

Okul Öncesi Eğitimde Dijital Vatandaşlık Becerilerinin Gelişimi: Üç Katmanlı Gelişimsel Bütüncül Model

Betül Çebi¹

DOI 10.5281/zenodo.17855067

Özet

Bu araştırma, okul öncesi dönemde çocukların hızla çeşitlenen dijital deneyimlerinin güvenlikten etik davranışlara, sosyal-duygusal etkileşimden dijital okuryazarlığa kadar uzanan geniş bir beceri yelpazesini gerekli kıldığı düşüncesinden hareketle, erken yaşlara uygun bütüncül bir dijital vatandaşlık modeli geliştirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada nitel bir yaklaşım benimsenmiş ve dijital vatandaşlık ile erken çocukluk alanlarında 2010–2025 yılları arasında yayımlanan ulusal ve uluslararası kaynaklar bütüncül literatür taraması yöntemiyle incelenmiştir. Tarama sonucunda elde edilen çalışmalar içerik analiziyle çözümlenmiş; dijital vatandaşlığın okul öncesi çocukların gelişim özellikleriyle ilişkili temel bileşenleri sistemli biçimde kodlanmıştır. Analizler, dijital vatandaşlığın yalnızca teknik becerilerle sınırlı olmadığını; çocukların mahremiyet, güvenlik, empati, etik farkındalık, eleştirel düşünme ve yaratıcı dijital üretim gibi alanlarda da desteklenmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Bu doğrultuda geliştirilen üç katmanlı modelde, güvenlik ve mahremiyet başlangıç noktası olarak ele alınmış; bunu dijital etik ve sosyal-duygusal etkileşim boyutu izlemiştir; en dış halkada ise dijital okuryazarlık ve üretkenliğe yer verilmiştir. Araştırma sonuçları, ailelerin dijital rehberlik rollerinin, öğretmenlerin pedagojik yeterliklerinin ve eğitim ortamlarının teknolojik niteliğinin modelin uygulanabilirliği açısından belirleyici olduğunu göstermektedir. Çalışma, okul öncesi düzeyde dijital vatandaşlık eğitimine ilişkin kuramsal boşluğu doldurarak uygulayıcılara gelişimsel temelli kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital vatandaşlık, okul öncesi eğitim, dijital okuryazarlık

The Development of Digital Citizenship Skills in Early Childhood Education: A Three-Tiered Developmental Holistic Model

Abstract

This study aims to develop a comprehensive digital citizenship model for early childhood education. It acknowledges that the rapidly expanding digital experiences of young children require a wide range of competencies, including online safety, ethical behaviour, social and emotional interaction, digital literacy, and creative content production. A qualitative research design was employed to conduct an integrative literature review, examining national and international publications on digital citizenship and early childhood education from 2010 to 2025. The selected studies were analysed using content analysis to systematically code the core components of digital citizenship in relation to the developmental characteristics of preschool children. The findings indicate that digital citizenship encompasses more than basic technical skills; it also involves children's need for privacy awareness, safe digital engagement, empathy, ethical understanding, critical thinking, and emerging digital creativity. Based on these insights, a three-layered model is proposed: digital safety and privacy are positioned at the core; digital ethics and social-emotional interaction are placed at the intermediate level; and digital literacy and productivity are positioned at the outer layer. The study highlights the crucial role of parental mediation and teachers' digital pedagogical competence, as well as the importance of technological quality in learning environments, in ensuring the model is implemented effectively. Overall, this research addresses a significant conceptual gap by offering a developmentally grounded framework to guide digital citizenship practices in early childhood settings.

Keywords: Digital citizenship, early childhood education, preschool learning

¹Öğr. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, betulcebi2367@gmail.com, ORCID: 0000 0003 1293 9085

Giriş

Dijital teknolojilerin hem yetişkinlerin hem de çocukların yaşamına erken yaşlardan itibaren dâhil olması, bireylerin çevrim içi ortamlarda nasıl davrandığına ilişkin yeni soruları gündeme taşımaktadır. Bu bağlamda dijital vatandaşlık, bireylerin dijital alanlarda hem kendilerine hem de diğer kullanıcılara karşı etik, sorumlu ve bilinçli biçimde hareket etmelerini gerektiren çok boyutlu bir kavram olarak ele alınmaktadır. Alan yazındaki çalışmalar, dijital vatandaşlığın kapsamının yalnızca teknik becerilerle sınırlandırılmayacağını; eleştirel düşünme, dijital etik, çevrim içi iletişim, hak ve sorumluluklar ile dijital okuryazarlık gibi daha geniş sosyal ve kültürel boyutları içerdiğini göstermektedir (Fernández-Prados vd., 2021; Chen vd., 2021). Bu boyutların eğitsel bağlamdaki önemi giderek artarken, çevrim içi katılımın niteliği ve dijital ortamlardaki davranış kalıpları üzerine yapılan araştırmalar, saygılı iletişim ve bilinçli katılımın çevrim içi zorbalık gibi olumsuz davranışları azaltabildiğini ortaya koymaktadır (Jones & Mitchell, 2016; Yue vd., 2019).

Dijital vatandaşlığın eğitim alanındaki yükselişi de, kavramın okul ortamlarında nasıl ele alınması gerektiğine ilişkin yeni tartışmalar doğurmuştur. Ancak bu ilgi artışına rağmen, literatürde dijital vatandaşlığı tanımlamada ve ölçmede kullanılan çerçeveler arasında bütüncül bir uyumun henüz sağlanamadığı görülmektedir (Chen vd., 2021; Sel & Demirci, 2025). Dijital vatandaşlığın eğitim yoluyla desteklenebilmesi için yalnızca çocukların değil, öğretmenlerin, ailelerin ve politika yapıcıların da dijital okuryazarlık, etik, erişilebilirlik ve güvenlik konularında bilinçli olmaları gerektiği vurgulanmaktadır (Shelley vd., 2004; Parry, 2008; Hollandsworth vd., 2017).

Erken çocukluk dönemi, çocukların dijital araçları keşfetmeye başladığı ve dijital ortamlara ilişkin temel tutum ve davranışlarını şekillendirdiği kritik bir gelişimsel dönemdir. Bu yaş grubu için dijital vatandaşlık yalnızca dijital araçların tanınması değil, güvenli ve sorumlu kullanım alışkanlıklarının, etik değerlere dayalı dijital davranışların, eleştirel yaklaşımın ve yaratıcı dijital üretimin temellerinin atıldığı bir sosyal öğrenme alanı olarak görülmelidir. Araştırmalar, dijital vatandaşlık içeriklerinin oyun temelli etkinliklerle, etkileşimli öğrenme süreçleriyle ve günlük sınıf uygulamalarına entegre edilerek sunulduğunda çocukların öğrenme motivasyonunu ve kavrayışını artırdığını göstermektedir (Li vd., 2025). Erken yaşlardaki dijital vatandaşlık becerileri; dijital teknolojilere aşinalık, güvenlik ve mahremiyet farkındalığı, etik medya tutumları, problem çözme ve dijital içerik üretme gibi çok yönlü becerileri kapsamaktadır (Masoumi & Bourbour, 2024). Aynı zamanda dijital araçların çocukların bilişsel, sosyal ve yaratıcı potansiyelini destekleme kapasitesi olduğu da çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur (Chen & Ding, 2024; Pavelea & Stan, 2024).

