

Araştırma Makalesi/ Research Article

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ROLLERİ: EĞİTİM YÖNETİMİ AÇISINDAN OKUL YÖNETİCİLERİNİN GÖRÜŞLERİ¹

ROLES OF INFORMATION TECHNOLOGY TEACHERS: THE VIEWS OF SCHOOL ADMINISTRATORS IN TERMS OF EDUCATIONAL MANAGEMENT

Nazire Burçin HAMUTOĞLU*, Gözde SEZEN GÜLTEKİN,
Mübin KIYICI*****

*Geliş Tarihi: 05.11.2020
(Received)*

*Kabul Tarihi: 22.11.2021
(Accepted)*

ÖZ: Bu çalışmada Bilişim Teknolojileri (BT) öğretmenlerinin mesleki, kişisel ve teknik özelliklerinin ele alınması ile okul yönetimindeki rollerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın temel problemi “Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin okul yönetimindeki yeri nedir?” sorusuna ilişkin okul yöneticilerinin görüşlerinin alınmasıdır. Nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji desenine uygun olarak yürütülen bu çalışmada Sakarya ilindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında görev yapmakta olan 8 yöneticinin görüşleri araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile derinlemesine incelenmiştir. Elde edilen veriler içerik ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak, Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin teknik bilgilerinin yanı sıra mesleki bilgileri ile de okulun etkili yönetilmesi noktasında önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin okul yönetiminde kolaylaştırıcı bir rol oynadığı, bu durumun sadece teknik bilgileri ile değil; aynı zamanda mesleki ve kişisel yeterliklerinden de kaynaklı olduğu söylenebilir. Bu durumda eğitim politikaları kapsamında okullarda Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin sahip oldukları alan ve teknik bilgilerini uygulayabileceği pozisyonların oluşturulmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin yönetsel süreçlere katkısının yanında, diğer paydaşlar ile işbirliği içerisinde çalışabilecekleri ortamları oluşturacağı ve diğer derslerde teknoloji entegrasyonunda öğretmenlerin sadece teknik açıdan değil aynı zamanda pedagojik açıdan da destek olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: BT öğretmeni; mesleki yeterlik; eğitim yönetimi; okul yöneticileri.

¹Bu çalışmanın bir bölümü, 12-14 Eylül 2018 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi, Edirne’de gerçekleştirilen 6th International Instructional Technologies & Teacher Education Symposium (ITTES)’de özet bildiri olarak sunulmuştur.

* Dr., Eskişehir Teknik Üniversitesi, nbhamutoglu@eskisehir.edu.tr, ORCID:0000-0003-0941-9070.

** Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi, gsezen@sakarya.edu.tr, ORCID:0000-0002-2179-4466.

*** Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, mkiyici@sakarya.edu.tr, ORCID:0000-0001-9458-7831.

ABSTRACT: In this study, it was aimed to examine the professional, personal and technical characteristics of Information Technologies (IT) teachers and reveal their roles in school management. For this purpose, the main problem of the study was to take the views of school administrators on the question of "What is the role of Information Technology teachers in school administration?". So, the study was carried out in accordance with the phenomenology pattern, one of the qualitative research methods, and the opinions of 8 school administrators working in the state schools affiliated to the Ministry of National Education in Sakarya were examined in depth with a semi-structured interview form created by the researchers. The obtained data were analyzed through content analysis. As a result, it was seen that Information Technologies teachers have an important place in effective management of the school with their professional knowledge as well as their technical knowledge. In this context, it can be said that Information Technology teachers play a facilitating role in school administration, and this is not only due to their technical knowledge but also to their professional and personal competencies. In this case, within the scope of education policies, it is considered that it is necessary to create positions in schools where Information Technologies teachers can apply their field and technical knowledge. It is thought that Information Technologies teachers will not only contribute to managerial processes, but also create environments where they can work in collaboration with other stakeholders. In addition, it is thought that they can support teachers not only technically but also pedagogically in technology integration in other lessons.

Key Words: IT teacher; professional competence; Education Management; school administrators.

EXTENDED ABSTRACT

The transformation experienced in learning environments with the global epidemic brings with it the awareness of the teachers' technological competencies as well as their pedagogical competencies. Erdogan (2008) states that the competence of the students of the Computer and Instructional Technology Education (CITE) department in computer and internet technologies is higher than the students in other faculties, but this situation brings along different expectations as well as some perceptions such as its reflection on the image of the profession as both teacher, teaching technologist, teacher and technician.

Considering that one of the current competency areas is technology, the use of technology in all areas of education is important. Developments in technology are not separated from teaching profession competencies, but are considered within the scope of teaching professional competencies at the point of effective and efficient use and management of technology. In this context, the practices carried out within the scope of teacher training make it necessary to review the education policies. In fact, CITE has a learning content equipped with pedagogical and technological content knowledge to meet the needs of today's teacher training policies in terms of both field knowledge and professional knowledge.

Although the content of the program is revised in response to developing and changing needs, it is highly probable that more accurate moves will be made to meet the needs by revealing the expectations of the managers and other stakeholders in the field, in the realization of this revision by evaluating the opinions of the relevant stakeholders. In this context, it is thought that the results obtained from this study are important in

determining the roles of the graduates of the CITE program in school management in terms of teaching profession and field knowledge as well as in individual aspects of the schools affiliated to the Ministry of National Education. In this context, this study aims to reveal the professional, personal and technical characteristics of Information Technologies (IT) teachers and their roles in school management. For this purpose, the main problem of the study is "What is the role of Information Technology teachers in school administration?" Regarding the main question the sub-problems of the study are as follows:

1. What are the expectations from Information Technology teachers?
2. How is the contribution of Information Technologies teachers to managerial processes?
3. How is the technology guidance of Information Technologies teachers?
4. What are the opinions regarding the assignment of a title other than Information Technologies teacher to students who graduated from the Department of Computer Education and Instructional Technology?
5. What are the opinions of Information Technology teachers about club activities?

In this study, it was aimed to examine the professional, personal and technical characteristics of Information Technologies (IT) teachers and reveal their roles in school management. In line with the purpose, this study was carried out in accordance with the phenomenology pattern, one of the qualitative research methods, and the opinions of 8 school administrators working in the state schools affiliated to the Ministry of National Education in Sakarya were examined in depth with a semi-structured interview form created by the researchers. The obtained data were analyzed through content analysis. As a result, it was seen that Information Technologies teachers have an important place in effective management of the school with their professional knowledge as well as their technical knowledge. In this context, it can be said that Information Technology teachers play a facilitating role in school administration, and this is not only due to their technical knowledge but also to their professional and personal competencies. In this case, within the scope of education policies, it is considered that it is necessary to create positions in schools where Information Technologies teachers can apply their field and technical knowledge. It is thought that Information Technologies teachers will not only contribute to managerial processes, but also create environments where they can work in collaboration with other stakeholders. In addition, it is thought that they can support teachers not only technically but also pedagogically in technology integration in other lessons.

Based on the findings of this study, it is thought that it is necessary to create positions in schools where ICT teachers can apply their professional field and technical knowledge within the scope of education policies. In these positions, a comprehensive study on the roles and responsibilities of ICT teachers should be made, and it should be possible to improve the skills of teachers. It is thought that this situation will create an environment where IT teachers can work in cooperation with other stakeholders as well as contribute to managerial processes, and that teachers can support not only technically but also pedagogically in technology integration in other lessons. In addition, a comprehensive study on the roles and responsibilities of ICT teachers in these positions should be made possible to improve teachers' skills.

It can be said that ICT teachers, even though they are voluntary, should not be too interested in jobs other than their duty responsibilities and should draw attention to their academic aspects. However, this situation should not be perceived as avoiding situations where ICT teachers may exhibit extra role behavior. On the contrary, it can be stated that when they will do more than their responsibilities, this situation should not leave their academic identity in the background and should be rewarded by the school administration. In order to keep the academic identity of ICT teachers alive, trainings should be planned within the framework of development plans, these teachers should provide guidance to other lessons and their experiences should be consulted in preparing effective materials in national and international projects. In this way, the existing "technical" features and academic features can be included in a balanced and harmonious manner. Thanks to all these results and suggestions, it is thought that ICT teachers will be able to continuously improve themselves without experiencing incompatibility between the academy and the field, and that they will not be limited to the technical field and will gain a professional profile that is suitable for the needs of the age and future generations.

Key Words: IT teacher; professional competence; Education Management; school administrators.

