

Identifying the features of digital citizenship education curriculum components for pre-service teachers at Farhangian University

Hamidreza Atharinia *, Mohammadali Rostaminejad **, Khairalnisa Ramezanzadeh ***,
Hossein Eskandari ****

* PhD Student in Curriculum Planning, University of Birjand, Birjand, Iran.

Email: hamidreza.athari.ny@birjand.ac.ir

** Associate Professor, Department of Educational Sciences, University of Birjand, Birjand, Iran.

Email: marostami@birjand.ac.ir

*** Assistant Professor, Department of Educational Sciences, University of Birjand, Birjand, Iran.

Email: ramazanzade.kh@birjand.ac.ir

**** Associate Professor, Department of Counseling and Educational Sciences, University of Bojnourd, Bojnourd, Iran. Email: h.eskandari@ub.ac.ir

Article Info

Abstract

Article type:

Research Article

Key words:

curriculum; digital
citizenship education;
Farhangian University;
systematic review

Article history:

Received : 11 December
2024

Accepted : 31 August
2025

The objective of the study is to identify the features of the components of the digital citizenship curriculum for pre-service teachers. This research was conducted using a meta-synthesis method. The scope of the study encompasses all research conducted on the digital citizenship curriculum from 2004 to 2024. Considering the inclusion and exclusion criteria, 31 studies were selected and their data were extracted and analyzed. The findings showed that the objectives encompass various areas, including individual and social aspects, and are in line with lifelong learning. The content is up-to-date, provides the basis for the development of critical thinking, is appropriate for the real lives of student teachers, and is based on the nine elements of digital citizenship. The teaching and learning strategies are diverse, participatory, interactive, and enriched with technology. Educational resources are up-to-date, shareable, and technology-based. Student teachers play an active role in learning activities and play an active role in social networks. In the digital citizenship education curriculum, time and space are flexible, meaning they are not limited to formal time and space. Grouping is done in a way that fosters collaborative learning and critical thinking and encourages different perspectives. Evaluation is also done in various ways.

Cite this Article:

Etemadinia, H., Rastaminejad, M. A., Ramazanzadeh, K., Eskandari, H. (2024). Identifying the characteristics of the curriculum elements for digital citizenship education of student-teachers at Farhangian University. *Biannual Journal of Higher Education Curriculum Studies*, *15*(30), 197-229

<https://doi.org/10.22034/hecs.2025.493172.1983>



© 2016 by Iranian Curriculum Association Press Publisher:

Iranian Curriculum Association Press

DOI: <https://doi.org/10.22034/tpcj.2025.224894>

Extended Abstract

Introduction

The concept of *digital citizenship* emerged with the rise of computer use and related concerns, first introduced by Ribble and colleagues (2004) as norms of appropriate and responsible technology use. Since then, its meaning has evolved, covering technological, social, and participatory dimensions. Researchers have emphasized various perspectives: focusing on specific elements (e.g., safe internet use), adopting critical views on inequalities shaped by the digital world, or presenting digital citizenship as a multidimensional construct. Widely cited frameworks include Ribble and Park's nine elements—such as digital access, communication, law, rights, responsibilities, and privacy—and Choi's four components: ethics, media literacy, participation, and critical resistance.

With the rapid expansion of digital technologies, students, teachers, and especially preservice teachers need structured education in digital citizenship. However, teacher education curricula often lack sufficient training, leaving preservice teachers unprepared to deal with ethical use of technology, privacy issues, and online threats. This gap can lead to challenges such as cyberbullying, limited digital participation, and reduced security. Research shows that digital citizenship education enhances critical thinking, responsible online behavior, collaboration, respect, and readiness for future professions.

Curriculum development is a key strategy for systematic digital citizenship education. Studies in Iran and abroad reveal limited integration of digital citizenship into school curricula, highlighting the need for reform. International research demonstrates that well-structured curricula improve preservice teachers' digital skills, attitudes, and professional capacity.

Given the central role of teacher education in shaping future educational systems, this study seeks to identify the key features of a digital citizenship curriculum for preservice teachers at Farhangian University. The goal is to develop a comprehensive framework that prepares future teachers to act as responsible digital citizens and effectively train their students for the challenges of the digital age.

Research Methodology

This study employed a meta-synthesis approach based on the seven-stage model by Sandelowski and Barroso (2007). The research corpus included 78 relevant studies published between 2004 and 2024, with 31 studies meeting the inclusion criteria after rigorous screening. Data analysis was conducted using thematic coding within the framework of Klein's nine fundamental curriculum elements.

Key Findings

Curriculum Objectives

The curriculum objectives encompass four distinct dimensions:

- **Cognitive objectives:** Focus on understanding fundamental digital citizenship concepts and recognizing internet-related risks
- **Skill-based objectives:** Emphasize developing capabilities in resource evaluation, social participation, and content creation
- **Value-based objectives:** Center on promoting altruism, respect, and ethical digital behavior
- **Attitudinal objectives:** Aim to foster positive attitudes toward responsible technology use

Curriculum Content

The curriculum content is structured around the nine essential elements of digital citizenship, covering critical areas such as:

- Digital communication and etiquette
- Digital commerce and economic activities
- Digital rights and responsibilities
- Digital health and wellness
- Digital security and safety
- Digital ethics and moral considerations

Content organization follows an integrated approach, delivered through multiple formats including face-to-face instruction, online learning, and hybrid models.

Teaching-Learning Strategies

Instructional strategies are categorized into five primary approaches:

1. **Direct instruction** (lectures and presentations)

2. **Indirect instruction** (case studies, game-based learning)
3. **Interactive strategies** (group discussions, collaborative learning)
4. **Experiential learning** (project-based learning)
5. **Independent study** (self-directed learning)

Educational Resources

The curriculum utilizes diverse, technology-enhanced resources including:

- Social media platforms and digital tools
- Multimedia content and educational software
- Interactive learning materials

These resources feature sharing capabilities, regular updates, and are designed to promote critical thinking skills.

Learning Activities

Learning activities emphasize:

- Active student-teacher participation
- Practical task implementation
- Peer-to-peer learning experiences
- Social media activism and engagement

These activities effectively bridge the gap between theoretical knowledge and practical application.

Time and Learning Spaces

The curriculum features:

- **Flexible scheduling** beyond formal timetables
- **Diverse learning environments** incorporating both formal and informal settings
- **Collaborative and interactive spaces** that enhance learning experiences

Grouping and Assessment Methods

The model incorporates:

- **Strategic grouping** to maximize perspective diversity
- **Comprehensive assessment** including formative evaluation, self-assessment, and peer assessment techniques

Proposed Model Characteristics

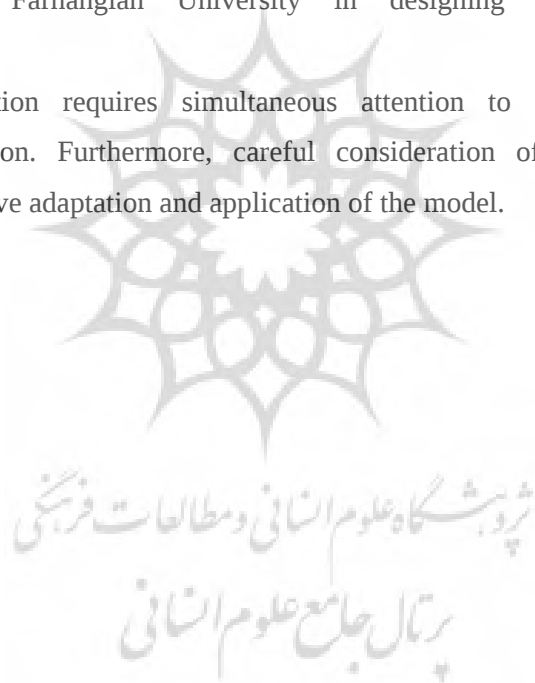
The proposed curriculum model exhibits several distinctive features:

1. **Non-linear Structure:** Dynamic interaction among curriculum elements
2. **Critical Thinking Emphasis:** Integrated throughout all curriculum components
3. **Social Orientation:** Focus on collaborative and interactive dimensions
4. **Adaptive Flexibility:** Capacity to accommodate varying contextual requirements

Conclusion

This research represents a significant advancement in preparing student-teachers for digital age challenges through the development of a comprehensive digital citizenship education curriculum model. The proposed framework, which thoroughly addresses all dimensions of digital citizenship while emphasizing the interconnectedness of curriculum elements, serves as a practical guide for Farhangian University in designing and implementing effective educational programs.

Successful implementation requires simultaneous attention to all curriculum elements and their harmonious integration. Furthermore, careful consideration of cultural and local contexts remains essential for effective adaptation and application of the model.



شناسایی ویژگی‌های عناصر برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانشجویان معلمان دانشگاه فرهنگیان

حمیدرضا اطهری نیا^{*}، محمدعلی رستمی نژاد^{**}، خیرالنساء رمضانزاده^{***}، حسین اسکندری^{****}

^{*} دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

رایانامه: hamidreza.athari.ny@birjand.ac.ir

^{**} دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران. رایانامه: marostami@birjand.ac.ir

^{***} استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران. رایانامه: ramazanzade.kh@birjand.ac.ir

^{****} دانشیار گروه مشاوره و علوم تربیتی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران. رایانامه: h.eskandari@ub.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: علمی-پژوهشی واژگان کلیدی: برنامه درسی، تربیت شهروندی دیجیتال، دانشگاه فرهنگیان تاریخچه مقاله: تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۹ صورت می‌گیرد.	هدف از پژوهش حاضر، شناسایی ویژگی‌های عناصر برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانشجویان معلمان است. رویکرد پژوهش کیفی، از نوع فراترکیب است. قلمرو پژوهش، کلیه پژوهش‌های انجام شده در زمینه برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۴ است. با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج، ۳۱ پژوهش انتخاب و داده‌های آنها استخراج و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد اهداف برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانشجویان معلمان دربرگیرنده حیطه‌های مختلف، مشتمل بر جنبه‌های فردی و اجتماعی و همسو با یادگیری مادام‌العمر هستند. محتوا به‌روز، زمینه‌ساز رشد تفکر انتقادی، متناسب با زندگی واقعی دانشجویان معلمان و مبتنی بر عناصر نه‌گانه شهروندی دیجیتال هستند. راهبردهای یاددهی یادگیری متنوع، مشارکتی، تعاملی و غنی شده با فناوری هستند. منابع آموزشی، به‌روز، قابل اشتراک‌گذاری و مبتنی بر فناوری هستند. دانشجویان معلمان در فعالیت‌های یادگیری نقش فعالی دارند و در شبکه‌های اجتماعی، به مثابه کنشگر نقش ایفا می‌کنند. در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال زمان و فضا از ویژگی انعطاف‌پذیری برخوردار است یعنی محدود به زمان و فضای رسمی نیست. گروه‌بندی به گونه‌ای است که یادگیری مشارکتی و تفکر انتقادی تقویت و دیدگاه‌های مختلف تشویق شود. ارزشیابی نیز به روش‌های مختلفی از جمله روش‌های کمی و کیفی، ارزشیابی تکوینی، خودارزیابی و ارزشیابی توسط هم‌تایان صورت می‌گیرد.

استناد به این مقاله:

اطهری نیا، حمیدرضا؛ رستمی نژاد، محمدعلی؛ رمضانزاده، خیرالنساء؛ اسکندری، حسین. (۱۴۰۳). شناسایی ویژگی‌های عناصر برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانشجویان معلمان دانشگاه فرهنگیان. *دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*. انجمن مطالعات برنامه درسی ایران؛ ۱۵(۳۰)، ۱۹۷-۲۲۹. doi: 10.22034/hecs.2025.493172.1983



© انجمن مطالعات برنامه درسی ایران

ناشر: انجمن مطالعات برنامه درسی ایران

مقدمه

شهروندی دیجیتال پدیده‌ای است که از زمان شروع استفاده از رایانه و نگرانی‌های مرتبط با آن ایجاد شد. رایبل^۱ و همکاران (۲۰۰۴) اولین افرادی بودند که اصطلاح شهروندی دیجیتال را با نگارش مقاله‌ای با عنوان «شهروندی دیجیتال: پرداختن به رفتار فناوری مناسب» در ادبیات پژوهشی وارد کردند. آنها در آن مقاله، با ارائه یک دیدگاه هنجاری، شهروندی دیجیتال را هنجارهای رفتاری مناسب و مسئولانه در رابطه با استفاده از فناوری تعریف کردند. از آن زمان تاکنون مفهوم شهروندی دیجیتال دچار دگرگونی‌هایی شده است و طیف وسیعی از مفاهیم نظری را دربرگرفته است. این طیف، شامل جنبه‌های فناورانه^۲ تا مفاهیمی که بر ابعاد اجتماعی و مشارکتی توجه دارند، است (گلیسون و فون‌گیلرن^۳، ۲۰۱۸)؛ چنان‌که مشاهده می‌شود در مطالعات مختلف، تعاریف شهروندی دیجیتال ناظر بر مواردی از جمله مشارکت در جامعه اینترنت محور (چوی^۴، ۲۰۱۶)، عادات دیجیتالی مسئولانه برای عملکرد در دنیای دیجیتال (مارتین^۵ و همکاران، ۲۰۱۹)، تمرین احترام و افزایش مشارکت مدنی با استفاده از منابع اینترنتی (جونز و میچل^۶، ۲۰۱۶) و بررسی انتقادی پیامدهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی فناوری‌های دیجیتال (امجولو و مک‌گرگور^۷، ۲۰۱۶) است.

