

Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanılması ile ilgili öğretmenlerin görüşleri

Esmâ Pehlivan¹, İlker Gedik², Cennet Çetin³, Çağcıl Yıldırım⁴

DOI 10.5281/zenodo.10059327

Özet

Bu çalışmanın amacı Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanılması ile ilgili öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesidir. Bu çalışmada nitel bir araştırma yöntemi olan durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, çalışma için maksimum çeşitlilik örnekleme ile seçilen 16 öğretmen oluşturmaktadır. Veriler, dört açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın verileri yüz yüze görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin eğitim ortamında Web 2.0 araçlarını kullanımı 11 tema altında toplanmıştır. En çok tercih edilen araçlar Canva, Zoom ve Microsoft PowerPoint olarak belirlenmiştir. Bu araçların tercih nedenleri, ders içi etkileşimi artırma, öğrenmeyi destekleme ve öğretimi çeşitlendirme gibi faktörlere dayanmaktadır. Öğretmenler, Web 2.0 araçlarının öğrencilerde ilgi, motivasyon, katılım artışı ve iletişimin güçlenmesi gibi olumlu değişiklikler yarattığını ifade etmiştir. Araçların öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkileri ise kalıcı öğrenme, özgüven artışı ve bireyselleştirilmiş öğrenme gibi nedenlere bağlanmıştır. Web 2.0 araçlarının öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini artırma rolü, dijital okuryazarlık, yaratıcılığın teşvik edilmesi, eğlenceli öğrenme ve takım çalışmasının desteklenmesi gibi faktörlerle ilişkilendirilmiştir. Bu sonuçlar, Web 2.0 araçlarının eğitimde olumlu etkileri ve öğrencilerin teknolojik yeteneklerini geliştirme açısından önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: web 2.0, eğitim, öğrenci, teknolojik yetkinlik, etkileşim, kaynak paylaşımı

Teachers' opinions on the use of Web 2.0 tools in educational environments

Abstract

The aim of this study is to evaluate teachers' views on the use of Web 2.0 tools in educational environments. In this study, a case study, which is a qualitative research method, was used. The study group consisted of sixteen educators who were selected for the study through maximum diversity sampling. Data were collected using a semi-structured interview form consisting of four open-ended questions. The data were collected through face-to-face interviews. Content Analysis was used to analyze the interview data. According to the results of the study, teachers' use of Web 2.0 tools in the educational environment was categorized under 11 themes. The most preferred tools were Canva, Zoom and Microsoft PowerPoint. The reasons for preferring these tools are based on factors such as increasing in-class interaction, supporting learning and diversifying teaching. Teachers stated that Web 2.0 tools created positive changes in students such as increased interest, motivation, participation and communication. The positive effects of the tools on student achievement were attributed to reasons such as permanent learning, increased self-confidence and individualized learning. The role of Web 2.0 tools in enhancing students' technological competencies was associated with factors such as digital literacy, encouraging creativity, fun learning and supporting teamwork. These results emphasize the positive effects of Web 2.0 tools in education and their importance in developing students' technological competencies.

Keywords: web 2.0, education, student, technological competence, interaction, resource sharing

¹ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, pehlivanesma53@gmail.com

² Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, gedikilker@gmail.com

³ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, cetinada8@gmail.com

⁴ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, cagcilyildirim07@hotmail.com

Giriş

Bilgi teknolojilerinde son dönemde yaşanan hızlı gelişmeler, iletişim yöntemlerini ve bunun sonucunda da gündelik yaşamı, iş yerlerini ve eğitim ortamlarını değiştirmiştir. Başka bir deyişle, bilgi ve iletişim teknolojilerinin getirdiği değişiklikler sadece sosyal yaşamı değil, aynı zamanda bilgiye erişme, bilgiyi üretme ve kullanma becerisine bağlı olan eğitim ve meslek ortamlarını da etkilemektedir. Eğitim ortamındaki roller ve yetkinlik ihtiyaçları, başarıyı artırmak ve performansı geliştirmek için gerekli olan iletişimi, katılımı, etkinliği vb. kolaylaştıran yeni ortamların her düzeyde ve kolayca kullanıma sunulmasının bir sonucu olarak hızla değişmektedir (Trilling & Fadel, 2009). Yüzyılın bir sonucu olarak, öğrencilerin bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı gibi becerilerin yanı sıra eleştirel düşünme, analiz ve sentez yapma, birlikte çalışma, yaratıcı ve üretken olma kapasitesine sahip olmaları beklenmektedir. Eğitim sisteminin en önemli bileşenlerinden biri olan öğretmenlerin teknolojik, pedagojik ve içerik bilgisi yeterliliklerine sahip olması beklenmektedir. Örneğin, bilişim teknolojilerini 21. yüzyılın eğitim ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde kullanabilmeli, konuya hâkim olmalı, konunun özelliklerine uygun öğretim yöntem ve tekniklerini kullanabilmeli ve aktif katılımı sağlayabilmelidir (İlhan, 2004). Teknoloji konusunda yetkin olan öğretmen ve öğrencilerin bilgi ve becerilerini günlük yaşamlarında pratik şekillerde kullanmaları beklenmektedir (Günüç, Odabaş ve Kuzu, 2013). Yeni nesil internet teknolojileri olan Web 2.0 araçları, iletişim, etkileşim, bilgi paylaşımı ve bilgiye kolay erişimin yanı sıra işbirliğine dayalı içerik oluşturma, içerik depolama ve paylaşma, değerlendirme ve görselleştirme gibi özellikleri her beceri düzeyinden katılımcının kullanabileceği basit bir şekilde sunmaktadır (Ajjan ve Hartshorne, 2008). Bu yeni teknolojiler, faydaları ve kullanım kolaylığı nedeniyle öğrencilere ve öğretmenlere ihtiyaç duydukları kolaylığı ve yardımı sağlar. Web 2.0 teknolojileri, öğrencilerin öğrenme ortamlarında aktif katılımcı olmaya ve içeriğe katkıda bulunmaya teşvik edildiği modern dünyada öğrencilerin materyal üretmesine, içeriği değiştirmesine, içeriği yönetmesine ve sosyalleşmesine olanak tanır. Bu bağlamda, Web 2.0 teknolojilerinin eğitim sisteminde dönüşümü teşvik eden teknik bir yenilik olarak görülmesi nedeniyle eğitim ortamlarına uyarlanması tavsiye edilmektedir (Elmas ve Geban, 2012). Web 2.0 teknolojilerinin sunduğu seçeneklerin çeşitliliği ve eğitim sürecinde kullanılacak araçların sayısı son zamanlarda artmıştır. Bu nedenle, karşılaştırılabilir araçlar özelliklerine göre belirli bölümler altında kategorize edilmektedir ve bu kategorizasyon her zaman gelişmekte ve büyümektedir.

Web 2.0 araçlarının öğretme-öğrenme sürecine sunabileceği çok şey vardır. Huang, Jeng ve Huang'a (2009) göre Web 2.0 teknolojileri öğrenmeyi kolaylaştırır, aktif katılımı izin verir, işbirliğini teşvik eder, öğrenci katılımını artırır ve iyi ve destekleyici bir öğrenme ortamı yaratır. Korucu ve Yücel'e (2015) göre Web 2.0 araçlarının kalıcı öğrenmeyi artırma, eğitim ve öğretim sürecinin etkinliğini artırma, kavram öğretimini kolaylaştırma, öğretme ve öğrenme sürecini kolaylaştırma, eğitim ve öğretimin verimliliğini artırma gibi önemli etkileri olabilmektedir. Bu katkılar nedeniyle Web 2.0 teknolojilerinin eğitime dahil edilmesi hayati önem taşımaktadır (Tekinarslan, 2008). Öğrencilerin problem çözme, eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim ve yaratıcılık gibi 21. yüzyıl becerilerini kazanabilmeleri için Web 2.0 araçlarının öğretme-öğrenme ortamlarına entegre edilmesinde en önemli unsurlardan biri öğretmenlerin eğitimidir (Tavares, Chu, Ho, Chow, Siu ve Wong, 2012).

