



Öğretmenlerin Tablet Bilgisayarlara Yönelik Görüşleri

Teachers' Opinions about Tablet PC's

Sadegül Akbaba Altun^a, Ümmühan Avcı Yücel^{a*}, Esin Ergün^b

^aBaşkent University, Ankara, Turkey

^bKarabük University, Karabük, Turkey

Öz

Tüm dünyadaki gelişmelere paralel olarak, Türkiye'de çağdaş öğretim teknolojileri kullanarak daha etkin ve zengin öğrenme yaklaşımları oluşturmak için önemli çabalar sarf edilmektedir. Bu bağlamda, eğitimde fırsat eşitliği sağlamak ve okullarda teknolojiyi geliştirmek için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından FATİH Projesi başlatılmıştır. Pilot çalışmalar 52 okulda (okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim) uygulanmaktadır; Proje kapsamında 12800 tablet bilgisayarlar öğrencilere ve öğretmenlere dağıtılmıştır. Çok sayıda öğretmen ve öğrenciyi ilgilendiren projenin ülkeye yayılmasından önce, tablet bilgisayarlar hakkında öğretmenlerin görüşlerini belirlemenin PC'lerin yaygınlaştırılması öncesinde alana katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Bu nedenle, bu çalışmada üç farklı şehirden ilkokul öğretmenlerinin görüşleri açık uçlu sorular sorularak alınmıştır. Tüm öğretmenlerin tablet bilgisayarların avantajları ve dezavantajları konusunda benzer görüşlere sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca, öğretmenlere herhangi bir bilgilendirme toplantısı yapılmadığından, öğretmenlerin projeye ilişkin kapsamlı bir görüşe sahip olmadıkları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: FATİH Projesi, tablet bilgisayar kullanımı, öğretmen görüşleri, öğretmen beklentileri.

Abstract

Parallel to the developments all around the world, considerable efforts are being made in order to create more effective and rich learning approaches by utilizing contemporary instructional technologies in Turkey. Accordingly, FATİH Project has been given a start to ensure the equality of opportunity in education and to improve technology in schools by the Ministry of National Education. Pilot studies are implemented at 52 schools (preschool, primary and secondary education); 12800 tablet computers are distributed to students and teachers within the scope of the project. It was intended to explore teachers' opinions about tablet computers before the project is being implemented at a larger scale. For this reason, primary school teachers' opinions from three different cities were gathered by using open ended questions in this study. All teachers were observed to have similar views on the advantages and disadvantages of the tablet computers. Also, it is revealed that teachers don't have a comprehensive understanding of the project, due to the fact that they were not provided with the necessary information.

Keywords: FATİH Project, tablet computer use, teachers' opinions, teachers' expectations.

© 2015 Başkent University Press, Başkent University Journal of Education. All rights reserved.

*ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Ümmühan Avcı Yücel, Department of Computer Education and Instructional Technology, Başkent University, Ankara, Turkey, E-mail address: uavci@baskent.edu.tr / Tel: +90312 2466666 – 2241

^aSadegül Akbaba Altun, Department of Educational Sciences, Başkent University, Ankara, Turkey, E-mail address: akbabas@baskent.edu.tr

^bEsin Ergün, Department of Computer Programming, Karabük University, Vocational School, Karabük, Turkey, E-mail address: esinergun@karabuk.edu.tr

1. Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen hızlı gelişme sayesinde eğitim öğretim süreçlerinde kullanılacak araç gereçlere her gün yenileri eklenmektedir. Eğitim-öğretim ortamlarında kullanılan araç ve gereçler, öğrencilerin derse ilgisini artırmakta, öğrenmelerini kolaylaştırmakta ve motivasyonlarını arttırmaktadır. Yeni teknolojilerin kullanılarak soyut olan içeriğin somutlaştırıldığı, görsel ve işitsel öğelerin sürece katıldığı eğitim-öğretim etkinliklerinin yürütülmesini zorunlu kılmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) gelişen teknolojilere ayak uydurabilmek amacıyla FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi'ni 2011 yılında başlatmıştır. Projenin amacı, bilgi toplumu yaratmak ve eğitimde teknolojiyi yararlı kılmaktır. Eğitimde FATİH Projesi ile eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla Bilişim Teknolojileri araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde daha fazla duyu organına hitap edilecek şekilde, derslerde etkin kullanımı için; okulöncesi, ilköğretim ile ortaöğretim düzeyindeki tüm okulların 570.000 dersliğine LCD Panel Etkileşimli Tahta ve internet ağ altyapısı sağlanması planlanmıştır. Aynı zamanda her öğretmene ve her öğrenciye tablet bilgisayar verilmesi ve dersliklere kurulan BT donanımının öğrenme-öğretme sürecinde etkin kullanımını sağlamak amacıyla öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilmesi planlanmıştır. Bu süreçte öğretim programlarının BT destekli öğretime uyumlu hale getirilerek eğitsel içerikler oluşturması da yapılan planlar arasındadır. Bu projenin ilk aşamasında 17 ildeki 52 pilot okulda, öğrencilere 12800 adet tablet bilgisayar dağıtma kararı alınmıştır ve söz konusu pilot okullardaki ar-ge çalışmalarına devam edilmiştir (Tuncel, 2012).

Tablet bilgisayarlar sadece ekran üzerine kalemle yazmak gibi bir özelliği olan sıradan bir diz üstü bilgisayar değildir (Chambers ve diğerleri, 2006). Öğretmenler tablet bilgisayar sayesinde ders ile ilgili tüm materyalleri depolayabilir, sınıfta öğrencilerin ilgilerini çekecek materyalleri etkili bir şekilde sunabilir, öğrencilerin dikkatini çekebilir, farklı eğitim yazılımları ile etkileşimli bir ders süreci planlayabilir (Hulls, 2005). Benzer şekilde Koile ve Singer (2006), 15 bilgisayar bilimleri öğrencisi ile yaptıkları çalışmada tablet bilgisayarın öğrenci-öğretmen etkileşimlerini ve öğrenci öğrenmelerini artırmak için tablet bilgisayar tabanlı bir sistem geliştirmişlerdir. Tablet bilgisayar tabanlı sistemlerin sınıf içinde öğrencilerin odaklanma ve dikkatlerini arttırdıklarını bulmuşlardır. Tablet bilgisayarı kullanmanın özellikle zayıf performanslı öğrencilerin öğrenmelerini geliştirdiğini, ancak öğretmenler olmadan doğru bir şekilde kullanılamayacağını belirtmişlerdir (Koile ve Singer, 2008; Enriques, 2010).

