





Dijital Araçların Öğretim Süreçlerine Etkisi: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Çerçevesinde Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi

The Impact of Digital Tools on Education: An Examination of Teachers' Views within the Framework of Technological Pedagogical Content Knowledge

Ayşe KAZANCI TINMAZ , Dr. Öğretim Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ayse.tinmaz@omu.edu.tr

Fatma DOĞAN , Öğretmen, MEB, doganf293@gmail.com

Geliş tarihi - Received: 23 Mayıs 2025

Kabul tarihi - Accepted: 4 Mart 2026

Yayın tarihi - Published: 28 Nisan 2026



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Öz. Bu çalışmanın amacı TPAB çerçevesinde, dijital araçların eğitim öğretim süreçlerinde kullanılmasına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesidir. Temel nitel araştırma deseni ile tasarlanan araştırmanın çalışma grubu, ölçüt örnekleme ve maksimum çeşitleme ile belirlenen farklı branşlardan 42 öğretmenden oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanan veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Ulaşılan sonuçlar; farklı alan bilgisine sahip öğretmenlerin öğretim süreçlerinde kullandıkları dijital araçlar çerçevesinde teknolojik bilgiye sahip olduklarını göstermiştir. Öğretimde kullanılan dijital araçlar arasında sosyal medya araçları branş farketmeksizin öne çıkmaktadır. Üretken YZ araçlarının eğitsel amaçlı kullanımı sınırlıdır. Sosyal medya araçları arasında YouTube eğitim öğretimde öğretmenler tarafından diğer uygulamalara göre daha fazla kullanılmaktadır. Bir diğer sonuca göre öğretmenlerin, dijital araçların öğretim süreçlerinde kullanımına yönelik pedagojik bilgiye sahip olduğu söylenebilir. Dijital araçların kullanımı alan bilgisinden bağımsız bir biçimde; derse aktif katılım sağlamak, etkileşimi artırmak ve öğrenme desteği sunmaya yoğunlaşmaktadır. Ayrıca dijital araçlar öğretmenler tarafından mesleki gelişim amaçlı kullanılmaktadır. Son olarak çalışmada dijital araçların eğitim ve öğretim süreçlerine bilişsel, duyuşsal ve sosyal açıdan birtakım etkileri olduğu ve bu etkilerin de kendi içinde avantaj ve riskleri barındırdığı tespit edilmiştir. Dijital araçlardan yararlanmanın öne çıkan bilişsel etkisi öğrenmeyi kolaylaştırmasıdır. Öğretmenler dijital araçların birden fazla duyu organına hitap etmesi sebebi ile uyaran çeşitliliği sağladığı ve görsellerle ders içeriğinin daha kolay anlaşıldığı yönünde fikir birliği içerisindedirler. Öğrenme motivasyonunun artması ve öğrencilerin öz yeterlik algılarının gelişimi duyuşsal etkilerde, işbirliği ve iletişim becerilerinin gelişimi sosyal etkiler altında öne çıkan bulgulardır. Olası riskler konusunda; dikkat dağınıklığı, okulda öğrenmeye yönelik olumsuz tutum gelişmesi, dijital araçlara bağımlılığının artması bilişsel, duyuşsal ve sosyal riskler kapsamında dikkat çekmektedir. Ulaşılan sonuçlar dijital araçların öğretmenler tarafından gerek sınıf içinde öğretim süreçlerinde gerek mesleki gelişim için bir araç olarak kullanıldığını göstermektedir. Bu doğrultuda dijital araçların farklı branşlarda eğitsel kullanımının avantajları dikkate alınarak öğrenme sürecinde aktif ve bilinçli kullanımının teşvik edilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital araçlar, Web 2.0, Sosyal medya araçları, Üretken yapay zekâ, Eğitimde dijital araç kullanımı, Öğretmen görüşleri.

Abstract. This study aims to examine teachers' opinions on the use of digital tools in teaching and learning within the TPACK framework. Using a basic qualitative research design, the study group consisted of 42 teachers from different disciplines, selected through criterion and maximum variation sampling. Data collected through semi-structured interview forms were analyzed using content analysis. The results showed that teachers across subjects possess technological knowledge about the digital tools they use in teaching. Among the digital tools used in teaching, social media tools stand out across subject areas. The use of generative AI tools for educational purposes is limited. Among social media tools, YouTube is used more by teachers in teaching and learning compared to other applications. Another finding suggests that teachers possess pedagogical knowledge about the use of digital tools in teaching. Digital tools are used to ensure active participation in the lesson, increase interaction, and provide learning support, regardless of content knowledge. Furthermore, teachers use digital tools for professional development. Finally, the study found that digital tools have several cognitive, affective, and social impacts on education and teaching processes, with both advantages and risks. The most prominent cognitive effect of using digital tools is that they facilitate learning. Teachers agree that digital tools provide a variety of stimuli by appealing to multiple senses

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper



and that visuals make the lesson content easier to understand. Increased learning motivation and the development of students' self-efficacy perceptions are prominent findings under affective impacts, while the development of collaboration and communication skills is prominent under social impacts. Regarding potential risks, distraction, the development of negative attitudes towards learning in school, and increased social media addiction are noteworthy within the scope of cognitive, affective, and social risks. The results show that teachers use digital tools both in classroom teaching and for professional development. Accordingly, it is recommended that the active and conscious use of digital tools in the learning process be encouraged, with due consideration of their educational benefits across different disciplines.

Keywords: Digital tools, Web 2.0, Social media tools, Generative AI, Using digital tools in education, Teachers' views.



Extended Abstract

Introduction. In line with the diversification of technology-based educational tools and the positive outcomes they generate, expectations for integrating digital tools into educational processes are steadily increasing. The functions offered by these tools, such as content creation, sharing, and collaborative editing (Anderson, 2007), have reshaped the learning and teaching process by supporting interaction and collaboration. This transformation process, accelerated by the development of Web 2.0 tools, has entered a new dimension with the emergence of generative artificial intelligence (AI). Accordingly, learning and teaching processes are undergoing a significant transformation both conceptually and practically. While existing studies in the literature on digital tools in education and teaching have made valuable contributions, this study examined teachers' views on the purposes for which they use digital tools and their impact on the education and teaching processes, due to the need for more comprehensive findings that holistically cover digital tools within the framework of the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) model and the experiences of teachers from different disciplines. The three dimensions of the TPACK, namely technological knowledge, pedagogical knowledge, and content knowledge, formed the basis for this process. The research questions are as follows:

- What are the views of teachers from different disciplines on the use of digital tools in the teaching and learning process?
- What are the views of teachers from different disciplines on the effects of using digital tools in the teaching and learning process?

Methodology. This research was designed according to a basic qualitative research design. The study group consists of 42 teachers from different branches working in various public schools, determined by criterion sampling and the maximum diversity method. In this regard, the criterion for determining the participants was the requirement to use any social media tool in their professional activities. In accordance with the maximum diversity method, we included teachers from different disciplines in the study group to enable a comparative evaluation of their experiences with digital tools in educational activities. A semi-structured interview form prepared by the researchers was used as the data collection tool. We prepared the draft interview form for the interviews and submitted it to an expert in Instructional Technologies and to an expert with qualitative research experience in Educational Sciences for their opinions. Data was collected voluntarily at a time convenient for the participants. Both deductive and inductive approaches were used in the data analysis. Content analysis was performed within the themes of pedagogical knowledge, technological knowledge, and impacts, as determined by the theoretical framework, and the codes that emerged were grouped into specific sub-themes and categories.

Findings. The theme of technological knowledge was subdivided into the sub-themes of tools used and frequency of use. The tools used were categorised into seven categories: social media tools, assessment tools, collaboration tools, educational web platforms, content creation tools, discipline-based tools, and generative artificial intelligence tools. The second theme of the study is pedagogical knowledge, revealing six sub-themes: lesson preparation, lesson introduction, lesson process, assessment, extracurricular interaction, and professional development. Within the lesson process sub-theme, three categories were identified: facilitating learning, increasing interaction, and



providing motivation. More participants expressed opinions on the sub-themes of lesson process, lesson preparation, and professional development. In the lesson preparation sub-theme, lesson planning, resource searching, and material preparation emerged as codes. Lesson planning and resource searching were observed among teachers across all subjects, while material preparation was not observed among computer science, religion and ethics, and philosophy teachers. Resource searching was particularly prominent in Turkish, science, and social studies subjects. Two codes emerged in the lesson introduction. Participants used digital tools at the beginning of the lesson to draw students' attention and activate their prior knowledge. In the lesson process, the codes for concretising and enriching content in the learning facilitation category were a shared goal among teachers from all disciplines, while the codes for question-solving and lesson repetition were particularly prominent among science teachers. In the motivation category, increasing interest in the lesson and encouraging participation were identified as reasons for teachers across disciplines to use digital tools in their lessons. In the interaction category, the question-and-answer code was seen in all disciplines, while fewer disciplines and fewer teachers preferred competitions and discussions. Within the sub-theme of out-of-class interaction, the code for maintaining communication outside the classroom was most frequently observed among science teachers. There are two codes under the professional development sub-theme. The majority of teachers across all branches mentioned the following field communities. The code of interaction with colleagues has been mentioned more by science, classroom, foreign language, and Turkish teachers. This sub-theme has observed that teachers particularly prefer social media tools for professional development.

The final theme of the research is the impact of digital tools on teaching processes. Three sub-themes emerged in this theme: cognitive, affective, and social, and each was determined to have two categories: advantages and risks. In the cognitive effects, the most important advantages of digital tools are ensuring durable learning and making it easier to draw attention to the subject. Other codes include ease of access to rich, up-to-date digital content and a reduction in individual learning differences. Problem-solving skills, fostering creativity, and developing digital skills were also cited as advantages by some teachers. While distraction stands out as a risk in the cognitive effects category, other potential risks of digital tools include time loss, superficial learning, exposure to misleading information, and limited creativity. Some participants believe that the use of digital tools causes time loss in certain situations. Regarding affective effects, there is a strong consensus that digital tools increase learning motivation. Another code that emerges in this category is the development of self-efficacy perception. Possible risks that emerge in this theme are the development of negative attitudes towards learning at school and cyberbullying. Regarding social effects, most participants mention the development of students' collaboration and communication skills, while some teachers point to increased participation by shy students in class as an advantage. In the social risks category, the codes that emerge are an increase in social media addiction, students' exposure to harmful content, and a decline in face-to-face communication skills.

Conclusion. According to the results, teachers possess technological and pedagogical knowledge within the framework of the digital tools they use in education. Teachers' use of digital tools does not show any noticeable variation across subjects, particularly during instruction. This indicates that digital tools have transdisciplinary pedagogical functions. Furthermore, the results show that teachers use digital tools for both classroom teaching and professional development. Teachers use social media tools primarily for professional development, both to stay up to date with current

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper



information and to stay in touch with colleagues. The fact that teachers from all subjects follow communities in their fields on social media indicates that they view digital networks as a tool for professional development. Accordingly, social media tools in particular support a culture of continuous learning in the teaching profession. However, teachers were more cautious about using AI tools in education. When the results are evaluated as a whole, the purpose-oriented use of digital tools in educational processes is important, and teachers' technological and pedagogical knowledge affects the efficiency of these tools.



Giriş

Eğitimde kullanılabilecek teknoloji temelli araçların çeşitlenmesi ve kullanımının yarattığı olumlu sonuçlar doğrultusunda dijital araçların eğitim süreçlerine entegre edilmesine yönelik beklentiler giderek artmaktadır. Bu araçların sunduğu içerik üretme, paylaşma, birlikte düzenleme (Anderson, 2007) gibi fonksiyonlar etkileşim ve işbirliğini destekleyerek öğrenme ve öğretim sürecini yeniden şekillendirmiştir. Web 2.0 araçlarının gelişmesiyle hızlanan bu dönüşüm süreci üretken yapay zekanın (YZ) ortaya çıkması ile farklı bir boyuta evrilmiştir. Bu doğrultuda öğrenme, öğretme süreçleri hem kavramsal olarak hem de pratikte önemli bir dönüşüm içerisindedir. Bu dönüşüm sürecinde öğretmenlerin deneyimlerinin incelenmesinin ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşüncesinden hareketle bu çalışmada Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Modeli çerçevesinde farklı branşlardan öğretmenlerin görüşleri araştırılmıştır. Böylece öğretmenlerin alan bilgileri temelinde teknolojik bilgileri ile pedagojik bilgileri incelenmiş ve bu bilgi kullanımının öğretim süreçlerine etkilerine odaklanılmıştır.

Dijitalleşen eğitim süreçlerinde Web 2.0, sosyal medya ve üretken yapay zeka

Web 2.0 kavramı, ikinci nesil internet hizmetlerini, diğer bir ifadeyle internet kullanıcılarının birlikte ve paylaşarak oluşturduğu sistem için kullanılmaktadır (O'Reilly, 2007). Bu teknoloji; belirli bir teknik bilgiye ihtiyaç duyulmadan kullanıcıların bilgi yayınlamasını sağlar, sosyal ağ seçenekleri sunar ve belirli içerikler etrafında çevrimiçi topluluklar oluşturulmasına, içeriklerin herkese açılmasına, tartışılmasına, işbirliği yapılmasına imkan tanır (Rosen and Nelson, 2008). Bloglar, vikiler, multimedya paylaşım hizmetleri, içerik sendikasyonu, içerik etiketleme hizmetleri, mesleki ve sosyal ağlar Web 2.0 teknolojisi kapsamına girmektedir (Anderson, 2007). Bloglar, sık sık güncelenen, birçok sayfadan oluşan web sayfaları veya web siteleridir (Alexander, 2008). Çevrimiçi günlükler olarak da anılan bloglarda; metin, resim, fotoğraf, video vb. paylaşımlar yapılabilir ve okuyucular, içeriğe yorum ve gönderi yapabilir (Rosen & Nelson, 2008). Vikiler, herhangi bir kullanıcının web tarayıcısında çevrimiçi eklemeler, düzenlemeler yapabildiği web siteleridir (Alexander, 2008). Örneğin Wikipedia, bir grup çalışmasının üretimini kolaylaştıran işbirliğine dayalı bir araçtır (Anderson, 2007).

Web 2.0 kapsamındaki diğer bir teknoloji olan multimedya paylaşım hizmetleri, multimedya içeriklerinin depolanmasını ve paylaşılmasını kolaylaştıran hizmetlerdir. Böylece bireylerin oluşturdukları video, fotoğraf veya podcast'lerin paylaşılması ile kullanıcıların sadece tüketici değil web içeriğinin gelişimine aktif katkı sağlayan üretici olmaları sağlanmıştır. İçerik sendikasyonu ise web sitelerindeki güncellemeleri takip etmede kullanılır. RSS (Really Simple Syndication) olarak bilinen bu teknoloji desteği sayesinde kullanıcılar siteyi ziyaret etmek zorunda kalmadan akış özetinden haberdar olur. Web 2.0 teknolojisinin sunduğu diğer bir kapsam olan içerik etiketleme ise dijital bir nesneyi tanımlamak için kullanılan bir anahtar kelimedir (Anderson, 2007). Web 2.0 teknolojilerinin sunduğu bu hizmetler insanların günlük ve mesleki yaşamlarını hem kolaylaştıran hem de geliştiren yönleri ile rutin yaşamın birer parçası haline gelmişlerdir.

Web 2.0 teknolojilerinin gelişmesi ile ortaya çıkan bir başka kavram sosyal medyadır. Sosyal medya, kullanıcıların ağ teknolojileri ile etkileşim kurmalarını sağlayan araç, hizmet ve uygulamaları kapsayan genel bir kavram olarak tanımlanmaktadır (Boyd, 2008). Sosyal medya, "*Web 2.0'in*



ideolojik ve teknolojik temelleri üzerine inşa edilen ve kullanıcı tarafından içeriğin oluşturulmasına ve paylaşılmasına olanak tanıyan bir grup internet tabanlı uygulamadır.” (Kaplan and Haenlein, 2010, s.61). Diğer bir ifadeyle sosyal medya, kullanıcıların iletişim kurmasına, paylaşımında bulunmasına ve iş birliği yapmasına imkân sağlamak için internet ve Web 2.0 teknolojisini kullanan platformları içerir (Mao, 2014). Bu platformların kullanımı dünyada her geçen gün artmaktadır. Sosyal medya ve internet kullanımı ile ilgili güncel verilerin derlenerek yayınlandığı uluslararası “Digital in 2024 Global Overview” (Kemp, 2024) raporuna göre 8.8 milyar olan dünya nüfusunun % 66’sının internet kullanıcısı olduğu, %62.3’ünün sosyal medyayı aktif bir şekilde kullandığı belirtilmektedir. Dünya genelindeki bu sonuçların yanında ülkemizdeki durum için Türkiye İstatistik Kurumunun (TUİK, 2024) Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçları incelendiğinde, 16-74 yaş grubundaki bireylerde internet kullanım oranının %88.8 olduğu görülmektedir. Sosyal medya uygulamalarının kullanımlarına bakıldığında dünyada en popüler uygulamalar sırayla; Facebook (3.065 milyar), YouTube (2.504 milyar), WhatsApp (2 milyar) ve Instagram’dır (2 milyar) (Statista, 2024). Diğer yandan Türkiye’de bireylerin en yaygın kullandığı sosyal medya araçlarından WhatsApp uygulamasının kullanılma oranı %86.2, YouTube’un % 71.3 ve Instagram’ın %65.4’tür (TUİK, 2024). Bu veriler ışığında dünyada ve ülkemizde internet ve sosyal medya kullanım oranlarının oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Sosyal medya kullanımının bu derece yaygın olması, eğitimde etkili kullanımının teşvik edilmesi için bir potansiyel olarak görülebilir. İlgili bir çalışmada ortaokul öğrencilerinin %17’sinin sosyal medyayı dokuz yaşında veya daha küçükken kullanmaya başladığı, öğrencilerin en çok kullandıkları sosyal medya sitelerinin; Instagram (%27), SnapChat (%25) ve YouTube (%25) olduğu ve bu araçları en çok arkadaşlarıyla bağlantı kurmak, fotoğraf paylaşmak ve başkalarının ne yaptığını öğrenmek için kullandıkları tespit edilmiştir (Martin vd., 2018). Dolayısıyla kullanım yaşı ve yaygınlığı bu dereceye varmışken kullanım amaçları arasında eğitsel amaçların öne çıkarılması eğitsel kazanımların elde edilmesinde işlevsel olabilir. Nitekim internetin çoğunlukla eğitim ve akademik amaçlardan ziyade sosyal etkileşim/iletişim amacıyla kullanılması (Hotar vd., 2022) bu öneriyi daha anlamlı hale getirmektedir.