1. GİRİŞ

Yirmibirinci yüzyılın ilk çeyreğinin sonlarında Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümlerinin misyon ve vizyonları doğrultusunda yetiştirilen öğretmenlerin yetkinlikleri her geçen gün daha da dikkat çekmektedir. Bu durum üzerinde geçmişten günümüze BÖTE meslek profiline ilişkin bazı yanlış algılamaların ve beklentilerin yaşanması ile tüm dünyanın içinde bulunduğu küresel salgının da etkisi şüphesiz ki söz konusudur. BÖTE bölümü mezunlarının meslek profiline ilişkin algılamalara yönelik yaşadığı sorunlar alanyazında (Altun ve Ateş, 2008; Erdoğan, 2008; Erdoğan ve Aslan, 2007; Eren ve Uluuysal, 2012; Kurtoğlu-Erden ve Seferoğlu, 2015; Yeşiltepe ve Erdoğan, 2013) belirtilmektedir. Küresel salgın ile birlikte öğrenme ortamlarında yaşanan keskin dönüşüm BÖTE bölümlerinin yetiştirdiği öğretmenlerin teknolojik yetkinliklerinin yanı sıra pedagojik yetkinliklerinin de farkına varılmasını beraberinde getirmektedir. Erdoğan (2008) BÖTE bölümü öğrencilerinin bilgisayar ve internet teknolojilerindeki yetkinliğinin diğer fakültedeki öğrencilere göre daha yüksek olduğunu belirtse de bu durumun meslek imajına hem öğretmen hem öğretim teknolojü hem formatör hem de teknisyen olarak yansması gibi bazı algılamalar ile birlikte farklı beklentileri de beraberinde getirdiğini ifade etmektedir. Örneğin, BÖTE bölüm mezunlarının gerek yöneticiler gerekse diğer öğretmen arkadaşları tarafından okulun donanımı ve diğer teknik işlerinden sorumlu kişiler olarak görülmesi söz konusudur (Erdoğan ve Aslan, 2007). Kayak ve Orhan (t.y.) tarafından yapılan çalışmada bilişim teknolojileri öğretmenlerinin vermekle yükümlü oldukları derslerin ve MEB tarafından belirlenmiş görevlerin yanı sıra okullarda pek çok görev ve sorumlulukları üstlendiğini ve bu ekstra görev ve

sorumlulukların bilişim teknolojileri öğretmenlerinin bir nevi teknik personel, web tasarımcısı, bilgisayara veri giren memur vb. görevlerin de yüklenmesi ile üniversitede edindikleri birikimlerini çok daha sınırlı bir alanda kullanmalarına neden olduğu belirtilmektedir. Benzer şekilde Eren ve Uluysal (2012) da çalışmalarında BT öğretmenlerinin yaşadıkları sorunların “sınıf mevcutlarının kalabalık olması, yönetim tarafından verilen görevlerin iş yükünü artırması, bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarların sık sık arızalanması, bilgisayar laboratuvarı ile ilgilenirken fiziksel olarak yorulmaları, yaptıkları işin tam bir kanun yönetmelik çerçevesinde tanımlanmamasının keyfi uygulamaları meydana getirmesi” şeklinde olduğunu belirtmektedir (s. 153). Ülkemiz 2020 yılı Yüksököğretim Kurumları Sınavı (YKS) Yüksököğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu incelendiğinde, BÖTE bölümlerinin Anadolu Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi olmak üzere toplamda on beş farklı devlet üniversitesinde sayısal ağırlıklı alandan öğrenci aldığı görülmektedir (ÖSYM, 2020). Bu üniversitelerin 2020 yılı YKS yerleştirme sonuçları dikkate alındığında Boğaziçi Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi ve Marmara Üniversitesinin kontenjanlarının tamamının dolduğu görülmektedir (YÖK Atlas, 2020). Doluluk oranları yüzde yüze ulaşan üniversitelerin BÖTE bölümlerinin vizyonlarına ve öğrenci yetiştirmedeki misyonlarına bakıldığında;

“Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü ilköğretim ve ortaöğretim seviyelerinde görev yapabilecek bilişim teknolojileri ve yazılım öğretmeni yetiştirmenin yanında, öğrenmeyi sağlamak için kullanılacak süreç ve araçları çözümleyen, tasarlayan, geliştiren, uygulayan ve değerlendiren uzmanları yetiştirmeyi” (Boğaziçi Üniversitesi, 2020).

“Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü misyonu, seçkin öğretmenler, eğitimciler, akademisyenler ve araştırmacılar hazırlanmasına yardımcı olmaktır. Ayrıca, profesyonel öğretim tasarımını desteklemek ve geliştirmek için bilim, öğrenme ve öğretim sanatı birlikte kullanma, çeşitli paradigmalara yer aldığı araştırma metodlarını kullanma, teknolojinin etkili kullanılması, öğretim uygulamalarının analiz, tasarım, geliştirme, uygulama ve değerlendirilmesinin etkili şekilde gerçekleştirilmesi” (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2020).

“Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü’nün temel amacı, bilgisayar öğretmeni ve bilgisayar destekli öğretim uzmanları yetiştirmektir. Bölüm, öğrencilerin mezun olduklarında görev yapacakları özel veya kamu öğretim kurumlarında bilgisayar okuryazarlığı derslerini gerekli materyalleriyle

birlikte planlayıp verebilmenin yanı sıra; görev alacakları her tür kurumda Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ) çalışmalarını başlatıp yürütebilme, eğitim yazılımı geliştirebilme ve geliştirme sürecinde hem öğretim tasarımı yapabilmeye hem de gerekli programları yazma ve programlama dillerini kullanabilme niteliklerine sahip olarak mezun olmaları” (Yıldız Teknik Üniversitesi, 2020).

“Marmara Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, ilköğretim ve ortaöğretim kademesi için 21. yüzyıl bilişim çağına uyumlu, dijital okur yazarlığı yüksek bireyler yetiştirmek olup bu bağlamda öğrencilere, bilişim ve enformasyon teknolojileri ışığında güncel, gelişmekte olan, uygulamaya dönük bilgiler sunma ve mesleki eğitim ve alan yeterliliğine yönelik bilgi ve beceriler, gelişmiş teknolojiler perspektifinde kazandırma” (Marmara Üniversitesi, 2020) amaç(lar)ını taşıdığı görülmektedir.

Belirtilen vizyon ve misyonlar doğrultusunda BÖTE bölümleri kurulduğunda ilk ve orta okullara bilişim teknolojileri öğretmenleri yetiştirme amacını taşımaktadır (Şahin, 2010). Bu amaç doğrultusunda pedagojik temelde müfredata ve öğrenci düzeyine uygun öğretim materyali ve eğitim yazılımını öğretim tasarımına uygun olarak hazırlamak ve donanımlı bilgisayar destekli öğretim uzmanları yetiştirmek (Seferoğlu, 2007) ile öğrencilere bilgisayar okuryazarlığı becerileri kazandırmak ve öğrenme-öğretme sürecinde teknolojiyi etkin olarak kullanmak ve yaygınlaştırmak (Kurtoğlu-Erden ve Seferoğlu, 2015) gibi işlemlere sahip olduğu da alanyazında belirtilmektedir.

Her ne kadar üniversitelerin BT öğretmeni yetiştirmedeki vizyon ve misyonları ile alanyazında BT öğretmenlerinden beklentiler belirtilse de BT öğretmenlerinin rollerinin okullarda yönetsel süreçlere de yansıdığı görülmektedir. Kıyıcı ve Kabakçı (2006) BT öğretmenlerinin öğretim, yönetim, teknik ve kişisel alanlarda sorunlar yaşadığını; Eren ve Uluyol (2012) yönetim tarafından verilen görevlerin BT öğretmenlerinin iş yükünü arttırdığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Yeşiltepe ve Erdoğan (2013) da yaptıkları çalışmada, bilişim teknolojileri öğretmenliği görev tanımının net olmaması ve okul yönetimine ilişkin yaşanan sorunları, BT öğretmenlerinin yönetsel açıdan yaşadığı sorunlar arasında olduğunu belirtmektedir. Nitekim, bu durum BÖTE öğretmenlerinin sahip olduğu mesleki, kişisel ve teknik özellikleri ile eğitim kurumlarındaki yönetsel süreçlerin bir parçası olması ve işbirliği çağrılarına duyarlı olması da üniversitede aldıkları eğitimin bir yansıması olarak da değerlendirilebilir.

Türkiye’de BÖTE bölümlerinin kurulması 1998 yılına dayanmaktadır ve bilgi teknolojilerinin yaygın ve etkili kullanılmasında gerekli donanıma sahip özellikle ilköğretim okullarında görev alacak öğretmenleri yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Akkoyunlu, Orhan ve Umay, 2005). Zira, bu amaç doğrultusunda uygulamaya konulan modelin içinde bulunduğumuz teknoloji çağının ihtiyaç duyduğu bireyleri yetiştirmede önemli fırsat olarak değerlendirilmesi

gerekmektedir. Geçmişten günümüze BÖTE bölümlerinin yapılandırılmasına ve işlevsellik kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalarda; öğretmen adaylarına entelektüel donanımın kazandırılması için genel kültür derslerinin oranlarının artırılması (YÖK, 2007); yükseköğretim yeterlikler çerçevesi dikkate alınarak hazırlanan temel kavramlar, felsefi ile tarihsel gelişim, kullanılan teknolojiler, öğretim stratejileri, bilimsel araştırma anlayışı ve bu anlayışın öğretmen eğitimindeki önemi gibi pek çok konuları ele alınmaktadır (YÖK, 2018; Akt. Usta, 2018). Bu uygulamaların bilişim teknolojilerinin etkili kullanılmasında gerekli bilgi ve becerilere sahip ve bilimsel araştırma ilkelerini benimseyen çok yönlü yetişen öğretmen adayının yetişmesi amaçlanmakta olup (YÖK, 2007) yapılan uygulamanın çağın gereksinimlerini karşılayacak öğretmen profilinin esaslarını ve çağdaş eğitimin gereklerini yerine getirmede başarılı olacağı düşünülmektedir (YÖK, 2007). Ayrıca YÖK'ün (2018) hazırladığı 2018 Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları çalışmasında öğretmen adayından *bilgi (ne bilsin ?)*, *beceri (ne hazırlasın ?)* *yetkinlik (ne yapsın ?)* yeterlik alanlarına ilişkin beklentileri karşılamak açısından tüm eğitim fakültesi öğretmenlerine sunulması planlanan “Açık ve Uzaktan Öğrenme” dersinin getirilmesi de (Akt. Usta, 2018) öğretmen eğitiminde yapılan çalışmalar arasında söz konusu olup; bu uygulamanın öğretmen yetiştirme alanında uzaktan öğrenme alanını bilen ve uygulayabilen öğretmenlerin yetiştirilmesi amacına ulaşmada fayda sağlayacağı belirtilmektedir (Usta, 2018).

