

Sınıf öğretmenlerinin öğrenme-öğretme süreçlerinde teknoloji kullanımına yönelik görüşleri

Dincer Külekci¹, Özgür Eliküçük², Yılmaz Demir³, Melih Durmaz⁴

DOI 10.5281/zenodo.8312715

Özet

Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmenlerinin öğrenme-öğretme süreçlerinde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesine ilişkin bir araştırma yapmaktır. Bu çalışmada nitel araştırma türlerinden biri olan fenomenoloji (olgubilim) yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 15 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma grubunu oluşturan katılımcıların seçiminde maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak 5 açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma kapsamında veriler yüz yüze görüşme yapılarak toplanmıştır. Çalışmada verilerin analizi için içerik analiz yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri üç temada toplanmıştır: Bunlar; Teknoloji eğitimi yetersizlikleri, teknoloji eğitiminin dönemsel değişimi ve teknolojinin önemi ve gerekliliğidir. Katılımcılar teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkılarını değerlendirmişler ve faydalı, kişisel gelişimi destekleyici, zaman tasarrufu sağlayıcı, kaliteyi artırıcı, uzaktan eğitimi mümkün kılan gibi olumlu etkileri vurgulamışlardır. Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelmelerinin nedenleri ise öğretmenlerin işlerini kolaylaştırmak, öğrencileri daha etkili bir şekilde öğretmek, teknolojiye ayak uydurmak ve derslerin daha verimli olmasını sağlamaktır. Son olarak, öğretmenlerin teknoloji kullanımının öğrenciler üzerindeki etkisi pozitif yönde olup öğrenmeye katkı sağlamaktadır, ancak olumsuz etkileri de düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: sınıf öğretmeni, öğrenme-öğretme, teknoloji

Abstract

The aim of this study is to conduct research to evaluate the views of classroom teachers on the use of technology in learning-teaching processes. In this study, phenomenology method, one of the qualitative research types, was used. The study group of the research consists of 15 classroom teachers. Maximum diversity sampling was used in the selection of the participants. A semi-structured interview form consisting of 5 open-ended questions was used as a data collection tool. Within the scope of the research, data were collected through face-to-face interviews. Content analysis method was preferred for data analysis. According to the results of the study, the opinions of classroom teachers on the use of technology were grouped under three themes: These are inadequacies of technology education, periodic change of technology education and the importance and necessity of technology. Participants evaluated the contributions of technology use to education and training processes and emphasized positive effects such as useful, supporting personal development, saving time, increasing quality, and enabling distance education. The reasons for teachers' use of Web 2.0 tools are to facilitate teachers' work, to teach students more effectively, to keep up with technology and to make lessons more efficient. Finally, the impact of teachers' use of technology on students is positive and contributes to learning, but negative effects should also be considered.

Keywords: classroom teacher, teaching-learning, technology

¹ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, dincer.k2017@gmail.com

² Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, ozgu40@hotmail.com

³ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, yildem78@hotmail.com

⁴ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, melihdurmaz80@gmail.com

Giriş

Sözlükte teknoloji "Bir sanayi dalıyla ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri, bunların kullanım yöntemlerini kapsayan uygulama bilgisi, uygulama bilimi" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2015). Yukarıda verilen tanımdan da anlaşılacağı üzere teknoloji, bir kişinin gereksinimlerine, yaşam biçimine veya tercihlerine yanıt olarak yaratılan her türlü araç veya gereç olarak özetlenebilir. Elbette bu araç ve gereçlerin bugünkü halini almasında birikim ve gelişimin suçu olduğunu iddia edebiliriz. Teknolojinin yaratılmasında insanların ilgi ve talepleri etkilidir ve zaman içinde evrimleşerek keşfettikleri ve kullandıkları araç, gereç ve malzemeler teknolojiyi oluşturur. Koşar (2003) teknolojiyi, bilimin insan ihtiyaçlarıyla ilgili birçok alana uygulanmasıyla gelişen, yöntem, süreç, sistem, yönetim ve kontrol mekanizması gibi fikirlerle bütünleşen ve teori ile pratik arasında bağlantı kuran bir disiplin olarak tanımlamaktadır. İnsanlar teknolojiyi her türlü görevi tamamlamak, mümkün olduğunca etkili kullanmak, teknolojiyi kullanırken ortaya çıkan sorunları çözmek için harekete geçmek, teknoloji yaratmak vb. için kullanma eğilimindedir. Teknoloji uzun zamandır işgücü verimliliğini artıracak bir araç olarak düşünülmektedir. McDermott'a (1981) göre teknoloji, insanların günlük yaşamlarında çeşitli görevlerle başa çıkmak için kullandıkları ve çeşitli aksaklıklara (teknik sorunlar ve arızalar, veri kaybı veya güvenlik sorunları, kullanıcı hataları ve eğitim eksiklikleri, Yetersiz kaynaklar veya altyapı, Zaman yönetimi sorunları, İşbirliği eksiklikleri ve iletişim sorunları vb.) yol açan koşullar, kaynaklar ve yönetim teknikleridir. Yukarıda verilen teknoloji tanımlarında açıklandığı gibi teknolojiye duyulan ihtiyaç, teknolojinin gelişiminin ana itici gücüdür. Bir ihtiyaç ortaya çıktığında, bir teknoloji çözümü geliştirme süreci başlatılır. Dolayısıyla, teknolojinin iki önemli yönü olduğunu söyleyebiliriz. Eğitimde teknoloji, çevremizin geri kalanıyla birlikte gelişmekte ve büyümektedir. Eğitim teknolojisinin geçmiş yıllara göre daha hızlı ilerlediği ve bunun sonucunda eğitimin daha iyi ve daha başarılı olduğu açıktır (İşman, 2008). Bilim ve teknolojinin iletişim de dahil olmak üzere pek çok alanda kullanılması nedeniyle teknoloji eğitim alanına hızla taşınmıştır. Öğretim teknolojisi ile ilgili olarak Amerikan Eğitim Teknolojisi Derneği (AECT) tarafından yayınlanan tanım, alandaki önemli bir referans olarak kabul edilir. AECT, 2008 yılında "Öğretim teknolojisi, öğrenme ve öğretme süreçlerinin tasarımı, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesinde insan ve materyal kaynaklarına sistemli bir yaklaşımdır. Öğretim teknolojisi, öğrenci başarısını artırmak, öğrenmeyi daha verimli ve etkili hale getirmek için kullanılır." şeklinde tanımlama yapmıştır. Bu tanım, öğretim teknolojisi kavramını daha geniş bir bağlamda ele alır ve öğrenme sürecinin tasarımı, geliştirilmesi ve değerlendirmesini içerir. Ayrıca, öğrenci başarısını artırmak ve öğrenmeyi daha verimli hale getirmek gibi temel amaçları vurgular.

