

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN, YÖNETİCİ ve VELİ**  
**BAKIŞ AÇISIYLA FATİH PROJESİNİN İNCELENMESİ**

**HÜSEYİN MELİH ALTIN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ankara, 2014**

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN, YÖNETİCİ ve VELİ**  
**BAKIŞ AÇISIYLA FATİH PROJESİNİN İNCELENMESİ**

**DANIŐMAN**

**Yrd. Doç.Dr. FİLİZ KALELİOĞLU**

**HÜSEYİN MELİH ALTIN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ankara, 2014**

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN, YÖNETİCİ ve VELİ  
BAKIŞ AÇISIYLA FATİH PROJESİNİN İNCELENMESİ

HÜSEYİN MELİH ALTIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bu tez, / /2014 tarihinde aşağıda üye adları yazılı jüri tarafından kabul edilmiştir.

Unvan	Adı Soyadı	İmza
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Onay

/ / 2014

Eğitim Bilimleri Enstitü Müdürü

Prof. Dr. ....

## TEŞEKKÜR

Çalıőmam süresince tez danıőmanlıđımı üstlenen, çalışma konumun belirlenmesinde bana destek olan, bilimsel katkılarını ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen değerli hocam Yrd.Doç.Dr.Filiz KALELİOĞLU'na,

Yüksek Lisans eğitimim boyunca kendilerinden çok Şey öğrendiğim bölümümüzün değerli hocaları Yrd. Doç. Dr. Serpil YALÇINALP'e, Yrd. Doç. Dr. Halil ERSOY'a ve Dr. Emine CABI'ya,

Bu eğitimi birlikte sürdürdüğüm sınıf arkadaşlarım Hacer TÜRKOĞLU, Özkan ÖZBAY ve Melih AŐICI 'ya,

Yüksek Lisansın bu iki yıllık süresince maddi ve manevi olarak her zaman benim yanımda olan Anneme, Babama, kız kardeőime, kalbimin sultanı Gökçe'me ve emeği geçen herkese teőekkürlerimi sunuyorum...

## ÖZ

### ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN, YÖNETİCİ ve VELİ BAKIŞ AÇISIYLA FATİH PROJESİNİN İNCELENMESİ

HÜSEYİN MELİH ALTIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE 'de Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2010 yılının Kasım ayında kamuoyuna duyurulan, 2011-2012 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminden itibaren 17 şehir ve 52 okulda pilot uygulamasına başlanılan FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesi, eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla planlanmış bir projedir.

Bu çalışmanın amacı, Ankara ilinde lise düzeyinde eğitim veren okullarda uygulamaya konulan FATİH projesine ilişkin öğrenciler, öğretmenler, okul yöneticileri ve veliler olmak üzere katılımcı paydaşların görüşlerini almak ve alınan görüşleri incelemektir. Ankara ilinden seçilen 5 pilot okuldan çalışmaya 520 öğrenci, 65 öğretmen, 11 okul yöneticisi ve 5 veli katılmıştır. Araştırmacının farklı veri toplama araçlarından yararlandığı bu çalışmada öğrenci ve öğretmen için anket, yönetici ve veli için yarı yapılandırılmış görüşme soruları kullanılmıştır. Bu çalışmada nicel ve nitel verilerin birleştirilmesiyle oluşturulan karma araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular kendi içinde olumsuz ve olumlu görüşler olmak üzere 2'ye ayrılmıştır. Elde edilen bulgulardan proje ile ilgili olumsuz görüşlere bakıldığında öğrenciler; etkileşimli tahta ve tablet PC'de internet kısıtlamalarının olduğunu, etkileşimli tahta ve tablet PC'nin dersin işleyişini engellediğini, tablet

PC'lerin kalitesiz olduğunu ve EBA web sitesinin yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenler; FATİH projesinin eğitime katkısı olmadığını, tablet PC'nin eğitim amaçlı kullanılmadığını ve EBA web sitesi içeriklerinin öğretim programı ile paralel olmadığını ifade etmişlerdir. Benzer şekilde yöneticiler de; etkileşimli tahta ile tablet PC arasında etkileşim sağlanmadığını, teknik servisin zamanında yardıma bulunmadığını ve hizmet içi eğitimin sürekli hale gelmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Veliler; tablet PC'nin öğrenciyi tembelleğe ittiğini ve bu projenin gelmesiyle öğrenci başarısının düştüğünü ifade etmişlerdir.

Proje ile ilgili olumlu görüşlere bakıldığında tüm katılımcıların etkileşimli tahtanın eğitimsel kullanımından memnun olduğu görülmüştür. Bununla birlikte öğrenciler; verimli kullanıldığı takdirde projenin faydalı olacağını ve öğretmenler de EBA web sitesinin öğrencilere yardımcı olabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca yöneticiler; bu proje ile öğrencilerin bilgiye ulaşmada rahat bir dönem geçirdiğini, öğrenciler arasında fırsat eşitliğinin sağlandığını, alt yapı çalışmalarının eğitimi aksatmadan yapıldığını ve son olarak veliler bu projenin görsellik açısından faydalı bir proje olduğunu ifade etmişlerdir.

Ortaya çıkan sonuçlara göre, FATİH projesinin eğitim-öğretimde daha verimli uygulanabilmesi, projenin başarılı olabilmesi için tüm katılımcıların desteklediği ve yetkililerin gerek duyulan önlemleri en kısa sürede aldığı takdirde projenin eğitim öğretim süreçlerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** FATİH projesi, etkileşimli tahta, tablet PC, EBA web sitesi, katılımcı paydaşların görüşleri

## ABSTRACT

### INVESTIGATION OF FATİH PROJECT BASED ON THE PERCEPTIONS OF STUDENT, TEACHERS, SCHOOL ADMINISTRATORS AND PARENTS

HÜSEYİN MELİH ALTIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

The FATİH (Increasing Opportunities and Improvement of Technology Movement) project which was announced in November 2010 by the Ministry of National Education, began as a pilot study in 17 cities and 52 schools for 2011-2012 educational year's second term in TURKEY. It is aimed to ensure equality of opportunity in teaching and learning processes and enhance the technologies in schools.

The purpose of this study was to evaluate FATİH project from the perspectives of students, teachers, administrators and parents in high schools from Ankara. To accomplish these goals, 5 pilot schools were selected. The sample of this study consisted of 520 students, 65 teachers, 11 administrators and 5 parents. Different data collection instruments, questionnaires for students and teachers, semi-structured interviews for administrators and parents were used. The mixed method approach was used for combining quantitative data and qualitative data.

The findings of this study were separated into two main categories: negative and positive opinions. According to negative opinions about FATİH project; students stated that there were internet restrictions in interactive boards and tablet PCs, interactive boards and tablet PCs limited the lessons, tablet PCs' design had no quality and EBA web site wasn't an efficient site enough. Teachers stated that FATİH project wouldn't

contribute the education, tablet PCs weren't used for educational purpose and the contents of EBA web site should be parallel with curriculum. Similarly, administrators stated that there was no interaction between interactive boards and tablet PCs, technical service hadn't helped them about troubleshoot on time and educational training should be given constantly. Parents stated that tablet PCs made students lazy and with coming of this project students' academic success decreased.

According to positive opinions about FATİH project; the whole participants were satisfied with the interactive boards for educational purpose. Additionally, students stated that if the project used efficiently, it would be beneficial for education and teachers stated that EBA web site could be helpful for the students. Moreover, administrators stated that with coming of this project students had an easy term to achieve the information, there were equality of opportunities between students, infrastructure works were done without disrupting the education terms and parents stated that project was beneficial in terms of visibility.

According to the results of the study, FATİH project will contribute to the teaching and learning processes if all participants supported and authorities get necessary precautions as soon as possible in order to efficient implementation of the project.

**Keywords:** FATİH project, interactive board, tablet PC, EBA web site, participants' opinions



## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
TEŞEKKÜR	iii
ÖZ	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER LİSTESİ	viii
ÇİZELGELER LİSTESİ	x
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
1.1.Problem	1
1.2.Amaç	7
1.3.Önem	8
1.4.Tanımlar	9
<b>2. YAPILAN ÇALIŞMALAR</b>	<b>10</b>
2.1.Teknoloji Entegrasyonu	10
2.2.FATİH Projesi ve Bileşenleri	11
2.3.Etkileşimli Tahta Kullanımı	15
2.4.Tablet PC Kullanımı	17
<b>3. YÖNTEM</b>	<b>19</b>
3.1.Araştırmanın Modeli	19
3.2.Araştırma Grubu	19
3.3.Veri Toplama Araçları	24
3.3.1. FATİH projesi ile ilgili öğrenci anketi	25
3.3.2. FATİH projesi ile ilgili öğretmen anketi	29
3.3.3. Okul yöneticileri için görüşme soruları	30
3.3.4. Veliler için görüşme soruları	31
3.4.Verilerin Analizi	31
3.5.Araştırma Süreci	31
<b>4. BULGULAR VE YORUMLAR</b>	<b>33</b>
4.1.FATİH Projesi ile ilgili Öğrenci Görüşleri	33
4.1.1. Diğer Öğrenci Görüşleri	38
4.2.FATİH Projesi ile ilgili Öğretmen Görüşleri	47

	<b>Sayfa</b>
4.2.1. Diğer öğretmen görüşleri	52
4.3.FATİH Projesi ile ilgili Yönetici Görüşleri	58
4.4.FATİH Projesi ile ilgili Velilerin Görüşleri	66
<b>5. TARTIşMA</b>	<b>69</b>
<b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER</b>	<b>77</b>
KAYNAKLAR LİSTESİ	83
EKLER	88

## ÇİZELGELER LİSTESİ

<b>Çizelge-1</b> Öğrencilerin FATİH projesi deneyim süreleri	20
<b>Çizelge-2</b> Öğrencilerin günlük bilgisayar kullanım süreleri	20
<b>Çizelge-3</b> Öğrencilerin günlük internet kullanım süreleri	21
<b>Çizelge-4</b> Öğretmenlerin branşları	22
<b>Çizelge-5</b> Öğretmenlerin öğretmenlik deneyim yılları	23
<b>Çizelge-6</b> Öğretmenlerin günlük BİT kullanım süreleri	23
<b>Çizelge-7</b> Öğrenci Anketi Faktör Özellikleri	26
<b>Çizelge-8</b> Öğrenci Anketi Faktör Grupları	28
<b>Çizelge-9</b> FATİH projesinin derslerdeki yeri	33
<b>Çizelge-10</b> Tablet PC'nin derslerde kullanımı	35
<b>Çizelge-11</b> Etkileşimli tahtanın derslerde kullanımı	36
<b>Çizelge-12</b> EBA webi sitesi ve içeriği	37
<b>Çizelge-13</b> FATİH projesindeki teknik sorunlar	37
<b>Çizelge-14</b> Öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili olumsuz görüşleri	39
<b>Çizelge-15</b> Öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili olumlu görüşleri	44
<b>Çizelge-16</b> Öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili önerileri	45
<b>Çizelge-17</b> FATİH projesinin derslerdeki yeri	48
<b>Çizelge-18</b> Tablet PC'nin derslerde kullanımı	49
<b>Çizelge-19</b> Etkileşimli tahtanın derslerde kullanımı	50
<b>Çizelge-20</b> EBA webi sitesi ve içeriği	51
<b>Çizelge-21</b> FATİH projesindeki teknik sorunlar	52
<b>Çizelge-22</b> Öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili olumsuz görüşleri	53
<b>Çizelge-23</b> Öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili olumlu görüşleri	55
<b>Çizelge-24</b> Öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili önerileri	56
<b>Çizelge-25</b> FATİH projesi hakkında yönetici görüşleri	58
<b>Çizelge-26</b> FATİH projesi kapsamında yapılan değişiklikler ve uygulamalar	59
<b>Çizelge-27</b> FATİH projesi ile ilgili hizmet içi eğimin içeriği	59
<b>Çizelge-28</b> FATİH projesi kapsamında teknoloji entegrasyonu	60
<b>Çizelge-29</b> Etkileşimli tahta ve tablet PC içerisindeki uygulamalar ve programları	61
<b>Çizelge-30</b> Eğitsel e-içeriğin sağlanması ve yönetilmesi	62

<b>Çizelge-31</b> FATİH projesi ve yararları	63
<b>Çizelge-32</b> FATİH projesi ve yaşanan sorunlar	64
<b>Çizelge-33</b> FATİH projesinin daha etkili ve verimli uygulanabilmesi için öneriler	65
<b>Çizelge-34</b> FATİH projesinin beğenilen ve beğenilmeyen yanları	66
<b>Çizelge-35</b> FATİH projesinin öğrenci üzerindeki etkisi	66
<b>Çizelge-36</b> Öğrencinin sınıfta etkileşimli tahta kullanımını konusunda istekliliği	67
<b>Çizelge-37</b> Tablet PC ile ders kitabı arasında velinin tercihi	68

## KISALTMALAR LİSTESİ

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

EBA: Eğitim Bilişim Ağı

FATİH: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

YEĞİTEK: Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problem

Yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelen bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), bir takım yeniliklerin ve bu yeniliklerin günlük hayattaki uygulamalarının giderek yaygınlaşmasına neden olmaktadır (Birişçi ve Karal, 2010). BİT'in bu etkisi eğitim üzerine de yansımaya başlamıştır. Eğitim için yepyeni fırsatlar doğuran BİT, büyük bir gelişime uğrayarak bilgisayar kullanımının yanında eğitim amaçlı birçok teknoloji tabanlı ürünün kullanımını da beraberinde getirmiştir. Bunların başında etkileşimli tahtalar, tablet PC'ler, projeksiyon cihazı ve yazıcı gelmektedir.

Ülkemizde BİT'in eğitimle bütünleşmesi, 2010 yılında FATİH "Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi" Projesi ile birlikte gerçekleşmiştir. FATİH projesi Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yürütülmekte olup, Ulaştırma Bakanlığı tarafından desteklenen bir projedir. FATİH projesi kapsamında 570.000 dersliğe LCD panel etkileşimli tahta, dizüstü bilgisayar, projeksiyon cihazı ve internet alt yapısı sağlanmıştır. Ulaşılmak istenen amaç, öğrenme-öğretme ortamında daha fazla duyu organına hitap ederek kalıcı öğrenmeyi sağlamaktır (MEB, 2013a).

FATİH projesi kapsamında sınıflara getirilen teknolojik yeniliklerden ilki etkileşimli tahtalardır. Hall ve Higgins (2005) etkileşimli tahtaları, bir bilgisayara ve projeksiyon cihazına bağlı dokunmatik bir ekran ve bilgisayarı bu ekrana dokunarak kontrol edebilme olanağı sağlayan bir araç olarak tanımlamaktadır. Etkileşimli tahtalar ile öğretmenler, kendi hazırlamış olduğu materyalleri ve diğer çoklu ortam kaynaklarını sunabilmekte ayrıca internet üzerinden resim, dosya vb. öğeleri de derste kullanabilmektedirler (Klemmer ve ark., 2001).

FATİH projesi kapsamında öğrenci ve öğretmenlerin kullanımına sunulan teknolojik yeniliklerden ikinci ise tablet PC'lerdir. Bir tablet PC, kullanıcı ekranında yazı yazmak ya da işlemek için etkinleştirilmiş bir dokunmatik ekran ve kalemle donatılmış bir dizüstü bilgisayardır (Galligan ve ark., 2010). Tablet PC'ler boyut olarak

masaüstü bilgisayar ve dizüstü bilgisayardan daha küçük ve taşınabilirliği daha kolay olan bir bilgisayar olduğu için kullanımda daha çok tercih edilmektedir (Daşdemir ve ark., 2012).

Eğitim Bilişim Ağı (EBA), Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Múdürlüğü (YEĞİTEK) tarafından yürütölen çevrimiçi bir sosyal eğitim platformudur. EBA platformunun amacı; okulda, evde, kısacası ihtiyaç duyulan her yerde BİT araçlarını kullanarak etkili materyal kullanımını destekleyip teknolojinin eğitimle bütünleşmesini sağlamaktır. Öğretmen ve öğrenciler başta olmak üzere eğitimin tüm paydaşları için tasarlanan EBA;

- Farklı, zengin ve eğitici içerikler sunmak,
- Bilişim kültürünü yaygınlaştırarak eğitimde kullanılmasını sağlamak,
- İçerikle ilgili öğrenci ve öğretmenlerin ihtiyaçlarına cevap vermek,
- Sosyal ağ yapısıyla bilgi alışverişinde bulunmak,
- Zengin ve gittikçe büyüyen arşiviyle derslere katkı sağlamak,
- Bilgiyi öğrenirken aynı zamanda yeniden yapılandırabilmek ve bilgiden bilgi üretmek,
- Farklı öğrenme stillerine (sözel, görsel, sayısal, sosyal, bireysel, işitsel öğrenme) sahip öğrencileri de kapsamak,
- Bütün öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön vermelerini sağlamak,
- Teknolojiyi bir amaç olarak değil bir araç olarak kullanmak amacıyla tasarlanan sosyal bir eğitim platformudur (EBA, 2013).

FATİH projesi eğitim-öğretim hayatına girdiğinden bu yana bu proje kapsamında etkileşimli tahta kullanımı, tablet PC kullanımı, öğrenci veya öğretmenlerin bilgisayar öz yeterlik durumları, öğretmen yeterlik durumları ile ilgili bazı çalışmalar yapılmıştır.

Kayaduman ve arkadaşları (2011), öğretmen yeterlikleri ve öğretmenlerin sınıflarda BİT kullanımı hakkındaki mevcut durum ışığında FATİH projesinin uygulanabilirliğini tartıştıkları çalışmalarında bazı bulgular elde etmişlerdir. Elde edilen bulgulara

bakıldığında; öğretmenlerin BİT kullanımı konusunda ciddi eksiklikleri olduğu hatta bazı öğretmenlerin nadiren bilgisayar kullandıkları tespit edilmiştir. Bu nedenle bilgisayar okuryazarlığının yaygınlaştırılması ve projenin uygulayıcıları olan öğretmenlere yönelik eğitimlerin sunulması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Öztan (2012), ilköğretim 7. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde “iş, enerji ve yaylar” konusunda etkileşimli tahta kullanımının öğrenci başarısına etkisinin olup olmadığını ön test-son test modeli ile incelemeyi amaçladığı çalışmasında öğrenciler, etkileşimli tahta kullanılarak öğrenim yapılan Fen ve Teknoloji dersinin daha zevkli geçtiğini, bu sayede daha iyi öğrendiklerini, etkileşimli tahta kullanımının derse katılımlarını artırdığını ve tebeşir yerine etkileşimli tahtaya yazı yazmanın çok eğlenceli olduğunu belirtmişlerdir. Tekerek, Udum ve Saman (2012), BİT öğretmenliği adaylarının bilgisayar öz-yeterliklerini tarama modeli kullanarak inceledikleri çalışmalarında erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre, meslek lisesi mezunu öğrencilerin genel lise mezunu öğrencilerine göre ve 3 ve 4. sınıfa devam eden öğrencilerin 1. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek bilgisayar öz yeterlik algısına sahip olduğu sonuçlarına varmışlardır.

Daşdemir ve arkadaşları (2012) ise tablet PC’lerin Fen ve Teknoloji derslerinde kullanımına ilişkin Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin görüşlerini farklı değişkenler açısından incelemişlerdir. Bu çalışmada öğretmenlerin tablet PC’yi destekleme durumları mezuniyet branşına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Tablet PC kullanımının en önemli avantajları; Fen ve Teknoloji dersini görsellerle ve animasyonlarla daha eğlenceli hale getirebilmesi ve öğrencilerin bu derse olan ilgisini artırabilmesi olarak belirlenmiştir. Tablet PC kullanımının en önemli dezavantajları ise; öğrencilerin tablet PC’leri çok çabuk bozabilmesi ve tablet PC’lerin yaydığı radyasyon nedeni ile göz sağlığına zarar verebilmesi olarak belirlenmiştir. Bunlara ek olarak, Tuncel (2012), FATİH projesinin mevcut durumunu değerlendirdiği çalışmasında tablet PC’lerde kullanılmak üzere zenginleştirilmiş ders kitaplarının (z-kitap) oluşturulduğunu, bu kitapların yazılı metinlere dokunulmamış PDF formatında kitaplar olduğunu belirtmiştir. Pilot uygulama kapsamında ilköğretim 5.sınıflar için 4 farklı dersten 9 kitap, 9.sınıflar için 13 farklı dersten 29 ders kitabı z-kitaba dönüştürülerek tablet PC’lere yüklenmiştir.



Bu doğrultuda Bozkurt (2012), FATİH projesi kapsamında yönetici deneyimini ele alan; etkileşimli tahta, internet ve tablet PC kullanımının başarıya ve motivasyona etkisini, BİT'in pedagojik, akademik, ekonomik ve sağlık boyutunu, öğretmenlerin teknolojiyi kullanım durumlarını araştırdığı çalışmasında tablet PC'lere yüklenecek z-kitaplar sayesinde öğrencilerin kilolarca ağırlıktaki kitapları taşımadan hamallıktan kurtulacağını dile getirmiştir.

Karakaya (2013), FATİH projesi kapsamında belirlenen pilot okullarda kimya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) yeterlik düzeyini nicel ve nitel veriler kullanarak belirlemeyi amaçladığı çalışmasında bazı bulgular elde etmiştir. Nicel bulgulara göre; kimya öğretmenlerinin teknolojik yenilikleri çok fazla takip etmedikleri, TPAB düzeylerinin yüksek olmadığı tespit edilmiştir. Nitel bulgulara göre kimya öğretmenleri; sistemi tam olarak çalıştıramadıklarını, tablet PC'lerin öğrencileri dersten alıkoymasından dolayı öğrenci ilgisini çekemediklerini, tablet PC'lere veri girişi yapamadıklarını, etkileşimli tahtaların sık sık arızalandığını ifade etmişlerdir.

Ekici ve Yılmaz (2013), FATİH projesini proje yönetim döngüsü ölçütleri çerçevesinde değerlendirmeyi amaçladıkları çalışmalarında FATİH projesi için MEB tarafından oluşturulan web sayfası, ilgili araştırmalar ve çalıştay raporları incelenmiştir. Elde edilen bulgulardan, FATİH projesinin proje geliştirme mantığına göre tasarlanmadığı ve bu biçimi ile eğitim sistemi ile bütünleştirilemeyeceği sonucuna varılmıştır.

FATİH projesine benzer projeler yurt dışında Latin Amerika ülkelerinde başta Uruguay ve Peru'da uygulanmıştır. Severin ve Capota (2011), Uruguay'ın "Bire Bir" olarak adlandırdığı Ceibal Planının, Latin Amerika ve Karayip'te ilköğretim ve ortaokul seviyesindeki devlet okullarında yaygın olan "Bire Bir Dizüstü Bilgisayar Programları" projesinin ilk adımı ve dünya üzerindeki en büyük "Bire Bir" programlardan biri olduğunu belirtmişlerdir. 2007 yılında başlatılan bu projede sayısal uçurumu azaltmak amaçlanmıştır. Bu amaçla okullara toplamda 420 bin dizüstü bilgisayar dağıtılmıştır. Ceibal Planının hedefleri şu şekilde sıralanabilir:

1. Ulusal seviyede sayısal uçurumu azaltmak,
2. Okullar arasında, coğrafik yerleşkelerine ve sosyal durumlarına bakılmaksızın ailelerin dünya çapında bilgi servislerine erişimlerini sağlamak,
3. BİT kullanımının yaygınlaştırılmasının bir sonucu olarak uluslararası bağlamda ülkenin yeniliklerini artırmak,
4. Öğrenme ve öğretme sürecinin kalitesini, öğrencilerin ve öğretmenlerin bilgi dağarcıklarını genişletebilecekleri motivasyonu artırmaktır.

Ceibal Planının aynı zamanda eğitimsel hedefleri de aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Sınıflarda teknoloji entegrasyonu ile eğitimsel kalitenin gelişimine katkıda bulunmak,
2. Her bir öğretmene ve öğrenciye dizüstü bilgisayar vermek suretiyle ilkökul eğitiminde tüm öğrenciler için fırsatların kalitesini artırmak,
3. Öğrenciden öğrenciye, öğrenciden öğretmene, öğretmenden öğretmene ve öğrenci-aile-okul olmak üzere 4 çizgide işbirlikçi kültürü geliştirmek,
4. Etik ilkelere bağlı kalarak pedagojik toplumda elektronik okuryazarlığı ilerletmek.

Ceibal Planı ile ilgili 2009 yılında yapılan değerlendirme raporuna göre; 2006 yılından 2009 yılına kadar internet erişiminde gözle görülür bir artış gözlemlendiği belirtilmiştir. Okullarda internet erişimi sağlayabilen öğrencilerin yüzdelerinin %19'dan %28'e kadar çıktığı görülmektedir. Anket araştırmaları da, devlet okullarının %73'ünün internet bağlantısı gerçekleştirdiği ve bağlantıların %75'inde bağlantının kararlı olduğu tespit edilmiştir. 2010 yılında alınan en son sonuçlara göre ise ilkokulların %95'inin internet bağlantısı sağlayabildiği, uzaklık ve elektrik sıkıntısı yaşayan coğrafik bölgelerin ise internet bağlantısı sağlayamadığı ve %5'de kaldığı görülmüştür.

Dağıtılan dizüstü bilgisayarların %27'si 2010 yılı ortasında kullanılamaz hale gelmiş bu durum üzerine Ceibal Planı'ndan sorumlu yetkililer ülke genelinde teknik destek grupları oluşturmuştur. Arızalanan dizüstü bilgisayarlar başkent Montevideo'da

toplanarak tamirleri gerçekleştirilmiş ve ayrıca internet üzerinden bu tür arızalarda teknik destek sağlayacak mobil bir ekip oluşturulmuştur. Yine kullanımlara bakıldığında; öğretmenlerin %55'inin dizüstü bilgisayarları pedagojik amaçlar için kullandığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin %52'si dizüstü bilgisayarları matematik öğretiminde, %46'sı ise dil öğretiminde kullanmıştır.

Severin ve Capota (2011), Peru'daki "Her Öğrenciye Bir Dizüstü Bilgisayar" programının 2008 yılında Peru Eğitim Bakanlığı tarafından aşağıdaki amaçlar gözetilerek başlatıldığını dile getirmişlerdir. Ulaşılmak istenen amaçlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Özellikle en uzak yerlerde yaşayan, aşırı yoksulluk çeken ve sadece bir tane öğretmene, birleştirilmiş sınıflara sahip ilkokullardaki eğitim kalitesini yükseltmek,
2. Öğretim programlarında pedagojik çalışmalar için bilgisayar entegrasyonunun önerildiği becerilerin gelişimine katkıda bulunmak,
3. Öğretme ve öğrenme kalitelerini geliştirmek için taşınabilir bilgisayarların pedagojik kullanımında öğretmenleri eğitmek.