Yükseköğretim kurumunun geçmişten günümüze benimsediği ve uygulamaya koyduğu öğretmen yetiştirme politikalarının işbirliği içerisinde olduğu Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)'nin teknoloji uygulamaları politikaları konusunda geliştirdiği stratejik planlama ile paralellik gösterdiği düşünülse de; yapılan bazı uygulamalarda mevcut durum esasınca tutarsızlıkların olduğu söylenebilir. Öyle ki, MEB 2015-2019 Stratejik Planlamasında bilişim teknolojilerinin entegrasyonu ve dijital yeterlik kazanılması konusunda pek çok önemli noktaya değinse de (MEB, 2015); yakın zamanda Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezinin (ÖSYM), BÖTE bölümlerine öğrenci alma stratejisindeki değişim ile birlikte YÖK'ün aldığı merkezi bir karar ile eğitim fakültelerinin BÖTE bölümlerinin belirli kriterleri sağlamaması durumunda kapatılmasının ve/veya öğrenci alınmamasının kararlaştırılması kararının yeniden düşünülmesi gerektiği içinde bulunan yeni tip COVID-19 küresel salgın döneminde daha da belirgin bir hal kazanmıştır. BÖTE müfredat programında gerçekleştirilen değişimlerden sonra yakın tarihte (yaklaşık 2-3 yıl) BÖTE bölümlerinin kapatılmasına ilişkin alınan bu kararın Milli Eğitim Bakanlığı Stratejik Geliştirme Başkanlığı tarafından yayımlanan 2015-2019 Stratejik Planı ile paralellik göstermediği anlaşılmaktadır. Özellikle küresel olarak içinde bulunduğumuz pandemi de bu kararın yeniden gözden geçirilmesi gerekliliğini ortaya koymuş ve tüm dünyada olduğu gibi bilgi ve iletişim

teknolojileri alan uzmanlarının, öğretmenlerinin ve akademisyenlerinin, pandemi sürecinin etkili bir şekilde yönetilmesinde BÖTE bölümü öğretmenlerinin önemini ortaya koyduğu düşünülebilir.

Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin bu süreçte sahip olduğu teknolojik ve pedagojik yetkinlikleri ile yönetsel süreçlere de önemli katkılar sağlayabilecek bir öğretmen grubu olduğu söylenebilir. Her ne kadar BT öğretmenleri okuldaki diğer öğretmenler, yöneticiler ve velilerin farklı türdeki beklentileriyle karşı karşıya kalsa ve beklentilerinin daha çok da eğitim öğretim dışı etkinliklerde yoğunlaştığı anlaşılrsa da (Seferoğlu ve Akbıyık, 2007); BÖTE öğretmenlerinin öğrenim gördükleri lisans programları öncelikle eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkili ve verimli bir şekilde planlanması ve yürütülmesi odağında sürdürülmekte iken; sahip oldukları özelliklerinin de yönetsel süreci kolaylaştırmada önemli rolleri olduğu düşünülmektedir.

1.1.Çalışmanın Önemi ve Amacı

Öğretmenlik mesleğine ilişkin yeterliklerin çağın gerektirdiği insan tipi çerçevesinde ele alınması son dönemlerde öğretmen yetiştirme konusundaki nabzı sürekli yüksek tutmaktadır. Söz konusu güncel yeterlik alanlarından birisinin teknoloji olduğu düşünüldüğünde eğitimin her alanında teknoloji kullanımı önem arz etmektedir. Teknolojide meydana gelen gelişmeler, öğretmenlik mesleği yeterliklerinden ayrı tutulmayıp, teknolojinin etkili ve verimli kullanılması ile yönetilmesi noktasında öğretmenlik mesleki yeterlikleri kapsamında ele alınmaktadır. Bu bağlamda, öğretmen yetiştirme kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar, eğitim politikalarının yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılmaktadır. Öyle ki, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE), gerek alan bilgisi gerekse meslek bilgisi açısından günümüz öğretmen yetiştirme politikalarının ihtiyacına karşılık verecek pedagojik ve teknolojik alan bilgisi ile donanımlı bir şekilde öğrenim içeriğine sahiptir.

Her ne kadar gelişen ve değişen ihtiyaçlar karşısında programın içeriğinde revizyona gidilse de bu revizyonun ilgili paydaşların da görüşlerinin değerlendirilerek gerçekleştirilmesinde, sahadaki yönetici ve diğer paydaşların beklentilerinin de ortaya konularak ihtiyacı karşılaması noktasında daha doğru hamlelerin yapılacağı ihtimali yüksektir. Bu kapsamda bu çalışma ile elde edilen sonuçların BÖTE program mezunlarının görev yaptıkları Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda öğretmenlik mesleği ve alan bilgisi açısından olduğu kadar bireysel açıdan da okul yönetimindeki rollerinin belirlenmesinde önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda, bu çalışmada Bilişim Teknolojileri (BT) öğretmenlerinin mesleki, kişisel ve teknik özelliklerinin ele alınması ile okul yönetimindeki rollerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın temel problemi “Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin

okul yönetimindeki yeri nedir?” sorusuna ilişkin okul yöneticilerinin görüşlerinin alınmasıdır. Çalışmanın alt problemleri aşağıdaki gibidir:

1. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinden beklentiler nelerdir?
2. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin yönetsel süreçlere katkısı nasıldır?
3. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin, teknoloji rehberliği nasıldır?
4. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünden mezun olan öğrencilere Bilişim Teknolojileri öğretmeni dışında başka bir unvan verilmesine ilişkin görüşler nasıldır?
5. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin kulüp faaliyetlerine ilişkin görüşler nasıldır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji desenine örnek olacak şekilde yürütülmüştür. Fenomenoloji deseni, bize farklı görünmeyen ancak derin bir anlayış geliştiremediğimiz durumları incelemek (Yıldırım ve Şimşek, 2003) ve belirli bir fenomene ilişkin birkaç kişinin algılarındaki ortak yönleri belirlemek (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 1993) anlamına gelmektedir. Bu kapsamda, okul yöneticilerinin Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin okul yönetimindeki yerine ilişkin görüşleri derinlemesine incelenmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Bu çalışmanın katılımcılarını amaçlı örneklem yöntemlerinden biri olan kolay ulaşılabilir örneklem ile seçilen Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Sakarya ilindeki devlet okullarında görev yapmakta olan 8 yönetici oluşturmaktadır. Yöneticilerden 1 tanesi kadın, 7 tanesi ise erkektir. Yöneticilerin kıdem yılı birbirinden farklılaşmakta olup, 1-10 yıl (3 kişi), 11-20 yıl (3 kişi) ve 21 yıl ve üstü (2 kişi) şeklindedir. Son olarak, yöneticilerin 6'sı ortaokullarda görev yapmakta iken; 2'si liselerde görev yapmaktadır.

2.3. Veri Toplama Aracının Oluşturulması ve Verilerin Toplanması

Görüşme formu ilgili literatür taraması yapılarak araştırmanın amacına hizmet edecek şekilde oluşturulmuştur. Görüşme formunun hazırlanmasında 3 alan uzmanı, 1 ölçme değerlendirme uzmanı ve 1 dil uzmanının görüşlerine başvurulmuş, ayrıca soruların anlaşılabilirliği açısından çalışma grubuna benzer bir grup ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Bu işlemler sonucunda gerekli görülen düzenlemeler ile 5 maddeden oluşan formun son hali verilmiştir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen formda yöneticilere yöneltilen sorular “Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinden beklentileriniz nelerdir?”; “Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin yönetsel süreçlere nasıl bir katkısı olduğunu düşünüyorsunuz?”; “Bilişim Teknolojileri öğretmenleri, diğer öğretmenlere teknoloji desteği anlamında rehberlik yapıyor mu?”; “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünden

mezun olan öğrencilere Bilişim Teknolojileri öğretmeni dışında bir unvan verilseydi, ne derdiniz ? Bunun kapsamı ne olurdu? Neden böyle bir unvan vermeyi düşünürsünüz?” ve “Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin klüp faaliyetleri (robotik, eğitim teknolojileri vb.) var mı? Bu faaliyetlerin açılmasında ne tür destekler sağlıyorsunuz?” şeklindedir. Verilerin toplanmasında nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılmıştır. Gerçekleştirilen görüşmeler yaklaşık 12-15 dakika sürmüştür. Bu kapsamda katılımcıların görüşleri araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiş ve derinlemesine incelenmiştir.

2.4.Verilerin Analizi

Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. İletişimsel materyalin sistematik bir incelemesi (Mayring, 2004) olarak görülen içerik analizi, belirli bir sembol veya terimin fiziksel oluşumlarının sayısından oluşarak göreceli frekanslar ve oranlar olarak sunulmaktadır (Janis, Fadner, & Janowitz,1943). Bu kapsamda elde edilen veriler Miles, Huberman ve Saldana (2014) tarafından tanımlanan adımlarla analiz edilmiştir. Böylece, her katılımcıya M1, M2 vb. şeklinde ayrı numaralar verilerek bu kişilerden elde edilen veriler, katılımcıların görüşlerine göre ayrı ayrı kodlanmış ve ardından bu kodlar kategoriler altında birleştirilmiştir.