Eğitim ve uygulanan programlar da teknoloji gibi hızla gelişmektedir Eğitim programlarının büyümesi teknolojinin gelişiminden faydalanmıştır. Teknoloji, okullaşma da dahil olmak üzere hayatımızın her alanına nüfuz etmiştir. Değişen ve gelişen çevremizde insanların ihtiyaçları da değişmiş ve çeşitlenmiştir. Bu talepleri karşılamak için eğitimde teknoloji kullanımı artık gereklidir. Öğretmenler, öğrencileri şu anda mevcut olan eğitim araçlarıyla doğru bir şekilde tanıştırmak için gerekli bilgi ve becerilere sahip olmalıdır. Eğitim teknolojisi üzerine yapılan araştırmalara göre, öğretmenlerin bu araçları kullanma konusunda yetkin olmaları ve öğrencilerinin de bu becerileri kazanmaları çok önemlidir (Korkmaz ve Usta, 2010). Yalın (2007) eğitim teknolojisinin, "insan öğrenmesi" olgusunun tüm yönlerini içeren sorunları sistematik olarak analiz etmek ve çözümler üretmek için ilgili tüm bileşenleri (insan, bilgi, yöntem, teknik, araç, gereç, düzenleme vb.) kullanarak uygun tasarımlar oluşturan, uygulamaya koyan, değerlendiren ve yöneten karmaşık bir süreç olduğunu iddia etmektedir. Januszewski ve Molenda'ya (2008) göre eğitim teknolojisi, öğrenme faaliyetini kolaylaştırmak ve geliştirmek

için uygun teknolojik kaynakları ve prosedürleri oluşturma, kullanma ve yönetme uygulamasıdır.

Teknoloji şu anda hızla geliyor ve eğitim de dahil olmak üzere her sektör üzerinde etkisi var. Yavuz ve Coşkun'a (2008) göre, bilim ve teknolojinin hızla ilerlediği modern dünyada geleneksel öğretim teknikleri uygun olmadığından müfredat düzenlemeleri yapılmaktadır. Eğitim, günümüzün bilgi temelli toplumlarında bilgi teknolojilerini kolaylıkla kullanabilen, bilgiyi üretebilen, sınıflandırabilen, sunabilen, paylaşabilen, sorunları tanıyıp çözüm üretebilen ve karar verebilen insanlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Yenilmez ve Karakuş, 2007). Bu bağlamda, teknolojinin eğitime kaynaştırılması, öğretimin çağın gereklerine uygun olarak yürütülmesini ve öğretimin mümkün olduğunca etkili bir şekilde amacına ulaşmasını sağlayacaktır (Arslan, 2003). Bu bağlamda, yeni teknolojilerin sınıfa kaynaştırılmasının öğrenme üzerindeki etkisi üzerine çalışmalar yapılmıştır (Çekbaş, Yakar, Yıldırım ve Savran, 2003; Işıksal ve Aşkar, 2005; Usluel ve Demiraslan, 2005; Aslander ve Sağnak, 2023). Bu çalışmalar, çocukların eğitimleri teknoloji ile desteklendiğinde nasıl daha başarılı olduklarını göstermektedir. Öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlilikler, teknolojinin sınıfa kaynaştırılması sürecinde karşılaşılan değişikliklerin bir sonucu olarak değişmektedir. Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak yeni müfredatın parametreleri dahilinde farklı deneyim, özellik ve becerilere sahip öğrenciler için uygun bir öğrenme ortamı yaratmaları ve bunu yaparken de yetkin olmaları gerekmektedir (MEB, 2009). Bu nedenle, öğrencilerin teknolojiyi kullanarak öğrenmelerini kolaylaştırma becerisine sahip öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır; konu bilgisi ve öğretim uzmanlığı artık başarılı bir öğretim için yeterli değildir. İşman (2008) ve Kocasarıç (2003) tarafından yapılan çalışmalar, öğretmenlerin teknolojiyi sınıfa kaynaştırılması konusunda yeterli olduklarına inanmadıklarını göstermektedir.

Eğitimin başarılı ve hızlı bir şekilde ilerlemesinin önemli ölçüde teknolojinin sınıflarda kullanılmasına bağlı olduğunu söyleyebiliriz. Eğitim teknolojisinin birincil amacı, verilen bilgiyi kalıcı hale getirmektir ve bu da ancak bu araçların akıllıca ve verimli bir şekilde kullanılmasıyla başarılabilir. Bu eğitim araçlarının öğrencilerin ilgisini çekme gücüne sahip olduğu unutulmamalıdır. Teknoloji kullanımı, öğrencilerin hevesini ve güvenini artırarak onları öğrenmeye odaklar ve kişisel yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olur (Heafner, 2004). Eğitim teknolojisinin uygulanması ve anlaşılması üzerine çalışmalar yapılmıştır. Eğitim sürecinde teknoloji araçları kullanıldığında, öğrenciler geleneksel yaklaşımlar kullanıldığında pasif kalırken daha katılımcı olabilirler. Sakallı, Bakay ve Hüseyin (2008) 40 öğretmenle yaptıkları bir araştırmada, öğretmenlerin eğitim teknolojisi kullanımının öğrenci öğrenmesini diğer yöntemlere göre daha fazla geliştirdiğine inandıklarını ortaya koymuştur. Araştırma sonuçları, bilgisayar destekli eğitimin geleneksel eğitime uygulanabilir bir alternatif olduğunu göstermiştir. Öğrenme ve öğretme ortamlarına teknoloji araçlarının eklenmesi sürecin daha sorunsuz ilerlemesine yardımcı olabilir.

İlgili literatür incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin öğrenme ve öğretme süreçlerinde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerini yakından inceleyen çok az sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Ayrıca, sadece sınıf içi öğretmenleri kapsayan nitel bir çalışmadan bilgi elde edilen bir araştırma da bulunmamaktadır. Bu nedenle, sınıf öğretmen öğrenme ve öğretme süreçlerinde teknoloji kullanımına ilişkin bakış açıları bu araştırma için büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmenlerinin öğrenme-öğretme süreçlerinde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesidir. Bu genel amaç kapsamında aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin üniversite eğitimi sırasında verilen teknoloji eğitimine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik mesleği kapsamında teknoloji kullanımının eğitim öğretim süreçlerine katkısına ilişkin değerlendirmeleri nasıldır?
3. Sınıf öğretmenleri derslerde teknoloji kullanımı düzeyini nasıl değerlendirmektedir?
4. Sınıf öğretmenlerinin son dönemde web 2.0 araçlarına yönelmelerine ilişkin görüşleri nelerdir?
5. Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisine ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın deseni