البته تمام این تعاریف متناسب با رویکردی است که پژوهشگران برای شهروندی دیجیتال اتخاذ کرده‌اند. به‌طور کلی سه جهت‌گیری را می‌توان در این خصوص در نظر گرفت؛ در جهت‌گیری اول محققان صرفاً بر عنصر خاصی از شهروندی دیجیتال تأکید کرده‌اند. به عنوان مثال استفاده از اینترنت به صورت ایمن و مسئولانه یا فرصت مشارکت سیاسی آنلاین. جهت‌گیری دوم یک رویکرد انتقادی است که روابط نابرابر قدرت و نابرابری‌های اجتماعی و سیاسی متأثر از اینترنت را به تصویر می‌کشد و رویکرد سوم شهروندی دیجیتال را به عنوان یک مفهوم چند بعدی می‌داند که عناصر و دسته‌بندی‌های متعددی از شهروندی دیجیتال را پیشنهاد می‌کند (چوی و پارک^۸، ۲۰۲۳). در واقع در این رویکرد شهروندی دیجیتال همراه با ابعاد و عناصر آن تعریف شده است. در این خصوص رایبل و پارک، نه عنصر دسترسی، تجارت، ارتباطات و همکاری، آداب، مهارت، سلامتی و رفاه، قوانین، حقوق و مسئولیت‌ها و امنیت و حریم خصوصی دیجیتال به عنوان ابعاد شهروندی دیجیتال معرفی کردند (رایبل و پارک، ۲۰۲۲). چوی نیز چهار مؤلفه را برای شهروندی دیجیتال شناسایی کرد که شامل اخلاقیات، سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی، مشارکت و درگیری و مخالفت انتقادی است (چوی، ۲۰۱۶). این دو طبقه‌بندی از مهم‌ترین و پرتکرارترین طبقه‌بندی‌های عناصر شهروندی دیجیتال هستند.

گسترش روزافزون فناوری‌های دیجیتال و مسائل نشأت گرفته از آن سبب شده است که دانش‌آموزان، دانشجویان و معلمان به عنوان شهروندان جامعه دیجیتال نیاز مبرمی به آموزش و تربیت شهروندی دیجیتال داشته باشند. در این بین نیاز به آموزش دانش‌معلمانی که در آینده وظیفه آموزش و تربیت دانش‌آموزان برعهده می‌گیرند از اهمیت دوچندانی برخوردار است.

¹ Ribble

² Technological

³ Gleason & Von Gillern

⁴ Choi

⁵ Martin

⁶ Jones & Mitchell

⁷ Emejulu & McGregor

⁸ Park

با گسترش فناوری‌های دیجیتال، جامعه با چالش‌های متعددی مواجه شده است که دانشجومعلم‌ان اغلب برای مقابله با آن‌ها آماده نیستند. یکی از مشکلات اصلی، فقدان آموزش‌های کافی در زمینه شهروندی دیجیتال در برنامه‌های درسی تربیت معلم است. این کمبود منجر به ناتوانی دانشجومعلم‌ان در استفاده اخلاقی، صحیح و مسئولانه از فناوری، حفاظت از حریم خصوصی خود و دیگران و مقابله با آسیب‌ها و تهدیدات دیجیتال می‌شود که پیامدهایی از جمله افزایش آزار و اذیت‌های دیجیتال، مشارکت محدود در جامعه دیجیتال و کاهش امنیت دیجیتال به همراه دارد (ارتگرن، ۲۰۲۲). آموزش‌های شهروندی دیجیتال قادر است کسب سواد اطلاعاتی و تفکر انتقادی، استفاده موثر از اطلاعات، همکاری و ارتباطات آنلاین، آگاهی از مسائل حریم خصوصی و امنیتی، آمادگی برای مشاغل آینده (فرا-میگز^۱ و همکاران، ۲۰۱۷) و فرهنگ احترام و مسئولیت‌پذیری را تضمین کند (توماس^۲، ۲۰۱۸). همچنین تحقیقات نشان داده‌اند دستیابی به سطوح بالای شهروندی دیجیتال می‌تواند به دانشجومعلم‌ان کمک کند تا به طور حرفه‌ای با مسائل چالش برانگیز مانند قلدری دیجیتال و آزار و اذیت در مدرسه برخورد کنند (لیندفورس و الفسن^۳، ۲۰۲۳). علاوه بر این، دیدگاه‌ها و درک دانشجومعلم‌ان درمورد مسائل دیجیتال آمادگی آنها را در مورد رفتارهای مناسب در استفاده از فناوری بهبود می‌بخشد. از این رو می‌توان گفت آموزش و تربیت شهروندی دیجیتال علاوه بر اینکه از منظر شغلی و حرفه‌ای برای دانشجومعلم‌ان حائز اهمیت است، در رشد و توسعه شخصی آنان نیز مؤثر و مفید است (پراسیتیو^۴ و همکاران، ۲۰۲۳).

دانش و مهارت‌های شهروندی دیجیتال صرفاً با رواج استفاده از فناوری‌های دیجیتال توسعه نمی‌یابد و لازم است ابعاد و عناصر شهروندی دیجیتال به صورت سازمان‌یافته مورد مطالعه و آموزش قرار گیرند. یکی از شیوه‌های آموزش سازمان‌یافته، تدوین و اجرای برنامه درسی است. واقعیت‌بخشی به مسائل حال و و آینده دانشجومعلم‌ان از جمله مشارکت در جامعه دیجیتال، نگرش تفکر انتقادی در برخورد با فناوری و استفاده مسئولانه و اخلاقی از فناوری نیازمند برخورداری دانشگاه فرهنگیان از یک برنامه درسی جامع و عملی است. همچنانکه در ادبیات پژوهشی، تحقیقات زیادی بر لزوم تدوین برنامه‌های درسی تربیت شهروندی دیجیتال تأکید کرده‌اند (قون-چالالا^۵، ۲۰۱۸؛ گلیسون و فون‌گیلرن^۶، ۲۰۱۸؛ عبداللطیف و گیمل^۷، ۲۰۲۰). برنامه درسی به عنوان یک نقشه راه آموزشی، نقش اساسی در هدایت فرایند یادگیری و تربیت دانشجومعلم‌ان ایفا می‌کند. یک برنامه درسی جامع و عملی می‌تواند ابزارهای لازم برای مواجهه با چالش‌های عصر دیجیتال را فراهم کند. بررسی‌ها نشان داده است که برنامه‌های درسی موفق در حوزه شهروندی دیجیتال، به بهبود مهارت‌های تفکر انتقادی و افزایش مسئولیت‌پذیری در فضای مجازی منجر شده‌اند (حاتمی و همکاران، ۱۴۰۲). از این رو، تدوین یک برنامه درسی مناسب در دانشگاه فرهنگیان نه تنها به آماده‌سازی دانشجومعلم‌ان برای نقش‌های حرفه‌ای خود کمک می‌کند، بلکه از پیامدهای منفی نبود آموزش‌های کافی در این زمینه جلوگیری خواهد کرد.

بررسی پیشینه تجربی نشان می‌دهد اندک مطالعاتی در ایران و پژوهش‌های متعددی در سایر کشورها در زمینه برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال صورت گرفته است. حسینی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به تحلیل جایگاه تربیت شهروند مجازی در

¹ Frau-Meigs

² Thomas

³ Lindfors & Olofsson

⁴ Prasetyo

⁵ Ghosn-Chelala

⁶ Gleason & Von Gillern

⁷ Al-Abdullatif & Gameil

برنامه‌های رسمی دوره ابتدایی پرداختند و نتیجه گرفتند حضور تربیت شهروند مجازی در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی تا حد زیادی مغفول مانده است و نیاز به یک بازنگری در برنامه درسی وجود دارد. باسارماک و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود به تجزیه و تحلیل برنامه‌های درسی آموزش متوسطه ترکیه پرداختند و دریافتند در برنامه درسی در پرداختن به حقوق و مسئولیت‌ها در محیط‌های دیجیتال و همچنین مهارت‌های اخلاقی و تفکر انتقادی شکاف عمیقی وجود دارد و آموزش‌های شهروندی سنتی نیز با محیط‌های دیجیتالی که جوانان با آن درگیر هستند همسو نیست و لزوم اصلاح و بازنگری برنامه درسی احساس می‌شود. فون‌گیلر و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی به دیدگاه‌های معلمان در مورد شهروندی دیجیتال و ارتباط آن با آموزش سوادآموزی پرداختند. معلمان در این پژوهش ابراز کردند ادغام صریح برنامه‌های درسی شهروندی دیجیتال در آموزش سوادآموزی می‌تواند مهارت‌های سواد دیجیتال مهم و گسسته را به واحدهای آموزشی منسجم‌تری متصل کند که کودکان را برای استفاده ایمن و سازنده از فناوری‌های دیجیتال برای ترویج تغییرات معنادار در جوامع خود توانمند می‌سازد. بال و آکسیل (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای برنامه درسی شهروندی دیجیتال را با هدف تقویت مهارت‌های دانشجویان مقطع کارشناسی، به ویژه نامزدهای معلمی تدوین کردند. برنامه درسی در یک دوره ۱۰ هفته‌ای اجرا شد و نتایج حاکی از تغییر مثبت معنادار در مهارت‌ها و نگرش‌های دانش‌آموزان پس از اجرای برنامه درسی بود. مارتین و همکاران (۲۰۲۲) نیز در یک مطالعه ترکیبی به بررسی ادراکات و تجربیات معلمان پس از شرکت در یک دوره آموزش شهروندی دیجیتال پرداختند و نتیجه گرفتند دانش شهروندی دیجیتالی معلمان پس از اجرای دوره افزایش یافته است و آنها می‌توانند آموخته‌های خود را به محیط مدرسه خود منتقل کنند. مرور پیشینه این نکته را خاطرنشان می‌کند که وجود یک برنامه درسی شهروندی دیجیتال که دارای چارچوب و ساختار مناسبی باشد برای آماده‌سازی دانشجویان معلمان برای چالش‌های عصر دیجیتال ضروری به‌شمار می‌رود.

تدوین برنامه درسی برای دانشجویان معلمان باید در بستر نظام تربیت معلم صورت گیرد. امر تربیت معلم از جمله کلیدی‌ترین مؤلفه‌های نظام تعلیم و تربیت به‌شمار می‌رود. موفقیت و عدم موفقیت در ایجاد تحول در نظام‌های آموزشی وابسته به توانمندی‌ها و قابلیت‌های حرفه‌ای معلمان است که به عنوان مجریان اصلی برنامه‌های آموزشی نقش مهمی ایفا می‌کنند (موسی‌پور، ۱۳۹۲). تربیت معلم همچنین به منزله عامل اساسی و تحول‌آفرین در نوآوری‌های تربیتی است و تدارک الگوهای اثربخش آماده‌سازی معلمان مهمترین تکلیف متولیان تربیت معلم و سیاست‌گذاران این حوزه است. با توجه به ضرورت آماده‌سازی دانشجویان معلمان، اهمیت امر تربیت معلم و با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی جامع در خصوص برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانشجویان معلمان صورت نگرفته است، پژوهش حاضر با هدف شناسایی ویژگی‌های عناصر برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانشجویان معلمان دانشگاه فرهنگیان به منظور تدوین یک الگوی جامع صورت می‌گیرد تا به کمک این الگو بتوان چارچوبی برای دانشگاه فرهنگیان در جهت تربیت شهروندی دیجیتال ارائه کرد.