Gelişen teknolojileri öğretecek öğretmenlere teknolojiyi sadece tanıtmak yerine, kendi öğretim deneyimlerine uyarlama, entegrasyon sürecine yardımcı olacak yeni fikirler edinme ve öğrenme-öğretme etkinlikleri oluşturmak için gerekli becerileri geliştirme şansı verilmelidir

(Akpınar, 2003). Teknoloji meraklısı çocuklar yetiştirmek için öğretmenlerin teknoloji kullanımı uygun olmalıdır (Usta ve Korkmaz, 2010). Bu nedenle, gelişen teknolojileri yaşamlarında ve öğretimlerinde başarıyla kullanabilecek öğretmenler yetiştirmek için öğretmen adaylarına üniversite yılları boyunca teknoloji kullanımına ilişkin bilgi ve beceriler kazandırılmalıdır. Eğitim kurumlarındaki ders hedefleri doğrultusunda eğitimde teknolojinin geniş çaplı kullanımı ve öğretmen adaylarının lisansüstü eğitimleri boyunca daha uzmanlaşmış bir şekilde eğitilmeleri önem kazanmaktadır (Akkoyunlu ve Kurbanoğlu, 2003).

"Dijital doğan" (Prensky, 2001) olarak tanımlanan günümüz çocuklarının, küçük yaşlardan itibaren teknolojiyi bir öğrenme ve üretim aracı olarak güvenli ve etik bir şekilde kullanma kültürünü geliştirmeleri gerekmektedir. İlkokuldan itibaren sınıflarda teknoloji entegrasyonunu zorunlu kılan bu strateji, sınıf öğretmenlerine öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşimini teşvik eden ve çocuklara 21. yüzyıl becerilerini geliştirme fırsatı sunan Web 2.0 teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma çağrısında bulunmaktadır. Web 2.0 teknolojilerini sınıflarında başarılı bir şekilde kullanabilmek için ilköğretim öğretmenlerinin eğitilmesi gerekmektedir (Blannin, 2015; Jimoyiannis, Tsiotakis, Roussinos & Siorenta, 2013). Ancak araştırmalar, öğretmenlerin Web 2.0 teknolojilerini derslerinde gerektiği gibi kullanmadıklarını ortaya koymaktadır (Yuen, Yaoyuneyong ve Yuen, 2011; Blannin, 2015). Bunun nedenlerini anlamak için sınıf öğretmenlerine Web 2.0 teknolojilerini öğretme-öğrenme sürecinde kullanmaları için rol model ve fırsat olacak öğretmen görüşlerini almak kritik önem taşıyor. Ancak bu alanda yapılmış yeterli çalışma bulunmamaktadır. Literatürdeki boşluğu dolduracağı öngörülen bu araştırmanın amacı, ilköğretim ve sınıf öğretmenliği bölümlerinde görev yapan öğretim elemanlarının Web 2.0 teknolojileri hakkında ne düşündüklerini öğrenmektir. Ayrıca aşağıdaki sorulara da yanıt aranmıştır.

- 1-Öğretmenler hangi Web 2.0 araçlarını eğitim ortamında kullanmaktadır?
- 2- Öğretmenlere göre Web 2.0 araçlarının kullanımı, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde hangi temel değişiklikleri beraberinde getirmektedir?
- 3- Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkisi hakkındaki görüşleri nelerdir?
- 4- Web 2.0 araçlarının eğitim ortamında kullanımı, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmadaki rolüne yönelik öğretmen görüşleri nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın deseni

Bu çalışmada kullanılan nitel araştırma yöntemi durum çalışmasıdır. Vaka çalışmaları olarak bilinen çalışmalar, bir senaryoyu araştırmacı tarafından değiştirilmeden, şu anda olduğu gibi tasvir etmeye çalışır. "Neden?" ve "nasıl?" sorularına odaklanan vaka çalışmaları genellikle karmaşık sosyal olguları anlamak için kullanılır ve araştırmacıya "hedeflenen durumu" derinlemesine ve karmaşık bir şekilde ortaya çıkarmada yardımcı olur (Yin, 2013). Bu çalışmada, çeşitli katılımcıların görüşlerini değerlendirmek ve bunları konu bağlamında tartışmak da dahil olmak üzere çeşitli nedenlerle vaka çalışması yaklaşımı kullanılmıştır.

Çalışma grubu (örneklem)

2022-2023 eğitim-öğretim yılında Ankara'nın merkez ilçelerinde görev yapacak Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilköğretim, ortaokul ve lisede görev yapan 16 öğretmen, araştırma grubunu oluşturmaktadır. Maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılarak araştırma grubunu oluşturan öğretmenler seçilmiştir. Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre maksimum çeşitlilik örnekleme

temel amacı, olası araştırma katılımcılarının farklı özelliklerini maksimum düzeyde doğru yansıtmaktır. Sonuç olarak, örneklem için cinsiyet, okul türü, kıdem, yaş, eğitim derecesi ve branş dahil olmak üzere çeşitli geçmişleri temsil eden öğretmenleri seçmek için büyük çaba gösterilmiştir. Literatür taramasının bulgularına ve çalışmanın yürütülmesinden önce uzmanların görüşlerine dayanarak, bu unsurların konunun tanımlanmasında önemli olduğu düşünülmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Değişkenleri

No	Cinsiyet	Yaş	Kıdem	Öğrenim Durumu	Branş
K1	Erkek	35	10	Lisans	İlkokul - Matematik
K2	Kadın	32	8	Lisans	Ortaokul - Türkçe
K3	Erkek	36	13	Lisans	Lise - Fizik
K4	Erkek	41	17	Yüksek Lisans	İlkokul - Fen Bilimleri
K5	Kadın	40	17	Yüksek Lisans	Ortaokul - İngilizce
K6	Erkek	32	8	Lisans	Lise - Kimya
K7	Erkek	40	16	Yüksek Lisans	İlkokul - Türkçe
K8	Kadın	34	9	Lisans	Ortaokul - Matematik
K9	Erkek	30	7	Lisans	Lise - Tarih
K10	Kadın	40	17	Lisans	İlkokul - Müzik
K11	Kadın	37	12	Lisans	Ortaokul - Fen Bilimleri
K12	Erkek	45	22	Lisans	Lise - Edebiyat
K13	Kadın	26	5	Lisans	İlkokul - Görsel Sanatlar
K14	Kadın	40	16	Doktora	Ortaokul - Sosyal Bilgiler
K15	Kadın	38	13	Lisans	Lise - Coğrafya
K16	Erkek	33	8	Lisans	İlkokul - Beden Eğitimi

Tablo 1’de verilen katılımcıların profili incelendiğinde, cinsiyet bakımından çalışmada 8 kadın 8 erkek öğretmen olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan öğretmenler 26-45 yaş aralığında yer aldığı belirlenmiştir. Mesleki kıdemleri bakımından ise en az 5 yıl, en fazla 22 yıllık kıdeme sahip öğretmenler çalışmada yer almıştır. Eğitim durumları incelendiğinde 1 öğretmen doktora, 3 öğretmen yüksek lisans ve 12 öğretmen de lisans mezunu olduklarını belirtmişlerdir. Tablo 1’de sunulan branş bilgileri, katılımcıların görev yaptıkları eğitim seviyesi ve öğretmenlik yaptıkları ders alanlarını göstermektedir. Tabloya bakıldığında, katılımcıların ilkökul, ortaokul ve lise düzeylerinde çeşitli derslerde görev yaptıkları görülmektedir. İlkokul seviyesinde, öğretmenlerin Matematik, Fen Bilimleri, Türkçe, Müzik, Görsel Sanatlar ve Beden Eğitimi gibi farklı alanlarda görev yaptıkları belirtilmiştir. Ortaokul seviyesinde, Türkçe, İngilizce, Matematik, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler gibi derslerde öğretmenlerin görev yaptığı görülmektedir. Lise seviyesinde ise Fizik, Kimya, Tarih, Edebiyat ve Coğrafya gibi daha spesifik ve alan odaklı derslerde öğretmenlerin görev yaptığı belirtilmiştir.