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgubilim) deseninde tasarlanmıştır. Fenomenoloji, nitel araştırma yöntemlerinden biridir ve bireylerin deneyimlerini anlamak ve anlamlandırmak üzerine odaklanır. Fenomenolojik desen, katılımcıların deneyimlerini, algılarını, duygularını ve anlamlarını açığa çıkarmayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Bu desen, araştırmacının katılımcılarla bireysel görüşmeler, odak grupları veya gözlemler yoluyla derinlemesine bir anlayış elde etmesine olanak tanır (Merriam, 2009). Fenomenolojik desende araştırmacı, katılımcıların deneyimlerini anlamak için açık uçlu sorular kullanır ve katılımcıların anlattıklarına aktif bir şekilde odaklanır. Araştırmacı, katılımcıların ifadelerini analiz ederken, ortak temaları, anlamları ve yapıları belirlemeye çalışır. Bu desen, katılımcıların deneyimlerini doğrudan ifade etmelerine ve araştırmacının önyargılarını en aza indirerek anlamları derinlemesine anlamasına olanak tanır. Fenomenolojik desen, bireylerin deneyimlerine, bakış açılarına ve anlamlarına vurgu yapar (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilkokullarda görev yapan 15 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma grubunu oluşturan sınıf öğretmenlerinin seçiminde maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2016)'ya göre, maksimum çeşitlilik örneklemesinin temel amacı, araştırma konusuna taraf olabilecek kişilerin özelliklerinde görülen çeşitliliği en üst düzeyde temsil etmektir. Sonuç olarak, örneklem için öğretmenler seçilirken kıdem, yaş, eğitim düzeyi gibi çeşitli demografik faktörlere özen gösterilmiştir. Bu faktörler, çalışma gerçekleştirilmeden önce yapılan literatür araştırması, uzmanların değerlendirmeleri ve ilgili kişilerle görüşmelerin sonuçlarına göre durumun nitelendirilmesinde önemli görülmüştür. Çalışmadaki katılımcılar K1, K2... K15 şeklinde belirtilmiştir. Katılımcıların demografik değişkenlerini içeren tabloya aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılanların Demografik Değişkenleri

Katılımcılar	Cinsiyet	Branş	Yaş	Kıdem	Öğrenim Durumu
K1	Erkek	İlköğretim	41-50	20 ve üzeri	Lisans
K2	Erkek	İlköğretim	41-50	20 ve üzeri	Yüksek Lisans
K3	Erkek	İlköğretim	41-50	20 ve üzeri	Yüksek Lisans
K4	Erkek	İlköğretim	41-50	20 ve üzeri	Lisans
K5	Erkek	İlköğretim	31-40	1-5	Lisans
K6	Kadın	İlköğretim	26-30	1-5	Lisans
K7	Kadın	İlköğretim	41-50	20 ve üzeri	Lisans
K8	Erkek	İlköğretim	26-30	11-15	Lisans
K9	Kadın	İlköğretim	41-50	16-20	Lisans
K10	Kadın	İlköğretim	41-50	16-20	Lisans
K11	Erkek	İlköğretim	41-50	20 ve üzeri	Yüksek Lisans
K12	Erkek	İlköğretim	41-50	20 ve üzeri	Yüksek Lisans
K13	Kadın	İlköğretim	41-50	20 ve üzeri	Lisans
K14	Kadın	İlköğretim	41-50	16-20	Lisans
K15	Erkek	İlköğretim	31-40	11-15	Doktora

Tablo 1’de verilen katılımcıların profili incelendiğinde, cinsiyet bakımından çalışmada 6 kadın 9 erkek öğretmen olduğu görülmüştür. Yaşları bakımından katılımcıların genel olarak 41-50 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Kıdem süreleri bakımından ise en az 1-5 yıl, en fazla 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler çalışmada yer almıştır. Eğitim durumları incelendiğinde 1 öğretmen doktora, 4 öğretmen yüksek lisans ve diğer 10 öğretmen ise lisans mezunu olduklarını belirtmişlerdir.

Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak beş açık uçlu sorudan oluşan standartlaştırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme, Stewart ve Cash (1985) tarafından "karşılıklı ve etkileşimli soru sorma ve yanıtlamaya dayanan planlı ve ciddi amaçlı bir görüşme" olarak tanımlanmaktadır. Katılımcıların araştırma konusu hakkında derinlemesine bilgi vermelerini sağladığı için bu metodoloji seçilmiştir. Araştırma için gerekli olan verilerin görüşmeler dışında toplanmasının zorluğu da bu yaklaşımın kullanılmasına karar verilmesinde bir diğer etken olmuştur. Patton (1987) tarafından üç farklı görüşme yöntemi önerilmiştir: karşılıklı görüşme, görüşme formu yaklaşımı ve standartlaştırılmış açık görüşme tarzı. Geleneksel açık uçlu görüşme stratejisi bu çalışmada kullanılan görüşme tekniklerinden biridir. Bu metodoloji "dikkatle hazırlanmış ve sıralanmış bir dizi soruyu içerir ve her katılımcı tarafından aynı şekilde ve sırada sorulur" (Patton, 1987). Bu yaklaşım, katılımcılara minimum serbestlik tanınmasına rağmen, katılımcı öznelliğini ve önyargısını azalttığı için seçilmiştir.

Verilerin toplanması

Çalışma kapsamında bilgi toplamak amacıyla 30 Nisan-15 Mayıs 2023 tarihleri arasında yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların kendi okullarında gerçekleştirilen veri toplama sürecinde, katılımcı başına ortalama görüşme süresi 30-45 dakika arasında olmuştur. Görüşme boyunca katılımcılar gönüllü olarak bu araştırmaya katılmayı kabul etmişlerdir. Katılımcılar, görüşme başlamadan önce çalışmanın arka planı, önemi ve amacı ile gizlilik kuralları hakkında bilgilendirilmiştir. Ayrıca görüşmenin kaydedileceği konusunda da bilgilendirilmişlerdir. Araştırmacının birebir görüşmeleri sırasında oluşturulan görüşme

formunda, hazırlanan sorular değiştirilmeden aynı sırayla her katılımcıya sunulmuştur. Görüşme boyunca not almak için kalem ve kâğıt kullanılmıştır. Görüşülen kişilere konuşmaları için daha fazla zaman tanınmış ve görüşmeleri ses kaydetme cihazına kaydedilmiştir. Katılımcılara kendilerini ifade edebilecekleri daha rahat bir ortam sağlamak için her görüşme yalnız yapılmıştır. Her görüşmenin ardından araştırmacılar kalem ve kağıtla aldıkları notları hızlı bir şekilde bilgisayara girmişlerdir. Bunu takiben, veriler hakkında daha fazla bilgi edinmek için tüm kayıt listesi kapsamlı bir şekilde incelenmiştir.