روش پژوهش

این پژوهش با استفاده از روش فراترکیب انجام گرفته است. فراترکیب، نوعی مطالعه کیفی است که به بررسی و ترکیب یافته‌های استخراج‌شده از مطالعات کیفی مرتبط می‌پردازد. این روش تنها خلاصه‌ای ساده از یافته‌های مطالعات گذشته نمی‌باشد، بلکه یافته‌های

گذشته را تفسیر می‌کند تا بینش‌های جدیدی فراتر از مطالعات گذشته حاصل شود (اروین^۱ و همکاران، ۲۰۱۱). در این پژوهش، از شیوه هفت مرحله‌ای ساندلوفسکی و باروسو (۲۰۰۷) استفاده شده است. این هفت مرحله عبارت‌اند از: (۱) تنظیم پرسش پژوهش (۲) بررسی نظام‌مند ادبیات (۳) جستجو و انتخاب مقالات مرتبط (۴) استخراج اطلاعات از مقاله‌ها (۵) تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی (۶) کنترل کیفیت (۷) ارائه یافته‌های پژوهش.

مرحله اول: تنظیم پرسش پژوهش

در مرحله اول اجرای فراترکیب باید سؤال پژوهش مشخص شود. برای تنظیم سؤال پژوهش، از ابعاد مختلفی از قبیل چه چیزی (What)، چه جامعه‌ای (Who)، چه زمانی (When) و چگونه روش (How) استفاده می‌شود. این ابعاد در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

جدول ۱. سؤالات پژوهش

چه چیزی؟	سؤال مورد مطالعه	ویژگی‌های عناصر برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانش‌معلمان دانشگاه فرهنگیان چیست؟
چه کسی؟	جامعه مورد مطالعه	بررسی پایگاه‌های داده
چه مدت زمانی؟	محدودیت زمانی	بازه زمانی ۲۰۲۴-۲۰۰۴ یا ۱۴۰۳-۱۳۸۳
چگونه؟	روش گردآوری	تعیین معیارهای مشخص برای ورود و خروج مقالات

مرحله دوم: بررسی نظام‌مند ادبیات

جامعه پژوهش، کلیه پژوهش‌های انجام شده در زمینه تربیت شهروندی دیجیتال در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۴ است. به منظور انجام این فراترکیب، تحقیقات منتشر شده در پایگاه‌های داده داخلی پرتال جامع علوم انسانی، بانک اطلاعات نشریات ایران (مگیران)، پایگاه مجلات تخصصی نور (نورمگز)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و پایگاه‌های داده خارجی Sage, WOS, Eric, Scopus Science Direct, Springer, Taylor & Francis, Elsevier مورد بررسی قرار گرفتند.

به منظور دستیابی به جامع‌ترین و معتبرترین منابع علمی مرتبط با موضوع تربیت شهروندی دیجیتال در حوزه علوم تربیتی، انتخاب پایگاه‌های داده بر اساس معیارهایی همچون پوشش موضوعی، جامعیت، اعتبار علمی، دسترسی به متون کامل و به‌روز بودن اطلاعات انجام شد. پایگاه‌های داده داخلی استفاده شده، معتبرترین و گسترده‌ترین منابع علمی فارسی در حوزه علوم تربیتی و مطالعات میان‌رشته‌ای هستند. انتخاب آن‌ها به دلیل دسترسی به مقالات پژوهشگران داخلی، نشریات علمی معتبر و بازتاب دیدگاه‌های بومی در زمینه شهروندی دیجیتال صورت گرفت. پایگاه‌های داده خارجی نیز جزء مهم‌ترین و شناخته‌شده‌ترین نمایه‌های بین‌المللی علوم انسانی هستند که مقالاتی با داوری علمی دقیق و در سطح جهانی منتشر می‌کنند. انتخاب آن‌ها به دلیل جامعیت، پوشش وسیع منابع، نمایه‌سازی نشریات معتبر و دسترسی به جدیدترین پژوهش‌های بین‌المللی در زمینه شهروندی دیجیتال بوده است. در مجموع،

¹ Erwin

ترکیب این پایگاه‌های داخلی و خارجی موجب شد هم پژوهش‌های بومی و هم مطالعات بین‌المللی در فراترکیب لحاظ شود و تصویری جامع و متوازن از ادبیات موضوع فراهم گردد.

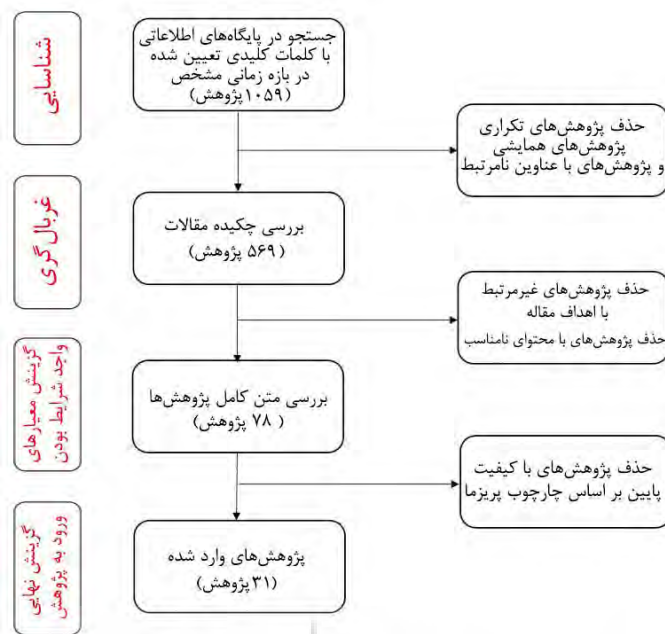
برای جستجوی پژوهش‌ها از کلیدواژه‌های فارسی آموزش شهروندی دیجیتال، برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال، آموزش شهروندی دیجیتال دانشجومعلم، شهروندی دیجیتال برای تربیت معلم، صلاحیت‌های تربیت شهروندی دیجیتال و کلیدواژه‌های انگلیسی digital citizenship education, digital citizenship education curriculum, digital citizenship education for pre-service teachers, digital citizenship for teacher education, digital citizenship education qualifications, digital citizenship education for pre-service teachers استفاده شد.

در این پژوهش استراتژی جستجوی "digital citizenship education" OR "digital citizenship education curriculum" OR "digital citizenship for teacher education" OR "digital citizenship education for pre-service teachers" OR "digital citizenship education curriculum for pre-service teachers" OR "digital citizenship education qualifications") AND ("teacher education" OR "pre-service teachers" OR "teacher training") AND ("curriculum" OR "curriculum elements" OR "curriculum design" OR "curriculum development") مورد استفاده قرار گرفت.

علاوه بر موارد مذکور، مقالات منتشرشده در مجلات معتبر، مقالات مرتبط با هدف پژوهش، مقالاتی که متن کامل آن‌ها در دسترس بود و مقالاتی که با عناصر برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال ارتباط داشتند، به‌عنوان معیارهای ورود در نظر گرفته شدند.

مرحله سوم: جستجو و انتخاب مقالات مرتبط

در ادامه، در فرایند بررسی پژوهش‌ها، پس از جستجوی اولیه بر اساس کلیدواژه‌ها، تمام مطالعات مرتبط با تربیت شهروندی دیجیتال از پایگاه‌های اطلاعاتی یادشده شناسایی شدند. سپس، پژوهش‌هایی که در عنوان و چکیده آن‌ها به برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال اشاره شده بود وارد فهرست اولیه شدند و سایر پژوهش‌ها از فهرست خارج گردیدند. پژوهش‌های باقی‌مانده وارد مرحله غربالگری شدند. معیار غربالگری در این مرحله، ارتباط مستقیم با موضوع و هدف مطالعه در عنوان و چکیده و نیز دسترسی به متن کامل مقاله بود. در مرحله سوم، ارزیابی صلاحیت نهایی انجام گرفت. این مرحله با بررسی دقیق متن کامل مقالات و بر اساس چک‌لیست CASP صورت پذیرفت. در این ارزیابی، ابتدا تمام مقالات بر اساس دو معیار اولیه هدفمندی و روشمندی بررسی شدند و تنها مقالاتی که این دو شرط اساسی را داشتند به مرحله امتیازدهی وارد شدند. سپس، با استفاده از سایر ملاک‌های CASP، برای هر مقاله امتیاز اختصاص داده شد. مقالاتی که امتیازی کمتر از ۷ کسب کردند از فهرست حذف شدند. در مجموع، ۷۸ پژوهش مرتبط با برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال به دست آمد که پس از فرایند غربالگری و ارزیابی کیفیت، ۳۱ پژوهش واجد شرایط باقی ماندند. شکل ۱ نتایج جستجو و فرایند انتخاب مقاله و جدول ۲ مشخصات مقالات نهایی را نشان می‌دهد.



شکل ۱. نتایج جستجو و فرایند انتخاب مقاله

جدول ۲. مشخصات مقالات نهایی

ردیف	نام نویسنده (گان)	سال انتشار	روش پژوهش	هدف
۱	Bal & Akcil	۲۰۲۴	آمیخته	تدوین و ارزیابی اثربخشی برنامه درسی آموزش شهروندی دیجیتال مبتنی بر آموزش آنلاین برای دانشجویان کارشناسی
۲	Örtegren & Olofsson	۲۰۲۴	کیفی	بررسی دیدگاه‌های اساتید تربیت معلم در سوند درباره آموزش شهروندی دیجیتال و نقش آموزش علوم اجتماعی در پرورش شایستگی دیجیتال حرفه‌ای
۳	Moylan & Code	۲۰۲۴	تحلیل اسنادی نظام‌مند	تحلیل چارچوب‌های شایستگی دیجیتال حرفه‌ای معلمان از منظر سواد الگوریتمی
۴	Von Gillern et al.	۲۰۲۴	کیفی- مطالعه موردی	شناسایی دیدگاه‌های دانشجومعلم‌ان درباره شهروندی دیجیتال و ارتباط آن با آموزش سواد دیجیتال
۵	Simões et al.	۲۰۲۴	کیفی	ارزیابی اثربخشی دوره آنلاین آزاد برای توسعه حرفه‌ای معلمان در آموزش شهروندی دیجیتال و بررسی چگونگی تأثیر آن بر توانمندسازی معلمان
۶	Bussesund et al.	۲۰۲۴	کیفی	بررسی نحوه فهم و اجرای چارچوب سیاستی شایستگی دیجیتال حرفه‌ای توسط اساتید تربیت معلم در نروژ
۷	Waghid	۲۰۲۴	کیفی- مطالعه موردی	ارزیابی نقش بحث‌های آنلاین درباره آموزش شهروندی جهانی در تقویت تفکر انتقادی، آگاهی اجتماعی و همدلی در دانشجومعلم‌ان
۸	Vajen et al.	۲۰۲۳	کیفی	شناسایی باورهای معلمان درباره شهروندی دیجیتال و نقش آموزش معلمان در پرورش شهروندی دیجیتال در جوامع دیجیتال

