

## THE EFFECT OF FATİH PROJECT ON TEACHERS' SELF-EFFICACY BELIEFS ABOUT EDUCATIONAL INTERNET USAGE<sup>1</sup>

**Yunus GEÇER**

*Bilim Uzmanı, MEB, ynsgr@gmail.com  
ORCID Numarası: 0000-0002-4841-5972*

**Mehmet TAŞDEMİR**

*Prof. Dr., Ahi Evran Üniversitesi, mttasdemir1963@gmail.com  
ORCID Numarası: 0000-0002-5579-6339*

*Received: 25.06.2017*

*Accepted: 08.11.2017*

### ABSTRACT

This study aims to research the effect of teaching technologies in the scope of FATİH project on teachers' self-efficacy beliefs about educational internet usage. The sample group of this study is composed of 128 teachers who are working in Kırşehir province in 2014-2015 and 2015-2016 academic years at secondary schools which are equipped with interactive whiteboards in the scope of FATİH project and who were distributed tablet computers. This research was performed by using general survey model which is one of the descriptive research methods. The research is a longitudinal one as it investigates the application of FATİH Project in Kırşehir and its effect during one-year of application process. The data of the research was obtained by using the "Educational Internet Usage Self-Efficacy Beliefs Scale". Information about the demographic characteristics of the participants were obtained by the Survey Data Sheet. For the analysis of the data SPSS 22 software package was used. According to the findings of the research, it was found that in the self-efficacy beliefs of teachers in educational internet usage, there is a statistically significant difference in favor of the final application.

**Keywords:** Teacher, FATİH project, teaching technology, educational internet usage, self-efficacy belief.

<sup>1</sup> \* Bu makale, ikinci yazar danışmanlığında birinci yazar tarafından AEÜ SBE yapılan Yüksek Lisans tezinin bir kısmından üretilerek 2016 EJER (Eurasian Journal of Educational Research) Congress 2016 da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

## ÖĞRETMENLERİN EĞİTSEL İNTERNET KULLANIMI ÖZYETERLİK İNANÇLARINA FATİH PROJESİNİN ETKİSİ

### ÖZ

Bu araştırma, FATİH projesi kapsamındaki öğretim teknolojilerinin, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarına etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2014-2015 ve 2015-2016 eğitim-öğretim yıllarında Kırşehir ilinde FATİH projesi kapsamındaki ortaöğretim okullarında etkileşimli tahta ve altyapı kurulumu yapıp kendilerine tablet bilgisayar dağıtılan 128 öğretmen oluşturmuştur. Bu araştırma, betimsel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma FATİH projesinin Kırşehir’de uygulanmaya konulması ve bir yıllık uygulama sürecine dayalı etkisini araştırması bakımından boylamsal bir araştırma özelliğindedir. Verilerin elde edilmesinde, “Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterliği İnançları Ölçeği” kullanılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerine ait bilgiler ise Anket Bilgi Formu ile elde edilmiştir. Verilerinin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, FATİH projesi kapsamındaki öğretim teknolojileri; öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarında son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlı derecede fark oluşturduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen, FATİH projesi, öğretim teknolojileri, eğitsel internet kullanımı, özyeterlik inancı.

**EXTENDED SUMMARY****Introduction**

Changing and development are a part of history of humanity in each period. Nowadays this phenomenon and these situations have going on quickly which does not give the opportunity to ignore anyone. This effect, which have a deeply influence on every area of life, no doubt's the area of education is effected. The reasons such as the increase in the amount of information that needs to be taught, increasing population and the increase in the number of student, the increase and diversification of employment areas in the face of technological developments have influenced the change and development of education. Nowadays, following of rapid change of technology can be done only again by using the possibilities of technology. Also in terms of education, technology provides great benefits at topics such as access to knowledge that needs to be learned, effective and efficient transfer of information.

As in the world the topic of transformation of technology to education in our country many projects have been prepared in recent years and investment plans in these issues are continuing. The most comprehensive and up-to-date of these projects in our country is undoubtedly the "FATİH Project" which is in the field of education announced to the public in November 2010.

In this study, it was aimed to contribute to the planning and implementation of technology in education more efficiently and effectively. To this end, the effects of the teaching technologies presented to the use of teachers with the FATİH project on the educational internet usage self-efficacy beliefs were investigated.

As a result of the research, the following questions are expected to be answered.

1. What is the level of the effect on the teachers' self-efficacy beliefs about educational internet usage of the teaching technologies offered for the use of teachers within the scope of the FATİH project?
2. Also, do the teachers' self-efficacy beliefs about educational internet usage vary according to their sex, their branch groups, their senior years and their education situations?

**Method**

This research was performed by using general survey model which is one of the descriptive research methods. The research is a longitudinal one as it investigates the application of FATİH Project in Kırşehir and its effect during one-year of application process.

The sample group of this study is composed of 128 teachers who are working in Kırşehir province in 2014-2015 and 2015-2016 academic years at secondary schools which are equipped with interactive whiteboards in the scope of FATİH project and who were distributed tablet computers.