Geçerlik Güvenirlik

Nicel araştırmaların istatistiksel olarak ürettiği değerler, nitel araştırmaların geçerliliğini ve güvenilirliğini yeterince yansıtamaz. Bu nedenle, geçerlilik ve güvenilirlik nitel araştırmalarda nicel araştırmalarda olduğundan farklı şekilde ele alınmakta ve hatta bazen farklı isimler verilmektedir (Noble ve Smith, 2015; Shenton, 2004). Bu bağlamda, literatür düzenli olarak nitel araştırmanın güvenilirliğini vurgulamakta ve nitel araştırmada inandırıcılığı garanti altına almak için bir dizi önlem önerilmektedir (Noble ve Smith, 2015). Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik yerine kullanılan inandırıcılığı tesis etmek için dört ölçüt-inandırıcılık (iç geçerlilik), aktarılabilirlik (dış geçerlilik), tutarlılık (güvenilirlik) ve tarafsızlık-dikkate alınmalıdır (Guba, 1981). Nitel araştırmada inandırıcılık iç geçerlilik yerine geçer ve en iyi şekilde uzun süreli temas, araştırmacı yanlılığının en aza indirilmesi, katılımcı teyidi ve teknik üçgenleme ile elde edilir. Amaçlı örnekleme, ortamın kapsamlı sunumu ve katılımcıların ayrıntılı sunumu, dış geçerlilik yerine kullanılan aktarılabilirliği sağlamaya ilişkin yaklaşımlar olarak vurgulanmaktadır (Başkale, 2016). Bu çalışmada inandırıcılığın sağlanması için katılımcılar gönüllü olarak seçilmiş, görüşme formu uygulanmadan önce kendileriyle ön görüşmeler yapılmış, araştırmanın amacı ve görüşme formunda yer alan sorulara ilişkin gerekli açıklamalar yapılmıştır. Katılımcıların farklılıklarına neden olan değişkenlerin detaylı bir şekilde açıklanması, görüşme formunun oluşturulma süreci ve görüşme formunda yer alan soruların tamamı aktarılabilirliği sağlamak için çalışmaya dahil edilmiştir. Bunu sağlamak için çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda güvenilirlik yerine kullanılan tutarlılığın sağlanması için araştırma sürecinin (araştırma yöntemleri, soruların hazırlanması, pilot uygulama, veri toplama süreci, analiz vb. literatür taraması, yöntem çeşitlemesi ve başka bir araştırmacının yöntem ve süreçleri incelemesi) ayrıntılı olarak betimlenmesi önerilmektedir (Başkale, 2016). Çalışmada tutarlılığı sağlamak için araştırma deseni, veri toplama süreci, araç hazırlama ve analiz süreci ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Görüşme formunun hazırlanma sürecinde en az iki uzmanın görüşü alınmıştır. Bu uzmanlar, soruların bilimsel geçerliliği ve içerik geçerliliği konularında deneyimli kişilerdir. Görüşme soruları, katılımcıların kolayca anlayabileceği ve cevaplayabileceği şekilde hazırlanmıştır. Soruların dil bakımından anlaşılır ve net olduğu dil uzmanları tarafından kontrol edilmiştir.

Verilerin analizi

Çalışmanın verileri içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi adı verilen araştırma tekniği, görüşme verilerinde yer alan bilgileri dikkatli ve metodik bir şekilde incelemek için kullanılır (Wach, 2013). Araştırmada bu nedenle içerik analizi kullanılmış ve verilerin toplanmasından sonuçların yorumlanmasına kadar her uygulama derinlemesine ifade edilmiştir. Veriler, çalışmanın amacı doğrultusunda gruplandırılmış temalar ve kodlamalar kullanılarak tablolaştırılmıştır. Bu araştırmada verilerin kodlanması, temaların düzenlenmesi, tanımlanması ve sonuçların yorumlanması süreçlerinin tamamı takip edilmiştir. Temalar,

anamlı bir şekilde bağlantılı olan kodların gruplandırılmasıyla oluşturulan kategoriler arasındaki anlamlı bağlantılara uygun olarak seçilmiştir. Temalar, kategoriler ve kodlar arasındaki bağlantılarla bulgular yorumlanarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde öğretmenlerden elde edilen veriler analiz edilerek görüşme formunda yer alan sıralama ile sunulmuştur.

Üniversite Eğitimi Sırasında Teknoloji Eğitimine Yönelik Görüşlere İlişkin Değerlendirme

Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan 'Üniversite eğitimi sırasında teknoloji eğitimine ilişkin görüşlere' ilişkin açık uçlu soruya katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Üniversite eğitimi sırasında teknoloji eğitimine ilişkin görüşlere ilişkin temalar ve kodlar

Temalar	Kodlar	f
	Yetersiz	4
Teknoloji eğitimi yetersiz	Teknoloji eğitimi yetersiz	1
	Öğretilmedi	1
	Uygulamada yetersiz	1
Teknoloji eğitiminin dönemsel değişimi	Eğitim alınan dönemde az gelişmiş	2
	Çağa uygun olmalı	2
Teknoloji eğitiminin önemi ve gereği	Yararlı	2
	Gerekli	2

Tablo 2 incelendiğinde; üniversite eğitimi sırasında teknoloji eğitimine ilişkin görüşlere ilişkin katılımcı görüşlerinin, teknoloji eğitimi yetersiz, teknoloji eğitiminin dönemsel değişimi ve teknoloji eğitiminin önemi ve gereği olmak üzere üç tema altında toplandığı görülmektedir. Teknoloji eğitimi yetersiz teması altında; yetersiz; teknoloji eğitimi yetersiz; öğretilmedi ve uygulamada yetersiz isimli dört kod bulunduğu görülmektedir. Teknoloji eğitiminin yetersiz olduğu konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

"Yetersiz" (K6)

"Teknolojik pek bir bilgi öğretilmedi" (K7)

"Üniversitede her şey çok havada kalıyor" (K8)

"Yeterli olmadığı kanaatindeyim. Arttırılması gerekiyor" (K15)

Teknoloji eğitiminin dönemsel değişimi teması altında; eğitim alınan dönemde az gelişmiş, çağa uygun olmalı isimli iki kod bulunduğu görülmektedir. Teknoloji eğitiminin dönemsel değişimi konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

(K9): "Günün teknolojisine uygun olmalı ve yeni yöntemlere uygun olmalı"

(K10): "Okuduğumuz senelerde teknoloji az gelişmişti."

Teknoloji eğitiminin önemi ve gereği teması altında; yararlı ve gerekli isimli iki kod bulunduğu görülmektedir. Teknoloji eğitiminin önemi ve gereği konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

(K3): *“Mutlaka olmalı. Günümüzde teknolojisiz bir eğitim düşünülemez.”*

(K4): *“Yararlı olacağını düşünüyorum”*

Öğretmenlik Mesleği Kapsamında Teknoloji Kullanımının Eğitim-Öğretim Süreçlerine Katkısına İlişkin Değerlendirme

Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan ‘Öğretmenlik mesleği kapsamında teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısına’ ilişkin açık uçlu soruya katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmenlik mesleği kapsamında teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısına dair tema ve kodlar

Temalar	Kodlar	F
Teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısı	Faydalı	5
	Kişisel gelişim	3
	Zaman tasarrufu	2
	Kolaylık	2
	Kalite	1
	Uzaktan eğitim	1
	Verimlilik	1
	İlgi çekmiyor	1

Tablo 3 incelendiğinde; öğretmenlik mesleği kapsamında teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısına ilişkin katılımcı görüşlerinin, teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısı olmak üzere bir tema altında toplandığı görülmektedir.

Teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısı teması altında; teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısının faydalı olduğu konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Çok yararı olur” (K2)

“Teknolojinin her zaman katkısı oluyor tabii ki” (K8)

“Günümüzde çok önemli ve katkısı çok fazla.” (K14)

Teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısı teması altında; kişisel gelişim, zaman tasarrufu, kolaylık, kalite, uzaktan eğitim, verimlilik ve ilgi çekmiyor olduğu konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Olumlu yönde çok büyük etkisi var. Teknoloji çağında ondan uzak kalmak körelmek demektir. Çocuklardan kopmak demektir.” (K3)

“Teknoloji kullanımı olmadan eğitimin tam verimli hale gelmesi mümkün değil. Zaten teknolojik gelişmelerin sonucunda elektronik ve dijital dünyaya çok çabuk adapte olan yeni jenerasyona, teknoloji kullanımı olmadan arkaik yöntemlerle bir şeyleri öğretmek neredeyse imkansız.” (K12)

“Zamandan tasarrufu sağladığı gibi öğrenmeyi daha kalıcı hale getirir.” (K5)

“Etkinliklerde kolaylık sağlıyor daha pratik davranmamı sağlıyor” (K6)

“Teknolojik araç ve gereçler le eğitim ve öğretim çok daha kaliteli” (K7)

“Pandemi döneminde uzaktan ve hibrit eğitimde teknolojiye fazladan bir ihtiyaç duyuldu. Teknolojisiz bir eğitim düşünülemez. Akıllı tahta, bilgisayar vb. araçlar öğretmenlerin elini güçlendirmektedir.” (K11)

“Derlerde teknolojiden yararlanmak öğrenme sürecini hızlandırır ve bilginin kalıcı belleğe atılmasına yardımcı olur.” (K4)

“İlk yıllarda çocukların daha çok ilgisini çekiyordu ancak günümüzde çocuklar için artık internet çok ulaşılır olduğundan pek ilgilerini çekmediğim düşünüyorum.” (K9)

Derslerde Teknoloji Kullanımı Düzeyini Değerlendirme ve Bunun İçin Ayrıca Eğitimler Alınmasına Yönelik Değerlendirme

Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan ‘Derslerde teknoloji kullanımı düzeyini değerlendirme ve bunun için ayrıca eğitimler alınmasına ilişkin görüşlere’ ilişkin açık uçlu soruya katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Derslerde teknoloji kullanımı düzeyini değerlendirme ve bunun için ayrıca eğitimler alınmasına dair tema ve kodlar

Temalar	Kodlar	f
Derslerde teknoloji kullanım düzeyi	Sürekli güncellenmeli	2
	Sürekli öğrenme	2
	Eksik olunan alanda alınmalı	2
	Kesinlikle alınmalı	1
	Üst seviyede	1
	Orta düzeyde	1
	Az kullanım	1
Derslerde teknoloji kullanım eğitimi alma	Eğitim alınmalı	5
	Yeterli düzeyde	1

Tablo 4 incelendiğinde; derslerde teknoloji kullanımı düzeyini değerlendirme ve bunun için ayrıca eğitimler alınmasına dair katılımcı görüşlerinin, derslerde teknoloji kullanım düzeyi ve derslerde teknoloji kullanım eğitimi alma olmak üzere iki tema altında toplandığı görülmektedir. Derslerde teknoloji kullanım düzeyi teması altında; sürekli güncellenmeli, sürekli öğrenme; eksik olunan alanda alınmalı; kesinlikle alınmalı; üst seviyede; orta düzeyde; az kullanım isimli yedi kod bulunduğu görülmektedir. Derslerde teknoloji kullanım düzeyi konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Sürekli güncellenmek gerekli. her fırsatta verilen eğitimlere katılmaya özen gösteririm” (K3)

“Öğrendiklerim şu anda yeterli ancak her zaman eğitimlerle öğrendiklerime yeni şeyler katmam lazım” (K6)

“Elimden geldiğince kullanıyorum ama öğrencilerin gelişimi için hep daha fazlasına ihtiyacımız olduğunu düşünüyorum. Eğitimler elbette alınmalı ama

“öğretmenler ve okul da teknoloji kullanımı için gerekli imkanlara sahip olmalıdır.”
(K12)

“Kesinlikle alınmalı” (K1)

“Orta düzeydeyimdir. Her okulda değişken aralıklarla kurslar düzenlenmelidir.”
(K5)

“Üst seviyede kullanıyorum.” (K10)

“Teknoloji kullanımı yeterli değil kullanılması gerekli” (K13)

Derslerde teknoloji kullanım eğitimi teması altında; eğitim alınmalı ve yeterli düzeyde isimli iki kod bulunduğu görülmektedir. Derslerde teknoloji kullanım eğitimi konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Herkesin eksik olduğu alanda destek alması gerekir” (K2)

“Derslerimde teknolojiyi kullanıyorum ve öğretmenlerin teknolojik gelişmelerden haberdar olmaları için öğretmenlere atölye çalışmaları yaptırılmalı.” (K4)

“Ortalamanın üzerinde fayda sağladığımı düşünüyorum. Hizmetiçi eğitimlerle desteklenmesi gerektiğini düşünüyorum.” (K11)

“Akıllı tahtalarla yeterli düzeyde.” (K14)

Öğretmenlerin Son Dönemde Web 2.0 Araçlarına Yönelmelerine İlişkin Görüşlere İlişkin Değerlendirme

Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan ‘Öğretmenlerin son dönemde Web 2.0 araçlarına yönelmelerine ilişkin görüşlere’ ilişkin açık uçlu soruya katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğretmenlerin son dönemde Web 2.0 araçlarına yönelmelerine ilişkin görüşlere ilişkin temalar ve kodlar

Temalar	Kodlar	f
	Öğretmen için gereklilik	7
Öğretmenlerin	Olumlu bulma	3
Web 2.0 araçlarına	Teknolojiye ayak uydurma	2
yönelme nedenleri	Öğretmenin işini kolaylaştırma	2
	Dersi iyi öğretme	1

Tablo 5 incelendiğinde; öğretmenlerin son dönemde Web 2.0 araçlarına yönelmelerine ilişkin görüşlere ilişkin katılımcı görüşlerinin, öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelme nedenleri olmak üzere bir tema altında toplandığı görülmektedir. Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelme nedenlerinden en fazla ifade edilen neden öğretmen için gereklilik olarak değerlendirilmiştir. Öğretmen için gereklilik olduğu konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Gerekli bir eğilim olarak görüyorum” (K6)