Eğitimde kullanılan bir diğer dijital araç olarak üretken YZ araçları son yıllarda hızla gelişmektedir. Yapay zekâ, insan benzeri akıllı makineler ve akıllı bilgisayar programları oluşturma bilimi ve mühendisliğidir (McCarthy, 2004). YZ başlangıçta bilgisayar ve bilgisayarla ilgili teknolojiler şeklinde ortaya çıkmış, daha sonra web tabanlı ve çevrimiçi akıllı eğitim sistemlerine evrilmiş ve sonrasında ise gömülü bilgisayar sistemlerinin ve diğer teknolojilerin kullanımıyla insansı robotların ve web tabanlı sohbet robotlarının kullanımına dönüşmüştür (Chen vd., 2020). Farklı eğitim alanlarında kullanılabilecek yapay zekâ uygulamaları; (i) *akıllı öğretici sistemler*, (ii) *uzman sistemler* ve (iii) *chatbotlar* olarak sınıflandırılmaktadır. Bunlardan ilki matematikten tıba çeşitli alanlarda öğrencilerin bireysel özelliklerine uygun olarak kişiselleştirilmiş öğrenme ortamları sunarken ikincisi, belirli bir alanda uzmanlık bilgisi sağlar. Son olarak chatbotlar, soru sormaya imkân tanıyan YZ destekli sohbet robotlarıdır (İncemen ve Öztürk, 2024).



Dijital araçların eğitim öğretime etkileri

Web 2.0 uygulamaları, kullanıcılara kişisel ifade, paylaşım, iletişim ve başkalarıyla işbirliği için bir ortam sağlayarak, zenginleştirilmiş öğrenme fırsatları sunmaktadır (Hsu vd., 2014). Bir dijital araç olarak sosyal medya, formal ve informal öğrenmeyi bütünleştiren bir potansiyele sahiptir (Greenhow and Lewin, 2015). Böylece zaman ve kaynak sınırı olmadan öğrenmenin etkili bir biçimde gerçekleşmesi kolaylaşmaktadır. Sosyal ağlar, sınıf içi öğretim kaynağının bir parçası haline geldikçe yaratıcı ve yenilikçi öğrenme gerçekleşmektedir (Badoni, 2020). Sosyal medyanın eğitim öğretim süreçlerinde kullanılması ile öğrenci-öğretmen iletişimi artmakta, öğrenciler daha çok motive olmakta ve daha keyifli öğrenme ortamları doğmakta, öğrencilerin yazma ve muhakeme yetenekleri gelişmektedir (Ajjan and Harsthone, 2008). Bunun yanında sosyal medya; öğrencilerin akademik görevlerde işbirliği yapmasını kolaylaştırmakta, sınıfta aktif olmayan öğrencileri öğrenme sürecine çekmeye yardımcı olmakta ve ebeveynlerle iletişimi güçlendirmektedir (Devi vd., 2019). Sosyal medya ortamlarının öğrenmeye katkı sunması, öğrencilerle hızlı ve etkili iletişim kurma imkânı vermesi ve daha da ötesinde eğitimde fırsat eşitliğini artırdığı düşünüldüğü için eğitimciler tarafından tercih edilmektedir (Köse, 2018).

Eğitim süreçlerinde sosyal medya araçlarının kullanımının etkilerini analiz etmek üzere yapılan bir araştırmada önlisans öğrencilerine bir dönem boyunca derslerde sosyal medya ortamı öğrenim desteği sunularak etkileri araştırılmıştır. Araştırma sonucunda sosyal medya ile eğitim süreçlerinin desteklenmesi sonucunda öğrenme süreçlerinde pozitif yönde sonuçlar alındığı bulgusuna ulaşılmıştır (Toğay vd., 2013). Öğretmen adayları ile yapılan ve dört hafta süren deneysel bir çalışmada da geliştirilen Facebook uygulamasının kullanıldığı grupta, kullanılmayan gruba göre akademik başarının arttığı gözlenmiştir (Ekici ve Kıyıcı, 2012). Benzer bir diğer çalışmada da Facebook'un; iletişim, işbirliği ve kaynak paylaşımı olarak eğitsel amaçlı kullanılabilceği ortaya konulmuştur (Mazman, 2009). Edmodo'nun temel alındığı bir çalışmada öğrenciler, kaynak ve materyal paylaşmada uygulamanın başarılı olduğunu düşünmektedirler (Polat, 2016). WhatsApp'ın eğitim sürecinde destekleyici bir teknoloji olduğu (Çetinkaya, 2017) ve diğer taraftan öğretmenlerin mesleki gelişimini sağlamada önemli bir araç olduğu (Cansoy, 2017) ortaya konulmuştur. Web 2.0 araçlarının deste kullanılması öğrencilerin tutumlarına olumlu yansıdığı (Akbaba & Ertaş-Kılıç, 2022; Gürleroğlu ve Yıldırım, 2022), akademik başarıya olumlu etkisi olduğu (Kırımlı & Demirezen, 2022) bulgular arasında gösterilmektedir. Üretken YZ'nin eğitime etkilerini araştıran çalışmalar incelendiğinde de genel öğrenme çıktılarına olumlu etkiler gözlemlendiği (Ma and Zhong, 2025), özellikle bireyselleştirilmiş öğrenme imkânı sunduğu yönünde sonuçlara rastlanmaktadır (Chen vd., 2020; Huang vd., 2022; Sontay vd., 2024). Örneğin ChatGPT'nin; kişiselleştirilmiş öğrenme, anında geri bildirim, kaynak verimliliği, erişilebilirlik ve kapsayıcılık konularında sınırsız fırsatlar sunduğu belirtilmektedir (Palmer and Stevens, 2025). Jauhainen ve Garagorry Guerra'nın (2024) ilkökul öğrencileri ile yaptıkları çalışmada üretken yapay zekanın okul materyallerini öğrencilerin farklı bilgi seviyelerine göre etkili bir şekilde uyarladığını ve bunun bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşıladığı belirlenmiştir. Bunların yanında YZ araçlarının, öğrencilerin dijital okuryazarlığını geliştirdiği ve öğretmenlere zaman yönetiminde kolaylık sağladığı (Kurtdebe-Fidan ve Kayar, 2025), öğretim süreçlerinde yenilikçi uygulamaları kolaylaştırdığı (Sontay vd., 2024), bilgiye erişimi kolaylaştırdığı (Uğurlu ve Usta, 2025), öğretmenlerin mesleki gelişimini desteklediği (Kesim vd., 2025)



görülmektedir. Bu örnekler dijital araçların eğitim öğretim ortamlarında etkili sonuçlar sağladığını ortaya koymaktadır.

Bu olumlu yönlerin yanı sıra dijital araçların eğitimde kullanılması sürecinde bazı dezavantajlar literatürde dile getirilmektedir. Web 2.0 araçlarının sosyal ilişkilere zarar verdiği (Kırımlı ve Demirezen, 2022), üretken YZ araçlarının öğrenciler arasındaki iletişimin zayıflamasına ve teknoloji bağımlılığına sebep olduğu (Pisica vd., 2023) ifade edilmektedir. Özellikle yapay zekâ ile öğrenme süreçlerinin basitleştirilmesi bazı araştırmacılara göre, Hannah Arendt'in toplumlarda gözlenen "düşüncesizlik" durumunun teşvik edilmesi yoluyla bireyin öğrenmeye katılımını yabancılaştırdığı belirtilmektedir (Costa and Murphy, 2025). Palmer ve Stevens (2025), YZ araçlarının eğitimde pedagojik entegrasyonun sağlamlığını engelleyebilecek dezavantajlara dikkat çekmekte, eleştirel düşünme eksikliği, bilginin doğruluğuna yönelik endişeler ve etik kaygılara vurgu yapmaktadırlar. Sosyal medya araçlarının eğitimde kullanılması sürecinde de; bağımlılık, zaman tüketimi, siber zorbalık ve güvenilir olmayan internet erişimi gibi bazı endişeler ortaya çıkmaktadır (Kwaah, 2024). Sosyal medya kullanımı sonucunda bu tür sosyal ağlara aşırı bağımlılık gelişmesi, istenmeyen zararlı bilgilerin öğrenilmesi ve gerçek sosyal hayattan uzaklaşılması gibi sonuçların gözlemlendiği vurgulanmaktadır (Özmen vd., 2012). Bu kapsamda Tanrıverdi ve Sağır (2014) araştırmalarında sosyal medyayı ayda birkaç kez kullanan öğrencilerin günde bir kez veya daha fazla kullanan öğrencilere göre daha başarılı olduğu sonucuna varmıştır. Dolayısıyla dijital araçların eğitim öğretime olumlu etkilerinin yanında kullanıma bağlı olarak değişebilen birtakım olumsuz etkilerinin olduğu görülmektedir.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)

Dijitalleşmenin eğitimi etkilemesiyle öğretmenlerden beklenen yeterlikler de değişime uğramıştır. Bu kapsamda öğretmenlerden günümüzde sadece içerik ve pedagojik bilgiye değil aynı zamanda teknolojik bilgiye sahip olmaları beklenmektedir. Bu doğrultuda Shulman'ın (1986, 1987) Pedagojik İçerik Bilgisi kavramına üçüncü temel boyut olarak teknoloji bilgisini ekleyen Mishra ve Koehler (2006), Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) kavramını tanımlamıştır. TPAB, öğretmenlerin teknolojiyi derslerde etkili kullanmaları için bir yol göstermekte, öğretim sürecinde içerik bilgisi, pedagojik bilgi ve teknolojik bilgi boyutlarının etkileşim içinde olmasına vurgu yapmaktadır. Böylece model, dijital araçların öğretim süreçlerinde kullanımında güçlü bir kavramsal çerçeve sunmaktadır.

Mishra ve Koehler (2006), modelin temel boyutlarından içerik veya alan bilgisini, öğretmenlerin öğretecekleri belirli bir konu alanına yönelik bilgi olarak ifade etmektedirler. Diğer bir ifadeyle içerik bilgisi, öğretmenin uzmanlık bilgisidir. İkinci bileşen pedagojik bilgi, öğretme ve öğrenme süreçleri, yöntemleri ve uygulamaları hakkındaki bilgidir. Öğrencilerin nasıl öğrendiği, sınıf yönetimi, ders planı hazırlama ve yürütme, değerlendirme süreçleri hakkındaki bilgileri kapsar. Bu doğrultuda öğretmenlerin sınıfta hangi tekniği kullanacağı ve öğrencilerin özellikleri gibi konularda genel bilgi sahibi olması gerekir. Üçüncü temel boyut teknoloji boyutu, öğretmenlerin teknolojik araçlar ve onları kullanma konusundaki beceriye yönelik bilgi türüdür. Ayrıca teknoloji sürekli geliştiği için yeni teknolojileri öğrenme ve uyum sağlama becerisi de bu kapsama girmektedir. Bu üç temel boyutun kesişimlerinden oluşan üç alt bilgi türü daha bulunmaktadır. Bunlardan pedagojik içerik bilgisi, konu içeriğinin daha iyi bir öğretim için nasıl düzenlenebileceği hakkında sahip olunması



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper

gereken bilgi türü iken teknolojik içerik bilgisi, teknoloji ve içeriğin karşılıklı ilişkisine dayanır ve öğretilecek konunun teknoloji desteği ile nasıl öğretileceğine odaklanır. Teknolojik pedagojik bilgi ise öğrenme ortamlarında kullanılan çeşitli teknolojik araçların desteği ile öğretimin nasıl değişebileceği konusunda bilgi sahibi olmayı gerektirir. Diğer bir ifade ile konuya uygun teknolojik araçlardan yararlanma becerisini ve bu doğrultuda pedagojik stratejiler hakkında bilgi sahibi olmayı ve onları uygulamayı kapsar (Mishra and Koehler, 2006). Araştırmacılar TPAB modeline daha sonra bağlam (context) bileşenini eklemişler (Mishra, 2019), yakın zamanda da YZ'nin gelişimi ile modeldeki bilgi türlerinin daha kapsamlı tanımını yapmışlardır (Mishra vd., 2023).

Araştırma problemi

Öğretmenlerin, okul yöneticilerinin ve öğrencilerin dijital araçları eğitsel amaçlı kullanmaları hızla gelişen teknolojinin etkisiyle kaçınılmaz ve gerekli bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Teknolojik gelişmeler eğitim alanında erişilebilirlik imkanlarını beraberinde getirmekte ve bilgi öğrenmeyi kolaylaştırmakla birlikte öğretmenlerin bireysel ve mesleki olarak bu gelişmelerden faydalanmalarını ve eğitim-öğretim yöntemlerini uyumlu hale getirebilmesini önemli hale getirmektedir (Özmen vd., 2012). Dijital kaynakların eğitim sürecinin kalitesini iyileştirmesi (Alberola-Mulet vd., 2021), sosyal medya ortamlarının öğrenmeyi destekleyen güçlü ve aynı zamanda ekonomik bir kaynak olması (Arkan ve Yünter, 2018) bu durumu daha çok gerekli kılmaktadır.

İlgili literatüre bakıldığında Web 2.0, sosyal medya ve üretken YZ araçlarının eğitime yansımaları ile ilgili çalışmalar olduğu görülmektedir. Sosyal medyanın kullanımını temel alan çalışmalarda öğretmen ve yöneticilerin görüşlerinin incelendiğini (Feyzioğlu, 2016; Menteşe, 2013; Sarı, 2023), bir sosyal medya aracına odaklanılarak farklı öğrenim düzeylerinde eğitimde kullanımının incelendiği Facebook (İşman ve Albayrak, 2014; Mazman, 2009; Yılmazsoy, 2018), Pinterest (Schroeder vd., 2019), Edmodo örneklerinde (Dinçer ve Balaman, 2019; Polat, 2016) çalışmalar bulunmaktadır. Bu araştırmaların yanında öğretmenlerin; eğitim süreçlerinde sosyal medyayı kullanım amaçları (Akkaya ve Kanadlı, 2019; Aydoğmuş vd., 2023; Çolak, 2019; Öztürk vd., 2016; Tonbuloğlu ve İşman, 2014; Veziroğlu-Çelik vd., 2018), metaforik algıları (Avcı, 2020), Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin (Koçoğlu, 2019; Yaylak, 2017; Yaylak ve İnan, 2018) ve Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin (Taş vd., 2022) eğitim süreçlerinde sosyal medyanın kullanılmasına yönelik görüşleri, sosyal medyaya ilişkin yönetici, öğretmen ve veli görüşlerine (Şahin, 2017) yönelik çalışmalar söz konusudur. Benzer şekilde Web 2.0 araçlarının kullanımı ve etkilerine yönelik çalışmalar da bulunmaktadır (Akbaba ve Ertaş-Kılıç, 2022; Ergül Sönmez ve Çakır, 2021; Gürleroğlu ve Yıldırım, 2022; Kırımlı ve Demirezen, 2022; Sen, 2025). Eğitimde YZ kullanımı konusunda ise ilgili literatürün son yıllarda hızlı bir biçimde geliştiği ve bu araştırmalarda farklı okul düzeylerinde YZ araçlarına yönelik görüşler, YZ'nin etkilerinin incelendiği görülmektedir (AlAli and Wardat, 2024; Borisov and Stoyanova, 2024; Kurtdede-Fidan ve Kayar, 2025; Ma and Zhong, 2025; Pisica vd., 2023; Sontay vd., 2024; Tekin ve Ciğerci, 2025; Zhu vd., 2025).

Literatürde eğitim öğretimde dijital araçları konu alan mevcut araştırmalar değerli katkılar ortaya koymakla birlikte TPAB modeli çerçevesinde dijital araçları bütüncül şekilde kapsayan ve farklı branş öğretmenlerinin deneyimleri ile daha kapsamlı bulgulara duyulan ihtiyaç sebebi ile bu araştırmada öğretmenlerin dijital araçları hangi amaçlarla kullandıkları ve bunun eğitim öğretim



süreçlerine etkisi konusundaki görüşleri incelenmiştir. Bu süreçte araştırmaya TPAB modelinin teknolojik bilgi, pedagojik bilgi ve içerik bilgisi olmak üzere üç boyutu zemin oluşturmuştur. Çalışmanın, dijital araçların eğitsel faaliyetlerde kullanımına dikkat çekeceği umulmakta ve eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanımı konusunda eğitimcilere fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca TPAB çerçevesi temelinde konunun ele alınması ve branşa göre araç ve amaçların incelenmesi mevcut literatüre kapsamlı bir bakış sunacaktır. Araştırma soruları şöyledir:

- Farklı branşlardan öğretmenlerin, eğitim öğretim süreçlerinde dijital araçları kullanmaya yönelik görüşleri nasıldır?
- Farklı branşlardan öğretmenlerin, eğitim öğretim süreçlerinde dijital araçları kullanmanın etkilerine yönelik görüşleri nasıldır?

Yöntem

Araştırma modeli

Bu araştırma temel nitel araştırma desenine göre tasarlanmıştır. Merriam'e (2015, s.22) göre temel nitel araştırmalar, nitel araştırma desenlerinden biri olup insanların deneyimlerini nasıl yorumladıkları, dünyalarını nasıl inşa ettikleri ve deneyimlerine ne gibi anlamlar yükledikleri ile ilgilienirler. Bu çalışmada öğretmenlerin günlük mesleki rutinlerinde eğitim öğretimde dijital araçları kullanma deneyimleri ve bu deneyimin eğitim ortamlarına yansımalarına odaklanılması sebebi ile temel nitel araştırma deseni benimsenmiştir.

Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu; çeşitli kamu okullarında görev yapan ve ölçüt örnekleme ile maksimum çeşitleme yöntemiyle belirlenen farklı branşlardan 42 öğretmen oluşturmaktadır. Ölçüt örneklemede araştırmaya başlamadan önce araştırmanın amacı doğrultusunda bazı kriterler belirlenerek çalışma grubu oluşturulurken maksimum çeşitlilik örnekleme yönteminde araştırma konusuna farklı bakış açıları sunacak katılımcılar seçilerek bireylerin çeşitliliği maksimum seviyede ele alınır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu doğrultuda katılımcıların belirlenmesinde ölçüt olarak mesleki faaliyetlerinde dijital araçlardan herhangi birini kullanma şartı belirlenmiştir. Maksimum çeşitlilik yöntemine göre de öğretmenlerin eğitsel faaliyetlerde dijital araçları kullanma deneyimlerini karşılaştırmalı olarak değerlendirebilmek amacıyla farklı branşlardan öğretmenler çalışma grubuna dahil edilmiştir. Bu kapsamda belirlenen branşlarda en az üç öğretmenin bulunmasına dikkat edilmiştir.

Nitel araştırmalarda katılımcı sayısına karar vermede Cropley (2002'den aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2021); araştırmanın odağı, veri miktarı ve kuramsal örnekleme ilkelerine göre hareket etmeyi önermektedir. Bunun yanında Lincoln ve Guba (1985) veri toplama sürecinin; veri tekrarı oluşmaya başladığında bitirilebileceğine dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, elde edilen verinin derinliği ve yeni kodların ortaya çıkma durumu araştırmacılar tarafından dikkate alınarak 42 katılımcıdan (EK1) sonra veri toplama işlemi durdurulmuştur. Katılımcıların onu erkek diğerleri kadındır. Biri doktora, dördü yüksek lisans, diğerleri lisans mezunudur. Katılımcıların mesleki çalışma süreleri bir ile 32 yıl aralığında değişmektedir.

