

ÖĞRETMENLERİN EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Rıdvan CAN¹
Mehmet BÖÇKÜN²
Havva GÜZEL DUMAN³
Osman SÜLÜN⁴

Öz

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşleri belirlemektir. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada veriler kamu okullarında görev yapan 15 öğretmenden yarı yapılandırılmış ve görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında Diyarbakır ili Kayapınar ilçesi sınırları içinde ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerden oluşturmaktadır. Elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırma bulgularının sunumunda katılımcılara verilen kodlar kullanılmış ve bazı görüşlerden doğrudan alıntı yapılarak yorumlar desteklenmiştir. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının fırsat eşitliği sağladığı, okul çatısı altında verilen eğitimlerin kalitesini artırdığı ifade edilmiştir. Teknoloji kullanımının eğitimde kalıcı ve etkili öğrenmeyi, başarıyı, güncel bilgilere en hızlı yoldan ulaşabilmeyi, araştırmalarda öğrencilere kolaylık sağladığı ve öğretmene zaman kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Eğitim, Teknoloji, Öğretmen, Teknoloji kullanımı.

¹ Taşlı Mezrası İlkokulu, Dicle/Diyarbakır/TÜRKİYE ak_can_21@hotmail.com

² Küçük Melekler Anaokulu, Yenişehir/Diyarbakır/TÜRKİYE mehmetbockun21@gmail.com

³ Nene Hatun Anaokulu, Kayapınar/Diyarbakır/TÜRKİYEhavvaguzel21@gmail.com

⁴ Bismil Anadolu Lisesi, Bismil/Diyarbakır/TÜRKİYEpdfrosman@hotmail.com

TEACHERS' OPINIONS ON THE USE OF TECHNOLOGY IN EDUCATION

Abstract

The purpose of this research is to determine teachers' views on technology use in education. In this study, in which the qualitative research method was used, the data were obtained from 15 teachers working in public schools by semi-structured and interview technique. The study group of the research consists of teachers working in primary schools within the boundaries of Kayapınar district of Diyarbakır province in the 2021-2022 academic year. Descriptive analysis was used in the analysis of the obtained data. In the presentation of the research findings, the codes given to the participants were used and the comments were supported by quoting directly from some opinions. As a result of the research; It has been stated that teachers provide equality of opportunity with the use of technological tools and equipment, and increase the quality of education given under the roof of the school. It has been concluded that the use of technology in education provides permanent and effective learning, success, access to up-to-date information in the fastest way, facilitates students in research and saves teachers time.

Keywords: Education, Technology, Teacher, Use of technology.

1. GİRİŞ

Günümüz dünyasında teknolojik unsurların hızla ilerlemesi ile birlikte toplumlar her geçen gün teknolojiye daha çok ihtiyaç duymakta ve teknolojik araç-gereçlerin kullanımını artırmaktadırlar. Her geçen gün yeni bir teknoloji ürünü piyasaya çıkıp hayatı kolaylaştırırken, aynı zamanda çeşitli problemleri de beraberinde getirmektedir. İhtiyaç duyulan bir alanda yapılan yenilikler yeni ihtiyaçlara ve bambaşka kullanım alanlarına yönlenmeyi sağlamaktadır. Kaçınılmaz olarak bu yeniliklerin takip edilmesi, yeni teknolojik araç ve gereçlerin kullanımı ve kullanım alanlarının öğrenilmesi gerekmektedir. Teknolojinin gelişimi ile birlikte, eğitim bilimlerinde de yenilikler görülmüş ve teknoloji, eğitim sürecinin önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu sebeple 21. yy 'da gündem teknolojinin eğitime dâhil olup olmadığını değil de nasıl dâhil olacağı, çocuklar üzerindeki etkileri ve öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına ilişkin bakış açıları olmuştur (Skophamme ve Reed, 2014). Teknoloji çağına doğan günümüz çocuklarının teknoloji ile tanışması kaçınılmaz bir durumdur. Ancak bu tanışmanın teknolojinin olumlu ve olumsuz yönlerinin de var olduğu göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmesi gerekmekte ve asıl önemli nokta ise teknoloji kullanımının çocuklara doğru bir biçimde aktarılmasıdır (Alkan, 2011). Bütün bu gelişmeler sayesinde artık eğitim ve eğitimde teknoloji kavramları birbirlerinden farklı düşünülemez kadar iç içedir (Komis, Ergazakia ve Zogzaa, 2007; McCannon ve Crews, 2000; Simon, 1983). Bu kapsamda hayatımızın merkezinde yer alan teknolojinin çocuklara doğru aktarımı ile birlikte teknolojinin olumsuz yanlarını da bilen “teknoloji okuryazarı” bireyler olmaları amaçlanmalıdır (Cajas, 2001).

