



2687-5640

# PREMIUM E-JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Yıl / Year : 2021  
Cilt / Volume : 5  
Sayı / Issue : 16  
ss / pp : 464-497

<http://dx.doi.org/pejoss.2168>  
*Araştırma Makalesi / Research Article*  
Makale Geliş / Received : 25.10.2021  
Yayınlama / Published : 30.11.2021

**Prof. Dr. Hasan Güner BERKANT**

Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, YOZGAT

<https://orcid.org/0000-0003-0725-6036>

**Ayşe ÇOLAK**

BİST (Borsa İstanbul) Kaleönü Ortaokulu, Merkez/BİNGÖL

<https://orcid.org/0000-0003-3833-8958>

## ORTAOKUL BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERSİNİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ VE DERS ETKİNLİKLERİ BAĞLAMINDA İNCELENMESİ<sup>1</sup>

### Özet

Bu çalışmanın genel amacı, ortaokul bilişim teknolojileri dersinin öğrenci görüşleri ve ders etkinlikleri bağlamında incelenmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden gözlem ve görüşme yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Hatay ili Kırıkhan ilçesinde bulunan 9 ortaokulda öğrenim gören 30 ortaokul öğrencisi ve gözlem yapılan 10 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak açık uçlu 15 sorudan oluşan “Görüşme Formu” ile 5 maddelik “Gözlem Formu” kullanılmıştır. Araştırma fenomenolojik desene dayalıdır. Veri analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlardan bazıları şunlardır: Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersinden en çok bekledikleri internet ve bilgisayar kullanımında başarılı olmaktır. Öğrenciler bilişim teknolojileri dersini günlük hayatta kullandıkları ve gelecekte etkili olacağını düşündükleri için önemli görmektedirler. Öğrenciler bilişim teknolojileri haftalık ders saatini yetersiz bulmaktadırlar. Öğrenciler bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerini diğer derslerde de kullandıklarını düşünmektedirler. Gözlem sonuçlarına göre bilişim teknolojileri öğretmenlerinin kullandığı yöntemlerden en çok uygulama yaptırılmaları ve video/slayt izletmelerini etkili bulmaktadırlar. Bilişim teknolojileri ders kitabı okulların hiçbirinde bulunmamaktadır. Öğretmenler dersleri kendi sağladıkları materyaller ile işlemektedirler.

**Anahtar Kelimeler:** Ortaokul Öğrencileri, Bilişim Teknolojileri Dersi, Bilişim Teknolojileri Dersi Öğretmenleri, Gözlem, Görüşme.

### INVESTIGATION OF SECONDARY SCHOOL INFORMATION TECHNOLOGIES COURSE IN TERMS OF STUDENTS' VIEWS AND CLASSROOM ACTIVITIES

### Abstract

The aim of this study is to investigate the secondary school information technologies course in terms of students' views and classroom activities. Observation and interview methods were used in the research. The sample of the

<sup>1</sup> Bu çalışma, Ayşe BULUT (ÇOLAK) tarafından hazırlanan ve ERPA 2018'de (International Congresses on Education, 28 June-1 July 2018, İstanbul) sözlü bildiri olarak sunulan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

study consists of total of 30 students and 10 teachers attending to nine secondary schools in Kırıkhan District Hatay City. In the research “Interview Form” including 15 open-ended questions and “Observation Form” with five items were used as data collection tools. The research is based on the phenomenological design. Content analysis was used to analyze data. Some of the results obtained in the research are as follows: Students mostly expect from the information technologies course to be successful in the use of the internet and computers. Students declare that the information technologies course is important because they use technology in daily life and think that technology will be effective in their future. According to students the weekly hours of information technologies course are insufficient. Students emphasize that the most effective methods used by the teachers are watching video and slides. Students think that they use the knowledge which they learn in information technologies course in other courses. Observations show that the information technologies course book is not available at any of the schools. During the courses, teachers work with their own possibilities.

**Keywords:** Secondary School Students, Information Technologies Course, The Teachers of Information Technologies Course, Observation, Interview.

### 1. GİRİŞ

Çağımızda hem bilginin kullanımı, hem de teknolojik gelişmeler büyük bir hızla değişmekte ve yayılmaktadır. Bu değişimler, doğal olarak öğrenme-öğretme biçimlerini de etkilemektedir. Öğretim materyallerinin hazırlanmasından öğretim ve değerlendirme sürecine kadar teknolojinin, özellikle bilgisayara dayalı teknolojilerin vazgeçilmezliği eğitimcileri yeni programlar ve uygulama yollarının arayışına yönlendirmektedir. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak Türkiye’de çeşitli kademe ve okullarda bilgisayar derslerine ilişkin çeşitli programların geliştirilip kullanıldığı görülmektedir. Türkiye’de bilgisayar dersi öğretim programının tarihsel gelişimi incelendiğinde, bilgisayar dersinin ilk olarak 1998-1999 eğitim-öğretim yılında Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından ilköğretim programına konduğu görülmektedir. 26.08.1998 tarih ve 2492 sayılı Tebliğler Dergisi’nin 180 nolu kararı gereğince bilgisayar dersi ilköğretim okulları haftalık ders çizelgesinin seçmeli ders grubunda yer almıştır. 1998 tarih ve 2492 sayılı Tebliğler Dergisi’nde belirtildiği üzere 1-5 yıl süreyle kabul edilen bilgisayar dersi ders saatinin ilköğretimin 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflarında haftada 1 veya 2 saat olacağı, bunun da oluşan şartlara göre okul yönetimince belirleneceği planlanmıştır. Okul yönetimlerine gönderilen seçmeli dersler listesi gereğince okul yönetimi okulun sahip olduğu şartlara göre, öğrencilerin ihtiyaçlarına göre uygun olan dersi seçebilecektir (Yaprak, 2009). 1998 yılından itibaren ilköğretim kurumlarında seçmeli ders kapsamında işlenen bilgisayar dersine yönelik olarak hazırlanmış bilgisayar dersi öğretim programının geliştirilmesi faaliyetleri sonucunda, İlköğretim Genel Müdürlüğü’nün 10.08.2006 tarih ve 17827 sayılı teklif yazısı üzerine geliştirilen programın kademeli olarak uygulamaya konulması uygun görülmüştür (Durdukoca ve Arıbaş, 2011). Türkiye’de bilişim teknolojileri öğretim programının 1-3. sınıflara ait bölümü 2006-2007; 4-8. sınıflara ait bölümü ise 2007-2008 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Böylece 2007-2008 eğitim-öğretim yılından itibaren önceki öğretim programı uygulamadan kaldırılmıştır. Yeni öğretim programının uygulanmaya başlanmasından bir süre sonra dersin adı da “Bilgisayar Dersi” yerine “Bilişim Teknolojileri Dersi” olarak değiştirilmiştir. 2018 yılından itibaren ise MEB (2018a; 2018b) tarafından 1-4. sınıflar ile 5-6. sınıflar için ayrı olmak üzere “Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı” uygulanmaya başlanmıştır.

Bilişim teknolojileri dersi, en sık güncellenmesi gereken programlardan biridir. Çünkü günümüz çağının en değerli hazinesi olan bilgiye erişim bilişim teknolojileri sayesinde gerçekleşmektedir. Bireylerin bilgiyi üretme, tüketme ve problem çözmeye kullanabilmeleri sürecinde öncelikle bilgiye erişmesi gerekmektedir (Aldemir, 2003). Bilgiye erişimdeki en önemli dayanaklardan biri olarak öğrencinin eğitimin merkezinde olması düşüncesi, öğrenme süreçlerinde öğrencinin yaratıcı düşüncelerini sağlamaktadır (Karaosmanoğlu ve Adıgüzel, 2017). Bilişim teknolojileri ve yazılım öğretimi, bireyin yaşantılar ve deneyimler yoluyla öncelikle düşüncede farklılık oluşturup yaratıcı teknolojik ürün ortaya koymasına olanaklar sağlayabilir (Sarioğlu ve Kartal, 2017). Böylece öğrenci, artık öğretilmeyi bekleyen ve hazır bilgiyi alan değil, öğrenmede etkin, kendi öğrenme sorumluluğunu alan, araştıran ve bilgiyi keşfeden olabilir. Öğrenme sürecinde ders kitaplarını ana kaynak kabul eden anlayış yerini görsel, işitsel, yazılı, hatta dokunsal kaynaklara bırakmıştır (Aldemir, 2003). Bu kaynaklara ulaşmayı sağlayan bilişim teknolojileri, sadece bilgiye erişimi değil, yaratıcı düşünmede önemli bir yeri olan yazılım ve programlama gibi becerilerin de oluşmasını sağlayabilmektedir.

Günümüzde önemli bir bilgisayar okuryazarlığı türü olarak görülen programlama becerilerinin öğrencilere bilgiyi üretmelerinin yanı sıra çeşitli yararları bulunmaktadır. Programlama becerileri eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, algoritmik düşünme, analitik düşünme, problem çözme, çok yönlü düşünebilme, sorgulama gibi becerilerini geliştirmektedir. Bunun yanında kişilere yaratıcılık ve yansıtıcılık kazandıran programlama, bilgisayar bilimlerine olan motivasyon ve tutumu olumlu yönde etkilemekte, programlamanın yapısı gereği her zaman daha iyisini yapma güdüsü kazandırmaktadır. Bilişsel becerilerini geliştiren öğrencilerin akademik başarılarının bir yordayıcısı olarak görülen programlama becerileri, matematik, fen bilimleri, satranç gibi ders ve etkinlik başarılarını olumlu yönde etkilemektedir. Programlama eğitimi almış olan öğrencilerin almayan öğrencilere göre bilgi birikimlerinin daha fazla olduğu da görülmektedir (Akçay ve Çoklar, 2016). Yecan, Özçınar ve Tanyeri'ne (2017) göre bilişim teknolojileri ve yazılım dersi kodlama yapmak, öğrencilere ürün geliştirme, diğer derslerden farklı olarak kendilerine ait tasarımlar yapma, yaratıcılıklarını ortaya çıkarma ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirme olanağı sunmaktadır.

Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bilişim teknolojileri materyallerinin öğretmenler tarafından kullanımı da önemlidir. Kiper ve Tercan'ın (2012) çalışmasının sonuçlarına göre, bilişim teknolojileri materyallerini kullanan öğretmenlerin derslerinde öğrencilerin daha aktif ve üretken olduğunu belirtmektedirler. Çalışmada, okullarında bilişim teknolojileri materyalleri bulunan öğretmenler, eğitimde teknolojinin kullanımının daha faydalı olacağını belirtmişlerdir. Bunun sonucu olarak okullarda bilişim teknolojileri sınıflarının artırılmasının ve kaliteli hale getirilmesinin derslerde daha fazla teknoloji kullanılmasını sağlayacağı, böylece daha başarılı bireyler yetiştirileceği belirtilmiştir.

Eğitimde bireylerin başarısı sadece öğretim programlarına değil, programların uygulanması sırasında kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerine de bağlıdır. Bu nedenle, bilişim teknolojileri dersinde öğretmenlerin uymaları gereken bazı ilkeler bulunmaktadır (MEB, 2007):

- Dersler etkinliklere dayalı olarak işlenmelidir.
- Öğrencilerin hazırbulunuşluğuna ve çevresel koşullara dayalı olarak etkinliklerde birbirleriyle ilişkili kazanımlar birlikte işlenebilir.
- Öğrenme-öğretme etkinliklerinde öğrenci düzeyine, eğitim ortamına ve çevresel etkenlere uygun olacak biçimde öğrencilerin aktif olduğu öğretim yöntem ve teknikleri kullanılır.
- Öğretmen, her kazanımı farklı etkinlikler kullanarak (aile etkinlikleri, farklı zekâ boyutlarına hitap eden etkinlikler vb.) uygulamaya çaba göstermelidir.

Bilişim teknolojileri dersinde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerle ilgili Yeşiltepe ve Erdoğan (2013) bilişim teknolojileri öğretmenleriyle yaptıkları görüşmelerde bilişim teknolojileri öğretmenlerinin dersin uygulamalı bir ders olmasından dolayı gösterip-yaptırma ve yaparak-yaşayarak öğrenme yöntemlerini kullanmakta olduklarını, ayrıca gerektiği durumlarda sunum, soru-cevap, beyin fırtınası gibi teknikleri de kullandıklarını ortaya çıkarmıştır. Bu çalışma da göstermektedir ki, bilişim teknolojileri öğretmenlerinin sunum yaparak ya da soru-cevaplarla ders işlemelerinden ziyade, öğrenciyi merkeze alan proje temelli öğretim, buluş yoluyla öğretim, problem çözme gibi strateji, yöntem ve tekniklerden yararlanmaları gerekmektedir.

Diğer derslerde olduğu gibi bilişim teknolojileri dersinde de, kullanılan yöntem ve tekniklerin dersin kazanımlarına ulaştırıp ulaştırmadığını belirlemeye yönelik yapılacak ölçme-değerlendirme işlemleri programın önemli öğelerinden biridir. Öğrenci merkezli uygulamaların yapıldığı bir eğitim sürecinin değerlendirilmesi "sürece dayalı" olarak yapılmalıdır. Sürece dayalı değerlendirme işlemlerinde, bir ara sınav ve bir final sınavı gibi seyrek yapılan ölçme işlemlerinden ziyade, her hafta düzenli yapılan kısa sınavlar, performans ödevleri, gözlem formları, rubrik, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid gibi ölçme araçlarından ve bunlara dair verileri içeren portfolyoların hazırlanmasından yararlanır. Böylece öğrenci sadece dönem sonunda değil dönem sürecinde değerlendirilir ve belirlenen öğrenme eksiklikleri süreçte giderilmeye çalışılır. Bilişim teknolojileri öğretim programında, öğrenci değerlendirmeleri için, her ünite sonunda uygun olacak ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerinden bazıları aşağıda verilmiştir (MEB, 2007):

- *Bilgisayar Sistemi* ünitesi drama, tartışma vb. performans görevleri dereceli puanlama anahtarları, kontrol listeleri kullanılarak değerlendirilebilir. Öz değerlendirme ve akran değerlendirme, özellikle ürüne yönelik ya da grup çalışmalarında kullanılabilir.
- *Tablo Oluşturma* ünitesinde yer alan yazılı rapor, tartışma, tablolama vb. görevlerin değerlendirilmesinde dereceli puanlama anahtarı ve kontrol listeleri kullanılabilir.
- *Bilgilerimi Sunuyorum* ünitesi sunum performans görevi, dereceli puanlama anahtarı kullanılarak değerlendirilebilir.
- *Bilgilerimi Paylaşıyorum* ünitesinde araştırma, proje gibi performans görevlerinin değerlendirilmesinde dereceli puanlama anahtarı kullanılabilir. Grup çalışmalarına ilişkin olarak öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılabilir.
- *Veri Topluyorum* ünitesinde kontrol listeleri ve gözlem formlarının yanı sıra, açık uçlu sorular, kısa yanıtli maddeler vb. geleneksel değerlendirme araçları kullanılabilir.

