

Informatics Technologies in Line with the Opinions of Formator Teachers and School Administrators Evaluation

Hilal KAZU, Firat University, 0000-0001-9380-331X

Ali AKTAŞ, Ministry of National Education, 0000-0003-4656-8358

Abstract

Today, developments in the field of science and technology have also created significant effects in the field of education. These effects have caused a change in educational paradigms, and practices such as distance education have become widespread due to situations such as epidemics, war, and earthquakes. In this case, the use and integration of technology in education has gained importance and the need for information technology formatter teachers has increased. This research aims to evaluate the information technologies formatter teachers who are assigned to guide teachers and students regarding the maintenance and repair of interactive whiteboards, in line with the opinions of school administrators. The research was designed in a phenomenology pattern, one of the qualitative research methods. In this research, interviews were conducted with eight school administrators selected from among the administrators working in secondary schools in the Yazihan district of Malatya province. In the study, an interview form developed by the researchers and consisting of six questions was used. Descriptive analysis technique was used to analyze the research data. As a result of the research, it was found that the majority of the teachers appointed as information technologies formatter teachers consist of teachers in different branches, the teachers to be appointed as IT formatter teachers must be in the IT teacher branch, and as a result of assignments to different schools, there is a shortage of teachers in the school, problems in preparing the curriculum and course assignments. It has been concluded that IT format teachers do not have the necessary competencies, especially in terms of technological knowledge and maintenance and repair of technological tools and equipment, and that technical staff should be assigned for the maintenance and repair of technological tools and equipment.

Key Words: Secondary School, Information Technologies, IT Teachers, School Administrators



Inonu University
Journal of the Faculty of
Education
Vol 24, No 3, 2023
pp. 1951-1967
[DOI](#)
10.17679/inuefd.1388635

[Article Type](#)
Research Article

[Received](#)
09.11.2023

[Accepted](#)
28.12.2023

Suggested Citation

Kazu, H. & Aktaş, A. (2023). Informatics technologies in line with the opinions of formator teachers and school administrators evaluation, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 24(3), 1951-1967. DOI: 10.17679/inuefd.1388635

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Today, developments in the field of science and technology have also created significant effects in the field of education. These effects have caused a change in educational paradigms, and practices such as distance education have become widespread due to situations such as epidemics, war, and earthquakes. In this case, the use and integration of technology in education has gained importance and the need for information technology formatter teachers has increased. In this research, it is aimed to evaluate the information technologies formatter teachers who are assigned to guide teachers and students regarding the maintenance and repair of interactive whiteboards, in line with the opinions of school administrators.

Purpose

In line with the purpose of the research, answers were sought to the following questions. What is the branch of the teachers appointed as information technologies formator teachers? What are the attendance/non-attendance situations of teachers assigned as IT formatter teachers and the reasons for this? What are the problems encountered when a subject teacher is appointed as an IT formatter teacher to another school? What are the opinions of school administrators regarding the equipment that the teacher assigned as an IT formatter teacher should have? What are the opinions about the guidance and support given to teachers and students by teachers assigned as IT formatter teachers? What are the suggestions of school administrators regarding IT formatter teaching?

Method

The research was designed in a phenomenology pattern, one of the qualitative research methods. In this research, interviews were conducted with eight school administrators selected from among the administrators working in secondary schools in the Yazihan district of Malatya province. In the study, an interview form developed by the researchers and consisting of six questions was used. Descriptive analysis technique was used to analyze the research data.

Findings

As a result of the research, it was found that the majority of the teachers appointed as information technologies formatter teachers consist of teachers in different branches, the teachers to be appointed as IT formatter teachers must be in the IT teacher branch, and as a result of assignments to different schools, there is a shortage of teachers in the school, problems in preparing the curriculum and course assignments. It has been concluded that IT format teachers do not have the necessary competencies, especially in terms of technological knowledge and maintenance and repair of technological tools and equipment, and that technical staff should be assigned for the maintenance and repair of technological tools and equipment.

Discussion & Conclusion

It can also be said that the results of this research are similar to the results of research conducted in this field. It was found that the number of information technologies formator

teachers in schools was insufficient. It was stated that the assignment of different branch teachers in this field was a problem. It was stated that information technologies formator teachers do not have the necessary competences. It was emphasised that there should be a permanent information technologies teacher in every school. It was stated that there is a need for technical staff for maintenance and repair.

Bilişim Teknolojileri Formatör Öğretmenlerinin Okul Yöneticilerinin Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi

Hilal KAZU, Fırat Üniversitesi, 0000-0001-9380-331X

Ali AKTAŞ, Milli Eğitim Bakanlığı, 0000-0003-4656-8358

Öz

Günümüzde bilim ve teknoloji alanında meydana gelen gelişmeler eğitim alanında da önemli etkiler meydana getirmiştir. Bu etkiler eğitim paradigmasında değişime neden olmuş, salgın hastalık, savaş ve deprem gibi durumlar nedeniyle uzaktan eğitim gibi uygulamalar yaygınlaşmıştır. Bu durumda eğitimde teknoloji kullanımı ve entegrasyonu önem kazanmış, bilişim teknolojileri formatör öğretmenlerine olan ihtiyaç artmıştır. Bu araştırmada, etkileşimli tahtaların bakım ve onarımları ile ilgili öğretmen ve öğrencilere rehberlik için görevlendirilen bilişim teknolojileri formatör öğretmenlerinin okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseninde tasarlanmıştır. Bu araştırmada, Malatya ili Yazıhan ilçesindeki ortaokullarda görev yapmakta olan yöneticiler arasından belirlenen sekiz okul yöneticisi ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve altı sorudan meydana gelen görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde betimsel analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, bilişim teknolojileri formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin büyük bir kısmının farklı branşlardaki öğretmenlerden meydana geldiği, BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilecek öğretmenlerin BT öğretmeni branşında olması gerektiği, Farklı okullara yapılan görevlendirmeler sonucunda okulda öğretmen yetersizliği, ders programını yapma ve ders görevlendirmelerinde sorunlar yaşandığı, BT formatör öğretmenlerinin özellikle teknolojik bilgi ve teknolojik araç ve gereçlerin bakım ve onarımı konusunda gerekli yeterliklere sahip olmadıkları, teknolojik araç ve gereçlerin bakım ve onarımı için teknik elemanın görevlendirilmesi gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul, Bilişim Teknolojileri, BT Öğretmenleri, Okul Yöneticileri