Teknoloji ile çocuğun tanışmasındaki en önemli nokta, teknoloji kullanımının çocuklara doğru bir biçimde aktarılmasıdır (Cüre ve Özden, 2008). Teknolojik araç-gereçlerin eğitim ortamında etkin ve verimli kullanılması, çocukların teknolojik araç-gereçlerden olumsuz etkilenmelerini de önleyecektir. Teknolojinin bir araç olduğu düşünüldüğünde; bu aracı etkin kullanabilen öğretmenler, 21. yüzyıl becerilerini eğitim programlarına dahil ederek çocukları, teknoloji ile doğru ve etkili bir biçimde tanıştırmabilecektir (Önal, 2020). Çocuklarda teknolojik araç-gereçlerin doğru ve verimli kullanılma farkındalığının oluşabilmesi, öğretmenlerinin teknolojik araç-gereçleri doğru şekilde kullanması ve olumlu bakış açılarına sahip olması ile mümkün olacaktır (Türel, 2012). Günümüzde çevresel koşulların, eğitim olanaklarında oluşturduğu değişikliklerle birlikte uzaktan eğitimin ihtiyaç haline gelmesi ile eğitimde teknolojik araç-gereçlerin etkin ve doğru kullanımının önemi ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin mesleki hayatlarında başarılı olabilmeleri için teknolojik araç ve gereçlerin eğitimdeki rolünü anlamaları gerekmektedir (Üstün ve Akman, 2015). Öğretmenlerin, hızla ilerleyen ve sürekli değişerek gelişen teknolojiye ne derece adapte olabildikleri konusu zaman içerisinde değişen sonuçlar doğurmaktadır. Bundan dolayı; Öğretmenlerin eğitim ortamında teknolojik araç-gereçlerin hâkim olmalarının ve eğitimde teknolojinin kullanılmasına yönelik bakış açılarının önemi de bu noktada ortaya çıkmaktadır. Teknolojik araç ve gereçlerin eğitimde kullanılmasına yönelik olumlu bakış açısı sergileyen öğretmenlerin, öğretim sürecinde daha başarılı olması beklenmektedir. Bu çerçevede öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi, öğretmenlerin daha verimli olmasına, eğitim ve öğretimin başarılı bir şekilde ilerlemesine yardımcı olunabilecektir. Bu araştırmada, öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına ilişkin görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin kullanımına ilişkin görüşleri nasıldır?
2. Öğretmenlerin teknolojik gelişmeleri takip ettikleri uygulamalara ilişkin görüşleri nasıldır?
3. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin eğitimde kullanılmasına ilişkin görüşleri nasıldır?

4. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin eğitimde kullanmasında öğrencilerin akademik başarılarına etkisine ilişkin görüşleri nasıldır?

5. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlere karşı iyimser veya karamsar görüşlerinin öğrenciler üzerinde etkisi ilişkin görüşleri nasıldır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı hakkında görüşlerini değerlendirmek amacıyla nitel araştırma yaklaşımı içerisinde durum çalışması deseni kullanılmıştır. Merriam, çalışacak en iyi durumu seçmek için ilk olarak duruma yönelik ölçütlerin belirlenmesi ve sonrasında da bu ölçütlere uygun bir durumun belirlenmesi gerektiğini ifade eder. Buna göre kamu okullarında çalışan öğretmenler belirlenmiş ve bu çalışma gerçekleştirilmiştir. “Diğer araştırma türlerinden ayrılan yönlerinden yola çıkarak, durum çalışmasının ‘nasıl’ ve ‘niçin’ sorularını temel alan, araştırmacının kontrol edemediği bir olgu ya da olayı derinliğine incelemesine olanak veren araştırma yöntemi olduğunu söylemek mümkündür (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı alan yazın bilgileri, uzman görüşleri sonucu derlenen ve araştırmacı tarafından oluşturulmuş yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Çınarer, Yurttakal, Ünal ve Karaman (2016), çalışmalarından esinlenerek görüşme sorularının oluşturulması tamamlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme yönteminde görüşmeci önceden hazırlamış olduğu soruları sorabilir, ayrıca katılımcının vermiş olduğu cevaplara göre yeni ve detaylı bilgilere yönelik soru sorabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Öğretmen Görüşme Formu 5 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formlarında yer alan sorular, eğitim programları ve öğretimi alanındaki üç uzman tarafından incelenmiş, uzman görüşü sonucu uygulamaya geçilmiştir. Kişisel Bilgi Formu Araştırmada katılımcıların kişisel bilgilerini görüşme formlarında belirtmeleri istenmiştir. Bu amaçla öğretmenlerden cinsiyet, medeni durum, yaş, branş ve kıdeme yönelik bilgiler istenmiştir. Çalışmanın yürütülebilmesi için okul yönetimine çalışma hakkında bilgi verilmiş ve okul yönetiminden çalışmanın yürütülebilmesi için izin istenmiştir. Okulda görüşme yapmak için okul müdürüyle iletişime geçilmiş, müdürden uygun bir güne randevu alınmıştır. Görüşme yapılmadan önce katılımcılara gerekli açıklamalar yapılmış ve gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilecek çalışma için katılımcılardan görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Görüşmeler 15.03.2022 25.05.2022 tarihleri arasında okulda görüşme yapmaya uygun ortam tercih edilmiştir. Araştırma süresince katılımcıların soruları rahat bir şekilde cevaplayabilmeleri için araştırmanın başlangıcında amaçtan derinlemesine bahsedilmiştir. Öğretmen görüşmeleri 60 dakika sürmüştür. Görüşme sonrasında formlardaki sorular görüşmelerde vermiş oldukları cevaplara göre yazılı hale getirmeleri istenmiştir. Araştırma kapsamında 15 öğretmene yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde “Görüşme Formları” kullanılmıştır.