Verilerin analizinde yapılan görüşmeler metne dönüştürülerek iki farklı uzman tarafından kodların uyumuna bakılmıştır. Bu yolla, çalışmanın güvenilirliği için Miles ve Huberman (1994: 64) tarafından geliştirilen kodlayıcılar arası güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Bu formül, "Kodlayıcılar arası güvenilirlik= anlaşılabilir madde sayısı / toplam anlaşılabilir madde sayısı + anlaşılabilir olmayan madde sayısı" anlamına gelmektedir. Bu kapsamda iki farklı uzmanın kodlamaya ilişkin görüşleri karşılaştırılmış ve kodlayıcılar arası güvenilirlik %94 olarak hesaplanmıştır. Miles ve Huberman'a (1994) göre uyum yüzdesinin %70'in üzerinde olması yeterlidir. Bu bağlamda elde edilen değer ile araştırmanın güvenilirliğinin sağlandığı kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Çalışmada elde edilen veriler derinlemesine incelenerek araştırma problemlerine hizmet edecek şekilde raporlanmıştır.

Tablo 1. BT öğretmenlerinden beklentiler

Kategori	Kod
Uzmanlık f=(7)	Akademik (BT sınıflarında) işlerde uzmanlık, teknik (akıllı tahta, kalibrasyon, format atma vb.) işlerde uzmanlık, eğitimde daha da aktif rol alma, müfredatta yer alan konuların öğrencilere kazandırılması, Türk eğitim sisteminin genel amaçlarına uygun hareket etme, milli eğitim temel politikalarını (Fatih, EBA projeleri vb.) takip etme, kaynakları verimli kullanma
Rehberlik f=(7)	Elektronik işlerinde destek olma (f=2); teknolojinin getirdiği değişimlerin doğru biçimde özümsemesine rehberlik etme, dünya görüşü açısından analiz yapmaya rehberlik etme, teknolojiyi yönetmeye rehberlik etme, bilişim teknolojilerini teknik açıdan kullanmada öğrencilere yardımcı olma, diğer branşlara teknik anlamda rehberlik etme
Bilinçli birey yetiştirme f=(3)	Teknolojinin zararlı ve faydalı yönlerini bilip faydalı yönlerini aktif olarak kullanabilen bireyler yetiştirme, bilişim teknolojilerini bilinçli kullanmada öğrencilere rehberlik etme, teknolojiyi bilinçli kullanmada öğrencilere önderlik etme
Vizyon kazandırma f=(2)	Çocuklara teknoloji ile ilgili bakış açısı kazandırma, öğrencileri bilişimde daha ileri taşıma

Tablo 1' göre, BT öğretmenlerinden uzmanlık (f=7), rehberlik (f=7), bilinçli birey yetiştirme (f=3) ve öğrencilere vizyon kazandırma (f=2) özellikleri beklenmektedir. Bu noktada, en çok beklenen nokta işlerinde uzman olmaları (f=7) ve diğerlerine rehberlik etmeleridir (f=7). Bu bağlamda, BT öğretmenlerinden işlerinde uzman olmalarının yanı sıra, başkalarına yardım etme, bilinçli ve vizyon sahibi bireyler yetiştirme gibi daha üst roller de beklendiği söylenebilir. Katılımcı görüşlerine ilişkin doğrudan alıntılardan örnekler aşağıdaki gibidir.

K1: "Okuldaki işlere vakıf olmaları ve hakim olmaları en büyük beklentim bu. Yani benim BT sınıfım var yukarıda 25 bilgisayarlı. Buranın hakimi o benim gözümde o sınıf çalışacak bana diyecek ki hocam şu eksik ben alacağım ben tedarik

edeceğim ama bana gelip de hocam bilgisayarlar bozuk çalışmıyor demeyecek anlatabiliyor muyum? işinin uzmanı olsun vakıf olsun...”

K3: “Bilişim teknolojisi öğretmenlerimizden beklentilerimiz yavrularımıza teknolojik çağın getirdiği o hızlı değişimi çocuklarımıza faydalı bir şekilde, onların görüş dünyalarını analizi yapabilme yeteneklerini ve teknoloji bağımlısı olmadan teknolojiyi nasıl kullanacaklarını öğretmesi konusunda rehberlik yapması açısından önemli bir iş olduğunu düşünüyorum o noktada önemsiyoruz olacak.”

Tablo 2. BT öğretmenlerinin yönetsel süreçlere katkıları

Kategori	Kod
Teknik açıdan (f=8)	Projelerde teknik açıdan destek sağlama (f=2); teknik bilgi eksikliği yaşayan (özellikle teknolojiden çok fazla anlamayan) yöneticilere (yazışmalar, planlar, bordo vb. işlemlerde) yardım etme; donanım, program, tamir vb. konularda teknik destek sağlama; bilgisayarla ilgili işlerde teknik destek oluşturma; virüs programı kurma, akıllı tahta sorunları, evrak düzenleme vb. teknik işlerde yardımcı olma; okulun web sitesinin düzenlenmesi vb. işlerde teknik destek sağlama; program kurma, soru hazırlama vb. eylemlerde teknik yardım verme
Diğer açılardan (f=2)	Etkinlik organizasyonu, proje vb. konularda rehberlik, teknolojik aletlerin tedarik edilmesinde MEB ile doğrudan irtibata geçme

Tablo 2’ye göre, BT öğretmenleri teknik (f=8) ve diğer (f=2) açılardan yönetsel süreçlere katkı sağlamaktadır. Bu noktada, BT öğretmenlerinin en fazla projelerde destek olma, evrak işleri ve bilgisayar işleri gibi konularda teknik desteklerle (f=8) yönetsel süreçlere etki etmektedir. Bu bağlamda, yönetsel süreçlerde BT öğretmenlerinin ağırlıklı olarak teknik bilgilerine başvurulduğu söylenebilir. Katılımcı görüşlerine ilişkin doğrudan alıntılardan bir örnek aşağıdaki gibidir.

K6: “Örneğin bizim 12. sınıflarda çok güzel bir projemiz var “DERS AL” diye orada ayrıca bir program kullanıyoruz bilgisayar programı dersonet kadınla kendimiz çocuklarımızla deneme sınavları yapıyoruz. Bunlara Optik okuyucuda arkadaşım okuyor bilgisayar eğitmeni arkadaşım veriyor, istatistik sonuçlarını çıkarıyor, bize bilgiler veriyor puanlarla ilgili. Örneğin bu projede baş elemanımız bizim. Yönetici olarak çok yardım aldığım bir arkadaşım.”

Tablo 3. BT öğretmenlerinin diğer öğretmenlere teknoloji desteği ile rehberlik etmeleri

Kategori	Kod
Teknik açıdan rehberlik (f=8)	EBA'nın kullanımı, sunum hazırlama, akıllı tahtalar, program indirme vb. konularda teknik bilgi anlamında rehberlik etme (f=8)
Akademik açıdan rehberlik (f=1)	dersin teknolojik açıdan zenginleştirilmesine rehberlik

Tablo 3'e göre, BT öğretmenleri teknoloji desteği ile teknik (f=8) ve akademik (f=1) açılardan diğer branş öğretmenlerine rehberlik etmektedir. Bu noktada, BT öğretmenlerinin meslektaşlarına en fazla teknik açıdan yardımcı oldukları (f=8) görülmektedir. Bu bağlamda, BT öğretmenlerinden akademik anlamdaki rehberlik talebinin ise yok denecek kadar az olduğu, meslektaşlarının daha ziyade teknik yardım talebinde buldukları söylenebilir. Katılımcı görüşlerine ilişkin doğrudan alıntılardan örnekler aşağıdaki gibidir.

K2: "Düşünüyorum aynı bizim gibi bir şey sormak gerektiğinde onları da gözlemliyorum soruyorlar bilgisayar öğretmenlerine yardımcı olduklarını düşünüyorum."

K4: "Tabii ki yapıyor okulumuzda Fatih altyapısı mevcut bunların kullanılması arızalanması ya da olumsuz durumlarda bizim WhatsApp grubumuz var Her kurumun olduğu gibi orada arkadaşlar yazdığı takdirde bilişim teknolojileri öğretmenlerimiz bu konuda hemen desteklerini gösteriyorlar..."

Tablo 4. BT öğretmenlerine başka bir unvan verilmesi

Kategori	Kod
Yeni unvan önerisi sunanlar (f=6)	Teknik eleman (f=2), bilgisayar uzmanı, teknik mühendis, teknolojik mühendis, joker eleman
Şimdiki unvan kalsın diyenler (f=3)	Şu anki unvan oldukça kapsayıcı, öğretmenlik unvanı yeterli, şu anki unvanlarında sıkıntı yok

Tablo 4'te görüldüğü gibi 8 katılımcı yöneticiden 3'ü yeni unvan önerisi getirmiş; 3 yönetici şimdiki unvanın kalmasında bir sakınca olmadığını belirtmiş, 2 yönetici ise daha önce hiç böyle bir şey düşünmedikleri için görüş belirtmemişlerdir. Tablo 4'e göre, eğer BT öğretmenlerine başka bir unvan verilseydi teknik eleman (f=2), bilgisayar uzmanı, teknik mühendis, teknolojik mühendis, joker eleman gibi farklı unvanların verilebileceği görülmektedir. Bu noktada, BT öğretmenine alternatif olarak en çok teknik eleman (f=2) unvanının

tekrar ettiği görülmektedir. Öte yandan, bazı yöneticilerin eski bilgisayar öğretmeni unvanına kıyasla şu anki BT öğretmeni unvanının daha kapsayıcı olmasından dolayı şimdiki unvanın kalmasının uygun olduğu (f=3) yönünde görüş belirttikleri de görülmektedir. Bu bağlamda, yöneticilerin daha önce böyle bir şeyi düşünmedikleri; kimi yöneticilere göre farklı bir unvan verilecek olursa daha ziyade teknik temele dayalı bir unvan ürettikleri söylenebilir. Katılımcı görüşlerine ilişkin doğrudan alıntılardan örnekler aşağıdaki gibidir.