İlgili alanyazın incelendiğinde, FATİH Projesi'nin pilot uygulama sürecine yönelik öğretmen görüşlerinin incelendiği çalışmalara rastlamak mümkündür. Kurt ve diğerleri (2013) yaptıkları çalışmalarında projenin getirdiği yeniliklerin öğretmenler tarafından nasıl ve ne sıklıkla kullanıldığı, eğitim-öğretim sürecinde ne tür değişikliklere neden olduğu, uygulama sırasında ne tür teknik, pedagojik ve sosyal psikolojik sorunların ortaya çıktığı ve uygulamanın eğitsel çıktılara ve sosyal hayata etkilerinin neler olduğunu incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarında, FATİH Projesi'nin öğretmenler tarafından başlangıçta heyecanla karşılandığı ancak uygulamada karşılaşılan sorunlar nedeniyle projenin bazı bileşenleri hakkında öğretmenlerin memnuniyetsizlik ve hayal kırıklıkları yaşadıkları belirtilmiştir. Öğretmenler projenin öğretme-öğrenme süreçlerine getirdiği zenginlik ve çeşitliliğe ilişkin memnuniyetlerini ifade ederlerken, içeriklerin yetersizliği ve yaşanan teknik sorunlar nedeniyle memnuniyetsizliklerini dile getirmişlerdir. Öğretmenler içeriklerin zenginleştirilmesi ve gerçekleştirilecek güncelleme çalışmaları ile projenin daha sağlıklı bir biçimde ilerleyebileceğini ve sönmeye başlayan heyecanlarının yeniden canlanabileceğini düşünmektedirler. Ayrıca araştırmacılar elde ettikleri bu sonuçların geçerliliğinin zamana yayılmış nicel ve nitel araştırmalar yoluyla sorgulanması ve kapsamı genişletilen proje ile yeniden ele alınarak değerlendirilmesi gerektiğini önermektedir. Pamuk ve diğerleri (2013), FATİH Projesi'nin yürütüldüğü okullardaki katılımcı paydaşların (öğretmen ve öğrenci) bakış açısından projeyi değerlendirmişlerdir. 11 okulda projeye katılan öğretmen ve öğrencilerin görüşlerine göre tablet bilgisayarların kullanımının 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 belirtilmektedir. Çiftçi, Taşkaya ve Alemdar (2013), ise sadece sınıf öğretmenlerinin görüşlerini ele alarak FATİH Projesi'ni değerlendirmişlerdir. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin FATİH Projesi'nin rahatlıkla uygulanabileceğini düşünmedikleri, projenin olumsuz yönleri olarak tablet bilgisayarlarda sorunlar yaşanabileceğini, öğretmenlerin bazılarının teknolojiyi kullanamayacağı ve eğitim almaları gerekeceğini belirtmişlerdir. Projenin yararlı yönleri olarak öğrencilerin çanta taşıma derdinden kurtulacak olmaları ve teknoloji alt yapısı sayesinde eğitim ortamının zenginleşeceği ifade edilmiştir. Çalışma sonunda öğretmenlerin yarıya yakınının projenin hedeflerine ulaşmayacağını yarıya yakınının ise projenin hedeflerine ulaşacağını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Altın ve Kalelioğlu (2015) lise düzeyinde eğitim veren okullarda uygulamaya konulan FATİH Projesi'ne ilişkin öğrenci ve

öğretmenlerin görüşlerini incelemiştir. Tablet bilgisayara yönelik bulgulara bakıldığında internet kısıtlamalarının olduğunu, cihaz içeriklerinin yetersiz olduğunu, dersin işleyişini bozduğunu, kalitesiz olduğunu ve sık arızalandığını, öğretmenlerinin teknoloji kullanımı konusunda eğitim almaları gerektiğini ve teknik desteğin zamanında yardımda bulunmadığını dile getirmişlerdir. Sonuç olarak tablet bilgisayarların eğitim amaçlı kullanılmadığını bu yüzden gereksiz olduğunu belirtmişlerdir. Dündar ve Akçayır (2014) ise bir yıllık bir tablet bilgisayar deneyimi sonucu lise öğrenimi gören öğrencilerin tutumlarını ve görüşlerini incelemiştir. Buna göre tablet PC'lere olan öğrenci tutumlarının olumlu yönde olduğunu, kız ve erkek öğrencilerin arasında tablet PC'lere olan tutum anlamında bir farklılık olmadığını, öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanım sürelerinin tablet PC'ye olan tutumlarını etkilemediğini, öğrencilerin tablet bilgisayarları aynı amaçla kullandıkları belirlenmiştir. Aynı zamanda tablet bilgisayarlara yönelik isteklerini daha fazla eğitsel içeriğin sağlanması, internetin özgürce kullanılabilmesini ve harici uygulamaların yüklenebilmesini istemektedirler.

FATİH Projesi'nin merkezinde yer alan öğretmen ve öğrencilerin teknolojiye olan yatkınlıkları, öğretim teknolojilerinin derslerde kullanımına olan istekleri ve beklentileri tablet bilgisayar kullanımı ile istenilen başarıya ulaşılmasında önemlidir. Ancak özellikle öğretmenlerin tablet bilgisayar kullanımına yönelik bakış açılarının öğrenme ve öğretme sürecini etkileyeceği söylenebilir. Çünkü öğretmenlerin, öğrenim kazanımları ve öğretim yöntemlerini anlamlı bir şekilde bütünleştirerek tablet bilgisayar üzerinde verimli uygulamalar gerçekleştirmeleri beklenmektedir. Büyük uğraşlarla hayata geçirilmeye çalışılan bu projenin başarıya ulaşmasında öğretmenlerin rolünün önemli olduğu düşünülmektedir. Nitekim Dursun ve diğerleri (2013) okul yöneticilerinin FATİH Projesi'nin pilot uygulama sürecine ilişkin görüşlerini inceledikleri çalışmalarında, okul yöneticilerinin idarecilerin projeye birlikte öğrencilerden çok özellikle kıdemli öğretmenlerde teknolojiye karşı olumsuz tutum ve kaygıların gelişebileceğine, dolayısıyla bu yönde politikaların geliştirilmesi gerektiğine vurgu yaptıkları belirtilmektedir.

Yapılan araştırmalar öğretmenlerin projeye ilişkin isteklerinin ve beklentilerinin aslında görüşlerini şekillendirdiğini göstermektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin değişen bakış açılarıyla birlikte yöntemlerinin de farklılaştığına dikkati çekmektedir. Bu nedenlerle projenin başarıya ulaşabilmesinde ise öğretmenlerin göstereceği çaba önemli olduğu belirtilebilir. Nitekim Vroom'un beklenti kuramını yorumlayan Başaran (2008)'a göre kişiler başarabileceklerine inandıkları ve çekici gördükleri sonuçlara ulaşmak için çaba sarf etmelidir. Kişinin belli bir çabayı harcadığı ve belli bir davranışa yöneldiği zaman istediği sonucu elde edebileceği konusundaki inancı ise onun beklentilerini gösterir. Belirli beklentilerle projede yer alan öğretmenlerin, bu beklentileri gerçekleştirebildikleri ölçüde memnuniyetleri artacak ve böylelikle daha verimli olacaklar ve performansları artacaktır. Bu nedenle öğrencilerin tablet bilgisayarları etkili ve verimli bir şekilde kullanmalarını sağlayacak olan öğretmenlerin bu yeni teknolojinin kullanımına yönelik görüşlerinin belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada FATİH Projesi kapsamında dağıtılacak olan tablet bilgisayarlara yönelik öğretmen görüşlerine ve beklentilerine yer verilmiştir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır.

1. Öğretmenlerin, öğrencilere dağıtılacak olan tablet bilgisayarlarla ilgili görüşleri ve planları nelerdir?
2. Öğretmenler tablet bilgisayarlar ile ilgili nasıl bilgilendirilmişlerdir?
3. Öğretmenlerin tablet bilgisayarların dağıtımının avantaj ve dezavantajları ile ilgili görüşleri nelerdir?
4. Öğretmenlerin tablet bilgisayarların öğrenmeyi nasıl etkilediğine yönelik görüşleri nelerdir?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırma nitel tarama yolu ile gerçekleştirilmiştir. Nitel tarama daha önce amaçlı veya rastgele belirlenen örneklemden açık uçlu soru ile veri toplayıp, nitel yollarla analiz edip yorumlama olarak tanımlanabilir. Jansen (2010) nitel araştırmalarda açık uçlu sorularla veya farklı formatlara veri toplandığını ancak alanda bunun adının çok fazla nitel tarama olarak geçmediğini belirtmektedir. Patton (1990) açık uçlu sorulara verilen cevapların yazıldığı için artık onun doküman olduğunu ve bu bağlamda değerlendirildiği üzerinde durmuştur. Ancak, bu çalışma nitel tarama yolu ile gerçekleştirilen nitel araştırma olarak tanımlanmıştır.