2.3. Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu Diyarbakır ili merkez Kayapınar ilçesine bağlı ilköğretim kurumlarında çalışan 15 öğretmenden oluşmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgiler

<i>Değişken</i>	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	7	46,0
	Erkek	8	54,0
Medeni Durum	Evli	3	18,0
	Bekâr	12	82,0
Yaş	20-29 yaş	8	58,0
	30-39 yaş	5	30,0
	40 -49 yaş	2	12,0
Branş	Sınıf Öğretmeni	8	54,0
	Branş Öğretmeni	7	46,0
Kıdem	1-9	9	64,0
	10-19	4	24,0
	21 ve üstü	2	12,0

2.4. Verilerin Analizi

Öğretmenler görüşme formlarına düşüncelerini yazılı olarak iletmislerdir. Daha sonra bu formlar araştırmacı tarafından, olduğu gibi bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bu formlar üzerinden gerekli kodlamalar yapılmıştır. Elde edilen bu verilerin analizinde ise betimsel ve içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırma verilerinin sunumunda katılımcılara verilen kodlardan yararlanılmış ve bazı görüşlerden doğrudan alıntılar yapılarak yorumlar desteklenmiştir. Bu araştırmada kodların ve frakansların elde edildiği öğretmenlerin görüşlerinden bire bir alıntı yapılarak ‘geçerlilik’ sağlanmıştır. Veri seti okunarak anlamlı birimler bulunmuş, kodlamalar yapılmış ve geçici temalar oluşturulmuştur. Kodlama işlemi yapılırken ilgili literatür göz önünde bulundurulmuştur. Betimsel içerik analizinde belirlenen kodlara göre düzenlenmiştir. Bu aşamadan sonra kodlara göre düzenlenmiş ve kesinleştirilmiştir. Veri analizinin son aşamasında ise elde edilen bulgular açıklanmış, yorumlar ve sonuçlar sunulmuştur.

2.5. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği

Çalışmada geçerlik ve güvenilirlik çalışması aşağıdaki maddelere göre sağlanmaya çalışılmıştır.

- Görüşme soruları öğretmenlere gönderilmeden önce uzman görüşüne sunulmuş ve önerilen düzeltmeler yapılmıştır.
- Araştırmacı, araştırma sürecinin her aşamasında varsayımlardan uzak, açık ve şeffaf bir anlayışla ön yargılarını araştırma sürecine katmamaya çaba göstermiştir.

- Çalışma problemi kendi doğal ortamında incelenmiş, araştırma sorularına verilen cevaplar farklı bakış açılarıyla ve döngüsel olarak incelenmiş, araştırma süreci ve toplanan veriler ayrıntılı olarak betimlenmeye çalışılmıştır.
- Öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.
- Araştırmada toplanan tüm ham veriler gerektiğinde incelenebilmesi için elektronik ortamda saklanmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular araştırmanın dört ana temasına göre aşağıda verilmektedir.

1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

1. *Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin kullanımına ilişkin görüşleri nasıldır?* alt problemine ilişkin katılımcıların verdikleri cevaplar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin kullanımına ilişkin görüşler hakkındaki bilgilere ilişkin kodların frekans dağılımı

	f
1. Teknolojiye verimli kullanma	11
2. Doğru kullanımda faydalı	15
3. Vazgeçilmez bir unsur	12
4. Eğitimin kalitesini artırır	13
5. Öğrenmeyi kolaylaştırması	9
6. Kolaylık sağlaması	14
7. Bağımlısı olunmaması	12

(KÖ): Katılımcı Öğretmen)

Katılımcı öğretmenlere *Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin kullanımına ilişkin görüşleri nasıldır?* sorusu yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular kodlanarak Tablo 2’de sunulmuştur. Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenler benzer ifadeler noktasında birleştikleri görülmüştür. Katılımcılara göre teknoloji eğitimin niteliğini ve verimliliğini artırmaktadır. Buna ilave olarak katılımcılar özellikle teknolojinin kullanımının akademik başarıya hizmet edeceğini, öğrencilerde eğitim donanımının daha kalıcı ve verimli olacağını belirtmişlerdir. Teknolojik araç-gereçlerin kullanımına ilişkin görüşleriniz nelerdir? Sorusuna ilişkin öğretmenlerin ifadelerinden bazıları aşağıdaki gibidir.