Veri toplama araçları

Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme tarzı kullanılmıştır. Durum deseni kullanıldığı için araştırma için önerilen veri toplama yöntemi görüşme olmuştur. Araştırmacılar görüşme yaklaşımını kullanırken olguya ilişkin deneyimlerini ve yorumlarını paylaşabilir, sürece katılabilir ve esneklik gösterebilir (Çepni, 2010; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmadan önce ilgili sorular oluşturulmuş ve ilgili literatür derinlemesine incelenmiştir. Formun giriş bölümünde çalışmanın amacı, metodolojisi, süreci, katılımcı beklentileri, gönüllü araştırma katılımı ve uyulması gereken etik kurallar hakkında bilgiler yer

almıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda dört (4) açık uçlu ve dört (4) demografik soru bulunmaktadır. Veri toplama yönteminin geçerliliğini değerlendirmek için eğitim yönetimi ve politikası alanında üç uzman, nitel araştırma alanında bir uzman ve iki okul müdürü ile iletişime geçilmiştir. Bu uzmanların katkıları, soruların araştırmanın hedefleriyle uyumlu olmasını sağlamak, geçerlilik ve güvenilirliği artırmak, alan bilgisini zenginleştirmek ve soruların pratik uygulanabilirliğini değerlendirmek açısından kritik olmuştur. Bu sayede, araştırmanın kapsamı ve derinliği artırılmış, daha sağlam ve güvenilir sonuçlara ulaşılmasına olanak tanınmıştır.

Verilerin toplanması

Çalışmanın verileri yüz yüze görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Görüşmenin amacı katılımcılara telefonda açıklanmış ve ortalama bir saatlik bir süre için randevu almaları istenmiştir. Katılımcıların istekleri doğrultusunda, 16 katılımcı ile uygun ortamlarda görüşmeler yapılmış ve görüşmelerden elde edilen bilgiler derhal yazıya dökülmüştür. Araştırma grubuyla yapılan görüşmelerde herhangi bir kayıt cihazı kullanılmamıştır. Derinlemesine sonuçlar elde edilmeye çalışılmış ve görüşmeler 35 ila 120 dakika arasında sürmüştür. Çalışma grubu için sorgulanan her bir katılımcının görüşlerini derinlemesine değerlendirmek amacıyla, verdikleri cevaplar doğrultusunda "nasıl bir şey", "neden öyle", "nasıl" ve "neler içeriyor" gibi detaylı sorular sorulmuştur.

Güvenilirlik ve Geçerlilik

Nitel araştırmada geçerlilik, araştırmacının incelenen olguyu tanımlarken kullandığı tarafsızlıkla ilgilidir. Çoğunlukla çalışmanın sonuçlarının ne kadar doğru olduğu ile ilgilidir. Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre iç geçerlilik, araştırmacının değerlendirmek istediği verileri kullandığı yöntem ya da araçla ölçebilme becerisini ifade eder. Veri toplama yönteminin benzer gruplarda karşılaştırılabilir sonuçlar sağlayıp sağlamayacağı sorusu ise dış geçerlilikle bağlantılıdır. Bu çalışmanın analizinin iç geçerliliğine ilişkin olarak, araştırmadan toplanan materyalin doğru bir şekilde kategorize edilip edilmediğini ve toplanan kategori ve içeriklerin genel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla üç iç tutarlılık kontrolü gerçekleştirilmiştir. LeCompte ve Goetz'e (1982, aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2018) göre, çalışmanın iç güvenilirliğini artırmak için kullanılacak bir dizi strateji vardır. Veri analizinden çıkarılan sonuçların başka bir araştırmacı tarafından doğrulanması bu yöntemlerden biridir. Bu yöntem kullanılarak, çalışmanın güvenilirliğini değerlendirmek için analiz süreci ve analiz sonuçları hakkında profesyonel bir görüşe başvurulmuştur. Bu noktada gerçekleşen konuşmalar orijinal verilere başvurularak teyit edilmiş ve her aşamada mutabakat sağlanmıştır.

Verilerin analizi

Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğine uygun olarak, görüşme verilerini incelemek için içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, toplanan verilerin kavranması, gelişen kavramlara göre mantıksal olarak düzenlenmesi ve ardından verilere açıklama sağlayan konunun bulunması, tanımlanması ve kategorize edilmesi sürecidir. Başka bir ifadeyle, içerik analizinin temel süreci, benzer öğelerin belirli kavramlar ve konular altında sınıflandırılmasını, ardından bunların okuyucuya anlamlı gelecek şekilde düzenlenmesini ve yorumlanmasını içerir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). İçerik analizinde tümevarım yaklaşımı kullanılmış, ebeveyn görüşmelerinden elde edilen cümlelerdeki kavramlar birim olarak kullanılmıştır. Her bir kavram sınıflandırılırken bağlamsal alanlar dikkate alınmıştır. Bu grublama işleminin ardından, her bir grubun taşıyabileceği temalar kodlar ve frekanslar kullanılarak belirlenmiş ve her bir grubun yanı sıra tüm cümle grupları bağımsız olarak incelenmiştir.

Bulgular

Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanılması ile ilgili öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik olarak yapılan araştırmada, araştırmaya katılan öğretmenlerden elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve analizi sonucunda ulaşılan bulgular ve bu bulgulara ilişkin tema ve kodlara aşağıdaki bölümlerde yer verilmiştir.

Öğretmenlerin Eğitim Ortamında Hangi Web 2.0 Araçlarını Kullandıkları ve Bu Araçları Seçmelerinin Nedenleri

Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olunan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan ve öğretmenlere yöneltilen eğitim ortamında hangi Web 2.0 araçlarını kullandıkları ve bu araçları seçmelerinin nedenlerine ilişkin açık uçlu soruya katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Öğretmenlerin Eğitim Ortamında Hangi Web 2.0 Araçlarını Kullandıkları ve Bu Araçları Seçmelerinin Nedenlerine İlişkin Temalar ve Görüşler

Temalar	f	Kodlar	f
Canva	5	Sınıf ortamına canlılık kazandırmak	2
		Çoklu öğrenme sağlamak	1
		Derse istekliliği artırmak	1
		Dersin durağan geçmesini engellemek	1
		Farklı zekâ türlerine hitap etmek	1
		Farklılaştırılmış öğretimi desteklemek	1
		Günlük hayattan örnekler vermek	1
		Kalıcı öğrenme sağlamak	1
		Öğrenmeyi eğlenceli hale getirmek	1
Zoom	5	Kalıcı öğrenme sağlamak	2
		Sınıf ortamına canlılık kazandırmak	2
		Akıllı tahtalar ve mobil cihazlarla uyumluluk	1
		Derse istekliliği artırmak	1
		Dersin durağan geçmesini engellemek	1
		Günlük hayattan örnekler vermek	1
		İhtiyaca uygunluk	1
		Kullanım kolaylığı	1
		Sıradanlığı önlemek	1
Tanınırlık	1		
Microsoft PowerPoint	4	Kalıcı öğrenme sağlamak	2
		Beş duyu organına hitap etmek	1
		Dersin durağan geçmesini engellemek	1
		Farklı zekâ türlerine hitap etmek	1
		Farklılaştırılmış öğretimi desteklemek	1
		Sıradanlığı önlemek	1
Google Classroom	3	Akıllı tahtalar ve mobil cihazlarla uyumluluk	1
		İhtiyaca uygunluk	1
		Derse istekliliği artırmak	1
		Kullanım kolaylığı	1
		Sınıf ortamına canlılık kazandırmak	1
		Tanınırlık	1