ردیف	نام نویسنده (گان)	سال انتشار	روش پژوهش	هدف
۹	Prasetiyo et al.	۲۰۲۳	کیفی - مطالعه موردی	شناسایی دیدگاه‌های دانشجومعلم‌ان درباره شهروندی دیجیتال و بررسی تأثیر یادگیری مبتنی بر پروژه در توسعه مهارت‌ها و رفتارهای دیجیتال مسئولانه
۱۰	Tadlaoui-Brahmi et al.	۲۰۲۲	مرور ادبی نظام‌مند	تحلیل کاربرد شهروندی دیجیتال در آموزش مدارس ابتدایی سوئیس
۱۱	Jarupongputtana et al.	۲۰۲۲	تحلیل محتوای کیفی	طراحی چارچوب و ارائه راهنمای مدیریت یادگیری میان‌رشته‌ای مبتنی بر جامعه برای تقویت شایستگی‌های شهروندی دیجیتال دانشجومعلم‌ان در تایلند
۱۲	Martin et al.	۲۰۲۲	آمیخته	بررسی تجربیات معلمان در ارتباط با یک دوره تحصیلات تکمیلی درباره شهروندی دیجیتال
۱۳	Örtegren	۲۰۲۲	کیفی	بررسی دیدگاه‌های اساتید تربیت معلم در سوئد درباره شهروندی دیجیتال و شایستگی دیجیتال حرفه‌ای مورد نیاز
۱۴	Bickham et al.	۲۰۲۱	شبه‌آزمایشی	ارزیابی اثربخشی برنامه آموزشی Screenshots در افزایش دانش شرکت‌کنندگان درباره مفاهیم کلیدی شهروندی دیجیتال
۱۵	Prasetiyo et al.	۲۰۲۱	مرور نظام‌مند	بررسی و تحلیل مطالعات موجود درباره شهروندی دیجیتال در اندونزی برای شایستگی‌های شهروندی دیجیتال و سیاست‌های آموزشی
۱۶	Tapingkae et al.	۲۰۲۰	شبه‌آزمایشی	ارزیابی اثربخشی یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال در تقویت رفتارها، انگیزه و درک دانش‌آموزان از شهروندی دیجیتال
۱۷	Al-Abdullatif & Gameil,	۲۰۲۰	پیمایشی	ارزیابی دانش و رفتار دانشجویان کارشناسی در زمینه شهروندی دیجیتال و عوامل مؤثر بر آن
۱۸	Reisoglu & Çebi tarkey	۲۰۲۰	کیفی - مطالعه موردی	طراحی و ارزیابی یک برنامه آموزشی برای توسعه شایستگی‌های دیجیتال دانشجومعلم‌ان
۱۹	Blaj-Ward & Winter	۲۰۱۹	کیفی	بررسی تجربه دانشجویان از استفاده از فناوری‌های دیجیتال در محیط دانشگاه و چگونگی شکل‌گیری و توسعه شهروندی دیجیتال
۲۰	Ghosn-Chelala	۲۰۱۹	کیفی - مطالعه موردی	بررسی فرصت‌ها و چالش‌های یادگیری پایدار شهروندی دیجیتال در محیط‌های اجتماعی و آموزشی
۲۱	Başarmak et al.	۲۰۱۹	کیفی	بررسی و تحلیل میزان پوشش عناصر شهروندی دیجیتال در برنامه‌های درسی دوره متوسطه
۲۲	Armfield & Blocher	۲۰۱۹	کیفی	بازطراحی یک واحد آموزشی شهروندی دیجیتال برای دانشجومعلم‌ان
۲۳	Brevik et al.	۲۰۱۹	آمیخته	تحلیل نقش یک دوره آنلاین در پرورش شایستگی دیجیتال حرفه‌ای و توانمندسازی دانشجویان
۲۴	Gleason & von Gillern	۲۰۱۸	کیفی	تبیین نقش شبکه‌های اجتماعی در پرورش مهارت‌های شهروندی دیجیتال در میان دانش‌آموزان دوره متوسطه
۲۵	Thomas	۲۰۱۸	کیفی	به‌کارگیری یک پروژه مبتنی بر وب برای ارتقای سواد شهروندی دیجیتال دانشجوینان

ردیف	نام نویسنده (گان)	سال انتشار	روش پژوهش	هدف
۲۶	Hava & Gelibolu	۲۰۱۸	شبه‌آزمایشی	بررسی تأثیر آموزش شهروندی دیجیتال از طریق الگوی کلاس معکوس بر متغیرهای عملکرد یادگیری، یادگیری خودتنظیمی، یادگیری خودراهبر و سواد اطلاعاتی
۲۷	Karaduman	۲۰۱۷	توصیفی	شناسایی و مقایسه دیدگاه‌های دانشجومعلم‌ان درباره مفهوم شهروندی دیجیتال و جایگاه آن در درس مطالعات اجتماعی و برنامه‌های تربیت معلم
۲۸	Emejulu & McGregor	۲۰۱۶	کیفی	بررسی مفهوم شهروندی دیجیتال رادیکال و پیامدهای آن برای آموزش دیجیتال
۲۹	Howard	۲۰۱۵	کیفی	بررسی نقش آموزش برای توسعه پایدار در توسعه سواد دیجیتال و پرورش شهروندان دیجیتال مسئول
۳۰	Lauricella et al.	۲۰۲۰	توصیفی	بررسی چگونگی آموزش مهارت‌های شهروندی دیجیتال در مدارس ابتدایی
۳۱	حاتمی و همکاران	۱۴۰۲	آمیخته	طراحی و اعتباربخشی الگوی برنامه درسی تلفیقی تربیت شهروندی دیجیتال

مرحله چهارم: استخراج اطلاعات از مقاله‌ها

در این مرحله از پژوهش، تمام مقالات لاتین به صورت کامل و دقیق ترجمه شدند؛ سپس اطلاعات مفید و مرتبط با سؤال تحقیق از متن آنها استخراج شد. برای اطمینان از دقت و جامعیت فرایند استخراج، بخش‌های کلیدی هر مقاله از جمله یافته‌ها و نتایج با دقت تحلیل و یادداشت‌برداری شد تا اطمینان حاصل شود هیچ داده ارزشمندی از قلم نیفتاده است. داده‌های استخراج‌شده ابتدا به صورت خام ثبت شدند و سپس بر اساس شاخص‌های از پیش تعیین‌شده، با توجه به ارتباط آن‌ها با سؤال پژوهش و هدف مطالعه، سازمان‌دهی و طبقه‌بندی شدند. این مرحله زمینه را برای تحلیل عمیق‌تر داده‌ها در مرحله بعدی فراهم کرد.

مرحله پنجم: تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی

روش تحلیل پژوهش‌ها به این صورت بود که ابتدا متون هر یک از پژوهش‌ها، به دقت بررسی و مفهوم یا مفاهیم کلیدی در هر جمله یا عبارت استخراج شد که این مفاهیم کلیدی همان کدهای باز بودند. سپس کدهایی که دارای اشتراک مفهومی بودند در ذیل یک مضمون فرعی قرار می‌گرفتند. بدین ترتیب مضامین فرعی متعددی شکل گرفت. در گام بعد، مضامین فرعی بر اساس اشتراکاتی که داشتند، در ذیل مضامین اصلی قرار می‌گرفتند.

مرحله ششم: کنترل کیفیت

بررسی کیفی پژوهش‌ها از نظر روش اجرا و نحوه گزارش‌دهی بر اساس چارچوب پرزما انجام شد. چارچوب پرزما دارای یک چک‌لیست ۲۷ آیتمی است که در آن جنبه‌های مختلف مقاله از جمله نگارش عنوان، روش‌ها، نتایج، بحث و منبع تأمین‌کننده بودجه را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. جهت تأمین اعتبار پژوهش، تمام پژوهش‌ها را دو ارزیاب با استفاده از چک‌لیست‌های موجود ارزیابی می‌کردند و موارد اختلاف به فرد سوم ارجاع داده می‌شد. در نهایت، پژوهش‌هایی که بر اساس توافق نظر میان پژوهشگران به بیش از ۸۰ درصد

عناوین چک‌لیست اشاره کرده بودند، وارد شدند. برای اعتباریابی تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌ها دو ارزیاب مستقل کیفیت مطالعه را ارزیابی کردند و اختلافات با توافق متقابل یا توسط ارزیاب سوم برطرف شد.

مرحله هفتم: ارائه یافته‌های پژوهش

در این مرحله، یافته‌های به‌دست‌آمده از مراحل پیشین ارائه می‌شود. بر این اساس، عناصر برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال برای دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان در قالب نه مضمون اصلی شامل اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی-یادگیری، منابع آموزشی، فعالیت‌های یادگیری، زمان، فضای آموزشی، گروه‌بندی و ارزشیابی شناسایی شدند. در ادامه، ویژگی‌ها و جزئیات هر یک از این عناصر به تفصیل تشریح می‌شود.

ویژگی‌های اهداف

تحلیل مطالعات نشان می‌دهد اهداف برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانشجومعلم‌ان جامع هستند و جنبه‌های دانشی، مهارتی، ارزشی و نگرشی را دربر می‌گیرند. در تدوین اهداف باید رشد شناختی، مهارت‌ها و نگرش‌های فراگیران مورد توجه قرار گیرد (حاتمی و همکاران، ۱۴۰۳). دانشجومعلم‌ان ضمن آگاهی از دانش شهروندی دیجیتال و کسب توانایی در مهارت‌های آن، می‌بایست ارزش‌ها و نگرش‌های خاص شهروندی دیجیتال را بیاموزند. پرتکرارترین اهداف دانشی آشنایی با مفاهیم پایه شهروندی دیجیتال یعنی عناصر نه‌گانه دسترسی، آداب، تجارت، حقوق و مسئولیت‌ها، سواد، قانون، ارتباطات، سلامتی و رفاه و امنیت دیجیتال (پراستیو و همکاران، ۲۰۲۱؛ بال و آکسیل^۱، ۲۰۲۴؛ کارادومن^۲، ۲۰۱۷)، آگاهی از وجود پیامدهای مختلف اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و زیست‌محیطی فناوری (امجولو و مک‌گرگور، ۲۰۱۶؛ ارتگرن^۳، ۲۰۲۲)، آشنایی با خطرات اینترنت (گلیسون و فون‌گیلرن، ۲۰۱۸؛ بلج‌وارد و وینتر^۴، ۲۰۱۹؛ ارتگرن و الفسن، ۲۰۲۴) و کسب صلاحیت‌های دیجیتال (باسسند^۵ و همکاران، ۲۰۲۴؛ برویک^۶ و همکاران، ۲۰۱۹؛ مویلان و کد^۷، ۲۰۲۴؛ ریس‌اوگلو و چبی^۸، ۲۰۲۰؛ هاوارد^۹ و همکاران، ۲۰۲۱؛ ارتگرن و الفسن، ۲۰۲۴) هستند. در زمینه اهداف مهارتی، مهمترین آنها توانایی ارزیابی اعتبار منابع و محتواها (فون‌گیلرن و همکاران، ۲۰۲۴؛ توماس، ۲۰۲۴)، مشارکت اجتماعی، سیاسی و اقتصادی در جامعه (گلیسون و فون‌گیلرن، ۲۰۱۸؛ تدلاوی-براهمی^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۲؛ فون‌گیلرن و همکاران، ۲۰۲۴؛ حاتمی و همکاران، ۱۴۰۲) و تولید و اشتراک‌گذاری محتوا در محیط‌های دیجیتال (تدلاوی-براهمی و همکاران، ۲۰۲۲؛ بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ توماس، ۲۰۱۸) هستند. اهداف ارزشی تربیت شهروندی دیجیتال ترویج نوع دوستی در محیط‌های دیجیتال (توماس، ۲۰۱۸)، احترام گذاشتن به دیگران در محیط‌های دیجیتال (تدلاوی-براهمی و همکاران، ۲۰۲۲؛ توماس، ۲۰۱۸) و تربیت شهروندان مسئول و خردمند (پراستیو و همکاران، ۲۰۲۳) هستند و اهداف نگرشی را اهدافی از جمله پرورش

¹ Bal & Akcil

² Karaduman

³ Örtgren

⁴ Blaj-Ward & Winter

⁵ Bussesund

⁶ Brevik

⁷ Moylan & Code

⁸ Reisoglu & Çebi

⁹ Howard

¹⁰ Tadlaoui-Brahmi

نگرش تصمیم‌گیری آگاهانه (تدلاوی-براهمی و همکاران، ۲۰۲۲)، پرورش احساس مسئولیت مدنی (تدلاوی-براهمی و همکاران، ۲۰۲۲) و تقویت نگرش مثبت نسبت به استفاده مسئولانه و اخلاقی از فناوری (تیپینگکای^۱ و همکاران، ۲۰۲۰؛ ارتگرن، ۲۰۲۲؛ مجله؛ توماس، ۲۰۱۸؛ پراستیو و همکاران، ۲۰۲۱؛ حاتمی و همکاران، ۱۴۰۲) دربرمی‌گیرند.

اهداف برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال، به پیشرفت و تحولات فناوری پاسخگو هستند. آموزش شهروندی دیجیتال با هدف تجهیز دانشجومعلم به توانایی پاسخگویی به خواسته‌های جدید شهروندی به دلیل ادغام فناوری‌های دیجیتال در مدارس و جامعه صورت می‌گیرد. چالش‌های جدید، مانند اطلاعات نادرست و سیاست‌های پسا حقیقت، با پیشرفت‌های فناوری به وجود می‌آیند. اهداف باید پاسخگو باشند تا مربیان را به ابزارهایی برای رسیدگی موثر به این مسائل مجهز کنند (ارتگرن، ۲۰۲۲). اگر برنامه درسی متناسب با پیشرفت فناوری نباشد منجر به شکاف در اجرای مؤثر تربیت شهروندی دیجیتال می‌شود (واجن^۲ و همکاران، ۲۰۲۳).