Yukarıda örnekleri verilen uygulamalar sayesinde öğrenci kazanımlarının sürece dayalı olarak değerlendirilmesi mümkün olmaktadır. Ders kazanımlarının yanı sıra dersin planlanması, işlenmesi, bitirilmesi gibi süreçlerin kalitesinin de değerlendirilmesi, işlenen derslerinin niteliğine yönelik dönütler sunarak daha etkili ve verimli derslerin oluşmasını destekleyebilmektedir. Bu noktada, eğitimin ve programların doğrudan paydaşı olan öğretmen ve öğrencilerin görüşleri ve sınıf içi davranışları ön plana çıkmakta olup, bunların belirlenmesine yönelik çeşitli araştırmaların yapılması önem arz etmektedir. Bu araştırmalardan biri olan Yavuz'un (2016) çalışmasında, bilgisayar ve internet kullanmayı daha yeterli düzeyde bilen öğrencilerin, interneti daha yetkin ve yararlı kullanabildikleri için olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Özdemir ve Çetin (2017) yaptıkları araştırmanın sonucu olarak, çocukların bilişim teknolojilerini iletişim ve eğlence amacıyla kullanmalarına rağmen, bilişim teknolojilerinin üretim yönünün bilincinde olmadıklarına ulaşılmıştır. Özdemir ve Cüre (2006) tarafından mevcut öğretim programının yeni ürünler ortaya koyabilmek için gerekli temel becerileri kazandırabilmek açısından yeterince etkili olmadığı gözlenmiştir. Öğrencilerin problem çözme, karar verme, ürün oluşturma becerilerinin gelişimini öğretim yöntem ve tekniklerle inceleyen Yecan, Özçınar ve Tanyeri (2017) çalışmalarında, bilişim teknolojileri ve yazılım dersinde kodlama yapmanın, öğrencilere ürün geliştirme, diğer derslerden farklı olarak kendilerine ait tasarımlar yapma ve yaratıcılıklarını ortaya çıkarma olanağı sunduğunu ifade etmektedirler. Köysüren ve Deryakulu (2017) araştırmalarının sonucunda, 11 yıllık süreç içinde, bilişim teknolojileri öğretmenlerini duygusal anlamda en fazla etkileyen kararların; FATİH projesi, ders saati, dersin değerlendirilmesi, formatörlük ve bilişim teknolojileri rehber öğretmen görevlendirmesi, atama ve yer değiştirmeler, bilişim teknolojileri sınıfları ve norm sorunları konularında olduğunu belirlemişlerdir. Bilişim teknolojileri öğretim programını öğretmen görüşleriyle inceleyen Çelebi Uzgur ve Aykaç'ın (2016) çalışmasına göre, kazanımların uygulanabilirliğine ilişkin olarak öğretmenler okullarındaki donanım yazılım ve çevresel koşullara bağlı olarak görüşlerine başvurmuşlardır. Yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre, özellikle okullarında bilişim teknolojisi sınıfı olmayan öğretmenlerin programın kazanımlarına ilişkin olarak daha olumsuz baktıkları belirtilebilir. Ayrıca, bilişim teknolojileri öğretmenleri bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programı ile ilgili genellikle olumsuz görüş belirtmişlerdir. Yeşiltepe ve Erdoğan'ın (2013) bilişim teknolojileri öğretmenleriyle yaptıkları görüşmelerde öğretmenler, öğrencilerin alt yapı eksikliği, bazı konuların öğrenci seviyesine göre ağır olması, kazanım seviyelerinin bölgesel farklılık göstermesi, sahip olunan imkânlarla göre hazırlanmamış olması gibi nedenlerden dolayı öğretim programının özellikle amaçların/kazanımların uygulanabilirliği konusunda sıkıntılara neden olduğunu belirtmişlerdir. Bilişim teknolojileri öğretim programını öğretmen görüşleriyle inceleyen Durdukoca ve Arıbaş (2011) çalışmalarında, öğretmenlerin programın öğretme-öğrenme sürecinde yer alan etkinliklere, haftalık ders saatlerine ve sınıf mevcudunun uygunluğuna yönelik hem olumlu hem de olumsuz düşünceleri olduğunu belirlemişlerdir. Selwood (2004), çalışmasında ilköğretim öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım sıklığının düşük olması ile birlikte iş yükünü azaltmak ve daha kaliteli eğitim verebilmek için eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının önemini farkında olduklarını ve bilgi ve iletişim teknolojilerine duyulan ihtiyacı kabul ettiklerini belirlemiştir. Koivisto (2006), Finlandiya'daki ortaöğretim okullarında sanal öğrenme deneyimlerini incelediği çalışmasında,

öğrencilerin mesleki becerilerinin yeterliliği konusu üzerine yapılan tartışmalara, eğitimde bilgisayar kullanımının artırılmasına, öğretmenlerin bilgisayar kullanımı üzerine eğitilmesine, bilgisayar ağlarının kurulmasına, bilgisayarın yoğun bir şekilde kullanıldığı yöntemlerin ve ortamların artırılmasını destekleyen ulusal bilgi topluluğu programına dair bilgilere ve tartışmalara yer vermiştir. Micheuz (2006) çalışmasında, Avustralya'daki okullarda bilişim teknolojileri her türlü bilgisayar faaliyetini kapsadığı için bu konudaki eğitim standartlarının geliştirilmesi gerektiğini ele almıştır. Cheng, Weng ve Chan (2014), öğrencilerin problem çözme becerilerini artırabilmek için uygulanan bilgisayar destekli öğretim yönteminin olumlu sonuçlar verdiğini belirlemişlerdir. Hung, Huang ve Hwang'un (2014) çalışmasında, dijital oyun temelli öğrenmenin öğrencilerin başarısı, motivasyonu ve öz yeterlikleri üzerinde olumlu yönde etki gösterdiği ancak kaygı düzeylerini etkilemediği belirlenmiştir. Chen ve Cheng'in (2014) kâğıt, bilgisayar ekranı ve tablet kullanımı arasında okuduğunu anlama farklılığını ortaya çıkarmayı amaçladıkları çalışmalarında, basit anlama düzeyinde kâğıt grubunun bilgisayar grubuna göre daha iyi performansa sahip olduğu, tablete fazla aşına olan grubun derin anlama düzeyinde iyi bir performans gösterdiği gözlenmiştir.

Yukarıdaki çalışmalardan farklı olarak bu araştırma gözlem ve görüşme yöntemlerinin bir arada kullanıldığı üçgenleme yaklaşımına dayalıdır. Görüşme yöntemi ile ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersine yönelik beklenti ve görüşleri belirlenirken, gözlem yöntemiyle ise bilişim teknolojileri dersi gözlenerek öğrenci, öğretmen ve sınıf içi etkinliklere yönelik verilere ulaşılmıştır. Bu sayede çalışmanın, öğrencilerin görüşlerine başvurularak ve bilişim teknolojileri dersleri incelenerek, bilişim teknolojileri dersi kapsamında giderilmesi gereken eksiklikleri ortaya çıkarabileceği ve yapılacak program geliştirme çalışmalarına ışık tutabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın problem cümlesi "Ortaokul bilişim teknolojileri dersine yönelik öğrenci görüşleri ve yapılan ders içi etkinlikler nelerdir?" şeklinde ifade edilebilir.

### 1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın genel amacı; ortaokul bilişim teknolojileri dersinin öğrenci görüşleri ve ders etkinlikleri bağlamında incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

*Görüşmelere ait araştırma soruları:*

1. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersine yönelik beklentileri nelerdir?
2. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersi saatinin yeterliliğine yönelik görüşleri nelerdir?
3. Ortaokul öğrencilerinin öğrenim gördükleri okullarda bilişim teknolojileri dersi için yeterli imkânlarının olup olmadığına yönelik görüşleri nelerdir?
4. Ortaokul öğrencilerinin öğrenim gördükleri okullarda bilişim teknolojileri dersinde kullanılan yöntem ve teknikler hakkındaki görüşleri nelerdir?
5. Ortaokul öğrencilerinin günlük hayatta bilişim teknolojilerinin kullanım alanları hakkındaki görüşleri nelerdir?
6. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersinde hakim oldukları konular nelerdir?
7. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleri bilgiler diğer dersleri için faydalı oluyor mu?
8. Ortaokul öğrencileri bilişim teknolojileri dersinin kendi gelecekleri açısından önemine ilişkin görüşleri nelerdir?

*Gözlemlere ait araştırma soruları:*

1. Bilişim teknolojileri dersinde sınıf içi iletişim nasıldır?
2. Bilişim teknolojileri dersinde öğrencilerin verilen etkinlikleri tamamlama durumu nedir?
3. Ortaokul öğrencilerinin öğrenim gördükleri okullarda bilişim teknolojileri dersi için yeterli imkânlar var mı?
4. Bilişim teknolojileri dersi işlenirken öğrencilerin sorulara cevap verme durumları nedir?

5. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinin kullanım alanlarına yönelik yaşamdan örnek verme durumları nedir?

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Ortaokul bilişim teknolojileri dersinin öğrenci görüşlerine ve ders etkinliklerine göre değerlendirilmesini amaçlayan bu çalışma fenomenolojik (olgubilimsel) desene dayalıdır. Olgubilim araştırmalarında veri kaynakları, araştırılan konuyu yaşayan ve bu özellikleri gösterebilecek bireyler veya gruplardır. Olgubilim araştırmaları, bir konunun veya özelliğin daha iyi tanınmasına ve anlaşılmasına yardımcı olacak sonuçlar sağlayan örnekler, açıklamalar ve yaşantılar sunabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Nitel araştırma yöntemleri olgubilimsel araştırmaların en önemli veri toplama yöntemlerini içermektedir. Araştırma, hem görüşme hem de gözlem yöntemleri kullanıldığından dolayı üçgenleme (triangulation) yaklaşımına dayalıdır. Üçgenleme, bilinen iki farklı noktayı kullanarak üçüncü bir noktanın yerini belirlemek için kullanılan bir yaklaşımdır. Sosyal bilimlerde ilk olarak, araştırılmak istenen bir konunun analiz edilmesi için çoklu yöntemlere başvurulmasıyla kullanılmıştır. Böylece üçgenleme sosyal bilimlerde, çoklu yöntemler ile belirlenen farklı veriler kullanılarak belli bir konuya yönelik araştırma yapmayı sağlamaktadır (Knafl ve Breitmayer, 1989).

### 2.2. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini Hatay ilinin Kırıkhan ilçesinde bulunan dokuz ortaokuldan kolay ulaşılabilir örneklem ile belirlenmiş ortaokul öğrencileri ve öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmada kolay ulaşılabilir örneklemin tercih edilmesinin nedeni araştırmacıların verileri toplamasında kolaylık sağlayan okulların tercih edilmiş olmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Görüşme sürecinde 5, 6 ve 7. sınıfta öğrenim gören 30 öğrenci araştırmanın görüşme örneklemini oluşturmaktadır. Görüşme yapılan öğrencilerin 15'i (%50) kız, 15'i (%50) erkektir. Gözlem sürecinde ise 5, 6 ve 7. sınıflarda görev yapan 10 bilişim teknolojileri öğretmeni gözlemin örnekleminde yer almaktadır. Gözlem sürecinde örnekleme dâhil olan öğretmenlerle ilgili betimsel istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerle İlgili Betimsel İstatistikler

Demografik Özellikler	N	%	
Cinsiyet	Kadın	5	50
	Erkek	5	50
Kıdem (yıl)	2	3	30
	4	2	20
	5	1	10
	6	1	10
	7	1	10
	8	1	10
	10	1	10
Görev yaptığı sınıf düzeyi	5	4	40
	6	3	30
	7	3	30

Tablo 1'de verildiği gibi, gözlemin örneklemini oluşturan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımlarının eşit olduğu, yarısının 2 ila 3 yıllık, diğer yarısının ise 5 ila 10 yıllık kıdeme sahip olduğu ve çoğunluğunun beşinci sınıf öğretmenlerinden oluştuğu görülmektedir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama araçları olarak ortaokul öğrencilerine uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ve bilişim teknolojileri derslerinde uygulanan yarı yapılandırılmış gözlem formu kullanılmıştır.

*Görüşme Formu:* Çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu, öğrencilerin bilişim teknolojileri dersine yönelik beklenti ve görüşlerini belirlemeye yönelik açık uçlu 12 sorudan oluşmaktadır. Formda, öğrencilerin bilişim teknolojileri dersine yönelik beklentilerine, bilişim

teknolojileri ders saatinin yeterliliğine, bilişim teknolojileri dersi için yeterli imkânlarının olup olmadığına, öğrenim gördükleri okullarda bilişim teknolojileri dersinde kullanılan yöntem ve tekniklere, günlük hayatta bilişim teknolojilerinin kullanım alanlarına, bilişim teknolojileri dersindeki bilgilere daha önce hâkim oldukları konulara, bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleri bilgileri diğer derslerde kullanıp kullanmadıklarına, bilişim teknolojileri dersinin kendi geleceklere açısından önemine ilişkin görüşlerine yönelik açık uçlu sorular yer almaktadır. Formlardaki sorular, araştırmanın amacı doğrultusunda belirlendikten sonra Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nde eğitim programları ve öğretim alanında bir uzmandan kapsam, dil ve yapı geçerliği bakımından dönüt ve düzeltme işlemleri için görüş alınmıştır. 10 öğrenci ile gerçekleştirilen pilot çalışma sonrası benzer cevaplar alınan sorular çıkarılarak, öğrencilerin yanıtları doğrultusunda bazı sorulara eklemeler yapılarak, öğrencilere uzun gelen sorular kısaltılarak ve bazı sorular daha açık hale getirilerek formun son hali oluşturulmuştur.

*Gözlem Formu:* Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış gözlem formu, öğrencilerin bilişim teknolojileri dersi esnasında sınıf içi iletişimi, sınıftaki başarı durumunu, bilişim teknolojileri imkânlarını, öğrenci derse katılım durumunu ve günlük hayatta bilişim teknolojilerini kullanım durumlarını belirlemeye yönelik toplam beş gözlem anekdotunu içermektedir. Gözlem formunda yer alan gözlenecek davranışlar, araştırmanın amacı doğrultusunda belirlendikten sonra Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nde görevli eğitim programları ve öğretim alanında bir uzmandan kapsam, dil ve yapı geçerliği bakımından dönüt ve düzeltme işlemleri için görüş alınmış ve formun son hali oluşturulmuştur.

#### 2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Veri toplama araçlarından görüşme formu, araştırmacı tarafından örneklemdaki 30 öğrenciye ders saatleri dışında, öğrenim gördükleri okulların öğretmenler odasında ve çevresel etkenlerin uygunluğu sağlanarak uygulanmıştır. Uygulama yapılmadan önce araştırmanın amacı ve kullanılan görüşme formunun nasıl cevaplandırılacağı konularında öğrencilere gerekli açıklamalar yapılmıştır. Görüşmeler 30 ila 45 dakika arası sürmüştür. Görüşme esnasında öğrenciler ile yapılan bazı görüşmeler öğrencilerden izin alınarak araştırmacı tarafından ses kaydına alınmıştır. Bazı görüşmeler ise öğrencilerin verdiği sözel yanıtlar formlara araştırmacı tarafından yazılarak kaydedilmiştir. Görüşme çalışmaları üç haftada tamamlanmıştır. Çalışma sonunda 90 sayfalık görüşme verilerini içeren bir transkript elde edilmiştir.

Gözlem formu ise örnekleme oluşturan 10 bilişim teknolojileri öğretmeninin ders içi etkinliklerinin gözlenmesi sırasında kullanılmıştır. Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin işlediği 30 farklı ders gözlemlenmiştir. Sınıf mevcutları 20 ila 32 arasında değişmektedir. Bilişim teknolojileri sınıfı olmayan okullarda, bilişim teknolojileri öğretmenleri kullandıkları kişisel bilgisayar ve projeksiyonu o şubeye taşıyarak ders işlemektedir. Projeksiyon sınıfın en önündeki orta sıradaki masaya kurulmakta ve bilgisayar öğretmen masasına konularak bağlantı sağlanmaktadır. Bu şekilde görüntü tahtaya yansıtılarak ders işlenen şubelerin bazılarında pencerelerden gelen ışığı engellemek amacıyla perdeler bulunurken bazı sınıflarda perdeler olmadığı için projeksiyon görüntüsü öğrenciler tarafından görülememekte ve bu durum dersin işlenişini olumsuz etkilemektedir. Bilişim teknolojileri laboratuvarı olan okullarda bilişim teknolojileri dersi olan şubeler laboratuvara sırayla gelmektedirler. Bilişim teknolojileri sınıflarında sınıfın içine bakacak şekilde yan yana üç duvarın önüne sıralanmış 13 adet bilgisayar bulunmaktadır. Bir bilgisayarın başında sınıf mevcuduna göre iki veya üç öğrenci oturmaktadır. Akıllı tahta olan okullarda bilişim teknolojileri öğretmenleri derslerine bluetooth ile çalışan fare ve klavye kullanmaktadırlar. Öğrencilerin akıllı tahtadaki görüntüyü görebilmeleri açısından problem oluşmamaktadır. Sınıflar genellikle aydınlık ve ferahdır. Her bir gözlem yaklaşık 40 ila 50 dakika arası sürmüştür. Gözlemler sırasında görüşme formundaki davranışlar, sergilendikleri esnada sayısı ve örnekleri ile kaydedilmiştir. Gözlem çalışmaları yaklaşık 45 günde tamamlanmıştır. Çalışma sonunda 60 sayfalık gözlem formu verisi elde edilmiştir.

Görüşme formlarında elde edilen veriler üzerinde içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu amaçla toplanan verilerin önce kavramsallaştırılması, daha sonra da ortaya çıkan kavramlara göre mantıklı bir biçimde düzenlenmesi ve buna göre veriyi açıklayan temaların saptanması gerekmektedir. Nitel araştırmalarda

içerik analizi dört aşamada gerçekleştirilir: Verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodlama ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Görüşmelerde kaydedilen ses kayıtlarının dinlenmesi ve bilgisayar ortamında yazılması ile transkripti çıkarılmıştır. Ses kaydı dışındaki yazılı verilerle beraber transkript verileri okunarak kodlamalar yapılmıştır. Belirlenen kodların yoğunluğuyla ilgili frekansları hesaplanmıştır. Kodlamalar sırasında bulgulara açıklık getirmek amacıyla birebir alıntılar da belirlenmiş ve bulgularda yer verilmiştir. Görüşme formu ile elde edilen verilerin güvenilirlik analizi için Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik analizi formülünden yararlanılmıştır:

$$\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş birliği sayısı}}{(\text{Görüş birliği} + \text{Görüş ayrılığı})} \times 100$$

Araştırmacı görüşme verileri üzerinde 111 koda ulaşırken, bu veriler üzerinde uzman görüşü alınan Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Bilimleri uzmanı ise aynı veriler üzerinde 103 koda ulaşmıştır. Elde edilen kod sayıları formülde yerine konulduğunda;

$$\text{Güvenirlik} = 103 \div (103 + 8) \times 100$$

Güvenirlik = .93 olarak hesaplanmıştır.

Miles ve Huberman'a (1994) göre iç tutarlılığı gösteren bu değer en az .80 olması gerekmektedir (Baltacı, 2017). Buna göre görüşme verilerinin güvenilir olduğu görülmektedir.

Gözlem formuna kaydedilen veriler üzerinde betimsel analiz yapılmıştır. Nitel araştırmalarda betimsel analiz, araştırılan durumu varolan hali ile ortaya koymayı sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Gözlenen davranışların sayısına yönelik hesaplamalar yapılmış ve bulgularda örnek olarak yer verilecek davranış örnekleri belirlenmiştir.