K5: "...Bence sistemde bir problem olduğunu düşünmüyorum ama vazife olarak Joker eleman olarak görüyorum ben...."

K6: "Açıkçası hiç düşünmedim onu da belirttim ama yani bence unvanlarında bir sıkıntı yok Bilişim Teknolojileri öğretmenleri gayet güzel."

Tablo 5. BT kulüp faaliyetleri

Kategori	Kod
Halihazırda mevcut (f=2)	·Robotik kulübü, Robotik kodlama kursu
Halihazırda mevcut değil (f=6)	·Şu anda bir BT kulübü yok ancak seneye açılacak kurs için çalışmalar mevcut. Bu çalışmalar kapsamında eleman tedarik etme, gerekli robotların nereden alınacağı gibi Pazar araştırmaları ve öğrencilerin şimdiden teşvik edilmesi için onlara robot örnekleri sunma gibi etkinlikler mevcut. ·BT öğretmenlerinin herhangi bir kulüp faaliyeti yok. Var olan robotik kulübü ise diğer branş (Fen Bilgisi, Matematik) öğretmenleri tarafından verilmekte (f=2) ·BT öğretmenlerinin bir kulüp faaliyeti yok. Bunun 2 nedeni mevcut: 1-kulüplerin öğretmenlerin ve öğrencilerin istekleri üzerine açılmasıdır. 2-robotik kulüpleri daha ziyade meslek ağırlıklı okullarda açıldığı için her okulun altyapısına uygun olmaması ·Bir kulüp faaliyeti yok. Bunun iki nedeni mevcut: 1-müfredatı yetiştirme çabası 2- işgücü eksikliği (öğretmen sayısındaki yetersizlik) ·Bilişim haftası var ancak kulüp yok. Bunun 2 temel nedeni: 1- ikili öğretimden dolayı vakit kalmaması, 2- öğrenci çokluğundan dolayı mümkün olmaması

Tablo 5'e göre, hâlihazırda BT kulüp faaliyetleri olan (f=2) ve olmayan (f=6) okullar mevcuttur. Bu noktada BT kulüp faaliyeti olmayan okulların çokluğu dikkat çekmektedir. BT kulüp faaliyeti olan okullarda robotik kursları (f=2) olduğu görülmektedir. Öte yandan, BT kulüp faaliyeti henüz olmayan okullarda bu durumun gerekçelerinin farklılaştığı görülmektedir. Bu gerekçelere göz atıldığında; *robotiğin farklı branş öğretmenleri tarafından sürdürülmesi (f=2), seneye*

açacakları robotik kursunun hazırlık aşamasının sürdürülmesi, kulüplerin açılması için yeterli talebin bulunmaması, robotiğin meslek ağırlıklı alanlara hitap ettiği düşüncesi, müfredatı yetiştirme telaşı, öğretmen sayısındaki yetersizlik, ikili öğretimden dolayı zaman kısıtlılığı, fazla öğrenci sayısı gibi farklı nedenlerden dolayı BT öğretmenlerinin herhangi bir kulüp faaliyetlerinin olmadığı söylenebilir. Katılımcı görüşlerine ilişkin doğrudan alıntılardan örnekler aşağıdaki gibidir.

K3: "Robotik var bu okulda."

K8: "Yani şöyle bizim bilişim haftası dediğimiz bir hafta var, orada öğretmenlerimiz bizim bilişim sınıfında var yani bir bilgisayar söküldüğünde Bir bilgisayarın bütün parçalarının olduğu bilişim teknolojileri haftalarını burada kutluyoruz ama biz ikili Öğretim yaptığımızdan dolayı açıkçası onu böyle çok üzerinde durabileceğimiz bir şey yok..."

Tablo 6. BT kulüp faaliyetlerine destek sağlama

Kategori	Kod
Kendiliğinden destek (f=8)	<ul style="list-style-type: none">·Bir robotik laboratuvarı kurmak istediği·Devletin verdiği yetki ile destekleme ve yetiştirme kursları kapsamında robotik kursu açılması,·Kursların açılmasında duyuru ve kayıt işlemlerinin sürdürülmesi,·Sınıf ortamlarının hazırlanması·Herhangi bir şeye ihtiyaç duyulduğunda tedarik edilmesi·Maddi anlamda okul-aile birliği ve mezunlar derneğinden destek·Robotiğe heveslendirme için bilişim teknolojileri seçmeli dersinin okulda tanıtılması,·Sınavların uzaktan eğitim yoluyla yapılarak bilgisayar teknolojilerinin gündelik hayatta kullanımının sağlanması
Talep üzerine destek (f=4)	<ul style="list-style-type: none">·Destek açısından, bu tür faaliyetler için BT öğretmenlerine maddi destek sağlayamıyorlar; ancak kulüp açmak isteyen olursa ellerinden gelen yardımı yapmaya hazırlar.·BT öğretmenleri istedikleri takdirde, okul yönetimi çalışma ortamlarını iyileştirmek, kaynak sağlamak gibi destek sağlıyor.·Sonuçta TÜBİTAK projelerinde de bunların artık büyük önemi olduğu için eğer öğretmen ve öğrenciler isterse her türlü destek sağlamaya hazırlar.·Eğer destek talep edilirse destek sağlanmaya çalışılıyor.

Tablo 6'da görüldüğü gibi 8 katılımcı yöneticiden 3'ü kendiliğinden destek sağlama eğiliminde iken, 4'ü karşı tarafın talebi üzerine destek olacaklarını

belirtmiş; 1'i ise böyle kurslar olmadığı için destek anlamında görüş belirtmemiştir. Tablo 6'ya göre, kendiliğinden destek sağlamaya çalışan yöneticilerin özellikle robotik konusuna odaklandıkları, bunun *laboratuvar açmak, destekleme ve yetiştirme kursları açmak, kursların açılması için gerekli işlemlerin yapılmasını sağlamak, öğretim ortamını düzenlemek, bilişime heveslendirmek, maddi destek için farklı kaynaklardan yararlanmak ve ihtiyaç duyulan şeyleri tedarik etmek* gibi konularda öncü oldukları söylenebilir. Öte yandan, diğer yöneticilerin ise destek sağlamak için öncelikle karşı taraftan bir girişim bekledikleri söylenebilir. Katılımcı görüşlerine ilişkin doğrudan alıntılardan bir örnek aşağıdaki gibidir.

K5: "Yani bizim zaten bakanlığımızın destekleme ve yetiştirme kursları kapsamında bunu açabiliyoruz öğretmenimiz öğrencilerimize duyuruyoruz öğrencilerimizden talep edenler sistemden başvuruyorlar öğretmenimiz de istekli olması halinde bu kursu açıyoruz..."

K6: "Okul aile birliğimiz maddi anlamda çok destek sağlamaya gayret ediyor, mezunlar derneğimizle görüştük çünkü şey sanıyorum böyle set set birkaç set edinebilirsek o aletlerden pek çok daha çok öğrenci faydalanabilecek. Bu anlamda hem mezunlar derneği hemde okul aile birliğinden destek oluyor maddi anlamda. Bizde tabii ki ne kadar çok öğrenciye ulaşırsak o kadar kardır. Bilişim teknolojileri seçmeli dersini de tanıtıyoruz..."

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bilişim Teknolojileri (BT) öğretmenlerinin mesleki, kişisel ve teknik özelliklerinin okul yönetimindeki rollerinin yönetici perspektifinden incelendiği bu çalışmada BT öğretmenlerinden beklentiler, BT öğretmenlerinin yönetsel süreçlere katkısı, BT öğretmenlerinin diğer öğretmenlere teknoloji desteği olarak rehberlik sağlaması, BT öğretmenlerinin unvanı ve bu unvanın kapsamı ile kulüp faaliyetlerine ilişkin elde edilen bulgulara yönelik tartışma ve sonuç aşağıda ilgili başlıklar altında yer almaktadır.