(K7): *“Olması gereken”*

“Yeni nesil öğrenme araçlarını kullanmak zorundayız.” (K10)

“Kesinlikle desteklenmesi ve bakanlığın da bununla ilgili materyal hazırlaması gerektiğini hatta bakanlığın ders kitabı yazımından daha çok bu tarz içerik üretme işini yapması gerektiğini düşünüyorum.” (K12)

Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelme nedenleri teması altında; olumlu bulma, teknolojiye ayak uydurma, öğretmenin işini kolaylaştırma ve dersi iyi öğretme olduğu konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Öğretmeni işini rahatlatır” (K1)

“Olumlu buluyorum” (K2)

“Teknolojiye ayak uydurmanın gerekliliği diyelim” (K8)

“Öğretmen için büyük kolaylık tabii ki görsel destek de sunduğu için, konuları somutlaştırmak açısından başka materyal hazırlamaktansa daha çok tercih ediliyor.” (K9)

“Derslerin daha dikkat çekici ve öğrenciye etki edici yönleri oluyor. Konular daha iyi pekiştirilebiliyor.” (K11)

Öğretmen Olarak Teknoloji Kullanımının Öğrencilerdeki Etkisine İlişkin Değerlendirme

Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan ‘Öğretmen olarak teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisine’ ilişkin açık uçlu soruya katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmen olarak teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisine dair tema ve kodlar

Temalar	Kodlar	f
Öğretmenin teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisi	Öğrenmeye katkı sağlar	8
	Faydalı olacaktır	4
	Okulu sevme	1
	Farkındalık sağlar	1
	Olumsuz etkileyebilir	1

Tablo 6 incelendiğinde; öğretmen olarak teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisine ilişkin katılımcı görüşlerinin, öğretmenin teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisi olmak üzere bir tema altında toplandığı görülmektedir. Öğretmenin teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisi olarak en fazla ifade edilen etki öğrenmeye sağladığı katkı konusunda olmuştur. Öğrenmeye katkı konusunda görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Daha hızlı ve daha kolay kavramalarına dolayısıyla öğretimin daha kolay olmasına etkisi olumlu manada çok yüksektir.” (K3)

“Öğrencilerin dikkatini çekmek ve derse olan katılımını artırmak açısından çok başarılı” (K7)

“Doğru ve etkili kullanma yöntemleri aktarılabilseyse çocuklara, çok faydalı oluyor. Şöyle ki araştırma yolları, merak edilen soruların yanıtlar dil eğitimi gibi...” (K9)

“Daha çok görsel işitsel olarak dikkat çekiyor” (K10)

“Her ne kadar eğitim camiası teknolojiyi çok desteklemeyip klasik yöntemlerde dertse de ben teknolojinin yoğunluklu olarak kullanılması taraftarıyım. Klasik

yöntemlerle uzun yıllardır eğitim bir yere varamadı, nesiller heba oldu. “Kolay ulaşım, çabuk tüketiyorlar, hiçbir şeyin kıymeti olmuyor” sözünün doğru olduğunu kabul etmemiz için teknoloji neslinin sonuçlarını görmeliyiz. Geleceğe dönük tahminlerle hüküm veremeyiz.” (K12)

“Öğrencileri derse odaklıyor ve verimlilik artışı sağlıyor” (K15)

Öğretmenin teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisi için ifade edilen diğer etkiler faydalı olacaktır, okulu sevme, farkındalık sağlar ve olumsuz etkileyebileceği konularında olmuştur. Faydalı olacağı, okulu sevme, farkındalık sağlaması ve olumsuz etkileyebileceği konularında görüş ifade eden katılımcılardan bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Geri dönüşü faydalı” (K1)

“Yararlı olacaktır” (K2)

(K4): “Öğrencilerin okulu ve sınıflarını sevmeleri için gerekli görüyorum.”

“İçinde buldukları çağı daha çok tanıma olanağı sunuyor” (K6)

“Olumlu bir katkısının yanında olumsuz etkilerinin daha fazla olduğunu düşünmekteyim bunu da kontrolsüz ebeveynlere bağlıyorum” (K5)

Sonuç ve Tartışma

Araştırmaya katılanların üniversite eğitimi sırasında teknoloji eğitimine ilişkin katılımcı görüşlerinin, teknoloji eğitimi yetersiz, teknoloji eğitiminin dönemsel değişimi ve teknoloji eğitiminin önemi ve gereği olmak üzere üç tema altında toplandığı görülmüştür. Teknoloji eğitimi yetersiz teması altında; yetersiz, teknoloji eğitimi yetersiz, öğretilmedi ve uygulamada yetersiz kodları yer almıştır. Teknoloji eğitiminin dönemsel değişimi teması altında; eğitim alınan dönemde az gelişmiş ve çağa uygun olmalı kodları yer almıştır. Teknoloji eğitiminin önemi ve gereği teması altında; yararlı ve gerekli kodları yer almıştır. Lisans eğitimlerinde gördükleri ders materyalleri ve lisansüstü eğitimleri yetkinliği nasıl gördüklerini etkilemektedir. Bu nedenle, lisans derecesinin çok önemli olduğu açıktır. Çağa ayak uydurmak ve anlamlı öğrenmeyi teşvik etmek için, gelecekte öğrencilerin sınıfta teknolojiye erişimini sağlamaya öncelik verilmelidir. Mumcu, Haşlamam ve Usluel (2008) tarafından yapılan çalışmada, okulun öğretmenler için teknolojik kaynakların sürekliliğini sağlaması gerektiği, öğretmenlerin mesleki gelişimleri ve bu gelişimin sürdürülebilirliği için teknolojik yeniliklerin takip edilebildiği, güncel konularla donatılmış eğitimlerin olduğu, yer, zaman ve erişim açısından kısıtlamaların olmadığı bir ortamın sağlanması gerektiği belirtilmiştir. Marzano, (2009) tarafından yapılan araştırmada benzer sonuçlar elde edilmiştir. Araştırmaya katılanların üniversite eğitimi sırasında teknoloji eğitimine ilişkin görüşlerine göre, teknoloji eğitiminin yetersiz olduğu, öğrencilere yeterince öğretilmediği ve uygulamada yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Ayrıca, teknoloji eğitiminin dönemsel değişimine vurgu yapılırken, eğitim alınan dönemde teknolojinin az gelişmiş olduğu ve çağa uygun olması gerektiği ifade edilmektedir. Katılımcılar, teknoloji eğitiminin önemini ve gerekliliğini vurgulayarak, yararlı ve gerekli olduğunu düşünmektedirler. Lisans ve lisansüstü eğitimlerinin öğretmenlerin teknoloji becerilerini etkilediği belirtilmiş ve gelecekte öğrencilere teknolojiye erişimin sağlanmasının anlamlı öğrenmeyi teşvik etmek için önemli olduğu vurgulanmıştır. Baek, Jung ve Kim, (2008) tarafından yapılan araştırma sonuçları da benzer sonuçlar içermektedir. Buna göre araştırma teknoloji eğitime yönelik eleştirileri ve çağın gerekliliklerine ayak uydurmanın önemini vurgulamaktadır. Bu sonuçlar, öğretmenlerin teknoloji eğitimine daha fazla önem verilmesi ve

çağın gerektirdiği becerileri kazanmaları için uygun eğitimlerin sağlanması gerektiğini göstermektedir.