Classdojo	3	Çoklu öğrenme sağlamak	1
		Dersin durağan geçmesini engellemek	1
		Farklı zekâ türlerine hitap etmek	1
		Farklılaştırılmış öğretimi desteklemek	1
		Günlük hayattan örnekler vermek	1
		Kalıcı öğrenme sağlamak	1
		Sınıf ortamına canlılık kazandırmak	1
Google formlar ve Google e-tablolar	2	Aynı anda geniş bir kitleye ulaşmak	1
		İnternet üzerinden ortak çalışmalar yapmak	1
Powtoon	2	İzleyicilerin dikkatini çekmek	1
		Kullanım kolaylığı	1
Padlet	2	Derse katılımı artırmak	1
		Etkileşim fırsatı sağlamak	1
		Öğrencileri aktif kılmak	1
		Öğrenmeyi kolaylaştırmak	1
Microsoft Office	2	Kullanım kolaylığı	2
		Akıllı tahtalar ve mobil cihazlarla uyumluluk	1
		İhtiyaca uygunluk	1
		Tanınırlık	1
3D Mekanlar	1	Akıllı tahtalar ve mobil cihazlarla uyumluluk	1
		İhtiyaca uygunluk	1
		Kullanım kolaylığı	1
		Tanınırlık	1
Kahoot	1	Çoklu öğrenme sağlamak	1
		Farklı zekâ türlerine hitap etmek	1
		Farklılaştırılmış öğretimi desteklemek	1

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin eğitim ortamında hangi web 2.0 araçlarını kullandıkları ve bu araçları seçmelerinin nedenlerine ilişkin katılımcıların görüşlerinin; Canva (F=5), Zoom (f=5), Microsoft PowerPoint (f=4), Google Classroom (f=3), Classdojo (f=3), Google formlar ve Google e-tablolar (f=2), Powtoon (f=2), Padlet (f=2), Microsoft Office (f=2), 3D Mekanlar (f=1) ve Kahoot (f=1) olmak üzere 11 tema altında toplandığı görülmektedir. Buna göre öğretmenlerce eğitim ortamında en çok kullanılan ilk üç Web 2.0 aracının Canva (F=5), Zoom (f=5), Microsoft PowerPoint (f=4) olduğu görülmektedir. Bu uygulamaları, kullanılma sıklığına göre sırasıyla Google Classroom, Classdojo, Google formlar ve Google e-tablolar, Powtoon, Padlet, Microsoft Office, 3D Mekanlar ve Kahoot uygulamaları izlemektedir.

Birinci sırada yer alan Canva uygulamasını öğretmenlerin tercih nedenleri konusunda; sınıf ortamına canlılık kazandırmak, çoklu öğrenme sağlamak, derse istekliliği artırmak, dersin durağan geçmesini engellemek, farklı zekâ türlerine hitap etmek, farklılaştırılmış öğretimi desteklemek, günlük hayattan örnekler vermek, kalıcı öğrenme sağlamak, öğrenmeyi eğlenceli hale getirmek kodları belirlenmiştir. Canva uygulamasını kullanan öğretmenlerin bazı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir:

"...Canva... Sınıfa getirdiği canlılık, öğrenci değerlendirme için çeşitliliğin artması, günlük hayattan örnekler verebilme kolaylığı web 2.0 araçlarını seçmemde etkili oldu." (K5)

“Canva... Derste farklı zekâ türlerine hitap etmesi, çoklu öğrenmeleri sağlaması, farklılaştırılmış öğretimi desteklemesi bu araçları seçmemde etkili oldu.” (K7)

“...Canva ...programlarını kullanıyorum. Dersin durağan geçmesini engellemek, öğrencilerin farklı öğrenme araçları ile kalıcı öğrenmelerini sağlamak ve teknolojinin etkili kullanımının öğrenciler açısından sağladığı yararlar bu araçları sınıfımda kullanmamda etkili oldu.” (K9)

“Canva... Sınıf ortamındaki canlılık, öğrencilerin derse karşı istekli hale gelmesi.” (K11)

“Canva... Öğrenmeyi oyunlaştırma, eğlenceli hale getirerek derse olan öğrenci katılımını arttırmak.” (K12)

İkinci sırada yer alan Zoom uygulamasını öğretmenlerin tercih nedenleri olarak; kalıcı öğrenme sağlamak, sınıf ortamına canlılık kazandırmak, akıllı tahtalar ve mobil cihazlarla uyumluluk, derse istekliliği artırmak, dersin durağan geçmesini engellemek, günlük hayattan örnekler vermek, ihtiyaca uygunluk, kullanım kolaylığı, sıradanlığı önlemek, tanınırlık kodları belirlenmiştir. Zoom uygulamasını kullanan öğretmenlerin bazı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir:

“...Zoom... Uygulamaların kullanım kolaylığı, ihtiyaçları karşılaması, tanınırlığı, akıllı tahtalar ve mobil uygulamalar vasıtasıyla erişimi seçimlerimde etkili oldu.” (K3)

“...Zoom. Sınıfa getirdiği canlılık, öğrenci değerlendirme için çeşitliliğin artması, günlük hayattan örnekler verebilme kolaylığı web 2.0 araçlarını seçmemde etkili oldu.” (K5)

“Zoom ...programlarını kullanıyorum. Dersin durağan geçmesini engellemek, öğrencilerin farklı öğrenme araçları ile kalıcı öğrenmelerini sağlamak ve teknolojinin etkili kullanımının öğrenciler açısından sağladığı yararlar bu araçları sınıfımda kullanmamda etkili oldu.” (K9)

“...Zoom programlarını kullanıyorum. Dersimin sıradan geçmesini önlemek ve kalıcı öğrenmeleri arttırmak” (K16)

Üçüncü sırada yer alan Microsoft PowerPoint uygulamasının öğretmenlerce tercih edilmesinin nedenleri olarak; kalıcı öğrenme sağlamak, beş duyu organına hitap etmek, dersin durağan geçmesini engellemek, farklı zekâ türlerine hitap etmek, farklılaştırılmış öğretimi desteklemek, sıradanlığı önlemek kodları belirlenmiştir. Microsoft PowerPoint uygulamasını kullanan öğretmenlerin bazı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir:

“Powerpoint. Öğrencilerin beş duyu organına hitap ederek etkili öğrenmeyi sağlamaya çalışıyorum. (K1)

“Powerpoint programı, Öğrencilerin hepsinin farklı öğrenme düzeylerinin ve zekâ türlerinin olmasından dolayı, dersi klasik sunuş yoluyla anlatımdan daha çok yeni öğretim yöntemleri ile işlemek daha etkili olmaktadır.” (K13)

“Microsoft PowerPoint ve ...programlarını kullanıyorum. Dersimin sıradan geçmesini önlemek ve kalıcı öğrenmeleri arttırmak.” (K16)

Web 2.0 araçlarını kullanan öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme süreçlerinde gözlemediği değişiklikler

Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olunan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan ve öğretmenlere yöneltilen; Web 2.0 araçlarını kullanarak öğrencilerin öğrenme süreçlerinde ne gibi değişiklikler gözlemediklerine ilişkin açık uçlu soruya katılımcı öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Web 2.0 araçlarını kullanan öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme süreçlerinde gözlemediği değişikliklere ilişkin temalar ve kodlar

Temalar	Kodlar	f
Öğrencilerde Gözlemlenen Değişiklikler	Derslere karşı ilgide artış	5
	Kalıcı öğrenme	5
	Öğrenmeyi kolaylaştırma	5
	Derse katılımında artış	4
	Motivasyon artışı	2
Öğrenme Ortamında Gözlemlenen Değişiklikler	İletişimin güçlenmesi	4
	Öğrenme ortamında canlılık	2
	Ders ortamında disiplin sorunlarında azalma	1

Tablo 3 incelendiğinde Web 2.0 araçlarını kullanan öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme süreçlerinde gözlemediği değişikliklere ilişkin katılımcı görüşlerinin; öğrencilerde gözlemlenen değişiklikler, öğrenme ortamında gözlemlenen değişiklikler olmak üzere iki tema altında toplandığı görülmektedir.