2.2. Araştırma Grubu

Araştırmada, amaçlı örneklem yöntemlerinden hem ölçüt örneklem hem de maksimum çeşitlilik örneklem kullanılmıştır. Örneklem seçilirken öncelikle ölçüt örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırma için birinci ölçüt

araştırmaya katılacak öğretmenlerin FATİH Projesi'ne dâhil olmaması, diğer ölçüt, Türkiye'nin farklı bölgelerinde olması, üçüncü ölçüt ise farklı sosyo-ekonomik düzeyde ailelerin çocuklarının gittiği okullarda çalışan öğretmenler olması, katılan öğretmenlerin gönüllü olması ve farklı branşlarda olmasıdır. Bu durumda maksimum çeşitlilik örnekleme sağlanmış olmaktadır. Maksimum çeşitlilikte amaç farklı özelliklere sahip grupların ortak olan görüşlerini belirlemektir (Patton, 1990). Ayrıca grubun gönüllü olması ile araştırma için daha geçerli ve güvenilir veri toplanması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada üç farklı şehirde (Ankara, Ordu ve Urfa) bulunan toplam altı okulda görev yapan 54'ü sınıf ve 46'sı branş olmak üzere 100 öğretmen araştırmaya katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen grubunun özellikleri aşağıdaki Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1
Katılımcıların Profilleri

İLLER	Görev		Meslekteki Kıdem				
	Sınıf	Branş	0-3	4-6	7-18	19-30	30+
Ankara	33	37	-	1	32	31	6
Urfa	13	4	7	7	3	-	-
Ordu	8	5	5	1	5	2	0
Toplam	54	46	12	9	40	33	6

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunlukla Ankara'dan olduğu, 7-18 ve 19-30 yıllık deneyimli öğretmenler bu araştırmada yer almaktadır. Öğretmenlerin kıdemlerine göre sınıflanmasında Huberman'ın (1989) öğretmenlerin kariyer döngüsü dikkate alınmıştır. Bu döngüde kariyere giriş dönemi (0-3 yıl), stabil dönem (4-6 yıl), deneyimleme-farklılaşma dönemi (7-18 yıl), dingin dönem (19-30 yıl), bağlarını koparma (30 + yıl) dönemi yer almaktadır. Bu sınıflamaya göre mesleğinde deneyimleme-farklılaşma dönemi ile mesleğinde dinginlik yaşayan öğretmenlerin bu çalışmada çoğunlukta olduğu görülmüştür.

2.3. Veri Toplanması

Verilerin toplanması için araştırmacılar tarafından oluşturulan sekiz açık uçlu sorudan oluşan bir görüşme formu kullanılmıştır. Bu form öğretmenler tarafından kâğıt üzerinde doldurulmuştur. Görüşme formunda öğretmenlerin branşlarını ve meslekteki kıdemlerini belirlemeye yönelik demografik bilgilerin yanı sıra tablet bilgisayarın olduğu, avantaj-dezavantajları ve öğrenme sürecinde nasıl kullanabileceklerini ortaya çıkarmaya yönelik sorular yer almaktadır. Sorular aşağıda yer almıştır.

1. Öğrencilere dağıtılacak olan tablet bilgisayarlarla ilgili neler söylemek istersiniz?
2. Sizce neden size "Tablet bilgisayar" veriliyor?
3. Size dağıtılacak olan "Tablet bilgisayar" ile ne yapmayı planlıyorsunuz?
4. Bu konuda size neler anlatıldı?
5. Tablet bilgisayarların dağıtımının avantajları ile ilgili olarak neler söylemek istersiniz?
6. Tablet bilgisayarların dağıtımının dezavantajları ile ilgili olarak neler söylemek istersiniz?
7. Sizce tablet bilgisayarlar öğrenci öğrenmelerini nasıl etkiler?
8. Bunların dışında "Tablet Bilgisayarlar" ile ilgili neler söylemek istersiniz?

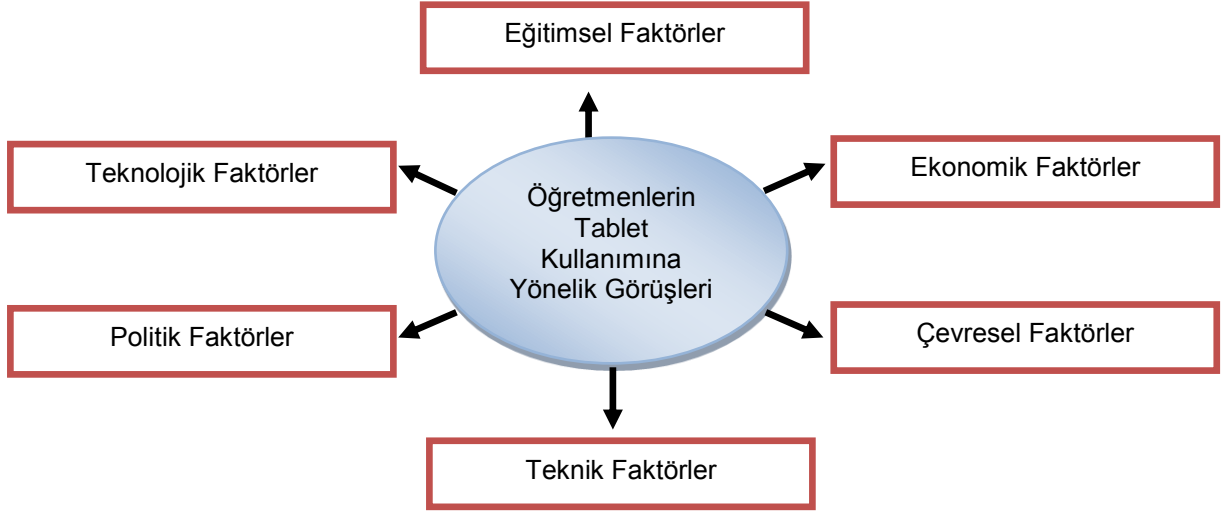
2.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde öncelikle yazılan sorular hesaplama tablosuna (Excel) girilmiş ve orada matris oluşturulmuştur. Sonra her soruya verilen cevap ayrı ayrı kodlanmıştır. Bundan sonraki aşamada ise önce kodların hangi kategori, sonra da hangi tema altına alınacağına karar verilmiştir ve analiz süreci tamamlanmıştır. Bu süreç içerisinde üç araştırmacının ayrı ayrı kodladığı ve kategorileştirdiği veriler karşılaştırılmış ve ortak kategori ve temalar oluşturulmuştur. Verilere ilişkin yorumlarda ve kodlamalarda araştırmacıların görüş birliği içinde olmasına özen gösterilmiştir. Araştırma raporlaştırılırken de katılımcılardan doğrudan alıntılar yapılarak güvenilirlik sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırma görselleştirilerek ve tablolaştırılarak sunulmuştur.

3. Bulgular

3.1. Öğretmenlerin Tablet Bilgisayar Kullanımına İlişkin Görüşleri ve Planları

“Öğretmenlerin öğrencilere dağıtılacak olan tablet bilgisayarlarla ilgili görüşleri ve planları nelerdir?” sorusuna öğretmenlerin verdiği cevaplar altı tema halinde açıklanmıştır. Bu temalar aşağıdaki Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1 Öğretmenlerin Tablet Kullanımına Yönelik Görüşleri

3.1.1. Eğitimsel Faktörler

Öğretmenler tablet bilgisayarların eğitimsel yarar ve zararlarına ilişkin şunları belirtmişlerdir. Tablet bilgisayarın yararları olarak, tablet bilgisayarlar eğitimde niteliğin artırılmasına sebep olabilir, fırsat eşitliği sağlayabilir ve öğrenci farklı bakış açıları geliştirebilir şeklinde belirtilmiştir. Tablet bilgisayarların zararları da öğrencilerin sağlıkları risk altında olabilir, bu durum fırsat eşitsizliği yaratabilir, öğretmenlere zimmet çıkabilir, tablet bilgisayarlar öğretmenin yerini alabilir, ezberci eğitim tetiklenmiş olur ve tablet bilgisayarlar amaç dışı kullanılabilir şeklinde ifade edilmiştir.

