenen boyutların altına yine gözlem sırasında yardımcı olması, kolaylık sağlaması açısından bazı alt boyutlar eklenmiştir. Böylelikle belirlenen boyut ve alt boyutlar ile araştırmacının belirlenen değişkenlere daha duyarlı hale gelmesi sağlanabilir.

2) Gözlenen davranışların ortamdaki bağımsız olması beklenemez, çünkü davranışlar ortam içinde biçimlenir ve anlam kazanır. Bu nedenle, ortamın yani BT dersinin işlendiği sınıf çeşitli boyutlarla (gözlemin yapıldığı saat aralığı, ortamdaki sınıf mevcudu, oturma düzeni, sıra ve masaların yapısı, sınıf temizliği, havalandırması, bakımı, duvar öğeleri, dolaplar, ışıklandırma, sınıf genişliği, bilgisayar sayısı, çalışan çalışmayan bilgisayar sayısı, kullanılan işletim sistemi, sınıftaki ek materyaller vb.) tanımlanmış ve gözlem alan notunda yer almıştır. Hatta ortamların resmi çekilerek, fotoğraflarla (Bkz. Ek- VII) gözlemin yapıldığı yerin tanımlayıcı verileri destekleyici veri oluşturulmuştur. Böylelikle yapılan tanımlamalar ile okuyucunun, elde edilen sonuçların hangi ortamlarda elde edildiğine ilişkin fikir edinmesinin kolaylaştırılabileceği düşünülmüştür.

3) Oluşturulan gözlem formu, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı'nda görev yapmakta olan ve önceden nitel gözlem uygulamalarına katılmış iki uzmanın görüşüne sunulmuş ve verilen dönütler doğrultusunda gözlem formu üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Asıl uygulamada kullanılan Gözlem Formu Ek – III'te yer almaktadır.

3.4. Veri Toplama Süreci

Veri toplama süreci için öncelikle görüşme formları ve gözlem formları oluşturulmuş, çalışma grubu belirlenmiş ve bu formların ilgili okullarda uygulanabilmesi için İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin yazısı alınmıştır. Uygulama 2010-2011 eğitim-öğretim yılı Mart-Haziran aylarını kapsayan bahar dönemini içermiştir.

Sürece öncelikli olarak gözlemlere başlanmıştır. Çalışma grubunda toplam 12 okul bulunmaktadır. Altıncı basamak BT dersi öğretim programının ikinci döneminde yer alan “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinin tarihine bağlı olarak ilk gözlemlerin mart ve nisan, ikinci gözlemlerin mayıs ve haziran aylarında yapılmasına karar verilmiştir. Gözlemlerin yapılma saatlerini ilgili BT öğretmenleri ile yüz yüze, yapılacak çalışmalar ile ilgili bilgi verici nitelikte ön görüşmeler yapılarak belirlenmiştir. Bu bağlamda ilk gözlemler Mart ayının son haftasında başlamış, Nisan ayının ilk haftasında bitmiştir. İkinci gözlemler ise Mayıs ayının son haftası başlamış, Haziran ayının ikinci haftasında sonra ermiştir. İkinci gözlemlerde beş ders saati gözlem yapılmıştır. Çalışma grubunda belirlenen okullardan birinde gözlem yapılamamıştır. Gözlemin dönem sonunda yapılması planlanmış ancak yılsonu olmasından dolayı, öğrencilerin çoğunun devamsızlık yaptığı ve az sayıda öğrenci olduğu için öğretmenin ders işlemeyi bıraktığını belirtmesi sebebiyle bir ders saati gözlemi verileri elde edilememiştir. Ayrıca ikinci gözlemler sürecinde en başta belirlenen çalışma grubu içerisinde yer alan iki okul gözlem süreci geldiğinde çalışmaya katılamayacaklarını belirtmiştir. Okullardan birinde bir önceki sebebe benzer şekilde yılsonu olması ve öğrencilerin gelmemesi, sınıfta çok az öğrencinin olmasından dolayı ders işlemediklerini; diğer bir okul ise BT dersine okul idarecisinin girdiği ve derse ilişkin

çalışmaya katılacak yapıda olmadığını belirtmiştir. Bu durumda yedek okullardan seçime gidilmiş, çalışmadan ayrılan iki okulun yerine bu okulların bulundukları başarı seviyelerinden yedek iki okul seçimine gidilmiştir. Veri toplama sürecinde, araştırma kapsamında 11 okulun her birinden birer ders saati olmak üzere toplam 11 ders saati gözlem yapılmıştır. Gözlem yöntemi uygulanırken, veri toplama sürecinin sağlıklı gerçekleşebilmesi için gözlem formu kullanılmış, araştırmanın amacına göre araştırmanın önemli bulduğu her şeyin kaydedilmesine özen gösterilmiştir. Gözlem sırasında araştırmanın amacına yönelik elde edilecek veriyi oluşturacak herhangi bir davranış veya olay gözlemlendiği anda not edilmiştir. Böylelikle tanımlayıcı verilerde eksiklik olması önlenmeye çalışılmıştır. Gözlem notları oluşturulurken ortama ilişkin tanımlayıcı, yorum katılmamış notlar olmasına, öğrenciler arasında geçen iletişimden örnekler verilerek doğrudan alıntılara yer verilmesine dikkat edilmiştir. Araştırmacının düşünce ve yorumlarından kaynaklanan veriler gözlem notlarında ayrıca belirtilmiştir. Gözlem yoluyla veri toplama sürecinde fiziksel ortama ilişkin veri toplama amacıyla fotoğraflar kullanılmıştır. Gözlem sürecinde doğal ortamın bozulabileceği düşünülerek video-kayıt cihazı kullanılmamıştır. Ayrıca etik olması açısından, gözlem öncesi ilgili sınıf öğrencilerine gözlem yapılacağı bilgisi verilmiştir.

Görüşmeler çalışma grubunu oluşturan 12 öğretmen ve üçerli gruplardan oluşan (12x3) 36 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Görüşme ortamının fiziksel ve sosyal olarak düzenlemesi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda görüşme ortamının dersin işlendiği BT sınıfında/sınıfta yapılmasına özen gösterilmiş, fiziksel ortamın özel ve rahat olması sağlanmaya çalışılmıştır. Katılımcıların yani öğretmenlerin görüşme için zihinsel olarak hazır olması için görüşme ile ilgili bilgi verilmiş, kendisinin heyecan, tedirginlik gibi durumlar yaşaması önlenmeye ve katılımcıların yanlılıklara girmeden tam ve doğru cevap vermesini sağlama ve sürdürme güdüsü oluşturulmaya çalışılmıştır. Sağlıklı bir veri toplama sürecinin gerçekleşmesi için katılımcıların kendilerini serbestçe ve tam olarak konuşabilmesine olanak veren ortam oluşturulmaya özen gösterilmiştir. Görüşmeler sırasında gerekli yerlerde notlar alınmıştır. Öğretmenlerle yapılacak olan bireysel görüşmeler ve üçerli gruplardan oluşan öğrencilerle yapılacak olan odak grup görüşmeleri 30 Mayıs-12 Haziran 2011 tarihleri arasında ikinci dönem

sonuna denk gelecek şekilde yapılmıştır. Her iki ünite ile ilgili veri elde edebilmek amacıyla görüşmelerin dönem sonuna doğru yapılması tercih edilmiştir. Veri toplama sürecinin gerçekleşebilmesi için görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve not alınmıştır. Kayıt cihazı kullanılarak veri kaybının olması engellenmeye çalışılmış, araştırmacının soru sorma ve dinleme işlevini daha etkili bir biçimde yerine getirmesi amaçlanmıştır. Kayıt cihazı kullanılacağı için görüşmeye başlanmadan öğretmen ve öğrencilerden izin alınmıştır. Öğretmenlerle yapılan 12 adet bireysel görüşmeler toplam yaklaşık 5 saat 30 dakika, öğrencilerle yapılan odak grup görüşmeleri toplamda yaklaşık 8 saatte tamamlanmıştır.

3.5. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Araştırmada elde edilen nitel verilerin çözümlemesinde betimsel analiz süreci takip edilmiştir. Betimsel analizde elde edilen veriler önceden belirlenen temalara göre özetlenmekte ve yorumlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu araştırmada da araştırmanın alt problemlerindeki “hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirme” temalar olarak ele alınmış, veriler bu temalara göre düzenlenmiştir. Betimsel analizde elde edilen bulguların düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunulması amaçlanmaktadır. Bu amaçla da elde edilen veriler önce sistematik ve açık bir biçimde betimlenir, daha sonra yapılan betimlemeler açıklanır ve yorumlanır, neden-sonuç ilişkileri irdelenir ve bir takım sonuçlara ulaşılır (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 224).

Yukarıda bahsedilen sürece göre nitel çözümleme aşağıda belirtilen beş aşamada gerçekleştirilmiştir:

3.5.1. Ön Hazırlık

Verilerin çözümlemesi aşamasında öncelikle betimsel analiz sürecinde neler yapılacağına net bir şekilde ortaya konması için izlenecek adımların nasıl gerçekleşeceğine ilişkin alanyazın sürekli okunmuş, veri çözümleme sürecinde araştırmacıya çerçeve oluşturmuştur.

Gerçekleştirilen gözlemler sonrası ele edilen veriler birinci gözlemleri ve ikinci gözlemleri içeren iki klasör altında ayrı ayrı toplanmıştır. Bu klasörlerin içinde gözlem notları ve BT dersinin işlendiğine ilişkin ortam tanımlayıcı resimler bulunmaktadır. Görüşmeler sonucu elde edilen veriler ise okul isimleri başlıklarıyla klasörlerde toplanmış, her bir klasörün içinde öğretmen ve öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucu elde edilen veriler ses kaydı dinlenerek araştırmacı tarafından bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Elde edilen nitel veri setine ait bilgiler Tablo 3.5.1.1’de verilmiştir.

Tablo 3.5.1.1 Veri Seti

Nitel Veri Toplama Yöntemi	Veri Kaynağı	Materyal	Verilerin Transkript süresi (Gün)	Veri Seti (Sayfa)
Görüşme	Öğretmen (Ogrt)	12 Dijital Ses Kaydı	16	117
	Öğrenci (Ogr)	12 Dijital Ses Kaydı	14	106
Gözlem	BT dersi gözlemi	11 Gözlem Alan Notu	9	28
Toplam			39	251

Tablo 3.5.1.1’de belirtildiği üzere görüşme yöntemi ile elde edilen veriler elektronik ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve elektronik ortama aktararak toplam 24 adet ses dosyası halinde tutulmuştur. Gözlem yöntemi ile veriler araştırmacı tarafından alan notları tutularak saklanmıştır. Alan notları daha sonra elektronik ortama geçirilmiştir. Araştırmada toplam olarak kullanılan veri seti 251 sayfadan oluşmaktadır. Bu veri setinin transkriptinin oluşturulması yani yazılı hale getirilmesi için günlük yaklaşık 4 saatlik çalışma ile 39 günde tamamlanmıştır.

3.5.2. Betimsel Analiz İçin Bir Çerçeve Oluşturma

Bu aşamada araştırmanın soruları temele alınarak veri analizi için bir çerçeve oluşturulmuştur. Elde edilen veriler yazılı doküman haline getirildikten sonra verilerin hangi temalar altında ele alınacağı belirlenmiştir. Araştırmanın alt problemleri temaları oluşturmaktadır. Görüşme ve gözlem formlarındaki sorular bu tema başlıklarıyla gruplandırılmıştır.

3.5.3. Tematik Çerçeveye Göre Verilerin İşlenmesi

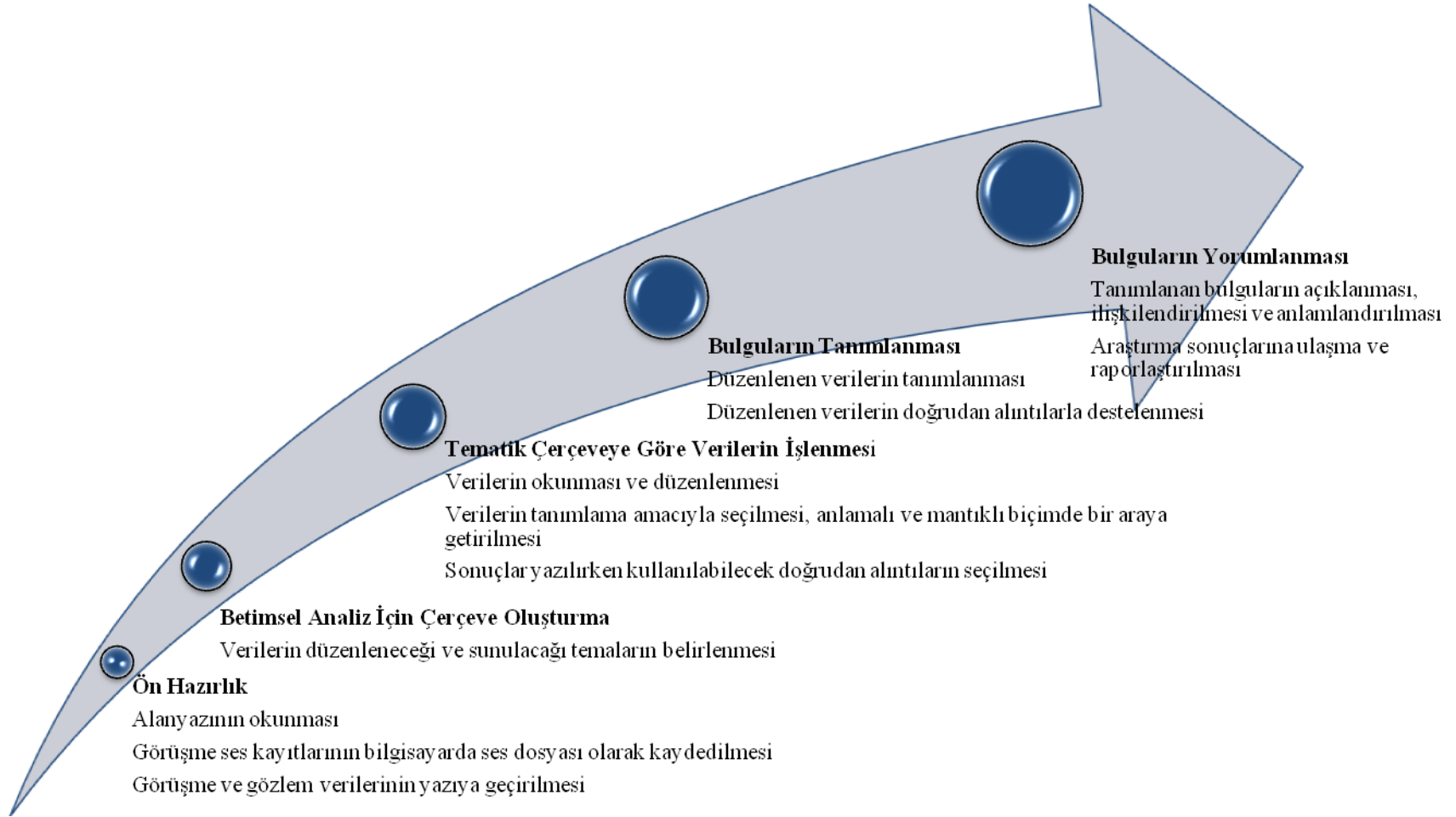
Bir önceki aşamada oluşturulan çerçeveye göre veriler okunmuş, düzenlenmiş ve alt problemlerde belirtilen “Hedef”, “İçerik “Öğrenme-Öğretme Süreci” ve “Ölçme ve Değerlendirme” grupları altında bir araya getirilmiştir. Katılımcıların bazı sorulara vermiş oldukları yanıtlar bulundukları grubun teması içinde değil diğer grubun teması içinde yer alabilmektedir. Bu yüzden veriler araştırmacı tarafından aralıklı zamanlarda okunarak ve yer aldıkları temalar belirlenmiştir. Verilerin hangi temalar altında yer alacağı belirlendikten sonra, veriler bunlara göre anlamlı ve mantıklı biçimde bir araya getirilmiştir.

3.5.4. Bulguların Tanımlanması

Bu aşamada düzenlenen veriler tanımlanmış ve gerekli yerlerde gözlem ve görüşmeden elde edilen doğrudan alıntılarla desteklemeler yapılmıştır. Yıldırım ve Şimşek’in (2008) belirttiği üzere verilerin kolay anlaşılır bir dille tanımlanması ve gereksiz tekrarlardan kaçınılmasına dikkat edilmiştir.

3.5.5. Bulguların Yorumlanması

Bir önceki aşamada tanımlanan bulguların açılanması, ilişkilendirilmesi ve anlamlandırılması bu aşamada yapılmıştır. Bulgular arasındaki neden sonuç ilişkileri kurularak ilişkilerin açıklanması ve gerektiği durumlarda farklı olgular arasında karşılaştırmalar yapılmıştır.



Şekil 3.5.1 Verilerin Çözümleme ve Yorumlanma Sürecinde İzlenen Aşamalar

3.5.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Geçerlik ve güvenirlik, araştırma sonuçlarının inandırıcılığı açısından en yaygın olarak kullanılan iki ölçüttür. Nicel araştırmalarda bunun için ayrıntılı olarak belirlenmiş tanımlar, yöntemler ve istatistiksel testler mevcutken nitel araştırmalarda bu tür tanım, yöntem, istatistiksel testler bulunmamakta, bunun yerine nitel araştırmanın temel varsayımlarından ve sosyal olayların araştırılmasında dikkat edilmesi gereken bazı öğelerden kaynaklanan geçerlik ve güvenirlik için alınan önlemleri mevcuttur (Kirk ve Miller, 1986; Akt.: Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Araştırmacının araştırdığı olguyu, olduğu biçimiyle ve olabildiğince yansız gözlemesi nitel araştırmalarda geçerlik anlamına gelmektedir (Kirk ve Miller, 1986; Akt.: Yıldırım ve Şimşek, 2008). Geçerliğin sağlanması üzere sunulan stratejiler iç geçerlik ve dış geçerlik olmak üzere iki ayrı bölümde toplanabilir:

İç geçerlik konusunda araştırmacıların, veri toplama süreci, veri analiz ve yorumlama süreci olmak üzere tüm süreç boyunca tutarlı olması ve bu tutarlılığı nasıl sağladığının açıklaması beklenmektedir. Araştırmacının sürekli olarak kendisini ve araştırma süreçlerini eleştirel bir gözle sorgulaması ve elde ettiği bulguların ve sonuçların gerçekleri yansıtıp yansıtmadığını denetlemesi beklenir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Yin (1990), iç geçerlik ile ilgili iki kaygı durumundan bahsetmektedir. Birincisi: İç geçerliğin araştırmacının sadece olay x'in olay y'ye yol açıp açmadığını tanımlamayı denemesindeki geçişi ve açıklayıcı çalışmalarda ortaya çıkmaktadır. Araştırmacı hatalı olarak, üçüncü bir faktör olan, belki de y'den kaynaklanan z faktörünü bilmeden x ve y arasında geçici bir ilişki olduğu sonucuna ulaşırsa araştırmada iç geçerliğin sağlanmasında bazı eksiklikler olabilir. İkincisi olarak, durum çalışmaları için çıkarımlar yapmada daha geniş sorunlara kadar uzatılabilmesidir. En basit örnek olarak, bir durum çalışmasında doğrudan gözlenemeyen bir olay için her zaman bir çıkarım bulunur. Araştırmacı, durum çalışmasının bir parçası olan görüşme ve dokümanlara dayalı önceki olaylardan bazı sonuçlara ulaşabilir. Ancak burada sonuçların doğru olup olmadığı, bütün açıklamalar ve olasılıkların kabul edilip edilmediği sorulabilir. Bu

soruları bekleyen bir araştırma tasarımında iç geçerliği sağlamada sorunlar yaşanabilmektedir.

Araştırma kapsamında iç geçerliği sağlamak için yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir ve bu çalışmalar ile ilgili açıklamalar açık ve anlaşılır bir şekilde okuyucuya sunulmaya çalışılmıştır:

- Araştırma bulguları, verilerin elde edildiği ortama bağlı olarak tanımlanmıştır.
- Bulguların anlamlı bir bütün oluşturması için gözlem ve görüşme formları, odak grup görüşmesi, bireysel görüşme ve gözlem veri toplama yöntemleri kullanılmış, yani veri toplama kaynak ve yöntemlerinde çeşitliliğe gidilmiştir.
- Araştırma ile ilgili olarak alanyazın sürekli okunmuş, bu doğrultuda araştırmanın kavramsal çerçevesi oluşturulmuştur. Bu çerçeve veri toplama sürecinde rehber rolü üstlenmiştir.
- Veri toplama araçları oluşturulurken alanyazın okunmuş ve kuramsal yapı da dikkate alınarak veri toplama araçlarının alanyazınla tutarlığı sağlanmıştır.
- Bulguları açıklamada gözlem ve görüşmelerden elde edilen verilerden doğrudan alıntılar verilmiş, ardından yoruma gidilmiştir.
- Araştırmanın bulguları doğrultusunda yapılan tahmin ve genellemeler araştırmadan elde edilen verilerle tutarlı biçimde verilmiştir. Burada genellemeler yapılırken araştırma ile ilgili veri kaynağı ve sürecine bağlı kalınmış, bu ortam dışındaki ortamlara doğrudan genelleme yapılmaması, benzer durumlara genellenebileceği dikkate alınmıştır.

Yukarıda iç geçerliği sağlamak için yapılan çalışmaların yanı sıra, araştırma sonuçlarının genellenebilirliğine ilişkin yapıyı oluşturan dış geçerliği sağlamak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Dış geçerlik, araştırma sonuçlarının benzer ortamlara ve durumlara genellenebilmesini ifade ettiği söylenebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Yin (1990), dış geçerlik için bir örnekle şu soruyu yöneltmektedir: “Eğer araştırmanın odaklandığı grup değişirse, sonuçlar diğer grup olaylarında da doğru olur mu?”

Çalışmada dış geçerliği sağlamak üzere yapılan çalışmalar aşağıdaki gibidir:

- Araştırmanın modeli (hangi model ve çalışma deseninin niçin seçildiği), çalışma grubu (çalışma grubunun neye göre ve nasıl belirlendiği, seçildiği), veri toplama araçları (kullanılan veri toplama araçlarının oluşturulma süreci, özellikleri), veri toplama, çözümleme ve yorumlama (hangi veri toplama kaynaklarının, yöntemlerinin kullanıldığı, verilerin çözümlenmesinde kullanılan analiz türü ve süreç adımları, veri yorumlamalarının nasıl yapıldığı) sürecine ilişkin özellikler başka örneklerle karşılaştırma yapılabilecek düzeyde ayrıntılı olarak tanımlanmıştır.

- Araştırma sonuçları, okuyucunun sonuçları kendi deneyimleriyle ilişkilendirebilecek şekilde sunulmuştur.

- Araştırma bulguları başka araştırmalarda test edilebilecek düzeyde olması için sürece ilişkin gerekli açıklamalar yapılmıştır.

Araştırmanın veri toplama sürecindeki adımlar gibi benzer işlemlerin benzer sonuçlarla tekrarlanabilirliğini göstermesi, o araştırmanın güvenilirliğini ifade etmektedir. Eğer bir araştırmacı diğer araştırmacıların takip ettiği işlemleri aynen takip ederse aynı bulgu ve sonuçlara ulaşmalıdır. Güvenirliğin amacı çalışmadaki önyargıları ve hataları en aza indirmektir (Yin, 1990). Nitel araştırmalarda gerçeklerin bireylere ve içinde bulunulan ortama göre sürekli bir değişme içinde olduğu ve araştırmanın benzer gruplarla tekrarlanmasının aynı sonuçlara ulaşmayı mümkün kılmadığı kabul edilmektedir. İnsan davranışı hiçbir zaman durağan değildir; sürekli değişen ve karmaşık bir özelliği vardır. Bu nedenle kullanılan yöntem ne olursa olsun sosyal olaylarla ilgili bir araştırmanın aynen tekrarı mümkün değildir. Görüldüğü gibi dış güvenilirlikle ilgili ilkeler nitel araştırmanın temel ilkeleriyle çelişmektedir. Benzer şekilde iç güvenilirlik de nitel araştırmanın bir özelliğiyle çelişmektedir. Nitel yaklaşım, her araştırmacının olayları algılama ve yorumlama biçiminin farklı olabileceğini kabul eder. Aynı verileri iki farklı araştırmacının farklı algılaması ve yorumlaması kaçınılmaz olabilir ve olağandır. Bu nedenlerle dış ve iç güvenilirlik nitel araştırma için farklı anlamlar kazanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Araştırmada dış güvenirliğin sağlanması için yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir:

- Araştırmacının, araştırma sürecinde ne tür roller aldığı açıklanmıştır. Bu araştırma kapsamında araştırmacı gözlem sürecinde katılımcı gözlemci olmuştur. Ayrıca gözlem ve görüşme sürecinde çalışılan durumla ilgili olarak ön deneyimlerin olduğu belirtilmiştir.

- Çalışma grubunu oluşturan bireylerin okul başarı seviyelerine göre alt-orta ve üst başarı seviyelerinden seçildikleri, her bir öğretmenin planda 6. basamak BT dersini seçmiş BT öğretmenleri olduğu bilgileri verilmiştir. Öğrencilerin ise 6. basamak BT dersini alan öğrenciler ve sınıftaki başarı durumlarına göre alt-orta ve üst başarı seviyesinden öğrenciler olarak seçildiği bilgilerine yer verilerek, benzer araştırma yapan diğer araştırmacıların çalışma grubu oluştururken bu açıklamalardan yararlanabileceği düşünülmüştür.

- Araştırmada nitel yapının nasıl oluşturulduğu, veri toplama araçlarının neler olduğu, oluşturulma süreci, verilerin toplanma sürecinde gözlem ve görüşmelerin nasıl yapıldığı, görüşme verilerinin ses kayıt cihazı ve araştırmacı tarafından alınan kısa notlarla, gözlem verilerinin alan notları ile kaydedildiği, verilerin betimsel analizinde izlenen yöntem ve aşamalar, elde edilen sonuçların ortaya konulan verilerle açık bir biçimde ilişkilendirilmesine ait bilgilere ayrıntılı bir biçimde yer verilmiştir.

Araştırmada iç güvenirliğin sağlanması için yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir:

- Araştırmada veriler betimsel bir yaklaşımla sunulmuş, görüşme gözlem yoluyla elde edilen veriler yorum katılmadan, doğrudan alıntılarla sunulmuştur, ardından gerekli durumlarda yorumlara sonradan yer verilmiştir. Böylelikle okuyucunun verileri yorum katılmamış haliyle görmesi sağlanmıştır.

- Görüşme yoluyla elde edilen veriler gözlem yoluyla elde edilen verilerle desteklenmiştir. Farklı veri toplama yöntemleri kullanılarak, bulguların doğruluğunun test edilebilir ve ek verilerin, ulaşılan sonuçların inandırıcılığının artması düşünülmüştür.

- Alanyazında araştırma ile ilgili olabilecek yapılmış diğer araştırma sonuçları, bu araştırma ile ulaşılan sonuçların güvenilirliğini teyit etmede kullanılmıştır.

- Verilerin analiz sürecine ilişkin bilgiler açık ve ayrıntılı bir biçimde verilerek iç güvenilirliğin artması sağlanmıştır.

3.5.7. Araştırmacının Rolü

Nitel araştırmalar, katılımcılarla sürekli ve yoğun bir deneyim içeren yorumlayıcı araştırmalardır. Bu doğrultuda, araştırmacılar araştırma konusu ve işlemleriyle ilgili kendi değerlerini, kişisel ilgilerini tanımlamalıdır (Creswell, 2003). Bu bölümde araştırmacının, süreç içinde hangi rolleri üstlendiği ile ilgili bilgi verilmektedir.

Araştırmacı BT dersinde karşılaşılan sorunları belirlemeye yönelik daha önceden benzer bir araştırma yapmıştır. Ayrıca araştırmacının BÖTE mezunu olması ve BT öğretmenliği yapmasının, alanı daha iyi irdeleyip anlayabileceği, yeterli olabileceği bir çalışma alanı belirlemesinde katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Araştırmacı, geçerlik ve güvenilirliği sağlayarak nitelikli bir çalışma yapabilmek için, alanyazında gerekli bilgiler ve örnekler okumuş, süreç boyunca buna dikkat edilmeye çalışmıştır. İzlenen tüm süreçler ayrıntılı bir şekilde açıklamıştır.

Gözlem sürecinde katılımcı gözlemci rolü üstlenmiş, BT derslerinde 11ders saati gözlem yapmıştır. Gözlem sırasında alan notları tutmuş, doğrudan alıntılara olabildiğince yer vermeye çalışmıştır. Böylelikle araştırmada inandırıcılığı sağlamaya çalışmıştır. Sınıf gözlemlerinde öğrencilere araştırma ile ilgili gerekli açıklamalar yapılmıştır. Öğrencilerin ders gözlem sürecinde doğal davranışları dışına çıkmamaları için, araştırmacı tarafından araştırmanın amacı açık ve net bir şekilde onların anlayabileceği dil ifadeleri kullanılarak belirtilmiştir.

Araştırmacı görüşme ve gözlemlerden elde edilen verileri saklamıştır. Ses kayıtları, gözlem sırasında kağıtlara tutulan alan notlarının orijinaleri korunmuş, ek olarak bunlar bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Böylelikle konuyla ilgili herhangi bir etik sorunun yaşanma riskinin oluşmaması hedeflenmiştir.

Araştırmacı, BT dersinde karşılaşılan sorunları belirlemeye odaklandığı ortamda yer alan öğretmen ve öğrencilerin düşüncelerini olabildiğince bütün zenginliği ile sergilemeye çalışmıştır. Bunun yanında görüşmelere ek olarak gözlemler yapılmış, görüşmelerden elde edilen veriler gözlem yoluyla teyit edilmiştir. Böylelikle araştırmanın ve sonuçlarının inandırıcılığı artırılmaya çalışılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgular ve bu bulgulara ilişkin yorumlar üzerinde durulmuştur. Araştırmanın amacı doğrultusunda yanıt aranan sorulara ilişkin elde edilen veriler temalar halinde örgütlenmiş, doğrudan alıntılarla birlikte araştırmacı yorumlarıyla verilmiştir. Öncelikle araştırma kapsamında yer alan okulların BT dersleri ile ilgili tanımlayıcı bilgilere yer verilmesinin elde edilen bulguların daha iyi bir şekilde anlaşılmasında etkili olacağı düşünülmüştür.

Çalışma 12 ilköğretim okulunda yapılmıştır. Okullar SBS puanlarına göre büyükten küçüğe sıralanmış, okul sayısı üçe bölünmüş ve buna göre okulların alt, orta ve üst olmak üzere başarı seviye grupları oluşturulmuştur. Her seviyeden rastgele seçilmiş dörder adet okul belirlenmiştir. Konu ile ilgili olarak Bölüm II’de yer alan “Çalışma Grubu” başlığı altında daha ayrıntılı bilgi yer almaktadır. Okulların özellikleri Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1 Okulların Özellikleri

Okul Sırası	Seviye Grubu	BT laboratuvar	BT dersinin işlendiği yer	Bilgisayar sayısı (Öğr. + Öğrt.)	Bir bilgisayar başına düşen öğrenci sayısı	Yerleşim düzeni	Oturaklar	Cam ve Perdeler	Klima	Projeksiyon Cihazı	Projeksiyon Perdesi	Akıllı tahta	Beyaz Yazı Tahtası
1	Üst	1	BT Lab.	20+1	Genelde 1 nadiren 2	U yerleşim düzeni ve orta kısımda karşılıklı konulan dört öğrenci bilgisayarının bulunduğu masalar da yer almaktadır.	Tekerlekli, yükseklik ayarlamalı sandalyeler	3 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	✓	✓	-	-	✓
2	Üst	1	BT Lab.	20+1	Genelde 2 bazen 3	U yerleşim düzeni	Plastik tabureler	3 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	✓	-	-	✓	-
3	Alt	1	BT Lab.	15+1	Genelde 2 nadiren 3	U yerleşim düzeni	Tekerlekli, yükseklik ayarlamalı sandalyeler	4 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	✓	✓	-	-	-
4	Orta	2	1 BT Lab.	15+1	Genelde 2 nadiren 3	U yerleşim düzeni	Tekerlekli, yükseklik ayarlamalı sandalyeler ve tabureler	4 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	✓	✓	-	✓	-
5	Orta	2	1 BT Lab.	16+1	Genelde 2 nadiren 1	U yerleşim düzeni	Tekerlekli, yükseklik ayarlamalı sandalyeler ve plastik tabureler.	3 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	✓	✓	-	✓	-
6	Alt	1	Derslik	-	-	Üçlü sıra düzeni.	Düz sıra	3 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	-	-	-	-	✓
7	Üst	2	1 BT Lab.	15+1	Genelde 2 nadiren 1	U yerleşim düzeni.	Tekerlekli, yükseklik ayarlamalı sandalyeler ve plastik tabureler.	3 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	✓	✓	-	✓	-
8	Üst	1	BT Lab.	18+1	Genelde 2 nadiren 1	L şeklinde sıra ve bu L'nin boş kalan kısmında ikişer düz sıra halinde masaların yer aldığı yerleşim düzeni vardır.	Tekerlekli, yükseklik ayarlamalı sandalyeler	4 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	✓	✓	-	✓	-
9	Alt	1	BT Lab. ve derslik	15+1	Genelde 2 nadiren 1	U yerleşim düzeni.	Tekerlekli, yükseklik ayarlamalı sandalyeler	3 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	✓	-	-	-	✓
10	Orta	1	BT Lab.	19+1	Genelde 1 bazen 2	U yerleşim düzeni.	Tekerlekli, yükseklik ayarlamalı sandalyeler	Geniş cam ve krem güneşlik perdeler	✓	✓	-	✓	-
11	Orta	1	BT Lab.	18+1	Genelde 2 nadiren 3	U yerleşim düzeni.	Tekerlekli, yükseklik ayarlamalı sandalyeler ve tahta tabureler	2 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	✓	✓	-	✓	-
12	Alt	2	1 Bt Lab.	15+1	Genelde 2 bazen 3	U yerleşim düzeni.	Tekerlekli, yükseklik ayarlamalı sandalyeler.	3 adet çiftli cam ve çekmeli bordo perde	✓	✓	-	✓	-

("✓" simgesi "var", "-" simgesi "yok" anlamında kullanılmıştır.)

Okul özelliklerinin yer verildiği Tablo 4.1’de okulların bulundukları başarı seviyeleri, okulda BT laboratuvarının bulunup bulunmadığı, BT dersi için hangi dersliğin/dersliklerin kullanıldığı, sınıflardaki bilgisayar sayısı, bir bilgisayar başına düşen öğrenci sayısı, sınıftaki yerleşim düzeni, oturaklar, cam ve perdeler, klima, projeksiyon cihazı, projeksiyon perdesi ve tahtalar ile ilgili bilgiler verilmiştir. Okulların özellikleri incelendiğinde; 8 okulun bir, 4 okulun iki adet BT laboratuvarı bulunmakta; bir bilgisayar başına iki öğrencinin oturduğu 9 okul bulunmakta; bir okul hariç diğer okullar BT derslerini BT laboratuvarında işlemekte; 10 okulda U yerleşim düzeni kullanılmakta; 3 okulda projeksiyon cihazı bulunduğu görülmüştür. Aşağıda araştırmada elde edilen bulgular yer almaktadır.

4.1. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinin Hedef Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar

İlk araştırma sorusu ile Bilişim Teknolojileri dersini yürütmekte olan öğretmenler ile bu derse devam eden öğrencilerin “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerindeki hedeflere ilişkin yaşadıkları sorunların ortaya konulması hedeflenmiştir. BT öğretmenleri ve öğrenciler ile yapılan görüşmelerin ve alan kaydı olarak tutulan gözlem notlarının betimsel analiziyle ulaşılan bulgular, ilgili ünitelerde hedefler boyutunda ne tür sorunlar yaşandığını ortaya koymuştur.

Öğrenme-öğretme sürecinde hedefler öğrencilere kazandırılması planlanan istendik özellikleri yansıtmaktadır. Hedeflerin öğrenci düzeyine uygunluğu, açık ve net bir şekilde ifade edilmesi yürütülecek faaliyetlere yön vermesi açısından büyük önem taşımaktadır. Çünkü hedefler, öğrenenlerin neler yapması gerektiğini ifade eder, öğrenme ürününü gösterir, öğrenenlerin kazanacağı davranışları gösterir. Bu doğrultuda öğretmen ve öğrencilere sorulan sorular çerçevesinde hedeflerin uygunluğu, ulaşılabilirliği, açık ve net ifade edilmesi, içerikle ilişkisi ile hedeflerde yapılması öngörülen değişikliklere ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerden elde edilen görüşlerde hedeflerle ilgili uygunluk, ulaşılabilirlik, açık ve net ifade ediliş, içerikle ilişki, yapılması düşünülen düzenlemeler üzerinde yoğunlaşılırken öğrencilerden elde

edilen görüşlerde hedeflerle ilgili ulaşılabilirlik boyutunda yoğunlaşmıştır ve hedefe ilişkin elde edilen bulgular bu boyutlar altında ele alınmıştır.

4.1.1. Hedeflerin Öğrenci Düzeyine Uygunluğu

Öğretmenlerin görüşleri çerçevesinde hedeflerin öğrenci düzeyine ilişkin uygunluğu açısından yaşanan sorunlarla ilgili farklı görüşler yer almıştır. Her iki ünite kapsamında kazandırılması planlanan hedeflerin öğrencilerin seviyelerine uygunluğu konusunda olumlu ve olumsuz görüşler ortaya çıkmıştır.

Her iki ünite için de öğretmenlerden bazıları olumlu görüş belirterek, hedeflerin öğrenci düzeyine uygun olduğunu söylemişlerdir. Öğretmenler “*Öğrenci düzeyine uygun.*” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7 ve Öğrt-5], “*Bence uygun. Sıkıntı yaşamadım altıncı sınıfta.*” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3] demişlerdir. Bu görüşler bilişim teknolojileri öğretmenlerinin Bilişim Teknolojileri dersi öğretim programında yer alan kazanımların uygunluğuna ilişkin görüşlerinin alındığı, Kuzu ve Yıldırım’ın (2008) çalışmasındaki şu bulguyla desteklenebilir: “Öğretmenlerin %72’si kazanımların öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun olduğuna “katılıyorum” cevabı vermiştir.” Kabakçı, Kurt ve Yıldırım (2008), araştırmasında BT öğretmenlerinin %50’sinin BT dersi öğretim programındaki kazanımların öğrenci gelişim düzeyleri açısından uygun olduğu görüşüne “katılıyorum” yanıtı verdikleri bulgusu da ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak Öğrt-2’nin görüşü öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yeterli olmasından dolayı hedeflerin öğrenci seviyelerine uygun olduğunu göstermiştir:

“Öğrenci düzeylerine uygun. Bizim öğrencilerimiz zaten belirli bir düzeyde geliyorlar. O konuda gelişmiş geliyorlar alt yapıları var. Merkezi okul olmamızın avantajı...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Öğrt-7, Öğrt-5, Öğrt-3 ve Öğrt-2’nin görüşleri altıncı basamaktaki ilgili ünite hedeflerinin öğrenci düzeyine uygun olduğu yönündedir. Öğrt-2’nin ifadesinde öğrencilerin belirli bir seviyede olmaları, ilgili öğretim program hedeflerinin öğrenci seviyelerine uygunluğunu olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca merkez okul olmanın bu noktada bir avantaj olduğunu da belirtmektedir. Bu durum, Ulutaş’ın (2006) okullar arası farklılıklar bakımından 8. sınıf BT dersi amaçlarına ulaşma düzeylerini incelemesi sonucu, bu düzeyin en yüksek merkez okullarında çıkması ile desteklenebilir.

Hedeflerin öğrenci seviyelerine uygun olmadığı, onların seviyesinden üst düzeyde olmasıyla, öğrencilerin önceden BT dersi alıp almamasıyla, aldıysa dersin verimli geçip geçmemesiyle ve öğrencilerin hazırbulunuşlukları ile ilişkilendirilmiştir. Bu konu ile ilgili olarak öğretmenler görüşmelerde şu ifadeleri söylemişlerdir:

“Şu anda dersine girdiğim öğrenciler açısından çok da uygun değil. Çok da öğrencilerin anlama kapasiteleri düşük, hedefler biraz üst düzeyde. Ben bu sene ilk başladığımdan, öğrenciler 4-5’te bilgisayar dersine girmişler ama çok fazla bir şey yoktu o yüzden en baştan biraz Paint’ten Word’den bahsettim, onlarla ilgili birkaç haftamız uygulama yapmakla geçti.” [Görüşme Kaydı: Öğrt-10].

“Altıncı sınıflarda 6. basamak ve 4. basamak karışık işledim. İkinci dönemde 4. Basamağın tablo oluşturma konusunu işledik... Çocuklar ilk kademedeki BT dersi almadıkları için yani almışlar ama sınıf öğretmenleri BT sınıfında işlememiş farklı dersler kullanmışlar... Ona göre hazırladım ünitelendirilmiş yıllık planı... İlk kademedeki 4. ve 5. Basamağı almış öğrenciler için 6. basamak uygun fakat ilk kademe kaldırıldı her okulda da uygulanmıyor biliyorsunuz benim okul da bunlardan birisiymiş ilk kademedeki uygulanmamış. Sıfırdan başlayanlar için uygun değil...” [Görüşme Kaydı: Öğrt-4].

“... Genellikle plandan gitmedim... Öğrenci seviyelerine uygun değil çünkü daha ben bu sene geldiğim için geçen sene de daha çok oyun oynanmış... Bazı girdiğim sınıflarda çok vasat yani çocuk e-postanın ne demek olduğunu bilmiyor...” [Görüşme Kaydı: Öğrt-6].

Öğrt-10, öğrencilerin dördüncü ve beşinci sınıfta BT dersi aldıklarını ancak dersin hedefine ulaşılmadığından dolayı 6. basamak BT dersi hedeflerinin öğrencilerin seviyelerine göre üst düzeyde kaldığını belirtmiştir. Öğrt-6 öğrencilerin önceden BT dersi aldıklarını ancak daha çok oyun oynamakla ders içeriğinin doldurulduğunu ifade etmiş, bu yüzden de öğrenci seviyelerinin hedeflere göre düşük olduğunu belirtmiştir. Öğrt-6 aynı zamanda okuldaki bilgisayarların kullanılmaz durumda olması, her sınıfta projeksiyon cihazı olmamasından dolayı 6. basamak BT dersinin plan olarak seçildiğini ancak kendisinin plandan gitmediğini ve dersi sınıflarda işlediğini açıklamıştır. Bu durum Ulutaş (2006) ’ın laboratuvar kullanımıyla ders başarısı arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu, dersleri laboratuvarı işleyen öğrencilerin daha başarılı sonuçlar aldıkları bulgularıyla ilişkilendirilebilir. Öğrt-4 öğrencilerin dördüncü ve beşinci sınıfta BT dersi almamalarından dolayı seviyelerinin hedeflere göre düşük olduğunu düşünerek ünitelendirilmiş yıllık planda altıncı ve dördüncü basamağı karıştırarak bir plan oluşturduğunu ifade etmiştir. Yaprak (2009)’ın çalışmasında “Ünite başlarında verilen kazanımlar öğrenci düzeyine uygun değil” görüşüne öğretmenlerin %63,3’ü “katılıyorum” cevabı vermiş yani hedeflerin öğrenci düzeyine uygun olmadığını belirtmişlerdir. Bu bulgu yukarıda bahsedilen durumu destekler niteliktedir.

Öğrencilerin belirli bilgi düzeyine sahip olmasının hedeflerin öğrenci seviyelerine uygunluğu açısından önem taşıdığı söylenebilir. Hedeflerin öğrenci düzeyine göre basit olması ile ilgili olarak öğretmen şu sözleri söylemiştir:

“Benim altıncı sınıflarıma göre biraz basit geliyor açıkçası. Yaparken böyle dalga geçer gibi, motivasyonu da biraz azalıyor... Şöyle bir şey olabiliyor, sınıfın dengesi de farklı olduğu için, çocuk iki dakikada bitiriyor diğeri bir on dakika boyunca bitiremeyebiliyor sonrasında sorun oluyor. Ben diğerine yeni bir şey ekleyemiyorum veya farklı şey çünkü iki tane daha verdiğim zaman diyor ki ben niye iki tane da yapıyorum. Ona serbest kal dediğim de o niye serbest kalıyor ben yapıyorum şeklinde diyorlar. Bunu çok fazla yaşıyorum. Daha orta düzeyde bir şeyler olsa her iki durumda ortak noktada buluşan bir şey olsa daha iyi olabilir...”[Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Öğrt-8’in görüşlerine göre öğrenci hazırbulunuşluklarının farklı olmasından kaynaklanan, programdaki hedeflerin öğrenci seviyelerine uygunluğu açısından farklılık gösterdiği görülmüştür. Öğretmen, öğrencilerden bazıları için ilgili hedeflerin öğrenci seviyelerine basit, bazılarına ise üst düzeyde geldiğinin ve bu durumun sınıf içinde farklılıklara sebep olduğunu belirtmiştir. Sınıf içerisinde öğrenci hazırbulunuşluklarının farklı olmasından dolayı öğrencilerin hedefe ulaşma süresinde de farklar olduğu ve bu durumun öğrencilerin motivasyonunu olumsuz etkileyebildiğini ifade etmiştir. Bu durum ile ilgili olarak Yaprak (2009)’ın araştırmasında elde ettiği şu bulgu örtüşmektedir: Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin farklı olması da öğrencilerin öğrenmeleri açısından bir farklılık yaratmaktadır. Öğrencilerin bir kısmı bilgisayarı iyi derecede kullanırken bir kısmı ilk defa bilgisayarla yüz yüze gelmektedir. Bu yüzden öğrenciler arasındaki bu hazırbulunuşluk düzeyleri ders öğretmeni açısından bir sorun olarak görülmektedir.

4.1.2. Hedeflerin Ulaşılabilirliği

Hedeflerin ulaşılabilirliği ile ilgili olarak öğretmenlerin hem olumlu hem olumsuz bakış açılarını dile getirdikleri görülmüştür. Öğretmen görüşleriyle birlikte öğrencilerin de hedeflerin ulaşılabilirliği ile ilgili görüşleri sunulmuştur. Öğretmen görüşlerinden bazılarında hedeflerin ulaşılabilir olmaması görüşü ortaya çıkmıştır:

“Ulaşılabilir hedefler. Mesela okulumu tanıtıyorum ünitesinde “görselleri eleştirel bakış açısıyla yorumlar. Görsel okuryazarlığın önemini fark eder” bunların hem gerekli hem de ulaşılabilir olduğunu düşünüyorum. Excel’dekiler için aynı şeyi söyleyemeyeceğim” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Ne kadar ulaşılabilirliği bilmiyorum neden bir saat dersim var... Özellikle “Hesaplama Yapıyorum”dakilerin ulaşılabilir olduğunu düşünmüyorum. Çocuklar bu duruma gıcık.

Örneklerde 3-5 tanesinin toplama veya ortalamasını verilecek diyelim “ben bunu yapabiliyorum formüle ne gerek var... Ben görüyorum toparım ne gerek var toplamaya. “ben de burada 5 tane görüyorsunuz bu 40 tane olsa zorlanacaksınız. Kolaylık olsun diye yapıyoruz” diyorum. Bu hedeflerin “Hesaplama Yapıyorum”un ulaşılabilir olduğunu düşünmüyorum dediğim gibi dersim 1 saat ertesi hafta hangi formül olduğunu bile unutuyor...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Öğrt-11 ve Öğrt-8 “Hesaplama Yapıyorum” ünitesindeki hedeflerin ulaşılabilir olmadığını belirtmişlerdir. Öğrt-11, “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesindeki hedeflerden örnek vererek bunların ulaşılabilir olduğunu söylemiş ve buna gerekli olduğunu da eklemiştir. Ancak “Hesaplama Yapıyorum” ünitesindeki hedeflerin ulaşılabilirliğine katılmamaktadır. Öğrt-8 hedeflerin ulaşılabilir olmamasını bir ders saatinin olması ve bununla bağlantılı olarak öğrencilerin öğrendiklerini unutması, öğrencileri hedefe ulaştıracak içerik ve yöntemle ilgili olarak isteksiz olmalarından kaynaklandığını söylemiştir. Öztok (2007)’un araştırmasında ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin BİT kullanabilme seviyelerini belirleyebilmek amacıyla uygulama sınavı yapılmış, bütün becerilerde düşük puanlar elde ettiklerini ve içlerinde en düşük paya sahip (%21) hesap çizelgesi programı olduğu görülmüştür. Sekizinci sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmada elde edilen bulgunun, altıncı basamak BT dersi öğretim programında yer alan “Hesaplama Yapıyorum” ünitesindeki hedeflerin ulaşılabilirliğinin düşük olduğu bulgusunu destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

“Okulumu Tanıtıyorum” ünitesindeki hedeflerin ulaşılabilirliği ile ilgili olarak:

“...ulaşılabilir genel olarak... Bence algoritmanın biraz daha çocuklara çok erken olduğunu düşünüyorum biraz daha üst sınıfta yapılabilir.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Zorlarsak ulaşılır.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“Ulaşılabilir. Zaten ünite sonunda elde edilen şeyler bunlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“Tabi ki.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

“Evet ulaşılabilir.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10, Öğrt-12 ve Öğrt-5]

Öğrt-1, her iki ünite için hedeflerin genellikle ulaşılabilir olduğunu ancak ulaşılmama payının da bulunduğunu söylemiştir. Öğretmenin görüşüne göre öğrencilerin seviyelerinin hedeflerin ulaşılmasında etkili olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda öğretmen, algoritma ile ilgili hedeflerin daha üst seviyede verilebileceğini belirtmiştir. Öğrt-9, hedeflerin ulaşılabilirliği ile ilgili çarpıcı bir açıklama yapmış, belirli bir çaba gösterip zorlanılırsa ulaşılabilirliğini söylemiştir. Öğrt-7,5, 10 ve 12’nin de hedeflerin ulaşılabilirliği ile ilgili olarak olumlu görüş belirttikleri görülmektedir. Ulutaş (2006)’ın 8. basamak BT dersi amaçlarının gerçekleştirilmesini incelediği

çalışmada, öğrencilerin BT dersi programında belirtilen hedef-davranışlara ulaşma düzeylerini belirlemek için yapılmış, başarı testi sonucuna göre en düşük puan en düşük puan 22,50, en yüksek puan ise 97,50 çıkmıştır. Testin aritmetik ortalaması ise 60,11 bulunmuştur. Öğrencilerin genel olarak başarılı olduğunu yani hedeflere ulaştıklarının söylenebilir olduğunu ortaya koyan bu bulgunun yukarıdaki görüşme kayıtlarında elde edilen bulguları destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Ayrıca öğrencilerden alınan aşağıdaki görüşler de hedeflerin ulaşılabilir olduğunu destekler niteliktedir.

“Mesela kart postal yapabiliyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8c].

“...Bir de apartmanımızda aidatların verildiği tabloyu Excel’de hazırladım mesela. Ben denedim, başka şehirde arkadaşlarım vardı kart postal hazırlayıp gönderdim.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

Öğr-8c ve Öğr-8a kart postal hazırlayabildiklerini ifade etmişler, Öğr-8a buna ek olarak elektronik çizelgede tablo oluşturduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin bu görüşleri yukarıda öğretmenlerin ilgili ünitelerdeki hedeflerinin ulaşılabilir olduğunu desteklediği söylenebilir. “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesindeki “Masaüstü yayıncılığın temel özelliklerini kullanır.” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitesindeki “Bir elektronik çizelgedeki veri ve hücreleri biçimlendirir.” hedeflerinin ulaşılabilirliği ile ilgili destekleyici durum olabilir.

4.1.3. Hedeflerin Açık Dille İfade Edilmesi

Hedeflerin açık bir dille ifade edilmesi ile ilgili olarak öğretmenlerin çoğunun olumlu görüşe sahip oldukları ancak bu konuda da sıkıntıların var olduğu görüşüne ulaşılmıştır.

“Rahat ifade edilmiş, anlaşılır ve uygulanabilir.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“Evet. Ben anlayabiliyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“Hedefler gayet açık benim için.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

Yukarıdaki ifadelerde öğretmenler ilgili ünite hedeflerinin açık ve anlaşılabilir olduğunu belirtmişlerdir. Aydın (2009) ’ın araştırmasında BT öğretmenleri görüşlerine göre altıncı ve yedinci basamak BT öğretim programındaki ünitelerin başlarında belirtilen hedeflerin anlaşılır ve net yazıldığına dair bulguda oran %74,4 ile olumlu görüş beyan ettiklerine ulaşılmıştır. Kabakçı, Kurt ve Yıldırım (2008), araştırmasında BT öğretmenlerinin %65,4’ünün kazanımların açık ve net şekilde ifade edildiğini

belirttikleri görülmüştür. Kuzu ve Yıldırım (2008), araştırmasında öğretmenlerin %80'nin kazanımların açık ve net ifade edildiğine “katılıyorum” cevabı verdikleri görülmüştür. Elde edilen bu bulguların öğretmenlerin çoğunun hedefin açık bir şekilde ifade edildiği görüşünde olduğunu destekler niteliktedir.

Öğretmenlerden bazıları ise hedeflerin açık ve anlaşılır ifade edilmediği konusunda şu sözleri dile getirmiştir.

“Kazanımları daha farklı bir şekilde alabiliyorum. Biraz daha karmaşık anlatılıyor olabilir...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

“Bazılarında sıkıntılar olabiliyor ben bile bazen bakıyorum ne demek bu diye. Zaten çocuklara bunu direkt söylemektense kendimiz açıklıyoruz... ‘Çeşitli gazetelerin tasarımlarını temel ilkelere bağlı olarak farklı sayfa stillerini oluşturduklarını fark eder.’ Burada farklılık oluyor anlamada.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“...(Görsel okuryazarlığın önemini fark eder) hedefini okur.’Görsel okuryazarlık’a ilgili, tuhaf bir ifade. Görsel tasarımlar dese veya tasarımları çözümleme gibi bir şey kullanılsa, cümleler çok kötü. Anlatım kötü. Sanki Türkçeye çevrilmiş ama Türkçe kurallarına uymuyor İngilizceden çevrilmiş gibi...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Öğrt-12, hedeflerin ifade ediliş açısından biraz karmaşık yapıda olduğunu belirtmiş, bu durumda kendisinin farklı bir şekilde anlayabildiğini söylemiştir. Öğrt-8’in görüşlerine göre ilgili hedeflerin öğretmen tarafından okunduğunda rahat anlayamadığı durumların yaşandığı bulgusu elde edilmiştir. Öğrt-2’nin görüşlerine göre hedefte kullanılan kelime gruplarının, cümlelerin anlam ve yapı bakımından kötü olduğu görülmüştür.

4.1.4. Hedeflerin İlgili İçerikle İlişkisi

Hedeflerin ilgili içerikle ilişkisinin var olduğu öğretmenlerin ortak görüşü arasındadır. Konuyla ilgili olarak öğretmenlerden birinin bu durumla ilgili olumsuz görüş belirttiği görülmüştür. Hedef ve içeriği ilişkili bulan öğretmenlerin bazı ifadeleri aşağıdaki gibidir:

“İçerik ilişkili ...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“Bence uyumlu.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“Normal bütünlük var hani kazanımda ne verildiyse içerikte de düzgünce anlatıldığını düşünüyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

Yukarıda öğretmenlerin hedef ve içerik arasında bir ilişkinin var olduğunu belirttikleri görülmüştür. Ancak Öğrt-10’nun görüşleri bu durumdan biraz farklıdır.

“Biraz sınırlama var sanki. İlişkili olabilir ama üst sınırlandırma getiriyor gibi. Hedef daha genel gibi içerikte sınırlandırılmış.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

Öğrt-10 hedeflerin içerikle ilişkili olduğunu ancak hedeflerin daha genel yapıda içeriğin ise biraz daha sınırlandırılmış olduğunu söylemiştir. Burada öğretmenin görüşüne dayalı olarak iki öge arasında tam bir ilişki bulunmadığı görüşü ortaya çıkmıştır.

4.1.5. Düzenlenmesi Düşünülen Hedefler

Son olarak hedeflerle ilgili öğretmenlerin eklenmesini veya çıkarılmasını düşündükleri ve bu doğrultuda düzenlemelerin yapılması gerekli bazı yerler bulunduğu saptanmıştır. Bu durumla ilgili olarak çeşitli gerekçeler sunan öğretmenlerden çarpıcı açıklamalar aşağıdaki gibidir:

“Mesela altıncı sınıfta ben Publisher’a biraz daha fazla yer verilebileceğini düşünüyorum çünkü çok az verilmiş hemen geçiliyor. O çocukların görsel olarak çok daha fazla ilgisini çekiyor biraz daha fazlalaştırılabilir.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

Öğrencilerin “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde görsellerin yer almasından dolayı ilgisini çektiği ve masaüstü yayıncılık programı ile ilgili ayrılan bölümün az olduğu gerekçesiyle bu üniteye masaüstü yayıncılık programı ile ilgili hedeflerin eklenilebileceği görüşüne ulaşılmıştır. Bu durumla ilgili olarak öğretmenin, öğrencilerin ilgileri doğrultusunda hedeflerin o bölümlerle ilgili olarak artırılabilirliğini düşündüğü söylenebilir.