In the collection of data, "Educational Internet Usage Self-Efficacy Beliefs Scale (EİKÖİÖ)" developed by Şahin (2009) was used with the permission of the developer. The scale consists of 28 items in 5-point Likert type. All of the items in the measurement are positive. The lowest score is 28 and the highest score is 140. The highness of measurement score indicates that teachers' educational internet usage self-efficacy beliefs are at a high level positive. The Cronbach Alpha measurement reliability coefficient found 0.96 for all of the scale.

Questionnaire information form were used to obtain data on variables such as gender, branch, occupational seniority, and education status, which identify teachers participating in the survey. For the analysis of the data SPSS 22 software package was used.

### Findings(Results)

The findings of teachers' self-efficacy beliefs about educational internet use are presented below. The pre- and post-application results of teachers' self-efficacy beliefs about educational internet use are given in Table 1.

**Table 1.** EIUSEBS Pre and Post Application t Test Results

	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Pre application	128	3,2201	,88556	-5,659	127	,000
Post application	128	3,5617	,86291			

According to the findings of Table 1, teachers' educational internet use self-efficacy beliefs are in the range of "Medium" (X: 3,2201) in the pre application and "High" (X: 3,5617) in the post application. The group averages were statistically significant for the post application. Accordingly, the FATİH project contributed positively to teachers' educational self-efficacy beliefs about internet use. The sub-group analysis results of the pre and post applications regarding whether this contribution differs according to the variables of gender, branch, seniority and education state are given in Table 2-5.

**Table 2.** EIUSEBS Pre and post Application t Test Results by Gender

	Gender	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Pre application	Female	44	2,9456	,78972	-2,595	126	,011
	Male	84	3,3639	,90331			
Post application	Female	44	3,4619	,85892	-,947	126	,346
	Male	84	3,6139	,86550			

According to the findings of Table 2, teachers' educational self-efficacy beliefs in terms of gender characteristics were at "Moderate" level for both genders and statistically significant for male teachers in pre application results. This indicates that men's scores are higher in terms of pre application levels. On the other hand, according to gender, educational internet use self-efficacy beliefs of teachers are at the "High" level in terms of both genders post applications levels and are not statistically significant. According to this, the FATİH project has provided teachers with an improvement towards the "High" level (X: 3,4619; 3,6139) from the

"Medium" level (X: 2,9456, 3,3639) however, in terms of post application results, the FATİH project does not make any significant difference in the educational internet use self-efficacy beliefs of teachers in terms of gender characteristics. The FATİH project contributed to the improvement of educational internet use self-efficacy beliefs of both groups at the same level of categorical value. However, the significant difference in pretest results in favor of men did not appear to be in favor of any group in the post application. This may be a sign that the development in women is of higher value.

**Table 3.** EIUSEBS Pre and post Application f Tests Results by Branches

Variance Sources		KT	Sd	KO	F	p
Pre application	Intergroup	,133	2	,066	,083	,920
	Inside Groups	99,464	125	,796		
	Total	99,596	127			
Post application	Intergroup	,280	2	,140	,186	,831
	Inside Groups	94,286	125	,754		
	Total	94,566	127			

According to the branch groups of Table 3, Teachers' self-efficacy beliefs in educational use of internet are not statistically significant in terms of pre-application results and post application results. According to this, FATİH project does not make a meaningful difference in the educational internet usage self-efficacy beliefs of teachers according to their branch characteristics.

**Table 4.** EIUSEBS Pre and Post Application f Test Results by Years of Seniority

Variance Sources		KT	Sd	KO	F	p
Pre application	Intergroup	9,503	4	2,376	3,244	,014
	Inside Groups	90,093	123	,732		
	Total	99,596	127			
Post application	Intergroup	8,092	4	2,023	2,877	,026
	Inside Groups	86,474	123	,703		
	Total	94,566	127			

According to the findings of Table 4, teachers' educational self-efficacy beliefs in terms of seniority are statistically significant both in the pre application results and the post application results. These findings show that, according to the characteristics of seniority, the teachers' pre-service educational Internet self-efficacy beliefs also have significance in post application outcomes. According to this, the seniority features do not make a meaningful difference in teachers' educational self-efficacy beliefs in the internet and this feature is also preserved in teacher characteristics included in the FATİH project.

**Table 5.** EIUSEBS Pre and Post Application Results According to Educational Background

	Education status	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Pre application	Undergraduate	106	3,1658	,88991	-1,533	126	,128
	Graduate	22	3,4821	,83436			
Post application	Undergraduate	106	3,4717	,87178	-3,110	36,801	,004
	Graduate	22	3,9951	,68221			

According to the findings of Table 5, teachers' educational self-efficacy beliefs in internet use are not significant in the pre application results. However, it is statistically significant in the post application results. According to this, the educational status make a meaningful difference in favor of the graduate teachers in the FATIH project regarding the educational internet use self-efficacy beliefs of teachers. This suggests that the FATIH project contributes more to the educational internet use self-efficacy beliefs of graduate teachers than to undergraduate teachers.