Eğitimsel faktör altında öğrenci, öğretmen ve eğitimde kaliteye yönelik düşüncelerin olduğu görülmüştür. Tablet bilgisayar kullanımının eğitimde kaliteyi artıracağına yönelik görüşe sahip öğretmenler de bulunmaktadır. Bir öğretmen “Eğitimde teknoloji kullanımını artırmak, eğitimde kaliteyi artırmak ve ders işlenişini kolaylaştırmak için bize tablet bilgisayarların verildiğini düşünüyorum.” şeklinde görüş bildirmiştir. Bu durumun aksine öğrenciler emek vermeden bilgiye ulaşacakları için ezberci bir eğitimin ortaya çıkacağını düşünen öğretmenlerin sayısı da oldukça fazladır.

Öğretmenler tablet bilgisayar kullanımının öğrencilere farklı bakış açısı ve sorumluluk bilinci kazandıracağını belirtmişlerdir. Bu konuda bir öğretmen “Tablet bilgisayarlar öğrencilere tek elden rehber olmak, onlara farklı bakış açıları kazandırmak ve sorumluluk bilinci sunmak amacıyla veriliyor.” şeklinde görüş bildirmiştir. Bunun yanında sürekli tablet bilgisayar başında bulunan öğrencilerin ise beden gelişimlerinin, el becerilerinin ve göz sağlığı gibi konularda sorunlar yaşayabilecekleri de vurgulanmıştır. Bu konuda bir öğretmen “Manyetik alan oluşturduğundan öğrencilere radyasyon, görme problemleri gibi zararları olabilir. El becerilerini, el-göz koordinasyonunu azaltacağını, omurga yapılarının bozulacağını düşünüyorum.” şeklinde görüş bildirmiştir. Bazı öğretmenler tablet bilgisayarların dağıtımının öğrenciler arasında fırsat eşitliğini sağlayabileceğini düşünürken, bazı öğretmenler ise bu durumun aksini düşünmektedirler. Bilgisayar kullanma olanağı olmayan öğrencilerin faydalanabileceği, sosyal farklılıkların ortadan kalkacağını ve kırsal kesimde yaşayan öğrencilerin de teknoloji ile tanışacağını, böylelikle fırsat eşitliğinin sağlanacağını belirtmişlerdir. Konuya ilişkin bir öğretmen “Kırsaldaki pek

çok öğrencinin teknoloji ile tanışmasını sağlayabilir, bilgiye ve bilgi kaynaklarına ulaşmasını kolaylaştırabilir.” derken bir diğeri “Kırsal alan ve kentsel alandaki sosyal farklılıkları ortada kaldıracak kent ve köy yaşamını yakınlaştıracak.” şeklinde görüş bildirmiştir. Ancak tablet bilgisayar dağıtımında adalet sağlanmayacağı endişesi de taşımaktadırlar. Bu durumun ise öğrenciler arasında fırsat eşitliğini ortadan kaldıracaklarını düşünmektedirler.

Öğretmenler kendilerine düşen sorumluluğun artması nedeniyle zimmet sorunu yaşayacaklarını dile getirmektedirler. Bir öğretmen “*zimet ve sorumluluğu hakkında endişelerim var. Eğer bütün sınıfın tabletlerinin sorumluluğu öğretmene verilecekse maddi ve manevi boyutu öğretmen için altından kalkınamaz bir yük getirecektir.*” şeklinde görüş bildirmiştir. Aynı zamanda tablet bilgisayarın kendileri yerine geçme ve öğrencilerden geri kalma endişesi taşıyan öğretmenler eğitimdeki önemlerinin azalacağını belirtmektedirler. Bir öğretmen “*Eğitimde teknolojiyi kullanmak önemlidir. Bunun aksini kimse iddia edemez. Ancak eğitimde teknolojiyi kullanırken öğretmenin etkisini hiçe saymak ya da tablet bilgisayar verildi diye öğrenciler artık her şeyi öğrenecekler demek çok büyük yanlış olur. Eğitim ve öğretimde en önde gelen bence öğretmendir. Öğretmen öğrencisini iyi yönlendiremez, onun öğrenebileceği ortamı oluşturamazsa hangi ürünü kullanırsa kullansın öğrenmeyi gerçekleştiremez.*” şeklinde görüş bildirmiştir. Buna bağlı olarak öğrencilerin tablet bilgisayarı daha çok oyun ve eğlence amaçlı kullanacakları yönünde de endişe edilmiştir. Özellikle daha önce bilgisayar ve benzeri teknolojiyle tanışmayan öğrenciler için tablet bilgisayarların amaç dışı kullanılacağı düşünülmektedir. Bu konuda bir öğretmen “*Bu zamana kadar böyle bir eşyaya sahip olmayan bir çocuk için tablet bilgisayar oyuncak gibi gelecektir.*” şeklinde görüş bildirmiştir.

Öğretmenlerin tablet bilgisayar kullanılmasına ilişkin olumlu noktaların yansıra çoğunlukla olumsuzlukları ifade ettikleri görülmüştür. Ancak, onların bakış açılarının tarafsız olduğu görülmüştür.

3.1.2. Ekonomik Faktörler

Öğretmenler tablet bilgisayar kullanımı ile ilgili ekonomi faktörlerin de hem olumlu hem de olumsuz boyutunu yansıtmışlardır. Tablet bilgisayarların devlet ekonomisine getirdiği yükün, eğitim-öğretim ortamlarına getireceği faydaya eşdeğer olup olmayacağı konusu öğretmenleri düşündürmektedir. Tablet bilgisayarlar için harcanan paranın öncelikli eğitimde başka ihtiyaçlara aktarılması gerektiği belirtilmektedir. Bu konuya ilişkin bir öğretmen “*Tablet bilgisayardan önce daha öncelikli ihtiyaçların karşılanması gerektiğini düşünüyorum.*” şeklinde görüş bildirmiştir. Ayrıca öğretmenlerde tablet bilgisayarların tamirlerinin zor olması ve parçalarının pahalı olması nedeniyle devletin ekonomik zarara uğrayacağı düşüncesi bulunmaktadır. Diğer taraftan, devletin her yıl kitap basımı için yaptığı harcamaların oluşturulan e-kitaplar sayesinde azalacağı düşünülmektedir.

3.1.3. Çevresel Faktörler

Tablet bilgisayar kullanımının çevresel boyutu olarak öğretmenler bir taraftan e-kitapla ağaç kesiminin azalacağını düşünürken, diğer taraftan radyasyon ve teknoloji çöplüğü konularına vurgu yaparak endişelerini dile getirmişlerdir.

Öğretmenler proje ile eğitim-öğretim ortamlarında teknolojik çöplük oluşmasının kaygısını taşımaktadırlar. Bir öğretmen “*Tablet bilgisayarların yeni bir piyasa yaratma endişesi taşıyorum. Ülkemizin teknoloji çöplüğüne dönüşmesinden kaygılanıyorum. Bizim üretmediğimiz teknolojiyi satın almak için harcayacağımız kaynağın istenilen sonuçlara ulaşmaya değip değmeyeceği konusunda umutsuzum.*” şeklinde görüş bildirmiştir. Radyasyon yayılımı ve elektrik tüketiminin artacağı gibi geri dönüşüm sorununun olması nedeniyle çevre kirliliğinin oluşacağı düşünülmektedir. Ancak tablet bilgisayarlar kullanımının kitap-basım masrafının ve kâğıt tüketiminin azalmasında önemli bir adım olduğu belirtilmektedir. Böylelikle öğretmenler ağaç kesimlerinin azalacağına dikkat çekmektedirler. Bu konuda bir öğretmen “*Taşıması kolay, kitap taşıma ve basım masrafının ortadan kalkacağını düşünüyorum. Böylelikle ağaçların katledilmeyecek.*” şeklinde görüş bildirmiştir.

