

## Öğretmenlerin fırsatları arttırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) hakkındaki görüşleri

Esra Keleş

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, Trabzon, Türkiye,  
esrakeles1461@hotmail.com

Ebru Turan

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, Trabzon, Türkiye,  
ebruvein@gmail.com

**ÖZ** Son zamanlarda teknolojiye meydana gelen gelişimle birlikte eğitim sistemimizde birtakım köklü değişiklikler olmuştur. Bu değişimlerden biri, Milli Eğitim Bakanlığı ve Ulaştırma Bakanlığı işbirliği ile gerçekleştirilen, 2010-2011 eğitim öğretim yılında pilot uygulamasına başlanılan FATİH projesidir. Eğitim sisteminin kalitesinin artırılması amacıyla geliştirilen bu tür uygulamaların başarıya ulaşabilmeleri adına öğretmenlerin projeye bakış açıları önemlidir. Bu noktadan hareketle bu çalışmanın amacı; öğretmenlerin FATİH projesi hakkında görüşlerini belirlemektir. Projede yaşanan sorunlar ve öğretmenlerin bu sorunlara yönelik çözüm önerileri de incelenmiştir. Bu çalışma nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması kapsamında yürütülmüştür. Gönüllülük esasına göre Trabzon ilindeki bir lise, özel durum olarak seçilmiş ve farklı branşlardan dört öğretmenle görüşme yapılmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda; öğretmenlerin FATİH projesine bakış açılarının olumlu olduğu gözlemlenmiştir. Öğretmenlerin ders anlatımında kullanabilecekleri uygun materyalleri bulmakta sorun yaşadıkları, mevcut e- içeriğin yetersiz olduğu önemli bulgular arasındadır

*Anahtar  
Sözcükler*

*FATİH projesi; Öğretmenler; Milli Eğitim Bakanlığı; Eğitimde yenilik.*

## Teachers' opinions on increasing opportunities and improving technology movement (FATİH)

**ABSTRACT** Along with the recent advancements of technology certain substantial changes have happened in our educational system. One of these changes is FATİH Project which is started in 2010-2011. The pilot scheme of the project has been performed with the cooperation of Ministry of National Education and Ministry of Transportation. The teachers' opinions are significantly important for the success of such applications aiming to increase the quality level of education system. From this point of view, the purpose of this study is to determine teachers' opinions. Within this pursuit, problems in project and teachers' solutions for these problems have also been investigated. This study is carried out within the scope of case study which is one of qualitative research patterns. On the basis of willingness, one high school was chosen in Trabzon city and four teachers were interviewed. The data acquired from the interviews were analyzed with content analysis method. As a result of the research work; it is observed that teachers' point of view is positive towards FATİH project. That teachers come across problems with finding suitable instructional materials and that available e-content is insufficient are among important findings.

*Keywords* FATİH Project; Teachers; Ministry of Education; Innovation in education.

## EXTENDED SUMMARY

FATİH Project started to be applied with a protocol signed between the Ministry of Education and the Ministry of Transportation and it was planned to turn about 600 thousand classrooms in 40 thousand schools into smart classroom form (MEB, 2011). The Project has a variety of components such as providing the infrastructure of software and hardware in schools, providing and managing the educational e-content, the effective use of IT facilities in teaching programmes and in-service training of teachers (MEB, 2010). In the light of these components, we believe knowing the problems faced by the teachers while applying FATİH Project in their lessons and what the solutions are to these problems will guide the partners of the project. In addition to this, the attitude of the students towards the project is also crucial for the persistence of the project. From this point of view, the purpose of this work is to determine teachers' opinions. The problems coming out within the project and teachers' solutions for these problems have also been investigated. Moreover, it has been attempted to present the view of students related to the project by getting information from the teachers about the students.

This study was conducted within the scope of case study, one of the qualitative research patterns. On the basis of willingness, a high school in Trabzon was chosen to be a special case and as a data source four teachers of different branches were interviewed. An interview form was prepared as a data collection tool and then, these collected data were analysed with the method of content analysis. In this study, it is stated that in the analysis of the data obtained from the school chosen as the special case the materials within the project made it easy for them in the process of preparing for and giving lessons. The teachers stated that they did not use to have suitable materials for them to give the lessons but in the result of training given within FATİH project they could prepare their own materials. FATİH project helped students a lot in terms of active participation and efficiency. It was pointed out that FATİH project led students to research both in and out of the lesson and, thanks to this, our education system provides an environment far from rote learning but aimed at searching. However, it was indicated that they sometimes met some inappropriate contents not appealing to the students in those environments. As a result of the interviews, it was indicated that the teachers use the visual materials with EBA in the preparation phase and in instruction.

The teachers expressed that they couldn't find enough content in Vitamin and they connected to the Internet via the interactive board to correct these deficiencies. But it was specified that teachers came across the inappropriate contents not appealing to the students in these environments. Also, they stated that they encountered some technical deficiencies while applying the project. To cope with these problems, teachers came up with the solutions such as asking for IT teacher's help, preparing lessons with both in the classical method and as the components of FATİH Project, planning the lessons considering the problems that may occur while using the technology. However, it was defined that teachers lose time during the lesson, which is caused by the use of technological tools together with the intense curriculum at the same time.

Nowadays, technology is used in every domain of daily life. So, not using it in educational environments cannot be thought. Within the facilities provided by FATİH Project, teachers have integrated technology in their lessons and have found the chance to give lessons more vividly in contrast to old classical lesson method. In the consequence of the interviews with the teachers that teacher's capability of using technology features in integrating themselves to the project was stated. The studies done by the teachers assuming themselves qualified have been effective in making the students love and use the technology. It was expressed that there were some technical malfunctions in the project used. These malfunctions made class management difficult for the teachers and caused loss of time. Accordingly, it was emphasized that the teachers called out the classical lesson method in order to prevent loss of time and protect the control of the class.

The material number in EBA should be increased in order to overcome the material deficiencies. Furthermore, the contents prepared by the academicians to be used in teaching should be shared in this platform.

## GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerin toplumun her alanını etkilemesinin ardından eğitim bilimlerinde de yeni arayışlar içine girilmiş ve teknoloji eğitim ortamına entegre edilmeye başlanmıştır. Geleneksel yöntemlerle bilginin aktarımı yetersiz kaldığı için, bilgisayar teknolojileri ve internet eğitim sisteminde yerini almıştır (Gülbahar, 2007; Kayaduman, Sarıkaya ve Seferoğlu, 2011). Ancak kullanılan bu teknolojilerin etkili olabilmesi adına; öğretim programları, fiziksel ortam ve hizmet içi eğitim gibi çok sayıda bileşenin yeniden yapılandırılması gerekmektedir (Collins, 1990). Ülkemizde bu değişikliklere ayak uydurmak, eğitim sistemimizi geliştirmek ve daha iyi hale getirmek adına Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ile Ulaştırma Bakanlığı arasında imzalanan bir protokolle FATİH Projesi uygulanmaya başlanmış ve 40 bin okulda 600 bine yakın dersliğin, etkileşimli sınıf formuna dönüştürülmesi planlanmıştır (MEB, 2012). 2010 yılının kasım ayında pilot okullarda uygulanmaya başlanılan bu projenin; aşamalı olarak ilk yıl ortaöğretim kurumları, ikinci yıl ilköğretim ikinci kademe, üçüncü yıl ilköğretim birinci kademe ve okul öncesinde uygulanarak üç yılda tamamlanması planlanmıştır (Akıncı, Kurt ve Seferoğlu, 2012). Bu proje kapsamında; kurumların donanım ve ağ alt yapısının oluşturulması, Bilgi Teknolojileri (BT) kullanımının sağlanması, öğretim programlarında BT teknolojilerinin etkin kullanımı, öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerinin sağlanması, öğretmenlere e-içeriğin sağlanması ve yönetilmesi planlanmıştır (Güral, Donmuş ve Arslan, 2011). Milli Eğitim Bakanlığı FATİH Projesi “e-Dönüşüm Türkiye” kapsamında, öğretmen ve öğrencilerin üretilen e-içeriklere zaman sıkıntısı çekmeden her an ulaşabilecekleri Eğitim Bilişim Ağı (EBA) e-içerik yönetim sistemini geliştirmiştir (Alkan, Bilici, Akdur, Temizhan ve Çiçek, 2011). Bu içerik yönetim sistemi sayesinde, öğretmenlere müfredat kapsamında derslerinde yer verebilecekleri materyallere erişme imkânı sağlanmıştır.

En son BT’ler Fatih Projesiyle birlikte sınıflarda kendini göstermeye başlasa da, projenin esas uygulayıcısı olan öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Çünkü bu ekipmanları öğrenmeye destek aracı olarak kullanacak kişiler öğretmenlerdir (Baran, Akpınar, Kahyaoğlu ve Yörük, 2012). Bu açıdan bakıldığında öğretmen yeterlilikleri konusunda da değişimler meydana gelmiş ve öğretmenlerin bu teknolojileri sınıf içinde nasıl kullanacağını bilmesi de önemli bir sorun haline gelmiştir. Karşılaşılan sorunları çözmek adına FATİH projesi kapsamında öğretmenlere donanım altyapısını, eğitsel e-içerikleri ve BT’ye uyumlu hale getirilen öğretmen kılavuz kitaplarını kullanma becerilerine dönük yüz yüze ve uzaktan eğitim aracılığıyla eğitimler verilmiştir (MEB, 2010). Bu eğitimler sayesinde MEB öğretmenlere, sözü geçen teknolojileri kullanarak derslerini daha rahat işleme imkânı sağlamaya çalışmaktadır. Örneğin etkileşimli tahtada bulunan starboard yazılımıyla birlikte öğretmenlerin, kendi içeriklerini hazırlayabilecekleri bir ortama sahip olmaları amaçlanmıştır.

Öğretmenlerin teknolojik araçların kullanımında karşılaştıkları sorunları bilmek ve BT’lerin hak ettiği yeri alması için öğretmen görüşlerinin bilinmesi, projenin devamlılığı açısından önemlidir. Teknolojik araçların eğitim-öğretim ortamı olan okullarda etkin bir şekilde kullanılması ve hak ettiği yeri alması için esas olarak teknolojiye yönelik görüşlerin neler olduğunu bilmek gerekir (Deniz, 2005). Alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde FATİH projesinin kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinde farklı sonuçların ortaya çıktığı görülmektedir. FATİH projesine yönelik bir çalışmada; öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımıyla birlikte teknoloji kullanımına yönelik tutumları, ders içerikleri ve kaynaklara erişiminin olumlu yönde etkilendiği belirlenmiştir. Öğretmenlerin bu projedeki ekipmanları kullanması ile zamandan tasarruf sağlandığı, ders aktarımının hızlandığı ve fiziksel olarak daha az yoruldukları ortaya çıkmıştır (Kurt, Kuzu, Dursun, Güllüoğlu ve Gültekin, 2013). Keleş ve arkadaşları (2012) FATİH projesi kapsamında, öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanmaktan memnun olduklarını, ancak teknoloji kullanımına yönelik verilen öğretmen eğitiminin yetersiz olduğunu belirtmektedir. Proje bünyesinde sağlanan teknolojilerin kullanımı konusunda, öğretmenlerin pedagojik ve mesleki yönden desteğe ihtiyaç duydukları Pamuk ve arkadaşları (2013) tarafından da dile getirilmiştir. Dursun ve arkadaşları (2013) ise FATİH projesi ile birlikte uygulamaya konulan etkileşimli tahta ve tablet bilgisayarların, e-içeriğin yetersizliğinden dolayı eğitim ortamında tam olarak kullanılmadığını tespit etmiştir. Bu tür büyük çaplı projelerde farklı araştırmacılar tarafından farklı örneklemeler üzerinde araştırmalar yapılmasının, projenin istenilen doğrultuda yürüyüp yürümediğinin kontrol edilebilmesi açısından karar verici durumundaki yetkililere ve bu alanda çalışan akademisyenlere ışık tutacağı düşünülmektedir. Projeye dair en sağlıklı bilgi kaynağı, uygulayıcı konumundaki öğretmenlerdir. Bu noktadan hareketle bu çalışmanın amacı; öğretmenlerin FATİH projesi hakkında görüşlerini belirlemektir.

## YÖNTEM

Bu çalışma nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması (örnek olay) kapsamında yürütülmüştür. Durum çalışması bir veya birkaç durumu derinlemesine araştırmak ve bunların sonuçlarını ortaya koymak için kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Yapılan bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşme tekniği insanların düşüncelerinin ne olduğu ve bu düşünceyi niçin oluşturduklarını belirlemek adına onlarla sözlü iletişim içine girilen bir süreçtir (Çepni, 2009).

### Katılımcılar

Bu çalışmada veriler, Trabzon ili merkez ilçede FATİH projesi kapsamında pilot okul olarak seçilen bir Anadolu lisesinde görev yapan öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Öğretmenler maksimum çeşitlilik yöntemine göre seçilmişlerdir. Bu süreçte farklı branşlardaki 4 öğretmenden veri toplanmıştır. Katılım gönüllük esasına göre yapılmış olup, sayısal ve sözel alanlardan ikişer öğretmen seçilerek yürütülmüştür. Araştırmada etik kurallar çerçevesinde okul ismine yer verilmemiştir. Bu 4 öğretmen ise Ö1, Ö2, Ö3 ve Ö4 olarak kodlanmıştır. Öğretmenlerin hepsine okul bilişim teknolojileri öğretmeni tarafından FATİH projesi kapsamında sekiz günlük eğitim verilmiştir. Bu eğitim kapsamında öğretmenlere; proje ile sağlanan donanımları kullanma, dersin kazanımlarına uygun farklı kaynaklardan materyaller bulma ya da kendi materyalini hazırlama ve bu materyallerle bilgisayar destekli öğretim ortamı oluşturabilme hakkında ayrıntılı bilgiler verilmiştir. Ayrıca katılımcı öğretmenler, meslek hayatları boyunca belirli zamanlarda bilgisayar kullanma kursu adında bir takım hizmet içi kurslara katılmıştır. Katılımcılara ait diğer bilgiler Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1. Katılımcı Tablosu