### Conclusion and Discussion

According to the findings of the study, educational internet usage self-efficacy beliefs scale was statistically significant in favour of the last application between pre-application and final application levels. Teachers' educational internet usage self-efficacy beliefs with final application scores as the evaluation criterion were "High" and teachers' educational internet usage self-efficacy beliefs with the pre-application scores were in the "Medium" level group.

According to the genders of teachers, educational internet usage self-efficacy beliefs were found to be in the "Medium" level group of score. When comparing the final application levels of educational internet usage self-efficacy beliefs according to the genders of the teachers, it was determined that educational internet usage self-efficacy beliefs of the teachers according to the genders were not statistically significant difference in the last application.

It was determined that there was no statistically significant difference between the results of pre-application and last application variance analyzes in terms of pre-application and final application score of educational internet usage self-efficacy beliefs according to the branches of teachers in the research.

There was a statistically significant difference in the results of computer attitude pre-implementation variance analysis according to the seniority years of the teachers in the study, but it was determined that there was no difference between the seniority age groups in the comparison table.

It was determined that there was no statistically significant difference between the results of pre-application and last application variance analyzes in terms of pre-application and final application score of educational internet usage self-efficacy beliefs according to the education status of teachers in the research.

Suggestions based on research findings:

- For female teachers, the Ministry of National Education (MONE) should be able to give priority to in-service trainings in the field of incentive applications or information in order to increase self-efficacy beliefs.
- For teachers over 10 years, the MONE should be able to give priority to in-service trainings in the field of incentive practices or information to increase self-efficacy beliefs.
- Upgrading the educational status of teachers should be encouraged and the difficulties in front must be removed.
- Self-efficacy beliefs should be increased by giving teachers more interaction with technology.

Suggestions for further researches:

- In order to reach a more general judgment on this issue, similar studies should be carried out in other provinces, including the teaching institutions at the other levels.
- In the case of similar studies, different measuring instruments can be used or qualitative studies should be done in order to determine their causes.
- Effective in-service trainings, courses and seminars should be prepared for teachers in these matters. In addition, arrangements should be made in university curricula and facilities in this context.

## GİRİŞ

Değişim ve gelişim her dönemde insanlık tarihinin bir parçası olmuştur. Günümüzde bu olgu ve bu durumlar kimsenin göz ardı etmesine olanak tanımayan bir hızla süregelmektedir. Hayatın her alanını derinden etkilemekte olan bu etkiden şüphesiz ki eğitim alanı da payını almaktadır. Eğitimin değişmesi ve gelişmesini, öğretilmesi gereken bilgi miktarındaki artış, artan nüfus ile öğrenci sayısındaki artış, teknolojik gelişmeler neticesinde istihdam alanlarının farklılaşp artışı gibi nedenler etkilemiştir. Günümüzde teknolojinin hızlı değişiminin takibi ancak yine teknolojinin imkânları kullanılarak yapılabilmektedir.

Eğitim açısından da, teknoloji öğrenilmesi gereken bilgi birikimine ulaşım, bilginin etkili ve verimli aktarımı gibi konularda büyük fayda sağlamaktadır. Smith, Higgins, Wall ve Miller, (2005), da etkileşimli tahtaların yeni bir bilgi ve iletişim teknolojileri aracı olduğunu ve bunların öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliliklerini arttırmada ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirmede kullanmanın birçok muhtemel yararı olduğuna değinmişlerdir. Slay, Sieborger ve Hodgkinson-Williams, (2008), Marzano (2009) ve Lai (2010) gibi araştırmacılar taraflarından yapılan yurt dışındaki çalışmalarda ise, genel olarak akıllı tahtaların etkileşimli olmaları sebebiyle öğrencilerin derse olan konsantrasyonu ve dikkati artırdıkları ve böylece öğrencilerin ders başarılarını, motivasyonunu ve öğrenmelerini önemli oranda geliştirdiklerini belirtilmiştir. Sang, Valcke, Van Braak ve Tondeur (2010), öğretmenin teknolojiyi eğitim ortamına başarılı bir şekilde bütünleştirmede, öğretmen inançları ve bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı öğretmen tutumları ile ilgili olduğunu belirtmektedir.

Özyeterlik, insanların hayatlarını etkileyen olaylar üzerinde belirlenen düzeyde bir performans üretmek için kendi yetenekleri hakkındaki inançları olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1994). Bu tanımdan hareketle özyeterlik, insanların potansiyel yeteneklerinin farkında olma durumu veya bu yetenekler hakkındaki varsayımsal düşünceleri denilebilir. Bu farkında olma durumu ve düşünceler kişinin birçok içsel durumunu etkilemektedir. Başka bir deyişle özyeterlik, bireylerin kendileri için bir amaç belirlemelerini, bu amaçlara ulaşmak için ne kadar çaba göstereceklerini, amaçlarına ulaşmak için karşılaştıkları zorluklara ne kadar süre dayanabileceklerini ve başarısızlık yaşarlarsa, bu başarısızlık karşısındaki tepkilerini etkilemektedir (Akkoyunlu, Orhan ve Umay, 2005). Horzum ve Çakır'a (2009) göre ise özyeterlik, farklı durumlarda farklı algılara sahip olmak ile birlikte bu farklı durumlardaki değişkenlerden olumlu veya olumsuz yönden etkilenebilir.