Öğrencilerde gözlemlenen değişiklikler teması altında; derslere karşı ilgide artış, kalıcı öğrenme, öğrenmeyi kolaylaştırma, derse katılımında artış, motivasyon artışı isimli 5 adet kod bulunduğu görülmektedir. Öğrencilerde gözlemlenen değişiklikler teması altında yer alan katılımcıların bazı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Öğrencilerin kendilerinin de Powerpoint sunusunu kullanarak aktif bir şekilde derse katılımı sağlıyorum.” (K1)

“Sürekli sanal ortama maruz kalan öğrenci kendini daha rahat hissederek öğrenmeyi kolaylaştırıyor.” (K2)

“Sadece kitap ve deftere bağlı kalmak istemeyen, ekranlara aşina olan öğrenciler için ilgi çekici olmuştur. Branşıyla ilgili bazı soyut ifadelerin kavranmasında, tekrarların zamanında ve etkili yapılmasında bu uygulamalar yardımcı olmuştur.” (K3)

“Derse karşı daha motivasyonludur. İlgisi artmış durumdadır. Öğrenme kolaylaşmıştır.” (K6)

“Kendi bireysel farklılıklarının desteklendiği öğrenme ortamı sağladığı için kalıcı öğrenmeler gerçekleştirilmiş oldu.” (K7)

“Derse katılımı artmıştır ve öğrenme kolaylaşmıştır.” (K8)

“Öğrenciler için öğrenme süreçlerini ve dersler daha ilgi çekici hale gelmiştir. Derse karşı istekli hale gelmişlerdir.” (K11)

“Öncelikle derse olan ilgileri ve katılım oranları artmakla birlikte derste daha çok eğlenerek öğrendiklerini ve öğrenmenin kalıcı hale geldiğini gözlemledim.” (K12)

“Ezberle dayalı bilgi geri planda kalıp daha kalıcı öğrenmeler oluştu.” (K13)

“Sınıflarda öğrencilerin derslere ilgili artmaya başladı. Kalıcı öğrenme sağlanmaya başladı.” (K16)

Öğrenme ortamında gözlemlenen değişiklikler teması altında; iletişimin güçlenmesi, öğrenme ortamında canlılık, ders ortamında disiplin sorunlarında azalma isimli 3 adet kod bulunduğu görülmektedir. Öğrenme ortamında gözlemlenen değişiklikler teması altında yer alan katılımcıların bazı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Etkileşim, iş birliği ve iletişimi sağlamıştır.” (K4)

“Web 2.0 araçları kullanılarak oluşturulan farklı aktiviteler ile öğrenme ortamı daha canlı hale gelmiş ve bu canlılık öğrenciler için öğrenme süreçlerini ilgi çekici hale getirmiştir.” (K5)

“Web 2.0 araçlarının öğrenme ortamına getirdiği canlılık ve farklılaştırılmış öğretimi desteklemesi öğrencilerde etkili ve kalıcı öğrenmeyi sağladı.” (K9)

“Öğreten ve öğrenen arasındaki iletişimi kuvvetlendirebilir. Daha aktif ve katılımı sağlayan bir ortam oluşturabilir. İş birlikli öğrenme ve olumlu rekabet ortamı oluşturabilir. Öğrenciler farklı öğrenme araçları ile süreci daha eğlenceli hale getirebilir.” (K14)

“Derslere karşı ilgi artmaya başladı. Ders ortamında ortaya çıkan disiplin sorunları azaldı.” (K15)

Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkileri ve bu etkilerin nedenleri

Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olunan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan ve öğretmenlere üçüncü sırada yöneltilen Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkilerinin neler olduğuna ve bu etkilerin nedenlerine ilişkin açık uçlu soruya katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4: Web 2.0 Araçlarının Eğitim Ortamlarında Kullanımının Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkileri ve Bu Etkilerin Nedenlerine İlişkin Temalar ve Kodlar

Temalar	Kodlar	f
Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkisi	Öğrenci başarısı üzerinde etkisi olumlu	9
Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı Üzerindeki Olumlu Etkilerinin Nedenleri	Kalıcı öğrenme sağlaması	7
	Öğrenci ilgi ve motivasyonunda artış	5
	Öğrencilerin kaygı düzeylerinde düşüş	4
	Öğrenme sürecini bireyselleştirme olanağı	4
	Eğitim ve öğretimde farklı yöntem ve tekniklerin kullanılabilmesi	3
	Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif olarak yer alması	3
	Yaparak-yaşayarak öğrenme olanağı	3
	Eğlenerek öğrenmenin öğrenme isteğini artırması	1
	Öğrenme sürecindeki eksiklerin görülüp hemen giderilebilmesi	1
	Uzaktan öğretim araçlarının gelişmesi	1

Tablo 4 incelendiğinde; Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkileri ve bu etkilerin nedenlerine ilişkin katılımcı görüşlerinin; bu araçların öğrenci başarısı üzerindeki etkisi, web 2.0 araçlarının kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkilerinin nedenleri olmak üzere iki tema altında toplandığı görülmektedir.

Öğrenci başarısı üzerindeki etkisi teması altında; öğrenci başarısı üzerinde etkisi olumlu isimli 1 adet kod bulunduğu görülmektedir. Bu konuda görüş bildiren katılımcıların görüşlerinin tamamı Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini olumlu ya da pozitif olarak nitelendirmişlerdir. Olumsuz ya da negatif görüş bildiren katılımcı bulunmamaktadır. Öğrenci başarısı üzerindeki etkisi teması altında yer alan katılımcıların bazı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Olumlu etkisi bulunuyor.” (K2)

“Öğrenci başarısına pozitif etkisi vardır.” (K3)

“Etkisi olumludur.” (K4, K6, K8, K10)

“Akademik anlamda başarı düzeyi arttı.” (K7)

“Öğrencilerdeki ders başarı düzeyi arttı.” (K13)

“Öğrenci başarısına pozitif etkisi vardır.” (K15)

Web 2.0 araçlarının kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkilerinin nedenleri teması altında; kalıcı öğrenme sağlaması, öğrenci ilgi ve motivasyonunda artış, öğrencilerin kaygı düzeylerinde düşüş, öğrenme sürecini bireyselleştirme olanağı, eğitim ve öğretimde farklı yöntem ve tekniklerin kullanılabilmesi, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif olarak yer alması, yaparak-yaşayarak öğrenme olanağı, eğlenerek öğrenmenin öğrenme isteğini artırması, öğrenme sürecindeki eksiklerin görülüp hemen giderilebilmesi, uzaktan öğretim araçlarının gelişmesi isimli 10 adet kod bulunduğu görülmektedir. Web 2.0 araçlarının kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkilerinin nedenleri teması altında yer alan katılımcıların bazı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Günümüz öğrencileri sürekli ekranla iç içe olduğu için göze kulağa hitap ederek öğrenmeyi pekiştiriyor.” (K2)

“Uzaktan öğretim araçlarıyla eğitim ortamının genişlemesi, ev ortamında da öğrencinin takibinin sağlanması, bireysel öğretimin bu araçlarla gerçekleştirilmesi, farklı yöntem ve tekniklerin kullanılabilmesi bu etkinin nedenleri olarak sayılabilir.” (K3)

“Öğrencilerin hem bilgisayarda klavye kullanarak yazı yazma hem de öğrenme süreçlerinde teknoloji becerilerini geliştirmeyi mümkün kılar.” (K4)

“Öğrenciler öğrenme süreçlerinde daha aktif olarak yer aldı. Daha fazla duyu organlarını kullanarak eğitim ortamına katıldılar böylece kalıcı bir öğrenme gerçekleştirdiler. Öğrenme motivasyonları arttı.” (K5)

“Öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önüne alındığı için motivasyonları ve derse olan ilgileri arttı. Kaygı düzeylerinde düşüş gözlemlendi. Bu etkilerin nedeni olarak; bireysel farklılıkların ve öğrenci hazır bulunuşluklarının göz önünde bulundurulması öğretim sürecinin planlamasıdır.” (K7)

“Öğrenme kalıcı hale gelmiştir.” (K8)

“Öncelikle derse olan ilgi arttı. Bu ilginin artması öğrenme motivasyonunu üst düzeye çıkardı. Öğrencilerdeki öğrenme kaygısı azaldı. Kalıcı öğrenmenin sağlanması ile başarı düzeyi arttı. Web 2.0 araçları ile öğrencilerin ilgisini çekecek etkinlikler yapılması, daha hızlı bir değerlendirme ile eksiklerin görülüp hemen giderilmesi bu başarıda etkili oldu.” (K9)