KÖ1: İyi kullanıldığında hayatımızı her türlü kolaylaştıran araçtır.

KÖ2: Derslerimde görsellik katması açısından çok fazla kullanıyorum. Teknolojinin eğitime sunduğu fırsatlar sayesinde birden fazla duyuya hitap edebilecek yöntemler kullanılabilir.

KÖ4: Teknolojiyi doğru kullanımda fazlasıyla başarılı olmaya yarayabilir.

KÖ5: Derslerimde görsellik katması açısından çok fazla kullanıyorum.

KÖ1: Teknolojiyi takip etmeli ama bağımlısı olmamalıyız.

KÖ7: Doğru kullanıldığında oldukça faydalı olduğunu düşünüyorum.

KÖ9: Teknoloji günümüz dünyasında olmazsa olmazlardandır.

KÖ10: Teknoloji yaşamımızın hemen her alanında ihtiyaç duyduğumuz, işlerimizi kolaylaştırdığından vazgeçilmez bir ihtiyaçtır.

KÖ12: Teknoloji bugün yaşadığımız toplumda olmazsa olmaz araçlardır. Yaşamımızın birçok alanında teknolojiden faydalanırız. Bu alanlardan biri de eğitimidir. Teknolojide yaşanan gelişmeler eğitim alanına entegre edilmelidir. Bu nedenle biz öğretmenler olarak teknolojik gelişmeleri takip etmeli ve bu anlamda öğrencilerimize rehberlik etmeliyiz. Teknolojinin olumlu etkileri olduğu gibi olumsuz etkileri de olabilir. Bu nedenle öğrencilerin teknolojiden yararlanması için yardımcı olmalıyız.

KÖ13: Düzgün ve amacına uygun kullanıldığında faydalı ama günümüzde daha çok amacı dışında kullanılıyor çocuklar tarafından.

KÖ15: Verimli kullanıldığında yaşamı kolaylaştıran bir gelişme.

Görüşmeden elde edilen verilerden yola çıkılarak, okullarda görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknolojiye ve teknolojik araç ve gereç kullanımını eğitimin niteliğini ve verimliliğini artırdığını ve görüşlerinin genel anlamda olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

2. Öğretmenlerin teknolojik gelişmeleri takip ettikleri uygulamalara ilişkin görüşleri nasıldır? alt problemine ilişkin katılımcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin teknolojik gelişmeleri takip ettikleri uygulamalar sorusuna ait kodların frekans dağılımı

	f
1 Akademik dergiler	9
2. Sosyal medya	15
3. Sosyal çevre	13
4. Teknolojik eşya satan yerler	9
5. Web tabanlı uygulamalar	15

Görüşmeye katılan öğretmenler teknolojik gelişmeleri; akademik dergiler, sosyal medya, sosyal çevre, teknolojik eşya satan yerler ve web tabanlı uygulamalar gibi yerlerden takip ettiklerini belirtmişlerdir. Yöneltilen soruya ilişkin kendi ifadelerinden bir kaçı aşağıdaki gibidir.

KÖ1: İnternette, Youtube dan takip etmeye çalışıyorum.

KÖ2: Whatsapp, Instagram, Google chrome, Outlook, Telegram, Bip

KÖ3: Web tabanlı uygulamalar (Okulistik gibi) aracılığıyla teknolojik gelişmeleri takip ediyorum.

KÖ5: İnternette ve bilimsel dergilerden takip ediyorum.

KÖ7: Google Chrome, Safari, İnsatagram.

KÖ8: Uygulama olarak yok. Ancak çeşitli medya ve yayınlardan takip etmeye çalışıyorum.

KÖ9: Takip ettiğim bir uygulama yok. Yenisi çıkınca eskisini atıyoruz zaten onu alıyoruz.

KÖ10: Teknolojik gelişmeleri genelde sosyal medya ortamlarında (youtube, instagram, vb.) yapılan tanıtımlar ve reklamlar aracılığıyla takip ediyorum.

KÖ12: Özellikle takip ettiğim bir uygulama yok ama haberlerden takip etmeye çalışıyorum.

KÖ13: Takip etmiyorum.

KÖ15: İnsatgram, Google chrome, Youtube.

3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

3. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin eğitimde kullanılmasına ilişkin görüşleri nasıldır? alt problemine ilişkin katılımcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin eğitimde kullanılmasına ilişkin kodların frekans dağılımı

	f
1. Motivasyonu artırır	17
2. Derse ilgiyi artır	19
3. Hayatı kolaylaştırır	14
4. Öğrenmeyi kolaylaştırır	8
5. Güncel bilgilere en hızlı yoldan ulaşabilmeyi sağlar	10
6. Zaman tasarrufu sağlar	13
7. Dersi görselleştirmeyi sağlar	12

Katılımcı öğretmenler birbirine yakın görüşler bildirmişlerdir. Görüşme yapılan öğretmenler açısından ele alındığında, teknoloji ile öğrencilerin akademik başarılarına olumlu etki ettiği belirtilmiştir. Bulgulara ilişkin kendi ifadelerinden bir kaçı aşağıdaki gibidir.