Kazancı Tınmaz, A. ve Doğan, F. (2026). Dijital araçların öğretim süreçlerine etkisi: Teknolojik pedagojik alan bilgisi çerçevesinde öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(1), 513-553.
DOI. 10.51460/baebd.1704987



Etik bildirim

Bu çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimleri Etik Kurulu'nun 30/06/2022 tarih ve 2022/679 sayılı etik kurul onayı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Araştırma süresince bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına bağlı kalınmıştır. Bu araştırmanın yürütülmesi ve yayımlanması için herhangi bir kurumdan maddi destek alınmamıştır. Yazarların herhangi bir kurum, kuruluş veya kişi ile çıkar çatışması yoktur.

Verilerin toplanması

Çalışmada araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Görüşmeler için hazırlanan taslak görüşme formu Öğretim Teknolojileri alanında çalışmaları olan bir uzmanın ve Eğitim Bilimlerinde nitel araştırma deneyimi olan bir uzmanın görüşüne sunulmuş görüşme sorularının içeriği ve soru sayısı düzenlenmiş ve forma son hali verilmiştir. Uzman önerilerine göre soruların kapsamının araştırmanın amacı doğrultusunda yeterli olduğu görülmüştür. Kişisel bilgi soruları yanında toplamda dört temel ve dört sonda sorusu bulunan görüşme formunda soruların hazırlanmasında TPAB çerçevesinin teknolojik ve pedagojik boyutları dikkate alınarak okullarda dijital araçların kullanımı ve bu kullanımın etkilerine odaklanılmıştır. Bu kapsamda, katılımcı öğretmenlere eğitim ve öğretim ortamlarında dijital araçlardan hangilerini ne sıklıkla kullandıkları sorulmuştur. Diğer taraftan, öğretmenlere söz konusu araçları hangi amaçlarla kullandıkları sorusu yöneltilerek bu araçları pedagojik amaçla kullanım süreçlerine yönelik detaylı görüş alma imkânı sağlanmaya çalışılmıştır. Daha sonra katılımcı öğretmenlere dijital araçların eğitim süreçlerine etkilerine yönelik bu araçların kullanımının genel olarak öğretim süreçlerine nasıl bir etkisi olduğu ve öğrencileri nasıl etkilediği soruları yöneltilmiştir. Örneğin "Dijital araçların (Web 2.0, yapay zeka...) öğrencilerin akademik başarısına etkisi konusunda düşünceleriniz nelerdir? Bu araçlar öğrenci başarısını nasıl etkilemektedir?" sorusu bu kapsamda yöneltilmiştir.

Görüşme formunun hazırlanmasının ardından etik kurul izni alınmış ve veri toplama sürecine geçilmiştir. Katılımcıların uygun olduğu bir zamanda gönüllülük ilkesi ile hareket edilerek veri toplanmıştır. Katılımcıların on beşi ile yüz yüze görüşme yapılmış, diğer katılımcılar açık uçlu sorulara yazılı cevap vermişlerdir. Yazılı cevap veren katılımcıların sekizi ile bazı açıklamaların detaylandırılması amacıyla tekrar iletişime geçilmiştir. Görüşmeler başında ses kaydı alınması konusunda katılımcıların rızası sorulmuş ve izin veren katılımcılarla görüşme sırasında ses kaydı alınmıştır. Görüşmeler 30-45 dakika aralığında sürmüştür.

Veri analizi

Çalışmada veri analizi sürecinde tümdengelimci ve tümevarımcı yaklaşımlar birlikte izlenmiştir. Kuramsal çerçeveye göre belirlenen pedagojik bilgi, teknolojik bilgi ve etkiler temaları çerçevesinde içerik analizi yapılmış ve ortaya çıkan kodlar belirli alt tema ve kategoriler altında birleştirilmiştir. İçerik analizi, verilerden, kullanım bağlamına ilişkin tekrarlanabilir ve geçerli çıkarımlar yapmaya yönelik bir yöntemdir (Krippendorff, 2018). Analiz sürecinde; kodlama, temaların bulunması, verilerin kodlara ve temalara göre yeniden düzenlenmesi ve bulguların yorumlanması



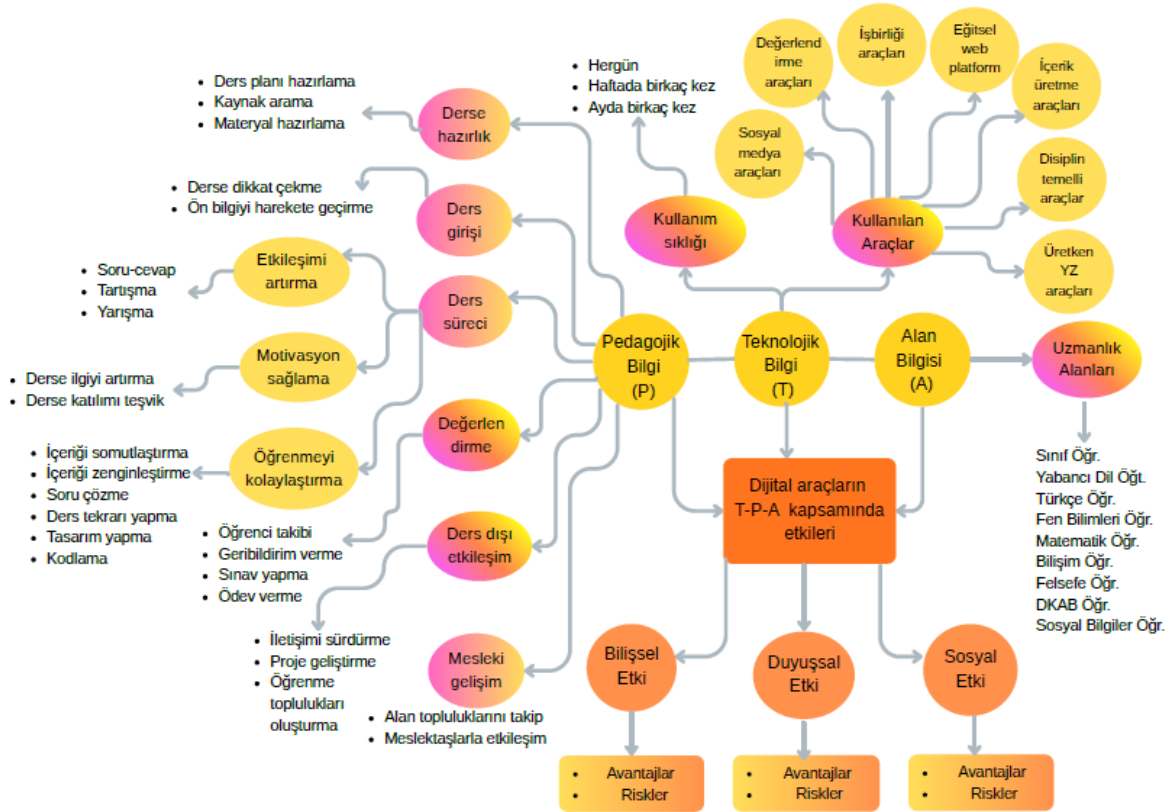
Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper

(Yıldırım ve Şimşek, 2021) basamakları izlenmiştir. İlk olarak bir dosyada toplanan veriler aşinalık kazanmak için birkaç defa okunmuştur. Ardından her bir katılımcı dosyası üzerinde kodlama işlemi yapılmıştır. Kodlar bir araya getirilerek alt tema ve kategoriler oluşturulmuştur. Bulgularda genel analiz şeması Canva programı ile görselleştirilmiştir. Kodların daha detaylı sunumu içinse tablolar kullanılmıştır. Görüşmelere katılan öğretmenlerin isimleri gizli tutularak, analiz kısmında her biri için bir harf ve rakam (K1, K2, ... K15) verilmiştir. Tablolarda katılımcı frekanslarına yer verilmesinin sebebi nicel bir genellemeden ziyade farklı branşlardan öğretmenlerin görüşlerinde öne çıkan eğilimleri vurgulamaktır.

Bu çalışmada nitel araştırmalarda doğrulanabilirlik, denetlenebilirlik, inanılabilirlik ve aktarılabirlik konularında Miles ve Huberman (1994/2021) tarafından dikkat çekilden bazı sorular dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda çalışmada izlenen süreçlerin detaylı açıklanması, verinin saklanması araştırmacının doğrulanabilirliğini; araştırma sorularının araştırma deseni ile uyumu, kodlama kontrollerinin yapılması araştırmacının denetlenebilirliğini; bulguların kendi içinde tutarlılığı araştırmacının inanılabilirliğini; çalışma grubunun betimlenmesi araştırmacının aktarılabirliğini artırmaya hizmet etmiştir. Ayrıca çalışmada ulaşılan kodlara yönelik, Miles ve Huberman'ın (1994/2021, s.64) formülü (Güvenirlik = görüş birliği / (görüş birliği + görüş ayrılığı) x 100) kullanılarak kodlayıcılar arası uyum değeri %86 olarak hesaplanmıştır. Bu değerin %80 üzerinde olması önerilmektedir.

Bulgular

TPAB çerçevesinde var olan alan bilgisine göre değerlendirme yapabilmek amacıyla çalışmada farklı branşlardan öğretmenlerin görüşleri incelenmiştir. Bu kapsamda çalışma grubunda; altı sınıf öğretmeni, üç felsefe öğretmeni, dört din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmeni, dört ingilizce öğretmeni, dört almanca öğretmeni, beş türkçe öğretmeni, dört fen bilimleri öğretmeni, altı matematik öğretmeni, üç bilişim teknolojileri öğretmeni, üç sosyal bilgiler öğretmeni bulunmaktadır. Öğretmenlerin eğitim ve öğretim süreçlerinde dijital araçları kullanmaya yönelik görüşlerinin analizi sonucunda ulaşılan kod şeması aşağıdaki Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Dijital araçların öğretimde kullanılmasına yönelik ulaşılan kod, kategori, tema şeması

Teknolojik bilgi temasında; kullanılan araçlar ve kullanım sıklığı alt temaları oluşmuştur. Tablo 1’de öğretmenlerin eğitim ve öğretimde kullandıkları dijital araçlar gösterilmiştir. Kullanılan araçlar kendi içlerinde kategorilendirilmiştir. Bu kapsamda; sosyal medya araçları, değerlendirme araçları, işbirliği araçları, eğitsel web platformları, içerik üretme araçları, disiplin temelli araçlar ve üretken yapay zekâ araçları olmak üzere yedi kategori ortaya çıkmıştır. Tablo 1’de görüldüğü üzere sosyal medya araçları Web 2.0 ve üretken YZ araçlarına göre daha çok tercih edilmektedir. Bu kategoride öğretmenler sosyal medya araçlarından en çok Youtube’u tercih etmektedir. WhatsApp, Pinterest ve Instagram ortamlarının YouTube’dan sonra tercih edilen platformlar olduğu anlaşılmaktadır. Diğer yandan meslek gruplarına göre farklılaşan spesifik blogların da öğretmenler tarafından yararlanılan sosyal medya araçları olduğu görülmektedir. K5’in “...Whatsapp ve Youtube en çok kullandığım sosyal medya alanlarıdır...”, K26’nın “... öğrenmenin kalıcılığını artırmak ve öğrenmeyi keyifli hale getirmek için YouTube kanallarından yararlanıyorum...”, K9’un “YouTube’den videolar izliyorum. Instagram, Telegram gruplarını kendi gelişimim için takip ediyorum, WhatsApp’ı ödev vermek için neredeyse hergün kullanıyorum.”, K11’in “Youtube daha sık, Pinterest’i materyal hazırlamada tercih ediyorum. Bazı sayfalar var, alanımla ilgili takip ediyorum, Instagram’da da Türkçe etkinlik sayfalarını takip ediyorum.”, K35 “...Bazen de Plotagon’dan ödev verip animasyon çizgi film şeklinde örneğin metinler canlandırıyorum...” ifadelerinde tercih edilen araçlar görülmektedir. Facebook ve X (Twitter) uygulaması az sayıda katılımcı tarafından kullanılmaktadır.

Tablo 1.
Öğretmenlerin eğitim-öğretim ortamlarında kullanmayı tercih ettikleri dijital araçlar

Kategori	Kod	Sınıf (6)	Yab. Dil (n=8)	Türkçe (n=5)	Sosyal (n=3)	Fen (n=4)	Mat. (n=6)	Bilişim (n=3)	DKAB (n=4)	Felsefe (n=3)
Sosyal medya araçları	Pinterest	4	1	3		1	2		2	1
	Telegram	2		2		2		1	1	1
	Youtube	2	7	4	2	2	5	1	4	2
	Instagram	4	1	2	1	2	1	1	1	2
	Facebook		1	1						1
	WhatsApp	4	3	1	1	2	2	3	1	1
	X		1		1		1	1		1
	Mesleki bloglar	2	1	3	1	3	1	3	1	1
Değerlendirme araçları	GoogleForms			1	1		2	2		
	Wordwall	2	2	2		1	1			
	Mentimeter			2			2	1		
	Quizizz		1	3	2		1	1		
	Kahoot		3	2	1	3	1	1		1
	Socrative				1			1		
	Plickers				1					
İşbirliği Araçları	Zoom		1		1			1		
	Padlet			1						
Eğitsel web platformları	Eğitim Bilişim Ağı			1		2			1	
	Morpa Kampüs	1		1		1	1		1	
	Okulistik	1		1		1				
İçerik üretme ve tasarım araçları	Minecraft education				1					
	Canva	1	1		2				1	1
	Scratch				1					
	Plotagon								1	1
Disiplin Temelli Araçlar	GeoGebra						3			
Üretken Yapay Zeka Araçları	ChatGPT	1	3	1	2	2	2	2	-	1
	Google Gemini		2	1		1	1	2		
	Kahoot AI		1		1					
	Canva AI		1		1					
	ElevenLabs				1					
	Midjourney				1					
	Quizizz AI		1		1					



Katılımcılardan sınıf öğretmeni olarak görev yapan ve mesleğinin ilk yılında olan K1, sosyal medya araçlarının kullanımı ile ilgili şunları belirtmiştir:

“Derste kullanacağım etkinlikleri Pinterest’ten indiriyorum. Çalıştığım okul Şanlıurfa’nın ...bir köyünde olduğu için okulumuzda elektrik gündüz saat 10:00-14:00 arasında olmamaktadır. Bu sebeple çok fazla sosyal medya araçlarını derslerimde kullanamıyorum. Ancak, elektriğin olduğu saatlerde kendi imkanlarım ile aldığım projeksiyon cihazı ile indirdiğim etkinlikleri yansıtıp ders işlemeye çalışıyorum... Kendi alanım için Telegram ve Instagram’da bulunan sınıf öğretmenleri gruplarından yararlanıyorum.”

Değerlendirme araçları arasında Kahoot uygulaması öne çıkarken Quizizz, Wordwall, GoogleForms, Mentimeter de bazı katılımcılar tarafından tercih edilmektedir. Zoom, Padlet işbirliği araçları kategorisinde yer almış ve çok az sayıda öğretmen tarafından belirtilmiştir. İçerik üretme ve tasarım araçları arasında Canva altı öğretmen tarafından kullanılmakta, disipline özgü araçlar arasında ise Matematik öğretimine özgü GeoGebra’nın kullanıldığı belirlenmiştir. K16 “...Kahoot ve Mentimeter değerlendirme aşamasında kullanıyorum...” ve K17’nin “... yarışma ve sınavları da Google Formlar, Kahoot gibi uygulamalar üzerinden yapıyorum...”, K35 “... Canva’dan afiş hazırlıyorum panolar yaptığımda. Bazen de Plotagon’dan ödev verip animasyon, çizgi film şeklinde metinler canlandırıyorum...”, K13 “... Geogebra’yı kullanma sebepim, şekilleri çizerken, gerekli verileri girdiğimde anında istediğim boyutlarda şekil üretebiliyorum ve şekli istediğim şekilde döndürerek çocuklara tüm yüzlerini gösterebiliyorum...” ifadelerinde çeşitli dijital araçların kullanıldığı görülmektedir.

Bir başka dijital araç grubunda yer alan eğitsel web platformlarının bazı öğretmenler tarafından kullanıldığı görülmüştür. Bunlar arasında EBA, Morpa Kampüs, Okulistik bulunmaktadır. Bir diğer kategoride üretken yapay zekâ araçları yer almıştır. Öğretmenler ChatGPT’yi daha çok tercih ederken Kahoot, Quizizz ve Canva uygulamalarının kendi içinde destek olarak sunduğu yapay zekâ aracından da bazı öğretmenlerin yararlandıkları görülmüştür. Örneğin İngilizce öğretmeni K18 “Aktif olarak ChatGpt, Gemini, Kahoot, Quizizz, Canva kullanıyorum...” ve sosyal bilgiler öğretmeni K40’ın aşağıdaki ifadelerinde üretken yapay zekâ araçlarının kullanımı görülmektedir:

“Öğretim süreçlerimde yapay zekâ araçlarından düzenli olarak yararlanıyorum... ChatGpt her türlü kullanıyorum, bunun yanında Canva, Quizizz Kahoot’un AI destekleri var, onlardan yararlanıyorum. ... Kahoot AI, sizin verdiğiniz konu, metin ya da öğrenme hedeflerine göre soruları otomatik üreten yapay zekâ destekli bir versiyon. Klasik Kahoot’ta soruları tamamen sizin yazmanız gerekiyor. AI destekli olunca ne sunuyor? Verdiğiniz metinden otomatik soru üretiyor. Soruları zorluk seviyesine göre ayarlıyor. Soru köklerini ve yanlış seçenekleri pedagojik olarak daha dengeli oluşturuyor. Aynı konudan birden fazla test üretebilir...”

Teknolojik bilgi temasında belirlenen bir diğer alt tema dijital araçların kullanım sıklığına yönelik olup elde edilen kodlar Tablo 2’de gösterilmiştir.



Tablo 2.
Dijital araçların eğitim ve öğretim süreçlerinde kullanım sıklığı

Kategori	Kod	Sınıf (6)	Yab. Dil (n=8)	Türkçe (n=5)	Sosyal (n=3)	Fen (n=4)	Mat. (n=6)	Bilişim (n=3)	DKAB (n=4)	Fels. (n=3)
Kullanım sıklığı	Hergün	4	3	2	3	1	2	2	1	1
	Haftada birkaç kez	1	2	1		2	2	1	1	1
	Ayda birkaç kez	1	3	2		1	2		2	1

Tablo 2’de görüldüğü üzere öğretmenlerin önemli bir kısmı ($n = 19$) eğitim ve öğretim süreçlerinde en az bir dijital aracı hergün kullanmakta iken 11 öğretmen haftada birkaç kez ve diğer katılımcılar ayda birkaç kez kullanmaktadır. Örneğin Felsefe öğretmeni K2, sosyal medya araçlarını mümkün olduğu kadar her ders kullandığını şöyle belirtmiştir: “Hafta içi her gün mutlaka kullanıyorum. Okulda kullanımım ise konudan konuya değişiyor. İşleyeceğim konu ile ilgili materyal bulabiliyorsam her ders kullanıyorum.” Fen bilimleri öğretmeni K6, “Haftalık toplam dört saat dersimiz var. Haftada iki ders saatinde kullanıyorum.”. Türkçe Öğretmeni K8, “Haftada bir YouTube, her gün WhatsApp kullanıyorum.” ve Sosyal bilgiler öğretmeni K40, “Her dersimde aktif olarak kullanıyorum...” ifadeleri ile dijital araçların kullanım sıklıklarını açıklamışlardır.