“Masaüstü yayıncılıkla ilgili olan maddelerin bence çok iyi incelenmesi gerekiyor. En fazla sıkıntı yaşadığım ünite. “Akış diyagramı” bunun altıncı sınıfta çok ağır olduğunu düşünüyorum, çünkü mantığını anlayamıyor ne olduğunu anlayamıyor. O “a” sayısı sayı a sayı b demek onlar için yapamıyorlar. Onu çözemiyorlar. Akış diyagramı sorun orada.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“Algoritma vardı. Algoritma şu an onlara biraz daha ağır gelecek çünkü lise düzeyi gibi geldi bana. Akış şeması... bu okulda algoritmayı denedim ben hatta iki hafta işledim bir sınıfta ben yok almıyor çocuklar. Mantık lazım o konuda yazılım üzerine...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-6].

Öğrt-6 ve Öğrt-8’in görüşlerine göre “İşlemlerin ve problemlerin çözümünü yaparken algoritmanın ve programlamanın genel kavramlarını anlar” hedefinde öğrencilerin algoritmanın mantığını, “akış şeması, akış diyagramı” kavramlarını anlayamadıklarını, bu sebeple ilgili hedefe ulaşmada sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir.

“Excel’deki kısımlar çıkarılabilir... Özellikle hesaplama konusunun formül kullanma konusunu anlamıyorlar özellikle matematiğe yeteneği olmayan öğrenciler formül kullanımını anlamıyorlar neden yapmaları gerektiğini de anlamıyorlar. Bunu nerede yapacağımız hayatımızda neye yarayacak...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Hesaplama Yapıyorum” ünitesinde ... Çocuklar Excel’in ne olduğunu bilmiyor. E bilmediği şeyi programa formül yazmasının mantığı yok. Önce programı tanıtıyoruz, elektronik çizelge nasıl hazırlanır daha sonra matematik dersini veriyoruz matematikte fonksiyonların yerini daha sonra Excel’e... Ön bilgi olmadan olmuyor... Hazırbulunuşluk o açıdan eksik... Yapabilenler çabuk bitiriyor ve sıkılıyor. Onlara değişik fonksiyonlar gösterebiliyoruz örneğin elektronik çizelge hazırlarken illaki bilmedikleri noktalar çıkıyor onları bilmedikleri noktalara yönlendiriyorum, meşgul edecek konular buluyorum çözüm olarak zaten süre de ancak yetiyor...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“Hesaplama Yapıyorum” ünitesinde öğretmenler öğrencilerin genel anlamda elektronik çizelge programını kullanırken zorlandıklarını dile getirmişlerdir. Üniteye “Belirli problemlerin çözümüne yönelik formülleri kullanarak hesaplamalar yapar” hedefinde öğrencinin formül oluşturma mantığını anlamadığını, günlük yaşamda ne işlerine yarayacaklarını kavrayamadıklarını, matematik dersine yeteneği olmayan öğrenciler için durumun daha zor olduğunu, öğrenciler arasındaki hazırbulunuşluk farkından dolayı hedefe ulaşmada zorluk yaşadıklarını söylemişlerdir. Öğrt-3, hazırbulunuşluk farkından dolayı öğrencilerin hedefe ulaşma durumlarında farklılık olduğunu, kimilerinin kısa sürede hedefe ulaştığını ve sıkıldıklarını belirtmiştir.

4.1.6. Uygulamalarda Birliğin Sağlanamaması

Yukarıdaki bulgulara ek olarak görüşmeler ve gözlemler sonunda öğretmenlerin yaptıkları uygulamalarda birliğin sağlanmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin hepsi ünitelendirilmiş yıllık plan olarak 6. basamağı seçmiş bulunmakta ancak hepsinin seçilen basamağı uygulamadığı görülmüştür. Öğretmenlerin farklı basamaklarda veya basamak dışında kendi belirledikleri konular bazında uygulama yapmaları araştırma sorularının cevaplarında tutarsızlıkları doğurmuştur ve bu durum bulguları etkilemiştir. Aşağıda yer verilen öğretmen görüşleri ve gözlem kayıtları 6. basamak öğretim programının uygulanmasında tutarsızlık olduğunu göstermektedir:

“Altıncı sınıflarda 6. basamak ve 4. basamak karışık işledim. İkinci dönemde 4. Basamağın tablo oluşturma konusunu işledik. Öğrencilerin seviyesine göre müfredatı ona göre hazırladım... İlk defa BT dersi alacakları için Word’un onlar için öncelikli olması gerektiğini düşündüm... 4. basamağı da kattım. Ona göre hazırladım ünitelendirilmiş yıllık planı... Hesaplama yapıyorum ünitesini ben işlemedim 6. Basamakta olmasına rağmen çünkü Excel 7. Basamağa bile 7. Sınıf öğrencisine bile ağır geliyor. Onlara anlatmakta zorlandım o yüzden 6. Basamağı almadım... Publisher’ı da aynı şekilde kullanmıyorum” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“...iki dönem de genellikle plandan gitmedim,... wireless, GPRS, kablosuz bağlantı nasıl oluyor, onların kurulumları, modemi, ADSL, TNet onlardan da bahsettim. Hangisi işlevi kolaydır gibi... 6. basamak planı önceden belirlenmiş. BT çalışma kitapları dağıtıldı ancak

kullanmıyorlar çünkü okulumuzda bilgisayarlar arızalı olduğu için genelde teorik olarak dersimizi işliyoruz... Derslerimizi sınıflarda işliyoruz” [Görüşme Kaydı, Öğrt-6].

“6. basamakta “iletişim ünitesi” “adres defteri” çok ayrıntıya girmedim burada, Powerpoint ikinci dönem itibaren Powerpoint’e devam ettim ağırlık verdim, Publisher’dan bahsettim, Excel’e” geçmedim.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Öğrencilerin ilgilerini dikkate alıyorum. Yıllık plana bakıyorum bazen. Hiç kitaptan işlemiyor değilim bakıyorum uygunsa öğrenciye göre seçiyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“Öğretmen ardından öğrencilere “Powerpoint mi yapalım Excel mi yapalım?” diye sorar. Öğrenciler “Powerpoint” yanıtı verir ve ardından öğrenciler powerpointi açarlar...” [Gözlem Kaydı - 9].

“Öğretmen “Bilişim suçları nedir?” diye sorar ve ekler, bununla ilgili araştırma yapmalarını ve sunu hazırlamalarını istediğini söyler...” [Gözlem Kaydı - 5].

Görüldüğü üzere Öğrt-4, 6. basamak planını ilk dönem takip etmiş, ikinci dönem 4. basamaktan devam etmiş, her iki basamağı birleştirerek bir plan izlemiştir. Bu planı da öğrencilerin seviyelerine göre ayarladığını belirtmiştir. Öğrt-6, plandan gidememe sebebi olarak okulundaki bilgisayarların arızalı ve kullanılmaz durumda olmasından bahsetmiştir. Bu durumu destekleyici bir buldu Özoğul’un çalışmasında ortaya çıkmıştır. Özoğul (2006), bilgisayar öğretmenlerinin teknik alanda en fazla karşılaştıkları sorunun bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarların sık sık arızalanması olduğu belirtmiştir. Öğrt-4 kendi gözlemine göre iki ünitenin öğrenci seviyelerine uygun bulmadığı için işlemediğini söylemiştir. Öğrt-6 ise okulda BT derslerini sınıfta işlediğini ve daha çok teorik dersler işlediğini, 6. basamağın seçildiğini ancak plandan gitmediğini, konuları kendisinin oluşturduğu bir yapı izlediğini belirtmiştir. Ayrıca Öğrt-6 görüşmelerde okulunda BT sınıfı olmadığını, her sınıfta projeksiyon cihazı olmadığını ve okulda bir diz üstü bilgisayar olduğu bunun da öğretmenler tarafından ortak kullanılmasından dolayı kendisinin çok sık araca ulaşamadığı, çok gerekli durumlarda kendi bilgisayarını okula getirdiğini belirtmiştir. Öğrt-11’in ise 6. basamakta yer alan “Hesaplama Yapıyorum” ünitesini plan uygulaması dışında bıraktığı görülmüştür. Öğrt-9’un ise planda yer alan üniteleri, eğer öğrencilerin ilgisini çeken bir ünite ise işlediği, plana tam bağlı gitmediği görülmüştür. Yapılan gözlemler sonunda da öğretmenin bu görüşünü destekleyici bulguya ulaşılmıştır. Öğretmen öğrencilerine sorarak konuyu belirlemiş ve belirlenen bu konu planda birinci döneme denk gelen bir konudur. Gözlem kayıtlarından bir diğerinde ise Öğrt-5’in normalde plana göre “Okulumu Tanıtıyorum” Ünitesini uygulaması gereken tarihte bunun dışında bir konuyu

işlediği, işlenen konunun ilgili hedeflerle ilişkisiz olduğu görülmüştür. Bu durumda öğretmenlerin seçilmiş olan yıllık plandaki basamağın yürütülmesinde bir ortak durum olmadığı söylenebilir.

4.1.7. Öğretmenlerde “Hedef” Kavramı

Bir diğer önemli nokta ise öğretmenlerde “hedef” kavramının oluşmadığı gözlenmiştir. Araştırmacının görüşmelerde sorduğu sorulara ilişkin aldığı cevaplarda öğretmenlerin genelde hedef ile ilgili soruları içerik ile ilgili olarak anladıkları görülmüş, araştırmacı tarafından görüşme sırasında yapılan yönlendirmelerle bu durum düzeltilmeye çalışılmış ancak bazı durumlarda giderilememiştir. Örneğin hedeflerin açık bir dille ifade edilip edilmediği sorusuna öğretmen olumsuz görüş belirtmiş ve görüşün devamında şu açıklamaları yapmıştır:

“...kitap özellikle bir şey anlamak için zorlanıyorsunuz., net değil. Dolandırarak bir örnek veriyor, uzun anlatıyor, dolaylı yollardan anlatıyor. Birçok arkadaşım da aynı fikirdeyiz. Bir örnek veriyor özellikle yeşil çerçeveli. Öğrenciye anlatmamız hücre isimleri formül yazılacak. Benim bildiğim formül bu mu diyorsun sorguluyorsun. Sanki benim bildiğim şey bu değilmiş gibi. Kılavuz açıklayıcı değil anlatım net değil.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Öğretmenin ilgili soruya verdiği cevapta kılavuz kitaptaki anlatım biçiminden bahsettiği görülmüştür. Bunu takiben Öğrt-4 yine aynı soruya şu şekilde bir cevap vermiştir: *“Ben çalışma kitaplarından da öğretmen kitaplarından da memnunuz.”*. Burada da öğretmenin hedefler yerine kitaptan bahsettiği görülmüştür. Başka bir örnekle hedeflerin ulaşılabilirliği ile ilgili soruya öğretmenin verdiği cevap içinde geçen ifade şu şekildedir:

“...Etkinlikler güzel. Çalışma kitabındaki etkinlikleri uygun buluyorum. Hem tabloyu öğrenmek hem de ben içlerine biraz Word’u anlatıyorum biçimlendirme araç çubuğunu falan daha sonra tabloya geçiyorum uygun buluyorum güzel...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

Hedeflerin öğrenci düzeyine ilişkin soruda öğretmenin ifadesi şu şekildedir:

“Öğrenci düzeyine uygun. Yalnız Adres Defteri yani VT programını öğrenciye anlatırken sorun yaşıyoruz yani. Çok fazla algılamıyor, neden yaptığı ile ilgili sorunlar yaşıyor, sorular soruyorlar, sonra da günlük yaşantıdan bunu açıklamaya çalışıyorum, çok fazla ilgilerini çekmiyor, çocuklar çok çabuk sıkılıyorlar. İki işlem yaptıkları için hani form oluşturmak tekrar düzenlemek onları görsel olarak bir şey görmedikleri için sıkılıyorlar deste. Bir tek o konuda sıkıntılıyız, geri kalan konuları gayet güzel işledik.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

Öğrt-4’ün vermiş olduğu yanıtı göre hedeflerin ulaşılabilirliği ile ilgili etkinliklerden bahsettiği, Öğrt-5’in hedeflerin öğrenci düzeyine ilişkin soruya verdiği

cevapta konu anlatımı ile ilgili yaşadığı sıkıntılardan bahsettiği görülmüştür. Bu örnek ifadelerden öğretmenlerin hedef ile ilgili farklı algılamalar içinde oldukları, tam bir hedef kavramının oluşmadığı söylenebilir.

Altıncı basamak “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinde BT öğretmenlerinin hedef boyutunda yaşadıkları sorunlar ile ilgili bulgular Tablo 4.1.1’de toplu halde verilmektedir.

Tablo 4.1.1 Öğretmen ve Öğrencilerin Hedef Boyutunda Karşılaştıkları Sorunlar**Hedefin öğrenci düzeyine uygunluğu**

- Uygunur
 - Öğrencilerin hazırbulunuşlukları yeterlidir.
 - Merkezi okul olmanın olumlu etkisi vardır.
- Uygun değildir
 - Hedefler öğrenci seviyesine göre üst düzeydedir.
 - Hazırbulunuşlukları yetersizdir.
 - Öğrencilerin önceden BT dersi almamış olmasından kaynaklanmaktadır.
 - Birinci kademedeki BT dersinin uygulanmamasından kaynaklanmaktadır.
 - BT derslerinin verimli geçmemesinden kaynaklanmaktadır.
 - BT dersini sınıf öğretmenin yürütmesi ve başka ders işlemesinden kaynaklanmaktadır.
 - BT sınıfı kullanılmadığı ve dersin sınıfta işlenmesinden kaynaklanmaktadır.
 - Hedefler öğrenci seviyesine göre alt düzeydedir.
 - Öğrencilerin BT dersine ilişkin alt yapıları farklı dağılım göstermektedir.
 - Hedefe ulaşma süreleri farklılaşmaktadır. Hedefe ulaştıran içerik etkinliklerini erken veya geç bitirenler arasında sorun yaşanmaktadır.
 - Öğrencilerin motivasyonu azalmaktadır.

Hedeflerin ulaşılabilirliği

- “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde algoritmayla ilgili hedefler dışındakiler ulaşılabilir.
- Ulaşılabilir değildir.
 - Öğrencilere göre üst düzey hedeflerdir.
- “Hesaplama Yapıyorum” ünitesindeki hedefler ulaşılabilir değildir.
 - Öğrenciler elektronik çizelgede formül yazmalarının gereğini anlamamaktadır.
 - Ders süresi bir ders saatidir. Bu yüzden öğrenciler öğrendiklerini unutmaktadırlar.

Hedeflerin açık ve net bir şekilde ifade edilmesi

- Anlaşılır. Açık ve nettir.
- Anlaşılır değildir.
 - Okunduğunda öğretmenler tarafından farklı anlaşılabilir. Hedeflerin ifade edilişi, anlatım biçimi kötüdür.

Hedeflerin ilgili içerikle ilişkili olması

- İlişkilidir. Kazanımda ne verilmişse içerik onda göre düzenlenmiştir.
- İlişkilidir ama içerik hedefe göre sınırlandırılmıştır. Hedef daha genel içerik daha dar kapsamlıdır.

Düzenlenmesi düşünülen hedefler

- Masa üstü yayıncılık programı ile ilgili hedefler artırılabilir.
 - Çünkü içerik öğrencilerin ilgisini çekmektedir.
- “Görselleri eleştirel bakış açısıyla yorumlar” hedefi için belirlenen bir ders saati süre olarak fazla gelmektedir.
 - Çünkü bir ders saati boyunca öğrenciden yorum yapması istenmektedir bu da 20 dk kadar sürmektedir. Ders süresi artmaktadır.
- “Dijital ortamda kişisel bir ürün dosyası (portfolyo) oluşturur” hedefine ulaşmak imkansızdır.
 - Çünkü bunun için bir ders saati az gelmektedir.
 - Çünkü BT öğretmeni ders sırasında ek görevlendirmelere gitmekte, derse girememektedir.
- “İşlemlerin ve problemlerin çözümünü yaparken algoritmanın ve programlamanın genel kavramlarını anlar.” Hedefinde düzenleme yapılmalıdır.
 - Öğrencilere içeriği ağır gelmekte, akış diyagramının mantığını anlamamaktadırlar.
 - “Belirli problemlerin çözümüne yönelik formülleri kullanarak hesaplamalar yapar.”, “Bir hücre aralığındaki verileri belli bir ölçüte göre azalan ya da artan şekilde sıralar.”, “Bir elektronik çizelge kullanarak amacına uygun tiplerde grafik oluşturur ve düzenler.” hedefleri çıkarılmalıdır.
 - Öğrencilerin matematiği kötü olduğu için matematiksel işlemleri yaparken zorlanmaktadırlar.
 - Günlük yaşamda işlerini yaramayacağını düşünmekte ve bunu sorgulamaktadırlar.
 - Elektronik çizelge programı ile ilgili önbilgileri yoktur. Dersin bir bölümü önbilgi vermekle geçmektedir.

6. basamak BT dersi öğretim programının uygulanmasında tutarsızlık

- Öğrenci seviyesine ve ilgisine göre uygulanacak programı öğretmenler belirlemektedir. 6. Basamak seçili olmasına rağmen programın hedefleri dışında süreç takip ettikleri görülmüştür.
- İkinci dönemde yer alan iki üniteden herhangi birinin işlenmediği görülmüştür. Dönem sonu gelmesine rağmen hala “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesini işleyenler vardır.

Öğretmenlerin "Hedef" kavramı anlayışları

- Öğretmenlere “hedef” ile ilgili sorulan sorulara verilen yanıtlarda kılavuz kitaplardan, çalışma kitaplarından, içerikten veya etkinliklerden bahsettikleri görülmüştür.

Tablo 4.1.1’de öğretmen ve öğrenci görüşmeleri ve yapılan gözlemler sonucu hedef boyutunda karşılaşılan sorunlara yönelik elde edilen bulgulara yer verilmiş ve sebep sonuç ilişkileri ifade edilmiştir. Öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yeterli olmasından dolayı hedefler öğrenci düzeyine uygun bulunmuştur. Öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yeterli olmasında okulun merkezi okul olmasının etkisi olduğu söylenmiştir. Bu durumda okulların bulunduğu sosyo-ekonomik çevrenin öğrenci hazırbulunuşluk profilinde etkili olduğu yorumu yapılabilir. Bu bulgunun aksi durumu da söz konusudur. Öğretmenlerin bazıları hedeflerin öğrenci düzeyine uygun olduğunu belirtirken, bazıları hedeflerin öğrenci düzeyine uygun olmadığını belirtmiştir. Bunun sebepleri içinde, öğrencilerin önceden BT dersi almamaları, birinci kademedeki BT dersinin uygulanmaması, önceden öğrenim gördükleri BT derslerinin verimli geçmemesi, branş öğretmeni dışında öğretmenin girmesi ve BT dersinde başka ders işlenmesi, sınıfta öğrencilerin yeterlikleri açısından farklılıkların bulunması, BT derslerinin BT sınıfında değil normal dersliklerde işlenmesi olduğu görülmüştür. Öğrencilerin hazırbulunuşluklarının sağlamak için ders öğretmenin yeterli bilgiye sahip olması gerektiği, derslerde program sürecinin takip edilmesi gerektiği yorumu yapılabilir. Ayrıca derslerin BT sınıflarında işlenmemesinin ve projeksiyon cihazı gibi materyal eksikliğinin hedeflerin öğrenci seviyelerine uygunluğu arasında ilişki olduğu söylenebilir. Hedeflerin ulaşılabilirliği ile ilgili olarak hem olumlu hem olumsuz görüşler yer almıştır. Bu durumla ilgili olarak öğrenci hazırbulunuşluklarının farklı olmasının, hedeflere ulaşmadaki sürede bireysel farklılıklar doğurduğu ve sınıf içinde bu durumun olumsuz sonuçlar uyandırdığı söylenebilir. Buna ek olarak hedeflerin öğrenci seviyelerine göre üst düzeyde olmasından dolayı hedeflerin ulaşılabilir olmadığı görüşüne ulaşılmıştır. Hedeflerin öğrenci seviyesinden üst düzeyde olması aynı zamanda hedeflerin öğrenci düzeyine uygun olmadığı bulgusunu da destekleyen veri olarak elde edilmiştir. Öğretmenlerden bazıları hedeflerin açık ve net bir şekilde ifade edilmediğini söylemiştir. Hedefleri farklı şekilde anlayabildiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin hedefte ne istenildiğini net bir şekilde anlayabilmeleri, programın işlevliliği açısından önem taşımaktadır. İlgili hedef ile neye ulaşılacağını kestiremeyen öğretmenin uygulamış olduğu öğretim programının çıktıları da buna bağlı olarak değişebilir. Bu yüzden hedeflerin neyi ifade ettiğinin öğretmenler tarafından rahat bir

şekilde anlaşılmasının önemli olduğu yorumu yapılabilir. Ünitelerin ilgili içerikle ilişkili olduğu genel görüşler içindedir. Ancak içerikle hedefin sınırlandırıldığı, içeriğin daha dar kapsamlı olduğu da eklenmiştir. Belirtilen hedeflerle içeriğin ilişkili olması hedeflerin ulaşılabilirliğini sağlamada rol oynadığı söylenebilir. Hedeflerle ilgili bazı düzenlemelerin yapılması gerektiği görülmüştür. Öğretmenler hedeflerin öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyelerine uygun olmamasından, ulaşılabilir olmamasından, öğrencilerin ilgili içeriğin mantığını anlayamamasından, hedefler için belirlenen sürenin fazla veya az gelmesinden dolayı düzenlemeye gidilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin temel mantığını anlayamadıkları kısımda ilgili hedefe ulaşmada zorluklar yaşandığı ve bu yüzden hedeflerde gerekli düzenlemelerin yapılma isteği ortaya çıktığı, hedeflerin düzenlenmesi ile ilgili olarak o hedefe ulaştıracak kavramların öğrenci tarafından mantığının kavranmasının, hazırbulunuşluk düzeylerinin yeterli olmasının önemli olduğu söylenebilir. Öğretmenlerden bazılarının 6. Basamak BT dersi öğretim programını uygulamak yerine farklı süreci takip ettikleri görülmüştür. Öğretmenlerin plana bağlı kalmamaları veya karma plan oluşturmalarının öğrencilerin hazırbulunuşluklarına, ilgilerine, okulun fiziki koşullarına göre belirlenmesinden kaynaklandığı da söylenebilir. Ayrıca öğretmenlerin hedef boyutuyla ilgili sorulara verdikleri yanıtlarda hedefi farklı algıladıkları görülmüştür. Bu durumla ilgili olarak öğretmenlerin program öğeleri arasındaki ayrıma dikkat etmedikleri söylenebilir.

4.2. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde İçerik Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar

İkinci araştırma sorusu ile BT öğretmenleri ve öğrencilerin içerik boyutunda karşılaştıkları sorunların neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Eğitim programı öğeleri içerisinde hedef ögesinden sonra yer alan içerik ile ilgili olarak içerik düzeninin kolaydan zora, basitten karmaşığa, genelden özele, yakından uzağa sıralamasının uygun verilmesi, içeriğin öğrencilerin anlayabileceği dil seviyesinde yazılmış olması, içeriğin ilgili hedefi gerçekleştirebilecek düzeyde olması, problem çözme becerisini geliştirebilmesi, içerik için belirlenen sürenin yeterli olması, içerikte yer alan etkinliklerin yeterli olması gibi durumları gerçekleştirmesi önem taşımaktadır. Bu

doğrultuda “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerindeki içeriğe ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri alınmıştır.

4.2.1. İçerik Sıralaması

İçeriğin genelden özele, yakından uzağa, kolaydan zora doğru sıralanması açısından olumlu ve olumsuz görüşler ortaya çıkmıştır. Bu görüşler çerçevesinde ulaşılan sonuçlardan biri içerik sıralamasının verilen durumlar açısından uygun olduğu yönündedir. Konuyla ilgili öğretmenlerden görüşme sırasında alınan görüşler şu şekildedir:

“Bence uygun görünüyor. İlk başlarda açıkçası ben kitapta yer almasa da Word’e yer verdim. Biraz çocuklar bilmiyordu, ilk başta kitaba dokunmayarak bunları biraz verdim.”
[Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

Öğrt-1 sıralama açısından içeriğin uygun görüldüğünü belirtmiştir. Ancak 6. basamak açısından ilk başta kelime işlemci programı ile ilgili bilgi verdiğini, bunun çocukların ön bilgi eksikliğinden kaynaklanan olduğunu da eklemiştir. Öğrt-11 tarafından görüşme sırasında şu sözler dile getirilmiştir:

“İçerikte kolaydan zora bir sıralama var... Sıralama açısından evet uygun zaten 5. Basamakla da bağlantılı olduğu için. Ama şöyle bir şey var Excel’de 5. Sınıfta bazı temel bilgileri veriyoruz. Bu genelde yaz dönemine denk geliyor. 6. Basamakta yine 2. Döneme denk geliyor. Arada başka konular var. Bu arada 5. Sınıfta öğrendiklerini unutuyorlar bunu Powerpoint, Word için söyleyemeyeceğim. Excel ve Access’te daha önceki dönemlerde yapılanlar unutuluyor ve hep başa dönmek zorunda kalıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

Öğrt-11, içerikte kolaydan zora, bir sıralamanın olduğunu söylemiştir. Aydın (2009)’ın ilköğretim 6. ve 7. sınıf BT ders kitaplarının içerik analizi ile ilgili araştırmasında elde ettiği “içeriğin sunuluş sırası basitten karmaşığa doğrudur” ifadesine öğretmenlerin %70’nin katılıyorum cevabı verdikleri görülmüştür. Dolayısıyla bulgunun Öğrt-11’in görüşünü destekleyici nitelikte olduğu söylenebilir. Öğrt-11, 5. basamakla ilişkili olarak 6. basamağın devam ettiğini belirtmiştir. Ancak burada şuna dikkat çekmiştir: “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinde kullanılan elektronik çizelge programının 6. ve 5. basamaklarda ikinci dönemde işlendiğini, öğrencilerin bu uzun aralıktan dolayı konuları unuttuklarını söylemiştir. Bu durumla ilişkili olarak bazı üniteler için ünitenin bir sonraki eğitim öğretim yılında işlenme zamanına kadar geçen sürenin uzunluğunun öğrencilerin ünite içeriği ile ilgili öğrendiklerini unutmalarına

sebeup olduğu yorumu yapılabilir. Diğer bir öğretmen ise Öğrt-11 gibi 5. basamakla 6. basamağın ilişkili olduğunu bildirmiş, ancak kendi okullarında 5. basamak işlenmediği için 6. basamak “Hesaplama Yapıyorum” ünitesi için içerik sıralaması açısından zorluk çektiği durumlar olduğunu ifade etmiştir. Buna ek olarak “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinin 6. basamakta yer alan bir önceki üniteyle ilişkili olduğunu ise şu şekilde dile getirmiştir:

“Sıralama açısından uygun verilmiş. Şimdi birinci dönemde işlenen konular ikinci dönemle bağlantılı, alt yapı oluşturabilecek niteliği var. Bir beşinci ünite hesaplama yapıyorum ünitesinde biraz yeniden başlıyoruz, gerisinde var bağlantılı. Örneğin birinci dönem işlediğimiz bilgilerimi sunuyorum ünitesiyle okulumu tanıtıyorum ünitesi ilişkili, önce basit şeyler hazırlanmış daha sonra ayrıntılara yer verilmiş. Mesela derste tasarım nasıl yapılmalı sorusuna kolay cevap verebildiler. Hesaplama yapıyorum ünitesinde ön bilgi yok direkt fonksiyonlara başlanmış burada 1-2-3-4-5 basamaklarının alınmamasıyla etkili. Bizim 5. Basamağı alamadık. Çünkü 1. kademede BT dersi yok.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

Öğrt-3 “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde kolaydan zora, genelden özele bir sıralamanın olduğunu söylemiş, bu ünitenin yine tasarım ile ilgili olan bir önceki üniteyle de ilişki içerisinde olduğunu öğrencilerinin tasarım ile ilgili örneğini vererek belirtmiştir. Ancak “Hesaplama Yapıyorum” ünitesi ile ilgili olarak önceki basamakların işlenmemiş olmasından dolayı öğrencilerin hazırbulunuşluklarının eksik olduğu dolayısıyla ünite de hazırbulunuşluklarının eksik olmasından kaynaklanan sorun yaşandığını dile getirmiştir. Yukarıdaki görüşme bulgusuyla ilişkili olan bir başka bulguya ise Öğrt-8’in görüşme kayıtlarında rastlanmıştır:

“İçerik sıralamasında ona pek dikkat etmemişler, sanki bir önceki dönemde kaldığı dönemde devam eder gibi ama... Küçük hatırlatmalar da olsa veya zoru tamamen sona atmaktansa bu hesaplama yapıyorum örneğin çocukların daha uğraşması gereken ünite...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Görüldüğü üzere Öğrt-8 de basamakların birbirinin devamı olduğunu bir önceki sene bir alt basamağın alınmış kabul edilerek hazırlanmış bir içeriğin olmasından kaynaklanan sorun yaşandığını ifade etmiştir. “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinde küçük hatırlatmaların olması gerektiğini eklemiştir. “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinde içerikte bilinenden bilinmeyene sıralamasını bir önceki konuların hatırlatmasının yapılarak giderilebileceği söylenebilir. İçeriğin “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde ise kolaydan zora bir sıralamanın olduğu ancak ünite içeriğinde genelden özele bir yapının olmadığı görüşü Öğrt-2 tarafından şu sözlerle dile getirilmiştir:

“Kötünün iyisi diyelim. Görsel tasarımlardan başlayıp, görselleri eleştiriyoruz, kendimi bir tasarım yapıyoruz ürün dosyası yapılıyor ki çok gereksiz olsa en sonda olur. Sonra algoritma. Okulumu tanıtıyorum tasarımıda algoritma ne alaka. İçerik olarak çok alakasız. Algoritma başka bir konuda olabilir ama. İçerik kolaydan zora verilmiş.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Öğrt-2 “Okulumu Tanıtıyorum” ünite içeriğinde kolaydan zora bir sıralamanın olduğunu söylemiş ancak genelden özele bir sıralamanın olmadığını görsel tasarımlar içerisinde algoritmanın yer almasının ilgisiz olduğu, tasarımlarla ilgili içerik sonrası ürün dosyasının oluşturulmasının uygun olmadığı bunun en sonda olması gerektiğini ifade ederek belirtmiştir. Öğrt-8’in görüşleri de Öğrt-2’nin bu görüşlerini destekleyici niteliktedir.

“Masaiüstü yayıncılık kısmı bana çok bütünlük sağlayan bir şekilde gelmedi. Birden çok basit bir şeyden ekstra sonra bir şey anlatıyor gibi geldi. Sembollerden birden masaiüstü yayıncılığa geçiyor sonra bir de en arkada diyagram var. Daldan dala atlıyor. Bir de bağlantısız şeyler ve çocukların zorlandığı iki konuda arka arkaya gelmiş. Masaiüstü yayıncılık bir de sonra diyagram. Hele bu diyagramda bağlantılarını sağlama çocuklarda çok soyut kalıyor, anlamakta zorluk çekiyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Öğrt-8 de “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde genelden özele bir yapının olmadığını söylemiştir. Aynı şekilde algoritma konusunun içerikte masaiüstü yayıncılıkta yer almasının ilgili olmadığını söylemiştir. Bunlarla bağlantılı olarak içerik yapısının uygun olmasında öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yeterli olmasının, bir ünite içinde yer alan konular arasında ilişkiler bulunmasının etkili olduğu yorumu yapılabilir.

4.2.2. İçerikte Sırasının Değiştirilmesi Düşünülen Konular

Yapılan analizlere göre içerikte sıra açısından önceliğinin değiştirilmesi gerektiği düşünülen konular yer almaktadır. Durumla ilgili olarak Öğrt-8 ve Öğrt-10’un “Hesaplama Yapıyorum” ünitesiyle ilgili olarak görüşleri şu şekildedir:

“Sona denk geliyor altıncı sınıflarda. Zaten sınavları oluyor ders yapmak istemiyorlar serbest kalmak istiyorlar önemli kısım biraz da geri plana atılmış gibi geldi bana. Bunu yaysalar, hesaplamaları orta kısma alabilirlerdi aslında. Dönem sonuna geliyor, bir kere işlemleri fazla... Ama bunda birkaç işlemi aynı anda yapması gerekiyor tablo oluşturacaksın sonra bir de formül oluşturacaksın. Yoğunlaştırılmış bir şey en sona bırakılmış... Bir ders boyunca yoğunlukla yapacakları bir etkinlik var karşılarında o da sıkıyor onları.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“Excel’i ben hep daha önceden veriyorum, Word Excel Powerpoint... Burada ünite 3 ile 5 yer değiştirebilir.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

Öğrt-8 ve Öğrt-10 “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinin sonda yer almaması gerektiğini söylemişlerdir. Öğrt-8 bunun gerekçesi ile ilgili olarak ünitenin dönem sonunda yer almasıyla öğrencilerin sınav zamanlarına denk geldiğini ve bu yüzden ders yapmak istemeyip serbest kalmak istediklerini belirtmiştir. Dolayısıyla öğretmenin önemli bulduğu bu ünite konularının arka plana atılmış gibi görüldüğünü bu yüzden de bu ünitenin zamanlama olarak dönem ortasında verilmesini yani sıra açısından daha önceye alınmasını önerdiği görülmüştür. Öğrt-8 aynı zamanda ünite içinde işlemlerin yoğun olmasından dolayı da öncelik sırasının değiştirilebileceğini belirtmiştir. Öğrt-10’un “Hesaplama Yapıyorum” konularını önce verdiği, üçüncü ünite ile bu ünitenin yerlerinin değiştirilebileceğini söylemesi Öğrt-8’in görüşlerini destekler niteliktedir.

İçerik sıralaması açısından herhangi bir değişiklik yapılmasına gerek olmadığı bulgusu da elde edilmiştir. Öğrt-7 ve Öğrt-12 görüşmede “6. basamakta bir problem yok.” demişlerdir. Öğrt-1 ise:

“Bence Excel’in en son olması daha uygun diye düşünüyorum çünkü Excel biraz daha çok görsel olmadığı için çocuklar sevmeyebiliyorlar. Diğerleri uygun oluyor...6. basamağı ben beğeniyorum içerik olarak.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

Öğrt-7, 12 ve 1’nin ünitelerin sıralamasından memnun olduklarını söylemişlerdir. Öğrt-1’in “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinin görselliğinin az olmasından dolayı öğrencilerin sıkıldığı ve bu yüzden sonda yer almasını uygun bulduğu görülmüştür. Bu bulgu yukarıda aynı ünitenin daha başlarda yer alması gerektiği bulgusu ile ters yönde olduğu görülmüştür. Bu durumlar için öğretmenlerin farklı gerekçeleri temel alarak ünite önceliklerini belirledikleri yorumu yapılabilir.

4.2.3. İçeriğin Hedefi Gerçekleştirebilme Düzeyi

İçerik ile ilgili olarak bir diğer elde edilen bulgu içeriğin hedefi gerçekleştirebilecek düzeyde olduğu görüşüdür. Bu görüş öğretmenler arasında daha sık dile getirilmiştir. Öğrt-1 “Evet çoğu gerçekleştirecek düzeyde oluyor.”, Öğrt-2 “Karşılayabiliyor, genelde evet” demiş, bu durumu Öğrt-9 ve Öğrt-11 de “Yeterli.” ifadesi ile desteklemişlerdir.

Öğrt-3'ün konuyla ilgili yorumu dikkat çekicidir: “İçerik %90 evet. Sağlamadığı durumlarda zaten eksik yönleri alt yapıyı oluşturduğumuz için hedefi göz önünde bulundurarak ön bilgiyi veriyoruz. Hedefe ulaşma yönünde bilgi veriyoruz. “. Burada genel anlamda içeriğin hedefleri gerçekleştirmede yeterli olduğu ancak öğrencilerin hazırbulunuşluklarında eksiklik olduğunda ön bilgiyi verme durumunda olduklarını söylemiştir. Bu bulgunun Öğrt-5'in aşağıdaki görüşüyle paralel olduğu söylenebilir.

“Bazı örnekler var çok güzel işleyebildiğimiz bazıları var sınıfta farklılık gösteriyor. Her sınıfta aynı düzeyde olmayabiliyor. Yeterli miktarda hazırbulunuşluk düzeyi tam olmayabiliyor. Açıkçası o örnekleri kendimizin geliştirdiği çok oluyor. Bu durumlarda değiştiriyorum kendim.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

Öğrt-5 de içeriğin yetersiz olmasını öğrencilerin hazırbulunuşluklarıyla ilişkilendirmiştir. Hazırbulunuşluklarının eksik olması durumunda kendisinin tamamladığından bahsetmiştir. Her iki öğretmen görüşlerine göre içeriğin öğrenci ön bilgi eksikliğini göz önünde bulundurmadığı bir yapıya sahip olmasından dolayı hedefi gerçekleştirecek düzeyde yeterli olmadığı söylenebilir. İçeriğin yetersiz olmasıyla ilgili farklı bir görüş de şu şekildedir:

“İçerik yeterli değil. Genel kavramları anlatsalar diyor ama burada zaten bir tek şeyle geçiş yapılmış. Çocuk bu şekillerin anlamını kavramakta zorlanıyor. İçerik yetersiz, tek bir örnekle geçirilmiş. Zaten hele masaüstü yayıncılıkta bahsettim o kesinlikle çok yetersiz ...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

İçeriğin özellikle “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesi olmak üzere hedefleri gerçekleştirmede yetersiz olduğunu belirten Öğrt-8 içerikte örneklendirmenin az yapıldığının üzerine çizmiştir. Öğt-8'in görüşü doğrultusunda hedefe ulaştırmada içeriğin öğrencilerin daha rahat anlaması için birden fazla örnekle doldurulabileceği söylenebilir, aksi durumda içeriğin hedefi gerçekleştirmede yetersiz kalabileceği yorumu yapılabilir.

4.2.4. İçeriğin Problem Çözme Becerisini Geliştirebilmesi

Çalışmada içerik boyutunda elde edilen bulgulardan birisi de içeriğin problem çözme becerisini geliştirdiğine, günlük yaşama dönük olduğuna ilişkin genelde “Okulumu Tanıtıyorum” ünite içeriğinin “Hesaplama Yapıyorum” ünite içeriğine göre daha çok kullanıldığıdır. Öğretmen ve öğrenci görüşmeleri sonucu “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesiyle ilgili olarak tasarım oluşturma kısmını günlük yaşamda kullandıkları görülmüştür. Bu konuyla ilgili olarak şu ifadeler yer almıştır:

“Panolar hazırlıyorlar 23 Nisan, 19 Mayıs panoları hazırlanıyor. Öğretmenleri görev verdiği mesela, önceden düz yazı ya da ortalama yapmadan oluşturuluyordu ama şimdi bir kenarlık ekleme en azından koyuyorlar, hizalama gerçekleştiriyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

Öğrt-10 masaüstü yayıncılık programı ile ilgili olarak öğrencilerin belirli gün ve haftalarda oluşturulan panolarda görseller ile ilgili olarak öğrendiklerini uyguladıklarını belirtmiştir. Bir diğer öğretmen de yine okulda düzenlenen yarışmalar olduğunda öğrencilerin “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesindeki yayın hazırlama özelliklerini kullandığını belirtmiştir:

“Evet, ama şimdi şöyle bir şey var internet kullanımı, Powerpoint, Publisher gibi programları çok güzel kullanıyoruz... Ayrıca okulda yarışmalar olduğunda gazete, dergi gibi konular olduğunda bunları kendileri hazırlayıp bu programları kullanıp getirmeleri açısından gayet yararlı oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

Öğrt-5 ve Öğrt-10’un görüşlerine göre ilgili içeriğin günlük yaşamda uygulanması okuldaki aktivitelerde gözlenmiştir. Okul panolarının oluşturulması, okul gazete-dergisinin oluşturulmasında öğrencilerin öğrendiklerini uyguladıklarını söylemişlerdir. Bu doğrultuda “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesi ile ilgili olarak içeriğin günlük yaşamda kullanım tercihleri arasında okul aktivitelerinin yer aldığı söylenebilir. Masaüstü yayıncılığın özelliklerini kullanma ile ilgili olarak öğrenci ve öğretmenin ortak görüşü şu şekilde olmuştur:

“Özel günlerle ilgili broşür yapmıştık. Ben bir kere kullandım doğum gününe çağırmak için. Broşür gibi kart gibi bir şey hazırladım. Onu hazırlayıp dağıttım.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

“Publisher’ı çok doğum günlerinde hazırlayıp arkadaşlarına davetiye verebiliyorlar onu çok beğendiler kullanıyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

Görüldüğü üzere öğretmen ve öğrenci masaüstü yayıncılığı günlük yaşamda doğum günlerinde kart gibi davetiye gibi yayın türü oluşturarak kullandıklarını söylemişlerdir. Öğretmen ve öğrencinin görüşlerinin birbirini desteklediği görülmektedir. Yine bu ortak görüşü destekler nitelikteki bir başka öğrenci görüşü aşağıda verilmiştir.

“... Bir de apartmanımızda aidatların verildiği tabloyu Excel’de hazırladım mesela. Ben denedim, başka şehirde arkadaşlarım vardı kart postal hazırlayıp gönderdim.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

Öğr-8a’nın yukarıdaki öğretmen ve öğrencinin belirttiği şekilde kartpostal yayın türünü oluşturduğunu yani “Okulumu Tanıtıyorum” ünite içeriğinde yer alan

bölümleri günlük yaşamda kullandığı görülmüştür. Bunun yanında Öğr-8a “Hesaplama Yapıyorum” ünite içeriği ile ilişkili olarak elektronik çizelgeyi günlük yaşamda apartman aidat tablosu hazırlamada kullandığını da söylemiştir. Öğrencinin elektronik çizelgeyi günlük yaşamda kullanma görüşüyle tutarlık gösteren bir başka bulgu ise Öğrt-7 ve Öğr-2c’ye ait görüşme kayıtlarında rastlanmıştır.

“Zaten okulda ödevlerini yaparken Excel’i kullanıyorlar... Hepsinin kullanmamasına rağmen aralarında bazılarının işine yaradığını düşünüyorum. Etrafındakilere yardım eder ...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“Benim kardeşim var, Liste yaptım mesela sınıf listesi istiyorlar ben BT öğretmeninden öğrendim listelemeyi ona göre listeyi hazırladım çıkarttım.” [Görüşme Kaydı, Öğr-2c].

Öğrt-7 elektronik çizelge kullanımının ödev yapımında, çevresindeki kişilere yardım etmede olduğunu söylemiştir. Öğr-2c’nin kardeşine sınıf listesi oluştururken elektronik çizelge kullanarak yardım etmesi Öğrt-7’nin görüşünü destekler niteliktedir. Ancak gözlem kayıtları incelendiğinde Öğrt-7’nin görüşmede belirttiği ifade ile gözlem kaydında elde edilen bulgu çelişmektedir.

“Konumuz Excel bu hafta” dedi... Excel sayfası açar ve hücreleri tanıtır. İsmi söyler ve gösterir. Öğretmen öğrencilere “bu ders öğrendikleriniz işimize yaramasa da ileride formül oluştururken işimize yarayacak” diyerek devam eder.” [Gözlem Kaydı -7].

Öğretmen öğrencilere ilgili içeriğin günlük yaşamda işlerine yaramayacağını ancak ünitenin ilerleyen zamanlarında formül oluştururken kullanabileceklerini söylemiştir. Burada öğretmenin görüşünde belirttiği üzere elektronik çizelgeyi başkalarına yardım etmede, ödev yapmada kullandığını söylemesi ile öğrenilenlerin bir işe yaramayacağını söylemesi çelişmektedir. Durum ile ilgili olarak öğretmenin bu görüşünün, kendisinin de belirtilen ünite içeriğini günlük yaşamda kullanmamasıyla ilişkili olduğu söylenebilir. Öğretmenin elektronik çizelge programı ile ilgili olarak günlük yaşamda kullandığı örnekler belirtmesinin öğrencilere ünite içeriğinin günlük yaşamda kullanılabilirliğine teşvik etmede etkili olabileceği yorumu yapılabilir.

Masaüstü yayıncılığın günlük yaşamda kullanılabileceğini onaylayan ancak “Hesaplama Yapıyorum” ünite içeriğinin günlük yaşamda pek kullanılmadığını belirten görüşlere de rastlanmıştır.

“Kısmen yarıyor ama birçoğu değil... Tasarım belki işlerine yarayabilir. Excel’de bile isyan eden öğrenciler var. Öğrenciler direkt söyleyebiliyorlar, niye yapıyoruz ne gerek var diye.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

“Çocuğun ilgisini çeken şeyler işine yarıyor... Ama ben zannetmiyorum ki bu hesaplamalar çok kullanılsın. Ders başında sorduğumuz zaman nerede kullanırsınız sunuyu diye parmak kaldıran çok oluyor. Ama Excel programını nerde kullanırsınız diye. Tek tük parmak kalkıyor, ne olduğunu bilen yok...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“Günlük yaşamda şu an için işlerine yarayacak şey yok gibi... Excel programını kullanmada herhangi bir örnek görmedim kullandıklarını.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“... Bir Excel’de tablo oluşturma bunları çok kullandıklarını zannetmiyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

Öğretmenler elektronik çizelgenin günlük yaşamda pek kullanılmadığı görüşündedirler. Öğrt-2 ve Öğrt-8 öğrencilerin bu programı kullanımına gerek duymadıkları, kullanacakları yerlerinin genelde olmadığını bildirdiklerini söylemişlerdir. Öğrt-3 ve Öğrt-9 da programın günlük yaşamda kullanılmadığını düşündüklerini söylemişlerdir. Bu görüşler doğrultusunda “Hesaplama Yapıyorum” ünitesi içeriğinin günlük yaşamda kullanılmamasında öğrencilerin elektronik çizelgeyi niçin kullanacaklarını bilmemeleri, programın gerekliliğine inanmamaları, nerede kullanacaklarını bilmemelerinin sebep olduğu görülmüştür. Bu durum ile ilgili olarak ünite içeriğinin günlük yaşamda işlerliğinin artırılabilmesi, öğrencilerin öğrendiklerini günlük yaşamda da kullanabilmeleri için içeriğin gerekliliğine inanmalarının, nerede ne işe yarayacağına dair fikir oluşturmada yardımcı olunmasının etkili olabileceği söylenebilir.

“Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünite içeriklerinin günlük yaşamda kullanılması ile ilgili olarak “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinin daha çok kullanıldığı alanlar olduğu söylenebilir. Bunlar arasında okul pano, gazete, dergileri hazırlama, kartpostal broşür hazırlama örnekleri yer almaktadır. Ayrıca öğrencilerin görüşleri incelendiğinde 30 öğrenciden sadece 3 tanesinin araştırma kapsamındaki ünite içerikleriyle ilgili şeyleri günlük yaşamda kullandığı örneklerine rastlanmıştır. Bunun dışında kalan 27 öğrenciden bir tanesi (“Okulumu Tanıtıyorum” ünitesini işlememiş) hariç diğer öğrencilerin 6. basamaktaki diğer ünite içeriklerini (e-posta gönderme, sunu hazırlama, internet kullanımı vb.) kullandıkları görülmüştür. Bu durumda 6. basamak üniteleri içinde “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerine ait içeriğin günlük yaşamda daha az kullanıldığı ve bu durumun öğrencilerin gereksinimleriyle de ilgili olabileceği söylenebilir.

4.2.5. İçerik İçin Ayrılan Süre Yeterliliği

Gözlem ve görüşme kayıtları incelendiğinde belirtilen üniteler kapsamında ders içeriğindeki konular için ayrılan sürenin yeterli olmamasının daha sık rastlanan bir durum olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bunun yanında ders saatinin yeterli olduğu bulgusu da yer almaktadır.

“Haftalık 1 ders saati bu basamak konusunda yeterli çünkü öğrencinin alt yapısı var. 4-5'ten itibaren bilgisayar dersi veriliyordu okulumuzda çünkü.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

Öğrt-5 öğrencilerin alt yapılarının yeterli olmaları sayesinde haftalık bir ders saatinin yeterli olduğunu söylemiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucu ders saatinin yeterli olmasını öğretmenden farklı bir sebebe bağladıkları görülmüştür.

“Öbür derslerimiz de var, öbür derslerimiz daha önemli olduğu için yeterli sayılabilir bence.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8b].

“Bence BT dersi bir saat yeterli oluyor çünkü zaten diğer derslerimiz daha yoğun olduğu için onlara biraz daha çalışmak gerekiyor. O yüzden bence 1 ders yeterli.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

Öğrencilerin ders saatini yeterli bulmaları Öğrt-5'in görüşünü desteklerken, bunu ilişkilendirdikleri gerekçeler öğretmeninkinden farklıdır. Öğrenciler BT dersi dışındaki derslerin daha önemli olmasından, diğer derslerin daha yoğun oldu için onlara biraz daha fazla çalışmak gerektiğinden BT dersinin haftalık bir ders saati olmasını yeterli bulmuşlardır. Öğrt-5'in öğrenci alt yapılarının yeterli olmasıyla sürede herhangi bir sıkıntı yaşamadığı görüşü ile Öğrt-3'ün öğrenci hazırbulunuşluklarının yetersiz olmasından dolayı süre açısından sorun yaşadığı görüşünde süre açısından problemin olup olmaması benzer sebeple ilişkilendirilmiştir.

“Hazırbulunuşluk yeterliyse süre sıkıntısı yaşanmıyor ama yoksa önce ona zaman ayırdığımız için bazen süre yetmeyebiliyor. Bu durumda da diğer derslerin konusundan ya da müfredattan geri kalma yerine ödevlendirme ile halletmeye çalışıyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

Ayrıca haftalık ders saatinin yetersiz olması durumunda öğretmen eğitim programında geri kalmaktadır ve durumu ödevler vererek telafi etme yoluna gitmektedir. Öğrencilerle yapılan görüşmede elde edilen bulgu öğretmenin görüşüyle paralel niteliktedir. Öğr-2b görüşme kayıtlarında *“...konularda yetişmiyor mesela sayfa 47'deki konuyu yazmıştık yarım kaldı. Sonra evde tamamlamak zorunda kaldık.”* demiştir.

Öğretmenin de dediğini destekler şekilde, konularda geri kaldıklarını söylemiştir. Öğrencilerin alt yapısının yetersiz olması durumunda haftalık BT ders saatinin de yetersiz olduğu bu durumun da konuları yetiştirmede problem oluşturduğu görülmüştür. Bu durumu destekleyecek öğretmen ve öğrenci görüşleri görüşme kayıtlarında ortaya çıkmıştır.

“Haftalık 1 ders saati yeterli değil bence. Şöyle: Zaten 40 dk’lık bir ders. Bu derste odaya gelmeleri, bilgisayarları açmaları... Bilgisayarın bazı sorunları oluyor onu beklemek onla uğraşmak. Bir de ders anlatacaksınız bir de ders anlattıktan sonra onların uygulaması... Yetmiyor. O yüzden 1 ders işleyip sonra diğer hafta uygulamaya geçilebiliyor o yüzden uzuyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“Davetiye için zaman yetmedi, öğretmen kontrol etti son anda kaydettik zil çaldı gönderemedik.” [Görüşme Kaydı, Öğr-11a].

“Bazen yeterli olmuyor uzun çalışmalar oluyor, takıldığımız yerler de uzun sürüyor, öğretmene falan soruyor öğreniyoruz... Yetişmeyince haftaya devam ediyoruz. Yapsak bile 5 dk falan kalıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8c].

“Haftalık 1 ders saati yeterli değil. Konuları yetiştirmekte zorluk çekiyorum.. İkinci dönem geldim, öğrencileri tanımakta güçlük çektin isimleri ezberleyemedim onlar da beni tanımadılar. İçerik biraz genişletilerek ve ders saati de artırılarak daha iyi olabileceğini düşünüyorum. Öğrencileri tanımak onlara daha faydalı olması açısından.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

“Ben müfredatı yetiştiremedim çünkü bir ders sayısı yetmiyor. Yetmediği için ¼’inden fazlasını hiç işleyemedim bir üniteyi bazen komple atladım çünkü süre yetmedi yani.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

Haftalık bir ders saati öğretmen ve öğrencilere yetersiz gelmektedir. Öğrt-9 derste yaşanan bazı sorunlardan (bilgisayar donanımı ile ilgili sorunlar, derse öğrencilerin geç hazır hale gelmeleri...) ve Öğr-8c uzun çalışmalar olmasından kaynaklanan olarak ders süresinin az geldiğini söylemişlerdir. Öğr-11a ders süresinin yetmemesini derste yaşadığı bir örnek ile anlatmış, “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde oluşturduğu davetiyeyi göndermek için zamanının yetmediğini belirtmiştir. Öğrt-2 ve Öğrt-4 benzer şekilde ders süresinin az gelmesinden dolayı konuları yetiştiremediğini söylemiştir. Ayrıca burada farklı bir duruma değinmiş, ders saatinin az olmasından dolayı öğrencileri daha iyi tanıyamadığını söylemiştir. Öğretmen ve öğrenci görüşme kayıtlarında ders süresinin yetersiz olduğuna ilişkin bulguyu destekleyici bir diğer bulguya ise gözlem kayıtlarında rastlanmıştır:

“Öğretmen az vakit kaldığını bitirmeleri gerektiğini söyledi. O sırada zil çaldı. Birkaç işaret kalmıştı bitmeyen.” [Gözlem Kaydı-2].

“Bazı öğrenciler verilen görevi bitirmiş bazıları bitirememişti. Öğretmenin süreyi kontrol ettiği, ara ara öğrencilere fark ettirmeden kol saatine baktığı gözlemlendi. Öğretmen görevini

bitirenlerin yanlarına giderek slayt gösterisini başlattırıp izledi. Zilin çalmasına 2 dk vardı ve bitirenleri serbest bıraktı.” [Gözlem Kaydı-1].

“Ders bitiş zili çalmasına 5 dk vardır. Hala bitiremeyen öğrenciler vardır.” [Gözlem Kaydı-7].

Gözlem kayıtlarında da görüldüğü üzere ders çıkış zili çaldığında hala etkinliği yarım kalan öğrenciler bulunmaktadır. Gözlem Kaydı-1’de öğretmenin süreye dikkat etmesine rağmen konuyla ilgili sorunların yaşandığı görülmüştür. Bu durumu destekleyici bir başka bulguya Kabakçı, Kurt ve Yıldırım (2008)’ın çalışmasında da rastlanmıştır. Kabakçı, Kurt ve Yıldırım (2008), bilgisayar öğretmenlerinin görüşlerine göre BT dersi öğretim programında (1-8. basamak) yer alan ünitelerin güçlük düzeyleri göz önüne alındığında ayrılan sürenin yetersiz olduğunu bulgulamıştır. Ders saatinin yetersiz olmasında öğretmen, öğrenci ve ünite içeriğinden kaynaklanan durumlar olduğu söylenebilir. Zaman yönetimi, öğrencinin hazırbulunuşluğu, ünite içeriğinde yapılacak etkinliklerin yoğun veya sayıca çok olması gibi etkenlerin durumla ilişkili olduğu yorumu yapılabilir.

Ders saatinin bir ders yerine iki ders olması yönünde görüşler ortaya çıkmıştır:

“Planda uyguladığımız örneğin 1 ders saati. Bu yetişmiyor yapmamız gerekenler için. Daha uzun zamana yayılması gereken şeyler oluyor. 1 ders saati devamlılığı olmuyor yarım kalıyor... Haftalık ders saatinin kesinlikle yetersiz olduğunu düşünüyorum. Örneğin bir çalışma yaptırıyorum çocuklara. Ben önce projeksiyondan anlatıyorum. Ne kadar seri anlatsam da belirli bir süre geçiyor. Çocuklar bilgisayarı açıp yerleşene kadar yine süre geçiyor ve çalışmaları yarım kalıyor. Kaydettiriyorum bilgisayara ama yine bir kopukluk oluyor haftaya devam ettirsem de. Bu yüzden iki ders saati daha uygun geliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Haftalık 1 ders saati yerine 2 saat olabilir. Bir ders, dersin anlatımı ikincisinde çalışma uygulama. Çünkü haftalara bölüyoruz bir hafta anlatım bir hafta uygulama şeklinde yapıyoruz bunu art arda yaparak iki ders daha etkili olabilir. Hangi konuda kaldık unutabiliyorlar çocuklar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

“Yeterli değil çünkü öğretmen konuyu anlatıyor konu bitmeden zil çalıyor. Zil çalınca haftaya kalıyor, öğretmen haftaya o ilk anlattığı konuyu unuttuğumuz için tekrar anlatmak zorunda kalıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-12b].