Bandura'ya (1994) göre yüksek bir yeterlik inancı, başarıyı ve kişisel doyumu artırır ve yüksek yeterlik inancı olan kişiler, hedeflerine ulaşmada çok kararlı olurlar. Ayrıca hata ya da yenilgilerden sonra özyeterlik duygularını çok hızlı onarabilirler. Bunun tersi durumlarda ise, özyeterliği düşük olan bireyler, kendilerine tehdit olarak gördükleri zor işleri yapmaktan kaçınırlar, çaba göstermezler, hemen vazgeçme eğiliminde olurlar. Özyeterlik bu bakımdan insanın yaşantısı ve kararları üzerinde büyük etkiye sahip olmaktadır. Kararlılık, kaygı, inanç, depresyon ve özgüven gibi kavramlar özyeterlikle ilişkilendirilebilmektedir.

Özyeterlik kavramını eğitimle birlikte ele aldığımız zaman Horzum ve Çakır (2009) eğitimde özyeterlik algısını, gayret etme, ısrar etme ve başarıyla ilişkili görmektedir. Gayret etme, ısrar etme ve sabır etme eylemleri eğitim



açısından öğrencinin başarıya ulaşma yolunda yüksek öneme sahip vasıflardır. Bilgisayar özyeterliği ise bireyin bilgisayar kullanma konusunda kendine ilişkin yargısıdır (Karsten ve Roth, 1998). Barut'e (2015) göre bilgisayar özyeterliği, kişinin sadece bilgisayara karşı olan tutumu değil aynı zamanda bilgisayar kullanma sıklığı ve bilgisayarla iş yapma başarısı ile ilgili bir kavram olup bilgisayar özyeterliği en kısa şekilde, bireyin bilgisayar kullanabilme kapasitesine ilişkin kendi yargısı, kendine olan inancı olarak tanımlanabilmektedir. Bireyin bilgisayar veya teknolojiyen faydalanabilme konusuna dair inancı olarak bilgisayar, teknoloji veya araştırmada incelediğimiz internet kullanımı özyeterliği kişisel bir algı olduğu görülmektedir.

Teknolojinin eğitime aktarılması konusunda dünyada olduğu gibi ülkemizde de son yıllarda birçok proje hazırlanmış ve bu konularda yatırım planlamaları devam etmektedir. Ülkemizde bu projelerin en kapsamlısı ve en günceli kuşkusuz, 2010 yılının Kasım ayında kamuoyuna duyurulan eğitim alanında "Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi" (FATİH) projesidir. Eğitimde FATİH Projesi ile okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki tüm okullarda bilişim teknolojisi araçlarının etkin kullanımı için; sınıflara etkileşimli tahta sistemi ve internet altyapısı sağlanmaktadır. Bu kapsamda tüm öğrenci ve öğretmenlere tablet bilgisayar verilmektedir (MEB, 2014).

FATİH Projesi, ülkemizdeki eğitim ortamlarının teknolojinin gerektirdiği donanımlarla bütünleşmesi ile eğitimde karşılaşılan teknik sorunların büyük bölümünün çözülmesine katkı sunacak bir dönüşüm hareketi olarak planlanmaktadır (Salman, 2013). FATİH projesi ile yaklaşık 40 bin okuldaki 600 bin sınıfın, öğretim teknolojileriyle donatılarak akıllı sınıflara dönüştürülmesi üç yılda tamamlanması planlanan projede, ilk yıl ortaöğretim, ikinci yıl ilköğretim ikinci kademe, üçüncü yıl ise ilköğretim birinci kademe ve okul öncesi kurumlarında sonraki iki yıl içerisinde ise projenin değerlendirme süreci gerçekleştirilerek Türk eğitim - öğretim sistemindeki yansımalarının ve çıktılarının izlenmesinin planlandığı anlaşılmaktadır (Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2012).

FATİH projesinin hedeflenen amaçlarına ulaşmasının en önemli noktası bu teknolojinin etkin şekilde kullanımından geçmektedir. Projenin aktif kullanıcıları öğretmenlerdir. O yüzden projenin başarılı olmasında en önemli nokta öğretmenlerin bu teknolojileri yetkin bir şekilde kullanmalarından geçmektedir (Karataş, 2014). Projede etkileşimli tahta ve tablet bilgisayarların birer öğretim aracı olarak ele alındığında diğer eğitim materyalleri gibi etkin bir biçimde kullanılabilmesi için öğretmenin gerekli bilgi ve donanıma sahip olması gerekmektedir. Bu kapsamda öğretmenlerin bilgisayara yönelik ilgi, tutum vb. duyuşsal özellikleri önem taşımaktadır (Erkan, 2004). Sang, Valcke, Van Braak ve Tondeur (2010), öğretmenin teknolojiyi eğitim ortamına başarılı bir şekilde bütünleştirmede, öğretmen inançları ve bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı öğretmen tutumları ile ilgili olduğunu belirtmektedir. FATİH Projesi Geleceğin Eğitimi Çalıştay'ında (2012) da FATİH projesinin başarıya ulaşmasında en kritik ve önemli unsur öğretmen olduğu ve öğretmenlere projeye ilgili periyodik eğitimler verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu periyodik ve teknik destek sürecinde, bizzat sistemde yer alan Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinden yararlanılabileceği ve öğretim teknolojileri konusunda uzman olan bu öğretmenlerin sorumlulukları arttırılmalı ve daha net bir görev tanımı ile okullarda daha etkin çalışmalarına