Katılımcılar	Cinsiyet	Branş	Okuttuğu sınıf	Deneyim (yıl)
Ö1	Erkek	Edebiyat	9, 10, 11, 12	18
Ö2	Erkek	Kimya	9, 10, 11, 12	24
Ö3	Erkek	Tarih	9, 10, 11, 12	21
Ö4	Kadın	Biyoloji	9, 10, 11, 12	17

### Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında öğretmenlerin FATİH Projesi hakkında düşüncelerini belirlemek için 6 adet açık uçlu sorudan oluşan bir görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunun geçerliliğini sağlamak amacıyla öğretim teknolojileri alanında uzman 3 akademisyenden görüş alınmış ve forma son şekli verilmiştir. Soruların açık ve anlaşılır olmasına dikkat edilmiştir. Okuldaki öğretmenlerle görüşmek için gerekli yasal izinlerin alınmasının ardından katılımcılarla görüşülmüştür. Görüşme ortamında öğretmenlerin kendilerini rahat ve güvenilir bir ortamda hissetmeleri için yapılan görüşmelerde sorular; sohbet havasında, günlük konuşma diliyle sorulmuştur. Görüşme sırasında veri kaybına neden olmamak için, katılımcıların izni alınarak ses kaydı alınmıştır. Ortalama 15’er dakika olan her bir öğretmenin ses kaydı bilgisayar ortamına aktarılarak transkript edilmiştir. Öğretmenlere yöneltilen görüşme soruları aşağıda sıralanmıştır:

1. FATİH projesinin uygulanabilirliği hakkında ne düşünüyorsunuz?
2. FATİH projesini okullarınızda nasıl uyguluyorsunuz?
3. FATİH projesinin öğretim açısından sizlere kazandırdıkları nelerdir?
4. FATİH projesi uygulamasında karşılaştığınız problemler nelerdir? Örnek veriniz.
5. Bu problemlere karşı nasıl çözümler üretiyorsunuz? Örnek veriniz.
6. Bu projeye karşı öğrenciler nasıl bir tutum sergilemektedir?

### Verilerin Analizi

Elde edilen veriler, nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. İçerik analizinin amacı verilerin içerisinde saklı olan gerçeği ortaya çıkarmaktır. İçerik analizinde, dokümanlardan elde edilen nitel araştırma verilerinin işlenmesi, verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması şeklinde dört aşama bulunmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu kapsamda araştırmacı; gerçek durumu ortaya koymak amacıyla katılımcılar ile etkileşim içinde olmuş ve bu sayede öznel yargılar, varsayımlardan

uzak durulmuştur. Bilgisayar ortamına aktarılarak yazı diline çevrilen veriler araştırma soruları ve araştırmanın amacı dikkate alınarak içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler önce kodlanmış ve bu kodlar sınıflandırılarak temalar oluşturulmuştur. Temalar alt araştırma problemlerine göre kategorize edilmiştir. Bu süreçte araştırmanın amacıyla ilişkisiz veriler elenerek analiz sürecine dahil edilmemiştir. Analiz sonucu ortaya çıkan kodlardan, benzer özellikler gösterenler belirlenen temalar altında gruplandırılmıştır. Bulunan temalar araştırma sorularına göre organize edilmiş olup, kod ve tema tablosu oluşturulmuştur. Veri analizinden elde edilen bulgular ise, daha anlaşılır bir şekilde ifade edilmeye çalışılmıştır.

Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirliği sağlamak için aktarabilirlik, inandırıcılık, teyit edilebilirlik ve tutarlılık gibi stratejiler dikkate alınmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Toplanan verilerin ayrıntılı bir şekilde rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması nitel bir araştırmada geçerliğin önemli ölçütleri arasında yer almaktadır (Yıldırım, 2010). Nitel araştırmalarda güvenilirliği arttırmak her bir aşamanın ve izlenen yolun detaylı olarak tanımlanmasıdır. Araştırmanın tutarlılığını sağlamak adına veriler farklı zamanlarda araştırmacı tarafından analiz edilmiştir. Ayrıca katılımcılardan toplanan ham veriler ile birlikte çalışma sonunda ortaya çıkan bulgular, kodlar ve çıkarımlar karşılaştırılmıştır.

## BULGULAR

FATİH projesine ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeye yönelik yapılan araştırmada, elde edilen verilerden yola çıkılarak temalar oluşturulmuştur. Bu temalar; “Kazanımlar”, “Problemler” ve “Kullanım” şeklinde üç kategoride birleştirilmiştir. Tablo 2’de katılımcılardan elde edilen veriler kategorize edilerek verilmiştir. Bulgular temalara paralel olarak üç ayrı alt başlık halinde sunulmuştur.

Tablo 2. Kazanımlara İlişkin Tema ve Kodlama Tablosu

	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4
Kazanımlar	Teknoloji Donanımı			
	Kolaylık	Kolaylık	Kolaylık	
	Yenileme			
	Materyal hazırlama	Farklı anlatım	Farklı anlatım	Materyal hazırlama
Öğrenci	Aktifleştirme	Aktifleştirme	Aktifleştirme	
		Somutlaştırma		
	Verimlilik	Aynı yaşantı		Verimlilik
	Araştırma			

### Kazanımlar

Tablo 2’de görüldüğü üzere bu kategori altında öğretmenlerin FATİH Projesini uygularken kendilerine ve öğrencilerine sağladığı faydalar üzerinde durulmuştur.

Yapılan görüşmeler sonucunda Ö1, Ö2 ve Ö3, FATİH Projesinin ve bu projede kullanılan materyallerin kendilerine “kolaylık” sağladığını ifade etmişlerdir. Katılımcılar görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Özellikle Milli Eğitim Bakanlığı’nın denetiminde olan EBA sitesi ve bu sitenin değişik konulardaki verileri öğretmenin işini kolaylaştırır (Ö1).”

“Bize rahatlık sağladı, bütün şeyler hazır olduğundan bizler için rahatlık, ...bizlere rahatlık getiriyor (Ö2).”

“Öğretim açısından kolaylık sağladı bizlere dersi şekillendirme (Ö3).”

Ayrıca öğretmenlerden ikisi (Ö1 ve Ö3) “materyal hazırlama” konusunda FATİH projesinin kendilerine katkı sağladığını ve bu kapsamda verilen eğitimler sonucunda kendi materyallerini kendilerinin hazırlayabilecekleri seviyeye geldiklerini belirtmişlerdir. Ö1 ve Ö3 görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Biz bunun kursundan geçtik, kendi materyalimizi hazırlayacak duruma getirildik ve isteyen öğretmen arkadaşım bunu hazırlar ve gerçekten de güzel örnekler de hazırlanıyor (Ö1).”

“Kendi materyalimizi kendimiz tamamlayıp birçok konuyu kendimizle bütünleştiriyoruz (Ö3).”