“Bizim geçen sene 5. Sınıfa giderken 2 saatti BT dersimiz. O zaman daha çok yararlı oluyor bizim için. Çünkü ilk dersimiz konuları işliyorduk eğer yetişemiyorsak öbür derse aktarıyorduk. Dersin geri kalanında öğretmenimiz bir şeyler anlatarak ya da sorular sorarak geçiriyorduk zamanımızı. Ama şimdi bir ders olunca çok konuşmaya böyle anlatmaya zamanımız olmuyor. Hemen konuları işlediğimiz zaman hemen bazen zamanı yetiştiremiyoruz konuları.” [Görüşme Kaydı, Öğr-2c].

Öğrt-11 haftalık ders saatinin yetersiz olması durumunda derslerde kopukluk olduğunu, çalışmaların yarım kaldığını bu yüzden iki ders saatinin daha iyi olacağını

söylemiştir. Öğr-12b'nin de ders saatinin yeterli olmaması sebebiyle konuların yarım kaldığı ve ertesi haftaya unuttuklarını söylemesi Öğrt-11'in görüşlerini destekler niteliktedir. Öğrt-12 de iki ders saati olması durumunda derslerin daha verimli geçebileceğini belirtmiştir. Benzer şekilde önceden iki ders saati BT dersini alan Öğr-2c de BT dersinin bir ders saati olduğu için konuları yetiştiremediklerini, iki ders işlerken daha verimli geçtiğini söylemiştir. Öğretmen ve öğrenci görüşleri sonucunda her ikisinin de bir ders saatinin az geldiği fikrinde bütünleştikleri görülmüştür. Bu bulgu, Bektaş (2006)'ın yaptığı araştırmada, cinsiyet değişkenine göre bilgisayar öğretmenlerinin ders saatlerinin yetersiz olduğu görüşünde yoğunlaştıkları ve Yaprak (2009)'ın ders saatinin ilköğretimin ikinci kademesinde 1 ders saati olması öğretmenler tarafından yetersiz bulunması bulguları ile desteklenebilir. Öğrt-12 ve Öğr-12b derslerinin biri hafta olmasından dolayı ertesi hafta öğrenilenlerin unutulduğunu söylemişlerdir. Öğrt-12 ayrıca art arda iki ders yapılmasının daha etkili olabileceğini de eklemiştir. Öğr-2c'nin de ders saatinin bir dersten fazla olması gerektiğini düşünmesi yukarıdaki görüşleri destekler niteliktedir. BT dersini hem iki hem de bir ders saati olarak her iki türü de gören Öğr-2c tek ders saatinde konuları yetiştiremediklerini söylemiştir. Aşağıda görüşme kayıtlarından elde edilen bulgular da ders saatinin yetersiz olduğunu desteklemektedir.

“Bir ders saati konuların ağırlığına göre bence bir ders daha olsa daha rahat işlenebilirdi. Aslında sorun yaşamıyoruz ama böyle konular, mesela bizim şu an konumuz kaldı. O zaman daha rahat ve çabuk işlenirdi.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

“İçerikte verilen ders saatleri mesela “Hesaplama Yapıyorum” a 8 ders saati verilmiş. 8 hafta yapıyor ama 8 ders saatini 8 hafta olarak düşündüğünde uzun ama birer saat olduğu için sıkıntı oluyor. İkişer saat olsa bu daha verimli olabilir. 8 hafta dediğim gibi düşündüğünüzde baya uzun diye düşünüyorsun ama birer saat olduğu için “Hesaplama Yapıyorum” için genel olarak yeterli ama bu ünite birer saatlik durumdan dolayı yetersiz. Hesaplamaları yapıyorum kısmında yoğunlaştırılmış olduğu için bunu yetiştiremiyor çocuk, ertesi hafta unutuyorlar. İki ders saati olsa bir kere çocuk bitirecek. Bitirmiş olduğu için daha bir ilgili oluyorlar bitiremediği zaman “bitiremedim, haftaya geldiğim zaman ya yeniden yapmaya çalışıyor ya kaydettiğini devam ettirirken adapte olmada zorlanıyor” her seferinde başa alıyorum, bir kısmı anlatıyorum ertesi hafta geldiğinde yine yok sürekli sar baştan yapıyorum” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Ders saatinin iki ders saati olması durumunda daha rahat ve verimli ders süreci olabileceği öğretmen ve öğrenci görüşünde belirtilmiştir. Öğrt-8'in ayrıca öğrencilerin konuları bitiremediğinden dolayı adapte olmadığı, bununla ilgili sorunlar yaşandığını

söylemiştir. Aynı şekilde öğrencilerin ertesi hafta yapılanları unuttuğunu da belirtmesi diğer öğretmenlerin görüşleriyle paralellik göstermiştir.

BT ders saatinin bir ders saati olmasının yeterli bulunması öğrencilerin alt yapılarının ders için düzey açısından uygun olmasıyla ve BT dersinin diğer derslerle kıyaslandığında öğrenciler tarafından önem derecesinin arka planda görülmesiyle ilişkilendirildiği görülmüştür. Yetersiz sayılmasında ise, öğrencilerin bir hafta öğrendiklerini ertesi haftaya unutmaları, konuların yetişmemesi, konuların yetişmemesiyle öğrencilerin adapte olmada sorun yaşamaları, dersin hem anlatım hem uygulamalı olması ile ilgili gerekçeler sunulmuştur.

4.2.6. Öğretmen Kılavuz Kitapları

Öğretmenlerle yapılan görüşmeler ve gözlem kayıtları incelendiğinde öğretmenlerin çoğunun kılavuz kitaptan yararlandığı ve kılavuz kitapları faydalı buldukları bulgusu elde edilmiştir.

“Kullanıyorum, faydalı oluyor. Birebir uygulamıyorum bazı konularda yardım alıyorum. Mesela örnek vereyim: “Publisher’da görselleri eleştirel bakış açısıyla yorumlar”. Kılavuz kitapta gazeteden örnekler getirmeyi söylüyor. O şekilde oradan bir örnek almıştım. Gazeteden örnekler getirmiştım”. [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Kullanıyorum. Kazanımlar konusunda faydalı olduğuna inanıyorum. Dersi nasıl işleyeceğim konusunda faydalı oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

“6. basamak olarak faydalı olduğunu düşünüyorum. Hangi konuda olduğumuzu hangi etkinliği yapmamız gerektiğine bakıyorum. Öğrenme öğretme sürecinde neler yapmamız gerektiğine bakıp bunlardan yararlanıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Kullanıyorum. Açıklamalarıyla faydalı oluyor, olmasaydı bazı yerlerde sıkıntı olabilirdi. Dikkat çekmede ne önermiş, işleyişte ne önermiş diye okurum mesela.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Öğretmenler kitapları kullandıklarını ve faydalı bulduklarını açıklamışlardır. Öğrt-11 ve Öğrt-5 kazanımları gerçekleştirmede içerik açısından, örnek açısından kitaptan faydalandıklarını söylemişlerdir. Öğrt-1 ve Öğrt-8 de kitabı kullanarak, öğrenme öğretme süreçlerini şekillendirdiklerini söylemişlerdir. Bu durumda BT dersi kılavuz kitabının öğretmenlerin ders sürecinde nasıl bir yol izleyeceği, hangi örnekleri vereceği, öğrencilere ilgili kazanımları nasıl verecekleri konusunda faydalı olduğu görülmüştür. Bu bulgular ile gözlem kayıtlarından elde edilen bulgular tutarlık göstermektedir.

“Öğretmen kılavuz kitabı kullanıyordu. Masasında açık halde duruyordu. Kitabını aldı ve öğrencilere sayfa 46’yı açmalarını söyledi.” [Gözlem Kaydı-1].

“Öğretmen ve öğrenciler BT kitaplarını kullanmaktadırlar... Öğretmen kitaptakine göre açıklamaları yapıyor, sembolleri ve soru soruyordu, cevaplamak için yeterli süre veriyordu.” [Gözlem Kaydı-2].

Gözlem kayıtlarında da öğretmenlerin kılavuz kitaptan ders işlenişinde faydalandıkları görülmüştür.

Öğretmen görüşme kayıtlarında kitaptan faydalandığı, yararlı bulduğu ancak anlatım açısından yetersiz olduğu bulgusuna da ulaşılmıştır.

“Tabi, kitabın çok faydasını görüyorum, en azından ne yapacağımı biliyorum. Daha önce oradan bak buradan bak internetten bakıyordum. Şu anda en azından belirli programları belli konular hatta 3. veya 4. yılı sanırım ezberledik. Her öğretmen her okulda farklı ders anlatıyor, içerik aynı olsa bile öğretmen farklı. Abartarak çok detaya inen var veya yapmayan vardır bu konuda belli bir standart sağlanıyor... Kitap özellikle bir şey anlamak için zorlanıyorsunuz, net değil. Dolandırarak bir örnek veriyor, uzun anlatıyor, dolaylı yollardan anlatıyor. Birçok arkadaşımın aynı fikirdeyiz. Bir örnek veriyor özellikle yeşil çerçeveli. Öğrenciye anlatmamız için. Hücre isimleri formül yazılacak. Benim bildiğim formül bu mu diyorsun sorguluyorsun. Sanki benim bildiğim şey bu değilmiş gibi. Kılavuz açıklayıcı değil anlatım net değil.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Öğretmen kılavuz kitabı kullanarak ne yapacağını daha iyi bildiğini, farklı öğretmenler için ders süreci açısından belli bir standart sağlandığını belirtmiştir. Ancak kitabı anlatım açısından yetersiz bulunduğunu da eklemiştir. Öğretmenler derste anlatacakları konuyla ilgili yönergelerin anlaşılmasının güç olduğunu söylemiştir. Bu bulgu ile anlatım şekli açısından uygun olduğunu ancak biçimsel açıdan yetersiz olduğunun belirlendiği başka bir bulguya Öğrt-7’ye ait görüşme kaydında da rastlanmıştır.

“Bence baştan yazılması lazım. Çünkü içerikteki Excel’den Word’den bahsetmesine rağmen Excel Word kelimesi geçmiyor... İçerik olarak güzel de tarz olarak değiştirilebilir diyebiliriz. Anlatım şekli de iyi. Mesela bir yerde bir ipucu “şunu yapmanın şu yolunu biliyor muydun..” kısa yollar klavyeden su tuşa basınca şunu yaptığını biliyor muydun” gibi.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

Öğrt-7, Öğrt-2’nin aksine anlatım açısında kitabın yeterli olduğunu düşünmektedir. Ancak Öğrt-7 kitabı biçimsel açıdan yetersiz bulmuştur. Kullanılan programların adının geçmediğini söylemiştir. Aynı şekilde bunu destekleyen bir başka bulgu da Öğrt-3’ile yapılan görüşme kaydında görülmüştür:

“... programların ismine yer vermiyor. Programları seçmek zorunda kalıyoruz. Lisans gerektiren programları bulmada sıkıntı çekiyorum bilgisayara yüklemekte de sıkıntı

çekiyorum. Onun yerine başka program yükleyeyim dediğimde de onun işleyiş tarzı ile bu uymuyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

Öğrt-3 de benzer şekilde Öğrt-7 gibi program isimlerinin verilmediğini söylemiştir. Bununla ilgili olarak da kendisinin program seçtiğini, lisans ve programı yükleme açısından sorun yaşadığını, seçtiği program ile kitaptaki işleniş tarzının uymadığını söylemiştir.

Bulgularda, öğretmenlerin kılavuz kitabı yararlı bulmalarının sebepleri içinde; ders sürecini şekillendirmeleri, öğretmenlere standart sağlaması, kazanımlara ulaştıracak yol göstermesi yer almıştır. Bunun yanında kılavuz kitap ile ilgili olarak anlatımın açık olmaması, kullanılan program isimlerinin verilmemesi ile ilgili olarak da eksiklikler görülmüştür. Kitaplarda program isimlerinin verilmemesinin, firmalarla ilgili izin durumlarından, telif haklarından kaynaklandığı söylenebilir.

4.2.7. Öğrenci Çalışma Kitapları

Görüşme ve gözlem kayıtları incelendiğinde öğrenci kitaplarıyla ilgili çeşitli sorunlar yaşandığı ortaya çıkmıştır. Öğrenci çalışma kitaplarıyla ilgili olarak elde edilen bulgulardan biri kitapların kullanılmamasıdır. Bu konuda Öğrt-9, Öğr-9c ve Öğrt-12 değişik açıklamalarda bulunmuşlardır:

“Öğrenci çalışma kitapları dağıtıldı, kullanmıyoruz. Kitapların eğer yaparlarsa destek olabileceğini düşünüyorum... Kullanmama nedenim: Normal ders kitapları yok ya, ders kitapları olsa çalışma kitabına geçerler ama ders kitapları olmadığı için onlar da havada kalıyor bazı şeyler.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“BT dersinde edindiğimiz bilgilerle çalışma kitaplarını yapsak daha çok neler öğrendiğimizi görürüz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-9c].

“Kullanıyorduk bu yıl kullanmadık çünkü bu yıl dağıtılmadı gönderilmedi bu sene. Biz onları çalışma kağıtları ve uygulamalarla telafi ediyoruz. Kitaplar destek oluyordu ama seviye olarak mesela 5. basamakta benim ders anlatımında uygulamayı çalışma kitabından yapınca çok basit kalıyor. Nerdeyse dalga geçecek boyutta yapıyorlar hafif kalıyor yani. 6. basamak için de aynı şekilde.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

Öğrt-9 çalışma kitaplarının dağıtıldığını ancak ders kitaplarının olmamasından dolayı çalışma kitaplarının uygulandığında ders ile ilgili konuların havada kaldığı için kullanmadıklarını söylemiştir. Ayrıca kullanılırsa kitapların öğrencilerin öğrenmelerine destek olabileceğini söylemiştir. Öğrenci çalışma kitapları dağıtılmış olmasına rağmen kullanılmadığı ve bu durumun öğretmenin tercihindan kaynaklandığı görülmektedir. Dolayısıyla kitap kullanımı ile ilgili olarak öğretmenlerin kişisel tercihlerinin de etkili

olduğu söylenebilir. Öğr-9c'nin de kitap kullanmaları durumunda neler öğrendiklerini daha çok fark edebileceklerini söylemiştir. Dolayısıyla öğretmen ve öğrencinin çalışma kitabını kullanmaları halinde yarar sağlayacağı düşüncesinde uzlaşmışlardır. Buna karşın Öğrt-12 kitapları önceden kullandıklarını ancak bu sene dağıtılmadığını bu yüzden de kullanamadıklarını söylemiştir. Önceden 6. basamak kitabını kullanan Öğrt-12 kitabın basit kaldığını da eklemiştir.

BT öğrenci çalışma kitapları görsel açıdan değerlendirildiğinde çizgi resimlerin yer alması, sayfa yerleşim düzeninden kaynaklanan sorunların olabildiği görülmüştür. Öğrt-5 ve Öğrt-1'in görüşleri şu şekildedir:

“Görseller güzel. Şöyle olabilir her sene farklı örnekler verilebilir, genellikle hep aynı şekilde örnekler veriliyor. Hatta kopyası oluyor. Resimler değiştirilebilir, 8. sınıfların 6. sınıflara göre söyleyeyim artık (gülümser, 8. sınıflardan bahsederek devam eder) hani biraz daha genç oldukları için çizimler resimler daha gerçekçiliğe yakın olsa olur. Çizgi resimler olmasa mesela görsel olarak olsa daha güzel olur 6'ların da öyle. Kitapta da böyle çizgi romanmış gibi hissediyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

“Yönergeler bazen dikkatlerini çekmeyebiliyor. Benim uyarımla dikkat çekiyor. Sayfanın altında olması dikkat çekmesini engelleyebiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

Öğrt-5 kitapta hep aynı resimlerin yer aldığını, bunların değiştirilebileceğini söylemiştir. Ayrıca çizgi resimler yerine daha gerçekçi resimlerin konularak öğrencilerin kitabı çizgi roman gibi görmelerinin engellenebileceğini belirtmiştir. Öğrt-1 ise kitapta sayfa düzeniyle ilgili olarak, yönergelerin alt tarafta olmasından dolayı dikkat çekmeyebildiğini söylemiştir. Bu bulguların yanında öğretmenlerin çoğunluğu kitabı görsel açıdan yeterli bulmuştur. Öğrt-12 *“Görsellik açısından güzel”*, Öğrt-2 *“...yeterli görsellik. ...tablo yaparken verileri alabiliyorlar. ...”* gibi ifadelerde bulunmuşlardır. Öğr-1b ve Öğr-8b ile yapılan görüşmelerde elde edilen bulgular da öğretmenlerin görüşlerini destekleyici niteliktedir.

“Sadece yazı olsa insanı bayardı kitap ama renkli olunca insan öğrenmeye daha istekli oluyor gibi.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1b].

“Renklendirme tasarım çok güzel keşke içinde biraz daha bilgilendirme olsaydı.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8b].

Öğr-1b ve Öğr-8b çalışma kitaplarının tasarımını güzel bulmaktadırlar. Öğr-1b kitabın tasarımının güzel olmasıyla öğrenmeye kendisinin daha istekli olduğunu söylemiştir. Ancak Öğr-8b'nin görüşünde tasarımla ilgili yorumundan sonraki bilgilendirmenin az olduğunu söylemesi dikkat çekicidir. Öğrenci tasarımı güzel bulmuş

ancak kitabın bilgilendirme açısından yeterli olmadığını söylemiştir. Öğrencinin bu görüşünü destekleyici bulgulara diğer öğrencilerle yapılan görüşme kayıtlarında da rastlanmıştır.

“Bir şeyi kısaca açıklıyor onu anlamıyoruz onu araştırmamız gerekiyor onun için de uzun zaman gerekiyor ama onu biraz daha uzun ve ayrıntılı yazsalar di hemen yapabildik.” [Görüşme Kaydı, Öğr-11b].

“Arkadaşımın dediği gibi kısa kısa yazıyorlar. Daha uzun ayrıntılı yapmaları lazım.” [Görüşme Kaydı, Öğr-11c].

“Öğrenmeme yardımcı oluyor ama açıklama yerleri var ben oraları daha fazla bilgi verirse bizim için daha iyi olur.” [Görüşme Kaydı, Öğr-2c].

“Anlamadığım durumlar oluyor. Birazcık zor geliyor anlatımı değişik.” [Görüşme Kaydı, Öğr-7b].

Öğrenciler kitapta verilen açıklamaların daha ayrıntılı ve uzun verilmesi gerektiği görüşündedirler. Bu doğrultuda kitaptaki anlatımın yetersiz kaldığı durumlar olduğu söylenebilir. Bu bulguyu destekleyici bir bulguya Kural (2007)’ın 6., 7. ve 8. BT dersi öğretim programının içeriğine ilişkin öğretmen görüşlerini ele aldığı çalışmasında rastlanmıştır. Çalışmada öğretmenlerin kitapta yer alan bazı ifadelerde kastedilenleri anlamada güçlük çektiklerini belirttikleri görülmüştür. Öğretmenlerin görüşleriyle öğrenci görüşlerinin örtüştüğü söylenebilir. Aydın (2009)’un yaptığı çalışmada ise bu bulguyla tutarlı olmayan bulguya rastlanmıştır. Öğretmenlerin görüşleri çalışma kitaplarında yer alan etkinlikler ve yönlendirmelerin öğrenciler tarafından anlaşıldığı yönündedir. Öğretmenlerin %71’i bu duruma katıldıklarını söylemişlerdir. Benzer şekilde Kuzu ve Yıldırım (2008)’ın çalışmasında da öğretmenlerin %88’si çalışma kitaplarında yer alan cümle uzunluklarının öğrenci seviyesine uygun olduğunu söylemiştir. Bu durum yukarıda Öğr-11b ve Öğr-11c’nin görüşleriyle tutarlık göstermemektedir. Öğrencilerin görüşleri ile öğretmenlerin görüşleri arasında farklılık olduğu görülmüştür.

Yukarıdaki bulgulara ek olarak öğrenci çalışma kitaplarının dil ve anlatımı ile ilgili olarak öğrencilerin tek başlarına kitapları anlamada zorluk çekebildikleri, kitapta yer alan ifadelerin net verilmemesi, anlatım açısından uygulama programlarının görüntülerine yer verilmemesi, konu anlatımının olmaması sorunları ortaya çıkmıştır.

“Yine öğretmene ihtiyaç duyuyorlar tek başlarına anlamıyorlar ve öğretmene sordukları oluyor. Öğrenciler çok fazla anlayamıyor. Dil konusunda çok fazla yetkin değiller. Beraber yaptıkları için iyi oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

Öğrt-5 öğrencilerin kitapta yer alan açıklamaları anlayamadıklarını söylemiştir. Beraber yaptıklarında veya öğretmenden yardım aldıklarında bu sorunun giderildiğinden bahsedilmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmeler de elde edilen aşağıdaki bulgular öğretmenin görüşüyle tutarlık göstermektedir.

“Bazen anlayamadığımız yerler oluyor öğretmen anlatınca bunu daha rahat anlıyoruz.”
[Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

“Her şey kısa ve öz anlatılıyor. Şimdi onların sayfası var tabi anlaşılır açıklanıyor ama çok yeterli olmuyor okuyup belki anlayabilirsin ama öğretmenin yardımıyla o konuyu daha iyi pekiştirebilirsin.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1b].

“Ben sayfa 52’de bu açıklamaları okurken anlayamamıştım tam olarak. Daha belki açıkça anlatabilseler daha iyi anlayabilirdim. Öğretmen anlattığında anlamıştım.” [Görüşme Kaydı, Öğr-2a].

Görüldüğü üzere öğrenciler çalışma kitaplarında öğretmen desteğiyle kitapta yazılanları daha iyi anladıklarını söylemişlerdir. Çalışma kitaplarının anlatım açısından yetersiz olduğu ve bunun öğretmen desteğiyle giderilebileceği söylenebilir. Çengel (2007)’in çalışmasında bu bulguyla çelişen başka bir bulguya rastlanmıştır. Çengel (2007), dördüncü basamak BT dersi öğretim programı ile ilgili olarak “Bilgisayar ders kitabından okuduklarımı anlayabiliyorum” maddesine öğrencilerin %88,5’nin “Evet” cevabı verdiğini bulgulamıştır. Elde edilen bulgulardaki çelişkinin dördüncü ve altıncı basamak olmak üzere farklı BT dersi basamak öğretim programı üzerinde çalışılmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

“Kitabın hiçbir yerine Excel veya Word kelimesi geçmiyor. Herhalde bu telif haklarından kaynaklı bir problem var bilmiyorum ama bu kesinlikle ders anlatımını etkileyen olumsuz faktör bence. Yani içerik olarak güzel ama biraz daha mesela yapılan şeyler daha yapılması gereken yerler daha güzel verilseydi ya da kenarda şu yöntemle daha kısa oluyor çeşitli kısa yollar verilseydi direkt Excel deseydi... Bir de mesela programın ekran görüntüleri verilebilir. Küçük küçük şuradan diye... Sonuçta Excel’den bahsediyor ama Excel ile ilgili ne bir kelime var ne de Excel görüntüsü var. Onu ders açısından olumsuz buluyorum. Gözlemim kitabın içerisinde konu anlatımı yok. Çalışma kitabında bence konu anlatımı olmalıydı bu kitabın içinde olmasa bile en azından konu anlatımı kitabı olabilirdi diğer derslerdeki gibi...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

Öğrt-7 ise çalışma kitaplarında program isimlerinin geçmemesini dersin anlatımını olumsuz etkileyen bir etken olarak tanımlamıştır. Kitapta öğrencilere uygulamalarda izlenen yollarla ilgili ipuçlarının verilebileceğini söylemiştir. Uygulamalı programların gerçek ekran görüntülerinin kitapta verilebileceğini söylemiştir. Buna ek olarak Öğrt-7’nin öğretmen kılavuz kitaplarıyla ilgili görüşleri içerisinde de öğretmen kitaplarında da program isimlerinin kullanılmamasından dolayı

çeşitli sorunlar yaşadığını ifade ettiği önceki bölümlerde de elde edilen görüşler içerisinde.

4.2.8. BT Dersi Etkinlik CD'si

BT dersi etkinlik CD'sini kullanan öğretmenlerin ortak görüşü CD içeriğinin yetersiz olduğu yönündedir. Öğrt-1 ve Öğrt-11 tarafından görüşme sırasında şu sözler dile getirilmiştir:

“Ondan yardım alıyorum ama bire bir aynısını kullanmıyorum. Örnekleri değiştiriyorum yeterli bulmuyorum. Konular çok uzun süreyi gerektiriyor biraz onları daraltıyorum daha basit hale indiriyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“CD'yi kullanıyorum. Bütün bilgisayarlar klasör olarak attım. Mesela sunuları karşılaştırma sunu yapıyorum da kullandım onlarda. Çocukların hoşuna gitti. Çok çok yeterli mi değil, daha fazla etkinlik olabilir içerisinde. Çünkü derslerde yaptırdığım etkinlikleri genellikle ben kendim buldum, kullandım. İçerik olarak zenginleştirilebilir. İçindekileri kullanma açısından problemim olmadı.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Sayfa 46'yı yaparken açmıştık. Burada yardımcı oldu çünkü o olmazsa o konuyu işleyemeycektik.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1c].

“Yardımcı oluyor ve içinde eğlenceli oyunlar da var. Birçok etkinlik var içinde.” [Görüşme Kaydı, Öğr-4c].

“Yardımcı olmuyor çünkü içinde eğitici hiçbir şey yok.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

Öğrt-1 ve Öğrt-11 etkinlik CD'sini kullandıklarını ancak bire bir bu CD'den ders işlemediklerini, içindeki etkinliklerin az olduğunu söylemişlerdir. Öğr-1c ve Öğr-4c'nin etkinliklerin yardımcı olduğunu belirttikleri görülmüştür. Bu durum öğretmenlerin görüşlerini destekler niteliktedir. Ancak Öğr-1a'nın etkinliklerin yardımcı olmadığını, eğitici yönünün bulunmadığını söylemesi yukarıdaki ifadelerle tutarlık göstermemiştir. Öğrt-1 CD kullanımıyla ilgili sorun yaşamadığını söylerken, Öğrt-11 CD'deki etkinliklerin uzun süre gerektirdiği için kendisinin etkinlikleri daha basit hale indirdiğini söylemiştir. Öğrt-11'in bu görüşüyle Öğrt-2'nin görüşlerinin çeliştiği söylenebilir.

“Etkinlik CD'si kullanıyorum. Bilgisayarlarda yüklü zaten. Yeterli sayılabilir, çok da yeterli değil ama. Biraz daha kapsamlı olabilir örnekler, çok basit. Zaten 4 yıllık, kitap da etkinlikler de güncellenmeli.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Öğrt-1 etkinlikleri uzun zaman aldığı için basite indirgediğini söylerken, Öğrt-2 etkinliklerin kapsamının dar olduğunu, basit olduğunu söylediği görülmüştür. Öğrt-2 etkinliklerin güncellenmesi gerektiğini de vurgulamıştır. Bu konuda görüşme sırasında çarpıcı açıklamalardan bazıları şu şekildedir:

“Kullanıyorum. Çok yetersiz... Altıncı basamak da yetersiz o konuda. Öğrencilere de dağıttım evde de baksınlar diye. Ama çok az etkinlik olduğu için çok fazla verimli değil. Sorun yaşamıyorum bunda. Daha fazla yazılım olabilir daha fazla öğrencilerin dikkatini çekecek çünkü altıncı sınıf çocuğu çok büyük çocuk değil onun eğlenceli şeylere oyun tarzında onları motive edecek şeylere ihtiyacı oluyor böyle şeyler daha fazla olmalı etkinlik yazılımları daha fazla olmalı.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Zaten ilk çıktığından beri basamak hep aynı etkinlik olarak da aynı. Ezberledik artık bunları. Değiştirilmesini öneririm, daha güzel olması lazım. Mesela internete yüklesinler. CD olarak gelsinler okula internet üzerinden çevrimiçi olarak yapsınlar. Görevlerini Oraya atsınlar etkinlikleri, bize de bir şifre versinler biz de oradan kontrol edelim Dyned nasılsa bize de öyle bir şey yapabilirler.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

Öğrt-5 ve Öğrt-4 etkinliklerin ilk çıktığı zamandan beri aynı olduğunu, bunun güncellenmesi gerektiği görüşündedirler. Öğrt-4 altıncı basamak öğrencilerinin bu tür etkinliklerin hoşlarına gittiğini ve bu yüzden daha fazla etkinlik olabileceğini de eklemiştir. Öğrt-5 ise etkinliklerin internet ortamı üzerinden uygulamaların çevrimiçi olarak yapılabilceği bir durum oluşturulabileceğini söylemiştir. Öğretmenlerin her sene aynı etkinlikleri kullanmak yerine güncellenmiş, daha çok etkinlik içeren bir yazılım tercih ettikleri söylenebilir. Yazılımın değiştirilmesi ile ilgili olarak Sevindik (2010) 'ın öğretmenlerin yazılımda değişmesini istedikleri özellikler içinde "etkinliklerde içerik çok zayıf kalmaktadır, içerik biraz daha zenginleştirilerek öğrencinin ilgisini çekebilecek hale getirilebilir" bulgusu bu durumu destekleyici niteliktedir.

Altıncı basamak “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinde içerik boyutunda yaşanan sorunlar ile ilgili bulgular Tablo 4.2.1’de verilmiştir.

Tablo 4.2.1 Öğretmen ve Öğrencilerin İçerik Boyutunda Karşılaştıkları Sorunlar**İçerikte kolaydan zora, yakından uzağa ve genelden özele sıralama**

- Uygundur.
 - Beşinci basamakla bağlantılı olduğu için sıralama uygundur.
 - Altıncı basamakta birinci dönemde işlenen konular ikinci dönemdeki konularla bağlantılıdır. Örneğin “Bilgilerimi Sunuyorum” ile “Okulumu Tanıtıyorum” ünite içerikleri bağlantılıdır.
- Öğrencilerin ön bilgi eksikliği olabildiği durumlarda içerik sıralaması uygun olmayabilmektedir.
- Elektronik çizelge programının uygulandığı üniteler beşinci basamakta da altıncı basamakta da ikinci döneme denk gelmekte ve bu yüzden aradaki süre uzundur ve öğrenciler öğrendiklerini unutmaktadırlar.
 - İçerikte önceki öğrendikleriyle ilgili küçük hatırlatmalar olabilir.
- “Hesaplama Yapıyorum” ünitesiyle önceki üniteler arasında bağlantı yoktur, ön bilgi eksikliği olabilmektedir.
- Genelden özele sıralama “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde yoktur. İçerikte konular birbiriyle bağlantılı değildir, bütünlük oluşmamıştır.

İçerikte sıralamanın değiştirilmesi

- “Hesaplama Yapıyorum” ünitesine en sonda yer verilmiş öne alınabilir.
 - Dönem sonunda sınavlar olmakta, öğrenciler ders yapmada isteksiz olabilmektedirler.
 - Ünite zor bir ünite ortalarına alınabilir.
 - Yoğunlaştırılmış bir içerik var sonda olmamalıdır.
- “Hesaplama Yapıyorum” ünitesine en sonda yer verilmesi uygundur.
 - Görsellik az olduğu için pek sevilmemekte ve bu yüzden sonda yer alması uygundur.

İçeriğin hedefi gerçekleştirilme düzeyi

- Yeterlidir.
- Yetersizdir.
 - Yetersiz geldiği durumlarda ön bilgi verilerek tamamlanmaktadır.
 - Sınıf sınıf öğrenci düzeyleri farklı olduğu için aynı içerik sınıftan sınıfta hedefe ulaşmada yeterli veya yetersiz olabilmektedir. Ön bilgisi az olan sınıflar için içerik yetersiz gelmektedir.
 - “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde içerik yetersizdir. Örneklendirmeler azdır.

İçeriğin problem çözme becerisini geliştirmesi

- Geliştiriyor.
 - Masaüstü yayıncılık programı okul panolarında, okul yarışmalarında tasarım oluşturmada, çevresindeki kişilere kartpostal, davetiye oluşturmada kullanılmaktadır.
 - Elektronik çizelge programı aidat listesi, sınıf listesi hazırlamada kullanılmaktadır.
- Geliştirmiyor.
 - Elektronik çizelgenin günlük yaşamda kullanımına gerek duyulmamaktadır.
 - Öğrencilerin elektronik çizelgeyi kullanma gereğini anlamamakta, nerede nasıl kullanacaklarını bilmemektedirler.

İçeriğin için ayrılan sürenin yeterliği

- Yeterlidir.
 - Öğrenci 4. ve 5. sınıfta BT dersi almışsa yeterlidir.
 - Hazırbulunuşluğu ve alt yapısı varsa yeterlidir.
 - Süre yeterlidir çünkü daha yoğun, daha çok çalışmayı gerektiren başka dersler de vardır.
- Yetersizdir.
 - Hazırbulunuşluk yetersizdir.
 - Ön bilgiyi tamamlarken süre yetmemektedir.
 - Etkinlikler yarım kalmaktadır.
 - Uzun etkinlikler yetişmemektedir.
 - Yetişmeyen etkinlikler ödevle telafi edilmeye çalışılmaktadır.
 - Eğitim programına göre geride kalınmaktadır.
 - Hem anlatım hem uygulama için ders süresi yetersizdir.
 - Öğrenciler tanıma için bile yeterli değildir
 - Bir ders saati olduğu için o hafta yapılanlar ertesi haftaya unutulabilmektedir.
- İki ders saati olmalıdır.
 - Bir ders anlatım bir ders uygulama olmalıdır ve bunlar art arda olunca etkili olabilmektedir.
 - Yetişmeyen yerler iki ders saatinde tamamlamaktadır.
 - Öğrenciler bir ders saatinde bitiremeyince ertesi hafta etkinliğe adapte olamamaktadır.
 - Öğrenciler etkinlikleri aynı ders içinde bitirirse daha ilgili olabilmektedirler.
 - ertesi hafta unutmama durumları olmaz, öğrenilenler iki derste daha iyi pekişebilmektedir.

Tablo 4.2.2 Öğretmen ve Öğrencilerin İçerik Boyutunda Karşılaştıkları Sorunlar (Devamı)

Öğretmen kılavuz kitapları
• Kullanılmaktadır. • Anlatım şekli iyidir. • Öğrenme ve öğretme sürecinde yapılacaklarda yardımcı olmaktadır • Öğretmenlere standart sağlamaktadır. • Anlatım açısından yetersiz, açıklayıcı bilgiler yoktur. • Biçimsel açıdan yetersizdir. • Bire bir kitap kullanılmamakta, örneklerden faydalanılmaktadır.
Öğrenci çalışma kitapları
• Öğretmen ders kitabı olmadığı için çalışma kitaplarını kullanmayı tercih etmemektedir. • Çalışma kitapları kullanılmamaktadır. • Dağıtılmamıştır. • Çalışma kağıtları ve uygulamalarla telefi edilmektedir. • 6. Basamak ders anlatımında basit kalmaktadır. • Görseller yeterlidir. • Öğrenciler öğrenmeye daha istekli olmaktadır. • Görseller geliştirilebilir. • Gerçek program çalışma ekran görüntüleri verilebilir. • Resimler daha gerçekçi olmalıdır. • Biçimsel açıdan geliştirilebilir. • Her sene farklı örneklere yer verilebilir. • Yönergeler sayfa altında olduğundan dikkat çekmeyebilmektedir. • Daha çok bilgilendirme olmalıdır. • Öğrenciler yapacakları etkinlikleri anlamayabilmektedirler. • Öğretmenlerinden yardım alarak ne yapacaklarını anlamaktadırlar. • Kısa yollar ve ipuçları artırılabilir.
Etkinlik CD'si
• İçinde az etkinlik vardır, yeterli değildir. • Konular uzun süre gerektirebilmektedir. • Örnekler basit düzeydedir. • Güncel değildir, her sene içerik aynıdır.

Tablo 4.2.1’de içerik boyutunda karşılaşılan sorunlar liste halinde verilmiş ve bazı öğelerin birbirleriyle ilişkisi gösterilmiştir. İçerik sıralamasının kolaydan zora, genelden özele, yakından uzağa vb. özellikler açısından uygun olup olmadığı çeşitli sebeplerle ilişkilendirilmiştir. Beşinci basamakla altıncı basamağın bağlantılı olması, altıncı basamak içinde birinci dönemde işlenen konularla ikinci dönemde işlenen konular arasında bağlantılar olmasından dolayı içerik sıralaması uygun bulunmuştur. Ancak öğrencilerin hazırbulunuşluklarının eksik olması durumunda içerik sıralamasının uygun olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla önceki basamaklarla ve aynı basamak içindeki önceki ünitelerle bağlantılar olmasının öğrencilerin ön bilgi eksikliği yaşamamalarında etkili olduğu yorumu yapılabilir. “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinde kullanılan elektronik çizelge programının beşinci ve altıncı basamakta da ikinci dönem sonunda yer aldığı ve arasındaki sürenin uzun olmasından dolayı öğrencilerin öğrendiklerini unuttukları belirtilmiştir. İçerikte yakından uzağa sıralama açısından öğrencilere önceki

öğrendiklerini hatırlatabilecek küçük bilgilerin yer alması çözüm önerisi olarak getirilmiştir. Öğrencilerin aynı program ile ilgili önbilgilerinin yeterli olmasında önceden öğrendikleri ile yeni öğrenecekleri içerik arasındaki sürenin etkili olduğu yorumu yapılabilir. Altıncı basamak içinde “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinin diğer ünitelerle bağlantılı olmadığı için öğrencilerin ön bilgi eksikliği çektiği görülmüştür, ayrıca “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde içerikte yer alan konuların birbiriyle ilişkisiz olduğu görülmüştür. Dolayısıyla genelden özele doğru giden bir yapının var olmadığı görülmüştür. İçerikte “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinin daha önlerde yer alabileceği belirtilmiştir. Bunun sebebi olarak öğrencilerin dönem sonuna denk gelmesinden dolayı isteksiz oldukları, ünite içeriğinin yoğun ve zor olması gösterilmiştir. Buna karşın görsellerin az olmasından dolayı pek sevilmediği için bu ünitenin sonda yer almasının uygun olduğu da belirtilmiştir. İçeriğin hedefi gerçekleştirmede yeterli olup olmaması da öğrencilerin önbilgi yeterliliğiyle ve ünite içeriğinde verilen örneklendirmelerle ilişkilendirilmiştir. Eğer öğrencilerin önbilgileri yeterli ise içeriğin hedefi gerçekleştirmede yeterli olduğu görülmüştür. “Okulumu Tanıtıyorum” içeriğindeki örneklerin az olması içeriğin hedefi gerçekleştirmede yetersiz olmasına sebep olmaktadır. “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesi içeriğinin “Hesaplama Yapıyorum” ünite içeriğine göre problem çözme becerisini daha çok geliştirdiği görülmüştür. Bunun sebebi olarak elektronik çizelge programının öğrenciler tarafından kullanılma gerekçesini anlamamaları gösterilmiştir. İçerik için ayrılan sürenin öğrencilerin hazırbulunuşlukları yeterli ise uygun olduğu görülmüştür. Sürenin yetersiz olduğu ise çoğunluk tarafından dile getirilen bir durumdur. Bunun sebebi olarak öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yetersiz olması, etkinliklerin uzun olması, hem uygulama hem de anlatım yapılması gösterilmiştir. Bu durumlarda etkinliklerin yarım kaldığı, eğitim programının tamamlanamadığı, öğrencilerin öğrenilenleri ertesi derse kadar unuttukları görülmüştür. Öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yetersiz olması ders süresinin yetersiz olmasına, etkinliklerin yetişmemesine, içeriğin hedefin, gerçekleştirebilme düzeyinin yetersiz olmasına, içerikteki sıralamanın değiştirilmesine sebep olabildiği söylenebilir. BT dersi öğretmen kılavuz kitapları için öğretmenlerin hem olumlu hem olumsuz görüş belirttiği ortaya çıkmıştır. Kitapların öğretmenlere yararlı olduğu görüşü dile getirilmiştir. Bazı öğretmenler anlatımı yeterli bulurken bazıları yetersiz bulmaktadır.

Biçimsel açıdan da kitabı yetersiz bulan öğretmenler vardır. BT dersi öğrenci çalışma kitaplarının ise okullara dağıtılmadığından veya öğretmen inisiyatifi nedeniyle kullanılmadığı görülmüştür. Bu durumda BT dersini seçmiş olan okullara kitap ulaşımı konusunda aksaklıkların yaşandığı yorumu yapılabilir Öğrencilerin öğrenci çalışma kitapları ile ilgili olarak anlatım açısından yetersiz olduğu durumlar olduğu, daha uzun ve ayrıntılı açıklamaların faydalı olabileceği görüşünde oldukları görülmüştür. Öğrenci çalışma kitapları için görsel açıdan düzenleme yapılması ve daha geliştirilmesi gerektiği söylenebilir. Öğretmenlerden gelen görüşte kitapta gerçek ekran görüntülerinin yer almadığı ve bu tür görüntülerin kitaplarda olması gerektiğini ifade edilmiştir. Ancak 6. Basamak BT dersi çalışma kitaplarında gerçek ekran görüntülerinin yer aldığı görülmektedir bu yüzden öğretmenin bu ifadesi tartışılabilir. Öğretmenin kitapta yer verilmesini düşündüğü gerçek ekran görüntülerinin daha fazla olması yönünde görüş belirttiği düşünülebilir. BT dersi etkinlik CD içeriği ile ilgili olarak öğretmen ve öğrenciler içerikteki örnekleri yetersiz buldukları görülmüştür. Örneklerin güncel olmadığı, her sene aynı örneklerin verildiği bulgusu elde edilmiştir. Bu durumda CD içeriğinin geliştirilmediği söylenebilir.

4.3. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde Öğrenme – Öğretme Süreci Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar

Öğretim programında yer alan hedeflerin öğrenciye kazandırılması için sürecin düzenlenmesi gerekmektedir. Hangi araç gereçlerin kullanılacağı, hangi öğretim yöntem tekniklerin uygulanacağı, sürecin ne şekilde gerçekleştirileceği, öğretimin gerçekleştirileceği ortam özellikleri gibi durumlar öğrenme öğretme sürecinin birer parçasını oluşturmaktadır. BT dersi kapsamında öğrenme öğretme sürecinde öğretmen ve öğrencilerin karşılaştıkları sorunlara ilişkin bulgular aşağıda yer almaktadır.

4.3.1. Dersin İşlendiği Sınıf

Yapılan analizler sonucu çalışma grubundaki bir okulun BT laboratuvarını kullanamadığı, derslerin sınıflarda işlendiği görülmüştür. Bu durum ile ilgili olarak öğretmen ve öğrencilerin yaşadığı sorunlara ilişkin açıklamaları şu şekildedir:

“Sınıflarda işliyoruz. Laboratuvarımız var aslında çok ufak ve bilgisayarlar açılmıyor ve çok eski paramparça. Orayı kullanmıyorlar... Tabi bunun sorunları oluyor. İlk geldiğimde çok sorun yaşadım “Hocam neden laboratuvara çıkmıyoruz? Neden bu şekilde hocam?” diye. “Oyun oynamayacak mıyız? Bilgisayarı açmayacak mıyız?” diyorlar. Ben bunu daha çok bir hafta mesela konu işliyorum bir hafta mesela internetle alakalı o kelimelerle ilgili kelime oyunu yapıyorum hani mesela bir kablosuz internet ile ilgili adam asmaca gibi o şekilde onlara sevdirmeye çalışıyorum dersi.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-6].

Öğrt-6, okullarındaki BT laboratuvarının kullanılmayacak derecede olduğunu ve bu yüzden BT derslerini sınıflarda işlediğini söylemiştir. Dersi sınıfta işlediği için öğrencilerin bu durumu yadırgadığını dile getirmiştir. Öğretmenin dersi laboratuvarda işleyemediği ve bilgisayarlarla uygulama yapamadığı için yıllık plana bağlı gitmediği görülmüştür. Bunun bir diğer sebebi de girdiği sınıfların çoğunda projeksiyon cihazının olmaması, hiçbirinde de bilgisayarın bulunmamasıdır. Öğretmenin açıklamalarına göre okulda bir adet diz üstü bilgisayar vardır ve bu bilgisayarı tüm öğretmenler ortak kullanmaktadır. Bu durumdan dolayı da kendisinin dizüstü bilgisayarı kullanmaya pek fırsatı olmadığını söylemiştir. Bunu telafi etmek için kendi bilgisayarını bazen sınıflara getirerek çevirip ekrandan öğrencilerle etkinlik yaptığını ancak bunun da öğrenci davranışlarından dolayı rahat uygulayamadığını söylemiştir. Bu durumu şu sözlerle dile getirmiştir:

“Bahsetmiştim sınırlı olduğu için bana bazen kalmıyor laptop ben BT öğretmeni olmama rağmen girişken olmadığım için... yanımda varsa laptop yettiği kadar ben öğrenciye kendi bilgisayarımın gösteriyorum. Projeksiyon (cihazı) olmadığı sınıflarda çok nadiren laptopu getirip ekranı çeviriyorum. Öğrenciler çok yaramaz ne yapacakları belli olmuyor kapağını bir anda kapatabilirler... Ben kendi bilgisayarımın bir şey yapmak istemiyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-6].

BT dersini laboratuvarda işlememeleriyle ilgili olarak görüşme sırasında öğrencilerden çarpıcı açıklamalar gelmiştir:

“Öğretmenin anlattığı bilgiyi direkt BT laboratuvarında işleyerek, göstererek öğrenebilirdik. Ama nasıl olduğunu bilemediğimizden dolayı sadece sözlü anlatımdan dolayı bu bizim tam öğrenmemizi engelliyor. Sınıfta çıktı alıyoruz fakat insanın kendisinin görmesi dokunması gibi olmuyor... BT laboratuvarı olsa derslere en büyük katkı bu olurdu.” [Görüşme Kaydı, Öğr-6a].

“Yeterli değil öğrenmemizi engelliyor. Projeksiyon (cihazı) olabilir görebiliriz en azından. ...arkadaşlarımız sıkıldığı için konuşmaya başlıyorlar. 40 dk dersimiz var. Bize gelip bilgiyi anlatana kadar arkadaşlarımız da bölüyor dersi anlayacağımız şeyi de anlamıyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-6c].

Öğr-6a dersi sınıfta işledikleri için sadece sözlü ders anlatımı gördüklerini bunun da öğrenmelerine eksiklik yarattığını söylemiş, laboratuvarda işleyerek görerek,

dokunarak öğrenmenin daha iyi olabileceğini söylemiştir. Öğr-6 da sınıflarda en azından projeksiyon cihazı kullanarak işlemenin daha yararlı olacağını, projeksiyon cihazı olmadan sınıfta ders işlendiğinde öğrencilerin sıkıldığını söylemiştir. Bu açıklamalara göre BT dersinin BT laboratuvarında işlenmemesi ve dersin yürütüldüğü sınıflarda donanım açısından (projeksiyon cihazı ve bilgisayar) eksiklik olması öğrenme öğretme sürecini olumsuz etkilediği söylenebilir. Okulun BT laboratuvarının yenilenmesi, geliştirilmesi için herhangi bir düzenleme yapacak yeterliğe sahip olmadığı veya dışarıdan da bu düzenlemenin yapılmasında katkı sağlayacak kurumların olmadığı şeklinde yorumlanabilir. BT laboratuvarının bulunmaması öğretmenleri seçili basamak dışında farklı içeriğe yönelmelerine sebep olduğu yorumu yapılabilir. Bununla bağlantılı olarak Çuhadar ve Dursun (2010), çalışmasında da BT öğretmenlerinin yaşadıkları sorunlar içinde görev yapılan okullardaki teknik alt yapı eksikliğini (%35) belirtmeleri durumu destekleyici nitelikte olabilir.

4.3.2. Bilgisayar Başına Düşen Öğrenci Sayısı

Görüşme ve gözlem kayıtlarında BT laboratuvarında bir bilgisayar başına düşen öğrenci sayısının öğrenme öğretme sürecini farklı etkilediği bulgusu elde edilmiştir. Bir bilgisayar başına 2-3 öğrenci oturduğunda paylaşım açısından sorunlar yaşanabildiği görülmüştür. Öğrencilerin hem oturdukları eşya hem de bilgisayardaki etkinlikleri beraber yapmada paylaşım güçlüğü çektikleri durumlar olabilmektedir.

“İki veya üç ama genellikle iki. Bu durum gerçekten çok sıkıntı yaratıyor... Sınıfta tabure ve sandalyeler var. Sandalyeler bilgisayar sayısı kadar, 18 tane, diğerleri tabure. Yani bir bilgisayarda oturan kişi 1 sandalye 1 taburede oturuyor. Bunu bir hafta sen bir hafta sen şekilde yapıyoruz ama yine de “ geçen hafta o oturdu bu hafta benimdi” bununla bir 5 dk kesin harcıyoruz. Her zaman paylaşarak yapmayı bilmiyorlar bununla ilgili sorun yaşıyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

Öğrt-11 sınıfta eşit sayıda tabure ve sandalyelerin bulunduğunu, bir bilgisayar başına oturan öğrencilerden birinin sandalye diğerinin tabureye oturmak zorunda olduğunu söylemiştir. Ancak öğrencilerin bu duruma uyma açısından sorun yaşadıkları görülmüştür. Elde edilen bu bulguya göre öğrencilerin oturak paylaşımı açısından sorun yaşadıkları yorumu yapılabilir. Diğer bir paylaşım sorunu ile ilgili olarak öğretmen ve öğrenciler şu açıklamalarda bulunmuşlardır.

“Paylaşım açısından problem yaşayabiliyorlar. Önce biri yapıyor sonra diğeri yapıyor. Kimileri bekleme ya da arkadaşı yavaş yaptığında öğretmenim yetişemeyeceğim diye panik

olabiliyor. Tek başına kendisi bire bir kullanmış oluyor bazen derslerde bilgisayar kullanmadan uygulama yapmadan dersten çıkan öğrenci olabiliyor. Bilgisayar paylaşımını olumsuz etkiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-12].

Birden fazla oturan öğrencilerden sırayla etkinliği yapmaları durumunda, eğer öğrenci yavaş yapıyorsa diğer öğrenciler kendi etkinliklerini kalan sürede yetiştirememeye korkusuna kapılmaktadırlar. Bu durumun sebebi olarak bilgisayar sayısının öğrenci sayısına göre az olduğu söylenebilir. Karabulut (2007)’un çalışmasında BT öğretmenlerinin %85,7 ’sinin bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayar sayısının öğrenci sayısına göre az olduğunu düşündüklerini söylemesi de bu durumu destekleyici niteliktedir. Buna ek olarak Ersoy (2005)’un çalışmasında gözlem yapılan sınıfta öğrencilerin zaman zaman bilgisayar kullanımı konusunda anlaşılmadıkları, bu öğrencilerin daha çok üçer kişi oturan öğrenciler olduğu ve özellikle bir öğrencinin bu konuda arkadaşları ile daha çok sorun yaşadığının gözlenmesi de yukarıdaki durumla benzer şeyleri içermektedir.

Ayrıca öğrencilerin bilgisayarı eşit derecede kullanmadıkları da görülmüştür. Öğr-11a’nın görüşü bu durumu destekler niteliktedir:

“Şu an oturduğum arkadaşım, ben böyle olsun dediğimde o bana katılmıyor başka bir şey yapıyor. Çalışmayı ortak yapıyoruz onla olmak istemezdim fikrime uyuşan birisiyle yoksa tek olmak isterdim. Ben okuyalım diyorum o okumadan yapıştırıyor hemen mesela...” [Görüşme Kaydı, Öğr-11a].

Öğrenci arkadaşıyla beraber oturduğu için etkinlik yaparken paylaşımda sorun yaşadığını dile getirmiştir. Kendi istediği çalışmayı yapamadığını, arkadaşıyla farklı şeyleri uygulamak istediklerini bu konuda sorun yaşadığını söylemiştir. Öğrencilerin birebir etkinlik yapamamalarının kendi düşündüklerini uygulayamamalarının üretici düşünme becerilerini yaratıcılıklarını kısıtlayabildiği şeklinde yorum yapılabilir. Bu durumda olmayan, arkadaşıyla bilgisayar kullanımı eşit paylaşan Öğr-12a’nın şu görüşü dikkat çekicidir:

“Ben 40 dk olduğu için 20 dk arkadaşım kullanıyor 20 dk ben. Bu durumdan memnun değilim. Çünkü 20 dk çok çabuk geçiyor iki ders olsa 1 ders bir arkadaşımız diğer de öbür arkadaşımız...” [Görüşme Kaydı, Öğr-12a].

Öğrenci bilgisayar kullanımında ders süresini arkadaşıyla eşit kullandıklarını ama bu durumun da yetersiz olduğunu söylemiştir. Dolayısıyla eşit bir paylaşım

olduğunda da sürenin öğrencinin bilgisayarla içli dışlı olması açısından yetersiz kaldığı söylenebilir.

“...iki kişi oturduğu zaman biri oturuyor diğeri yapıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“Benim arkadaşım daha çok kullanıyor. Çünkü o bana vermiyor. O sonra veriyor bana bazen üzülüyorum öğretmene söylüyorum öğretmen uyardıktan sonra veriyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5c].

“Çoğunluk tek kişi oturuyor. Bir öğrenci oturması çok iyi oluyor. Çocuk çok da iyi olsa çok kötü de olsa bilgisayarda tek başına yapmak zorunda kalıyor. Bir şekilde o dersin sonuna kadar o etkinliği bitirmek zorunda kalıyor. Öteki hızlı yapanlar kendi hızına göre ilerleyebiliyor. Çok iyi oluyor herkes kendi hızında öğreniyor. Şöyle söyleyebilirim: iki kişi yaptığında genelde bilen bilmeyenler çok iyi bilenlerin yanına oturmaya gayret ediyorlar fark ediyorum bunu. O da hani genelde bilen yapıyor bilmeyen bakmakla yetiniyor Ama tek kişi oturduğunda mecburen o da öğreniyor ve yapmak zorunda kalıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

İkişer üçer kişili oturan öğrencilerde bazen hiç uygulama yapmayan öğrenciler olabilmektedir. Hem tek hem de ikili oturan öğrencileri olduğunu söyleyen Öğrt-11 öğrencilerin tek başına oturmaları halinde kendi hızında ilerleyebilme olanağına, etkinliği kendi başına yapma olanağına sahip oldukları ve böylelikle daha iyi öğrenebildiklerini belirtmiştir. Ayrıca iyi bilenin genelde uygulamayı yaptığı, yanında oturan diğer arkadaşının/larının ise yapmadığı görülmüştür. Bu durumu destekleyici bulgular öğrenci görüşme kayıtlarında da ortaya çıkmıştır:

“En çok ben kullanıyorum. Fark etmiyor o da fikrini öne sürünce hani ben arkadaşımın daha iyi kullanabildiğim için. O kullansaydı daha iyi bilseydi ben de onun kullanmasını isterdim.” [Görüşme Kaydı, Öğr-10c].

“En çok ben kullanıyorum yanımdaki arkadaşımız başkan yardımcısı olduğu için fazla kullanamıyor. Öteki de fazla bilmiyor tam. Arada bir haksızlık olabiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-12c].

Öğrencilerin, beraber oturduğu arkadaşları içinde onlara kıyasla daha iyi bilgisayar kullandıkları için derste uygulamaları daha çok onların yaptığı görülmüştür. Yaprak (2009) , bir bilgisayar başına iki öğrenci veya üç öğrenci düştüğünü, bunun da her öğrencinin bilgisayardan aynı düzeyde faydalanamadığının bir göstergesi olduğunu söylemesi yukarıdaki bulguyu destekler niteliktedir.

Öğrt-12 çoklu oturan öğrencilerde, bilgisayarı kullanamayan öğrencinin kendisini boşta hissederek istenmeyen davranışlar gösterebildiğini söylemiştir.

“Bir bilgisayarda 3 kişi oturmasından dolayı bilgisayar kullanamayan öğrenci bazen kendini boşta hissederek serbest davranışlar içerisinde bulunuyor bu can sıkıcı oluyor...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

Öğretmen ve öğrenciler, öğrencilerin ikişerli oturumlarında olumlu yönlerin de bulunduğu söylenmiştir:

“İki öğrenci kullanıyor. Aslında şu an çift oturumları gayet güzel çünkü yapılan çalışmalarda grup çalışması faaliyeti çok etkili oluyor. Publisher’de yorum yaparken, bu tür konularda ben memnun kalıyorum... Şu yönden iyi çift oldukları için birinin anlamadığını birisi toparlıyor beraberce yardımlaşma yapıyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

“İşlerimizi sırayla yapıyoruz ama benim anlamadığım bir şey olduğunda takip edemediğim bir yazı olduğunda ondan yardım alıyorum, birlikte hallediyoruz sorunları ve zevkli oluyor. Sırayla hallediyoruz önce resim yapacağız diyelim sırayla yapıyoruz birbirimizi izliyoruz o da zevkli oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

“İkili oturma benim hoşuma gidiyor birbirlerine destek oluyorlar yardımcı oluyorlar fikir alışverişinde bulunabiliyorlar. Tabi bir de kendi iletişimleri açısından da güzel paylaşım ortak bir şey yapabilme. O yüzden çok fazla sorun yaratmıyor. Tek kişi oturması da iyi her şeyi kendi başına yapıyor ya da yapamıyor. Ya da iki kişi oturduğunda biri hakimse diğeri sadece izleyebiliyor o açıdan kötü ama hem olumlu hem olumsuz yönleri olabiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“Arkadaşım ile isterdim. Paylaşarak yapmak daha eğlenceli oluyor. Tek başıma sıkılıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğr-7a].