Uluslararası literatür incelendiğinde, okul öncesi döneme özgü dijital vatandaşlık eğitimini bütüncül, gelişim temelli ve sistematik bir çerçevede ele alan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Mevcut araştırmaların çoğu, medya okuryazarlığı, çevrim içi güvenlik veya dijital oyun kullanımı gibi belirli alt konulara odaklanmakta; dolayısıyla dijital vatandaşlığın mahremiyet, etik, eleştirel medya okuryazarlığı, sosyal-duygusal dijital etkileşim ve yaratıcı dijital üretim gibi daha geniş bileşenlerini kapsayan bir yapı erken çocukluk düzeyinde henüz yeterince tanımlanamamaktadır (Li vd., 2025; Masoumi & Bourbour, 2024; Ilomäki vd., 2023; Tadlaoui-Brahmi vd., 2022). Dijital deneyimlerin çocuk yaşta hızla artması, küçük çocukların çevrim içi risklere karşı daha savunmasız oluşu ve soyut kavramları sınırlı anlayabilmeleri, bu döneme yönelik özel bir eğitsel model ihtiyacını daha da belirgin hâle getirmektedir. Türkiye bağlamında ise Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2024 okul öncesi programı teknoloji kullanımına ilişkin genel kazanımlar içermesine rağmen dijital vatandaşlık kavramını açık bir gelişimsel çerçeveye ele almamakta; öğretmenlere, ailelere ve

uygulayıcılara yol gösteren bir bütüncül yaklaşım sunmamaktadır. Türkiye’de okul öncesi dönem çocuklarının dijital alışkanlıklarına yönelik saha araştırmaları, 3–6 yaş grubunun YouTube ve mobil oyunlar gibi platformlarla günlük düzeyde etkileşimde bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu erken ve yoğun temas, özellikle içerik seçimi ve çevrim içi güvenlik gibi dijital vatandaşlık becerilerinin okul öncesinde sistemli şekilde ele alınmasını zorunlu kılmaktadır (Ata-Aktürk & Akman, 2024; Çelik & Yılmaz, 2022; Konca vd., 2024). MEB’in 2024 programında dijital vatandaşlığa ilişkin bütüncül ve gelişim temelli bir çerçevenin yer almaması ise bu ihtiyacı Türkiye bağlamında daha da belirginleştirmektedir (Ata-Aktürk & Akman, 2024; Tosun & Mihci, 2020). Bu durum, erken yaşlarda güvenli ve etik dijital davranışların kazandırılmasına yönelik uygulamaların hem kuramsal hem de programatik açıdan parçalı kalmasına yol açmaktadır. Erken çocukluk döneminin bilişsel, sosyal ve duygusal özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, mevcut eğitim programlarında dijital vatandaşlığa ilişkin dağınık yapıların bütünleştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, okul öncesi çocukların gelişimsel ihtiyaçlarını temel alan, uygulamada yol gösterici nitelikte kapsamlı bir dijital vatandaşlık modelinin oluşturulması, hem literatür hem de eğitim politikaları açısından ertelenemez bir ihtiyaç hâline gelmiştir.

Bu çalışma, söz konusu gereksinimden hareketle, okul öncesi dönemde dijital vatandaşlığın farklı boyutlarını kapsayan, gelişim basamaklarıyla uyumlu ve uygulamaya yönelik nitelikte bütüncül bir eğitim modeli önermeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda çalışma aşağıdaki sorulara yanıt aramaktadır:

1. Okul öncesi dönemde dijital vatandaşlık hangi temel boyutlar altında ele alınabilir?
2. Bu boyutlar çocukların gelişim özellikleriyle nasıl ilişkilendirilebilir?
3. Okul öncesi eğitim programlarına uyarlanabilecek bütüncül bir model nasıl tasarlanabilir?

Bu araştırmanın, erken çocukluk döneminde dijital vatandaşlığın kuramsal temellerini güçlendirmesi ve alandaki uygulamalara yön verecek kapsamlı bir çerçeve sunması beklenmektedir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışmada, okul öncesi dönemde dijital vatandaşlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik bütüncül bir eğitim modeli tasarlamak amaçlandığından, çalışma kuramsal bir temellendirme gerektiren nitel bir yaklaşım üzerine yapılandırılmıştır. Bu doğrultuda bütünleşik literatür taraması yöntemi tercih edilmiştir. Bütünleşik tarama, belirli bir olgunun farklı disiplinlerde, çeşitli araştırma desenlerinde ve değişen kuramsal çerçevelerle nasıl ele alındığını kapsamlı biçimde incelemeye olanak tanıyan esnek bir yöntemdir (Battistone vd., 2023; Torraco, 2016). Dijital vatandaşlık alanının hızlı dönüşen, çok boyutlu ve pedagojik açıdan geniş bir yelpazeye sahip olması, bu yöntemin çalışma amacıyla uyumlu olmasını sağlamıştır. Yöntem, yalnızca mevcut çalışmaların kavramsal olarak derlenmesiyle sınırlı değildir; literatürün eleştirel ve analitik biçimde değerlendirilmesine, farklı boyutların karşılaştırılarak bütüncül bir kuramsal yapı oluşturulmasına imkân tanır. Böylelikle dijital güvenlik, etik medya kullanımı, eleştirel dijital okuryazarlık, sosyal-duygusal dijital etkileşim ve yaratıcı dijital üretim gibi dijital vatandaşlığın farklı yönleri okul öncesi dönemin gelişimsel özellikleriyle ilişkilendirilerek açıklanabilmektedir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada yararlanılan veri seti, dijital vatandaşlık ile erken çocukluk eğitimi alanlarında üretilen çalışmaların kapsamlı bir taraması sonucunda oluşturulmuştur. Tarama sürecinde hem İngilizce hem de Türkçe anahtar sözcüklerden yararlanılmış; “digital citizenship/dijital vatandaşlık”, “early childhood/erken çocukluk”, “preschool/okul öncesi”, “media literacy/medya okuryazarlığı”, “digital safety/dijital güvenlik”, “digital ethics/dijital etik” ve “digital literacy in children/çocuklarda dijital okuryazarlık” gibi kavramlar üzerinden 2010–2025 yılları arasında yayımlanan makaleler, tezler, raporlar ve kitap bölümleri incelenmiştir. Uluslararası veri tabanları (Web of Science, Scopus, ERIC, ScienceDirect, Google Scholar) ile ulusal ölçekte erişilebilir yayınlar birlikte taranarak geniş bir kaynak havuzuna ulaşılmıştır. İnceleme sırasında özellikle okul öncesi dönemi doğrudan ele alan ve dijital vatandaşlığı gelişimsel, pedagojik ya da kuramsal boyutlarıyla tartışan çalışmalar önceliklendirilmiş; bunun yanı sıra, kavramın kuramsallaştırılması, ölçme yaklaşımları veya öğretmen yeterlikleri gibi konuları ele alan, yaş grubu farklılık gösterse de alanın teorik çerçevesini destekleyen yayınlar tamamlayıcı kaynaklar olarak değerlendirilmiştir. Süreç boyunca araştırmacının amacıyla uyumlu, bilimsel niteliği güçlü ve güvenilir yayınlara ulaşmaya dikkat edilmiştir.

Verilerin Analizi

Tarama sonucunda ulaşılan çalışmalar, içerik analizi tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Her bir çalışma için dijital vatandaşlık kavramının hangi boyutlarda ele alındığı, çocukların gelişimsel özellikleriyle hangi noktalarda ilişkilendirildiği, uygulama örneklerinin nasıl aktarıldığı ve önerilen pedagojik yaklaşımların hangi temalara karşılık geldiği ayrı ayrı kodlanmıştır. Kodlama süreci sonucunda elde edilen bulgular tematik olarak gruplanmış ve okul öncesi döneme özgü dijital vatandaşlık bileşenleri belirgin hâle getirilmiştir.