Bunun yanı sıra öğretmenlerden ikisi (Ö2 ve Ö3) FATİH projesiyle birlikte “farklı anlatım” yöntemlerine yer verdiklerini ve bu kapsamda alışlagelen ders anlatma yöntemlerine bir alternatif oluşturulduğunu ifade etmişlerdir:

“Bu projeyle birlikte farklı yöntemlerle anlatma imkânı bulduk dersimizi, klasik metodla birlikte bu metodu birleştirdik (Ö2).”

“Farklı bilgileri, farklı yöntemleri kullanmamıza fayda sağladı (Ö3).”

Edebiyat öğretmeni olan Ö1’in diğer kazanımlarının “yenileme” ve “teknolojik donanımı” olduğu saptanmıştır. Bunu şöyle ifade etmektedir:

“Beni biraz daha teknolojinin içerisine çekti, bana yeni imkânlar sundu ve meslek hayatımda hiç kullanmadığım yeniliklerle beni tanıştırdı ve kendimi bu sistemle birlikte daha renkli hissediyorum. Öğretmenler FATİH projesinin ortamından yararlandığımda sınıfa zengin doküman sunma şansını elde eder. Öğrenci oturduğu mekânda karşısında geniş ekran bir bilgisayar ve internet erişimi bulunca öğretmen istediği rengi derse katar.”

Yapılan görüşmelerin sonunda Ö4 olarak kodlanan biyoloji öğretmeni ise bu projenin kendisine ve öğrencilere hiçbir fayda sağlamadığını ifade etmiştir:

“Çok içime almadığım için bir faydasını görmüyorum... Öğrenciler de çok ilgilenmediler (Ö4).”

Öğretmenler, öğrenci boyutunda ortaya çıkan kazanımları da dile getirmiştir. Tablo 2’de kazanımlar kategorisinin “öğrenci” teması altında; öğretmenlerden üçü (Ö1, Ö2 ve Ö3) FATİH projesi kapsamında kullanılan materyallerin, öğrencileri daha “aktif” kıldığını ve öğrencilerin derslere etkin bir şekilde katıldıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca Ö2 ve Ö3, FATİH projesiyle birlikte derslerin daha “verimli” olduğunu ve öğrenciler için daha “verimli” bir hale geldiğini de ifade etmişlerdir:

“Öğrenciler ilgiyle izliyorlar. Hatta öğrenciler teknolojiyi kullanmada bizden de atak. Birçok konuda öğrencilerden yardım aldığımız oluyor. Böylece öğrenciler dersi canlı hale getiriyorlar, öğrenci de dersin içine doğrudan katılmış oluyor (Ö1).”

“Öğrencinin de ilgisini canlı tutuyor... Öğrenciler daha mutlular, hem görsel hem işitsel zeka alanlarını daha verimli kullanıyorlar (Ö2).”

“Klasik eğitim anlayışı bıkkınlık getiriyor. Teknolojiyi derslerinde kullanmak istiyorlar. Farklı materyallerin kullanılmasına mutlu oluyorlar. Dersin verimini arttırıyor. Katılım daha fazla oluyor... Görsel işitsel olarak dersimizi daha verimli hale getirdi (Ö3).”

FATİH projesinin öğrencilere etkin katılım ve verimliliğin dışında başka faydaları da olmuştur. Ö1 FATİH projesinin öğrencileri hem ders içinde hem de ders dışında araştırmaya ittiğini ve bu sayede eğitim sistemimizin ezbercilikten uzak, araştırmaya yönelik bir ortam sağladığını ifade etmiştir. Ö2 ise bu projenin soyut kavramları somut hale getirerek öğretilen konunun daha anlaşılır hale geldiğini ve teknolojiyi kendi evlerindeki gibi her an kullanmalarına fırsat sağladığını belirtmiştir. Ö2 görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

“Eskisi gibi bir öğretim yok, çocuklar görseli daha çok seviyorlar. FATİH projesiyle görsel materyalleri, daha somut halde öğrencilere gösterme imkânı buluyoruz... Öğrenciler için farklı bir boyut, evde yaşadıkları ile okul artık aynı. Evdekilerle okul ortamı aynı gibi oldu (Ö2).”

## Problemler

Tablo 3’de görüldüğü üzere bu kategori altında FATİH projesi uygulaması sırasında “öğretmen”, “öğrenci” ve “proje”den kaynaklanan sorunlar üzerinde durulmuştur.

Tablo 3. Problemlere İlişkin Tema ve Kodlama Tablosu

	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4
Öğretmen	Uygun içerik	Uygun içerik		Teknoloji ilgisizliği Dayatma
Öğrenci		Yalnızlaştırma		Eğlence amaçlı
Proje	Eğitim eksikliği Materyal eksikliği Zaman kaybı	Materyal eksikliği Teknik eksiklik Zaman kaybı	Eğitim eksikliği Materyal eksikliği Teknik eksiklik	Materyal eksikliği Teknik eksiklik Zaman kaybı

Yapılan görüşmeler sonucunda öğretmenlerden ikisi (Ö1 ve Ö2) bu proje kapsamında derslerinde kullanacakları materyalleri hazırlarken “uygun içerik”lere ihtiyaç duyduklarını, çünkü internet ortamında her türlü uygunsuz içeriğin bulunduğunu ve dersin amacına göre uygun içeriklerin seçilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir:

“İnternette yararlanırken öğretmenin ve öğrencinin dikkat etmesi gereken bir nokta var. O da her konuyla ilgili bilginin internet ortamına gelişi güzel aktarılmış olması. Öğretmen ve öğrenci seçici davranarak bu bilgilerin amaca uygun olanını seçmeli ya da bilgiyi amaca uygun hale getirmelidir (Ö1).”

“Hazırlanan materyal bir öğretmen denetiminden geçtiği için daha güvenilir olur, internet ortamındaki gibi şeylerle karşılaşmayız (Ö2).”

Ö4 ise bu projedeki en büyük problemin kendisinden kaynaklandığını ve teknolojiyle ilgilenmediğini belirtmiştir. Ayrıca FATİH projesini bir dayatma olarak algıladığını ifade etmiştir:

“Teknolojiyi sevmiyorum. Bilgisayarı kullanmak bana zor geliyor. Ben kendime dokunmatik telefon bile almadım. Gereksiz buluyorum. Çok nadir kullanıyorum. Zaten gerektiğinde bilgisayarı kullanabiliyorduk. Zaten yansıtabiliyorduk. Bu projeyi bir dayatma olarak algılıyorum (Ö4).”

Problemler kategorisinin “öğrenci” teması altında FATİH projesi öğrenci için de bir takım sorunlar oluşturmuştur (Tablo 3). Ö2 öğrencinin; FATİH projesinde yalnızlaştığını, her şeyi tek başına yaptıklarını ve bu durumun onların sosyalliğini olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir. Ö4 ise öğrencilerin bu projeyi eğitim amacının dışında algıladığını, daha çok video izlemek gibi eğlence amaçlı eylemleri tercih ettiklerini belirtmiştir. Öğretmenler görüşlerini şöyle ifade etmiştir:

“Ama bir yandan da bu sistemler çocukları yalnızlaştırıyor. Evden tek başına yapabilecekleri duruma getiriyor. Çocuk her şeyi kendi başına bulup, sosyalliğini olumsuz etkiliyor (Ö2).”