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 24, Sayı 3, 2023
ss. 1951-1967

DOI
10.17679/inuefd.1388635

Makale Türü
Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi
09.10.2023

Kabul Tarihi
28.12.2023

Önerilen Atıf

Kazu, H. & Aktaş, A. (2023). Bilişim teknolojileri formatör öğretmenlerinin okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 1951-1967. DOI: 10.17679/inuefd.1388635

Bilişim Teknolojileri Formatör Öğretmenlerinin Okul Yöneticilerinin Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi

Bilişim teknolojileri günümüzde insan yaşamının hemen her alanında önemli bir yere sahiptir. Yaygınlaşan teknolojiler günlük yaşamı olduğu kadar eğitim öğretim ortamlarını da yakından etkilemiştir (Mansurjonovich, 2022). Geleneksel olarak sınıf içerisinde yapılan eğitim öğretimin yanında, teknolojik imkanlar sayesinde eğitim-öğretim uzaktan yapılabilmekte, yapılan ders ve etkinlikler kayıt altına alınarak daha sonra yeniden kullanılabilen, online(çevrimiçi) dersler interaktif olarak gerçekleştirilebilmektedir (Bakır, 2022). Hatta sınavlar, eğitim toplantıları, kongre ve sempozyumlar da bilişim teknolojileri sayesinde farklı bir boyut kazanmıştır. Dolayısıyla günümüzde, yaşanmakta olan dönemin en önemli özelliklerinden biri değişim ve gelişim olarak karşımıza çıkmaktadır (Mansurjonovich, 2022).

Sürekli olarak bir arayış ve yarış içinde olan toplumların bilgi toplumu olabilmesi için, bilgi teknolojilerini kullanabilmeleri gerekmektedir. Çünkü bilim ve teknoloji çağının en güçlü aracı bilgi teknolojileridir (Akkoyunlu, 1998). Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler ülkelerin eğitim sistemlerinde de kaçınılmaz değişikliklere yol açmaktadır. Bu doğrultuda ülkeler teknoloji destekli eğitim sistemlerini ve bu sistemleri hayata geçirecek olan araçları kullanmaya yönelmektedir (Muydinovich, 2022). Teknolojinin, hızla ilerlediği ve yaşamın her alanında bir gereksinim haline geldiği bu dönemde eğitimde teknolojiyi etkin kullanma ön plana çıkmaktadır (Cengiz, 2012). Teknolojinin eğitim süreçlerine dâhil edilmesinin bilgi toplumlarının en önemli ihtiyaçlarından biri olduğu söylenebilmektedir (Güney ve Mete, 2022). Bu amaçla ülkeler çeşitli projeler geliştirmekte ve uygulamaktadır. Türkiye’de de bu amaç doğrultusunda Fırsatları Arttırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi ile eğitimde fırsat eşitliği, bilişim teknolojilerinin etkin kullanımının sağlanması ve eğitim-öğretimde teknolojik bir dönüşüm hedeflenmektedir (Pamuk vd., 2013).

Teknoloji ve eğitim, modern eğitim sistemlerinin dönüşümünde önemli bir rol oynamaktadır. Teknoloji, öğrencilere daha etkili bir şekilde öğrenme fırsatları sunmak, öğretmenlere daha iyi bir öğretim deneyimi sağlamak ve eğitim kurumlarının verimliliğini artırmak için kullanılmaktadır (Gökbulut ve Çoklar, 2017). Okullarda teknoloji kullanımı, eğitim alanında önemli bir rol oynamaktadır ve bu kullanım giderek artmaktadır. Bu teknolojilerin kullanımı ile öğrencilerde dikkati çekme ve öğrenmeyi daha eğlenceli hale getirme, öğrencilere özelleştirilmiş ders planları ve materyaller sunarak her öğrencinin ihtiyaçlarına uygun eğitim sağlama, öğrencilere dünya genelindeki bilgilere ve kaynaklara kolayca erişim sağlama gibi avantajlar sağlamaktadır (Gedik ve Şahan, 2023; Rodriguez-Miranda vd., 2014). Okullarda teknoloji kullanımı, iyi planlanmış bir strateji ve dikkatli uygulama gerektirir. Öğrencilerin ve öğretmenlerin ihtiyaçlarına ve kaynaklara uygun bir şekilde entegre edildiğinde, teknoloji eğitimde büyük bir fayda sağlayabilir (Biçer ve Koç, 2019).

Okulda teknoloji entegrasyonuna yön verecek, ortak kullanım kültürünü oluşturacak bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye’de bilişim teknolojileri formatör öğretmenler bu rolü üstlenmektedir (Gökbulut ve Çoklar, 2017). MEB 2378 sayılı yönergesiyle okullarda bilgisayarların kullanılması, bilgisayar destekli eğitimin yaygınlaştırılması amacıyla BT formatör öğretmenlerini görevlendirmiştir (Dirisağlık ve Kabakçı, 2008). FATİH Projesi kapsamında bilişim teknolojisi alt yapısı kurulan okullarda donanımların ve sağlanan ders içeriklerinin öğretmen ve öğrencilerin etkin bir şekilde kullanımı, bilişim teknolojileri konusunda öğretmen ve öğrencilere

yönelik rehberlik etmek üzere görevlendirilen öğretmenler Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmeni (BTRÖ) olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2012).