Bu temalar arasında dijital güvenlik ve mahremiyet, etik medya kullanımı, eleştirel dijital farkındalık, yaratıcı dijital üretim, dijital duygusal etkileşim ve dijital okuryazarlık gibi alanlar yer almıştır. Tematik çözümlenme, bu alanların birbiriyle ilişkili olduğunu ve gelişimsel bir sırayla bütüncül bir yapı oluşturduğunu göstermiştir. Bu bulgular doğrultusunda çalışmada önerilen model, okul öncesi çocukların bilişsel, sosyal-duygusal ve etik gelişim özellikleriyle uyumlu bir çerçeve üzerinde temellendirilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Bu araştırmada geçerlik ve güvenilirliği artırmak amacıyla literatür taraması, veri seçimi ve analiz süreçleri sistemli ve denetlenebilir biçimde yapılandırılmıştır. Öncelikle kullanılan veri tabanları, arama stratejileri, anahtar sözcükler, yıl aralığı ve dâhil etme–dışlama ölçütleri ayrıntılı şekilde belirlenmiş; böylece taramanın kapsamı şeffaf hâle getirilmiştir. İçerik analizinin güvenilirliğini sağlamak için çalışmalar aşamalı biçimde kodlanmış, kod ve tema tanımlarının yer aldığı bir çerçeve oluşturulmuş ve kodlama süreci mümkün olduğunca birden fazla araştırmacı tarafından bağımsız şekilde yürütülerek görüş birliği sağlanmıştır. Kodlayıcılar arasında ortaya çıkan farklılıklar tartışılarak ortak bir analiz şeması oluşturulmuş; bu uygulama analizin tutarlılığını güçlendirmiştir. Geliştirilen model ve temalar, alan uzmanları tarafından değerlendirilmiş ve uzman geribildirimleri doğrultusunda yapı son hâline kavuşturularak kapsam geçerliği desteklenmiştir. Ayrıca araştırma süreci, verilerin belirlenmesinden modelin oluşturulmasına kadar ayrıntılı biçimde açıklanarak çalışmanın izlenebilir ve doğrulanabilir olması sağlanmıştır. Farklı bağlam ve ülkelerden elde edilen bulguların karşılaştırmalı olarak yorumlanması, temaların sunumu ve araştırma bağlamının açık biçimde tanımlanması ise çalışmanın inandırıcılık ve aktarılabilirlik düzeyini artıran diğer

yöntemsel önlemler olarak uygulanmıştır. Bu bütüncül yaklaşımın geçerlik ve güvenilirliği sistematik olarak güçlendirmesi amaçlanmaktadır.

Sınırlılıklar

Araştırmanın yöntemi bazı sınırlılıklar içermektedir. Çalışma, yalnızca literatür taramasına dayandığından önerilen model uygulamalı verilerle test edilmemiştir. Bunun yanı sıra, erken çocukluk döneminde dijital vatandaşlık konusunda dünya genelinde yapılan çalışmaların henüz sınırlı olması bazı temaların literatürde daha az temsil edilmesine yol açmıştır. Ancak mevcut çalışmaların derinlemesine analiz edilmesi, hem alan yazındaki boşlukların görünür hâle gelmesini hem de önerilen modelin sağlam bir kuramsal zemin üzerine oturtulmasını mümkün kılmıştır. Araştırma sürecinde kullanılan tüm kaynaklar bilimsel etik ilkelerine uygun biçimde değerlendirilmiş ve doğru biçimde kaynakçada belirtilmiştir.

Bulgular

Literatür incelemesi sonucunda, okul öncesi dönemde dijital vatandaşlığın çok boyutlu bir yapıda ele alındığı ve bu yapının çocukların dijital ortamlardaki davranışlarını çeşitli boyutlardan tanımladığı görülmektedir. İncelenen kaynaklara göre dijital vatandaşlık; dijital teknolojilere aşinalık, dijital araçları kullanma cesareti, güvenli ve sorumlu kullanım, eleştirel yaklaşım, etik medya okuryazarlığı, problem çözme becerileri ve dijital içerik üretimi gibi temel bileşenleri içeren geniş bir alan olarak tanımlanmaktadır (Masoumi & Bourbour, 2024). Bu bileşenler, çocukların dijital ortamlarla kurduğu etkileşimin hem bilişsel hem sosyal-duygusal bileşenlerini açıklamaktadır.

Dijital araçlara aşinalık ve bu araçları deneme isteği, çocukların teknoloji kullanımına yönelik temel eğilimlerini yansıtmaktadır. Güvenli ve sorumlu kullanım boyutu, kişisel bilgilerin korunması, uygun içerik seçme ve çevrim içi risklerin fark edilmesi gibi davranışları kapsamaktadır (Masoumi & Bourbour, 2024; Meng vd., 2025). Eleştirel yaklaşım, dijital içeriklerin sorgulanması ve bilgi doğruluğunun değerlendirilmesiyle ilişkilidir. Etik medya okuryazarlığı, dijital ortamlardaki sosyal ve ahlaki sorumlulukları tanımlamakta; başkalarının haklarına saygı ve çevrim içi nezaket davranışlarını içermektedir. Dijital problem çözme becerileri ise çocukların dijital araçlarla karşılaştıkları durumları analiz etme ve çözüm üretme eğilimlerini göstermektedir. Dijital içerik üreticiliği, çocukların teknolojiyi yalnızca tüketim amacıyla değil, aynı zamanda yaratıcı üretim süreçlerinin bir parçası olarak kullanabilme kapasitesine işaret etmektedir (Masoumi & Bourbour, 2024). Bu bileşenleri bütüncül olarak görebilmek amacıyla oluşturulan içerik Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Okul Öncesinde Dijital Vatandaşlık Bileşenleri

Boyut	Açıklama	Kaynaklar
Dijital Teknolojilere Aşinalık	Çocukların dijital araçları tanıma, temel işlevlerini anlama ve onları doğal bir şekilde günlük yaşamlarına entegre edebilme becerisi.	Chen & Ding (2024); Kumpulainen vd. (2020); Masoumi & Bourbour (2024)
Dijital Araçları Kullanma Cesareti	Yeni dijital araçları denemekten çekinmeme, hata yaparak öğrenme ve teknolojiyi keşfetme isteği.	Konca vd. (2024); Masoumi & Bourbour (2024)
Güvenli ve Sorumlu Kullanım	Dijital ortamda kişisel bilgileri koruma, uygun içerik seçme ve çevrim içi risklerden kaçınma davranışlarını içerir.	Blinder vd. (2024); Masoumi & Bourbour (2024); Meng vd. (2025)
Eleştirel Yaklaşım	Dijital içerikleri sorgulama, doğru ve yanlış bilgiyi ayırt edebilme becerisi.	Ilomäki vd. (2023); Masoumi & Bourbour (2024)
Etik Okuryazarlığı	Medya Dijital ortamlarda ahlaki, yasal ve biçimsel sorumlulukların farkında olma; başkalarının haklarına saygı gösterme.	Jones & Mitchell (2016); Masoumi & Bourbour (2024)
Problem Becerileri	Çözme Dijital ortamlarda karşılaşılan sorunları çözme, yaratıcı çözümler geliştirme becerisi.	Masoumi & Bourbour (2024); Yang vd. (2024)
Dijital Üreticiliği	İçerik Çocukların yalnızca tüketici değil, aynı zamanda üretici olmalarını sağlayan yaratıcı dijital içerik oluşturma yetkinliği.	Masoumi & Bourbour (2024); Metin vd. (2025)
Dijital Okuryazarlık	Dijital araçları anlamlı, etkili ve bilinçli şekilde kullanma becerisi.	Liu vd. (2024); Qian vd. (2024)
Dijital Katılım ve Öz-Yeterlilik	Çocukların dijital ortamlarda aktif, sorumlu ve özgüvenli bir şekilde yer alma düzeyi.	Soyoof vd. (2024); Yang vd. (2024)
Dijital Güvenlik ve Direnç	Çocukların dijital ortamlarda maruz kalabilecekleri risklere karşı farkındalık ve baş etme becerileri geliştirilmesi.	Meng vd. (2025); Qian vd. (2024)
Dijital Zeka	Duygusal Çevrim içi iletişimde empati kurma, duygularını uygun şekilde ifade etme ve dijital ilişkilerde etik davranma.	Lauricella vd. (2020); Yang vd. (2024)
Dijital Yaratıcılık ve İnovasyon	Dijital araçları kullanarak yenilikçi fikirler üretme, hayal gücünü teknolojiyle birleştirme.	Chen & Ding (2024); Li vd. (2025); Yang vd. (2024)