KÖ1: Teknoloji gereken şekilde kullanılırsa gayet faydalıdır. Olumsuz etkilerinden en büyüğü ise küçük yaştaki bireylerin sosyal medya kullanması.

KÖ3: Teknolojinin eğitime sayısız katkılarının olduğu gerçeğini biliyoruz. Emek ve zaman açısından tasarruf sağlar ama öğrencilerin not tutma becerisini zayıflatır.

KÖ5: Çok fazla olumlu, anlattıklarımı görselleştiriyorum, anlatmamı kolaylaştırıyor.

KÖ6: Eğitim öğretimi desteklediğini düşünüyorum. Dersler akılda kalıcı hale geliyor.

KÖ7: Öğrencilere her türlü görsel zenginliği sağlayan ve tekrar sayısını artırmada yardımcı olur.

KÖ8: Şu anda yetersiz bir düzeyde bilgiye anında ulaşma fırsatı veriyor. Fakat yanlış bilgilere de ulaşıyor bazen çocukları tembelleştiriyor ve bağımlı yapıyor.

KÖ11: Destek amaçlı kullanılmasından yanayım. Aşırı teknoloji kullanımı bir süre sonra öğrencide ilgi kaybına neden oluyor, öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırıyor ve bağımlı hale getiriyor.

KÖ12: Daha verimli ve etkili olmasını sağlar eğitimin. Olumsuz tarafı da her şey çok pahalı kullanamıyoruz teknolojiyi her yere ulaşmıyor.

KÖ13: Olumlu etkileri; bilgileri video, simülasyon ve fotoğraflar ile somut hale getirerek anlaşılmasını kolaylaştırmak, olumsuz olarak; teknolojik bağımlılık oluşturmaları.

KÖ14: Öğretim teknolojileri öğretilmesi hedeflenen kazanımları daha verimli, anlaşılır ve ekonomik hale getirmemizi sağlayan teknolojik araçlardır. Öğretim teknolojilerini kullanarak tüm öğrencilerin öğrenme stillerine hitap edebiliriz. Öğretim ortamında çeşitlilik sağlayabiliriz. Teknolojinin kullanımının olumlu yanlarına bakacak olursak; bilgiye ulaşmada kolaylık sağlar, bilgi kaynakları çeşitlidir, bilginin somut olarak görülmesini sağlar ve öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini destekler. Olumsuz yanları ise; bilgiye kolay ulaşım öğrenciyi tembelleştirebilir, bağımlılık yapabilir, radyasyona maruz bırakabilir ve birçok sağlık sorununa neden olabilir.

KÖ15: Kullanılmalı. Bilgiye daha kolay ulaşılabilirlik, olumsuz yanı ise bu erişimin kötü uygulamalar içinde olması.

4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

4. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin eğitimde kullanmasında öğrencilerin akademik başarılarına etkisine ilişkin görüşleri nasıldır? alt problemine ilişkin katılımcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda Tablo 6'da verilmiştir

Tablo 5. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin aktif kullanmasında öğrencilerin akademik başarılarına etkisine ilişkin kod ve frekans dağılımı

Kodlar	f
1. Özgün düşünmeyi destekler	8
2. Akademik başarı sağlar	15
3. Hazırbulunuşluğunu artırır	10
4. Olumsuz etkilerinin olması	9
5. Görme ve işitme duyularıyla hitap etmesi	3

Bulgulara ilişkin kendi ifadelerinden bir kaçışağıdaki gibidir. Bulgulara ilişkin kendi ifadelerinden bir kaçışağıdaki gibidir.

KÖ1: Öğrenmeler daha kalıcı, kavramlar daha anlaşılır hale geliyor.

KÖ2: Öğrenmeleri kalıcı hale gelirken çok eğlenen keyif alan öğrenci profili oluşuyor.

KÖ3: Görme ve işitme duyularıyla hitap edeceği öğrencileri olumlu olarak etkileyecektir.

KÖ4: Ebeveyn ekşiliğinde yararlı bir şekilde kullanılırsa yararlı olacaktır.

KÖ5: Öğrencinin değişik soru tipi, daha çok örnek bulabileceği bir alan olduğu için öğrenci başarısı üzerinde etkisi olacaktır.

KÖ8: Başarıları artıyor ama özgün düşünme ve yaratıcılık olayını azaltıyor.

KÖ9: Olumlu anlamda kullanıldığında bilgiye ulaşmada ve öğrenmede, eksiklerini tamamlamada faydalı olacağından akademik başarıya katkı sunar.

KÖ10: Kesinlikle etkilidir. Verimli kullandıkları sürece.

KÖ11: Amacına uygun kullanıldığında olumlu katkı sunacağına inanıyorum.