olanak sağlanması vurgulanmıştır (FATİH, 2012). Tüm bu nedenler, FATİH projesinin 7. yılında öğretmenlerin bu projenin getirdiği öğretim teknolojilerinin kullanım bakımından özyeterlik inançlarına etkisi gibi konuların araştırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

### Araştırmanın Amacı

Eğitimde teknolojinin daha verimli ve etkili bir biçimde planlanıp uygulanabilmesine katkı sağlayabilmek için bu çalışmada, FATİH projesi ile birlikte öğretmenlerin kullanımına sunulan öğretim teknolojilerinin, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterliği inançlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma sonucunda şu sorulara cevap bulunması öngörülmektedir.

1. FATİH projesi kapsamında öğretmenlerin kullanımına sunulan öğretim teknolojilerinin, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları üzerine etkisi hangi düzeydedir?
2. Ayrıca öğretmenlerin özyeterlik inançları, cinsiyete, branş gruplarına, kıdem yıllarına ve öğrenim durumlarına göre değişmekte midir?

### YÖNTEM

Bu araştırma, betimsel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma FATİH projesinin Kırşehir’de uygulanmaya konulması ve bir yıllık uygulama sürecine dayalı etkisini araştırması bakımından boylamsal bir araştırma özelliğindedir. Betimsel çalışmalar, verilen bir durumu olabildiğince tam ve dikkatli bir şekilde tanımlar (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014). Araştırmada betimsel araştırma yöntemlerinden genel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Genel tarama modelleri ise çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 1995). Tarama modelinde incelenecek değişken ya da özelliklerin inceleme zamanı kesitsel olarak o andaki durumu yerine değişkenlerin zamanla değişimleri araştırılacağında boylamsal izleme yaklaşımı devreye girmektedir. Bu izleme yaklaşımı ise Kınca’ya (2010) göre gelişimi ve değişimi ortaya konulmak istenen değişken belli bir başlangıç noktasından alınarak, sürekli olarak ya da belirli aralıklarla gözlenir. Bu yaklaşım ile elde edilen bulguların güvenilirlik ve geçerlik olasılığı yüksektir.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2014-2015 ve 2015-2016 eğitim-öğretim yıllarında Kırşehir ilinde Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı ve FATİH projesi kapsamında etkileşimli tahta kurulumu yapılan ve tablet bilgisayar dağıtılan ortaöğretim kurumlarındaki 128 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubundaki 128 öğretmenin, 44’ünün (%34,4) kadın, 84’ünün (65,6) erkek öğretmenden araştırmaya katılan 25 farklı branştan öğretmenden; sözel, sayısal ve dil olarak 3 ana branş grubu oluşturulmuştur. 128 öğretmenden 39’u (%30,5) sözel grup branşlarından, 50’si (%39,1) sayısal grup branşlarından ve 39’u (%30,5) dil grup branşlarından oluşmuştur.

Kıdem yılları bakımından; 29 (%22,7) öğretmen 1-5 yıl, 28 (%21,9) öğretmen 6-10 yıl, 26 (%20,3) öğretmen 11-15 yıl, 27 (%21,1) öğretmen 16-20 yıl ve 18 (%14,1) öğretmen 21 yıl ve üzerinde kıdem yılına sahiptir. Bunun yanında öğretmenlerin öğrenim durumları bakımından; 106 öğretmenin (%82,8) lisans program mezunu ve 22 öğretmenin (%17,2) ise yüksek lisans mezunudur.

### Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında, Şahin (2009) tarafından geliştirilen “Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterlik İnançları Ölçeği (EİKÖİÖ)” geliştiricinin izniyle kullanılmıştır. Ölçek 5 dereceli Likert tipinde toplam 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddelerin tümü olumlu olup ölçekten en düşük 28, en yüksek 140 puan alınabilmektedir. Ölçeğin, Cronbach Alfa ile hesaplanan güvenilirlik katsayısı, 0.96 olarak hesaplanmıştır. Anket Bilgi Formu ile ise öğretmenlerin; cinsiyet, branş, mesleki kıdem ve eğitim durumu verileri elde edilmiştir.