Tablo 1’de sunulan bileşenler, literatürde okul öncesi döneme ilişkin dijital vatandaşlık kavramının oldukça geniş ve çok katmanlı bir yapıda ele alındığını göstermektedir. Bu temalar incelendiğinde, çalışmaların yalnızca teknik becerilere değil; güvenlik, etik farkındalık, sosyal-duygusal etkileşim ve yaratıcı üretim gibi alanlara da önemli ölçüde vurgu yaptığı görülmektedir. Temaların bütüncül niteliği, dijital vatandaşlığın erken çocukluk bağlamında tek bir davranış ya da yeterlikle sınırlanamayacağını; aksine çocukların dijital deneyimlerine eşlik eden bilişsel, sosyal ve duygusal süreçlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu çerçevede, literatürde tekrar eden tema yoğunluklarını görselleştirerek alandaki kavramsal dağılımın daha açık biçimde anlaşılmasını sağlayan tematik sıklık analizi aşağıda Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1. Dijital Vatandaşlık Temalarının Ana Temalar Altında Dağılımı ve Literatürdeki Görülme Sıklıkları

Şekil 1’de, Tablo 1’de tanımlanan alt temaların hangi ana temalar altında toplandığı ve incelenen kaynaklarda ne ölçüde tekrarlandığı görselleştirilmiştir. Bu dağılım, literatürün ağırlıklı olarak dijital güvenlik ve mahremiyetle ilişkilendirilen temalara odaklandığını; bunun ardından dijital etik, sosyal-duygusal etkileşim ve son olarak dijital okuryazarlık ile üretkenliğe yönelik temaların yoğunluk kazandığını göstermektedir. Böylece analiz, dijital vatandaşlık araştırmalarının okul öncesi bağlamında hangi kavramlara daha fazla yöneldiğini açık biçimde ortaya koymaktadır.

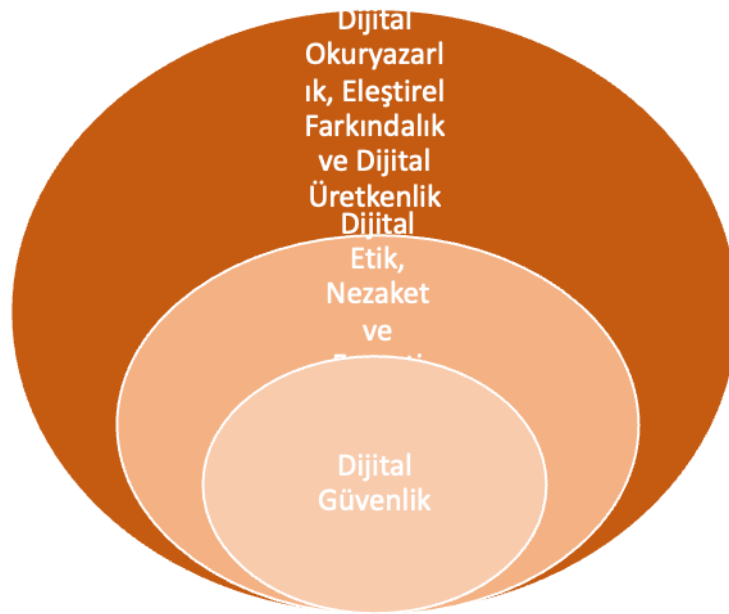
Dijital vatandaşlık boyutlarının çocukların gelişim özellikleriyle ilişkisine yönelik bulgular, bu boyutların çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişim süreçleriyle paralel biçimde ortaya çıktığını göstermektedir. Araştırmalarda, okul öncesi dönemde somut düşünme süreçlerinin baskın olması nedeniyle dijital güvenlik, kişisel bilgi koruma ve temel sorumluluk davranışlarının bu yaş grubu için erken dönemde öğrenilebilir nitelikte olduğu belirtilmektedir (Zhong & Zheng, 2023; Li vd., 2025). Buna karşın soyut düşünme gerektiren eleştirel dijital değerlendirme, medya analiz etme ve bilinçli dijital karar verme gibi beceriler, gelişimsel ilerlemeye bağlı olarak daha sonraki aşamalarda güçlenen bilişsel süreçlerle ilişkilendirilmektedir.

Sosyal-duygusal gelişimle ilişkili bulgular, dijital nezaket, empati ve çevrim içi etkileşimde uygun davranış gibi becerilerin çocukların sosyal ilişkileriyle eş zamanlı olarak geliştiğini ortaya koymaktadır (Li vd., 2025; Zhong & Zheng, 2023). Bunun yanında, ailelerin dijital medya kullanımına ilişkin tutumları, evde erişilebilir dijital araçlar, ekran süresi düzenlemeleri ve ebeveyn-çocuk etkileşim biçimleri gibi çevresel faktörlerin çocukların dijital vatandaşlık davranışlarını etkileyen önemli değişkenler olduğu bulunmuştur (Opria & Momanu, 2024). Bulgular, dijital okuryazarlık, etik medya davranışları ve dijital güvenlik becerilerinin kritik gelişim dönemlerinde daha etkili biçimde öğretilebildiğini göstermektedir (Kim & Choi, 2018).

Bu gelişimsel bulgular doğrultusunda, okul öncesi dijital vatandaşlık eğitimi için kullanılabilir nitelikte bir bütüncül model üç katmanlı bir yapı çerçevesinde tanımlanmıştır. İlk katman olan dijital güvenlik ve mahremiyet, kişisel bilgilerin korunması, uygunsuz içeriklerin fark

edilmesi ve riskli dijital durumlarda yetiştikten destek isteme gibi temel güvenlik davranışlarını içermektedir (Masoumi & Bourbour, 2024; Meng vd., 2025). İkinci katmanda yer alan dijital etik, nezaket, empati ve sosyal etkileşim, saygı, paylaşım ve empati gibi sosyal-duygusal davranışlara odaklanmaktadır (Jones & Mitchell, 2016; Lauricella vd., 2020). Üçüncü katman olan dijital okuryazarlık, eleştirel farkındalık ve üretkenlik, medya içeriklerini değerlendirme, dijital araçları amaçlı kullanma ve dijital içerik üretme gibi ileri düzey bilişsel becerileri kapsamaktadır (Pangrazio & Sefton-Green, 2021; Chen & Ding, 2024; Masoumi & Bourbour, 2024; Li vd., 2025).