### 3. BULGULAR

Bu bölümde görüşme ve gözlem verilerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

#### 3.1. Görüşme Verilerine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin bilişim teknolojileri dersine yönelik beklentilerine ilişkin bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Dersine Yönelik Beklentileri

Tema	Kodlar	f
Bilişim teknolojisi dersinden beklentiler	Bilgisayar ve internet kullanımı	13
	Bilişim teknolojilerine dair bilmediklerini öğrenmek	8
	Bilgisayara dair bilgili olmak	7
	Teknolojik aletlerin kullanımı	5
	Program kullanımı	5
	Kaynak kitap	4
	Bilişim teknolojileri laboratuvarı	3
	Gelişmiş bilgisayar becerisi	2
	Bilgisayar ve bilişime dair problemleri çözmek	2
	Günlük hayatta bilişim teknolojileri kullanımı	2
	Akıllı tahta kullanımı	1
	Donanım bilgisi	1
	Teknolojik gelişmeleri bilmek	1

Tablo 2'de görüldüğü gibi öğrencilerin yarısından azı (13/30) bilişim teknolojileri dersine ilişkin beklentilerinin bilgisayar ve internet kullanımı olduğunu belirtmiştir. Bazı öğrenciler (8/30) bilişim teknolojileri dersine ilişkin beklentilerinin bilişim teknolojilerine dair bilmediklerini öğrenmek olduğunu belirtmiştir. Bazı öğrenciler ise (7/30) bilişim teknolojileri dersine ilişkin beklentileri arasında bilgisayara dair bilgili olma isteklerinin belirtmiştir. Bir kısım öğrenci (5/30) bilişim teknolojileri dersine ilişkin beklentilerinde teknolojik aletlerin kullanımında iyi olmak istediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerden bazıları (5/30) bilişim teknolojileri dersine ilişkin beklentileri içerisinde program kullanımı olduğunu belirtmiştir. Az sayıda öğrenci (4/30) bilişim teknolojileri dersine ilişkin beklentileri içerisinde kaynak kitap olduğunu belirtmiştir. Yine az sayıda öğrenci (3/30) bilişim teknolojileri dersinde bilişim teknolojileri laboratuvarının beklentileri arasında olduğunu belirtmiştir.



Öğrencilerden ikisi bilişim teknolojileri dersinden gelişmiş bilgisayar becerisine sahip olmayı beklediğini belirtirken, yine iki öğrenci bilişim teknolojiler dersinden bilgisayar ve bilişime dair problemleri çözmekte başarılı olmayı belediklerini, ayrıca günlük hayatlarında bilişim teknolojileri kullanımında başarılı olmak istediklerini belirtmiştir.

Sadece bir öğrenci bilişim teknolojileri dersine yönelik beklentileri arasında teknolojik gelişmelerden haberdar olmak istediğini belirtmiştir. Yine öğrencilerden biri bilişim teknolojileri dersine yönelik donanım konusunda bilgili olmak istediğini ve bilişim teknolojileri dersinden beklentisinin akıllı tahta kullanımını öğrenmek olduğunu belirtmiştir.

Öğrencilerin bu konudaki görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir:

*“Bilişim dersinin bence laboratuvarı ve kaynak kitabının olması gerekiyor çünkü ben bilgisayarı daha detaylı öğrenmek istiyorum.”*

*“İlk önce kitabımızın ve bilişim odamızın olması gerekiyor. Bilgisayarın içeriğini ve akıllı tahta kullanımını tam olarak öğrenmek istiyorum.”*

*“Bilişim teknolojisi odasının olmasını, akıllı tahta ve tablet kullanabilmeyi, kaynaklarımızın fazla olmasını ve bilmediğim programları kullanabilmeyi istiyorum.”*

*“Daha önce hiç bilgisayar kullanmayı bilmiyordum. Bilmediğim şeyleri öğrenmek istiyorum. Mesela bilmediğim programları kullanmak.”*

*“Teknolojiyle içli dışlı olmayı seviyorum. Bilgisayarla ilgili şeyler öğrenmeyi seviyorum. Programların detaylarını, nasıl kullanıldığını daha iyi bir şekilde öğrenmek istiyorum.”*

*“Teknolojik aletlerle uğraşmayı seviyorum. Buna yönelik daha fazla bilgiler öğrendiğim için bilişim dersini seviyorum ve bilmediğim cihazları de kullanmak istiyorum.”*

*“Bildiklerimin daha ötesine ulaşmak isterim. Yaşamım için gerekli olan bilişimle ilgili faydalı bilgiler öğrenmek isterim.”*

*“Bilgisayardaki her şeyi öğrenmek istiyorum. Bilgisayarı kullanarak iyi bir internet kullanıcısı olmak istiyorum.”*

*“Projeksiyon takmayı öğrenmeyi çok istiyorum. Ayrıca bilgisayar parçalarını söküp takabilmeyi ve tamir edebilmeyi istiyorum.”*

*“Bilgisayarımda bir problem olduğunda kendim çözebilmek ve bilgisayarda yapmak istediğim her şeyi yapabilmek isterim.”*

*“Bazı ödevlerimizde bilgisayar lazım oluyor. Bilgisayarı kullanamıyoruz. Bilişim dersinden beklentim bilgisayarı kullanabilmeyi öğrenmek.”*

*“Bilgisayar kullanmayı öğrenmek istiyorum ilerde çok gerekli olacağını düşünüyorum çünkü teknoloji hayatımızın büyük kısmını kaplıyor.”*

*“Bir öğretmen olduğumda interneti ve teknolojiyi iyi bir şekilde kullanmak isterim.”*

*“Bilişim dersinden beklentilerim bilgisayar kullanmayı öğrenmek ve interneti yararlı bir şekilde kullanmak.”*

*“Başarılarımın daha da artmasını sağlayacak bilgiler öğrenmeyi istiyorum. Bilgisayara dair daha ayrıntılı bilgiler ve becerileri öğrenmek istiyorum.”*

*“Bilişim dersinde laboratuvarımızın olmasını istiyorum böylece bilgilerimizi ve becerilerimizi daha çok geliştirebiliriz.”*

*“Gelecekte bilgisayar yardımına ihtiyacımız olduğu zaman bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerimizden yararlanabilmek isterim.”*

*“Bilişim teknolojileri dersinde olduğu gibi bazen diğer derslerde de akıllı tahta kullanmamız gerekebiliyor. Bilişim teknolojileri dersinde akıllı tahtayı çok iyi bir şekilde kullanmayı öğrenmek istiyorum.”*

Öğrencilerin bilişim teknolojileri dersi saatinin yeterliliğine yönelik görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3.** Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Dersi Saatine Yönelik Görüşleri

Tema	Kodlar	f
Ders saati süresi	Ders saati yetersiz	26
	Ders saati yeterli	4

Tablo 3’de görüldüğü gibi öğrencilerin tamamına yakını (26/30) bilişim teknolojileri ders saatinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Az sayıda öğrenci (4/30) ise bilişim teknolojileri dersi haftalık ders saatinin yeterli olduğu görüşünü bildirmişlerdir. Bu öğrencilerden ikisi haftalık ders saatinin dört saate çıkarılması gerektiğini belirtmişlerdir. 15 öğrenci ise haftalık ders saatinin neden yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Ders saatini yetersiz gören öğrencilerin bazı görüşleri şunlardır:

*“Bence olmuyor. Diğer hocalar rahatça yazılı yaparken biz yazılıya kadar konularımızı yetiştiremiyoruz.”*

*“Hayır, yeterli değil. Eğlenceli ve zevkli bir ders. Daha fazla saat olmasını isterdim.”*

*“Hayır olmuyor. Öğretmenimiz ders anlatırken ders zaten yarı oluyor ve geri kalan zamanda etkinlikleri yapıyoruz.”*

*“Olmuyor. Uygulamalarda sınıfta her birimizle ilgilenmek hocamız için zor oluyor.”*

*“Hayır olmuyor. Bilişim odamız olmadığı ve dersimizin saati kısa olduğu için geride kalıyoruz.”*

*“Hayır, bazı konuları 2 saatte yetiştiremiyoruz. Uygulama ve teknik geliştiremiyoruz.”*

*“Hayır, çünkü hocamız akıllı tahtadan uygulamalı bir ders işliyor ve hepimizin tek tek uygulamasına vakit yetmiyor.”*

*“Bence olmuyor çünkü bütün sınıfa uygulama zamanı kalmıyor.”*

*“Bence olmuyor. Uygulamada daha fazla vakit harcamalıyız. 2 saat bütün sınıfın uygulamasına yetmiyor.”*

Ders saatini yeterli gören öğrencilerin görüşlerinden bazıları şunlardır:

*“Yeterli oluyor. Önce dersi öğretmenimiz anlatıyor sonra biz not alıyoruz.”*

*“Yeterli oluyor ama bütün sınıf uygulama yapamıyor.”*

*“Yeterli oluyor öğretmenimiz ders notu dağıtıyor. Konularımızı yetiştiriyoruz.”*

Ortaokul öğrencilerinin öğrenim gördükleri okullarda bilişim teknolojileri dersinde kullanabilecekleri materyallerin durumları hakkında elde edilen bulgulara bu bölümde yer verilmiştir.

Ortaokullarda bilişim teknolojileri dersi kitabının olup olmadığına ilişkin bulgular Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4.** Ortaokullarda Bilişim Teknolojileri Dersi Kitabının Bulunması

Tema	Kodlar	f
Ders kitabı kullanma	Ders kitabı yok	30
	Ders kitabı var	0

Tablo 4’te görüldüğü gibi ortaokul öğrencilerinin tamamı (30/30) bilişim teknolojileri ders kitabının olmadığını bildirmişlerdir. Bazı öğrencilerin bu konudaki görüşleri şunlardır:

*“Geçen sene para toplayıp kendimize fotokopiyle ders kitabı oluşturduk.”*

*“E-kitap kullanıyoruz.”*

*“Öğretmenimiz ders notları veriyor.”*

*“Öğretmenimiz kendi bilgisayarını getiriyor.”*

Ortaokullarda bilişim teknolojileri dersi laboratuvarı bulunup bulunmadığına ilişkin bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Ortaokullarda Bilişim Teknolojileri Laboratuvarı Bulunması

Tema	Kodlar	f
Laboratuvar imkânı	Laboratuvar yok	27
	Laboratuvar var	3

Tablo 5'te görüldüğü gibi tamamına yakın öğrenci (27/30) okullarında bilişim teknolojileri laboratuvarı olmadığını belirtmişlerdir. Az sayıda öğrenci (3/30) okullarında bilişim teknolojileri laboratuvarı olduğunu belirtmiştir. Bilişim teknolojileri laboratuvarı olduğunu belirten öğrenciler laboratuvarın fiziki durumuyla ilgili şu görüşleri bildirmişlerdir:

*“Bilgisayar sayısı az herkes aynı anda istediğini yapamıyor. Sandalye sayısı yeterli, projeksiyon, yazıcı ve tarayıcımız var.”*

*“Bilgisayar sayısı yeterli değil. Her bilgisayara iki kişi oturuyoruz, sandalye sayısı yeterli. Laboratuvarımızda projeksiyon, yazıcı ve tarayıcı var. Aydınlatma ise iyi.”*

*“Bilgisayara iki kişi oturuyoruz dolaylı olarak sandalye sayısında sıkıntı oluyor. Bazı arkadaşlar ayakta kalıyor. Projeksiyonumuz, yazıcı ve tarayıcımız var.”*

Bilişim teknolojileri dersi laboratuvarı olmayan okullarda dersin işleme biçimine ilişkin bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Bilişim Teknolojileri Dersinde Laboratuvarı Olmayan Okullarda Dersin İşleme Biçimi

Tema	Kodlar	f
Derslerin işleme biçimi	Projeksiyon ve öğretmen bilgisayarı ile	16
	Akıllı tahta ile	13
	Not olarak	6
	Fotokopi notlar kullanarak	4
	E-kitap kullanarak	3

Tablo 6'da görüldüğü gibi öğrencilerin yarısından fazlası (16/30) bilişim teknolojileri dersini öğretmenin kişisel bilgisayarı ve projeksiyon yardımıyla işlediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin yarısından azı (13/30) ise bilişim teknolojileri dersini akıllı tahta yardımıyla işlediklerini belirtmişlerdir. Bunların yanı sıra bazı öğrenciler (6/30) bilişim teknolojileri dersinde not alma tekniğini kullandıklarını, az sayıda öğrenci (4/30) ise öğretmenin sınıfa getirdiği fotokopi ile hazırlanmış notlarla ders işlediklerini belirtmişlerdir. Okullarında bilişim teknolojileri dersi laboratuvarı olmayan öğrencilerden birkaçı (3/30) bilişim teknolojileri dersinde e-kitap yardımıyla ders işlediklerini bildirmişlerdir. Bu konuyla ilgili bazı öğrencilerin görüşleri şunlardır:

*“Öğretmenimizin bilgisayarını kullanıyoruz. Projeksiyonu her zaman bulamıyoruz. Defterimize notlar alıyoruz. Projeksiyon olduğunda Microsoft programlarını kullanıyoruz.”*

*“Projeksiyon ile işliyoruz. E-kitap kullanıyoruz. Öğretmenimiz tahtaya yansıttığı notları alıyoruz bazen etkinlikler yapıyoruz. Uygulamaya kalkıyoruz.”*

*“Hocamız akıllı tahtadan video açıyor, bazen slayt açıyor. Birkaç defa kendi bilgisayarını getirmişti. Önce programları nasıl kullanacağımızı öğreniyoruz daha sonra uygulama yapıyoruz.”*

*“Derslerimizi akıllı tahtadan e-kitap ve videolar ile işliyoruz.”*

*“Hocamız kişisel bilgisayarını kullanıyoruz Ayrıca ders için hazırladığı fotokopilerle de notlar alarak ders işliyoruz.”*

*“Sınıfıma öğretmenimiz kendi bilgisayarını getiriyor. Hepimize projeksiyon yardımıyla gösteriyor ve vakit kaldığı kadar tek tek uygulama yaptırıyor.”*

*“Akıllı tahtadan öğretmenimiz dersi anlatıyor ve videolar izliyoruz. Bizzat kendimiz tahtaya kalkıp uygulama yapıyoruz.”*

“Öğretmenimiz bilgisayarı ile projeksiyon kullanarak sunumlar açıyor. Oradan notlar alıyoruz. Bazı konularda uygulama için tek tek kalkıyoruz.”

“Projeksiyon ile işliyoruz. Yeterli olmuyor ama öyle olmak zorunda. Sadece öğretmen bilgisayarı tüm sınıfa yetmiyor.”

“Akıllı tahta kullanıyoruz. Bazen öğretmenimiz anlatıyor ve notlar alıyoruz.”

Bilişim teknolojileri dersi öğretmenlerinin kullandıkları yöntem ve tekniklere ilişkin bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7.** Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Kullandıkları Yöntem ve Teknikler

Tema	Kodlar	f
Kullanılan yöntem	Uygulama yaptırma	25
	Video izletme	23
	Not tutturma	18
	Sunum yapma	18
	Anlatım	7
	Soru-cevap tekniği	6
	Ödevlendirme	3
	E-kitap ile anlatım	3

Tablo 7’de görüldüğü gibi öğrencilerin tamamına yakını (25/30) bilişim teknolojileri dersinde öğretmenlerinin uygulama ile ders işlediğini belirtmişlerdir. Yine öğrencilerin tamamına yakını (23/25) bilişim teknolojileri dersinde video izleyerek ders işlediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin yarısından fazlası (18/30) bilişim teknolojileri dersinde sunum yaparak ve notlar tutturarak dersi işlediklerini belirtmişlerdir. Bunların yanı sıra bazı öğrenciler (7/30) öğretmenlerinin anlatım yaparak ders işlediğini belirtmişlerdir. Az sayıda öğrenci (6/30) öğretmenlerinin sınıfta soru-cevap tekniğini kullanarak ders işlediğini belirtmişlerdir. Öğrencilerden bazıları ise (3/30) öğretmenin bilişim teknolojileri dersinde ödev vererek ders konularını anlattığını, yine az sayıda öğrenci (3/30) öğretmenlerinin e-kitap kullanarak dersi işlediklerini belirtmişlerdir. Bu konuyla ilgili öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Bilgisayar kullanmak ve bize de kullandırmak. Videolar izliyoruz. Programlar kuruyoruz ve kullanıyoruz. Notlar alıyoruz. Öğretmenimiz kendisi anlatıyor ve soru-cevap yapıyoruz. Kendimiz sunumlar hazırlayıp getiriyoruz.”

“Her şekilde dersimizi işlemeye çalışıyoruz. Bazen yazılar yazıyoruz, bazen sırayla bilgisayar başına geçiyoruz, bazen videolar izliyoruz. Bazen sunumlar yapıyoruz. Kendi ödevlerimizi flash ile öğretmenimizin bilgisayarından izliyoruz.”

“Yazı yazmak, anlatmak, bilgisayar kullandırmak, soru-cevap yöntemlerini öğretmenimiz sık kullanıyor.”

“Uygulama yapıyoruz. Bazı konuları deftere yazıyoruz. Bazen sunum ve videolar izliyoruz. Flash ile ödevler hazırlayıp getiriyoruz.”

“Geçen sene fotokopiden hazırlanmış kitabımız vardı. Kitaptan örnekler yapıyorduk. Şimdi öğretmenimizin bilgisayarından projeksiyon ile e-kitap açıyoruz. Slaytlar izliyoruz. Notlar alıyoruz. Öğretmenimiz kendisi anlatıyor bazen soru-cevap yapıyoruz ve uygulamaya kalkıyoruz.”

“Sözlü anlatım, yazı yazmak, not tutturmak ile ders işliyoruz. Bunların yanında video ve sunumları daha sık kullanıyoruz.”

“Daha çok akıllı tahtadan video ve sunum izleyerek ders işliyoruz.”

“Bazen sohbet havasında soru-cevap yapıyoruz. Bazen akıllı tahtadan öğrendiklerimizi pekiştiriyoruz ya da video izliyoruz.”