Araştırmaya katılanların öğretmenlik mesleği kapsamında teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısına ilişkin katılımcı görüşlerinin, teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısı teması altında topladığı görülmüştür. Teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerine katkısı teması altında; faydalı, kişisel gelişim, zaman tasarrufu, kolaylık, kalite, uzaktan eğitim, verimlilik ve ilgi çekmiyor kodları yer almıştır. Baek, Jung ve Kim (2008), öğretmenlerin teknoloji kullanımının, önceki eğitim ve deneyimlerine ek olarak çeşitli faktörlere bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Mishra ve Koehler, (2006)'a göre öğretmenler, teknolojiyi derslerine dahil etmeleri istenmeden önce, teknoloji kullanımını etkileyen bir dizi teknoloji ve pedagojik stratejiye maruz bırakılmalıdır. Bu yaklaşımda, farklı deneyim ve bakış açılarına sahip öğretmenler olduğu gerçeğini göz önünde bulundurarak öğretmenlerin tutum ve inançlarını etkileyebilecek eğitimler düzenlemek önemlidir. Baek, Jung ve Kim, (2008) tarafından yapılan araştırma sonuçları da benzer sonuçlar içermektedir. Araştırma sonuçlarına göre teknoloji kullanımının eğitim-öğretim süreçlerinde çeşitli katkılar sağladığını ve bu katkıların öğretmenlerin ve öğrencilerin deneyimlerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Araştırmaya katılanların derslerde teknoloji kullanımı düzeyini değerlendirme ve bunun için ayrıca eğitimler alınmasına dair katılımcı görüşlerinin, derslerde teknoloji kullanım düzeyi ve derslerde teknoloji kullanım eğitimi alma üzere iki tema altında toplandığı görülmüştür. Derslerde teknoloji kullanım düzeyi teması altında; sürekli güncellenmeli, sürekli öğrenme, eksik olunan alanda alınmalı, kesinlikle alınmalı, üst seviyede, orta düzeyde, az kullanım kodları yer almıştır. Derslerde teknoloji kullanım eğitimi teması altında; eğitim alınmalı ve yeterli düzeyde isimli kodları yer almıştır. Lewin ve Wadmany, (2008) tarafından yapılan araştırma sonuçları da bu çalışma sonuçları ile benzerlik taşımaktadır. Araştırmaya katılanların derslerde teknoloji kullanımı düzeyini değerlendirme ve eğitim almanın önemine ilişkin görüşleri iki ana tema altında toplanmıştır. Derslerde teknoloji kullanım düzeyi temasında katılımcılar, teknoloji kullanımının sürekli güncellenmesi ve sürekli öğrenme gerektiren bir alan olduğunu vurgulamışlardır. Roberts, (2015) tarafından yapılan çalışmada ise, katılımcılar teknoloji kullanım düzeyinin farklı seviyelerde (üst, orta, az) olabileceğini belirtmişlerdir. Derslerde teknoloji kullanım eğitimi temasında ise katılımcılar, öğretmenlerin teknoloji kullanımında eğitim almasının önemini ve bu eğitimin yeterli düzeyde olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılanların öğretmenlerin son dönemde Web 2.0 araçlarına yönelmelerine ilişkin görüşlere ilişkin katılımcı görüşlerinin, öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelme nedenleri teması altında topladığı görülmüştür. Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelme nedenleri teması altında; öğretmen için gereklilik, olumlu bulma, teknolojiye ayak uydurma, öğretmenin işini kolaylaştırma ve dersi iyi öğretme kodları yer almıştır. Marzano, (2009) tarafından yapılan çalışmada benzer sonuçlar elde edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin son dönemde Web 2.0 araçlarına yönelmelerinin nedenleri incelenmiş ve öğretmenlerin bu araçları gereklilik olarak görmesi, olumlu bulması, teknolojiye ayak uydurması, işini kolaylaştırması ve dersleri daha iyi öğretme amacıyla kullanması gibi temaların ortaya çıktığı belirlenmiştir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelmelerinin arkasında çeşitli olumlu nedenlerin olduğunu göstermektedir. Öğretmenler, bu araçları kullanmayı bir gereklilik olarak algılamakta, olumlu bulmakta ve teknolojik gelişmelere ayak uydurmanın önemine vurgu yapmaktadır. Ayrıca, Web 2.0 araçlarının öğretmenlerin işini kolaylaştırdığına ve dersleri daha etkili bir şekilde öğretmeye yardımcı olduğuna inanılmaktadır. Marzano'nun (2009) benzer sonuçlar elde etmesi, bu görüşlerin öğretmenler arasında yaygın olduğunu ve Web 2.0

araçlarının eğitim süreçlerinde önemli bir rol oynadığını doğrulamaktadır. Bu nedenle, öğretmenlerin teknolojiye yönelmeleri, eğitimde yenilikçi yaklaşımların benimsenmesi ve öğrencilerin daha etkili bir şekilde öğrenmelerine katkı sağlama potansiyeli taşımaktadır.

Araştırmaya katılanların öğretmen olarak teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisine ilişkin katılımcı görüşlerinin, öğretmenin teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisi teması altında topladığı görülmüştür. Öğretmenin teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisi teması altında; öğrenmeye katkı sağlar, faydalı olacaktır, okulu sevme, farkındalık sağlar ve olumsuz etkileyebilir kodları yer almıştır. Martinovic ve Zhang, (2012) tarafından yapılan araştırma sonuçları da benzer özelliktedir. Araştırmaya katılanların öğretmen olarak teknoloji kullanımının öğrencilerdeki etkisine ilişkin görüşlerine göre, öğretmenlerin teknoloji kullanımı öğrenciler üzerinde olumlu ve olumsuz etkiler bırakabilmektedir. Öğrencilere öğrenmeye katkı sağlayabilir, faydalı olabilir, okulu sevmelerini ve farkındalıklarını artırabilirken, aynı zamanda olumsuz etkileri de düşünülmelidir. Yani teknoloji kullanımının etkisi öğrenciden öğrenciye değişebilir ve dikkat edilmesi gereken noktalara vurgu yapılmalıdır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrencilerdeki teknoloji kullanımının etkisi hakkındaki görüşleri, çeşitli olumlu ve olumsuz faktörleri içermektedir. Öğretmenler, teknoloji kullanımının öğrencilerin öğrenme süreçlerine katkı sağladığına, faydalı olacağına ve öğrencilerin okulu sevmelerini ve farkındalıklarını artıracığına inanmaktadır. Ancak, aynı zamanda öğretmenler teknoloji kullanımının olumsuz etkilerinin de olabileceğinin farkındadır. Bu nedenle, teknoloji kullanımının dengeli ve amaçlı bir şekilde yapılması ve olumsuz etkilerinin minimize edilmesi önemlidir.