Buna göre program, aşırı ötekileştirilmiş toplumlara yarar sağlamak amacıyla hazırlanmış bir programdır. Bu yüzden bu program, Peru'nun en uzak ve en fakir bölgelerinde, birleştirilmiş sınıflara ve sadece bir tane öğretmene sahip ilkokul seviyesindeki devlet okullarında, 2008 yılında başlatılmıştır. Bu program yaklaşık 560 okulda ve dizüstü bilgisayar sağlanmış 40 bin öğrenciye uygulanmıştır. 2009 yılı sonunda dağıtılan dizüstü bilgisayar sayısı 170 bini, sonrasında 300 bini bulmuştur.

2009 yılı Kasım ayında okulların %99'u 3 aylığına dizüstü bilgisayar sahibi olmuş ve öğretmenlerin %87'si eğitim almıştır. Öğretmenlerin %90'ı dizüstü bilgisayarları pedagojik etkinlikler, %63'ü ise sınıf içi hazırlık için kullanmıştır. Öğretmenlerin dizüstü bilgisayar kullanımlarında cinsiyet ve yaş farkının olmadığı tespit edilmiştir.

Dizüstü bilgisayarlar genellikle kelime işlemci, ses veya video kaydı, hesap makinesi, resim ve Wikipedia gibi uygulamalar için kullanılmıştır. Öğrencilerin %56'sı dizüstü bilgisayarlarını evlerine götürmüş; bunların da %50,4'ü aile üyelerinin kullandığı dizüstü bilgisayar haline dönüşmüştür. Cihazı evlerine götürülenlerin %80'inin, cihazını günde bir ya da iki saat kadar kullandığı belirlenmiştir. Öğrencilerin %44'ü ise dizüstü bilgisayarlarını evde zarar görür, kaybolur veya çalınır diye evlerine götürmemişlerdir.

Yurt dışında yapılan çalışmalar arasında Al-Ammary (2011), Bahreyn Krallığında gelecekte okullarda öğretmen ve öğrenciler tarafından kullanılacak olan bilgisayar, etkileşimli tahta gibi yeni eğitimsel teknolojilerin kabul görmesi ve kullanılması konularını incelediği çalışmasında bazı bulgular elde etmiştir. Bilgisayar öz yeterliği, deneyimler ve motivasyon faktörlerinin, Bahreyn Krallığında eğitimsel teknolojinin en önemli faktörlerinden olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıda yapılmış olan çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda FATİH projesi ve benzer projeler eğitim-öğretim hayatında çok önemli bir yer tutmaktadır. Ancak görülmüştür ki FATİH projesi kapsamında tüm paydaşların görüşlerinin incelendiği kapsamlı çalışmalara rastlanmamaktadır. Bundan dolayı lise düzeyinde eğitim veren okullarda öğrenci, öğretmen, okul yönetimi üzerinde FATİH projesinin etkilerinin neler olduğu ve velilerin bu proje ile ilgili görüşlerinin neler olduğu sorusu bu çalışmanın problemini oluşturmaktadır.

## **1.2. Amaç**

Bu araştırmanın amacı, lise düzeyinde eğitim veren okullarda uygulamaya konulan FATİH projesine ilişkin öğrenciler, öğretmenler, okul yöneticileri ve veliler olmak üzere katılımcı paydaşların görüşlerini almak ve alınan görüşleri incelemektir. Çalışma, FATİH projesi kapsamında pilot bölge olarak belirlenen Ankara ilinde lise düzeyinde eğitim veren 5 pilot okulda onuncu sınıf öğrencilerine, bu okulda görev yapan öğretmen ve okul yöneticilerine bununla beraber velilere uygulanmıştır.

Planlanan amaç doğrultusunda öğrencilere, öğretmenlere, okul yöneticilerine ve velilere bazı sorular yöneltilecektir. Bu sorular şu şekilde sıralanabilir:

- FATİH projesi kapsamında okullarda yapılan değişiklikler ve uygulamalar nelerdir?
- FATİH projesi kapsamında teknoloji entegrasyonu hakkında öğrencilerin, öğretmenlerin, okul yöneticilerinin ve velilerin görüşleri nelerdir?
- FATİH projesi öğrencilere, öğretmenlere, okul yöneticilerine ve velilere ne gibi yararlar sağlamıştır?
- FATİH projesi kapsamında öğrenciler, öğretmenler, okul yöneticileri ve veliler açısından yaşanan sorunlar nelerdir?
- FATİH projesinin daha etkili ve verimli uygulanabilmesi için öğrenciler, öğretmenler, okul yöneticileri ve veliler açısından ne gibi düzenlemeler yapılabilir? Öneriler nelerdir?

### **1.3. Önem**

Yapılan alanyazın taraması göz önünde bulundurulduğunda FATİH projesi pilot uygulaması ile eğitim öğretim sürecine dahil olmuş bir projedir. FATİH projesinin lise düzeyindeki okullarda uygulanması ile ilgili elle tutulur araştırma sayısı çok yeterli olmamakla birlikte sınıflara getirilen yeni teknolojilerin kullanımının da akademik başarı, derse olan bakış açısı ve motivasyona etkileri bakımından önemi, üzerinde durulması gereken bir konudur.

Araştırma, lise düzeyinde de pilot uygulama olarak uygulanan FATİH projesinin derslerdeki başarıya etkisinin incelenmesi, derslere olan ilgiyi ve motivasyonu sağlaması bakımından bilgi vermesi önemlidir. FATİH projesinin geliştirilmesi, daha da verimli uygulanması ve bu teknolojiyi kullanmak isteyen öğretmen adaylarına ışık tutması konusunda araştırmanın katkısı göz ardı edilemez. Araştırmanın ayrıca bundan sonra yapılacak olan çalışmalara kaynak olması beklenmektedir.

#### 1.4. Tanımlar

**FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi:** Türk eğitim-öğretim sisteminde teknoloji odaklı bir değişim süreci olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2013a).

**EBA (Eğitim Bilişim Ağı):** FATİH projesinin uygulamaya konulması ile “e-dönüşüm Türkiye” başlığı altında BİT’i verimli kullanarak topluma yaymak amacıyla; sosyal bilgi kütüphanesi olarak adlandırılabilir, MEB’in tüm eğitsel enformatik sistemini taşıyabilecek, genişletilebilir bir web uygulaması projesidir (Alkan ve ark., 2011).

**Etkileşimli Tahta:** Standart LCD ekran büyüklüğünde, çeşitli cihazlarla (bilgisayar, tablet PC vb.) etkileşimi sağlanabilen, dokunmatik özelliğe sahip, daha çok dokunmatığe duyarlı bir kalemle kullanılan, içerisine kişisel bilgilerin aktarılabilirdiği ve çeşitli program veya uygulamaların yüklenilebildiği teknolojik cihazdır.

**Tablet PC:** Kullanıcı ekranında yazı yazmak ya da işlemek için etkinleştirilmiş bir dokunmatik ekran ve kalemle donatılmış bir dizüstü bilgisayardır (Galligan ve ark. 2010).

## 2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu bölümde teknoloji entegrasyonu, FATİH projesi, etkileşimli tahta kullanımı ve tablet PC kullanımı hakkında yapılan araştırmalar ve sonuçları aşağıda belirtilmiştir.

### 2.1. Teknoloji Entegrasyonu

Teknolojideki ilerlemeler beraberinde BİT’de büyük gelişimlere sahne olmuştur. Eğitim sistemlerinin bu gelişmeler ışığında teknoloji ile bütünleşmemesi düşünülemez. Kaya ve Usluel (2011), öğrenme ve öğretme süreçlerinde BİT entegrasyonu konusunda yapılan araştırmalar içerisinde süreci açıklayan faktörleri ortaya koyarak BİT entegrasyonu sürecini inceledikleri çalışmalarında şu bulgulara ulaşmışlardır:

*“BİT entegrasyonu sürecinin açıklanabilmesine katkı sağlayan faktörler BİT altyapısı ve erişimi, pedagojik inanç, beceri ve yetenek, BİT kullanımı, mesleki gelişim, kurumsal faktörler ve diğer olmak üzere yedi başlık altında sınıflandırılmıştır (s.48).”*

Pamuk ve arkadaşları (2013), FATİH projesinin yürütüldüğü okullardaki katılımcı paydaşların (öğretmen ve öğrenci) bakış açısından projenin değerlendirmesini yaptıkları çalışmalarında teknoloji entegrasyonu ile ilgili bazı bulgular elde etmişlerdir. Bulgulara göre etkileşimli tahta ile ilgili genel olarak olumlu bir tutum ve belirli oranda bir kullanım var iken, tablet PC’lerin kullanımı çok düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Teknolojik sorunların yanı sıra içeriklerin eksik olması ve öğretmenlerin proje kapsamında sağlanan teknolojilerin kullanımı konusunda pedagojik ve mesleki yönden desteğe ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Türkiye’de teknolojinin diğer alanlardaki kullanılma sıklığı ve bu alanlara yaptığı katkısı ile birlikte öğrenme-öğretme sürecinde de kullanılma durumu tartışılmaktadır. Bununla beraber teknolojinin öğrenme-öğretme sürecine çeşitli projelerle katkı sağlayabileceği fırsatlar da araştırılmaktadır. Temel Eğitimi Geliştirme Projesi (TEGEP) kapsamında 1998-2007 yılları arasında Temel Eğitim Projesi I. Faz ve Temel Eğitim Projesi II. Faz kapsamında Türkiye’deki okullara BİT sınıfları kurulmuştur. Bu bağlamda MEB, eğitim-öğretimin niteliğini geliştirmek amacıyla ülke çapında yaklaşık 5800 okula 7100 BİT sınıfı kurmuştur.

Yeni-Palabiyik (2013), hizmet içi İngilizce ğretmenlerinin teknolojiye uyum sağlamayla ilgili öz-yeterlilik inanışlarını araştırmayı amaçlamıştır. Bu alışma ayrıca öğretmenlerin algısal İngilizce yeterliliğini, teknolojiye uyum sağlamayı etkileyen faktörleri ve teknolojiye uyum sağlamayla ilgili gerçek uygulamalarla algısal öz yeterlilik arasındaki farkı incelemiştir. Araştırma bulguları katılımcıların teknolojiye uyum sağlamayla ilgili algısal öz yeterlilik inanışlarının yüksek seviyede olduğunu ve algısal İngilizce yeterliliklerinin de yüksek olduğunu göstermiştir. İlâveten İngilizce yeterliliği ve teknolojiye uyum sağlama öz yeterliliği arasında güçlü ve olumlu bir ilişki bulunmuştur. Çalışmanın son bulgusu hizmet içi İngilizce ğretmenlerinin teknolojiye uyum sağlama algısal öz yeterliliği ile sınıf içi gerçek uygulamaları arasında bir uyuşmazlık olduğunu göstermiştir.

## **2.2. FATİH Projesi ve Bileşenleri**

MEB tarafından uygulamaya konulan FATİH projesi, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı gibi ilgili kamu kurumları tarafından desteklenmekte ve 5 yıl gibi bir sürede tamamlanması planlanmaktadır.

FATİH projesinin temel amacı: (1) eğitim ve öğretimde coğrafya farkı gözetmeksizin fırsat eşitliğini sağlamak, (2) okullarda kullanılan teknolojiyi geliştirip iyileştirmek ve (3) BİT araçlarını öğrenme ortamının merkezine yerleştirerek öğrencilerin öğrenmelerini desteklemektir (MEB, 2013a). Proje beş temel bileşenden oluşmaktadır;

- Donanım ve yazılım altyapısının sağlanması,
- Eğitsel e-içeriğin sağlanması ve yönetilmesi,
- Öğretim programlarında etkin BİT kullanımı,
- Öğretmenlerin hizmet içi eğitimi,
- Bilinçli, güvenli, yönetilebilir, ölçülebilir BİT kullanımı.



Belirtilen amaçlar doğrultusunda proje kapsamında yaklaşık 700.000 öğretmen ve 17.000.000 öğrenciye (MEB, 2013b) tablet PC, 42.000 okuldaki 570.000 sınıfa LCD panelli etkileşimli tahta, internet ağ altyapısı, çok fonksiyonlu yazıcı ve doküman kamera sağlanarak e-içerik ihtiyaçlarının tamamlanması hedeflenmektedir (MEB, 2013b). MEB verilerine göre; 2011-2012 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminden itibaren pilot uygulamasına başlanılan projeye 17 ilde 52 okulda (48 ortaöğretim, 4 ilköğretim), 2259 öğretmen ve 9435 öğrenciye tablet PC dağıtılmıştır. Aynı zamanda ilgili okullardaki 5. ve 9. sınıf öğrencilerinin eğitim gördüğü sınıflar etkileşimli tahta ile donatılmıştır (MEB, 2013a).

Çağlar (2012), yaptığı çalışmasında yeni medya dolayımı eğitim ortamında ülkemizde uygulanmakta olan FATİH projesi pilot uygulama öğretmenlerin pedagojik uygulamalarının uluslararası eğitim teknolojileri öğretmen standartlarında yer alan öğretmen özellikleri ile karşılaştırılmasını amaçlamıştır. Çalışma sonucunda elde edilen öneriler ise şu yönde bulunmaktadır: özellikle öğretmenlerin yerel, toplumsal ve sosyal kavramları ve gelişmekte olan dijital kültürdeki sorumluluk değerleri ile etik ve yasal davranışı sergilemeleri üzerinde farkındalık artırılmalı, FATİH projesi kapsamında öğretmenlere sağlanan dijital araç ve kaynak özelliklerinin standartlara ve ihtiyaçlara uygun biçimde güncellendikten sonra öğretmenlere sunulması önerilmektedir. Öğretmenlerin bu araçları kullanarak standartlara uygun biçimde meslektaşlarıyla işbirliği yapma, teknoloji ile geliştirilmiş öğrenme ortamları geliştirme, öğrencilerin öğrenmelerini geliştirme ve becerilerini artırmak amacıyla yeni teknoloji destekli hizmetiçi eğitim programlarının ve uygulama modellerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu (2012), bir teknoloji politikası olarak FATİH projesinin ve bileşenlerinin ele alınarak, proje hedeflerine ulaşılmasıyla ilgili durum analizi yaptıkları çalışmalarında çeşitli tespitlerde bulunmuşlardır. Bu tespitlere göre, bir projenin başarılı olabilmesi için tüm katılımcı paydaşlar ile birlikte hareket etmek gerektiği, projenin uygulanabilir olmasında en önemli etkenlerin öğretmenler olduğu, teknolojinin tek başına eğitsel gelişim ortaya koyamadığı ve öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır.

Çiftçi, Taşkaya ve Alemdar (2013), FATİH projesi hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amacıyla öğretmenlere açık uçlu sorular eşliğinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında bazı bulgular elde etmişlerdir. Elde edilen bu bulgulara göre öğretmenler; genel olarak bu projenin doğru bir şekilde yürüyemeyeceğini dile getirmişlerdir. Ayrıca öğretmenler tablet PC’lerde yaşanan teknik sorunları, öğretmenlerin BİT kullanımında zorlandıklarını ve BİT konusunda eğitime ihtiyaç duyduklarını projenin dezavantajları olarak öne sürmüşlerdir. Öğrencilerin ağır çantalar taşımak zorunda olmamasını ve teknolojinin eğitimsel atmosferi artırmasını projenin avantajları olarak görmüşlerdir. Son olarak öğretmenlerin yarısı projenin başarılı olacağını, diğer yarısı da projenin başarısız olacağını savunmuşlardır.

Dursun ve arkadaşları (2013), FATİH projesi hakkında okul yöneticilerinin görüşlerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında bazı bulgular elde etmişlerdir. Elde edilen bulgular ışığında, okul müdürleri ve müdür yardımcılarında oluşan yöneticiler, FATİH projesiyle birlikte gelen etkileşimli tahta ve tablet PC’lerin öğretim etkinliklerinde e-içeriklerin yetersizliği nedeniyle yeterince kullanılmadığını belirtirken, projenin gerek teknik altyapı gerekse eğitime sağlayacağı katkılar bakımından sahiplenilmesi gereken bir proje olduğunu vurgulamaktadırlar. Yöneticiler özellikle projenin bileşenleri olan etkileşimli tahta, tablet PC, doküman kamera ve çok amaçlı yazıcıda kullanım sırasında çeşitli sorunlarla karşılaşılması durumunda bu sorunlara anlık olarak müdahale edecek uzman bir personelin gerekliliğine vurgu yapmaktadırlar.

Kalelioğlu ve Altın (2013), FATİH projesinin okul yöneticileri tarafından değerlendirilmesi üzerine yaptıkları çalışmalarında yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile FATİH projesine ilişkin okul yöneticilerinin görüşlerini almayı ve alınan görüşleri incelemeyi amaçlamışlardır. Bu çalışmada elde edilen bulgularda genel olarak, sınıflara etkileşimli tahta ve tablet PC sağlandığı, öğrencilerin teknolojiye kolay uyum sağladığı, cihazların içerisinde birçok uygulamanın var olduğu fakat yetersiz olduğu, projenin zamandan tasarruf sağladığı, cihazların sık arızalandığı, yaşanan arızalarda ilk müdahalenin okuldaki formatör öğretmen tarafından yapıldığı, proje kapsamında iki

haftalık hizmet içi eğitim verildiği ve bu hizmet içi eğitimin sürekli hale gelmesi istendiği görülmüştür.

Kocaoğlu (2013), yaptığı çalışmasında MEB tarafından FATİH projesinin sunmuş olduğu teknolojileri kullanmaya yönelik öğretmenlerin öz-yeterlik inanç düzeylerini belirlemeyi ve hangi değişkenlere göre farklılık oluşturduğunu incelemeyi amaçlamıştır. FATİH projesi teknolojilerini kullanmaya yönelik öz-yeterlik inançları orta düzeyde çıkmıştır. Bununla birlikte bu öz-yeterlik inançlarının yaş ve kıdeme göre anlamlı farklılık oluşturduğu, cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı, öğretmenlerin mezun oldukları fakülte türüne göre anlamlı farklılık olduğu sonuçları elde edilmiştir. Öğretmenlerin öğretmenlik öncesi okudukları yükseköğretim sürecinde eğitim teknolojilerinin yeterince kullanılmamış olması ve aldıkları eğitimi yeterli bulmamaları dikkat çekici bulgulardan bazılarıdır.

Kurt ve arkadaşları (2013), FATİH projesinin pilot uygulama sürecini, öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirdikleri çalışmalarında bazı bulgulara ulaşmışlardır. Elde edilen bulgular göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlerin proje kapsamında sağlanan teknolojiler arasında en çok etkileşimli tahtayı kullandıkları, proje sayesinde zamandan tasarruf sağladıkları dolayısıyla öğrencilere daha fazla etkinlik yaptırdukları, daha az yoruldukları ortaya çıkmıştır. Bunlara ek olarak, öğretmenler göz temasının azalması ve öğrencilerin tablet PC'lere ilgilerinden dolayı sınıf yönetimlerinin zorlaştığını belirtmişlerdir. Ayrıca araştırmada proje ile teknoloji kullanımı bağlamında öğretmen-öğretmen, öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci arasında bir etkileşim ve dayanışma kültürünün oluştuğu belirlenmiştir.

Salman (2013), FATİH projesi kapsamında yer alan öğretmen ve öğrencilerin projeden beklentilerini araştırmayı amaçladığı çalışmasında bazı bulgulara ulaşmışlardır. Araştırma sonucunda öğrencilerin görüşlerine bakıldığında e-içeriğin ders öğretiminde kullanımının (video, animasyon, e-kitap, çizgi filmler, eğitsel oyunlar vb.) derslerin öğrenimini kolaylaştırdığı belirlenmiştir.

Yörük (2013), tarama araştırması yaptığı çalışmasında resmi ve genel liselerde bulunan yönetici, öğretmen ve öğrencilerin teknolojiye karşı tutumları ve 2012-2013 eğitim öğretim yılında uygulamaya koyulan FATİH projesinin kullanım düzeylerine ilişkin görüşleri belirlemeyi amaçlamıştır. Yönetici, öğretmen ve öğrencilerin teknolojiye karşı tutumlarına ilişkin bulgular incelendiğinde, teknolojiye ilgi, teknolojiyi kabullenme ve teknolojiye yönlendirme boyutlarında yüksek, teknoloji karşıtlığı ve teknoloji kaygısı boyutlarında orta düzeyde tutum belirttikleri görülmektedir. FATİH projesi kullanım düzeyine ilişkin görüşlere bakıldığında katılımcılar; öz yeterlik ve proje getirileri boyutunda yüksek düzeyde olumlu görüş belirtirken, yüksek düzeyde öğretim süreçlerinin FATİH projesi gereksinimlerine göre düzenlenmesi gerekliliğini belirtmişlerdir. E-içerik kullanımı, eğitim gereksinimi ve kurum yeterliği boyutlarında ise katılımcılar "orta" düzeyde görüşe sahiptirler.

### **2.3. Etkileşimli Tahta Kullanımı**

Elaziz (2008), yaptığı çalışmasında öğrencilerin, öğretmenlerin ve kurum yöneticilerinin etkileşimli tahtaların İngilizce öğretiminde kullanımına yönelik tutumlarını ve İngilizce derslerinde etkileşimli tahtaların öğrenciler ve öğretmenler tarafından nasıl kullanıldığını araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin etkileşimli tahtayı kullanma sayısı arttıkça, bu teknolojiyi sevme derecelerinin de o kadar arttığı ortaya çıkmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen bir diğer bulgu da, öğrencilerin etkileşimli tahtayla ders yapmaları arttıkça, etkileşimli tahta ile normal tahtaların farkını anlama derecelerinin arttığı belirlenmiştir.

Ateş (2010), etkileşimli tahta sistemlerinin bulunduğu akıllı sınıflarda yapılan coğrafya eğitimini tüm yönleri ile değerlendirdiği çalışmasında, coğrafya derslerinde etkileşimli tahta kullanımının, sınırlı ders sürelerinde konuların çok daha hızlı ve verimli bir şekilde işlenmesine olanak sağladığını ve ayrıca derslerin daha planlı ve organize bir şekilde işlendiğini ortaya koymuştur.

Bağcı (2013), betimsel tarama araştırması yaptığı çalışmasında FATİH projesine yönelik ortaöğretim öğrencilerinin görüşlerini incelemeyi, bu görüşlerin sınıf düzeyi,

cinsiyet ve bilgisayar kullanma yeterlik algısına göre farklılık gösterip göstermediğini incelemeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin etkileşimli tahtaya yönelik genel görüşlerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin etkileşimli tahtaya yönelik görüşlerinde ise cinsiyet, sınıf düzeyi ve bilgisayar kullanma yeterlik algısı değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Koçak (2013), yaptığı çalışmada 2010 yılında duyurulan FATİH projesi kapsamında dersliklere yerleştirilen etkileşimli tahtalara yönelik olarak öğretmenlerin tutumları ve etkileşimli tahtaların eğitimde kullanılmasıyla ilgili düşüncelerini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara bakıldığında, öğretmenlerin genel olarak etkileşimli tahtanın kullanılmasına yönelik olumlu bir tutum sergiledikleri ve etkileşimli tahtayı daha fazla kullanan öğretmenlerin daha olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin cinsiyetleri, yaşları, hizmet süreleri, alanları ile tutumları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.

Devecioğlu ve Kaymakçı (2014), öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımı ile ilgili düşüncelerini ve karşılaştıkları sorunları belirlemeyi amaçlayan özel durum çalışmaları sonucunda bazı bulgular elde etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre; öğretmenlerin çoğunlukla teknik ve pedagojik bilgi eksikliğinden kaynaklanan problemlerinin olduğu belirlenmiş, bunlara ek olarak etkileşimli tahtanın özellikleri etkin bir şekilde kullanıldığında, kavramsal öğrenmeyi ve öğrenme-öğretme etkinliklerine karşı olumlu tutum geliştireceği tespit edilmiştir.

Sayır (2014), FATİH projesi kapsamında İngilizce derslerinde kullanılan etkileşimli tahtalara karşı öğretmen ve öğrenci tutumlarını incelemeyi ve etkileşimli tahta kullanımının İngilizce konuşma becerisinin öğrenilmesi ve öğretilmesi üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçladığı çalışmada bazı bulgular elde etmiştir. Ortaya çıkan sonuçlara göre, öğretmen ve öğrencilerin etkileşimli tahta kullanımına karşı olumlu tutumları olduğu ve açık uçlu sorulara verilen cevaplara göre de öğrencilerin ve öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının İngilizce konuşma becerisi üzerinde birçok olumlu etkisi olduğuna inandıkları belirlenmiştir.

## 2.4. Tablet PC Kullanımı

El-Gayar, Moran ve Hawkes (2011), eğitimde tablet PC'nin kullanım modelini tahmin etmek, açıklamak ve geliştirmek amacıyla öğrencilerin bu cihazı benimseyip benimsemedikleri üzerine yaptıkları çalışmalarında bazı bulgulara ulaşmışlardır. Yapılan çalışma sonucunda tablet PC kullanımını kolaylaştırmak ve cihaz üzerinde olumlu etki yaratmak için öğrencilerin tutumlarını ve bakış açılarını etkileyen programlara ihtiyaç duyulduğu ortaya çıkmıştır.

Kıralı (2013), tablet PC kullanımının öğrenmeye ve kalıcılığa etkisini tespit ettiği tarama araştırması yaptığı çalışmasında elde edilen bulgulara göre derslerde öğrencilerin tablet PC uygulamalarına yönelik görüşlerinin olumlu olduğu görülmüştür. Maliyetinin yüksek olması ve zaman zaman teknik problemler yaşatmasına karşılık tablet PC kendine has özellikleriyle gerek öğrencilerin motivasyonunu arttırmada gerekse öğrenmeleri için verimli ortamı sağlamada başarılı olduğu belirlenmiştir.

Dündar ve Akçayır (2014), Türkiye'de uygulamaya konulan FATİH projesi kapsamında 4 lise düzeyindeki okulda, projenin başlamasıyla dağıtılan tablet PC'ler hakkında 206 öğrencinin tutumları, beklentileri ve görüşlerini inceledikleri çalışmalarında bazı sonuçlara varmışlardır. Bu sonuçlara göre, tablet PC'lerin pozitif ve negatif boyutları analiz edilmiştir. Bulgular tablet PC'lere olan öğrenci tutumlarının pozitif yönde olduğunu, kız ve erkek öğrencilerin arasında tablet PC'lere olan tutum anlamında bir farklılık olmadığını, öğrencilerin bilgisayar ve interneti kullanım sürelerinin tablet PC'ye olan tutumlarını etkilemediğini göstermektedir.

Kalelioğlu ve Akbaba-Altun (2014), FATİH projesi kapsamında okul yönetimleri tarafından öğrencilere dağıtılacak olan tablet PC'ler hakkında ortaokul öğrencilerinin bakış açılarını ve beklentilerini değerlendirdikleri çalışmalarında içerik analizi sonucu bazı bulgular elde etmişlerdir. Bu bulgulara göre; öğrencilerin neredeyse tamamının tablet PC ile ilgili kararsız bir tutum sergilediği, tablet PC kullanımı konusunda öğrencilerin bilinçli olduğu, öğrencilere dağıtılacak olan tablet PC'ler hakkında yeterli seviyede bilgilendirici açıklamanın yapılmadığı ve öğrencilerin kendilerine tablet PC

verilmesinden dolayı çok heyecanlı ve mutlu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrenciler tablet PC sahibi olmalarıyla birlikte kitap ve defter taşıma zorunluluğunun ortadan kalkacağını önemle vurgulamışlardır.