4.1.Okul Yöneticilerinin BT Öğretmenlerinden Beklentileri

Çalışma sonucunda, okul yöneticilerinin BT öğretmenlerinden uzmanlık, rehberlik, bilinçli birey yetiştirme ve öğrencilere vizyon kazandırma yönünde beklentileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, BT öğretmenlerinin uzman olmaları ve diğerlerine rehberlik etmeleri yönünde beklentilerin daha fazla tekrar ettiği; ancak, yine de BT öğretmenlerinden işlerinde uzman olmalarının yanı sıra, başkalarına yardım etme, bilinçli ve vizyon sahibi bireyler yetiştirme gibi daha üst roller de beklendiği söylenebilir. Elde edilen bu sonuçların, alanyazındaki diğer çalışmalar tarafından da desteklendiği görülmektedir. Örneğin, Eren ve Uluysal (2012) yaptıkları çalışmada, okul yöneticilerinin BT öğretmenlerinden idari alanda idari işlere yardım etme, projelere teknik destek olma ve projelere katılma yönünde beklentileri olduğunu; bu beklentilerin ise ağırlıklı olarak teknik işlerle ilgili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer biçimde, Topu ve Göktaş (2012) da yaptıkları çalışmada, okul yöneticilerinin BT öğretmenlerinden yazılımsal, donanımsal

sorunlarda, e-okul ile ilgili işlemlerde, program kullanmada, web sayfasının güncel tutulmasında yardımcı olma ve teknolojiyle ilgili her şeyden sorumlu olma yönünde beklentileri olduğu; bu beklentiler arasında ise en çok yazılım-donanım gibi teknik beklentilerin tekrar ettiği sonucuna erişmişlerdir. Aynı biçimde Yıldız ve Seferoğlu'na (2012) göre de yapılan pek çok araştırma BT öğretmenlerinin okul yöneticileri tarafından teknik eleman olarak görüldüğünü ortaya koymuştur. Öte yandan, Demirer ve Sak'a (2015) göre, BT öğretmenlerinin okullarda MEB tarafından tanımlanan görev alanları ve rollerinden çok daha farklı beklentilerle karşılaştıkları hatta bu beklentilerin çoğunun eğitim öğretim dışı etkinliklerde yoğunlaştığı görülse de; son dönemlerde rehberlik açısından BT öğretmenlerine daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır ve bu ihtiyacın gelecekte de devam edeceği söz konusudur. Özellikle içinde bulunduğumuz küresel pandemi süreci bu ihtiyacın gelecekte de devam edeceğine ilişkin önemli bir süreç olarak karşımıza çıkmıştır. Ayrıca Usta'nın (2018) çalışmasında belirttiği üzere yükseköğretim yeterlikler çerçevesinde öğretmenlere açık ve uzaktan eğitim alanında kazandırılması düşünülen yeterlikler söz konusu olduğunda da BT öğretmenlerinin rehberlik yönüne duyulacak olan ihtiyacın ön planda olması muhtemeldir.

Okul yöneticilerin BT öğretmenlerinden beklentilerine ilişkin elde edilen sonuçlar incelendiğinde daha çok teknik yönünün güçlü olması ile iş çözümleyici özelliğine ilişkin beklentilerin olduğu görülmektedir. Bununla birlikte okul yöneticileri, BT öğretmenlerinin mesleki anlamda önem arz ettiklerini düşünmek ile birlikte akademik açıdan da BT öğretmenlerinin niteliklerine vurgu yaptığı çalışma sonuçları arasındadır. Bu noktada BT öğretmenlerinden değişimlere ayak uydurabilen, analiz yeteneğine sahip, kendi kendini yönetebilen bir öğrenci profili yaratması beklenmektedir. Yöneticilerin beklentileri arasında, bilişim teknolojilerinin nasıl kullanılacağı ve bu konuda nasıl bilinçli hareket edileceği konusunda BT öğretmenlerinin rehberlik yapması ile teknolojiyi bilinçli kullanabilen öğrenciler yetiştirmesi de yer almaktadır. Yöneticiler BT öğretmenlerinin öğrencilerine elektronik anlamda destek sağlaması açısından teknik yönüne, teknoloji ile ilgili konularda vizyon sağlaması açısından da akademik yönüne vurgu yapmaktadır. BT öğretmenlerinden teknik anlamda rehberlik etmeleri, öğrencilere teknoloji açısından vizyon kazandırmaları ve MEB'in politikalarına uygun biçimde hareket etmeleri ile bu konuda liderlik etmeleri de beklenmektedir. Bu kapsamda BT öğretmenlerinin vizyon oluşturma, önderlik etme ve rehberlik sağlamaları için yönetsel becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

4.2.BT Öğretmenlerinin Yönetsel Süreçlere Katkıları

Okul yöneticilerinin görüşlerine göre BT öğretmenleri yönetsel süreçlere teknik ve diğer açılardan katkı sağlasa bile ağırlıklı olarak daha çok projelerde

destek olma, evrak işleri ve bilgisayar işleri gibi teknik konularda BT öğretmenlerinin bilgilerine başvurulduğu söylenebilir. Elde edilen bu sonucun alanyazındaki diğer çalışmaların bulguları ile benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Örneğin, Eren ve Uluysal (2012) yaptıkları çalışmada, okul yöneticilerinin BT öğretmenlerinden idari açıdan yaptıkları işlere yönelik görüşleri yalnız beklenti olarak kalmamış, ayrıca BT öğretmenlerinin idareye yardımcı olmak, projelerde görev almak, yazılı dokümanları arşivlemek, tamirle uğraşmak, web sayfası yapmak vb. gibi idari işleri yapmaları gerektiğine inandıkları sonucuna da erişilmiştir.

Bu bulgular doğrultusunda, BT öğretmenlerinin, müdür yardımcısı gibi idari bir görevi olmasına bakılmaksızın okul yöneticileri tarafından teknik anlamda vazgeçilmez oldukları ve her türlü süreçte oldukça yardımcı oldukları söylenebilir. Ancak bu durumda, okul yönetiminin BT öğretmenlerini ağırlıklı olarak teknik eleman olarak gördükleri gerçeği de ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple, okul yönetimindeki katkıları göz önüne alındığında, BT öğretmenlerinin sorumlulukları dışındaki desteklerinden dolayı onları okul yönetimi motive edici, iş doyumlarını yükseltici, örgütsel vatandaşlıklarını artırıcı nitelik taşıyan bir ödüllendirme sistemi oluşturabilir. Bu ödüllendirme sistemi yalnız dışsal değil, içsel motivasyonu ve bu yolla çalışanın kendini örgüte daha fazla katmasına yol açabilecektir. Nihayetinde, BT öğretmenlerinin sorumlulukları dışında yaptıkları her şey ekstra rol davranış sergilenmesini gösteren bir durumdur ve bu yolda çalışan zorlanmamalı, ancak desteklenmelidir. Öte yandan, okul yönetimlerince BT öğretmenlerinin yalnızca birer teknik eleman olmadığı, kıymetli akademik bilgilere sahip oldukları gerçeği de göz önüne alınmalı ve yönetsel destek açısından pedagojik bilgilerinin de işe koşularak BT öğretmenleri rehberlik yapmaya teşvik edilmelidir.

4.3.BT Öğretmenlerinin Diğer Öğretmenlere Sağladığı Teknoloji dDsteği ile Rehberlik

Elde edilen sonuçlar BT öğretmenlerinin diğer öğretmenlere daha çok teknik açıdan rehberlik ettiğini, akademik açıdan çok fazla rehberlik yapılmadığını göstermektedir. İlgili sonuçların alanyazındaki diğer çalışmaların bulguları ile benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Örneğin, Demirer ve Sak'a (2015) göre, özellikle FATİH projesi ile birlikte BT öğretmenlerinin rehberliğine oldukça fazla ihtiyaç duyulmaktadır ve bu durum kendini gelecekte de gösterecektir. Öte yandan, Eren ve Uluysal (2012) tarafından yapılan çalışmada, okul yöneticileri BT öğretmenlerinin diğer öğretmenleri yönlendirme onlara teknik destek vermeleri, teknoloji rehberliği ve hatta teknoloji liderliği yapmaları gerektiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Topu ve Göktaş (2012) tarafından yapılan çalışmaya göre de okul yöneticileri BT öğretmenlerinin diğer teknik konuların yanında gerek program yükleme ve kullanmada gerekse e-okul ile ilgili işlemlerde yardımcı olma gibi konularda öğretmenlere destek sağlamalıdır. Öte yandan, Yıldız ve Seferoğlu'na

(2012) göre BT öğretmenleri sadece donanım ve yazılım eğitmeni olarak algılanmak yerine eğitsel yazılım tasarlama, geliştirme ve değerlendirme gibi öğretim teknolojilerini bilgilerini diğer öğretmenlere aktaracakları hizmet içi eğitimler vermelidir.

Hem bu çalışmada hem de alan yazında elde edilen sonuçlar BT öğretmenlerinden akademik anlamda rehberlik alınmadığını göstermektedir. Bu sonucun sebebinin diğer öğretmenlerin teknik olarak yoğun çaba ve bilgi gerektiren sebepler dışında BT öğretmenlerinden rehberlik desteği almaması ile ilgili olabilir. Oysa ki, burada BT öğretmenlerinin teknik becerileri dışında pedagojik anlamdaki yeterliklerinin de farkında olunması gerekmektedir. BT öğretmenleri akademik öğrenimleri boyunca almış oldukları pedagojik eğitimleri ile diğer öğretmenlere hangi konu içeriğini hangi teknoloji ile bütünleştirebileceği konusunda rehberlik sağlayabilir. Örneğin, herhangi bir derse ait bir kazanıma ilişkin öğrencilerin öğrenmelerini arttırmak amacıyla kullanılacak web temelli pedagojik bir öğrenme yaklaşımını önerebilir veya güvenilir web kaynaklarına yönlendirebilir. BT öğretmenlerinin güncel öğrenme ve öğretim stratejileri konusunda rehberlik etmelerinden ziyade diğer öğretmenlerin akıllı tahtaların kullanımı konusunda teknik anlamda destek almaları düşünüldüğünde, eğitim teknolojilerinden ziyade teknoloji eğitiminin ön plana çıkması oldukça üzücüdür. Bu noktada Eğitim Bilişim Ağı'nın (EBA) BT öğretmenlerinin diğer öğretmenlere sadece teknik alanda sınırlı kalmayıp akademik alanda da rehberlik sağlayacağı bir platform olduğu düşünülmektedir. BT öğretmenlerinin almış oldukları pedagojik dersler düşünüldüğünde diğer öğretmenlere öğretimin planlanması, içeriğin zenginleştirilmesi, sınıf yönetiminin kolaylaştırılması, motivasyonun sağlanması, öğretim liderliğinin etkili biçimde kullanılması, eğitim öğretimin çağın gereklerine uygun biçimde güncellenmesi gibi noktalarda kolaylaştırıcı bir rehber olabileceği söylenebilir. Bu sebeple, eğitim öğretimin yönetiminde BT öğretmenlerinden akademik açıdan da yardım alınması konusunda diğer öğretmenler teşvik edilmelidir. Bu doğrultuda, milli eğitim politikaları kapsamında yapılan teknolojik yenilikler arttıkça BT öğretmenlerinin rollerinin arttığı da göz önünde bulundurulduğuna, bu teşvikin sağlanması için eğitim politikalarında ayrıca başlıklar açılmalıdır.