“Projeksiyon ile slaytı tahtaya yansıtarak öğretmenimiz anlatıyor. Sonra tek tek uygulamaya kalkıyoruz.”

*“Teorik olarak notlar alıyoruz. Projeksiyondan e-kitap açıyoruz. Öğretmenimiz konuyla ilgili videolar izletiyor. Kendi bilgisayarımızda yapmamız için etkinlikler dağıtıyor.”*

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersinde öğretmenlerinin kullandığı yöntemleri beğenmelerine ve kendileri için etkili olan yöntemlere ilişkin bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8.** Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri Öğretmeninin Kullandığı Yöntemleri Beğenme Durumları

Tema	Kodlar	f
Yöntemlerin beğenilmesi	Beğeniliyor	29
	Beğenilmiyor	1

Tablo 8’de görüldüğü gibi öğrencilerin tamamına yakını (29/30) bilişim teknolojileri dersinde öğretmenin kullandığı yöntemleri beğendiğini, sadece bir öğrenci ise öğretmenin kullandığı yöntemleri beğenmediğini belirtmiştir. Bu bir öğrencinin beğenmeme sebebini belirttiği görüşü şu şekildedir:

*“Hayır beğenmiyorum. Bilişim teknolojileri laboratuvarımız olmadığı için öğretmenimiz yapabildiği kadar güzel yöntemler kullanmaya çalışıyor ancak laboratuvarımız olsaydı daha çok şey öğreteceğine inanıyorum.”*

Öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinde öğretmenlerinin kullandığı yöntemlerin kendileri için hangisinin etkili olduğuna yönelik görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 9.** Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Kullandığı Yöntemlerin Öğrenciler Tarafından Etkili Bulunup Bulunmama Durumu

Tema	Kodlar	f
Yöntemlerin etkililiği	Uygulama yapma	14
	Video/slayt izleme	11
	Not tutma	5
	Anlatım	3
	Hepsi	2
	Ödev hazırlama	1

Tablo 9’da görüldüğü gibi yine öğrencilerin yarısından azı (14/30) öğretmenleri dersten sonra uygulama ile konuları devam ettirdiğinde kendileri için etkili olduğunu, yine öğrencilerin yarısından azı (11/30) öğretmen konuyu video/slayt izleterek işlediğinde kendisi için etkili olduğunu belirtmişlerdir. Az sayıda öğrenci (5/30) ders esnasında not tuttuğunda kendisi için etkili olduğunu ifade etmiştir. Yine az sayıda öğrenci (3/30) ise öğretmenin konuları düz anlatım yaptığında kendisi için etkili olduğunu belirtmiştir. İki öğrenci öğretmenin kullandığı bütün yöntemlerin kendisi için etkili olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerden sadece biri öğretmenin verdiği ödevlerden daha iyi öğrendiğini belirtmiştir. Öğrencilerin bu konudaki görüşleri şu şekildedir:

*“Yazı yazarak, not alarak daha iyi oluyor çünkü daha sonra çalışmak istediğimde iyi oluyor.”*

*“Laboratuvar olsaydı daha iyi olurdu ama böyle de güzel. Öğretmenimin anlatması ve videolar izlemek daha etkili oluyor.”*

*“Uygulama tekniğini daha etkili buluyorum ama yeterince uygulama yapamıyoruz. 2 kişi tek bilgisayara oturuyoruz ve uygulama yapmaya yeterince vakit kalmıyor.”*

*“Akıllı tahtayı kullanmamız ve video izlememiz etkili oluyor. Laboratuvarımız olsa hocamız daha çok bilgiler öğretebilir ama yine de sınıfta da çok güzel ders işliyoruz.”*

*“Projeksiyon kullanarak görsel ders işlemek daha etkili oluyor.”*

*“Bilgisayarı kullanmak ve kendim uygulamalar yapmak daha etkili oluyor.”*

*“Slaytları izlemeyi daha çok beğeniyorum ve daha etkili oluyor. Kendim kalktığımda da daha çok öğreniyorum.”*

“Öğretmenimizin slaytlarını not olarak yazıyoruz. Program öğrenirken kendimiz kalkıp uygulamaya katıldığımızda daha iyi öğreniyoruz. Az yazı yazıp daha çok uygulama yaptığımızda daha çok seviyorum ve bilgileri daha iyi anlamamı sağlıyor.”

“Bence uygulama yaptığımızda daha etkili oluyor. Çünkü kendimiz yaptığımız için unutmuyoruz.”

“Bilgisayardan uygulama yapmak ve kendimiz flash ile ödev hazırlamak etkili oluyor.”

“Sözlü anlatım ve soru-cevap yapmak etkili oluyor.”

“Akıllı tahtadan izlediğimiz videoların etkili olduğunu düşünüyorum.”

“Laboratuvarda kendi bilgisayarımda uygulama yaparken öğretmenim yardımcı olduğunda daha iyi öğreniyorum.”

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerini günlük hayatta kullanıp kullanmadıklarına ilişkin bulgular Tablo 10’da verilmiştir.

**Tablo 10.** Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Günlük Hayatta Kullanma Durumları

Tema	Kodlar	f
Günlük hayatta kullanma	Kullanılıyor	23
	Bazen kullanılıyor	5
	Kullanılmıyor	2

Tablo 10’da görüldüğü gibi öğrencilerin yarısından fazlası (23/30) bilişim teknolojilerini günlük hayatlarında genellikle kullandığını belirtmişlerdir. Az sayıda öğrenci (5/30) ise bilişim teknolojilerini günlük hayatında bazen kullandığını belirtmişlerdir. Bunların yanı sıra iki öğrenci bilişim teknolojilerini günlük hayatlarında kullanmadığı belirtmişlerdir.

Bilişim teknolojilerini günlük hayatlarında kullandığını belirten öğrencilere bilişim teknolojilerinin hangi konularda yararlı olduğunu gösteren bulgular Tablo 11’de verilmiştir.

**Tablo 11.** Bilişim Teknolojileri Dersinin Öğrenci Görüşlerine Göre Günlük Hayattaki Faydaları

Tema	Kodlar	f
Günlük hayattaki faydaları	Ödev ve araştırma yapmak	12
	Video/Müzik indirme	8
	Programları kullanma	7
	Virüs temizleme	6
	Flash bellek kullanımı	4
	Bilgisayarla ilgili problem çözümü	3
	Sosyal paylaşım siteleri kullanımı	2
	Kişisel tasarımlar	2
	Bilgili olarak insanlara yardım etmek	1
	Donanım bilgisi	1
	Oyun oynama	1
Çıktı yapmak	1	

Tablo 11’de görüldüğü gibi öğrencilerin yarısından azı (12/30) bilişim teknolojilerini ödev hazırlarken ve araştırma yaparken kullandıklarını, yarısından azı (8/30) ise video izlemek ve müzik dinlemek için kullandıklarını, ayrıca indirdikleri videoları ve müzikleri kendi flash belleklerine veya müzik çalarlarına aktarabildiklerini bildirmişlerdir. Bazı öğrenciler (7/30) bilgisayarda bulunan çeşitli programları kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunlarla birlikte birkaç öğrenci (6/30) bilgisayara bulaşan virüsleri temizlediklerini belirtmiştir. Öğrenciler bilişim teknolojileri dersinin ortaokul öğrencilerinin günlük hayatta çeşitli kullanım alanlarında yararlı olduğunu belirtmişlerdir. Bazı öğrenciler (4/30) flash belleklerine istedikleri veriyi aktarım yapabildiklerini, az sayıda öğrenci (3/30) bilgisayarla ilgili bir problem olduğunda çözüm üretebildiklerini, iki öğrenci kişisel tasarımlar için bilgisayarı ve interneti kullanabildiklerini ve sosyal paylaşım sitelerini kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerden sadece biri bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerinin günlük hayatında donanım bilgisi olarak yararlı olduğunu belirtmiştir Ayrıca öğrencilerden biri internetten oyun oynarken bilişim teknolojileri

dersinde öğrendiği internet ve bilgisayarla ilgili bilgileri kullandığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra bir öğrenci de bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleriyle ilgili bir insan olduğunu ve insanlara gerektiğinde yardım edebildiğini belirtmiştir ve bu konuda şunu ifade etmiştir: “Bir arkadaşımın doğum günü olduğunda ona slayt hazırlayabiliyorum, insanlara bildiklerimle yararlı olabiliyorum. İnsanların yanında bilgisiz kalmıyorum. Üniversiteye giden ablama bile bazen Excel programında yardımcı oluyorum.” Öğrencilerden biri ise bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleriyle artık bilgisayardan çıktı yapabildiğini belirtmiştir. Bu konuyla ilgili olarak öğrencilerin görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Günlük hayatımda MP3’e müzik atıyorum. Flash belleğime fotoğraf atıyorum. Bilgisayarına müzik indiriyorum.”

“Evde bilgisayarım var. Kuzenlerim geldiğinde onlara oyun açıyorum. Bazen de müzik indirip telefonuma yüklüyorum.”

“Ablama doğum günü hediyesi olarak slayt hazırladım. Kardeşime Word programını kullanmasında yardımcı oluyorum. Sevdiğim müzikleri dinleyip indirebiliyorum.”

“Kütüphaneye gittiğimde interneti kullanmayı bilmiyordum ama bilişim teknolojileri dersi sayesinde artık bilgisayarı ve interneti kullanabiliyorum.”

“Hocalarımız slayt ödevi verdiğinde yapamıyorum ama artık yapabiliyorum.”

“Ödevlerimi yaparken ve sosyal hayatımda interneti kullanabiliyorum. Bilgisayarla ilgili problem olduğunda çözüm bulabiliyorum.”

“Bilişim teknolojileri dersinde öğrendiğim konuları ve programları kendim uygulamaya çalışıyorum. Kendi resimlerim üzerinde kendi çalışmalarımı yapıyorum. Müzik dinlemeyi seviyorum bu konuda da işime yarıyor.”

“Bazen kullanıyorum. Araştırma yaparken bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerim yararlı oluyor.”

“Bilgisayarına virüs girdiğinde virüsü silebiliyorum. Bilgisayarımı virüslere karşı koruyabiliyorum. İnternette verilen yanlış bilgileri görebiliyorum ve doğru araştırma yapabiliyorum.”

“Bilgisayarda ödev çıkarırken Word programını kullanabiliyorum. İnternette bir şeyler indirirken nasıl indirileceğini artık biliyorum. Bilgilerimizi nasıl slayt yapabileceğimi biliyorum ve ödevlerimde kullanıyorum. Kendime kişisel tasarımlar oluşturunca.”

Bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerini günlük hayatında kullanmadığını belirten bir öğrenci şunları belirtmiştir:

“Bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerimi hayatımda kullanamıyorum çünkü evimde bilgisayarım yok.”

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleri konulara önceden hakim olma durumlarına ilişkin bulgular Tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12.** Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Dersindeki Bilgilere Hakim Olma Durumları

Tema	Kodlar	f
Önbilginin varlığı	Biliniyor	19
	Bilinmiyor	11

Tablo 12’de görüldüğü gibi öğrencilerden yarısından fazlası (19/30) öğrendiklerinin bazılarına daha önce bildiklerini, yarısından azı (11/30) öğrendiklerinin bazılarına daha önce bilmediklerini ifade etmiştir. Bazı konuları daha önce bildiğini ifade eden öğrencilerin hangi konuları daha önce bildiğine ilişkin bulgular Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13’de görüldüğü gibi az sayıda öğrenci (8/30) bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleri konular içerisinde Microsoft Office PowerPoint programını daha önce biraz bildiklerini ve kullandıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin bazıları (5/30) flash kullanımını daha önce bildiğini flash belleklerine dosya gönderebildiklerini ve virüs temizleme programlarını kullandıklarını ifade etmiştir. Az sayıda öğrenci

(4/30) bilişim teknolojileri dersinden önce Microsoft Office Word programını da bazen kullandıklarını belirtmiştir. Birkaç öğrenci (3/30) bilgisayarı açıp kapama işlemini, az sayıda öğrenci (3/30) klavye tuşlarının işlevlerini daha önce bildiklerini belirtmiştir. İkişer öğrenci bilgisayarın bazı özelliklerini öğrendiklerini, donanım parçalarından bazıları hakkında bilgi sahibi olduklarını, müzik indirme işlemini yapabildiklerini belirtmişlerdir. Birer öğrenci daha önce yazıcı kullanabildiğini, bilgisayarda dosya oluşturma, dosya silme gibi işlemleri yapabildiğini, internetten oyun oynamayı bildiğini belirtmiştir.

**Tablo 13.** Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Dersinde Bildikleri Konular

Tema	Kodlar	f
Bildikleri konular	Microsoft Office PowerPoint	8
	Flash kullanımı	5
	Virüs programları	5
	Microsoft Office Word	4
	Bilgisayarı aç-kapa	3
	Klavye	3
	Bilgisayar özellikleri	2
	Donanım	2
	Müzik indirme	2
	Oyun oynama	1
	Yazıcı kullanma	1
	Dosya işlemleri	1

Bilişim teknolojileri dersi konularını daha önce bilmeyen öğrenci görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

*“Bilgisayardan sadece oyun oynuyordum. Ama derste programları nasıl kullanacağımı öğrendim. Gerek olunca kullanıyorum.”*

*“Çoğunu bilmiyordum. Klavye tuşlarını ve harici donanımların birkaçını biliyordum.”*

Bilişim teknolojileri dersi konularını daha önce bilen öğrenci görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

*“Bazı konuları biliyordum ama daha fazlasını öğrendim. Bilgisayarı açıp kapama, Word programı, az çok bilgisayar özelliklerini, klavyeyi ve flash’a dosya aktarımı biliyordum.”*

*“Bazılarını biliyordum. Word programını ve PowerPoint programını biraz kullanıyordum üzerine daha çok bilgiler öğrendim.”*

*“Evet. Donanım konusunu biraz biliyordum, virüs programlarının bazılarını tanıyordum.”*

*“Slayt hazırlama programını biraz biliyordum. Resimleri dosyaya kopyalama ve silme işlemlerini, bilgisayarı açıp kapamayı biliyordum.”*

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerini diğer derslerde kullanma durumuna ilişkin bulgular Tablo 14’de verilmiştir.

**Tablo 14.** Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri Dersinde Öğrendiklerini Diğer Derslerde Kullanma Durumu

Tema	Kodlar	f
Diğer derslerde kullanma	Kullanılıyor	26
	Kullanılmıyor	4

Tablo 14’de görüldüğü gibi öğrencilerin tamamına yakını (26/30) ise bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerini diğer dersler içinde kullandıklarını ifade etmişlerdir. Az sayıda öğrenci (4/30) bilişim teknolojileri dersinde öğrendiği bilgileri diğer dersler için kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerini diğer derslerde kullandıklarını belirten öğrencilerin hangi derslerde kullandıklarına ilişkin bulgular Tablo 15’de verilmiştir.



**Tablo 15.** Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Dersinde Öğrendikleri Bilgileri Hangi Dersler İçin Kullandıkları

Tema	Kodlar	f
Bilgilerin kullanıldığı dersler	Tüm derslerde	8
	Türkçe	6
	Matematik	5
	Din kültürü ve ahlak bilgisi	5
	Müzik	3
	Sosyal bilgiler	2
	İngilizce	2
	Fen ve teknoloji	2

Tablo 15’de görüldüğü gibi öğrencilerin yarısından azı (8/30) öğrendikleri bilgileri tüm dersler için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Az sayıda öğrenci (6/30) bilgisayar bilgilerini Türkçe dersinde, din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde (5/30) ve matematik dersinde (5/30) kullandıklarını belirtirken, birkaç öğrenci ise (3/30) müzik dersinde kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerden bazıları (2/30) bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleri bilgileri sosyal bilgiler dersinde, İngilizce dersinde ve fen ve teknoloji dersinde kullandıklarını belirtmişlerdir. Bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerini diğer derslerde kullandıklarını belirten öğrencilerin derslerde kullanma biçimlerine ilişkin bulgular Tablo 16’da verilmiştir.

**Tablo 16.** Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Dersinde Öğrendikleri Bilgileri Derslerde Kullanma Biçimleri

Tema	Kodlar	f
Bilgilerin kullanıldığı yerler	Powerpoint ile proje/ödev	11
	Word kullanarak proje/ödev	7
	Proje hazırlama	5
	İnternet ve bilgisayar kullanarak proje/ödev	4
	İnternette soru çözme	4
	Projeksiyon kurma	2
	Yazıcı kullanma	2
	İnternette video ile çalışma	2
	Flash bellek kullanımı	2
	Sayısal verileri iyi anlama	1

Tablo 16’da görüldüğü gibi öğrencilerin yarısından azı (11/30) PowerPoint programını kullanarak diğer dersler için proje veya ödev hazırladıklarını belirtmişlerdir. Az sayıda öğrenci (7/30) Word programı kullanarak proje veya ödev hazırladıklarını, bazıları ise (5/30) diğer derslerinde aldıkları projeleri hazırlarken bilişim teknolojileri dersinde öğrendiği bilgileri kullandıklarını belirtmişlerdir. Az sayıda öğrenci (4/30) bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleriyle internet ve bilgisayar kullanarak diğer dersleri için proje veya ödev hazırladıklarını, bazı öğrenciler ise (4/30) internette soru çözerek çalıştıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerden sadece biri bilişim teknolojileri dersi sayesinde derslerdeki sayısal verilerin mantığını daha iyi anladığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleri bilgileri az sayıda öğrenci (2/30) derslerde projeksiyon kurmak için kullandığını, diğer dersleri daha iyi anlamak amacıyla internette video ile çalışmak için, flash bellek ile dosya yönetimi yapmak için, yazıcıyı kullanarak fotokopi hazırlamak için kullandıklarını belirtmişlerdir. Sadece bir öğrenci ise bu derste bilgileri sayısal verileri anlamak için kullandığını ileri sürmüştür. Bu konuyla ilişkin öğrencilerden bazılarının görüşleri şu şekildedir:

*“İnternete girip araştırma yapma ödevini bütün öğretmenlerim veriyor. Müzik dersinde istiklal marşı slayt hazırlama ödevi vardı ben onu bilişim dersi sayesinde hazırladım ve sundum.”*

*“Müzik dersinde slayt hazırladım. Din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde konularla ilgili Word programında belgeler hazırladım. Diğer derslerim için internette sorular çözüyorum.”*

*“Matematik dersinde sayısal verileri daha iyi anlıyorum.”*

*“Türkçe dersinde hikâye yazarken, matematik dersinde soru hazırlarken kullandım.”*

“Matematik dersinde video indirmek için kullandım. İngilizce dersi için proje ödevi hazırlarken slayt yaptım.”