KÖ12: Yeni nesil öğrenciler çağın bir getirisi olarak teknolojiyle iç içe büyümüşlerdir. Bu nedenle teknolojiyi çok aktif kullanmaktadırlar. Bu aktifliklerini derslerine yardımcı olacak şekilde yönlendirmek oldukça önemlidir. Öğrenciler teknoloji sayesinde birçok kaynağa ulaşabiliyorlar. Bu durum akademik anlamda gelişmelerine yardımcı olmaktadır. Öğrencilerin genel kültürlerini geliştirmelerine de yardımcı olmaktadır. Ancak tüm bunların yanı sıra bireyi bağımlı hale getirip başarısız olmasına da neden olabilir. Özellikle zaman yönetimi konusunda öğrencileri etkileyebilir. Teknolojik araçlarla fazla zaman harcayan bireylerde derslerini ilgisizlik, odaklanma sorunu gibi durumlar görülmektedir.

KÖ14: Akademik başarılarına şuan günümüzde daha çok olumsuz etkisi var. Çünkü yararsız uygulamalar üzerinde yoğunlaşmış durumdadır.

5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

5. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlere karşı iyimser veya karamsar görüşlerinin öğrenciler üzerinde etkisi ilişkin görüşleri nasıldır? alt problemine ilişkin katılımcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda Tablo 6'da verilmiştir

Tablo 6. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlere karşı iyimser veya karamsar görüşlerinin öğrenciler üzerinde etkisi ilişkin kod ve frekans dağılımı

Kodlar	f
1. Hazırbulunuşluğu artırır	7
2. İletişimi sağlar	9
3. Fırsat eşitliği sağlar	10
4. Okul başarısını artırır	7
5. Etkisi pek olmaz	3

Bulgulara ilişkin kendi ifadeler aşağıdaki gibidir.

KÖ1: Muhakkak her bakış açısının öğrenciler üzerinde olumlu-olumsuz etkileri olduğu gibi, öğretmenlerinde görüşleri öğrencileri etkiler. Bizler teknolojinin artı ve eksi yöntemlerini anlatarak çocuklarda olumlu bir algı oluşturabiliriz.

KÖ2: Hayır. Olacağını düşünmüyorum

KÖ4: Onların vereceği kararlar sınıf içerisinde uygulanacağı öğrenciler olumlu veya olumsuz tutumlar edinebilir.

KÖ7: İyimser yaklaşırsa olumlu yanlarını kullanabiliyoruz. Ama gerekli görmüyorsa, teknolojiye gerek yok diyorlarsa o zaman olumsuz etkileniyoruz.

KÖ8: Öğretmenlerin teknolojiye karşı olumlu bakış açısı ve teknolojiyi benimsemesi, teknolojik gelişmelerden haberdar olma, onu izleme teknolojiye karşı karamsar olmaması dolaylı olarak öğrenci tutumu üzerinde etkili olmaktadır.

KÖ9: Öğrencilerin bilgiye ulaşma süreçlerini hızlandırabildiği gibi törpüleyebiliyor.

KÖ10: Öğrencilerde öğretmenlerde çağın gereklerine göre hareket edip etmediğini düşünmelerine yol açar ve öğrencilerin öğretmenlerle doğru iletişim kurup kurmamasında etkili olur diye düşünmekteyim.

KÖ11: Evet, etkisi var. Öğretmen teknolojiye olumlu bakarsa bununla ilgili çalışmalar yapar. Dolayısı ile öğrenciler teknolojiden yararlanma fırsatı bulur.

KÖ12: Öğretmenler tavrının daha çok öğrencileri etkilediğini düşünüyorum. Bu tavırdan etkilenen öğrenciler aracılığıyla velilerde de etkilenir.

KÖ14: Tüm öğretmenler teknolojiyle ilgili olmalıdır. Birçok konuda olduğu gibi teknoloji kullanımı konusunda da okul personeli işbirliği içinde teknolojik gelişmeleri desteklemeli ve eğitim sürecine dahil etmelidir. Bu nedenle teknolojiye olumlu bakış açısı önemlidir. Öğrencileri bu konuda desteklemek ve onlara rehberlik etmek öğretim ortamının çeşitlenmesini sağlar. Ancak öğretmenler teknolojiye karşı olumsuz bir tutum sergilerse öğrencileri bu imkanlardan mahrum bırakacağı için öğretim ortamı kötü etkilenir. Okul olarak çağın gerisinde kalırlar, öğrenciler yaratıcı düşünemez, hem öğretmenler hem öğrenciler gelişemez.