Öğrt-9 ve Öğrt-5 ikili oturmada öğrencilerin birbirleriyle yardımlaştıklarını, grup çalışması yaptıklarını, paylaşımı öğrendiklerini, iletişimlerinin geliştiğini söylemişlerdir. Öğr-1a’nın görüşü de bu yöndedir. Öğr-1a kendisinin anlamadığı yerlerde arkadaşından yardım aldığını belirtmiştir. Öğr-1a ve Öğr-7a’nın görüşlerine göre birlikte etkinlikleri yapmak daha eğlencelidir. Öğrt-9 bu olumlu görüşlerin yanında yukarıda diğer görüşler arasında yer alan ikili oturan öğrencilerden bilgisayara daha iyi hakim olanın uygulamaları kendisinin yaptığı, diğer öğrencinin yapmadığı sorunun, yaşandığını da eklemiştir. Gözlem kayıtlarında da öğrencilerin yan yana oturumlarıyla ilgili olarak birbirleriyle rahat bir şekilde yardımlaştıkları gözlenmiştir.

“Yan yana oturan öğrenciler birbirlerine yardım ederler.” [Gözlem Kaydı-11].

“Yan yana oturan gruplardaki çiftlerden biri yandaki çifte sorar... Öğrenci de gösterir. Burada öğrencilerin yan yana oturması ile rahat bir şekilde yardımlaştıkları, yapamadıkları yerlerde arkadaşlarından yardım aldıkları gözlenmiştir.” [Gözlem Kaydı-5].

Öğrencilerin bir bilgisayar başına birden fazla oturumları durumunda yaşanan bir diğer sorun da hangi öğrencinin etkinliği ne düzeyde yaptığını kontrol etmede yaşanan güçlülüdür. Konu ile ilgili olarak öğretmenler şu açıklamada bulunmuştur:

“6. sınıflarda ikişer kişi oturuyor, biri ki bilgisayarda 3 kişi oluyor. Tabi ki olumsuz etkiliyor... Kontrol aşamasında etkinliklerden birer tane yaptırma şansım var süre açısından. Yani her öğrenciye ayrı ayrı etkinlik yaptırma şansım olmuyor. Dolayısıyla grup

çalışması oluyor 2 kişilik veya 3 kişilik gruplarda bu çalışmada hangi öğrencinin daha fazla etkin olduğu belirlenmiyor. Sabit öğrenciler bütün etkinlikleri yapıyor belli öğrenciler de hiç bir şeye dokunmamış oluyor. Burada kontrol şansım ortadan kalkıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“Tek başıma oturmak isterdim çünkü öğretmenimiz bize görev veriyor bunu bilgisayarda yapmamızı istiyor. Bunu yapınca arkadaşım ben yapacağım diyor ben yapmak istiyorum. Sırayla yaptığımızda da zaman yetmiyor. Tekrar yapmak için. Tek kişi otursam daha iyi olurdu.” [Görüşme Kaydı, Öğr-2b].

“Ben de tek oturmayı seviyorum. Çünkü öğretmen bir şey istediğinde kendin yapabiliyorsun ve yanlış yaptın mı o sorunun kendinin olduğunu biliyorsun ve düzeltebiliyorsun ama iki kişi oturduğunda mesela sen doğru yapmışsın arkadaşın yanlış yapmışsa o yanlış sen yapmış olarak düşünerek sen direkt yanlış öğrenebiliyorsun.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1c].

“Mesela her bilgisayarın başına 1 kişi düşse çok yeterli ama 40 kişi olduğundan takip edemiyoruz hep bir öğrenci yapıyor diğerleri yapmıyor. Ortalama 3. Çok olumsuz etkiliyor, çünkü her zaman tek çocuk yapıyor her ne kadar yaymaya çalışsak da gözümüzden kaçıyor. Bir öğrenci sene boyunca bilgisayara dokunmadan oturanlar oluyor. Sınıflar kalabalık olunca müdahale şansımız kafamız karışıyor o orada mı oturuyor diye.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

Birden fazla öğrenci oturduğunda bir öğrencinin daha aktif olabildiği, diğer öğrencinin ise uygulama yapmadığı durumlar olduğu önceki bulgularda da ortaya çıkan bir durumdur. Öğretmenler bu durumun kendilerinin öğrencileri kontrol etmelerinde sorun yaşattığını dile getirmişlerdir, hangi öğrencinin ne kadar etkinlik yaptıklarını belirlemede güçlük çekmektedirler. Öğr-1c de konuyla ilgili olarak arkadaşıyla beraber yaptıkları için etkinlikte doğru veya yanlış yapılanların kim tarafından yapıldığını tam anlayamadığını ifade etmiştir. Öğrt-3 ve Öğr-2b süre az olduğu için her öğrencinin ayrı bir ders saatinde ayrı etkinlik yapamadığını belirtmişlerdir.

4.3.3. Sınıf Mevcudu

Öğrencilerin bir bilgisayar başına birden fazla kişi oturmaları sınıf mevcudundan da kaynaklanabilmektedir. Sınıf mevcudu ile ilgili olarak öğrenme-öğretme sürecinde yaşanan sorunlarla ilgili olarak çeşitli görüşlere şu şekildedir:

“Çok olumsuz. Bir defa sınıf düzenini korumak çok zor oluyor. Zaten o bilgisayar başında oturmayanlar dinlememekle beraber gürültü yapıyorlar. Sınıfın düzenine hakim olmak zor oluyor. Çok yüksek sesle konuşmak zorunda kalıyorum. Bu da yakındaki öğrencileri olumsuz etkiliyor. Ben arkadakilere de ses gitsin diye yüksek sesle konuşuyorum bu sefer yakındakilere çok ses gidiyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“35 kişilik genelde. Çok kalabalık olması ilk baş çok gürültü oluyor...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

“Az sınıfla kalabalık sınıf... Gürültü oluyor. Sınıfı yönetmek zorlaşıyor hem sıkışık hem kalabalık sınıflarda zorlanıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

“İkişerli oturdukları zaman ya muhabbet etmeye yönelik şekiller oluyor onları engellemeye çalışıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“... ama burada 2 katına 30-35'lere çıkıyor sayı o zaman hem öğretmenin yorgunluğu artıyor hem de öğrencinin anlama ve dinleme kapasitesi düşüyor. Sınıf mevcudu, 16 PC var 32 kişi yeterli. 38 kişi olan sınıflarla zorlanıyorum gürültü de oluyor yetersiz kalıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

Sınıf mevcudunun fazla olması durumunda öğretmenler, sınıf düzenini korumada zorlandıklarını, sınıfta sıkışıklık olduğu, ikişerli oturan öğrencilerin muhabbet etmeye çalıştıkları ve sınıfta gürültü olduğu, bu durumda öğretmenin yüksek sesle konuştuğu ve öğretmenin yorgunluğunun arttığı, öğrencilerin de anlama ve dinlemelerinin azaldığını söylemişlerdir. Bu bulgu doğrultusunda sorunların birbirleriyle ilişkili olduğunu, bir sorunun diğer bir soruna yol açtığı yorumu yapılabilir. Örneğin sınıfta gürültü olması öğrencinin anlama durumlarını azaltırken öğretmenin de sesini yükseltmesine sebep olabilmekte ve öğretmenin de yorgunluğu artmaktadır. Bu bulguyla tutarlık gösteren durumlara alanyazında da rastlanmıştır. Özoğul (2006), bilgisayar öğretmenlerinin % 83,4'ünün “Sınıf mevcudunun kalabalık olması öğretimi zorlaştırıyor görüşüne “katılıyorum” diyerek görüş belirttiklerini; Yaprak (2009), BT öğretmenlerinin %95'i “Sınıflardaki öğrenci mevcutları fazla olduğu için dersten beklenen verim alınamıyor” görüşünü belirttiklerini bulgulamıştır.

4.3.4. Donanım

Ders sürecinde bilgisayarların donanımı ile ilgili olarak sorunların var olduğu görülmüştür. Ayrıca bu sorunların var olmasının öğrenme öğretme sürecini bazen etkilemediği bazen ise olumsuz yönde etkilediği görülmüştür.

Bilgisayarların ders sırasında kapandığı, ekranın kilitlendiği ve açılmadığı durumlar görülmüştür. Konu ile ilgili olarak görüşler şu şekildedir:

“Kapanma olabiliyor, kablolar çıkabiliyor. Süreci çok etkilemiyor direkt kendimiz müdahale ediyoruz çünkü. Hemen çözüm üretiyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

“Ekranın bağlantısı kopuyor öğretmenim ekran çalışmıyor diyorlar oysa kablosu çıkmış oluyor...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“... Bazen de bilgisayarların kabloları çıkmış oluyor. Onun için biz dokunmuyoruz, öğretmenimizi çağırıyoruz, o düzeltiyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3c].

“Bilgisayarlar kilitlenebiliyor, hiç açılmayabiliyor. Bu bilgisayarlar arasında bu sorunların genelde format atarak veya parça değişimi ile önüne geçtik.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

Öğrt-12, Öğrt-4 ve Öğr-3c kablo çıkmasından kaynaklanan problemlerden bahsetmiş ve öğretmenler bu soruna kısa sürede müdahale ettiklerini söylemişlerdir. Öğr-3c de bu sorunun çözümünde öğretmenleri çağırarak düzelttirdiklerini söylemiş, öğretmenlerin görüşüne katılmıştır. Öğrt-7 de bilgisayarların kilitlenip açılmama durumunda format atarak veya parça değişimi ile çözüm üreterek sorun yaşamadığını söylemiştir. Öğretmenler yaşanan sorunlar karşısında çözüm önerileri üreterek, bu sorunların öğrenme öğretme sürecini etkilemesini önlemeye çalıştıkları söylenebilir. Bununla ilgili aksi durumların da yaşandığı görüşmeler sırasında şu sözlerle dile getirilmiştir:

“Kapanma açılma gibi sorunlar elbette oluyor. Tam ders esnasında oluyor bazen. Yapabiliyorsak o an yapıyoruz ama yapamıyorsak o grubun öğrencisini başka gruplara oturtuyorsun, 3 kişi ya da tekrar 2 kişi oturmak zorunda kalıyorlar. Bu, öğrencileri etkiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

“Kasalarda sorun oluyor. Birkaç kere oldu. Bilgisayar açılmıyor. Başka boş bilgisayara geçiyoruz. ” [Görüşme Kaydı, Öğr-12b].

Öğretmen ve öğrenciler bilgisayarların kendi kendine kapanma sorunundan bahsetmişlerdir. Öğrt-5 ders sırasında bilgisayarı kapanan öğrencileri diğer arkadaşlarının yanına oturttuğunu söylemiş, bunu Öğr-12b de benzer şekilde boş bir bilgisayara geçtiğini söyleyerek ifade etmiştir. Öğrt-5 öğrenciyi başka kişilerin yanına oturttuğunda birden fazla kişi oturmanın da öğrenciyi etkilediğini söylemiştir. Öğr-12c bilgisayarın kapanmasından dolayı ders uygulamasını yapamadığını şu şekilde ifade etmiştir:

“Bu Salı günü BT dersimiz vardı. Son saat. Kasada bir sorun vardı galiba açılmıyordu. Bilgisayarla çok oynamışlar galiba kasasında sorun olmuş, bizden önceki sınıf bir şey yapmış sanırım. Ondan dolayı biz de BT dersine giremedik. Kasasının düğmesine bastığımızda açılmıyor. Biz de kurcalamadık çok o ders bilgisayarın başına oturmadık. Arkadaşlarımız orada ders yaparken ben yapamadım. ” [Görüşme Kaydı, Öğr-12c].

Bilgisayarların ders sırasında kapanması, açılmaması sorunları dersin verimliliğini etkileyebilmektedir Öğrencileri sorun yaşanan bilgisayar başından alıp başka boş bir bilgisayara veya başka arkadaşlarının yanına oturtmak bir çözüm yolu olsa da öğrenci bu durumda yine olumsuz etkilenebilmektedir. Birden fazla öğrencinin oturması durumunda yaşanan sorunları yaşayabilmektedir Bilgisayarlarda donanım açısından sorun çıkmasında öğrencilerin bilgisayarı doğru kullanımının etkili olduğu

düşünülebilir. Ortak kullanımda olan bilgisayarların hasar görmemesi için öğrencilerin bilgisayarları ne şekilde nasıl kullanacaklarının bilincinde olmalarının önemli olduğu yorumu yapılabilir.

Öğretmen ve öğrenciler bilgisayarın kendi kendine açılıp kapanması veya kapanıp açılmaması durumunda sorun yaşadıklarını şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Çok nadiren bu da virüs problemim varsa kapanıp açılıyor. Bu durum süreci: bir bilgisayarında mesela karşılaşmıştım sene içinde durup reset atıyor kendi kendine. Çocuk etkinliğini tamamlayamadı başka bilgisayara geçmek baştan yapmak zorunda kaldı.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Tam bir şeyi yazarken bilgisayar donuyor ve açılmıyor yaptığınız çalışma kaydolmuyor ve yaptığımız şey siliyor, emeklerimiz boşa gidiyor. Yeniden başlıyoruz o da bitmiyor ve konu geçiyor...” [Görüşme Kaydı, Öğr-11b].

“Bazen bilgisayarımız çok fazla kendi kendine kapanıyor. Bazen de tam bitiremeyip çıkışa denk geldi slaydımız yarım kalıyor siliniyor tekrar diğer ders bir daha yapmak zorunda kalıyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5b].

Görüşme kayıtlarında öğrenci ve öğretmenler bilgisayarın kapanmasından dolayı yapılan etkinliğin yarım kaldığını ve öğrencilerin etkinliği baştan yapma durumunda olduklarını söylemişlerdir. Bu durumun öğrencileri etkilediğini Öğr-11, Öğr-8b ve Öğr-9c şu şekilde ifade etmişlerdir:

“... Çocuk bilgisayarı açılmadığı için sinirleniyor yapamadığı için çok hevesle başlıyor ama donanımsal sorunlar açısından çalışmasını ilerletemiyor ve bu anlamda hevesi kırılıyor. Kilitlenme kapanma sorunları da oluyor zamanla.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Bilgisayar kilitlendi... Yeniden yapmak çok zor oluyor. İsteksiz oluyorum biraz da, bir ders uğraşmışsın emek vermişsin bilgisayar bir anda saniyede gidiyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8b].

“Çok yavaş gitmesi bilgisayardan soğutuyor insanı. İlgi azalıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-9c].

Öğrencilerin çalışmalarını tamamlayamadan bilgisayarların kilitlenmesi, kapanması onları olumsuz etkilemektedir. Öğrenciler bu durum karşısında ilgilerinin azaldığını, isteksiz olduklarını söylemişlerdir. Bu durumu destekleyebilecek durumlar gözlem kaydında da ortaya çıkmıştır.

“Sağ tarafa oturan öğrencilerden birinin bilgisayarı kendi kendine açılıp kapanır. Öğrenci bunun üzerine “yine mi yazacağım yine mi yapacağım? “der bıkmış bir ses tonuyla. Bilgisayarı açıldıktan sonra sıfırdan tekrar yapmaya başlar.” [Gözlem Kaydı-9].

Benzer şekilde alanyazında da destekleyici başka bir bulguya rastlanmıştır. Kural (2007), bilgisayarların bozulması nedeniyle öğrencilerin uygulamalarının yarım kaldığı ve bu nedenle motivasyonlarının bozulduğu bulgusunu elde etmiştir.

Öğrt-8 sorunları çözmede idari desteği alamama sorununu da yaşadığını dile getirmiştir. Sorun çözerken tek başına kaldığını ifade etmiştir.

“Genelde farklı sorunlar oluyor onları çözemiyorum parçalarla ilgili. Kasadaki parçalarla. Bir fare aldirmek için bile bir sene beklediğim olabiliyor... Sürekli resetleyen bilgisayarlarımız var... Mesela (göstererek) şu bilgisayarda mavi ekran gelir sonra artık bir şey gelmez gider... Çocuğun yaptığı şeylerde de sorun olabiliyor. Sonuna kadar gelmiş örneğin bilgisayar yeniden başlatıyor kendini... Çözümde tek başına bırakılıyorsun. Sen çözmesen yine sana kalmış. Çözmediğin zaman sen sıkıntıyı çekiyorsun çözünce sen rahatlıyorsun idareden hiçbir şekilde yardım göremiyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Yukarıdaki görüşle benzer durumları içeren başka bulgulara alanyazında da rastlanmıştır. Karabulut (2007), bilgisayar öğretmenlerinin çoğunluğunun (% 65,7) ekonomik nedenlerden dolayı okul yöneticilerinin yeni ve güncellenmiş teknolojiyi temin edemediklerini düşündüklerini belirlemiştir. Kural (2007), bazı okul yöneticileri arıza ve eksiklerin giderilmesinde destek olurken, bazı yöneticiler ise bu konuda ilgisiz kaldığını bulgulamıştır. Öğretmenin ifadesine göre, donanım açısından karşılaştığı sorunlarda çözüm üretmede destek alamama nedenleri, idarenin BT laboratuvarında karşılaşılan sorunların diğer sorunlara göre öncelikli olmayabileceği veya okulun bu tür sorunları çözmede ekonomik olarak yetersiz olabileceği şeklinde düşünülebilir.

Öğrt-9'un görüşme kayıtlarında donanımlarla ilgili yaşadığı sorunu şu şekilde açıklamıştır:

“Bizim okulun en büyük sorunu öğrenciler çok yaramaz ve yaramaz oldukları için sürekli mesela bir fareyi, klavyeyi bozuk gibi görüyorlarsa hemen çıkarıp diğer bilgisayarın faresini, klavyesini takmaya çalışıyorlar. Sonra çok fazla bozuluyor klavyelerin uçları bozuluyor. Öyle olduğu zaman da kasa çalışmasına rağmen okulumuzun da maddi durumu kötü olduğu için bunu hemen karşılayamıyoruz o zaman öğrenciler mağdur oluyorlar kullanamıyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

Öğrt-9 öğrencilerin kullanımından kaynaklanan klavye ve fare girişlerinin bozulduğunu söylemiş ve okulun maddi durumunun kötü olmasından dolayı da donanım parçalarının hemen alınamadığını bu durumda da öğrencilerin bilgisayarı kullanamadıklarını söylemiştir. Bu bulgu ile ilgili olarak donanımlarla ilgili sorunlara çözüm üretiminde, maddi olanakların da önemli olduğu söylenebilir. Becta (2003), araştırma raporunda kurumsal açıdan BT kaynaklarını temin etme, kullanma ve koruma

maliyetinde sorunlar yaşandığını belirtmiştir. Bu bulgunun donanım açısından maddi sorunlar yaşandığını destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Öğrencilerle yapılan görüşme kayıtlarında öğrencilerin kullandıkları klavye türünden kaynaklanan sorunlar yaşadıkları görülmüştür.

“Klavyelerde problemimiz var. F klavye çünkü. ” [Görüşme Kaydı, Öğr-3c].

“Biz davetiye hazırlamıştık... Zorlandım çünkü q klavyeye alıştığımın f klavyede zorlanıyordum. ” [Görüşme Kaydı, Öğr-12c].

“Klavyemiz bozuldu q klavye de hiç bir yerde kalmadı tek çaremiz f klavyede. Onun için öğretmenler de q kullanıyor herkes kullandığını bildiği için bizim masalarımıza da f klavye koymuşlar. ” [Görüşme Kaydı, Öğr-12a].

“Geçen seneden beri f klavye kullanıyoruz. Yazı yazmada hala alışamadık. Evdeki klavyede yavaşladım. ” [Görüşme Kaydı, Öğr-7a].

Öğrencilerin F klavye kullanmada zorlandıkları ortaya çıkmıştır. Bunun sebebi olarak Q klavyenin daha sık kullanılması, Q klavye kullanımına alışık olmalarından dolayı olduğu görülmüştür.

4.3.5. Yazılım

BT dersinde yazılımlardan kaynaklanan yazılım sürümü ve program lisansları ile ilgili sorun yaşandığı görülmüştür. Görüşme kayıtlarında öğretmen ve öğrenciler genellikle kullandıkları programının sürümüyle ilgili sorun yaşadıklarını söylemişlerdir.

“2003 kullanıyoruz bir tek şöyle sorun oluyor: öğrencilerin evde yaptıkları çalışmalar 2007’de hazırlanmış oluyor o zaman da 2007’de hazırlanınca 2003’te açma şansım olmuyor. Onu da farklı kaydetme seçeneğiyle açmayı deniyoruz onda da sıkıntı yaşadığımız söylenemez.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“...burası 2003 olduğu için çalışmamazlık yapıyordu. Biz öğretmenden çevirmeyi öğrendiğimizden beri sorun yaşamıyoruz. 1” [Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

Öğrt-3, öğrencilerin farklı bir program sürümünde çalışma hazırladıkları zaman dosyaları açmada sorun yaşadıklarını belirtmiştir. Farklı sürüm kullanmadan kaynaklanan sorunlar Öğrt-11 ve Öğr-8a tarafından şu şekilde dile getirilmiştir:

“Örneğin öğrencilerin 2010- 2007’de hazırladıklarını kendi bilgisayarlarında açamıyorlar. Ana bilgisayarda uyum programı yüklü ancak, öğrenci bilgisayarlarında uyum programı öğrenci bilgisayarlarında olmadığı için sorun oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Öğretmenimiz ödev veriyor. Benimki 2007 buradaki 2003 o zaman ben evde yaptığımı burada gösteremiyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

Öğrt-11 ise ana bilgisayardaki uyum programıyla diğer sürümlerin açıldığını ancak öğrenci bilgisayarlarında uyum programının yüklü olmamasından dolayı onların

açamadığını bunun da sorun oluşturduğunu söylemiştir. Bu durumla Öğr-8a'nın görüşü tutarlıdır. Benzer şekilde Öğrt-7 sürüm açısından şu sorunları yaşadıklarını belirtmiştir.

“Sonuçta herkes 2010 kullanırken biz 2003 kullanmak zorunda kalıyoruz ve bu bilgisayarların yavaşlığından ve lisanslı yazılım probleminden kaynaklanıyor. 2010’da yapılan şeyleri çocuklara gösteremiyorsunuz ve evlerinde hayatlarında karşılaştıkları program 2010 olmasına rağmen gösteremiyoruz öğrettiğimiz şeylerin hayatta uygulanabilirliğini azaltıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“Programı kullanırken, mesela bir özelliğin nerede olduğunu bilmiyoruz. Mesela benim bilgisayarında farklı oluyor okuldaki bilgisayarlarda arıyorum ama hatırlamam zor oluyor bulamıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğr-7a].

Öğrt-7, öğretilenlerin günlük yaşamda uygulanabilirliğinin azaldığını vurgulamıştır. Okullarda kullanılan program sürümüyle günlük yaşamda kullanılan sürüm farklılığından, öğrenilenlerin uygulanma olanağının azaldığı yorumu yapılabilir. Ayrıca tüm okullarda kullanılan program sürümüyle ilgili bir standardın sağlanamadığı, güncel programların kullanılmadığı yorumu da eklenebilir. Öğr-7a da benzer şekilde öğrendiklerini kendi bilgisayarında uygulamada zorluk çektiğini belirtmiştir. Bu durumun öğretmenin söylediği görüşle tutarlık gösterdiği görülmektedir. Sürüm probleminin yanında lisans problemlerinin de yaşandığı görülmüştür.

“Çocuklar evde en son sürüm kullanıyorlar orada bir çakışma olabiliyor veya velilerden geliyor neden en son sürüm yok. Benim elimde orijinal CD yok veya işletim sistemim yok. Bu konularda sıkıntı var. 2003 kullanıyoruz. 2007 sürümü evde olanlar var, çocuk evde ödevini hazırlayıp geliyor burada açılmıyor, açılmadığı zaman panikliyor “ödevimi yapmışım ama yok burada açılmıyor” diye. Burada öğrenciyi tam olarak uygulamaya biliyor öğrendiğini neden oradaki farklı buradaki farklı. Lisans açısından da sorun oluyor. Her şeyi yükleyemiyorum. Her seferinde antivirüs programı yüklemek istiyorsam sorun oluyor, orijinal olmadığı için. Orijinal olmayan program kullanıyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Öğrt-8 öğrencilerin evlerinde okuldakinden farklı program sürümü kullanmalarının sorun oluşturduğunu söylemiştir. Bu durum yukarıdaki görüşleri de destekler niteliktedir. Ayrıca öğrencilerin farklı sürüm kullandıkları için, evlerinde yaptıkları çalışmaların okulda açılmadığında öğrencilerin paniklediğini, de belirtmiştir. Öğrt-8 lisanslı program CD'sinin olmadığını ve lisanssız program kullandığını ancak bunun da antivirüs programını kullanmada sorun oluşturduğunu söylemiştir. Program sürümüyle ilgili sorunların yaşandığı görüşü ile aşağıdaki görüşler arasında tutarlık olmadığı görülmüştür:

“Yazılımlarla ilgili sorunum yok. 2003 sürümünü kullanıyorum. Sürüm açısından şimdiye kadar bir sorun olmadı... . Lisans da sorun oluşturmadı şimdiye kadar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Yok. Gayet uygun çalışma kitaplarında da 2003 zaten.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Ben daha önce 2007 de kullandım ama şimdi 2003 daha rahat kullanılan bir sürüm ben memnunum açıkçası çünkü 2007de bilinmeyen terimler oluyor daha karmaşık ama 2003’te istediğim yerini daha rahat buluyorum. Eskiden beri o olduğu için pekiştirmişim artık daha rahat çalışıyorum. ” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1a].

“...Lisanslı hepsi. Onda da sıkıntı yok.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Öğretmenlerin ortak görüşü, kullanılan program ve işletim sistemi açısından sorun yaşamadıkları yönündedir. Ayrıca lisanslı programlar açısından da sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Öğrenci görüşüne göre de eski sürüm kullanmaya alıştığı, bu nedenle eski sürümünü tercih ettiği görülmüştür. Öğretmenlerin çeşitli açılardan yazılımlarla ilgili sorun yaşayıp yaşamamaları sorunları telafi edici ekstra programlar kullanıp kullanmamalarına, öğrencilerin evlerinde okuldakiyle aynı sürüm program kullanmasına, ellerinde lisanslı yazılımların olmasıyla ilişkili olabilmektedir. Öğretmenlerin lisanssız yazılım kullanmaları, kullandıkları işletim sisteminde ve program sürümünde sorun yaşamadıklarını destekleyici bulgulara alanyazında da rastlanmıştır. Kural (2007), öğretmenlerin bazıları lisanssız da olsa güncel yazılımları kurmaya çalıştıklarını belirtmiştir. Dirisağlık (2007)’ın çalışmasında “Bilgi teknolojisi sınıfındaki bilgisayarların işletim sistemleri öğretime uygundur” görüşüne bilgisayar formatör öğretmenlerinin %75,0’ı “Evet” diyerek görüş belirtmişlerdir. “Bilgi teknolojisi sınıfındaki bilgisayarların ofis yazılımları öğretime uygundur” görüşüne bilgisayar formatör öğretmenlerinin %84,4’ü “Evet” diyerek görüş belirtmişlerdir.

4.3.6. İnternet

Öğrenme-öğretme sürecinde internetin olması süreci hem olumlu hem olumsuz etkilemektedir. Öğretmenler internet sayesinde öğrencilerin ders içinde araştırma yapabildikleri, daha fazla kaynaklara ulaşabildikleri, ders dışında da BT sınıfından yararlandıklarını söylemişlerdir.

“Şimdi derslerimizi görselliğe dayalı yapmalıyız ki öğrenci sıkılmasın derste matematik gibi olmasın ders. E görseli nereden araştırıyoruz tabi ki internet ortamından araştıracağız. Girmesi görmesi birkaç kaynaktan yararlanması gerekiyor bu durumda internet çok önemli. Farklı olması açısından çok önemli. İnternet olmazsa BT dersinin de faydasını göreceğimizi sanmıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

“MEB bağlantısı. Olumlu yöne destekliyor, konu yaparken araştırırken o konu içine dahil edebiliyoruz. Üst düzeyde yararlanıyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

“Sınıfta internetin olması olumlu etkiliyor ders anlamında. Çocuklar diğer şeyleri yapmak istediklerinde de: mesela e-okula bakmak istiyorlar araştırma yapmak istiyorlar diğer dersteki ödevlerini yamak PPT sunusu hazırlamak istediklerinde de internetten yararlanmak istiyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Süper etkiliyor çünkü mesela herhangi bir konuda araştırma yaptırabiliyorsunuz anında. İnternetle ilgili zaten konular var. Kaynak vs. uygulama yaptırdığımızda başka tür kaynak bulmalarını sağlıyor. Anlattığı konuda ek bilgiye ihtiyaç duyduğunda bakabiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“İnternetin olması çok işe yarıyor. Olmadığı bir durumla karşılaştıramıyorum çünkü internetimiz vardı. Daha hızlı araştırıyorlar, her şeyi araştırabiliyorlar. İnternetten yararlanmayla ilgili daha çok artı olarak ders saati dışında da çocuklar gelip kullanabiliyorlar öğretmenlerimiz de gelip kullanıyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

İnternetin BT dersini desteklediğini, derste internetten yararlanıldığını, araştırma yapmada kullanıldığını, farklı kaynaklara ek bilgilere ulaşmayı sağladığını söylenebilir. İnternetin olması sadece ders içinde değil ders dışında da kullanılmaktadır. Ders dışında öğretmen ve öğrencilerin BT sınıfında interneti kullanmaları, ders ödevlerinin yapılmasında, e-okul gibi işlemlerin yapılmasında kullanıldığını söylenebilir. İnternetin hem ders içi hem de ders dışı süreci olumlu etkilediği şeklinde düşünülebilir. Bu durumu destekleyebilecek durumlar Öğr-12b ve Öğr-8a ile yapılan görüşme kayıtlarında da ortaya çıkmıştır.

“Bir e-okula girebiliyoruz bir de resimler buluyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

“Ders dışında BT sınıfından yararlanabiliyoruz, benim bir araştırma ödevim vardı BT öğretmenimden izin aldım ve yaptım. Her bilgisayarsız çocuğun sorunları olduğu gibi benim de oluyor. Mesela slayt hazırlayın diyor öğretmen mecburen kafeye gitmek zorunda kalıyoruz. BT öğretmenimiz bazen ödev veriyor. İnternet kafelere gitmek zorundayız orada da sigara içmek yasak yazıyor ama bazı kişiler içiyor, nefessiz kalıyoruz, oraya da gitmek istemiyoruz. Başka yerlere gidelim diyoruz fakat gidemiyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-12b].

Alanyazında da benzer bulgular söz konusudur. Dirisağlık (2007), “BT sınıfında ders dışı zamanlarda ders çalışabilmekte, alıştırmak, test soru çözebilmektedir” görüşüne BT formatör öğretmenlerinin %50’sinin evet dediğini, belirterek BT sınıflarının ders dışı çeşitli amaçlarla kullanıldığını söylemiştir. Kuzu ve Yıldırım (2008), okul yöneticilerinin ders dışı eğitim çalışmalarında bilişim teknolojilerini faydalı bulduklarını bulgulamıştır. İnternetin süreçte kullanımıyla ilgili olarak gözlem kayıtlarında da ders etkinliklerini yaparken öğrencilerin internetten faydalandıkları görülmüştür. İnternetten derste yararlandıklarını belirten görüşleri destekleyici bulgulara gözlem kayıtlarında da rastlanmıştır.

“Öğrenciler interneti kullanarak resim alıyorlardı sunuları için... Öğretmen öğrencilere “internet var resimleri internetten alabilirsiniz” dedi.” [Gözlem Kaydı-1].

“Öğretmen “sayfa 45’i herkes internetten faydalanarak doldursun sessizce” dedi.” [Gözlem Kaydı-2].

Gözlem kayıtlarında öğretmenlerin de öğrencilerin etkinliklerde internetten yararlanmaları için onları yönlendirdiği görülmüştür. Çengel (2007)’in çalışmasında da bilgisayar laboratuvarında araştırma yapmak amacıyla interneti kullanmak maddesine öğrencilerin %64,5’inin “Evet” yanıtı vermesi öğrencilerin internetten ders kapsamında yararlandığını destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Öğr-12b ödevleri olduğu zaman bilgisayarı olmadığından araştırma yapmak için internet kafelere gitmek zorunda kaldığını ve bu durumdan rahatsız olduğunu söylemiştir. Bu tür durumlarda BT sınıflarından ders dışında da yararlandıklarını belirtmiştir. Öğr-8a da yukarıda yer alan öğretmen görüşlerini destekler nitelikte, e-okul ve görselleri aramada internet kullandığını söylemiştir.

Öğrt-8 tarafından Milli Eğitim Bakanlığı bağlantısı ile ilgili şu sözler dile getirilmiştir:

“Arkana döndüğün an çocuk istediği yere girebiliyor ama MEB bağlantısıyla bu daha rahat belirli yerleri engellemiş. Oraya giremeyince otomatik olarak kendi dersine yöneliyor” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Öğrt-8’in bu görüşünü destekleyici durumlara öğrenci görüşme kayıtlarında rastlanmıştır.

“Yasaklı siteler çıkıyor. Bunla ilgili iyi oluyor bizim açımızdan da çünkü bizim girmemiz gereken siteler yasaklı.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5b].

Öğrt-8 Milli Eğitim Bakanlığı bağlantısında filtrelemenin olduğunu ve bu durum sayesinde ders sürecinde öğrencinin ders dışı sitelere girmek istediğinde uyarı engeliyle karşılaşması durumunda tekrar derse yöneldiğini söylemiştir. Öğr-5b’den gelen yorumda da engellenmiş siteleri ile ilgili olumlu görüş yer almıştır. Öğrencinin kendileri için yasaklanan sitelerin gereğine inanmakta olduğu söylenebilir. Milli Eğitim Bakanlığı bağlantısının öğrencilerin her siteye girişlerini engellemesiyle, öğrencileri dersle ilgilenmelerini desteklediği yorumu yapılabilir. Ancak bu bulguyla çelişen bulgular öğretmen ve öğrencilerle yapılan görüşmede şu şekildedir:

“Eğer dersle ilgili bir şey araştırılıyorsa çok olumlu. Ama öğrenciler genelde uygulamayı yapma yerine merak ettikleri sitelere girdikleri için olumsuz etkiliyor. Genelde hep kullanılmıyor zaten bu bölgedeki öğrencilerin çoğunun evinde bilgisayar yok.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“Bazen ders anında ders anlatırken bir anda oyun oynayabiliyorlar. Fark ediliyorlar ama o an bütün sınıfın dikkati dağılıyor. İnternetimiz korkunç derecede filtrelendi. Her şey yasaklı, izin vermiyor sadece nerdeyse MEB’e ait sitelere girebileceğiz. O konuda herkes sıkıntılı zaten.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

“Öğretmen bazıları geliyor internet girip oyun oynamayın dediği halde hoca bazıları derste bunlara uymuyor giriyor internete.” [Görüşme Kaydı, Öğr-2c].

“Siteleri buradan bulamıyoruz orada rahat buluyoruz. Bazen MEB tarafından engellenmiş oluyor onlara evden girebiliyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğr-7c].

Öğrt-9 öğrencilerin evlerinde bilgisayarları olmamasıyla da durumu ilişkilendirerek, ders uygulamalarını yaparken ders dışı sitelere girdiklerini söylemiş ve bu durumun öğrenme öğretme sürecini olumsuz etkilediğini de eklemiştir. Öğrt-2 ders sırasında öğrencilerin oyun oynayabildiklerini söylemiş, Öğr-2c de Öğrt-2’un dediklerini destekler şekilde, arkadaşlarının derste internete girip oyun oynadıklarını belirtmiştir. Öğrt-2 ayrıca bu durumda sınıfın dikkatinin dağıldığını söylemiştir. Bu durumu destekleyici bulgulara gözlem kayıtlarında da rastlanmıştır.

“Öğretmen sınıfta söylediği klasör hariç başka şeyleri karıştıranların olduğunu görünce ‘başka yerlere girmiyoruz’ uyarısını yaptı.” [Gözlem Kaydı-1].

“Öğrencilerden bazıları öğretmen açıklama yaparken bilgisayarlarına dönüp internete girmeye çalışıyorlardı. Burada öğrencilerin ders sürecinde internetin olmasından kaynaklı olarak dersle ilgisi olmayan sitelere girme isteğinde oldukları gözlenmiştir.” [Gözlem Kaydı-2].

Gözlem kayıtlarında da öğrencilerin ders uygulaması sırasında başka şeylerle ilgilendikleri gözlenmiştir. Ayrıca filtrelemeden kaynaklanan sıkıntı yaşadığını da söylemiştir. Öğr-7c de Milli Eğitim Bakanlığı tarafından sitelerin engellenmesinden dolayı ders esnasında aradıklarını bulamadığını belirtmiştir. Bu tür durumlarda okulda giremediği sitelere evinde girerek bunu telafi ettiğini söylemiştir.

“... Ben oyun sitelerinin engellenmesine karşı değilim ama engellenme biraz fazla.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

Öğrt-7’nin görüşü de filtrelemeyle engellenen sitelerin çok fazla olduğunu yönündedir. Öğr-2c’nin görüşü öğretmenin bu görüşüyle tutarlık göstermektedir:

“Ben bilgisayar dersinde interneti pek etkin görmedim çünkü çoğu siteler MEB tarafından yasaklı.” [Görüşme Kaydı, Öğr-2c].

Öğr-2c çok fazla yasaklı site olmasından dolayı interneti etkin kullanamadığını söylemiştir. Benzer görüşler Öğr-7a ve öğr-10c tarafından da dile getirilmiştir.

“Sitelere girmek zor oluyor. Benim bildiğim bir site var ama yararlı. Ama MEB yasaklıyor orada bir sürü şey var ona giremiyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğr-7a].

“Bazı sitelere girmiyor bazen yasaklı olduğu için. O sitede yazacak belki ama giremediğimiz için bilemiyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-10c].

Öğretmen ve öğrenciler internet ile ilgili yaşanan bir diğer sorunu dile getirmiş, bağlantının yavaşlığından bahsetmiştir. İnternetin yavaş olmasının sebebi olarak, aynı hat üzerinden birden fazla bilgisayarın internete girmesi belirtilmiştir. Bu durum süreci olumsuz etkilemektedir.

“Öğretmen burada bir şey veriyor yapmak için bilgisayarı açtığımızda internet çok yavaş oluyor, giremeyebiliyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

“İnternet bağlantımız çok problemlidir, yavaş bir de hepimiz birlikte girdiğimiz zaman sıkıntı yaratabiliyor bizde.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Burada yaklaşık 16-18 bilgisayar var, o internet hepsini birden kaldıramıyor, herkes aynı anda kullandı mı yavaşlıyor...” [Görüşme Kaydı, Öğr-8c].

“MEB bağlantısı ve bu durumdan şikayetçiyiz bazen hat gidebiliyor uyarı veriyor. O zaman sorun olabiliyor. İnternetimiz çok yavaş hani kablolu bağlantı olduğu için e aynı anda tüm öğrenciler o anda bağlanmaya çalıştığı için oldukça yavaşlıyor öyle bir sorun yaşayabiliyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“Öğretmen konuyu düşünün internetten de yararlanabilirsiniz” der. Öğrencilerden bunun üzerine kimisi “bende açılmıyor” kimisi “bende açılıyor” der. Öğretmen sınıfa “internet yok mu? Bazen hatlarda sorun olabiliyor” der. Burada sınıfta ders sürecinde internetten yararlanıldığı ancak bazen internetin kesilmesi sorununun olduğu görülmüştür.” [Gözlem Kaydı-9]

“İnternet yavaş olduğu için buralarda sıkıntı çekiyoruz 15 bil aynı anda girmeye kalkınca en basit arama motoruna bile giremiyoruz. Dersi yavaşlatıyor. Öğrencilerin tutumları: beğenmiyorlar oluşan durumu... Konu konu değişiyor yararlanmam. Özellikle hesaplama yapıyorum ünitesinde yardım konusunun etkili kullanımının çözümlerinde kullandık. Programın tamamını gösteremediğimiz için bir şey olduğunda nereden destek alabilirler, dolayısıyla hem internet hem Excel’in kendisini üzerinde çok durdum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

Öğr-8a, Öğrt-1, Öğr-8c, Öğrt-9 ve Öğrt-3’ün görüşme kayıtlarında internetin yavaş olmasından dolayı sıkıntı yaşadıklarını ifade ettikleri görülmüştür. Öğrt-3 interneti kullanma oranının konudan konuya değiştiğini, “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinde yardım kullanımında internetten sık faydalandıklarını da eklemiştir. Bu konuyla ilgili olarak Aydın (2009), öğretmenlerin çoğunun sınıfta internet bağlantısının olmaması ya da internet bağlantı hızının çok yavaş olması nedeniyle konuları istedikleri gibi işleyemediklerinden şikayetçi olduklarını belirtmiştir.

İnternetin yavaş olmasının yanında kopukluk sorununun da yaşandığı bulgusu elde edilmiştir.

“İkinci dönem iki ay kadar internetimiz yoktu. MEB bağlantısıydı. Sonra teknik anlamda bir şeyler yaparak onu çözdük. Modemden kaynaklı problemmiş. Servis sağlayıcı bununla

kendisi ilgilenmiyor, kaç defa aramış olsak da sorun modemdeydi kendimiz halledebildik. Bu durumda dışardan eleman getirdik bu tarzda hallettik. Olmadığı iki ay felç oldu çok kötüydü.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

Öğrt-4 internetin iki ay kesik olduğu dönem öğrenme öğretme sürecinin bundan çok etkilendiğini söylemiştir. Yaşanan internet kesintisinin modemden kaynaklandığını söylemiş, sorun çözümünde internet servis sağlayıcı kurumdan destek alamayıp, kendilerinin sorunu çözdüğünü de eklemiştir. Bu durumla ilgili olarak internetle ilgili yaşanan sorunun yanında sorun çözümünde de gerekli desteğin sağlanamadığı söylenebilir. Yapılan gözlemlerde Öğrt-4’ün durumunu destekleyici olarak gözlem kaydında internetin ders esnasında kesik olduğu ve bu yüzden derste interneti kullanamadıkları ve konuyu erteledikleri görülmüştür.

“Öğretmen “Bunu erteliyoruz bu hafta, çünkü bugün internetimiz yok” dedi. Öğrencilerin internet uygulamalı etkinliği yapmak için hevesli olduğu gözlemlendi. Öğretmenin erteleme haberinden sonra öğrencilerin üzüldüğü gözlemlendi. Öğretmen “Haftaya yaparız, moralinizi bozmayın. Diğer sınıflardan da geri kalmadınız hem. Sadece bir sınıfta internet vardı onlarla yapabildik” diyerek açıklama yaptı.” [Gözlem Kaydı-4].

Bu durumla benzer şekilde derste internet kullanımının kesintiden dolayı bir sonraki derse ertelendiği ile ilgili benzer bir duruma Kural’ın çalışmasında rastlanmıştır. Kural (2007), internet bağlantı hızının yavaş olmasının dersin planlandığı şekilde işlenmesine engel olduğu ve bu nedenle öğrencilerin tepkisiyle karşılaşıldığını bulgulamıştır.

4.3.7. Öğretim Materyalleri

Bilgisayar, internet dışında ek olarak başka öğretim materyallerinde de sorunların var olduğu tespit edilmiştir. Akıllı tahta ve projeksiyon cihazından kaynaklanan sorun yaşadıklarını öğretmenler şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Akıllı tahtamızın olmayışı dezavantaj olabilir. Çünkü tahta kullanmak yerine Paint gibi programlarda çalışıyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“Yalnız akıllı tahtayı hiç kullanamıyoruz anahtarları yok nerde olduğu belli değil. Var ama kullanamıyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Öğrt-8 ve Öğrt-3 akıllı tahtaların olmamasını veya kullanılmamasından kaynaklanan sorun yaşadıklarını söylemişlerdir. Öğrt-3 başka programlar yerine akıllı tahta kullanabileceklerini, Öğrt-8 ise akıllı tahtaya sahip olduklarını ancak kullanamadıklarını belirtmiştir. Öğrt-12c ise akıllı tahta kullanımıyla normal tahta yerine

daha etkili olabileceğini “ *“Akıllı tahta olabilir öğretmenimiz akıllı tahtada daha güzel kullanabilir...”* [Görüşme Kaydı, Öğr-12c] sözleriyle dile getirmiştir. Bu bulguyu Balanskat, Blamire ve Kefela (2006), çalışmasında akıllı tahtaların öğrencilerin derslerdeki performansını artırdığı bulgusu destekleyebilir.

Projeksiyon cihazı ilgili olarak açıklamalar şu şekildedir:

“Projeksiyonu (cihazını) kullanıyoruz. Tabi bazen problem çıkartıyor, işte bozuluyor ısınıyor ama problemi çözüyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Projeksiyon aletinde problem yaşıyorum, filtrenin kirlenmesi aşırı ısınması. Aşırı ısınıyorlar ve çok sesli çalışıyorlar. Onları okul aile birliğiyle hallediyoruz onun için bakıma gelen kimse olmuyor. Bakanlık kuruyor ardından takip etmiyor. Okul imkanıyla halletmeye çalışıyoruz o yüzden.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Projeksiyon (cihazı) taşınmalı. Şöyle: mesela ihtiyacı olan öğretmen alıyor sonra getirmiyor kendi müdürün odasına koyuyor ve orada kalıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

Projeksiyon cihazının ısınması, ses çıkarması gibi sorunlar yaşandığı görülmüştür. Bu durumun filtresinin temizlenmemesinden kaynaklanıyor olabileceğini Öğrt-4 söylemiştir. Ayrıca bu tür materyallerin Milli Eğitim Bakanlığı tarafından verildiği ancak bakımı ile ilgili kontrollerinin yapılmadığını da belirtmiştir. Öğrt-9 için projeksiyon cihazıyla ilgili olarak farklı bir soruna değindiği görülmüştür. Okulda ortak taşınmalı projeksiyon cihazı kullanıldığı ve projeksiyon cihazını alan öğretmenlerin tekrar yerine koymamasından kaynaklanan sorun yaşadığı görülmüştür. Bu görüşü destekler bulgu gözlem kaydında da ortaya çıkmıştır.

“Öğretmen düşünerek tamam der ve ekler “projeksiyon (cihazı) müdürün odasında olduğu için kullanamayacağız bu ders” der”. [Gözlem Kaydı-9].

4.3.8. Öğrenci Çalışma Kitapları

Öğrenme öğretme sürecinde yaşanan sorunlardan bir diğeri de öğrencilerin çalışma kitaplarını getirmemeleridir. Bu durum çeşitli öğretmenler tarafından görüşme sırasında şu sözlerle dile getirilmiştir:

“...Kitap getirmeyen öğrencilere bunu rahat görebiliyorsun yarısı eksik kalıyor etkinliğin.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“Kullanım açısından eğer evde unutmazlarsa... Eğer kitap yanlarında olmazsa. Sonuçta etkinlik tam olarak yapamıyorlar ama kitap olduğu sürece bir sıkıntı yaşamıyoruz. Kitap getirmemeleri birebir kitaptan yapılacak etkinlikse sorun doğuruyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Sıkıntı şuarada ortaya çıkıyor: öğrenciler getirme talepleri olmuyor çoğunlukla. Zorluyoruz getirmeleri için. 15 bilgisayar varsa hemen hemen 12-14 bilgisayarda birer

tane getirilmiş oluyor yapacağımızı etkinliği karşılıyor ama herkes getirmiyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“Öğrenciler bilgisayar dersinin not olmamasından dolayı kimisi düzenli getiriyor kitabını kimisi düzensiz getiriyor. Bazen işte hadi evde yapacaksınız bu ödevi diyorum, bazen bilgisayarları kapattırıp hep birlikte yaptığımız da oluyor ama genellikle yapıyoruz ve ilgilerini çekiyor ve çok da mutlu oluyorlar. “Bir ders kitabımız var” bu dersin boş olmadığı ile ilgili (gülümser). Maalesef notla değerlendirilmediği için çoğu öğrenci işte getirmiyor defter konusunda kitap konusunda sıkıntı yaşadığımız oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

“Öğrenciler unutuyorlar, evde bırakıyorlar tek sorunumuz o.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Yukarıdaki ifadelerle göre öğretmenlerin ortak görüşü arasında öğrenci çalışma kitaplarıyla ilgili olarak yaşanan sorunlar arasında öğrencilerin kitap getirmemesi yer almaktadır. Öğrt-8 ve Öğrt-1 öğrencilerin kitap getirmediklerinde etkinliğin yarım kaldığını söylemiştir. Öğrt-1 özellikle birebir kitaptan yapılacak etkinliklerde sorun yarattığını da eklemiştir. Öğrt-3’ün ise etkinliği engellemediğini söylemesi Öğrt-8 ve Öğrt-1’in görüşüyle tutarlı değildir. Öğrt-5 ise, BT ders notunun karnede yer almamasından dolayı öğrencilerin kitaplarını getirmediklerini söylemiştir. Burada öğrenci çalışma kitaplarının getirilmemesi ile ilgili olarak bunun nedenleri ve bunun oluşturduğu sorun ile ilgili bilgiler ortaya çıkmıştır Öğrencilerin, dersin notla değerlendirilmemesinden dolayı kitap getirmedikleri, kitap getirmedikleri için de etkinliklerin yarım kalabildiği söylenebilir. Öğrencilerle yapılan görüşme kayıtlarında ders çalışma kitaplarının bir diğer getirilmeme nedeni ise BT dersinin ve kitaplarının öğrenciler tarafından önemsenmediğidir. Bu durumla ilgili Öğr-1b ve Öğr-1c’nin görüşleri şu şekildedir:

“Gerçi bunun pek alakası yok ama öğrenciler genelde bu kitapları çok ciddiye almayıp yanlarında getirmiyorlar ve bir kitabı paylaşmak zorunda kalıyorum. Benim için tek sorun bu.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1b].

“Benim yaşadığım sorun yok ama çoğu kişiler branş derslerini umursamıyorlar ve eşyalarını hiç getirmiyorlar ve diğerleri de o dersten zayıf alabiliyor. Dersi umursamıyorlar” [Görüşme Kaydı, Öğr-1c].

Öğr-1c çalışma kitaplarının öğrenciler tarafından ciddiye alınmadığını, Öğr-1c de öğrencilerin branş derslerini önemsemediğini ve bu yüzden kitapları getirmediklerini söylemiştir. Gözlem kayıtlarında da derste öğrencilerden kitap getirmeyenlerin olduğu görülmüştür. Ayrıca Öğr-1b için arkadaşlarının kitap getirmeme durumunda kendi kitabını paylaşmasının, onun için bir sorun oluşturduğu görülmüştür.

4.3.9. Oturma Düzeni

Öğrenme öğretme sürecinde etkili olan bir diğer faktör oturma düzeni ile ilgilidir. Yapılan analizler sonucu U şeklinde oturma düzeninin tercih edildiği ortaya çıkmıştır.

“U düzenini tercih ediyorum, öğrencileri görebiliyorum sınıfa hakim olabiliyorum gerektiğinde projeksiyon aletine dönmelerini sağlayabiliyorum” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“U düzeni kesinlikle bu şekilde olması gerekiyor çünkü bilgisayar ekranlarını görebiliyor her ne kadar kontrol programlarıyla ana bilgisayardan baksak da yine de diğer türlü bilgisayarı görmediğimiz zaman başka şeylere girebiliyorlar. Şimdi ortam uygun görebiliyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Öğretmen bizi daha iyi gözlemliyor. Kimin ne yaptığını daha iyi görebiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-11b].

“Şu an en çok kabul gören oturma düzeni U düzeni, Milli Eğitim de bunu söylüyor yeni kurulan laboratuvarlar da bu şekilde kuruluyor. Öğrencilerin yaptığı çalışmaları görmem açısından gayet güzel.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

Öğretmenler U düzenini öğrencilerin neler yaptıklarını görmeleri açısından olumlu karşılamaktadırlar. U düzenini tercih edilme durumuyla ilgili Ersoy (2005)’un, BT sınıflarının U yerleşim düzeninde olmasının, öğretmenin öğrencilerle etkileşime girmesini kolaylaştırdığı bulgusu ile örtüşmektedir. Kural (2007), öğretmenlerin, sınıfa hakim olmak öğrencilerin yaptıklarını görebilme ve uygulamalarına müdahale edebilme için U düzenini tercih ettikleri sonucuna ulaşmıştır.

Ancak Öğr-8a’nın görüşüne göre ise öğretmenler genel olarak sınıfı görmekte ancak köşedekileri görememektedir. Bu nedenden dolayı da arka köşede oturan öğrenciler konuşabilmekte bu de diğerlerinin dersi dinlemesine engel olabilmektedir. Bu durum, oturma düzeninin sınıf yönteminde etkili bir faktör olduğu şeklinde yorumlanabilir.

“Buradaki tüm masaları özellikle iyi görüyor ama arka köşeleri göremiyor, oradakiler ne yapıyor göremiyor. O zaman öğrenciler konuşuyorlar bu yüzden biz de öğretmeni dinleyemiyoruz, bu hem bizi hem de onların zararına oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

Öğr-8a’nın belirttiği üzere U düzeninde arkada oturan öğrencilerin öğretmen tarafından kontrol edilmede aksaklık yaşandığı gözlem kayıtlarında da rastlanan bir durum olmuştur.

“U düzeninin en arka sağ ucunda oturan öğrenci öğretmen onun ekranını görene kadar oyun oynar.” [Gözlem Kaydı-9].

“Öğrencilerden U düzeninin öğretmen masasına doğru olan sol uç kısmında oturan iki öğrenci interneti açmışlardı. Öğretmen konuyla ilgili açıklama yaparken onlar Internet Explorer’ı açmışlardı.” [Gözlem Kaydı-1].

Bu durumla ilgili olarak Özoğul (2006)’un BT öğretmenlerinin %52,7’sinin “Bilgisayar laboratuvarının yerleşim planı öğretime uygun değil” görüşüne katılıyorum yanıtı verdiklerine ulaştığı görülmüştür.

BT dersini okullarındaki laboratuvarın kullanılamaz halde olması nedeniyle sınıfta işleyen öğrencilerden Öğr-6c düz sıra oturma düzeniyle ilgili olarak şunları söylemiştir:

“Boy sorunu olabiliyor. Birsinin boyu uzun birisi kısa oluyor öndekinden göremiyor ve arkada oturanlar duyamıyor rahat. Öğretmen sınıfı dolanıyor. Bence u şekli daha iyi olabilirdi arkadaşımın dediği gibi hem herkes daha rahat duyabilir hem de boy sorunu olmazdı.” [Görüşme Kaydı, Öğr-6c].

Öğr-6c düz sıra düzeninde boy sıralamasından ve arkada oturanların öğretmen sesini duymaları açısından sorun yaşadıklarını, U düzenini olduğunda öğretmenin sesini daha rahat duyabilecekleri ve boy düzeninden kaynaklanan sorun yaşamayacaklarını söylemiştir. Bu görüşü destekler nitelikteki başka bir görüş Öğr-5c’den gelmiştir:

“Daha iyi yönde etkiliyor çünkü bu şekilde olunca herkes öğretmeni daha iyi görüyor ve daha düzenli oluyor. Bir kişinin arkasında otursanız tahtayı göremeyebildiniz ama bu şekilde görüyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5c].

Öğr-5c de benzer şekilde U düzeni sayesinde daha rahat görebildiklerini söylemiş, düz sırada oturmaları halinde tahtayı rahat görememe durumlarının olabileceği örneğini de vermiştir. Ancak Öğrt-10 bu düzende bir grup öğrencilerin sırtlarının tahtaya dönük olduğunu ve bu yüzden tahtaya bakmak için arkalarına dönmek zorunda kaldıklarını da eklemiştir. Arkalarına dönerken öğretmenin anlattığını kaçırabildiklerini, sırtları dönük dinlediklerinde ilgilerinin azalabildiğini söylemiştir.

“Oturma düzeni U düzeninde. İyi, sadece 5 tane bilgisayarın arkası dönük. Projeksiyonu (cihazını) kullanıyorum her derste ve o 5 bilgisayar sırtları dönük şekilde dinliyorlar ve ilgilerini kaçırdıkları noktalar oluyor. Arkaları dönük oluyor yapıyorlar benim dediklerimi ben anlatırken sırtlarını dönüp yapmak istiyorlar o anda benim anlattığımı kaçırıyorlar. Farklı bir düzen düşünüldüğünde kabloların bağlantısı bu düzeneğe göre oluşturulduğu için onu değiştiremedik.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

Öğretmenin dediği şekilde arkalarına dönerken zorluk çeken öğrencilerin olduğu görüşme kayıtlarında görülmüştür.

“U şekli oturduğumuzda U’nun ortasında kalanlar arkasını dönmek zorunda kalıyor boyun ağrıları oluyor bu yüzden. Ben sağ yan tarafta oturuyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğr-12b].

“... Öğretmene bakarken arka tarafta oturunca yanlarda da boynumuz ağrıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-3b].

“... Öğretmen söylediğinde dönmemiz gerekiyor, bazen sandalyeyi döndüremiyoruz düşme olayları oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-9b].

“...Bir kere öğretmene dönerken çıkmıştı sandalye ve düşmüştüm.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1b].