Tematik sıklık sonuçları, dijital vatandaşlık alanındaki çalışmaların büyük ölçüde güvenlik, mahremiyet ve sorumlu kullanım davranışlarına odaklandığını; buna ek olarak sosyal-duygusal etkileşim ve etik farkındalığın giderek önem kazandığını göstermektedir. Daha üst düzey bilişsel süreçleri gerektiren eleştirel dijital okuryazarlık ve yaratıcı dijital üretim temalarının ise literatürde daha sınırlı temsil edildiği görülmektedir. Bu bulgular, okul öncesi döneme yönelik bütüncül bir dijital vatandaşlık modelinin oluşturulmasında temaların gelişimsel bir sırayla ele alınması gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle, güvenlik ve mahremiyetin merkeze alındığı; etik-sosyal etkileşim becerilerinin orta düzeyde konumlandığı; okuryazarlık, eleştirel farkındalık ve üretkenliğin ise dış halkayı oluşturduğu üç katmanlı gelişimsel model Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Gelişimsel Bütüncül Dijital Vatandaşlık Modeli

Şekil 2 incelendiğinde, okul öncesi döneme ilişkin dijital vatandaşlık bileşenlerini gelişimsel bir sırayla düzenleyen üç katmanlı yapıyı gösterdiği görülmektedir. En içte dijital güvenlik ve mahremiyet; orta katmanda dijital etik, nezaket ve sosyal etkileşim; dış katmanda ise dijital okuryazarlık, eleştirel farkındalık ve dijital üretkenlik yer almaktadır. Katman yapısı, literatür taramasında belirlenen tematik dağılım temel alınarak oluşturulmuştur.

Tartışma

Bu araştırmada elde edilen bulgular, okul öncesi dönemde dijital vatandaşlığın tek bir beceri alanına indirgenemeyecek kadar çok katmanlı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmada belirlenen bileşenlerin güvenlik, etik ve sosyal etkileşim ile dijital okuryazarlık ve

Üretkenlik çevresinde yoğunlaştığı görülmüş; böylece dijital vatandaşlığın erken yaşlar için yalnızca teknoloji kullanımına ilişkin bilgi aktarımından ibaret olmadığı, çocukların dijital ortamlarda karşılaşabileceği çok çeşitli durumlara yönelik becerileri kapsayan geniş bir ereve gerektirdiği anlaşılmıştır (Li vd., 2025; Masoumi & Bourbour, 2024; Elmalı vd., 2020; Zhong & Zheng, 2023). Literatürde son yıllarda yapılan araştırmaların da benzer biçimde okul öncesi dönemi; güvenlik, medya okuryazarlığı ve sosyal-duygusal düzenleme açısından kritik bir aşama olarak değerlendirdiği görülmektedir (Blinder vd., 2024; Masoumi & Bourbour, 2023, 2024). Bu yönüyle çalışmanın ortaya koyduğu yapı, hem kuramsal hem de uygulamaya dönük literatürle uyum göstermektedir. Dijital vatandaşlık literatüründe sık kullanılan modeller incelendiğinde, Ribble’ın “Dokuz ge” yaklaşımının erişimden güvenliğe uzanan geniş çerçevesiyle değerli bir kuramsal temel sunduğu, ancak hak ve sorumluluk gibi soyut bileşenlerin okul öncesi çocukların bilişsel düzeyine tam olarak uyarlanamadığı görülmektedir. Buna karşılık bu çalışmada geliştirilen model, güvenlik ve mahremiyeti merkeze alarak küçük yaştaki çocukların somut davranışlar üzerinden öğrenebileceği bir yapı ortaya koymaktadır (rtegren, 2024; Marinho & Carneiro, 2018). Benzer Şekilde ISTE ğrenen Standartları dijital sorumluluk, bilgi doğrulama ve teknolojiyi amaçlı kullanma gibi önemli başlıklar içerse de okul öncesi dönemi ayrı bir gelişimsel basamak olarak ele almadığından uygulamada ğretmen rehberliğini zorunlu kılar; bu çalışmada ise söz konusu öğeler erken çocukluğa uygun biçimde empati, paylaşım ve temel güvenlik davranışları gibi daha somut çıktılara dönüştürülmüştür (Li vd., 2025; Crompton, 2023). Haklar ve veri etiği odaklı modellerin veri ekonomisi veya dijital temsil gibi soyut kavramlara dayanması da okul öncesi düzeyde sınırlılık yaratırken, bu model eleştirel farkındalığı çocukların anlayabileceği basit sorgulama becerilerine indirgemektedir (Sakka & Gouscos, 2023; Masoumi & Bourbour, 2024). Mevcut erken çocukluk modellerinin genellikle yalnızca güvenlik veya medya okuryazarlığı gibi dar alt temalara odaklandığı düşünüldüğünde, bu araştırmada önerilen güvenlik–etik/sosyal etkileşim–okuryazarlık/üretkenlikten oluşan üç katmanlı yapı, literatürdeki parçalı yaklaşımları bütünleştirerek gelişim basamaklarıyla uyumlu bütüncül bir ereve sunmakta; soyut kavramları çocukların günlük dijital deneyimleriyle ilişkilendirilebilir öğrenme ıktıları hâline getirerek hem uygulamada kullanılabilirliği artırmakta hem de alan yazındaki boşluğu dolduran özgün bir katkı sağlamaktadır. Türkiye’de okul öncesi çocukların dijital medya kullanımlarına ilişkin çeşitli saha bulguları, çocukların büyük bir kısmının YouTube videoları ve reklamlara dayalı mobil oyunlarla düzenli olarak karşılaştığını göstermektedir. Bu tür platformlarda içerik akışının çoğu zaman kontrol edilememesi, okul öncesi yaş grubunun dijital güvenlik açısından daha kırılgan hâle gelmesine yol açmaktadır. Dolayısıyla nerilen modelde güvenliğin merkez bir öğe olarak ele alınması, Türkiye’deki gerçek kullanım pratikleri dikkate alındığında özellikle anlam kazanmaktadır.

Araştırmanın ikinci sorusuna yönelik bulgular, dijital vatandaşlık boyutlarının erken çocukluk gelişim özellikleriyle doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle güvenlik ve mahremiyete ilişkin becerilerin, küçük çocukların bilişsel gelişim düzeyleri nedeniyle somutlaştırılmış örneklerle ğretilebilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Erken yaş gruplarının soyut kavramları anlamlandırma kapasitesinin sınırlı olması, dijital riskleri fark etme ve kişisel bilgi koruma davranışlarının yetişkin rehberliğinde Őekillenmesine neden olmaktadır (Desimpelaere vd., 2020; Zhao vd., 2019). Aynı Şekilde sosyal-duygusal becerilerin dijital ortamlara taşınabilmesi, çocukların empati, iş birliği ve nezaket gibi davranışları öğrenmeye en açık olduğu dönemde gerçekleştiğinde daha etkili sonuçlar vermektedir (Hikmah vd., 2024; Budiarti & Adar, 2023). Türkiye bağlamında ailelerin çocukların dijital medya kullanımını yönetme biçimleri, sosyal-duygusal gelişim üzerinde belirleyici bir etkiye

sahiptir. Çalışmalar, dijital ekranların ev içinde çoğu zaman çocukları oyalama amacıyla kullanıldığı, çocukların içeriklerle yoğunlukla kendi kendilerine etkileşime geçtiği göstermektedir. Bu durum, dijital ortamlarda empati, iş birliği ve nezaket gibi sosyal-duygusal davranışların gelişmesini zorlaştırabilmektedir (Yazıcı Çakıroğlu & Sapsağlam, 2024). Bu nedenle modelin ikinci katmanında yer alan dijital etik ve dijital nezaket bileşenlerinin, Türkiye’de aile farkındalığını artırmaya yönelik uygulamalarla desteklenmesi gerekmektedir. Çevrim içi zorbalığa ilişkin belirtilerin ilkökula geçişle birlikte belirginleşmeye başlaması, etik davranış ve sosyal-duygusal farkındalığın okul öncesinde temellendirilmesinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (Rodríguez-Álvarez vd., 2021). Dijital okuryazarlık ve üretkenliğin erken yaşlarda üst düzey biçimleriyle görülmemesine karşın, bu becerilerin ön basamaklarının oyun temelli öğrenme süreçleriyle geliştirilebildiğine dair bulgular, modelin gelişimsel temellerini desteklemektedir (Kontkanen vd., 2023; Masoumi & Bourbour, 2023; Metin vd., 2024).