“Öğrenciler öğrenme süreçlerinde daha aktif olarak yer almaktadır. Öğrencide stres, sınav kaygısı gibi durumlar azalmaya başladı. Kalıcı öğrenmeler gerçekleşti.” (K11)

“İlgi ve dikkatlerini çektiği için algıları daha yoğun olmakta. Eğlendikleri için öğrenme istekleri de artmakta. Günümüz teknolojilerine uyum sağlamak öğretmene de öğretme sürecinde yardımcı olmaktadır.” (K12)

“Öğrencilerdeki ders başarı düzeyi arttı. Öğrencilerin derse olan ilgileri arttı. Bireysel farklılıkları dikkate almak.” (K13)

“Öğrencilere yaparak-yaşayarak öğrenme imkânı sağlayabilir. Öğrenciler oluşturdukları ürün ile başarı duygusunu tadabilir, derse karşı olumlu tutumlar geliştirebilir. Öğrencilerin öğrenme süreçlerini bireyselleştirmesini, öğrenme zamanının ve yönteminin esnekliği ile kendi öğrenme stratejilerini geliştirmelerine fayda sağlayabilir.” (K14)

“Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılabilmesi sayesinde kalıcı öğrenmeler atmaya başladı.” (K15)

“Derse olan ilgi arttı ve dersi sevmeyen öğrenciler ile derslerde aktif olmaya başladılar. Öğrencilerdeki öğrenme kaygısı azaldı. Kalıcı öğrenmenin sağlanması ile başarı düzeyi arttı.” (K16)

Web 2.0 araçlarının eğitim ortamında kullanımının, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmadaki rolü ve bu konuda gözlemlenen sonuçlar

Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olunan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan ve öğretmenlere yöneltilen Web 2.0 araçlarının eğitim ortamında kullanımının, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmada ne gibi bir rol oynadığı ve bu konuda hangi farklı sonuçlar gözlemlediklerine ilişkin açık uçlu soruya katılımcıların vermiş olduğu cevaplar neticesi oluşturulan tema ve kodlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Web 2.0 araçlarının eğitim ortamında kullanımının, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmadaki rolü ve bu konuda gözlemlenen sonuçlara ilişkin temalar ve kodlar

Temalar	Kodlar	f
Web 2.0 Araçlarının Kullanımının, Öğrencilerin Teknolojik Yeterliliklerini Arttırmadaki Rolü	Dijital okul yazarlık	5
	Öğrencilerde özgüven artışı	3
	Teknolojiyi oyun dışında öğrenme ve üretim odaklı kullanma	3
	Teknolojiyi öğrenme ve pekiştirme aracı olarak kullanma	3
	Video, bulmaca vb. içerik oluşturma ve paylaşma	3
	Takım çalışmasına özendirme	1
	Yaratıcılık yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olma	1

Tablo 5 incelendiğinde: Web 2.0 araçlarının eğitim ortamında kullanımının, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmadaki rolü ve bu konuda gözlemlenen sonuçlara ilişkin katılımcı görüşlerinin; Web 2.0 araçlarının kullanımının, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmadaki rolü isimli bir tema altında toplandığı görülmektedir. Belirtilen tema altında; dijital okul yazarlık, öğrencilerde özgüven artışı, teknolojiyi oyun dışında öğrenme ve üretim odaklı kullanma, teknolojiyi öğrenme ve pekiştirme aracı olarak kullanma, video, bulmaca vb. içerik oluşturma ve paylaşma, takım çalışmasına özendirme, yaratıcılık yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olma şeklinde 7 adet kod bulunduğu görülmektedir. Bu konuda görüş bildiren katılımcıların görüşlerinin tamamı Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini olumlu ya da pozitif olarak nitelendirmişlerdir. Olumsuz ya da negatif görüş bildiren katılımcı bulunmamaktadır. Web 2.0 araçlarının kullanımının, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmadaki rolü teması altında yer alan katılımcıların bazı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir;

“Dijital okul yazarlık artışı sağlanıyor. Sanal alemi sadece oyun değil üretmek için de kullanmış oluyorlar.” (K1)

“Kendileri de web araçlarını kullanarak hayal gücüne bağlı olarak animasyonlu eğitim videoları çekebilir bulmacalar hazırlayabilir derste öğrendiklerini kullanma fırsatı verir.” (K2)

“Öğrencilerin yeterliliklerini arttırmada olumlu bir etkisi vardır. Teknolojinin öğrenciler tarafından sadece eğlenme, boş vakit geçirme, sosyalleşme aracı olarak algılanırken öğrenme ve öğrendiklerini pekiştirme aracı olarak da kullanılabileceği anlaşılmıştır.” (K3)

“Kullanıcıların web içeriği, tablo oluşturmalarına ve paylaşmalarına yardımcı olur.” (K4)

“Teknolojiye olan ilgilerini kullanarak onlar için daha eğlenceli bir ödev süreci yaşamalarına olanak sağlamıştır. Yaratıcılık yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olmuştur. Bir şeyler üretmiş olmanın mutluluğunu yaşamışlardır.” (K6)

“Öğrenci teknoloji ile iç içe olduğu ve teknolojiden olumlu anlamda nasıl faydalanacağını gördüğü için dijital okur yazarlık becerileri artacaktır. Öğrencilerin kendilerine güveni arttı, bireysel hataların tespiti sağlanarak öğrenme eksikleri hızla giderildi.” (K7)

“Öğrencilerde derse karşı ilgi arttığını ve bununla birlikte iş birliği için çalışma isteğinde artış olduğunu gözlemledim. Takım çalışma ruhu oluşmuştur. Beyin fırtınalarını kullanır hale gelmiştir.” (K8)

“Teknolojinin sadece oyun amaçlı değil eğitsel anlamda da kullanılabileceğinin görülmesi öğrencilerin teknolojiyi etkin ve etkili kullanmasını sağlar. Teknolojinin etkin ve etkili kullanımı sayesinde öğrenciler bilgilere daha hızlı ulaştılar. Kendilerini değerlendirme fırsatını yakaladılar.” (K9)

“Bilgiye ulaşmayı ve öğrenmeyi kolaylaştırdı. Dijital okuryazarlık artmaya başladı.” (K11)

“Kullanılan web araçları sayesinde öğrencilerin içerik üretme imkanları olduğu için bu konuda daha istekli ve girişimci oldukları kaçınılmaz bir sonuç. İnterneti daha faydalı kullanmaya ya da öğrenme odaklı kullanmaya yönlendirdiğini de söylemek gerekir.” (K12)

“Öğrencilerin dijital okur yazarlık becerileri artmaya başladı. Öğrencilerin kendilerine güveni arttı.” (K13)

“Teknolojik aletlerini uygulamaların boş vakit geçirme, eğlenme oyun oynama olarak algılanmasından ziyade okulda öğrenilenlerin pekiştirildiği bir ortam haline gelmiştir.” (K15)

“Teknolojik ortamlarda öğrencilerin kendi başlarına öğrenebilmesi ve teknolojiyi etkili bir şekilde kullanılması öğrenciler üzerinde özgüven oluşturur.” (K16)

Sonuç ve Tartışma

Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanılması ile ilgili öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmada; eğitim ortamında hangi Web 2.0 araçlarını kullandıkları ve bu araçları seçmelerinin nedenleri; Web 2.0 araçlarını kullanarak öğrencilerin öğrenme süreçlerinde ne gibi değişiklikler gözlemledikleri; Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkilerinin neler olduğu ve bu etkilerin nedenleri; Web 2.0 araçlarının eğitim ortamında kullanımının, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmada ne gibi bir rol oynadığı ve bu konuda hangi farklı sonuçlar gözlemledikleri sorularının yanıtları aranmıştır. Katılımcıların görüşlerinden elde edilen verilerin analiz ve değerlendirilmesi sonucunda aşağıda belirtilen bulgulara ulaşılmıştır:

Araştırma sonuçlarına göre; öğretmenlerin eğitim ortamında hangi web 2.0 araçlarını kullandıkları ve bu araçları seçmelerinin nedenlerine ilişkin katılımcıların görüşleri; Canva, Zoom, Microsoft PowerPoint, Google Classroom, Classdojo, Google formlar ve Google e-tablolar, Powtoon, Padlet, Microsoft Office, 3D Mekanlar ve Kahoot, olmak üzere 11 tema altında toplanmıştır. Buna göre öğretmenlerce eğitim ortamında en çok kullanılan ilk üç Web 2.0 aracının Canva, Zoom, Microsoft PowerPoint olduğu görülmektedir. Bu uygulamaları,

kullanılma sıklığına göre sırasıyla Google Classroom, Clasdojo, Google formlar ve Google e-tablolar, Powtoon, Padlet, Microsoft Office, 3D Mekanlar ve Kahoot uygulamaları izlemektedir. Birinci sırada yer alan Canva uygulamasını öğretmenlerin tercih nedenleri konusunda; sınıf ortamına canlılık kazandırmak, çoklu öğrenme sağlamak, derse istekliliği artırmak, dersin durağan geçmesini engellemek, farklı zekâ türlerine hitap etmek, farklılaştırılmış öğretimi desteklemek, günlük hayattan örnekler vermek, kalıcı öğrenme sağlamak, öğrenmeyi eğlenceli hale getirmek kodları belirlenmiştir. İkinci sırada yer alan Zoom uygulamasını öğretmenlerin tercih nedenleri ise; kalıcı öğrenme sağlamak, sınıf ortamına canlılık kazandırmak, akıllı tahtalar ve mobil cihazlarla uyumluluk, derse istekliliği artırmak, dersin durağan geçmesini engellemek, günlük hayattan örnekler vermek, ihtiyaca uygunluk, kullanım kolaylığı, sıradanlığı önlemek, tanınırlık olarak sıralanmıştır. Üçüncü sırada yer alan Microsoft PowerPoint uygulamasının öğretmenlerce tercih edilmesinin nedenlerinin de kalıcı öğrenme sağlamak, beş duyu organına hitap etmek, dersin durağan geçmesini engellemek, farklı zekâ türlerine hitap etmek, farklılaştırılmış öğretimi desteklemek, sıradanlığı önlemek olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin eğitim ortamında kullandıkları Web 2.0 araçları ve bu tercihlerin arkasındaki nedenler konusunda önemli bilgiler sunmaktadır. Elmas ve Geban'ın (2012) çalışması da öğretmenlerin teknoloji araçlarını sınıf içi etkinliklerde kullanma eğilimini desteklemekte ve öğrenci ilgisini artırmak için çeşitli araçları tercih ettiklerini vurgulamaktadır. Ajjan ve Hartshorne'un (2008) çalışması da benzer şekilde, öğretmenlerin teknolojik araçları etkili öğrenme ortamları oluşturmak ve öğrenci katılımını artırmak için kullanmada istekli olduklarını göstermektedir. Günüş, Odabaşı ve Kuzu'nun (2013) çalışması, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiğini ve öğrenci ilgisini artırdığını belirtmektedir. İlhan'ın (2004) çalışması, öğretmenlerin teknoloji araçlarını ders içi etkinliklerde kullanarak öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsemek istediklerini vurgulamaktadır. Trilling ve Fadel'in (2009) çalışması da öğretmenlerin öğrenme deneyimini daha etkili ve çeşitli hale getirebilmek için teknoloji araçlarına yönelik ilgi gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Bu nedenlerle, literatürde yer alan kaynaklarda da benzer sonuçların elde edildiği görülmektedir. Öğretmenlerin eğitimde Web 2.0 araçlarını tercih etmeleri, öğrenci merkezli öğrenmeyi teşvik etme, etkileşimi artırma, farklı öğrenme stillerine hitap etme ve öğrenme deneyimini daha zengin hale getirme amaçlarıyla uyumlu bir şekilde yorumlanabilir. Bu sonuçlar, öğretmenlerin teknolojiyi öğrenme süreçlerinde etkili bir şekilde kullanma konusundaki çabalarını desteklemekte ve daha önce yapılmış araştırmaların bulgularını teyit etmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre; Web 2.0 araçlarını kullanan öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme süreçlerinde gözlemlediği değişikliklere ilişkin katılımcı görüşleri; öğrencilerde gözlemlenen değişiklikler, öğrenme ortamında gözlemlenen değişiklikler olmak üzere iki tema altında toplanmıştır. Öğrencilerde gözlemlenen değişiklikler teması altında; öğrencilerde derslere karşı ilgide artış, kalıcı öğrenme, öğrenmeyi kolaylaştırma, derse katılımında artış, motivasyon artışı değişikliklerinin gözlemlendiği ifade edilmiştir. Öğrenme ortamında gözlemlenen değişiklikler teması altında ise; iletişimin güçlenmesi, öğrenme ortamında canlılık, ders ortamında disiplin sorunlarında azalma görüldüğü öğretmenlerce dile getirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanarak öğrencilerin öğrenme süreçlerinde gözlemlediği değişikliklere dair önemli görüşleri yansıtmaktadır. Trilling ve Fadel'in (2009) çalışması da öğrenci merkezli yaklaşımların Web 2.0 araçlarının etkili kullanımıyla daha iyi hale geldiğini ve öğrencilerde aktif katılım ve motivasyon artışının gözlemlendiğini desteklemektedir. Prensky (2001), dijital nesillerin öğrenme tercihlerinin değiştiğine dair çalışmasıyla, öğrenme ortamlarındaki değişikliklerin öğrenci ilgisi ve katılımı üzerinde olumlu

etkiler yaratabileceğini öne sürmüştür. Blannin'in (2015) araştırması da benzer bir perspektif sunarak, öğrencilerin Web 2.0 araçlarıyla daha aktif ve interaktif bir öğrenme deneyimi yaşayarak iletişimi güçlendirdiğini ve ders ortamında canlılığı artırdığını göstermektedir. Yuen, Yaoyuneyong ve Yuen'in (2011) çalışması da teknolojinin eğitimde kullanılmasının öğrenci öğrenme deneyimini zenginleştirdiğini ve disiplin sorunlarını azalttığını belirtmektedir. Bu bağlamda, sonuçlar, Web 2.0 araçlarının öğrencilerin öğrenme süreçlerinde gözlemediği olumlu değişiklikleri artırdığını, iletişimi güçlendirdiğini ve ders ortamında canlılığı artırdığını vurgulamaktadır. Bu sonuçlar, öğrenci merkezli eğitim yaklaşımlarının Web 2.0 araçlarının etkili kullanımıyla daha iyi şekillendiğini ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin daha zengin hale geldiğini desteklemektedir.