“Öğrenciler de çok ilgilenmediler. Fırsat buldukça video izleyelim diyorlar... Yani öğrenci etkileşimli tahtayı eğlence amaçlı kullanmak istiyor (Ö4).”

Yapılan görüşmelerin sonucunda problemler kategorisinin “proje” teması altında iki öğretmen (Ö1 ve Ö3) yaşanan sorunların bir kısmının FATİH projesi kapsamında verilen eğitimlerin yetersizliğinden kaynaklandığını, etkileşimli tahta eğitiminin ve bilgisayar kullanma eğitiminin tekrar verilmesi gerektiğini ifade etmiştir:

“Öğretmenlerin bu projeye göre yeniden eğitilmesi gerekir, yani bu sistemin öğretilmesi lazım öğretmene. Öğretmen bu projeyi kullanmayı öğrendikçe FATİH projesi yürütülür (Ö1).”

“Bilgisayar konusunda eksiklikler var, üst düzey bilgi gerektiriyor. Pratik olarak eksiklerimiz, uygulamada eksiklik var... İleri düzeyde, öğretmenlere bilgisayar kullanma konusunda eğitim verilmeli (Ö3).”

Ayrıca öğretmenlerin hepsi derslerinin anlatımı için uygun materyallerin bulunmadığını belirtmişlerdir. Her konu ve her sınıf için uygun materyallerin olması gerektiğini ve eğer materyaller hazırlanırsa FATİH projesinin daha uygulanabilir olacağını ifade etmişlerdir:

“Özellikle EBA'nın yeteri kadar zengin hale getirilmemiş olması [ders konularıyla ilgili videolar görseller, animasyonlar gibi yardımcı materyaller yeniden oluşturulması] ve youtube programındaki birçok verinin amaca uygun hale getirilmesi için mesainin gerekiyor olması... (Ö1).”

“Lise 3-lise 4'ün dokümanlarını bulmakta zorluk çekiyoruz. Bu eksiklikleri MEB'e gönderdik, en yakın zamanda düzeleceğine inanıyorum (Ö2).”

“EBA'da veya Vitamin'de her konuyla ilgili bilgi bulamıyoruz. MEB bize bir yazı gönderdi. Eksik gördüğümüz konularla ilgi görüşlerimiz alındı. İnşallah çözülecek (Ö3).”

“Elimizde yeterli materyal olsa uygularız (Ö4).”

Öğretmenlerin tamamı projeyi kullanırken bir takım “teknik eksikliklerle” karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Bazı uygulamaların geç yüklenmesi, elektrik kesintisi, internet bağlantısı sorunu ve ekrana görüntünün yansıtılmaması ve etkileşimli tahta üzerine yazılan yazıların çabuk kayması gibi sorunların olduğunu belirtmişlerdir. Bu aksaklıklara karşı öğretmenler; bilgisayar öğretmeninden yardım isteme, dersi hem klasik yöntemle hem de FATİH projesi bileşenleri ile birlikte hazırlama ve teknoloji kullanırken çıkabilecek aksaklıkları göz önünde bulundurarak ders planı hazırlama gibi çözüm önerileri sunmuştur. Diğer öğretmenlerin aksine Ö4 herhangi bir problem durumunda çözüm üretmediğini ifade etmiştir:

“Youtube'dan bilgi alırken zorluklarla karşılabiliyoruz; geç açılması, youtube'un dolması ...Bunu programı yaparken dikkate almak gerektiğine inanıyorum (Ö1).”

“Herhangi bir arızada; elektrik kesintisi, internet bağlantısı gibi ya da görüntüyü ekrana yansıtma konusu eksik kalıyor. Enerji tabletin şarj bitince ama iş gene deftere kalacak... dersimizi hem klasik hem teknolojiyi kullanmak olarak iki şekilde hazırlıyoruz, biriyle anlatamıyorsak diğeri devreye giriyor. Görüntüyü ekrana yansıtamama durumunda ise bilgisayar öğretmeninden yardım istiyoruz (Ö2).”

“EBA’da zaten filtreleme var, ama nette uygunsuz şeyler karşımıza çıkabiliyor... Bilgisayar öğretmeninden veya bilgisayarı iyi bilen ortaklardan bilgi alıyoruz ve eksikliklerimizi bu şekilde gideriyoruz (Ö3).”

“Öğrenci üzerine zor yazıyor. Yazdığına yazı çabucak kayıyor... Kullanıyorum ama çözüm üretmiyorum (Ö4).”

Ö1, Ö2, Ö4 ders sırasında bazı durumlarda “zaman kaybı” yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler müfredatın zaten ağır olduğunu dile getirerek, bu yoğun programla birlikte FATİH projesini uygulamaya koymakta sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir:

“Sistemden yararlanmak için bir zaman kaybı da oluyor. Sistemi devreye sokarken 5-10 dk arasında zaman kaybı da oluyor (Ö1).”

“Ders sırasındaki kısıtlı zamandan dolayı, hem teknoloji hem klasik yöntem zaman kaybına neden olabiliyor (Ö2).”

“Zaman açısından müfredat çok yoğun, bunları da kullanmaya başlayınca vakit harcıyoruz gibi geliyor bana (Ö4).”

### Kullanımlar

Tablo 4’de görüldüğü üzere bu kategori altında bir tema yer almamaktadır. Bu kategoride FATİH projesi uygulaması sırasında öğretmenlerin ders hazırlamak ve ders anlatımı için kullandıkları materyaller, yazılımlar ve teknolojik aletler üzerinde durulmuştur.

Tablo 4. Kullanımlara İlişkin Tema ve Kodlama Tablosu

	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4
Kullanımlar	İnternet Taşınabilir bellek EBA Görsel materyaller Etkileşimli tahta yazılımı	EBA Etkileşimli tahta yazılımı Vitamin	İnternet Taşınabilir bellek EBA Görsel materyaller Etkileşimli tahta yazılımı Vitamin	Taşınabilir bellek EBA Görsel materyaller Etkileşimli tahta yazılımı

Yapılan görüşmelerin sonucunda öğretmenlerin hepsinin EBA ve görsel materyalleri kullandıkları ifade edilmiştir. Buna ek olarak öğretmenlerden üçünün (Ö1, Ö2 ve Ö3) etkileşimli tahtada kullanılan starboard yazılımını kullandığı belirtilmiştir. Öğretmenlerden ikisinin (Ö1 ve Ö3) etkileşimli tahtayı kullanırken internete girdiği; Ö2 ve Ö3’ün etkileşimli tahtayı kullanırken Vitamin yazılımından destek aldıkları, Vitamin’in içeriği sayesinde derse uygun içeriğe eriştikleri belirlenmiştir. Bunun yanı sıra Ö1, Ö3 ve Ö4, önceden hazırladıkları materyalleri taşınabilir belleklerine attıklarını ve etkileşimli tahta yardımıyla bu içeriği öğrencilere sunduklarını ifade etmişlerdir:

“FATİH projesinin kullanımı; öğretmenin kabiliyet, bilgi, donanım ve dersinin niteliklerine göre değişir. Ben bir edebiyat öğretmeni olarak farklı edebi metinler bulma konusunda kolaylık sağladığı için interneti o doğrultuda kullanıyorum. Kendim hazırladığım yardımcı ders kitabını flash bellek yardımıyla ekrana aktarıyorum. Ayrıca Starboard programını kullanarak öğrencilere yeni şekil ve animasyonlarla, metin ilaveleriyle resimlerle ve fotoğraflarla donatarak dersleri renkli hale getirmeye çalışıyorum.(Ö1).”