Etkileşimli tahtaların bakımı ve bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin değerlendirilmesi, teknoloji tabanlı eğitimin başarılı bir şekilde uygulanması için kritik öneme sahiptir (Biçer ve Koç, 2019). Bu süreçlerin iyi yönetilmesi, öğrencilerin teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmalarına yardımcı olabilir. Eğitimde etkileşimli tahta kullanımı, ders içeriğini daha etkili bir şekilde sunma, öğrenci katılımını artırma ve öğrencilere görsel öğrenme deneyimleri sunma potansiyeli taşır (Süme ve Aslan, 2022). Ancak, etkileşimli tahta kullanımıyla ilgili avantajlar ve bunlara karşılık yaşanan bazı sorunlar bulunmaktadır. Bu konuda etkileşimli tahta kullanımının görsel öğrenme (renkli grafikler, şemalar ve animasyon gibi göseller), öğrenci katılımı (tahtayı dokunarak veya kalemi kullanarak ders içeriği ile etkileşimde bulunabilme), öğrencilerin daha aktif bir şekilde katılmalarını teşvik edebilir, çevrimiçi kaynak kullanımı (etkileşimli tahtaları internete bağlayarak çevrimiçi kaynaklara ve materyallere erişebilir), öğretmen etkinliği (öğretmenler, etkileşimli tahta ile ders içeriğini daha etkili bir şekilde yönetebilir) şeklinde avantajları bulunmaktadır (Gökbulut, 2016; Olimov ve Mamurova, 2022). Buna karşılık eğitimde etkileşimli tahta kullanımının bazı sorunlara neden olabileceği de düşünülmektedir. Bunlar genel olarak Teknolojik Sorunlar (teknik sorunlar yaşama, dokunmatik ekranların arızalanması, yazılım çökmesi ve bağlantı sorunları), eğitimci eğitimi (öğretmenler yetersiz eğitim nedeniyle, tahtaların potansiyelini sınırlı olarak kullanabilir ya da hiç kullanamayabilirler), Donanım Maliyeti (etkileşimli tahtalar ve ilgili donanım maliyetli olabilir), Teknolojiye Bağımlılık (öğretmenler ve öğrenciler, etkileşimli tahtalara aşırı bağımlı hale gelebilir), etkileşimli tahtalara eşit erişimi olmayan öğrenciler derslerden geri kalabilir, öğretmenlerin öğrencileriyle kişisel olarak etkileşim kurma fırsatını sınırlayabilir, çok sayıda görsel ve interaktif öğelerin kullanımı bazı öğrencilerin dikkatini dağıtabilir ve öğrenmeyi zorlaştırabilir (Gültepe ve Eşgi, 2019). Dolayısıyla etkileşimli tahta kullanımının iyi planlanması gerekmektedir. Etkileşimli tahtaların eğitimde kullanımı, dikkatli bir planlama, öğretmen eğitimi ve teknik destek gerektirir. İyi tasarlanmış ders planları ve etkileşimli tahta kullanımının dengeli bir şekilde entegre edilmesi, bu sorunların üstesinden gelmeye yardımcı olabilir. Literatürde yer alan etkileşimli tahtalara ilişkin avantaj ve dezavantajlar dikkate alındığında, öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımlarının değerlendirilmesine yönelik çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir (Aslan ve Duruhan, 2019). Bu çalışmada da Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı okullarda görev yapmakta olan ve etkileşimli tahtaların bakım ve onarımından sorumlu olan, ayrıca bilişim teknolojileri konusunda öğretmen ve öğrencilere rehberlik yapmak üzere görevlendirilen bilişim teknolojileri formatör öğretmenlerinin okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Bilişim teknolojileri formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin branşı nedir?
2. BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin derse girme/girmeme durumları ve bunun nedenleri nedir?
3. Bir branş öğretmeni başka bir okula BT formatör öğretmeni olarak atandığında yaşanan sorunlar nelerdir?
4. Okul yöneticilerinin BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenin sahip olması gereken donanıma ilişkin görüşleri nelerdir?

5. BT formatör öğretmenleri olarak görevlendirilen öğretmenlerin öğretmen ve öğrencilere yaptığı rehberlik ve verdiği desteklere ilişkin görüşler nelerdir?
6. Okul yöneticilerinin BT formatör öğretmenlikle ilgili önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda okul yöneticilerinin BT formatör öğretmenlerine yönelik görüşlerinin ortaya çıkarılması bakımından araştırma olgu bilim deseninde tasarlanmıştır. Olgu bilim deseni “farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgular, yaşadığımız dünyada olaylar, deneyimler, algılar, yönelimler, kavramlar ve durumlar gibi çeşitli biçimlerde karşımıza çıkabilmektedir” (Yıldırım ve Şimşek, 2011, 72). Bu araştırmada da okul yöneticilerinin görüşlerine dayalı olarak bilişim teknolojileri formatör öğretmenlerinin okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu veya örneklem için kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemiyle örneklem seçilmiştir. Katılımcılara ulaşmak daha kolay olduğundan kolay ulaşılabilir örneklem genellikle hızlı, düşük maliyetli ve karmaşıklığı azaltmak amacıyla kullanılan bir örnekleme yöntemidir. (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu amaçla, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsünden etik kurul izni, Malatya İl Milli Eğitim Müdürlüğünde uygulama izinleri alınmıştır. Daha sonra BT formatör öğretmenlerinin okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesine yönelik sekiz okul yöneticisi ile görüşmeler yapılmıştır. Okul yöneticileri Malatya ili Yazıhan ilçesi ortaokullarında görev yapmakta olan yöneticiler arasından belirlenmiştir. Okul yöneticilerinin belirlenmesinde gönüllülük ve okulunda BT formatör öğretmenin görevlendirilmiş olmasına dikkat edilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada, veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunda BT formatör öğretmenin değerlendirilmesine yönelik altı soruya yer verilmiştir. Bu soruların kapsamını öğretmenlerin branşları, BT dersine girip/girmeme, bir öğretmenin başka okullara BT formatörü olarak görevlendirilmesi durumunda yaşanan sorunlar, BT formatör öğretmenin sahip olması gereken özellikler ve bu öğretmenlerin öğretmen ve öğrencilere yaptığı rehberlik ve verdiği desteklere yönelik rehberlik faaliyetleri ve okul yöneticilerinin BT formatör öğretmenlikle ilgili önerileri oluşturmaktadır. Görüşme formunun hazırlanması sonrasında, uzman görüşlerinden faydalanılmış ve pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamada 5 katılımcıya görüşme soruları sorulmuş ve soruların anlaşılabilirliği ve kapsamı değerlendirilmiştir. Pilot uygulama sonrasında görüşme sorularının uygun olduğu, katılımcılar tarafından anlaşılabilir nitelikte olduğu ve araştırmanın amacı ve kapsamına uygun olduğu belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri araştırmacılar tarafından hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla toplanmıştır. Bu form oluşturulurken okul yöneticilerinden destek alınarak soru havuzu oluşturulmuştur. Bu sorulardan amaca hizmet edeceklerini düşünülenlerden Fırat