“Akıllı tahtada sunum hazırladım. Araştırma ödevlerinde bilgisayar ve interneti kullanırken ve derslerde projeksiyonu bilgisayar bağlamada öğrendiklerimden faydalandım.”

“Ödevlerimin bazılarında kullanmıştım. Din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde video hazırladım. Bilişim teknolojileri dersinde proje için dergi tasarladım.”

“Fen ve teknoloji dersinde proje ödevimi hazırlarken bilişim teknoloji dersinde öğrendiklerimi kullandım.”

“Sosyal bilgiler dersinde hocanın verdiği bilgileri kendi flashıma attım ve bilgisayarda bunlara çalışıp slayt hazırladım.”

“Matematik dersinde soru-konu anlatım videolarını indirip izliyorum. Türkçe performans ödevimin kapağını tasarlayıp çıktısını almıştım.”

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersinin önemli bulmalarına ilişkin bulgular Tablo 17’de verilmiştir.

**Tablo 17.** Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Önemli Bulmalarına İlişkin Bulgular

Tema	Kodlar	f
Bilişim teknolojilerini önemseme	Önemseniyo	30
	Önemsenmiyo	0

Tablo 17’de görüldüğü gibi ortaokul öğrencilerinin tamamı (30/30) bilişim teknolojileri dersinin önemli olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinin neden önemli olduğunu düşündüklerine ilişkin bulgular Tablo 18’de verilmiştir.

**Tablo 18.** Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri Dersinin Önemine İlişkin Düşünceleri

Tema	Kodlar	f
Bilişim teknolojilerinin önemi	Günlük hayatta her alanda internet ve bilgisayar kullanımı	17
	Bilgisayar hakkında bilgili olmak	6
	Derslerde yardımcı olması	3
	Hobi olarak bilgisayar kullanmak	2
	Bilgisayar ve internet kullanmayı öğrenmek	2
	Dolandırıcılara karşı bilinçlenme	1
	Bilgisayar mühendisi olmak istemek	1
	İş hayatında bilgisayarın önemi	1
	İnternet sorunlarını çözebilmek	1

Tablo 18’de görüldüğü gibi öğrencilerin yarısından fazlası (17/30) bilgisayar ve internetin günlük hayatın her alanında kullanımının gerek olduğu ve hayatı kolaylaştırdığı için bilişim teknolojileri dersinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bazı öğrenciler (6/30) bilgisayar hakkında bilgili bir insan olmak için bilişim teknolojileri dersinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Az sayıda öğrenci (3/30) bilişim teknolojileri dersinin derslerine yardımcı olduğu için önemli olduğunu ifade etmiştir. Birkaç öğrenci (2/30) bilgisayar ve internet kullanmayı hobi olarak sevdiği için ve bilişim teknolojileri dersinde bilgisayar ve internet kullanmayı öğrendiği için bilişim teknolojileri dersini önemli olarak görmektedir. Öğrencilerden sadece biri ise bilişim teknolojileri dersini dolandırıcılara karşı bilinçli bir insan yaptığı için önemli olduğunu belirtmiştir. Sadece birer öğrenci gelecekte bilgisayar mühendisi olmak istediği için bilişim teknolojileri dersinin önemli olduğunu, gelecekte iş hayatında bilgisayar kullanacağı için bilişim teknolojileri dersinin önemli olduğunu, gelecekte internetle ilgili sorunlarını çözebileceği için bilişim teknolojileri dersinin önemli olduğunu belirtmiştir.

Bu konudaki öğrenci görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Evet, önemli çünkü büyüyünce bilgisayar mühendisi olmak istiyorum ve günlük hayatımda bilgisayarı fazla kullandığım için gerekli olduğunu düşünüyorum.”

*“Evet, çünkü günümüzde dolandırıcılar çoğaldı. Bilinçleniyorum. Bilgisayar kullanmayı öğreniyorum.”*

*“Evet, kendimi geliştiriyorum. Bilgisayarla ilgili soru sorduklarında cevaplayabiliyorum. Öğrendiğim konularla karşılaştığımda bilgili olacağım.”*

*“Evet, bilgisayar kullanırken daha geniş ve farklı bilgiler öğreneceğimi düşünüyorum.”*

*“Evet, önemli olduğunu düşünüyorum, çünkü iş hayatımızda bilgisayar kullanımı çok önemlidir.”*

*“Evet, önemli çünkü hayatımızın her anı artık teknoloji ile ilgili ve bizde bilişim dersinde öğrendiklerimizi hayatımızda kullanacağız.”*

*“Evet, bilişim dersine önem veriyorum artık neredeyse tüm evlerde bilgisayar var.”*

*“Evet, bilişim dersi önemli hayatımızı kolaylaştırıyor ve ben teknolojiyle ilgilenmeyi seviyorum.”*

*“Evet, bilişim gelecek için önemli bir ders çünkü hayatımızın önemli bir kısmında teknoloji olduğu için ilerde çok yararlı olacağını düşünüyorum.”*

*“Evet, önemli buluyorum. Hayatımda internetle ilgili sorunlar çıktığında atlatabilirim.”*

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersinin gelecekte kendilerine sağlayacağı katkılara ilişkin görüşlerine yönelik bulgular Tablo 19’da verilmiştir.

**Tablo 19.** Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Dersinin Gelecekte Kendilerine Sağlayacağı Katkılara İlişkin Görüşlerine Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	f
Gelecekteki katkısı	Meslek hayatında	14
	Günlük hayatta	8
	Öğretmen olduğunda	7
	Gelecekte bilgili bir insan olmada	5
	Üniversitede kullanmada	5
	Mühendis olduğunda	3
	Endüstri meslek lisesi bilgisayar bölümü için	1
	Bilgisayar mühendisliği için	1
	Banka memuru olduğunda	1
	Teknolojiyi kullanmada	1
Bilgisayarla ilgili problemleri çözebilmede	1	

Tablo 19’da görüldüğü gibi ortaokul öğrencileri bilişim teknolojileri dersinin ileride kendileri için çeşitli konularda katkı sağlayacağını düşünmektedir. Öğrencilerin yarısından azı (14/30) ise gelecekte meslek hayatlarında teknolojiyi kullanacakları için bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleri sayesinde başarılı olacaklarını belirtmişlerdir. Az sayıda öğrenci ise (8/30) günlük hayatlarında bilgisayar ve interneti çok sık kullanacakları için bilişim dersinin önemli olduğunu, yine az sayıda öğrenci (7/30) ise ilerde öğretmen olduğunda bilişim dersinde öğrendiklerinin çok faydalı olacağını belirtmişlerdir. Bazıları ise (5/30) gelecekte teknolojiye dair bilgili bir insan olmak için önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte birkaç öğrenci (3/30) gelecekte mühendis olduklarında bilgisayar kullanacağı için bilişim teknolojileri dersinin kendisi için faydalı olacağını ifade etmişlerdir. Sadece birer öğrenci bilişim teknolojileri dersinin endüstri meslek lisesine gittiğinde bilgisayar bölümü için çok katkı sağlayacağını, bilgisayar mühendisi olduğunda bilişim dersinde öğrendiklerinin kendisine faydalı olacağını, banka memuru olduğunda bilgisayar kullanacağı için bilişim dersinin geleceği için önemli olduğunu, teknolojiyi ilerde daha iyi kullanabileceği için önemli olduğunu, bilgisayarla ilgili problemleri kolayca çözebileceği için bilişim teknolojileri dersinin gelecekleri için önemli bulduklarını ifade etmişlerdir.

Bu konuyla ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

*“Meslek hayatımda şimdi öğrendiklerimi kullanacağım. Eğer patronum bir sunum isterse bilişim teknolojileri dersinde öğrendiğim bilgileri kullanarak sunumumu hazırlayabilirim. En etkili anlatım şekli de o olacaktır. Günlük hayatımda ev, üniversite gibi her alanda teknolojiyi kullanabilirim.”*

“İlerde üniversite okurken çok katkı sağlayacağını düşünüyorum ve öğretmen olduğumda bu dersin faydasını göreceğimi biliyorum.”

“Endüstri mesleğe gidince bilgisayar uzmanlığı üzerine öğrendiklerim çok işime yarayacak. Mesleğe başladığımda bilgisayar kullanacak olduğumda biliyor olacağım.”

“Bir öğretmen olduğumda notlar verirken zorlanmam. Bilgisayar gerektiğinde rahatça kullanabilirim.”

“Bilgisayar mühendisi olursam PowerPoint, Word gibi diğer programları da çok iyi kullanırım. Bilgisayar öğretmeni olursam öğrendiklerimi öğrencilerime öğretirim.”

“Birçok meslek bilgisayar kullanıyor ve hayatımızda büyük bir yeri var.”

“Üniversitede ablam gibi bilgisayarı çok kullanmam gelecek ve bir sıkıntı olduğunda başkalarına ihtiyaç duymadan kendim çözebilirim.”

“İlerde birçok işimi teknoloji ile halledebilirim. Örneğin faturalarımı internetten ödeyebilirim ve çevremle daha çok iletişim kurabilirim.”

“Teknolojik cihazları daha faydalı kullanmam için bilişim teknolojileri gelecek için önemli.”

### 3.2. Gözlem Verilerine İlişkin Bulgular

Bilişim teknolojileri dersinde öğrenci davranışlarına ilişkin bulgular Tablo 20’de verilmiştir.

**Tablo 20.** Bilişim Teknolojileri Dersinde Öğrenci Davranışlarına İlişkin Bulgular

Tema	Kodlar	f
Dersteki öğrenci davranışları	Olumlu öğrenci davranışları (istekli, heyecanlı, ilgili, meraklı, saygılı)	26
	Olumsuz öğrenci davranışları (ilgisiz, gürültülü, çekingen, sabırsız)	4

Tablo 20’de görüldüğü gibi gözlem yapılan derslerin tamamına yakınında (26/30) öğrenciler ilgili, heyecanlı, meraklı, saygılı ve derse karşı istekli davranışlar sergilemektedirler. Gözlenen olumlu davranışlara örnek olarak; öğrencilerin sorulara “ben” diyerek ayağa kalkıp parmak kaldırmaları, bazen parmak kaldırmayı unutup konuya katılmak istemeleri, yüzlerindeki meraklı bakışları, doğru cevap aldıklarında gülümsemeleri verilebilir. Gözlem yapılan az sayıda derste (4/30) ise olumsuz öğrenci davranışları belirlenmiştir. Öğrenciler genel itibarıyla gürültülü, ilgisiz, çekingen ve sabırsız davranışlar sergilemişlerdir. Gözlenen olumsuz davranışlar ise; öğrencilerin ders başlamasına rağmen yerlerinde oturmamaları, kişisel eşyalarıyla uğraşmaları, öğretmen soru sorduğunda ayağa kalkmadan sessiz kalmaları ve sadece bakmaları, öğretmen konuyu anlatırken teneffüs zilini birkaç kez sormaları şeklindedir.

Bilişim teknolojileri dersinde öğrenci ve öğretmen iletişimine ilişkin bulgular Tablo 21’de verilmiştir.

**Tablo 21.** Bilişim Teknolojileri Dersinde Öğrenci ve Öğretmen İletişimine İlişkin Bulgular

Tema	Kodlar	f
Öğrenci-öğretmen iletişimi	Olumlu iletişim (sohbet havası, eğlenceli, verimli, çabalı)	26
	Olumsuz iletişim (aşırı ciddi, gergin, dikkatsiz, sessiz, pasif)	4

Tablo 21’de görüldüğü gibi derslerin tamamına yakınında (26/30) öğrenci ve öğretmen arası iletişim olumlu olarak gözlenmiştir. Gözlenen az sayıda derste (4/30) ise öğrenci ve öğretmen arası iletişim genel itibarıyla olumsuz olarak görülmüştür. Bununla birlikte öğretmenlerin öğrenciler ile ders esnasında kullandıkları yöntemler Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22’de görüldüğü gibi öğretmenlerin en çok kullandığı gözlenen (9/30) yöntem soru-cevap yöntemidir. Bununla yanı sıra bazı öğretmenlerin (8/30) öğrencilere konuyla ilgili uygulama yaptırdıkları ve gösterip yaptırma tekniğini kullandıkları (7/30) gözlenmiştir. Yine bazı öğretmenlerin (6/30) derslerde öğrencileri derse odaklayabilmek için dikkat çekme yönelik uyarıcılar kullandıkları, bazı öğretmenlerin de (4/30) ödevleri teslimi alıp öğrencilere dönüt verdikleri görülmektedir. Az

sayıda derste de (3/30) öğretmenlerin anlatım yöntemi kullandıkları belirlenmiştir. Gözlenen derslerden sadece birinde öğrencilere beyin fırtınası yapılmıştır.

**Tablo 22.** Bilişim Teknolojileri Derslerinde Öğretmenlerin Kullandığı Yöntem ve Teknikler

Tema	Kodlar	f
Kullanılan yöntem ve teknikler	Soru-cevap	9
	Uygulama	8
	Gösterip yaptırma	7
	Dikkat çekme	6
	Ödevlere dönüt verme	4
	Düz anlatım	3
	Beyin fırtınası	1

Gözlem yapılan bilişim teknolojileri derslerinde etkinliklere yönelik yapılan tespitlerden bazıları aşağıdaki gibidir:

- Öğrenciler öğretmenleriyle bilgisayarla ilgili sohbet ediyor. Hepsi çok ilgili ve heyecanlılar. Öğretmen yeni konuyu slayt ile sunum yaparak anlatıyor. Bu sırada öğrenciler not alıyor. Öğrenciler notlarını aldıktan sonra öğretmen etkinlik dağıtıyor ve tamamlayarak diğer derse getirmelerini istiyor.
- Öğrenci davranışları gayet iyi görünüyor. Öğretmenleriyle birlikte etkinlikler yapıyorlar. Öğretmenlerinin de yardımıyla karşılıklı soru-cevap tekniği gerçekleşiyor. Daha çok sosyal medyadan ve internette bahsedilerek ders işleniyor.
- Öğrenciler öğretmenlerini ilgi ve istekle dinliyorlar. Bilgisayar konusunda öğrendiklerini uygulamak için sabırsızlanıyorlar. Öğretmen konuyu anlattıkça daha çok örnekler bulmaya çalışıyorlar. Bilgisayarı olmayan ya da sık kullanmayan öğrenciler derse fazla katılım gösteremiyor.
- Öğrenciler çok sessiz. Öğretmen dikkatlerini çekmek ve ilgi uyandırmak için derse öğrencilere video izleterek başlıyor. Öğrenciler ilgi gösteriyor ama sessizler. Öğretmenin uğraşları sonucunda derse karşı merakları uyanıyor. Öğretmen konuya slayt ile devam ediyor. Öğretmen öğrencilerden not almalarını istiyor ve etkinlik kâğıtları dağıtıyor.
- Öğrenciler derse karşı çok istekli. Bilgisayarları çok seviyorlar. Bazıları öğretmen göstermeden konuyu anlayıp yapabiliyor. Öğretmen teorik olarak konuya giriş yapıyor. Öğrenciler dikkatle dinliyor ve not alıyorlar. Daha sonra öğretmen örnekler gösteriyor. Sıra öğrencilere geliyor. Her öğrenci önündeki bilgisayarda öğretmenin verdiği etkinlikler için uğraşılıyor. Öğretmen arada gezerek öğrencileri kontrol ediyor ve yapamayanlara yardımcı oluyor.
- Öğrenciler laboratuvara geldikleri için heyecanlılar. Bazıları bilgisayarı çok iyi kullanabileceğini söylüyor. Bazı öğrenciler ise bilgisayar kullanmaya karşı isteksiz. Öğretmen öğrencileri soru-cevap tekniği ile derse hazırlıyor. Ders, öğretmenin anlatması, göstermesi ve öğrencilerin uygulaması üzerine ilerliyor. Öğrenciler ilgili ve istekli bir şekilde derse katılıyorlar.
- Öğretmen, öğrencilerin getirdikleri flash belleklerdeki ödevleri akıllı tahtada göstererek derse başlıyor. Öğretmen bir önceki derste verdiği ödevleri inceleyip eksikliklerini belirtip kendi flash belleğine alıyor. Yeni konuya geçtikten sonra uygulama yapmaları için öğrencilerin ödevlerinden örnekler gösteriyor. Öğrenciler kendi yaptıklarıyla ders işlendiği için çok istekli ve heyecanlılar.

Bilişim teknolojileri dersindeki etkinliklerin öğrenciler tarafından tamamlanma durumuna ilişkin bulgular Tablo 23’de verilmiştir.