Çalışmanın ikinci teması pedagojik bilgi olup derse hazırlık, ders girişi, ders süreci, ölçme-değerlendirme, ders dışı etkileşim ve mesleki gelişim olmak üzere altı alt tema ortaya çıkmıştır. Ayrıca ders süreci alt temasında öğrenmeyi kolaylaştırma, etkileşimi artırma ve motivasyon sağlama olmak üzere üç kategori belirlenmiştir. Aşağıda yer alan Tablo 3’te bransa göre ulaşılan kodlar sunulmuştur.



Tablo 3.
Öğretmenlerin eğitim öğretimde dijital araçları kullanmaya yönelik pedagojik bilgileri

Alt tema	Kategori	Kod	Sınıf (n=6)	Yab. Dil (n=8)	Türkçe (n=5)	Sosyal (n=3)	Fen (n=4)	Mat. (n=6)	Bilişim (n=3)	DKAB (n=4)	Fels. (n=3)	
Derse hazırlık		Ders planı hazırlama	2	1	2	1	2	2	1	1	1	
		Kaynak arama	3	3	4	2	3	2	1	2	1	
		Materyal hazırlama	3	2	3	2	2	1				
Ders girişi		Derse dikkat çekme		2	2	2	2	1	1	1	1	
		Ön bilgiyi harekete geçirme		2	2	1	2					
Ders süreci	Öğrenmeyi kolaylaştırma	İçeriği somutlaştırma	4	4	3	2	4	4	1	3	1	
		İçeriği zenginleştirme	5	6	4	3	4	4	2	2	2	
		Soru çözme			3	2	4	4	1		1	
		Ders tekrarı yaptırma		2	3	2	4	3		1	1	
	Etkileşimi artırma	Soru-cevap	Tasarım yapma, kodlama				2			3		
			Soru-cevap	2	2	5	2	4	4	3	2	2
			Yarışma	2	3	2		2		2	2	
	Motivasyon sağlama	Derse ilgiyi artırma	Tartışma			2		2		1		1
			Derse katılımı teşvik	2	7	5	2	4	5	2	4	3
	Ölçme değerlendirme		Derse katılıma teşvik	2	6	5	2	4	5	2	4	3
Geribildirim verme			2	2	2	2	2	2	2		1	
Öğrencileri takip etme			1		1		1	1		1		
Sınav yapma				3	2		2	2	1			
Ders dışı etkileşim		Ödev verme		3	1		2	2		1		
		Sınıf dışı iletişim kurma	2	2	1	1	3	1	1			
		Proje geliştirme		1			2		2			
Mesleki gelişim		Öğrenme toplulukları oluşturma							1			
		Alan topluluklarını takip	5	6	6	3	5	2	2	4	3	
		Meslektaşlarla etkileşim	4	4	3	1	4	1		2		

Tablo 3'te görüldüğü üzere alt temalar arasında ders süreci, derse hazırlık ve mesleki gelişim boyutlarında daha fazla katılımcı görüş bildirmiştir. Derse hazırlık alt temasında ders planı hazırlama, kaynak arama ve materyal hazırlama kodları ortaya çıkmıştır. Ders planı hazırlama ve kaynak arama her branştan öğretmende ortaya çıkarken materyal hazırlama bilişim, din kültürü ve ahlak bilgisi ile felsefe öğretmenlerinde görülmemiştir. Kaynak arama özellikle Türkçe, fen ve sosyal branşlarında daha belirgindir. Türkçe öğretmeni K29 "*Pinteresti materyal ya da pano hazırlayacaksam fikir almak amaçlı kullanıyorum.*" ve sınıf öğretmeni K20 "*...Aradığını bulabilmek işimizi kolaylaştırıyor ve kullanan, bilgi paylaşan çok olduğu için daha da çok kullanabildiğimizi düşünüyorum...*" ifadelerinde kaynak ve materyal aramaya dikkat çekmişlerdir. Mesleğe yeni başlayan felsefe öğretmeni K2 de "...



mesleğe yeni başladığım için eksik olduğum alanlarda yönlendirici ve bilgilendirici materyallere ulaşmak bakımından fayda sağladığını düşünüyorum.” ifadesi ile derslere hazırlanırken ihtiyaç duyduğu konularda içeriğe ulaşabildiğini belirtmiştir. Bu alt temada ayrıca üretken yapay zekâ araçlarının derse hazırlanırken bazı öğretmenler tarafından kullanıldığı belirlenmiştir. Sosyal bilgiler öğretmeni K40 “*ChatGpt’yi ders planı hazırlamada, konu özetlemede, seviyeye uygun soru üretmede, örnek olay ve hikâye tasarlamada ... kullanıyorum...*”, bilişim öğretmeni K17 “*...Bilişim teknolojileri dersinde de yine ders hazırlığı sürecinde ChatGpt kullanıyorum, bazen kaynak arayışı için...*”, fen bilimleri öğretmeni K6 “*... Derse hazırlanırken anlatacağım konuyla alakalı bazen bakıyorum yapay zekaya... deney fikri soruyorum...*”, Almanca öğretmeni K7 “*Dersi daha verimli geçirmek, materyal hazırlamak amacıyla kullanıyorum...*”, Türkçe öğretmeni K11 “*Yapay zekayı fikir alma amaçlı kullanıyorum derslere hazırlanırken...*”, felsefe öğretmeni K2 “*... Bazı konuların anlatımında örnek çoğaltmak için, felsefe soyut bir alan olduğundan öğrencinin anlayacağı düzeyde daha farklı neler olabilir gibi fikirler alıyorum aslında ChatGpt’den...*” biçiminde derse hazırlık yaparken yararlanma biçimlerini açıklamışlardır. İngilizce öğretmeni K18 de YZ araçlarından yararlanma biçimini aşağıdaki biçimde ifade etmiştir:

“... Derste günlük plan istiyorlar mesela o zaman direkt Gemini, ChatGpt... materyal oluştururken yine Canva’yı sık kullanıyorum..... Hikâye veya diyalog yazımı gibi içeriklerde özellikle yapay zekâ kullanıyorum. Örneğin, İngilizce dersinde “breakfast” konusu var 6.sınıflarla, onu işlerken ChatGPT’den sınıf içi oyun önerisi alıyorum, bu konunun kelimelerini nasıl oyunlaştırabilirim diye, hemen diyalog yazdırıyorum bir restorantınız neler konuşabilirsiniz garsonla sipariş verirken diye taslak oluyor elimde...”

Ders girişi alt temasında iki kod ortaya çıkmıştır. Katılımcılar dersin başlangıcında derse dikkat çekmek için ve öğrencilerin ön bilgilerini harekete geçirmek için kullanmıştır. Sınıf öğretmenleri dışında diğer branşlardan bazı öğretmenlerinin derse dikkat çekmek için ilgili araçları kullandıkları görülmektedir. Fen bilimleri öğretmeni K21, “*Derse başlarken konuya dikkat çekmek için kullandığım oluyor, ilgilerini çeken bir şeyle başlayınca dikkatleri daha uzun süre sürüyor, hem de eğlenceli hale geliyor. Ayrıca önceki derslerle bağlantı kurabileceğim bir içerik bulursam da kullanıyorum.*” ve Türkçe öğretmeni K8, “*Öğrencilerin dikkatini çekmek için kullanıyorum...*” ifadesi ile ders girişinde ilgili araçları kullandığını belirtmiştir.

Ders süreci alt temasında öğrenmeyi kolaylaştırma kategorisinde içeriği somutlaştırma ve zenginleştirme kodları her branştan öğretmenin katıldığı bir amaç olurken soru çözme ve ders tekrarı kodu özellikle fen bilimleri öğretmenlerinde öne çıkmıştır. Fen bilimleri öğretmeni olan K9’un “*... Öncelikli amacım konuların daha anlaşılabilir olması için somutlaştırmak... Pekiştirme kısmında kullanıyorum. Konuyu öğretme aşamasında kullanıyorum. Çocuklar fen bilimlerinde bazı konuları hayal edemiyorlar. Dünya ve evren konusunu görselsiz anlatmak mümkün değil, bu sebeple sıklıkla kullanıyorum.*” ifadesinde branşı gereği içeriği somutlaştırma ihtiyacı görülmektedir. Aynı branştan bir diğer öğretmen K21’in aşağıdaki ifadesinde de benzer bir amaç görülmektedir:

“...Instagram’da çok güzel video paylaşımı yapan öğretmenler var, çocukların özellikle beşinci sınıf düzeyindeki çocukların tam olarak soyut öğrenmeleri geliştirmede zorlandıkları için, üç boyutlu kavramları, soyut kavramları, fen konularındaki gezegen,



uzay, vücudun iç yapısı ile ilgili kavramları bu görseller aracılığıyla çocukların daha kolay öğrenmelerini sağlıyorum...”

Fen bilimleri öğretmeni K6'nın aşağıdaki görüşü de içeriği zenginleştirme, soru çözme konusunda önemli ifadeler arasında yer almaktadır:

“Soyut olan konularımızı görsel, işitsel videolarla desteklemek için ve öğrencilere eğitim öğretim araçlarını kullanarak etkinlik yaptırmak, soru çözümü için kullanıyorum... Görsel video ve resimler kullanmak hem işitsel hem görsel zekaya hitap ettiği için ve etkinlikleri öğrenciler birebir yaptığı için konuyu öğrenme düzeyleri ve hızları daha fazla oluyor.”

Matematik öğretmenleri K34 *“Branşım gereği konunun somutlaştırılması ya da günlük hayatta kullanımına örnek bulmak amacıyla kullanıyorum, baya işe yarıyor.”*, K12 *“Görsel ve animasyonlarla bilgileri kalıcı ve ilgi çekici hale getirme, literatür bilgisine ara verme/mola niteliğinde, dikkat toplama, içeriği zenginleştirmek için kullanıyorum...”* ve K39'un *“Youtube’da matematiksel kavramları hikayeleştirerek anlatan Matematik Hikayeleri isimli oynatma listesi var. Oradan kavramların tarihsel gelişimi anlatılırken faydalı oluyor. ...”* ifadeleri ile İngilizce öğretmeni K4'ün *“Materyalleri öğrencilerin görsel ve duyuşsal olarak öğrenmelerini istiyorum...”* ve sınıf öğretmeni K23'ün *“Farklı kaynaklardan bilgileri öğrencilere göstermek, onları aynı konuyu farklı örneklerle anlatmak faydalı oluyor...”* ifadeleri ders sürecinde dijital araçların içeriği somutlaştırma, zenginleştirme amaçlı kullanımını destekleyen açıklamalardır. Benzer görüşlere Felsefe öğretmeni K2'nin *“Öncelikli amacım kazanımların daha iyi kavratılmasını sağlamak, öğrencilerin sıkılmamasını sağlamak, konuyu somutlaştırmak ve dikkati derse çekmektir.”* ve Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmeni K3'ün *“Dersi daha etkili ve kalıcı hale getirmek, tekdüzelikten kurtarmak için kullanıyorum... Genellikle konu anlatımı amacıyla kullanıyorum. Tablolar ve şarkılar aracılığıyla öğrettiği için öğrenme daha kalıcı oluyor.”* açıklamalarında da rastlanmıştır.

Ders sürecinde içeriği somutlaştırma ve zenginleştirme açısından yapay zekâ araçlarına vurgu yapan katılımcılar da bulunmaktadır. Örneğin sosyal bilgiler öğretmeni K40 *“... Midjourney’i sunumları ve etkinlik materyallerini daha ilgi çekici hâle getirmek amacıyla özgün görseller üretmek için, Canva AI’ı afiş, sunum, poster, görsel materyal hazırlamak için, ElevenLabs’ı hikâyeleri, yönergeleri ve ders içeriklerini öğrencilerin seviyesine uygun seslendirmek için kullanıyorum...”* ve Almanca öğretmeni K5 *“Gemini ile öğrencilere öğrenilen konunun kelimelerini verip hikâye yazdırıyorum... ChatGpt ile cümle kurup düzeltiyorlar ve telaffuz ederken onunla sesli konuşabiliyorlar. Yabancı dil derslerinde oldukça kolaylık sağlıyor. Telaffuz becerisini geliştirmiş oluyoruz.”* ifadelerinde ders sürecinde yaralanma biçimlerini açıklamışlardır. Bilişim öğretmeni K17'nin aşağıdaki ifadesi ders sürecinde yapay zekâ kullanımına somut bir örnek olarak gösterilebilir:

“Benim dersimin direk konusu var yapay zekâ araçları diye, orada bu araçları tanıtip kullanımını örnekleniyoruz, günlük hayatta neler yapabileceklerini tartışıp uygulama yapıyoruz... Dersimin bir konusu internetten güvenli alışveriş, bununla ilgili internetten alışveriş mağdurları ile ilgili araştırma yaptık ChatGptden... Resim yükleyip o resimle ilgili araştırma yapıyoruz, geçen bir öğrencimin aklına mantar gelmiş, doğada gördüğümüz mantarın zehirli olup olmadığını öğrenebilir miyiz diye, onu denedik mesela”



Almanca öğretmeni K36'nın "Anlatılan konuyu öğrencilerin tekrar etmesi amacıyla kullanıyorum. Öğrencilerin derste sıkılmadan öğrenmeleri için tekrar amaçlı kullanıyorum..." ve Bilişim öğretmeni K16'nın "...Daha keyifli ve eğlenceli değerlendirme ve hatırlatma etkinlikleri yapıyoruz..." açıklamaları ilgili ders tekrarı koduna yönelik görüşler arasındadır. K16 ayrıca "Konuyu özetlemede işime yarıyor. ChatGpt'yi anlatacağım konuyu özetlemek için kullanıyorum. Bu özetin bazı bölümlerini ders notu olarak öğrencilerle de paylaştım... Sunum hazırlama için kullanıyorum..." ifadesinde ders tekrarı kapsamında üretken YZ araçlarından yararlanmaya vurgu yapmıştır. Öğrenmeyi kolaylaştırma kategorisinde belirlenen tasarım yapma, kodlama kodları ise bilişim öğretmenleri ile sosyal bilgiler öğretmenlerinin ders sürecinde dijital araçları tercih sebebidir. Bilişim teknolojileri öğretmeni K16 "Tinkercad'i tasarım yapmak ve kodlamak için kullanıyoruz. Öğrenciler robotik derslerini bu site üzerinden yapıyor..." ile sosyal bilgiler öğretmeni K40'ın "Canva ile resimleri haberleri özgün bir şekilde tasarlıyoruz. Scratch ile basit kodlamalar ile dersi eğlenceli hale getiriyoruz. Minecraft education ile bloklar ile tasarımlar yapıyoruz bir tarihi olayı tekrardan yaşıyoruz." ifadelerinde bu amaçlar görülmektedir.

Etkileşimi artırma kategorisinde soru-cevap yapma kodu bütün branşlarda görülürken yarışma ve tartışma daha az branşta ve daha az öğretmen tarafından tercih edilmiştir. K17'nin "... Etkileşim oldukça artırıyor, öğrencilerin dikkatini çekmek ve derse katılımlarını sağlamak konusunda çok faydalı, aynı şekilde bir yarışmayı bilgisayar üzerinden yapmak, ilgilerini çekiyor..." açıklamasında bunu görmek mümkündür. Motivasyon sağlama kategorisinde ortaya çıkan derse ilgiyi artırma ve derse katılımı teşvik etmenin her branştan öğretmenin dijital araçları derslerinde kullanma sebebi olduğu görülmüştür. Katılımcı görüşleri incelendiğinde bu ortak eğilim görülmektedir. Bilişim teknolojileri öğretmeni K17'nin "... Başarılı buluyorum, öğrencilerin de ilgisini artırmış oluyoruz, ders işlerken blog veya web siteleri üzerinden uygulama yapmak ilgilerini çekiyor..." ifadesi bu yöndedir. Fen bilimleri öğretmeni K21'in aşağıdaki açıklaması da bu görüşü destekleyen önemli bir örnektir:

"Çocukların derse karşı ilgisinin artmasını sağlayarak, dersi daha ilgi çekici ve eğlenceli hale getirmek, örneğin Kahoot uygulamasıyla çocuklar arasında sosyal ortamda yarışmalar yaparak, eğlenceli karakterlerle onların ilgisini çekerek derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlıyorum, Wordwall gibi google sitesindeki oyunları, her ünite bitiminde çocuklara oynatıyorum, hem çok eğleniyorlar hem de öğrendikleri kavramları yarışma havasında öğrendikleri için öğrenmelerin daha kalıcı olduğunu düşünüyorum."

Ölçme değerlendirme alt temasında ortaya çıkan dört koddan biri olan geribildirim verme din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenleri dışında diğer öğretmenlerin bir kısmı tarafından tercih edilirken öğrencileri takip etme, sınav yapma ve ödev vermenin daha az öğretmen tarafından tercih edildiği görülmüştür. Sınıf öğretmeni K13 "... Googleform evde yaptıkları etkinliklerle ilgili anında çocuklara dönüt vermeme sağlıyor...", bilişim teknolojileri öğretmeni K17'nin "... Yarışma ve sınavları da Google Formlar, Kahoot gibi uygulamalar üzerinden yapıyorum..." ifadeleri bu kategoriye desteklemektedir. Sosyal bilgiler öğretmeni K40 da "Quizizz ve Kahoot AI, etkileşimli sınavlar, hızlı ölçme-değerlendirme ve pekiştirme etkinlikleri için kullanıyorum... bu araçlardan hem derslere hazırlanırken hem ders işleyişinde hem de öğrencilerin çalışmalarını değerlendirirken aktif olarak yararlanıyorum." ve İngilizce öğretmeni K18'in "... Erasmus sınavına götüreceğimiz öğrencilerin sorularını Gemini'ye hazırlattım mesela pratik oluyor, kelime quizlerini mini sınavları Chatpgpt'ye hazırlıyorum hızlıca..."



Öğrencilere ünite sonu değerlendirme için de Kahoot ve Quizizz kullanıyorum.” ifadesinde üretken YZ araçlarından bu kapsamda yararlanma biçimini açıklamıştır.