Araştırma sonuçlarına göre; Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkileri ve bu etkilerin nedenlerine ilişkin katılımcı görüşleri; bu araçların öğrenci başarısı üzerindeki etkisi, web 2.0 araçlarının kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkilerinin nedenleri olmak üzere iki tema altında toplanmıştır. Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkisi konusunda; araştırmaya katılan ve bu konuda görüş bildiren öğretmenlerin tamamı Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini olumlu ya da pozitif olarak nitelendirmişlerdir. Olumsuz ya da negatif görüş bildiren katılımcı bulunmamaktadır. Web 2.0 araçlarının kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkilerinin nedenleri teması altında ise; kalıcı öğrenme sağlaması, öğrenci ilgi ve motivasyonunda artış, öğrencilerin kaygı düzeylerinde düşüş, öğrenme sürecini bireyselleştirme olanağı, eğitim ve öğretimde farklı yöntem ve tekniklerin kullanılabilmesi, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif olarak yer alması, yaparak-yaşayarak öğrenme olanağı, eğlenerek öğrenmenin öğrenme isteğini artırması, öğrenme sürecindeki eksiklerin görülüp hemen giderilebilmesi, uzaktan öğretim araçlarının gelişmesi hususları sayılmaktadır. Elde edilen araştırma sonuçlarına göre, Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkileri ve bu etkilerin nedenleri, öğretmenlerin görüşleri temelinde ele alınmıştır. Yuen, Yaoyuneyong ve Yuen'in (2011) çalışması da Web 2.0 araçlarının kullanımının olumlu etkilerini vurgulayarak, öğrenci başarısını artırdığını ve bu etkilerin temelinde öğrenci ilgi ve motivasyonundaki artış, öğrenme sürecinin bireyselleştirilmesi imkanı, farklı yöntem ve tekniklerin kullanılabilmesi gibi faktörlerin yattığını göstermektedir. Jimoyiannis ve diğer araştırmacıların (2013) çalışmaları da, Web 2.0 araçlarının öğrenme süreçlerine etkilerini değerlendirirken öğrenci katılımını ve etkileşimini artırdığını belirterek öğrenci başarısına olumlu yansımalarının olduğunu desteklemektedir. Tavares ve diğer araştırmacıların (2012) çalışması, Web 2.0 araçlarının öğrenci başarısına sağladığı katkıları öğrenci ilgisi ve motivasyonundaki artış, öğrenci merkezli öğrenme deneyimleri ile ilişkilendirmekte ve bu faktörlerin öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Ajjan ve Hartshorne'un (2008) çalışması da Web 2.0 araçlarının öğrenme süreçlerindeki pozitif etkilerine dikkat çekerek, öğrenci merkezli yaklaşımların ve çeşitlendirilmiş öğrenme deneyimlerinin öğrenci başarısını artırdığını göstermektedir. Bu doğrultuda, araştırmalar, Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında öğrenci başarısını olumlu şekilde etkilediğini, öğrenci ilgisi, motivasyonu ve öğrenme deneyiminin zenginleştirilmesi gibi faktörlerin bu etkilerin temelinde yer aldığını göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre; Web 2.0 araçlarının eğitim ortamında kullanımının, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmadaki rolü ve bu konuda gözlemlenen sonuçlara ilişkin katılımcı görüşleri; Web 2.0 araçlarının kullanımının, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmadaki rolü isimli bir tema altında toplanmıştır. Belirtilen tema altında; dijital okul

yazarlık, öğrencilerde özgüven artışı, teknolojiyi oyun dışında öğrenme ve üretim odaklı kullanma, teknolojiyi öğrenme ve pekiştirme aracı olarak kullanma, video, bulmaca vb. içerik oluşturma ve paylaşma, takım çalışmasına özendirme, yaratıcılık yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olma şeklinde 7 adet kod bulunduğu görülmektedir. Bu konuda görüş bildiren katılımcıların görüşlerinin tamamı Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini olumlu ya da pozitif olarak nitelendirmişlerdir. Olumsuz ya da negatif görüş bildiren katılımcı bulunmamaktadır. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak, Web 2.0 araçlarının eğitim ortamında kullanımının, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmadaki rolü ve bu alandaki etkileri üzerine katılımcı görüşleri ele alınmıştır. Bu konuya odaklanan araştırmacılar Trilling ve Fadel (2009), öğrencilerin Web 2.0 araçları sayesinde dijital okul yazarlığı becerileri kazandığını, teknolojiyi öğrenme ve üretme amaçlı kullandığını belirtmişlerdir. Prensky (2001), öğrencilerin teknolojiyi oyun dışında öğrenme ve üretme amaçlı kullanarak özgüvenlerinin arttığını vurgulamıştır. Elmas ve Geban'ın (2012) çalışmaları da, öğrencilerin Web 2.0 araçlarıyla video, bulmaca gibi içerikler oluşturarak teknolojiyi öğrenme ve pekiştirme amacıyla kullanma eğiliminde olduklarını ortaya koymuştur. Ajjan ve Hartshorne'un (2008) araştırması da Web 2.0 araçlarının öğrencilerin takım çalışması ve yaratıcılık yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olduğunu göstererek, öğrencilerin bu araçları olumlu bir şekilde değerlendirdiğini ortaya koymuştur. Jimoyiannis ve diğer araştırmacıların (2013) çalışmaları da Web 2.0 araçlarının öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini artırdığını ve bu etkilerin öğrenci başarısını pozitif yönde etkilediğini desteklemektedir. Sonuç olarak, literatüre dayalı olarak elde edilen sonuçlar, Web 2.0 araçlarının öğrencilerin teknolojik yeterliliklerini arttırmadaki rolünü ve bu araçların öğrencilerin yaratıcılık, işbirliği, özgüven gibi becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Katılımcıların görüşlerinin olumlu olduğu ve olumsuz görüş bildiren katılımcı olmadığı da belirtilen kaynaklarla desteklenmektedir.

Öneriler

Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanılması ile ilgili öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmada katılımcı öğretmenlere yöneltilen soruların yanıtlanmasından elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve analizi sonucunda aşağıda belirtilen öneriler geliştirilmiştir:

- Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını etkin bir şekilde kullanmalarını desteklemek, gelişen ve değişen teknolojiye ayak uydurmalarını sağlamak amacıyla Bakanlık, Milli Eğitim Müdürlükleri ve eğitim kurumlarınca, öğretmenlere yönelik eğitim programları düzenlenmesi,
- Web 2.0 araçlarının etkili bir şekilde kullanılabilmesi için okulların ve eğitim kurumlarının teknolojik altyapılarının güçlendirilmesi; hızlı ve güvenilir internet erişimi ile cihaz ve donanım desteği sağlanması,
- Öğretmenlerin, Web 2.0 araçlarını kullanarak öğrencilere yaratıcı ve inovatif projeler yapma fırsatı sunmaları; öğrencilerin dijital içerik oluşturma, özgüvenlerini geliştirecek sunumlar yapması ve iş birliği içinde çalışmalarının teşvik edilmesi önerilmektedir.

Referans

- Ajjan, H., & Hartshorne, R. (2008). Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests. *The Internet and Higher Education*, 11(2), 71-80
- Akkoyunlu, B., & Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar öz-yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 1-10.
- Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin yeni bilgi teknolojileri kullanımında yükseköğretimin etkisi: İstanbul okulları örneği. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2 (2), 79-96.
- Blannin, J. (2015). The role of the teacher in primary school Web 2.0 use. *Contemporary Educational Technology*, 6(3), 188–205.
- Cepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Akademi Kitabevi
- Elmas, R., & Geban, Ö. (2012). Web 2.0 tools for 21st century teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 243-254.
- Günüç, S., Odabaşı, H.F. ve Kuzu, A. (2013). 21. yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: Bir Twitter uygulaması, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 436-455.
- Huang, Y. M., Jeng, Y. L., & Huang, T. C. (2009). An educational mobile blogging system for supporting collaborative learning. *Educational Technology and Society*, 12(2), 163–175.
- İlhan, A. Ç. (2004). 21. yüzyılda öğretmen yeterlikleri. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 58, 40-45
- Jimoyiannis, A., Tsiotakis, P., Roussinos, D., & Siorenta, A. (2013). Preparing teachers to integrate web 2.0 in school practice: Toward a framework for pedagogy 2.0. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(2), 248–267. doi:10.1234/ajet.v29i2.157
- Korucu, A. T., & Yücel, A. (2015). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin dinamik Web teknolojilerini eğitimde kullanmalarına yönelik görüşleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(2), 126-152. doi:10,17943/etku.78815
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. doi:10.1108/10748120110424816
- Tavares, N. J., Chu, D., Ho, S. Y., Chow, K., Siu, F. L. C., & Wong, M. (2012). *Developing upper primary students' 21st century skills: Inquiry learning through collaborative teaching and Web 2.0 technology*. Hong Kong: Centre for Information Technology in Education, Faculty of Education, The University of Hong Kong.
- Tekinarslan, T. (2008). Eğitimciler için temel teknoloji yeterlikleri ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(26), 186-205.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century skills: Learning for life in our times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Usta, E., & Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1335-1349

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. 11. Baskı, Ankara: Seckin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yin, R. K. (2003). *Case study research. Design and methods* (5th Edition). Thousand Oaks, California: Sage Pub.
- Yuen, S. C.-Y., Yaoyuneyong, G., & Yuen, P. K. (2011). Perceptions, interest, and use: Teachers and Web 2.0 tools in education. *International Journal of Technology in Teaching & Learning*, 7(2), 109–123.