Yapılan çalışmalara bakıldığında; FATİH projesinin hem beğenilen hem de beğenilmeyen yanlarının olduğu görülmüştür. Projenin beğenilen yanlarına bakıldığında; eğitim-öğretim ortamında etkileşimli tahtanın faydalanılabilir ve derslerin işlenişinde verim alınabilen bir cihaz olduğu, öğrenciler arasında fırsat eşitliğinin sağlandığı, teknolojik cihazların derslerde kullanılması ile birlikte zamandan tasarruf sağlandığı ve z-kitapların tablet PC'lere yüklenmesi ile öğrencilerin kitap-defter taşımak zorunda kalmadığı görülmüştür. Projenin beğenilmeyen yanlarına bakıldığında; projenin bir takım eksikliklerden dolayı doğru şekilde yürümeyebileceği, hem etkileşimli tahta hem tablet PC içerisindeki içeriklerin yeterli ve güncel olmadığı ve teknik arızalarda teknik servisin cihazlara zamanında müdahale etmediği görülmüştür. Bunlara ek olarak genel anlamda özellikle öğretmenlerin BİT kullanımını konusunda eğitime ihtiyaç duydukları bunun yanında teknolojiye uyum sağlamada sorun yaşamadıkları ve tablet PC'nin eğitim-öğretim ortamında etkileşimli tahta kadar olumlu bir etkisinin olmadığı çünkü kullanımının düşük olduğu görülmüştür.

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın modeli, araştırma gurubu ve özellikleri, veri toplama araçları, verilerin analizinde kullanılan istatistiksel teknikler ve araştırma sürecine yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma ile birlikte pilot uygulama olan FATİH projesi kapsamında lise düzeyinde eğitim veren okullarda hem projenin hem de etkileşimli tahta ve tablet PC kullanımının öğrenciler, öğretmenler ve okul yöneticileri üzerindeki etkisi ölçülmüş, velilerin ise bu proje ile görüşlerine başvurulmuştur. Ayrıca öğrencilerin, öğretmenlerin, okul yöneticilerinin ve velilerin FATİH projesinin olumlu veya olumsuz yanları hakkında görüşleri alınmıştır. Bu bağlamda çalışma, karma araştırma modelinde bir çalışmadır. Bu araştırma modelinde, elde edilen bulgular nicel ve nitel verilerin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. *“Karma araştırma modelinin mantığında, elde edilen nicel veriler ve sonuçları araştırma probleminin genel bir resmini ortaya koyar; analizin diğer boyutlarında ise elde edilen nitel veriler, genel resmin genişletilmesi, büyütülmesi ve açıklanmasına katkı sağlar”* (Creswell, 2012, s. 542)

#### 3.2. Araştırma Grubu

FATİH projesi kapsamında pilot bölgelerden biri olan Ankara ilindeki 7 pilot okuldan amaçlı örneklem yapılarak 5 pilot okul belirlenmiştir. Araştırma grubu, Ankara ilinde lise düzeyinde eğitim veren bu 5 pilot okulda onuncu sınıfta okuyan 520 öğrenci, 65 öğretmen, 11 yönetici ve 5 veliden oluşmaktadır.



*Çizelge-1 Öğrencilerin FATİH projesi deneyim süreleri*

Deneyim Süresi	Cinsiyet					
			Kız		Erkek	
	N	%	N	%	N	%
<b>1 yılın üstünde</b>	442	84,9	269	86,2	173	83,0
<b>1 yıl</b>	62	12,0	36	11,6	26	12,6
<b>1 ay</b>	7	1,4	3	1,0	4	1,9
<b>3 ay</b>	5	1,0	3	1,0	2	1,0
<b>6 ay</b>	4	0,8	1	0,3	3	1,5
<b>Toplam</b>	520	100,0	312	100,0	208	100,0

Anket uygulamasına katılan 520 öğrencinin %60'ı (n=312) kız, %40'ı (n=208) erkek öğrencidir. Bu öğrencilerin %100'ü (n=520) 10.sınıf öğrencisidir. Çizelge-1'de görüldüğü gibi, öğrencilerin %84,9'u (n=442) bir yılın üstünde süredir, %12'si (n=62) bir yıldır, %1,4'ü (n=7) bir aydır, %1'i (n=5) üç aydır ve %0,8'i (n=4) altı aydır FATİH projesini deneyimlemektedir. Öğrencilerin; %98,7'si (n=513) bilgisayar kullanmayı bildiğini ve %0,8'i (n=4) ise bilgisayar kullanmayı bilmediğini belirtmiştir.

*Çizelge-2 Öğrencilerin günlük bilgisayar kullanım süreleri*

Kullanım Süresi	Cinsiyet					
			Kız		Erkek	
	N	%	N	%	N	%
<b>1-2 saat</b>	305	58,9	191	61,6	114	54,8
<b>Hiç kullanmam</b>	87	16,8	57	18,4	30	14,4
<b>3-4 saat</b>	83	16,0	41	13,2	42	20,2
<b>6 saat ve üzeri</b>	22	4,2	10	3,2	12	5,8
<b>4-5 saat</b>	21	4,1	11	3,5	10	4,8
<b>Toplam</b>	518	100,0	310	100,0	208	100,0

Çizelge-2'de öğrencilerin günlük bilgisayar kullanım durumlarına bakıldığında; %58,9'u (n=305) 1-2 saat kullandığını, %16,8'i (n=87) hiç kullanmadığını, %16'sı (n=83) 3-4 saat kullandığını, %4,2'si (n=22) 6 saat ve fazla sürede ve %4,1'i (n=21) 4-5 saat günlük bilgisayar kullandığını belirtmiştir.

Çizelge-3 Öğrencilerin günlük internet kullanım süreleri

Kullanım Süresi	Cinsiyet					
			Kız		Erkek	
	N	%	N	%	N	%
<b>1-2 saat</b>	224	43,4	131	42,4	93	44,9
<b>3-4 saat</b>	122	23,6	75	24,3	47	22,7
<b>6 saat ve üzeri</b>	94	18,2	57	18,4	37	17,9
<b>4-5 saat</b>	54	10,5	35	11,3	19	9,2
<b>Hiç kullanmam</b>	22	4,3	11	3,6	11	5,3
<b>Toplam</b>	518	100,0	309	100,0	207	100,0

Çizelge-3'de öğrencilerin günlük internet kullanım durumlarına bakıldığında; %43,4'ü (n=224) 1-2 saat, %23,6'sı (n=122) 3-4 saat, %18,2'si (n=94) 6 saat ve fazla sürede, %10,5'i (n=54) 4-5 saat bilgisayar kullandığını ve %4,3'ü (n=22) hiç bilgisayar kullanmadığını belirtmiştir. BİT düzeylerine bakıldığında ise öğrencilerin; %65,2'sinin (n=339) orta düzeyde, %30,4'ünün (n=158) gelişmiş düzeyde ve %4,2'sinin (n=22) başlangıç düzeyinde olduğu tespit edilmiştir.

Tablet PC ile ilgili eğitim alıp almadıklarına bakıldığında öğrencilerin; %93,9'unun (n=483) eğitim almadığı ve %6,9'unun (n=36) ise eğitim aldığı tespit edilmiştir. Okulda herhangi bir teknik sorun yaşandığında öğrencilerin; %47,9'u (n=249) bilgisayar öğretmeninden, %35,8'i (n=186) diğerlerinden (kendi kendilerine hallettiklerini, arkadaşlarından), %7,1'i (n=37) okuldaki personelden ve %6,7'si (n=35) firmalardan yardım alındığını belirtmiştir.

*Çizelge-4 Öğretmenlerin branşları*

<b>Branş</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Türk Dili ve Edebiyatı	11	16,9
Diğer	11	16,9
Matematik	10	15,4
İngilizce	9	10,5
Biyoloji	6	9,2
Fizik	4	6,2
Tarih	4	6,2
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	3	4,6
Kimya	2	3,1
Müzik	2	3,1
Bilişim Teknolojileri ve Yazılım	1	1,5
Felsefe	1	1,5
Coğrafya	1	1,5
<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

Anket uygulamasına katılan 65 öğretmenden %64,6'sı (=42) kadın, %35,4'ü (n=23) ise erkektir. Çizelge-4'de öğretmenlerin branşlarına bakıldığında; %16,9'u (n=11) Türk Dili ve Edebiyatı, %15,4'ü (n=10) Matematik, %13,8'i (n=9) İngilizce, %9,2'si (n=6) Biyoloji, %6,2'si (n=4) Fizik, %6,2'si (n=4) Tarih, %4,6'sı (n=3) Din Kültürü, %3,1'i (n=2) Kimya, %3,1'i (n=2) Müzik, %1,5'i (n=1) Bilişim Teknolojileri, %1,5'i (n=1) Felsefe, %1,5'i (n=1) Coğrafya branşlarından ve %15,4'ü ise diğer branşlardandır.

Çizelge-5 Öğretmenlerin öğretmenlik deneyim yılları

Deneyim Yılı	Cinsiyet					
			Kız		Erkek	
	N	%	N	%	N	%
10 yılın üstünde	55	85,9	34	81,0	21	95,5
5-10 yıl	5	7,8	5	11,9	0	0,0
3-5 yıl	2	3,1	1	2,4	1	4,5
1 yıldan az	2	3,1	2	4,8	0	0,0
<b>Toplam</b>	64	100,0	42	100,0	22	100,0

Çizelge-5 öğretmenlerin öğretmenlik mesleğindeki deneyim sürelerini göstermektedir. Buna göre öğretmenlerin; %86,2'si (n=56) 10 yılın üstünde süredir, %7,7'si (n=5) 5-10 yıllık, %3,1'i (n=2) 3-5 yıllık ve %3,1'i (n=2) yeni öğretmendir.

FATİH projesindeki deneyim sürelerine bakıldığında öğretmenlerin; %73,8'i (n=48) bir yılı aşkın zamandır, %13,8'i (n=9) bir yıldır, %6,2'si (n=4) bir aydır, %4,6'sı (n=3) altı aydır ve %1,5'i (n=1) üç aydır bu projeyi deneyimlemektedir. Öğretmenlerin %100'ü (n=65) bilgisayar kullanmayı bildiğini ifade etmiştir.

Çizelge-6 Öğretmenlerin günlük BİT kullanım süreleri

Kullanım Süresi	Cinsiyet					
			Kız		Erkek	
	N	%	N	%	N	%
1-2 saat	40	63,5	23	56,1	17	77,3
3-4 saat	14	22,2	10	24,4	4	18,2
4-5 saat	7	11,1	6	14,6	1	4,5
6 saat ve üzeri	1	1,6	1	2,4	0	0,0
Hiç kullanmam	1	1,6	1	2,4	0	0,0
<b>Toplam</b>	518	100,0	41	100,0	22	100,0

Çizelge-6'da öğretmenlerin günlük BİT kullanım durumlarına bakıldığında; %61,5'i (n=40) 1-2 saat, %23,1'i (n=15) 3-4 saat, %10,8'i (n=7) 4-5 saat ve %1,5'i (n=1) 6 saat ve fazla sürede bilgisayar kullandığını ve son olarak %1,5'i (n=1) hiç kullanmadığını belirtmiştir.

BİT düzeylerine bakıldığında öğretmenlerin; %72,3'ünün (n=47) orta düzeyde, %20'sinin (n=13) gelişmiş düzeyde ve %6,2'sinin (n=4) ise başlangıç düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Okulda herhangi bir teknik sorun yaşandığında öğretmenlerin; %61,5'i (n=40) bilgisayar öğretmeninden, %20'si (n=13) diğerlerinden (kendi kendilerine hallettiklerini, öğrencilerden) ve %13,8'i (n=9) okuldaki personelden yardım alındığını belirtmiştir. Hizmet içi eğitim alıp almadıklarına bakıldığında öğretmenlerin; %93,8'i (n=61) eğitim aldığını ve %6,2'si (n=4) eğitim almadığını belirtmiştir. Hizmet içi eğitim kapsamında anlatılan eğitim konularına bakıldığında öğretmenlerin; %32,3'ü (n=21) sadece etkileşimli tahta kullanımının gösterildiğini, %30,8'i (n=20) ise FATİH projesi hakkında bilgilendirme yapılarak etkileşimli tahta kullanımının gösterildiğini belirtmiştir.

Görüşme yapılan 11 yöneticiden 8'i müdür yardımcılığı ve 3'ü ise müdürlük görevini yürütmektedir. Yöneticilerden 8 tanesi erkek ve 3 tanesi kadındır. Buldukları okuldaki görev süreleri 5 ay ile 5 yıl arasında değişmektedir. Yöneticilerin FATİH projesini deneyimleme süreleri 6 ay ile 3 yıl arasında değişmektedir. Katılımcıların BİT kullanım düzeylerine bakıldığında tüm yöneticiler orta düzeyde BİT kullanabildiklerini dile getirmişlerdir. FATİH projesi kapsamında 9 yöneticinin hizmet içi eğitim aldığı ve 2 yöneticinin ise eğitim almadığı görülmüştür.

Görüşme yapılan 5 veliden 4'ü kadın, 1'i erkektir. Velilerden 2'si ev hanımı, 2'si emekli ve 1'i memurdur. Öğrencilerin cinsiyetlerine bakıldığında; 3'ü kız, 2'si erkektir. Öğrencilerin her biri 10.sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin evlerinde kendilerine ait bilgisayarlarının olduğu ve 4 tanesinin günde 1-2 saat diğer 1 tanesinin ise günde 3-4 saat bilgisayarını kullandığı belirlenmiştir.

### **3.3. Veri Toplama Araçları**

Çalışma kapsamında kullanılan öğrenci ve öğretmen anketleri ile okul yöneticileri ve veliler için görüşme soruları araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Bu veri toplama araçları için 5 BÖTE alanı uzmanından, dil açısından 1 Türkçe uzmanından ve içerik-ifade açısından 1 ölçme-değerlendirme uzmanından yardım alınarak veri toplama

araçları üzerinde düzenlemeler yapılmış ve veri toplama araçları son halini almıştır. (Ek-1, Ek-2, Ek-3, Ek-4).

### **3.3.1. FATİH projesi ile ilgili öğrenci anketi**

Uygulama yapılan 5 pilot okulda öğrenim gören toplamda 800 öğrenciden 622 öğrenciye (öğrencilerin %77,75'ine) ulaşılabilmektedir. Ek-1'de yer aldığı şekliyle araştırmacı tarafından oluşturulan ve 31 maddeden oluşan 5'li likert tipi öğrenci anketi için faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi ile ilgili detaylı bilgiler aşağıdaki gibidir.

#### *3.3.1.1. Öğrenci Anketi için Uygulanan Faktör Analizi*

Yapı geçerliği, testin ölçülmek istenen davranış bağlamında soyut bir kavramı (faktörü) doğru bir şekilde ölçebilmesi derecesini gösterir. Bireyin tutum, güdü, performans, yetenek gibi psikolojik özelliklerini ölçmek amacıyla çok sayıda ölçülebilir, gözlenebilir sorular oluşturulur (Büyüköztürk ve arkadaşları, 2012).

Verilerin faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Sphericity testi ile incelenebilir. KMO'nun 1'e yaklaştıkça mükemmel, 0.50'nin altında ise kabul edilemez (0.90'larda mükemmel, 0.80'lerde çok iyi, 0.70'lerde ve 0.60'larda vasat, 0.50'lerde kötü) olduğu belirtilmektedir (Büyüköztürk ve arkadaşları, 2012).

Hazırlanmış olan öğrenci anketi, araştırma uygulamasının yapıldığı ilk pilot okuldaki 102 öğrenciyle faktör analizi yapmak için gerçekleştirilmiştir. Bu veriler üzerinde yapı geçerliği faktör analizi ile incelenmiştir. İnceleme sonucunda KMO değeri 0.864 olarak elde edilmiştir. KMO sonucuna ve Barlett Testi ile dağılımın normal dağılıma yakın olduğu sonucuna bakıldığında elde edilen verilerin faktör analizi için uygun olduğu söylenebilir.

Öğrenci anketinden elde edilen veriler üzerinde temel bileşenler analizi (Principal Component Analysis) ve varimaks rotasyonu tekniği kullanılmıştır. Uygulanmış olan

faktör analizi sonucunda önce özdeğeri 1'in üzerinde olan 10 faktör bulunmuştur. Analize dahil değişkenlerle ilgili toplam varyansın 2/3'ü kadar miktarının ilk olarak kapsandığı faktör sayısı, önemli faktör sayısı olarak değerlendirilir (Büyüköztürk ve arkadaşları, 2012). Faktör analizine alınan değişkenlerin (maddelerin) kaç faktörde toplandığını belirlemek amacıyla öncelikle özdeğerlere (eigenvalue) ve açıklanan yüzdelere bakılmıştır (Gelbal, 2004). Faktör sayılarının toplam varyansın 2/3'ünü kapsaması ve faktörlerin öz değerlerine dayalı olarak çizilen çizgi grafiğin (screeplot) incelenmesi sonucunda faktör sayısının beş (5) olmasına karar verilmiştir. Elde edilen faktörlerin özdeğerleri, açıkladıkları varyanslar ve toplam varyanslar çizelge-7'de verilmiştir.

*Çizelge-7 Öğrenci Anketi Faktör Özellikleri*

Faktör	Özdeğer	Varyans (%)	Toplam Varyans (%)
1	11,463	36,978	36,987
2	3,252	10,491	47,469
3	2,151	6,939	54,408
4	2,033	6,559	60,659
5	1,455	4,692	65,659

Çizelge-7'ye bakıldığında, tüm faktörlerin toplam varyansı açıklama yüzdesi 65,659 bulunmuştur. Maddelerin ortak faktör varyanslarının 1.00'a yakın ya da 0.66'nın üzerinde olması iyi bir çözümdür. Faktör analizlerinde faktör yüklerinin toplam varyansın açıklama yüzdesinin 40'ın üzerinde olması kabul edilebilir (Kline, 1994). Ulaşılmış olunan bu değer istenilen seviyededir.

Faktör analizinde aynı yapıyı ölçmeyen maddelerin ayıklanmasında Büyüköztürk ve arkadaşlarının (2012) belirttiği şu ölçütler dikkate alınmıştır: i) Faktör yük değerlerinin 0.45 ya da daha yüksek olması. ii) Maddelerin tek bir faktörde yüksek yük değerine, diğer faktörlerde ise düşük yük değerine sahip olması. iii) Yüksek iki yük değeri arasındaki farkın en az 0.10 olması. Buna göre, Öğrenci anketlerinin Faktör analizinde aynı yapıyı ölçmeyen maddelerin ayıklanmasında aşağıda yer alan adımlar izlenmiştir.

Yük değeri başlangıçta 0,40 olarak belirlenmiştir. Sonrasında faktör sayısı, “ScreePlot” grafiği referans alınarak 5 faktör olarak belirlenmiştir. Yapılan faktör analizinde negatif değere sahip olan (-578) “Derse odaklanmak zor hale gelmiştir.” maddesi atılmıştır. Tekrarlanan faktör analizinde yine negatif değere sahip olan (-439) “Etkileşimli tahtayı kullanmak başlangıçta ilgi çekiciydi artık değil.” maddesi atılmıştır. Tekrarlanan faktör analizinde karşımıza boş madde olarak çıkan “BIT kullanımı bana kolay gelmektedir.” maddesi atılmıştır. Sonrasında iki faktör arasında kalan maddeler için yük değeri 0,43 değerine çıkarılmıştır. Devamında yapılan faktör analizinde karşımıza boş madde olarak çıkan “BIT erişimi sorunsuz bir şekilde gerçekleşmektedir.” maddesi atılmıştır. Tekrarlanan faktör analizinde yine karşımıza boş madde olarak çıkan “Etkileşimli tahta kullanılırken derste çok gürültü olur.” maddesi atılmıştır. İki faktör arasında kalan maddeler için yük değeri 0,45 değerine çıkarılmıştır. Tekrarlanan faktör analizinde yine karşımıza boş madde olarak çıkan “FATİH projesi eğitim açısından yeterli bir projedir.” maddesi atılmıştır.

Tekrarlanan faktör analizinde sırasıyla “Derste etkileşimli tahtayı kullanırım.” maddesi ve “Öğretmenimiz derste etkileşimli tahtayı kullanır.” maddesi son faktör grubunu bozduğundan analizden çıkarılmıştır. Bu durumda 5 faktörden oluşan anketin son hali oluşturulmuştur.

Yapılan bu Faktör Analizi sonucunda  $KMO=0,864$ ,  $Sig.=0,000$  değeri ile sonlanmıştır. Çizelge-8’de gösterilen faktör grupları toplamda anketin %66’sını açıklamaktadır.



Çizelge-8 Öğrenci Anketi Faktör Grupları

Madde	Faktör Yük Değerleri				
	Faktör1	Faktör2	Faktör3	Faktör4	Faktör5
FATİH projesi ile eğitim ortamı teknoloji destekli ortamlara dönüşmüştür.	,795				
Teknoloji kullanımı ile öğretmenlerimizin ders anlatım yöntemleri çeşitlenmiştir.	,755				
Bu proje ile derse daha kolay motive olabilirim.	,710				
Bu proje ile dersler daha verimli geçmektedir.	,696				
FATİH projesi eğitim açısından başarıyı artırmıştır.	,689				
FATİH projesi ile gelen teknolojik yenilikler ilgi çekicidir.	,681				
Bu proje ile konuyu anlamlı hale getirme kolaylaşmıştır.	,652				
FATİH projesinin tüm okullarda uygulanması gerekir.	,603				
Bu proje ile dersi daha dikkatli dinlerim	,593				
Bu proje ile derslere daha istekli gelirim.	,494				
Bu proje ile derse katılımim artmıştır.	,487				
Tablet PC kullanımı ile bilgiler akılda kalıcı hale gelir.		,856			
Tablet PC ile öğretmenimiz görsel içerikli anlatımlarının sayısını artırmıştır.		,853			
Tablet PC ile anlatılan dersler daha verimli geçer.		,825			
Tablet PC ile teknolojiyi kullanım düzeyim artar.		,782			
Tablet PC kullanımı öğrenmeyi kolaylaştırır.		,767			
Tablet PC kullanımı derse olan ilgimi artırır.		,766			
Etkileşimli tahta ile anlatılan konu daha anlaşılır hale gelmektedir.			,888		
Derslerde etkileşimli tahta kullanımı derse olan motivasyonumu artırır.			,859		
Etkileşimli tahta ile anlatılan dersler daha verimli geçer.			,855		
Etkileşimli tahta kullanımı öğrenmeyi kolaylaştırır.			,839		
Etkileşimli tahta derste anlatılanları hatırlamaya yardımcı olur.			,831		
EBA web sitesinin tasarımı ilgi çekicidir.				,770	
EBA web sitesini çok sık kullanmaktayım.				,757	
EBA web sitesinde yer alan içerikleri yeterli bulurum.				,655	
EBA web sitesinin kullanımı kolaydır.				,545	
EBA web sitesine içerik yüklemek kolaydır.				,509	

*Çizelge-36 (Devamı) Öğrenci Anketi Faktör Grupları*

Madde	Faktör Yük Değerleri				
	Faktör1	Faktör2	Faktör3	Faktör4	Faktör5
BİT kullanımı ile ilgili eğitim alınmalıdır.					,693
Tablet PC çok çabuk bozulur.					,653
BİT alt yapısı ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır.					,561
Tablet PC içerisindeki programlar yeterli değil.					,535

Öğrenci anketi üzerinde yapılan faktör analizi sonucu, faktörlerde toplanan maddelerin içerdiği anlamlara bakılarak birinci faktör “FATİH Projesinin Derslerdeki Yeri”, ikinci faktör “Tablet PC’nin Derslerde Kullanımı”, üçüncü faktör “Etkileşimli Tahtanın Derslerde Kullanımı”, dördüncü faktör “EBA Web Sitesi ve İçeriği” ve son olarak da beşinci faktör “FATİH Projesindeki Teknik Sorunlar” olarak isimlendirilmiştir.

#### *3.3.1.2. Güvenirlik Analizi*

Yapılan Güvenirlik Analizi sonucunda ortaya çıkan alt boyutlar için Cronbach’s alpha değeri; “Tablet PC’nin Derslerde Kullanımı” boyutu için 0,94, “Etkileşimli Tahtanın Derslerde Kullanımı” boyutu için 0,94, “FATİH Projesinin Derslerdeki Yeri” boyutu için 0,93, “EBA Web Sitesi ve İçeriği” boyutu için 0,73 ve son olarak da “FATİH Projesindeki Teknik Sorunlar” boyutu için 0,58 bulunmuştur. Anketin toplam güvenirlik katsayısı ise 0,68 bulunmuştur.

#### **3.3.2. FATİH projesi ile ilgili öğretmen anketi**

Uygulama yapılan 5 pilot okulda öğretmenlik mesleğini yürüten toplamda 200 öğretmenden sadece 65’i (öğretmenlerin %32,5’i) anket doldurmayı kabul etmiştir. Araştırmacı tarafından oluşturulan öğretmen anketi için yeterli katılımcı olmadığından dolayı da faktör analizi gerçekleştirilememiştir. Ek-2’de yer aldığı şekliyle 34 maddeden oluşan ve 5’li likert tipi olan ankette; toplam güvenirlik katsayısı ise 0,93 bulunmuştur.

### 3.3.3. Okul yöneticileri için görüşme soruları

Uygulama yapılan 5 pilot okulda yöneticilik görevini yürüten toplamda 20 yöneticiden sadece 11'i (yöneticilerin %55'i) görüşme yapmayı kabul etmiştir. Okul yöneticilerinin görüşlerini almak amacıyla araştırmacı tarafından yapılandırılmış görüşme soruları ise aşağıdaki gibidir:

1. Okul yöneticisi olarak FATİH projesi hakkında neler söylemek istersiniz?
2. FATİH Projesi kapsamında okullarda yapılan değişiklikler ve uygulamalar nelerdir?
3. FATİH Projesi ile ilgili Hizmet İçi Eğitim alan öğretmenlere ne tür içerikler sunulmuştur?
4. Okulunuzda teknoloji tabanlı kaç sınıf mevcuttur?
5. FATİH Projesi kapsamında teknoloji entegrasyonu hakkında görüşleriniz nelerdir?
6. Etkileşimli tahta ve tablet PC içerisindeki uygulamalar veya programlar hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
7. Eğitsel e-içeriğin sağlanması ve yönetilmesi konusunda öğretmenleriniz neler düşünmektedir?
8. FATİH Projesi idari açıdan ne gibi yararlar sağlamıştır?
9. FATİH Projesi kapsamında yaşanan sorunlar nelerdir?
10. FATİH Projesi kapsamında donanım ve yazılım alt yapısını sağlarken ne tür zorluklarla karşılaştınız?
11. Herhangi bir teknik sorun yaşandığı zaman kimden yardım alıyorsunuz?
12. FATİH Projesinin daha etkili ve verimli uygulanabilmesi için ne gibi düzenlemeler yapılabilir? Önerileriniz nelerdir?