Ders dışı etkileşim alt temasında sınıf dışı iletişimi sürdürme kodu en fazla fen bilimleri öğretmenlerinde rastlanmıştır. İki bilişim ve fen bilimleri öğretmeni proje geliştirme amacıyla dijital araçları kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğrenme toplulukları oluşturma kodu ise sadece bir öğretmen tarafından dile getirilmiştir. İngilizce öğretmeni K18’in *“Ders içeriklerini paylaşmak, öğrenci ürünlerini sergilemek ve proje çalışmalarını duyurmak amacıyla genellikle her hafta düzenli olarak sosyal medya üzerinden paylaşımlar yapıyorum. Özellikle proje dönemlerinde bu kullanım neredeyse her gün gerçekleşiyor diyebilirim.”* ve bilişim teknolojileri öğretmeni K16’nın *“... Öğrencilere daha hızlı ve zaman/mekândan bağımsız ulaşabiliyoruz... Ders dışı çalışmalarda daha rahat ortak zaman bulabiliyoruz.”* ifadeleri bu alt temayı destekleyen görüşler arasındadır. Ayrıca Almanca öğretmeni K5 de *“Öğrencilerin benimle ve kendi aralarında daha geniş bir zaman bandında kolayca ve hızlıca iletişime geçebilmelerini sağlamış oluyorum. Konuları daha kolay anlayabilecekleri dokümanlara hızlıca erişebilmelerini temin etmeye çalışıyorum.”* ifadesinde ders kapsamında yapacağı paylaşımları için öğrencileri ile ders dışında iletişim kurduğunu belirtmiştir.

Mesleki gelişim alt temasında iki kod bulunmaktadır. Alan topluluklarını takip etme tüm branşlarda öğretmenlerin çoğunluğu tarafından dile getirilmiştir. Meslektaşlarla etkileşim kodunun ise fen, sınıf, yabancı dil, Türkçe öğretmenleri tarafından daha çok belirtildiği söylenebilir. Öğretmenlerin mesleki gelişim için özellikle sosyal medya araçlarını tercih ettiği bu alt temada görülmüştür. Katılımcılardan sınıf öğretmeni K1’in *“...Kendi mesleki gelişimim için, gündemi takip etmek, mesleki olarak bilgi sahibi olmak ve güncel kalmak, kazanım olarak nerede olduğumu takip edebilmek amacıyla kullanıyorum.”*, din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmeni K3’ün *“...Mesleki olarak da dersi daha farklı nasıl işleyebilirim konusunda farklı fikirlere ulaşabilmek ve meslektaşlarımla iletişim haline kalmak için kullanıyorum...”* ve İngilizce öğretmeni K4’ün *“...Mesleki olarak gelişmeleri takip etmek, yeni birşeyler öğrenmek, farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını öğrenmek.”* ifadelerinde mesleki gelişime ilişkin algılarındaki ortak eğilim görülmektedir.

Araştırmanın son teması dijital araçların öğretim süreçlerine etkileridir. Yukarıda yer verilen Şekil 1’de görüldüğü üzere öğretmenlerin teknolojik ve pedagojik bilgiyi birleştirerek öğretim süreçlerinde kullanmalarının birtakım avantajları ve riskleri söz konusudur. Bu temada bilişsel, duyuşsal ve sosyal olmak üzere üç alt tema ortaya çıkmış ve her birinin avantajlar ve riskler olmak üzere iki kategorisi olduğu belirlenmiştir. Tablo 4’te ulaşılan kodlar sunulmuştur. Bilişsel etkiler alt temasında dijital araçların en önemli avantajları kalıcı öğrenmeyi sağlaması ile konuya dikkat çekmenin kolaylaşmasıdır. Bu görüşlerin temelinde dijital araçların birden fazla duyu organına hitap etmesi sebebi ile uyaran çeşitliliği sağlaması, görsel temsillerle ders içeriğinin daha kolay anlaşılması bulunmaktadır. Öğretmen görüşleri incelendiğinde de farklı branşlarda öğretmenlerin benzer düşünceye sahip olduğu görülmüştür. Sınıf öğretmenleri K1 *“... Başlangıçta el kol hareketleriyle anlatmaya çalıştığım şeyleri daha sonra görsellerden yararlanarak anlatınca daha faydalı olduğunu gördüm.”*, K23 *“...Her öğrenci farklı yollarla öğrenebilirden yola çıkarak hepsine ulaşmak istiyorum.... Görsel, işitsel ve etkileşimli içerikler sayesinde kalıcı öğrenme gerçekleşiyor”* ve K25’in *“Kalıcı öğrenmeyi sağlar, dersleri dikkat çekici ve eğlenceli hale getirir... Birden fazla duyu organlarını öğrenmeye dahil ettikleri için öğrenme daha etkili ve kalıcı olabilmektedir...”* ifadeleri bu kodu



destekleyen görüşlerdir. İngilizce öğretmenleri K4 “Dikkat çekme açısından ilgi uyandırdığını ve etkili olduğunu düşünüyorum. Uyarın çeşitliliği sağlıyor. ... Doğru kullanılırsa İngilizce öğrenimi açısından şarkılarla, diziler veya filmlerle olumlu etkiler.” ile K18’in “Görsel ve etkileşimli içerikler sayesinde soyut konular somutlaşmakta, öğrenmeyi pekişmekte, kalıcılığı artmaktadır...” açıklamaları da benzer şekilde değerlendirilebilir. Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmeni K30’un “...Artık öğrenciler kâğıt ve kitaptan daha çok bu tarz araçlardan öğreniyorlar...” ifadesi değişen öğrenme biçimleri çerçevesinde bu konuyu desteklerken fen bilimleri öğretmeni K6’nın “...Eğitim ortamını görüntü, video, ses gibi materyallerle zenginleştirir. Bu da öğrencilerin daha çok duyu organıyla eğitim ortamına katılmasını sağlayarak daha kalıcı bilgiler kazanmasını sağlar...Farklı duyu organlarına hitap ettiği için daha kalıcı bilgiler kazanılıyor...” yönündeki açıklaması dijital araçların uyarın çeşitliliği sağlayarak öğrenmeyi kolaylaştırdığını göstermektedir.

Tablo 4.
Dijital araç kullanımının eğitim öğretime etkileri

Alt Tema	Kategori	Kod	Katılımcı (n=42)
Bilişsel Etkiler	Avantajlar	Konuya dikkat çekmenin kolaylaşması,	17
		Kalıcı öğrenmeyi sağlama,	33
		Zengin ve güncel dijital içeriğe erişim kolaylığı,	15
		Bireysel öğrenme farklılıklarının azalması,	12
		Problem çözme becerisinin gelişimi,	10
		Yaratıcılığı desteklemesi,	9
		Dijital becerinin gelişimi,	9
	Riskler	Dikkat dağınıklığı,	26
		Zaman kaybına yol açma,	11
		Yüzeysel öğrenme,	10
		Yanıltıcı bilgiye maruziyet,	6
		Yaratıcılığı kısıtlaması,	5
		Öğrenme motivasyonunun artması,	36
		Özyeterlik algısının gelişimi,	18
Duyuşsal etkiler	Avantajlar	Teknoloji kaynaklı kaynaklı olumlu duygulanım,	7
		Öğretmen motivasyonunun artması,	5
	Riskler	Okulda öğrenmeye yönelik olumsuz tutum gelişmesi,	11
		Sanal zorbalık,	7
Sosyal etkiler	Avantajlar	İşbirliği ve iletişim becerilerinin gelişimi,	27
		Çekingen öğrencilerin derse katılımının artması,	7
	Riskler	Dijital araçlara bağımlılığının artması,	12
		Öğrencilerin olumsuz içeriklere maruz kalması,	12
		Yüzyüze iletişim becerilerinin azalması.	9

Bilişsel etkiler alt temasında avantajlar kategorisinde ortaya çıkan diğer kodlar; zengin ve güncel dijital içeriğe erişim kolaylığı, bireysel öğrenme farklılıklarının azalmasıdır. Problem çözme becerisi, yaratıcılığı destekleme ve dijital becerinin gelişimi de yine bazı öğretmenler tarafından avantajlar arasında gösterilmiştir. Eğitim öğretimde dijital araçların kullanımının bireysel öğrenme farklılıklarına destek olması konusunda K5: “... Farklı zekâ alanlarına sahip öğrencilerin sosyal medya ortam ve araçlarını kullanarak kendilerine uygun olan içeriklere hızlıca ulaşabilmelerinin onları bilişsel Kazancı Tınmaz, A. ve Doğan, F. (2026). Dijital araçların öğretim süreçlerine etkisi: Teknolojik pedagojik alan bilgisi çerçevesinde öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(1), 513-553. DOI. 10.51460/baebd.1704987



yönden olumlu etkilediğini düşünüyorum.” ve K6’nın “...Farklı ve çeşit olarak daha fazla etkinlikler var. Bu da bireysel öğrenme düzeyi, hızı ve farklılıkları ortadan kaldırmak için daha yararlı oluyor.” ifadeleri örnek verilebilir. Kategorideki diğer kodları destekleyici olarak İngilizce öğretmenleri K18 “...Öğrencilerin bilgiye ulaşma, araştırma yapma ve dijital okuryazarlık becerilerini geliştirir...” ve K39’un “...Bu ortamda kendilerinin de bulacağı ders materyallerinin olması sınıf arkadaşlarıyla veya diğer arkadaşlarıyla bu bağlamda konuşmasına birlikte keşif ve tartışma ortamları yaratabileceğinden olumlu etkisi vardır.” açıklamaları ile matematik öğretmeni K14’ün “... Öğrencilerin kendilerinin bir şey üretmesini kolaylaştırıyor... Özgün afişler, sesli, görsel materyal hazırlama olanakları oluyor...” ifadesi verilebilir.

Bilişsel etkiler alt temasının riskler kategorisinde dikkat dağınıklığı öne çıkarken zaman kaybına yol açma, yüzeysel öğrenme, yanıltıcı bilgiye maruziyet ve yaratıcılığı kısıtlama dijital araçların olası riskleri arasında ortaya çıkmıştır. K14 “...Dikkat eksikliğine sebep olabiliyor. Belli süre, kontrol altında tutarak faydalı olurken bu hususlara dikkat edilmediğinde tam tersine olumsuz etkiler oluşur.” ve K21 “...Bu araçların çok sık kullanımı öğrencilerin dikkatini derse çekmek yerine tam tersi dikkatlerinin dağılmasına sebep olabiliyor...” ifadeleri ile kullanım süresine göre dikkat dağınıklığının olabileceğini belirtmişlerdir. K2 “... Tek başına yeterli geldiğini düşünmüyorum. Dikkatleri çabuk dağılabilir. Tahtanın parlaması, kenardakilerin net görememesi, ışığı kapatınca sınıfın uyku haline geçmesi gibi olumsuz sebeplerle amaçlara ulaştırmada yetersiz kalıyor. Öğrencilerin derse ilgileri az ve bilinçli değilse amaçlara ulaşmada sıkıntı yaşıyor.”, K10 “Plansız, rastgele kullanım öğrencilerin ilgisini dağıtıyor, konsantrasyon kaybına sebep oluyor. Öğrenmesini engelliyor...” ve K12’nin “...Dikkat çekmeyi hedeflediğimiz gibi dikkati de dağıtabiliyor. Zaman kaybı oluşturabiliyor. Youtube’daki serbest reklamlar rahatsız edebiliyor...” ifadeleri de bilişsel risklere değinilen açıklamalardır. Bazı katılımcılar dijital araçların kullanılmasının belirli durumlarda zaman kaybı oluşturduğunu düşünmektedir. K3 “...Öğrencilerin zamanını gereğinden fazla alabilmektedir...”, K6 “Her ders bu araçları kullanmak zaman yönetimi açısından zor oluyor, ders konularının anlatımının yetişmesi açısından...”, K35 “...Ve de eğer çok iyi kullanamadığı bir araçsa zaman kaybı yaşayabilir...” ve K12’nin “...öğrenci bazen gereğinden fazla zaman harcadığı için ulaşılacak istenen hedef amacından sapmış oluyor.” ifadeleri bu bakışı desteklemektedir.

K10 “...Bazı durumlarda ise öğrencilerin oradaki bilgi edinimi eğlence düzeyinde kalabildiğinden gerçek ve kullanılabilir bilgi olarak kazanım oluşturamayabiliyor...” ve K18 “... ancak aşırı bilgi akışı bazen yüzeysel öğrenmeye neden olabilir...” ifadesinde yüzeysel öğrenmeye vurgu yapmıştır. Bilgiye erişim kolaylığı ile birlikte bilginin özümseme konusunda risk olduğunu düşünen K16 da “...Bilgiye daha kolay ulaşabilmekte. Farklı kaynaklardan bilgiyi alıp harmanlayabilme imkanları bulunmaktadır. Ama bu bilgiyi öğrenme süreçleri tam gerçekleşmeyebilmektedir. Problem çözme becerileri ve bilgiyi özümseyerek yeniden üretebilme becerilerinde de eksiklikler olabilmektedir.” biçiminde düşüncesini açıklamıştır. K4’ün “Bilgiler daha çok bilgi düzeyinde kalır. Öğrenci analiz veya sentez yeteneğini geliştiremez, üst basamaklara çıkamaz. Sınırı bilmezse de amacına ulaşamaz...” görüşü de yine aynı doğrultudadır. Bazı katılımcılar ise yanlış öğrenmeye şöyle dikkat çekmişlerdir: “Hedefin dışında ilgisi dağılabilir, amacı dışında kullanıma da müsait ortamlar... kontrolsüz olduğunda amacı dışında ve yanlış öğrenmelere de sebep olabilir.” (K17), “... Bazan de öğrenciler evde bireysel olarak sosyal medya araçlarını kullandıkları zaman yanlış bilgiyle karşı karşıya kalabiliyorlar. Bunu fark edip düzeltmek zor olabiliyor.” (K6), “... Ama doğru kaynaktan olmazsa bilgi



kirliliği ve yanlış öğrenme olur...” (K23). K39 ise yine süreye vurgu yaparak “...Aşırı kullanımı da öğrencinin yaratıcılığını kısıtlayabilir...” biçiminde yaratıcılığa yönelen olası riskten bahsetmiştir.

Duyuşsal etkiler alt temasında dijital araçların öğrenme motivasyonunu artırdığı kodunda önemli bir fikir birliği bulunmaktadır. Almanca öğretmeni K5 “Bilgiye hızlıca ulaşabilen öğrencilerin öğrenmeye olan teşviklerinin arttığını ve öğrenme motivasyonlarının yükseldiğini düşünüyorum. Böylelikle başarı seviyelerinin de arttığını görüyorum.”, fen bilimleri öğretmeni K6 “...Bu araçlarla etkinlikler yapılırken de öğrenciler kendi öğrenmeleri üzerinde kontrolleri artar. Derse olan ilgi ve merakı arttırmaya da çok yararlı oluyor.” ve Matematik Öğretmeni K12 “...Öğrencilerin bir kısmı anlatılan konuları görsel olarak pekiştirebildiklerinde kendilerini daha iyi hissettiklerini görüyorum. Onların bu şekilde mutlu olmalarının öğrenme isteklerini de etkilediğini düşünebiliriz.” açıklamaları örnek verilebilir. Aynı doğrultuda K39 “... Özellikle ilgi çekicilik açısından, en ilgisiz çocuk dahi bir ilgi duyuyor... Derse ilgiyi arttırıyor. Çeşitlilik sağlıyor...”, K16 “...Özellikle videolar ve değerlendirme etkinliklerinde öğrenciler sıkılmadan katılım sağlamaktadırlar... Değerlendirme araçlarının kullanımında çok heyecanlı anlar yaşanabilmektedir.” K18 “ Öğrencilerin öğrenme motivasyonunu arttırmakta ve derslere aktif katılımını teşvik etmektedir... Özellikle proje tabanlı çalışmalarda öğrencilerin motivasyonu gözle görülür biçimde yükseliyor.”, K21 “...Çocukları motive ederek, mutlu olup ilgilerini çektiğimizde derse karşı ilgilerinin de arttığını görüyoruz...”, K35 “Günümüzde öğrencilerin ekran kullanımı yoğun olduğu için sevmedikleri dersleri sevdikleri ekran uygulamaları ile daha isteyerek çalıştıklarını gözlemliyorum...”, K36 “Öğrencilerin daha iyi anlaması ve sıkılmamaları konusunda olumlu etkisi oluyor. Öğrenciler için daha etkin bir eğitim süreci oluyor. Öğrenci bu süreçte daha aktif oluyor...”, K21’in “...Dersten çok çabuk sıkılan öğrencilerin derse karşı ilgisini çekmekte çok işe yarıyor...” ifadeleri katılımcıların konuya yönelik benzer değerlendirmeler yaptığını göstermektedir. Bazı öğretmenler ise teknoloji kaynaklı olumlu duygulanım gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Görev yaptığı okulda öğrencilerin teknolojik imkanlarının kısıtlı olduğunu belirten sınıf öğretmeni K1, derste bu araçları kullandığında öğrencilerin ilgisinin arttığını şöyle dile getirmiştir: “Çocuklar çok fazla teknolojik imkana sahip olmadıkları için ekranı gördüklerinde çok heyecanlanıyorlar ve çok dikkatli ve ilgili bir şekilde takip ediyorlar...”

Bu kategoride ortaya çıkan bir başka kod özyeterlik algısındaki gelişimdir. Bu görüşü destekleyen ifadeler K25’in “Öğrenmekten keyif alarak merak duyguları gelişecektir..... Öğrenciler eksiklik ve yeterliliklerini daha iyi anlayabildiği için nasıl bir yol çizeceklerini planlayabilecek bu ise öğrenmeye dair olumsuzlukların önüne geçerek onların özyeterlikleri desteklenecektir.” ve K39’un “... Aynı zamanda kavramları algılaması ve uygulaması kolaylaştığı için öz yeterlilik algısı artıyor.” açıklamaları örnek verilebilir. Ayrıca dijital araçları kullanmanın öğretme motivasyonunu da artırdığı bazı katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Aldığı olumlu sonuçlar sayesinde kendini daha iyi hissettiğini ifade eden K3 “Eğitim ve öğretim amacıyla kullanıldığı zaman öğrenci dersten sıkılmıyor, konuyu daha kolay hatırlıyor, sosyal medyanın olumlu yönde kullanılabilirliğini de görüyor. Benim açımdan da ders daha zevkli işlendiği için kendimi daha iyi hissediyorum.” ifadesiyle öğrencilere sağlanan fayda yanında kendi motivasyonunun da arttığına dikkat çekmiştir. K26’nın “...Öğrenci ve öğretmeni tekdüze ders akışından kurtararak öğrenmeyi daha keyifli hale getirir... Sadece öğrencilerin değil öğretmenlerin de yeni şeyler öğrenmesine olanak sağlar...” ifadesinde benzer bir düşüncüyü savunmuştur.