üniversitesinde görevli iki uzmanın da görüşü alınarak son şekli verilmiştir. Görüşme formu okul yöneticilerine verilmiş ve verilerin toplanması her bir katılımcı için yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür. Katılımcılar doldurdıkları formları araştırmacıya teslim etmişlerdir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Geçerlik ve güvenirliliğin sağlanması nitel araştırmalarda önemli özelliklerden biri olarak görülmektedir. Bu nedenle veri toplama, verilerin analizi ve raporlama gibi süreçlerde araştırmacının yanlılığının önlenmesi amacıyla, alanında uzman farklı bir araştırmacı tarafından sürecin takip edilmesi ve objektifliğin sağlanması gerekir (Arslan, 2022). “Toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması nitel araştırmada geçerliliğin önemli ölçütleri arasında yer almaktadır” (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Ayrıca katılımcıların gönüllü olmasına dikkat edilmiştir. Araştırmanın geçerliliği ve güvenirliliğini sağlamada uzman görüşü ve katılımcıların gönüllü olmasının önemi vurgulanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Görüşme formunun geçerlilik ve güvenirliliği için sekiz okul müdürüyle görüşülmüş ve soru havuzu oluşturulmuştur. Belirlenen sorulardan amaca hizmet edeceği düşünülenlerden uzman görüşü almak için Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümünde görev yapan iki öğretim üyesinin görüşüne başvurulmuş, gerekli düzeltmelerden sonra formun son şekli verilmiştir.

Bu araştırmada, verilerin analizi aşamasında, ham veriler ile araştırmacı tarafından yapılan kod ve temalar yeniden değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda, araştırmacı tarafından yapılan kodlama ve oluşturulan temaların uyumlu olduğu belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Bu yöntem, araştırmacının belirli araştırma sorularını yanıtlamak veya belirli bir konuyu daha iyi anlamak için metin veya içerikleri önceden belirli tema ve kodlamalar doğrultusunda incelediği bir süreci gerektirir (Strauss, 1987). “Betimsel analizde görüşülen veya gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilir” (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırma verileri analiz edilirken, araştırmaya katılan okul yöneticileri kodlanarak (K1, K2, K3, K4, K5, K6 K7, K8) gösterilmiş ve katılımcı görüşleri örnek ifadeler ile desteklenmiştir.

Bulgular

Araştırmada, okul yöneticileri ile yapılan görüşmelerde BT formatör öğretmenlerinin okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda yapılan görüşmelerde ulaşılan bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo 1

Katılımcıların BT Formatör Öğretmeni Olarak Görevlendirilen Öğretmenlerin Branşlarına İlişkin Tema ve Kodlar

| Tema | Kod | n | % |
|---------------------------------------|---------------------------|---|------|
| BT formatör öğretmenlerinin branşları | BT öğretmeni | 3 | 37,5 |
| | Sosyal bilgiler öğretmeni | 2 | 25,0 |

| | | |
|------------------------------|---|------|
| Din kültürü ve ahlak bilgisi | 1 | 12,5 |
| Görsel sanatlar öğretmeni | 1 | 12,5 |
| Beden eğitimi öğretmeni | 1 | 12,5 |

Araştırmaya katılan okul yöneticilerine okullarında BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin branşları sorulmuştur. Okul yöneticileri okullarında BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin %37,5'inin BT öğretmeni, %25'inin sosyal bilgiler öğretmeni, %12,5'inin din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmeni, %12,5'inin görsel sanatlar öğretmeni ve %12,5'inin beden eğitimi öğretmeni olduğunu belirtmişlerdir.

Okul yöneticilerinin verdikleri yanıtlar incelendiğinde, okullarda BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin *üçünün BT öğretmeni (K1, K2, K5), ikisi sosyal bilgiler öğretmeni (K3, K4), birinin din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmeni (K7), biri görsel sanatlar öğretmeni (K8) ve biri de beden eğitimi öğretmenidir (K6)* yanıtını verdikleri belirlenmiştir. Yanıtlar incelendiğinde BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin büyük bir kısmı farklı branşlardaki öğretmenlerden oluştuğu anlaşılmaktadır.

Tablo 2

BT Formatör öğretmenlerinin Bilişim Teknolojisi Dersine Girme Durumlarına İlişkin Tema ve Kodlar

| Tema | Kod | n | % |
|---|----------|---|------|
| BT formatör öğretmenlerinin bilişim teknolojisi dersine girme | Giriyor | 3 | 37,5 |
| | Girmiyor | 5 | 62,5 |

Araştırmaya katılan okul yöneticilerine BT formatör öğretmen olarak görevlendirilen öğretmenlerin, BT dersine girip girmedikleri sorulmuştur. Okul yöneticileri, BT formatör öğretmenlerinin %37,5'inin BT Dersine girdiği, %62,5'inin girmediklerini belirtmişlerdir. Okul yöneticilerinin verdikleri yanıtlar incelendiğinde beş katılımcının girmiyor (K3, K4, K6, K7, K8), üç katılımcının ise giriyor (K1, K2, K5) yanıtını verdikleri belirtilmiştir. Yanıtlar incelendiğinde *"formatörlük dışında 6 saat BT dersine giriyor. (K1)", "BT derslerine girmiyor. Çünkü Okulumuz tek şubeden oluşuyor. Diğer branş öğretmenlerimiz maaş karşılığı ders saati olan 15 saati dolduramıyor. Bu yüzden öğretmenlerimize ders saatlerini tamamlaması için veriyoruz. (K3)" ve "Hayır derse girmiyor. Çünkü BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmen genellikle farklı branşlardan oluyor. (K6)"* şeklinde görüşlere yer verildiği belirlenmiştir. Yanıtlar incelendiğinde BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin genellikle BT dersine girmedikleri ve bu öğretmenlerin çoğunlukla branşı BT öğretmeni olmadığı, bu dersi maaş karşılığını doldurmayan öğretmenlere ders tamamlama şeklinde verildiği belirtilmiştir.