اهداف برنامه درسی هر دو جنبه فردی و اجتماعی را دربر می‌گیرند. زیرا شهروندی دیجیتال فراتر از رفتار فردی، یک مسئولیت جمعی است (توماس، ۲۰۱۸). تحقیقات نشان داده‌اند شهروندی دیجیتال به قابلیت‌ها و توانایی فردی محدود نمی‌شود و تعاملات و کنشگری‌ها در فضاهای دیجیتال که می‌تواند به صورت اجتماعی انجام گیرد را دربرمی‌گیرند (پراستیو و همکاران، ۲۰۲۱). این امر موجب این می‌شود که دانشجومعلم نه تنها می‌تواند صلاحیت‌های شخصی خود را رشد و توسعه دهند، بلکه نقش‌های خود را در یک زمینه اجتماعی گسترده‌تر نیز درک کنند.

علاوه بر این ویژگی‌ها، اهداف برنامه درسی باید در جهت یادگیری مادام‌العمر باشد. ذهنیت یادگیری مادام‌العمر دانشجومعلم، آنها را تشویق می‌کند و قادر می‌سازد دانش و مهارت‌های خود را به‌طور مستمر مطابق با پیشرفت‌های فناوری به‌روز کنند (ارتگرن، ۲۰۲۲). در این زمینه توماس (۲۰۱۸) بر اهمیت آموزش شهروندی دیجیتال به عنوان یک مهارت مادام‌العمر به جای یک تمرین آکادمیک صرف تأکید کرده است.

علاوه بر مواردی که ذکر شد اهداف برنامه درسی شهروندی دیجیتال به نیازهای مختلف دانشجومعلم می‌پردازد. این نیازها گاهی در جهت کسب اطلاعات و دانش شهروندی دیجیتال باشد، گاهی به مهارت‌ها و صلاحیت‌های شهروندی دیجیتال دانشجومعلم مربوط است و بعضاً نیز نیازهای اخلاقی را تشکیل می‌دهد.

جدول ۳. اهداف تربیت شهروندی دیجیتال

مضمون اصلی	مضامین فرعی	کدهای باز
هدف	اهداف دانشی	کسب صلاحیت‌های دیجیتال [۶]؛ [۲۳]؛ [۳]؛ [۱۸]؛ [۲۹]؛ [۲] - آشنایی با مفاهیم پایه عناصر نه‌گانه دسترسی، آداب، تجارت، حقوق و مسئولیت‌ها، سواد، قانون، ارتباطات، سلامتی و رفاه و امنیت دیجیتال [۱۵]؛ [۱]؛ [۲۷]؛ [۳۱] - آشنایی با خطرات اینترنت [۲۴]؛ [۱۹]؛ [۲] - آگاهی از وجود پیامدهای مختلف اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و زیست‌محیطی فناوری [۲۸]؛ [۱۳] - آشنایی با حقوق و مسئولیت‌های فردی و اجتماعی در محیط‌های

¹ Tapingkae

² Vajen

مضمون اصلی	مضامین فرعی	کدهای باز
		دیجیتال [۲۱]؛ [۱] - آشنایی با خطرات و مشکلات مربوط به خرید و فروش دیجیتال [۱] - آشنایی با قوانین دیجیتال [۱۹] - آشنایی با نرم‌افزارهای مورد نیاز برای ایمن ماندن در محیط‌های دیجیتال [۱] - آشنایی با مسئولیت‌های اخلاقی استفاده از ابزارهای دیجیتال [۱] - آشنایی با مشکلات جسمی و روانی در استفاده از فناوری [۱]
اهداف مهارتی		توانایی ارزیابی اعتبار منابع و محتواها [۴]؛ [۲]؛ [۲۵]؛ [۱۷]؛ [۳۱] - مشارکت اجتماعی، سیاسی و اقتصادی در جامعه [۲۴]؛ [۱۰]؛ [۴] - تولید و اشتراک‌گذاری محتوا در محیط‌های دیجیتال [۱۰]؛ [۱]؛ [۲۵] - توانایی برقراری ارتباط ایمن و صحیح [۱۴]؛ [۱] - حفظ امنیت دیجیتال [۲۴]؛ [۴] - رشد تفکر انتقادی [۱۳]؛ [۳۱] - مقابله با آزار و اذیت‌های سایبری [۱۴] - محافظت از اطلاعات و ابزارهای دیجیتال [۱] - استفاده از فناوری برای کنشگری اجتماعی [۲۸] - توانایی تحلیل پیامدهای اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و زیست‌محیطی فناوری‌ها [۲۸] - حفظ سلامت جسمی و روانی در استفاده از فناوری [۱] - خرید و فروش ایمن در محیط‌های دیجیتال [۱] - مهارت در انتخاب ابزار مناسب با هدف ارتباط [۱] - تشخیص محتواها و رفتارهای اخلاقی و غیراخلاقی در فضاها دیجیتال [۱] - رعایت قوانین دیجیتال [۳۰] - استفاده از ابزارها و منابع دیجیتال در کلاس‌های درس [۴] - مهارت‌های اساسی در استفاده از فناوری [۴] - توانایی پاسخگویی به مسائل جدید [۱۳] - رعایت حریم خصوصی دیجیتال دیگران [۱۳]
اهداف ارزشی		احترام گذاشتن به دیگران در محیط‌های دیجیتال [۱۰]؛ [۲۵] - تربیت شهروندان مسئول و خردمند [۹] - ترویج نوع دوستی در محیط‌های دیجیتال [۲۵]
اهداف نگرشی		تقویت نگرش مثبت نسبت به استفاده مسئولانه و اخلاقی از فناوری [۱۶]؛ [۱۳]؛ [۲۵]؛ [۱۵]؛ [۳۱] - پرورش نگرش تصمیم‌گیری آگاهانه [۱۰] - پرورش احساس مسئولیت مدنی [۱۰] - حساسیت به سلامت جسمی و روانی [۳۱]

ویژگی‌های محتوا

تحلیل مطالعات منتخب نشان می‌دهد محتواهای مختلفی برای تربیت شهروندی دیجیتال دانش‌جو معلمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این محتوا مربوط به عناصر نه‌گانه شهروندی دیجیتال است و شامل محتواهای مربوط به دسترسی دیجیتال (بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ آرمفیلد و بلوچر^۱، ۲۰۱۹)، محتوای مربوط به آداب دیجیتال (بیکهام^۲ و همکاران، ۲۰۲۱؛ مارتین و همکاران، ۲۰۲۲؛ عبدالطیف و گیمیل، ۲۰۲۰؛ لوریچلا^۳ و همکاران، ۲۰۲۰)، محتوای مربوط به تجارت دیجیتال (بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ عبدالطیف و گیمیل،

¹ Armfield & Blocher

² Bickham

³ Lauricella

۲۰۲۰؛ باسارماک^۱ و همکاران، ۲۰۱۹؛ حوا و گلیبولو^۲، ۲۰۱۸)، محتوای مربوط به حقوق و مسئولیت‌های دیجیتال (بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ عبدالطیف و گیمیل، ۲۰۲۰؛ باسارماک و همکاران، ۲۰۱۹؛ آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹)، محتوای مربوط به سواد دیجیتال (بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ عبدالطیف و گیمیل، ۲۰۲۰)، محتوای مربوط به قانون دیجیتال (العبدالطیف و گیمیل، ۲۰۲۰؛ حوا و گلیبولو، ۲۰۱۸؛ بال و آکسیل، ۲۰۲۴)، محتوای مربوط به ارتباطات دیجیتال (حوا و گلیبولو، ۲۰۱۸؛ بیکهام و همکاران، ۲۰۲۱؛ باسارماک و همکاران، ۲۰۱۹؛ بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ لوریچلا و همکاران، ۲۰۲۰؛ عبدالطیف و گیمیل، ۲۰۲۰)، محتوای مربوط به سلامتی و رفاه دیجیتال (بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ لوریچلا و همکاران، ۲۰۲۰؛ عبدالطیف و گیمیل، ۲۰۲۰؛ باسارماک و همکاران، ۲۰۱۹)، محتوای مربوط به امنیت دیجیتال (العبدالطیف و گیمیل، ۲۰۲۰؛ لوریچلا و همکاران، ۲۰۲۰؛ بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ حوا و گلیبولو، ۲۰۱۸) و محتوای مربوط به اخلاق دیجیتال (بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ باسارماک و همکاران، ۲۰۱۹؛ آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹) است.

تحقیقات، سازماندهی محتوا در برنامه درسی را به صورت تلفیقی انجام داده‌اند. در این نوع سازماندهی، موضوعات شهروندی دیجیتال در رشته‌های مختلف تربیت معلم مانند مطالعات اجتماعی، علوم و ریاضی (تدلاوی-براهمی و همکاران، ۲۰۲۲؛ قون-چالالا، ۲۰۱۹؛ واجن و همکاران، ۲۰۲۳، پراستيو و همکاران، ۲۰۲۳؛ لوریچلا و همکاران، ۲۰۲۰؛ ارتگرن و الفسن، ۲۰۲۴، کارادومن، ۲۰۱۷) ادغام می‌شود. ارتگرن و الفسن (۲۰۲۴) عقیده دارند گنجانیدن شهروندی دیجیتال در موضوعات موجود، به ویژه آموزش مطالعات اجتماعی، امکان اتخاذ یک رویکرد جامع را فراهم می‌کند. این امر بر ارتباطات بین فناوری‌های دیجیتال و مسائل اجتماعی تأکید می‌کند و تفکر انتقادی را در مورد پیامدهای آنها تقویت می‌کند. البته آنها در پژوهش خود نتیجه می‌گیرند شهروندی دیجیتال باید در سراسر برنامه تربیت معلم ادغام شود.

مرور پژوهش‌ها نشان می‌دهد محتوا به روش‌های مختلفی از جمله چهره به چهره (ریس‌اگلو و جی، ۲۰۲۰)، آنلاین (برویک و همکاران، ۲۰۱۹؛ سیموئز^۳ و همکاران، ۲۰۲۴)، آموزش معکوس (حوا و گلیبولو، ۲۰۱۸) و ترکیبی (بلاج‌وارد و وینتر، ۲۰۱۹؛ پراستيو و همکاران، ۲۰۲۱) ارائه شده است.

با توجه به مطالعات صورت گرفته ویژگی‌های دیگری می‌توان به محتوای برنامه درسی اختصاص داد. از جمله اینکه محتواهای برنامه درسی باید به‌روز باشد. توجه به به‌روزرسانی برنامه‌های درسی برای انعکاس مسائل معاصر (قون-چالالا، ۲۰۱۹) و اهمیت تعلیمات مبتنی بر زمان حال و در حال حرکت (ارتگرن و الفسن، ۲۰۲۴) نکته مهمی است که به زعم محققان باید در عنصر محتوای برنامه درسی لحاظ شود. در پژوهش واجن و همکاران (۲۰۲۳) نیز معلمان مایل بودند برنامه‌های درسی به‌روزرسانی شده‌ای داشته باشند که به طور جامع موضوعات و شایستگی‌های مربوط به عصر دیجیتال را پوشش دهد.

محتواهای برنامه درسی باید موجب رشد تفکر انتقادی دانش‌جو معلمان شود. در این زمینه ارتگرن (۲۰۲۲) معتقد است آموزش محتواهای شهروندی دیجیتال باید تفکر انتقادی را در مورد موضوعاتی مانند اطلاعات نادرست، سیاست‌های پسا حقیقت و نقش داده‌ها و الگوریتم‌ها در جامعه تشویق کند. در همین زمینه عبدالطیف و گیمیل (۲۰۲۰) خواستار تدوین محتوای شهروندی دیجیتال با هدف آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی شدند. سیموئز و همکاران (۲۰۲۴) نیز بر رشد آگاهی انتقادی معلمان از طریق دوره آنلاین

¹ Başarmak

² Hava & Gelibolu

³ Simões

شهروندی دیجیتال تأکید کردند. هاوارد (۲۰۱۵) نیز با اشاره به ضرورت کسب چنین مهارت‌هایی معتقد است فراگیران برای بیان تجربیات خود با شیوه‌های جدید و نوظهور رسانه‌ای به مهارت‌های انتقادی نیاز دارند.

محتوای برنامه درسی باید متناسب با زندگی واقعی دانشجومعلمان باشد. گلیسون و فون‌گیلرن (۲۰۱۸) در پژوهش خود نتیجه گرفتند محتوای شهروندی دیجیتال لازم است مبتنی بر تجربیات و علایق زندگی واقعی فراگیران باشد. پراستو و همکاران (۲۰۲۳) نیز معتقدند اگر شهروندی دیجیتال از طریق تجربیات زندگی آموزش داده شود، دانشجومعلمان را ملزم می‌کند به یک مسئله واقعی که ترجیحاً شامل استفاده از فناوری است، رسیدگی کنند.