Duyuşsal etkiler alt temada ortaya çıkan olası riskler; okulda öğrenmeye yönelik olumsuz tutum gelişmesi ile sanal zorbalıktır. K2 “Her öğretmenin anlatım tarzı her öğrenciye uymayabiliyor. Sosyal medya ortam ve araçları aracılığıyla kendi tarzına göre öğretmen bulabiliyor. Ancak bu durum, okulda tembelliğe yol açıyor, nasıl olsa başka öğretmenden dinlerim deyip derse ve okula karşı isteksizlik oluşabiliyor.”, K21 “... Hatta sürekli bu araçlarla ders çalışan çocuk için, okulda ders dinlemek artık çok sıkıcı geliyor her şey çok çabuk olsun istiyor, derse dikkatini veremiyor ve bu da öğrenmeler açısından olumsuzluk yaratıyor...” ve K10’un “...Ancak zaman zaman öğrencilerin dersi derste dinlemek yerine nasıl olsa daha sonra evde bunları izlerim diyerek kaytarmasına yol açabilmektedir...” ifadeleri öğretmenlerin öğrencilerde okula yönelik gözlemledikleri olumsuz tutumu göstermektedir. K22’nin “... Anlık etkileşim imkanından dolayı alay etme gibi zorbalıkların önüne geçilemeyebilir...” ifadesi ise sanal zorbalık riskine örnek verilebilir.

Sosyal etkiler alt temasında öğrencilerin işbirliği ve iletişim becerilerinin gelişimi kodu katılımcıların çoğu tarafından dile getirilirken bazı öğretmenler çekingen öğrencilerin derse katılımının artmasını avantaj olarak göstermişlerdir. İşbirliğinin ve iletişimin gelişmesi ile ilgili K14 “... Bilgiye daha kolay ulaşım, bunu birbirleriyle ya da öğretmenleriyle hızlı paylaşma imkânı sağlıyor... birbirlerinden çok uzakta yaşasalar bile birlikte üretip dünyanın herhangi bir yerinde başka bir grupta paylaşma şansları oluyor. İstedikleri zaman görüşme olanakları oluyor.”, K21 “... Bazı oyunlar çocuklar arasındaki birlik ve beraberliği güçlendirdiği için sosyal ilişkilerinde gelişmesini sağlıyor...”, K22 “... Farklı seviyelerden ve kültürlerden insanlarla etkileşim içinde olunması sosyal gelişimi sağlayabilir... Grup çalışmasının kolaylıkla yapılabilmesi işbirliği duygusunun gelişmesine yardımcı olabilir.”, K29 “...Verilen ödevleri sosyal medya üzerinden grup ödevi yaparken sosyalleşir ve kendini geliştirir...”, K35 “Grupla da etkinlik yaptığımız için sosyal açıdan öğrenci gelişiyor...” ve K34’ün “... Grup halinde araştırma yapmayı ve iletişim kurmayı kolaylaştırır...” ifadeleri konuya ilişkin benzer değerlendirmeler yaptıklarını göstermektedir. K16 ise “...Öğrenciler sosyal ortamda daha rahat olabilmektedir. Ders içerisinde katılım sağlamaya çekinen öğrenciler sosyal medya da daha aktif olabilmektedir...” ifadesi ile çekingen öğrenciler için olumlu yöne dikkat çekmiştir.

Sosyal riskler kategorisinde; dijital araçlara bağımlılığının artması, öğrencilerin olumsuz içeriklere maruz kalması ve yüzyüze iletişim becerilerinin azalması kod olarak ortaya çıkmıştır. K22’nin “Uzun süreli kullanımlarda bağımlılığa dönüşebilme potansiyeli var... asosyallığe yol açabilir...” ifadesi bağımlılık ve iletişime dikkat çekerken K17’nin “Süreç tamamen bu uygulamalara kayar ve bireyselleşirse sosyal açıdan öğrencilere olumsuz yansımaları olabilir. Öğrenciye göre bu uygulamalar kimi öğrenciyi daha sosyal, bilgiye erişen, yeni yaşantılar farklı insanlar tanıyan bir bireye çevirebilecekken, kimi öğrenciyi ise asosyal hale getirebilir...” yönündeki açıklaması yüzyüze iletişim becerilerinin zayıflaması riskini ortaya koymaktadır. Aynı doğrultuda K34 “...Çok sık sosyal medyada vakit geçiren öğrenci yüz yüze iletişim kurmakta zorlanıp yalnızlaşabilir” ve K18’in “... Ancak sanal etkileşimin yüz yüze iletişimin yerini alması, sosyal izolasyon riskini de beraberinde getirebilir.” ifadeleri bu görüşü desteklemektedir. K26 “... öngörülemeyen içeriklere maruz kalınabilir...” ve K27 “... Mesela YouTube gibi platformlarda olumsuz manzaralar farkında olmadan açılabilir reklam vs.” açıklamaları da olumsuz içerik maruziyetine yönelik değerlendirmeler arasındadır.



Tartışma

Bu çalışmada dijital araçların eğitim ve öğretim süreçlerinde kullanılmasına yönelik farklı branşlardan öğretmenlerin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. TPAB çerçevesinde tasarlanan çalışmada öğretmenlerin bu kapsamda teknolojik ve pedagojik bilgileri ve bu bilgi birikimini eğitim öğretimde kullanmanın etkileri yönünde birtakım sonuçlara ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre teknolojik bilgi kapsamında farklı alan bilgisine sahip öğretmenlerin çoğunluğunun haftalık ders saatlerinin bir kısmında çeşitli dijital araçları kullandığı görülmüştür. Bu araçlar; sosyal medya araçları, ölçme değerlendirme araçları, işbirliği araçları, içerik üretme ve tasarım araçları, disiplin temelli araçlar ve üretken yapay zeka araçları olarak kategorilendirilmiştir. Bu kategoriler arasında sosyal medya araçları branş fark etmeksizin dikkat çekici bir biçimde öne çıkmaktadır. Yaygın kullanım alanı bulan sosyal medya ortamlarının başında YouTube gelmekte ve onu WhatsApp, mesleki bloglar, Pinterest ve Instagram takip etmektedir. Facebook ve X uygulamalarının ise diğerlerine göre daha az tercih edildiği gözlenmektedir. YouTube'un eğitsel amaçlı tercih edilmesi konusunda literatürde sıklıkla kullanılan bir araç olduğu yönünde yer alan bulgular bu sonucu desteklemektedir (Akkaya & Kanadlı 2019; Badoni, 2020; Toğay vd., 2013). Wilson'un (2015) ulaştığı bulgular da YouTube'un sınıfta bir eğitim kaynağı olarak değerini ortaya koymuştur. Diğer taraftan Feyzioğlu'nun (2016) çalışmasında, okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin %78.7'sinin YouTube kullandığı ve bunu sırayla Google+, Facebook, Twitter'ın takip ettiği belirlenmiştir. Öğretim elemanları ile yapılan bir çalışmada da YouTube'un en çok tercih edilen araç olduğu görülmüştür (Köse, 2018). Mevcut sonuçlardan farklı olarak Facebook kullanımının öne çıktığı sonuçlar da bulunmaktadır. İlgili çalışmalarda Facebook, Youtube, Wikipedia, Whatsapp, Twitter ve Google+ ortam ve araçlarının (Öztürk vd., 2016), Facebook ve WhatsApp'ın en çok kullanılan platformlar olduğu belirlenmiştir (Kwaah, 2024). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin de Facebook, YouTube, WhatsApp ve Instagram gibi sosyal ağları eğitimde sıklıkla kullandıkları belirlenmiştir (Taş vd., 2022). Çolak'ın (2019) çalışmasında öğretmenlerin en çok Whatsapp, Facebook ve Instagram'ı kullandıkları, eğitsel amaçlı kullanabilecekleri wikiler, podcastler ve blogları çok az kullandıkları belirlenmiştir. Avcı (2020) ise öğretmenlerin en fazla Instagram'ı mesleki gelişim için kullandığı sonucuna ulaşmıştır. Mevcut çalışmada Twitter'ın sadece beş öğretmen tarafından tercih edilmesi yönünde ulaşılan sonucun aksine Henthorn ve Cammack (2017), Twitter'ın ilkokullarda kullanımı konusunda üç farklı okulda yürüttüğü araştırmada sosyal medyanın hem öğrenciler hem de öğretmenler için iletişimi kolaylaştıran yönünü ve mesleki gelişim aracı olarak kullanılabilirliğini ortaya koymuştur. Yine Mercado ve Shin'in (2025) çalışmasında X'in birinci, Facebook'un ikinci sırada mesleki gelişim için yararlanılan araçlar olduğu belirlenmiştir.

Sosyal medya araçlarından sonra öğretmenlerin değerlendirme araçlarını öğretimde daha çok kullandıkları görülmektedir. Öğretmenler değerlendirme amacıyla başta Kahoot olmak üzere Worldwall, Quizizz araçlarını tercih etmektedirler. Özellikle fen bilimleri öğretmenleri Kahoot'u kullanmaktadır. Canva içerik üretme ve tasarım amaçlı daha çok sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından tercih edilirken GeoGebra alana özgü bir araç olarak matematik öğretmenleri tarafından kullanılmaktadır. Üretken yapay zekâ araçlarının öğretmenlerin sadece bir kısmı tarafından öğretim sürecinde kullanıldığı görülmüştür. Branşa göre incelendiğinde yabancı dil ve sosyal bilgiler öğretmenleri öne çıkmaktadır. Kullanılan araçların başında ise ChatGPT gelmektedir. ChatGpt'nin en çok kullanılan YZ aracı olduğu bulgusu önceki araştırmalarca desteklenmektedir (Kurtdede-Fidan & Kayar, 2025; Sontay vd., 2024). Eğitim amaçlı dijital araçların yapay zekâ destekleri ise çok az



öğretmen tarafından tercih edilmektedir. Üretken yapay zekâ araçlarına yönelik bu sonuç yapay zekâ araçlarının öğretimde kullanılması konusunda henüz yeterli farkındalığa sahip olunmadığı biçiminde yorumlanabilir. Yapay zekâ hakkında bir katılımcının “... *Ben gerçek zekayı kullanıyorum. Yapayı ile işim olmaz...(K10)*” ifadesi de bu araçların eğitsel kullanımı konusunda önyargıların olabileceğine işaret etmektedir. Uğurlu ve Usta'nın (2025) çalışmasında da öğretmenlerin YZ hakkında sınırlı bilgiye sahip olduğu belirtilmiştir. Kullanılan araçlar çerçevesinde öğretmenlerin daha çok genel pedagojik bilgiyi kullandıkları araçlardan bahsettikleri ve teknolojik bilgiye sahip olsalar da uzmanlık alanlarına özgü dijital araçlar konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı söylenebilir. Bu da teknolojik alan bilgisinin daha zayıf olduğuna işaret etmektedir.

Çalışmanın bir diğer amacı doğrultusunda öğretmenlerin eğitim öğretim süreçlerinde dijital araçları çeşitli pedagojik amaçlarla kullandıkları tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle öğretmenlerin dijital araçların öğretim süreçlerinde kullanımına yönelik pedagojik bilgiye sahip olduğu söylenebilir. Pedagojik yeterlik, bir eğitimcinin ders girişinde, ders sürecinde ve ölçme değerlendirmede birtakım beceriye sahip olmasını gerektirir (Kazancı Tınmaz, 2018). Bu çalışmada elde edilen alt temalar öğretmenlerin derse hazırlık yaparken, ders girişinde, ders sürecinde, değerlendirme süreçlerinde dijital araçlardan yararlandığını göstermiştir. Ayrıca ders dışında öğrencilerle iletişim kurmada ve bireysel mesleki gelişim için ilgili araçların kullanıldığı tespit edilmiştir. Farklı alan bilgisine sahip öğretmenlerin derslerine hazırlık yaparken ders planı hazırlama, kaynak ve materyal ararken bu araçları kullandığı ve özellikle fen, türkçe ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin ders öncesinde dijital araçlar ile derse hazırlık yaptığı görülmüştür. Sosyal medya araçları derse hazırlanırken ve ders süreçlerinde, üretken YZ araçları ise daha çok derse hazırlanırken destek amaçlı kullanılmaktadır. Kurtdede-Fidan ve Kayar'ın (2025) 13 sınıf öğretmeni ile yaptığı çalışmasında da öğretmenlerin YZ araçlarını daha çok sunu tasarımı süreçlerinde kullandığı görülmüştür. YZ'nin eğitime başarılı bir biçimde entegre edilmesinde pedagojik bilginin önemi araştırmalarda vurgulanmaktadır (Aravantinos vd., 2026).

Öğretmenler ders sürecinde dijital araçları, içeriği somutlaştırma ve zenginleştirme amacıyla tercih etmektedir. Her branş öğretmenin bu konuda ortak bir eğilim gösterdiği söylenebilir. Yalnızca tasarım yapma ve kodlama, bilişim öğretmenleri ile sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından dile getirilmiştir. Diğer alt temalarla karşılaştırıldığında ders süreci alt temasında branşlar arasında en az farklılaşma görülmektedir. Diğer bir ifadeyle öğretmenler alan bilgisinden bağımsız bir biçimde dijital araçları; derse aktif katılım sağlamak, etkileşimi artırmak ve öğrenme desteği sunmak amacıyla kullanılmaktadır. Bunun da ötesinde dijital araçların bazı öğretmenler tarafından ders dışında öğrencilerle iletişim kurma, birlikte proje geliştirme süreçlerinde kullanıldığı görülmüştür. Araştırmada ulaşılan bu sonuçlar literatürde yer alan önceki araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çeşitli araştırmalarda öğretmenlerin mesleki ve bireysel amaçlı sosyal medya araçlarını kullandıkları ortaya konulmuştur (Avcı, 2020; Aydoğmuş vd., 2023; Öztürk vd., 2016). Sınıf öğretmenleri ile yapılan bir çalışmada katılımcıların Storyboard, Thinklink, Chatterpix gibi çeşitli araçları kullandıkları ve böylece eğitimi oyunlaştırarak eğlenerek öğrenme imkânı oluşturdukları belirtilmiştir (Kıroğlu ve Güven, 2024). Tercih edilen araçlar farklı olsa da kullanım amaçlarının mevcut araştırmada ulaşılan sonuca benzer olduğu söylenebilir. Diğer taraftan Tonbuloğlu ve İşman (2014) tarafından yapılan nitel bir çalışmada öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu ders kapsamında doğrudan sosyal ağlara yer vermediklerini fakat kendi alanlarına dönük faaliyetleri takip ettiklerini



belirtmişlerdir. Feyzioğlu'nun (2016) çalışmasında öğretmenlerin eğitim ortamlarında kullanılması için tasarlanan sosyal medya araçlarını oldukça az kullandıkları belirlenmiştir. Yaylak (2017), öğretmenlerin sosyal medyanın eğitsel kullanımının faydalı olduğunu düşünmekle birlikte eğitimde kullanım düzeylerinin düşük olduğunu belirlemiştir. Sarı'nın (2023) öğretmenlerle yaptığı nicel çalışmada öğretmenlerin sosyal medyayı etkin bir şekilde kullandığı fakat eğitim ile ilgili kullanımlarının düşük olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin, sosyal medyayı alanları ile ilgili gelişmeleri takip etme ve meslektaşları ile iletişim sağlama amacıyla kullandıkları (Akkaya ve Kanadlı, 2019), çevrimiçi öğrenme topluluklarından mesleki gelişim amaçlı yararlandıkları (Mercado and Shin, 2024; Sarıdaş ve Deniz, 2018), sosyal medya araçlarını iş birliği için kullandıkları (Ciğerci, 2016; Çolak, 2019; Mercado and Shin, 2024) yönündeki sonuçlar da mevcut araştırmayı destekler niteliktedir. Prestridge'in (2019) çalışmasında bilişim teknolojileri öğretmenlerinin WhatsApp, Facebook ve Twitter'ı; bilgi oluşturma ve paylaşma, meslektaşlarla ağ oluşturma amacıyla kullandığı tespit edilmiştir. Mevcut çalışmada Facebook ve Twitter'ın az sayıda öğretmen tarafından tercih edilmesi bu çalışmanın sonuçlarını desteklemeyen WhatsApp konusunda ulaşılan sonucun desteklendiği söylenebilir. Benzer şekilde Kwaah'ın (2024) çalışmasında öğretmenlerin meslektaşları, veliler ve öğrencilerle iletişim, mesleki gelişim ve kaynak paylaşımı gibi çeşitli amaçlarla sosyal medyayı kullandıkları görülmüştür. Schroeder ve diğerleri (2018), çalışmaya katılan öğretmenlerin, eğitim kaynakları aramak ve onları sınıf ihtiyaçlarına göre uyarlamak için Pinterest'i kullanma eğiliminde olduğunu tespit etmiştir. Diğer sonuçlara göre de öğretmenlerin genellikle sosyal medya araçlarından ulaştıkları bilgi ve materyalleri (görsel sunular ve videolar) öğretim süreçlerine aktarmaya çalıştıkları, edindikleri deneyimi derslerde kullanmanın verimi arttırdığı, öğrencilerin ilgi ve motivasyonu yükselttiği görülmüştür. Bir diğer çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin çeşitli etkinlikler ve farklı yöntemler aramak için, sınıf öğretmenlerinin ise velilerle iletişim kurmak için sosyal medya kullanmayı tercih ettiği görülmüştür (Veziroğlu Çelik vd., 2018). Özel bir okulda görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin WhatsApp grubunda paylaştığı mesajları inceleyen Cansoy (2017) da paylaşımların; alan bilgisi, pedagojik içerik bilgisi, okul içi öğretim uygulamaları ve duygusal destek temalarında olduğunu belirleyerek çevrimiçi sohbet imkânı sunan bu tür programların öğretmenlerin mesleki gelişimini sağlamada önemli bir araç olabileceğini ortaya koymuştur. Tüm bu sonuçlar birlikte, başta sosyal medya araçları olmak üzere dijital araçların mesleki süreçlere entegre edilmeye çalışıldığı biçiminde yorumlanabilir. Nitekim sosyal medya gruplarının, öğretmenlerin informal gelişimi için giderek daha önemli hale geldiği (Van Bommel vd., 2020), destekleyici problem çözme ve kaynakların, öğretim deneyimlerinin ve örneklerin paylaşıldığı öğretmen mesleki tartışmaları için alanlar sağladığı (Lantz Andersson vd., 2017) belirtilmektedir. Lu ve diğerlerinin (2024) deneysel araştırmasında da mesleki gelişimi için üretken yapay zekayı kullanan deney grubundaki öğretmen adaylarının hem öğretmen öz yeterliliği hem de üst düzey düşünme becerileri alanlarında kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha yüksek puanlar aldığı tespit edilmiştir.