KÖ15: Öğrenciler üzerinde etkisi yok.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen sonuçlar, tartışma ve bu bağlamda geliştirilen öneriler verilmektedir. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin kullanımına ilişkin görüşme bulgusunda elde edilen verilerden yola çıkılarak, okullarda görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknolojiye ve teknolojik araç ve gereç kullanımı eğitimin niteliğini ve verimliliğini artırdığını ve görüşlerinin genel anlamda olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak bakıldığında özellikle teknolojinin eğitimde fırsat eşitliği sağladığı, öğrencilerin okul çatısı altında verilen eğitimlerin kalitesini artırdığı söylenebilir. Benzer sonuçlar alan yazındaki bazı araştırmalarda da tespit edilmiştir. Kuzgun ve Özdiç (2017), okulların teknoloji durumlarını inceledikleri araştırmalarında, öğretmenlerin temel düzeyde teknolojik araç gereç kullandığını ve teknolojiyi doğru kullanımda fazlasıyla başarılı olunacağını belirtmişlerdir. Çınarer vd. (2016)'in araştırma sonuçlarına göre teknolojik donanım ile ders işlenmesinin kolaylaştığı ve derse katılımın arttığı görülmüştür. Şimşek (2015) çalışmasında, öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik kullanımları üzerinde, sınıflarda teknolojik donanımın yeterlik düzeyi değişkeninin bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Elde edilen sonuçlar da dikkate alındığında öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin kullanılması öğrencilerin eğitime olumlu tutumlar sergileyeceği düşünülmektedir. Bir diğer görüşme sorusu ise öğretmenlerin teknolojik gelişmeleri takip ettikleri uygulamalara ilişkin bulguda, takip ettikleri uygulamalar noktasında birleştikleri görülmüştür. Bu sonuçlar, Yıldırım (2000) çalışmasından elde ettiği verilere göre, öğretmenlerin teknolojik araç-gereçleri çeşitli bilgisayar web sitelerinden takip ettiklerini saptamıştır. Teknolojik gelişmeleri takip eden öğretmenlerin, öğrencilerine teknolojik araç-

gereçler ile zenginleştirilmiş öğrenme süreci sunarak daha nitelikli bir eğitim vereceği söylenebilir. Öğretmenler, teknolojik araç-gereçlerin eğitimde kullanılmasını genel olarak olumlu olarak ifade etmişlerdir. Öğretmenler teknolojik araç-gereçler hayatı kolaylaştıran unsurlar olduğu ve teknolojik araç-gereçlerin eğitimde kullanıldığında; kalıcı ve etkili öğrenmeyi, motivasyon ve güdülenmeyi, güncel bilgilere en hızlı yoldan ulaşabilmeyi, soyut ve somut kavramların anlatımında destekleyici rolü olduğu, araştırmalarda öğrencilere kolaylık sağladığı ve öğretmene zaman kazandırdığı bulgularına ulaşılmıştır. Benzer sonuçlar alan yazındaki bazı araştırmalarda da tespit edilmiştir. Özpınar (2020)'in araştırma sonuçlarına göre, teknolojik araçlarının öğretmenin mesleki gelişimine olumlu etkisi olduğu; öğrencinin ise duyuşsal özellikler, öğrenme ve beceriler boyutlarına katkısı olduğu tespit edilmiştir. Almalı ve Yeşiltaş (2020)'in araştırmalarından elde edilen bulgulara göre ise, teknolojik araç-gereç kullanımların öğrencilerin akademik başarısına ve sosyal bilgiler eğitiminde tutumuna olumlu yönde etki ettiği saptanmıştır. Teknolojik araç-gereçlerin eğitsel amaçlı kullanan öğretmenlerin, bu araçların öğrenciler üzerindeki olumlu etkisi, öğrenme ortamını zenginleştirilmesi gibi faydalarını deneyimleyerek teknolojik araç-gereçlere karşı olumlu sonuçlar geliştirdikleri söylenebilir. Öğretmenler, teknolojik araç-gereçlerin eğitimde kullanmasında öğrencilerin akademik başarılarına olumlu etkileri konusunda birleşmişlerdir. Benzer sonuçlar alan yazındaki bazı araştırmalarda da tespit edilmiştir. Yavuz ve Coşkun (2008) araştırmalarında öğretmenlerin eğitim teknolojilerini ve teknolojik araç gereçleri aktif kullanmaları öğrencilerde başarının olumlu yönde geliştiğini tespit etmişlerdir. Usta ve Korkmaz (2010) tarafından yapılan araştırmada öğretmen adaylarının büyük bir kısmının bilgisayar kullanım düzeyleri arttıkça eğitim sürecinde öğrenci başarılarının da arttığı saptanmıştır. Son görüşme sorusunda ise öğretmenler teknolojik araç-gereçlere karşı iyimser tutum beslemeleri, fırsat eşitliği sağladığı, öğrencilerin okul çatısı altında verilen eğitimlerin kalitesini artırdığı söylenebilir. Kuzgun ve Özdiç (2017), okulların teknolojik durumlarını inceledikleri araştırmalarında, öğretmenlerin teknolojiye karşı olumlu tutumlarının öğrenciler üzerinde olumlu etkilerin olduğu sonucu saptamıştır. Konca ve Tantekin Erden (2021) araştırmalarında öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin kullanmaya yönelik olumlu tutum beslemeleri sınıf içerisinde farklı kullanım seçenekleriyle sınırlılık durumunun zenginleştiği ve bu durumun öğrencilerin derse olan ilgilerini artırdığı sonucuna varılmıştır. Sonuç olarak öğretmenler teknolojinin olumsuz durumlarından daha çok olumlu durumlarını ön plana çıkardıkları görülmektedir. Teknoloji kullanımı bilgiyi aktarma sürecini kolaylaştıran bir unsur olduğu ve eğitimde kalıcı ve etkili öğrenmeyi, motivasyon ve güdülenmeyi, güncel bilgilere en hızlı yoldan ulaşabilmeyi, soyut ve somut kavramların anlatımında destekleyici rolü olduğu, araştırmalarda öğrencilere kolaylık sağladığı ve öğretmene zaman kazandırdığı görülmüştür.