Tablo 23’de görüldüğü gibi gözlem yapılan sınıflar içinde 25 şubede öğrencilerin yarısından fazlası bilişim teknolojileri dersinde verilen etkinlikleri doğru bir şekilde tamamlamıştır. 3 şubede öğrencilerin yarısından fazlası verilen etkinlikleri doğru bir şekilde tamamlayamamıştır. 2 şubede ise verilen etkinlikleri doğru bir şekilde tamamlayan öğrenci sayısı ile tamamlayamayan öğrenci sayısı eşittir. Toplam öğrenci sayısı olarak incelendiğinde bilişim teknolojileri öğretmenin verdiği etkinlikleri 550 ortaokul öğrencisi doğru bir şekilde tamamlarken, 172 ortaokul öğrencisi verilen etkinlikleri doğru bir şekilde tamamlayamamıştır.

**Tablo 23.** Bilişim Teknolojileri Dersinde Öğrencilerin Verilen Etkinlikleri Tamamlama Durumu

Şube No	Etkinlikleri Tamamlayan Öğrenci Sayısı	Etkinlikleri Tamamlamayan Öğrenci Sayısı
1	31	-
2	30	2
3	26	4
4	25	3
5	25	-
6	24	3
7	23	-
8	23	-
9	22	1
10	21	3
11	20	2
12	20	-
13	19	4
14	18	12
15	18	5
16	18	4
17	17	10
18	17	9
19	16	10
20	15	15
21	15	6
22	15	5
23	15	5
24	14	6
25	12	10
26	11	13
27	10	15
28	10	-
29	10	15
30	10	10

Bilişim teknolojileri dersinde öğretmenlerin kullandığı materyaller Tablo 24’te verilmiştir.

**Tablo 24.** Bilişim Teknolojileri Öğretmeninin Kullandığı Materyallere İlişkin Bulgular

Tema	Kodlar	f
Kullanılan materyaller	Kişisel bilgisayar	24
	Projeksiyon	19
	Akıllı tahta	11
	Hoparlör	6
	Bilişim laboratuvarındaki bilgisayarlar	6
	E-kitap	4
	Fotokopi ile notlar	2
	Kitap	1

Tablo 24’te görüldüğü gibi öğretmenlerin çoğu (24/30) bilişim teknolojileri dersini işlerken kişisel bilgisayarlarını kullanmaktadırlar. Yarısından fazlası ise (19/30) dersini işlerken projeksiyon kullanmaktadır. Bununla birlikte öğretmenlerin yarısından azı (11/30) bilişim teknolojileri dersinde akıllı tahta kullanmaktadır. Bazı öğretmenler (6/30) dersini işlerken hoparlör bilişim laboratuvarında bulunan bilgisayarları kullanmakta, birkaç öğretmen (4/30) ise e-kitap kullanmaktadır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin çok azı (2/30) bilişim teknolojileri dersi için fotokopi ile hazırlanan notlar kullanmaktadır. Gözlem yapılan sınıflarda sadece bir öğretmen ders anlatırken materyal olarak kitap kullanmaktadır.

Bilişim teknolojileri ders konuları işlenirken öğrencilerin sorulara cevap verme durumuna ilişkin bulgular Tablo 25’te verilmiştir.

**Tablo 25.** Bilişim Teknolojileri Ders Konuları İşlenirken Öğrencilerin Sorulara Cevap Verme Durumuna İlişkin Bulgular

Şube No	Sorulara Doğru Cevap Verenlerin Sayısı	Sorulara Yanlış Cevap Verenlerin Sayısı
1	20	-
2	19	1
3	17	-
4	17	-
5	16	6
6	15	10
7	15	5
8	15	5
9	15	-
10	15	-
11	13	6
12	13	4
13	13	2
14	10	15
15	10	11
16	10	6
17	10	5
18	10	5
19	10	-
20	9	6
21	9	1
22	8	-
23	7	3
24	6	2
25	5	5
26	5	5
27	5	1
28	4	-
29	3	5
30	3	2

Tablo 25’te görüldüğü gibi gözlem yapılan 25 şubede bilişim teknolojileri öğretmeninin sorduğu sorulara doğru cevap veren öğrenci sayısı yanlış cevap veren öğrenci sayısından fazlayken, 2 şubede sorulara yanlış cevap veren öğrenci sayısı doğru cevap veren öğrenci sayısından fazladır. 2 şubede ise sorulara doğru cevap veren öğrenci sayısı ile yanlış cevap veren öğrenci sayısı eşittir.

Gözlem yapılan ortaokul sınıflarında bilişim teknolojileri dersinde bilişim ile ilgili yaşamadan örnekler veren öğrenci sayısına ilişkin bulgular Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26’da görüldüğü gibi gözlem yapılan 20 şubede öğrencilerin yarısından azı hayatın içinden bilişim ile ilgili örnekler verebilmektedir. 6 şubede öğrencilerin yarısından fazlası hayatlarında bilişim ile ilgili örnekleri belirtmektedir. 3 şubede öğrencilerin tamamı günlük hayatlarından bilişim ile ilgili örnekler verebilmektedir. Sadece bir şubede ise öğrencilerin yarısı hayatın içinden bilişim ile ilgili örnekler vermektedir.

**Tablo 26.** Bilişim İle İlgili Yaşamdan Örnekler Veren Öğrenci Sayısına İlişkin Bulgular

Şubeler	Sınıf Mevcudu	Yaşamdan Örnek Veren Öğrenci Sayısı
1	25	25
2	23	23
3	25	20
4	20	20
5	20	17
6	20	17
7	25	15
8	21	15
9	28	13
10	23	12
11	23	12
12	27	10
13	26	10
14	32	10
15	30	10
16	22	10
17	20	10
18	31	9
19	23	9
20	23	7
21	26	7
22	21	6
23	25	6
24	24	6
25	30	5
26	24	5
27	27	4
28	30	4
29	20	3
30	22	2

#### 4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma neticesinde ulaşılan sonuçlara, bu sonuçların daha önce yapılan araştırmaların sonuçları ile karşılaştırması olan tartışmalara ve önerilere yer verilmiştir.

##### 3.1. Sonuç

Ortaokul bilişim teknolojileri dersinin öğrenci görüşlerine ve gözlemlenen ders etkinliklerine göre incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, öğrencilere uygulanan görüşme formları ve bilişim teknolojileri derslerinde uygulanan gözlem formlarından elde edilen verilere göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinden beklentileri içerisinde en çok belirtilen konu bilgisayar ve internet kullanımınıdır. Bunun yanı sıra sırasıyla bilişim teknolojilerine dair bilmediklerini öğrenmek, bilgisayara dair bilgili olmak, teknolojik aletlerin ve programların kullanımı öğrenciler tarafından en çok dile getirilen beklentiler arasındadır.
- Öğrencilerin tamamına yakını bilişim teknolojileri ders saatinin yetersiz olduğunu düşünmektedir.
- Milli Eğitim Bakanlığı'nın ortaokullarda bilişim teknolojileri dersinde kullanılmak üzere önerdiği bir ders kitabı bulunmamaktadır.
- Ortaokulların çoğunda bilişim teknolojileri laboratuvarı bulunmamaktadır.
- Bilişim teknolojileri laboratuvarı bulunmayan okullarda dersler en çok sırasıyla projeksiyon ve öğretmen bilgisayarı ile ve akıllı tahta ile işlenmektedir.



- Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin ders işlerken kullandığı yöntem ve teknikler en çok sırasıyla uygulama yaptırma, video izletme, sunum yapma, not tutturmadır.
- Öğrenciler bilişim teknolojileri öğretmenlerinin kullandığı yöntem ve teknikleri beğenmektedirler.
- Öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde en çok uygulama yapma ve video/slayt izleme yöntemleri etkili olmaktadır.
- Öğrenciler bilişim teknolojilerini günlük hayatta kullanmaktadırlar.
- Öğrenciler günlük hayatta bilişim teknolojileri dersinden en çok ödev ve araştırma yaparak faydalanmaktadırlar. Bunun yanı sıra en çok faydalandıkları alanlar sırayla video/müzik indirmek, programları kullanmak ve virüs temizlemektir.
- Öğrencilerin çoğu, bilişim teknolojileri dersinde işledikleri konuları önceden bilmektedirler.
- Öğrencilerin çoğu, bilişim teknolojileri dersinde işledikleri konulardan en çok Microsoft Office PowerPoint programının kullanımını önceden bilmektedirler.
- Öğrencilerin çoğu, bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleri bilgileri diğer derslerde kullanmaktadırlar.
- Öğrenciler bilişim teknolojileri dersinden öğrendikleri bilgileri sırasıyla tüm derslerde, Türkçe, matematik, din kültürü ve ahlak bilgisi derslerinde kullanmaktadırlar.
- Öğrenciler bilişim teknolojileri dersinden öğrendiklerini diğer derslerde en çok sırasıyla PowerPoint ve Word kullanarak proje/ödev etkinliklerinde kullanmaktadırlar.
- Öğrencilerin tamamı bilişim teknolojileri dersini önemli bulmaktadır.
- Öğrenciler bilişim teknolojileri dersini önemli bulmalarına sebep olarak en fazla günlük hayatta her alanda internet ve bilgisayar kullanımını göstermektedirler.
- Öğrenciler bilişim teknolojileri dersinin en çok gelecekte kendilerine meslek hayatında katkı sağlayacağını düşünmektedir.
- Bilişim teknolojileri dersinde öğrenciler çoğunlukla istekli, heyecanlı, ilgili, meraklı ve saygılı olma gibi olumlu davranışlar sergilemektedirler.
- Bilişim teknolojileri derslerinin genellikle sohbet havasında, eğlenceli, verimli ve öğrencilerin öğrenmek için çaba gösterdiği bir ortamda geçmektedir.
- Bilişim teknolojileri dersinde öğretmenlerin en çok kullandığı iletişim ve öğretim yöntem ve teknikleri sırasıyla soru-cevap, uygulama ve gösterip yaptırmadır.
- Bilişim teknolojileri öğretmenleri ders esnasında en çok sırasıyla kişisel bilgisayar, projeksiyon ve akıllı tahta kullanarak ders işlemektedirler.
- Bilişim teknolojileri ders konuları işlenirken öğrenciler çoğunlukla sorulara doğru cevap vermektedirler.
- Öğrencilerin birçoğunun bilişim teknolojileri ders konularının günlük hayatlarında kullanım alanları hakkında bilgi sahibi olmadıkları sonucuna varılmıştır.

### 3.2. Tartışma

Araştırma sonucunda öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinden beklentileri içerisinde en çok bilgisayar ve internet kullanımı olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra sırasıyla bilişim teknolojilerine dair bilmediklerini öğrenmek, bilgisayara dair bilgili olmak ve teknolojik aletlerin kullanımı öğrenciler tarafından en çok dile getirilen beklentiler arasındadır. Bu sonuçlar Özdener ve Cüre (2006), Özcan (2004) ve Erkir'in (2010) çalışmalarıyla da paralellik göstermektedir. Özcan (2004) araştırmasında, öğrencilerin internette gerçekleştirdikleri etkinliklerden; genel bilgi aramak, eğitimle ilgili araştırma yapmak, e-posta kullanmak ve sohbet etmeyi öncelikli etkinlikler olarak belirlemiştir. Erkir (2010) çalışmasında öğrencilere internet üzerinden doğru bilgiye ulaşma stratejilerini aktarmakta büyük yarar

olduğunu belirterek bunu yapmanın birçok yolundan en basit olanının, öğrencilere hangi internet sitelerine iç rahatlığı ile güvenebileceklerini öğretmek olduğunu vurgulamıştır. Erkir (2010) aynı zamanda araştırmasında internetin öğrencilerin isteklilik düzeyleri üzerindeki etkisine değinmiştir. Çalışmasında gözlenen deney grubu öğrencileri derslerinde internet kullanmışlar ve çoğu zaman derslerini bilgisayar laboratuvarında yapmışlardır. Bu da öğrenciler üzerinde olumlu bir etkiye neden olmuştur. Dolayısıyla, öğrencilerin isteklilik düzeylerindeki artışın, başarı düzeylerini de olumlu etkilemesinin beklenen bir durum olduğunu ortaya çıkarmıştır. Özden ve Cüre (2006), öğrencilerin internet okuryazarlığı başarıları ve bilgisayara yönelik tutumlarının birbirini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Buna göre, öğrencilere diğer derslerindeki araştırmalarında ve iletişim amacıyla interneti verimli bir şekilde kullanabilmeleri için tarayıcı kullanma, e-posta kullanımı, bilgi arama (arama motorları, çevrimiçi kütüphaneler) ve bilgi düzenleme konularını içeren internet eğitimi verilmesinin öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarını daha olumlu etkileyeceğini belirtmektedir. Çalışmaya göre, öğrencilerin bilgisayar ve interneti, ihtiyaçlar doğrultusunda bir araç olarak kullanabilmeleri bilgisayar öğretiminin verimini arttıracak, bu durum diğer derslere de olumlu yansıtacaktır. Yapılan bu çalışmaya göre ise öğrencilerin bilişim teknolojileri dersi sonucunda bilgisayar ve interneti kullanabilmek istemeleri ile bilgisayar bilimleri konusunda kendilerini geliştirebilecekler ve eğitim hayatlarına olumlu katkılar sağlayabileceklerdir. Bu katkıları sağlamaları ise bilişim teknolojileri derslerinin verimli geçmesi için okullarda bilişim teknolojileri dersine yönelik çalışmalara, öğrencilere verilmesi gereken imkânlarla bağlı olduğu düşünülebilir.

Yapılan görüşmeler sonucunda öğrencilerin tamamına yakını bilişim teknolojileri ders saatinin yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bu yetersizliğe sebep olarak ise konuların yetişememesi, biten konular üzerinde yeterli uygulama, proje ve etkinliklerin yapılamaması olduğu görülmektedir. Çalışmanın bu sonucuna paralel olarak Akbıyık ve Seferoğlu'nun (2012) yaptığı çalışmada bilişim teknolojileri dersi öğretim programı proje tabanlı öğrenme ve probleme dayalı öğrenme gibi yapıcı öğrenme kuramlarını benimser bir yaklaşımla hazırlandığı, ancak proje çalışmalarının uzun zaman gerektiren çalışmalar olduğu ve bilişim teknolojileri ders saatinin haftada yalnızca bir saat olduğu göz önüne alındığında proje çalışmalarına pek fazla zaman ayırlamayacağı sonucu ortaya çıkmaktadır. Bilişim teknolojileri ders saati 2 saate çıkarılmasına rağmen alınan öğrenci görüşleri ve yapılan gözlem sonuçları göz önüne alındığında 2 saatin de bilişim teknolojileri ders konularına yönelik uygulama, proje ve etkinlik yapmaya yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Bunun yanı sıra okullarda bilişim teknolojileri ders kitabı olmadığı ve birçok okulda bilişim teknolojileri dersi laboratuvarı bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu sonuçların yanı sıra Koç (2011), Sevindik (2011) ve Düvenci'nin (2012) çalışmaları da göz önünde bulundurulduğunda, okulların içinde bulunduğu mevcut imkânlar dâhilinde öğrencilere teknoloji alanında istendik hedeflere ulaşılmasının zor olduğu belirtilebilir. Çelebi Uzgur ve Aykaç (2016) yaptıkları araştırmada bilişim teknolojileri öğretmenlerinin bilişim teknolojileri dersi öğretim programına yönelik görüşlerini incelemişlerdir. Bu araştırma sonucunda öğretmenler, hazırlanmayan öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının gerekli olduğunu, her okul için bilişim teknolojileri sınıflarının dersin genel amaçlarına ulaşmaya uygun hale getirilmesi gerektiğini ve zorunlu ders kapsamında içeriğin net olarak belirlenerek okullar arasındaki öğrenme farklılıklarının ortadan kaldırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bunların yanı sıra okullarda bilişim teknolojileri sınıfı yerine akıllı tahtalar olması da bilişim teknolojileri dersi etkinlikleri için yeterli olmadığı belirtilebilir. Yapılan görüşmeler sonucunda öğrencilerin en çok etkili olduğunu düşündüğü yöntemler arasında uygulama mevcuttur. Bilişim teknolojileri dersinin birçok kazanımı öğrencilerin bireysel olarak uygulama yapmasına bağlıdır. Bu sebeple öğrencilerin istekli bir şekilde bilişim teknolojileri dersi hedeflerine ulaşabilmeleri için okullarda akıllı tahtalar olsa da bilişim teknolojileri laboratuvarlarının olması gerektiği belirtilebilir.