Çalışmada dijital araçların eğitim ve öğretim süreçlerine bilişsel, duyuşsal ve sosyal açıdan birtakım etkileri olduğu ve bu etkilerin kendi içinde avantaj ve riskleri barındırdığı belirlenmiştir. Daha çok olumlu yönler ortaya çıkmış olmakla birlikte bazı olumsuz etkilerin de olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bilişsel etkiler açısından bakıldığında dijital araçlardan yararlanmanın en önemli etkisinin öğrenmeyi kolaylaştırması olduğu belirlenmiştir. Öğretmenler dijital araçların birden fazla duyu



organına hitap etmesi sebebi ile uyarıcı çeşitliliği sağladığı ve görsellerle ders içeriğinin daha kolay anlaşıldığı yönünde fikir birliği içerisindeyler. Bunun yanında dijital araçların öğretim süreçlerinde kullanılmasının konuya dikkat çekmeyi kolaylaştırdığı, zengin ve güncel dijital içeriğe erişim kolaylığı sağladığı, bireysel öğrenme farklılıklarını azaltmaya yardımcı olduğu, öğrencilerin problem çözme becerisini, yaratıcılığını ve dijital becerilerinin gelişimini desteklediği görülmüştür. Duyuşsal etkiler kapsamında öğrenme motivasyonunun artması başı çekerken öğrencilerin öz yeterlik algılarının gelişimi de önemli düzeyde dile getirilmiştir. Ayrıca sosyal etkiler açısından da öğrencilerin işbirliği ve iletişim becerilerinin gelişimi öne çıkmıştır. Bunun yanında derse katılmakta zorlanan öğrencilerin derse katılmasının kolaylaşması da bazı öğretmenlerin görüşleri arasındadır.

Bilişsel, duyuşsal ve sosyal etkilerin olumlu yönleri kapsamında ulaşılan bu sonuçların önceki araştırma sonuçları tarafından desteklendiği söylenebilir. Huang'ın (2022) İngilizce öğretiminde yaptığı çalışmada bilgi iletişim teknolojisinin eğitime entegre edilmesinin öğretim verimliliğini büyük ölçüde artırabileceği belirtilmiştir. Ma ve Zhong'un (2025) meta analiz çalışmasında; üretken YZ'nin, genel öğrenme sonuçlarında bilişsel ve yeterlik boyutlarında daha belirgin, duyuşsal boyutta orta düzeyde anlamlı olumlu etkiye sahip olduğu ve özellikle, matematik, fen bilimleri ve beşerî bilimlerde en yüksek olumlu etkiyi gösterdiği tespit edilmiştir. Bir başka meta analiz çalışmasında da üretken YZ'nin, öğrencilerin öğrenme çıktıları üzerinde anlamlı olmakla birlikte küçük bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Zhu vd., 2025). Achuthan (2025) meta analiz çalışmasında yapay zekânın bilişsel, motivasyonel ve yansıtıcı süreçlerde öğrencilerin öz düzenleyici ve öz yönelimli kapasitelerini anlamlı bir şekilde artıran uyarlanabilir destek sağladığını tespit etmiştir. İlkokul matematik öğretiminde YZ destekli araç kullanımını araştıran Tekin ve Çiğerci'nin (2025) çalışmasında da bu araçlarla öğrencilerin motivasyonunun arttığı, bireyselleştirilmiş öğretimin desteklediği belirlenmiştir. Alneyadi ve Wardat'ın (2024) deneysel araştırmasında 12. Sınıf öğrencilerinin Kuantum Teorisi dersindeki başarısında Chatbot uygulamalarının etkisini incelenmiş ve öğrencilerin son test puanlarında bilme, uygulama ve akıl yürütme alt becerilerinde önemli bir iyileşme tespit edilmiştir. Bir diğer araştırma sonucu, Web 2.0 teknolojilerinin akademik performansa etkisinin pozitif ve orta düzeyde olduğunu göstermektedir (Ergül Sönmez ve Çakır, 2021). Çiğerci (2016), öğretmenlerin eğitsel sosyal ağ sitelerinin öğrenme ve öğretme yöntemleri açısından kendilerine farklı bilgileri sunduğu görüşünde olduklarını ortaya koymuştur. Bir başka çalışmada sosyal medyanın bilgi edinme ve kaynak bulma konusunda destekleyici olduğu belirtilmiştir (Şahin ve Üstüner, 2018). Bilişim Teknolojileri öğretmenleri; eğitimde sosyal ağların kullanımının yararlı olduğunu, öğretmenin öğrenci ve velilerle iletişimi sağladığı, iş birliğini ile kaynak ve materyal paylaşımını kolaylaştırdığını düşünmektedirler (Taş vd, 2022). Menteşe (2013) sosyal medya araçlarının eğitimde kullanılmasının; sunulan eğitim kalitesini artırdığı, ders ortamını zenginleştirdiği, materyallere erişimi kolaylaştırdığı, öğrenci motivasyonunu yükselttiği sonucuna ulaşmıştır. Güncel bir çalışmada Youtube'u matematik öğrenmede kullanmanın matematik merakını olumlu etkilediği belirlenmiştir (Arslan, 2024). Koçoğlu (2019) da sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerde sosyal ağları kullanmanın dikkati canlı tuttuğu, motivasyonu artırdığı yönünde tespit edilmiştir. Benzer şekilde Yaylak ve İnan (2018), sosyal medyada yapılan paylaşımlardan derste örnekler sunulmasının derse ilgiyi artırdığını ve ayrıca sosyal ağların öğretmen – öğrenci iletişimini geliştirilebileceğini ifade etmiştir. Lise öğrencileri ile yapılan bir çalışmada sosyal medyadaki etkileşimlerin ilişkileri güçlendirdiği, sınıf atmosferini iyileştirdiği ve öğrenme sürecine aktif katılımı artırdığı tespit edilmiştir (Kasperski and Blau, 2020). Üniversite öğrencileri ile yapılan deneysel bir çalışmada geleneksel öğretim araçlarının sosyal medya araçlarının



kullanıldığı gruba göre; davranışsal, sosyal, bilişsel ve duygusal katılımları ve öğrenme çıktılarını iyileştirmedeği tespit edilmiştir (Yu vd., 2022). Bunun yanında Web 2.0 araçlarının derste kullanılmasının öğrencilerin tutumlarına olumlu etki ettiğini (Akbaba ve Ertaş-Kılıç, 2022; Gürleroğlu ve Yıldırım, 2022), sosyal bilgiler dersinde akademik başarıya katkı sağladığını (Kırımlı ve Demirezen, 2022) belirleyen çalışmalar bulunmaktadır. Çetinkaya'nın (2017) 10. Sınıf öğrencileri ile yaptığı deneysel çalışmada WhatsApp kullanarak geleneksel sınıf ortamını desteklemenin başarıyı artırmada daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

Öğretim süreçlerinde dijital araçların olası bilişsel riskleri konusunda dikkat dağınıklığı öne çıkarken zaman kaybına yol açma, yüzeysel öğrenme, yanıltıcı bilgiye maruziyet ve yaratıcılığı kısıtlama dijital araçların olası riskleri arasında ortaya çıkmıştır. Duyuşsal riskler ise sosyal medya üzerinden bilgiye erişimin kolaylığının öğrencilerin okula ilgisini azaltması sebebi ile okulda öğrenmeye yönelik olumsuz tutum gelişmesi ve sanal zorbalıktır. Dijital araçlara bağımlılığının artması, olumsuz içeriklere maruziyet ve yüzyüze iletişim becerilerinin azalması sosyal riskler altında toplanmıştır. Kendi içinde karşılaştırma yapıldığında bilişsel avantaj ve risklerin duyuşsal ve sosyale göre daha çok öne çıktığı söylenebilir. Çalışmada belirlenen bu olumsuz etkilere paralel olarak Şahin ve Üstüner'in (2018) çalışmada sosyal medyanın; zaman kaybı ve bağımlılığa sebebiyet vermesi olumsuzluklar arasında gösterilmiştir. Kimya öğretmen adayları, Web 2.0 araçlarını kimya dersinde kullanmanın öğrenmeyi kolaylaştıracağını düşünmekle birlikte yanlış kavramaya sebebiyet verme gibi olası bir dezavantajı dile getirmişlerdir (Sen, 2025). Bir başka çalışmada sosyal paylaşım sitelerinin aşırı ve uygunsuz kullanımının lise öğrencilerinin akademik başarısına zarar verdiği saptanmıştır (Astatke vd., 2021). Kırımlı ve Demirezen (2022) de Sosyal Bilgiler dersinde Web 2.0 teknolojilerini kullanmanın sosyal ilişkilere zarar verdiği, bağımlılığa sebep olduğu gibi dezavantajlarından bahsetmiştir. Bir başka araştırmanın sonuçları da, sosyal medyanın işbirlikçi öğrenmeyi ve öğrenme kaynaklarına erişimi desteklemek için kullanılabileceğini ancak aşırı kullanıldığında dikkat dağıtma ve zayıf akademik performans kaynağı da olabileceğini göstermiştir (Timung vd., 2024). Devi ve diğerleri (2019), öğrencilerin sosyal medyayı düzenli olarak kullanmalarının yüz yüze iletişim kurma yeteneklerini zayıflatacağını dile getirmektedir. Bunun yanında Web 2.0 araçlarını ilköğretim fen bilimleri dersinde kullanmanın öğrenci motivasyon ve tutumunda bir etkisi olmadığını (Eren, 2023) tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır. Buna paralel olarak YZ konulu araştırmalar da öğrenme sürecinin bu araçların kullanımı ile daha az sosyal hale gelme riskinden bahsetmektedirler (Pisica vd., 2023; Uğurlu ve Usta, 2025). YZ araçlarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerisine zarar verdiği belirtilmektedir (Borisov and Stoyanova, 2024). Costa ve Murphy'nin (2025) eğitimde YZ kullanımına yaptığı eleştirel değerlendirmede, yapay zekanın ile öğrenme süreçlerinin basitleştirilmesinin, bireyin öğrenmeye katılımını yabancılaştırma olasılığının yüksek olduğu vurgulanmaktadır. Kim ve Adlof'un (2023) belirttiği üzere yapılandırmacı bir öğrenme ortamında öğrencilerin etkili öğrenimini geliştirmek için YZ araçları bir amaçtan ziyade bir araç olarak görülmelidir. Bu doğrultuda eğitim süreçlerinde dijital araçlardan yararlanma sürecinde olası risklerin göz önünde bulundurulması gerektiği görülmektedir. Gerek araştırma sonuçları gerek ilgili literatürde yer alan destekleyici sonuçlara göre eğitimde dijital araçlardan yararlanmanın ders özellikleri ile öğrenci özelliklerinden etkilendiği gibi bu faktörleri dikkate alabilen ve etkili ders planlaması yapabilen öğretmen özelliklerinden de etkilendiği söylenebilir.



Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmaya farklı branşlardan öğretmenler dahil edilerek TPAB modelinin içerik bilgisi boyutu örneklem düzeyinde temsil edilmiştir. Teknolojik bilgi teması, öğretmenlerin dijital araçları seçme ve kullanma, pedagojik bilgi teması ise bu araçları öğretim sürecine entegre etme biçimlerini ortaya koymak üzere oluşturulmuştur. TPAB modelinin üçlü yapısı öğretmenlerin, teknoloji ve pedagojiyi branş temelli alan bilgisi ile bütünleştirme durumlarını inceleme fırsatı sunmuştur. Ulaşılan sonuçlara göre öğretmenlerin, eğitim öğretimde kullandığı dijital araçlar çerçevesinde teknolojik bilgiye ve pedagojik bilgiye sahip oldukları söylenebilir. Öğretmenlerin dijital araç kullanımları özellikle ders sürecinde branşlara göre belirgin bir farklılık göstermemektedir. Bu da dijital araçların branş üstü pedagojik işlevleri olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan sonuçlar, dijital araçların öğretmenler tarafından gerek sınıf içinde öğretim süreçlerinde gerek mesleki gelişim için bir araç olarak kullanıldığını göstermektedir. Öğretmenler özellikle sosyal medya araçlarını mesleki gelişimleri kapsamında hem güncel bilgileri takip etmek hem de meslektaşlarıyla iletişim halinde kalmak için kullanmaktadır. Her branştan öğretmenin kendi alanıyla ilgili sosyal medyada bulunan toplulukları takip etmesi, dijital ağları bir mesleki gelişim aracı olarak gördükleri biçiminde yorumlanabilir. Buna göre özellikle sosyal medya araçlarının öğretmenlik mesleğinde sürekli öğrenme kültürünü desteklediği belirtilebilir. Bununla birlikte YZ araçlarını kullanma konusunda öğretmenlerin daha temkinli hareket ettikleri söylenebilir. Eğitim süreçlerinde dijital araçları kullanmanın bilişsel başta olmak üzere duyuşsal ve sosyal katkıları bulunmaktadır. Bununla birlikte her üç boyutta birtakım riskler de söz konusudur. Bu da eğitimde dijital araçların kullanımında bilinçli olmanın önemine işaret etmektedir. Sonuçlar bütün olarak değerlendirildiğinde eğitim süreçlerini etkileyen dijital araçların amaç odaklı kullanımının önemli olduğu ve öğretmenlerin sahip oldukları teknolojik ve pedagojik bilgilerin bu araçlardan sağlanan verimi etkilediği söylenebilir.

Araştırmada ulaşılan sonuçlar doğrultusunda bazı önerilerde bulunulabilir:

- Dijital araçların eğitim ve öğretime olumlu etkileri dikkate alındığında öğretmenlerin bu araçlardan daha çok yararlanmaları ve öğrencilerin de kullanımlarının teşvik edilmesinin gerekli olduğu söylenebilir. Bu kapsamda öğretmenlerin dijital araçları etkili kullanabilmeleri için okul yönetimleri teşvik edici olmalı ve bu konuda destek sağlamalıdır. Bu kapsamda zümre işbirlikleri artırılmalıdır.
- Tüm dijital araçların eğitim ve öğretimde amaç odaklı kullanımının yaygınlaştırılması için okullarda hem öğrenciler hem de öğretmenler için yönlendirici ve eğitici projeler yapılması önerilmektedir.
- Araştırmada sosyal medya araçlarının eğitsel kullanımı öne çıkarken YZ teknolojilerinden sınırlı biçimde yararlanılması sebebi ile öğretmenlerin YZ araçlarından nasıl yararlanacaklarını öğrenebilmeleri için eğitimler düzenlenmelidir. Yine sınırlı kullanımdan ötürü öğretmenlerin değerlendirme araçlarını, işbirliği araçlarını, içerik üretme ve tasarım araçlarını kullanmaları teşvik edilebilir. Branş özelinde dijital araçların ve özellikle YZ araçlarının kullanımına yönelik kılavuzlar oluşturulmalı ve belirli aralıklarla güncellenmesine önem verilmelidir.
- Dijital araçların ders dışı etkileşimde kullanılmasının sınırlı olmasından dolayı öğretmenlere öğrencilerinin dahil olabileceği öğrenme toplulukları oluşturmaları önerilebilir.
- Olumsuz etkiler kapsamında en sık dile getirilen görüşün dikkat dağınıklığı olmasından dolayı dijital araçların kullanımında süreye dikkat edilmesi önerilmektedir.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper



- Araştırmacılara yönelik olarak farklı dijital araçların eğitim öğretime etkilerinin test edildiği deneysel çalışmalar uygulayıcıların ve öğrencilerin farkındalığını artırmaya fayda sağlayacaktır.
- Bu çalışmada TPAB çerçevesinin üç boyutu temel alınmıştır. Gelecek araştırmalarda diğer boyutlara göre daha detaylı bulgular ortaya konulabilir.



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Kaynakça

- Achuthan, K. (2025). Artificial intelligence and learner autonomy: A meta-analysis of self-regulated and self-directed learning. *Frontiers Education*, 10:1738751, <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1738751>
- Ajjan, H., and 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.
- Akbaba, K., ve Ertaş Kılıç, H. (2022). Web 2.0 Uygulamalarının öğrencilerin fene ve teknoloji kullanımına yönelik tutumlarına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 130-139. <https://doi.org/10.17556/erziefd.880542>
- Akkaya, B., ve Kanadlı, S. (2019). Öğretmenlerin bir eğitim aracı olarak sosyal medyayı kullanmalarına ilişkin görüşleri. *İleri Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 115-127.
- Alberola-Mulet, I., Iglesias-Martínez, M.J., and Lozano- Cabezaz, I. (2021). Teachers' beliefs about the role of digital educational resources in educational practice: A qualitative study. *Educ. Sci.* 11(239), 2-14. <https://doi.org/10.3390/educsci11050239>
- Alexander, B. (2008) Web 2.0 and emergent multiliteracies, *Theory into Practice*, 47(2), 150-160. <https://doi.org/10.1080/00405840801992371>
- Alneyadi, S., and Y. Wardat. (2024). Integrating ChatGPT in grade 12 Quantum Theory Education: An exploratory study at Emirate School (UAE). *International Journal of Information and Education Technology*, 14, 389. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.3.2061>
- Anderson, P. (2007). *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. JISC Report.* https://www.convittonazionalepalermo.edu.it/attachments/article/1168/1_web%202.0_%20paul%20anderson-article.pdf (Erişim tarihi 1.03.2025)
- AlAli, R., and Wardat, Y. (2024). Opportunities and challenges of integrating generative artificial intelligence in education. *International Journal of Religion*, 5(7), 784-793. <https://doi.org/10.61707/8y29gv34>
- Aravantinos, S., Lavidas, K., Komis, V., Karalis, T., and Papadakis, S. (2026). Artificial intelligence in K-12 education: A systematic review of teachers' professional development needs for AI integration. *Computers*, 15(49), 1-30. <https://doi.org/10.3390/computers15010049>
- Arkan, A., ve Yünter, S. (2018). Eğitim için sosyal ağlar. *Seta Perspektif*, (217), 1-6.
- Arslan, S. M. (2024). *Youtube'dan matematik öğrenmenin matematik merakı üzerine etkisi.* Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Astatke, M., Weng, C., and Chen, S. (2021). A literature review of the effects of social networking sites on secondary school students' academic achievement. *Interactive Learning Environments*, 31(4), 2153–2169. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1875002>
- Avcı, F. (2020). Öğretmenlerin sosyal medya kullanımları ve sosyal medya kavramına ilişkin metaforik algıları. *UKSAD*, 6(2), 769-788. <https://doi.org/10.46442/intjcss.808818>
- Aydoğmuş, M., Tut, E. ve Karadağ, Y. (2023). Teachers' experiences regarding the use of social media for educational purpose. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 10(1), 69-82. <https://dx.doi.org/10.52380/ijpes.2023.10.1.855>
- Badoni, R. P. (2020). Social networks and its effect in teaching- learning processes at school level. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 9(2), 677-684. <https://dx.doi.org/10.17577/IJERTV9IS020371>
- Borisov, B., and Stoyanova, T. (2024). Artificial intelligence in higher education: Pros and cons, *SCIENCE International journal*, 3(2), 01-07. <https://doi:10.35120/sciencej0302001b>
- Boyd, D. M. (2008). *American teen sociality in networked publics.* Doctoral Theses, Berkeley University, California.
- Cansoy, R. (2017). Teachers' professional development: The case of WhatsApp. *Journal of Education and Learning*, 6(4), 285-293. <https://dx.doi.org/10.5539/jel.v6n4p285>
- Chen, L., Chen, P., and Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review, in *IEEE Access*, 8, 75264-75278, <https://doi:10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Kazancı Tınmaz, A. ve Doğan, F. (2026). Dijital araçların öğretim süreçlerine etkisi: Teknolojik pedagojik alan bilgisi çerçevesinde öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(1), 513-553. DOI. 10.51460/baebd.1704987