Öğrencilerden U düzeninde öğretmene bakmaları için arkalarını dönmeleri gerektiğini, bu yüzden de arkaları dönük durduklarından boyun ağrıları oluşabildiği, sandalyeleri döndürürken düşme tehlikelerinin yaşandığını söylemişlerdir. Gözlem kaydında da konuyla ilgili olarak gözlemcinin notları şu şekilde olmuştur:

“Sınıf düzeninde öğrencilerin oturduğu yerlerden bazılarında öğrencilerin sırtları öğretmen masasına terstir yani arkaları dönüktür. Öğretmen dersi anlatırken dönmekte zorlandıkları gözlenmiştir. Arkalarına dönüp tahtaya bakmaktadırlar.” [Gözlem Kaydı-8].

Öğr-1b arkadaşları gibi arkası dönük oturmasını dezavantaj olarak görürken, projeksiyon cihazının görüntüsünün duvara yansıdığını ve bunu direkt görebilmesinin avantaj olduğunu da eklemiştir.

“Benim de hem olumlu hem olumsuz etkiliyor. Olumlu yanı projeksiyon (cihazı) direkt duvara yansıyor ve duvarı direkt görebiliyorum. Ama arkam öğretmene dönük olduğu için sürekli öğretmene dönemem gerekiyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1b].

Bunun yanında BT dersini sınıflarda yürüten Öğrt-6 görüşme kaydında *“3lü sıra düzeni var. Bazen u şeklinde yapıyoruz projeksiyon (cihazı) çalıştıracaksam, hepsinin görme açısından bazen daha çok geriye ittiriyorum.”* ifadesiyle oturma düzeni ile ilgili olarak üçlü düz sıra oturma düzeni olduğunu ancak sınıfta projeksiyon cihazı kullanacağı zaman U düzenine çevirdiğini belirtmiştir. Öğrt-1 sınıfında tam bir U düzeni olmadığını, masaların sınıfa sığmadığı için sınıfın ortasında bir grup masa olduğunu ve bundan dolayı öğrencilerle göz teması kurmada zorlandığını şu şekilde ifade etmiştir:

“U düzeni var. Problem yaşamıyorum ama sadece ortadaki bilgisayardan çok hoşnut değilim tamamen u düzeni olsa daha iyi olur. Laboratuvarım biraz küçük olduğu için bu sandalyeleri yerleştiremiyorum mecburen ortada kalıyor. Bazen ders anlatırken projeksiyonlu (cihazlı) ders işlerken oturmak zorunda kalıyorum etkinlik yaparken oturmak zorunda kalıyorum ve bu bilgisayarlar bazı öğrencilerle göz teması kurmamı engelleyebiliyor. O konuda sıkıntı yaratıyor bana.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

4.3.10. Oturaklar

BT sınıflarında kullanılan sandalyeler ve taburelerin kullanımıyla ilgili çeşitli sorunların yaşandığı görülmüştür. Sandalyelerin kırılması ile ilgili sorun yaşadığını Öğrt-8 görüşme kaydında şu şekilde ifade etmiştir: *“Sandalyeler verilmiş bir şekilde ben yaptırıyorum ama kırılıyor yine. Bazılarının yenilenmesi gerekiyor o yönde yapılan bir şey yok”*. Öğretmenin sandalyelerin kırık olduğunu ve bazılarının yenilenmesiyle ilgili sorunların olduğunu söylemiştir. Öğr-9a ve Öğr-2b de sandalyelerin kırık olmasından dolayı yaşadıkları sorunları şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Kırık olabiliyor. Bir kere arkadaşımız oturduğunda yere düşmüştü, kırık sandalyeye oturmuş.” [Görüşme Kaydı, Öğr-9a].

“Biz geçen hafta oturmuştuk ama bir iki arkadaşımız ayakta kalmıştı. O da çünkü bazı sandalyeler kırık. O sandalyelerin yapımı, gelmesi uzun sürüyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-2b].

Öğrenciler kırık sandalyelerden dolayı arkadaşlarının fark etmeden kırık sandalyeyi kullanıp düşebildiğini, kırık sandalyeler olduğu için oturmaya yer kalmadığı ve arkadaşlarından ayakta kalanlar olduğunu söylemişlerdir. Öğrt-9 sandalyelerin kırık olmasının sebebi olarak şunları söylemiştir: *“Sandalyeleriyle kaymaları. Tekerlekli ve yürümüyorlar sandalyeyle birlikte giriyorlar onda çok sorun yaşıyorum.”* Bu durumu ile tutarlık gösteren öğrenci görüşleri şu şekildedir:

“Arkadaşlarımız böyle çok ortada geziniyor sandalyelerle.” [Görüşme Kaydı, Öğr-9c].

“Çocuklar kırıyor. Sandalyenin yaslanma yerleri kırık olabiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8b].

Öğrenciler de arkadaşlarının sandalyelerle gezindiğini, onların kırabildiğini söylemiştir. Burada sandalyelerin doğru kullanılmamasından dolayı kırıldığı yorumu yapılabilir. Öğrencilerden sandalye sayısının yetersiz olduğuna ilişkin görüşler şu şekildedir:

“Bazen yetmiyor sandalyeler taburelere oturuyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5b].

“Eksik kalıyor bazı kişiler ayakta duruyor yan sınıftan alıyoruz. Taburelere oturuyoruz bazen.” [Görüşme Kaydı, Öğr-4c].

Öğr-5b ve Öğ-4c sandalyelerin yeterli olmamasından dolayı bazı öğrencilerin taburelere oturmak zorunda kaldığını belirtmişlerdir. Bununla ilişkili olarak öğrencilerin taburelerde oturmasının da bazı sorunları doğurduğu görülmüştür:

“Bir dezavantajımız taburelerden kaynaklı. Bilgisayar başına iki sandalyemiz var. Sandalyeler haricinde yetmediği durumlarda tabure kullanıyoruz. Taburede oturan öğrenciler 1 saat süre boyunca zor geçiriyorlar yani hem fizyolojik olarak etkileniyor yoruluyor daha fazla hem de diğer arkadaşları sandalyede otururken kendilerinin taburede oturması onlara ağır geliyor haksızlık olduğunu düşünüyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“...koltuklar öğrencilerin oturdukları sandalyeyi koltuk gibi düşünürsek tabure değil ve böyle olması güzel bir şey yaslanıyorlar boyunu ayarlıyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Tabure kısa kalıyor bilgisayara yetişemiyoruz. Sorun oluyor. Sandalyeler kalkabildiği için sorun olmuyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-12b].

“Taburelerde oturunca biraz sırtımız acıyor. Diğeri esnek olduğu için rahat. Benim yanımdaki arkadaşım her zaman sandalyeye oturuyor ben de tabureye oturuyorum onun için de biz sorun yaşıyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-11a].

“Bazen 3 kişi oturuyoruz. Kalan bir kişi taburede oturmak zorunda kalıyor. Herkesin kendi sandalyesi olsa daha iyi olur çünkü taburede oturmak farklı oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-3c].

Yukarıdaki öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre, taburede oturan öğrenci, eğer sınıfta sandalyede oturan öğrenci varsa bunu haksızlık olarak görmektedir. Ayrıca taburelerde oturan öğrencilerin fizyolojik olarak zorluk çektikleri görülmüştür. Öğretmen ve öğrenciler taburelerde boylarının kısa kalabildiği, oysaki sandalyelerin boylarının ayarlanabildiği için sorun olmadığını söylemişlerdir.

Bir bilgisayar başına birden fazla öğrenci oturması durumunda sandalyelerin yan yana sığmadığı, sınıfın küçük olmasından dolayı sandalyelerin benzer şekilde sıkışık yerleştiği görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin sıkışık oturmaları durumunda arkalarına dönmede zorlandıkları, birbirlerini iteleyerek ders dinlemelerinin zorlaştığı da bu durumun sebep olduğu sorunlar arasında yer almıştır.

“...sınıfın daha büyük bilgisayarların daha aralıklı olması lazım. Çünkü bir bilgisayarda 3 kişi oturunca 3 koltuk oraya sığmıyor daha aralıklı olması gerekiyor bilgisayarların üç kişi oturacaksa.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“En kalabalık sınıflarımız 37-38 kişilik sınıflar da var. Onlar geldikleri zaman dip dibe oturuyorlar. Tabureler zor yetiyor. Sıkışarak, arkalarına dönecekler bana dönüyorlar dersi dinliyorlar sonra uygulamaya dönüyorlar o baya bir zor süreç oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

“mesela tahtaya dönmek biraz zor oluyor sıkışık çünkü. Çok sıkışık.” Görüşme Kaydı, Öğr-7a].

“Mesela çocuk dersi dinlemeye çalışırken yanında sıkışan arkadaşı onu iteliyorsa dersi dinlemesi zorlaşıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“Sıkışıklık oluyor ” [Görüşme Kaydı, Öğr7b-7c].

Yukarıdaki öğretmen ve öğrenci görüşleri sınıflarda sandalyelerden dolayı sıkışıklık olduğu yönündedir. Bu bulguyla benzer başka bir bulguya Ersoy’un

çalışmasında rastlanmıştır. Ersoy (2005), bilgisayar masaları arasında boşluk olmamasının, öğrencilerin hareket alanlarının sınırlandığını söylemektedir. Öğr-10b sıkışık olması durumunda da sorun yaşadığını *”Şimdi çok dip dibe. Mesela öğretmen verdiği ödevi yaparken yanındaki arkadaşın sana bakabiliyor.”* diyerek dile getirmiştir. Yine Öğr-7c görüşme sırasında sıkışık oldukları için yazı yazmada zorluk çektiklerini şu sözlerle dile getirmiştir *“Masalar birleşik olmasa daha iyi olur. Yapışık olunca zor yazı yazılıyor. Mesela iki kişi oturuyoruz, biri yazarken biri de bir şey yapmaya çalışıyor. O zaman sıkışıyoruz ders zamanı geçiyor yetişmiyor.”*

Öğrencilerin sıkışık oturmalarından dolayı yaşadıkları sorunlarla ilgili olarak gözlem kayıtlarında da benzer bulguya rastlanmıştır:

“Öğrenciler sıkışık oturuyorlardı, kitaplarını karıştırmışlar ve kavga ediyorlardı. Öğretmen uyardı, herkes kendi kitabını aldı.” [Gözlem Kaydı-2].

Sınıflarda oturak olarak sandalye ve tabure bulunabilmektedir. İki farklı çeşit oturmağın olması sınıfta öğrenciler arasında çeşitli sorunları doğurmuştur. Bu durumla ilgili çarpıcı açıklamalar şöyledir:

“Sınıfa girildiğinde bir ayaklılar var bir de sandalyeler var. Sandalye kapma yarışındalar herkes bilgisayarının başındaki sandalyeye oturmak istemiyor. Tekerlekli sandalye için yarışıyorlar onlardan da iyi olanı seçmeye çalışıyorlar. Başlangıçta kargaşa yaratıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

“Oluyor sıkıntı. Mesela bazı sandalyeler büyük oynar başlıklı diğerleri tabure olduğu için arkadaşlarımız ben onu alacağım diye kavga ediyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-11b].

Öğrt-10, öğrencilerin sandalyede oturmak için yer kapma yarışına girdiklerini ve bu durumun ders sürecinde kargaşaya yol açtığını belirtmiştir. Öğr-11b2nin görüşü de öğretmenin açıklamalarını destekler niteliktedir. Öğrenci arkadaşlarının sandalye kapmak için kavga ettiğinden bahsetmiştir.

4.3.11. Ortamın Fiziksel Etkenleri

Öğretim ortamının yürütüldüğü fiziksel mekanda sıcaklık, havalandırma, ışık etkenleri açısından sorunlar yaşandığı ortaya konulmuştur. Öncelikli olarak sınıfın havası ile ilgili yaşanan sorunlar görüşme kayıtlarında ortaya çıkmıştır:

“Fiziksel etkenler çok önemli. BT sınıfında 18-20 bilgisayar aynı anda çalıştığında özellikle yaz aylarında çok bunaltıcı oluyor. Kesinlikle ders işlenemiyor, bir kere klimamız bozulmuştu. Fiziksel koşullar önemli. Klimamız çok oldukça işe yarıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

Öğrt-11 klimanın bozulması durumunda sınıfın çok ısındığını söylemiştir. Sınıfın sıcak olmasının aynı zamanda bilgisayarların aynı anda çalışmasından da kaynaklandığını, bu durumda da sınıfın özellikle yaz aylarında bunaltıcı olduğunu belirtmiştir. Öğrt-4 ve Öğrt-7 BT sınıflarının havasız kaldığını belirtmiştir.

“Klimada da aynı problem yaşıyor yani o filtreyle alakalı problem yaşıyor. Sınıf aşırı havasız kalıyor, her sabah geldiğimde aşırı bir bilgisayardan kaynaklıyor sanırım aşırı havasız oluyor. BT sınıflarında maalesef o problem hangi okula gitsek var olan bir durum. Orada özel bir sistemin olması lazım.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Laboratuvar çok havasız oluyor. Öğrenciler gelip bilgisayar çalıştığı zaman klima da cam da açık olsa yeterli olmuyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“Projeksiyonu (cihazını) açtık mı perdeyi kapatmak zorunda kaldığımız için dışardan içeri hava girmediği için havasız oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1c].

Öğrt-4 karşılaştığı birçok BT sınıfında havasız kalma problemini gördüğünü, bunu engellemek için özel bir sistemin yapılması gerektiğini söylemiştir. Öğrt-7 havasız kalan BT sınıfında bu sorunu çözmek için cam ve klimanın açılmasının da yeterli olmadığını belirtmiştir. Öğr-1c ise projeksiyon cihazı kullandıkları zaman perdeleri açamadıkları için sınıfın havasız kaldığını söylemiştir.

Öğrt-9 bilgisayarların cam önünde bulunmasından dolayı camları açamadıklarını, bunun da sıkıntı yarattığını söylemiştir.

“Isınma klima olduğu için iyi oluyor kışın iyi ama mesela bilgisayarlar tam camın önünde olduğu için çok fazla camı açamıyoruz o biraz sıkıntı yaratabiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

Öğretmenin bu görüşüyle benzer şekilde kendi öğrencisi camların derste açılmadığını söylemiştir.

“Bilgisayar dersinde pencere hiç açılmıyor. Bazen açılıyor bazen açılmıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-9a].

BT sınıfının fazla ışık alması, perdelerin yetersiz olması söz konusu olabilmektedir. Bu durumda sınıf sıcak olmaktadır. Öğrt-1 ve Öğr-1b BT sınıfının fazla ışık almasından dolayı projeksiyon cihazından yansıyan görüntünün iyi olmadığını, rahat göremediklerini söylemiştir.

“Projeksiyonum (cihazı) gayet iyi ama perdeler bakımından projeksiyonum (cihazı) biraz sıkıntı yaratıyor. Az görünüyor, çok fazla ışık alan laboratuvarım var ve yansıttığımda renkleri çok düzgün göremiyoruz o problem oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Laboratuvar çok sıcak oluyor. Pencereler açılrsa bile çok güneş aldığı için çok sıcak oluyor o yüzden sorun yaşıyoruz... Bu sıcaklık durumunu çözemiyoruz. Çok terliyorum. Bir

de perdeler açık renk olsa daha iyi olur çünkü çok güneş çekiyor koyu renk olduğu için daha sıcak oluyor. Projeksiyon (cihazı) direkt duvara yansıyor duvara yansıtıldığı için de renkler çok net görünmüyor. Duvarda perde yok, seçilmiyor renkler o yüzden zorluk çekiyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1b].

Bu durumu destekleyici bulgular ders gözleminde de ortaya çıkmıştır:

“Sınıfta 1 cam açık ancak perdeler kapalı durmakta ve güneş camlara vurmaktadır. Sınıfa gelen öğrencilerden biri “Çok sıcak içerisi öğretmenim” dedi... Camlardan 2 tanesi açık olduğu halde sınıf sıcaktı, öğle güneşinin vurmasının, klima olmayışının ve perdelerin çekmeli olmasından dolayı perdeyi çekerlerse projeksiyondan (cihazından) yansımanın tam görünmemesi ve güneş ışığının direk içeri girmesi buna neden olabilmektedir.” [Gözlem Kaydı-1].

Fiziksel ortam koşullarıyla ilgili karşılaşılan bir diğer problem ise elektrik kesintilerinin yaşanmasıdır. Konuyla ilgili olarak öğretmen ve öğrenciler şunları söylemiştir:

“Elektrik kesintisi klimalar çalışmaya başladığında kışın oluyor, şalterlerin atıyor. Çocuklar tam yapıyor elektrik gidiyor çocuklar kaydetmediği için de gidiyor sıfırdan yapıyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

“Elektrik olmuyor bazen o yüzden yetişemiyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5a].

“Bir kere elektrik kesilmişti ama biz BT sınıfında değildik elektrik kesildiği için sınıfta kaldık. O gün BT dersi yapmadık.” [Görüşme Kaydı, Öğr-3a].

Klimaların kullanıldığı zaman şalterlerin attığını ve elektrik kesintisi sorunuyla karşılaştığını söyleyen Öğrt-5, bu durumun öğrencilerin etkinliklerinin yarıda kalmasına sebep olduğunu belirtmiştir. Öğrt-12’nin “çok nadir olarak sigortalarla ilgili yaşadığımız problemler olabiliyor.” görüşü de bu durumu destekler niteliktedir. Ayrıca Öğr-5a ve Öğr-3a elektrik kesintisinden dolayı derste etkinliği ya yetiştiremediklerini ya da dersin aksadığını söylemiştir. Bunlara göre öğretim ortamının yürütüldüğü fiziksel mekandaki etkenlerin öğretimin sürekliliğini sağlamada önemli bir rol aldığı yorumu yapılabilir.

4.3.12. Öğretim Etkinlikleri

Öğrenme öğretme süreci içerisinde öğretim etkinlikleri açısından öğretmenlerin anlatım, soru-cevap ve gösterip yaptırma yöntemlerini daha sık kullandıkları bunun yanında, drama ve öykü tamamlama yönetiminin de bir öğretmen tarafından kullanıldığı görülmüştür.

“Soru-cevap yöntemini çok kullanıyorum. Anlatım kısmı teorik kısmı bitince uygulamaya geçiyoruz onların çalışmalarını takip ederek her bilgisayarı kontrol ederek dönütlerimi alıyorum...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

“Önce konu anlatımı sonra etkinlik yaptırma. Sonra da tabii dersin değerlendirmesi şeklinde. Aktifler ilgileri son safhada.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“İlk başta soru-cevap şeklinde ben biraz fazla kullanıyorum. Çocuklara sorular sorarak cevapları alarak. Mutlaka bilen az çok bilen oluyor bu şekilde ilerlemeyi seviyorum. İlk başta konuyu anlatıp biraz farkına vardırıp ondan sonra da uygulama yapıp gösterme kullanıyorum. Yeterince aktif kılıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Göstererek yaptırmam dışında bazen drama kullanıyorum sınıflarda. Öykü veya oyun hazırlayıp geliyorum ders ile ilgili. Ortada boş geniş alan olduğu için çok uygun oluyor. Öğrenciler çıkıyor hazırladığımız metinden gösteri yapıyorlar, çok da oldukça yararlı oluyor, farkında oluyor. Bir kere de öykü tamamlama yapmıştım mesela. O da bilgisayar iletişim ünitesinde, bilgisayarı ne kadar süre kullanmaları gerekir fazlasının zarar olduğu, hem yararları hem zararları konusunda kullanmıştım. Şöyleydi: üç öğrenci internet kafeye gidiyorlar ödev yapmak için orada birden oyuna dahiıyorlar saatler geçiyor paraları gidiyor öykü orada yarıda kalıyor. Ne yapmaları gerekir diye soruyorum. Güzel olmuştu, etkili olmuştu.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

Gösterip yaptırmaya yöntemiyle ilgili olarak bu yöntemin kullanıldığını destekleyici bulguya gözlem kaydında Öğrt-7’nin ifadelerinde rastlanmıştır.

“Öğretmen açıklama yapar sınıfa “önce adım adım beraber yapacağız, sonra sizler tümünü yapacaksınız” der. Öğretmen öğrencilere Excel açın be bekleyin beni der. Çocuklar Excel’i açar. Öğretmen birinci adımı yaptırdıktan sonra, öğrencilerin tahtaya bakmalarını şöyle...” [Gözlem Kaydı-7].

Öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem teknikleriyle ilgili olarak elde edilen bulguyu Kural ve Güven (2008)’in çalışmasında elde ettiği bulgunun destekleyebileceği söylenebilir. Kural ve Güven (2008), 6., 7. ve 8. Basamak BT derslerinde öğretmenlerin en çok anlatım, soru-cevap, gösterip yaptırmaya, not aldırma, bireysel uygulamaları kullanmakta olduklarını, bazı öğretmenlerin bunların dışında tartışma, problem çözme, beyin fırtınası, benzetim, eğitsel oyunlar, buluş, araştırma-soruşturma gibi yöntem-tekniklerden yararlandıklarını belirtmiştir.

Öğretmenler kullandıkları öğretim yöntem tekniği ile ilgili olarak öğrencileri yeterince aktif kıldıklarını söylemişlerdir. Öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem teknikleriyle ilgili olarak belirttikleri görüşleri destekleyici öğrenci görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Kendisi biliyor ama bize soruyor, bize kendi fikirlerimizi söylüyoruz, öğretmen bazen doğru buluyor bazen bulmuyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-3a].

“Dersi yakalamak için güzel örnekler veriyor herkesin fikrini dinliyor. Sorular soruyor herkesten cevap almak istiyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

“Projeksiyonla (cihazıyla) anlatıyor genelde. Kendi bilgisayarında açıyor, tahtada projeksiyonla (cihazıyla) gösteriyor biz de dinleyip sonra kendi bilgisayarlarımızda yapıyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

Öğrt-3 görüşme sırasında öğrencileri kullandığı yönteme göre bazen aktif kılamadığını şu sözlerle dile getirmiştir:

“Bazı konular vardı onlarda fazla aktif olamıyorlar ama genelde aktif. İki ünite de aktifler. “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinde nasıl yapılacağı Excel’i hiç bilmedikleri için nasıl yapılacağına pasif kalıyorlar ikinci, uygulama aşmasında yani öğrenciler aktif. Bütün öğrencileri aktif katılımını sağlamaya çalışıyoruz ama bilgisayar sayısı düşük olunca bazı öğrenciler aktif katılmayabiliyor. Bilgisayar sayısının az olmasından, isteksiz öğrencilerin derse katılmasını göremeyebiliyoruz istekli öğrenciye de engel olmuş oluyoruz. Mesela istekli 2-3 öğrenci yan yana oturmuş oluyorsa etkinliği tam yapmamış oluyorlar, ikisi aynı anda yapmaya çalışıyorlar. Hem istekli hem isteksiz bütün öğrencileri etkiliyor tek başına yapmaları daha çok avantaj sağlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

Öğrt-3 öğrencilerin konuyla ilgili bilgilerine veya bilgisayar başına kaç kişi ve bir bilgisayar başına oturan öğrencilerin istekli olup olmadığına göre aktif veya pasif durumda olabildiklerini söylemiştir. Öğretmen konuya bağlı olarak “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinden şu örneği vermiştir: Öğrencilerin elektronik çizelge programını bilmedikleri için anlatım kısmında önce pasif oldukları ardından uygulamaya geçince aktif kılındığını söylemiştir. Öğr-3c’de “*en aktif olduğum konuydu semboller, çoğunu biliyordum öğretmemiz de bilgisayardan göstermişti...*” görüşü ile aktif olduğu etkinliği konuyu bilmesinden kaynaklandığını söylemiştir. Bu görüş öğretmeninkiyle örtüşmektedir. Ayrıca bir bilgisayar başına oturan öğrencilerden biri istekli biri isteksiz ise isteksiz olan öğrencinin pasif kaldığı, her ikisi de istekli öğrenciler ise aktif olduklarını ancak her ikisinin aynı anda yaptığı için etkinliği tam yapmamış olduklarını söylemiştir.

Buna ek olarak öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem tekniklerini uygularken bazılarının sorun yaşadığı kısımlar olduğu ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili olarak görüşme kayıtlarında yer alan açıklamalardan bazıları şu şekildedir:

“Sorunlar elbette oldu. Çocuklar alışık değiller böyle öykü tamamlama diye. Türkçe dersinde duyan gören olmuş ama o şekilde ders işlemeye alışık değiller derste gibi hissetmiyorlar kendilerini. Biz ne yapıyoruz gibi. Tamam bir öykü tamamlamada biraz daha yaptılar ama özellikle dramada kişiye getiriyorum bir çalışma, orada ders olarak görmüyor onu sanki serbest zaman etkinliği öylesine oyun oynuyoruz gibi. Dikkatlerini tabi çekiyoruz ama oyun gibi görüyorlar o anlamda biraz sıkıntı yaşadım. Ama dikkatlerini topladıktan sonra çok da faydasını gördüm bu çalışmaların.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Sadece bilgisayarlarla ilgili sıkıntılarım olabiliyor ve internette araştırma yaparken kesilme oluyor kısıtlama, bağlanmama oluyor. Onlar ile ilgili sıkıntılar oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

“Bazen, düz anlatım zamanında ilgi göstermeyen dinlemeyen öğrencimiz çıkabiliyor. Bu durumda uygulama aşamasında zorluk çekiyor nasıl yapacaktım. Dolayısıyla uygulama zamanında onlarla birlikte aynı zamanda projeksiyonla (cihazıyla) birlikte uygulama yapmak zorunda kalıyorum. Bu zaman kaybına neden oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“Oluyor muhakkak. Bazen öğrencileri çok iyi dediğim bir sınıf sonrasında başka bir hafta farklı bir durumda olabiliyorlar. Farklı farklı yöntemler deniyorum o anki durumlarına göre değişiyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

Öğrt-11 kullandığı drama ve öykü tamamlama tekniğini uygulamada bir takım sıkıntılarla karşılaştığını söylemiştir. Öğrencilerin bu teknikleri kullanmaya çok alışık olmadıkları, bu yüzden etkinlikleri bu yöntemle yaparken dersi oyun gibi, serbest zaman etkinliği gibi gördükleri Öğrt-11 tarafından belirtilmiştir. Öğrt-5 ise kullandığı öğretim yöntem tekniğinin uygulama aşamasında bilgisayarlarla ve internetle ilgili sorun yaşadığını söylemiştir. Öğrt-3 ise düz anlatım yönteminde öğrencilerin ilgilerinin az olabildiğini ve bu durumda da uygulama aşamasında ne yapacaklarını bilemediklerinden dolayı sorun yaşadığını ifade etmiştir. Bu durumu destekleyici duruma gözlem kaydında rastlanmıştır.

“Açıklamadan sonra sayfa 60’taki örneği açtı Excel’de. Tablo oluşturacağız. Tabloda neler var parça parça söyledi... Öğrencilerden biri bu sırada sesli bir şekilde “sıkıldım” dedi. Burada öğretmenin konu anlatımında öğrencilerin dinleme konumunda olmasında zamanın önemli olduğu söylenebilir. Uzun süre düz anlatım olduğunda öğrencilerin dinlemekten izlemekten sıkılabildikleri söylenebilir... Öğretmen öğrenciyi uyarak, “Dinlemelisin, sonra tekrar soracaksın” dedi.” [Gözlem Kaydı-8].

Görüldüğü üzere gözlem kaydında yer alan öğrencinin ifadesi ve gözlemcinin yorumu Öğrt-3’ün dediklerini destekler niteliktedir. Düz anlatım yönteminde öğrencilerin ilgilerinin az olduğu ve sıkıldığı söylenebilir. Öğrt-10 ise kullandığı öğretim yöntem tekniklerinin sınıftaki öğrenci yapısıyla ilgili olarak etkili olduğunu veya sorun yaşadığını, sınıftaki öğrencilere göre kullandığı öğretim yöntem teknikleri değiştirdiğini belirtmiştir. Bu bulgulara göre kullanılan öğretim yöntem tekniklerinde bazı sıkıntıların var olabildiği, bunların öğrencilerin alışık olmadığı yöntem tekniklerden, öğrencilerin ilgilerini çekmediğinden, donanımsal açıdan yöntem tekniklerin uygulama aşamasında sorun yaşandığından kaynaklandığı yorumu yapılabilir.

Öğrt-2 “*Altılarda bir problem yaşamıyorum.*” ifadesiyle kullandığı öğretim yöntem tekniklerinde sorun yaşamadığını söylemiştir. Bunu destekleyici bir açıklama da Öğrt-4 tarafından gelmiştir:

“Altıncı sınıflarda öyle bir problem yaşamıyorum. Konu anlatımında dinliyorlar beni, gerekli şey sormak istediklerinde genele günlük hayatla ilgili soru sormak isteyen oluyor soruları cevaplıyorum. Etkinliğe geçtiğimizde de etkinliklerini uyguluyorlar. Ders işlenişinde bir problem yaşamıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

Öğretmenlerin kullandıkları yöntemlerde herhangi bir sıkıntı yaşamadıkları görülmüştür. Konu ile ilgili tüm bulgular ele alındığında kullanılan öğretim yöntem tekniklerinde öğrenci, öğretmen ve donanım değişkenleri açısından sorunların olup olmadığı değişmektedir yorumu yapılabilir.

4.3.13. Çalışma Kitapları Etkinlik CD’si

Öğrenme-öğretme sürecinde çalışma kitapları yardımcı etkinlik CD’sinin kullanımının okuldan okulda değişiklik gösterdiği görülmüştür. Etkinlik CD’sinin ellerine ulaşmadığı için kullanmadıklarını söyleyen öğretmen görüşleri şu şekildedir:

“Kullanmıyorum, yok zaten.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“Hayır, hiç gelmedi okula. Etkinlik CD’im yoktu.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“Hayır, çünkü ulaşmadı hiç.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“Etkinlik CD si hiç gelmedi bize. Ulaşamadım. Ulaşmaya çalıştım internetten üzerinden de paylaşım siteleri MEB.filtresine takıldığı için.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

Öğretmenler etkinlik CD’sinin ellerine ulaşmadığını belirtirken, Öğrt-3 CD etkinliklerine internetten ulaşmak istediğini ancak internet filtresinden dolayı ulaşamadığını da eklemiştir. Çalışma kitapları yardımcı etkinlik CD’sinin okullara gönderilmemesinden dolayı kullanılmadığı söylenebilir. Sevindik (2010), yazılımdaki bazı etkinlikleri ve her etkinliği kullanan öğretmenlerin oranının %80 olduğunu ancak yazılımı hiç kullanmayanların da azımsanamaz düzeyde olduğunu söylemiştir. Yazılımı derslerinde kaynak olarak hiç kullanmayan öğretmenlerin oranı %20’dir. Bu bulgu öğretmenlerin etkinlik CD’sinin kullanmayan okulların da olduğunu destekler niteliktedir.

4.3.14. Öğrencide İlgı Sürekliliği

Derslerde öğrencilerin ilgi sürekliliğinin sağlanmasında bazı öğretmenlerin çeşitli yollar izleyerek sıkıntı yaşamadıkları, bazı öğretmenlerin ise işlenen konuyla, bir bilgisayar başında düşen öğrenci sayısı ile ilişkili olarak sorun yaşadıkları görülmüştür.

Öğrencilerin derste ilgi sürekliliğini sağlamaya ilgili öğretmenlerin çarpıcı açıklamalarından bazıları şu şekildedir:

“Kontrol edildiklerini bilmek yeterince ilgilerini çekiyor. Sorun yaşamıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

“Güncel konulardan konuşuyoruz. Önce bir merhabalaşıyoruz arkasından konuyla ilgili ufak çaplı bilgiler veriyoruz meraklandırıyoruz ardından günlük hayatta da kullanabilecekleri örnekler de yapıyoruz. Sorun yaşamıyorum bunda.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

“Görsellikte tutmaya çalışıyorum. Görsellikten etkileniyorlar veya günlük hayattan örnekler verdiğimde etkileniyorlar internetle ilgili başlarına nelerin gelebileceğini veya aslında nelerin olduğunu. Birden bir ben mesela facebooktan bahsetmeye başlıyorum o kelimeyi duyunca dikkatleri toplanıyor oradan örnek vererek kendi konuma giriyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“İlk başta “bakın şu sayfada bunlar nasıl yapılabilir, buradaki farklılıklar nelerdi? Neler dikkatinizi çekiyor” şeklinde yapmak istemiştım ama daha sonra gördüm ki evde hazırlayıp gelmek, evde önce bir etkinlik hazırlayıp gelmek onların örnek olarak görebileceği bir şeyi tahtaya yansıtmak daha çocuklara yararlı olduğunu gördüm. Onlar görmek istiyor, kitapta var ama yapılmış halini görmek istiyorlar elektronik ortamda. Öyle daha başarılı oldu onu kullanıyorum genelde.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Öğrt-12, öğrencilerin kendilerinin kontrol edildiklerini bilmelerinin ilgi sürekliliğini sağlamada etkili olduğunu söylemiştir. Öğrt-5 ise güncel örneklerle konuları ilişkilendirerek bunu sağladığını söylemiştir. Bu görüşü destekleyici bir diğer görüş Öğrt-5’ten gelmiştir. Öğrt-5 günlük yaşamdan örnekler vererek ilgilerini sağladığı söylemiş bunun yanında görselleri kullanarak da ilgi çektiğini belirtmiştir. Öğrt-8’in görüşme kaydında öğrencilerin kitaptaki örneği görmeleri yerine kendisinin evde hazırlayıp sınıfta yansıtarak gösterdiği örneğin bir olmadığını, kendi hazırladığının öğrenciler tarafından daha ilgiyle karşılandığını söylemiştir. Dolayısıyla elektronik ortamdaki görselin kitaptakinden ilgi çekmede daha etkili olduğu söylenebilir.

Derslerde öğrencilerin ilgi sürekliliğinin sağlanmasında sorun yaşayan öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Bu konuda bazen sorun yaşıyorum. Mesela Excel konusunda. O konuda çekemiyorum ilgilerini. Gerçekten çok ilgilerini çekecek konulara yöneltmeye çalışıyorum. Bir tablo

yapıyoruz şarkıcılar sanatçılarla ilgili mesela ama çocuk onu neden yaptığını anlamıyor hiçbir yerde kullanmıyor. O konuda biraz sıkıntılıyız. Ama Publisher 'da kendilerini tanıtan bir şey yapıyorlar oldukça o konuda ilgilerini çekiyor mesela.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

Öğrt-11 öğrencilerin ilgi sürekliliğini sağlamada ders konusunun önemli bir rol oynadığından bahsetmiştir. Günlük yaşamla konuyu ilişkilendirememeleri bunda etkili olmaktadır. Buna ek olarak Öğrt-7 ise ilgi sürekliliğini sağlamada bir bilgisayar başında birden fazla öğrenci oturmasından kaynaklanan sorun yaşadığını dile getirmiştir.

“Sonuçta her bilgisayarın başına 1 kişi düşmediği için, sıkılanların en azından diğerlerini rahatsız etmemesine çalışıyorum. O an için bilgisayarda onlara verebileceğim bir görev olmadığı için sıkıntı yaşıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

Öğrencilerin bir bilgisayar başında birden fazla kişi oturduğu için sıkılanlar olduğu ve bu sıkılan öğrencilerin diğerlerini rahatsız edebildiği görülmüştür. Öğretmen bu konuyla ilgili sıkıntı yaşadığını dile getirmiştir. Görüşme kayıtlarında öğretmenlerin konuyla ilgili sorun yaşamadıklarını ancak bunun için belirli yollar izledikleri görülmüştür.

“Dikkatleri dağılıyor tabi bazen çok isteksiz oluyorlar bazen serbest kalalım oyun oynayalım... Öncesinde de genelde öğretmeni genelde il ve ilçelerde çalışmış görevlendirmeli gitmiş fazla derslerde bulunmuyorlardı. Oyun merakları çok fazla var. İlk dönem çok oldu ama ikinci dönem dersin kurallarını öğrenince onu bıraktılar. Bazen ödül veriyorum, onda çok etkili oldu. Kantinde yemek fişleri ödülümüz var. O yemek fişlerini veriyorum. Onu kazanmak için çalışıyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

“40 dakikanın 40 dakikası boyunca etkinlik yapmıyorum. İlk başta konuyu anlatıyoruz etkinlik yapıyoruz. Çocukların biraz dikkatini çekmek için etkinliği önce bitirirse onlara ödüller vererek, eğer erken bitirirlerse oyunla ödüllendirerek veya serbest bırakarak dikkat çekmeye çalışıyorum. 6. Sınıflarda bir problem yaşamıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

Öğrt-10 öğrencilerin isteksiz oldukları, önceki senelerde BT derslerinin dolu geçmediği, oyun oynamak istediklerini ancak bu durumu dersinde ödüllendirmeler yaparak öğrencilerin ilgilerini sürekli tutmada başarılı olduğunu söylemiştir. Benzer bir yöntem Öğrt-1 tarafından da belirtilmiştir. Öğrt-1 derste etkinliği tam yapanlara ödüllendirmeler yaparak onların derse ilgilerini sürekliliğini sağladığını belirtmiştir.

4.3.15. Öğrencilerin Beğendikleri ve Sıkıldıkları Etkinlikler

“Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinde öğrencilerin ders sırasında en çok beğendikleri ve sıkıldıkları etkinlikler çeşitlilik göstermiştir. Öğretmen ve öğrenciler “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde yer alan “Görsellerin

Etkisi” ve “Görselleri Yorumlayalım” etkinliklerinin beğenilen etkinlikler olduğunu belirtmişlerdir.

“Tasarımı seviyorlar. Sembolleri çok sevdiler. Kendileri buldular bir kısmını, bulamadıklarını tek tek söz hakkı vererek söyledim. Görsel olan her şeyi seviyorlar. Sunum karşılaştırmayı, “Hayvanlar Alemini” çok beğendiler.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Görsellerin etkisini çok beğendiler. Kullandığımız o ilginç materyaller hepsinin ilgisini çekiyor bu görsellerin etkisinde. [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

En çok beğendiği sembolleri anlatmak. Ne anlama geldiği. Biraz da şu cinsellik sembolü var ya çok dikkat çekti, o her birini tek tek soruyorum, o sembol geldiğinde orada bir rekor kırma vardı ben söyleyeceğim diye.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“s.45’te (Görselleri Yorumlayalım) en aktif hissettim. Kolayca bulabildim. Daha rahat yaptım.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8c].

Belirtilen etkinliklerde öğrencilerin görsellerle uğraşmayı sevdikleri, “Görselleri Yorumlayalım” etkinliğinde sembolleri bulmayı ve “Görsellerin Etkisi” etkinliğinde iki sunumu karşılaştırmayı sevdikleri ve bu etkinliklerin beğenilen etkinlikler olduğu görülmüştür. Gözlem kaydında öğrencilerin görselleri kullanırken daha çok beğendikleri gözlenmiştir.

“Öğretmen öğrencilere “internet var resimleri internetten alabilirsiniz” dedi. Öğrenciler için konunun hoşlarına gittiği sunuya resim ve renk seçiminde eğlendikleri gözlenmiştir: heyecanlı ve mutlu bir ifade ile “Resim çok güzel” der bir öğrenci, diğeri “ artık vahşi hayvan olduğunu resim tam gösteriyor” der” [Gözlem Kaydı-1].

Her iki ünite açısından bakıldığında “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesindeki etkinliklerin “Hesaplama Yapıyorum” ünitesindeki etkinliklere göre daha çok beğenildiği görülmüştür. Bunun sebepleriyle ilgili olarak açıklamalar şu şekildedir:

“...İki ünite için “Okulumu Tanıtıyorum” daha çok ilgilerini çekiyor. Çünkü metin ekleme şekiller... Excel biraz daha formal kaçıyor. Öteki daha eğlenceli geliyor onlara.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“Broşür hazırlamak eğlenceli geldi. Güzel şeyler yaptık.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1b].

“Publisher’ı çok beğenenler oldu genelde ama mesela Excel çok ilgi görmedi. Çok görsel olmadığı için çocukların ilgisini çekmedi sanırım. Publisher yaptıklarında çok fazla resim koyabiliyorlar görsel şeyler koyabiliyorlar... Bunlar çok hoşlarına gitti ama Excel’de yapılacak şeyler sınırlı sonuçta bir tablo yaptıklarında bile çok görsel olmadığı için hoşlarına gitmiyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

Görüşme kayıtlarına göre masaüstü yayıncılık programının öğrenciler tarafından daha eğlenceli bulunduğu, metin ekleme, şekiller, görseller olmasından dolayı daha çok ilgi duydukları belirtilmiştir. Elektronik çizelge programında ise görsellerin az olması, formal durumların bulunması sebep gösterilerek bunun daha az

ilgi gördüğü söylenmiştir. Dolayısıyla ünitelerdeki etkinliklerin beğenilme durumunun ünite içinde kullanılan programlarla ilişkili olduğu söylenebilir.

“Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinin daha çok beğeni görmesiyle beraber ünite içinde beğenilmeyen etkinliklerin de olduğu da görülmüştür. Bu üniteye yer alan “Bilişim Fuarına Gidiyoruz” etkinliğinde öğrencilerin sıkıldıkları, zorlandıkları görülmüştür. Bu konuyla ilgili öğretmen ve öğrenci görüşleri şu şekildedir:

“47. sayfadaki ‘Bilişim Fuarına Gidiyoruz’ da. Çocuklar çok fazla yazı yazmayı sevmiyorlar. Burada birden fazla biçimlendirme resim eklemeler var. Bunları sevmiyorlar. Zamanlarını çok alıcı şeyleri sevmiyorlar....” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Sayfa 47’de (Bilişim Fuarına Gidiyoruz) zorlandım. Çok şey vardı yapılacak.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8c].

“Broşür hazırlamada çok sıkıldım çünkü broşürleri tek tek yapmak çok sıkıcı oluyor ve yerlerini belirlemek önceden çok önemli. Yazı yazması zor ve sıkıcı geliyor o kadar yazıyı tek tek yazmak sıkıcı.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1c].

Öğretmen öğrencilerin çok fazla yazı yazmayı sevmedikleri, etkinlik içinde çok fazla biçimlendirme özelliği kullanıldığı ve çok zaman aldığı için bu etkinliği beğenmediklerini söylemiştir. Bu görüşle paralel olarak Öğr-8c etkinliğinde yapılacak çok şeyin olmasından dolayı zorlandığını ve Öğr-1c de yazı yazmanın, broşürde öğelerin yerlerini belirlemenin sıkıcı olduğunu dile getirmişlerdir. Ünite içerisinde yer alan bir diğer etkinlik “Tek mi Çift mi” etkinliği olmuştur. Öğrencilerin algoritmanın mantığını oturtamadıkları, şekillerin anlamlarının neleri ifade ettiğini anlamada güçlük çektikleri görülmüştür. Bu durum ile ilgili öğretmen ve öğrenci görüşleri ise şu şekildedir:

“Algoritmayı beğenmediler. Anlayamadılar tam olarak, mantığını kavramaya çalıştılar. Algoritmada 70’e yakın öğrencim var 6. sınıfta ortalama 45-50’si algılamada sıkıntı çekiyor bu neden böyle diye. Neden ben bilgisayara dur dediğim de durmuyor diyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“Algoritma en sıkıldığım ve zorlandığımdı çünkü bana biraz şekillerinde anlamları var. Orada kısaltama hazırlamak zorundasın ve böyle düzen yapmıyorsun resim hazırlamıyorsun kendi isteğinle bir şey yapmıyorsun o yüzden sıkıcı geldi biraz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

“Sayfa 53-54’te (Tek mi Çift mi) zorlandım. Tasarımda zorlandım yazı boyutu resimler şekilleri ayarlayamıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğr-3a].

Öğrt-9 ve Öğr-10a’nın görüşlerine göre “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinin daha az ilgi görmesinin, öğrencilerin bu ünite etkinliklerinde diğerine göre daha çok sıkılmalarının nedeni olarak görselliğin az olması, matematiksel işlemlerin karışık gelmesi sıralanabilir. Öğretmen ve öğrenci görüşü şu şekildedir:

“En çok beğendikleri etkinlik resim tasarımı olan şeylerden çok zevk alıyorlar. Onun dışında Excel’de düz yazıydı o tarz şeylerden sıkılıyorlar ama renkli hareketli yanıp sönen o tarz şeyleri seviyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“Excel’de ise öğretmen daha yeni gösterdiği gibi toplama çıkarma işlemler var. Orada karışık geldi. O yüzden Excel’i zor buluyorum. Excel renkli değil fazla. Canım sıkılıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-10a].

Öğrt-10 “Hesaplama Yapıyorum” ünitesindeki etkinliklerde öğrencilerin sıkılma nedenleri içinde, içerik olarak formüllerin olması, süre açısından sene sonunda denk gelmesi, matematikte iyi olmamalarını söylemiştir.

“Excel’de biraz diğerlerine göre formüller işin içine girince biraz sıkılmaya başladılar bir de sene sonuna da denk geldi. Matematikte çok da iyi değiller.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

Bu görüşe benzer bir duruma gözlem kaydında da rastlanmıştır:

“Öğrencilerden bir diğeri ortalama formülünü yazdıramaz ve elle hesaplayarak sonucu rakamla yazar Excel’de. Burada öğrencinin formül yazarken zorlandığı gözlenmiştir. Öğretmen öğrenciyi görür ve formül oluşturmaya tekrarlar.” [Gözlem Kaydı-10].

Bu görüşü destekleyen öğrenci görüşleri ise şu şekildedir:

“Benim Excel. Matematiği çok sevmediğim için. Sıkıldık. (Diğerleri de katılır.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5c].

“Excel’i daha çok sevdim çünkü orada işlemleri yapabiliyordum.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

Öğr-5c, sıkılma nedenini matematiği pek sevmediğine bağlarken, benzer şekilde Öğr-8a matematiksel işlemleri yapabildiği için ünite etkinliklerini sevdiğini söylemiştir.

Öğrenme öğretme sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin durumlar Tablo 4.3.1’de verilmiştir.

Tablo 4.3.1 Öğretmen ve Öğrencilerin Öğrenme Öğretme Süreci Boyutunda Karşılaştıkları Sorunlar**BT laboratuvarının olmaması, dersin sınıflarda işlenmesi**

- Sınıflarda da bilgisayar ve projeksiyon cihazı bulunmamaktadır.
- Ders teorik olarak ve plan dışı yürütülmektedir.
- Teorik ders olarak yürütülmesinden, sürekli sözlü anlatım olmasından dolayı öğrenciler sıkılmaktadır.
 - Sıkılan öğrenciler konuşmaya başlamakta ve ders süreci olumsuz etkilenmektedir.

Bir bilgisayar başında birden fazla (2-3) öğrencinin oturması

- Paylaşarak etkinlik yapamamaktadırlar ve sürekli bir öğrenci aktif konumdadır.
 - Etkinlik yapmayan öğrenciler sıkılmakta ve istenmeyen davranışlar sergilemektedir.
- Tabure ve sandalyede oturmada paylaşım sorunu yaşamaktadırlar.
- Etkinliği yapan arkadaşı yavaş yapınca kendisinin yetiştiremeyeceğini düşünerek panik olmaktadır.
- Öğrenciler eşit sürelerde bilgisayarı kullansa da bu süre (20 dk) yeterli olmamaktadır.
- Her öğrencinin uygulamayı yapması için süre yetersiz gelmektedir.
- Öğretmen hangi öğrencinin neyi, ne derecede yaptığını anlayamamaktadır. Kontrol etmede güçlük çekmektedir.
- Çoklu oturunca yardımlaşmayı ve paylaşmayı öğrenebilmektedirler.
- İletişim becerileri artmaktadır.
- Grup çalışması yapmayı öğrenmektedirler.
- Tek oturanlar kendi hızlarında ilerleyebilmektedir.

Sınıfta öğrenci mevcudunun fazla olması

- Sınıf düzenini sağlama zorlaşmaktadır.
- Sınıfta gürültü olmaktadır.
 - Öğretmen yüksek sesle konuşmak zorunda kalmakta, bu da yakında oturanları olumsuz etkilemektedir
- Öğrenciler sıkışık oturmaktadır.
- Öğrenme, anlama ve dinleme kapasitesi düşmektedir.

Bilgisayar donanımı

- Bilgisayarlar kendiliğinden kapanmaktadır.
 - Öğrencinin etkinliği yarım kalmaktadır.
 - Öğrenci etkinliği yapamamaktadır.
 - Öğrenci etkinliği tekrar baştan yapmak zorunda kalmaktadır. Bu da hevesini kırabilmektedir.
- Kablolar çıkabilmektedir.
- Fare ve klavyeler çalışmamaktadır.
 - Bozuk donanımlar hemen tedarik edilememektedir. Bu da öğrenciyi mağdur etmektedir.
- Öğrenciler Q klavye kullanmaya alışkan olduklarından F klavye kullanımında zorlanmaktadır.
- Donanım ile ilgili sorunları çözmede sıkıntı yaşanabilmektedir.
 - Bilgisayarlar eski olduğu için format atılamamaktadır.
 - İdare desteği olmayabiliyor, öğretmen sorun çözümünde tek başına kalabilmektedir.
 - Eksik parçalar hemen alınamamaktadır.

Yazılımlar

- Kullanılan program sürümü
 - Eski sürüm uygun bulunmaktadır
 - Öğretmen kılavuz kitabında eski sürüme göre anlatmaktadır.
 - Eski sürüme alışıldığı için, yeni sürümde bilinmeyen terimler güç gelmektedir.
 - Öğrencilerin bilgisayarlarında uyum programı olmadığı için üst sürümler açılmamaktadır. Bu da öğrencin panik olmasına sebep olmaktadır.
 - Bilgisayar sistemi yeterli olmadığı için eski sürüm kullanmak zorunda kalınmakta ve günlük yaşamda uygulanabilirliği düşmektedir. Çünkü dışarıda üst sürümler kullanılmaktadır.
- Lisans
 - Elleriinde lisanslı yazılımlar ulaşmamaktadır.
 - Lisanssız yazılım kullanılmaktadır.

İnternet bağlantısı

- Aynı anda birden çok bilgisayar internete bağlandığı için bağlantı zayıf ve yavaştır.
- Bağlantı kesilmektedir
 - Modemden veya bölgesel problemlerden kaynaklanmaktadır.
- Filtreme, engelli siteler bulunmaktadır.
 - Ders içeriğinde yararlı olarak siteler engellenmiştir.
 - Öğrenciler ders dışı sitelere böylelikle girmemektedirler.
- Ders esnasında öğrenciler ders dışı sitelere girebilmektedirler.
- Derste kaynak bulma, araştırma yapmada ve ders dışında internetten faydalanmaktadırlar.

Tablo 4.3. 2 Öğretmen ve Öğrencilerin Öğrenme Öğretme Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlar (Devamı)**Öğretim teknolojileri**

- Akıllı tahta yoktur.
- Projeksiyon cihazı ısınmakta ve bozulabilmektedir. Buna filtresinin değişmemesi de sebep olabilmektedir.
- Okulda ortak taşınabilir projeksiyon cihazı kullanılması ve bu yüzden projeksiyon cihazına ulaşmada güçlük çekilmektedir.

Öğrenci çalışma kitapları

- Öğrenciler çalışma kitaplarını getirmemektedirler.
 - Etkinlikler aksamakta, tam yapamamaktadırlar
 - Dersi branş dersi olduğu için önemsememekte ve bu yüzden kitap getirmemektedirler.
 - Not olmamasından dolayı kitap getirmemektedirler.
 - Öğrenciler için kitabını arkadaşıyla paylaşmak sorun yaratabilmektedir.

Fiziksel şartlar

- Oturma düzeni
 - U düzeni genelde tercih edilmektedir. Herkesin ne yaptığı daha rahat görülmektedir.
 - U düzeninde arkası dönük olan grup derste bazı yerleri kaçırabilmektedir.
 - U düzeninde uçlarda oturanlar öğretmen tarafından tam görülememektedir.
- Oturaklar
 - Sınıf kalabalık olduğu için otururken sıkışmaktadırlar.
 - Yazı yazarken zor olmaktadır.
 - Sıkıştıkları için birbirlerini iteleyebilmektedirler ve ders dinlemede sorun olmaktadır.
 - Taburelerde oturmak sorun oluşturmaktadır.
 - Sandalyeler yetersiz olduğunda tabureler kullanılmaktadır.
 - Öğrenciler fiziksel olarak olumsuz etkilenmektedir.
 - Sandalyede oturmak istemektedirler ve tabureye oturmamak için sandalye kapma yarışına girerler ve kargaşa çıkmaktadır.
 - Sandalyeleri sınıf içinde sürmektedirler.
 - Sandalyeler kırılabilir.
- Hava
 - Bilgisayar çok olduğu için sınıf çabuk ısınmaktadır.
 - Klima filtresi pis olduğu için yeterli olamamaktadır.
 - Camların önünde bilgisayarlar olduğundan camlar açılmamaktadır ve havasız kalmaktadır.
- Işık
 - Çok ışık alan sınıflarda projeksiyon yansıması rahat görünmemektedir.
- Elektrik şalteri atmakta, elektrikler kesilmektedir. Etkinlikler yarım kalmaktadır.

Öğretim etkinlikleri

- Genelde soru-cevap, gösterip yaptırma ve düz anlatım yöntemleri kullanılmaktadır.
- Öyküleme ve drama yönteminde öğrenciler dersi oyun gibi görmüşlerdir, yadırgamışlardır.

Öğrenci ilgi sürekliliği

- Sağlanmaktadır.
 - Sürekli kontrol edildiklerini bilmektedirler.
 - Güncel konular ilgilerini çekmektedir.
 - Görseller ilgilerini çekmektedir.
 - Merak uyandırıcı sorular ilgilerini çekmektedir.
- Sağlamda güçlük yaşanmaktadır.
 - Elektronik çizelgeyle ilgili konularda ilgileri dağınıktır. Neden yaptıklarını anlayamamaktadırlar.
 - 2-3 kişi oturanlardan bilgisayarı kullanmayanların ilgilerini toparlamada zorluk çekilmektedir.

Etkinlikler

- Çok fazla yazı yazmayı sevmedikleri, etkinlik içinde çok fazla biçimlendirme özelliği kullanıldığı ve çok zaman aldığı için etkinliği beğenmemektedirler ("Bilişim Fuarına Gidiyoruz").
- Öğrencilerin algoritmanın mantığını oturtamadıkları, şekillerin anlamlarının neleri ifade ettiğini anlamada güçlük çektikleri görülmüştür (Tek mi Çift mi" etkinliği).
- "Hesaplama Yapıyorum" ünitesinin daha az ilgi görmesinde, öğrencilerin bu ünite etkinliklerinde diğerine göre daha çok sıkılmalarının nedeni olarak görselliğin az olması, matematiksel işlemlerin karışık gelmesi, neden elektronik çizelge kullandıklarını anlayamamaları etkili olmaktadır.

Öğrenme öğretme sürecinde BT dersinin sınıf veya laboratuvarında işlenmesinin önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Dersini sınıflarda işleyen öğretmen ve öğrencilerin bu durumdan memnun olmadıkları yorumu yapılabilir. Sınıfların hepsinde projeksiyon cihazı ve bilgisayar bulunmamaktadır. Öğretmen bu yüzden plan dışında kendisinin belirlediği bir içeriği takip etmektedir. Dersleri sınıfta teorik olarak işlemekte olan öğretmenin öğrenciler, bu durumdan sıkılabilmekte ve sınıfta istenmeyen davranışlar sergileyebilmektedir. Bir bilgisayar başına birden fazla öğrencinin oturması da öğrenme öğretme sürecini olumsuz etkilerken, bu durumun olumlu yanları da bulunmaktadır. Bilgisayar başında birden fazla sayıda oturan öğrencilerin paylaşımda sorun yaşadığı, sürenin yetersiz kaldığı, öğretmenlerin de kontrol sürecinde sıkıntı yaşadığı söylenebilir. Öğrencilerin bir bilgisayar başına birden fazla kişinin oturmasında hem bilgisayar sayısının az olması hem de sınıf mevcudunun çok olması sebep olarak gösterilebilir. Sınıf düzenini koruma, gürültü olması, öğretmenin sesini yükselterek konuşması vb. sorunları doğurabilmektedir. Süreçte bilgisayarın donanımıyla ve yazılımlıyla ilgili sorunların yaşandığı görülmektedir. Bu duruma sebep olarak BT laboratuvarlarının yenilenmemesi, araç gereç bakımının yapılmaması veya eksik araçların temin edilmemesi gösterilebilir. İnternet bağlantısı ile ilgili olarak bağlantının yavaş olması, kesilmesi ve filtrelemenin olması karşılaşılan başlıca sorunlardır. Dolayısıyla bu sorunlar da beraberinde başka sorunları getirmektedir. Öğrenme öğretme sürecinde internet kullanılacak bir etkinlik yapıldığında internette yaşanan bu sorunların süreci olumsuz etkilediği söylenebilir. Bunlara ek olarak sınıfların bazılarında akıllı tahta bulunmakta ancak bunlar kullanılmamaktadır. Öğretmen ve öğrenciler akıllı tahtaların kullanılması yönünde görüşe sahiptirler. Sınıflarda oluşturulan teknolojik yapının kullanılmadığı yorumu yapılabilir. Projeksiyon cihazından kaynaklanan taşımali projeksiyon cihazı paylaşımının okulda sıkıntı yarattığı, sabit projeksiyon cihazı kullanımında ise cihaz bakımının yapılmasında sorun yaşandığı görülmektedir. Öğrencilerin çalışma kitaplarını getirmemeleri süreci olumsuz etkileyebilmektedir. Hem etkinliğin verimli geçmesi hem de arkadaşlarıyla kitabı paylaşmada sorun oluşturabilmektedir. Oturma düzeni, oturaklar, hava, ışık ve elektrik unsurları açısından da çeşitli sorunların yaşandığı görülmüştür. Fiziksel alt yapıda yaşanan sorunlar öğretmen ve öğrenciyi olumsuz etkileyebilmektedir. Oturma düzeninde öğrenciler

sandalyelerden dolayı sıkışabilmekte, bu yüzden de rahat hareket edememektedirler. Aynı zamanda yazı yazarken arkalarına dönerken sorun olmaktadır. Bu durum hem sınıfın kalabalık olmasından, hem sınıfın küçük olmasından, hem de oturma düzeninden kaynaklanabilir. Öğretmenlerin kullandığı öğretim yöntem tekniklerinde sadece bir öğretmenin farklı öğretim yöntem tekniği (drama ve öyküleme) izlediği ifade edilmiştir. Öğrencilerin ilgi sürekliliğini sağlamada onların dersin gereğine inanmaları, birden fazla kişinin bir bilgisayarla uygulama yapması etkili olmaktadır. Öğrenciler en çok görsellerle ilgili etkinlikleri beğenmişlerdir. Öğrencilerin etkinlikleri beğenmelerinde veya etkinliklerde sıkılmaları, onların çok fazla yazıyı yazmayı sevmemeleri, yoğun etkinliklerin çok zaman alması, konunun mantığını anlayamamaları, görsellerin az olması gibi unsurlar etkili olduğu söylenebilir.