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersine yönelik beklentileri incelendiğinde en fazla bilgisayar ve internet kullanımı olduğu görülmektedir. Bu sonucun yanı sıra ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerini günlük hayatlarında kullanma durumlarının fazla olduğu da belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ortaokul öğrencilerine bilgisayarı ve interneti günlük hayatlarında doğru bir şekilde kullanmalarının önemine değinilebilir. Koç (2011), çalışması sonucunda öğrencilere sağlıklı internet kullanımının önemi konusunda eğitimler verilmesi, problemleri internet kullanımı belirlenen öğrencilere danışmanlık verilmesi, problemleri internet kullanımı belirlenen öğrencilerin bağlanma biçimleri yönünden de değerlendirilmesi yönünde öneriler sunmuştur. Sevindik

(2011) çalışmasında problemlili internet kullanımı ve internet kullanımını etkileyen faktörlere bakıldığında, öğrencilerin % 14.6'sında problemlili internet kullanımı davranışının olduğu görülmüştür. Araştırması sonucunda öğrencilerin bilgisayar kullanımına bağlı problemlili azaltmak için ergonomik kullanımın öğretilmesi, öğrencilere internetin etkili ve verimli kullanılmasının öğretilmesini önermektedir. Düvenci (2012) çalışmasında gençlerin kimlik ve karakter seçimi, muhatap oldukları araçlar ve amaçları doğrultusunda kullanım tutumları belirlendiğini belirtmektedir. Bu önerilerin gerçekleştirilmesi bilişim teknolojileri dersinin öğrencilere kazandırdığı bilişsel becerilere ve duyuşsal özelliklere, bilişim teknolojileri öğretmenlerinin istekle kendi derslerini gerektiği şekilde işleyebilmelerine ve bilişim teknolojileri öğretim programının işlevselliğine bağlı olduğu öne sürülebilir. Çünkü eğitim alanında teknoloji konusu daha çok bilişim teknolojileri dersi kapsamındadır. Bilişim teknolojileri dersinin bilgisayar ve internet kullanımının doğru bir şekilde öğretilmesi konusunda en önemli etkenlerden biri olduğu belirtilebilir.

Çalışmada belirlendiği üzere, bilişim teknolojileri laboratuvarı bulunmayan okullar derslerini en çok sırasıyla projeksiyon ve öğretmen bilgisayarı ile, akıllı tahta ile, not alma yöntemiyle, fotokopi, not ve e-kitap kullanarak işlemektedirler. Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin ders işlerken kullandığı yöntem ve teknikler en çok sırasıyla uygulama yaptıırma, video izletme, sunum kullanma, not tutturma, anlatım, soru-cevap tekniğı, e-kitap ile anlatım, ödevlendirme olarak belirlenmiştir. Burada görüldüğü gibi okulunda bilişim laboratuvarı ve akıllı tahta bulunmayan bilişim teknolojileri öğretmenleri derslerinde çeşitli alternatif yöntem ve teknikler kullanmaya çalışmışlardır. Bu sonuç Atalay (2010), Özdemir (2005), Yeşiltepe ve Erdoğan (2013) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Atalay (2010) ilköğretim beşinci sınıf bilişim teknolojileri dersinin öğretiminde drama yönteminin öğrenci başarısına etkisini incelediğinde, aktif öğrenmenin yaygınlaştırılmaya çalışıldığı, sıkıcı sınıf ve ders ortamlarının tartışıldığı bir dünyada, üzerine farklı yöntemler düşünülen eğitim sisteminin, bu yöntemlere ihtiyacı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Özdemir (2005) tarafından web temelli ortamda hiper ortam araçları kullanılarak geliştirilen yazılım ile öğrencilerin etkileşimli animasyonlar, metinler ve videolarla Microsoft Office PowerPoint programını öğrenmesi hedeflenmiştir. Araştırmasında, web ortamında bireysel ve iş birlikli problem temelli öğrenen öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri puanları arasında iş birlikli öğrenen öğrencilerin lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu bulgu web ortamında problem temelli olarak beraber çalışarak öğrenmenin bireylerin eleştirel düşünme becerilerini daha fazla kullanmalarına imkân verdiğini göstermektedir. Özdemir (2005) çalışmasında, öğrencilerin internet ortamında öğrenmeye ilişkin tutum puanlarının eleştirel düşünme becerileri üzerine etkisi kontrol edildiğinde, web ortamında bireysel ve iş birlikli öğrenen öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri arasında iş birlikli öğrenen öğrencilerin lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu durum, iş birlikli öğrenen öğrencilerin internet ortamında öğrenmeye yönelik tutum puanlarına göre düzeltilmiş eleştirel düşünme becerisi puanlarının bireysel grubun puanlarından daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bilişim teknolojileri dersi bireysel etkinliklerin yanı sıra bilişim laboratuvarlarında iş birliği içinde grup olarak bilişim teknolojileri öğretmenin planladığı etkinlikler ve uygulamalar da içermesi gerektiği belirtilebilir. Böylece öğrencilerin zihinsel düşünme becerilerine önemli katkılar sağlanmış olacaktır. Yeşiltepe ve Erdoğan (2013) bilişim teknolojileri öğretmenleriyle yaptıkları görüşmelerde bilişim teknolojilerinin uygulamalı bir ders olmasından dolayı gösterip-yaptırma ve yaparak-yaşayarak öğrenme yöntemlerini kullanmakta olduklarını ayrıca gerektiği durumlarda sunum, soru cevap, beyin fırtınası gibi teknikler de kullandıklarını ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmalar da göz önünde bulundurularak bilişim teknolojileri öğretmenlerinin bilişim laboratuvarı olmaması sebebiyle kullandıkları yöntem ve tekniklerin bilişim teknolojileri dersi hedeflerine ulaşmada yeterli olmayacağı belirtilebilir. Bilişim teknolojileri laboratuvarlarında öğretmenlerin kullandığı yöntemlerin uygulamaya dayalı olduğu düşünüldüğünde bilişim laboratuvarı olmayan okullarda bilişim teknolojileri derslerinde not alma, sunum, video, akıllı tahta alternatiflerinin uygulama etkinlikleri için ortam oluşturmadığı ortaya çıkmaktadır.

Çalışmada öğrencilere, öğretmenlerinin kullandığı hangi yöntemlerin daha etkili olduğu sorulduğunda ise sırasıyla uygulama yapma, video/slayt izleme, not tutma, anlatım, hepsi, ödev hazırlamak cevaplarını vermişlerdir. Aydemir'e (2011) göre günümüz çocuklarının gelişme ortamları ele alındığında evinde bilgisayarı olan öğrenci sayısı oldukça yüksek seviyelerdedir. Artık öğrencilerin okulöncesi seviyesinde bile bilgisayar becerilerine sahip olduğu belirtilebilir. Bu sebeple teknolojiyle iç içe gelişimlerini sürdüren günümüz çocuklarının yeni teknolojilere karşı olan ilgilerinin yüksek

olması kaçınılmazdır. Çalışmada öğrencilerden en çok alınan cevap olan uygulama yapma etkinliği bilişim teknolojileri laboratuvarında öğrencilerin bilgisayar başında oturarak aktif katılarak gerçekleştirebilecekleri bir etkinliktir. Peker'in (2013) araştırmasında elde edilen bulgu, katılımcıların problemleri internet kullanım düzeyleri üzerinde olumlu gelişmeler sağlayacağı düşünülen etkinliklere yer verilmesinin bireyleri bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanımından kaynaklanacak problemlerden korumak için bilgilendirmelerini, dolayısıyla bilişim ve iletişim teknolojilerini doğru bir biçimde kullanmaları konusunda onlara katkılar sağladığı düşünülmektedir. Aydemir (2011) çalışmasında, öğrenciler için dokunmatik ekranların yeni ve gizemli bir teknoloji olması öğrencilerin bu ekranları henüz kullanmadan olumlu bir tutum gösterdiklerini gözlemlemiştir. Aydemir'e (2011) göre, eğitsel oyunlar özellikle ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin ilgilerini cezbetmektedir. Günümüz çocuklarında oyun kavramının sokaktan sanal dünyaya kaydığı yadsınamaz bir gerçektir. Çocuklar sokakta arkadaşlarıyla geçirdikleri zamanı günümüzde bilgisayar başında geçirmektedirler. Bu yaşta çocukların sosyalleşme ihtiyaçlarına yine sanal dünya cevap vermektedir. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki çocukların bilgisayar ve internet ortamında oynadıkları oyunlar incelendiğinde bu oyunların büyük bir bölümünü çevrimiçi oyunların oluşturduğu görülmektedir. Aydemir (2011), ilköğretimde işlenen bilişim teknolojileri dersinin programı incelendiğinde birçok konunun etkinliğinde eğitsel oyunlara yer verildiğinin görüleceğini belirtmiştir. Öğrencilere bu etkinlikleri gerçekleştirirken oyun oynama fikri ve özellikle sınıf içerisinde yaratılacak rekabet ortamı çekici gelmekte ve derse karşı ilgileri düşük olan öğrencilerin bile etkinliğe katıldıkları görülmektedir. Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin ders esnasında kullandığı yöntem ve teknikler, okullarda bilişim teknolojileri dersine yönelik donanım eksikliği konuları Saban ve Balkı'nın (2009) çalışmasıyla paralellik göstermektedir. Bütün bu çalışmalar sonucunda görüldüğü üzere çocukların oyun anlayışlarında bile büyük bir değişim yaşanan günümüzde yeni nesil öğrencilerin 21. yüzyıl kazanımlarından olan eleştirel düşünme, programlama, girişimcilik, analiz yapma gibi becerilerin öğrencilerin ilgisini çekerek, onları güdüleyerek, istekleri doğrultusunda kazanmalarını sağlamak teknolojiden uzak alışıl gelmiş yöntem ve teknikler ile zor olacağı düşünülmektedir.

Çalışmadan elde edilen diğer bir sonuca göre öğrenciler bilişim teknolojilerini günlük hayatlarında kullanmaktadırlar ve en çok ödev, proje, araştırma yaparak faydalanmaktadırlar. Bunun yanı sıra en çok faydalandıkları alanlar sırayla video/müzik indirme, programları kullanma, virüs temizleme, flash bellek kullanma, bilgisayarla ilgili problemleri çözme, kişisel tasarımlar yapma, sosyal paylaşım sitelerini aktif kullanma, çıktı yapma, oyun oynama, donanım bilgisine sahip olma, bilgili olarak insanlara yardım etmekten oluşmaktadır. Bilişim teknolojileri dersinde ise öğrencilerin birçoğu öğrenilen bilgileri daha önce biliyorken, öğrencilerin bazıları bilişim teknolojileri dersinde gördüğü bilgileri ilk defa öğrenmektedirler. Bu sonuçlara göre eğitimde teknoloji kullanımı ve öğretimi arttıkça eğitim kalitesinin daha da iyileşeceği ve gelişeceği düşünülmektedir. Çalışmada elde edilen bulgulara bakıldığında eğitimde teknoloji kullanımının doğru bir şekilde artması ise bilişim teknolojileri dersinin kazanımlarının yeterli ve uygun bir ortamda öğrencilere kazandırılması ile gerçekleşeceği sonucuna varılabilir. Kurt (2011) doktora çalışmasında, Türkiye ile İngiltere ülkelerini karşılaştırmış ve bu çalışma sonucuna göre İngiltere'deki öğrencilerin çoğunun eğitimde bilişim teknolojileri kullanımını direkt etkileyebilecek olan internet erişimine sahipken Türkiye'deki öğrencilerde bu oranın düşük kaldığını belirlemiştir. Benzer şekilde bilişim teknolojileri sahipliği bakımından İngiltere'deki öğrencilerin Türkiye'dekilere göre daha avantajlı olduğu görülmüştür. Yavuz (2016) ise çalışmasında, bilgisayar ve internet kullanmayı daha yeterli düzeyde bilen öğrencilerin interneti daha yetkin ve yararlı kullanabildikleri için olumlu tutum sergilediklerini belirtmiştir.

Elde edilen diğer bir sonuca göre öğrenciler, bilişim teknolojileri dersinin gelecekte en çok kendilerine meslek hayatında katkı sağlayacağını düşünmektedirler. Öğrencilerin bu görüşlerini Özcan'ın (2004) çalışması destekler niteliktedir. Özcan (2004) teknik bilimler alanında eğitim gören öğrencilerin, interneti en etkin kullanan gruplar olarak belirlemiştir. Bunun yanı sıra internette bilişsel durum ölçeği puan ortalaması en yüksek oranda sosyal bilimler alanında eğitim gören öğrencilere ait olup, bunu teknik bilimler, sağlık bilimleri ve fen bilimleri alanında eğitim gören öğrencilerin izlediğini ortaya çıkarmıştır. Kuzu'nun (2014) öğretmen adaylarının kullanım amaçlarını belirlemek amacıyla yapılan anketten ve odak grup görüşmelerinden elde ettiği bulgular, öğretmen adaylarının güncel konuları takip etmek, diğer kullanıcılarla iletişime geçmek, öğrenim gördükleri bölüme yönelik akademik yarar sağlamak, eğlenceli vakit geçirmek, çevrimiçi sosyal ağ bağımlılığı ve reklam/tanıtım yapmak gibi

nedenler ortaya koymuştur. Bilgisayar bilimlerine yönelik çeşitli meslekler ve iş imkânları mevcuttur. Öğrencileri, onlara teknolojiyi günlük hayatta doğru bir şekilde kullanmayı öğretmenin yanı sıra bilgisayar ve teknoloji bilimlerine dair meslekler edinmelerine de yönlendirilebilir. Bu istek ve ilginin oluşmasının bilişim teknolojileri derslerinin verimliliğine bağlı olduğu belirtilebilir. Bunların yanı sıra bilgisayar ve teknoloji bilimlerinin dışında bir meslek için de bilgisayar ve teknoloji kullanımının önemli olduğu bilinmektedir.

Yapılan gözlemlerde bilişim teknolojileri dersinde öğrencilerin genel olarak istekli, heyecanlı, ilgili, meraklı ve saygılı oldukları belirlenmiştir. Bilişim teknolojileri dersi genellikle sohbet havasında, eğlenceli, verimli geçmektedir. Bilişim teknolojileri dersinde öğretmenlerin kullandığı iletişim ve ders teknikleri en çok soru-cevap olmak üzere sırasıyla uygulama, gösterip yaptırma, dikkat çekme, ödev teslim ve dönüt, anlatım ve beyin fırtınasıdır. Gözlem sonuçları doğrultusunda öğrencilerin bilişim teknolojileri dersi daha çok eğlenerek işledikleri düşünülebilir. Peker (2013), Kuzu (2014) ve Ursavaş'ın (2014) çalışmaları da bu sonuca paralel niteliktedir. Peker (2013), insani değerler yönelimli psiko-eğitim programının sanal ve sosyal iletişimin benzer ve farklı yönlerini kavramak, iletişim teknolojilerini kullanırken kontrolünü nasıl kaybettiğini fark edebilmek, sorumlu ve sorumsuz davranışları görebilmek, sorumluluk, dostluk, barışçı olma, saygı, dürüstlük, hoşgörü gibi insani değerler ile ilgili yer alan örnek olay, hikâye, tartışmalar ve rol oynamaya yönelik etkinliklerin bireylerin bilişim ve iletişim teknolojilerini bilinçli bir şekilde kullanmaları konusunda farkındalıklar yarattığını belirtmiştir. Kuzu (2014) öğrenme-öğretmen ortamlarında çevrimiçi sosyal ağların yüz yüze derslere destek olarak kullanılmasını önermektedir. Ursavaş (2014) okullarda bilişim teknolojilerini kullanmanın, büyük ölçüde öğretmenlerin güdülenme, bilgi ve becerilerine bağlı olduğunu dile getirerek öğretmenlerin kullanacağı yöntem ve tekniklerin etkisinin önemini vurgulamıştır. Ursavaş (2014) çalışmasında bilişim teknolojileri kullanımına yönelik niyeti belirleyen en önemli değişkenin algılanan eğlence olduğunu, bu durumun ise okullara bilişim teknolojilerinin uyarlanma sürecinde etkili olan kişilerin bilişim teknolojilerinin sahip olduğu özelliklerinin sadece algılanılan faydasına değil, aynı zamanda bu teknolojinin kullanılırken algılanacak olan zevk boyutuna da önem vermeleri gerekliliğini gösterdiğini dile getirmiştir. Ursavaş'a (2014) göre, deneyim arttıkça kullanılan bilişim teknolojilerinde işe uygunluk aranmaktadır. Dolayısıyla okullara uyarlanması planlanan bilişim teknolojilerinin uygunluğu yanında öğretmenlerin de bu teknolojileri kullanmaya yeterli deneyime sahip olmaları gerektiğini de belirtmektedir. Bu çalışmalar sonucunda bilişim teknolojileri öğretmenlerinin derste daha etkili olabilmeleri okullardaki imkânlarla bağlı olduğu da ifade edilebilir. Yapılan bu çalışmada ise görüşme sonucunda bilişim teknolojileri laboratuvarı olan okullarda bilişim teknolojileri öğretmenlerinin kullandıkları yöntem ve tekniklerin öğrenciler tarafından daha etkili bulunan uygulamaya yönelik yöntem ve teknikler olduğu ortaya çıkarılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinde daha çok eğlenmeleri, daha etkili bir ders işlemeleri okullarda bilişim teknolojileri laboratuvarının bulunmasına, öğrencilerin birebir katılmasını sağlayan bireysel ve grup çalışmalarının artmasına bağlı olduğu sonucuna varılabilir.