Tablo 3

Katılımcıların Okullarındaki Bir Öğretmenin Başka Bir Okula BT Formatör Öğretmeni Olarak Görevlendirilmesinde Sorun Yaşama Durumlarına İlişkin Tema ve Kodlar

| Tema | Kod | n | % |
|--|------------------|---|------|
| Öğretmenin Başka Okula Görevlendirilmesinde Sorun Yaşama | Sorun yaşanıyor | 3 | 37,5 |
| | Sorun yaşanmıyor | 5 | 62,5 |

Araştırmaya katılan okul yöneticilerine kendi okullarındaki bir öğretmenin başka bir okula BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilmesi durumunda yaşadıkları sorunların neler olduğu sorulmuştur. Okul yöneticilerinin %62,5'i, okullarında görevli öğretmenlerden bazılarının BT formatör öğretmeni olarak başka okula görevlendirilmeleri durumunda sorun yaşamadıklarını, %37,5'inin ise sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Katılımcıların beşi *başka bir okulda görevlendirme olmadığı ve sorun yaşamadıklarını* (K2, K3, K4, K5, K7) belirtmelerine karşılık, üç katılımcı *sorun yaşadıklarını* (K1, K6, K8) ifade etmiştir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin soruya verdikleri yanıtlar incelendiğinde *"Başka bir okula görevlendirilmesi olan öğretmenimiz oldu. Olmadığı dönemler problem yaşadık özellikle akıllı tahtalarda. (K1)", "Hayır öyle bir sorun yaşamadık. (K4)", "Evet sorun yaşıyoruz. Çünkü okulumuzdaki BT öğretmenini başka okula görevlendirildiğinde, giden öğretmenin ders programını iki veya üç güne sıkıştırmak zorunda kalıyoruz. Bu hem ilk derslerde matematik gibi derslerin son saatlere kaymasına, hem de program yapmada zorluk yaşamaya neden olmaktadır. (K8)"* şeklinde görüşler belirtmişlerdir. Yanıtlar genel olarak incelendiğinde okullarda görevli öğretmenlerin genellikle BT formatör öğretmeni olarak başka bir okula görevlendirilmediği, görevlendirmenin yapıldığı durumlarda ise özellikle ders programı yapma ve matematik gibi mihrer derslerin son saatlerde işlenmesi konularında sorunlar yaşandığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4

Katılımcıların BT Öğretmenlerinin Sahip Olması Gereken Özelliklere İlişkin Tema ve Kodlar

| Tema | Kod | n | % |
|---|-------------------|---|------|
| BT formatör Öğretmenlerinin Sahip Olması Gereken Özellikler | Teknoloji bilgisi | 5 | 45,5 |
| | Bakım ve onarım | 6 | 54,5 |

Araştırmaya katılan okul yöneticilerine okullarında görevlendirilen BT formatör öğretmenin sahip olması gereken donanım ve yeterliliklerin neler olduğu sorulmuştur. Okul yöneticileri okullarında görevlendirilen BT formatör öğretmenlerin %45,5'inin teknolojik bilgi, %54,5'inin ise bakım ve onarım konularında yeterli donanıma sahip olmadıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin verdikleri yanıtlar incelendiğinde katılımcılardan beşinin BT formatör öğretmenlerinin teknoloji bilgisinin iyi olması (K1, K3, K4, K6, K8), altısının ise bakım ve onarım yapabilmesi (K2, K3, K4, K5, K7, K8) şeklinde görüşler belirtmiştir. Okul yöneticilerinin görüşlerine örnek olarak *"Bilgisayara %100 hakim olması gerekir. Bozuk olan bilgisayar parçalarından kullanışlı olanları başka bilgisayarlara transfer edebilmeli. Akıllı Tahtalara hakim olmalı. (K1)", "Okulumuzdaki bilişim teknolojileri formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenin yeterliği, öğrenci ve yönetici kadrolarıyla iletişimi,*

internet altyapısı ve bilgisayarda çıkan arızalara hemen çözüm bulabilmesi önemlidir. Ayrıca okulun web sayfasının dinamiği benim için bir bilişim teknolojileri formatör öğretmenin yeterliliği açısından önemlidir. (K3)", "Bilişim teknolojileri öğretmenliği branşı dışındaki öğretmenler sadece bir sertifika olarak geldikleri için, etkileşimli tahtalar ve diğer bilişimle ilgili araç ve gereçlerin bakımı ve onarım konusunda çok yetersizler. (K8)" şeklinde ifadeler yer verilebilir. BT formatör öğretmenlerinin özellikle teknolojik bilgi ve teknolojik araçların bakım ve onarımı konusunda yeterliklere sahip olmaları gerektiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla BT formatör öğretmenlerinin bu yeterliklere sahip olmaları için hizmet içi eğitimlere alınması ve bu eğitimlerin sonucunda başarılı olanların BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilmesi sağlanabilir.

Tablo 4

Katılımcıların BT Formatör Öğretmenlerinin Katkılarına İlişkin Tema ve Kodlar

| Tema | Kod | n | % |
|---------------------------------------|---|---|----|
| BT formatör Öğretmenlerinin Katkıları | EBA kullanımı | 4 | 50 |
| | Öğretmen ve öğrencilere rehberlik yapma | 4 | 50 |

Okul yöneticilerinin görev yaptıkları okulda BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin, öğretmen ve öğrencilere yaptıkları rehberlik ve verdikleri desteklere ilişkin görüşleri incelenmiştir. BT formatör öğretmenlerinin katkıları bakımından araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %50'si öğretmenlerin EBA kullanımı, %50'si ise öğretmen ve öğrencilere rehberlik yapma konusunda katkı sağladıkları belirtilmiştir.