Öneriler;

1. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerin kullanımını artıracak eğitim programları hazırlanmalıdır.
2. Hızlı gelişen teknoloji koşullarına uygun olarak okullardaki teknolojik araç-gereç donanımı düzenli takip edilip, desteklenmeli.
3. Öğretmenlerin teknolojik bilgi ve uygulama ihtiyaçları kapsamında kendi branşlarına uygun olarak, teknolojik araç-gereçlerin eğitime entegrasyonu üzerine hizmet içi eğitim verilebilir.
4. Öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumları ayrıca öğrenci ve velilerin görüşlerine göre de değerlendirilmeli, benzer ve farklı yönler karşılaştırılmalıdır.

5. Özel ve resmi okullarda nicel çalışmalar yapılarak sonuçlar güçlendirilebilir.

KAYNAKÇA

- Alkan, C. (2011). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Almalı, H. ve Yeşiltaş, E. (2020). Sosyal Bilgiler Eğitiminde Coğrafya Konularının Web 2.0 Teknolojileri Kullanılarak Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Tutumlarına Etkisi. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 64–81.
- Cajas, F. (2001). The science/technology interaction: Implications for science literacy. *Journal of Research in Science Teaching*, 38(7), 715–729.
- Cüre, F. ve Özdenler, N. (2008). Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BIT) Uygulama Başarıları ve BIT'e Yönelik Tutumları. *Hacettepe Eğitim Dergisi*, (34), 41–53
- Çınarlar, G., Yurttakal, A. H., Ünal, S. ve Karaman, İ. (2016). Öğretmenlerin Teknolojik Araçlarla Eğitime Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi Yozgat, İli Örneği EEB 2016 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu.
- Komis, V., Ergazakia, M. & Zogzaa, V. (2007). Comparing computer-supported dynamic modeling and 'paper & pencil' concept mapping technique in students' collaborative activity. *Computers & Education*, 49(4), 991-1017.
- Konca, A. S. ve Tantekin Erden, F. (2021). Digital Technology (DT) Usage of Preschool Teachers in Early Childhood Classrooms. *Journal of Education and Future*, (19), 1–12. <https://doi.org/10.30786/jef.627809>
- Kuzgun, H. ve Özdiñç, F. (2017). Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(Özel Sayısı), 83–102.
- McCannon, M. & Crews, T. B. (2000). Assessing the technology needs of elementary school teachers. *Journal of Technology and Teacher Education*, 8(2), 111-121.
- Önal, N. (2020). Öğretimde Kullanılabilecek Teknoloji Destekli Uygulamalar. *Etkinlik Örnekleriyle Zenginleştirilmiş Eğitimde Teknoloji Uygulamaları* (4. Baskı, pp. 2–14). Ankara: Pegem Akademi.
- Özpinar, İ. (2020). Preservice Teachers' Use of Web 2.0 Tools and Perspectives on their Use in Real Classroom Environments. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 11(3).
- Simon, Y. R. (1983). Pursuit of happiness and lust for power in technological society. In C. Mitcham & R. Mackey (Eds.), *Philosophy and technology*, New York: Free Press.
- Skophammer, R. ve Reed, P. A. (2014). Technological Literacy Courses in PreService Teacher Education. *The Journal of Technology Studies*, 40(2), 68–81.
- Şimşek, Ü. (2015). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum ve Görüşlerinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Türel, Y. (2012). Öğretmenlerin Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Olumsuz Tutumları: *Problemler ve İhtiyaçlar. İlköğretim Online*, 11(2), 423–439.
- Usta, E. & Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlilikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1).
- Üstün, A. ve Akman, E. (2015). Özel Okul Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum ve Görüşleri. *Journal of Educational Sciences*, 2199–205, 94–103.
- Yavuz, S. (2005). Developing a technology attitude scale for pre-service chemistry teachers. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 4, 1, 17-25.

Yıldırım, S. (2000). Effects of an Educational Computing Course on Preservice and Inservice Teachers: A Discussion and Analysis of Attitudes and Use. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), 479–495.