“Starboard programı çok güzel bir program, çok sevdim... Starboard’un hazır eklentileri var ve bu eklentileri kullanarak dersimize uygun görselleri zenginleştiriyoruz. EBA’yı ve Vitamin’i materyal bulmada kullanıyoruz (Ö2).”

“Dersimizde müfredat programında yer alan konularla ilgili, konuları işlerken o konuyla alakalı materyalleri önceden EBA programında araştırıyoruz. Öğrencilerin ilgisini çekecek dersin işlenişine olumlu katkı yapacak görsel materyallerle, film gibi yardımcı materyali alıyoruz ve günlük plan çerçevesinde dersimizde gösteriyoruz. İnternette etkileşimli tahta yoluyla da yansıtıyoruz, flash belleğimizdeki hazırlığı öğrenciye ulaştırıyoruz. Vitamin gösterildi bizlere, ondan da yararlanıyoruz.... Biri 10 dakikada atarken ben 5 dakikada atabiliyorum bir şeyleri birleştirip starboard’da (Ö3).”

“Zaman zaman videoyu kullanıyorum. Dokümanları flash’a aktarıyorum, ama starboard’u, grafik çizimi falan kullanmıyorum. EBA’nın içinde görsel bir şey yok aslında çocuklara gösterebileceğimiz (Ö4).”



## TARTIŞMA ve SONUÇLAR

FATİH projesinin uygulanmasına yönelik öğretmenlerin bakış açısını yansıtan bu çalışmada; öğretmenlerin ders hazırlama ve anlatımı sırasında EBA e-çerik yönetim sistemi ve Vitamin gibi yazılımları kullandığı belirlenmiştir. Bunlarda ise öğretmenler; dersle ilgili yeterince içerik bulamamakta, bu eksiklikleri kapatmak için etkileşimli tahta ile birlikte internete bağlanmakta, ama zaman zaman bu ortamlarda öğrencilere hitap etmeyecek uygunsuz içeriklerle karşılaşmaktadırlar. Proje kapsamında sağlanan teknoloji ile birlikte sunulan içeriklerin, öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenlerin kullanımını etkilediği Pamuk ve arkadaşları (2013) tarafından da ifade edilmiştir. Bilici (2011) FATİH projesi kapsamında, sınırlı sayıda e-çeriğin yer aldığını ve bu kapsamda öğretmenlere destek verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Proje kapsamında donanım ve yazılımın eş zamanlı olarak kullanıcı konumundaki öğretmen ve öğrencilere ulaştırılmaması ve derslere yönelik yeterince e-çeriğin sağlanamaması, FATİH projesine yönelik planlama faaliyetlerinde sorunların bulunduğu izlenimini uyandırmaktadır. Akteke ve arkadaşları (2008) eğitim sistemimizde planların olmamasının, sorunlarla başa çıkmayı önemli ölçüde zorlaştırdığını belirtmektedir. Benzer şekilde Yiğit, Zayim ve Yıldırım (2002) planlama olmadan mevcut sorunların yanında, yeni sorunların ortaya çıkabileceğini ifade etmektedir. Yeterli içerik bulunmamasına karşın öğretmenler, proje kapsamında etkileşimli tahtayı kullanmak için çaba göstermektedir. Bunda etkileşimli tahta ile işlenen derslerin, alışlagelen ders anlatım yöntemlerine göre daha fazla duyu organına hitap etmesinin etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu projenin sağladığı imkanlar ile öğretmenler; derslerine teknolojiyi entegre etmişler ve bu sayede alışlagelen ders anlatımlarının aksine, derslerini daha dinamik işleme imkanını bulmuşlardır. Bu imkânlar dâhilinde öğretmenler öğrencileri derse daha etkin katıp, EBA ve Vitamin'in içeriğinde bulunan hazır materyalleri ve eğitsel içerikleri kullanarak, derslerini çok daha rahat bir şekilde anlatabilmektedir. Newcastle Üniversitesi tarafından yapılan bir araştırmada; öğrenciler etkileşimli tahtanın kullanılmasıyla çoklu ortam içerikli dersler sayesinde daha iyi öğrenebildiklerini, dikkatlerini daha iyi toplayabildiklerini belirtmişlerdir (Higgins vd, 2005). Adıgüzel ve arkadaşlarının (2011) yapmış olduğu çalışmada etkileşimli tahtanın, dersin veriminin artması ve eğitim ortamının zenginleşmesinde etkili olduğu ve öğretmene büyük kolaylık sağladığı ortaya koyulmuştur. Klasik yöntemlerle işlenen, öğretmen merkezli ve yoğun bilgi içeren ders anlatımlarının yerine; FATİH projesinin sağladığı imkanlar dahilinde öğretmenlerin projeyi kullanışlı bulduğu ve sahiplendiği söylenebilir.

İlgili araştırmaya katılan öğretmenlerden bir öğretmenin (Ö4), projeye karşı negatif bir tutum sergilediği, projeyi kullanmayı bir zaman kaybı olarak gördüğü, projeye ve teknolojiye karşı ön yargılı olduğu görülmüştür. Ön yargılar ise beraberinde kaygıyı getirmiştir. Bradshavv (1997) çalışmasında, öğretmenlerin teknolojiyi yeterince kullanamamasının, teknoloji kullanım noktasında duydukları kaygılardan kaynaklandığını ifade etmiştir. FATİH projesine yönelik olarak verilen hizmet içi eğitim kurslarının, öğretmenlerin mevcut kaygılarının ya da ön yargılarının giderilebilmesi için yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Görüşülen öğretmenler bu proje kapsamında verilen etkileşimli tahta ve bilgisayar kullanma eğitiminin yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Çağıltay ve arkadaşlarının (2001) yapmış olduğu çalışmada; öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanımı konusunda yabancı olduğu ve bu kapsamda öğretmenlere bilgisayar kullanma eğitimi verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Buna paralel olarak Altan ve Tüzün (2011) FATİH projesinin başarıya ulaşmasında öğretmen eğitiminin gerekliliğine vurgu yaparken, öğretmenlerin bilişim teknolojileri araçlarını kullanmaya gönüllü olması gerektiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Erduran ve Tartaroğlu (2009) yapmış oldukları çalışmada, etkileşimli tahta kullanımına yönelik öğretmenlere verilen eğitimin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Bu yetersizliğin sadece öğretmenlere verilen hizmet içi eğitim kursları ile ilgili olmadığı, öğretmen adaylarına verilen eğitimin de bu kapsamda sorgulanması gerektiği düşünülmektedir. Sang, Valcke, Van Braak ve Tondeur (2010), öğretmenin teknolojiyi eğitim ortamına entegre etmedeki kritik döneminin, öğretmen adayı olduğu dönem olduğunu ve entegre becerilerinin bu dönemde şekillendiği belirtmektedir.