4.4. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde Ölçme ve Değerlendirme Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar

Eğitim programının öğelerinden ölçme ve değerlendirme boyutu programın sürekliliğinin sağlanmasında önem taşımaktadır. Hedeflere ulaşma düzeyi, öğrencilere neler kazandırıldığı ile ilgili önemli dönütler sağladığı söylenebilir. Aşağıda BT dersinde öğretmen ve öğrencilerin ölçme ve değerlendirme boyutunda karşılaştıkları sorunlara yer verilmiştir.

4.4.1. Basamak Seçimi

BT dersi öğretim programı açısından ölçme ve değerlendirme boyutunda ele alınabilecek öğelerden birisi de basamaklı seviyede uygun basamağın nasıl seçildiğidir. Öğretmen görüşlerine göre BT dersi altıncı basamak öğretim programının ya önceden belirlendiği ya da kendilerinin gözlem ve deneyimlerine bağlı olarak belirledikleri görüşmüştür. Bu durumla ilgili olarak bazı öğretmenler basamağın öğrenci seviyelerine uygunluğu açısından sorun yaşamadıklarını ifade ederken bazıları ise bu durumla ilgili sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerle yapılan görüşme kayıtlarında basamak seçiminin kendilerinin belirlemediği, önceden seçildiği ile ilgili olarak şu açıklamalara rastlanmıştır:

“Belirlenmiş olanı kullandım ben. Nasıl belirlendiğini bilmiyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

“İdare belirledi diyebilirim çünkü kitap listeleri istenirken bize sorulmadı. Biz de işlemek zorunda kaldık.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

Öğrt-10 ve Öğrt-5 seçilen BT basamağını kendilerinin belirlemediğini, önceden belirlenmiş olduğunu söylemişler, seçimde kendilerine sorulmadığı ve nasıl belirlendiği ile ilgili BT öğretmenlerinin bilgisi olmadığı tespit edilmiştir. Öğrt-1 ve Öğrt-2 ise benzer şekilde basamak düzeyini kendilerinin seçmediğini ancak düzeyin belirlenirken öğrencilerin hazırbulunuşluklarının ve sınıf düzeylerinin dikkate alındığını da söyleyerek düzey belirlenirken neye göre belirlendiği hakkında bilgi sahibi olduğu görülmüştür.

“Geldiğimde zaten seçilmişti basamaklar ama sene başında, geçen senelerin hazırbulunuşluklarına dikkat ederek çocuklara sorarak. Birkaç ders sadece bilgisayar ile ilgili temel şeyleri işlevi gibi. Baktım neredeler baktım alabilecek düzeyde çocuklar... Eksik kısımları da başta tamamladım ve devam ettim 6. basamakta sorun olmadı.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Geldiğimde seçiliydi zaten ben bu yıl geldim. İkinci dönem burada başladım. Yıllardır çoğu okulda her sınıf basamağına göre seçildiği için. İlk etapta mesela testler uygulandı öğrencilere hangi seviyeye uygun diye ama artık yıllardır aynı kitaplar aynı basamaklar uygulandığı için sanırım her okulda 6. basamak 6. sınıflar şeklinde seçiliyor. Seviye uygun bizimkilere hatta daha bile düşük. Web tasarımı yapanlar var, programlamayı bilenler var.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Öğrt-1 öğrencilerin seçilen basamağa göre bilgi eksiklerinin olabildiği kısımların bulunduğunu ve bunu tamamlayarak telafi ettiği ve 6. basamakta öğrenci seviyeleri açısından sorun yaşamadığını söylemiştir. Öğrt-2 ise ara dönemde okula başladığını ve geldiğinde altıncı basamağın seçili olduğunu söylemiş, bunun sınıfların kademesine göre ayarlandığını belirtmiştir. Ayrıca seçilen seviyenin öğrencilerin düzeylerine göre bazen yetersiz kaldığını da eklemiştir.

BT dersi basamak düzeyi belirlenirken öğretmenler kendilerinin önceden birlikte ders yürüttüğü öğrencilerin düzeylerini bilmeleri etkili olmuştur.

“Bir önceki senenin tekrarı biçiminde olduğu için, daha öncesinde sonuçta benim elimden geçti çocuklar, beraber götürmüştük. Orada neler yaptıklarını neler yapabileceklerini görerek uygun gördüm bunu Altıncı basamaktan altıncı sınıflara uygun olduğunu düşünüyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“İnternet ortamından faydalındım biraz genelde bu şekilde belirlenmiş 6da 6. önceden de bu şekilde yaptığım için 6-7 uygun buluyorum... Önceden de öğrencileri tanyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

“Ben kendim seçtim. Bu öğrencilerle 4 yıldır birlikteyim. Yapabileceklerini düşünüyorsam 6. basamağı seçtim. Bu dönem için uygun evet.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

Öğrt-8, Öğrt-12 ve Öğrt-9 öğrencileri önceden tanımları sayesinde onlara uygun olan basamağı belirleyebildiklerinden bahsetmişlerdir. Öğrt-12 ayrıca düzey belirlerken internetten de yararlandığını, genelde hangi sınıfta hangi basamağın kullanıldığını öğrenerek buna da dikkat ettiğini söylemiştir. Bunun yanında Öğrt-3 ilçe zümre toplantısında öğrencilerin genel durumlarının konuşularak kendi gözlemleriyle beraber sınıf öğretmenlerinin gözlemlerini de temele alarak basamak düzeyini belirlediklerini söylemiştir.

“Bunu ben belirledim. Normalde zümre toplantısı yaptığımızda belirledik. İlçe zümrelerinde. Öğrencilerin genel durumlarını göz önüne alıyoruz. Sınıf öğretmenlerinin ve kendi gözlemimize göre...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

Öğrt-11 de basamağı kendisinin belirlediğini söylemiş, bu konuyla ilgili olarak öğrencilerin seviye farklılıkları nedeniyle sorun yaşadığını açıklamıştır.

“Onu şöyle belirledik. Geçen sene 5. basamak ben geldiğimde 5. basamak işleniyordu 5. Sınıfta. Sene sonunda müdürümüz sordu 6-7lerde hangi basamağı işleyeceğimizi ben de 6’dan devam edilmesinin uygun olduğuna karar verdim. Bu konuda oldukça farklılıklar var çocuklar açısından. Evinde bilgisayarı olan var olmayan var. Kullanım açısından örneğin fare tutmayı bilmeyen çocuklarımız var ama bunun yanında çok iyi kullanan öğrencilerimiz de var. Seviye farklılıkları açısından sorun yaşıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

4.4.2. Ders Notunun Karnede Yer Almaması

BT dersinin karnede yer almaması ve ders notu olarak belirlenmemesi öğrencilerin dersteki tutumunu çoğunluklar olumsuz etkilemektedir.

BT dersinin karnede yer almaması ve ders notu olarak belirlenmemesi ile ilgili olarak, öğrencilerin not veya sınav kaygısıyla ders gelmedikleri, öğretmenler tarafından dersin öneminin, gereğinin öğrencilere kavratılarak ders işleyişinin güzel gittiği görülmüştür. Konuyla ilgili olarak yer alan öğretmen ve öğrenci görüşleri şunlardır:

“Bu konuda ben farklı düşünüyorum. Not olarak geçmemesi benim için bir avantaj diye düşünüyorum. Not için gelmiyor çocuk çocuklar not almak için veya sınav kaygısıyla gelmiyor. Özellikle hareketli öğrencilerde olumsuz davranışlar artabiliyor ama bu konuda bir avantaj olarak görüyor. İlgilendiği için haz için geliyor. Ben bunu bu şekilde kabul ettirmeye çalışıyorum. Ders sırasında hep söylüyorum “bakın buraya not için gelmiyoruz diğer derslerden bir hava almak için geliyoruz. Bunun için ilgi alanınız olan şeyler zaten...” şeklinde daha dikkat düzeylerini arttırmaya çalışıyorum. Bu benim için olumlu oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“Katılıyorum bu olumsuz yönü ama bir olumlu yönü var. Burada çocuklar strese girmeden öğreniyorlar, bütün bilgileri kafalarında ezberde tutmak zorunda değiller rahat şekilde davranıyorlar çünkü not almayacaklarını biliyorlar daha rahat öğreniyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

“Şimdi derse girdiğimizde zaten öğrenciye ben söylüyorum dersin not olarak değerlendirilmediğini fakat öğrenmenin iyi olduğunu, dersin oyun ve sohbetten ibaret olmadığını söylüyorum. Onlar da yaşayarak görüyorlar bunu zaten. İsteyerek ve severek verdiğim konuları yapıyorlar ve yılsonunda çok mutlu oluyorlar. “hocam iyi ki öğretmişsiniz” diyorlar. Onlarda farkındalık yaratıyorum sadece internet olmadığını bu programların su işe yaradığını gelecekte şunları yapabileceksiniz dediğimde çok ilgilerini çekiyor ve gayet güzel işleyebiliyorum dersi.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

Öğrt-11 dersin not olarak geçmemesini bir avantaj olarak gördüğünü böylelikle öğrencilerin derse not veya sınav kaygısıyla gelmediklerini belirtmiştir. Öğretmenin bu görüşüyle tutarlık gösteren Öğr-1a'nın görüşü de bu yönde olmuş, öğrencilerin derse strese girmeden geldiklerini, rahat oldukları için de daha rahat öğrenebildiklerini söylemiştir. Öğrt-5 de öğrencilere ders öğrenmelerinin önemini öğrencilere anlatarak onlarda farkındalık yarattığını ve güzel bir şekilde ders süreci geçirdiğini, bu açıdan sorun yaşamadığını dile getirmiştir.

Karnede BT ders notunun olmamasıyla ilgili olarak ders sürecinin olumsuz etkilenmediğini söyleyen öğretmenler not olarak karnede yer alması durumunda öğrencilerin daha çok çaba harcayacaklarını, etkinlikleri daha özenle yapacaklarını, daha çok çalışacaklarını, dersi daha ciddiye alacaklarını ve dersi daha önemseyeceklerini düşünmektedirler. Bu durumla ilgili olarak Öğrt-3, Öğrt-12 ve Öğrt-1'in açıklamaları şu şekildedir:

“Benim dersimde etkilenmiyor. Ama normalde diğer arkadaşlarda etkilediğini biliyorum. Öğrenci karneye iyi not gelecek diye daha çok çaba harcayabiliyor. Herkesin bilgisayar ilgisi yok, ilgisi olan öğrenci için not çok önemli olmuyor zaten. Not olmayacağını bildiği için çok alakasız ilgisi olmayan öğrenciler not varsa eğer daha çok çalışıyor. Ben bir şekilde ilgi çekiyorum, güdüleyerek bu sorunu çözüyorum. Bilgisayarın sadece ders olmadığını hayatın her alanında kullanıldığını...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

“Aslında severek yaptıkları için çok etkilemiyor. Bir de ben şey düşünüyorum sınıf içerisinde kendi kurallarınızı koyarsanız kendileri benimsiyorlar bende sıkıntı yaratmıyor ama eminim not olarak değerlendirilseydi daha da ciddiye alırlardı sadece bir eğlence dersi olarak görüyorlar. [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

“6. sınıflarda çok problemle karşılaşmıyorum ama çocuklar not olarak etkilerse daha fazla önem vereceklerini düşünüyorum. Önem verince çok daha iyi öğrenebilirler etkinlikleri daha özenli yaparlar diye düşünüyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

Öğretmenlerin görüşünü destekleyecek durumlar görüşme sırasında öğrenciler tarafından şu sözlerle dile getirilmiştir:

“Bazı arkadaşlarımız ders notu olarak geçmediği için dersi boşluyorlar önemsemiyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1b].

“Şimdi fazla özen göstermiyoruz not almıyoruz diye.” [Görüşme Kaydı, Öğr-9a].

Öğretmenlerin dediği gibi öğrenciler ders notunun karnede yer almamasından dolayı dersin önemsenmediğini, ciddiye alınmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin BT ders notunun karnede yer almamasından dolayı öğrencilerin olumsuz tutumlarıyla karşılaştığı görülmüştür.

“Etkiliyor. Öğrenci bazen dersi dinlemiyor nasıl olsa bu karneye geçmiyor diye umursamadığı oluyor. Ben bir bayan arkadaş bıraktıktan sonra geldiğimde zorlandım “bana nasıl olsa karneye geçmeyecek konuşayım “ diyorlar. Sonra ben davranış notu giriyorum bunlar ortalamaya yansıyacak dedim ve sınıf öğretmenimize uygulama sınavı yapacağım bunu sınıf öğretmenimize vereceğim sınıf öğretmeniniz de bu notu düşük dersinize verecek dedim ve notla etkiledim onları notla korkuttum açıkçası.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-6].

“Bazı öğrenciler hala bilmiyorlar notu var mı diye. Hocam bu yaptıklarımızın notu var mı şeklinde soruyorlar. Bilmeyenler yok dediğimde öyle miydi o zaman ben yapmayayım gibi tepkiler alıyorum. Öğrencide biraz not kaygısı var.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

Öğrt-6 ve Öğrt-10 öğrencilerde not kaygısı olduğunu belirtmişlerdir. Kural (2007), öğretmenlerin öğrencileri not ile korkutmak gerektiği görüşünde olduklarını belirtmiştir. Bu durum yukarıdaki ifadeleri destekleyici niteliktedir.

Öğrencilerin not olarak geçmediğini bildiklerinde etkinlikleri yapmama, ders esnasında konuşma, dersi umursamama gibi tutum ve davranışlar gösterdiğini söylemişlerdir. Öğr-5b'nin görüşme kaydında söyledikleri bu durumu destekler niteliktedir:

“Arkadaşlarımız daha çok salıyor kendilerini, nasılsa karneye geçmiyor diyorlar pek dikkate almıyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5b].

Öğretmenlerin dediği gibi öğrenciler de, arkadaşlarının ders notunun karneye geçmemesiyle birlikte dersi dikkate almadıklarını söylemiştir.

Öğrencilerin BT ders notunun karnede geçmemesinden dolayı dersin gereğine inanmadıklarını, öğretmenlerin diğer ders notlarını etkileyecek gibi gerçektışı durumlar oluşturmalarına neden olduğu görülmüştür.

“Öğrenciler bana sürekli bu karneye geçmeyecekse biz niye bu dersi işliyoruz ya da bu dersin ben niye performans ödevinden aldığım not ne olacak gibi sorular soruyorlar. Bu anlamda ben resmen zor durumda kalıp bazen yalan bile söylemek zorunda kalıyorum. Başka derslerinizi etkileyecek davranış notunuzu etkileyecek diyerek. Tabi davranış notunu

etkileyecek deyince pek bağlamıyor onları bir ders ne kadar etkiler ki diye düşünüyorlar...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Geçmeli karneye. Geçmediği için şımarıyorlar davranış notu da fazla etkilemiyor bu yüzden geçmeli.” [Görüşme Kaydı, Öğr-12b].

Öğrt-4’ün dediği gibi dersinin davranış notunun öğrencileri pek ilgilendirmediği, etkilemediği Öğr-12b tarafından da dile getirilmiştir. Öğr-12b davranış notunun da karneyi fazla etkilemediğini de eklemiş, öğrencilerin konuyla olumsuz davranışlar göstermesinde bunun da etkisi olduğunu belirtmiştir. Yine Öğrt-4’ün ifadesine yer alan öğrencilerin dersin karneye not olarak geçmemesinden dolayı derisi neden işlediklerini sorguladıkları Öğr-5c tarafından şu şekilde dile getirilmiştir: *”bence geçmeli, o da bir ders. Karneye geçmeyecekse niye işliyoruz.”* [Görüşme Kaydı, Öğr-5c]. Bir diğer öğretmen görüşü de yine benzer şekildedir. Öğretmen not olmamasını yanlış bulmaktadır. Bu durumla ilgili görüşü şu şekildedir.

“Çok olumsuz, artık resmen öğrencilerden hakaret dahi işitebiliyoruz. Sen kimsin dersin notu bile geçmiyor şeklinde. Bazen tahammül gücünü zorluyorlar. Verebildiğim benim ikinci kademede sadece davranış notu bunu belirtiyorum çocuklara en azından davranış durumunu biraz daha etkilemeye çalışıyorum. Neden not yok anlamıyorum. Evinde bilgisayarını interneti yok diye düşünülebilir ama diğer derslerde de kullanılıyor. Onlar da mı karneye geçmesin? Burada öğrenilenden veya anlatılanın dışında bir şey sonra gibi durumumuz yok. Çocuk burada kavradıktan sonra herhangi bir sıkıntı yaşamaz aslında. Bence not olarak yer almalı” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

Öğrt-8 öğrencilerin tutumlarının bu durumdan olumsuz etkilendiğini ve kendisinin de bir öğretmen olarak sorun yaşadığını söylemiştir. Ders notunun karnede yer alması görüşündedir. Seferoğlu (2007)’nin çalışmasında bu durumla ilgili benzer bulguya rastlanmıştır. Bulgu şu şekildedir: *”Öğretmenlerin görüşlerinden de anlaşıldığı gibi bilişim teknolojileri dersinin seçmeli oluşu, dersin notunun karnede yer almıyor oluşu ve ders saatinin süresinin az oluşu birçok olumsuzluğu beraberinde getirmektedir”*. Öğretmen görüşlerinden, özellikle dersin notunun karnede yer almıyor oluşunun önemli bir sorun olduğu anlaşılmaktadır. Bilişim Teknolojileri dersin notunun karneden yer almıyor oluşu öğrencilerin, velilerin ve hatta okul yöneticilerinin derse bakışını etkilemektedir. Bu durumun bir sonucu olarak öğrenciler derse gereken ilgiyi göstermemekte, velilerin dersten beklentileri düşük olmakta ve okul yöneticileri de dersin önemsenmediğini düşündükleri için iki ders saatinden birisini başka dersler için kullanmayı düşünebilmektedirler. Çuhadar ve Dursun (2010), BT öğretmenlerinin ilköğretim okullarında okutulmakta olan bilişim teknolojileri dersinin not ile

değerlendirilmiyor olmasını bir diğer sorun olarak gördükleri bulgusuna ulaşması da durumu destekler niteliktedir. Bunlara ek olarak öğrenciler tarafından ders notunun karnede yer alması gerektiğini düşünmelerine sebep olan bir diğer durum da karne ortalamalarının yükselebileceği düşüncesidir.

“Yer olsa iyi olur, kolay bir ders ortalamamız yükselir. Basit olduğu için çalışsak notumuz da iyi gelir.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8c].

“Geçmeli not ortalamamız yükselir.” [Görüşme Kaydı, Öğr-11a].

“Karneye işleseydi ders kolay olduğu için ortalamamız yükselebilirdi. .” [Görüşme Kaydı, Öğr-6a].

“Ders notu olsa ortalamamız yüksek olabilirdi çünkü BT dersi basit, notumuz yüksek oluyor Bilgisayar kullanmayı bilmemden dolayı BT dersi basit geliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-3a].

Öğrencilerin BT dersini basit veya kolay bulmalarından dolayı ders notunun yüksek gelebileceği ve dolayısıyla karnede yer alırsa ortalamalarının yükseleceğini düşündükleri için notun karnede yer alması görüşünde oldukları ortaya çıkmıştır. Çengel (2007)’in öğrencilerin %84,4’ünün karnelerinde bilgisayar dersinin notunun olmasını istediği bulgusu durumu destekler niteliktedir.

4.4.3. Ödevler

Öğretmenler BT dersiyle ilgili ödev verdiklerinde bununla ilgili olarak olumlu durumların yanında çeşitli sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

“...Nadiren ödev veriyorum. Algoritmada mesela ödev verdim eve: Sayı tekse 5 ile çiftse 3 ile... Ödevi verdim bir de çarpma ile ilgili ödev verdim algoritmayı anlamları zor olduğu için birkaç tane daha yaparlarsa pekişeceğini düşündüğüm için ödev vermiştim. Ödevi yapanlar için etkili oldu. Yarısı yapıyor yarısı yapmayabiliyor veya unutabiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Performans ödevi veriyorum ama geri alamıyorum çünkü performans ödevini değerlendirmesi. Ona bir çözüm bulmadım. Getirmediği zaman ne yaptırım uygulayacağım. Cezalar falan tamam ama. O işini yapmıyorlar. Geçen gün bir arkadaş dedi ki İngilizce dersi için ben e-okulda not girmeyi bilmiyorum ama orada performans ödevi kısmına önceden bir şey yazılmıyormuş. Şimdi getirmediğinde G yazılıyormuş. Geçen onu girdim dedi peş peşe bütün ödevler toparlandı dedi. Bir harf bu kadar mı etkili dedi. Veriyorum ödev ama çocuk verdiğimi bile unutuyor, umurunda bile olmuyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“Veriyorum. Mesela performans ödevleri veriyorum zaten çok ilgili öğrenciler kendileri yapıyorlar. Etkili oluyor araştırmayı seviyorlar, internete girmeyi seviyorlar. Ödevlerle ilgili hepsi getirmiyor ilgili birkaç öğrenci getiriyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

Öğrt-1, Öğrt-8 ve Öğrt-9 öğrencilere dersle ilgili ödevler verdiklerini ancak bununla ilgili sorun yaşadıklarını söylemişlerdir. Öğrt-1 ödev verdiğinde yapılması

durumunda etkili olduğunu ancak öğrencilerin yarısının ödevleri unuttuklarını, yapmadıklarını belirtmiştir. Öğrt-9 ve Öğrt-11 de benzer görüştedir. Öğrencilerden ödevleri almada zorluk çektiğini söylemiş, ödevlerin gelmeme nedeni olarak dersin notla değerlendirilmemesini göstermiştir. Öğrt-7 ve Öğrt-2'nin görüşleri de bu durumu destekler niteliktedir.

“Ödev vermiyorum çünkü önemsemiyorlar. Not olmadığı için dezavantajı çok fazla bizim ders açısından.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

“Ödev pek vermiyorum. Pek uygulama dönütü pek güzel olmuyor. Not olmamasının getirdiği en büyük şey ödevleri yapmıyorlar. Not olmadığı için götürmem de olur diyor yapmıyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

Öğretmenlerin önceki deneyimlerine göre artık ödev vermedikleri söylenebilir. Bu durumu onaylar nitelikte olan öğrenci görüşü Öğrt-7a tarafından şu şekildedir: *“Ödev pek vermiyor. Yok.”* [Görüşme Kaydı, Öğrt-7a]. Bunun yanında öğretmenlerin öğrencinin sosyo-ekonomik yapısına bağlı olarak, bu açıdan düşük düzey çevrede yaşayan öğrencilerin durumlarının olmayabileceği düşünerek ödev vermedikleri görülmüştür. Bu durumla ilgili olarak Öğrt-10 ve Öğrt-12'nin görüşleri şu şekildedir:

“Yok ödev vermiyorum. Hepsinin çoğunun biraz ailelerinin durumlarından da kaynaklı herkesin evinde bilgisayar yok.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

“İlk zamanlar çok verdim ama sıkıntı yaşadım. Varoş bir çevredeyiz, eve ödev verme olayını bıraktırdım çoğu kişinin bilgisayarı yok. Okulda bilgisayarda ürün dosyası tutturuyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

Öğrt-10 ve Öğrt-12 okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyinin düşük olmasından dolayı öğrencilerin evlerinde genelde bilgisayarlarının olmadığı gerekçesiyle ödev vermediklerini söylemişlerdir. Öğrt-10'un görüşünü destekleyici benzer bir bulguya Kural (2007)'in çalışmasında rastlanmıştır: “Öğretmenler, öğrencilere evlerinde bilgisayar bulunmaması, ders dışında bilgisayardan yararlanma imkanlarının kısıtlı olması, civarda internet bağlantısının bulunmaması gibi nedenlerden dolayı ödev ve proje verememektedirler.” Öğrt-12'nin görüşünü destekleyici bulguya da Özoğul (2006)'un çalışmasında rastlanmıştır: “BT öğretmenlerinin % 76,4'ünün “Öğrenciler arasındaki sosyo-ekonomik düzey farklılıklar bilgisayar öğretimini etkiliyor” görüşüne “Katılıyorum” demiştir. Benzer şekilde Karabulut (2007), bilgisayar öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun (% 81,4) öğrenciler arasındaki sosyo-ekonomik

farklılığın öğrencilerin bilgisayar öğrenimini etkilediği görüşünü desteklediklerini belirtmiştir.

Öğrt-12 bunun yerine okulda portfolyo oluşturmaktadır. Ödev vermemeyi tercih eden bir diğer öğretmen görüşü ise ödevlerin öğrenci tarafından değil başkası tarafından yapılmasıdır. Bu nedenden dolayı Öğrt-12 ödev vermemeyi tercih etmiş, ödev yerine etkinliklerin ders sırasında yapıldığında sorun olmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin bu ödev vermeme sebebinin doğrulayıcı görüşler öğrencilerle yapılan görüşme kayıtlarında da ortaya çıkmıştır:

“Ben yapmadım internet kafeler dolu olduğu için evde de bilgisayar yok.” [Görüşme Kaydı, Öğr-12a].

“Bazılarının benim internetim yoktu o zaman öğretmen verdiğinde ben yapamıyordum arkadaşım yapıyordu.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

Öğrenciler evinde bilgisayar veya internetin olmamasından dolayı ödevlerini yapmadıklarını söylemişlerdir.

“Ödevlendirme yok. Nedeni, Normalde ödevlerini öğrencilerin kendisi yapmıyor... Kendilerinin yapmasını tercih ediyorum. Kendisi dışında başkası yapmasın. BT dersinde ödevlendirmeye çok ihtiyaç yok yaparak yaşayarak etkili bunu da ders yaptığımız süreçte sorun olmuyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

BT dersi kapsamında verilen ödevler sayesinde, öğrencilerin derse hazırlıklı geldikleri görülmüştür. Öğrt-4, Öğr-1a ve Öğr-5b derste etkinlik yetişmediğinde veya öğrencilerin derse hazırlıklı gelmeleri için ödev verdiğini ve etkili olduğunu söylemişlerdir.

“Konuyla ilgili ön hazırlık yapmaları anlamında bazen veriyorum veya derste etkinlik yetişmediğinde veriyorum. Ödevler etkili oluyor öğrencinin derse hazırlıklı gelmesinde e etkili. Ödevler gerekli bence. Ödev verdiğimde çoğu yapmaya çalışıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Etkili oluyor tabi. Zaten çok ödev vermiyor. Bir kere verdi. Akış şemasını hazırlamayı verdi. Etkili oluyor hazırlanarak geliniyor derse en azından.” [Görüşme Kaydı, Öğr-1a].

“Konunun yetişmediği zamanlarda ödev veriyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5b].

Öğrt-4’ün görüşlerine göre öğrencilerin çoğunun ödevlerini yapmaya çalıştıkları bulgusu yukarıdaki ifadelerde yer alan öğrencilerin çoğunun ödevleri yapmaması, getirmemesi durumuyla tutarlık göstermemektedir. Buna ek olarak öğrencilerin ödevlerin hazırlıklı gelmelerini sağlamalarının yanında ödevlerin

pekiştirici, konuların daha iyi anlaşılmasını sağlayıcı olduğu da öğrenciler tarafından dile getirilmiştir:

“Ödevler etkili bence çünkü bir yandan da tekrarlamış gibi oluyoruz okulda yapıyoruz öğretmen ödev veriyor tekrarını yapmış gibi oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-12b].

“Ödevlerle daha iyi oluyor, anlamamıza yardımcı oluyor. Uygulayarak öğreniyoruz...” [Görüşme Kaydı, Öğr-3a].

“Bence etkili. Okulda yaptığımızı evde de tekrarlıyoruz daha iyi pekiştiriyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-4c].

Öğrenciler ödevleri yaptıklarında ders tekrarını yaptıklarını, dersi daha iyi anlamalarına yardımcı olduğunu söylemişlerdir. Öğrt-11 ödevlerde öğrencileri zorunlu tutmadığını ilgili olan öğrencilerin ödevleri yaptığını ve ödevlerin diğer derslerde başarısız olup bilgisayarlarla ilgili olan öğrencilerin ödev yaparak kendilerinin bir alanda başarılı oldukları görmelerini sağladığını belirtmiştir.

“Evet veriyorum. Örneğin Publisher'dan bir ödev vermiştim. Proje hazırlama ödevi. Mail adresi verdim ona gönderdiler. Zorunlu tutmadım not veya performans ödev notu vermediğim için. İsteyenler göndersin dedim. Daha etkili oldu. Bilgisayara ilgisi olan diğer derslerde kötü olan öğrenciler özellikle çok başarılı oluyorlar bu konuda gözlemlediğim kadarıyla öğrencilerden dönüt alıyorum. Ödevlerle ilgili sorun yaşamıyorum çünkü mecbur tutmuyorum ödevleri, o yüzden sorun olmuyor. Daha sonraki derste burada açıp bakıyoruz güzel olanlara. Özellikle diğer derslerde bu sessiz öğrencilerinki az önce belirttiğim başarılı oluyor, bu onları başka alanlarda siz de başarılısınız. Bunu yansıtmak açısından dan onlar için çok etkili oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

4.4.4. “Neler Öğrendim” Bölümleri

BT dersi çalışma kitaplarında yer alan “Neler Öğrendim?” bölümleri ile ilgili olarak çoğunlukla olumlu görüşler dile getirilmiştir. Bu bölümlerin öğrenilenlerin tekrarını yapmada, öğrencilerin unuttuklarını hatırlatmada, bilgilerini tazelemede ve öğrendiklerini pekiştirmede etkili olduğu görülmüştür. Bu durum ile ilgili görüşler aşağıdaki gibidir:

“Uygulatiyorum. Güzel bu bölümler. Neler öğrendim bölümlerini güzel buluyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Üniteleri unutuyoruz neler öğrendiğimizi yapınca tekrarı oluyor daha iyi aklımızda kalıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-4b].

Öğrt-4 ve öğrencisi Öğr-4b “Neler Öğrendim” bölümlerini güzel bulduklarını söylemişlerdir.

“Onları derste uygulama olarak yaptırıyorum. Gayet iyi. Direkt konuyla alakalı ve pekiştirme açısından faydalı” [Görüşme Kaydı, Öğrt-7].

“Bir kere yaptık. Sorun olmadı. Bence güzel. Bilgilerimizi tekrarlıyoruz tazeliyor pekiştiriyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8b].

“Konuları tekrardan yapmamıza yardımcı oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-3a].

Öğrt-7 bu bölümleri derste uygulama olarak kullandığını ve pekiştirme açısından etkili olduğunu söylemiş, Öğr-8b ve Öğr-3a da öğretmenin dediğini destekler şekilde bölümlerin tekrar yaptırarak bilgi tazelediğini belirtmişlerdir.

“Kullanıyorum. Güzel, en azından ne kadar nerden ne anladıklarını test etme açısından iyi oluyor. Her ünite sonunda yaptırıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

“Güzel, kendimizi değerlendirmemizi sağlıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5c].

Öğrt-2 ve Öğr-5c bu bölümlerin öğrencilerin kendilerini neyi ne kadar yapabildiklerini görmeleri yani kendilerini değerlendirmelerini sağladığını söylemişlerdir.

“Bence olumlu ve sıkıcı yönleri de var. Olumlu yönü hem eğlenceli geliyor hem de ünitenin başında öğrendiklerimizi tekrarlıyoruz. Sıkıcı yanı ünitenin başında öğrendiklerini tekrarlarken bu sefer ünitenin başında doğru öğrenmemişsin burada yanlış yapılabiliyorsun o kafanı karıştırıyor ikileme giriyorum. Unutabiliyorum evde bilgisayarım olmadığı için tekrar da yapamadığım için unutuyorum .” [Görüşme Kaydı, Öğr-1c].

Öğr-1c ünite tekrarlarını yapma açısından bölümleri etkili ve eğlenceli bulduğunu ancak doğru öğrenemediği yerleri yaparken ikilemde kaldığını ve bu yüzden bu bölümleri sıkıcı bulduğunu söylemiştir.

4.4.5. “Öz Değerlendirme / Kendimi Değerlendiriyorum” Bölümleri

BT dersi çalışma kitaplarında yer alan “Öz Değerlendirme/Kendimi Değerlendiriyorum” bölümleri ile ilgili olarak öğretmen ve öğrencilerin genellikle olumsuz görüş belirttikleri görülmüştür.

Öğretmen ve öğrencisinin, bu bölümleri gereksiz bulduklarına ilişkin görüşleri şu şekildedir:

“Her zaman değil. Onları çok yetersiz buluyorum. 2-3 maddeden oluşuyor. Çocuk anlamıyor bile oradaki şeyi. Çok çok yetersiz, bir anlamı yok diye düşünüyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

“...Onları öğretmene veriyoruz ve başka orada başka arkadaşlarımıza da puanlama yaptırıyoruz. Gereksiz buluyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğr-11b].

Öğrt-11 “Öz Değerlendirme/Kendimi Değerlendiriyorum” bölümlerinin yetersiz olduğunu, öğrenci tarafından anlaşılmadığını söylemiş ve öğrencisi de benzer şekilde bu bölümlerin gereksiz olduğunu belirtmiştir.

Bu bölümlerin aynı zamanda öğrenci tarafından objektif ve sağlıklı bir şekilde doldurulmadığı görülmüştür. Öğrencilerin bölüm içinde yer alan maddeleri okumadan cevaplandıkları ortaya çıkmıştır.

“Bir kere yaptım. Ama hiç sağlıklı olmuyor yani. Orada bunları öğrendin mi mükemmel. Herkes mükemmel. Kendini objektif şekilde değerlendiren olmuyor ki. En olmadık öğrenci bile en mükemmel yazıyor. Çocuklar niye yazıyoruz diyorlar anlamıyorlar. Hepsi niye bir şey yazmak zorundayım. Veya çalışma kitaplarından cümleler yazıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“Doldursak da doldurmasak da aynı. Herkes evet diyor işaretliyor okumadan. en bilinçli öğrenci bile hemen evet diyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8b].

“Bazen olumsuz şeylere bile evet diyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

“Dolduruyoruz ama benim için çok saçma geliyor derse katılanlar için iyi ama erkeklerin çoğu zaten kızlar da oluyor bazen çabuk bitirmek için hepsine evet diyorlar. Öyle kendi kendine işaretliyorlar resim çiziyorlar o kutucuklara, önemsemiyorlar.” [Görüşme Kaydı, Öğr-2b].

Öğrt-8, öğrencilerin bu bölümleri neden yaptıklarını anlamadan, formları objektif bir şekilde doldurmadıklarını söylemiş ve ardında yer alan Öğr-8b, Öğr-8a ve Öğr-2b’nin görüşlerinin de bu yönde olduğu görülmüştür. Öğrenciler arkadaşlarının formları okumadan doldurduklarını, bunu önemsemediklerini söylemişlerdir.

Bu formları kullanan Öğrt-1 artık kullanmama nedeni olarak öğrencilerden dönüt alamamasını göstermiştir. Bu durumu *“Kullanmıyorum. Nedeni ilk yıl kullandım, ilk öğretmenliğimin ilk yılında. Doldurttum çocuklara tek tek topladım onları geçirdim ama bir dönütü çok fazla göremedim.”* [Görüşme Kaydı, Öğrt-1] diyerek dile getirmiştir.

Öğretmenin dönüt alma probleminin yanında öğrencinin de benzer problemi öğretmenden dönüt almada yaşadığı görülmüştür.

“Öğretmen kitaplarımızı istediği zaman dolduruyoruz. Bence o bölümler gereksiz bizim durumumuzu hiçbir zaman etkilemiyor. Diyor işte siz yaptınız mı yapmadınız mı? Yani biz sadece işaretliyoruz, öğretmen de dikkat edip bakmıyor. Doldurmakla kalıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğr-5c].

Öğrenci bu bölümleri gereksiz bulduğunu, çünkü bu bölümleri sadece işaretlemekle kaldıklarını, öğretmenin geribildirim sağlamadığını ifade etmiştir.

Yukarıda bahsedilen sorunların yanında Öz Değerlendirme/Kendimi Değerlendiriyorum” bölümlerinin öğrencilerin kendilerini değerlendirme açısından yararlı olduğu görüşü de yer almıştır.

“Kullanıyorum. O da güzel. Aynı şekilde kullanıyorum. O alıp arşivlenebilecek şekilde.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

“Başta kullanmaya çalıştım baktım çok zaman kaybı oluyor, çünkü ben dersi yetiştirmek için bir şeyleri çıkarmam gerekiyordu onu çıkardım onu çıkarmayı uygun buldum. Zaman olsa çok güzel. Hem her çocuk kendini değerlendirmeli o anlamda.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Dürüstçe cevap verirken neyi nasıl yaptığımız neyi sürekli yaptığımızı bize gösterir.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3c].

Öğrt-2 bu bölümleri beğendiğini dile getirirken, Öğrt-4 bu bölümler için çok fazla zaman harcamak zorunda kaldığını, dersi de yetiştirmek için bu bölümleri kullanmadığını söylemiştir. Ancak zamanın yetmesi durumunda bu bölümlerin öğrencilerin kendilerini değerlendirmeleri için etkili olduğunu söylemiştir. Öğrt-3c de formları doldururken objektif olmaları durumunda, bu bölümlerin etkili olacağını ifade etmiştir.

4.4.6. Kontrol Listeleri

Öğretmen kılavuz kitabında yer alan kontrol listeleri ile ilgili olarak öğretmenlerin bu bölümleri kullanmadığı görüşme kayıtlarında ortaya çıkmıştır:

“Bir sefer kullandım... Aslında birebir kullandım diyemem. Kendim kriter ekledim diğer kitaplardan bakarak. Değerlendirme formları kendimde kaldı. Aslında birazda deneme amaçlı yaptım. Aslında gerekli demiyim ama bir açıdan faydalı oldu diyebilirim. Aslında biliyorum hangi çocuk ne kadar yaptı ama toplu olarak kağıt üzerinde görmek biraz daha faydalı oluyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

Öğrt-11 kontrol listesini denemek amacıyla bir kere kullandığını ama çok da gerekli olmadığını söylemiş, ancak öğrencilerin durumu ile ilgili olarak bunun kağıtta toplu olarak görmenin faydalı olduğunu da belirtmiştir. Öğrt-5 ise “*“Yok, onları yapmıyorum. Çok vaktimi alıyor tek tek her öğrenci için yapmam lazım...”* ifadesiyle kontrol listeleri için çok zaman aldığını ve bu yüzden kullanmadığını söylemiştir. Kontrol listelerini kullanmadığını söyleyen öğretmen görüşlerine göre bazı öğretmenler bu formları inceleyip kullanmama kararı almış, bazıları ise hiçbir inceleme yapmadan bu formları kullanmadıklarını söylemiştir.

“Onları okuyorum ama onlara göre değerlendirdiğim söylenemez. Baktım ama ona göre değerlendirmedim.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“Kullanmıyorum. Biraz sene başında inceledim ama kullanmıyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“Hayır. İncelemedim hiç onları.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-3].

Bu bulguyla çelişen bir bulguya Banoğlu (2009)’nun çalışmasında rastlanmıştır. Banoğlu (2009), öğretmenlerin çok sık kullandıkları yöntemler içinde % 24,0 ile performans görevi ve % 20,2 ile kontrol listesi olduğunu söylemiştir. Dolayısıyla bu araştırma kapsamında öğretmenlerin kontrol listelerini kullanmamaları ile Banoğlu (2009)’nun çalışmasında sık kullanılan yöntemler içinde kontrol listelerinin yer alması farklı durumları ortaya koymaktadır.

4.4.7. Ek Değerlendirme Çalışmaları

Öğretmenlerin değerlendirme kapsamında yaptığı çalışmalar içinde ödüllendirme, başarı belgesi, davranış notu verme, not verme, defter kontrolü, artı eksi verme yer aldığı görülmüştür.

“Hesaplama işlemlerinde de Excel de de konuyu yaptıktan sonra bazen ilk hesaplama işlemini ya da o çalışma kâğıdını ilk bitirene ödül veriyorum ya da günün birincisini seçiyorum. Bu onlar için güzel şeyler oluyor...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

“Ben başarı belgesi veriyorum, o biraz etkili oldu... Değerlendirme değil de toplamada sorunlu oluyor. Netssupport yüklüyorum oradan topluyorum. Orada da bazen mesela klasörler D’ye deepfreeze kurmadığım halde bir sürü sınıf kullanıyor. Bazen oluşturulmuş bir klasör silinebiliyor. Ya da elimde resimli çizelgeleri var oradan da kimin yapıp yapmadığını takip ediyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-10].

Öğrt-12 ve Öğrt-10 görüşlerine göre öğrencilerin yaptıkları çalışmalar karşılığında ödüllendirildiğini, bunun birinci seçilme, başarı belgesi alma şeklinde olduğu görülmüştür. Kural ve Güven (2008), öğretmenlerin derslerinde ödül olarak şunları kullandıklarını belirtmişlerdir: Dersin bir bölümünde öğrencileri bilgisayar kullanımı konusunda serbest bırakmak; ders dışında bilgisayar kullanabilme olanağı sağlamak; oyun oynamalarına izin vermek; sınıfta alkışlattırmak, övmek ya da isimlerini panoda ilan etmek; yiyecek ısmarlamak ve artı vermek. Görüldüğü üzere bu bulguda belirtilen bazı ödüllendirme şekillerinin de araştırma kapsamındaki öğretmenler tarafından kullanılmasıyla bulguların birbirlerini destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Öğrt-10 değerlendirme kısmında değil, ancak değerlendirilecek dosyaların toplanmasında sorun yaşadığını belirtmiştir. Öğretmen ağ üzerinden öğrencilerin dosyalarını elektronik olarak aldığını ancak bunların silinebildiğini ve bu yüzden sorun

olduğunu söylemiştir. Bu durum Öğr-9b tarafından da dile getirilmiştir: “*Kaydettiğimizde başka sınıflar silebiliyorlar. Bu da sorun.*”. Öğr-9b de yaptıkları çalışmaların silinmesinin sorun olduğunu belirtmiştir.

“Ders içinde sınıfta düzgün yapan, arkadaşıyla paylaşarak yapan, başarılı öğrencilerle özellikle altıncı sınıfta etkili oluyor. Hanımefendi beyefendi seçiyoruz yaka kartı takıyoruz. Ve o yaka kartı bir gün boyunca yakasında kalıyor. Buna rehber öğretmenle beraber karar verdik. Çalışmasında önce benim anlattığımı dikkatle dinleyecek, uygulayacak yanındaki arkadaşıyla paylaşacak ve başka şeyle ilgilenmeyecek. Sorun oluyor bazen, ben ne kadar adil olduğumu başlangıçta belirtiyorum, öncelikle bana güvenmelerini sağladım bu konuda konuşma yaptık. Çünkü rehber öğretmen okul müdürümüz beraber karar verdik bu çalışmayı yapmaya ve o önemli bir şey çocuklar için. “ben neden olmadım, ben daha iyiydim” gibi şeylerle karşılaşıyoruz onu da bana güvenmelerini sağlayarak çözüyoruz.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-11].

Öğrt-11 öğrencileri değerlendirirken ödüllendirme olarak, “Günün beyefendisi veya hanımefendisini” seçtiğini açıklamıştır. Rehber öğretmen ve idari personelle işbirliği yaparak öğrencilerin dersteki durumuna göre her ders birer öğrenci seçtiğini söylemiştir. Burada şu sorunla karşılaşmaktadır: Öğrenciler gözlemle belirlendikleri için adil davranıldığı konusunda şüphe duyabilmektedirler. Öğretmen bu sorunu kendisine güven duymalarını sağlayarak çözdüğünü belirtmiştir. Öğretmenin öğrencilerinden Öğrt-11a öğretmenin yaptığı bu değerlendirme şekliyle ilgili olarak şunları söylemiştir:

“Derste diğerleri de mesela ben bunu takınca arkadaşım bunu görüyor o da uslu duruyor derste o da başarılı olmaya çalışıyor. Ama bazen başarılı olmadığımız dersin öğretmenleri görüyor yaka kartımızı uslu olduğumuzu anlıyor gayret gösterdiğimiz anlıyor.” [Görüşme Kaydı, Öğr-11a].

Öğr-11a yaka kartıyla ödüllendirilince arkadaşlarının da onu örnek aldığını ve derste istenilen davranışları gösterdiklerini söylemiş, bu durumun olumlu etkisinden bahsetmiştir. Öğrt-1, öğrencilere başarı belgesi verirken, öğrenciler arasında seçim yapmada zorluk çektiğini söylemiştir.

“Ödüllendirme var (başarılı yapanlara), başarı belgesi (ürün dosyası tam olanlara). Sınıf içerisinde 1.2.3. seçerek ödüllendiriyorum. Bazen çok iyi örnek çıkmıyor kötünün iyisini seçiyoruz eksiklerini söylüyorum öğrencilere. Bazen de çok fazla güzel oluyor, birinci seçmede zorlanıyorum. Çözüm olarak birinci sayısını artırıyorum üç tane birinci oluyor mesela.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

Öğrt-4 ise öğrencilere başarı belgesi verdiğini söylemiştir. Başarı belgesi verirken belirli bir puan ölçütü koyduğunu ifade etmiştir. Puan ölçütünü öğrencilere dönemlik verdiği proje ödevi, öğrencilerin dönem boyunca oluştukları elektronik ürün dosyaları ve defter kitap kontrolünden aldıkları puan ortalaması ile belirlediğini söylemiştir. Öğrencilerin not almasalar bile başarı belgesi almak için çabaladıklarını da eklemiştir. Öğretmenin bu şekilde değerlendirmesini öğrencisi Öğr-4a beğendiğini dile getirmiştir.

“Her sınıf için altulardan bahsedecek olursak, bir tane ödev bir dönemde yani bir proje ödevi veriyorum... Klasör oluşturluyorlar kendi bilgisayarlarında D’ye kaydediyorlar kişisel klasörlerini topluyorum bir notu oradan veriyorum. Her dönem sonunda çoktan seçmeli sınav yapıyorum kendim. Defter kontrolü yapıyorum. Bunların hepsinin ortalamasını alıp dönsem sonu notu çıkarıyorum o not 90 üzeriyse ya da sınıfın durumuna bağlı olarak 85e düşebiliyor 95e çıkabiliyor onlara başarı belgesi veriyorum dönem sonunda. Müthiş bir etki yaratıyor çocuklarda. Zaten değerlendirme notu olmadığı için çocuklar başarı belgesi alabilmek uğruna çabalıyorlar...” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“Bu değerlendirmeyi zaten pek çok öğretmen böyle yapıyor. Bu değerlendirme iyi.” [Görüşme Kaydı, Öğr-4a].

Öğrt-9 Öğrencilere davranış notu vermenin yanı sıra artı ve eksiler kullandığını söylemiştir. Öğrencisi Öğr-9a da davranış notlarını takip ettiğini ancak sınav olmaları durumunda daha iyi olacağını belirtmiştir.

“Güzel yapanların davranış notlarını iyi veriyorum ve artı koyuyorum.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-9].

“Ben e-okula girdiğimde davranış notlarında yazıyordu oradan takip ediyorum... Bizi sınav yapsaydı orada da öğrenebilirdik. Notlarımız da olsaydı daha iyi olurdu.” [Görüşme Kaydı, Öğr-9a].

Öğrt-12 vermiş olduğu notları sınıfta asarak çocukların görmesini sağlayarak onların başarılarını gördüklerini söylemiştir. Değerlendirme ile ilgili sorun yaşamadığı görülmüştür.

Uygulama yaptığımız zamanlarda yaptığımız çalışmayla ilgili onlar notlar veriyorum o notları sınıfa asabiliyorum e-okula giremediğimiz için. Onlar da BT dersi başarılarını görüyorlar bu şekilde. Değerlendirme sürecinde sorun yaşamadım.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-12].

Ders notu veren yapan diğer öğretmenlerden biri Öğrt-8 konuyla ilgili şu açıklamaları yapmıştır:

“Değerlendirme için, geçen seneler çok fazla bir şey yapmıyordum +- şeklindeydi. Ama bu sene notlandırmaya geçtim. 100 üzerinden not vererek yapıyorum bu daha etkili oldu. Onu bu yıl tahtaya yansıtıp kimin ne aldığını göstermek daha etkili oldu. Karneye geçtiğini bilse bile not görmesi çok etkili. Sanal bir şey olsa bile not onlar için. Arkadaşımdan daha iyi olmalıyım diye etkiliyor.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-8].

“Öğretmenimiz mesela biz bitirdikten sonra kontrol ediyor çok güzel yaptıysak bilgisayarda not giriyor Excel’de.” [Görüşme Kaydı, Öğr-8a].

Öğrt-8 öğrencilere artı eksi verdiğini, daha sonra bunun yerine not vermeye geçtiğini söylemiş ve bunun çok etkili olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin notlarını tahtaya yansıtarak gösterdiğini, böylelikle öğrencilerin notlarını görmelerinin onları olumlu yönde etkilediğini söylemiştir. Bu görüş Öğrt-12’nin görüşü ile tutarlık göstermektedir. Ölçme ve değerlendirme kapsamında karşılaşılan sorunlar Tablo 4.4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.4.1 Öğretmen ve Öğrencilerin Ölçme Değerlendirme Boyutunda Karşılaştıkları Sorunlar

Basamak seçimi
• Öğretmen belirlemiştir. ▪ Öğrencilerin hazırbulunuşluklarına gözlemleriyle karar vermektedir. ▪ İnternette araştırma yaparak genelde basamakların nasıl belirlendiği hakkında bilgi edinilmiştir. ▪ Öğrencilerin seviye farklılığından dolayı seçilen basamak ve öğrenci düzeyine uygunluğu açısından sorun olmaktadır. • Önceden, öğretmen fikri alınmaksızın belirlenmiştir. ▪ İdare belirlemiştir. ▪ Öğrencilere sorulmuştur. ▪ Öğrencilere test yapılmıştır. ▪ Seçilen basamak bazen uygun olmakta bazen öğrenci seviyesine göre üst düzey gelebilmektedir. • Zümre kararı ile belirlenmiştir.
Ders notunun karnede yer almaması
• Öğrenciler sınav kaygısı yaşamamakta ve stres olmamaktadırlar. ▪ Daha rahat öğrenmelerini sağlamaktadır. • Öğrenciler dersi önemsemektedirler. ▪ Derste istenmeyen davranışlar sergilemektedirler.
Ödevler
• Ödevleri yapanlar için, derse ön hazırlık olmaktadır. • Ödevler çoğu öğrenci tarafından yapılmamaktadır. ▪ Not olmadığı için önemsememekte, ödevi getirmemektedir. ▪ Evinde bilgisayarı olmadığı için ödevleri yapamamaktadır.
“Neler Öğrendim” bölümleri
• Öğrencilerin daha iyi pekiştirmelerini, tekrar etmelerini ve üniteyle ilgili unuttuklarını hatırlatmaktadır. • Öğrenci yanlış öğrenmişse, bu bölümü yaparken ikilemde kalmaktadır.
“Öz Değerlendirme “ formları
• Genellikle kullanılmamaktadır. ▪ Öğretmenler bu bölümler için zaman ayıramamaktadır. ▪ Bu bölümler yetersiz bulunmaktadır. ▪ Öğrenci tarafından anlaşılmamaktadır. ▪ Öğrenci formu doldururken objektif olamamaktadır. ▪ Öğrenciler formları öğretmene teslim etmemektedir.
“Kontrol Listeleri”
• Genellikle kullanılmamaktadır. ▪ Çok vakit almakta, her öğrenci için yapmak zahmetli gelmektedir.
Değerlendirme uygulamaları
• Dijital olarak öğrencilerin yaptıkları etkinlikler değerlendirilmektedir. Ancak bunları toplamada sorun olabilmektedir. Dosyalar silinmiş olabilmektedir. • Davranış notu verilmektedir. • Artı ve eksi verilmektedir. • Günün birincisi seçilmektedir. • Notla değerlendirme yapılmaktadır. • Defter kontrolü yapılmaktadır.

BT dersinde sınıflar bazında hangi program basamağının uygulanacağı, bazen BT öğretmeni kontrolünde bazen ise BT öğretmeni kontrolü dışında belirlenmiştir. Belirlenen basamak bazen uygun gelmekte bazen ise öğrenci seviyesi ile uyuşmamaktadır. Burada basamak belirlenirken öğretmenlerin ve idarenin bu konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları yorumu yapılabilir. BT dersinin not olarak karnede yer almaması öğrencilerin hem olumlu, hem de olumsuz tutum içine girmelerinde etkili olmuştur. Öğrenciler sınav kaygısı ve stresi yaşamadan daha rahat

öğrenebilmektedirler ancak bunun yanında dersi önemsemeyenler de olmaktadır. Dersi önemsemedikleri için, ders sürecinde istenmeyen davranışlar sergileyebilmekte, verilen ödevleri yapmamakta oldukları görülmüştür. Öğrencilerin ödev yapmama nedenleri arasında evlerinde bilgisayarları olmamaları yer almıştır. Çalışma kitaplarında yer alan “Neler Öğrendim?” bölümleri ile ilgili öğretmen ve öğrenciler tarafından olumlu görüşler beyan edilmiştir. Bu bölümlerin öğrencilerin ne yaptıklarını ne kadar öğrendiklerini belirlemede faydalı olduğu söylenmiştir. Öz değerlendirme formları ve kontrol listelerinin çok fazla kullanılmadığı ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin öz değerlendirme formlarını nesnel olarak doldurmadıkları ve öğretmene teslim etmede sorun olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme kapsamında farklı çalışmalar yaptıkları görülmüştür. Derste ölçme- değerlendirme ile ilgili ek kaynakların yer almasının bu süreci daha olumlu etkileyeceği yorumu yapılabilir. Öğretmenlerin değerlendirmelerinin genellikle sürece yönelik olduğu söylenebilir.

Araştırma kapsamında belirtilen dört boyut içinde yer almayan, öğretmen ve öğrencilerin belirttiği bazı durumlar da bulgusu elde edilmiştir. Öğr-11c BT dersi için sınıf değiştirmeden kendi sınıflarında kalmalarını, her sınıfta öğrencilere ait bilgisayarların olmasını dile getirmiştir. Böylelikle yer değiştirme zorunda kalmayacaklarını, öğrencilerin derslere göre sınıflara değil öğretmenlerin sınıflara gelebileceğini ifade etmiştir.

“Herkesin normal sırasında küçük notebooklardan olabilir. Onlar mesela başka hocalar Türkçe dersinin diyelim illa BT odasına çıkmamız gerekmez onları kullanırız. Yer değiştirmemiz gerekmez. BT dersinde de olabilir öğretmen gelebilir sınıfa. .” [Görüşme Kaydı, Öğr-11c].

Öğr-11c’nin bu görüşüne göre sınıf değiştirme ile ilgili sıkıntı yaşadığı yorumu yapılabilir. Kendi sınıflarında ders için yer değiştirmeden öğrenim görmeyi tercih ettiği görülmektedir. Bu durumun BT laboratuvarının fiziksel şartlarından kaynaklanabileceği gibi sınıfın da fiziksel şartlarından kaynaklanabildiği söylenebilir. Bunlara ek olarak öğretmenlerden BT dersi ile ilgili olarak aşağıdaki görüşler dile getirilmiştir:

“Seçmeli ders olmamasını isterdim.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-1].

“BT dersi şu anda tamamen belirsiz ve öğretmen olacağız diye atandık. Çocuklara bilgisayar teknolojiyi öğreteceğiz diye atandık. Benim atandığım sen ders seçmeli olaya başladı 2006’da zorunlu dersler arasından çıkarıldı. Bu direkt benim bir

kaosun içine girmeme sebep oldu ertesi sene başka bir şey ertesi sene başka bir şey. En son bu sene 4-5lerde ders kaldırıldı.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-4].