3.1.4. Teknik Faktörler

Öğretmenlere göre projenin başarıya ulaşabilmesinde en büyük eksiklik teknik alt yapı sorunudur. Tablet bilgisayarların bakım ve onarımının nasıl ve kimler tarafından yapılacağını planlanmasının gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Böylelikle bozulma, kaybolma, kırılma, muhafaza etme, şarj etme gibi sınıfta yaşanabilecek teknik sorunların önüne geçilebileceği düşünülmektedir. Bu konu hakkında bir öğretmen “*Tablet bilgisayarların düşme, vurma, çarpma gibi olaylarda dayanıklılığını ve arızalandığında nerede kimler tarafından yapılacağını merak ediyorum. Çünkü her öğrenci en az bir kez tabletini düşürecektir.*” derken, başka bir öğretmen ise “*bu*

bilgisayarların teknik sorunlarını gidermek büyük sorunlar yaratacaktır. Yaşanan sorunların giderilmesi ne kadar uzun sürerse o kadar kayıp olacaktır.” şeklinde görüş bildirmiştir.

3.1.5. Politik Faktörler

Öğretmenler tablet bilgisayarların verilme nedenleri arasında ticari kazanç elde etmeyi, reklam yapmayı, ticari ve siyasi rant sağlamayı görmektedirler. Bu konuda bir öğretmen *“...belirli kesimlere rant sağlanmaya çalışıldığını düşünüyorum. Biz elimizden geleni yapıyoruz dedirtmek amacı da olabilir.”* şeklinde görüş bildirmiştir. Bunun yanında bu projenin birçok şirkete kaynak sağlayacağını düşünmektedirler. Bir öğretmen *“Şirketlerle yapılan gizli anlaşmalar ve birilerinin aşırı kazanç sağlaması hedeflendiği...”* şeklinde görüş bildirmiştir.

3.1.6. Teknolojik Faktörler

Öğretmenlerin teknolojiden faydalanmak, öğrencilerin teknoloji ile kaynaşmasını sağlamak, teknolojik gelişmelere ayak uydurmak ve okullarda teknolojiyi yaymak amacıyla tablet bilgisayarların verildiğini düşünmektedirler. Öğretmenler bilgi çağını yakalamanın gerekliliğine vurgu yapmaktadırlar. Bu sayede bilgiye hızlı erişimde, bilgiyi kolay güncelleme, depolama ve saklama, paylaşma, kullanma ve farklı bilgi kaynaklarına ulaşmada tablet bilgisayar kullanımının önemli olduğunu belirtmektedirler. Bu konuyla ilgili bir öğretmen *“öğrencinin teknoloji ile buluşması, bilgiye hızlı ulaşma, bilgiyi kullanma, paylaşma ve saklama açısından çok mükemmel bir gelişme...”* şeklinde görüş bildirmiştir. Bunun yanında tablet bilgisayar kullanımının öğrencinin internette zararlı bilgiye ulaşma ihtimalinin artacağını, bunun sonucu olarak öğrenci kontrolünü sağlamanın zor olacağını söylemişlerdir. Bu konuya ilişkin bir öğretmen *“İnternete bağımlılık artacak, internet üzerinden yanlış ve zararlı bilgiye ulaşılacak, sınıf kontrolü zorlaşacak.”* şeklinde görüş bildirmiştir.

3.2. Öğretmenler Tablet Bilgisayarlar Konusunda Nasıl Bilgilendirilmişlerdir?

“Tablet bilgisayarlar ile ilgili olarak size ne anlatıldı?” sorusu öğretmenlere yöneltilmiş ve onların cevapları gruplanmıştır.

Öğretmenlerin kendilerine dağıtılacak olan tablet bilgisayarlar konusunda bilgi sahibi olma durumları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

Öğretmenlerin Tablet Bilgisayar Konusunda Bilgi Sahibi Olma Durumları

Durum	Sayı(n)	Yüzde(%)
Herhangi bir fikri olmayanlar	87	71,92
Basın, medya, internet ya da çevre aracılığıyla bilgi sahibi olanlar	31	25,61
Toplantıya katılanlar	3	2,47
Toplam	121	100

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde çok büyük bir çoğunluğunun tablet bilgisayarlara yönelik herhangi bir fikri olmadığı (%71,92) görülmüştür. Bu konuda fikri olanların ise düşük bir çoğunluğunun (%25,61) basın, medya, internet ya da toplum aracılığıyla bilgi sahibi olduğu, geri kalan kısmın (%2,47) ise projeye ilişkin yapılan toplantılardan bilgi edindiği görülmüştür. Bu konuda bir öğretmen *“Tablet bilgisayar hakkında üst düzey yetkililer tarafından bir çalışma olmadı. Sadece internetten biraz bilgi sahibi olduk.”* şeklinde görüş bildirmiştir. Başka bir öğretmen ise *“Bu konuda henüz bir açıklama yapılmadı. Sadece basın aracılığıyla az bir bilgiye sahibim.”* şeklinde görüş bildirmiştir. Temel bilgisayar becerilerine sahip olmayan öğretmenler ise tablet bilgisayar dağıtımının işlerine yaramayacağını düşünmektedirler. Bu nedenle kendilerine bu konu hakkında öncelikli olarak hizmet içi eğitimlerin verilmesi ve uygulama olanaklarının sağlanmasını istemektedirler.

3.3. Tablet Bilgisayar Dağıtımının Avantajları ve Dezavantajları

Öğretmenlere *“Tablet bilgisayarların dağıtımının avantajları ve dezavantajları ile ilgili görüşleri nelerdir?”* diye sorulmuş ve görüşleri tablolaştırılarak sunulmuştur.

Öğretmenlerin tablet bilgisayarların dağıtımının avantaj ve dezavantajlarına yönelik görüşlerine bakıldığında bazı öğretmenlerin bu uygulamanın tamamen dezavantajları olacağına, bazılarının ise tamamen avantajlarının olacağına yönelik görüşleri olduğu görülmektedir. Hem avantajlarını hem de dezavantajlarını da dile getiren ya da herhangi bir görüşü olmayan öğretmenlerin de olduğu dikkati çekmektedir. Tablet bilgisayar dağıtımının getireceği avantajlarla ilgili öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında, bilgiye hızlı ve kolay bir şekilde ulaşılabileceğine böylece zamandan tasarruf sağlanacağına yönelik görüşlerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Dezavantajlarla ilgili görüşlerine bakıldığında ise, öğrencilerin okuma yazma alışkanlıklarının ve isteklerinin azalacağına böylece yazılı ve sözlü ifade etme yeteneklerinin zarar göreceğine yönelik görüşlerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Avantajlara yönelik bir öğretmen “Sınıflarda bilgiye hem ben hem de öğrencilerim daha hızlı ulaşabilir, evde hazırladığım etkinlikleri öğrencilere daha kolay aktarabilirim.” şeklinde görüş bildirirken, bir diğeri “Ulaşmak istediğim tüm bilgiler elimin altında olur, Zamandan tasarruf yaparım.” şeklinde görüş bildirmiştir. Dezavantajlara yönelik bir öğretmen “Öğrenciler kitap, kâğıt ve defterden uzaklaşabilirler. Anlatım yetenekleri, kitap okuma ve araştırma istekleri, yazılı ve sözlü ifade becerileri azalabilir.” şeklinde görüş bildirirken, bir diğeri “Uygulamayı yapan öğretmen arkadaşımın söylediğine göre öğrenciler not tutmayı ve dersi dinlemeyi bırakmışlar. Bu durumun öğrencilerin kitap okuma ve yazma alışkanlıklarını da olumsuz etkileyeceğini düşünüyorum.” şeklinde görüş bildirmiştir. Öğretmenlerin avantaj ve dezavantajlara yönelik görüşleri Tablo 3’de özetlenmiştir.