FATİH projesi kapsamında en önemli görev, uygulayıcılar olan öğretmenlere düşmektedir. Tuncel vd (2012) öğretmenin öğrenme ve öğretme sürecinde planlayıcı, uygulayıcı ve değerlendirici bir rol üstlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu süreci daha verimli hale getirebilmek adına öğretmenlerde olması gereken bazı yeterlilikler mevcuttur. International Society for Technology in Education (ISTE) öğretmen yeterliliklerini; dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme, dijital çağda çalışma ve öğrenme konusunda model olma, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığını teşvik etme, mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine

katılma, dijital vatandaşlıkta model olma şeklinde ifade etmiştir (ISTE Standards-T, 2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımı ve öğretmenin teknoloji yeterliliği bu projenin başarıya ulaşması açısından büyük önem arz etmektedir (Kayaduman, Sarıkaya ve Seferoğlu, 2011). Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda, öğretmenin teknoloji yeterliğinin, öğretmenin kendini projeye dahil etmede etkisinin çok önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Kendini yeterli gören öğretmenlerin yaptığı uygulamalar ve araştırmalarla, yeterli görmeyenlerin yaptığı uygulamalar arasında önemli farklılıklar ortaya çıkmıştır. Kendini yeterli gören öğretmenlerin yaptığı çalışmalar, öğrenciye teknolojiyi sevdirmeye ve kullanmada öncü olmuştur. Smith vd (2005) etkileşimli tahtaların yeni bir BİT aracı olduğunu ve bunların öğrencilerin BİT yeterliliklerini arttırmada ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirmede kullanmanın birçok muhtemel yararı olduğuna değinmişlerdir.

Uygulanan projede bazı teknik aksaklıkların olduğu ifade edilmiştir. Bunların başında; etkileşimli tahta kullanımı sırasında zaman kaybı yaşanması ve üzerine yazılan yazıların çabuk kayması ve internetteki filtrelemenin yetersiz olması gelmektedir. Bu aksaklıklardan dolayı sistemin çalıştırılması sırasında kaybedilen zamanın öğretimin akışını bozması ve sınıf hâkimiyetini zayıflatması da ders sırasında yaşanan olumsuzluklardır (Arı vd, 2013; Türel, 2012). Bu aksaklıklara çözüm olarak öğretmenlerin derslerini klasik yöntemlere göre de hazırladıkları ve herhangi bir aksaklıkla karşılaştıklarında zaman kaybını önlemek için bu yöntemleri devreye soktukları belirlenmiştir. Bu doğrultuda Türel (2012) etkileşimli tahta kullanılırken yaşanan teknik sorunlar ve sınırlılıkların öğretmenleri klasik yöntemleri kullanmaya yönelttiğini vurgulamıştır. Bu duruma öğretmenlerin ders anlatımı sırasında karşılaştıkları teknik sorunları tek başlarına çözememelerinin yol açtığı; öğretmenlerin kendilerini klasik yöntemlerle daha güvende hissettikleri söylenebilir.

## Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında FATİH projesi geliştiricilerine aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- Bu proje kapsamında yaşanan sorunların bir kısmının verilen eğitimlerin yetersizliğinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Bu sorunların giderilmesi adına FATİH projesi kapsamında öğretmenlere verilen hizmet içi kursların sayısı arttırılmalı ve bu kurslar teorik bilgiden ziyade uygulamaya yönelik olmalıdır. Verilen eğitimler özellikle materyal geliştirme üzerine yoğunlaşmalıdır. Bu sayede öğretmenler teknolojiyi dersine nasıl entegre edebileceğini öğrenebilecek ve bu gibi projeleri daha etkili bir biçimde uygulayabileceklerdir.

- Proje kapsamında öğretmen eğitiminin ne derece önemli olduğu hem katılımcıların ifadelerinden, hem de benzer bilimsel araştırmaların sonuçlarından anlaşılmaktadır. Hizmetiçi eğitim yanında, hizmet öncesi eğitimin de projenin amaçları doğrultusunda altyapı yönünden desteklenmesi yararlı olacaktır. Proje kapsamındaki donanımların eğitim fakültelerine sağlanması ve proje kapsamında öğretmenlerden beklenen, öğretim sürecinde teknolojiyi etkin kullanabilme becerisinin öğretmen adaylarına da kazandırılması gerekmektedir. Projeye yönelik uzun vadeli çözümler üretmek için hizmet öncesi eğitim önemlidir.

- EBA'nın öğretmenler tarafından içerik anlamında kullanılan birincil platform olduğu anlaşılmaktadır. Ancak mevcut içeriğin tüm derslere yönelik, tüm kazanımları içermediği görülmektedir. Mevcut materyal eksikliğini giderebilmek için akademisyenler, alan öğretmenleri ve bilgisayar öğretmenlerinden destek alınarak ülke veya şehir çapında ortak bir havuz oluşturulmalı, bu havuz yardımıyla müfredat kapsamında öğretimde kullanılmak üzere hazırlanan içeriklere güvenli bir şekilde ulaşılabilmelidir. Bu ortak havuz EBA olabileceği gibi farklı bir platform da olabilir. Son dönemde TÜBİTAK tarafından FATİH projesine yönelik olarak gerçekleştirilen içerik geliştirme çalışmalarının da (TÜBİTAK, 2013), bu sorunların çözümüne orta ve uzun vadede katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

- Proje kapsamında sağlanan donanım ekipmanlarının yazılımla eş zamanlı olarak verilmediği bilgisine ulaşılmıştır. Yeni geliştirilecek olan projeler devreye sokulmadan önce, geliştirilecek olan projeler devreye sokulmadan önce, gerekli planlama ve ön hazırlıklar tamamlanarak projenin devamlılığı adına olası sorunların önüne geçilmelidir.

- Öğretmenlerin karşılaştıkları teknik sorunları çözmek adına, BT öğretmenleri aktif olarak sürece dahil edilmeli ve bunun yanında branş öğretmenleri arasında dayanışma arttırılmalıdır.

- FATİH projesinin okullarda uygulanmasına yönelik olarak, eğitim fakültelerindeki öğretmen adaylarının, dolayısıyla öğretim elemanlarının bilgilendirilmesi yararlı olacaktır.

- FATİH projesi hakkında öğretmenlerin görüşlerinin alındığı çalışmalarda sınırlı sayıda öğretmene ulaşılmıştır. Öğretmenlerin kendilerini projeye dahil hissetmeleri adına MEB bünyesinde sanal ortamda tartışabilecekleri bir platform oluşturularak öğretmenlerin genelinin bu proje hakkındaki olumlu ve olumsuz görüşleri alınmalıdır.

### Yazar Notları

Yayınımız ITTES2013 isimli sempozyumda bildiri olarak sunulmuş ve Turkish Journal of Education’da yayımlanması önerilmiştir.