### Verilerin Analizi

Uygulama öncesi ve uygulama sonrası öğretmenlerin eğitsel internet kullanımı özyeterlik inançlarına ilişkin görüşlerini içeren verilerinin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmış ve değerlendirme ölçütü olarak (Ranj/Yapılacak grup sayısı) formülü kullanılmıştır (Taşdemir, 2003). Buna göre değerlendirme için belirlenen puan aralıkları skalası şöyledir:

Grup Puan	Düzye	Değer Aralığı
1	Çok Düşük	1,00 – 1,79
2	Düşük	1,80 – 2,59
3	Orta	2,60 – 3,39
4	Yüksek	3,40 – 4,19

### BULGULAR

Araştırmada öğretmenlerin Eğitsel internet kullanım özyeterlik inancına ilişkin elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarına ilişkin ön ve son uygulama sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** EİKÖİÖ Ön Uygulama ve Son Uygulama t Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Ön Uygulama	128	3,2201	,88556	-5,659	127	,000
Son Uygulama	128	3,5617	,86291			

Tablo 1 bulgularına göre öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç puanları ön uygulamada “Orta” (X: 3,2201), son uygulamada “Yüksek” (X: 3,5617 ) değer aralığında bulunmaktadır. Grup ortalamaları son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre FATİH projesi öğretmenlerin eğitsel internet kullanım öz yeterlik inançlarına olumlu yönde katkı sağlamıştır. Bu katkının öğretmenlerin cinsiyet, branş,kıdem ve öğrenim durumu değişkenlerine göre farklılık yaratıp yaratmadığına ilişkin ön ve son uygulama sonuçları alt gruplar analiz sonuçları Tablo 2-5’te verilmiştir.

**Tablo 2.** Cinsiyetlere Göre EİKÖİÖ Ön Uygulama ve Son Uygulama t Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Ön Uygulama	Kadın	44	2,9456	,78972	-2,595	126	,011
	Erkek	84	3,3639	,90331			
Son Uygulama	Kadın	44	3,4619	,85892	-,947	126	,346
	Erkek	84	3,6139	,86550			

Tablo 2 bulgularına göre cinsiyet özellikleri bakımından öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama sonuçlarında her iki cinsiyet açısından “Orta” düzeyde ve erkek öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum ön uygulama düzeyleri bakımından erkeklerin puanlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Buna karşın cinsiyetlere göre öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama düzeyleri arasında her iki cinsiyet açısından da “Yüksek” düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı değildir. Buna göre, FATİH projesinin öğretmenlerin her iki cinsiyet bakımından eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarında “Orta” düzeyden (X: 2,9456; 3,3639 ) “Yüksek” düzeye (X: 3,4619; 3,6139) doğru bir gelişme sağlamış olmasına karşın, son uygulama puanları açısından FATİH projesi, cinsiyet özellikleri bakımından öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarında anlamlı bir farklılık oluşturmamaktadır. Her iki grubun eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç özelliklerinin gelişme düzeyine aynı kategorik değer bağlamında katkı sağlamıştır. Fakat ön uygulama puanlarında erkekler lehine olan anlamlı fark son uygulamada her hangi bir grup lehine olacak şekilde oluşmamıştır. Bu durum kadınlardaki gelişmenin daha yüksek değerde olduğunun bir göstergesi olabilir.

**Tablo 3.** Branşlara Göre EİKÖİÖ Ön Uygulama ve Son Uygulama f Testi Sonuçları

	Varyans Kaynakları	KT	Sd	KO	F	p
Ön Uygulama	Gruplar Arası	,133	2	,066	,083	,920
	Gruplar İçi	99,464	125	,796		
	Toplam	99,596	127			
Son Uygulama	Gruplar Arası	,280	2	,140	,186	,831
	Gruplar İçi	94,286	125	,754		
	Toplam	94,566	127			

Tablo 3 branş gruplarına göre, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları, hem ön uygulama sonuçları hem de son uygulama sonuçları bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir. Buna göre FATİH projesi, branş özelliklerine göre öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarında anlamlı bir farklılık oluşturmamaktadır.

**Tablo 4.** Kıdem Yıllarına Göre EİKÖİÖ Ön Uygulama ve Son Uygulama f Testi Sonuçları

Varyans Kaynakları		KT	Sd	KO	F	p
Ön Uygulama	Gruplar Arası	9,503	4	2,376	3,244	,014
	Gruplar İçi	90,093	123	,732		
	Toplam	99,596	127			
Son Uygulama	Gruplar Arası	8,092	4	2,023	2,877	,026
	Gruplar İçi	86,474	123	,703		
	Toplam	94,566	127			

Tablo 4 bulgularına göre kıdem özellikleri bakımından, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları, hem ön uygulama sonuçları hem de son uygulama sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bulgular, kıdem özelliklerine göre, öğretmenlerin uygulama öncesi eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları sonuçlarındaki anlamlılık uygulama sonrası sonuçlarında da varlığını koruduğunu göstermektedir. Buna göre kıdem özellikleri, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarında anlamlı bir farklılık oluşturmamaktadır ve bu özellik FATİH projesine dahil öğretmen özelliklerinde de varlığını korumaktadır.