Çalışmadan elde edilen sonuca göre bilişim teknolojileri öğretmenleri ders esnasında en çok sırasıyla kişisel bilgisayar, projeksiyon ve akıllı tahta kullanmaktadır. Bu sonuç Sağlam, Akkoyunlu ve Atav'ın (2006) araştırmasıyla örtüşmektedir. Sağlam, Akkoyunlu ve Atav'a (2006) göre internet, geleneksel ortamın yarattığı araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Sınırsız bilgi kaynağı ve bilginin paylaşılmasında yeni öğretim yöntemleri sunan internet, öğrenci ve öğretmenlerin çeşitli kaynaklara ulaşmalarını sağlamaktadır. Bu nedenle birçok eğitimci, interneti, öğretim programlarını zenginleştirmek amacıyla kullanmaktadır. Seferoğlu ve Akbıyık (2005) bilgisayarların eğitimde etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamanın yollarından birisinin bu konuda çeşitli standartların geliştirilmesi olduğunu belirtmişlerdir. Uluslararası Teknoloji Eğitimi Derneği (International Society for Technology Education - ISTE) tarafından geliştirilen öğretmen standartları, "teknoloji okuryazarı olma, derslerinde teknolojiyi kullanabilme, öğrencilerini teknolojiyi kullanmaya yöneltebilme, öğrenme çevresini öğrencilerin teknolojiyi kullanabilecekleri biçimde düzenleyebilme ve meslektaşları ile internet üzerinden iş birliği yapabilme" olarak belirlenmiştir (www.iste.org adresinden 29.10.2021 adresinden erişilmiştir). Bu konuyla ilgili olarak araştırmacı Young (1991) bilgisayarların okullara bir araç olarak değil de bir amaç olarak getirildikleri sonucuna varmıştır. Örneğin, bilgisayar donanımı sağlanmasına rağmen öğreticilerin bu donanımı uygun ve etkili bir şekilde kullanmalarına yönelik gerekli eğitim verilmediğini veya bilgisayarı olan okulların genellikle bilgisayar okuryazarlığını öğretmeye

çalıştıklarını ifade etmiştir. Young'a (1991) göre okullarda bilgisayarlar olsa dahi gerçek amacına ulaşarak kullanılmasını, aksi takdirde sadece bir araçtan öteye gidilemeyeceğini belirtmiştir.

Öğrenciler bilişim teknolojileri dersini önemli bulmalarına sebep olarak en fazla günlük hayatta her alanda internet ve bilgisayar kullanımı olduğunu göstermektedirler. Seferoğlu'nun (2007) çalışmasına göre, bilginin bu kadar hızlı bir şekilde çoğalmasının arkasında bilişim teknolojileri alanında gerçekleşen yenilikler bulunmaktadır. Bilişim teknolojilerinde sürekli olarak gelişmeler ve yenilikler olmakta, bu teknolojiler daha çok insanın yaşamını etkilemekte ve bu teknolojiler yaygınlaştıkça onlara erişim de giderek daha kolay olmaktadır. Seferoğlu'na (2007) göre eğitimde üzerinde önemle durulması gereken konulardan birisi teknolojinin eğitimde kullanımınıdır. Bilgisayarların işlevi her geçen gün artmakta ve bu bir taraftan öğrenme-öğretme süreçlerini, diğer taraftan eğitimin ekonomik ve toplumsal işlevlerini etkilemektedir. Teknolojinin eğitim sisteminde doğru kullanılabilmesi ve olası yararlarının üst düzeyde gerçekleştirilebilmesinde öğretmenler anahtar konumda bulunmaktadırlar. Bu çalışmada yapılan görüşmeler sonucunda da öğrencilerin bilişim teknolojileri dersini günlük hayatlarında internet ve bilgisayar kullanımının iyi olması amacıyla önemli gördükleri sonucuna varılmıştır. Birbirine paralel olan bu sonuçlara göre bilişim teknolojileri dersinin ve öğretmenlerinin eğitimde teknoloji, günlük hayatta teknoloji kısaca hayatın her alanında teknoloji kullanmanın daha verimli ve ileri düzeye çıkarılması konusunda önemli bir yeri olduğu öne sürülebilir. Bunun yanı sıra öğrencilerin internet ve bilgisayarı doğru kullanmaları da çok önemli ve üstünde durulması gereken bir konudur. Peker (2013) çalışmasında problemlerli internet kullanıcılarının, internet kullanımına son vermek yerine interneti üretken, sağlıklı ve kontrollü bir şekilde kullanmalarının sağlanması problemlerli internet kullanımı ile mücadele etmelerini kolaylaştıracağını bildirmektedir.

### 3.3. Öneriler

Bu bölümde araştırmanın sonuçlarına göre, uygulamaya ve ileride yapılacak araştırmalara yönelik öneriler yer almaktadır.

#### *Uygulamaya Yönelik Öneriler*

- Çalışmada elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinden beklentileri içerisinde en çok belirtilen bilgisayar ve internet kullanımınıdır ve birçok okulda bilişim laboratuvarı bulunmamaktadır. Bu sonuç doğrultusunda ortaokullarda bilişim teknolojileri dersi için bilişim teknolojileri laboratuvarları oluşturulmalıdır.
- Çalışmada elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin tamamına yakını bilişim teknolojileri ders saatinin yetersiz olduğunu düşünmektedir. Gözlemlerde de söz hakkı almak isteyen öğrencilerin hepsine süre yetersizliğinden dolayı söz hakkı verilemediği görülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin uygulama yapması gerektiği, günlük hayata dair etkinliklerin artırılması gerektiği de göz önünde bulundurulduğunda ve bilişim teknolojileri dersi öğretim programı da incelendiğinde belirlenen kazanımlara ulaşılabilmesi için ders saati artırılabilir.
- Çalışma sonucunda ortaokulların hiçbirinde bilişim teknolojileri ders kitabı bulunmamaktadır. Hatta bazı okullarda bilişim teknolojileri laboratuvarının da bulunmadığı görülmektedir. Bu okullara bilişim teknolojileri dersi hedeflerine ulaşılması için gerekli imkânların sağlanması gerekmektedir.
- Çalışmalar sonucunda öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinde en çok uygulama yapmayı, video/slayt izlemeyi etkili buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bilişim teknolojileri öğretmenleri derslerinde öğrencilerin aktif olarak katılmalarını ve görsel-işitsel-dokunsal materyalleri kullanmalarını sağlamalıdır.
- Öğrenciler bilişim teknolojileri dersinde öğrendiklerini günlük hayatta kullandıklarını belirtmişlerdir ve bilişim teknolojileri dersini en çok günlük hayatlarında kullanacakları için önemli bulmaktadırlar. Bilişim teknolojileri öğretmenleri ders esnasında öğrencilerin günlük hayatta kullanacakları etkinliklere daha sık yer vermelidirler.

#### *Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler*

- Bu çalışmanın alt amaçlarından biri, ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersinde öğrendikleri bilgileri günlük hayatlarında kullanıp kullanmadıklarıdır. Başka bir çalışmada

öğrencilerin aileleriyle de görüşüp öğrenci hakkında teknolojiye yönelik tutum ve davranışları araştırılabilir.

- Bu çalışmanın örneklemini ortaokul öğrencileri ve bilişim teknolojileri öğretmenleri oluşturmuştur. Başka bir çalışmada diğer branş öğretmenlerinin ve yöneticilerin de bilişim teknolojileri dersi hakkında görüşleri araştırılabilir.
- Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersindeki konulara yönelik hakimiyetleri de incelenmiştir. Bir başka çalışmada öğrencilerin bilişim teknolojileri dersindeki hazırbulunuşluk seviyelerine göre başarı durumları araştırılabilir.
- Bu çalışmada ortaokul öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinde kullandıkları görsel-işitsel materyallerin neler olduğu araştırılmıştır. Bir başka çalışmada ortaokul öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinde görsel-işitsel materyallerin öğrencilerin başarı durumuna etkisi araştırılabilir.
- Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersinde öğrendiği bilgileri diğer derslerde kullanıp kullanmadıkları araştırılmıştır. Bir başka çalışmada bilişim teknolojileri dışındaki derslerde bazı gözlem ve görüşmeler yoluyla bilişim teknolojileri bilgilerinden nasıl yararlandıkları araştırılabilir.
- Bu çalışmada bilişim teknolojileri dersinin öğrenci öğretmen arasındaki iletişim ve sınıf içi etkileşim gözlem yoluyla araştırılmıştır. Başka bir çalışmada olumlu sınıf ikliminde işlenen bilişim teknolojileri dersinin öğrencilerin başarı durumlarına ve derse ilişkin tutumlarına etkisi incelenebilir.
- Bu çalışmada bilişim teknolojileri öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları yöntem ve tekniklerin neler olduğu belirlenmiştir. Başka çalışmada bilişim teknolojileri dersinde kullanılan yöntem ve tekniklerin hangilerinin öğrencilerin başarıları üzerinde daha çok etkisi olduğu incelenebilir.

### KAYNAKÇA

- Akbıyık, C. ve Seferoğlu, S. S. (2012), “*İlköğretim Bilişim Teknolojileri Dersinin İşleniş: Öğretmen Görüş ve Uygulamaları*”, **Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi**, S.12(1), ss.405-424.
- Akçay, A. ve Çoklar, A. N. (2016), **Bilişsel Becerilerin Gelişimine Yönelik Bir Öneri: Programlama Eğitimi**, A. İşman (Ed.), **Eğitim Teknolojileri Okumaları (121-140)**, TOJET, Ankara.
- Aldemir, A. (2003), **Bilgiye Erişimde Yeni Yaklaşım: Bilgi Okuryazarlığı**. A. Yıldızeli, C. Duran, H. Bahşişoğlu (Ed.), **Eğitim Teknolojileri Okumaları (271-281)**, TOJET, Ankara.
- Atalay, O. (2010), “*İlköğretim 5. Sınıf Bilişim Teknolojileri Dersinin Öğretiminde Drama Yönteminin Öğrenci Başarısına Etkisi*”, **Yüksek Lisans Tezi**, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Aydemir, B. (2011), “*Dokunmatik Ekran Kullanımının Öğrencilerin Bilgisayar Kullanımına Ve Eğitsel Bilgisayar Oyunlarına Yönelik Tutumlarına Etkisinin Araştırılması*”, **Yüksek Lisans Tezi**, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Chen, G. ve Cheng, W. (2014), “*A Comparison of Reading Comprehension Across Paper, Computer Screens, and Tablets: Does Tablet Familiarity Matter?*”, **Journal of Computers Education**, S.1(2-3), ss.213-225.
- Cheng, H. N. H., Weng, Y. L. ve Chan, T. W. (2014), “*Computer-Supported Problem Posing By Annotated Expressions: Content-first Design And Evaluation*”, **Journal of Computers Education**, S.1(4), ss.271-294.
- Çelebi Uzgur, B. ve Aykaç, N. (2016), “*Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ege Bölgesi Örneği)*”, **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, S.13(34), ss.273-297.

- Durdukoca, Ş. F., & Arıbaş, S. (2011), “*İlköğretim Seçmeli Bilişim Teknolojileri Dersi 5. Basamak Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi (Malatya İli Örneği)*”, **Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi**, S.8(1), ss.140-168.
- Düvenci, A. (2012), “*Ağ Neslinin İnternet Kullanımı Üzerindeki Sosyal Medya Etkisinin Sosyal Sapma Yaklaşımı İle İncelenmesi*”, **Doktora Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Bilimleri Anabilim Dalı Bilişim Bilim Dalı, İstanbul.
- Erkır, S. (2010), “*Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğretimi Bağlamında Türkçeden İngilizceye Çeviride İnternet Kullanımının Öğrencilerin Hedef Dil Başarı Düzeyleri Üzerinde Etkililiği*”, **Doktora Tezi**, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Hung, C. M., Huang, I. ve Hwang, G. J. (2014), “*Effects of Digital Game-Based Learning on Students’ Self Efficacy, Motivation, Anxiety, and Achievements in Learning Mathematics*”, **Journal of Computers Education**, S.1(2-3), ss.151–166.
- Karaosmanoğlu, G. ve Adıgüzel, Ö. (2017), “*Yaratıcı Drama Yönteminin 6. Sınıf Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Alan Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi*”, **İlköğretim Online**, S.16(2), ss.693-712.
- Kiper, A. ve Tercan, S. (2012), “*The Usage of Information Technologies in Classroom Environment Among Primary School Teachers and Their Perception on In-Service Training Programs on it (Sample of Sakarya)*”, **The Turkish Online Journal of Educational Technology**, S.11(3), ss.386-392.
- Knafl, K. ve Breitmayer, B. (1991), **Triangulation in Qualitative Research: Issues of Conceptual Clarity and Purpose**, In Morse, J. M. (Ed.), **Qualitative Nursing Research: A Contemporary Dialogue (226-239)**, SAGE Publications, Inc.
- Koç, M. (2011), “*Hemşirelik Öğrencilerinde Bağlanma Biçimleri ve İnternet Kullanımı*”, **Doktora Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Koivisto, J. (2006), **Experiences From Virtual Learning in Upper Secondary Schools in Finland, Education for the 21st Century—Impact of ICT and Digital Resources (339-343)**, Boston, MA.
- Köysüren, D. A. ve Deryakulu, D. (2017), “*Eğitim Politikalarındaki Değişimlerin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Duyguları Üzerindeki Etkisi*”, **Eğitim ve Bilim**, S.42(190), ss.67-87.
- Kurt, Ö. E. (2011), “*Eğitimde Bilişim Teknolojileri Kabul ve Kullanımında Ulusal Kültürün Etkisi: Karşılaştırmalı Bir Araştırma*”, **Doktora Tezi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Anabilim Dalı Bilişim Bilim Dalı, İstanbul.
- Kuzu, E. B. (2014), “*Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adayları Arasında Çevrimiçi Sosyal Ağların Öğretim Amaçlı Kullanımı*”, **Doktora Tezi**, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- MEB (2007), **İlköğretim 1, 2 ve 3. Basamak Bilişim Teknolojileri Öğretmen Kılavuz Kitabı**, MEB Devlet Kitapları, İstanbul.
- MEB (2018a), **Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı (İlkokul 1, 2, 3 ve 4. Sınıflar)**, MEB Yayınları, Ankara.
- MEB (2018b), **Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı (Ortaokul 5 ve 6. Sınıflar)**, MEB Yayınları, Ankara.
- Micheuz P. (2006), **Is it Computer Literacy, IT, ICT or Informatics?** In Kumar D., Turner J. (Eds.), **Education for the 21st Century-Impact of ICT and Digital Resources. IFIP WCC TC3 2006. IFIP International Federation For Information Processing, Vol 210**, Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-34731-8\\_46](https://doi.org/10.1007/978-0-387-34731-8_46).



- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994), **Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook, (2nd Ed)**, Sage, Thousand Oaks, CA.
- Özcan, N. K. (2004), “*Üniversite Öğrencilerinde İnternet Kullanımının Psikososyal Durum ile İlişkisi*”, **Doktora Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, S. (2005), “*Web Ortamında Bireysel ve İş Birlikli Problem Temelli Öğrenmenin Eleştirel Düşünme Becerisi, Akademik Başarı ve İnternet Kullanımına Yönelik Tutuma Etkileri*”, **Doktora Tezi**, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, S. ve Çetin, E. (2017), “*Yeni Nesillere Kendi Geleceklerini İnşa Etme Amacıyla Üretim Odaklı Bilişim Teknolojileri Becerilerinin Kazandırılması*”, **Journal of Education and Future**, S.11, ss.137-157.
- Özdener, N. ve Cüre, F. (2006), **Seçmeli Bilgisayar Dersi Öğretim Programının Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına Etkisi Açısından Değerlendirilmesi**, Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne Bütünleşme Sürecinde İlköğretim Eğitimi Sempozyumu, 16 Nisan 2006, İzmir.
- Peker, A. (2013), “*İnsani Değerler Yönelimli Psiko-Eğitim Programının Problemlı İnternet Kullanımı ve Siber Zorbalık Üzerindeki Etkisi*”, **Doktora Tezi**, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Saban, A. ve Balkı, E. (2009), “*Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerine İlişkin Algıları ve Uygulamaları: Özel Esentepe İlköğretim Okulu Örneği*”, **Elementary Education Online**, S.8(3), ss.771-781.
- Sağlam, N., Akkoyunlu, B. ve Atav, E. (2006), “*Öğretmen Adaylarının İnternete Erişim Olanakları ve Kullanım Amaçları*”, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, S.(30)30, ss.37-44.
- Sarıoğlu, T. ve Kartal, G. (2017), “*Bir Yöntem Olarak Drama Bilişim Teknolojileri Öğretiminde İyi Bir Seçenek Olabilir Mi?*”, **İlköğretim Online**, S.16(1), ss.366-376.
- Seferoğlu, S. S. (2007), “*İlköğretim Bilgisayar Dersi Öğretim Programı: Eleştirel Bir Bakış ve Uygulamada Yaşanan Sorunlar*”, **Eurasian Journal of Education Research**, S.29, ss.99-111.
- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2005), “*İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma*”, **Eurasian Journal of Education Research**, S.19, ss.89-101.
- Selwood, I. (2004), **Primary School Teachers' Use of ICT for Administration and Management**, In IFIP Conference on Information Technology in Educational Management (1-22), Boston, MA, Springer,
- Sevindik, F. (2011), “*Fırat Üniversitesi Öğrencilerinde Problemlı İnternet Kullanımı Ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi*”, **Doktora Tezi**, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Ursavaş, Ö. F. (2014), “*Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Davranışlarının Modellenmesi*”, **Doktora Tezi**, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Yaprak, M. (2009), “*İlköğretim Okullarında Çalışan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Dersin Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar*”, **Yüksek Lisans Tezi**, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Yavuz, O. C. (2016), “*İlköğretim Öğrencilerinin İnternet Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Ankara Örneği*”, **The Journal of Europe-Middle East Social Science Studies**, S.2(1), ss.55-82.
- Yecan, E., Özçınar, H. ve Tanyeri, T. (2017), “*Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görsel Programlama Öğretimi Deneyimleri*”, **İlköğretim Online**, S.16(1), ss.377-393.
- Yeşiltepe, G. M. ve Erdoğan, M. (2013), “*İlköğretim Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Mesleğe Yönelik Sorunları, Bu Sorunların Nedenleri ve Çözüm Önerileri*”, **Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**, S.33(3), ss.495-530.

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013), **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Young, E. B. (1991), “*Empowering Teachers to Use Technology in Their Classrooms*”, **Computers in the Schools**, S.8, ss.143-147.