Öneriler

1. Teknoloji eğitimindeki yetersizlikleri gidermek için öğretmenlere düzenli olarak eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin hizmet içi eğitimler sağlanmalıdır.
2. Teknoloji eğitimi, çağın gerekliliklerine uygun şekilde sürekli güncellenmelidir.
3. Öğretmenler, Web 2.0 araçlarını etkin ve verimli bir şekilde kullanmak için uygun eğitimlere katılmalıdır.
4. Derslerde teknoloji kullanımı teşvik edilmeli ve öğrencilere faydaları anlatılmalıdır.
5. Teknoloji kullanımı, eğitim-öğretim süreçlerine katkı sağlamak için öğretmenler tarafından aktif bir şekilde kullanılmalıdır.
6. Öğrencilerin teknoloji kullanımını etkin bir şekilde öğrenmeleri için derslerde ilkökul düzeyinde bilişim teknolojileri dersi verilmelidir.
7. Ebeveynler, teknoloji kullanımını çocukları için dengelemeyi öğrenmeli ve kontrolsüz kullanımdan kaçınmalıdır.
8. Teknoloji kullanımıyla derse olan katılım ve ilgi arttırılabilir, öğrencilerin daha aktif bir şekilde derslere odaklanmaları sağlanabilir.

Referans

- Arslan, B. (2003). Bilgisayar Destekli Eğitime Tabi Tutulan Ortaöğretim Öğrencileriyle Bu Süreçte Eğitici Olarak Rol Alan Öğretmenlerin BDE'elişkin Görüşleri. *TOJET*, 2(4), 67- 74.
- Aslander, M., & Sağnak, H. Ç. (2023). Teknoloji Entegrasyonu ile Yükseköğretimde Yüz Yüze ve Karma Öğretim Uygulamalarının Zenginleştirilmesi: Çiçekdağı MYO Örneđi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 171-181.
- American Educational Technology Association (AECT). (2008). "Definition of Educational Technology." Retrieved from, [https://www.aect.org/docs/Definition of Educational Technology.pdf](https://www.aect.org/docs/Definition_of_Educational_Technology.pdf) Erişim: 02.09.2023
- Baek, Y., Jung, J. ve Kim, B. (2008). What makes teachers use technology in the classroom? Exploring the factors affecting facilitation of technology with a Korean sample. *Computers ve Education*, 50: 224-234.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Çekbas, Y., Yakar, H., Yıldırım, B., ve Savran, A. (2003). Bilgisayar Destekli Eğitimin Öğrenciler Üzerine Etkisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(4), 76-80.
- Guba, E. G. (1981). ERIC/ECTJ annual review paper: Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *Educational Communication and Technology*, 29(2), 75-91.
- Heafner, T. (2004). Using Technology to Motivate Students to Learn Social Studies. *Contemporary Issue in Technology and Teacher Education*, 4(1), 42-53.
- Işksal, M. ve Aşkar, P. (2005). The Effects of Spread sheet and Dynamic Geometry Software on the Achievement and Self-Efficacy of 7th Grade Students, *Educational Research*, 47 (3), 333-350.
- İşman, A. (2008). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*, 3.Baskı, Pegem, Ankara
- Januszewski, A. ve Molenda, M. (2008). *Educational technology: a definition with commen* New York: Lawrence Erlbaum Associates
- Kocasaraç, H. (2003). Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanımına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 2 (3), 30-131.
- Korkmaz, Ö., Usta, E. (2010). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Yeterlilikleri Ve Teknoloji Kullanımına İlişkin Algıları İle Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7 (1).
- Koşar, E. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, (2. Bs.), Pegem A Yayıncılık, Ankara
- Lewin, T. ve Wadmany, R. (2008). Teacher's Views on Factors Affecting Effective Integration Of Information Technology in the Classroom: Developmental Scenery. *Jl. of Technology and Teacher Education*, 16(2), 233-263.
- Martinovic, D. ve Zhang, Z. (2012). Situating ICT in the Teacher Education Program: Overcoming Challenges, Fulfilling Expectations, *Teaching and Teacher Education*, 28(3), 461-469.

- Marzano, R.J. (2009). Teaching with Interactive Whiteboards, *Educational Leadership*, 67(3), 80-82.
- McDermott, J. (1981). *Technology: The opiate of the intellectuals. Tehnology and Man's Future*. New York: St. Martin'spress
- MEB. (2013). Tebliğler Dergisi. <http://tebligler.meb.gov.tr/>Erişim tarihi: 12 Temmuz 2023
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research. A guide to design and implementation*. San Francisco: John Wiley-Sons
- Mumcu, F. K., Haşlaman, T. ve Usluel, Y. K. (2008). *Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli Çerçevesinde Etkili Teknoloji Entegrasyonunun Göstergeleri*, 8th International Educational technology conference Eskişehir, Türkiye.
- Noble, H. ve Smith, J. (2015). Issues of validity and reliability in qualitative research. *Evidence-Based Nursing*, 18(2), 34-35.
- Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Interviewing: Principles And Practices, W.C. Brown Publishers. Dubuque: Iowa
- Roberts, R. G. (2015). Educating the Net Generation. In Diana G. Oblinger and James L. Oblinger (Eds.), *Technology and Learning Expectations of the Net Generation*. USA: Educause.
- Sakallı, M., Bakay, G., Hüseyin, G. (2008). *Yeni Eğitim Teknolojilerine İlişkin Öğretmen Görüşleri*, Proceedings Of 8th. International Educational Technology Conference.
- Sang, G., Valcke, M., Van Braak, J., ve Tondeur, J. (2010). Student Teachers' Thinking
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22(2), 63-75.
- TDK (2015). Güncel Türkçe Sözlüğü, <https://tdk.gov.tr/yayinlar/yayinlar-yayinlar/turk-dil-kurumu-yayinlari/> Erişim: 13.07.2023
- Usluel, Y. K., Demiraslan, Y. (2005). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonunu İncelemede Bir Çerçeve: Etkinlik Kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 134-142.
- Wach, E. (2013). Learning about qualitative document analysis. <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/2989/PP%20InBrief%2013%20QDA%20FINAL2.pdf?sequence=> Erişim Tarihi: 28.07.2023.
- Yalın, H., İ. (2007). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Nobel Yayın, Ankara.
- Yavuz, S. ve Coşkun, A. S. (2008). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum ve Düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 276-286.
- Yenilmez, K. ve Karakuş, Ö. (2007). İlköğretim Sınıf ve Matematik Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(14), 87-98.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.