Bütüncül modele ilişkin bulgular, katmanlı bir yapının okul öncesi dijital vatandaşlık eğitimi için hem gelişimsel hem pedagojik açıdan uygun bir çerçeve sunduğunu göstermektedir. Modelde güvenliğin merkezde konumlandırılması, çocukların dijital ortamlardaki kırılganlıklarıyla uyumludur (Li vd., 2025; Masoumi & Bourbour, 2024; Kontkanen vd., 2023). Güvenli kullanım davranışlarının erken yaşlarda öğretilmesi ve çocukların dijital ortamdaki temel riskleri tanıyabilmesi için bu yerleşim kritik görünmektedir. Etik ve sosyal etkileşim katmanı, çocukların akran ilişkileriyle birlikte gelişen sosyal-duygusal becerilerini dijital bağlama taşıyarak empati, paylaşım ve nezaket gibi davranışların sürdürülebilir bir biçimde kazandırılmasına olanak tanır (Li vd., 2025; Masoumi & Bourbour, 2024; O’Reilly vd., 2024). Dış halkada yer alan dijital okuryazarlık ve üretkenlik bileşenleri, çocukların yaşla birlikte gelişen bilişsel esneklikleri sayesinde medya mesajlarını değerlendirme, dijital içerikleri ayırıştırma ve kendi üretimlerini oluşturma gibi beceriler kazanmalarına temel oluşturur (Masoumi & Bourbour, 2024; Kontkanen vd., 2023).

Modelin uygulanabilirliğine ilişkin bulgular, ailelerin ve öğretmenlerin dijital ortamdaki rehberlik rollerinin belirleyici olduğunu göstermektedir. Ailelerin medya kullanımına ilişkin tutumları, evde sunulan dijital ortamın niteliği ve ebeveynlerin dijital okuryazarlık düzeyi, çocukların dijital deneyimlerini doğrudan şekillendiren önemli faktörlerdir (Kumpulainen vd., 2020; Soyoo vd., 2023; Lafton vd., 2024). Öğretmenlerin dijital pedagojik yeterlikleri ise modelin okul ortamında etkili biçimde uygulanmasının en önemli bileşenlerinden biridir (Sulistyowati vd., 2024). Türkiye’de okul öncesi öğretmenleri üzerine yapılan değerlendirmeler, öğretmenlerin teknoloji kullanımına olumlu yaklaştığını ancak dijital etik, çevrim içi güvenlik, medya analizi ve dijital üretim gibi daha kapsamlı alanlarda uygulamaya dönük desteğe ihtiyaç duyduklarını ortaya koymaktadır. Son yıllarda Millî Eğitim Bakanlığı tarafından düzenlenen dijital yeterlik eğitimleri öğretmenlerin bu gereksinimlerini karşılamaya yönelik bir adım olsa da, okul öncesine özgü dijital vatandaşlık bileşenlerini kapsayan yapılandırılmış içeriklerin hâlâ sınırlı olduğu görülmektedir (Ata & Yıldırım, 2019; Bedel vd., 2024; Elmalı vd., 2020). Bu açıdan önerilen model, öğretmen eğitimlerinin geliştirilmesinde yol gösterici bir çerçeve sunabilir. Bu nedenle erken çocukluk eğitiminde dijital vatandaşlık eğitiminin sürdürülebilir olabilmesi, hem ev hem okul bağlamında bütüncül bir yaklaşım benimsenmesine bağlı görünmektedir. Türkiye’de BTK’nın Güvenli İnternet Merkezi çalışmaları, bazı belediyelerin yürüttüğü dijital okuryazarlık atölyeleri ve EBA’da sunulan medya içerikleri, erken yaşta dijital farkındalığı desteklemeye yönelik çeşitli girişimler sunmaktadır. Ancak bu çalışmaların okul öncesi düzeyde sistematik ve gelişim temelli bir çerçeveye ilişkilendirilmediği görülmektedir. Bu nedenle çalışmada önerilen

model, mevcut ulusal girişimlerin erken çocukluk eğitimine daha tutarlı biçimde entegre edilmesi için kullanılabilecek bütüncül bir yapı sağlamaktadır.

Bu araştırma erken çocukluk dönemine özgü dijital vatandaşlık yapısının güvenlik, etik-sosyal etkileşim ve dijital okuryazarlık–üretkenlik eksenlerinde anlamlı bir bütün oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular, okul öncesi dönem çocuklarının dijital dünyada güvenli, empati temelli, bilinçli ve üretken bireyler olarak yetiştirilebilmesi için gelişimsel gereksinimleri dikkate alan bütüncül bir çerçeveye ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu yönüyle çalışma, hem kuramsal literatüre katkı sağlamakta hem de uygulayıcılar için gelişimsel temelli bir yol haritası sunmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, dijital vatandaşlığın okul öncesi dönemde çok boyutlu bir gelişim alanı olarak ele alınması gerektiğini açık biçimde ortaya koymaktadır. Erken yaşlarda dijital deneyimlerin yaygınlaşması, çocukların güvenlikten sosyal etkileşime, eleştirel farkındalıktan üretken dijital katılıma kadar farklı yeterlikleri eş zamanlı olarak geliştirmesini zorunlu hâle getirmektedir. Çalışmada sunulan Gelişimsel Bütüncül Dijital Vatandaşlık Modeli, bu gereksinimi karşılayacak şekilde yapılandırılmıştır. Model; güvenlik ve mahremiyeti merkeze alan, bunun üzerine etik davranışları ve sosyal-duygusal becerileri yerleştiren, en dış halkada ise dijital okuryazarlık ve üretkenliği konumlandırılan özgün bir çerçeve sunmaktadır. Bu katmanlı yapı, literatürdeki yaklaşımları erken çocukluk döneminin gelişimsel özellikleriyle uyumlu biçimde bir araya getirmekte ve alanyazında eksik kalan gelişimsel bütünlüğü sağlamaktadır.

Modelin merkezinde yer alan güvenlik katmanı, küçük çocukların soyut kavramları sınırlı biçimde anlamlandırabilmesi nedeniyle dijital vatandaşlığın başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Sosyal-duygusal alanla ilişkili dijital etik ve empati, çocukların çevrim içi etkileşimlerde karşılaşılabilecekleri durumları anlayabilmesi açısından kritik bir ara katman sunmaktadır. Dış halkada yer alan okuryazarlık ve üretkenlik boyutu ise çocukların dijital ortamda yalnızca kullanıcı konumunda kalmayıp bilgiye erişen, içeriği sorgulayan ve yeni dijital ürünler ortaya koyabilen bir yapıya ulaşmasına olanak tanımaktadır. Bu sonuçlar, dijital vatandaşlık eğitiminin erken yaşlarda sistemli bir çerçeveye ele alındığında daha anlamlı ve kalıcı bir öğrenme sağlayabileceğini göstermektedir.