### KAYNAKLAR

- Adıgüzel, T., Gürbulak, N., & Sarıçayır, H. (2011). Akıllı Tahtalar ve Öğretim Uygulamaları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 457-471.
- Akıncı, A., Kurtoğlu, M., & Seferoğlu, S. S. (2012). Bir Teknoloji Politikası Olarak FATİH Projesinin Başarılı Olması İçin. *Akademik Bilişim*. Uşak: Uşak Üniversitesi.
- Akteke, B., Arı, F., Kubuş, O., Gürbüz, T., & Çağiltay, K. (2008). Öğretim teknolojileri destek ofisleri ve üniversitedeki rolleri. *Akademik Bilişim Bildiri Kitapçığı*, 101.
- Alkan, T., Bilici, A., Akdur, T. E., Temizhan, O., & Çiçek, H. (2011). Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi. *5 th International Computer & Instructional Technologies Symposium*. Elazığ: Fırat Üniversitesi.
- Altan, T. ve Tüzün, H. (2011). Teknoloji-zengin bireysel öğrenme ortamlarının FATİH projesindeki yeri (Contextualizing technology-rich learning environments in FATİH project). *Akademik Bilişim 11 Bildiriler Kitabı*, Malatya (pp. 107-113).
- Arı, A., Eren, E., Çam, S.Ş., Akifova, G.G., Tahirova, G.S.(2014). Ortaokul Beşinci Sınıf Derslerine Yönelik E-değerlendirme Materyallerinin Geliştirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 179-203
- Baran, B., Akpınar, E., Kahyaoğlu, Y., & Yörük, K. (2012). Views of Prospective Teachers Regarding Student Studying in the Department of Computer Education and Instructional Technology in terms of Technology Based Material Development Process. *The Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 1-21.
- Bilici, A. (2011). Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Cihazlarının Eğitsel Bağlamda Kullanımına ve Eğitimde Fatih Projesine Yönelik Görüşleri:Sincan İl Genel Meclisi İ.Ö.O. *5 th International Computer & Technologies Symposium*.Elazığ: Fırat Üniversitesi.
- Bradshaw, L. K. (1997). *Alternative routes to teaching:Providing needed support* (Cilt 63). The Delta Kappa Gamma Bulletin.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık
- Collins, A. (1996, Kasım 18). *The Role of Computer Technology in Restructing Schools*. Mayıs 25, 2013 tarihinde <http://www.edc.org/CCT/ccthome/reports/tr9.html> adresinden alındı
- Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N., & Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 21(1), 19-28.
- Çepni, S. (2009). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Trabzon.
- Deniz, L. (2005). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Sınıf ve Alan Öğretmenlerinin Bilgisayar Tutumları. *The Turkish Online Journal of Educational Technologies*, 191-218.
- Dursun, Ö. Ö., Kuzu, A., Kurt, A. A., Güllüoğlu, F., & Gültekin, M. (2013). Okul Yöneticilerinin FATİH Projesinin Pilot Uygulama Sürecine İlişkin Görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 100-113.
- Erduran, A., & Tataroğlu, B. (2009). Eğitimde Akıllı Tahta Kullanımına İlişkin Fen ve Matematik Öğretmen Görüşlerinin Karşılaştırılması. *9 th International Educational Technology Conference*. Ankara.
- Gülbahar, Y. (2007). Technology Planning:A Roadmap to Successful Technology. *Computer & Educational*, 943-956.
- Gürol, M., Donmuş, V., & Arslan, M. (2011). *İlköğretim Kademesinde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin FATİH projesi ile ilgili görüşleri*. Mayıs 24, 2013 tarihinde [http://perweb.firat.edu.tr/personel/yayınlar/fua\\_1636/1636\\_75153.pdf](http://perweb.firat.edu.tr/personel/yayınlar/fua_1636/1636_75153.pdf) adresinden alındı

- Higgins, Steve; Falzon, Chris; Hall, Ian; Moseley, David; Smith, Fay; Smith, Heather; Wall, Kate, (2005), "Embedding ICT in the literacy and numeracy strategies: final report", Project Report. University of Newcastle, upon Tyne, Newcastle.
- ISTE Standards-T. (2008). ISTE standards: Teachers. [http://www.iste.org/docs/pdfs/20-14\\_ISTE\\_Standards-T\\_PDF.pdf](http://www.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-T_PDF.pdf) adresinden 21.01.2014 tarihinde edinilmiştir.
- Kayaduman, H., Sırakaya, M., & Seferoğlu, S. S. (2011). Eğitimde FATİH Projesinin Öğretmenlerin Yeterlik Durumları. *Akademik Bilişim*. Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Keleş, E., Öksüz, B., & Bahçekapılı, T. (2012). Teknolojinin Eğitimde Kullanılmasına Yönelik Öğretmen Görüşleri:FATİH Projesi Örneği. *6 th International Computer and Instructional Technologies Symposium*. Gaziantep.
- 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*, 1-23.
- MEB. (2012). *FATİH Projesi- Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü*. Aralık 25, 2012 tarihinde <http://FATİHprojesi.meb.gov.tr/site/index.php> adresinden alındı
- MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. (2010b). *Eğitimde Fırsatları Arttırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi(FATİH) .FATİH Projesi Bileşenleri*. Mayıs 1, 2013 tarihinde [http://FATİHprojesi.meb.gov.tr/proje\\_bileşenleri.html](http://FATİHprojesi.meb.gov.tr/proje_bileşenleri.html) adresinden alındı
- MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. (2010a). *Eğitimde Fırsatları Arttırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi(FATİH)*. Mayıs 1, 2013 tarihinde [http://FATİHprojesi.meb.gov.tr/proje\\_hakkında.html](http://FATİHprojesi.meb.gov.tr/proje_hakkında.html) adresinden alındı
- 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 Değerlendirmei. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri(Educational Sciences:Theory& Practice)*, 13(3), 1799-1822.
- Sang, G., Valcke, M., Van Braak, J., & Tondeur, J. (2010). Student Teachers' Thinking Process and ICT Integration:Predictors of Prospective Teaching Behaviours with Educational Technology. *Computer & Education*, 54, 103-112.
- Smith, H., Higgins, S., Wall, K. and Miller, J. (2005). Interactive whiteboards: Boon or bandwagon? A critical review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(2), 91-101.
- Tuncel, M., Argon, T., Kartalhoğlu, S., & Kaya, S. (2011). İlköğretimde Matematik Öğretmenlerinin Derslerinde Araç Gereçleri Kullanma Sıklığı ve Bu Sıklığı Etkileyen faktörler. *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications* (s. 1048-1060). Antalya: Siyasal Kitabevi.
- TÜBİTAK. (2013). Temmuz 22, 2013 tarihinde <http://tubitak.gov.tr/tr/duyuru/fatih-projesinde-iki-yeni-cagri-acildi> adresinden alındı
- Türel, Y. K. (2012). Teachers' Negative Attitudes towards Interactive Whiteboard Use. *Elementary Education Online*, 423-439.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (Cilt 8). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, K. (2010). Raising the quality in qualitative research. *Elementary Education Online*, 9(1), 79-92.
- Yiğit, Y. G., Zayım, N., & Yıldırım, S. (2002). Yüksek öğretimde öğretim ve idari amaçlı teknoloji kullanımı: Bir durum saptaması. *Eğitim ve Bilim*, 27(124), 42-51.