**Tablo 5.** Öğrenim Durumlarına Göre EİKÖİÖ Ön Uygulama ve Son Uygulama Sonuçları

	Öğrenim Durumu	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Ön Uygulama	Lisans	106	3,1658	,88991	-1,533	126	,128
	Yüksek Lisans	22	3,4821	,83436			
Son Uygulama	Lisans	106	3,4717	,87178	-3,110	36,801	,004
	Yüksek Lisans	22	3,9951	,68221			

Tablo 5 bulgularına göre öğrenim durumu özellikleri bakımından, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları, ön uygulama sonuçlarında anlamlı değildir. Buna karşın son uygulama sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre öğrenim durumu özellikleri, FATİH projesinin öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarında yüksek lisanslı öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık oluşturmaktadır. Bu da FATİH projesinin lisans üstü eğitilmiş öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarına lisans eğitilmiş öğretmenlere göre daha fazla katkı sağladığını göstermektedir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma bulguları düzey aralıkları ölçütü ile birlikte değerlendirildiği zaman şu sonuçlar elde edilmiştir: Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeğinin ön uygulama ve son uygulama uygulamalarındaki düzeyleri arasında son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeğinin, son uygulama sonuçlarında öğretmenlerin özyeterlik inançları “Yüksek” düzey grubunda iken ön uygulama özyeterlik inançları “Orta” düzeyde çıkmıştır. Bu sonuçlar Tekerek, Ercan, Udum ve Saman (2012), Kahraman, Yılmaz, Erkol, ve Altun Yalçın (2013), Şahin ve Göçer (2013), Topal (2013) ve Topal ve Akgün (2015) tarafından yapılan çalışmalarda da araştırma bulgularını desteklemektedir.

Cinsiyet özellikleri bakımından öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama sonuçlarında her iki cinsiyet açısından “Orta” düzeyde ve erkek öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum ön uygulama düzeyleri bakımından erkeklerin puanlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Buna karşın cinsiyetlere göre öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama düzeyleri arasında her iki cinsiyet açısından da “Yüksek” düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı değildir. Tuncer ve Tanaş (2011), Tuncer ve Özüt (2012), Kahraman, Yılmaz, Erkol, ve Altun Yalçın (2013) ve Şad ve Nalçacı (2015) çalışmalarında bilgisayar özyeterlik inançları ile öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Tekerek, Ercan, Udum ve Saman (2012), Şahin ve Göçer (2013), Topal (2013) ve Topal ve Akgün (2015) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmaktadır.

Branş gruplarına göre, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları, hem ön uygulama sonuçları hem de son uygulama sonuçları bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir. Araştırma bulguları bu konudaki alan yazından farklılaşmaktadır. Şahin ve Göçer (2013), Topal (2013) ve Şad ve Nalçacı (2015) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda, öğretmen adaylarının eğitim amaçlı internet kullanımı özyeterlik inançları ile öğrenim görülen bölüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Kıdem özellikleri bakımından, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları, hem ön uygulama sonuçları hem de son uygulama sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlıdır. Baş (2011) tarafından yapılan çalışma sonuçları, araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Şahin ve Göçer (2013) tarafından yapılan çalışmada ise istatistiksel olarak bir farklılık bulunamamıştır.

Öğrenim durumu özellikleri bakımından, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları, ön uygulama sonuçlarında anlamlı değildir. Buna karşın son uygulama sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlıdır.

Son uygulama düzeylerinin karşılaştırılmasına bakıldığında ise, yüksek lisans ve lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı puanları “Yüksek” düzeyde çıkmıştır. Öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama sonuçları Tuncer ve Özüt (2012) bulgularıyla örtüşmektedir.

## ÖNERİLER

Araştırma bulgularına dayalı öneriler:

- Kadın öğretmenler için Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) özyeterlik inançlarını artırmaya yönelik teşvik edici uygulamalar veya bilişim alanındaki hizmet içi eğitimlerde öncelik sunabilmelidir.
- 10 yıl ve üzeri öğretmenler için MEB özyeterlik inançlarını artırmaya yönelik teşvik edici uygulamalar veya bilişim alanındaki hizmet içi eğitimlerde öncelik sunabilmelidir.
- Öğretmenlerin öğrenim düzeylerinin yükseltilmesi özendirilip önündeki zorluklar kaldırılmalıdır.
- Öğretmenlere teknoloji ile daha fazla etkileşim fırsatı vererek özyeterlik inançlarını artırılmalıdır.

İleri araştırmalara yönelik öneriler:

- Bu konuda daha genel bir yargıya ulaşabilmek adına başka illerde benzer çalışmalar diğer kademedeki öğretim kurumlarını da kapsayarak yapılmalıdır.
- Benzer çalışmalarda farklı ölçme araçları kullanılabilir ya da konunun etmenlerinin belirlenmesi adına nitel çalışmalar yapılmalıdır.
- Öğretmenlere bu konularda etkin hizmet içi eğitimler, kurslar ve seminerler hazırlanmalıdır. Ayrıca üniversite müfredatlarında ve imkânlarında bu bağlamda düzenlemeler yapılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Akıncı, A., Kurtoğlu, M. ve Seferoğlu, S.S. (2012). "Bir Teknoloji Politikası Olarak FATİH Projesinin Başarılı Olması için Yapılması Gerekenler: Bir Durum Analizi Çalışması". *Akademik Bilişim*, 1-10, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Akkoyunlu, B., Orhan, F. ve Umay, A. (2005). "Bilgisayar Öğretmenleri için Bilgisayar Öğretmenliği Öz-Yeterlik Ölçeği Geliştirme Çalışması". *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 1-8, Ankara.
- Barut, L. (2015). *Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları ile Bilgisayar Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Bandura, A. (1994). "Self-Efficacy". *Encyclopedia of Human Behaviour (Ed. V.s. Ramachaudran) Academic Press*, 4, 71 -78, New York.
- Baş, G. (2011). "İlköğretim Öğretmenlerinin Eğitsel İnternet Kullanımı Öz-Yeterlik İnançlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi". *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(2), 35-51.

- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). "Bilimsel Araştırma Yöntemleri". *Pegem Akademi*, (16. Baskı), Ankara.
- FATİH. (2012). "Fatih Projesi Geleceğin Eğitimi Çalıştayı", *Okan Üniversitesi*, İstanbul.
- Erkan, S. (2004). "Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumları Üzerine Bir İnceleme". *Manas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, 141-145.
- Horzum, M. B. ve Çakır, Ö. (2009). "Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9 (3), 1327-1356.
- Kahraman, S., Yılmaz, Z. A., Erkol, M. ve Altun Yalçın, S. (2013). "Öğretmen Adaylarının Eğitsel İnternet Kullanımı Öz Yeterlik İnançlarının İncelenmesi". *İlköğretim Online*, 12(4), 1000-1015.
- Karasar, N. (1995). "Bilimsel araştırma yöntemi - kavramlar, ilkeler, teknikler". *3A Araştırma, Eğitim, Danışmanlık Ltd. (7. Baskı)*, Ankara.
- Karsten, R. ve Roth, M. R. (1998). "The Relationship of Computer Experience and Computer Self-Efficacy to Performance in Introductory Computer Literacy Courses". *Journal of Research on Technology Education*, 31(1), 14-24.
- Kıncal R. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Lai, H. J. (2010). "Secondary School Teachers' Perceptions of Interactive Whiteboard Training Workshops: A Case Study From Taiwan". *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(4), 511-522.
- Marzano, R.J. (2009). "Teaching with Interactive Whiteboards". *Educational Leadership*, 67(3), 80-82.
- MEB. (2014). Milli Eğitim Bakanlığı. "2014 Yılı İdari Faaliyet Raporu", (11 Aralık 2015). Erişim: [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2015\\_03/05123201\\_2014darefaalyetraporu.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_03/05123201_2014darefaalyetraporu.pdf)
- Salman, Ş. (2013). *Fatih Projesi Kapsamında Yer Alan Öğretmen ve Öğrencilerin Projeden Beklentileri ve Bilişim Teknolojileri Kullanımına Karşı Algıları Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Büro Yönetimi Eğitimi, Ankara.
- Sang, G., Valcke, M., Van Braak, J., ve Tondeur, J. (2010). "Student Teachers' Thinking Process and ICT Integration: Predictors of Prospective Teaching Behaviours with Educational Technology". *Computer & Education*, 54, 103-112.
- Slay, H., Sieborger, I. ve Hodgkinson-Williams, C. (2008). "Interactive Whiteboards: Real Beauty or Just "Lipstick"?". *Computers & Education*, 51, 1321-1341.
- Smith, H., Higgins, S., Wall, K. ve Miller, J. (2005). "Interactive Whiteboards: Boon Or Bandwagon? A Critical Review of the Literature". *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(2), 91-101.
- Şad, S. N. ve Nalçacı, Ö. İ. (2015). "Öğretmen Adaylarının Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanmaya İlişkin Yeterlilik Algıları". *Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 177-197, Mersin.
- Şahin, İ. (2009). "Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterliği İnançları Ölçeğinin Geçerliliği ve Güvenirliği". *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 461-471, Konya.
- Şahin, H. ve Göçer, G. (2013). "İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayar Öz-Yeterliklerinin İncelenmesi". *Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(3), 131-146, Kırşehir.
- Taşdemir, M. (2003). *Eğitimde Planlama ve Değerlendirme*. Ankara: Ocak Yayınları (2.Baskı).



- Tekerek, M., Ercan, O., Udum, M. S., ve Saman, K. (2012). "Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Öz-yeterlikleri". *Turkish Journal of Education*,1(2), 1-12.
- Topal, M. (2013). *Eğitim Fakültesinde Okuyan Öğretmen Adaylarının Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi ve Geliştirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Sakarya.
- Topal, M. ve Akgün, Ö. E. (2015). "Eğitim Fakültesinde Okuyan Öğretmen Adaylarının Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi: Sakarya Üniversitesi Örneği". *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 343-364.
- Tuncer, M. ve Özüt, A. (2012). "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Eğitsel İnternet Kullanımına Yönelik Öz Yeterlik İnançları". *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(2), 1079-1091, Ankara.
- Tuncer, M. ve Tanaş, R. (2011). "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilgisayar Öz-Yeterlik Algılarının Değerlendirilmesi". *Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6, 223-232, Adıyaman.