### 3.3.4. Veliler için görüşme soruları

Uygulama yapılan 5 pilot okulda sadece 5 veli'ye ulaşılabilmektedir. Velilerin görüşlerini almak amacıyla araştırmacı tarafından yapılandırılmış görüşme soruları ise aşağıdaki gibidir:

- FATİH Projesinin beğendiğiniz ve beğenmediğiniz yanları nelerdir?
- FATİH Projesi okulda uygulanmaya başladığı günden bu yana öğrencide ne gibi değişiklikler gözlemlediniz?
- Projenin öğrencinin derslerdeki başarısı üzerinde bir etkisi oldu mu?
- Öğrencinin bilgisayar veya tablet PC gibi cihazları kullanım durumu arttı mı?
- Öğrencinin sınıfta etkileşimli tahta kullanımı konusunda neler söylemek istersiniz? İsteklikleri konusunda neler söylersiniz?
- Öğrencinin evde ders çalışırken tablet PC'den yararlanma durumu nedir?
- Öğrencinin tablet PC eşliğinde mi yoksa ders kitabı eşliğinde mi ders çalışmasını tercih edersiniz?
- Tablet PC'ler hakkında neler söylemek istersiniz?
- FATİH Projesi ile ilgili velilere herhangi bir bilgilendirmede bulunuldu mu?

### 3.4. Verilerin Analizi

Nicel verilerin analizi için betimsel istatistik uygulanmış olup, bu süreçte SPSS 17.0 paket programı kullanılmıştır. Nitel verilerin analizi için içerik analizi uygulanmış olup, bu süreçte NVIVO 10 paket programı kullanılmıştır. Açık uçlu sorulara verilen yanıtlar birkaç kez okunmuş, her bir soru kendi içerisinde kodlanmış, kodlanan veriler gözden geçirilerek temalar oluşturulmuş, oluşturulan temalar ile kodlanan veriler incelenmiş ve temalar altında frekans değerleri tablo haline dönüştürülmüştür.

### 3.5. Araştırma Süreci

Belirtilen anket ve görüşme soruları araştırmacı tarafından oluşturulup son halini aldıktan sonra çalışmayı Ankara ilinde lise düzeyindeki pilot okullarda uygulayabilmek

için MEB'den izin alınmıştır. Daha sonra izin belgesi ile birlikte listede belirtilen pilot okullar tek tek ziyaret edilmiş, Okul Müdürlerinden de gerekli izinlerin alınmasıyla çalışmanın uygulanmasına başlanmıştır.

Görüşme yapabilmek için uygun olan okul yöneticilerinden izin alınmış ve kendileri ile yaklaşık 10 ile 15 dk. aralığında süren görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler ses kayıt cihazı ile görüşme yapmayı kabul eden yöneticilerle ses kaydı alınarak, kabul etmeyenlerin de verilen cevapları not edilerek gerçekleştirilmiştir. Görüşme yapmayı kabul eden velilerle yaklaşık 10 ile 15 dk. aralığında süren görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Velilerle yapılan görüşmeler not etme yöntemi ile kayıt edilmiştir.

Okullarda uygulaması yapılan tüm anketler ve gerçekleştirilen görüşmeler sonucu oluşan tüm veriler toplanmış, gerekli programlar vasıtasıyla bilgisayara kaydedilmiş, tekrar tekrar gözden geçirilmiş, incelenmiş ve nicel-nitel veri analizleri yapılarak gerek duyulan tüm bulgular elde edilmiştir.

#### 4. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde; yapılan uygulama sonucunda ortaya çıkan bulgular ve o bulgulara ait yorumlara yer verilmiştir.

##### 4.1. FATİH Projesi ile ilgili Öğrenci Görüşleri

Bu bölümde uygulama sürecinde öğrencilere uygulanmış olan anketlerde ortaya çıkan bulgular ayrıca anketin son bölümünde yer alan varsa görüşleriniz kısmında belirtilmiş görüşlerin detaylı analizi yapılmıştır.

*Çizelge-9 FATİH projesinin derslerdeki yeri*

Madde	1		2		3		4		5		X	Std.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
FATİH projesi ile gelen teknolojik yenilikler ilgi çekicidir.	73	14,0	101	19,4	115	22,1	176	33,8	55	10,6	3,08	1,230
FATİH projesi ile eğitim ortamı teknoloji destekli ortamlara dönüşmüştür.	88	16,9	78	15,0	117	22,5	192	36,9	45	8,7	3,05	1,241
Teknoloji kullanımı ile öğretmenlerin ders anlatım yöntemleri çeşitlenmiştir.	110	21,2	69	13,3	97	18,7	188	36,2	56	10,8	3,02	1,331
FATİH projesinin tüm okullarda uygulanması gerekir.	88	16,9	88	16,9	141	27,1	139	26,7	64	12,3	3,01	1,268
Bu proje ile konuyu anlamlı hale getirme kolaylaşmıştır.	113	21,7	102	19,6	116	22,3	152	29,2	37	7,1	2,80	1,267
Bu proje ile dersler daha verimli geçmektedir.	148	28,5	107	20,6	132	25,4	104	20,0	29	5,6	2,54	1,247
Bu proje ile derslere daha istekli gelirim.	180	34,6	115	22,1	109	21,0	87	16,7	29	5,6	2,37	1,263
Bu proje ile derse daha kolay motive olabilirim.	173	33,3	117	22,5	123	23,7	85	16,3	22	4,2	2,36	1,216
Bu proje ile dersi daha dikkatli dinlerim.	185	35,6	120	23,1	114	21,9	81	15,6	20	3,8	2,29	1,209
Bu proje ile derse katılımım artmıştır.	180	34,6	135	26,0	107	20,6	80	15,4	18	3,5	2,27	1,186
FATİH projesi eğitim açısından başarıyı artırmıştır.	186	35,8	151	29,0	120	23,1	49	9,4	14	2,7	2,14	1,090

FATİH Projesinin Derslerdeki Yeri göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler; FATİH projesinin genel anlamda okullara fayda sağlayıp sağlamadığı, kendilerine farklı beceriler kazandırıp kazandırmadığı, akademik başarılarına olumlu yönde etkisinin olup olmadığı, iyi hazırlanmış ve doğru uygulanan bir proje olup olmadığı konusunda daha çok olumsuz bir tutum sergilemişlerdir.

Çizelge-9'da görüldüğü gibi bu proje ile gelen teknolojik yenilikler ilgi çekicidir maddesinin ortalama puanı  $X=3,08$ , bu proje ile eğitim ortamı teknoloji destekli ortamlara dönüşmüştür maddesinin ortalama puanı  $X=3,05$ , teknoloji kullanımı ile öğretmenlerin ders anlatım yöntemleri çeşitlenmiştir maddesinin ortalama puanı  $X=3,02$ , FATİH projesinin tüm okullarda uygulanması gerekir maddesinin ortalama puanı  $X=3,01$ , bu proje ile birlikte konuyu anlamlı hale getirme kolaylaşmıştır maddesinin ortalama puanı  $X=2,80$ , bu proje ile dersler daha verimli geçmektedir maddesinin ortalama puanı  $X=2,54$ , bu proje ile derslere daha istekli gelirim maddesinin ortalama puanı  $X=2,37$ , bu proje ile derse daha kolay motive olabilirim maddesinin ortalama puanı  $X=2,36$ , bu projenin dersi daha dikkatli dinlerim maddesinin ortalama puanı  $X=2,29$ , bu proje ile birlikte derse katılımım artmıştır maddesinin ortalama puanı  $X=2,27$  ve FATİH projesi eğitim açısından başarıyı artırmıştır maddesinin ortalama puanı  $X=2,14$  bulunmuştur.

Çizelge-10 Tablet PC'nin derslerde kullanımı

Madde	Görüşler										X	Std.
	1		2		3		4		5			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Tablet PC ile teknolojiyi kullanım düzeyim arttı.	147	28,3	59	11,3	81	15,6	157	30,2	76	14,6	2,92	1,458
Tablet PC ile öğretmenimiz görsel içerikli anlatım sayısını artırmıştır.	169	32,5	61	11,7	75	14,4	165	31,7	50	9,6	2,74	1,434
Tablet PC kullanımı ile bilgiler akılda kalıcı hale gelir.	195	37,5	113	21,7	100	19,2	73	14,0	39	7,5	2,32	1,304
Tablet PC kullanımı öğrenmemi kolaylaştırır.	206	39,6	113	21,7	89	17,1	75	14,4	37	7,1	2,28	1,308
Tablet PC ile anlatılan dersler daha verimli geçer.	211	40,6	123	23,7	96	18,5	59	11,3	31	6,0	2,18	1,244
Tablet PC kullanımı derse olan ilgimi artırır.	223	42,9	136	26,2	69	13,3	57	11,0	35	6,7	2,13	1,262

Tablet PC'nin Derslerde Kullanımı göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler genelde tablet PC hakkında olumsuz görüşlere sahiptirler. Çizelge-10'da görüldüğü gibi tablet PC ile teknoloji kullanım düzeyim arttı maddesinin ortalama puanı  $X=2,92$ , tablet PC ile öğretmenimiz görsel içerikli anlatım sayısını artırmıştır maddesinin ortalama puanı  $X=2,74$ , tablet PC kullanımı ile bilgiler akılda kalıcı hale gelir maddesinin ortalama puanı  $X=2,32$ , derste tablet PC kullanımı öğrenmemi kolaylaştırır maddesinin ortalama puanı  $X=2,28$ , tablet PC ile anlatılan dersler daha verimli geçer maddesinin ortalama puanı  $X=2,18$  ve derste tablet PC kullanımı derse olan ilgimi artırır maddesinin ortalama puanı  $X=2,13$  bulunmuştur.



Çizelge-11 Etkileşimli tahtanın derslerde kullanımı

Madde	Görüşler										X	Std.
	1		2		3		4		5			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Etkileşimli tahta derste anlatılanları hatırlamaya yardımcı olur.	84	16,2	92	17,7	111	21,3	188	36,2	45	8,7	3,03	1,237
Etkileşimli tahta ile anlatılan konu daha anlaşılır hale gelmektedir.	91	17,5	80	15,4	136	26,2	165	31,7	48	9,2	3,00	1,242
Etkileşimli tahta kullanımı öğrenmemi kolaylaştırır.	85	16,3	105	20,2	141	27,1	143	27,5	46	8,8	2,92	1,217
Etkileşimli tahta ile anlatılan dersler daha verimli geçer.	98	18,8	98	18,8	143	27,5	140	26,9	41	7,9	2,86	1,229
Derslerde etkileşimli tahta kullanımı derse olan motivasyonumu artırır.	116	22,3	117	22,5	121	23,3	122	23,5	44	8,5	2,73	1,273

Etkileşimli Tahtanın Derslerde Kullanımı göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler, genelde etkileşimli tahta ile ilgili kararsız bir görüntü ortaya koymaktadırlar. Çizelge-11’de görüldüğü gibi etkileşimli tahta derste anlatılanları hatırlamaya yardımcı olur maddesinin ortalama puanı  $X=3,03$ , etkileşimli tahta ile anlatılan konu anlaşılır hale gelir maddesinin ortalama puanı  $X=3,00$ , derste etkileşimli tahta kullanımı öğrenmeyi kolaylaştırır maddesinin ortalama puanı  $X=2,92$ , etkileşimli tahta ile anlatılan dersler daha verimli geçer maddesinin ortalama puanı  $X=2,86$  ve derslerde etkileşimli tahta kullanımı derse olan motivasyonu artırır maddesinin ortalama puanı  $X=2,73$  bulunmuştur.

Çizelge-12 EBA web sitesi ve içeriği

Madde	Görüşler										X	Std.
	1		2		3		4		5			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
EBA web sitesinin kullanımı kolaydır.	135	26,0	54	10,4	106	20,4	160	30,8	65	12,5	2,93	1,396
EBA web sitesine içerik yüklemek kolaydır.	151	29,0	89	17,1	149	28,7	107	20,6	24	4,6	2,55	1,232
EBA web sitesinde yer alan içerikleri yeterli bulurum.	227	43,7	122	23,5	96	18,5	54	10,4	21	4,0	2,08	1,181
EBA web sitesinin tasarımı ilgi çekicidir.	269	51,7	107	20,6	98	18,8	31	6,0	15	2,9	1,88	1,091
EBA web sitesini çok sık kullanmaktayım.	284	54,6	123	23,7	66	12,7	33	6,3	14	2,7	1,79	1,061

EBA Web Sitesi ve İçeriği göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler, genelde EBA web sitesi hakkında olumsuz görüşler belirtmişlerdir. Çizelge-12’de görüldüğü gibi EBA web sitesinin kullanımı kolaydır maddesinin ortalama puanı  $X=2,93$ , EBA web sitesine içerik yüklemek kolaydır maddesinin ortalama puanı  $X=2,55$ , EBA web sitesinde yer alan içerikleri yeterli bulurum  $X=2,08$ , EBA web sitesinin tasarımı ilgi çekicidir maddesinin ortalama puanı  $X=1,88$  ve EBA web sitesini çok sık kullanım maddesinin ortalama puanı  $X=1,79$  bulunmuştur.

Çizelge-13 FATİH projesindeki teknik sorunlar

Madde	Görüşler										X	Std.
	1		2		3		4		5			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Tablet PC içerisindeki programlar yeterli değil.	0	0,00	0	0,00	56	10,8	139	26,7	325	62,5	4,52	0,682
Tablet PC çok çabuk bozulur.	27	5,2	33	6,3	67	12,9	85	16,3	308	59,2	4,18	1,188
Okulda BIT alt yapısı ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır.	29	5,6	46	8,8	119	22,9	203	39,0	123	23,7	3,66	1,100
BIT kullanımı ile ilgili eğitim alınmalıdır.	51	9,8	63	12,1	133	25,6	170	32,7	103	19,8	3,40	1,212

FATİH Projesindeki Teknik Sorunlar göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler; genelde bu proje ile dağıtılan Tablet PC'lerin teknik sıkıntılarının çokluğu ve BİT ile ilgili problemler yaşandığını belirtmişlerdir. Çizelge-13'de görüldüğü gibi Tablet PC içerisindeki programlar yeterli değil maddesinin ortalama puanı  $X=4,52$ , Tablet PC çok çabuk bozulur maddesinin ortalama puanı  $X=4,18$ , BİT alt yapısı ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır maddesinin ortalama puanı  $X=3,66$  ve BİT kullanımı ile ilgili eğitim alınmalıdır maddesinin ortalama puanı  $X=3,40$  bulunmuştur.

#### **4.1.1. Diğer öğrenci görüşleri**

Bu bölümde anketin sonunda yer alan “Varsa Görüşleriniz” kısmında öğrenciler tarafından belirtilen görüşlere yer verilmiştir. Öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili görüşleri; çizelge-14'de olumsuz görüşler, çizelge-15'de olumlu görüşler ve çizelge-16'da öneriler olmak üzere 3 ana temaya ayrılmıştır.

*Çizelge-14 Öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili olumsuz görüşleri*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Tablet PC</b>	<b>150</b>
Tablet PC'lerin kalitesi çok düşük.	55
Tablet PC sürekli bozuluyor.	30
Tablet PC'den verim alınmıyor.	30
Tablet PC içeriği yetersizdir.	19
Tablet PC son derece gereksizdir.	12
Kitap defterimi Tablet PC'ye tercih ederim.	2
Tablet PC yüzünden arkadaşlarımla iletişimim koptu.	1
Tablet PC'lerin şifreleri kırıldı.	1
<b>Projedeki Teknik Sorunlar / Etkiler</b>	<b>79</b>
Etkileşimli tahtada / tablet PC'de internet kısıtlamaları var.	51
Teknik destek sunulmuyor.	17
Etkileşimli tahta / tablet PC sürekli kullanılmıyor.	5
Etkileşimli tahta / tablet PC yüzünden sağlık problemleri yaşanıyor.	4
Etkileşimli tahta / tablet PC'ler yetersiz.	2
<b>Projenin Niteliği</b>	<b>59</b>
Bu projeden verim alınmıyor.	15
Bu projeye gerek yok.	12
Bu proje amaca hizmet etmiyor.	12
Berbat / kötü / saçma bir projedir.	9
Para israfı yapılan bir projedir.	8
Gösteriş amaçlı bir projedir.	3
<b>Projenin Derslere Etkisi</b>	<b>52</b>
Etkileşimli tahta / tablet PC dersin işleyişini engelliyor.	31
Bu proje yüzünden daha başarısız olduk.	8
Etkileşimli tahta ve tablet PC'nin eğitime katkısı yok.	4
Bu proje derse olan motivasyonu azaltıyor.	4
Etkileşimli tahta ve tablet PC başlangıçta ilgimizi çekmişti.	3
Öğretmenler bu projeye önem vermiyor.	2
<b>EBA Web Sitesi</b>	<b>18</b>
EBA web sitesi hiç yeterli değil.	9
EBA web sitesi bizim yaşımıza göre değil.	5
EBA web sitesi çok gereksiz.	3
EBA web sitesine Kürtçe dil desteği lazım.	1

*Çizelge-14(Devamı) Öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili olumsuz görüşleri*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Etkileşimli Tahta</b>	<b>10</b>
Etkileşimli tahtada gerekli işlemler yapılamıyor.	6
Etkileşimli tahtadaki işletim sistemi yüzünden program yüklenemiyor.	3
Etkileşimli tahtanın tablet PC yüzünden çekiciliği azaldı.	1

Çizelge-14, öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili olumsuz görüşlerini göstermektedir. Olumsuz görüşlerin; 150 tanesi tablet PC, 79 tanesi projenin teknik sorunları, 59 tanesi projenin niteliği, 52 tanesi projenin derslere etkisi, 18 tanesi EBA web sitesi ve 10 tanesi etkileşimli tahta ile ilgilidir.

FATİH projesi ile ilgili Tablet PC başlığı altında öğrencilerin; 55 tanesi tablet PC kalitesinin çok düşük olduğunu, 30 tanesi tablet PC'nin sürekli bozulduğunu, 30 tanesi tablet PC'den verim alınmadığını, 19 tanesi tablet PC içeriğinin yetersiz olduğunu, 12 tanesi son derece gereksiz bir cihaz olduğunu, 2 tanesi kitap ve defterini tablet PC'ye tercih edeceğini, 1 tanesi tablet PC yüzünden arkadaşları ile iletişiminin koptuğunu ve 1 tanesi de tablet PC şifrelerinin kırıldığını belirtmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi tablet PC kalitesi ile ilgili olarak *“Üretici firmanın daha doğru seçilmesi gerekmektedir. Tablet PC firması bu konuda yetersiz kalmış, daha doğrusu ucuza mal etmek için oldukça kalitesiz, kullanışsız ve çabuk bozulan bir tablet PC imal etmiştir. Ayrıca yetkili servisi çok ilgisizdir.”* görüşünü dile getirmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi tablet PC'nin sürekli bozulması hakkında *“Tablet PC çok çabuk bozuluyor ve çok çabuk kırılıyor bu yüzden çok işlevsel olmuyor. Tablet PC'de yeterince eğitim programı bulunmuyor.”* ifadesini kullanmıştır.

Öğrencilerden bir tanesi tablet PC'den verim alınamamasıyla ilgili olarak *“Tablet PC'ler sınırlı sayıda siteye girdiğinden dolayı bize neredeyse hiç fayda sağlamıyor.”* ifadesini kullanmıştır.

Tablet PC içeriğinin yetersiz olduğuna ilişkin öğrencilerden bir tanesi “*Tablet PC içindeki uygulamalar yetersiz, hiçbir vasfı yok.*” görüşünü dile getirmiş, bir diğeri ise “*Daha sağlam bir tablet PC ve daha uygun içerikler olsaydı güzel olabilirdi ama ilkokul beşinci sınıf öğrencisinin bile kullanamayacağı içerikler var.*” demiştir.

FATİH Projesi ile İlgili Teknik Sorunlar/Etkiler başlığı altında öğrencilerin; 51 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC’de internet kısıtlamaları olduğunu, 17 tanesi teknik desteğin sunulmadığını, 5 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC’lerin sürekli kullanılmadığını, 4 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC yüzünden radyasyona maruz kalma gibi sağlık problemleri yaşadığını ve 2 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC’nin yetersiz olduğunu belirtmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC’deki internet kısıtlamaları hakkında “*Çok fazla kısıtlama var, tablet PC’leri kullanamıyoruz.*” ifadesini kullanmış, bir diğeri ise “*Etkileşimli tahtalardaki sitelerin birçoğunun açılmaması ve sitelerden soru çözülemediğinden dolayı engelleme kalkmalıdır.*” görüşünü dile getirmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi teknik desteğin yetersiz olması ile ilgili olarak “*Tablet PC’ler artık arızalandığında yetkili servis hiç gelmiyor. Gelse bile yaptığı hizmet yetersiz kalıyor. Tablet PC’yi servise gönderdim, 3 ayda gelmedi. Kesinlikle şikâyetçiyim.*” ifadesini kullanmıştır.

FATİH Projesinin Niteliği başlığı altında ise öğrencilerin; 15 tanesi bu projeden verim alınmadığını, 12 tanesi bu projeye gerek duyulmadığını, yine 12 tanesi bu projenin amacına hizmet etmediğini, 9 tanesi bu projenin berbat bir proje olduğunu, 8 tanesi para israfı yapılan bir proje olduğunu ve 3 tanesi gösteriş amaçlı bir proje olduğunu belirtmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi FATİH projesinden verim alınmamasıyla ilgili olarak “*Tablet PC ve etkileşimli tahta koordinasyonunun iyi sağlanmaması ve derslerde tablet PC’lerin sınırlandırılmaması bu projeyi verimsiz hale getirmiştir.*” görüşünü dile getirmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi projenin gereksiz olduğuna ilişkin *“Bu proje öğrenci başarısını yükselten değil başkalarına rant sağlayan bir proje olmuş, Tablet PC’lerde derslere çok fazla kötü etkide bulunmuştur, bu yüzden bu proje kesinlikle gereksizdir.”* ifadesini kullanmıştır.

Öğrencilerden bir tanesi projenin amacına hizmet etmediği hususunda *“FATİH projesi öğrencilerin üzerinde asıl amacının dışında olumsuz etkilere yol açtı. Öğrencileri dersten tamamen uzaklaştırarak sosyal paylaşım siteleri ve oyunlara yönlendirdi.”* ifadesini kullanmıştır.

FATİH Projesinin Derslere Etkisi başlığı altında öğrencilerin; 31 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC’nin dersin işleyişini engellediğini, 8 tanesi bu proje yüzünden daha başarısız olduklarını, 4 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC’nin eğitime katkısı olmadığını, 4 tanesi bu projenin derse olan motivasyonlarını azalttığını, 3 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC’nin başlangıçta ilgilerini çektiğini ve 2 tanesi öğretmenlerin bu projeye önem vermediklerini dile getirmişlerdir.

Öğrencilerden bir tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC’nin dersin işleyişini bozduğuna ilişkin *“Tablet PC’lerin ve etkileşimli tahtaların eğitime hiçbir faydasını görmedim aksine zarar veriyor.”* görüşünü dile getirmiş bir diğeri ise *“Bence etkileşimli tahta kullanımı ve verilen tablet PC’ler dersi engelleyen araçlardır. Derslere sadece görsel açıdan yardımcı oluyor.”* demiştir.

Öğrencilerden bir tanesi FATİH projesinin eğitim başarılarını düşürmesi hakkında *“FATİH projesi eğitim-öğretim alanlarındaki ilgi oranını azaltmış, ders başarısını genelde düşürmüştür.”* ifadesini kullanmıştır.

FATİH projesinde EBA Web Sitesi başlığı altında öğrencilerin; 9 tanesi EBA web sitesinin hiç yeterli olmadığını, 5 tanesi EBA web sitesinin yaşlarına uygun olmadığını, 3 tanesi EBA web sitesinin çok gereksiz olduğunu ve 1 tanesi de EBA web sitesinde Kürtçe dil desteğine gerek duyulduğunu belirtmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi EBA web sitesinin hiç yeterli olmadığına ilişkin “*EBA web sitesi ise daha verimli bir web sitesine dönüştürülebilir.*” görüşünü dile getirmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi EBA web sitesinin yaşlarına uygun olmadığı konusunda “*Tablet PC’lerdeki EBA web sitesi bizim yaşımıza göre geliştirilmelidir.*” ifadesini kullanmış, bir diğeri ise “*EBA market yaşımıza göre çok yetersiz.*” demiştir.

FATİH projesinde Etkileşimli Tahta başlığı altında öğrencilerin; 6 tanesi etkileşimli tahta üzerinde gerekli işlemlerin yapılamadığını, 3 tanesi etkileşimli tahtada yüklü olan işletim sistemi yüzünden program yüklenemediğini ve 1 tanesi etkileşimli tahtanın tablet PC yüzünden çekiciliğinin azaldığını belirtmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi etkileşimli tahtada gerekli işlemlerin yapılamaması ile ilgili olarak “*Etkileşimli tahta vadettiği işleri yapamıyor.*” ifadesini kullanmıştır.

Öğrencilerden bir tanesi etkileşimli tahta içerisinde yüklü olan işletim sistemi ile ilgili olarak “*Etkileşimli tahtadaki sistem çok kötüdür. Bunu değiştirip Windows 8 yükleseler daha iyi ve verimli olur. PARDUS’ta hiçbir yere girilmiyor.*” görüşünü dile getirmiştir.



*Çizelge-15 Öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili olumlu görüşleri*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Etkileşimli Tahta</b>	<b>18</b>
Etkileşimli tahtadan memnunum.	18
<b>FATİH Projesinin Niteliği</b>	<b>6</b>
Bu proje verimli / yarar sağlar bir projedir.	5
Bu proje sayesinde ağaç / kitap masrafı azaldı.	1
<b>Tablet PC</b>	<b>6</b>
Tablet PC çok iyi oldu.	5
Tablet PC sayesinde kitap taşıma sorunu kalmadı.	1

Çizelge-15, öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili olumlu görüşlerini göstermektedir. Olumlu görüşlerin; 18 tanesi etkileşimli tahta, 6 tanesi projenin niteliği ve 6 tanesi tablet PC ile ilgilidir.

FATİH projesinde Etkileşimli Tahta başlığı altında; 18 öğrenci etkileşimli tahtadan memnun olduklarını belirtmişlerdir. Bu konu hakkında öğrencilerden bir tanesi *“Teknolojik aletler öğrenmek için çok çeşit demektir. Kişiyeye göre değişir. Kimi görsel öğrenimle iyi anlar, kimi sözel. Bu yüzden tablet PC gereksiz ama etkileşimli tahta kesinlikle olmalıdır.”* görüşünü dile getirmiştir.

FATİH Projesinin Niteliği başlığı altında öğrencilerin; 5 tanesi projenin verimli bir proje olduğunu ve 1 tanesi bu proje sayesinde ağaç/kitap masrafının azaldığını belirtmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi FATİH projesinin verimli olması hakkında *“Bence FATİH projesi çok güzel, verimli ve yarar sağlar bir projedir.”* görüşünü dile getirmiştir.