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper

- Ciğerci, M. A. (2016). *Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin mesleki gelişiminde sosyal ağların rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Costa, C., and Murphy, M. (2025). Generative artificial intelligence in education: (What) are we thinking? *Learning, Media and Technology*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/17439884.2025.2518258>
- Çetinkaya, L. (2017). The impact of Whatsapp use on success in education process. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(7), 59-74. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i7.3279>
- Çolak, B. (2019). *Öğretmenlerin sosyal ağları kullanım amaçlarının incelenmesi: Suluova Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Devi, K.S., Gouthami, E., and Lakshami, V.V. (2019). Role of social media in teaching-learning process. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)*, 6(1), 96-103.
- Dinçer, S. ve Balaman, F. (2019). Sosyal medyanın öğretim faaliyetlerinde kullanılmasının öğrenci, öğretmen ve veliler açısından değerlendirilmesi: Edmodo örneği. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 887-907. <https://doi.org/10.26468/trakyasobed.580410>
- Ekici, M., ve Kıyıcı, M. (2012). Sosyal ağların eğitim bağlamında kullanımı. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2). 156-167.
- Eren, P. (2023). *İlkokul 3. Sınıfta fen bilimleri dersinde Web 2.0 uygulamaları kullanımının etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir.
- Ergül Sönmez, E. ve Çakır, H. (2021). Effect of Web 2.0 technologies on academic performance: A meta-analysis study. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 5(1), 108-127. <https://doi.org/10.46328/ijtes.161>
- Feyzioğlu, B. İ. (2016). *Eğitimde sosyal medyanın kullanılmasına ilişkin okul yöneticileri ve öğretmenlerin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Greenhow, C., and Lewin, C. (2015). Social media and education: Reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning. *Learning, Media and Technology*, 41(1), 6–30. <https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1064954>
- Gürleröğlü, L., ve Yıldırım, M. (2022). Ortaokul öğrencilerinin Web 2.0 destekli eğitsel web sitesi ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(233), 191-217. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.776977>
- Henthorn, J., and Cammack, P. J. (2017). Blogging and tweeting in the classroom: Exploring how effective use of new media can help teaching and learning in primary schools. *Teacher Education Advancement Network Journal* 9(2), 3-13.
- Hotar, N., Kabasakal, Z., Uyanik, G., Yılmaz, M., Kuruoğlu Kandemir, E., Demir, K., Bakalim, O., Canoğlu, I., Gunvar, T. ve Sural Ozer, P. (2022). Investigation of university students' internet addiction levels and social media use characteristics: A descriptive Study. *The Western Anatolia Journal of Educational Sciences*, 13(1), 569-580. <https://doi.org/10.51460/baebd.1017062>
- Hsu, Y. C., Ching, Y. H., Grabowski, B. L. (2014). *Web 2.0 applications and practices for learning through collaboration*. In: Spector, J., Merrill, M., Elen, J., Bishop, M. (eds) *Handbook of research on educational communications and technology*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_60
- Huang, L. (2022). An empirical study of integrating information technology in english teaching in artificial intelligence era. *Hindawi Scientific Programming*, 1-5. <https://doi.org/10.1155/2022/6775097>
- Huang, J., Saleh, S., and Liu, Y. (2021). A review on artificial intelligence in education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3). <https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0077>
- İncemen, S., ve Öztürk, G. (2024). Farklı eğitim alanlarında yapay zeka: Uygulama örnekleri. *International Journal of Computers in Education*, 7(1), 27-49.
- İşman, A., ve Albayrak, E. (2014). Sosyal ağlardan Facebook'un eğitime yönelik etkililiği. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 129-138.



- Jauhiainen, J. S., and Garagorry Guerra, A. (2024). Generative AI and education: Dynamic personalization of pupils' school learning material with ChatGPT. *Frontiers Education*, 9:1288723. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1288723>
- Kaplan, A. M., and Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53, 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kasperski, R., and Blau, I. (2020). Social capital in high-schools: Teacher-student relationships within an online social network and their association with in-class interactions and learning. *Interactive Learning Environments*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1815220>
- Kazancı-Tınmaz, A. (2018). Öğretim elemanlarının pedagojik yeterlikleri: Ölçek geliştirme çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 478-493. <https://doi.org/10.17679/inuefd.349882>
- Kemp, S. (2024). Digital 2024: 5 billion social media users. *We are social*, Hootsuite <https://wearesocial.com/uk/blog/2024/01/digital-2024-5-billion-social-media-users/>
- Kesim, E., Atmaca, T., ve Turan, S. (2025). Reshaping school cultures: AI's influence on organizational dynamics and leadership behaviors. *Leadership and Policy in Schools*, 24(1), 117-136. <https://doi.org/10.1080/15700763.2024.2413703>
- Kırımlı, H., ve Demirezen, S. (2022). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Web 2.0 teknolojilerine yönelik görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (62), 527-558. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1024814>
- Kıroğlu E. S., ve Güven U. (2024). Bilsen öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (41), 1803- 1826. <https://doi.org/10.35675/befdergi.1239568>
- Kim, M., and Adlof, L. (2024). Adapting to the future: ChatGPT as a means for supporting constructivist learning environments. *TechTrends*, 68, 37–46. <https://doi.org/10.1007/s11528-023-00899-x>
- Koçoğlu, E. (2019). Sosyal ağların sosyal bilgilerde kullanılmasına ilişkin öğretmen algıları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 261-273.
- Köse, Y. (2018). *Yükseköğretimde öğrenme ve öğretme amaçlı sosyal medya kullanımına ilişkin akademik yönetici ve öğretim elemanı görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Aksaray.
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. (4th Ed.). Sage.
- Kurtkede Fidan, N., ve Kayar, İ. (2025). Sınıf öğretmenlerinin yapay zekâya bakışı: Uygulamaları, gelecek planları ve endişeleri. *BAEBD*, 16(1), 1745-1773. <https://doi.org/10.51460/baebd.1583635>
- Kwaah, C. Y. (2024). Social media use among basic school teachers in Ghana: Exploring opportunities and challenges. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2310978>
- Lantz-Andersson, A., Peterson, L., Hillman, T., Lundin, M., and Bergviken Rensfeldt, A. (2017). Sharing repertoires in a teacher professional Facebook group. *Learning Culture and Social Interaction*, 15, 44-55. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2017.07.001>
- Lincoln, Y. S., and Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Lu, J., Zheng, R., Gong, Z., and Xu, H. (2024). Supporting teachers' professional development with generative AI: The effects on higher order thinking and self-efficacy. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 1267-1277. <https://doi.org/10.1109/TLT.2024.3369690>
- Ma, N., and Z. Zhong. (2025). A meta-analysis of the impact of generative artificial intelligence on learning outcomes. *Journal of Computer Assisted Learning*, 41,(5),1-21 <https://doi.org/10.1111/jcal.70117>
- Mao, J. (2014). Social media for learning: A mixed methods study on high school students' technology affordances and perspectives. *Computers in Human Behavior*, 33, 213–223. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.01.002>
- Martin, F., Wang, C., Petty, T., Wang, W., and Wilkins, P. (2018). Middle school students' social media use. *Educational Technology & Society*, 21(1), 213–224.
- Mazman, S. G. (2009). *Sosyal ağların benimsenme süreci ve eğitsel bağlamda kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- McCarthy, J. (2004). *What is artificial intelligence?* <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai.html>



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper

- Menteşe, M. (2013). *Sosyal medya ortam ve araçlarının eğitimde kullanımına ilişkin okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Mercado, F. M. S., and Shin, S. (2025). K-12 teachers' professional development and learning on social media: A systematic literature review. *Information and Learning Sciences*, 126(3-4), 214–244, <https://doi.org/10.1108/ILS-12-2023-0198>
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (Çev. F. Koçak Canbaz & M. Öz; Çev. Ed. S. Turan). Nobel.
- Miles, M. B., and Huberman, A. M. (1994/2021). *Nitel veri analizi* (4. Baskı). (S. A. Altun ve A. Ersoy, Çeviri Ed.). Pegem Akademi. (Orijinal yayın tarihi 1994)
- Mishra, P., and Koehler, M.J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Mishra, P. (2019). Considering contextual knowledge: The TPACK diagram gets an upgrade. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(2), 76-78, <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1588611>
- Mishra, P., Warr, M., and Islam, R. (2023). TPACK in the age of ChatGPT and Generative AI. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 39(4), 235-251, <https://doi.org/10.1080/21532974.2023.2247480>
- O'Reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software? *Communications ve Strategies* 65, 17–37.
- Özmen, F., Aküzüm, C., Sünkür, M., ve Baysal, N. (2012). Sosyal ağ sitelerinin eğitsel ortamlardaki işlevselliği. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(2), 496-506.
- Öztürk, S, D., Öztürk, F., ve Özen, R. (2016). Öğretmenlerin sosyal medya araçlarını mesleki gelişim amaçlı olarak kullanım durumları. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 7-21. <https://doi.org/10.14687/ijhs.v13i1.3515>
- Palmer, K. A., and Stevens, M. A. (2025). *The integration of ChatGPT in K-12 education: A comprehensive examination*. In: Berkouk, D., Chatterjee, U., Bouzir, T.A.K., Dhaou, I.B. (Eds) Proceedings of the 1st International Conference on Creativity, Technology, and Sustainability. CCTS 2024. Proceedings in Technology Transfer. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-8588-9_25
- Pisica, A.I., Edu, T., Zaharia, R. M., and Zaharia, R. (2023). Implementing artificial intelligence in higher education: Pros and cons from the perspectives of academics. *Societies*, 13, 118. <https://doi.org/10.3390/soc13050118>
- Polat, O. (2016). *Eğitsel sosyal medya platformları ve Edmodo örnek uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Prestridge, S. (2019). Categorizing teachers' use of social media for their professional learning: A self-generating professional learning paradigm. *Computers & Education*, 129, 143–158. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.11.003>
- Rosen, D., and Nelson, C. (2008). Web 2.0: A new generation of learners and education. *Computers in the Schools*, 25(3-4), 211-225, <https://doi.org/10.1080/07380560802370997>
- Sarı, H. (2023). *Ortaokul öğretmenlerinin eğitsel amaçlı sosyal medya kullanım düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Sarıdaş, G., ve Deniz, L. (2018). Çevrimiçi öğrenme topluluklarının öğretmenlerin mesleki gelişimine etkisine yönelik öğretmen görüşleri. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 11-41.
- Schroeder, S., Curcio, R., and Lundgren, L. (2019). Expanding the learning network: How teachers use Pinterest. *Journal of Research on Technology in Education*, 51(2), 166-186. <https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1573354>
- Sen, A. Z. (2025). Pre-service chemistry teachers' knowledge and experience with web 2.0 tools. *Western Anatolia Journal of Educational Sciences*, 16(1), 838-862. <https://doi.org/10.51460/baebd.1560226>
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching. Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.

Kazancı Tınmaz, A. ve Doğan, F. (2026). Dijital araçların öğretim süreçlerine etkisi: Teknolojik pedagojik alan bilgisi çerçevesinde öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(1), 513-553. DOI. 10.51460/baebd.1704987



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper

- Sontay, G., Kazancı, Y. ve Karamustafaoğlu, O. (2024). Öğretimde yapay zekâ uygulamaları hakkında sınıf öğretmenleri ne düşünüyor? *İstanbul Eğitim Dergisi*, 1(1), 98-120. <https://doi.org/10.71270/istanbulegitim.istj.1586392>
- Statista. (2024). *Most popular social networks worldwide as of April 2024, by number of monthly active users*. <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/> (Erişim tarihi 13.07.2024)
- Şahin, M. (2017). *Okulun çevre unsuru olarak sosyal medyaya ilişkin yönetici, öğretmen ve veli görüşleri*. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Şahin, M., ve Üstüner, M. (2018). Sosyal medyaya ilişkin okul yöneticilerinin görüşleri, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 335-355. <https://doi.org/10.17679/inuefd.334250>
- Tanrıverdi, H., ve Sağır, S. (2014). Lise öğrencilerinin sosyal ağ kullanım amaçlarının ve sosyal ağları benimseme düzeylerinin öğrenci başarısına etkisi. *Adıyaman Üniversitesi SBE Dergisi*, 7(18), 775-822.
- Taş, Ö., Arap Zorba, A., Şeker, S., ve Fidan, Z. (2022). A multidimensional evaluation of the use of social networks in educational processes. *European Journal of Education Studies*, 9(6), 113-131. <https://doi.org/10.46827/ejes.v9i6.4339>
- Tekin H., ve Ciğerci, M. F. (2025). Yapay zekâ destekli eğitim araçlarının ilkökul matematik öğretiminde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Harran Maarif Dergisi*, 10(2), 255-276. <https://doi.org/10.22596/hej.1780337>
- Timung, B., Bordoloi, K., and Mohan Das, A. (2024). The influence of social media on learning behaviors: A social science perspective. *Intercontinental Social Science Journal*, 6(1), 379-391. <https://doi.org/10.62583/rjzw8r96>
- Toğay, A., Akdur, T. E., Yetişken, İ. C., ve Bilici, A. (2013). *Eğitim süreçlerinde sosyal ağların kullanımı: Bir MYO deneyimi*. Akademik Bilişim Konferansı, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Tonbuloğlu, İ., ve İşman, A. (2014). Öğretmenlerin sosyal ağları kullanım profillerinin incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 320- 338. <https://doi.org/10.14686/BUFAD.201416220>
- Türkiye İstatistik Kurumu (2024). *2024 yılı hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması* [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalk%C4%B1-Bili%C5%9Fim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullan%C4%B1m-Ara%C5%9Ft%C4%B1rmas%C4%B1-2024-53492&dil=1](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalk%C4%B1-Bili%C5%9Fim-Teknolojileri-(BT)-Kullan%C4%B1m-Ara%C5%9Ft%C4%B1rmas%C4%B1-2024-53492&dil=1) (Erişim tarihi 1.03.2025)
- Uğurlu, C.T., ve Usta, H.G. (2025). Yapay zekânın (YZ) eğitime yansımaları: Öğretmenlerin bakış açıları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 1350-1374. <https://doi.org/10.51460/baebd.1578952>
- Veziroğlu Çelik, M., Acar, İ. H., Bilikci, C. A., Şahap, G., ve Yalvaç, B. M. (2018). Çocuk, teknoloji ve medya: Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin görüşleri üzerine bir çalışma. *Journal of Turkish Studies*, 13(6), 147-164. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12945>
- Yaylak, E. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitimde sosyal medyayı kullanım düzeyleri ve görüşleri*. Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Yaylak, E., ve İnan, S. (2018). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitimde sosyal medyanın kullanılmasına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 1-32.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12 Baskı). Seçkin.
- Yılmazsoy, B. (2018). *Eğitsel amaçlı sosyal medya kullanımı: Facebook örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Yu, Z., Yu, L., Xu, O., Xu, W., and Wu, P. (2022). Effects of mobile learning technologies and social media tools on student engagement and learning outcomes of English learning. *Technology, Pedagogy and Education*, 31(3), 381-398, <https://doi.org/10.1080/1475939X.2022.2045215>
- Van Bommel, J., Randahl, A. C., Liljekvist, Y., and Ruthven, K. (2020). Tracing teachers' transformation of knowledge in social media. *Teaching and Teacher Education*, 87. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102958>
- Wilson, A. (2015). *YouTube in the classroom*. Master's Thesis, Ontario Institute for Studies in Education of the University of Toronto, Canada.

Kazancı Tınmaz, A. ve Doğan, F. (2026). Dijital araçların öğretim süreçlerine etkisi: Teknolojik pedagojik alan bilgisi çerçevesinde öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(1), 513-553. DOI. 10.51460/baebd.1704987

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.
Araştırma Makalesi / Research Paper



Zhu, Y., Liu, Q. and Zhao, L. (2025). Exploring the impact of generative artificial intelligence on students' learning outcomes: a meta-analysis. *Education and Information Technologies*, 30, 16211–16239. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13420-z>



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 513-553.

Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 513-553.

Araştırma Makalesi / Research Paper

EK1: Katılımcıların demografik özellikleri

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Öğrenim	Branş	Mesleki Deneyim (yıl)
K1	Kadın	25	Lisans	Sınıf Öğretmeni	1
K2	Kadın	25	Lisans	Felsefe Öğretmeni	1
K3	Kadın	32	Lisans	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni	9
K4	Kadın	37	Lisans	İngilizce Öğretmeni	12
K5	Kadın	34	Lisans	Almanca Öğretmeni	9
K6	Kadın	34	Yüksek Lisans	Fen Bilimleri Öğretmeni	9
K7	Kadın	34	Lisans	Almanca Öğretmeni	7
K8	Kadın	35	Lisans	Türkçe Öğretmeni	10
K9	Kadın	26	Lisans	Fen Bilimleri Öğretmeni	3
K10	Erkek	58	Lisans	Fen Bilimleri Öğretmeni	32
K11	Kadın	33	Lisans	Türkçe Öğretmeni	11
K12	Erkek	29	Lisans	Matematik Öğretmeni	3
K13	Erkek	37	Lisans	Sınıf Öğretmeni	13
K14	Kadın	37	Lisans	Matematik Öğretmeni	13
K15	Erkek	44	Lisans	Matematik Öğretmeni	22
K16	Erkek	44	Doktora	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmeni	18
K17	Erkek	42	Yüksek Lisans	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmeni	17
K18	Kadın	34	Lisans	İngilizce Öğretmeni	11
K19	Kadın	38	Yüksek Lisans	Sınıf öğretmeni	14
K20	Kadın	35	Lisans	Sınıf Öğretmeni	12
K21	Kadın	42	Lisans	Fen Bilimleri Öğretmeni	17
K22	Erkek	44	Yüksek Lisans	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmeni	22
K23	Kadın	46	Lisans	Sınıf öğretmeni	24
K24	Erkek	36	Lisans	Türkçe Öğretmeni	15
K25	Kadın	42	Lisans	İngilizce Öğretmeni	18
K26	Kadın	46	Lisans	Türkçe Öğretmeni	20
K27	Kadın	47	Lisans	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni	15
K28	Kadın	28	Lisans	Türkçe Öğretmeni	4
K29	Kadın	42	Lisans	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni	19
K30	Kadın	36	Lisans	Almanca Öğretmeni	9
K31	Kadın	45	Lisans	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni	23
K32	Kadın	29	Lisans	Felsefe Öğretmeni	4
K33	Kadın	45	Lisans	Matematik Öğretmeni	20
K34	Kadın	28	Lisans	Felsefe Öğretmeni	4
K35	Kadın	38	Lisans	Almanca Öğretmeni	15
K36	Kadın	29	Lisans	İngilizce Öğretmeni	4
K37	Kadın	40	Lisans	Matematik Öğretmeni	17
K38	Kadın	46	Lisans	İngilizce Öğretmeni	23
K39	Kadın	26	Lisans	Matematik Öğretmeni	3
K40	Erkek	36	Lisans	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	12
K41	Erkek	38	Lisans	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	13
K42	Kadın	40	Lisans	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	13