Tablo 3

Tablet Bilgisayarların Dağıtımının Avantajları ve Dezavantajları ile İlgili Öğretmen Görüşleri

Avantajlar		Dezavantajlar		
Öğrenci	Bilgiye eş zamanlı ve hızlı erişim	Öğrenci	Dikkat dağınıklığı	
	Görsel-ışitsel destek		Derse tabletleri getirmeyi unutmaları	
	Çanta taşımama		Başarı ve derse katılımların azalması	
	Kalıcı ve etkili öğrenme		Sosyalleşme sorunu	
	Öğrencilerin derse ilgisinin ve katılımının artması		Okuma, yazma ve not tutma alışkanlığının azalması	
	Farklı bilgi kaynaklarına kolay ulaşma		Öğrencilerin hazırcılığa alışmaları, araştırmacılığın bitişi	
	Güncel teknolojiyi takip edebilme		Bilgisayar bağımlılığı ve mekanikleşme sorunu	
	Dikkati çekme		El-göz koordinasyonunun azalması ve sağlık problemleri	
	Kaynak çeşitliliği			
Eğitim	Eğitim-öğretim sürecini etkili hale getirme	Öğretmen	Bilişim teknolojileri konusunda eksik bilgi beceri	
	Eğitimde kaliteyi artırmak		Öğretmenin geri planda kalması	
	Fırsat eşitliği		Bilişim öğretmenlerinin yetersiz olması	
Ekonomik	Evde ve okulda zamandan tasarruf	Öğretmen	Tabletlerin dağıtımı ve muhafaza etme zorluğu	
	Kitap-basım masrafının ve kâğıt tüketiminin azalması		Zimmet sorunu	
	Eğitim	Öğretmen	Sınıf yönetimin zorlaşması	
			Eğitim	Sınıf içi iletişim zorluğu, yazılı sözlü anlatım ifadelerinin kötüleşmesi
				Fırsat eşitsizliği
				Daha çok oyun ve eğlence amaçlı ders dışı kullanımın gerçekleşme korkusu
	Müfredat ve içerik uyumu			
	Ekonomik	Ekonomik	Zaman yönetimi	
			Çevresel	Radyasyon
	Teknik	Teknik		Bakım/Onarım/Kaybolma/şarj problemleri

Tablet bilgisayarların avantajları olarak öğrenci boyutu ağırlıklı olarak vurgulanmıştır. Öğretmenler tablet bilgisayarların öğrenciye sağlayacağı avantajlar olarak, öğrencinin bilgiye hızlı erişim sağlayacağı, öğrencinin öğrenmesinde görsel-ışitsel destek sağlayacağı, öğrencinin çanta taşımayacağı, etkili ve kalıcı öğrenme olacağı, öğrencinin derse ilgisinin artacağı ve katılımın artacağını, öğrencinin güncel teknolojiyi takip edeceğini ve farklı bilgi kaynaklarına erişebileceğini, kaynak çeşitliliği sağlayacağını, öğrencinin dikkatini çekeceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca tablet bilgisayarların öğrenciye katacağı yararların yanı sıra, tablet bilgisayarların eğitimin kalitesini arttıracığını, fırsat eşitliği sağlayacağını ve eğitim ve öğretimin daha etkili olacağını ifade etmişlerdir. Tablet bilgisayarların kullanımı ile birlikte kitap masraflarının azalacağına, kâğıt tüketiminin azalacağına ve zamandan tasarruf sağlanacağına yönelik görüşler de yer almaktadır.

Öğretmenler tablet bilgisayarların dezavantajları olarak yine ağırlıklı olarak öğrenci boyutunda görüşlerini ifade etmişlerdir. Öğretmenler tablet bilgisayarların öğrenci boyutları olarak, öğrencinin dikkatini dağıtabileceğini, öğrencinin okuma, yazma ve not tutma alışkanlığını azaltacağını, başarı ve derse katılımın azalacağını, öğrencinin el-göz koordinasyonu sorunu yaşayacağını ve sağlık sorunlarının olabileceğini, derse tableti getirmeyi unutabileceklerini, öğrencilerin hazırcılığa alışıp araştırmacı olmalarının engelleneceği, bilgisayar bağımlısı öğrencilerin olabileceği ve öğrencilerin sosyalleşme sorunu yaşayabileceklerini ifade etmişlerdir.

Öğretmenler ayrıca kendilerinin de zimmet sorunuyla karşı karşıya kalabileceklerini, tableti dağıtırken ve muhafaza ederken zorluk yaşayabileceklerini, kendilerinin geri planda kalma olasılıklarının olabileceğini, bilişim öğretmenlerinin yetersiz olabileceklerini, kendilerinin bilişim teknolojileri konusunda yetersiz olabileceklerini ve sınıf yönetiminin zor olabileceğini belirtmişlerdir.

Yukarıdaki dezavantajlara ek olarak öğretmenler tablet bilgisayarlarla ilgili, bakım/onarım/kaybolma/şarj etme gibi teknik problemlerin olabileceğini, tabletlerin ders dışı kullanımının olabileceğini, sınıf içi iletişimin zorlaşacağını, yazılı ve sözlü anlatım ifadelerinin kötüleşeceğini, fırsat eşitsizliği yaratacağını, müfredat ve içerik uyumunun olmayacağını, radyasyon yayılımının sağlık problemi yaratacağını ve zaman yönetimi sorununun olabileceğini vurgulamışlardır.

3.4. Tablet Bilgisayarlar Öğrenci Öğrenmelerini Nasıl Etkiler?

Öğretmenlere “*Tablet bilgisayarların öğrenci öğrenmelerini nasıl etkilediğine yönelik görüşleriniz nelerdir?*” sorusu sorulmuştur.