Okul yöneticileri BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin okullarda önemli desteğinin olduğunu belirtmişlerdir. Bu kapsamda okul yöneticileri "*Okulumuz EBA erişim noktasıydı. Formatör öğretmenin bölge halkına önemli katkıları oldu. (K1)*", "*Ağ ortamında bilgilendirme yaptı. Uzaktan eğitim araç ve gereçleri ile ilgili rehberlik yapmalı. (K5)*", "*Uzaktan eğitim konusunda öğrenci, öğretmen ve veli'ye gerekli bilgiler sağlaması gerekir. Uzaktan eğitim araçları kullanımı konusunda yeterli donanıma sahip olup öğretmen ve öğrenciye destek olması. (K6)*" şeklinde görüşler bildirmişlerdir. Bu görüşler doğrultusunda BT formatör öğretmenlerinin hem öğretmenler hem de öğrenciler açısından destekleyici faaliyetlerinin bulunduğu ve eğitime katkı sağladıkları belirtilmiştir. Bununla birlikte bilişim teknolojileri öğretmenlerinin yeterli donanıma sahip olmalarının önemli olduğu vurgulanmıştır.

Tablo 5

Katılımcıların Bilişim Teknolojileri Formatör Öğretmenliği ile İlgili Görüşleri ve Önerilerine İlişkin Tema ve Kodlar

| Tema | Kod | n | % |
|------|---|---|------|
| | Formatörlerin BT öğretmeni branşında olması | 3 | 37,5 |
| | Teknolojik araç-gereçlere yerinde müdahale | 2 | 25 |

| | | |
|--------------------------------------|---|------|
| Zaman ve kaynaktan tasarrufu | 1 | 12,5 |
| Bakım ve onarıma ilişkin yeterlikler | 1 | 12,5 |
| Teknik eleman görevlendirilmesi | 1 | 12,5 |

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin BT formatör öğretmenleri ile ilgili görüşleri ve önerileri sorulmuştur. Okul yöneticileri okullarında BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin %37,5'inin BT öğretmeni branşında olmasını istediği, %25'inin teknolojik araç-gereçlere yerinde müdahale ettiğini, %12,5'inin zaman ve kaynaktan tasarrufu sağladığını, %12,5'inin BT formatör öğretmenlerinin bakım ve onarıma ilişkin yeterlikler geliştirmesi gerektiğini ve %12,5'inin teknik eleman görevlendirilmesi gerektiği yönünde belirtmişlerdir.

Okul yöneticilerinin görüşleri incelendiğinde *"Branşı BT olanların görevlendirilmesi. (K1)", "Her okulda BT formatör öğretmenin olması gerekiyor. Kısa zamanda teknolojik araç gereçlere müdahale etmesi okul yönetimini ve öğretmenlerini rahatlatıyor. Günümüzde teknolojik araç ve gereçler yoğun kullanıldığı için yaşanan sorunlarda bu araçlara müdahale edilmesi gerekiyor. Aksi durumda dışarıdan yardım isteniyor. Bu da zaman kaybına ve ekstra maddi giderlere yol açabiliyor. (K2)", "Gayet başarılı her okuldan görevli olması gerekiyor. İdarenin ve öğretmenlerin teknoloji konusundaki sorunlarını yerinde çözebiliyorlar. BT formatör öğretmenlerine daha fazla uygulamalı kurs verilmeli. Tamir konusunda yeterlilikleri artırılmalı (K4)", "Eğitim bölgelerine veya okullara teknik eleman olması. (K5)", "Sadece branşı BT olanların görevlendirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Eğer eğitimin sağlıklı olması isteniyorsa. Başka branşlardan okullara görevlendirilen formatör öğretmenlerin BT konusunda faydası olduğunu düşünmüyorum. (K6)", "BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin mezuniyet alanlarının da BT öğretmeni branşında olması, farklı branşlarda olan öğretmenlerin faydalı olamaması, okullara BT öğretmenlerinin kadrolu olarak yerleştirilmesi (K7)" şeklinde görüşlere yer verilmiştir. Bu ifadeler incelendiğinde, okul yöneticileri okullarında BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilecek öğretmenlerin BT öğretmeni branşında olmasını, BT formatör öğretmenlerine kurslar verilerek bakım ve onarıma ilişkin yeterliklerinin geliştirilmesini ve teknik eleman görevlendirilmesini istedikleri yönünde görüş belirtmişlerdir. Bununla birlikte BT formatör öğretmenlerinin önemli katkılar sağladıkları, teknolojik araç-gereçlere yerinde müdahale ettikleri bunun da idareci, öğretmen ve öğrenciler için önemli olduğu, ayrıca arızalanan ders araç ve gereçlere zamanında müdahalenin zaman ve kaynaktan tasarrufu sağladığı şeklinde görüş belirtmişlerdir.*

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada ulaşılan bulgular incelendiğinde, okul yöneticilerinin bilişim teknolojileri formatör öğretmenleri ile ilgili olarak okullarda bu öğretmenlerin sayı olarak yetersiz olduğu belirlenmiştir. Konuyla ilgili olarak Gedik ve Şahan (2023) Covid-19 salgın süreci, bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin incelenmesine yönelik yaptıkları araştırmada araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir kısmının bilişim teknolojileri rehber öğretmeni olduğu, bazı öğretmenlerin ise farklı branşlardan görevlendirme olduğu belirlenmiştir. Demirel ve Sak (2015) Türkiye'de bilişim teknolojileri (BT) eğitimi ve BT öğretmenlerin değişen rollerine ilişkin gerçekleştirdikleri araştırmada, okullarda görevlendirilen

bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin sayı bakımından yetersiz oldukları, belirli şartları sağlayan her okul ve bölge için bu öğretmenlerin istihdam edilmesinin önemli olduğu belirtilmiştir. Gökbulut ve Çoklar (2017) bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin teknoloji koçluk düzeylerine ilişkin yaptıkları araştırmada, bilişim teknolojileri öğretmenlerinin diğer branşlara göre teknoloji koçluk düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bakımdan bilişim teknolojileri formatör öğretmeni olarak görevlendirilen kişilerin, yine bilişim teknolojileri öğretmenliği mezuniyet alanında olmaları önemli görülmektedir.