“4-5’lere yeniden gelmeli BT dersi. Çünkü çocuklar 6’ya kadar bilgisayarın sadece oyundan ibaret olduğunu düşünüyorlar yanlış kullandıklarına inanıyorum internette özellikle. 4.sınıfa alırsak eğer bir şekilde doğru kullanmayı öğretiyorum bana 6-7-8de hazır olarak gelmiş olacaklar.” [Görüşme Kaydı, Öğrt-5].

“Bilgisayar dersine yönelik gereksiz BT öğretmeninin de bilgisayar tamircisi gibi teknik sorumlu gibi görülmesin önüne geçilmeli. Bana birisi gelip çocukları boş ver onlar gazete falan okusun bilgisayarda sen de gel bizim hoparlörümüzün sesini aç gibi şeyleri duymak istemiyorum. Bu insanın isteğini kırıyor. İlköğretimde belirsizlik kalsın istiyorum öğretmen formatör mü olacak BT öğretmeni mi olacak. Belirli olsun. .” [Görüşme Kaydı, Öğrt-2].

Öğrt-1 ve Öğrt-4 BT dersinin seçmeli ders olmasıyla ilgili memnun olmadıkları görülmektedir. Öğrt-1 dersin seçmeli ders olmaması gerektiğini söylerken, Öğrt-4 ise dersin seçmeli ders olmasıyla kendisinin bu durumdan rahatsız olduğunu belirttiği görülmüştür. Öğretmenlerin bu görüşleri çerçevesinde BT dersinin seçmeli ders olduğunda gerekli önemin verilmediği, öğrenciler için zorunlu olması gerektiği, çünkü günümüz teknolojisini kullanabilecek bireyler yetiştirmenin önemli olduğu yorumu yapılabilir. Ancak burada okulların fiziksel şartları, öğretmenlerin alan yeterliği düzeyinin ne derece koşulları sağladığı tartışılabilir. Öğrt-4 ve Öğrt-5, 4. ve 5. Sınıflarda BT dersinin kalkmasını doğru bulmadıklarını söylemişlerdir. Öğrt-5 durumla ilgili olarak öğrencilerin 6. Sınıfa kadar BT konusunda yanlış ve eksik bilgiye, tutuma sahip olabildiklerinden bahsetmiştir. Öğrt-2 BT öğretmenlerinin görev tanımlamasının okul içinde farklılaştığını ve bu durumdan memnun olmadığını dile getirmiştir. BT öğretmenlerinin teknik eleman şeklinde görülmesinin, kendisinin meslek alanında isteğinin kırılmasına sebep olduğunu da eklemiştir. Bu durumla ilgili olarak yönetmeliklerde BT ve BT formatör öğretmenlerinin görevlerinin yazılı olarak belirtilmesine rağmen uygulama aşamasında görev tanımının dışına çıkıldığı yorumu yapılabilir.

Hedef, içerik, öğrenme öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirme boyutlarında karşılaşılan sorunların belirlenmesi için yapılan görüşme ve gözlem analizler sonucu elde edilen bulgular bu bölümde incelenmiştir. Bulgulara göre elde edilen sorunların aslında tek bir boyut içinde kalmayıp tüm boyutları etkilediği söylenebilir. Program öğeleri arasında var olan ilişkiden dolayı bir boyutta ortaya çıkan sorun diğer boyutları

da etkileyebilir. Örneğin ünitelere ayrılan sürenin yeterli olmaması, etkinliklerin yarım kalmasına içeriğin yetiştirilememesine sebep olmakta; dolayısıyla içerik ve öğrenme öğretme sürecini etkilemektedir. Aynı zamanda sürenin az olmasının, ölçme ve değerlendirmenin yapılmamasına ve hedefe ulaşmada zorluk yaşanmasına sebep olabildiği görülmektedir. Görüldüğü üzere yaşanan sorunlar tek bir boyut içinde kalmayıp tüm eğitim sürecini etkileyebilmektedir. Öğrencilerin hazırbulunuşluklarının eksik olması, onlar için belirlenen basamağın uymamasına, içeriğin hedefi gerçekleştirme düzeyinin yeterli olmamasına, öğrenme öğretme sürecinde hazırbulunuşluk farklılıklarından dolayı sıkıntı çekilmesine yol açabilmektedir. Çalışma kapsamında ilgili ünitelerde yaşanan sorunların belirlenmesinde ortaya çıkan bulgulardan bazılarının sadece bu üniteler bazında değil genel olarak BT dersinin tüm basamakları bazında da ele alınabilecek durumda olduğu söylenebilir. Araştırmada elde edilen bulgular incelendiğinde, alanyazında BT dersi alanında belirlenen bazı sorunların hala devam ettiği görülmektedir. Bu doğrultuda yapılan çalışmalarda ortaya çıkan sorunların giderilmesine yönelik çalışmaların yeterli olmadığı yorumu da yapılabilir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine yönelik elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlara ve hem araştırmanın sonuçlarına dayalı hem de yapılabilecek araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

Sonuçlar, araştırmanın amacı doğrultusunda yanıt aranan dört soru boyutunda ele alınmış ve bu boyutlara dayalı olarak sunulmuştur. Elde edilen bulgular, altıncı basamak BT dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinde hedef, içerik, öğrenme öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirme boyutlarında karşılaşılan sorunların neler olduğunu betimlemiştir.

5.1.1. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde Hedef Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlara Dayalı Sonuçlar

1. Her iki ünite içinde yer alan hedeflerin öğrenci düzeyine uygunluğu ile ilgili öğretmenlerce üç farklı görüş ortaya çıkmıştır. Kimi öğretmenler tarafından hedefeler öğrenci düzeyine uygun bulunurken, kimisi hedeflerin öğrenci düzeylerine göre üst düzeyde olduğunu, bir tanesi ise öğrenci düzeylerine göre düşük düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrenci seviyesi ile hedef düzeyi arasındaki uygunluk öğrencilerin önceden BT dersi alıp almamasıyla, aldıysa dersin verimli geçip geçmemesiyle ve öğrencilerin hazırbulunuşlukları ile ilişkilendirilmiştir. Sınıftaki öğrenci seviyelerinin farklı olmasının, hedeflerin bazı öğrenci seviyelerine göre basit bazılarına göre üst düzeyde olmasına yol açtığı düşünülebilir.

2. “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesindeki hedeflerin genel anlamda ulaşılabilir olduğu görüşmelerde ön plana çıkan bir durumdur. Ancak “Hesaplama Yapıyorum” ünitesindeki hedefler için aynı durum söz konusu olmamıştır. Görüşmelerde elde edilen bulgulara göre ortak fikir bu ünitedeki hedeflerin ulaşılabilirliğinin düşük olduğu yönündedir. Öğretmenlerin hedeflerin ulaşılabilirliği ile ilgili görüşlerindeki farklılığın, öğrencilerin hazırbulunuşluklarındaki farklılıktan kaynaklandığı ifade edilebilir.

3. Hedeflerin açık ve net bir şekilde ifade edildiği ön plana çıkan bir durum olmuştur. Ancak bununla ilgili sıkıntıların da var olduğu ifade edilmiştir. Öğretmenlerce hedeflerde neyin ifade edildiğinin bazen anlaşılmadığı belirtilmiştir. Bunun kullanılan kelime gruplarının, cümlelerin anlam ve yapı bakımından yetersiz olmasından kaynaklandığı sonucuna varılabilir.

4. Hedeflerin ilgili içerikle ilişkili olduğu çoğu öğretmenin ortak görüşü arasındadır. Bunun yanında öğretmenlerden birinin bu durumla ilgili olumsuz görüş belirttiği görülmüştür. Hedefin içerikle ilişkili olduğunu ancak hedeflerin daha genel yapıda, içeriğin ise biraz daha sınırlandırılmış olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünite hedeflerinin ilgili içerikle ilişkili olduğu söylenebilir.

5. Hedeflerle ilgili olarak öğretmenlerce “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde görseller konusunu kapsayan hedeflerin artırılabilceği, “Görselleri eleştirel bakış açısıyla yorumlar” ve “Dijital ortamda bir ürün dosyası (portfolyo) oluşturur” hedefleri için ayrılan sürenin yetersiz geldiği için artırılması gerektiği, “İşlemlerin ve problemlerin çözümünü yaparken algoritmanın ve programlamanın genel kavramlarını anlar” hedefinde öğrencilerin algoritmanın mantığını, “akış şeması, akış diyagramı” kavramlarını anlayamadıklarından ilgili hedefe ulaşmada sorun yaşadıkları belirtilmiştir. Bu yüzden hedefin çıkarılması gerektiği yönünde önerilerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. “Hesaplama Yapıyorum” ünitesi ile ilgili olarak “Belirli problemlerin çözümüne yönelik formülleri kullanarak hesaplamalar yapar” hedefinde öğrencinin formül oluşturma mantığını anlamadığını, bunun günlük yaşamda ne işlerine yarayacaklarını kavrayamadıklarını, matematik dersine yeteneği olmayan öğrenciler için

durumun daha zor olduğu ileri sürülerek bu hedefin çıkarılması gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin bazı hedeflerde düzenlemeye gidilmesini önermelerinde, hedefe ulaşmada yaşadığı sorunların sebep olduğu söylenebilir.

6. Yıllık plan için seçilen öğretim programı ile uygulanan öğretim programının farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Bu durumda öğrenci seviyelerinin seçilen basamağa uymadığı, öğretmenlerin kişisel kararları, BT dersinin yürütülmesi için okulun fiziki koşullarının elverişli olmamasının etkili olduğu sonucuna varılabilir.

7. Hedef kavramıyla ilgili olarak öğretmenlerin bazılarında yanlış bir algılamının olduğu, görüşmelerde öğretmenlerin genelde hedef ile ilgili soruları içerik, kılavuz kitaplar olarak anladıkları gözlenmiştir. Öğretmenlerde “hedef” kavramının farklı algılanmasının, öğretmenlerin eğitim programının öğelerine ilişkin bilgileriyle ilişkili olduğu söylenebilir.

5.1.2. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde İçerik Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlara Dayalı Sonuçlar

1. İçerik sıralamasının kolaydan zora, genelden özele, yakından uzağa vb. özellikler açısından uygun olup olmadığı çeşitli sebeplerle öğretmenlerce ilişkilendirilmiştir. Beşinci basamakla altıncı basamağın bağlantılı olması, altıncı basamak içinde üniteler arasında bağlantılar olmasından dolayı içerik sıralaması uygun bulunmuştur. “Hesaplama Yapıyorum” ünitesindeki içeriğin öğrencilerin ön bilgi eksikliğinden dolayı sıralama açısından uygun olmadığı ifade edilmiştir. Ayrıca “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesi içeriğinde de konuların birbirinden ilişkisiz olduğu ve bu yüzden genelden özele bir yapının bulunmadığı ifade edilmiştir. Bu görüşler çerçevesinde her iki ünite içeriğindeki sıralamanın uygun olup olmadığı tartışılabilir.

2. İçerikte sıra açısından önceliğinin değiştirilmesi gereken yerler ortaya çıkmıştır. “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinin sonda yer almaması gerektiği ön plana çıkmıştır. Öğretmen görüşlerinde ünitenin dönem sonunda yer almasından dolayı bunun öğrencilerin sınav zamanlarına denk geldiği ve bu yüzden öğrencilerin ders yapmayıp serbest kalmak istediklerini görülmüştür. Öğretmenlerin de bu ünitenin dönem ortasında

verilmesinin daha doğru olacağı görüşünde oldukları ön plana çıkmıştır. Ancak bu durumun tersi olarak bu ünitenin sonda yer almasının iyi olduğu da yer alan görüşler arasında ortaya çıkmıştır. Bu durum için ünite içeriği ile ilgili olarak elektronik çizelgede programında görsellerin fazla kullanılmamasından dolayı öğrencilerin sıkılmasının rol oynadığı ileri sürülmüştür. Öğretmenlerin görüşlerine göre ünitelerin sıralamasında öğrencilerin ünite içeriğine ilişkin ilgi düzeylerinin dikkate alınması gerektiği sonucuna varılabilir.

3. İçeriğin hedefi gerçekleştirecek düzeyde olması ön plana çıkan bir durum olduğu gibi bazı durumlarda hedefi gerçekleştirmede yetersiz kaldığı görülmüştür. Bu durum öğrencilerin hazırbulunuşluklarıyla ilişkilendirilmiştir. Öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yeterli olması durumunda içeriğin hedefi gerçekleştirebilecek düzeyde olduğu sonucuna varılabilir.

4. “Okulumu Tanıtıyorum” ünite içeriğinin “Hesaplama Yapıyorum” ünite içeriğine göre günlük yaşamda kullanılma durumunun daha sık olduğu görülmüştür. Hatta “Hesaplama Yapıyorum” ünite içeriği ile ilgili olarak günlük yaşamda pek kullanılmadığı da ortaya çıkan sonuçlar arasındadır. Öğrencilerin ünite kullanılan elektronik çizelge programını niçin ve nerede nasıl kullanacaklarını bilmemeleri, programın gerekliliğine inanmamalarının bu duruma sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum için içeriğin günlük yaşamda kullanılabilirliği ile ilgili olarak ders sürecinde yapılan örnek etkinliklerin günlük yaşamla ilişkili olup olmadığı tartışılabilir.

5. Üniteler için ayrılan sürenin yeterli olmadığı öğretmen ve öğrencilerin çoğu tarafından dile getirilen bir durum olmuştur. Öğrencinin alt yapısının yeterli olması halinde sürenin de yeterli olduğu hem görüşme hem de gözlem verileriyle ortaya konulmuştur. Bulgularda öğrenci önbilgisinin yetersiz olduğu durumlarda da ders süresinin yetersiz geldiği ortaya konulmuştur. Ders süresinin yetersiz gelmesinin konuların yarım kalmasına, öğrencilerin öğrendiklerini ertesi haftaya unutmalarına, içeriğin yetiştirilememesine sebep olduğu ortaya çıkmıştır. Ders saatinin bir yerine iki ders saatine çıkarılmasının daha iyi olacağı sonucuna da ulaşılmıştır. İki ders saati

olması durumunda derslerin daha verimli geçeceği ifade edilmiştir. Ders süresinin yeterli olup olmamasının öğrenci hazırbulunuşluğu ile ilişkili olduğu sonucuna varılabilir.

6. BT dersi öğretmen kılavuz kitapları için hem olumlu hem de olumsuz görüşlerin yer aldığı görülmüştür. Kitaplar öğretmenlere yararlı olmaktadır. Ders süreci için belli standart sağladığı, öğrenme öğretme sürecini gerçekleştirmede iyi bir yönlendirici olduğu görülmüştür. Bazı öğretmenler anlatımı yeterli bulurken bazıları yetersiz bulmaktadır. Kitaptaki anlatımın açık ve net olmadığı, çok dolaylı ve uzun anlatımlar içerebildiği görülmüştür. Öğretmenlerin kılavuz kitap ile ilgili görüşlerinde, kitaptan yararlanma düzeylerinin, kitabın öğretmene rehberlik etmesinin etkili olduğu söylenebilir.

7. BT dersi öğrenci çalışma kitaplarının bazı okullarda kullanılmadığı görülmüştür. Bunun sebebinin okula kitap dağıtımının yapılmaması veya öğretmenin kullanmamayı tercih etmesi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kitabın kullanıldığı ve kullanılmadığı durumlar ile ilgili öğrencilerin öğrenmelerinde bunun etkisinin nasıl olduğu tartışılabilir.

8. BT dersi çalışma kitaplarını kullanan okullarda, kitaplarda düzenlemeye gidilmesi gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır. Her sene aynı kitapların verildiğini, bunun değiştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Görsellerin yeterli bulunduğu ancak yine de görsellerin daha gerçekçi olması, öğrencilerin çizgi resimleri tercih etmediği, kitaplardaki yönergelerin daha dikkat çekici olması gerektiği, gerçek program çalışma ekran görüntülerinin yer alması gerektiği ön plana çıkmıştır. Ayrıca anlatım bakımından öğrencilerin ifade edileni anlamakta güçlük çektiği görülmüştür. Çalışma kitaplarının güncel olmamasından, kullanılan dil ve anlatımın öğrenci düzeyine uygun olmamasından sorunlar yaşandığı ifade edilebilir.

5.1.3. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde Öğrenme Öğretme Süreci Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlara Dayalı Sonuçlar

1. Elde edilen bulgulara göre çalışma grubundaki bir okulun BT laboratuvarının kullanılmayacak durumda olmasından dolayı BT derslerinin sınıflarda işlendiği görülmüştür. Sınıfların hepsinde projeksiyon cihazı ve bilgisayar bulunmamasından dolayı da öğretmenin plan dışında kendisinin belirlediği bir içeriği takip ettiği görülmüştür. Dersleri sınıfta teorik olarak işlemekte olan öğrencilerin, bu durumdan sıkıldıkları ve sınıfta istenmeyen davranışlar sergiledikleri ortaya çıkan sonuçlar içerisinde yer almaktadır. Okulun fiziki koşullarının yetersiz olması durumunda seçmeli BT dersinin seçilmesi ve uygulamasında bu tür aksamaların olması tartışılabilir.

2. Bir bilgisayar başına tek veya birden fazla kişinin oturmasının öğrenme öğretme sürecini hem olumlu hem de olumsuz etkilediği görülmüştür. Birden fazla oturan öğrencilerin paylaşımında sorun yaşadığı, sürenin yetersiz olduğu, öğretmenlerin de kontrol sürecinde sıkıntı yaşadığı görülmüştür. Buna ek olarak birden fazla oturan öğrencilerin iletişim, paylaşım, yardımlaşma konularında geliştiği, tek oturanların ise kendi hızlarında ilerleyebildiği vurgulanmıştır.

3. Sınıf mevcudunun kalabalık olması durumunda sınıf düzenini sağlamada sorun yaşandığı, öğrencilerin sıkışık oturduğu görülmüştür. Kalabalık sınıflarda gürültü oluştuğu, öğrencilerin anlama ve dinleme kapasitelerinin düştüğü ön plana çıkan görüşler arasındadır. Sınıf mevcuduna göre sınıf büyüklüğünün ayarlanmasının öğrenme sürecini olumlu etkileyeceği söylenebilir.

4. Bilgisayar donanımı ile ilgili olarak bilgisayarların kendiliğinden açılıp kapanması, kabloların çıkması, fare ve klavyelerin bozulması ön plana çıkan unsurlar arasındadır. Öğrenme öğretme sürecini olumsuz etkileyen sorunlardan biri bilgisayarların kendiliğinden açılıp kapanması, etkinliğin yarım kalmasına, yapılamamasına, öğrencinin hevesinin kırılmasına sebep olmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin donanım sorunlarını çözmede de bazı sorunlar yaşadığı görülmüştür. İdareden yeterli destek alamama, çözüm süresinde yalnız kalma, bilgisayarların

donanım açısından çözüme cevap vermemesi gibi sorunlar ortaya çıkmıştır. Donanım ile ilgili yaşanan sorunların öğrenme öğretme sürecini olumsuz etkilediği sonucuna varılabilir.

5. Okulların çoğunda internet bağlantısıyla ilgili sorunların olduğu görülmüştür. Bağlantı hızının yavaş olması, Milli Eğitim Bakanlığı filtrelemesinin üst düzeyde olmasından dolayı dersle ilgili araştırmalarda istenilen web sayfalarına engel konulduğu için ulaşılamaması, bağlantı kesilmesi, ders sırasında öğrencilerin gizlice ders dışı sitelere girmesi sorunları yaşandığı ortaya çıkmıştır. Bunun yanında internetin kaynak bulmada, araştırma yapmada, ders dışı internetten yararlanmada kullanıldığı da ulaşılan sonuçlardan bir diğeridir. Milli Eğitim Bakanlığı filtrelemesinin süreci olumlu veya olumsuz etkilediği tartışılabilir. Filtreleme kapsamında yer alan bazı web sayfalarının öğrenme öğretme sürecinde kullanılabilir olduğu söylenebilir.

6. BT sınıflarının bazılarında akıllı tahtalar olduğu ancak kullanılmadığı görülmüştür. Bu durumun sebebi olarak akıllı tahtaların günümüz teknolojisi ihtiyaçlarını karşılamaması; BT öğretmenlerinin yeterli akıllı tahta kullanma becerisine sahip olmaması, akıllı tahta kullanımıyla ilgili eğitim almamış olması sayılabilir.

7. Süreçte projeksiyon cihazlarından kaynaklanan sorunların yaşandığı da görülmüştür. Projeksiyon cihazlarının ısınması, filtre temizliğinin yapılmaması bu sorunlar arasında ön plana çıkanlardır. Bunun yanında okulun ortak kullanımına açık olan taşınabilir projeksiyon cihazı kullanımı da, süreçte projeksiyon cihazına ulaşım konusunda sıkıntı oluşturmaktadır.

8. Öğrencilerin BT dersini önemsememelerinden, ders notunun olmamasından dolayı çalışma kitaplarını getirmedikleri görülmüştür. Bu durumda da öğrenme öğretme sürecinde etkinliklerin yapılmasında, öğrencinin kitabını getirmeyen arkadaşıyla kitap paylaşımında sorunlar olduğu görülmüştür. Öğrencilerin, çalışma kitaplarını getirmelerinde derse verdikleri önemin ve ders notunun etkisi olduğu söylenebilir.

9. BT laboratuvarlarında genellikle U yerleşim düzeninin olduğu ve öğretmenlerin ve bu durumdan öğrencilerin memnun olduğu görülmüştür. U oturma düzeninin sınıf kontrolünün sağlanması açısından öğretmen ve öğrencilerin çoğu

tarafından tercih edildiği söylenilebilir. Ancak öğrenciler tarafından U düzeninde arka köşede kalan arkadaşlarının öğretmen tarafından tam gözlenememesinden dolayı ders sürecini bozacak davranışlar içinde bulundukları görüşü ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak U düzeninde projeksiyon görüntüsünü görmek için bir grup öğrencinin arkalarına dönmek zorunda kalmaları da fiziksel olarak bazı zorluklara yol açmaktadır.

10. Sınıfların çoğunda tekerlekli sandalye ve taburelerin bulunduğu görülmüştür. Sandalyelerin geniş yer kaplamasından dolayı öğrencilerin sıkıştıkları ve bu yüzden de arkalarına dönerken, yazı yazarken zorlandıkları görülmüştür. Sandalyelerin öğrenciler tarafından doğru kullanılmaması, sandalyelerle sınıf içinde kaymaları ve bu yüzden sandalyelerin kırılması gibi sorunlar da yaşanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin taburelere oturmak istemedikleri, taburede oturduklarında fiziksel olarak sıkıntı çektikleri görülmüştür. Öğrencilerin sandalyeleri doğru bir şekilde kullanmamalarından, sandalyelerin oturma düzenine göre yerleşiminin ayarlanmamış olmasından dolayı sorun yaşandığı sonucuna varılabilir.

11. BT sınıflarının genelinde klima bulunmaktadır. Ancak bilgisayarların cam önünde bulunmasından dolayı camların rahat açılmadığı görülmüştür. Sınıfta çok bilgisayar bulunması ve camların sık açılmamasından dolayı sınıfların havasız kaldığı görülmüştür. Çok ışık alan sınıflarda koyu renkli perdelerin yeterli olmadığı, projeksiyon görüntüsünün bu yüzden net görünmediği vurgulanmıştır. Ayrıca elektrik kesintisi ile ilgili sorunların olması da süreci olumsuz etkilemektedir. Şalterin atması, hava durumu gibi etkenlerle elektrik kesintisi olduğu durumlarda etkinlikler yarım kalabilmektedir. Bu tür fiziksel unsurlarda meydana gelen sorunların öğrenme öğretme sürecini olumsuz etkilediği sonucuna varılabilir.

12. Öğretmenlerin genelde soru-cevap, gösterip yaptırma ve düz anlatım yöntemleri kullandıkları görülmüştür. Bunun yanında bir öğretmenin öyküleme, drama yöntemlerini de kullandığı ortaya çıkmıştır. Düz anlatım yönteminde öğrencilerin sıkılabildiği, öyküleme ve drama yönteminde öğrencilerin dersi oyun gibi gördükleri vurgulanmıştır. Öğretmenlerin BT dersi sürecinde çoğunlukla soru-cevap, gösterip yaptırma ve düz anlatım yöntemlerini kullandıkları sonucuna varılabilir.

13. Öğrencilerin ilgi sürekliliğinin sağlanmasında bazı öğretmenlerin çeşitli yollar izleyerek sıkıntı yaşamadıkları, bazı öğretmenlerin ise işlenen konuyla, bir bilgisayar başında düşen öğrenci sayısı ile ilişkili olarak sorun yaşadıkları görülmüştür. Öğrencilerin sürekli kontrol edildiklerini bilmeleri, güncel konuların olması, görsellerin kullanılması ve merak uyandırıcı soruların süreçte işe koşulmasıyla ilgi sürekliliğinin sağlandığı ifade edilmiştir. Ancak öğrencilerin elektronik çizelgeyle ilgili konularda o konuyu neden işlediklerini anlamamalarından, bilgisayarı birden fazla öğrencinin kullanmasından dolayı ilgi sürekliliği sağlamada sorun yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır. İlgi sürekliliğini sağlamada içeriğin işlerliğinin, bir bilgisayar başında oturan öğrenci sayısının etkili olduğu söylenebilir.

14. Öğrencilerin en çok görsellerle ilgili etkinlikleri beğendikleri ön plana çıkmıştır. Öğrencilerin etkinlikleri beğenmelerinde veya etkinliklerden sıkılmalarında, çok fazla yazı yazmayı sevmemeleri, yoğun etkinliklerin çok zaman alması, konunun mantığını anlayamamaları, görsellerin az olması gibi durumların etkili olduğu ifade edilebilir.

5.1.4. İlköğretim Altıncı Basamak BT Dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Ünitelerinde Ölçme Değerlendirme Boyutunda BT Öğretmenlerinin ve Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlara Dayalı Sonuçlar

1. BT dersinde sınıflar bazında hangi BT basamağının belirleneceği BT öğretmeni, zümre kararı, idare kararı ile belirlendiği görülmüştür. Bazı durumlarda BT öğretmenin fikri alınmadan idare tarafından belirlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Durum ile ilgili olarak BT basamak seçiminde ortak bir yol izlenmediği söylenebilir.

2. BT ders notunun karnede ders notu olarak yer almamasından dolayı öğrencinin not kaygısı, sınav kaygısı yaşamadığı ve bunun için derste daha rahat öğrendiği vurgulanmıştır. Ancak ders notunun olmamasının, öğrencilerin dersi önemsememesine, dolayısıyla derste istenmeyen davranışlar sergilemelerine, verilen ödevleri geri getirmemelerine sebep olduğu da ifade edilmiştir. BT ders notunun karnede yer almamasının öğrencilerin tutumunu hem olumlu hem de olumsuz etkilediği söylenebilir.

3. Ölçme ve değerlendirme kapsamında bazı öğretmenlerin ödev vermedikleri bazılarının ise ödev verdikleri görülmüştür. Öğretmenlerin ödev vermeme gerekçesi olarak öğrencilerin ödevleri getirmemesi, dersin önemsenmemesi görülmüştür. Öğrencilerin dersi önemsememe, ödevlerini getirmeme gibi davranışlara bulunmasının ders notunun karnede yer almaması ile ilgili olduğu söylenebilir. Öğretmenler derste etkinliklerin yetişmediği durumlarda bunu ödevlerle telafi etmektedirler. Ayrıca ödev yapan öğrenciler için ödevlerin derse hazırlıklı gelmede, öğrenmeleri için faydalı olmasında etkili olduğu söylenmiştir.

4. Çalışma kitaplarında yer alan “Neler Öğrendim” bölümlerinin öğrencilerin ne yaptıklarını, ne kadar öğrendiklerini görmelerinde, konuyu daha iyi pekiştirmelerinde, üniteyi tekrar etmelerinde, unuttukları yerleri hatırlamalarında faydalı olduğu görülmüştür.

5. Öz değerlendirme formları ve kontrol listelerinin çok fazla kullanılmadığı ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin öz değerlendirme formlarını objektif olarak doldurmadıkları ve öğretmene teslim etmedikleri ifade edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin çok fazla zaman aldığı ve her öğrenci için yapılarak zahmetli olduğunu düşündükleri için kontrol listelerini kullanmadıkları görülmüştür. Öğretmenlerin kullanacağı ölçme ve değerlendirme aracında kullanışlılık özelliği aradıkları söylenebilir.

6. Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme kapsamında farklı çalışmalar yaptıkları görülmüştür. Dijital ürün dosyalarını değerlendirme, öğrencilere ders sürecinde artı eksi verme, günün birincisini seçme, test yaparak not verme, davranış notu verme, defter kontrolü yapma, başarı belgesi verme gibi çalışmalar kullanıldığı görülmüştür. Dijital ürün dosyalarını toplamada öğretmenlerin dosyaların silinmesi gibi sorunlarla karşılaştığı, başarı belgesi verirken de gözleme dayalı olarak yaptıklarından öğrenci seçiminde zorlandıkları görülmüştür.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlara göre BT dersinde öğretmen ve öğrencilerin yaşadıkları sorunların programın tüm öğeleriyle ilişkili olduğu görülmüştür. Bir öğede oluşan bir sorunun diğer öğeleri de etkilediği görülmüştür. Öğretmenlerin ve öğrencilerin aynı durumlarda ileri sürmüş oldukları

düşüncelerin ortak ve farklı görüşlerde birleştiği ortaya çıkmıştır. Belirtilen sorunlarda bu durumlara nelerin sebep olduğu, hangi şartlarda ne tür sürecin yaşandığı hakkında açıklamalar ortaya çıkmıştır. Kimi okullar için sorun yaratan bir durumun farklı okullara sorun teşkil etmediği hatta olumlu bir unsur oluşturduğu da araştırma sonucunda ortaya konulmuştur.

5.2. Öneriler

Ulaşılan sonuçlardan hareketle geliştirilen öneriler: “Araştırmanın Sonuçlarına Dayalı Öneriler” ve “Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler” olmak üzere iki başlık altında sınıflandırılarak aşağıda sunulmuştur.

5.2.1. Araştırmanın Sonuçlarına Dayalı Öneriler

- Öğrencilerin seviyelerine göre hangi BT basamağının seçileceğini belirlemede okul idaresi ve BT öğretmenlerine ölçme araçları ulaştırılabilir ya da basamak seçimi hakkında bilgilendirmelerin olduğu bir açıklama gönderilebilir.

- Hedefler daha açık, öğretmenlerin anlayabileceği şekilde ifade edilebilir.

- “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde yer alan “İşlemlerin ve problemlerin çözümünü yaparken algoritmanın ve programlamanın genel kavramlarını anlar” hedefinin ulaşılabilirliğinde sorun yaşanmaktadır. Hedefin ulaşılabilir olması için içeriğin öğrenci seviyesine daha uygun hale getirilmesi veya hedefin tekrar öğrenci seviyesine göre düzenlenmesi önerilebilir.

- “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesi içerisinde yer alan algoritma, ürün dosyası oluşturma ile ilgili hedeflerin bu ünite içerisinde değil başka bir ünite içerisinde verilmesi önerilebilir. Böylelikle ünitedeki içerik bütünlüğü sağlanabilir.

- Ardışık basamaklarda örneğin beşinci ve altıncı basamakta elektronik çizelgenin kullanıldığı ünitelerin her iki basamakta da ikinci dönem sonuna denk geldiği aradaki sürenin uzunluğundan dolayı öğrencilerin öğrendiklerini unuttukları görülmüştür. Bu nedenle ardışık basamaklarda benzer programların kullanıldığı üniteler arasındaki sürenin unutmaya sebep olmayacak şekilde ayarlanması önerilebilir.

- “Hesaplama Yapıyorum” ünitesi ile ilgili olarak içeriğin günlük yaşamda daha çok kullanılabileceği örnekler yer alabilir.

• Ünitelere ilişkin ayrılan sürenin tekrar gözden geçirilmesi önerilebilir. Sürenin genellikle az geldiği görülmüştür. BT ders saatinde tekrar düzenlemeye gidilmesi ve ders saatinin artırılması önerilebilir.

• Öğretmen kılavuz kitaplarında öğretmenler için içerik ile ilgili daha açıklayıcı bilgilerin yer alması önerilebilir.

• BT dersi öğrenci çalışma kitaplarındaki görsellerin gerçek ekran görüntüleriyle zenginleştirilmesi, kitaplarda yer alan yönergelerin daha açıklayıcı ve öğrencilerin anlayabileceği seviyede yazılması önerilebilir.

• Bazı okullarda BT laboratuvarlarının kullanılamayacak düzeyde olduğu ve bu yüzden derslerin sınıflarda işlenmek zorunda kaldığı görülmüştür. Bu durum için laboratuvarların günlük çağın gereksinimlerini karşılayacak şekilde düzenlenmesi önerilebilir.

• BT laboratuvarlarında bir bilgisayar başına bir öğrencinin oturabileceği şekilde düzenlemenin yapılması önerilebilir. Buna yönelik çözüm önerisi olarak Teknoloji ve Tasarım dersindeki gibi sınıfların bölünerek ders gerçekleştirilebilir.

• BT laboratuvarındaki bilgisayarların donanım ve yazılım bakımlarının, klima ve projeksiyon cihazları bakımlarının belirli sürelerde yapılması ve bunun kontrolünün sağlanması önerilebilir. Bunun için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından bütçe ve personel gereksiniminin sağlanması gerekmektedir.

• BT laboratuvarlarında elektrik kesintilerinden kaynaklanan sorunları azaltmak veya bu sorunları ortadan kaldırmak için güç kaynakları yerleştirilebilir.

• Öğrencilerin derste interneti gizlice açıp veya bilgisayarı gizlice açıp oyun oynadıkları, ders dışı sitelere girdikleri görülmüştür. Bu tür sorunların yaşanmaması için bilgisayarlara bunu engelleyici programların yüklenmesi önerilebilir.

• BT laboratuvarlarının ışığı istenen düzeye ayarlayacak şekilde perdelerin yer alması önerilmektedir. Projeksiyon cihazından yansıyan görüntünün böylelikle daha net olması sağlanabilir.

• Laboratuvarlarda bilgisayarların cam önünde yakın konmaması önerilmektedir, buna göre laboratuvar düzeni ayarlanmalıdır. Camların rahat bir şekilde açılması sağlanarak sınıfın havalandırması düzgün bir şekilde gerçekleştirilebilir.

- Sınıflarda oturakların tek tip olması ve masaların oturakların sıkışmayacak şekilde yerleştirilmesi önerilebilir.

- BT ders sürecinde soru-cevap, gösterip yaptırma ve düz anlatım yöntemlerinin dışında farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması önerilebilir. Bunu sağlamak için öğretmen kılavuz kitaplarında farklı yöntemlerin uygulandığı süreç yönlendirmeleri yapılabilir.

- BT dersinin seçmeli olmaması ve ders notunun karnede yer alması önerilebilir.

- BT öğretmen veya formatör öğretmenlerin görev tanımlarının tüm personel tarafından bilinerek, buna göre iş dağılımı belirlemeleri önerilebilir.

- Bazı okullarda BT öğretmenleri çeşitli görevlendirmelerle ders saatinde derslerine girememektedirler. Tek BT öğretmenli okullarda uzun süre görevlendirmeli olan öğretmenin dersleri boş geçmektedir. Okullardaki BT öğretmeni sayısı artırılabilir veya ders saatinin olduğu zamanlar görevlendirmelerden kaçınılmalıdır.

- “Neler Öğrendim?” bölümleri daha çok teorik olarak değil, bilgisayarda uygulamalı olarak gerçekleştirilebilir.

5.2.2. Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Yapılan araştırma BT dersi altıncı basamağı kapsamaktadır. Benzer araştırmalar diğer basamakları kapsayacak şekilde yapılabilir.

- Yapılan araştırma “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” ünitelerini kapsamaktadır. Benzer araştırmalar diğer üniteleri kapsayacak şekilde yapılabilir.

- Gerçekleştirilen bu araştırma durum çalışması niteliğindedir. Benzer yapılacak çalışmalar eylem araştırması şeklinde gerçekleştirilebilir.

- Araştırmanın çalışma grubu maksimum çeşitlilik örneklemesiyle belirlenmiştir. Benzer şekilde yapılacak araştırmalar için kritik durum örneklemesi yapılarak farklı durumda bulunan okullardaki BT dersinde karşılaşılan sorunlar karşılaştırılabilir.

- Araştırma kapsamında çalışma grubunun yer aldığı okullardaki BT derslerine ilişkin birer ders saati gözlenmiştir. Yapılacak araştırmalarda daha az okul ele alınarak daha fazla gözlem süreci ile daha farklı ve derinlemesine veriler elde edilebilir.

- Araştırmada belirlenen sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilerek, bu çözüm önerilerinin uygulandığı yerlerde önerilerin sorunları çözmede yeterli olup olmadığı belirlenebilir.

KAYNAKÇA

- Ağar, M. (2009). *Okul Yöneticilerinin Bilişim Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı. İstanbul.
- Alkan, A. (2009). *Bilişim Teknolojileri Dersinde İstenmeyen Öğrenci Davranışlarına Yönelik Öğretmen Görüşleri (İlköğretim II. Kademe Samsun İli Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. Sakarya.
- Alkan, C. (1998). *Eğitim teknolojisi* (6. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Al-amari, J. A. (2004). *Benefits and barriers to implementing computer use in qatari elementary schools as perceived by female teachers an exploratory study*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ohio Üniversitesi, Eğitim Fakültesi. Ohio.
- Aydın, B. (2006). *İlköğretim Altıncı ve Yedinci Sınıf Bilgisayar Ders Kitaplarının İçerik Analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. EPÖ/Eğitim Teknolojisi Programı. Ankara.
- Aydın, Ş. (2009). *İlköğretim Okullarında Bilişim Teknolojileri Dersi Yeni Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. Erzurum.
- Bal, H. (2001). *Bilimsel araştırma yöntem ve teknikleri*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Basımevi.
- Balcı, A. (2006). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler* (6. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Banoğlu, C. (2009). *Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirme Yöntemlerine Yönelik Yeterlilik Düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, sosyal Bilimler Enstitüsü, eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Eğitim Programları ve Öğretim Programı. Ankara.
- Becta (British Educational Communications and Technology Agency). (2003)- “What the research says about barriers to the use if ICT in teaching”, 05.01.2012, http://www.mmiweb.org.uk/publications/ict/Research_Barriers_TandL.pdf

- Bektaş, C. (2006). *İlköğretim Okullarında Bilgisayar Derslerine İlişkin Öğretmen Görüşleri (Elazığ İli Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Elazığ.
- Bingimlas, K. A. (2009). *Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environments: A review of literature*. Eurisia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 5(3), 235-245.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Celep, C. (2004). *Sınıf yönetimi ve disiplini* (3. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (2nd Ed.). California: Sage Publications.
- Çavaş, B., Kışla, T. ve Twining, P. *Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Bir Araştırma: Dictated Yaklaşımı*. 13.08.2009. <http://kn.open.ac.uk/public/getfile.cfm?documentfileid=4551>
- Çengel, M. (2007). *İlköğretim Dördüncü Sınıf Bilgisayar Dersi Programının Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Programı. İzmir.
- Çetinkaya, Y. (2008). *Information And Communication Technology Education in Primary Schools: Students' Competencies, Attitudes and Needs*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eğitim Bilimleri Bölümü. Ankara.
- Çuhadar, D. ve Dursun, Ö.Ö. (2010). *Bilişim teknolojileri öğretmeni adaylarının gözüyle öğretmenlik mesleği*. Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi, 1.
- Davey, L. (2009). *Durum çalışması değerlendirmelerinin uygulaması*. İlköğretim Online. (T. Gökçek, çev.), (8),1-3,(Orijinal çalışma tarihi 1991). 19.09.2011, <http://ilkogretim-online.org.tr>
- Demirel, Ö. (2007). *Öğretimde planlama ve değerlendirme öğretme sanatı* (11. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Demirel, Ö. ve Altun, E. (Ed.). (2007) *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* (2. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S.S. ve Yağcı, E. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (5. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.

- Demirer, V. ve Şahin, İ. (2008). *İlköğretim Öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri Dersine Yönelik Tutumları*. 8. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Dirisağlık, F. (2007). *Bilgisayar Formatör Öğretmenlerinin Bilgi Teknolojisi Sınıflarına ilişkin görüşleri: Eskişehir İli Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. Eskişehir.
- Doğan, S. (2010). *İlköğretim Okullarında Görev Yapan Yönetici Ve Bilişim Teknolojileri Formatör Öğretmenlerinin Mevcut BTÖ Uygulamasına İlişkin Görüşleri Karabük Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı. Ankara.
- Dooling, J.O. (2000). What students want to learn about computers. *Teaching the Information Generation*, 58 (2), 20-24.
- Dönmez, İ. (2009). *Türkiye ve İsveç İlköğretim Okullarında Bilgisayar Eğitim-Öğretim Programları Üzerine Bir İnceleme*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. Ankara.
- DPT (2006). *Dokuzuncu kalkınma planı (2007-2013)*. 20.11.2011, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan9.pdf>
- Ergin, A. (1995). *Öğretim teknolojisi iletişim* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erden, M. (2003). *Sınıf yönetimi* (2. Baskı). İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Ersoy, A. (2005). İlköğretim Bilgisayar Dersindeki Sınıf Yerleşim Düzeni ve Öğretmen Rolünün Yapılandırmacı Öğrenmeye Göre Değerlendirilmesi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* (4), 170-181.
- Ersoy, A. (2006). *İlköğretim 5. Sınıfta Teknoloji Destekli Proje Tabanlı Öğrenme Uygulamaları*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Yelkentepe Yayınları
- Esterberg, K. G. (2001). *Qualitative methods in social researches*. Amerika: Mc Grawhill.
- Eyidoğan, B. (2009). *Bilişim Teknolojileri Dersinin İlköğretimde Seçmeli Ders Olmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. Eskişehir.

- Fidan N., ve Erden M. (1993). *Eğitime giriş*. İstanbul: Alkım Yayınları.
- Geray, H. (2006). *Toplumsal araştırmalarda nicel ve nitel yöntemlere giriş*. (2. Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Goode, W. J. ve Hatt, P. K. (1973). *Sosyal bilimlerde araştırma metotları*. (R. Keleş, Çev.). Ankara: Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları.
- Gürsel, M., Sarı, H. Ve Dilmaç, B. (Ed.). (2005). *Sınıf yönetimi*. (2. Baskı) içinde (1-19). Konya: Eğitim Kitabevi.
- Halis, İ. (2007). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (12. Baskı). Konya: Mikro Basım.
- Hesapçıoğlu, M. (1997). *Öğretim ilke ve yöntemleri* (4. Baskı). İstanbul: Beta Basım Dağıtım.
- Kabakçı, I., Kurt, A. ve Yıldırım, Y. (2008). *Bilgisayar öğretmenlerinin seçmeli bilişim teknolojileri öğretim programının uygunluğuna ilişkin görüşlerinin belirlenmesi*. International Educational Technology Conference. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Karabulut, O. A. (2007). *Bilgisayar Öğretmenlerinin Okulda Karşılaştıkları Sorunların Belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. Balıkesir.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (2. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Krysa, R. (1998). "Factors affecting the adoption and use of computer technology in schools". 09.01.2012, <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/krysa/ron.htm>
- Kural, E. F. (2007). *İlköğretim Bilgisayar Dersi Programına İlişkin Öğretmen Görüş ve Beklentileri: Bir Durum Çalışması, Çanakkale İli Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı. Çanakkale.
- Kural, E. F. ve Güven, B. (2008). *İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf bilgisayar dersi programının içeriğine ilişkin öğretmen görüşleri*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Sosyal Bilimler Dergisi, 19, 175-184.
- Kuvan, Ö. (2009). *Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar ve Tükenmişlik Düzeyleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. Sakarya.

- Kuzu, A. ve Yıldırım, Y. (2008). *Bilişim teknolojileri öğretim programına yönelik hazırlanmış öğretmen kılavuz ve öğrenci çalışma kitaplarının uygunluğuna ilişkin bilgisayar öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi*. 8. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Maxwell, J. A. (2005). *Qualitative research design: An interactive approach*. (2nd Ed.). California: Thousand Oaks. 12.11.2011, <http://www.google.com/books?id=XqaJP-iehskC&printsec=frontcover&hl=tr#v=onepage&q&f=false>
- McMahon, J., Gardner, J.G. & Mulhem, G. (1999). *Barriers to student computer usage: staff and student perceptions*. Journal of Computer Assisted Learning, 15, 302-311.
- MEB. (2007). *Bilişim teknolojisi formatör öğretmen görevlendirmesi*. MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü.
- MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Milli Eğitim Bakanlığı (EĞİTEK) (2002). *Okullarda Bilgi Teknolojileri Uygulamalarına Yönelik Çalışmalar*.
- MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Milli Eğitim Bakanlığı (EĞİTEK) (2007). *İntel öğretmen programı 2008 yılı çalışmaları*.
- MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Araştırma ve Geliştirme Merkezi Başkanlığı (METARGEM). (1999). *Mesleki teknik ortaöğretim okullarındaki bilgisayar laboratuvarlarının etkililiğinin değerlendirilmesi*. Ankara: Milli eğitim Basımevi.
- MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü (OYEGM) (2008). *Bilişim teknolojileri öğretmeni özel alan yeterlikleri*. Ankara.
- MEB Projeler Komisyon Merkezi Başkanlığı (PKMB) (2010). *Stratejik plan 2010-2014*.
- MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB). (2006). *İlköğretim seçmeli bilgisayar (1-8. sınıflar) dersi öğretim programı*.
- MEB Tebliğler Dergisi (1993). *Millî eğitim bakanlığına bağlı örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgisayar laboratuvarlarının düzenlenmesi ve işletilmesi ile bilgisayar ve bilgisayar koordinatör öğretmenlerinin görevleri hakkında yönerge*. MEB Mevzuat Bankası.
- MEB Tebliğler Dergisi (2007). *İlköğretim okulu haftalık ders çizelgesi*. Sayı:2597 Cilt:70
- MEB Tebliğler Dergisi (2007). *İlköğretim okullarında okutulan trafik ve ilk yardım, bilgisayar, tarım/hayvancılık uygulamaları derslerine ait öğretim programlarının isim değişikliği*. Sayı:2598 Cilt:70

- MEB Tebliğiler Dergisi (2010). *İlköğretim okulu haftalık ders çizelgesi*. Sayı:2635 Cilt:75
- Özdemir, M.Ç. (Ed.). (2004). *Öğretmenlik mesleğine giriş. Eğitimle ilgili genel kavramlar*. (2. Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Özoğul, P. (2006). *Bilgisayar Öğretmenlerinin Meslek Yaşamlarında Karşılaştıkları Sorunlar: Eskişehir İl Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı. Eskişehir.
- Öztok, M. (2007). *Avrupa Birliği Eğitim Faaliyetlerinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Açısından Türk Öğretim Programındaki Bilgisayar Dersinin Yeterliliği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı. İstanbul.
- Seferoğlu, S. S. (2007). *İlköğretim bilgisayar dersi öğretim programı: eleştirel bir bakış ve uygulamada yaşanan sorunlar*. Eurasian Journal of Educational Research, 29, 99-111. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Seferoğlu, S. S. (2008). *İlköğretim Okullarında Teknoloji Kullanımı: Yaşanan Sorunlar, Gözlemler ve Çözüm Önerileri*. Təhsildə Globallaşma və İKT, Beynəlxalq Elmi-Praktik Konfrans. Azərbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi.
- Sencer, Y. ve Sencer, M. (1978). *Toplumsal araştırmalarda yöntembilim*. Ankara: Doğan Basımevi.
- Sevindik, G. N. (2010). *Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim 1-8 Seçmeli Bilişim Teknolojileri Dersi Çalışma Kitapları Yardımcı Etkinlikler CD'sinin Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı. Ankara.
- Tan, Ş. ve Erdoğan, A. (2004). *Öğretimi planlama ve değerlendirme* (6. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Tanataş, Y. D. (2010). *İlköğretim Seçmeli Bilişim Teknolojileri Dersi Öğretim Programının Uygulanmasına Yönelik Öğretmen Görüşleri (Malatya İli Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı. Malatya.
- Thomas, M. O. J. & Vela, C. (2003). *Computers in the primary classroom: barriers to effective use*. The University of Auckland.

- Thombson, H. (2003). *Pillsbury united communities computer labs assessment*. 09.01.2012, http://www.c-can.org/PUC_Final_Report.pdf
- Tuti, S. (2005). *Eğitimde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Performans Göstergeleri, Öğrenci Görüşleri ve Özyeterlik algılarının İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı. Ankara.
- Ulutaş, M.(2006). *İlköğretim 8. Sınıf bilgisayar dersi amaçlarının gerçekleşme düzeyinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. Ankara.
- Ulutaş, M. ve Kıncal, Y. R. (2009). *İlköğretim 8. sınıf bilgisayar dersi amaçlarının gerçekleşme düzeyinin değerlendirilmesi*. Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 22, 293-312.
- Uşun, S. (2000). *Özel öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (1. Baskı). Ankara. Pegem A Yayınevi.
- Ünal, S. ve Ada, S. (2000). *Sınıf yönetimi*. Marmara Üniversitesi Matbaa Birimi: İstanbul.
- Varış, F. (1978). *Eğitimde program geliştirme “teori ve teknikler*. (3. Baskı) Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Voogt, J. & Knezek, G. (2008). *International handbook of information technology in primary and secondary education*. Amerika:Springer Science Business Media.
- Ward, L. (2003). *Teacher practice and the integration of ICT: Why aren't our secondary school teachers using computers in their classrooms*. The School of Education.
- Yaprak, M. (2009). *İlköğretim Okullarında Çalışan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Dersin Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar (Şanlıurfa İli Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim bilimleri Anabilim Dalı. Gaziantep.
- Yıldırım, A ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yin, R. K. (1990). *Case study research: Design and methods* (5th Ed.). Amerika: Sage Publications.

EKLER

EK – I. Öğretmen Görüşme Formu

Okul: Tarih ve Saat (Başlangıç-Bitiş): Görüşmecisi:
Amaç: İlköğretim Bilişim Teknolojileri Dersinde Karşılaşılan Sorunların Belirlenmesi
GİRİŞ Merhaba, adım Serap Şahna. Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisiyim. İlköğretim altıncı basamak bilişim teknolojileri dersinde karşılaşılan sorunlar ile ilgili bir araştırma yapmaktayım ve sizinle dersiniz kapsamında konuşmak istiyorum. Bu görüşmede amacım, bilişim teknolojileri öğretmenlerinin altıncı basamak BT dersi, “Hesaplama Yapıyorum” ve “Okulumu Tanıtıyorum” ünitelerinin uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunları çeşitli boyutlarıyla (hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme) ortaya koymaktır. Bu araştırmada ortaya çıkacak sonuçların, bundan sonra yapılacak BT dersi süreçlerinin etkililiğinin artırılmasına katkıda bulunacağını düşünüyorum. Bu nedenle sizin, bilişim teknolojileri dersinde karşılaştığınız sorunlarla ilgili düşüncelerinizi öğrenmek istiyorum. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim. ➤ Görüşmeye geçmeden önce görüşme verilerinin gizli tutulacağını ve görüşme süresince konuşulanların yalnızca benim ve bazı araştırmacıların bileceğini belirtmek isterim. Ayrıca araştırma raporlarında isminiz kullanılmayacaktır. ➤ Görüşme süresince konuşmalarımızın ses kaydı cihazı ile kaydetmek istiyorum. Bunun sizin için bir sakıncası var mı? Görüşme sonunda istemediğiniz bazı bilgileri silebiliriz. ➤ Görüşmemize başlamadan önce sormak istediğiniz soru varsa önce bunu yanıtlamak isterim. ➤ Görüşmenin yaklaşık elli dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz sorularıma başlamak istiyorum.

GÖRÜŞME SORULARI

BÖLÜM I – Hedef

1. “Hesaplama Yapıyorum” ve “Okulumu Tanıtıyorum” ünitelerinde yer alan hedeflerin öğrenci düzeyine uygunluğu açısından ne düşünüyorsunuz?

Sonda: Bu durumun sebep olduğu sorunlar yaşıyor musunuz, nasıl?

2. Belirtilen ünitelerdeki hedefler ulaşılabilir mi?
3. Belirtilen ünitelerdeki hedefler açık ifade edilmiş mi?
Alternatif: ünitelerde yer alan hedefleri rahatça anlayabiliyor musunuz?

4. Belirtilen ünitelerdeki hedeflerin, ilgili içerikle ilişkisini nasıl buluyorsunuz? Alternatif: Ünitelerde yer alan hedefler, içerikle ilişkili midir?
5. Eklenmesini veya çıkarılmasını düşündüğünüz hedefler var mı? Neler?

BÖLÜM II – İçerik

6. İçerik sıralama açısından (genelden özele, yakından uzağa, kolaydan zora doğru sıralanması) uygun mu?
7. İçerikte sıra açısından önceliğinin değiştirilmesi gerektiğini düşündüğünüz konu/konular var mı? Neden?
8. İçerik hedefleri gerçekleştirmek için yeterli mi?
9. İçerik bireylerin problem çözme becerisini geliştiriyor mu, yaşama dönük mü?
Alternatif: İçerik günlük yaşamda işe yarıyor mu?
10. Belirtilen üniteler kapsamında ders içeriğindeki konular için ayrılan süre yeterli oluyor mu? Bu konu ile ilgili sıkıntı yaşıyor musunuz?
11. BT dersi öğretmen kılavuz kitabını kullanıyor musunuz? Size faydalı olduğunu düşünüyor musunuz? Evet, ise nasıl? Hayır, ise Neden?
12. BT öğrenci çalışma kitaplarını kullanıyor musunuz? Evet ise,
 - a. Öğrencilerin öğrenmelerine destek oluyor mu?
 - b. Görsellik açısından yeterli mi?
 - c. Dil ve anlatım açısından yeterli mi?
13. BT öğrenci çalışma kitaplarını nasıl kullandığınızı açıklayınız? Bu süreçte yaşadığınız sorunlar nelerdir?
 - a. Öğretmen açısından?
 - b. Öğrenci açısından?

BÖLÜM III – Öğrenme-Öğretme Süreci

14. Okulunuzda BT laboratuvarı var mı?
 - a. Varsa, kaç adet?
Birden fazla ise, dersiniz için hangilerini kullanıyorsunuz?
Birden fazla ise, bu durum öğrenme-öğretme sürecini nasıl etkiliyor?
 - b. Yoksa derslerinizi nerede işliyorsunuz? Bu durumun öğrenme-öğretme sürecine etkisi nasıl oluyor?
15. BT laboratuvarı var ise, laboratuvarı kaç bilgisayar var? Bu bilgisayarlardan kaç tanesi çalışıyor?
16. BT laboratuvarı var ise, bir bilgisayarı kaç öğrenci kullanıyor?
Sonda: Bu durum öğrenme-öğretme sürecini nasıl etkiliyor? Başınızdan geçen örnek durumlar var mı?
Alternatif: Sınıflarınızdaki kişi sayısının öğrenme öğretme sürecindeki etkilerini nasıl yorumlarsınız?
17. Ders sürecinde bilgisayarın donanımı ile ilgili sorunlarla karşılaştınız mı? Nasıl?
 - a. Bu sorunları nasıl çözüyorsunuz?
 - b. Sorunları çözmede sıkıntı yaşıyor musunuz? Nasıl?
18. Kullandığınız yazılımlar ile ilgili sorunlarla karşılaştınız mı? Nasıl?
Sonda: Windows işletim sistemi sürümü açısından
Microsoft Office sürümü açısından
Lisans
19. Laboratuvarı (ders için kullanılan sınıfta) internet bağlantınız var mı?

Sonda: Varsa, ders sürecini ve öğrencileri nasıl etkiliyor?

Varsa, ders boyunca internetten yararlanma düzeyiniz nedir (1-5 arası kaç puan verirdiniz), herhangi bir sorunla karşılaştınız mı? Nasıl?

Yoksa, internet bağlantısının olmaması ders sürecini ve öğrencileri nasıl etkiliyor?

20. Laboratuvarı (ders için kullanılan sınıfta) diğer öğretim teknolojilerinde (projeksiyon cihazı, ışık, perde, yazı tahtası vb.) sorun yaşadınız mı? Evet, ise bu sorunları nasıl çözüyorsunuz?

21. Ders işlediğiniz yerdeki fiziksel koşulların (oturma düzeni, ortam ısısı, perde vb.)

a. Öğrenme-öğretme sürecine etkileri nelerdir?

b. Bu konu ile ilgili yaşadığınız sorunlar nelerdir?

22. Üniteler boyunca derslerinizi nasıl işlediniz?

Sonda: Ne tür öğretim yöntem ve teknikleri kullanıyorsunuz? Neden?

Öğrencileri yeterince aktif kılıyor musunuz?

23. BT etkinlik CD'sini dersinizde kullanıyor musunuz?

a. Evet, ise CD'yi yeterli buluyor musunuz?

b. Evet, ise CD kullanımında karşılaştığınız sorular oluyor mu? Neler?

c. Hayır, ise neden? Ne önerirsiniz?