Öğretmenler tablet bilgisayarları, eğitim öğretim etkinliklerinin daha işlevsel olmasını sağlayan bir yenilik olarak görmektedirler. Tablet bilgisayar sayesinde öğrencilerin daha etkin olacağına, çok sayıda bilgiye kolay ulaşarak öğrenme hızının ve isteğinin artacağı, böylece kalıcı öğrenmelerin sağlanacağına vurgu yapmaktadırlar. Birden fazla duyu organına hitap eden uygulamalar ile öğrencilere konu hakkında görsel-ışitsel destek sağlanabileceğini belirtmişlerdir. Bu konuda bir öğretmen “*Eğitim-öğretim sürecine birden fazla duyu organıyla katılmak kalıcılığı artıracığından öğrencilerin tablet bilgisayarla katıldığı ders olağan bir dersten daha verimli olacaktır.*” şeklinde görüş bildirmiştir. Bunun aksine öğrencilerin yazılı ve sözlü anlatımlarının, okuma-yazma ve araştırma-inceleme becerilerinin azalacağı, dikkat dağınıklığının artacağı fikrine sahiptirler. Özellikle kendi kendine öğrenme becerisine sahip olmayan öğrencilerin öğrenmesini olumlu etkilemeyeceği düşüncesinde oldukları görülmüştür. Bu konuda bir öğretmen “*Nasıl öğreneceğini bilen amaçları olan öğrencilerin öğrenmelerini mutlaka olumlu etkileyecektir. Fakat bunların farkında olmayan öğrenciler tablet bilgisayarlardan yararlanamayacak hatta bilgisayarları farklı amaçlar için kullanacaklardır.*” şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Öğretmenler tablet bilgisayar kullanarak sınıf içi ve dışında daha verimli ve aktif olacaklarını düşünmektedirler. Ders sürecini planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarında tablet bilgisayarların destek olabileceğine inanmaktadırlar. Bu konuya yönelik bir öğretmen “*Öğrenciler kullanıma ve sisteme alıştığında ders işleme ve değerlendirme sürecinin daha verimli geçeceğine inanıyorum. Ben de derse daha hazırlıklı gelebilirim.*” şeklinde görüş bildirmiştir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Öğretmenlerin öğrencilere dağıtılacak tablet bilgisayarlara yönelik düşünceleri birbirileriyle ilişkili olan eğitimsel, ekonomik, çevresel, teknik, politik ve teknolojik olmak üzere altı faktör altında toplanmıştır. Eğitimsel faktör altında tablet bilgisayar kullanımının öğretmen, öğrenci ve eğitim-öğretim ortamına yönelik düşünceleri sıralanmıştır. Tablet bilgisayar kullanımının ülke ekonomisinde yapacağı değişime yönelik düşünceleri ekonomik faktör altında incelenmiştir. Tablet bilgisayarın çevrede yaratacağı etkiler ise çevresel faktör olarak nitelendirilmiştir. Eğitim-öğretim ortamlarında var olduğu düşünülen alt yapı problemlerine ilişkin düşünceler teknik faktör altında, planlanan

projenin politik amaçlara hizmet ettiğine yönelik düşünceler ise politik faktör altında incelenmiştir. Fırsat eşitliği ve teknolojik gelişmelere yönelik düşünceler ise teknolojik faktörler olarak ele alınmıştır.

Öğretmenlerin genel düşünceleri incelendiğinde projeye yönelik yeterli bilgi sahibi olmadıkları en çok göze çarpan konulardan biridir. Öğretmenlere bu konuya ilişkin bilgilendirme amaçlı eğitim (toplantı, seminer vb.) verilmediği belirlenmiştir. Oysaki öğretmenlerin bu eksikliği giderebilmek adına yapılacak her türlü girişime açık oldukları görülmüştür. Kendilerinin planlanan bu projenin dışında tutulmasından, fikirlerinin alınmamasından, önceki uygulamaların sonuçlarından yararlanılmasından şikâyet ettikleri görülmüştür. Öncelikle konu uzmanlarından görüş alınıp planlama yapılması gerekmektedir. Bu nedenle atılan adımların uygulamaya dönüşebilmesi için bu projenin amacının öncelikle öğretmenler tarafından anlaşılması önemlidir.

Bu çalışmada bazı öğretmenlerin tablet bilgisayarların öğrenme-öğretme sürecinin kalitesini artıracığına ve kendilerini teknolojik yönden geliştireceğine yönelik yarar algılarının olduğu görülmektedir. Davis'e (1989) göre, Teknoloji Kabul Modelinde algılanan yarar "bireyin, belirli bir sistemi kullandığında, mesleki performansının artacağına ilişkin inancının derecesi" olarak ifade edilmiştir. Öğretmenlerin tablet bilgisayarların eğitim-öğretim ortamlarında kullanılmasına yönelik yarar algılarının, onların bu teknoloji konusundaki beklentilerini dolayısıyla çaba gösterme eğilimlerini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Araştırma sonuçlarında dikkat çeken bir başka husus proje hakkında bilgi sahibi olmayan öğretmenlerin olduğudur. Bu doğrultuda da bir plan ya da beklentisi olmayan öğretmenlerin tablet bilgisayar kullanmaya yönelik şuan için bir çaba sarf etmediklerini söylemek mümkündür.

Öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecini iyileştirmek amacıyla tablet bilgisayarları nasıl daha etkili kullanacakları konusunda bazı planlamalarının olduğu görülmüştür (internetten kaynak taraması yaptırmak, çoklu ortam uygulamalarından faydalanmak, ödev kontrollerini kolaylaştırmak gibi...). Diğer taraftan bazı öğretmenlerin tablet bilgisayar kullanmanın eğitim-öğretimdeki sorunları ortadan kaldırmayacağına dolayısıyla bu ortamlara bir yarar sağlamayacağına yönelik düşünceleri olduğu görülmektedir. Bu öğretmenlere bu proje yeterince tanıtılmadığı ve bilgilendirici eğitimler verilmediği için bu öğretmenlerin tablet bilgisayar kullanımını konusunda algılan değerlerinin olumsuz olduğu görülmüştür. Bu öğretmenlerin bu teknolojiyi kullanmaya yönelik yarar algıları oluşmadığı için bu konuda herhangi bir beklenti içinde olmadıkları düşünülmektedir. Bu konuda herhangi bir fikre sahip olmayan öğretmenlerin sayısı da göz ardı edilemeyecek kadar çoktur. Bu nedenle öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde yapılan proje hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmayanların da projeye ilgili çalışmalar hakkında herhangi bir fikir yürütmedikleri görülmüştür.

Bu çalışmada amaç farklı bölgelerde görev yapan öğretmenlerin ortak görüşlerini belirlemektir. Ancak, öğretmenlerin tablet bilgisayar kullanmaya yönelik düşüncelerinin görev yaptıkları bölgeye göre değişiklik göstermediği görülmektedir. Kırsal kesimde ya da şehir merkezinde görev yapan öğretmenlerin bu projeye yönelik beklentileri aynı olduğu için düşüncelerinin de paralel bir seyir izlediği açıkça gözlemlenebilmektedir. Farklı bölgelerdeki öğretmenlerin kendilerine projeye yönelik hizmet içi eğitimler, seminerler verilmesi gerektiğine yönelik hem fikirde oldukları görülmektedir. Olumsuz olan beklentiler yapılacak olan eğitimlere göre zaman içinde artırılabilir. Bu durumda öğretmenlerin tablet bilgisayar kullanmaya yönelik yarar algısı artar ve bu konuda gerekli girişimlerde bulunmaya eğilim gösterirler (Stogdill, 1969).

Bu araştırma kapsamında bazı öğretmenlerin tablet bilgisayarların dağıtımının öğrenciler arasında fırsat eşitliğini sağlayabileceğini bazılarının ise bu durumun aksini düşündükleri görülmüştür. Bilgisayar kullanma olanağı olmayan öğrencilerin bu projeden faydalanabileceği, sosyal farklılıkların ortadan kalkacağı ve kırsal kesimde yaşayan öğrencilerin de teknoloji ile tanışacağı, böylelikle fırsat eşitliğinin sağlanacağı fikri genel kanıyı oluşturmaktadır. Alan yazında ise bu duruma ilişkin FATİH Projesi'nin sınıflarda BİT kullanımıyla fırsat eşitliği yaratacağı yönündeki değerlendirmesinin gerçeği tam olarak yansıtmadığını, sınıf ortamında yeterli donanımın bulunmasının, öğrenciler açısından fırsat eşitliğinin sağlanması anlamına gelmeyeceği (Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2012) yönünde görüşlere rastlamak mümkündür. Benzer şekilde tablet bilgisayarların eğitim öğretim sürecine bir yarar getirmedeği sürece teknolojiye erişimin bir anlamının olmadığı da ifade edilmektedir (Lawless ve Pellegrino, 2007). Dahası bu çalışmada öğretmenler tarafından tablet bilgisayardan önce teknik alt yapı sorunlarının çözülmesi, onun öncesinde ise derslik, materyal hatta öğretmen eksikliği gibi sorunların giderilmesinin öncelikli olduğunu belirtilmiştir. Hatta birçok yörede elektrik bile olmamasının planlanan projeyi sekteye uğratacağı düşünülmektedir. Bu durumda dikkat çekilmesi gereken bir diğer hususun bu görüşlerin projenin tüm ülkeye yayılmasıyla birlikte farklılaşabileceğinin olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada öğretmenlerin büyük çoğunluğu tablet bilgisayarların öğrenci bazında öğrenmeyi olumlu etkileyeceğini belirtmişlerdir. Öncelikle, öğretmenler tablet bilgisayarları, eğitim öğretim etkinliklerinin daha işlevsel olmasını sağlayan bir yenilik olarak görmekteyler. Tablet bilgisayar sayesinde öğrencilerin daha öğrenme