Tablet PC başlığı altında ise öğrencilerin; 5 tanesi tablet PC'nin çok iyi bir cihaz olduğunu ve 1 tanesi tablet PC sayesinde kitap taşıma sorununun ortadan kalktığını dile getirmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi tablet PC'nin çok iyi bir cihaz olması konusunda *“Tablet PC'ye sahip çıkalım, çok güzel bir cihaz.”* görüşünü dile getirmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi projenin gelmesiyle birlikte kitap taşıma yükünün ortadan kalkması hakkında “*FATİH projesinin getirmiş olduğu tablet PC uygulaması kitap taşıma yükünün üzerimizden kalkması açısından olumlu bir gelişmedir.*” görüşünü dile getirmiştir.

*Çizelge-16 Öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili önerileri*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>FATİH Projesi</b>	<b>52</b>
Okulların başka ihtiyaçları karşılanmalı.	17
Etkileşimli tahta ile tablet PC arasında etkileşim olmalı.	8
Bu tür projelerle uğraşmak yerine eğitim sistemi düzeltilmeli.	6
Öğretmenler gerekli eğitimi almalı.	6
Bu proje sona erdirilmeli.	5
İyi planlama yapılmalı.	2
Dersler öğrenci odaklı olmalı.	2
Etkileşimli tahta ve tablet PC tüm okullarda olmalı.	2
Etkileşimli tahta ve tablet PC kullanımı yaygınlaştırılmalı.	1
Etkileşimli tahta ve tablet PC ders içinde sınırlandırılmalı.	1
DeneySEL ve uygulamalı projeler olmalı.	1
Gerekli eğitmen, alt yapı ve içerik olduğunda bu proje verimli olabilir.	1
<b>Tablet PC</b>	<b>46</b>
Öğretmenler derste tablet PC kullanmaya teşvik edilmeli.	18
Tablet PC daha açık ve özgür olmalı.	16
Tablet PC’ler daha kaliteli olmalı.	6
Tablet PC’ye istenilen programlar yüklenilebilmeli.	5
Her sene farklı marka tablet PC verilmemeli.	1

Çizelge-16, öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili yaptıkları önerileri göstermektedir. Önerilerin; 52 tanesi FATİH projesi ve 46 tanesi tablet PC ile ilgilidir. FATİH projesi İle İlgili Öneriler göz önünde bulundurulduğunda FATİH Projesi başlığı altında öğrencilerin; 17 tanesi bu proje yerine ihtiyacı olan okulların diğer ihtiyaçlarının karşılanması gerektiğini, 8 tanesi etkileşimli tahta ile tablet PC arasında etkileşim olması gerektiğini, 6 tanesi bu tür projelerle uğraşmak yerine eğitim sisteminin

düzeltilmesi gerektiğini, 6 tanesi öğretmenlerin gerekli eğitimleri alması gerektiğini ve 5 tanesi bu projenin sona erdirilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi böyle bir proje ile uğraşılması yerine okulların ihtiyaçlarının kapatılması gerektiği ile ilgili olarak *“Bu kadar etkileşimli tahtaya para harcayana kadar ihtiyacı olan okulların ihtiyaçlarını kapatsaydınız.”* ifadesini kullanmış, bir diğeri ise *“Zor durumda okuyan insanlar varken hiçbir işe yaramayan tablet PC’lerin dağıtılmasını gereksiz buluyorum.”* görüşünü dile getirmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi etkileşimli tahta ile tablet PC arasında etkileşim olması gerektiğine ilişkin *“Bu projede tablet PC ile etkileşimli tahta arasında bağlantı olsaydı mantıklı olurdu.”* ifadesini kullanmıştır.

Öğrencilerden bir tanesi bu tür projeler yerine eğitim sisteminin düzeltilmesi gerektiği ile ilgili olarak *“Bu proje hayatımda gördüğüm en berbat sistem. Bunlarla uğraşmak yerine azıcık eğitim sistemini düzeltmeye çalışın. Kötü bir eğitim sistemine sahibiz. Temelimiz sağlam olmadığı için başarılı olamıyoruz.”* görüşünü dile getirmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi öğretmenlerin gerekli eğitimi alması ile ilgili olarak *“Etkileşimli tahtalar hakkında öğretmenlere daha çok bilgi ve eğitim verilmelidir.”* ifadesini kullanmıştır.

Tablet PC başlığı altında ise öğrencilerin; 18 tanesi öğretmenlerin derslerde tablet PC kullanımı konusunda teşvik edilmesi gerektiğini, 16 tanesi tablet PC’lerin daha açık ve özgür olması gerektiğini, 6 tanesi tablet PC’lerin daha kaliteli olması gerektiğini, 5 tanesi tablet PC’ye istenilen programların yüklenilebilmesi gerektiğini ve son olarak 1 tanesi her sene farklı marka tablet PC verilmemesi gerektiğini söylemiştir.

Öğrencilerden bir tanesi öğretmenlerin derste tablet PC kullanımı ile ilgili teşvik edilmesi gerektiği hakkında *“Derslerde tablet PC kullanmamız öğretmenlerimiz tarafından yasaklanıyor.”* görüşünü dile getirmiştir.

Öğrencilerden bir tanesi tablet PC'nin daha açık ve özgür bırakılması gerektiği ile ilgili olarak *“Tablet PC içindeki her şeyin yasak olması nedeniyle hiç kullanmıyorum. Evde boş boş duruyor. Engellenecekse bari daha az şeyi engellesinler.”* ifadesini kullanmıştır.

Öğrencilerden bir tanesi tablet PC'lerin kaliteli olması gerektiği ile ilgili olarak *“Tablet PC'lerin daha iyi olmasını istiyorum.”* görüşünü dile getirmiştir.

#### **4.2. FATİH Projesi ile ilgili Öğretmen Görüşleri**

Bu bölümde öğretmenlere uygulanmış olan anketlerde ortaya çıkan bulgular ayrıca anketin son bölümünde yer alan varsa görüşleriniz kısmında belirtilmiş görüşlerin detaylı analizi yapılmıştır.

Çizelge-17 FATİH projesinin derslerdeki yeri

Madde	1		2		3		4		5		X	Std.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Teknoloji kullanımı ile ders anlatım yöntemlerim çeşitlenmiştir.	1	1,5	8	12,3	13	20,0	40	61,5	3	4,6	3,55	0,829
FATİH projesi ile eğitim ortamı teknoloji destekli ortamlara dönüşmüştür.	6	9,2	7	10,8	11	16,9	36	55,4	5	7,7	3,42	1,088
FATİH projesi ile gelen teknolojik yenilikler ilgi çekicidir.	4	6,2	11	16,9	10	15,4	35	53,8	5	7,7	3,40	1,057
Bu proje ile konuyu daha anlaşılır hale getiririm.	4	6,2	10	15,4	8	12,3	42	64,6	1	1,5	3,40	0,981
Bu proje ile öğrencileri derse daha kolay motive edebilirim.	6	9,2	11	16,9	14	21,5	33	50,8	1	1,5	3,18	1,044
FATİH projesini desteklerim.	12	18,5	4	6,2	14	21,5	30	46,2	5	7,7	3,18	1,248
FATİH projesinin tüm okullarda uygulanması gerekir.	10	15,4	8	12,3	16	24,6	28	43,1	3	4,6	3,09	1,168
Bu proje ile derslerin daha verimli geçtiğini gözlemlemekteyim.	5	7,7	13	20,0	20	30,8	27	41,5	0	0,0	3,06	0,966
Bu proje ile öğrencilerin derse katılımları artmıştır.	7	10,8	15	23,1	21	32,3	22	33,8	0	0,0	2,89	1,009
Proje öğrencilerin daha dikkatli ders dinlemelerini sağlamıştır.	8	12,3	18	27,7	18	27,7	20	30,8	1	1,5	2,82	1,059
Öğrenciler bu proje ile derslere daha istekli gelmektedirler.	7	10,8	22	33,8	17	26,2	19	29,2	0	0,0	2,74	1,004
FATİH projesi eğitim açısından öğrenci başarısını artırmıştır.	13	20,0	16	24,6	26	40,0	10	15,4	0	0,0	2,51	0,986

FATİH Projesinin Derslerdeki Yeri göz önünde bulundurulduğunda öğretmenler genelde FATİH projesinin eğitim ortamına ve başarısına sunduğu katkılar bakımından kararsıza yakın bir tutum sergilemişlerdir.

Çizelge-17’de görüldüğü gibi teknoloji kullanımı ile ders anlatım yöntemlerim çeşitlenmiştir maddesinin ortalama puanı  $X=3,55$ , FATİH projesi ile eğitim ortamı teknoloji destekli ortamlara dönüşmüştür maddesinin ortalama puanı  $X=3,42$ , bu proje ile gelen teknolojik yenilikler ilgi çekicidir maddesinin ortalama puanı  $X=3,40$ , bu proje ile konuyu daha anlaşılır hale getiririm maddesinin ortalama puanı  $X=3,40$ , bu proje ile öğrencileri derse daha kolay motive edebilirim maddesinin ortalama puanı  $X=3,18$ , FATİH projesini desteklerim maddesinin ortalama puanı  $X=3,18$ , FATİH projesinin tüm okullarda uygulanması gerekir maddesinin ortalama puanı  $X=3,09$ , bu proje ile derslerin daha verimli geçtiğini gözlemlemekteyim maddesinin ortalama puanı  $X=3,06$ , bu proje ile öğrencilerin derse katılımları artmıştır maddesinin ortalama puanı  $X=2,89$ , proje öğrencilerin daha dikkatli ders dinlemelerini sağlamıştır maddesinin ortalama puanı  $X=2,82$ , öğrenciler bu proje ile derslere daha istekli gelmektedirler maddesinin ortalama puanı  $X=2,74$  ve bu proje öğrencinin akademik başarısını artırmıştır maddesinin ortalama puanı  $X=2,51$  bulunmuştur.

Çizelge-18 Tablet PC’nin derslerde kullanımı

Madde	1		2		3		4		5		X	Std.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Tablet PC ile teknolojiyi kullanım düzeyim artar.	18	27,7	21	32,3	9	13,8	16	24,6	1	1,5	2,40	1,183
Tablet PC ile görsel içerikli anlatım sayısı artmıştır.	18	27,7	27	41,5	7	10,8	12	18,5	1	1,15	2,25	1,104
Tablet PC ile anlatılan dersler daha verimli geçer.	24	36,9	22	33,8	7	10,8	11	16,9	1	1,5	2,12	1,139
Tablet PC kullanımı dersi daha eğlenceli hale getirir.	23	35,4	24	36,9	6	9,2	12	18,5	0	0,0	2,11	1,091
Tablet PC kullanımı öğrencilerin öğrenimini kolaylaştırır.	23	35,4	26	40,0	7	10,8	9	13,8	0	0,0	2,03	1,015
Tablet PC kullanımı ile bilgiler akılda kalıcı hale gelir.	26	40,0	22	33,8	8	12,3	8	12,3	1	1,5	2,02	1,082
Tablet PC kullanımı öğrencilerin derse olan ilgisini artırır.	26	40,0	24	36,9	8	12,3	7	10,8	0	0,0	1,94	0,982

Tablet PC'nin Derslerde Kullanımı göz önünde bulundurulduğunda öğretmenler genelde tablet PC ile ilgili çok olumsuz bir tutum ortaya koymuşlardır. Çizelge-18'de görüldüğü gibi tablet PC ile birlikte teknoloji kullanım düzeyim artar maddesinin ortalama puanı  $X=2,40$ , tablet PC ile derste görsel içerikli anlatım sayısı artmıştır maddesinin ortalama puanı  $X=2,25$ , tablet PC ile anlatılan dersler daha verimli geçer maddesinin ortalama puanı  $X=2,12$ , tablet PC kullanımı dersin daha eğlenceli hale getirir maddesinin ortalama puanı  $X=2,11$ , tablet PC kullanımı öğrencilerin öğrenimini kolaylaştırır maddesinin ortalama puanı  $X=2,03$ , tablet PC kullanımı ile bilgiler akılda kalıcı hale gelir maddesinin ortalama puanı  $X=2,02$  ve tablet PC kullanımı öğrencilerin derse olan ilgisini artırır maddesinin ortalama puanı  $X=1,94$  bulunmuştur.

*Çizelge-19 Etkileşimli tahtanın derslerde kullanımı*

Madde	1		2		3		4		5		X	Std.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Öğrenciler etkileşimli tahta kullanımında isteklidirler.	3	4,6	9	13,8	10	15,4	35	53,8	8	12,3	3,55	1,031
Etkileşimli tahta derste anlatılanları kalıcı hale getirir.	4	6,2	12	18,5	20	30,8	26	40,0	3	4,6	3,18	0,998
Derslerde etkileşimli tahta kullanımı öğrencilerin derse olan motivasyonunu artırır.	4	6,2	14	21,5	16	24,6	29	44,6	2	3,1	3,17	1,008
Etkileşimli tahta ile anlatılan dersler daha verimli geçer.	5	7,7	14	21,5	17	26,2	26	40,0	3	4,6	3,12	1,053
Etkileşimli tahta ile öğrenciler anlatılan konuyu daha iyi anlarlar.	6	9,2	10	15,4	23	35,4	24	36,9	2	3,1	3,09	1,011

Etkileşimli tahtanın Derslerde Kullanımı göz önünde bulundurulduğunda öğretmenler genelde etkileşimli tahta ile ilgili kararsız bir tutum sergilemişlerdir. Çizelge-19'da görüldüğü gibi öğrenciler derste etkileşimli tahta kullanımı konusunda isteklidirler maddesinin ortalama puanı  $X=3,55$ , etkileşimli tahta derste anlatılanları kalıcı hale getirir maddesinin ortalama puanı  $X=3,18$ , derslerde etkileşimli tahta kullanımı öğrencilerin derse olan motivasyonlarını artırır maddesinin ortalama puanı  $X=3,17$ , etkileşimli tahta ile anlatılan dersler verimli geçer maddesinin ortalama puanı

X=3,12 ve etkileşimli tahta ile öğrenciler anlatılan konuyu daha iyi anlarlar maddesinin ortalama puanı X=3,09 bulunmuştur.

*Çizelge-20 EBA web sitesi ve içeriği*

Madde	1		2		3		4		5		X	Std.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
EBA web sitesindeki bazı içerikler uygun değildir.	0	0,0	0	0,0	28	43,1	32	49,2	5	7,7	3,65	0,623
EBA web sitesinin kullanımı kolaydır.	6	9,2	8	12,3	20	30,8	28	43,1	3	4,6	3,22	1,038
EBA web sitesine içerik yükleyebilirim.	11	16,9	15	23,1	21	32,3	15	23,1	3	4,6	2,75	1,132
EBA web sitesinin tasarımı ilgi çekicidir.	10	15,4	21	32,3	26	40,0	8	12,3	0	0,0	2,49	0,903
EBA web sitesinde yer alan içerikleri yeterli bulurum.	18	27,7	20	30,8	22	33,8	5	7,7	0	0,0	2,22	0,944
EBA web sitesini öğrenciler sık sık kullanmaktadır.	17	26,2	25	38,5	16	24,6	7	10,8	0	0,0	2,20	0,955

EBA Web Sitesi ve İçeriği göz önünde bulundurulduğunda öğretmenler genelde EBA web sitesinin eğitim açısından verim alınan ve faydalı bir web sitesi olduğu konusunda kararsız bir tutum sergilemişlerdir. Çizelge-20’de görüldüğü gibi EBA web sitesindeki bazı içerikler uygun değildir maddesinin ortalama puanı X=3,65, EBA web sitesi kullanımı kolaydır maddesinin ortalama puanı X=3,22, EBA web sitesine içerik yükleyebilirim maddesinin ortalama puanı X=2,75, EBA web sitesinin tasarımı ilgi çekicidir maddesinin ortalama puanı X=2,49, EBA web sitesinin içeriklerini yeterli bulurum maddesinin ortalama puanı X=2,22 ve EBA web sitesini öğrenciler sık sık kullanmaktadır maddesinin ortalama puanı X=2,20 bulunmuştur.



Çizelge-21 FATİH projesindeki teknik sorunlar

Madde	1		2		3		4		5		X	Std.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Tablet PC içerisindeki programlar yeterli değil.	0	0,0	0	0,0	16	24,6	28	43,1	21	32,3	4,07	0,756
Okulda BİT alt yapısı ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır.	0	0,0	5	7,7	10	15,4	37	56,9	13	20,0	3,89	0,812
BİT kullanımı ile ilgili eğitim alınmalıdır.	3	4,6	4	6,2	9	13,8	38	58,5	11	16,9	3,77	0,964
Tablet PC çok çabuk bozulur.	4	6,2	17	26,2	24	36,9	16	24,6	4	6,2	2,98	1,007

FATİH Projesindeki Teknik Sorunlar göz önünde bulundurulduğunda öğretmenler, genelde tablet PC ile ilgili teknik sıkıntılar yaşadıklarını ve BİT ile ilgili altyapı problemleriyle karşı karşıya kaldıklarını ayrıca BİT kullanımı ile ilgili eğitim almaya ihtiyaç duyduklarını beyan etmişlerdir. Çizelge-21’de görüldüğü gibi tablet PC içerisindeki programlar yeterli değil maddesinin ortalama puanı  $X=4,07$ , okulda BİT alt yapısı ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır maddesinin ortalama puanı  $X=3,89$ , BİT kullanımı ile ilgili eğitim alınmalıdır maddesinin ortalama puanı  $X=3,77$  ve tablet PC çok çabuk bozulur maddesinin ortalama puanı  $X=2,98$  bulunmuştur.

#### 4.2.1. Diğer öğretmen görüşleri

Bu bölümde anketin sonunda yer alan “Varsa Görüşleriniz” kısmında öğretmenler tarafından belirtilen görüşler yer almaktadır. Öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili görüşleri; çizelge-22’de olumsuz görüşler, çizelge-23’de olumlu görüşler ve çizelge-24’de öneriler olmak üzere 3 ana temaya ayrılmıştır.

*Çizelge-22 Öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili olumsuz görüşleri*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Tablet PC</b>	<b>16</b>
Tablet PC eğitim amaçlı kullanılmıyor.	4
Tablet PC gereksizdir.	4
Tablet PC yarardan çok zarar veriyor.	2
Öğrenci tablet PC kullanımını konusunda bizden öndedir.	1
Tablet PC kullanımında sorun var.	1
Tablet PC içeriği yetersizdir.	1
Tablet PC yüzünden öğrenci ile göz temasım kalmadı.	1
Tablet PC öğrenciyi asosyal yaptı.	1
Tablet PC yüzünden öğrencinin derse olan motivasyonu azaldı.	1
<b>FATİH Projesinin Niteliği</b>	<b>12</b>
Bu projenin eğitime katkısı yoktur.	8
Bu proje ile teknolojiye boğulduk.	1
Bu proje öğrenciyi müşteri, öğretmeni değersiz yapıyor.	1
Para israfı yapılan bir projedir.	1
Çıkar amaçlı bir projedir.	1
<b>FATİH Projesindeki Teknik Sorunlar / Etkiler</b>	<b>7</b>
Etkileşimli tahta ve tablet PC’lerde içerikler yetersizdir.	2
Etkileşimli tahta ve tablet PC’lerde internet kısıtlamaları var.	2
Etkileşimli tahta ve tablet PC yüzünden sağlık problemleri yaşanıyor.	2
Öğretmenler teknoloji kullanımı konusunda yetersizdir.	1
<b>FATİH Projesinin Derslere Etkisi</b>	<b>3</b>
Bu proje her ders için uygun değildir.	3
<b>Etkileşimli Tahta</b>	<b>1</b>
Etkileşimli tahtanın tablet PC yüzünden çekiciliği kalmadı.	1
<b>EBA Web Sitesi</b>	<b>1</b>
EBA web sitesinde materyal sayısı yetersizdir.	1

Çizelge-22, öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili olumsuz görüşlerini göstermektedir. Olumsuz görüşlerin; 16 tanesi tablet PC, 12 tanesi projenin niteliği, 7 tanesi projenin teknik sorunları, 3 tanesi projenin derslere etkisi, 1 tanesi etkileşimli tahta ve 1 tanesi EBA web sitesi ile ilgilidir.

FATİH Projesinde Tablet PC başlığı altında öğretmenlerin; 4 tanesi tablet PC’nin eğitim amaçlı kullanılmadığını, 4 tanesi tablet PC’nin gereksiz olduğunu, 2 tanesi tablet

PC'nin yarardan çok zararının olduğunu, 1 tanesi öğrencilerin cihaz kullanımında kendilerinden önde olduklarını, 1 tanesi tablet PC kullanımında sorun yaşandığını, 1 tanesi tablet PC içeriğinin yetersiz olduğunu, 1 tanesi tablet PC yüzünden öğrenci ile göz temasının kaybolduğunu, 1 tanesi tablet PC'nin öğrenciyi asosyal yaptığını ve son olarak 1 tanesi tablet PC yüzünden öğrencinin derse olan motivasyonunun azaldığını ifade etmiştir.

Öğretmenlerden bir tanesi tablet PC'nin eğitim amaçlı kullanılmaması hakkında *“Öğrenciler tablet PC'leri oyun amaçlı kullanıyor.”* ifadesini kullanmış bir diğeri ise *“Öğrenciler tablet PC'leri daha çok oyun amaçlı ve Facebook, Twitter gibi sitelere girme amaçlı kullanıyor.”* demiştir.

Öğretmenlerden bir tanesi tablet PC'nin gereksiz olması ile ilgili *“Derste sadece etkileşimli tahta kullanıyoruz bu yüzden Tablet PC'ye gerek yok.”* ifadesini kullanmıştır.

FATİH Projesinin Niteliği başlığı altında öğretmenlerin; 8 tanesi bu projenin eğitime katkısı olmadığını, 1 tanesi bu proje yüzünden teknolojiye boğulduklarını, 1 tanesi bu projede öğrencinin müşteri öğretmenin değersiz hale geldiğini, 1 tanesi bu projenin para israfı yapılan bir proje olduğunu ve son olarak 1 tanesi de bu projenin başkalarına çıkar sağlayan bir proje olduğunu belirtmiştir.

Öğretmenlerden bir tanesi FATİH projesinin eğitime katkısının olmaması hakkında *“FATİH projesinin eğitime katkısı olduğunu düşünmüyorum. Öğrencilerin ellerinde tablet PC'lerle ne yaptıkları belli değil. Eğitimin bunca sorunu varken etkileşimli tahta ve tablet PC'lerle sorunları çözemeyiz. Ben bu projenin okullarda zarara yol açtığını düşünüyorum.”* ifadesini kullanmıştır.

FATİH Projesi ile İlgili Teknik Sorunlar/Etkiler başlığı altında öğretmenlerin; 2 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC'lerde içeriklerin yetersiz olduğunu, 2 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC'de internet kısıtlamaları olduğunu, 2 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC yüzünden radyasyona maruz kalma gibi sağlık sorunları yaşadıklarını

ve 1 tanesi de teknoloji kullanımı konusunda öğretmenlerin yetersiz kaldığını ifade etmiştir.

Öğretmenlerden bir tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC'lerde içeriklerin yetersiz olduğu konusunda *“Tablet PC'lerin içeriği boş. Sadece içerisinde ders kitapları yüklüdür. Verim alınamıyor.”* ifadesini kullanmıştır.

Öğretmenlerden bir tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC'lerde internet kısıtlamalarının olduğu konusunda *“Ülke genelinde sitelere erişim yasağı, eğitim materyali olarak kullanabileceğim pek çok video ya da müziği engellemektedir.”* ifadesini kullanmış bir diğeri ise *“Özellikle bir sürü internet yasağı konuldu ama bu yasaklar biz öğretmenleri engelledi.”* demiştir.

FATİH Projesinin Derslere Etkisi başlığı altında öğretmenlerin 3 tanesi bu projenin her ders için uygun olmadığını beyan etmiştir. Buna ek olarak etkileşimli tahta konusunda öğretmenlerden 1 tanesi etkileşimli tahtanın tablet PC yüzünden çekiciliğinin kalmadığını ve EBA web sitesi hakkında ise öğretmenlerden 1 tanesi EBA web sitesinde materyal sayısının yetersiz olduğunu söylemiştir.

*Çizelge-23 Öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili olumlu görüşleri*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Etkileşimli Tahta</b>	<b>7</b>
Etkileşimli tahta kullanımını destekliyorum.	3
Etkileşimli tahtadan verim alınıyor.	3
Etkileşimli tahta zamandan tasarruf sağlıyor.	1
<b>Projenin Niteliği</b>	<b>4</b>
Bu projenin varlığından memnunum.	3
Teknolojik donanım bakımından zenginleştik.	1
<b>EBA Web Sitesi</b>	<b>1</b>
EBA web sitesi faydalıdır.	1

Çizelge-23, öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili olumlu görüşlerini göstermektedir. Olumlu görüşlerin; 7 tanesi etkileşimli tahta, 4 tanesi projenin niteliği ve 1 tanesi EBA web sitesi ile ilgilidir.

Olumlu Görüşler göz önünde bulundurulduğunda FATİH projesinde Etkileşimli Tahta başlığı altında öğretmenlerin; 3 tanesi etkileşimli tahta kullanımını desteklediğini, 3 tanesi etkileşimli tahtadan verim alındığını, 1 tanesi de etkileşimli tahtanın zaman tasarrufu sağladığını ifade etmiştir.

Projenin Niteliği başlığı altında öğretmenlerin; 3 tanesi bu projenin varlığından memnun olduğunu ve 1 tanesi de bu proje sayesinde teknolojik bakımdan zenginleştiklerini ve ayrıca EBA web sitesi hakkında öğretmenlerden 1 tanesi EBA web sitesinin faydalı olduğunu dile getirmiştir.

Öğretmenlerden bir tanesi projeden memnun oldukları konusunda “*Önceden projeksiyon ile yapılan öğretimde daha farklı donanıma ihtiyaç duyuyordunuz. Sonuç olarak iyi ki FATİH projesi var diyorum ama öğretmenin de öğretime katabildiği metot ve yöntemler olmalıdır.*” ifadesini kullanmıştır.

*Çizelge-24 Öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili önerileri*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>FATİH Projesi</b>	<b>8</b>
Öğretmenler eğitimini almalı.	4
Etkileşimli tahta ve tablet PC arasında etkileşim olmalı.	2
Bu projeaşamalı ilerlemeli.	1
Bu proje yerine eğitim sistemi düzeltilmeli.	1
<b>Tablet PC</b>	<b>3</b>
Tablet PC sonradan verilmeliydi.	2
Tablet PC öğretmen kontrolünde olmalı.	1
<b>EBA Web Sitesi</b>	<b>2</b>
EBA web sitesi içeriği öğretim programıyla paralel olmalı.	2

Çizelge-24, öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili yaptığı önerileri göstermektedir. Önerilerin; 8 tanesi FATİH projesi, 3 tanesi tablet PC ve 2 tanesi EBA web sitesi ile ilgilidir.