Araştırmada elde edilen veriler, dijital vatandaşlığın gelişiminin yalnızca okul ortamıyla sınırlandırılmayacağını da ortaya koymuştur. Öğretmen yeterlikleri, ailelerin medya kullanımına yönelik tutumları, çocukların evde maruz kaldığı dijital içerikler ve okulun teknolojik olanakları, bu sürecin temel belirleyicileri arasında yer almaktadır. Bu nedenle önerilen model hem uygulayıcılara hem de ailelere hitap eden bütüncül bir yaklaşım sunmakta; erken çocukluk döneminde dijital vatandaşlık uygulamalarına yönelik yenilikçi ve uygulanabilir bir yol haritası oluşturmaktadır.

1. Eğitim Programlarına Yönelik Öneriler

- Dijital vatandaşlık kazanımları, okul öncesi programlara ayrı bir konu başlığı olarak değil, oyun, iletişim ve problem çözme süreçleriyle bütünlük bir öğrenme alanı şeklinde dâhil edilmelidir.
- Öğretim uygulamaları, çocukların gelişim basamaklarını dikkate alarak önce güvenlik, ardından etik ve sosyal-duygusal dijital davranışlar ve son olarak okuryazarlık-üretkenlik becerileri üzerine kurulmalıdır.

- Etkinlikler, görsel-işitsel materyallerin ve oyun temelli öğrenme deneyimlerinin yoğun biçimde kullanıldığı etkileşimli bir yapıda tasarlanmalıdır.

2. Öğretmenlere Yönelik Öneriler

- Hizmet içi eğitimlerde dijital güvenlik, medya okuryazarlığı, dijital etik ve yaratıcı dijital içerik üretimi gibi alanları kapsayan bütüncül programlar sunulmalıdır.
- Öğretmenlerin dijital pedagojik becerilerini güçlendirmek için sürekli mesleki gelişim fırsatları, atölyeler ve rehberlik materyalleri sağlanmalıdır.
- Öğretmenler, sınıf içi sosyal becerilerin dijital ortamlarda da geçerli olduğunu vurgulayan tutarlı bir iletişim dili kullanmalıdır.

3. Ailelere Yönelik Öneriler

- Aileler için dijital medya kullanımına yönelik farkındalık etkinlikleri, bilgilendirici içerikler ve rehberlik çalışmaları düzenlenmelidir.
- Evde ekran süresi, içerik tercihleri ve çevrim içi davranışlara ilişkin yaşa uygun kurallar belirlenmesi teşvik edilmelidir.
- Çocuklarla birlikte dijital içerik üretme etkinlikleri, dijital ortamların yalnızca tüketim amacıyla kullanılmasının önüne geçmek için desteklenmelidir.

4. Politika ve Karar Vericilere Yönelik Öneriler

- Okul öncesi kurumların teknoloji altyapısının güçlendirilmesi ve öğretmenlerin dijital araçlara erişiminin artırılması önem taşımaktadır.
- Erken çocukluk dönemi için dijital vatandaşlık standartlarının ulusal düzeyde belirlenmesi ve tüm kurumlarda uygulanabilir hâle getirilmesi gerekmektedir.
- Dijital güvenlik protokollerinin okul öncesi kurumlarda aktif biçimde işletilmesi sağlanmalıdır.

5. Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Önerilen modelin farklı toplumsal ve kültürel bağlamlarda uygulanabilirliği araştırılmalıdır.
- Dijital vatandaşlık becerilerinin erken yaşlarda edinilmesinin uzun vadeli etkilerini değerlendiren boylamsal çalışmalar yapılmalıdır.
- Aile ve öğretmen dijital farkındalığının çocukların dijital vatandaşlık gelişimi üzerindeki etkilerini inceleyen karşılaştırmalı araştırmalar önem taşımaktadır.

Kaynakça

- Ata, R., & Yıldırım, K. (2019). Turkish pre-service teachers' perceptions of digital citizenship in education programs. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 419. <https://doi.org/10.28945/4392>
- Ata-Aktürk, A., & Akman, M. B. (2024). What happens beyond the screen? Uncovering digital technology perception, usage, and parental mediation among 3-6-year-old Turkish children. *Journal of Child and Family Studies*, 33(10), 3191-3210. <https://doi.org/10.1007/s10826-024-02888-x>
- Battistone, M. J., Kemeyou, L., & Varpio, L. (2023). The theoretical integrative review: A researcher's guide. *Journal of Graduate Medical Education*, 15(4), 449-452. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-23-00265.1>
- Bedel, E. F., İnce, S., & Başalev Acar, S. (2024). Voices from the field: Integrating e-portfolios in early childhood education. *Education and Information Technologies*, 29(14), 18181-18201. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12563-9>
- Blinder, E. B., Chetty, M., Vitak, J., Torok, Z., Fessehazion, S., Yip, J., ... & Clegg, T. (2024). Evaluating the use of hypothetical 'would you rather' scenarios to discuss privacy and security concepts with children. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 8(CSCW1), 1-32. <https://doi.org/10.1145/3641004>
- Budiarti, E., & Adar, S. Y. (2023). Impact of digital media on social-emotional development in early childhood: A case study at TK Kartika XX-46 Kendari. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 8(2), 89-98. <https://doi.org/10.14421/jga.2023.82-04>
- Chen, L. L., Mirpuri, S., Rao, N., & Law, N. (2021). Conceptualization and measurement of digital citizenship across disciplines. *Educational Research Review*, 33, Article 100379. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100379>
- Chen, Y., & Ding, Z. (2024). Effects of digitalization in preschool education on the creative and cognitive development of children. *Education and Information Technologies*, 29(16), 21567-21591. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12730-y>
- Crompton, H. (2023). Evidence of the ISTE Standards for Educators leading to learning gains. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 39(4), 201-219. <https://doi.org/10.1080/21532974.2023.2244089>
- Çelik, N., & Yılmaz, A. (2022). YouTube'un çocukların geleneksel oyun kültürü üzerindeki etkisi. *First Monday*, 27(5). <https://doi.org/10.5210/fm.v27i5.12396>
- Desimpelaere, L., Hudders, L., & Van de Sompel, D. (2020). Knowledge as a strategy for privacy protection: How a privacy literacy training affects children's online disclosure behavior. *Computers in Human Behavior*, 110, Article 106382. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106382>
- Elmalı, F., Tekin, A., & Polat, E. (2020). A study on digital citizenship: Preschool teacher candidates vs. computer education and instructional technology teacher candidates. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 21(4), 251-269. <https://doi.org/10.17718/tojde.803423>
- Fernández-Prados, J. S., Lozano-Díaz, A., & Ainz-Galende, A. (2021). Measuring digital citizenship: A comparative analysis. *Informatics*, 8(1), Article 18. <https://doi.org/10.3390/informatics8010018>