4.4.BT Öğretmenleri Unvan Değişikliği Önerisi

BT öğretmenlerine başka unvan verilmesine ilişkin iletilen soruya cevaben, bir kısmı şu anki BT öğretmeni unvanının daha kapsayıcı olmasından dolayı şimdiki unvanın kalmasının uygun olduğu yönünde görüş bildirirken; bir kısmı teknik eleman, bilgisayar uzmanı, teknik mühendis, teknolojik mühendis, joker eleman gibi farklı unvanların verilebileceğini belirtmiştir. Bu noktada, BT öğretmenine alternatif olarak en çok teknik eleman unvanının tekrar ettiği, bu

bağlamda, farklı bir unvan verilecek olursa daha ziyade teknik temele dayalı bir unvan getirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar alanyazındaki diğer çalışmalar bulguları ile benzerlik göstermektedir. Örneğin, Eren ve Uluysal (2012), okul yöneticilerinin BT öğretmenlerinin görev tanımlarının net olmaması ve formatörlük öğretmenlik karmaşası gibi mesleki ve özlük haklarına ilişkin sorunlar yaşadıkları, BT öğretmenlerinin formatör kadrosu olarak BT formatörü veya teknik müdür yardımcısı olmaları gerektiği yönünde görüş bildirdikleri sonuçlarına ulaşılmıştır. Öte yandan, Demirer ve Sak'a (2015) göre, BT eğitiminin istenilen seviyeye gelmesinde ve FATİH projesinin başarıya ulaşmasında BT formatörlerine ya da yeni adıyla Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmenlerine daha fazla ihtiyaç duyulacaktır.

Çalışmada her ne kadar elde edilen sonuçlar BT öğretmenlerinin daha çok teknik yönüne ilişkin vurgu yapıldığını ortaya koysa da BT öğretmenlerinin öğretim yönüne ilişkin bir farkındalığın da mevcut olduğu görülmektedir. Ancak söz konusu BT öğretmenlerinin rolleri olduğunda ilk akla gelen, teknik yönlerinin ağır basma durumlarıdır. Bu nedenle BT öğretmenlerinin akademik yönlerini icra etmelerinin daha fazla desteklenmesi gerektiği düşünülebilir. Bununla birlikte teknik desteğin önemli bir bölümünün görev ve sorumluluk alanlarında olmadığı düşünüldüğünde, BT öğretmenlerinin sağladığı desteklerin bir kısmını gönüllü olarak yaptıkları, bu kapsamda da kurumsal ve toplumsal faydaya katkı sağladıkları düşünülebilir. Bu sebeple, BT öğretmenlerinin örgütsel vatandaşlık davranışları ve her alanda fayda sağlayıcı faaliyetleri açısından örnek teşkil eden yönlerinin takdir edilmesi, bu yolla da iş doyumları ve motivasyonların artırılması önerilebilir. Öte yandan, BT öğretmenleri her ne kadar öğretmen kimliği ile bir branş hizmeti verse de aslında ders dışındaki herhangi bir teknik iş açısından da desteği alındığı için JOKER olarak görülmektedir. Bu durumun BT öğretmenleri için hem avantaj hem de dezavantaj oluşturduğu söylenebilir. Avantaj olarak, joker olarak görünen bir BT öğretmeni okul yönetimi için kıymetlidir, çünkü sahip olduğu teknik bilgi diğerlerinde olmadığı için sürekli olarak ihtiyaç duyulan bir eleman olarak görülebilir. Dezavantaj olarak ise BT öğretmenlerinin bu denli joker olarak görülmesi onlara akademik görevleri dışında ekstra iş yükünün verilmesine neden olabilir. Alanyazına göre, BT öğretmenlerinin hemen her teknolojiden çok iyi anlayan bireyler olduğu algısı da yöneticiler arasında yaygın olduğu görülmektedir. Zira, unutulmaması gereken çok önemli bir husus vardır ki BT öğretmenlerinin asıl işinin eğitim teknolojilerinin öğretimi zenginleştirme amacıyla akademik yetkinliğini işe koşacak durumlarda etkin olmasıdır. Bu sebeple, öncelikle BT öğretmenlerine verilen ya da verilecek olan unvanlarda yalnız teknik yeterliğe değil pedagojik açıdan da yetkinliğe sahip olduğu gerçeği göz önünde bulundurulmalı ve bu gerçeğin eğitimin paydaşları açısından kabulü sağlanmalıdır. Ardından, BT öğretmenlerine verilecek yeni unvanın onların rehberlik yönlerine de vurgu

yapılarak stratejik işbirliği içerisindeki paydaşlar tarafından şekillendirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Çalışmada yöneticiler açısından elde edilen sonuçlara bakıldığında şu anki unvan bir sorun olarak görülmesi de; BT öğretmenlerine ilişkin teknik özelliklerinin ağırlıklı olarak algılandığı bu unvandan vazgeçilerek pedagojik ve rehber yönlerine ilişkin; eğitim teknolojilerini etkili kullanan ve öğrenmeyi zenginleştiren bilgi, beceri ve yetkinlik alanlarının ön planda tutulduğu ve bu yeterliklerin diğer tüm paydaşlar ile doğru algılandığı yeni bir ünvan ile BT öğretmenlerine ve üniversitelerin BÖTE bölümlerine işlevsellik kazandırılması gerektiği söylenebilir. Demirel ve Sak'a (2015) göre, FATİH projesi sonucunda ortaya çıkan ihtiyaçlar dikkate alındığında formatörlük görevlendirmelerinin ismi Bilişim Teknolojileri Rehber (BTR) Öğretmenliği olarak değiştirilmiştir. Bu noktada asıl odaklanması gereken durum MEB'in BT alanına ilişkin daha güçlü yardımlar ve bakış açısı sergilemesi gerektiğidir. MEB 2015-2019 Stratejik planlamasında bilişim teknolojilerinin entegrasyonu ve dijital yeterlik kazanılması konusunda pek çok önemli noktaya değinmektedir (MEB, 2015). Bu önemli noktaların karar alıcılar ve eğitim politikacıları tarafından kapsamlı bir şekilde düşünülmesi ve BT öğretmenlerinin lisans öğrenimleri döneminde almış oldukları teknolojik yetkinliği yanı sıra pedagoji yetkinliğini de içerisinde barındıran kapsayıcı bir unvan verilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin teknik bilgilerinin yanı sıra mesleki bilgilerinin de okulun etkili yönetilmesi noktasında önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin okul yönetiminde kolaylaştırıcı bir rol oynadığı, bu durumun sadece teknik bilgileri ile değil; aynı zamanda mesleki ve kişisel yeterliklerinden de kaynaklı olduğu söylenebilir.

4.5. BT Kulüp Faaliyetleri ve Bu Faaliyetlere Destek Sağlama

Okul yöneticilerine okullarında hâlihazırda BT kulüp faaliyetleri olup olmadığı sorulmuş ve elde edilen bulgular doğrultusunda hâlihazırda BT kulüp faaliyetleri olan ve olmayan okulların mevcut olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda, iki okulda BT kulüp faaliyeti olarak robotik kursların olduğu; öte yandan, BT kulüp faaliyeti henüz olmayan okullarda robotiğin farklı branş öğretmenleri tarafından sürdürülmesi, seneye açacakları robotik kursunun hazırlık aşamasının sürdürülmesi, kulüplerin açılması için yeterli talebin bulunmaması, robotiğin meslek ağırlıklı alanlara hitap ettiği düşüncesi, müfredatı yetiştirme telaşı, öğretmen sayısındaki yetersizlik, ikili öğretimden dolayı zaman kısıtlılığı, fazla öğrenci sayısı gibi farklı nedenlerden dolayı BT öğretmenlerinin herhangi bir kulüp faaliyetlerinin olmadığı görülmüştür. Ayrıca, okul yöneticilerinin okullarındaki BT kulüp faaliyetleri destek sağlama durumları sorulduğunda da, yöneticilerin yarısından azının kendiliğinden destek sağlama eğiliminde olduğu

tespit edilirken; yarısının karşı tarafın talebi üzerine destek olacaklarını belirttikleri görülmüştür. Bu durumda elde edilen bulgulara göre, bazı yöneticilerin destek sağlamak için öncelikle karşı taraftan bir girişim bekledikleri söylenebilir iken; kendiliğinden destek sağlamaya çalışan yöneticilerin özellikle robotik konusuna odaklandıkları, bunun yanı sıra laboratuvar açmak, destekleme ve yetiştirme kursları açmak, kursların açılması için gerekli işlemlerin yapılmasını sağlamak, öğretim ortamını düzenlemek, bilişime heveslendirmek, maddi destek için farklı kaynaklardan yararlanmak ve ihtiyaç duyulan şeyleri tedarik etmek gibi konularda öncü oldukları ifade edilebilir.