FATİH Projesi İle İlgili Öneriler göz önünde bulundurulduğunda FATİH Projesi başlığı altında öğretmenlerin; 4 tanesi eğitimini almış öğretmenlere ihtiyaç duyulduğunu, 2 tanesi etkileşimli tahta ve tablet PC arasında etkileşim olması gerektiğini, 1 tanesi bu projenin aşamalı ilerlemesi gerektiğini, 1 tanesi teknoloji ile eğitimin ayrı tutulması gerektiğini ve 1 tanesi de bu projeye uğraşılması yerine eğitim sisteminin düzeltilmesi gerektiğini dile getirmiştir.

Öğretmenlerden bir tanesi bu proje için eğitimini almış öğretmenlere ihtiyaç duyulduğu konusunda *“Öğretmenler olarak biz tablet PC ve etkileşimli tahtayı verimli kullanamıyoruz, öğrenciler bu konuda bizden öndedir.”* görüşünü dile getirmiştir.

Öğretmenlerden bir tanesi etkileşimli tahta ile tablet PC arasında etkileşim olmadığı konusunda *“Etkileşimli tahta verimli ama tablet PC için aynı şeyi söyleyemem. Çünkü tablet PC’lerle tahtanın uyumu şu an da söz konusu değil.”* görüşünü dile getirmiştir.

Tablet PC ile ilgili Öneriler başlığı altında ise öğretmenlerin; 2 tanesi bu projede tablet PC’nin sonradan verilmesi gerektiğini ve 1 tanesi tablet PC’nin öğretmen kontrolünde olması gerektiğini söylemiştir. Ayrıca öğretmenlerden 1 tanesi EBA web sitesi içeriklerinin öğretim programlarıyla aynı olması gerektiğini ifade etmiştir.

### 4.3. FATİH Projesi ile ilgili Yönetici Görüşleri

Bu bölümde uygulama sürecinde yöneticilerle yapılan görüşme sorularına verilen cevapların detaylı analizleri yapılmıştır.

*Çizelge-25 FATİH projesi hakkında yönetici görüşleri*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Olumsuz Görüşler</b>	<b>12</b>
Tablet PC ve etkileşimli tahta arasında etkileşim yok.	4
Tablet PC'lerle ilgili sıkıntı var.	2
3G sayesinde öğrenci tablet PC'yi bırakıp telefona yöneldi.	1
Alt yapı problemi vardır.	1
Öğrencilerin çoğunda tablet PC yok.	1
Öğretmenin kullanabileceği görsel materyaller yok.	1
Tablet PC oyun aracı olarak kullanılıyor.	1
Teknik olarak hatalı bir projedir.	1
<b>Olumlu Görüşler</b>	<b>17</b>
Etkileşimli tahta olumludur.	4
Proje katkı sağladı.	3
Dünya ile iletişime geçme ve bilgiye ulaşma ortamı arttı.	3
Proje öğrenciler arasında fırsat eşitliği sağlamıştır.	3
Biz böyle bir projeyi istiyorduk.	2
İçerik desteği iyi seviyededir.	2

FATİH projesi hakkındaki olumlu ve olumsuz yönetici görüşleri çizelge-25'de gösterildiği gibidir. Buna göre Olumsuz Görüşler başlığı altında; 4 yönetici tablet PC ile etkileşimli tahta arasında etkileşim olmadığını, 2 yönetici tablet PC'lerle ilgili sıkıntı yaşandığını, 1 yönetici 3G ile birlikte öğrencilerin tablet PC kullanmak yerine akıllı telefonları ile ilgilendiğini, 1 yönetici alt yapı problemlerinin var olduğunu, 1 yönetici öğrencilerin çoğunda tablet PC olmadığını, 1 yönetici cihazlarda öğretmenin kullanabileceği görsel materyallerin olmadığını, 1 yönetici tablet PC'nin oyun aracı olarak kullanıldığını ve son olarak 1 yönetici bu projenin teknik olarak hatalı bir proje olduğunu beyan etmiştir.

Olumlu Görüşler başlığı altında ise; 4 yönetici etkileşimli tahtanın olumlu olduğunu, 3 yönetici FATİH projesinin eğitim öğretime katkı sağladığını, 3 yönetici bu proje sayesinde dünya ile iletişime geçme ve bilgiye ulaşma imkanı doğduğunu, 3 yönetici projenin öğrenciler arasında fırsat eşitliği sağladığını, 2 yönetici böyle bir projenin daha önceden de istendiğini ve 2 yönetici içerik desteğinin iyi seviyede olduğunu belirtmiştir.

*Çizelge-26 FATİH projesi kapsamında yapılan değişiklikler ve uygulamalar*

<b>Görüş</b>	<b>22</b>
Alt yapı kuruldu, kablo döşemeleri yapıldı ve cihazlar kuruldu.	6
Görsellik önem kazandı.	4
Etkileşimli tahtalar hocaların kendilerine ait ve bilgileri içlerinde yüklü.	3
Öğrenci bilgiye ulaşmada rahat bir dönem geçirdi.	3
Öğrenci merkezli eğitim yönünden faydalı oldu.	1
Öğrenci sunumlar hazırlamaya başladı.	1
Öğretmenler daha çok doküman elde edebiliyorlar.	1
Sosyal etkileşim arttı.	1
Teknoloji kullanımı arttı.	1
Verimli bir ders ortamı oluştu.	1

FATİH projesi kapsamında okullarda yapılan değişiklikler ve uygulamalar çizelge-26'da belirtilmiştir. Buna göre 6 yönetici alt yapı, kablo döşeme ve cihaz kurulumlarının yapıldığını, 4 yönetici görselliğin önem kazandığını, 3 yönetici etkileşimli tahtaların hocaların kendilerine ait ve içinde bilgilerinin yüklü olduğunu ve 3 yönetici öğrencinin bilgiye ulaşmasında rahat bir dönem geçirildiğini beyan etmiştir.

*Çizelge-27 FATİH projesi ile ilgili hizmet içi eğitimin içeriği*

<b>Görüş</b>	<b>31</b>
Cihaz içindeki programların kullanılması.	10
Etkileşimli tahta kullanımı.	8
MEB'in gönderdiği formatör 1-2 haftalık sürede eğitim verdi.	6
Materyal hazırlama yolları gösterildi.	3
Başka bir okulda eğitim verildi.	2
Soru tiplerine ulaşma gösterildi.	2



FATİH Projesi ile ilgili hizmet içi eğitimin içeriği çizelge-27’de belirtilmiştir. Buna göre 10 yönetici cihaz içindeki programların kullanımının gösterildiğini, 8 yönetici etkileşimli tahta kullanımının izah edildiğini, 6 yönetici MEB’in gönderdiği formatörün 1-2 haftalık süreçte eğitim verdiğini, 3 yönetici materyal hazırlama yollarının gösterildiğini, 2 yönetici eğitimin kendi okulları dışında başka bir okulda verildiğini ve 2 yönetici soru tiplerine ulaşma işleminin gösterildiğini ifade etmiştir.

Bunların yanında okullarında teknoloji tabanlı derslik sayısı hakkında yöneticiler; teknoloji tabanlı derslik sayısının 20 ile 34 derslik arasında değiştiğini ve her bir sınıfta etkileşimli tahta bulunduğunu beyan etmişlerdir.

*Çizelge-28 FATİH projesi kapsamında teknoloji entegrasyonu*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Olumsuz Görüşler</b>	<b>9</b>
Etkileşimli tahta kullanılıyor, tablet PC de sıkıntı var.	7
Etkileşimli tahta yavaş çalışıyor.	1
Öğrenci derste tablet PC ile oyun oynuyor.	1
<b>Olumlu Görüşler</b>	<b>13</b>
Öğretmen materyal hazırlayarak etkileşimli tahtada ders anlattı.	5
Öğrenci bilgi ve adaptasyon konusunda öğretmenden öndedir.	4
Kolektif çalışma sağlandı.	2
Etkileşimli tahta beyaz ve yeşil tahtanın eksikliğini kapattı.	1
Öğrenci sunumları kullanıyor.	1

FATİH projesi kapsamında teknoloji entegrasyonu ile ilgili olumlu ve olumsuz yönetici görüşleri çizelge-28’de belirtilmiştir. Buna göre Olumsuz Görüşler başlığı altında; 7 yönetici etkileşimli tahtanın kullanıldığını fakat tablet PC kullanımında sıkıntı olduğunu, 1 yönetici etkileşimli tahtanın yavaş çalıştığını ve 1 yönetici öğrencinin tablet PC’yi oyun amaçlı kullandığını söylemiştir.

Olumlu Görüşler başlığı altında ise; 5 yönetici öğretmenlerin ders materyalini hazırlayarak etkileşimli tahtada dersini anlattığını, 4 yönetici öğrencinin bilgi ve adaptasyon konusunda öğretmenden önde olduğunu, 2 yönetici birlikte çalışma

ortamının sağlandığını, 1 yönetici etkileşimli tahtanın beyaz ve yeşil tahtanın eksikliğini kapattığını ve 1 yönetici öğrencinin de sunum hazırlayıp kullandığını dile getirmiştir.

*Çizelge-29 Etkileşimli tahta ve tablet PC içerisindeki uygulamalar ve programlar*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Olumsuz Görüşler</b>	<b>11</b>
İçerik açısından yeterli değil geliştirilmesi gerekir.	8
Öğrenci tablet PC şifresini kırıyor ve amacı dışında kullanıyor.	2
Etkileşimli tahtadaki PARDUS işletim sistemi programlara yabancı kalıyor.	1
<b>Olumlu Görüşler</b>	<b>9</b>
Etkileşimli tahta içerik açısından yeterlidir.	3
EBA market ve Vitamin gibi içerikler kullanılıyor.	3
Öğretmen görsel içeriklerle dersi daha verimli hale getirdi.	2
Tablet PC içerisinde İnternet erişimi var.	1

Etkileşimli tahta ve tablet PC içerisindeki uygulamalar ve programlar hakkında olumsuz ve olumlu yönetici görüşleri çizelge-29’da belirtilmiştir. Buna göre Olumsuz Görüşler başlığı altında; 9 yönetici her iki cihazdaki içeriklerin de yeterli olmadığını ve geliştirilmesi gerektiğini, 2 yönetici öğrencilerin tablet PC şifrelerini kıldığını ve amacı dışında kullandığını ve 1 yönetici etkileşimli tahtadaki PARDUS işletim sisteminin çoğu programa yabancı kaldığını ifade etmiştir.

Olumlu Görüşler başlığı altında ise; 3 yönetici etkileşimli tahtanın yeterli olduğunu, 3 yönetici her iki cihazda da EBA ve Vitamin gibi içeriklerin kullanıldığını, 2 yönetici öğretmenlerin görsel içeriklerle dersi daha da verimli hale getirdiğini ve 1 yönetici tablet PC içerisinde internet erişiminin var olduğunu dile getirmiştir.

*Çizelge-30 Eğitsel e-içeriğın sağlanması ve yönetilmesi*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Olumsuz Görüşler</b>	<b>8</b>
Etkileşimli tahta ve tablet PC arasında etkileşim yok.	3
Öğrenciler cihazları eğitim amaçlı kullanmıyorlar.	2
Her ders için yeterli değil.	2
Etkileşimli tahta ve tablet PC içerisindeki siteleri kullanmıyorlar.	1
<b>Olumlu Görüşler</b>	<b>10</b>
EBA web sitesi kullanılıyor.	3
Eğitsel e-içerik konusunda sorun yaşanmıyor.	3
Tablet PC'lerde kitapların aynısı var.	3
Öğretmen sunum yaparken etkileşimli tahtayı kullanıyor.	1

Eğitsel e-içeriğın sağlanması ve yönetilmesi ile ilgili olumlu ve olumsuz yönetici görüşleri çizelge-30'da belirtilmiştir. Buna göre Olumsuz Görüşler başlığı altında; 3 yönetici etkileşimli tahta ve tablet PC arasında etkileşim olmadığını, 2 yönetici öğrencilerin cihazları eğitim amaçlı kullanmadığını, 1 yönetici eğitsel e-içeriğın her ders için yeterli olmadığını ve 1 yönetici etkileşimli tahta ve tablet PC içerisindeki sitelerin kullanılmadığını söylemiştir.

Olumlu Görüşler başlığı altında ise; 3 yönetici EBA web sitesinin kullanıldığını, 3 yönetici eğitsel e-içerik konusunda şikayet gelmediğini, 3 yönetici tablet PC'lerde ders kitaplarının var olduğunu ve 1 yönetici öğretmenin sunum yaparken etkileşimli tahtayı kullandığını dile getirmiştir.

*Çizelge-31 FATİH projesi ve yararları*

<b>Görüş</b>	<b>34</b>
Öğrenci rahatça bilgilere ulaşabiliyor.	9
İdari açıdan sıkıntı yaşanmadı.	5
Öğretmen ve öğrenci açısından faydası var.	4
Kayıt yaptırmaya gelen veliler bu proje için okulumuzu seçiyor.	3
Hazır materyaller kullanılıyor.	2
Etkileşimli tahtadan memnunuz.	2
Ders işleme verimli hale geldi.	2
Okullar arası etkileşim ve koordinasyon sağlanacak.	2
Görsellik çok büyük avantaj.	2
Laboratuvara ihtiyaç azaldı.	1
Öğrenci kitap taşımak zorunda kalmıyor.	1
Teknoloji konusunda ilerledik.	1

FATİH projesinin yararları ile ilgili yönetici görüşleri çizelge-31’de belirtilmiştir. Buna göre 9 yönetici öğrenci için bilgiye ulaşmada rahat bir dönem geçtiğini, 5 yönetici bu proje ile idari açıdan sıkıntı yaşanmadığını, 4 yönetici bu projenin öğretmen ve öğrenci için faydalı olduğunu, 3 yönetici bu proje sayesinde kayıt sırasında teknoloji kullanımını duyan velinin öğrenciyi okula kayıt yaptırmak istediğini, 2 yönetici hazır materyallerin kullanıldığını, 2 yönetici etkileşimli tahtadan memnun olduğunu, 2 yönetici ders işlemenin verimli hale geldiğini, 2 yönetici okullar arası etkileşim ve koordinasyonun sağlanacağını ve 2 yönetici bu proje ile görselliğin avantaj haline geldiğini ifade etmiştir.

*Çizelge-32 FATİH projesi ve yaşanan sorunlar*

<b>Görüş</b>	<b>63</b>
Öğrenci tablet PC'yi eğitim amaçlı kullanmıyor.	9
Cihazlarla ilgili teknik sorunlar yaşanıyor.	8
Tüm tahtalar aynı anda çalıştırınca sigortalar attı.	6
Tablet PC öğrenciyi dersten uzaklaştırıyor.	5
Her an her internet sitesine bağlantı sağlanamıyor.	4
Tablet PC şifresi kırılıyor.	4
Garanti dışına çıkan cihazlar için ücret karşılığında hizmet veriliyor.	4
Teknik servis zamanında gelmiyor.	3
Öğretmenler bu projeye ilk başta yabancılik çektiler.	3
Bu projede organizasyon sıkıntısı var.	2
İdari açıdan yöneticilere yük getirdi.	2
İki cihaz da birbirinden bağımsız çalışıyor.	2
Öğrenci asosyal hale geliyor.	2
Veli bu projeden hoşnut değil.	2
Tartışma yapabileceğin ortam ortadan kalktı.	2
Aşırı radyasyon yüzünden sağlık problemleri yaşanıyor.	1
İçerikler güncel değil, güncellenmesi gerekir.	1
Okul başarı puanımız düştü.	1
Öğretmen 3-4 saatini materyal hazırlamayla harcıyor.	1
Tablet PC'nin kendisi ve düğmeleri çabuk bozuluyor.	1

FATİH projesinde yaşanan sorunlar ile ilgili yönetici görüşleri çizelge-32'de belirtilmiştir. Buna göre 9 yönetici öğrencinin tablet PC'yi eğitim amaçlı kullanmadığını, 8 yönetici cihazlarla ilgili teknik sorunların yaşandığını, 6 yönetici tüm etkileşimli tahtaların eş zamanlı çalıştırılmasıyla sigortaların attığını, 5 yönetici tablet PC'nin öğrenciyi dersten alıkoyduğunu, 4 yönetici her an her internet sitesine bağlantı sağlanamadığını, 4 yönetici tablet PC'deki programlar yasaklı olduğu için cihaz şifresinin kırıldığını, 4 yönetici cihazların garanti dışına çıktığında ücret karşılığında hizmetinin verildiğini, 3 yönetici teknik servisin zamanında gelmediğini ve 3 yönetici öğretmenlerin bu projeye ilk başta yabancılik çektiklerini dile getirmişlerdir.

FATİH projesinde donanım ve yazılım alt yapısı ile ilgili 7 yönetici okullarında alt yapı çalışmalarının eğitimi aksatmadan ve profesyonelce yapıldığını dile getirmiş fakat 3 yönetici alt yapı çalışmalarında sıkıntı olduğunu söylemiştir.

Okulda herhangi bir teknik sorunla karşılaşıldığında yapılan işlemler ile ilgili olarak; 10 yönetici ilk olarak bilişim teknolojileri öğretmeninin yardımında bulunduğunu onun yetersiz kaldığı durumlarda firma ile irtibata geçtiklerini, 1 yönetici ilk önce firmaları aradıklarını ve 1 yönetici garanti süreleri bitiminde okul yönetimi olarak cihaz arızalarında cihazları firmalara gönderdiklerini belirtmiştir.

*Çizelge-33 FATİH projesinin daha etkili ve verimli uygulanabilmesi için öneriler*

<b>Görüş</b>	<b>53</b>
Etkileşimli tahta ve tablet PC'ler öğretmen kontrolünde olmalı.	11
Etkileşimli tahta ve tablet PC içerikleri sürekli güncellenmeli.	9
Güvenli olan her siteye her an erişim sağlanabilmeli.	9
Hizmet içi eğitim yerinde ve sınıfta yapılmalı.	5
Hizmet içi eğitim sürekli hale gelmeli.	3
İçerikler zenginleştirilmeli.	2
Tablet PC ile etkileşimli tahta arasında etkileşim sağlanmalı.	2
Tablet PC'lerde yardımcı kitaplar da yer almalı.	2
Teknik destek hızlanmalı.	2
Etkileşimli tahta kullanımı kaldırılmalı.	1
Kullanılmayan cihazlar için bir çözüm bulunmalı.	1
Elektrik kesintisine karşı okullarda jeneratör bulundurulmalı.	1
Kalem ve tebeşirle eğitime devam edilmeli.	1
Kimya ve fizik gibi dersler laboratuvarında yapılmalı.	1
Organizasyon sıkıntısı giderilmeli.	1
Öğrencilere tablet PC veriliyorsa kitap dağıtılmamalı.	1
Tablet PC'ler herkese dağıtılmalıdır.	1

FATİH projesinin daha etkili ve verimli uygulanabilmesi için yönetici önerileri çizelge-33'de belirtilmiştir. Buna göre 11 yönetici etkileşimli tahta ve tablet PC'lerin öğretmen kontrolünde olması gerektiğini, 9 yönetici etkileşimli tahta ve tablet PC içeriklerinin sürekli güncellenmesi gerektiğini, 9 yönetici güvenli olan her siteye anlık erişim sağlanması gerektiğini, 5 yönetici hizmet içi eğitimin yerinde ve sınıfta yapılması gerektiğini ve 3 yönetici hizmet içi eğitimin sürekli hale gelmesi gerektiğini ifade etmiştir.

#### 4.4. FATİH Projesi ile ilgili Velilerin Görüşleri

Bu bölümde uygulama sürecinde velilerle yapılan görüşme sorularına verilen cevapların detaylı analizleri yapılmıştır.

*Çizelge-34 FATİH projesinin beğenilen ve beğenilmeyen yanları*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Projenin Beğenilmeyen Yanları</b>	<b>6</b>
Tablet PC öğrenciyi dersten alıkoyuyor.	4
Teknoloji kullanımı öğrenciyi tembelliğe itiyor.	2
<b>Projenin Beğenilen Yanları</b>	<b>7</b>
Etkileşimli tahta ders için uygun ve faydalıdır.	5
Etkileşimli tahta görsellik açısından çok önemlidir.	1
Öğrenciler projeye karşı yabancılık çekmediler.	1

FATİH projesinin beğenilen ve beğenilmeyen yanları için veli görüşleri çizelge-34'de belirtilmiştir. Buna göre Projenin Beğenilmeyen Yanları başlığı altında; 4 veli tablet PC'nin öğrenciyi dersten alıkoyduğunu ve 2 veli teknoloji kullanımının öğrenciyi tembelliğe ittiğini belirtmiştir.

Projenin Beğenilen Yanları başlığı altında ise; 5 veli etkileşimli tahtanın ders için uygun ve faydalı olduğunu, 1 veli etkileşimli tahtanın görsellik açısından önemli olduğunu ve 1 veli de öğrencilerin bilgisayar alışkanlıkları olduğu için projeye karşı yabancılık çekmediklerini dile getirmiştir.

*Çizelge-35 FATİH projesinin öğrenci üzerindeki etkisi*

<b>Görüş</b>	<b>f</b>
<b>Olumsuz Görüşler</b>	<b>5</b>
Hiçbir değişiklik gözlemedim.	2
Öğrenci tablet PC'yi eğlence amaçlı kullanıyor.	2
Bu proje ile öğrenci tembelliğe alıştı.	1
<b>Olumlu Görüşler</b>	<b>1</b>
Kalıcılık olabilir diye düşünüyorum.	1

FATİH projesinin öğrenci üzerindeki etkisi ile ilgili veli görüşleri çizelge-35’de belirtilmiştir. Buna göre Olumsuz Görüşler başlığı altında; 2 veli bu proje ile öğrencide hiçbir değişiklik gözlemediğini, 2 veli öğrencinin tablet PC’yi eğlence amaçlı kullandığını ve 1 veli öğrencinin tembelliğe alıştığını dile getirmiştir. Olumlu Görüşler başlığı altında ise 1 veli projenin öğrenciye kalıcılık açısından etkisi olduğunu söylemiştir.

Projenin öğrencinin derslerdeki başarısı üzerine etkisi ile ilgili 3 veli projenin öğrenci üzerinde hiçbir değişiklik oluşturmadığını, 2 veli ise öğrencinin 9.sınıfta 5 olan derslerinin 3’e düştüğünü söylemiştir.

Proje ile öğrencinin bilgisayar ve tablet PC kullanım durumu hakkında; 3 veli öğrencinin iki cihazı da kullanımının arttığını, 1 veli öğrencinin bu cihazlardan ziyade daha çok cep telefonu ile oynadığını ve 1 veli öğrencinin her iki cihazı da evde kullandığını dile getirmiştir.

*Çizelge-36 Öğrencinin sınıfta etkileşimli tahta kullanımı konusunda istekliliği*

Görüş	8
Öğrenciden bu konu ile ilgili bir tepki almadık.	4
Öğretmenin etkileşimli tahta kullanımından memnun.	2
Eğlence amaçlı kullanılıyor.	1
Öğrenci isteklidir.	1

Öğrencinin sınıfta etkileşimli tahta kullanımı konusunda istekliliği ile ilgili veli görüşleri çizelge-36’da belirtilmiştir. Buna göre 4 veli öğrenciden bu konu ile ilgili bir tepki almadıklarını, 2 veli öğretmenin etkileşimli tahtadan memnun olduğunu, 1 veli etkileşimli tahtanın eğlence amaçlı kullanıldığını ve son olarak 1 veli öğrencinin derste etkileşimli tahta kullanımı konusunda istekli olduğunu söylemiştir.

Öğretmenin derste etkileşimli tahta kullanmasının öğrenci üzerindeki etkisine ilişkin; 3 veli öğrencinin durumunda herhangi bir değişiklik gözlemediğini ve 2 veli etkileşimli tahtanın derslerde etkili olduğunu belirtmiştir.



*Çizelge-37 Tablet PC ile ders kitabı arasında velinin tercihi*

<b>Görüş</b>	<b>5</b>
Öğrencinin iyiliği için ders kitabı daha uygun.	3
Bence ikisi de olabilir.	1
Tablet PC'yi tercih ederim.	1

Velinin tablet PC ile ders kitabı arasındaki tercihine ilişkin görüşleri çizelge-37'de belirtilmiştir. Buna göre 3 veli öğrencinin iyiliği için ders kitabının uygun olduğunu, 1 veli her ikisinin de kullanılabileceğini ve 1 veli de tablet PC'yi tercih ettiğini belirtmiştir. Bunlara ek olarak velilerin tablet PC hakkındaki görüşleri ile ilgili olarak 4 veli tablet PC'yi incelemeyeceğini ve 1 veli tablet PC'yi incelediğini ve faydalı bulduğunu dile getirmiştir. Ayrıca velilerin tümü FATİH projesi ile ilgili kendilerine hiçbir bilgilendirmede bulunmadığını söylemiştir.

## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde yapılan tez çalışması ile ilgili elde edilen bulguların aynı alanda yapılmış benzer çalışmalarla karşılaştırılması ve bu çalışmalarla ilgili sonuçlar aşağıda belirtilmiştir.

Bu çalışma FATİH projesi hakkında öğrenci, öğretmen, yönetici ve veli görüşlerinin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmış bir çalışmadır. Çalışma; FATİH Projesinin Derslerdeki Yeri, Tablet PC'nin Derslerde Kullanımı, Etkileşimli Tahtanın Derslerde Kullanımı, EBA Web Sitesi ve İçeriği, FATİH Projesindeki Teknik Sorunlar olmak üzere 5 başlık altında toplanmış ve detaylandırılmıştır.

FATİH Projesinin Derslerdeki Yeri göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler, FATİH projesinin genel anlamda fayda sağlayıp sağlamadığı, kendilerine farklı beceriler kazandırıp kazandırmadığı, akademik başarılarına etkisinin olup olmadığı, iyi hazırlanmış ve doğru uygulanan bir proje olup olmadığı konusunda kararsızdılar. FATİH projesinin genel anlamda fayda sağlayabilecek ve verim alınabilecek bir proje olduğunu bildiklerini ifade eden öğrenciler; projenin amacına uygun kullanılmaması, etkileşimli tahta ve tablet PC'lerin derse olan ilgilerini dağıtması, öğretmenlerin BİT kullanımı konusunda yeterince eğitim almamış olması, etkileşimli tahta ve tablet PC'lerdeki internet engellemelerinin ders motivasyonlarını düşürmesi ve cihaz arızalarında teknik desteğin sunulmaması gibi nedenlerden dolayı projeye karşı isteksiz bir tutum sergilemiş olabilirler.

Öğrenciler ayrıca bu proje ile derslere daha istekli gelmediklerini, bu proje ile birlikte derse katılımlarının artmadığını söylemiş ve bu projenin akademik açıdan başarısız olmalarına sebep olduğunu çünkü bu proje okullarına gelmeden önce 9.sınıfta 5 olan derslerinin, bu projenin gelmesiyle 10.sınıfta 3'e düştüğünü ifade etmişlerdir.