نکته مهم دیگر در خصوص محتوای برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال این است که حوزه مطالعات اجتماعی یا علوم اجتماعی نقش مهمی در آموزش شهروندی دیجیتال به دانشجومعلمان دارد؛ زیرا مطالعات اجتماعی قادر است زمینه‌ای تاریخی را درخصوص تکامل فناوری در طول زمان و تأثیرات آن بر جوامع را در اختیار دانشجومعلمان قرار دهد، مشارکت مدنی فعال که به قلمرو دیجیتال گسترش پیدا می‌کند را تشویق کند، پیامدهای اخلاقی فناوری را بررسی کند و تبادل و تفاهم فرهنگی در دنیای دیجیتال را ترویج دهد. البته ارتگرن و الفسن (۲۰۲۴) بر این باورند که تمامی رشته‌های اصلی باید به آموزش شهروندی دیجیتال بپردازند زیرا حوزه علوم اجتماعی به تنهایی قادر به فراهم کردن تمامی دانش مورد نیاز برای دانشجومعلمان نخواهد بود.

جدول ۴. محتوای تربیت شهروندی دیجیتال

مضمون اصلی	مضامین فرعی	کدهای باز
محتوا	مباحث اصلی	محتوای مربوط به ارتباطات دیجیتال شامل شیوه‌های ارتباط سالم، اشتراک‌گذاری اطلاعات (متن، صدا و تصویر)، برقراری ارتباطات از طریق ایمیل، برقراری ارتباط ایمن و صحیح، مشارکت دیجیتال، انتخاب ابزار مناسب با هدف ارتباط [۲۶]؛ [۱۴]؛ [۲۱]؛ [۱]؛ [۳۰]؛ [۱۷]؛ [۳۱] - محتوای مربوط به آداب دیجیتال شامل قوانین گفتگوی محترمانه، عدم همراهی با پیام‌های ناپسند، احترام به نظرات افراد و پذیرش تفاوت‌های فردی، آزار و اذیت اینترنتی [۱۴]؛ [۱۲]؛ [۱۷]؛ [۳۰]؛ [۳۱] - محتوای مربوط به تجارت دیجیتال شامل خرید و فروش آنلاین بررسی امنیت و اعتبار سایت‌های تجاری، فواید خرید و فروش دیجیتال - روش‌های ایمن خرید و فروش دیجیتال [۱]؛ [۱۷]؛ [۲۱]؛ [۲۶]؛ [۳۱] - محتوای مربوط به حقوق و مسئولیت‌های دیجیتال شامل رعایت قوانین و مقررات دیجیتال، رعایت اخلاق در دنیای دیجیتال، گزارش رفتارهای غیر مسئولانه مانند تهدید، اخاذی و سوء استفاده، حقوق و مسئولیت‌های افراد در محیط‌های دیجیتال، حقوق و مسئولیت‌های شخصی و اجتماعی در محیط‌های دیجیتال [۱]؛ [۱۷]؛ [۲۱]؛ [۲۲]؛ [۳۱] - محتوای مربوط به سلامتی و رفاه دیجیتال شامل پیامدهای استفاده مداوم از فناوری، خطر اعتیاد به فناوری، رعایت شرایط ارگونومی هنگام استفاده از ابزارهای دیجیتال، مشکلات جسمی و روانی در استفاده از فناوری [۱]؛ [۳۱]؛ [۱۷]؛ [۲۱]؛ [۳۰] - محتوای مربوط به امنیت دیجیتال شامل روزرسانی سیستم عامل رایانه، محافظت از اطلاعات شخصی، داده‌ها و ابزارهای دیجیتال و نرم‌افزارهای مورد نیاز برای ایمن ماندن در محیط‌های دیجیتال مانند آنتی ویروس و نرم‌افزارهای حفاظتی، محافظت از داده‌های آنلاین، درک نحوه ردیابی افراد به صورت آنلاین و نحوه مراقبت از

مضمون اصلی	مضامین فرعی	کدهای باز
		کلاهبرداری‌های آنلاین [۱۷]؛ [۳۱]؛ [۱]؛ [۲۶]؛ [۳۰] - محتوای مربوط به قانون دیجیتال شامل احترام به دیگران در اینترنت، محافظت از هویت و اطلاعات شخصی دیگران، رعایت قوانین کپی رایت، حقوق افراد در محیط‌های دیجیتال، تبعیت از قانون در رفتارهای و موقعیت‌های محیط‌های دیجیتال، جرایم دیجیتال [۱۷]؛ [۲۶]؛ [۱]؛ [۳۱] - محتوای مربوط به سواد دیجیتال شامل مفاهیم فناوری اطلاعات و ارتباطات، ارزیابی منابع مختلف در اینترنت، استفاده از نرم‌افزارها و سخت‌افزارها، تولید محتوا در محیط‌های دیجیتال [۱]؛ [۱۷]؛ [۳۱] - محتوای مربوط به دسترسی دیجیتال شامل دسترسی عادلانه به فناوری، دسترسی به اطلاعات در محیط‌های دیجیتال، فراهم کردن فرصت‌های برابر برای خود و دیگران [۱]؛ [۲۲]؛ [۳۱] - محتوای مربوط به اخلاق دیجیتال شامل مسئولیت‌های اخلاقی استفاده از ابزارهای دیجیتال، تشخیص محتواها و رفتارهای اخلاقی و غیراخلاقی در فضاهای دیجیتال [۱]؛ [۲۱]؛ [۲۲]
	الگوهای سازماندهی	ادغام موضوعات شهروندی دیجیتال در رشته‌های مختلف مانند مطالعات اجتماعی [۱۰]؛ [۲۰]؛ [۸]؛ [۹]؛ [۳۱]؛ [۲]؛ [۲۷]؛ [۱۳]؛ [۳۰]
	شیوه‌های ارائه	چهره به چهره [۱۸] - آنلاین [۵]؛ [۲۳] - ترکیبی [۱۹]؛ [۱۵]

ویژگی‌های راهبردهای یاددهی یادگیری

راهبردهای یاددهی یادگیری یکی از عناصر برنامه درسی است که با پرسش محوری «فراگیران چگونه یاد می‌گیرند؟» همراه است. در واقع این عنصر بیشتر از هر چیزی بر روش‌های تدریس تأکید می‌کند. در یک طبقه‌بندی، راهبردهای یاددهی یادگیری را می‌توان در پنج دسته راهبرد آموزش مستقیم، راهبرد آموزش غیر مستقیم، راهبرد تعاملی، راهبرد یادگیری از طریق تجربه و راهبرد مطالعه مستقل قرار داد (پورشافعی، ۱۳۹۸). تحلیل مطالعات منتخب نشان می‌دهد پژوهشگران از تمامی این راهبردها در تدریس شهروندی دیجیتال بهره برده‌اند. در واقع می‌توان گفت راهبردهای یاددهی یادگیری متنوع هستند؛ همانطور که کوران و ریل^۱ (۲۰۱۷) اظهار داشته‌اند شهروندی دیجیتال را نمی‌توان منحصرأ از طریق سخنرانی آموزش داد. درون هر یک از این راهبردها، روش‌های تدریسی به تناسب هر راهبرد وجود دارد. در راهبرد آموزش غیر مستقیم پژوهشگران از روش‌های مطالعه موردی (بال و آکسیل، ۲۰۲۴)، آموزش مبتنی بر بازی (تدلاوی-براهمی و همکاران، ۲۰۲۲؛ تیپینگکای و همکاران، ۲۰۲۰) و آموزش مبتنی بر تحقیق (توماس، ۲۰۱۸) استفاده کرده‌اند. راهبرد تعاملی شامل روش‌های بحث گروهی (توماس، ۲۰۱۸؛ بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ حاتمی و همکاران، ۲۰۱۹)، یادگیری مبتنی بر سناریو (بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹)، یادگیری مشارکتی (بلاچوارد و وینتر، ۲۰۱۹؛ آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹؛ توماس، ۲۰۱۸؛ حاتمی و همکاران، ۱۴۰۲) و آموزش به روش جیگساو (آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹) است. در طبقه راهبرد یادگیری از طریق تجربه از روش یادگیری مبتنی بر پروژه (بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ پراستيو و همکاران، ۲۰۲۳؛ تدلاوی-

¹ Curran & Ribble

براهمی و همکاران، ۲۰۲۲؛ بیکهام و همکاران، ۲۰۲۱؛ حاتمی و همکاران، ۱۴۰۲) و در طبقه راهبرد مطالعه مستقل از روش یادگیری خودآموز (سیموئز و همکاران، ۲۰۲۴) استفاده شده است. با مرور این راهبردهای تدریس، می‌توان ویژگی تنوع را به آنها اختصاص داد.

راهبردها علاوه بر متنوع بودن، دارای ویژگی‌های دیگری نیز هستند. از جمله اینکه راهبردهای یاددهی یادگیری و روش‌های تدریس آن، اکثراً مشارکتی و تعاملی هستند و از تعامل فعال استاد و فراگیر یا فراگیران با یکدیگر یا فراگیران با منابع و محتوا حاصل می‌شوند.

ویژگی قبلی سبب می‌شود، فراگیران در این روش‌ها نقش فعالی به عهده گیرند. در واقع مبنای انتخاب بیشتر راهبردهای یاددهی یادگیری و روش‌های تدریس شهروندی دیجیتال، گزینش نقش فعال برای فراگیران و درگیر کردن آنان در فرایند یادگیری است (حاتمی و همکاران، ۱۴۰۲). به عنوان مثال یادگیری مبتنی بر پروژه، فراگیران را تشویق می‌کند تا تحقیقات خود را در مورد موضوعات شهروندی دیجیتال، همراه با ارتباطات عمیق‌تر با محتوا و ترویج یادگیری فعال دنبال کنند (بیکهام و همکاران، ۲۰۲۱). یادگیری مبتنی بر سناریو نیز که مطابق با راهبردهای حل مسئله ایجاد می‌شوند، به دانشجویان اجازه می‌دهند تا در مورد یک مسئله فکر کنند، دانش خود را بسیج کنند، آن را با موقعیت‌های مشابه تطبیق دهند، به کمبودهای دانش خود پی ببرند و تحقیق کنند تا این کمبودها برطرف شود. بلاج-وارد و وینتر (۲۰۱۹) به این نتیجه رسیدند که دانشجویان یادگیری خودراهبر^۱ از طریق منابع آنلاین را که متمرکز بر نقش فعال دانشجو است به جای کتابچه راهنمای سنتی ترجیح دادند. واجن و همکاران (۲۰۲۳) نیز در پژوهش خود اشاره کرده‌اند روش‌های آموزش معلمان از تأکید بیشتر بر تعامل دیجیتال و رویکردهایی که عملیات فناوری‌های دیجیتال را با مشارکت فعال فراگیر ترکیب می‌کنند، سود می‌برد.

همانند محتوای برنامه درسی، راهبردها نیز موجب توسعه تفکر انتقادی فراگیران می‌شوند. به عنوان مثال، استفاده از روش یادگیری مبتنی بر تحقیق، دانشجویان را تشویق می‌کند تا سؤال بپرسند و به دنبال پاسخ باشند، بنابراین تفکر انتقادی و تعامل عمیق‌تر با مسائل شهروندی دیجیتال را تقویت می‌کند (توماس، ۲۰۱۸). همچنین در پژوهشی نشان داده شده است که شرکت در بحث‌های آنلاین در آموزش‌های شهروندی جهانی، توانایی تفکر انتقادی دانشجومعلمان را بهبود می‌بخشد (وقید^۲، ۲۰۲۴).

در راهبردهای مورد اشاره، از روش‌های تدریس غنی شده با فناوری می‌تواند استفاده شود. در واقع روش‌های تدریس ابزارهای دیجیتالی مختلفی را برای افزایش تجربیات یادگیری در بر می‌گیرد و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا استفاده مسئولانه از فناوری را در زندگی روزمره خود درک کنند (توماس، ۲۰۱۸).