24. Derste öğrencilerin ilgisinin sürekliliğini sağlamak için neler yapıyorsunuz? Bu konuda karşılaştığınız sorunlar var mı? Neler?

25. Sınıf içindeki öğretim etkinliklerinizi dikkate aldığınızda, uygularken sorun yaşadığınız etkinlikler oldu mu? Olduysa anlatabilir misiniz?

Alternatif: Derslerinizi işlerken kullandığınız yöntemleri düşündüğünüzde, uygulamalarda sorun yaşadığınız oldu mu, nasıl?

26. “Okulumu Tanıtıyorum” ve ”Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinde öğrencilerin ders sırasında en çok beğendikleri ve sıkıldıkları etkinlik hangisi oldu? Neden?

27. Ders süresince karşılaştığınız istenmeyen öğrenci davranışları nelerdir? Bunları önlemek için neler yapıyorsunuz?

Sonda: Oturma düzeni

Etkileşim ortamı

Sınıf mevcudu vb.

BÖLÜM IV – Ölçme ve Değerlendirme

28. Altıncı sınıflara hangi BT basamağından başlayacağınızı nasıl belirlediniz?

Alternatif: Altıncı sınıflarda BT basamağını belirlemek için bir ölçme aracı kullandınız mı, nasıl?

29. Belirlenen basamak ile öğrencilerin seviyeleri arasındaki ilişkiyi nasıl değerlendiriyorsunuz? Bu konuda yaşadığınız sorunlar oldu mu? Neler?

Sonda: Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri açısından

30. BT dersinin karnede yer almaması ve ders notu olarak belirlenmemesi öğrencilerinizin derste tutumunu etkiliyor mu? Nasıl?

Sorun varsa, bu durum nasıl çözülebilir? Siz nasıl çözüyorsunuz?

31. Öğrencilerinize ders ile ilgili ödevler veriyor musunuz?

Hayır, ise neden?

Evet ise,

a. Ne tür ödevler veriyorsunuz?

b. Etkili olduğunu düşünüyor musunuz?

c. Bu konuda yaşadığınız sorunlar oluyor mu, nasıl?

32. Öğrenci çalışma kitaplarında yer alan “Neler Öğrendim?” bölümlerini uyguluyor musunuz? Nasıl buluyorsunuz?
33. “Öz Değerlendirme” formlarını kullanıyor musunuz? Evet, ise nasıl buluyorsunuz?
34. Değerlendirme aşamasında öğretmen kılavuz kitabında yer alan kontrol listesini kullandınız mı? Evet, ise nasıl buluyorsunuz?
35. Bunların dışında değerlendirme için ne gibi etkinlikler yapıyorsunuz?
Alternatif: Hangi hedef için hangi değerlendirmeyi yapıyorsunuz?
Sonda: Değerlendirme yaparken karşılaştığınız sorunlar oluyor mu? Nasıl?
Evet, ise bu sorunları nasıl çözüyorsunuz?
36. Bu dersi siz yeniden yapılandırılacak olsanız neleri değiştirdiniz? Neden?

EK – II. Öğrenci Görüşme Formu

Okul: Tarih ve Saat (Başlangıç-Bitiş): Görüşmeci:
Amaç: İlköğretim Bilişim Teknolojileri Dersinde Karşılaşılan Sorunların Belirlenmesi
GİRİŞ Merhaba, adım Serap Şahna. Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisiyim. İlköğretim altıncı basamak bilişim teknolojileri dersinde karşılaşılan sorunlar ile ilgili bir araştırma yapıyorum ve sizinle dersiniz kapsamında konuşmak istiyorum. Bu görüşmede amacım, öğrencilerin altıncı basamak BT dersi, “Hesaplama Yapıyorum” ve ”Okulumu Tanıtıyorum” ünitelerinin uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunları çeşitli boyutlarıyla (hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme) ortaya koymaktır. Bu araştırmada ortaya çıkacak sonuçların, bundan sonra yapılacak BT dersi süreçlerinin etkililiğinin artırılmasına katkıda bulunacağını düşünüyorum. Bu nedenle sizin, bilişim teknolojileri dersinde karşılaştığınız sorunlarla ilgili düşüncelerinizi öğrenmek istiyorum. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim. ➤ Görüşmeye geçmeden önce görüşme verilerinin gizli tutulacağını ve görüşme süresince konuşulanların yalnızca benim ve bazı araştırmacıların bileceğini; öğretmen ve yöneticilerle paylaşılmayacağını belirtmek isterim. Ayrıca araştırma raporlarında isminiz kullanılmayacaktır. ➤ Görüşme süresince konuşmalarımızın ses kaydı cihazı ile kaydetmek istiyorum. Bunun sizin için bir sakıncası var mı? Görüşme sonunda istemediğiniz bazı bilgileri silebiliriz. ➤ Görüşmemize başlamadan önce sormak istediğiniz soru varsa önce bunu yanıtlamak isterim. ➤ Görüşmenin yaklaşık yirmi dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz sorularıma başlamak istiyorum.

GÖRÜŞME SORULARI

BÖLÜM I – Hedef

1. BT dersini niçin seçtiniz?

Alternatif: BT dersini seçme nedeninizi açıklayabilir misiniz?

2. Sizce BT dersinin amacı nedir?

BÖLÜM II – İçerik

3. Bu derste öğrendikleriniz günlük yaşamda işinize yarıyor mu?
4. “Hesaplama Yapıyorum” ve ”Okulumu Tanıtıyorum” üniteleri konularını işlerken zorlandığınız konular nelerdi? Neden?
5. BT dersi için ayrılan haftalık ders saatini yeterli buluyor musunuz?
6. Öğrenci çalışma kitabını nasıl buluyorsunuz?

- a. Öğrenmenize yardımcı oluyor mu?
- b. Görünüşünü nasıl buluyorsunuz?

Sonda: Resim

Renkler
Yazı biçimi ve düzeni
Tablolar vb.

- c. Dilini kolayca anlıyor musunuz?

- 7. Öğrenci çalışma kitabını kullanmada yaşadığınız sorunlar oldu mu? Neler?

BÖLÜM III – Öğrenme-Öğretme Süreci

- 8. Evinizde bilgisayarınız, var mı?

Var ise, bilgisayarınızın olması BT dersinde konuları öğrenmenizi nasıl etkiliyor?

- 9. Evinizde internetiniz var mı?

Var ise, internetinizin olması BT dersinde konuları öğrenmenizi etkiliyor mu? Nasıl?

- 10. BT dersini nerede (BT laboratuvarı / sınıf) işliyorsunuz?

Dersi BT laboratuvarında işliyorsunuz;

- 11. BT dersinde bir bilgisayarı kaç kişi kullanıyorsunuz?

Birden fazla ise, tek başına mı arkadaşınızla mı kullanmak isterdiniz? Neden?
Birden fazla ise, bilgisayarı en çok kim kullanıyor? Bu durumla ilgili siz ne düşünüyorsunuz?

- 12. Derste etkinlik yaparken bilgisayarınızda oluşan sorunlar nelerdi? Bu sorun/lar dersteki öğrenmenizi, etkinlikleri yapmanızı nasıl etkiledi?

Sonda: Bilgisayarda kilitlenme, kapanma

Programların çalışmaması
Microsoft Office yazılımı
İnternetin kesilmesi
Elektriğin kesilmesi

- 13. Ünite boyunca sınıfta/laboratuvarda interneti kullandınız mı?

Evet, ise interneti kullanırken zorluk çektiğiniz durumlar oldu mu? Neler?

Hayır, ise internetin olması/olmaması dersi nasıl etkiledi?

- 14. Oturabileceğiniz sayıda sandalye bulunuyor mu? Bu konu ile yaşadığınız sıkıntılar oluyor mu? Nasıl?

- 15. Laboratuvarda (ders için kullanılan sınıfta) diğer öğretim teknolojilerinde (projeksiyon cihazı, ışık, perde, yazı tahtası vb.) sorun yaşadınız mı? Evet, ise bu sorunları nasıl çözüyorsunuz?

- 16. Sınıftaki öğrenci sayısı BT dersinde konuları öğrenmenizi nasıl etkiliyor?

Alternatif: Sınıf mevcudunun az veya çok olması dersi öğrenmenizi nasıl etkiliyor?

- 17. Şimdi size boş bir sayfa vereceğim. Sınıfta öğrencileri ve öğretmen masalarının ve diğer araç-gereçlerin nasıl yerleştiğini çizebilir misiniz? Bu şekilde ders işlemek sizin öğrenmenizi nasıl etkiledi?

- 18. Öğretmeniniz konuları öğretirken hangi yolları kullandı?

- 19. BT dersi etkinlik CD'sini kullanıyor musunuz?

a. Evet ise, CD'yi nasıl buluyorsunuz? Size yardımcı oluyor mu?

b. Evet ise, CD kullanımında karşılaştığınız sorular oluyor mu? Neler?

- 20. BT derslerinde

a. En aktif olduğunuz etkinlik hangisiydi?

b. En çok zorlandığınız etkinlik hangisiydi?

BÖLÜM IV – Ölçme ve Değerlendirme

- 21. BT dersinin karnede yer almaması ve ders notu olarak belirlenmemesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

- 22. Öğretmeninizin verdiği ödevler nelerdir?

Alternatif: Öğretmeninizin verdiği ödevlerde sizden neler yapmanızı istedi? Bunların etkili olduğunu düşünüyor musunuz? Ödevleri yaparken yaşadığınız sorunlar neler?

23. Ünite sonlarında yer alan “Neler Öğrendim?” bölümlerini yapıyor musunuz? Nasıl buluyorsunuz? Neden?
24. Ünite sonlarında yer alan “Kendimi Değerlendiriyorum” bölümlerini yapıyor musunuz? Nasıl buluyorsunuz? Neden?
25. Ünite de yaptığınız çalışmaların doğru veya yanlış olup olmadığını nereden/kimden öğrendiniz?
26. Bu derste başarınız değerlendirildi mi? Nasıl?
27. Siz nasıl değerlendirilmesini isterdiniz?
28. Derste değişiklik yapılırsa bu değişikliklerin ne/neler olmasını isterdiniz?

EK – III. Gözlem Formu

Gözlemin Amacı: İlköğretim bilişim teknolojileri dersinde karşılaşılan sorunların belirlenmesidir.

Araştırma Soruları

Gözlem sürecinde ilköğretim altıncı sınıf bilişim teknolojileri dersinde “İletişim”, “Adres Defterim” ve “Bilgilerimi Sunuyorum” ünitelerinde,

1. Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin
 - a. İçerik
 - b. Öğrenme – öğretme süreci
 - c. Ölçme ve değerlendirme açısından karşılaştıkları sorunlara ilişkin genel durum belirlenmeye çalışılacaktır.
2. Altıncı sınıf öğrencilerinin;
 - a. İçerik
 - b. Öğrenme – öğretme süreci
 - c. Ölçme ve değerlendirme açısından karşılaştıkları sorunlara ilişkin genel durum belirlenmeye çalışılacaktır.

Veri Toplama

İlköğretim altıncı basamak bilişim teknolojileri derslerinde karşılaşılan sorunların belirlenmesi için 12 ilköğretim okulunda birer ders saati olmak üzere toplam 12 ders saati gözlem yapılmıştır. Aşağıda yer alan boyutlara göre alınacak notlar yanında, veri kaybını önlemek üzere kamera kullanılmıştır. Gözlem notları, program öğelerinden içerik, öğrenme öğretme süreci ve ölçme değerlendirme boyutları çerçevesinde tutulmuş, kamera kayıtları ile bütünleştirilerek, araştırma kapsamında öğretmen ve öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucu elde edilen verilerin teyit edilmesi ve veri çeşitliliğinin sağlanması amacıyla kullanılmıştır.

BT dersinin gerçekleştirildiği ortamın betimlenmesine ilişkin veriler.

İçerik: Ünite içeriğinin genelden özele sıralanması, yaşama dönüklüğü, basitten karmaşığa yapılandırılarak düzenlenmesi, BT öğrenci çalışma kitaplarında kullanılan dil ve anlatımın uygunluğu, ders içeriğindeki konular için ayrılan süreler yeterliliğine ilişkin veriler.

Öğrenme – öğretme süreçleri: Fiziksel ortam özellikleri (kullanılan BT laboratuvar sayısı, sınıftaki bilgisayar sayısı, oturma düzeni, sınıfta bulunan öğretim materyalleri, sınıf mevcudu, aydınlanma, ısı, havalandırma, duvar rengi, duvarlardaki dikkat dağıtıcı unsurlar, perdeler), BT etkinlikCD kullanımında karşılaşılan sorunlar, bilgisayar başına oturan öğrenci sayılarından kaynaklanan sorunlar, bilgisayarın donanımı ile ilgili sorunlar, kullanılan yazılımdan kaynaklanan sorunlar, internet bağlantısından kaynaklanan sorunlar, öğretim etkinliklerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlar, derste kullanılan öğretim etkinlikleri ve sınıf yönetimi ile ilgili karşılaşılan sorunlara ilişkin veriler.

Ölçme ve değerlendirme: Değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasında yaşanan sorunlara ilişkin veriler.

Alan notlarının yazıldığı gözlem formu aşağıdaki gibidir:

Programın Öğeleri	Öğretmen	Öğrenci	Yorum
İçerik			
Öğrenme-Öğretme Süreci			
Ölçme-Değerlendirme Süreci			

EK – IV. İlköğretim Seçmeli Bilgisayar (1–8. Sınıflar) Dersi Öğretim Programı, “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Üniteleri

ÜNİTE	KAZANIMLAR	ETKİNLİK İPUCUARI	AÇIKLAMALAR
4.Okulumu Tanıtıyorum	4.1. Çeşitli gazetelerin tasarımını temel ilkelerine bağlı olarak farklı sayfa stillerini oluşturduklarını fark eder. 4.2. Görsel okuryazarlığın önemini fark eder. 4.3. Görselleri estetikel bakış açısıyla yorumlar. 4.4. Masaüstü yayıncılığın temel özelliklerini kullanır. 4.5. Dijital ortamda kişisel bir ürün dosyası (portfolyo) oluşturur (BİBS-10.....21). 4.6. İşlemlerin ve problemlerin çözümünü yaparken algoritmanın ve programlanmanın genel kavramlarını anlar.	 4.1. Öğrencilerden gazeteleri görsel açıdan analiz etmeleri istenir. Başlıklar, alt başlıklar, gövde metni, sütunlar, grafikler, yazı üpleri ve boyutları gibi tasarım ve görselleri yorumlarlar.  4.2. Üç tane reklam seçilir ve hazırlanacak reklam için aşağıdaki sorular cevaplandırılır. • Reklamın birinci amacı nedir? • Reklamın hedef kitlesi nedir? • Hedef kitleyi etkilemek için kullanılan teknikler nedir? • Logolar, renkler, müzikler, başlıklar, sloganlar sunumun etkisini artırmak için nasıl kullanılıyor? • Hedef kitlenin ihtiyaçlarını karşılıyor mu? • Reklamda saklı olan gizli mesajlar nedir? Görsel okuryazarlığın önemi tartışılır.  4.3. İyi ve kötü çoklu ortamı tasarımına birer örnek sunu gösterilir. Hangisinin daha güzel, daha anlaşılır olduğu sorulur. “Kötü olan nasıl yapılsaydı daha iyi olurdu?” sorusuna öğrencilerle birlikte tartışarak yanıt aranır. Bu tartışmalardan sonra çoklu ortam ilkeleri somut örneklerle açıklanır.  4.4. Okul dışından gelen insanlar için okulu ve/veya sınıfı tanıtan bir poster hazırlanır. Değişik font, boyut, arka plan, grafik, resimler ekleyerek görsel düzenlemeler yapılır.  4.4. Öğrencilere okulu tanıtmak için bir eğitim fiyatına gidecekleri ve bu tanıtım için bir broşür hazırlamaları gerektiği söylenir. Öğrenciler okullarını tanıtan bir broşür hazırlarlar.  4.6. Öğrencilere aslında günlük hayatta bilerek ya da bilmeden bir algoritma kurdukları hissettirilir. Öğrencilere bir matematik problemi yazdırılır. Örneğin: herhangi bir sayının 5 fazlasının 1/3 ünü hesaplayan işlem basamaklarını tanımlamaları istenir. Problemin çözüm aşamalarını adım adım yazdırılır. Algoritmanın mantığı anlatılarak öğrencilerin problemin çözümünü algoritma şeması şeklinde summaları istenir.	[1]: 4.1. İyi bir sayfa tasarımının özellikleri açıklanır. İzgara, görsel hiyerarşi, bütünlük, denge, renk, boşluk özellikleri vurgulanır. [1]: 4.3. Çoklu ortam tasarım ilkeleri, renk uyumu, nesnelerin yerleşimi, uygun ses-film kullanımının vurgulanır. [1]: 4.4. Yayın türü vurgulanır. Tasarım galerisi nesnesi eklenir. Kenar boşlukları, kılavuz çizgisi, gruplandır, döndür/çevir, sırala, uydur özellikleri vurgulanır. [1]: 4.5. İlgili dersin hedeflerini, en iyi örneklerini, kişisel bilgilerimi, çalışmalarımı ve çalışmaları hakkındaki düşüncelerimi içeren dijital bir kişisel dosya hazırlanır. ● : Proje: Öğrencilerden gazete hazırlama takımını kurmaları ve adım adım bir sınıf gazetesi oluşturmaları istenir. Aşağıdaki gazete hazırlama aşamaları vurgulanır. • Hedef kitle seçimi • Hedef kitlenin ihtiyaçlarının analizi • Veri/bilgi toplama • Veri/bilginin işlenmesi • Son kopyanın üretimi ● : Projenin değerlendirilmesinde dereceli puanlama anahtarı kullanılabilir. Ayrıca öz değerlendirme, akran değerlendirme formları ve kontrol listeleri (problem çözme aşamalarını değerlendirmek için) kullanılabilir.

EK – IV. İlköğretim Seçmeli Bilgisayar (1–8. Sınıflar) Dersi Öğretim Programı, “Okulumu Tanıtıyorum” ve “Hesaplama Yapıyorum” Üniteleri

ÜNİTE	KAZANIMLAR	ETKİNLİK İPUÇLARI	AÇIKLAMALAR																																																																																
5. Hesaplama Yapıyorum	5.1. Bir elektronik çizelgedeki veri ve hücreleri biçimlendirir. 5.2. Belirli problemlerin çözümüne yönelik formülleri kullanarak hesaplamalar yapar (BTBS-1). 5.3. Bir hücre aralığındaki verileri belli bir ölçüte göre azalan ya da artan şekilde sıralar. 5.4. Bir elektronik çizelge kullanarak amacına uygun tiplerde grafik oluşturur ve düzenler (BTBS-12).	5.1, 5.2. ve 5.3. Öğrenciler farklı coğrafi bölgelerde bulunan yedi ilin üç günlük hava tahminlerini elektronik çizelgesine girerler. Minimum, maksimum ve ortalama değerlerini formül çubuğunu kullanarak hesaplarlar. Günlük sütun başlıklarını açılı olarak biçimlendirirler. Ortalama sütununda çıkan sonuçları formül kullanarak yuvarlarlar. İleri ortalama sıcaklıklarına göre artan ve azalan şekilde sıralarlar. <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Ankara</td><td>32</td><td>30</td><td>28</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>İstanbul</td><td>30</td><td>28</td><td>26</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>İzmir</td><td>33</td><td>31</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Adana</td><td>34</td><td>33</td><td>33</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>Erzurum</td><td>33</td><td>30</td><td>29</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>7</td><td>Diyarbakır</td><td>41</td><td>40</td><td>39</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>8</td><td>Samsun</td><td>28</td><td>28</td><td>27</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> 5.4. Öğrenciler farklı tiplerde grafikler gösterilir. Örneğin aylık yağış oranı → Sütun grafiği, insanların büyümesi → çizgi grafiği, insanların nasıl/neye para harcadığı → pasta grafiği gibi. Farklı grafiklerin veriyi nasıl sunduğu sınıfta tartışılır. Sınıf gruplara ayrılır. Her grup farklı bir konuda (Örneğin kitap, TV programı, yemek, tatil, dergi, sanatçı, evcil hayvan vb.) beş tane favori belirleyerek sınıftaki tüm öğrencilere bunu oylamaya açar. Topladıkları verilere göre her grup kendi belirlediği kategoride sınıfın favori listesini oluştururlar ve bu tabloyu grafiğe dönüştürürler. Oluşturdukları bu grafiği yorumlayarak kelimeli işlemci programında rapor haline getirirler. Raporu görsel olarak da zenginleştirirler.		A	B	C	D	E	F	G									1								2	Ankara	32	30	28				3	İstanbul	30	28	26				4	İzmir	33	31	30				5	Adana	34	33	33				6	Erzurum	33	30	29				7	Diyarbakır	41	40	39				8	Samsun	28	28	27				[!]: 5.1. Hücre içeriği istenen açıda yönlendirilir. Hücrelerin ondalık basamak sayısını ve bin ayracını değiştirerek hücre içindeki sayıların görünümünü değiştirilir. [!]: 5.2. Ortalama, minimum, maksimum, sayma fonksiyonları, gibi hazır formüller kullanılır. [!]: 5.3. Elektronik çizelgede basit sıralama yapılır ve tabloya filtre uygulanır. [!]: 5.4. Farklı grafiklerin farklı amaçlar için kullanıldığı belirtilir. 📊 : Bu ünitenin değerlendirilmesinde öz değerlendirme, akran değerlendirme, grup çalışmaları ilişkin kontrol listeleri ve raporun değerlendirilmesinde dereceli puanlama anahtarı kullanılabilir.
	A	B	C	D	E	F	G																																																																												
1																																																																																			
2	Ankara	32	30	28																																																																															
3	İstanbul	30	28	26																																																																															
4	İzmir	33	31	30																																																																															
5	Adana	34	33	33																																																																															
6	Erzurum	33	30	29																																																																															
7	Diyarbakır	41	40	39																																																																															
8	Samsun	28	28	27																																																																															

EK – V. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterlikleri (MEB ÖYEGM, 2008'den alınmıştır)

1- ÖĞRETİM SÜRECİNİ VE ORTAMINI TASARLAMA, PLANLAMA, DÜZENLEME			
Kapsam	Bu alan; bilişim teknolojileri öğretimi sürecini planlama, teknolojik kaynakları amaca uygun seçerek çoklu ortamları tasarlama ve farklı ihtiyaçlara göre ortamları düzenleme uygulamalarını kapsamaktadır.		
Yeterlikler	Performans Göstergeleri		
	A1 Düzey	A2 Düzey	A3 Düzey
1. Öğretime uygun planlama yapabilmek	- Bilişim teknolojileri programının seviyelerine ve seviyelerin basamaklarına göre öğretim sürecini planlar. - Bilişim teknolojilerini, öğrenmeleri desteklemek için öğretim programının farklı basamaklarını ve önceki öğrenmelerini dikkate alarak planlar.	- Öğretim sürecini, BT programından seçilen seviyenin performans göstergelerini dikkate alarak planlar. - Öğrenme sürecini, diğer disiplin alanına katkı sağlayacak şekilde planlar.	- Öğretim sürecini, öğrenen ihtiyaçlarını gelişim düzeylerini ve öğrenme stillerini dikkate alarak planlar. - Öğrenme sürecini, öğrenenin günlük uygulamalarına yansıtılabileceği şekilde planlar.
2. Öğretim hedeflerine uygun teknolojik kaynakları seçerek kullanabilmek	- Öğretimi desteklemek için donanım türlerini değerlendirir, seçer ve kullanır. - Öğrenme-öğretme amaçlı geliştirilmiş yazılımları değerlendirir, seçer ve kullanır.	- Planlama sürecinde, teknolojinin öğrenme-öğretme ortamlarında kullanımına yönelik yapılan araştırmaların bulgularından ve diğer BT öğretmenlerinin deneyimlerinden yararlanır. - Okul çevresindeki var olan teknolojik kaynakları değerlendirir, bu kaynakları dikkate alan eğitsel etkinlikler düzenler.	Öğretim hedeflerine uygun teknolojik kaynakların seçiminde ve kullanımında meslektaşlarına rehberlik yapar.
3. Öğrenenlerin farklı gereksinimlerini karşılayabilecek teknoloji destekli öğrenme ortamları tasarlayarak kullanabilmek	- Öğrenme içeriği ve öğrenen özelliklerine uygun sunu tekniklerini ve teknoloji destekli öğretim stratejilerini kullanır. - Öğrenenlerin öğrenme düzeylerini artıran, bireysel ihtiyaçlarını dikkate alan ve farklılıklarını ortaya koyan özel teknoloji uygulamalarını ve kaynaklarını belirler. - Uygun teknolojileri kullanarak öğrenme ortamlarını tasarlar ve özel gereksinimli öğrenenlerin ihtiyaçlarını dikkate alır. - Çalışma ortamını farklı sınıf seviyelerinin özelliklerini ve ihtiyaçlarını dikkate alarak tasarlar ve düzenler.	- Öğrenenlerin çoklu ortamlar tasarlama ve yardımcı olacak stratejiler geliştirir. - Bilgisayar destekli eğitim (web temelli) uygulamalarını çoklu ortam ileklerini dikkate alarak tasarlar. - Bilişim teknolojilerini uygulamalarını öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirecek şekilde tasarlar. - Bilişim teknolojileri alanında, okulda ve çevrede oluşan eğitim ihtiyaçlarını tespit eder ve bu ihtiyaçların karşılanması için girişimlerde bulunur. - Öğrencilerin ilgi ve gereksinimlerini dikkate alarak aktif katılımlarını sağlamaya ve başarılarını arttırmaya yönelik, özel öğrenme ortamları oluşturur.	- Program ve öğrenme içeriğiyle tutarlı, öğrenenlerin gelişim seviyelerine ve öğrenme stillerine uygun eğitsel yazılımlar tasarlar ve geliştirir. - Çeşitli öğrenme yönetim sistemlerini etkili kullanır, değerlendirir ve geliştirici önerilerde bulunur. - Uzaktan eğitim, sesli-video konferans, işbirliğine dayalı projeler, web temelli öğretim ve teknolojik öğrenme uygulamalarını etkili kullanır. - Bütün öğrencilerin öğretmenle ve akranlarıyla amaçlı etkileşimlerini sağlayan okul içi ve okul dışı öğrenme ortamlarına katılmasını sağlar.

EK – V. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterlikleri (Devamı)

Yeterlik Alanı	2- TEKNOLOJİK KAVRAMLAR VE UYGULAMALAR		
Kapsam	Bu alan; temel kavramlar, donanım bilgisi ve sorun giderme, sistem yazılımları bilgisi, dosya, zaman yönetimi ve organizasyon, uygulama yazılımları, ağ ve internet kullanımı konularını kapsamaktadır.		
Yeterlikler	Performans Göstergeleri		
	A1 Düzey	A2 Düzey	A3 Düzey
1.Bilişim teknolojileriyle ilgili kavramları doğru ve yerinde kullanabilme	- Yazılı ve sözlü iletişimde bilişim teknolojilerinde ilgili temel kavramları doğru ve yerinde kullanır. - Teknolojik terimlerin Türkçe karşılıklarını tanıır ve bunları kullanmaya özen gösterir.	- Öğrenenlerin bilişim teknolojileriyle ilgili kavramları doğru ve yerinde kullanmasına yönelik etkinlikler tasarlar. - Öğrenenlere, teknolojik terimlerin Türkçe karşılığını kullanma alışkanlığı kazandırır.	- Bilişim teknolojileriyle ilgili kavramların doğru ve yerinde kullanımında diğer öğretmenlere rehberlik yapar. - Teknolojik terimlerin Türkçe karşılıklarını araştırır, dilimizde karşılığı bulunmayan terimlerin Türkçeleştirilmesinde katkıda bulunur ve kullanımlarını yaygınlaştırır.
2.Amaca uygun bir bilgisayar sistemi kurma, bu sistemle uyumlu yazılım ve çevre birimlerini tanımlayarak kullanabilme	- Yazılım ve donanım birimlerini amaca uygun şekilde seçerek bir bilgisayar sistemi kurar. - İşletim sistemini kurar, sistemle ilgili gerekli ayarlamaları yapar. - Kişisel ve grup çalışmaları için çoklu ortam araçlarını ve çevre birimlerini kullanır.	- Bir bilgisayar sistemini kapasitesine göre değerlendirerek verimli şekilde kullanılmasını sağlar. - İşletim sistemini etkin şekilde kullanır.	Farklı işletim sistemleri tanıır ve etkin kullanımında çevresindekilere rehberlik eder.
3. Yazılım, donanım ve ağ unsurları için temel bakım ve onarım stratejilerini geliştirerek uygulayabilme	- Yazılım, donanım ve ağ unsurları için periyodik bakım ve onarım planları yapar. - Bilgisayarda arızalanan ve yenilenmesi gereken parçaları tespit eder ve değiştirilmesini sağlar.	- Günlük kullanımda oluşan rutin donanım ve yazılım problemlerini belirler, çözer. - Bilgisayar sistemlerinde yazılım, donanım ve ağ ile ilgili problemlerin çözümünde yardım veya destek kaynaklarını kullanır.	Ders içi etkinliklerde ortaya çıkan veya çıkabilecek yazılım ve donanım problemlerini çözecek stratejiler geliştirir.
4.Dosyalama ve zaman yönetimi ile ilgili Organizasyonlar yapabilme	- Outlook, Onenote, adres defteri, sık kullanılan işlemler gibi zaman yönetim uygulamalarını etkin kullanır. - Farklı uzantılı belgelere uygun programlar ile çalışma, dosya paylaşımı ve e-posta hesapları üzerinden dosya yönetimi, yazdırma gibi dosya yönetimi ile ilgili temel bilgisayar uygulamalarını kullanır.	Öğrenenlerin ağ ortamını, dosya paylaşımı ve zaman yönetimi amacıyla kullanmalarına yönelik etkinlikler tasarlar.	Dosya paylaşımı ve zaman yönetimi ile ilgili okul genelinde kullanılabilecek uygulamalar geliştirerek yönetici ve öğretmenlere kullanımında rehberlik eder.
5.Belirli amaçlar için hazırlanmış uygulama yazılımlarını kullanabilme	- Kelime işlemci, sunum, hazır şablonlarla masaüstü yayıncılık ve elektronik çizelge, belirli taslaklar sunan web tasarım programlarını ve hazır veri tabanlarını kullanır. - İletişim, problem çözüme ve bilgi paylaşımı gibi amaçlar için bilişim teknolojilerinden yararlanır.	Öğrenenlerin proje hazırlamasına yardımcı olmak amacıyla, bilişim teknolojilerini kullanarak veri toplama, sınıflandırma ve doğruluğunu kontrol etme yöntemleri gelişir.	- Animasyon, grafik ve masaüstü yayıncılık gibi uygulama programlarını ileri düzeyde kullanır. - Makrolar, hesap programlarında şablonlar ve kontrol yöntemleri kullanma gibi sık kullanılan süreçleri demokratikleştirerek amaca uygun etkin yöntemler geliştirir.
6.Ağ ve internet uygulamalarını yerinde kullanabilme	- Bir ağ üzerinde bilgisayar ve çevre birimlerini çalıştırır. - Bilgiyi bulmak ya da sunmak için dosyaları ağda paylaşır.	Bilişim teknolojileri sınıflarının ve ağ ortamlarının yönteminde ihtiyaç duyulan yazılımları tanıır ve kullanır.	- En uygun ağ yapısını kullanarak kurum içindeki bilgisayarların birbirleriyle haberleşmesini sağlar. - Ağ kullanıcılarının yetki ve izinlerini düzenler.

EK – V. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterlikleri (Devamı)

Yeterlik Alanı	3-ÖĞRETME – ÖĞRENME – PROGRAM		
Kapsam	Bu alan; teknoloji destekli öğretme-öğrenme uygulamalarını düzenleme, teknoloji den veri toplama, verileri analiz etme ve değerlendirme süreçlerinde faydalanmayı ve materyal hazırlamayı kapsamaktadır.		
Yeterlikler	Performans Göstergeleri		
	A1 Düzey	A2 Düzey	A3 Düzey
1.Öğrenenlerin farklı gereksinimlerini karşılayabilecek teknoloji destekli süreçler ve uygulamalar düzenleyebilme	• Öğrenenlerin amacına uygun ve kalite standartlarına göre tasarlanmış uzaktan eğitim ortamlarına erişimine yardımcı olur. • Öğrenme hedeflerine yönelik tasarlanmış etkileşimli video, eğitsel yazılım ve oyun, ansiklopedi gibi yazılım ve donanım kaynaklarını seçer ve kullanır. • Öğrenenlerin projelerine yönelik öğretim etkinliklerinin etkililiğini artırmak amacıyla çoklu rotam ve iletişim araçlarını kullanır.	• Öğrenenlere bireysel gelişim dosyalarını geliştirmelerinde teknoloji den nasıl yararlanacakları konusunda yardımcı olur. • Keşfetme, problem çözme ve sorgulama temelli öğretim gibi aktif öğrenme süreçlerini desteklemek için bilişim teknolojilerinden yararlanır. • Öğrenenlerin telekomünasyon ve çevrimiçi araçlardan yararlanarak işbirliğine dayalı elektronik posta-tartışma grupları, forum gibi problem çözme etkinliklerine katılmalarını sağlar.	• Öğrenenlerin orijinal ürünler üretmesine, analiz, sentez ve yorumlama becerilerinin gelişmesine yardımcı olacak teknoloji temelli öğrenme etkinlikleri düzenler ve uygular.
2.Bilişim teknolojilerinden yararlanarak bilgiye ulaşma, veri toplama, analiz etme ve değerlendirebilme	• Öğrenenlere, ihtiyaç duydukları bilgiye çeşitli kaynaklardan ulaşmalarını, ulaştıkları bilgilerin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmelerini sağlar. • Öğrenenlerin teknolojik kaynaklardan topladıkları verileri bilgisayara aktararak çeşitli ürünler hazırlamalarına rehberlik eder.	• Öğretimi planlama amacıyla teknolojik araçlardan yararlanarak, bilgi toplar, yorumlar ve meslektaşlarıyla paylaşır. • Öğrenenlere teknolojik ortamlarda toplanan bilgilerin geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirebilecekleri yöntem ve stratejiler sunar.	• Öğrenen öğrenmelerini artırmaya katkı sağlayacak verileri toplama, analiz etme, sonuçları yorumlama ve bulguları paylaşma için bilişim teknolojilerinden yararlanır.
3.Etkili öğretme-öğrenme materyalleri hazırlayabilme	• Bilişim teknolojilerini kullanarak öğretme-öğrenme materyalleri hazırlar. • Öğretim sürecinde kullandığı materyalleri tasarım ilkelerine uygunluğu, kullanışlılığı, güncelliği, etkililiği gibi açılardan değerlendirerek zenginleştirir.	• Kelime işlemci, veri tabanı, elektronik çizelge, sunu, çoklu ortam, web sitesi tasarlama ve hazır şablonları içeren masaüstü yayıncılık gibi uygulama programlarını kullanarak öğrenme materyalleri geliştirir. • Öğrenenlerin çalışmalarını, e-posta, poster, forum, sergi, ağ ve web gibi farklı ortamları kullanarak paylaşımlarını sağlar.	• Animasyon, grafik, web tasarımı ve eğitsel yazılım hazırlamak üzere özel olarak geliştirilmiş programları gibi kullanarak, öğrenme etkinlikleri zenginleştirerek materyalleri geliştirir. • Farklı kodlama sistemlerini etkili kullanarak web destekli gibi öğretim materyalleri hazırlar.
4.Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencileri dikkate alan uygulamalar yapabileme	• Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin özel öğrenme alanındaki düzeyini, hızını ve türünü belirlemek için ailelere, özel eğitim öğretmeni ve ilgili uzmanlarla işbirliği yapar. • Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin gelişimlerini sağlamaya yönelik planlama yapar.	• Özel eğitim öğretmeni ile işbirliği yaparak özel eğitim gereksinimi olan öğrenenlerin öğrenme düzeyini ve hızını dikkate alan materyaller seçer. • Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin gelişimlerini sağlamaya yönelik yapılan planlamaları uygular.	• Özel gereksinimi ve özel eğitim gereksinimi olan öğrenenlerin ihtiyaçlarına yönelik uygun teknolojilerin kullanımını içeren etkinlikler tasarlar ve uygular. • Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin öğretim sürecindeki gelişim düzeylerini izleyerek kayıt altına alır. • Öğretim araçlarını, öğretim yöntem ve tekniklerini, etkinliklerini ve eğitim ortamını özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinimi olan öğrencilere göre uyarlamadaki bilgi ve deneyimlerini meslektaşlarıyla paylaşır.

EK – V. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterlikleri (Devamı)

Yeterlik Alanı	4-GELİŞİMİ İZLEME VE DEĞERLENDİRME		
Kapsam	Bu alan; bilişim teknolojileri öğretim sürecinde öğrencilerin öğretim sürecindeki gelişimlerini izleme ve değerlendirme uygulamalarını kapsamaktadır		
Yeterlikler	Performans Göstergeleri		
	A1 Düzey	A2 Düzey	A3 Düzey
1.Yapacağı ölçme ve değerlendirme uygulamalarının amaçlarını belirleyebilme	• Öğrencilerin bilişim teknolojilerini nasıl kullandıklarına, hangi düzeyde olduklarına ve neler yapabildiklerine ilişkin hazır bulunuşluk düzeylerini belirlemek amacıyla ölçme ve değerlendirme yapar. • Ölçme ve değerlendirme uygulamalarının Bilişim Teknolojileri öğretim programındaki kazanımlara uygun olması gerektiğinin farkındadır. • Öğrencilerin süreç sondaki başarılarıyla ilgili karar vermek amacıyla ölçme ve değerlendirme yapar.	• Bilişim teknolojilerine özgü farklı değerlendirme araçlarını amaçları doğrultusunda seçer. • Ölçme ve değerlendirme çalışmalarında programdaki kazanımlara yönelik olarak öğrencileri değerlendirmeyi amaçlar.	• Öğrencinin süreç sırasındaki ve süre. Sonundaki durumlarını belirlemek ve buna yönelik önlem almak amacıyla ölçme değerlendirme yapar. • Öğrencilerin sürekli gelişimini sağlamak ve değerlendirmek için sistematik değerlendirme stratejileri belirler.
2.Bilişim teknolojileri öğrenmelerini ölçme ve değerlendirebilme	• Öğrenenlerin bilişim teknolojileri kullanarak geliştirecekleri ürünleri tanımlar ve bu ürünlerin değerlendirilmesinde kullanılacak ölçme ve değerlendirme araç ve yöntemlerini belirler. • Ölçme ve değerlendirmenin amaçları, araçları, yöntemleri ve sonuçları hakkında öğrencilere geri bildirim verir.	• Öğrenenlerin teknoloji kullanımındaki kazanımlarını ölçerek, onlara bu deneyimlerini öğretmenleri, akranları ve diğerleriyle paylaşması için fırsatlar sağlar. • Geliştirdiği ölçme ve değerlendirme araçlarını geçerlik ve güvenilirliği test ederek kullanır. • Ölçme ve değerlendirmenin amaçları, araçları, yöntemleri ve sonuçlarından aileyi, öğretmenleri ve öğrencileri haberdar eder.	• Öğrenenlerin geliştirdikleri teknolojik ürünleri ve bu ürünleri hazırlama süreçlerini eleştirmeleri için bireysel ve akran değerlendirme uygulamalarına rehberlik eder. • Öğretim stratejilerini, öğrenme ortamını, ölçme yöntem ve tekniklerini elde ettiği değerlendirme sonuçları doğrultusunda yeniden düzenler. • Değerlendirme sonuçlarına göre, ailelerle birlikte öğrencilere yeni öğrenme hedefleri belirlemede rehberlik eder.
3.Bilişim teknolojilerinden yararlanarak, öğrenmeleri ölçme ve değerlendirebilme	• Öğrenenlerin öğrenmelerini ölçmek, ilerlemelerini izlemek ve raporlaştırmak için bilişim teknolojilerinden yararlanır. • Ölçme sonuçlarının değerlendirilmesine yardımcı olacak nitel ve nicel verileri toplamak için bilişim teknolojilerinden yararlanır.	• Kişisel ürün dosyaları ve ürünleri gibi değerlendirmek için çeşitli elektronik değerlendirme yöntemleri geliştirir. • Öğrenenlere başarıları hakkında geri bildirim sağlamak amacıyla e-posta ve web-temelli kaynaklar gibi uygun iletişim araçlarını kullanır.	• Öğrenenlerin teknolojiyi kullanarak geliştirdiği ürünleri ve geliştirme süreçlerini ölçen ölçütler geliştirir ve kullanır. • Bilişim teknolojilerinden grup performansını analiz etmek ve bulguları başka grupların verileri ile karşılaştırmak ve paylaşmak için yararlanır.
Yeterlik Alanı	2- OKUL AİLE TOPLUM İLİŞKİLERİ, ETİK VE SOSYAL KONULAR		
Kapsam	Bu alan; etik kurallar, yasal hak ve sorumluluklar, sağlık ve güvenlik konularını ve öğretim sürecini desteklemek amacıyla ailelilerle iş birliğine gidilmesini, okuldaki tören ve organizasyonlara yönelik uygulamaları kapsamaktadır.		
Yeterlikler	Performans Göstergeleri		
	A1 Düzey	A2 Düzey	A3 Düzey
1.Bilgisayar ve diğer teknolojileri kullanırken sağlık ve güvenlik ile ilgili gerekli önlemleri alabilme	• Teknoloji kullanımına yönelik güvenlik ve sağlık konuları ile ilgili alınacak tedbirleri belirler ve yönergeler geliştirir. • Bilgisayar kullanırken oluşabilecek sağlık problemleri ve bu problemlere karşı alınabilecek önlemler hakkında çevresindekileri bilgilendirir.	• Öğrenenlerin bilgisayar ve diğer teknolojik araçları sağlıklı ve güvenli kullanma alışkanlığı kazanmalarına yönelik etkinlikler tasarlar ve uygular.	• Teknolojinin güvenli ve sorumlu kullanımında okula ve çevresine öncülük eder.

EK – V. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterlikleri (Devamı)

2.Bilişim teknolojilerinin kullanımında yasal kuralları bilme	- Bilgi ve teknolojiyi kullanırken etik kurallara uymamanın yaratacağı sıkıntıları bilir ve bu kurallara uymaya özen gösterir. - Öğrenenleri teknolojik araçları kullanırken gelişim özelliklerine uygun ve yararlı uygulamaları seçecek şekilde yönlendirir. - Teknolojiden yararlanarak ulaşılan bilgilerin kullanımında ve paylaşımında kişisel hak ve özgürlüklere saygı gösteren davranışlar geliştirmelerini sağlar.	- Öğrenme-öğretme sürecinde teknolojinin uygun ve uygun olmayan kullanımları arasındaki farkı bilir ve bu konuda meslektaşlarına ve öğrenenlere örnek olur. - Öğrenenlerin teknoloji kullanımında olumlu sosyal ve ahlaki davranışlar göstermesini sağlar.	Okulda ve toplumda, teknolojiye eşit erişim ve ilgili öneri ve uygulamalar geliştirir.
3.Bilişim teknolojilerinin kullanımında yasal kuralları bilme	Veri ve bilginin güvenliği, telif hakkı, gizlilik ve bilişim suçları gibi bilişim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili yasal konuların farkındadır.	Bilişim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili yasalarda öğrenenleri bilgilendirir.	Teknoloji temelli kaynakların kullanımı ile ilgili yasal konularda öğrencilere model olur.
4.İnternet ve ağ uygulamalarını yerinde, güvenli ve sorumlu kullanabilme	- Şifre, adres, telefon gibi kişisel ve özel bilgilerini paylaşmada temkinli davranır. - Ağ ve internet üzerinden gelebilecek tehditleri tanır.	- Şifre, adres, telefon numarası gibi bilgiler paylaşıırken dikkatli davranılmasının gerekliliği ve yaşanabilecek sıkıntılar hakkında öğrencileri bilgilendirir. - Ağ ve internet üzerinden gelebilecek tehditlere karşı güvenlik stratejileri geliştirir ve uygular.	- Öğrenenlerin internet ve bilgisayar kullanırken zamanı etkin ve kontrollü kullanmaları amacıyla velilerle işbirliği yapar. - Ağ ve internet üzerinden gelebilecek tehditlere ve alınabilecek önlemlere ilişkin çevresindekileri bilgilendirir.
5.Ulusal bayramlarda, anma törenlerinde, belirli günlerin ve haftaların işlenmesinde teknolojinin etkin kullanılmasını sağlayabilme	- Ulusal bayramlarda, anma törenlerinde, belirli gün ve haftaların işlenmesinde teknolojik kaynakları etkin kullanır. - Ulusal bayramlarda, anma törenlerinde, belirli gün ve haftaların işlenmesinde teknolojik kaynakların etkili kullanılması için öğrencileri yönlendirir.	Ulusal bayramlarda, anma törenlerinde, belirli gün ve haftaların işlenmesinde teknolojik kaynakların etkili kullanılması için öğretmenlere rehberlik eder.	Ulusal bayramlarda, anma törenlerinde, belirli gün ve haftaların işlenmesinde teknolojik kaynakların etkili kullanılması için öğretmenlerle işbirliği içinde çalışır.
6.Öğrencilerin ulusal bayram ve törenlerin anlam ve önemini farkına varmaları ve törenlere aktif katılımlarını sağlayabilme	Öğrencilere ulusal bayram ve törenlerin anlam ve önemini hissettirir ve törenlere katılmaları için teşvik eder.	Bayram törenlerinde öğrencilere ilgi ve yetenekleri doğrultusunda görev ve sorumluluklar verir.	Okullar arası işbirliği yaparak öğrencilerin ulusal bayram ve törenlere aktif katılımlarını sağlar.
7.Atatürk'ün düşünce ve görüşlerini öğretim sürecindeki uygulamalarına yansıtabilme	- Atatürk'ün düşünce ve görüşlerine öğretim sürecinde yer verir. - Öğrenenlere Atatürk'ün düşünce ve görüşlerine yer veren internet sitelerine ulaşmalarında rehberlik eder.	- Öğrencilerin, Atatürk'ün düşünce ve görüşlerini yansıtan video, sunu, internet sitesi ve afiş gibi materyaller hazırlayarak paylaşımlarını sağlar. - Atatürk'ün düşünce ve görüşlerini yansıtan video, sunu, internet sitesi ve afiş gibi nitelikli materyaller hazırlar ve meslektaşlarıyla paylaşır.	Atatürk'ün düşünce ve görüşlerini yansıtan belgesel, yazılım ve internet sitesi gibi kaynakları kullanırken ve çevresiyle paylaşırken seçici davranır.
8.Okulun kültür ve öğrenme merkezi haline getirilmesinde toplumla iş birliği yapabilme	- Okulun kültür ve öğrenme merkezi haline getirilmesinde okulun ve kendisinin sorumluluğunun farkındadır. - Okulun bulunduğu çevrenin ekonomik	Okulun kültür ve öğrenme merkezi haline getirilmesinde, okulun toplumla iletişiminin artırılmasında ve çevrenin ekonomik, sosyal ve eğitim bakımlarından ihtiyaçlarının karşılanmasında toplumla birlikte çözümler üretir.	Okulun kültür ve öğrenme merkezi haline getirilmesinde, okulun toplumla iletişiminin artırılmasında ve çevrenin ekonomik, sosyal ve eğitim bakımlarından ihtiyaçlarının karşılanmasında toplumla birlikte uyguladığı projeleri farkı çevrelerle paylaşır.

EK – V. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterlikleri (Devamı)

Yeterlik Alanı	5-MESLEKİ GELİŞİM		
Kapsam	Bu alan; teknoloji-mesleki gelişim ilişkisi, mesleki iletişim konularını kapsamaktadır.		
Yeterlikler	Performans Göstergeleri		
	A1 Düzey	A2 Düzey	A3 Düzey
1.Bilişim teknolojilerinden mesleki gelişim için yararlanabilme	- Eğitim teknolojileri ve uygulamalarında güncel kalabilmek için internet, mesleki organizasyonlar, konferansları dergi ve gazete gibi kaynakları takip eder. - Araştırma, bilgiye erişme ve bilgiyi paylaşma amacıyla arama motorlarını, internet portallarını ve veri tabanlarını kullanır. ;Yazışma, ölçme, sunu, problem çözme, veri toplama, bilgi yöntemi, iletişim ve karar verme gibi mesleki görevleri kolaylaştırmak için bilişim teknolojilerinden yararlanır.	Yaşam boyu öğrenme için gerekli olan teknoloji tabanlı fırsatları, mesleki gereksinimleri açısından değerlendirir ve kullanır.	Bilişim teknolojilerinin kullanımının, birey ve toplum açısından önemi hakkında görüş ve deneyimlerini çevresiyle paylaşır.
2.Bilişim teknolojilerini meslektaşlar, uzmanlar, aileler ve öğrenenlerle iletişim amaçlı kullanabilme	- Bilişim teknolojileri araçlarını kullanarak öğrenenlerle sürekli ve etkili iletişim kurar. - Teknolojiyi, diğer eğitimciler, yöneticiler, aileler ve uzmanlarla iletişim ve işbirliği için kullanır.	Mesleki gelişimini artırabilmek için diğer öğretmenlerle teknolojiyi kullanarak işbirliği yapar.	- Mesleki bilgi birikimini paylaşmak için internet portalı gibi uygulamalar hazırlar. - Mesleki bilgi birikimini paylaştığı ortamlarda kaynak gösterme ve izin alma gibi konulara özen gösterir.
3.Yeni teknolojilerin toplumdaki etkilerini bilme ve bu teknolojilere uyum sağlayabilme	Geniş kitleler tarafından kullanılan güncel uygulamaları takip eder, değerlendirir ve sonuçlarını paylaşır.	Öğrenenlerin, bilişim teknolojilerindeki değişimleri ve bu değişimlerin toplumdaki etkilerini kavramalarını sağlar.	Yeni teknolojilerin yaygınlaşmasında öncülük eder.

EK – VI. İzmir Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Sayı : B.30.2.EGE.0.41.00.00-302-08-01 1517
Konu :

Bornova-İZMİR
08.04.2011

EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Enstitümüz Eğitim Bilimleri (Eğitim Programları ve Öğretim) Anabilim dalı tezli yüksek lisans öğrencisi Serap ŞAHNA'nın "**İlköğretim Bilişim Teknolojileri Dersinde Karşılaşılan Sorunlar**" başlıklı tez araştırma izin talebine ilişkin, E.Ü. Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 04/04/2011 tarih ve 120-3288 sayılı yazısı ve ekinde İzmir Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan Valilik Makamının Olur'u bulunmaktadır.

Bilgilerinizi ve adı geçen öğrenciye bildirilmesini rica ederim.

Prof.Dr.İlhan KAYAN
Müdür

Geliş Tarihi: 11.04.2011
Kayıt No: 283
İlişki: 454
Dosya:

Dosyaya
12.04.2011

Ekler:

- Ek: 1-E.Ü Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın İlgi Yazısı
- Ek: 2-Valilik Makamının Olur Yazısı
- Ek: 3-İzmir Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün İlgi Yazısı
- Ek: 4-Valilik Komisyon Kararı

Öğr.İşl.Me. Ş. Karadirek
Öğr.İşl.Şef. F. Şafak
Enstitü Sek. H. Coşkun

EK – VII. Fiziksel Ortamı Tanımlayıcı Resimler



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Ad Soyadı : Serap ŞAHNA
Doğum Yeri ve Tarihi : Erzurum – 14.01.1987

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Bildiği Yabancı Diller : Almanca, İngilizce

Bilimsel Faaliyetler :

Sözlü Bildiri:

Evirgen, E., Pektaş, Y. ve Şahna, S. (2011). İlköğretim beşinci sınıf Türkçe ders kitaplarının Kohlberg'in ahlaki gelişim kuramı çerçevesinde değerlendirilmesi. Uluslararası eğitim programları ve öğretim kongresi.

Altun, E., Şahna, S. ve Vurgun, Y. (2009). İlköğretim 4. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde e-öğrenme: İzmir ili Bornova ilçesinde bir uygulama. Eğitimde Yeni Yönelimler 5 "Öğrenmenin Doğası ve Değerlendirme" Sempozyumu.

İş Deneyimi

Stajlar : Mart 2009 – Mayıs 2009, Ferit Bahriye Ergil İÖO, İzmir, TÜRKİYE, Bil. ve Öğrt. Tek. Öğretmenliği, Stajyer
Şubat 2007 – Mayıs 2007, Handels Akademie, Viyana, AVUSTURYA, Bil. ve Öğrt. Tek. Öğretmenliği, Stajyer

Projeler : Tübitak Destekli Sanlab Projesi, Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bil. ve Öğrt. Tek. Eğt. İzmir, 2009

Çalıştığı Kurumlar : Şehit Kemal İÖO, Menemen/İZMİR (2010-)
Nazire Merzeci İÖO, Karabağlar/İZMİR (2009-2010)

İletişim

E-posta Adresi : serap_sahna@hotmail.com

Tarih : 17 Mayıs 2012

ÖZET

Araştırmada, ilköğretim altıncı basamak Bilişim Teknolojileri dersi “Okulumu Tanıtıyorum” ve ”Hesaplama Yapıyorum” ünitelerinde, hedef, içerik, öğrenme öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirme boyutlarında Bilişim Teknolojileri öğretmenleri ve öğrencilerin karşılaştıkları sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Nitel araştırma yönteminde olan araştırma, durum çalışması desenlerinden bütüncül çoklu durum deseninde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, ilköğretim okulunda çalışan 12 BT öğretmeni ve 36 öğrenci oluşturmuştur. Amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmış, alt, orta, üst başarı seviyelerinin her birinden dörder adet olmak üzere toplamda 12 okul belirlenmiştir. Görüşme, odak grup görüşmesi ve gözlem veri toplama yöntemleri kullanılmış, okullarda birer BT ders saati gözlem yapılmış, 12 BT öğretmeni ile bireysel, 36 (12*3) öğrenci ile üçerli gruplardan oluşan odak grup görüşmesi yapılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz kullanılmıştır.

“Hesaplama Yapıyorum” ünitesindeki hedeflerin ulaşılabilirliğinin düşük olduğu; “Okulumu Tanıtıyorum” ünitesinde algoritma ile ilgili hedeflerin üniteden çıkarılabileceği görüşler arasındadır. “Hesaplama Yapıyorum” ünitesinin daha öne alınması gerektiği görülmüştür. Üniteler için ayrılan sürenin; öğretmen kılavuz kitabı ve öğrenci çalışma kitaplarının anlatımının yeterli olmadığı ifade edilmiştir. Bilgisayar başına birden fazla öğrenci oturmasının süreci olumsuz etkileyebildiği; bilgisayarların donanım açısından yetersiz kalabildiği; yazılımlardan ve internetten kaynaklanan sorunların yaşandığı; araç-gereçlerle ilgili sorunların olduğu; görsellerin az olduğu, yazı yazmanın çok olduğu ya da yoğunlaştırılmış etkinliklerin öğrenciler tarafından beğenilmediği söylenmiştir. Ders notunun karnede yer almamasından dolayı öğrencilerin olumsuz tutum geliştirebildikleri; öğrenci sayısı fazla olduğu ve çok zaman aldığı için kontrol listelerinin kullanılmadığı görülmüştür. “Neler Öğrendim” bölümlerinin ünite tekrarı yapmada, öğrenilenleri pekiştirmede etkili olduğu ifade edilmiştir.

Bulgulardan yola çıkılarak hedeflerde düzenlemeye gidilmesi, içerikteki örneklerin artırılması, öğretmen kılavuz ve öğrenci çalışma kitaplarındaki anlatımın daha net ve açık olması, BT laboratuvar koşullarının düzenlenmesi, ölçme ve değerlendirme kapsamında öğretmenlere yardımcı ölçme araçlarının sunulması önerilebilir.

ABSTRACT

This study aims to determine the problems that (Information Technology) IT instructors and students encounter in areas of the objectives, content, learning-teaching process and testing and evaluation of the units titled "Okulumu Tanıtıyorum" and "Hesaplama Yapıyorum", which are introduced in the primary school sixth grade IT course.

The study group of this study conducted as a qualitative research was composed of 12 IT teachers and 36 students working and studying at primary schools. A total of 12 schools, four schools per low, medium and high of achievement levels were chosen. The interview, focus group interview and observational data collection methods were used. A descriptive analysis was used in analyzing the data.

The implications are as follows: The attainability of the objectives in "Hesaplama Yapıyorum " was found low. The objectives with regard to algorithms in "Okulumu Tanıtıyorum " could be excluded from the unit. It is also seen that the time allotted for the units and the methodology behind the teacher's manual and students' workbooks are inadequate. More than one student per computer at a time can have a negative influence on the process. Computers can be insufficient due to their poor hardware. Problems exist owing to the software and the Internet. There are issues concerning instructive accessories. Few visual materials are available. It is seen that the "Neler Öğrendim" sections are good for reviewing and reinforcing what is acquired in a unit.

The following can be suggested: The objectives can be organized anew. The examples can be increased. The language used in the manual and workbooks can be more clear-cut. The conditions of the IT labs can be reorganized.