Öğretmenler ise FATİH projesi ile ilgili olarak görüş ayrılıklarına düşmüşlerdir. Şöyle ki; öğretmenlerin bir kısmı bu proje için faydalı ve işe yarar olduğunu söylerken, diğer kısmı ise bu projenin eğitime bir şey katmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca

öğretmenler, bu projede öğretmenin göz ardı edildiğini, etkileşimli tahtanın faydalı fakat tablet PC'nin öğrenciye zarar veren ve gereksiz bir cihaz olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin bir kısmının bu projeyi verim alınabilecek bir proje olarak nitelendirmelerinin sebeplerinden biri, etkileşimli tahtanın derslerde verimli bir şekilde kullanılması olabilir. Öğretmenler, etkileşimli tahtanın görsellik açısından çoğu ders için fayda sağladığını çünkü görselliğin özellikle de animasyon, grafik gibi hazır içeriklerin Fizik, Coğrafya, Biyoloji vb. dersler için çok önemli olduğunu ve kalıcılık sağladığını ifade etmişlerdir. İkinci neden olarak öğretmenler, önceden projeksiyon ve bilgisayar ikilisinin derslerde yetersiz kaldığı durumlarda ders akışının bozulduğunu fakat etkileşimli tahtanın bu eksikliği kapattığını dile getirmişlerdir. Son olarak ise bu projenin BİT kullanımını açısından kendilerine olumlu katkılar sağladığını ve teknolojik bakımdan zenginleştiklerini belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin bir kısmının FATİH projesini eğitime katkısı olmayan bir proje olarak görmelerinin sebepleri projenin; öğrencilerin akademik başarılarını düşürmesi, derslere uygun olmaması, başkalarına çıkar sağlayan ve para israfı yapılan bir proje olması olabilir.

Bu doğrultuda Çiftçi, Taşkaya ve Alemdar (2013), FATİH projesi hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında öğretmenlerin, genel olarak bu projenin doğru bir şekilde yürüyemeyeceğine kanaat getirdikleri görülmüştür. Ayrıca öğretmenler tablet PC'lerde yaşanan teknik sorunları, öğretmenlerin BİT kullanımında zorlanmasını ve BİT konusunda eğitime ihtiyaç duyulmasını projenin dezavantajları olarak görmüşlerdir.

FATİH projesi ile ilgili yöneticiler, projenin katkı sağladığını özellikle etkileşimli tahtandan memnun olduklarını, sınıflara getirilen teknolojilerin görsellik anlamında fayda sağladığını, bu proje sayesinde her türlü bilgiye rahat ulaşılabildiğini fakat kısıtlamalar yüzünden her internet sitesine bağlantı sağlanamadığını, tüm sınıflara gerekli donanımların sağlandığını, bu donanımların çalışmasını sağlayacak alt yapı

çalışmalarının yapıldığını ancak tüm cihazların aynı anda çalışmasının sıkıntılar yaşattığını ifade etmişlerdir.

Benzer olarak Dursun ve arkadaşları (2013), FATİH projesi hakkında okul yöneticilerinin görüşlerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında yöneticiler, FATİH projesiyle birlikte gelen etkileşimli tahta ve tablet PC'lerin öğretim etkinliklerinde e- içeriklerin yetersizliği nedeniyle yeterince kullanılmadığını belirtirken, projenin gerek teknik altyapı gerekse eğitime sağlayacağı katkılar bakımından sahiplenilmesi gereken bir proje olduğunu vurgulamaktadırlar.

Yine bu doğrultuda Kalelioğlu ve Altın (2013), FATİH projesinin okul yöneticileri tarafından değerlendirilmesi üzerine yaptıkları çalışmalarında yöneticiler; sınıflara etkileşimli tahta ve Tablet PC sağlandığını, öğrencilerin teknolojiye kolay uyum sağladığını, cihazların içerisinde birçok uygulamanın var olduğu fakat yetersiz olduğunu, projenin zamandan tasarruf sağladığını, cihazların sık arızalandığını, yaşanan arızalarda ilk müdahalenin okuldaki formatör öğretmen tarafından yapıldığını, proje kapsamında iki haftalık hizmet içi eğitim verildiğini ve bu hizmet içi eğitimin sürekli hale gelmesini istediklerini ifade etmişlerdir.

Veliler, bu proje ile birlikte sınıflara sağlanan akıllı tahtaların beğenildiğini fakat projenin genel anlamda öğrenciye pozitif bir etki sağlamadığını aksine öğrencinin dersten uzaklaşmasına hatta derslerde başarısız olmasına neden olduğunu, öğrencinin tembelleğe alıştığını belirtmişlerdir. Öğrencilerin özellikle tablet PC'leri derste eğitim amaçlı kullanmamalarının ders motivasyonlarını düşürmesi ve derse katılımlarını azaltması bunun nedeni olabilir.

Tablet PC'nin Derslerde Kullanımı göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler, tablet PC hakkında olumsuz görüşlere sahiptirler. Tablet PC'nin öğrenmeye olan etkisi, derslerde kullanım durumu ve derslere olan etkisi konusunda olumlu düşüncelerin sayısı çok azdır. Tablet PC'den verim alınamaması, tablet PC'lerin oyun amaçlı kullanılması, derse olan ilgilerini dağıtması ve eğitsel e- içeriğin yetersiz olması öğrencinin tablet PC'ye karşı olumsuz tutum sergilemesine neden olmuş olabilir.

Bunların yanı sıra öğrenciler; tablet PC kullanımı ile bilgilerin akılda kalıcı hale gelmediğini, tablet PC kullanımının öğrenmelerini kolaylaştırmadığını, tablet PC ile anlatılan derslerin daha verimli geçmediğini ve son olarak tablet PC kullanımının derse olan ilgilerini artırmadığını ifade etmişlerdir.

Bu çalışmanın aksine Kırali (2013), tablet PC kullanımının öğrenmeye ve kalıcılığa etkisini tespit ettiği tarama araştırma modeli yaptığı çalışmasında öğrencilerin tablet PC uygulamalarına yönelik görüşlerinin olumlu olduğu görülmüştür. Maliyetinin yüksek olması ve zaman zaman teknik problemler yaşatmasına karşılık tablet PC'nin kendine has özellikleriyle gerek öğrencilerin motivasyonunu arttırmada gerekse öğrenmeleri için verimli ortamı sağlamada başarılı olduğu belirlenmiştir.

Öğretmenler de öğrenciler gibi tablet PC hakkında olumsuz görüşlere sahiptirler. Bu doğrultuda öğretmenler; öğrencilerin tablet PC'yi oyun amaçlı kullandıklarını, tablet PC'nin derslerde öğretmenler tarafından kullanılmadığını bu nedenle tablet PC'ye gerek duyulmadığını savunmuşlardır. Ayrıca öğretmenler projenin ilk başladığı zamanlarında tablet PC'nin verilmesini doğru bulmadıklarını belirtmişlerdir. Bunun sebebi olarak, öğrencilerin daha etkileşimli tahtanın derslerde kullanılmasına uyum sağlama fırsatı bulmadan tablet PC'ye sahip olmaları ile dersten uzaklaşmaları gösterilebilir.

Tablet PC ile ilgili olarak Daşdemir ve arkadaşları (2012), tablet PC'lerin Fen ve Teknoloji derslerinde kullanımına ilişkin Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin görüşlerini inceledikleri çalışmalarında tablet PC kullanımının en önemli avantajları; Fen ve Teknoloji dersini görsellerle ve animasyonlarla daha eğlenceli hale getirebilmesi ve öğrencilerin derse olan ilgisini artırabilmesi olarak belirlenmiştir. Tablet PC kullanımının en önemli dezavantajları ise; öğrencilerin tablet PC'leri çok çabuk bozabilmesi ve tablet PC'lerin yaydığı radyasyonun göz sağlığına zarar verebilmesi olarak belirlenmiştir.

Yöneticiler ise, tablet PC ile ilgili sıkıntılar olduğunu, tablet PC'nin amacı dışında kullanıldığını, tablet PC içerisindeki program ve uygulamaların güncel olmadığını,

tablet PC içerisindeki bazı programların yasaklı olmasından dolayı öğrenciler tarafından cihazın şifrelerinin kırıldığını ve tablet PC'nin hem derste öğrencinin tablet PC ile ne yaptığını takip etmek zorunda kalan öğretmeni hem de öğrenciyi dersten alıkoyduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca yöneticiler; tablet PC'nin ev-okul arasında götürülüp getirildiği için ders irtibatını koparmamasını olumlu olarak görmüşlerdir.

Bu çalışmanın aksine Reed ve Berque (2011), tablet PC ve diğer dokunmatik BİT araçlarının matematik, mühendislik, kimya ve diğer branşlarda kullanım durumu ve olasılıklarını inceledikleri çalışmalarında bazı bulgular elde etmişlerdir. Bu bulgulara göre, ders içinde bu cihazların kontrolünün bir mesaj vasıtasıyla yapılabileceği ve bunun öğrenciler üzerinde kötü bir etki yaratmayacağı ayrıca sınıf içindeki tüm tablet PC'lerin kablosuz ağ bağlantılarının sağlanmasıyla öğrenciler arasında işbirlikçi ve iletişim odaklı öğrenmenin artabileceği görülmüştür.

Veliler, öğrencilerin tablet PC'yi eğitim amaçlı kullanmadıklarını bunun yanında tablet PC kullanımlarının arttığını, tablet PC'nin öğrenciyi dersten alıkoyduğunu bu yüzden öğrencilerin iyiliği için ders kitaplarının tercih edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Etkileşimli Tahtanın Derslerde Kullanımı göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler; derslerde etkileşimli tahta kullanımı konusunda daha çok kararsız bir görüntü ortaya koymuşlardır. Öğrenciler, etkileşimli tahtadan verim alındığını, öğretmenlerinin derslerde etkileşimli tahtayı kullandığını hatta etkileşimli tahtanın görsellik açısından fayda sağladığını belirtse de etkileşimli tahta ile ilgili olumsuz görüşlere de sahiptirler. Olumsuz görüşler başlığı altında öğrenciler; etkileşimli tahtada içeriklerin yetersiz olduğunu, etkileşimli tahta üzerinde bazı gerekli olan işlemleri yapamadıklarını, içerisinde yüklü olan işletim sistemi yüzünden istedikleri programları yükleyemediklerini ve etkileşimli tahtanın tablet PC yüzünden çekiciliğinin azaldığını belirtmişlerdir.

Benzer olarak Elaziz (2008), öğrencilerin, öğretmenlerin ve kurum yöneticilerinin etkileşimli tahtaların İngilizce öğretiminde kullanımına yönelik tutumlarını incelediği

ve İngilizce derslerinde etkileşimli tahtaların öğrenciler ve öğretmenler tarafından nasıl kullanıldığını araştırdığı çalışmasında bazı bulgular elde etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin etkileşimli tahtayı kullanma sayısı arttıkça, bu teknolojiyi sevme derecelerinin de o kadar arttığı ortaya çıkmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen bir diğer bulgu da, öğrencilerin etkileşimli tahtayla ders yapmaları arttıkça, etkileşimli tahta ile normal tahtaların farkını anlama derecelerinin arttığı belirlenmiştir.

Yine bu doğrultuda Buzatu (2011), Fizik dersinde etkileşimli tahta kullanımının etkisini araştırdığı çalışmasında bazı bulgular elde etmiştir. Bu bulgulara göre Fizik derslerinde etkileşimli tahta kullanımının dersin kalitesini artırdığı, öğrenciler için ilgi çekici olduğu, öğrencilerin derste daha aktif olmalarını sağladığı tespit edilmiştir. Öğretmenler açısından da etkileşimli tahta kullanımının, dersi ilginç hale getirdiği ve dersin daha verimli olmasında benzersiz bir yöntem olduğu belirlenmiştir.

Öğretmenler genel anlamda etkileşimli tahtadan memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Öğretmenler, etkileşimli tahta kullanımını desteklediklerini ve derslerde verim aldıklarını aynı zamanda etkileşimli tahtanın ders içinde zaman tasarrufu sağladığını belirtmiş fakat öğretmenlerin bir kısmı etkileşimli tahtanın Fizik dersi için uygun olmadığını ifade etmiştir. Bunun nedeni ise Fizik ve Kimya gibi derslerin animasyon ve görsel videolardan çok laboratuvar ortamında yaşayarak öğrenme yolu ile öğreniminin daha kolay hale gelebileceği olabilir.

Benzer olarak Devecioğlu ve Kaymakçı (2014), öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımı ile ilgili düşüncelerini ve karşılaştıkları sorunları belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında öğretmenlerin çoğunlukla teknik ve pedagojik bilgi eksikliğinden kaynaklanan problemlerinin olduğu belirlenmiş, bunlara ek olarak etkileşimli tahtanın özelliklerinin etkin bir şekilde kullanıldığında, kavramsal öğrenmeyi ve öğrenme-öğretme etkinliklerine karşı olumlu tutum geliştireceği tespit edilmiştir.

Yöneticiler, etkileşimli tahtayı olumlu olarak gördüklerini, öğretmenlerin kendi hazırladıkları dokümanları etkileşimli tahtaya yükleyebilmelerinin olumlu olduğunu, etkileşimli tahta kullanımı konusunda sıkıntı yaşanmadığını, etkileşimli tahtanın yeterli

olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca yöneticiler; yeni yüklenen PARDUS işletim sisteminin uyum sorunları olduğunu ve bazı öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımı ile ilgili ekstra eğitim alması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Veliler, etkileşimli tahtanın ders için beğenildiğini, etkileşimli tahtadan faydalandığını ve görsellik açısından katkı sağladığını fakat derslerde etkileşimli tahta kullanımı ile ilgili öğrenciden herhangi bir tepki almadıklarını dile getirmişlerdir.

EBA Web Sitesi ve İçeriği göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler, EBA web sitesi ile ilgili genelde olumsuz görüşlere sahiptirler. EBA web sitesinin eğitim açısından yeterli bir site olmadığını, web sitesine içerik yüklemenin çok da kolay olmadığını, web sitesinde yer alan içerikleri yeterli bulmadıklarını ve EBA web sitesini çok sık kullanmadıklarını dile getirmişlerdir. Bunların yanında, EBA web sitesinin yaşlarına uygun bir site olmadığını hatta ilkokul öğrencisinin bile dikkatini çekemeyecek seviyede kötü bir site olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmenler, EBA web sitesinin faydalı olduğunu ancak içeriklerin öğretim programları ile paralel gitmesi gerektiğini, içeriklerin sık sık güncellenmesi gerektiğini ve site içerisindeki materyal sayısının yeterli olmadığını ifade etmişlerdir.

Yöneticiler, EBA web sitesindeki veya marketindeki uygulamaların az da olsa bazı öğrenciler tarafından kullanıldığını, cihazların içerisinde EBA market ve Vitamin uygulamalarının yer aldığını ancak hem web sitesinin hem de içeriklerinin güncellenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

FATİH Projesindeki Teknik Sorunlar göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler; bu bölümde tablet PC ve BİT ile ilgili teknik problemleri ön plana çıkarmışlardır. Öğrenciler; tablet PC'lerin kalitesiz olduğunu ve çok çabuk bozulduğunu, BİT kullanımı konusunda eğitim alınması gerektiğini ve BİT alt yapısı ile ilgili sıkıntılar yaşadıklarını dile getirmişlerdir.



Öğretmenler de tablet PC'lerin eksik yanlarını teknik sorunlar kısmında ön plana çıkarmışlardır. Tablet PC'lerin içerik açısından yetersiz olduğunu ve çabuk bozulduğunu bunun dışında tablet PC'leri kullanmadıklarını belirtmişler.

Yöneticiler de teknik sorunlar olarak tablet PC ve etkileşimli tahta kullanımı ve alt yapı ile ilgili yaşanan problemlerden söz etmişlerdir. Tablet PC kullanımı ile ilgili sıkıntı yaşandığını, ayrıca etkileşimli tahta ve tablet PC arasında istenilen etkileşimin kurulamadığını ve tüm cihazların eş zamanlı çalıştırılması ile alt yapı sisteminin zarar gördüğünü belirtmişlerdir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

FATİH projesinin öğrenci, öğretmen, yönetici ve veli bakış açısıyla değerlendirilmesi kapsamında yapılan bu çalışmada, bu proje ile beraber okullarda benzer değişiklikler ve uygulamalar olduğu görülmüştür.

Yapılan çalışmada öğrencilerin FATİH projesi ile ilgili belirttikleri görüşlere bakıldığında; etkileşimli tahta ve tablet PC'lerde internet kısıtlamalarının olduğu, etkileşimli tahta ve tablet PC'nin dersin işleyişini engellediği, etkileşimli tahta ve tablet PC ile ilgili teknik destek sunulmadığı, projeden verim alınmadığı, okullarda FATİH projesine gerek duyulmadığı, projenin eğitim amaçlı kullanılmadığı ve bu projenin para israfı yapılan bir proje olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin tablet PC ile ilgili belirttikleri görüşlere bakıldığında; tablet PC'lerin kalitesiz olduğu, sürekli bozulduğu, tablet PC'den verim alınmadığı, cihaz içeriğinin yetersiz olduğu ve gereksiz bir cihaz olduğu görülmüştür.

Öğrenciler etkileşimli tahta ile ilgili olarak; etkileşimli tahtadan memnun olduklarını dile getirmişler fakat etkileşimli tahta üzerinde bazı gerekli işlemlerin yapılamadığını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin EBA web sitesi ile ilgili görüşlerine bakıldığında; EBA web sitesinin hiç yeterli olmadığı, yaşlarına uygun olmadığı ve gereksiz bir site olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin FATİH projesi ile ilgili belirttikleri görüşlere bakıldığında; FATİH projesinin eğitime katkısı olmadığı bu yüzden gereksiz olduğu, projenin her ders için uygun olmadığı, etkileşimli tahta ve tablet PC'lerde internet kısıtlamalarının olduğu, cihazların içeriklerinin yetersiz olduğu ve bu cihazlar yüzünden radyasyona maruz kaldığı görülmüştür.

Tablet PC hakkında öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında; tablet PC'nin eğitim amaçlı kullanılmadığı bu yüzden gereksiz bir cihaz olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenler etkileşimli tahta hakkında ise olumlu görüşlere sahiptirler. Öğretmenlerin

etkileşimli tahtadan verim aldığı bu yüzden etkileşimli tahta kullanımını destekledikleri görülmüştür.

Öğretmenlerin EBA web sitesi ile ilgili görüşlerine bakıldığında; EBA web sitesinin faydalı olduğu fakat içeriğinin yetersiz olmakla birlikte öğretim programıyla paralel gitmesi gerektiği ve içeriklerin sürekli güncellenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Yöneticiler genel anlamda FATİH projesinden ve bu projenin okullarında uygulanıyor olmasından memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Yapılan çalışmada yöneticilerin FATİH projesi ile ilgili belirttikleri olumlu görüşlere bakıldığında; öğrencilerin bilgiye ulaşmada rahat bir dönem geçirdiği, etkileşimli tahtanın olumlu olduğu, projenin katkı sağladığı, öğrenciler arasında fırsat eşitliği sağlandığı, bu projenin görsellik açısından etkili olduğu, alt yapı çalışmalarının eğitimi aksatmadan sona erdirildiği ve böyle bir projenin daha önceden de istendiği görülmüştür.

Proje ile ilgili yöneticilerin olumsuz görüşlerine bakıldığında; öğrencilerin tablet PC'leri eğitim amaçlı kullanmadığı, tablet PC'nin öğrenciyi dersten alıkoyduğu, her an her internet sitesine bağlantı sağlanamadığı, etkileşimli tahta ve tablet PC içeriklerinin yeterli olmadığı, tablet PC içerisindeki programlar yasaklı olduğu için cihaz şifrelerinin kırıldığı, tablet PC ile etkileşimli tahta arasında etkileşim sağlanamadığı, aynı anda tüm cihazlar çalıştırılınca sigortaların attığı, teknik servisin zamanında gelmediği, cihazlar garanti dışına çıktığında ücret karşılığı hizmet verildiği ve tablet PC'lerin öğretmen kontrolünde olmadığı görülmüştür.

EBA web sitesi ile ilgili yönetici görüşlerine bakıldığında; EBA web sitesini bazı öğrencilerin kullandığı ve EBA web sitesi içeriklerinin geliştirilmesi gerektiği görülmüştür. Hizmet içi eğitim ile ilgili yönetici görüşlerine bakıldığında ise; almış oldukları hizmet içi eğitimde etkileşimli tahta ve içerisindeki programların kullanımının gösterildiği, eğitimin 1-2 haftalık süre zarfında verildiği, materyal hazırlama ile ilgili bilgiler verildiği ve MEB'in gönderdiği bir formatör öğretmenden eğitim alındığı belirlenmiştir.

Bunlara ek olarak yöneticilerin diğer görüşlerine bakıldığında; okullarda teknoloji tabanlı sınıf sayısının 20 ile 34 sınıf aralığında değiştii ve sınıflarda teknik sorunlarla karşılaştıldığında ilk olarak bilişim teknolojileri öğretmenin yardımında bulunduğu, onun yetersiz kaldığı durumlarda ise firma ile iletişime geçildiği görülmüştür.

Velilerin FATİH projesi ile ilgili genel anlamda görüşlerine bakıldığında; etkileşimli tahtanın dersler için faydalı olduğu, projenin öğrenci üzerinde başarısızlığa yol açtığı, tablet PC'nin öğrenciyi dersten uzaklaştırdığı, öğrencinin tablet PC'yi oyun amaçlı kullandığı, tablet PC'yi inceleme fırsatı bulamadıkları ve bu proje okullara getirilmeden önce velilere bu proje ile ilgili hiçbir bilgilendirmede bulunulmadığı görülmüştür.

Çalışma kapsamında genel olarak, öğrencilerin, öğretmenlerin, yöneticilerin ve velilerin FATİH projesi ve projenin içeriği ile ilgili olarak olumsuz görüşlere sahip oldukları görülmektedir. FATİH projesi genel anlamda bakıldığında zaman; iyi düşünölmüş, gelecek vadeden, verimli kullanıldığında eğitim-öğretime katkıda bulunabilecek ve öğrenciler arasında fırsat eşitliği sağlayabilecek bir projedir ancak hedeflerinin ve amaçlarının açık bir şekilde ifade edilmeyişi ve uygulamaya konulmadan önce eğitim ve bilişim dünyasında yer alan paydaşların görüşlerinin alınmayışı bu proje ile ilgili endişeleri gün geçtikçe artırmıştır. FATİH projesi ile ilgili birçok çalışma birçok uygulama yapılmış olmasına rağmen ortaya çıkan sonuçlar göz önünde bulundurulmadan projeyi olduğu gibi sürdürmek, bu projenin başarısız bir proje olarak kayıtlara geçmesine neden olabilir.

Bu doğrultuda FATİH projesinin daha etkili ve verimli uygulanabilmesi için bir takım öneriler ortaya konulmalıdır. Bu öneriler önem sırasına göre aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Bu tür projeler kademeli olarak, kapsamlı araştırmalar yapılarak ve pilot uygulamalar sonrasında hayata geçirilmelidir,
2. Öğretmen ve öğrenci göz ardı edilmeden, öğretmenlerin ve öğrencilerin istekleri ve beklentileri ön planda tutularak hedefler belirlenmelidir,

3. Bu tür projeler gerçekleştirilmeden önce alanında uzman kişilerin görüşleri alınmalı ve ona göre bir planlama yapılmalıdır,
4. Proje sürecini yönetecek bağımsız bilimsel kurullar oluşturulmalı, sonuçlar açık oturumlarda tartışılmalı ve kamuoyuna sunulmalıdır,
5. Proje ile ilgili tüm bilgiler ve gelişmeler web sitesinde düzenli olarak yayınlanmalı ve tüm bilgiler güncel tutulmalıdır,
6. Projedeki gelişmelere ilişkin sürekli bilgilendirmede bulunulmalı ve raporlama paylaşılmalıdır,
7. Proje kapsamında atıl duruma gelen veya gelebilecek elektronik cihazlarla ilgili bir düzenleme yapılmalıdır,
8. Projede öğrenme üzerinde etkisi olan içerik konusu da donanım kadar önemsenmelidir,
9. Projede yer alan okullar arasında projeye ilişkin sonuçlar karşılaştırılmalıdır,
10. Deneysel çalışmalarda öğrencinin başarısı üzerine çalışmalar yapılmalıdır,
11. Hizmet içi eğitim yerinde ve sınıfında; uygulamalı ve sürekli olarak yapılmalıdır,
12. Eğitim temeli zayıf olan öğrenci profili göz önünde bulundurularak bu tür projelerin yanı sıra eğitim sisteminde yaşanan sıkıntılar da giderilmelidir,
13. Okulların diğer ihtiyaçları da sürekli kontrol edilmeli ve eksikler giderilmelidir,
14. Etkileşimli tahta ve tablet PC'nin daha verimli kullanılabilmesi için iki cihaz arasında etkileşim sağlanmalıdır,
15. Etkileşimli tahta ve tablet PC'lerle güvenli olan internet sitelerine her an bağlantı sağlanabilmelidir,
16. Öğretmenler derslerde tablet PC kullanımı konusunda teşvik edilmelidir,
17. Öğrencilerin tablet PC'leri daha aktif bir biçimde kullanabilecekleri tablet PC laboratuvarları kurulmalıdır,
18. Etkileşimli tahta ve tablet PC öğretmen kontrolünde olmalıdır,
19. Etkileşimli tahta ve tablet PC'lerin içerikleri geliştirilmeli ve öğretim programıyla paralel bir şekilde güncellenmelidir,
20. Tablet PC'ler daha kaliteli olmalıdır,
21. Cihaz arızalarında teknik destek anında müdahale etmeli ve arızalar sorunsuz giderilmelidir.

Bu projenin eğitim-öğretim ortamında daha verimli ve etkili bir biçimde kullanılabilmesi için araştırmacıya göre; ilk olarak pilot okullara sadece etkileşimli tahtalar sağlanmalı, sonrasında öğrencilerin ve öğretmenlerin derslerde etkileşimli tahta kullanımına alışmaları sağlanmalı ve bu uyum sürecini verimli geçirebilmeleri için okullara 1 veya 2 eğitim-öğretim yılı kadar zaman tanınmalıdır. Bunun yanında ders öğretmenlerinin özellikle etkileşimli tahta kullanımı, tablet PC kullanımı, cihaz içeriklerinin kullanımı ile ilgili eğitim almaları ve teknoloji kullanımı konusunda ileri seviyeye gelmeleri sağlanmalıdır.

Öğrencilere tablet PC dağıtımını ise okulların etkileşimli tahtaya uyum sağlama süreci tamamlandıktan sonra yapılmalıdır. Bunun ardından etkileşimli tahta ile tablet PC arasında gerekli etkileşimi sağlayabilecek uygun programlar yüklenmelidir. Bu sayede öğretmenler daha verimli ders işleyebilir ve öğrencilerin tablet PC'yi ders içinde amacı dışında kullanmalarının önüne geçilerek öğrencilerin derse odaklanmaları ve derse katılımları sağlanabilir.