¹ self-directed learning

² Waghid

جدول ۵. راهبردهای یاددهی یادگیری تربیت شهروندی دیجیتال

مضمون اصلی	مضامین فرعی	کدهای باز
راهبردهای یاددهی یادگیری	راهبرد آموزش مستقیم	سخنرانی [۲۶]
	راهبرد آموزش غیر مستقیم	آموزش مبتنی بر بازی [۱۰]؛ [۱۶] - آموزش مبتنی بر تحقیق [۲۵] - مطالعه موردی [۱]
	راهبرد تعاملی	یادگیری مشارکتی ([۱۹]؛ [۲۲]؛ [۲۵]؛ [۱۸]؛ [۳۱] - بحث گروهی [۲۵]؛ [۱]؛ [۳۱] - یادگیری مبتنی بر سناریو [۱]؛ [۲۲] - آموزش به روش جیگساو [۲۲] - بحث‌های آنلاین [۷])
	راهبرد یادگیری از طریق تجربه	یادگیری مبتنی بر پروژه [۱]؛ [۹]؛ [۱۰]؛ [۱۴]؛ [۳۱]
	راهبرد مطالعه مستقل	یادگیری خودآموز [۵]

ویژگی‌های منابع آموزشی

تحلیل مطالعات مورد بررسی نشان می‌دهد پژوهشگران از منابع متنوعی برای تدریس شهروندی دیجیتال استفاده کرده‌اند. این منابع شامل تصاویر، اسلایدها، وبلاگ و ویکی‌ها، انیمیشن، چندرسانه‌ای‌ها، وبسایت‌ها، محتواهای الکترونیکی، ابزارهای دیجیتال مانند لپ‌تاپ، رایانه و تبلت، برنامه‌های کاربردی تلفن همراه، ایمیل، شبکه‌های اجتماعی، بازی‌های دیجیتال و نرم‌افزار آموزشی هستند که در فرایند تدریس و فعالیت‌های یادگیری فراگیران مورد استفاده قرار می‌گیرند. در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال باید طیفی از انواع منابع باید برای پاسخگویی به سبک‌ها و ترجیحات مختلف یادگیری در دسترس باشد (آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹).

منابع آموزشی علاوه بر متنوع بودن، دارای ویژگی‌های دیگری هستند. از جمله اینکه منابع آموزشی عمدتاً مبتنی بر فناوری هستند. در مطالعات مختلفی از جمله پژوهش‌های تدلاوی-براهمی و همکاران (۲۰۲۲)، حوا و گلیبلو (۲۰۱۸)، توماس (۲۰۱۸)، مارتین و همکاران (۲۰۲۲)، بلاج-وارد و وینتر (۲۰۱۹)، بال و آکسیل (۲۰۲۴)، پراستیو و همکاران (۲۰۲۱)، واجن و همکاران (۲۰۲۳)، آرمفیلد و بلوچر (۲۰۱۹)، فون‌گیلرن و همکاران (۲۰۲۴)، هاوارد (۲۰۱۵)، گلیسون و فون‌گیلرن (۲۰۱۸)، تیپینگکای و همکاران (۲۰۲۰) کارادومن (۲۰۱۷)، امجولو و مک‌گرگور (۲۰۱۶) و سیمونز و همکاران (۲۰۲۴) منابعی استفاده شده‌اند که یا در بستر فناوری قرار دارند یا از ابزارهای فناورانه به‌شمار می‌روند.

منابع آموزشی قابلیت اشتراک‌گذاری دارند (سیموثر و همکاران، ۲۰۲۴). به اشتراک‌گذاری منابع در جوامع آموزشی به دلیل در دسترس بودن اینترنت به یک روش معمول تبدیل شده است (توساتو^۱ و همکاران، ۲۰۱۴ به نقل از مارتین و همکاران، ۲۰۲۲). به اشتراک‌گذاری منابع در جامعه عمل نه تنها برای آموزش شهروندی دیجیتال برای دانشجومعلم، بلکه برای جنبه‌های مختلف توسعه حرفه‌ای آنها مهم است (مارتین و همکاران، ۲۰۲۲).

منابع آموزشی به یادگیری بیشتر کمک می‌کنند. استفاده از ابزارهای مشارکتی آنلاین به دانشجومعلم امکان می‌دهد در حین کار با یکدیگر برای بررسی موضوعات فرعی شهروندی دیجیتال، با یک فناوری جدید آشنا شوند (آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹). همچنین از آنجایی که اکثر منابع آموزشی آنلاین یا مبتنی بر فناوری هستند دسترسی سریع و راحت به منابع آموزشی (کارادومن، ۲۰۱۷) یک ویژگی دیگر محسوب می‌شود.

منابع در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال باید تفکر انتقادی در مورد استفاده از فناوری را تشویق کنند و دانشجومعلم را تشویق کنند در مورد پیامدهای اقدامات آنلاین خود تفکر کنند (آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹). همچنین از آنجایی که در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال محتواها و منابع آموزشی آنلاین زیادی وجود دارند، لازم است منابع دارای اعتبار باشند. در واقع دانشجومعلم باید بتوانند منابع صحیح و قابل اعتماد را پیدا کنند (بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ عبدالطیف و گیمیل، ۲۰۲۰).

در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال منابع آموزشی به‌روز هستند و دانشجومعلم باید بتوانند با این منابع به‌روز و در حال توسعه سازگاری پیدا کنند (کارادومن، ۲۰۱۷). منابع به‌روز کمک می‌کند فراگیران در مورد آخرین پیشرفت‌ها یاد بگیرند و آنها را قادر می‌سازد در برابر چالش‌های جدید مانند دیپ‌فیک توانمند شوند. منابع به‌روز بهترین شیوه‌ها و یافته‌های تحقیقاتی در آموزش شهروندی دیجیتال را در خود جای می‌دهند که باعث می‌شود فراگیران بهترین استراتژی‌ها و رویکردها را آموزش ببینند. تعاملی بودن منابع آموزشی به عنوان آخرین ویژگی مورد تأکید بسیاری از پژوهش‌ها قرار گرفته است (توماس، ۲۰۱۸؛ آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹؛ بلاج-وارد و وینتر، ۲۰۱۹).

جدول ۶. منابع آموزشی تربیت شهروندی دیجیتال

مضمون اصلی	کدهای باز
منابع آموزشی	شبکه‌های اجتماعی [۲۸]؛ [۲۹]؛ [۴]؛ [۱۰]؛ [۱۹]؛ [۲۴]؛ [۳۱] - ابزارهای دیجیتال مانند لپ‌تاپ، رایانه و تبلت [۱۵]؛ [۴]؛ [۱]؛ [۲۷]؛ [۸]؛ [۱۰]؛ [۲۲] - تصویر [۲۵]؛ [۱۴]؛ [۱۲]؛ [۲۴]؛ [۱] - محتوای آنلاین [۱۰]؛ [۱۲]؛ [۱۹]؛ [۱] - اسلاید [۱۲]؛ [۱۰]؛ [۱]؛ [۲۶] - فیلم [۱۲]؛ [۱۰]؛ [۱]؛ [۲۶] - چندرسانه‌ای [۲۵]؛ [۱۸]؛ [۱۹] - وبسایت‌ها [۱۰]؛ [۲۵]؛ [۳۰] - انیمیشن [۱۲]؛ [۱] - وبلاگ و ویکی [۱۰]؛ [۲۶] - برنامه‌های کاربردی تلفن همراه [۱۰]؛ [۲۲] - ایمیل [۱۹] - بازی‌های دیجیتال [۱۶] - نرم‌افزار آموزشی [۵] - پادکست [۱۴]

¹ Tosato

ویژگی‌های فعالیت‌های یادگیری

این عنصر برنامه درسی اشاره به درگیری فراگیران در امر یادگیری دارد. فعالیت‌های یادگیری فراگیر منجر به کسب تجربیات یادگیری خواهد شد (فتحی و اجارگاه، ۱۳۹۴). تحلیل مطالعات نشان می‌دهد دانشجومعلمانی باید فعالیت‌های یادگیری مختلفی در جهت کسب محتوای شهروندی دیجیتال انجام دهند. فعالیت‌ها و وظایف عملی یکی از این موارد است. گلیسون و فون‌گیلرن (۲۰۱۸) در پژوهش خود به اطلاعیه‌های خدمات عمومی^۱ به عنوان یکی از وظایف عملی فراگیران اشاره کردند. به نظر آنها ایجاد اطلاعیه‌های خدمات عمومی به فراگیران اجازه می‌دهد تا از طریق رسانه‌ها به تحقیق و رسیدگی به موضوعات مهم جامعه بپردازند و مهارت‌های مشارکت مدنی خود را افزایش دهند. آرمفیلد و بلوچر (۲۰۱۹) وبلاگ‌نویسی را به عنوان یک فعالیت یادگیری مطرح می‌کنند تا فراگیران بتوانند به‌وسیله آن تجربیات یادگیری خود را بیان کنند و درک خود را از شهروندی دیجیتالی به صورت متنی بیان کنند. مارتین و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند همکاری با سازمان‌های مدنی می‌تواند توسعه شایستگی‌های شهروندی دیجیتال را افزایش دهد و تضمین کند که دانشجومعلمانی به خوبی برای نقش‌های آینده خود آماده شوند. همچنین ریس‌اگلو و چبی (۲۰۲۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند فعالیت‌های یادگیری باید شامل فرصت‌هایی برای تمرین عملی باشد که دانشجومعلمانی را قادر می‌سازد تا دانش نظری را در دنیای واقعی به‌کار ببرند.

وظایف و فعالیت‌های عملی شهروندی دیجیتال دانشجومعلمانی سبب می‌شود شکاف بین نظریه و عمل کم شود. کاربرد آموخته‌ها در عمل در پژوهش‌هایی از جمله برویک و همکاران (۲۰۱۹)، گلیسون و فون‌گیلرن (۲۰۱۸) و ریس‌اگلو و چبی (۲۰۲۰) مورد اشاره قرار گرفته است.

در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال، دانشجومعلمانی نقش فعالی در یادگیری خود ایفا می‌کنند؛ چنان‌که در عنصر راهبردهای یاددهی یادگیری اشاره شد در تدریس مفاهیم شهروندی دیجیتال، روش‌های محدودی وجود دارند که به مربی نقش فعال داده باشند و فراگیر منفعل باشد زیرا تغییر باورهای قوی در جوانان از طریق آموزش مستقیم، به نحوی که خود نقش فعالی نداشته باشند، به‌ویژه در موضوعی که در آن احساس مهارت دارند، دشوار است. مشارکت فعال فراگیر در فرایند یادگیری در پژوهش‌های مختلفی از جمله مارتین و همکاران (۲۰۲۲)، بلاج‌وارد و وینتر (۲۰۱۹)، پراستیو و همکاران (۲۰۲۳) و آرمفیلد و بلوچر (۲۰۱۹) اشاره شده است.

در تعدادی از مطالعات فراگیران به مثابه کنشگر در شبکه‌های اجتماعی، نقش ایفا کرده‌اند. در همین خصوص گلیسون و فون‌گیلرن (۲۰۱۸) در پژوهش خود نشان می‌دهند که شرکت‌کنندگان دوره شهروندی دیجیتال از شبکه اجتماعی توییتر برای بیان دیدگاه‌های خود در مورد مسائل مهم شهروندی استفاده کردند و به کنشگری در آن فضا پرداخته‌اند.

در پژوهش سیموئز و همکاران (۲۰۲۴) دوره آموزش شهروندی دیجیتال که به عنوان یک برنامه آموزشی آنلاین طراحی شده بود به فراگیران امکان می‌داد در یادگیری خودراهنر شرکت کنند. انعطاف‌پذیری دوره شرکت‌کنندگان را قادر می‌ساخت تا با سرعت خود پیشرفت کنند، برنامه‌های فردی و ترجیحات یادگیری خود را دنبال کنند.

¹ Public service announcement

یادگیری از همتایان یکی دیگر از فعالیت‌های یادگیری است. تشویق به همکاری بین دانشجومعلم‌ان با تجربیات متفاوت می‌تواند اشتراک دانش و توسعه مهارت‌های شهروندی دیجیتال را بهبود ببخشد (ریس‌اگلو و چبی، ۲۰۲۰). در پژوهش مارتین و همکاران (۲۰۲۰) یادگیری از همتایان جنبه مهمی بود که باید در هنگام ارائه دوره توسعه حرفه‌ای در شهروندی دیجیتال معلم‌ان در نظر گرفته می‌شد.