Okul yöneticileri, kendi okullarından bilişim teknolojileri formatör öğretmeni olarak başka okula görevlendirilme olması durumunda öğretmen yetersizliği ve programda aksama meydana geldiğini belirtmişlerdir. Konuyla ilgili olarak Demirer ve Sak (2015) Türkiye'de bilişim teknolojileri (BT) eğitimi ve BT öğretmenlerin değişen rollerine ilişkin gerçekleştirdikleri araştırmada, öğretmenlerin birden fazla okula görevlendirilmesinin sorunlara yol açtığı belirtilmiştir. Aktı Aslan ve Duruhan (2018) bilişim teknolojileri rehber öğretmeninden beklentilere ilişkin yaptıkları araştırmada, başka okullara görevlendirme durumlarında beklentileri yeterince karşılayamadıkları ve programlarda aksamalar meydana geldiği belirtilmiştir.

Okul yöneticileri bilişim teknolojileri formatör öğretmenlerinin sahip olması gereken yeterliklere sahip olmadıklarını ve bu öğretmenlerin mesleki olarak yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Bilişim teknolojileri formatör öğretmenlerinden beklentiler arasında teknolojik araçların bakım ve onarım gibi tamirine yönelik beklentiler daha fazla olmakla birlikte bu beklentilerin yeterince karşılanmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırma bulgularına benzer şekilde Süme ve Aslan (2022) tarafından yapılan araştırmada bilişim teknolojileri öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar ve çözüm önerileri incelenmiş, bilişim ve teknoloji öğretmenlerinin üniversite eğitiminin değişmesi ve farklı alanlara yönelim gibi sorunlar yaşadıkları, teknolojik araçların tamirinin beklenmesi gibi sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. Buna karşılık araştırmada her okulda bilişim teknolojileri öğretmeni atamasının olması ve bilişim sınıflarının açılmasının gerektiği bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca Gültepe ve Eşgi (2019) tarafından yapılan araştırmada bilişim ve teknoloji öğretmenlerinin idareye yardımcı eleman, teknisyen ve tamirci şeklinde sıfatlar yüklendiği ve görevlerin beklendiği ifade edilmiştir. Aslan ve Duruhan (2018) ise çalışmasında bu öğretmenlerin okullarda teknolojik araçların bakımını yapan teknik eleman olarak algılandığı belirtilmiştir. Benzer şekilde Rodriguez ve diğerleri (2014) tarafından yapılan araştırmada da, bilişim teknolojileri öğretmenlerine planlamacı ve teknik servis gibi fonksiyonlar yüklendiği görülmüştür. Gedik ve Şahan (2023) Covid-19 salgın süreci, bilişim teknolojileri formatör öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin incelenmesine yönelik yaptıkları araştırmada, araştırmaya katılan öğretmenlerin sistemsel ve alt yapı sorunları ile karşılaştıkları, aynı zamanda öğretmenlerin dijital yeterlik konusunda sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. Demirer ve Sak (2015) Türkiye'de bilişim teknolojileri (BT) eğitimi ve BT öğretmenlerinin değişen rollerine ilişkin gerçekleştirdikleri araştırmada, bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin BT sınıflarında derse girme, sınıfın bakım ve temizliğini yapma ile zümre toplantılarında alınan kararlarda üzerine düşen görevleri yerine getirme gibi sorumluluklarının olduğu belirtilmiştir. Aktı Aslan ve Duruhan (2018) bilişim teknolojileri rehber öğretmeninden beklentilere ilişkin yaptıkları araştırmada öğretmenlere rehberlik yapma, teknik işler, bakım ve onarım, BT'nin diğer derslere entegrasyonu gibi beklentilerin olduğu belirtilmiştir. Gökbulut ve Çoklar (2017) bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin teknoloji

koçluk düzeylerine ilişkin yaptıkları araştırmada bilişim teknolojileri öğretmenlerinden beklentiler ve bu öğretmenlerin görevleri arasında teknolojik araç ve gereçlerin bakımına yönelik teknik işlerin yer almadığı belirtilmiştir.

Araştırmada okul yöneticileri ile yapılan görüşmelerde bilişim teknolojileri formatör öğretmenlerinin değerlendirilmesine yönelik elde edilen verilerin analizi sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Bilişim teknolojileri formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin büyük bir kısmı farklı branşlardaki öğretmenlerden olduğu, BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilecek öğretmenlerin BT öğretmeni branşında olması gerektiği,

- BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin genellikle BT dersine girmedikleri ve bu öğretmenlerin çoğunlukla branşı BT öğretmenliği olmadığı, bu dersi maaş karşılığını doldurmeyen öğretmenlere ders tamamlama şeklinde verildiği,

- Okullarda görevli öğretmenlerin genellikle BT formatör öğretmeni olarak başka bir okula görevlendirilmediği, görevlendirilmenin yapıldığı durumlarda ise özellikle ders programı yapma ve matematik gibi mihver derslerin son saatlerde işlenmesi konularda sorunlar yaşandığı,

- BT formatör öğretmenlerinin özellikle teknolojik bilgi ve teknolojik araç ve gereçlerin bakım ve onarımı konusunda gerekli yeterliklere sahip olmadıkları, BT formatör öğretmenlerine kursalar verilerek bakım ve onarıma ilişkin yeterliklerinin geliştirilmesi gerektiği,

- BT formatör öğretmenlerinin, EBA ve uzaktan eğitim gibi konularda önemli düzeyde destek oldukları, teknolojik araç-gereçlere yerinde müdahale ettikleri için idareci, öğretmen ve öğrenciler için önemli olduğu, ayrıca arızalanan ders araç ve gereçlere zamanında müdahale ettikleri için zaman ve kaynaktan tasarrufu sağlandığı,

- BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilecek öğretmenlerin özellikle de teknolojik araç ve gereçlerin bakım ve onarımını yapabilecek düzeyde beceriye sahip olmaları ve her eğitim bölgesine ya da ihtiyaca göre her okulda bu branşta öğretmenlerin kadrolu olarak istihdam edilmesi gerektiği,

- Teknolojik araç ve gereçlerin bakım ve onarımı için teknik elemanın görevlendirilmesi gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Araştırmada ulaşılan sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Eğitim bölgelerine ve belirli özelliklere sahip okullara BT öğretmenleri kadrolu olarak istihdam edilebilir.