Derslerin daha verimli işlenmesine, cihazların eğitim amaçlı kullanılmasına etki edebilecek ve hazır materyallerle dersi daha da zenginleştirebilecek eğitsel e-içeriğin ve EBA web sitesinin sürekli güncellenmesi ve öğretim programlarıyla paralel hale gelmesi sağlanmalıdır. Eğitsel e-içeriğe ve EBA web sitesine gerekli önemin verilmesi ile birlikte hazır içerikler öğrenciler için cazip ve kullanılabilir hale gelebilir, görselliğin ön plana geçmesiyle kalıcılık sağlanabilir ve büyük ölçüde zamandan tasarruf sağlanmış olabilir.

Araştırma sonrasında FATİH projesinin okullarda uygulanması ile genelde öğrencilerin akademik başarılarının düştüğü, MEB tarafından verilen hizmet içi eğitimin öğretmenlerin verimli bir şekilde BİT kullanabilmeleri konusunda yeterli katkıyı sağlayamadığı görülmüştür. Türkiye'nin farklı bölgelerindeki FATİH projesinin uygulanmaya başladığı okullar arasından rastgele okullar seçilerek, öğrencilerin akademik başarılarının neden düştüğü veya hizmet içi eğitimin öğretmenlerin daha

verimli BİT kullanabilmeleri için ne şekilde ve hangi içerikleri sunularak verilebileceği ile ilgili çeşitli araştırmalar yapılabilir.

## KAYNAKLAR LİSTESİ

1. Akıncı, A., Kurtoğlu, M. & Seferoğlu, S. S. (2012). Bir Teknoloji Politikası Olarak FATİH Projesinin Başarılı Olması İçin Yapılması Gerekenler: Bir Durum Analizi Çalışması. *Akademik Bilişim, Uşak Üniversitesi, Uşak, TÜRKİYE, 1-3 Şubat 2012.*
2. Al-Ammary, J. (2011). The Acceptance and Use of Educational Technology in Kingdom of Bahrain. *2nd International Conference on Information Management and Evaluation, Ryerson University, Toronto, USA, 27-28 April 2011.*
3. Alkan, T., Bilici, A., Akdur, T., Temizhan, O. & Çiçek, H. (2011). Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Fırat Üniversitesi, Elazığ, TÜRKİYE, 22-24 Eylül 2011.*
4. Anderson, R. (2004). Beyond Power-Point: Building A New Classroom Presenter. *Syllabus, 31-33.*
5. Ateş, M. (2010). Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Akıllı Tahta Kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi, 22, 409-427.*
6. Bağcı, H. (2013). *FATİH Projesi Çerçevesinde Ortaöğretim Öğrencilerinin Etkileşimli Tahtaya Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, TÜRKİYE.
7. Birişçi, S. & Karal, H. (2010). Bilgisayar Öğretmeni Adaylarının Eğitimde Bilgisayar Animasyonlarının Kullanılabilirliği Hakkındaki Görüşleri. *New World Sciences Academy, 5, 1614-1627.*
8. Bozkurt, E. (2012). Yönetici Deneyimi Olarak FATİH Projesi. *Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi, 8(24), 48-51.*
9. Buzatu, A. (2011). Smart Board The Modality For Increasing The Quality of Physics Lessons. *The 7th International Scientific Conference eLearning and Software for Education, Bucharest University, Bucharest, ROMANIA, 28-29 April 2011.*
10. Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (13.baskı).* Ankara: Pegem Akademi.



11. Çağlar, E. (2012). *Yeni Medya Dolayımı Eğitim Ortamında FATİH Projesi Öğretmenlerinin Pedagojik Uygulamalarının Uluslararası Öğretmen Standartları İle Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi, TÜRKİYE.
12. Çiftçi, S., Taşkaya, S. M. & Alemdar, M. (2013). The Opinions of Classroom Teachers about FATİH Project. *Elementary Education Online*, 12(1), 227-240.
13. Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th ed.). Boston: Pearson Education.
14. Daşdemir, İ., Cengiz, E., Uzoğlu, M. & Bozdoğan, A. E. (2012). Tablet Bilgisayarların Fen Ve Teknoloji Derslerinde Kullanılmasıyla İlgili Fen Ve Teknoloji Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 495-511.
15. Devecioğlu, Y. & Kaymakçı, R. (2014). Akıllı Tahta Kullanımı Konusunda Öğretmenlerin Düşünce ve İhtiyaçları. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-15.
16. Dursun, Ö. Ö., Kuzu, A., Kurt, A. A., Güllüpnar, F. & Gültekin, M. (2013). Okul Yöneticilerinin FATİH Projesinin Pilot Uygulama Sürecine İlişkin Görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 3(1), 100-113.
17. Dündar, H. & Akçayır, M. (2014). Implementing Tablet PCs in Schools: Students' Attitudes and Opinions. *Computers in Human Behavior* 32, 40-46.
18. Eğitim Bilişim Ağı (2013). *Hakkında (EBA Nedir?)*.  
<http://www.eba.gov.tr/hakkında/tam> adresinden 06.09.2013 tarihinde alınmıştır.
19. Ekici, S. & Yılmaz, B. (2013). FATİH Projesi Üzerine Bir Değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(2), 317-339.
20. Elaziz, M. F. (2008). *İngilizce Derslerinde Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Öğrenci ve Öğretmen Tutumları*. Yüksek Lisans Tezi, Bilkent Üniversitesi, TÜRKİYE.
21. El-Gayar, O., Moran, M. & Hawkes, M. (2011). Students' Acceptance of Tablet PCs and Implications for Educational Institutions. *Educational Technology & Society*, 14(2), 58-70.
22. Ferrer, F., Belvis, E. & Pamies, J. (2011). Tablet PCs, Academic Results and Educational in Equalities. *Computers & Education* 56, 280-288.

23. Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2006). *How To Design and Evaluate Research in Education* (6th ed.). New York: McGraw-Hill International Edition.
24. Galligan, L., Loch, B., McDonald, C. & Taylor, J. A. (2010). The Use of Tablet and Related Technologies in Mathematics Teaching. *Australian Senior Mathematics Journal*, 24(1), 38-51.
25. Hall, I. & Higgins, S. (2005). Primary School Students' Perception of Interactive Whiteboards. *Journal of ComputerAssisted Learning*, 21(2), 102–117.
26. Kalelioğlu, F. & Akbaba-Altun, S. (2014). Middle School Students' Perceptions and Expectations About Tablet PCs in TURKEY. *International Journal of Multidisciplinary Thought*, 4(2), 301-307.
27. Kalelioğlu, F. & Altın, H. M. (2013). FATİH Projesinin Okul Yöneticileri Tarafından Değerlendirilmesi. *18.Türkiye'de İnternet Konferansı, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE, 9-11 Aralık 2013*.
28. Karakaya, Ç. (2013). *FATİH Projesi Kapsamında Pilot Okul Olarak Belirlenen Ortaöğretim Kurumlarında Çalışan Kimya Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterlikleri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE.
29. Kaya, G. & Usluel, Y. K. (2011). Öğrenme-Öğretme Süreçlerinde BİT Entegrasyonunu Etkileyen Faktörlere Yönelik İçerik Analizi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 48-67.
30. Kayaduman, H., Sarıkaya, M. & Seferoğlu, S. S. (2011). Eğitimde FATİH Projesinin Öğretmenlerin Yeterlik Durumları Açısından İncelenmesi. *XIII. Akademik Bilişim Konferansı, İnönü Üniversitesi, Malatya, TÜRKİYE, 2-4 Şubat 2011*.
31. Kırallı, F. N. (2013). *FATİH Projesi Kapsamında Dağıtılan Tablet-PC Uygulamalarına İlişkin Öğrenci Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, TÜRKİYE.
32. Klemmer, S. R., Newman, M. W., Farrell, R., Bilezikjiann, M. & Landay, J. A. (2001). The Designers' Outpost: A Tangible Interface for Collaborative Web Site Design. *Proceedings of The 14th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology*. <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=502350> adresinden 09.09.2013 tarihinde alınmıştır.

33. Kocaoğlu, B. Ü. (2013). *Lise Öğretmenlerinin FATİH Projesi Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Öz-yeterlik İnançları: Kayseri İli Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, TÜRKİYE.
34. Koçak, Ö. (2013). *FATİH Projesi Kapsamındaki LCD Panel Etkileşimli Tahta Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Tutumları (Erzincan İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE.
35. Kurt, A. A., Kuzu, A., Dursun, Ö. Ö., Güllüpinar, F. & Gültekin, M. (2013). FATİH Projesinin Pilot Uygulama Sürecinin Değerlendirilmesi: Öğretmen Görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education* 1(2), 1-23.
36. MEB (2013a). *Eğitimde FATİH Projesi*. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/index.php> adresinden 06.09.2013 tarihinde alınmıştır.
37. MEB. (2013b). *Milli Eğitim İstatistikleri*. [http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2011\\_2012.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2011_2012.pdf) adresinden 16.09.2013 tarihinde alınmıştır.
38. Öztan, A. C. (2012). *Fen Ve Teknoloji Öğretiminde Akıllı Tahta Kullanımının İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, TÜRKİYE.
39. Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B. & Ayas, C. (2013). Öğretmen ve Öğrenci Bakış Açısıyla Tablet PC ve Etkileşimli Tahta Kullanımı: FATİH Projesi Değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1799-1822.
40. Reed, R. H. & Berque, D. A. (2011). The Impact of Tablet PCs and Pen-Based Technology on Education 2010. *British Journal of Educational Technology*, 42(4), 79-88.
41. Salman, Ş. (2013). *FATİH Projesi Kapsamında Yer Alan Öğretmen ve Öğrencilerin Projeden Beklentileri ve Bilişim Teknolojileri Kullanımına Karşı Algıları Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE.
42. Sayır, M. F. (2014). *Students' and Teachers' Attitudes Towards Interactive Whiteboards Used in English Courses via FATİH Project and The Effects of Iwbs On Speaking Skill*. Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi, TÜRKİYE.
43. Severin, E. & Capota, C. (2011). One-to-One Laptop Programs in Latin America and the Caribbean. *Inter-American Development Bank, Education Division, (SCL/EDU), Technical Notes, No. IDB-TN-26, April 2011*.

44. Tekerek, M., Udum, M. S. & Saman, K. (2012). Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Öz-yeterlikleri. *Turkish Journal of Education*, 1(2), 1-12.
45. Tuncel, M. (2012). Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi. *Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 8(24), 7-13.
46. U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2010). *Transforming American Education: Learning Powered by Technology*. <http://www.ed.gov/edblogs/technology/netp-2010/> adresinden 12.09.2013 tarihinde alınmıştır.
47. Yeni-Palabıyık, P. (2013). *In-Service Efl Teachers' Self-Efficacy Beliefs For Technology Integration: Insights From FATİH Project*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE.
48. Yörük, T. (2013). *Genel Lise Yöneticileri, Öğretmenleri ve Öğrencilerinin Teknolojiye Karşı Tutumları ve Eğitimde FATİH Projesinin Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE.

## **EKLER**

## Ek-1

Sevgili Öğrenciler;  Bu çalışma Başkent Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Yüksek Lisans programı kapsamında BÖTE-689 Yüksek Lisans Tezi için Hüseyin Melih ALTIN tarafından hazırlanmıştır. Bu anket ile birlikte ulaşılmak istenen amaç: FATİH <sup>1</sup> Projesi hakkında sizlerin görüşlerini almaktır. Vermiş olduğunuz yanıtlarınız gizli tutulmak kaydı ile sadece akademik amaçlı kullanılacaktır.
---

Öğrencinin:				
Cinsiyeti:		Sınıfı:		
Okuduğu İl:				
Okuduğu Okul:				
FATİH Projesi ile ilgili deneyim süreniz ne kadardır?				
1 ay <input type="checkbox"/>	3 ay <input type="checkbox"/>	6 ay <input type="checkbox"/>	1 yıl <input type="checkbox"/>	1 yılın üstünde <input type="checkbox"/>
Bilgisayar kullanmayı biliyor musunuz?			Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Bilgisayar kullanımınız günlük kaç saattir?				
Hiç kullanmam <input type="checkbox"/>	1-2 saat <input type="checkbox"/>	3-4 saat <input type="checkbox"/>	4-5 saat <input type="checkbox"/>	6 saat ve fazlası <input type="checkbox"/>
İnterneti günlük kaç saat kullanırsınız?				
Hiç kullanmam <input type="checkbox"/>	1-2 saat <input type="checkbox"/>	3-4 saat <input type="checkbox"/>	4-5 saat <input type="checkbox"/>	6 saat ve fazlası <input type="checkbox"/>
Bilgi ve iletişim teknolojilerini (bilgisayar, etkileşimli tahta, tablet PC vb.) kullanım düzeyinizi belirtiniz.				
Başlangıç <input type="checkbox"/>	Orta <input type="checkbox"/>		Gelişmiş <input type="checkbox"/>	
Tablet PC kullanımı ile ilgili eğitim aldınız mı?			Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Tablet PC ve etkileşimli tahta kullanımı sırasında herhangi bir teknik sorun yaşadığınızda kimden yardım alıyorsunuz?				
Okuldaki teknik personeller <input type="checkbox"/>	Ürün kurulumu yapan firma <input type="checkbox"/>	Bilgisayar öğretmeni <input type="checkbox"/>	Diğer:	

Anketimiz 6 başlıktan oluşmaktadır ve her bir anket maddesi “Hiç katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle katılıyorum” olmak üzere 5 görüşe ayrılmıştır. Her bir anket maddesi ile ilgili olarak size uygun olan bir görüşü işaretleyiniz. (Anketimizde yer alan bazı kısaltmalar sayfaların en alt kısmında belirtilmiştir.)

<b>FATİH Projesinin Derslerdeki Yeri</b>		<i>Hiç Katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
1.	FATİH <sup>1</sup> Projesi ile eğitim ortamı teknoloji destekli ortamlara dönüşmüştür.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	FATİH Projesi ile gelen teknolojik yenilikler ilgi çekicidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Teknoloji kullanımı ile öğretmenlerin ders anlatım yöntemleri çeşitlenmiştir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Bu proje ile konuyu anlamlı hale getirme kolaylaşmıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Bu proje ile dersler daha verimli geçmektedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Bu proje ile derslere daha istekli gelirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Bu proje ile derse daha kolay motive olabilirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Bu proje ile dersi daha dikkatli dinlerim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Bu proje ile derse katılımim artmıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	FATİH Projesi eğitim açısından başarıyı artırmıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	FATİH Projesinin tüm okullarda uygulanması gerekir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tablet PC'nin Derslerde Kullanımı</b>		<i>Hiç Katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
12.	Tablet PC kullanımı derse olan ilgimi artırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Tablet PC ile öğretmenimiz görsel içerikli anlatımlarının sayısını artırmıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Tablet PC kullanımı ile bilgiler akılda kalıcı hale gelir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Tablet PC ile anlatılan dersler daha verimli geçer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Tablet PC kullanımı öğrenmemi kolaylaştırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Tablet PC ile teknolojiyi kullanım düzeyim arttı.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Etkileşimli Tahtanın Derslerde Kullanımı</b>		<i>Hiç Katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
<b>18.</b>	Derslerde etkileşimli tahta kullanımı derse olan motivasyonumu artırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>19.</b>	Etkileşimli tahta ile anlatılan konu daha anlaşılır hale gelmektedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.</b>	Etkileşimli tahta derste anlatılanları hatırlamaya yardımcı olur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>21.</b>	Etkileşimli tahta ile anlatılan dersler daha verimli geçer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>22.</b>	Etkileşimli tahta kullanımı öğrenmemi kolaylaştırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>EBA Web Sitesi ve İçeriği</b>		<i>Hiç Katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
<b>23.</b>	EBA web sitesinin kullanımı kolaydır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>24.</b>	EBA web sitesine içerik yüklemek kolaydır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>25.</b>	EBA web sitesinde yer alan içerikleri yeterli bulurum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>26.</b>	EBA web sitesinin tasarımı ilgi çekicidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>27.</b>	EBA web sitesini çok sık kullanmaktayım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>FATİH Projesindeki Teknik Sorunlar</b>		<i>Hiç Katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
<b>28.</b>	Okulda BİT <sup>2</sup> alt yapısı ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>29.</b>	BİT kullanımı ile ilgili eğitim alınmalıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>30.</b>	Tablet PC çok çabuk bozulur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>31.</b>	Tablet PC içerisindeki programlar yeterli değil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Varsa Görüşleriniz:</b>						



## Ek-2

Değerli Öğretmenler;  Bu çalışma Başkent Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Yüksek Lisans programı kapsamında BÖTE-689 Yüksek Lisans Tezi için Hüseyin Melih ALTIN tarafından hazırlanmıştır. Bu anket ile birlikte ulaşılmak istenen amaç: FATİH <sup>1</sup> Projesi hakkında sizlerin görüşlerini almaktır. Vermiş olduğunuz yanıtlarınız gizli tutulmak kaydı ile sadece akademik amaçlı kullanılacaktır.
--

Öğretmenin:				
Cinsiyeti:		Branşı:		
Görev Yaptığı İl:				
Görev Yaptığı Okul:				
Kaç yıldır öğretmenlik mesleğini yürütüyorsunuz?				
1 yıldan daha az <input type="checkbox"/>	1-2 yıl arası <input type="checkbox"/>	3-5 yıl arası <input type="checkbox"/>	5-10 yıl arası <input type="checkbox"/>	10 yılın üstünde <input type="checkbox"/>
FATİH Projesi ile ilgili deneyim süreniz ne kadardır?				
1 ay <input type="checkbox"/>	3 ay <input type="checkbox"/>	6 ay <input type="checkbox"/>	1 yıl <input type="checkbox"/>	1 yılın üstünde <input type="checkbox"/>
Bilgisayar kullanmayı biliyor musunuz?			Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
BİT <sup>2</sup> kullanımınız günlük kaç saattir?				
Hiç kullanmam <input type="checkbox"/>	1-2 saat <input type="checkbox"/>	3-4 saat <input type="checkbox"/>	4-5 saat <input type="checkbox"/>	6 saat ve fazlası <input type="checkbox"/>
BİT kullanım düzeyinizi belirtiniz.				
Başlangıç <input type="checkbox"/>	Orta <input type="checkbox"/>		Gelişmiş <input type="checkbox"/>	
BİT kullanımı sırasında herhangi bir teknik sorun yaşadığınızda kimden yardım alıyorsunuz?				
Okuldaki teknik personeller <input type="checkbox"/>	Ürün kurulumu yapan firma <input type="checkbox"/>	Bilgisayar öğretmeni <input type="checkbox"/>	Diğer:	
FATİH Projesi ile ilgili Hizmet İçi Eğitim aldınız mı?			Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
FATİH Projesi ile ilgili aldığınız Hizmet İçi Eğitimde hangi konu başlıkları yer almıştır? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)				
FATİH Projesi ve hedefler <input type="checkbox"/>	Teknoloji entegrasyonu <input type="checkbox"/>	Etkileşimli tahta kullanımı <input type="checkbox"/>	Tablet PC kullanımı <input type="checkbox"/>	Diğer:

Anketimiz 6 başlıktan oluşmaktadır ve her bir anket maddesi “Hiç katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle katılıyorum” olmak üzere 5 görüşe ayrılmıştır. Her bir anket maddesi ile ilgili olarak size uygun olan bir görüşü işaretleyiniz. (Anketimizde yer alan bazı kısaltmalar sayfaların en alt kısmında belirtilmiştir.)

<b>FATİH Projesinin Derslerdeki Yeri</b>		<i>Hiç Katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
1.	FATİH <sup>1</sup> Projesi ile eğitim ortamı teknoloji destekli ortamlara dönüşmüştür.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	FATİH Projesi ile gelen teknolojik yenilikler ilgi çekicidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Teknoloji kullanımı ile ders anlatım yöntemlerim çeşitlenmiştir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Bu proje ile konuyu daha anlaşılır hale getiririm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Bu proje ile derslerin daha verimli geçtiğini gözlemlemekteyim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Öğrenciler bu proje ile derslere daha istekli gelmektedirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Bu proje ile öğrencileri derse daha kolay motive edebilirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Proje öğrencilerin daha dikkatli ders dinlemelerini sağlamıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Bu proje ile öğrencilerin derse katılımları artmıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	FATİH Projesi eğitim açısından öğrenci başarısını artırmıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	FATİH Projesinin tüm okullarda uygulanması gerekir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	FATİH Projesini desteklerim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tablet PC'nin Derslerde Kullanımı</b>		<i>Hiç Katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
13.	Tablet PC kullanımı öğrencilerin derse olan ilgisini artırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Tablet PC ile görsel içerikli anlatım sayısı artmıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Tablet PC kullanımı ile bilgiler akılda kalıcı hale gelir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Tablet PC ile anlatılan dersler daha verimli geçer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Tablet PC kullanımı öğrencilerin öğrenimini kolaylaştırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Tablet PC kullanımı dersi daha eğlenceli hale getirir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Tablet PC ile teknolojiyi kullanım düzeyim artar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Etkileşimli Tahtanın Derslerde Kullanımı</b>		<i>Hiç Katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
20.	Derslerde etkileşimli tahta kullanımı öğrencilerin derse olan motivasyonunu artırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Etkileşimli tahta ile öğrenciler anlatılan konuyu daha iyi anlarlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Etkileşimli tahta derste anlatılanları kalıcı hale getirir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	Etkileşimli tahta ile anlatılan dersler daha verimli geçer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	Öğrenciler etkileşimli tahta kullanımında isteklidirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>EBA Web Sitesi ve İçeriği</b>		<i>Hiç Katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
25.	EBA web sitesinin kullanımı kolaydır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.	EBA web sitesine içerik yükleyebilirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.	EBA web sitesinde yer alan içerikleri yeterli bulurum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.	EBA web sitesinin tasarımı ilgi çekicidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	EBA web sitesini öğrenciler sık sık kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.	EBA web sitesindeki bazı içerikler uygun değildir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>FATİH Projesindeki Teknik Sorunlar</b>		<i>Hiç Katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
31.	Okulda BİT <sup>2</sup> alt yapısı ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.	BİT kullanımı ile ilgili eğitim alınmalıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33.	Tablet PC çok çabuk bozulur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.	Tablet PC içerisindeki programlar yeterli değil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Varsa Görüşleriniz:</b>						

### Ek-3

Değerli Okul Yöneticileri;
Bu çalışma Başkent Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Yüksek Lisans programı kapsamında BÖTE-689 Yüksek Lisans Tezi için Hüseyin Melih ALTIN tarafından hazırlanmıştır. Bu anket ile birlikte ulaşılmak istenen amaç: FATİH Projesi hakkında sizlerin görüşlerini almaktır. Vermiş olduğunuz yanıtlarınız gizli tutulmak kaydı ile sadece akademik amaçlı kullanılacaktır.

Okul Yöneticisinin:				
Görev Yaptığı İl:				
Görev Yaptığı Okul:				
Cinsiyeti:		Okuldaki Görevi:		
Okuldaki Görev Yılı:				
FATİH Projesi ile ilgili deneyim süreniz ne kadardır?				
1 ay <input type="checkbox"/>	3 ay <input type="checkbox"/>	6 ay <input type="checkbox"/>	1 yıl <input type="checkbox"/>	1 yılın üstünde <input type="checkbox"/>
Bilgisayar kullanmayı biliyor musunuz?			Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Bilgi ve iletişim teknolojilerini (internet, bilgisayar, etkileşimli tahta, tablet PC vb.) kullanım düzeyinizi belirtiniz.				
Başlangıç <input type="checkbox"/>	Orta <input type="checkbox"/>		Gelişmiş <input type="checkbox"/>	
FATİH Projesi ile ilgili Hizmet İçi Eğitim aldınız mı?			Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>

#### Sorular

- Okul yöneticisi olarak FATİH projesi hakkında neler söylemek istersiniz?
- FATİH Projesi kapsamında okullarda yapılan değişiklikler ve uygulamalar nelerdir?
  - FATİH Projesi ile ilgili Hizmet İçi Eğitim alan öğretmenlere ne tür içerikler sunulmuştur?
  - Okulunuzda teknoloji tabanlı kaç sınıf mevcuttur?
- FATİH Projesi kapsamında teknoloji entegrasyonu hakkında görüşleriniz nelerdir?
  - Etkileşimli tahta ve tablet PC içerisindeki uygulamalar veya programlar hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
  - Eğitsel e-içeriğin sağlanması ve yönetilmesi konusunda öğretmenleriniz neler düşünmektedir?
- FATİH Projesi idari açıdan ne gibi yararlar sağlamıştır?
- FATİH Projesi kapsamında yaşanan sorunlar nelerdir?

- a) FATİH Projesi kapsamında donanım ve yazılım alt yapısını sağlarken ne tür zorluklarla karşılaştınız?
  - b) Herhangi bir teknik sorun yaşandığı zaman kimden yardım alıyorsunuz?
6. FATİH Projesinin daha etkili ve verimli uygulanabilmesi için ne gibi düzenlemeler yapılabilir? Önerileriniz nelerdir?

#### Ek-4

Sevgili Veliler;
Bu çalışma Başkent Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Yüksek Lisans programı kapsamında BÖTE-689 Yüksek Lisans Tezi için Hüseyin Melih ALTIN tarafından hazırlanmıştır. Bu anket ile birlikte ulaşılmak istenen amaç: FATİH Projesi hakkında sizlerin görüşlerini almaktır. Vermiş olduğunuz yanıtlarınız gizli tutulmak kaydı ile sadece akademik amaçlı kullanılacaktır.

Velinin:				
Cinsiyeti:		Mesleği:		
Öğrencinin Adı:		Öğrencinin Sınıfı:		
Öğrencinin Okuduğu İl:		Öğrencinin Okuduğu Okul:		
Öğrencinin evde kullanacağı bir bilgisayarı var mı?			Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Öğrencinin bilgisayar kullanımı günlük kaç saattir?				
Hiç kullanmaz <input type="checkbox"/>	1-2 saat <input type="checkbox"/>	3-4 saat <input type="checkbox"/>	4-5 saat <input type="checkbox"/>	6 saat ve fazlası <input type="checkbox"/>

#### Sorular

1. FATİH Projesinin beğendiğiniz ve beğenmediğiniz yanları nelerdir?
2. FATİH Projesi okulda uygulanmaya başladığı günden bu yana öğrencide ne gibi değişiklikler gözlemlediniz?
  - a) Öğrencinin derslerdeki başarısı üzerinde bir etkisi oldu mu?
  - b) Bilgisayar veya tablet PC gibi cihazları kullanım durumu arttı mı?
3. Öğrencinin sınıfta etkileşimli tahta kullanımı konusunda neler söylemek istersiniz? İsteklikleri konusunda neler söylersiniz?
4. Öğretmen etkileşimli tahtayı derslerde kullanmaya başladığından bu yana öğrencinin başarısında bir değişme gözlemlediniz mi?
5. Öğrencinin evde ders çalışırken tablet PC'den yararlanma durumu nedir?
6. Öğrencinin tablet PC eşliğinde mi yoksa ders kitabı eşliğinde mi ders çalışmasını tercih edersiniz?
7. Tablet PC'ler hakkında neler söylemek istersiniz?
8. FATİH Projesi ile ilgili velilere herhangi bir bilgilendirmede bulunuldu mu?