Elde edilen bu bulgular, Topu ve Göktaş'ın (2012) çalışması ile benzerlik göstermektedir. Topu ve Göktaş (2012) tarafından yapılan çalışmada, okul yöneticilerine BT öğretmenlerinin okullarında üstlendikleri roller ile beklentileri sorulmuş, ancak ders içi ve ders dışı üstlenilen roller ve beklentilere ilişkin kulüp faaliyetlerine hiç yer verilmemiştir. Oysa aynı soru BT öğretmenlerine sorulduğunda, BT kulübü kurmayı ders dışında üstlenilen bir rol olarak algıladıkları görülmüştür. Bu durum, yöneticilerinin BT ile ilgili kulüp faaliyetlerini kendiliğinden düşünmediği şeklinde yorumlanabilir. Bu sebeple, okul yöneticilerinin okullarda BT kulüplerinin açılması konusunda hem öncü hem de kolaylaştırıcı olmaları gerektiği, bunun için de BT öğretmenleri için etkileşimli çalışmaları önerilebilir. Nihayetinde, bilgi çağından yaşanan 21. yüzyılda teknolojinin vazgeçilmez bir unsur olması gerçeği göz önüne alındığında, okullarda açılması desteklenecek bu kulüplerin çağın gereklerine uygun bir eğitim öğretimi ortamı yaratılmasında ve bu tipte bireyler yetiştirilmesine katkı sağlayacağı öngörülebilmektedir. Bu noktada ayrıca, bu tür faaliyetleri destekleyen okulların eylemleri takip edilerek il, ilçe milli eğitim müdürlükleri, MEB gibi üst yönetimler tarafından da yakından takip edilerek bir teşvik sistemi yaratılması ve bu sistemin eğitim politikalarına entegre edilmesi önerilebilir.

5. GELECEK ÇALIŞMALAR YÖNELİK GENEL ÖNERİLER

Bu çalışmada elde edilen bulgulara dayalı olarak, eğitim politikaları kapsamında okullarda BT öğretmenlerinin sahip oldukları mesleki alan ve teknik bilgilerini uygulayabileceği pozisyonların oluşturulmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Oluşturulan bu pozisyonlarda BT öğretmenlerinin görev ve sorumluluklarına ilişkin kapsamlı bir çalışma yapılarak, öğretmenlerin sahip oldukları becerilerin geliştirilmesine imkan oluşturulmalıdır. Bu durumun BT öğretmenlerinin yönetsel süreçlere katkısının yanında, diğer paydaşlar ile işbirliği içerisinde çalışabilecekleri ortamları oluşturacağı ve diğer derslerde teknoloji entegrasyonunda öğretmenlerin sadece teknik açıdan değil aynı zamanda pedagojik açıdan da destek olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu pozisyonlarda BT öğretmenlerinin görev ve sorumluluklarına ilişkin kapsamlı bir çalışma yapılarak öğretmenlerin sahip oldukları becerilerin geliştirilmesine imkan oluşturulmalıdır.

BT öğretmenleri de her ne kadar gönüllü de olsa görev sorumluluğunun dışındaki işlerde çok fazla ilgilenmemeleri gerektiği, daha çok akademik yönlerine dikkat çekmeleri gerektiği söylenebilir. Ancak bu durum, BT öğretmenlerinin ekstra rol davranışı sergilenecek durumlardan uzak durması olarak algılanmamalıdır. Aksine, sorumluluklarından daha fazlasını yapacakları zaman bu durumun, onların akademik kimliklerini geri planda bırakmaması ve okul yönetimi tarafından ödüllendirilmesi gerektiği ile ifade edilebilir. BT öğretmenlerinin akademik kimliklerini yaşatmak için kalkınma planları çerçevesinde eğitimler planlamalı, bu öğretmenler başka derslere rehberlik sağlamalı ve ulusal ve uluslararası projelerde etkili materyal hazırlanması hususunda tecrübelerine başvurulmalıdır. Böylelikle mevcut ağırlıklı olarak yer eden “teknik” özellikleri ile akademik özellikleri dengeli ve uyum içerisinde yer edebilir. Tüm bu sonuçlar ve öneriler sayesinde BT öğretmenlerinin akademi ve saha arasında uyumsuzluk yaşamadan, sürekli olarak kendilerini geliştirebilecekleri ve teknik alanla sınırlı kalmadıkları, çağın ve gelecek nesillerin gereğine uygun bir mesleki profil kazanacakları düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B., Orhan, F., & Umay, A. (2005). Bilgisayar Öğretmenleri için Bilgisayar Öğretmenliği Öz-Yeterlik Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29), 1-8.
- Altun, E., & Ateş, A. (2008). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Sorunları ve Geleceğe Yönelik Kaygıları. *Ilkogretim Online*, 7(3).
- Boğaziçi Üniversitesi (2020). <https://cet.boun.edu.tr/tr/genel-bilgi>, (10.11.2019).
- Demirer, V., & Sak, N. (2015). Türkiye'de bilişim teknolojileri (BT) eğitimi ve BT öğretmenlerin değişen rolleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (5), 434-448.
- Erdoğan, Y. (2008). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin mesleki beklentilerinin incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 27(27), 135-144.
- Erdoğan, Y., & Arslan, A. (2007). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenlerinin mesai arkadaşları tarafından algılanma biçimleri*. Ulusal Teknik Eğitim ve Eğitim Bilimleri Genç Araştırmacılar Sempozyumu, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Eren, E., & Uluysal, B. (2012). Bilişim teknolojileri (BT) öğretmenlerinin mesleki sorunları ve çözüm önerileri: Okul müdürü ve BT öğretmenlerinin görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 152-171.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (1993). *How to design and evaluate research in education* (Vol. 7). New York: McGraw-Hill.
- İlker, U. S. T. A. (2018). Öğretmen yetiştirme lisans programlarındaki değişim ve açık ve uzaktan öğrenme dersine yönelik öneriler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 58-68.
- Janis, I. L., Fadner, R. H., & Janowitz, M. (1943). The reliability of a content analysis technique. *The Public Opinion Quarterly*, 7(2), 293-296.
- Kayak, A. G. S., & Orhan, F. (t.y.) Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin görev yaptıkları okullarda üstlendikleri sorumlulukların incelenmesi.

- Kıyıcı M., & Kabakçı I. (2006). BÖTE bölümü mezunu bilgisayar öğretmenlerinin ilk çalışma yıllarında karşılaştıkları sorunların belirlenmesi. VI. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu, Kıbrıs.
- Kurtoğlu-Erden, M., & Seferoğlu, S. S. (2015). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi (BÖTE) bölümü öğrencilerinin bölümlerine yönelik algılarının incelenmesi. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 1-20.
- Marmara Üniversitesi (2020). <http://bote.aef.marmara.edu.tr/hakinda>, (10.11.2019).
- Mayring, P. (2004). Qualitative content analysis. In: A companion to qualitative research (Eds. Flick, U., von Kardoff, E., & Steinke, I.), 266-269, Sage Publications.
- MEB, (2015). Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı 2015-2019 Stratejik Planı. http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_09/10052958_10.09.2015sp17.15imzasz.pdf, (10.11.2019)
- Miles, B. M., and Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook. (2nd ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Orta Doğu Teknik Üniversitesi (2020). <https://ceit.metu.edu.tr/tr/vizyon-misyon>, (22.05.2020)
- ÖSYM Kılavuz (2020). <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2020/YKS/tkilavuz13082020.pdf>, (10.11.2019).
- Seferoğlu, S. S. (2007). İlköğretim bilgisayar dersi öğretim programı: Eleştirel bir bakış ve uygulamada yaşanan sorunlar. *Eurasian Journal of Educational Research*, 29, 99- 111.
- Seferoğlu, S. S., & Akbıyık, C. (2007). Bilişim teknolojilerinin okullarda kullanımı: Bilgisayar öğretmenlerinden beklentiler. *Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi ve Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi*, 12-14.
- Şahin, S.(2010). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi özel öğretim yöntemleri I-II* (Ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Tavşancıl, E., & Aslan, E. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Topu, F. B., & Göktaş, Y. (2012). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin üstlendikleri roller ve onlardan beklentiler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 461-478.
- Yeşiltepe, G. M., & Erdoğan, M. (2013). İlköğretim bilişim teknolojileri öğretmenlerinin mesleğe yönelik sorunları, bu sorunların nedenleri ve çözüm önerileri. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 33(3).
- Yıldız Teknik Üniversitesi (2020). <http://www.bote.yildiz.edu.tr/bote/1/Hakk%C4%B1nda/17>, (22.05.2020).
- Yıldız, H., & Seferoğlu, S.S. (2012). *Bilişim teknolojileri öğretmenlerinden beklentiler ve bu öğretmenlerin okullardaki rolleri: FATİH projesi ışığında bir analiz*. Türkiye Bilişim Derneği 29. Ulusal Bilişim Kurultayı (Bilişim'2012) Bildiriler Kitabı, 17-24. Ankara: Türkiye Bilişim Derneği.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (3. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- YÖK, (2007). Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları. Haziran 2007. <https://yok.edu.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/egitim-fakultesi-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari.pdf>, (10.11.2019).
- YÖK Atlas (2020). <https://yokatlas.yok.gov.tr/tercih-sihirbazi-t4-tablo.php?p=say>, (10.11.2019).