- BT formatör öğretmeni olarak görevlendirilen öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersine girmeleri ve bu dersin maaş karşılığını doldurmeyen diğer branşlardaki öğretmenlere verilmemesi yönünde önlemler alınabilir.

- BT formatör öğretmeni görevlendirme yerine mobil formatör öğretmen görevlendirilebilir. Bu değişiklik özellikle ders programı yapmada ve mihver derslerin son saatlere kalmamasında kolaylık sağlayabilir.

- Teknolojik araç-gereçlerin bakım ve onarımına ilişkin yeterliklerin artırılması için BT formatör öğretmenlerine hizmet içi eğitimler ve kurslar verilebilir.
- BT formatör öğretmenlerinin teknolojik araçlar-gereçlerin bakım ve onarımı için gerekli yeterliklerle donatılması durumunda okullara zaman ve kaynak tasarrufu sağlanabilir.
- Teknolojik araçlar-gereçlerin bakım ve onarımına yönelik talepler teknik destek kapsamında değerlendirilerek teknik personel istihdamı yapılabilir.
- BT formatör öğretmenlerinin eğitim öğretim ve rehberlik faaliyetleri dışında teknolojik araçların tamir ve bakım gibi teknik işlerden sorumlu olup olmadıkları ilişkin net bir görev tanımı yapılabilir.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Yazar(lar), bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Destek/Finansman Bilgileri

Yazar(lar), bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve / veya yayınlanması için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Etik Kurul Kararı

Bu araştırma için Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (13.07.2023 tarih-17198 sayısı) etik izin alınmıştır.

Kaynakça/References

- Akkoyunlu, B. (1998). *Eğitimde teknolojik gelişmeler*. B. Özer (Ed.) Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler İçinde (s. 3- 12). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Arslan, E. (2022). Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (51), 395-407.
- Aslan, S. A. & Duruhan, K. (2018). Bilişim teknolojileri rehber öğretmeni olmak: Beklentiler ve mesleki roller. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(4), 1049-1064.
- Biçer, F. S.& Koç, M. (2019). Okul yöneticilerinin ve bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin teknoloji liderlik yeterliliklerinin karşılaştırılması. *Uluborlu Mesleki Bilimler Dergisi*, 2(1), 27-43.
- Bakır, G. (2022). *Branş öğretmenlerinin yenilikçi öğretmen özellikleri ve teknoloji entegrasyonunu gerçekleştirebilme yeterliliklerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Cengiz, D. (2012). Okullarda teknoloji kullanımı ile beşeri altyapı arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *XIV. Akademik Bilişim Konferansı*, 1-3 Şubat, Uşak Üniversitesi.
- Demirer, V. & Nurcan, S. A. K. (2015). Türkiye'de bilişim teknolojileri (BT) eğitimi ve BT öğretmenlerin değişen rolleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (5), 434-448.
- Dirisağlık, F. & Kabakçı, I. (2008). Bilgisayar formatör öğretmenlerinin bilgi teknolojisi sınıflarının kullanımına ilişkin görüşleri: Eskişehir ili örneği. *In VIII. International Educational Technology Conference* (pp. 360-365).
- Gedik, Ç. & Şahan, G. (2023). Covid-19 salgın süreci, bilişim teknolojileri rehber (btr) öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 55-68.
- Gökbulut, B. & Çoklar, A. N. (2017). Bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin teknoloji koçluk düzeyleri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 10, 126-138.
- Gökbulut, B. (2016). *Bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin teknoloji koçluk düzeylerinin belirlenmesi*. Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gökbulut, B. & Çoklar, A. N. (2017). Bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin teknoloji koçluk düzeyleri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 10(1), 126-138.
- Gültepe, Ş. & Eşgi, N. (2019). Okul yöneticilerinin bilişim teknolojileri öğretmenlerine yönelik metaforik algıları. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(Özel Sayı), 273.28
- Güney, İ., & Mete, P. (2022). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(3), 1289-1309.
- Mansurjonovich, J. M. (2022). Professional educational institutions theoretical and practical basis of development of the content of pedagogical activity of teachers of" information and information technologies". *Open Access Repository*, 9(12), 85-89.
- Muydinovich, R. I. (2022). Methodology of using the google classroom mobile application in teaching informatics and information technologies for secondary school students. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 3, 158-162.
- MEB. (2012). *Yenilik ve eğitim teknolojileri genel müdürlüğü. Bilişim teknolojileri rehberliği görevi*. 16791 sayı, 28.09.2012, https://bilecik.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_09/01100405_bt_rehberligi_gorevi.pdf (Erişim: 01.11.2023).

- Pamuk, S., Çakır, R., Ergün, M., Yılmaz, B. H. & Ayas, C.(2013). Öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet pc ve etkileşimli tahta kullanımı: Fatih projesi değerlendirmesi. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13, 1799-1822.
- Olimov, S. S., & Mamurova, D. I. (2022). Information technology in education. *Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress*, 1(1), 17-22.
- Rodriguez-Miranda F. P. Pozuelos-Estrada, F. J. & León-Jariego, J. C. (2014). The role of ict coordinator. Priority and time dedicated to professional functions. *Computers & Education*, 72, s. 262-270, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.11.009>
- Süme, G. & Aslan, H. (2022). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar ve çözüm önerileri. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(4), 1285-1298.
- Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. 8. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

İletişim/Correspondence

Doç.Dr. Hilal KAZU,
hkazu@firat.edu.tr

Doktorant Ali AKTAŞ,
aliaktasa@gmail.com