sürecinde daha etkin olacağına, çok sayıda bilgiye kolay ulaşarak eğitim-öğretim sürecinin daha verimli olacağı, böylece kalıcı öğrenmelerin sağlanacağına vurgu yapılmaktadır. İkinci olarak, öğretmenler birden fazla duyu organına hitap eden uygulamalar ile öğrencilere konu hakkında görsel-işitsel destek sağlanabileceğini belirtmişlerdir. Üçüncü olarak, öğretmenler tablet bilgisayar kullanarak sınıf içi ve dışında daha verimli ve aktif olacaklarını düşünmektedirler. Son olarak, öğretmenler ders sürecini planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarında tablet bilgisayarların destek olabileceğine inanmaktadırlar. Bazı öğretmenlerin de öğrencilerin yazılı ve sözlü anlatımlarının, okuma-yazma ve araştırma-inceleme becerilerinin azalacağı, dikkat dağınıklığının artacağını belirttiği görülmüştür. Özellikle kendi kendine öğrenme becerisine sahip olmayan öğrencilerin öğrenmesini olumlu etkilemeyeceği düşüncesinde oldukları görülmüştür.

FATİH Projesi ile ilgili yapılan çalışmalar daha çok pilot uygulamaların olduğu okullardaki uygulamaları değerlendiren çalışmalardır. Bu çalışma ile FATİH Projesi'ne dâhil edilmeyen okullardaki öğretmenlerin görüşleri belirlenmiştir. Bu çalışmada okullarında pilot yapılamayan öğretmenlerin PC tablet kullanımına yönelik beklentilerinin ve istek durumlarının pilot yapılan okulların öğretmenlerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak hem bu çalışmada hem de pilot yapılan çalışmalarda avantajlar ve dezavantajlar belirtilmiştir. Pilot çalışma yapılan okullardaki öğretmenlerin görüşlerine yönelik çalışmalar farklılık göstermiştir. Daşdemir ve arkadaşları (2012) öğretmenlerin tablet PC'yi destekleme durumları branşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Kurt ve arkadaşlarının (2013), yaptığı çalışmaya göre öğretmenler göz temasının azalması ve öğrencilerin tablet PC'lere ilgilerinden dolayı sınıf yönetimlerinin zorlaştığını belirtmişlerdir. Altın ve Kalelioğlu (2015) öğretmenlere göre tablet PC'nin eğitim amaçlı kullanılmadığını bu yüzden gereksiz olduğunu, etkileşimli tahta ve tablet PC'lerdeki içeriklerin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

FATİH Projesi de yukarıdan aşağıya bir değişim olduğu için üzerinde çok tartışılmamış dolayısı ile avantajları ve dezavantajları belirlenmeden sisteme sokulmuştur. Bu çalışma FATİH Projesi'nin ikinci fazından önce araştırmacılara ve uygulamacılara kaynak olması bakımından önemlidir. Öğretmenlerde beklenti oluşturmak için iyi örnekler ve detaylı bilgilendirmeye ihtiyaç vardır. Ayrıca, FATİH Projesi uygulamalarının başarılarını görmek ve sorunları anlamak için daha fazla hem nitel hem nicel çalışmalar ihtiyaç vardır.

Kaynakça

- Akıncı, A., Kurtoğlu, M. & Seferoğlu, S. S. (2012). "Bir teknoloji politikası olarak Fatih Projesinin başarılı olması için yapılması gerekenler: Bir durum analizi çalışması." *Akademik Bilişim Konferansı*, Uşak, Türkiye.
- Altın, H., M. & Kalelioğlu, F. (2015). Fatih Projesi ile ilgili Öğrenci ve Öğretmen Görüşleri. *Başkent University Journal of Education*, 2(1), 89-105.
- Başaran, İ. E. (2008). *Örgütsel Davranış, İnsanın Üretim Gücü*. Ankara: Ekinoks Yayınevi.
- Chambers, Z., Chidanandan, A., DeVasher, R., Merkle, L., Minster, M., Mitra-Kirtley, S., Mutchler, D., Sexton, S., Watt, A., Williams, J. & Zoetewey, M. (2006). "What is beyond the laptop initiative? Perhaps: Tablet PCs and DyKnow Vision software." *Paper presented at the 36th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*, October 28 – 31, San Diego, CA.
- Çiftçi, S., Taşkaya, M. & Alemdar, M. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin FATİH Projesine İlişkin Görüşleri, *İlköğretim Online*, 12(1), 227-240.
- Daşdemir, İ., Cengiz, E., Uzoğlu, M. & Bozdoğan, A. E. (2012). Tablet bilgisayarların fen ve teknoloji derslerinde kullanılmasıyla ilgili fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 495-511.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- 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.
- Dündar, H. & Akcaır, M. (2014). *Implementing tablet PCs in schools: students' attitudes and opinions*. *Computer in Human Behaviour*, 32, 40–46.
- Enriques, A. (2010). Enhancing Student Performance Using Tablet Computers. *College Teaching*, 58, 77–84.
- Huberman, M. (1989). The professional life cycle of teachers. *Teachers College Record*, 91, 31-57.
- Hulls, C., W. (2005). "Using a Tablet PC for Classroom Instruction." *Paper presented at the 35th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*, October 19 – 22, 2005, Indianapolis, ABD.
- Jansen, H. (2010). The Logic of Qualitative Survey Research and its Position in the Field of Social Research Methods. *Forum: Qualitative Social Research*, 11(2).

Koile, K. & Singer, D. (2006). Development of a Tablet PC-Based System To Increase Instructor -Students Classroom Interactions and Students Learning. In Berque, D., Prey, J. and Reed, R. (Eds.), *The Impact of Pen-based Technology on Education: Vignettes, Evaluations, and Future Directions*. Purdue University Press.

Koile, K. & Singer, D. (2008). Assessing the Impact of a Tablet-PC-based Classroom Interaction System. In Berque, D., Prey, J. and Reed, R. (Eds.), *The Impact of Pen-based Technology on Education: Vignettes, Evaluations, and Future Direction*. Purdue University Press.

Kurt, A. A., Kuzu, A., Dursun, Ö., Ö., Güllüpnar, F. & Gültekin, M. (2013). FATİH Projesinin Pilot Uygulama Sürecinin Değerlendirilmesi: Öğretmen Görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 1 (2), 1-23.

Lawless, K. A., & Pellegrino, J. W. (2007). Professional development in integrating technology into teaching and learning: Knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of Educational Research*, 77(4), 575-614.

Pamuk, S., Ergun, M., Çakır, R., Yılmaz, H., B. & Ayas, C. (2013). Öğretmen ve Öğrenci Bakış Açısıyla Tablet PC ve Etkileşimli Tahta Kullanımı: Fatih Projesi Değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1799-1822.

Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage

Stogdill, R., M. (1969). Individual Behavior and Group Achievement. In Carver, F., D., Sergiovanni, T., J. (Eds.), *Organizations and Human Behavior*. New York: McGraw-Hill.

Tuncel, M. (2012). Fırsatları Arttırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (Fatih) Projesi. Eğitime Bakış. *Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 8 (24), 7-13.