- Hikmah, H., Wongsonadi, S. K., Hartati, S., & Jahja, Y. (2024). Enhancing early childhood social-emotional skills through innovative interactive learning media. *Asian Journal of Social and Humanities*, 3(3), 526-544. <https://doi.org/10.59888/ajosh.v3i3.460>
- Hollandsworth, R., Donovan, J., & Welch, M. (2017). Digital citizenship: You can't go home again. *TechTrends*, 61(6), 524–530. <https://doi.org/10.1007/s11528-017-0190-4>
- Illomäki, L., Lakkala, M., Kallunki, V., Mundy, D., Romero, M., Romeu, T., & Gouseti, A. (2023). Critical digital literacies at school level: A systematic review. *Review of Education*, 11(3), Article e3425. <https://doi.org/10.1002/rev3.3425>
- Jones, L. M., & Mitchell, K. J. (2016). Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media & Society*, 18(9), 2063–2079. <https://doi.org/10.1177/1461444815577797>
- Kim, M., & Choi, D. (2018). Development of youth digital citizenship scale and implication for educational setting. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 155-171. [suspicious link removed]
- Konca, A. S., Akbulut, O. F., Coksagir, B. S., Sarioglan, S., & Koc, C. T. (2024). Navigating digital childhoods: An investigation of preschoolers' YouTube engagement. *Early Childhood Education Journal*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01818-2>
- Kontkanen, S., Pöntinen, S., Kewalramani, S., Veresov, N., & Havu-Nuutinen, S. (2023). Children's digital competence in early childhood education: A comparative analysis of curricula. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(1), Article em2215. <https://doi.org/10.29333/ejmste/12798>
- Kumpulainen, K., Sairanen, H., & Nordström, A. (2020). Young children's digital literacy practices in the sociocultural contexts of their homes. *Journal of Early Childhood Literacy*, 20(3), 472-499. <https://doi.org/10.1177/1468798420925116>
- Lafton, T., Wilhelmsen, J. E., & Holmarsdottir, H. B. (2024). Parental mediation and children's digital well-being in family life in Norway. *Journal of Children and Media*, 18(2), 198-215. <https://doi.org/10.1080/17482798.2023.2299956>
- Lauricella, A. R., Herdzina, J., & Robb, M. (2020). Early childhood educators' teaching of digital citizenship competencies. *Computers & Education*, 158, Article 103989. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103989>
- Li, L., Valdez, J. P. M., & Du, Y. (2025). Digital citizenship education at the early childhood level: How is it implemented? A systematic review. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 19(1), Article 13. <https://doi.org/10.1186/s40723-025-00153-2>
- Liu, A., Li, W., & Li, M. (2025). Emerging digital inequality in early life: Parenting and differential usage of digital devices among urban preschoolers in China. *Journal of Marriage and Family*, 87(1), 30-52. <https://doi.org/10.1111/jomf.12997>
- Marinho, S. P. P., & Carneiro, F. C. (2018). Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know, in Mike Ribble, Arlington, VA, USA: International Society for Technology in Education, 2015. *Eccos Revista Científica*, 47, 472-476. <https://doi.org/10.5585/eccos.n47.10778>
- Masoumi, D., & Bourbour, M. (2023). Adequate digital competence in early childhood education. *Ubiquity Proceedings*, 3(1). <https://doi.org/10.5334/uproc.95>
- Masoumi, D., & Bourbour, M. (2024). Framing adequate digital competence in early childhood education. *Education and Information Technologies*, 29(15), 20613-20631. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12646-7>
- Meng, Q., Yan, Z., Abbas, J., Shankar, A., & Subramanian, M. (2025). Human-computer interaction and digital literacy promote educational learning in pre-school children: Mediating role of psychological resilience for kids' mental well-being and school

- readiness. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 41(1), 16-30. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2248432>
- Metin, Ş., Kalyenci, D., Başaran, M., Relkin, E., & Bilir, B. (2025). Design-based digital story program: Enhancing coding and computational thinking skills in early childhood education. *Early Childhood Education Journal*, 53(6), 2255-2274. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01728-3>
- Opria, S., & Momanu, M. (2024). A qualitative study on digital citizenship education in primary schools. *International Journal of Academic Studies in Science and Education*, 2(1), 53-65. <https://doi.org/10.55549/ijasse.14>
- O'Reilly, M., Levine, D., Batchelor, R., & Adams, S. (2024). Digital ethics of care and digital citizenship in UK primary schools: Children as interviewers. *Journal of Children and Media*, 18(4), 585-604. <https://doi.org/10.1080/17482798.2024.2394932>
- Örtegen, A. (2024). Philosophical underpinnings of digital citizenship through a postdigital lens: Implications for teacher educators' professional digital competence. *Education and Information Technologies*, 29(4), 4253-4285. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11965-5>
- Pangrazio, L., & Sefton-Green, J. (2021). Digital rights, digital citizenship and digital literacy: What's the difference? *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(1), 15-27. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.1.616>
- Parry, F. (2008). Digital citizenship: The internet, society and participation. *Online Information Review*, 32(4), 538–539. <https://doi.org/10.1108/14684520810897421>
- Pavelea, O. M., & Stan, C. (2024). Assessing teachers' digital skills through questionnaire-based surveys. *Educatia* 21, 28, 1-157. <https://doi.org/10.24193/ed21.2024.28.16>
- Qian, H., Wang, C., & Li, H. (2024). Parental risk factors and moderators of prolonged digital use in preschoolers: A meta analysis. *Education and Information Technologies*, 29(13), 17601-17619. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12558-6>
- Rodríguez Álvarez, J. M., Yubero, S., Navarro, R., & Larrañaga, E. (2021). Relationship between socio emotional competencies and the overlap of bullying and cyberbullying behaviors in primary school students. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 11(3), 686–696. <https://doi.org/10.3390/ejihpe11030049>
- Sakka, T., & Gouscos, D. (2023). The children's rights education via game-based activities: An intervention in kindergarten. *International Journal of Serious Games*, 10(1), 53-79. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v10i1.546>
- Sel, B., & Demirci, N. (2025). The global trends in digital citizenship research: A bibliometric analysis with R program and VOSviewer. *Education and Information Technologies*, 1-29. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13332-y>
- Shelley, M., Thrane, L., Shulman, S., Lang, E., Beisser, S., Larson, T., & Mutiti, J. (2004). Digital citizenship: Parameters of the digital divide. *Social Science Computer Review*, 22(2), 256-269. <https://doi.org/10.1177/0894439303262580>
- Soyoof, A., Reynolds, B. L., Neumann, M., Scull, J., Tour, E., & McLay, K. (2024). The impact of parent mediation on young children's home digital literacy practices and learning: A narrative review. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(1), 65-88. <https://doi.org/10.1111/jcal.12866>
- Sulistiyowati, D. N., Hidayat, A., & Fauziah, S. (2024). Pelatihan penggunaan aplikasi edukasi digital untuk meningkatkan keterampilan pembelajaran anak usia dini. *GENDIS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 61–65. <https://doi.org/10.56724/gendis.v2i3.295>

- Tadlaoui-Brahmi, A., Çuko, K., & Alvarez, L. (2022). Digital citizenship in primary education: A systematic literature review describing how it is implemented. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), Article 100348. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100348>
- Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404–428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Tosun, N., & Mihci, C. (2020). An examination of digital parenting behavior in parents with preschool children in the context of lifelong learning. *Sustainability*, 12(18), Article 7654. <https://doi.org/10.3390/su12187654>
- Yang, W., Su, J., & Li, H. (2024). Empowering young minds: The future of computational thinking and AI education in early childhood. *Future in Educational Research*, 2(4), 312–317. <https://doi.org/10.1002/fer3.69>
- Yazıcı Çakıroğlu, T., & Sapsağlam, Ö. (2024). Examination of the life habits of preschool children based on their screen use patterns. *Children*, 11(7), Article 856. <https://doi.org/10.3390/children11070856>
- Yue, A., Nekmat, E., & Beta, A. R. (2019). Digital literacy through digital citizenship: Online civic participation and public opinion evaluation of youth minorities in Southeast Asia. *Media and Communication*, 7(2), 100–114. <https://doi.org/10.17645/mac.v7i2.1899>
- Zhao, J., Wang, G., Dally, C., Slovak, P., Edbrooke-Childs, J., Van Kleek, M., & Shadbolt, N. (2019, May). I make up a silly name: Understanding children's perception of privacy risks online. *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–13). ACM. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300336>
- Zhong, J., & Zheng, Y. (2023). “What it means to be a digital citizen”: Using concept mapping and an educational game to explore children's conceptualization of digital citizenship. *Heliyon*, 9(9), Article e20234. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19291>