جدول ۷. فعالیت‌های یادگیری تربیت شهروندی دیجیتال

مضمون اصلی	کدهای باز
فعالیت‌های یادگیری	مشارکت فعال فراگیر در یادگیری [۲۳]؛ [۱۲]؛ [۱۹]؛ [۹]؛ [۲۲]؛ [۱۸] - فعالیت‌های عملی [۲۴]؛ [۵]؛ [۲۷]؛ [۱۴] - کاربرد آموخته‌ها در عمل [۲۳]؛ [۲۴]؛ [۱۸] - یادگیری از همتایان [۱۲]؛ [۵]؛ [۱۸] - شرکت در بحث‌ها و انجمن‌های آنلاین [۱۲]؛ [۹]؛ [۷] - همکاری و تشریک مساعی ^۱ [۲۹]؛ [۱۸]؛ [۲۳] - کنشگری در شبکه‌های اجتماعی [۱]؛ [۲۴] - یادگیری ترکیبی [۱۵]؛ [۱۹] - آموزش مبتنی بر مسائل واقعی جامعه [۱۱] - طراحی پروژه دیجیتالی [۱۰] - همکاری با سازمان‌های مدنی [۱۱] - آموزش معکوس [۲۶] - فعالیت‌های پژوهشی [۲۳] - ارزیابی مقالات تحقیقاتی [۲۳] - تعامل با دانش‌آموزان خارج از مدرسه [۲۳]

ویژگی‌های زمان

زمان به عنوان یکی از عناصر برنامه درسی به این اشاره دارد که محتوای انتخاب شده به همراه استفاده از شیوه‌ها و منابع آموزشی در جهت دستیابی به اهداف برنامه در یک چارچوب زمانی ارائه می‌گردد. در پژوهش مارتین و همکاران (۲۰۲۲) زمان هم به عنوان یک چالش و هم به عنوان یک نیاز شناسایی شد. مرور پژوهش‌های شهروندی دیجیتال نشان می‌دهد باید زمان کافی برای آموزش موضوعات شهروندی دیجیتال اختصاص داده شود. مدت زمان کافی برنامه آموزشی دانشجومعلم‌ان، امکان کاوش عمیق موضوعات و درونی‌سازی بهتر دانش و مهارت‌ها را فراهم می‌کند (ریس‌اگلو و چبی، ۲۰۲۰). بیکهام و همکاران (۲۰۲۱) به قالب‌های زمانی مختلف برای آموزش مطالب شهروندی در اجرای برنامه درسی تأکید کردند. همچنین آنها خواستار اجرای برنامه‌های درسی بلندمدت با درس‌های پشتیبان در طول چندین سال شدند که می‌تواند به تقویت دانش شهروندی دیجیتال و تبدیل آن به رفتارهای ثابت کمک کند.

نکته مهمی که در خصوص زمان در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال وجود دارد حاکی از این است که فراگیران لازم است آموخته‌های خود را در زمان مناسب به کار ببرند تا بتوانند نتایج یادگیری خود را تقویت کنند و در نهایت رفتارهای پیچیده تری کسب کنند. این زمان می‌تواند خارج از زمان رسمی باشد زیرا در برنامه درسی شهروندی دیجیتال، آموزش و یادگیری محدود به زمان رسمی نیست (حوا و گلیلو، ۲۰۱۸). بنابراین می‌توان گفت زمان از ویژگی انعطاف‌پذیری برخوردار است. این یافته در پژوهش حاتمی و همکاران (۱۴۰۲) نیز به چشم می‌خورد.

¹ Collaboration

جدول ۸. نقش زمان در تربیت شهروندی دیجیتال

مضمون اصلی	کدهای باز
زمان	زمان کافی برای آموزش [۱۲]؛ [۱۳]؛ [۸]؛ [۱۸]؛ [۳۱] - آموزش در خارج از زمان رسمی [۲۶]؛ [۳۱]؛ [۳۰] - آموزش در قالب‌های زمانی مختلف [۱۴] - کاربست آموخته‌ها در زمان مناسب [۲۶] - اجرای برنامه درسی در بازه زمانی بلندمدت [۱۴] - استفاده از شبکه‌های اجتماعی رایج در زمان حاضر [۱۰] - یادگیری آنلاین در هر زمان [۵] - استفاده از تلفیق در برنامه درسی برای صرفه‌جویی در زمان [۳۱] - کسب دانش و مهارت‌های شهروندی دیجیتال در طول زمان [۲] - شبکه‌سازی سریع شهروندان [۲۸]

ویژگی‌های فضای آموزشی

فضای آموزشی عنصری است که کلیه فرایندهای یاددهی یادگیری درون آن صورت می‌گیرد (فتحی و اجارگاه، ۱۳۹۴). همانند عنصر زمان، فضاهای آموزشی نیز از ویژگی انعطاف‌پذیری برخوردار است. در واقع مکان‌های آموزشی محدود به فضاهای رسمی فیزیکی و مجازی نبوده و محیط‌های غیررسمی را نیز دربرمی‌گیرد تا فراگیران در این فضاها نیز به فعالیت‌های یادگیری بپردازند. این یافته در پژوهش‌های قون-چلالا (۲۰۱۹) و حاتمی و همکاران (۱۴۰۲) مورد اشاره قرار گرفته است. در پژوهش بلاج-وارد و وینتر (۲۰۱۹) ترکیب فضای یادگیری فیزیکی و مجازی جهت آموزش‌های شهروندی دیجیتال به دانشجویان مورد بررسی قرار گرفته است.

فضاهای مجازی، به دلیل ماهیت آن، محیط مشارکتی و تعاملی را برای دانشجومعلم‌ان فراهم می‌کند. فراگیران در این محیط می‌توانند هویت‌های مجازی مختلفی بسازند و این امکان را دارند که در نقش‌ها و دیدگاه‌های مختلف در جوامع دیجیتال شرکت کنند. این انعطاف‌پذیری همکاری را تقویت می‌کند؛ زیرا فراگیران می‌توانند آزادانه خود را بیان کنند و با همتایان خود به روش‌های مختلف تعامل داشته باشند. همچنین از آنجایی که شبکه‌های اجتماعی فراگیران را قادر می‌سازد تا فراتر از مرزهای جغرافیایی ارتباط برقرار کنند و با یکدیگر همکاری داشته باشند؛ این اتصال امکان بحث‌های آنلاین همزمان، به اشتراک‌گذاری منابع و محتواها و انجام پروژه‌های مشترک را فراهم می‌کند (بلاج-وارد و وینتر، ۲۰۱۹).

محیط‌های مجازی همواره انتظارات و خواسته‌های جدیدی را برای تربیت شهروندی دیجیتال دانشجومعلم‌ان مطرح می‌کنند. این انتظارات با پیشرفت فناوری‌های دیجیتال تغییر می‌کند. در این زمینه ارتگرن (۲۰۲۲) انتظاراتی که بر مراکز تربیت معلم و اساتید دانشجومعلم‌ان مطرح شده است را بیان کرده است؛ توسعه صلاحیت‌های دیجیتال حرفه‌ای که شامل مهارت‌ها، دانش و درک فناوری‌های دیجیتال در زمینه‌های آموزشی است و پرداختن به سیاست‌های پسا حقیقت که نیازمند درک انتقادی از فضاهای دیجیتال است نمونه‌ای از این انتظارات به شمار می‌روند. علاوه بر این ارتگرن (۲۰۲۲) در پژوهش خود اشاره کرده است که فناوری‌های دیجیتال و شبکه‌های اجتماعی می‌توانند فضای آموزشی را برای دانشجومعلم‌ان برای شهروندی دموکراتیک فراهم کنند. این فضاها دانشجومعلم‌ان را تشویق می‌کند فعالانه در بحث‌های مربوط به دموکراسی و شهروندی شرکت کنند و آنها را قادر می‌سازد تا با هم در پروژه‌های مرتبط با شهروندی دموکراتیک کار کنند. این یادگیری مشارکتی، خود، فرایندهای دموکراتیک را منعکس می‌کند.

ویژگی دیگر فضاهای مجازی آموزش‌های شهروندی دیجیتال، قابلیت دسترسی نامحدود آن به منابع است. این ویژگی به دانشجویان این امکان را می‌دهد تا به مواد و منابع آموزشی دسترسی نامحدودی داشته باشند و در هر زمان و مکانی با مربیان و سایر فراگیران

تعامل داشته باشند. این دسترسی می‌تواند فرصت‌های یادگیری را فراتر از فضاهای فیزیکی دانشگاه افزایش دهد (بلاج-وارد و وینتر، ۲۰۱۹). البته ادغام فضاهای یادگیری فیزیکی و دیجیتالی برای ارتقاء آموزش‌های شهروندی دیجیتال می‌تواند به نحو بیشتری مثر ثمر باشد (همان).

جدول ۹. فضای آموزشی تربیت شهروندی دیجیتال

مضمون اصلی	کدهای باز
فضای آموزشی	فضاهای رسمی تربیت معلم [۶]؛ [۱۳]؛ [۸]؛ [۱۹]؛ [۱۸] - دوره‌های آموزشی مجازی مانند سیستم‌های مدیریت یادگیری [۵]؛ [۲۳]؛ [۱] - محیط‌های غیررسمی مانند شبکه‌های اجتماعی [۲۰]؛ [۱۹]؛ [۳۱] - ترکیب فضای یادگیری فیزیکی و مجازی [۱۹]؛ [۱۵]

ویژگی‌های گروه‌بندی

یکی دیگر از عناصر برنامه درسی گروه‌بندی است. این عنصر، متوجه گروه‌های داخل کلاس است. اگر گروه‌های داخل کلاس تنوع داشته باشد یعنی فراگیران از مهارت‌ها و پیشینه‌های مختلفی کنار هم قرار بگیرند، امکان ایجاد طیف وسیعی از دیدگاه‌ها در هر گروه فراهم می‌شود (آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹). کار در گروه‌ها می‌تواند احساس ناامنی را در بین دانشجومعلم‌ان کاهش دهد و به آنها اجازه می‌دهد دانش را به اشتراک بگذارند و از یکدیگر در ادغام فناوری در کلاس‌های آینده حمایت کنند (هاوارد و همکاران، ۲۰۲۱). گروه‌بندی همچنین به تعامل و پویایی بیشتر در میان فراگیران کمک می‌کند و موجب افزایش یادگیری آنها می‌شود (حاتمی و همکاران، ۱۴۰۲). در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال، دانشجومعلم‌ان باید به گونه‌ای گروه‌بندی شوند که یادگیری مشارکتی و تفکر انتقادی تقویت و دیدگاه‌های مختلف تشویق شود (آرمفیلد و بلوچر، ۲۰۱۹).

جدول ۱۰. گروه‌بندی تربیت شهروندی دیجیتال

مضمون اصلی	کدهای باز
گروه‌بندی	گروه‌بندی فراگیران در فرایند یادگیری [۱]؛ [۲۲]؛ [۲۵]؛ [۲۳]؛ [۳۱]

ویژگی‌های ارزشیابی

آخرین عنصر برنامه درسی ارزشیابی است. مرور مطالعات نشان می‌دهد ارزشیابی از دانش، مهارت‌ها و ارزش‌های شهروندی دیجیتالی فراگیران به روش‌های مختلفی صورت می‌پذیرد. استفاده از روش‌های کمی و کیفی (بال و آکسیل، ۲۰۲۴)، ارزشیابی تکوینی (تیپینگکای و همکاران، ۲۰۲۰؛ بال و آکسیل، ۲۰۲۴؛ حاتمی و همکاران، ۱۴۰۲)، خودارزیابی (پراستیو و همکاران، ۲۰۲۳؛ بال و آکسیل، ۲۰۲۴) و ارزشیابی توسط همتایان (توماس، ۲۰۱۸) تعدادی از این روش‌ها هستند.

ارزشیابی در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتالی دارای ویژگی‌هایی است. در پژوهش تیپینگکای و همکاران (۲۰۲۰) ارزشیابی تکوینی مبتنی بر بازی به فراگیران بازخورد سریع در مورد عملکرد خود ارائه دهد و به آنها اجازه می‌دهد به اشتباهات خود پی ببرند و به سرعت از آنها بیاموزند. ارزیابی در این شیوه فراگیران را تشویق می‌کند تا در تمرینات مکرر و بازنگری در پاسخ‌های خود شرکت کنند تا زمانی که به درک مطلوبی از مفاهیم برسند. همچنین ارزیابی تکوینی، فراگیران را در محیط‌های یادگیری دنیای واقعی قرار

می‌دهد و به آن‌ها اجازه می‌دهد ارتباط معناداری بین محتوای آموزشی شهروندی دیجیتال و کاربردهای عملی آن برقرار کنند. در این پژوهش ارزیابی تکوینی راهبرد مؤثری برای تقویت رفتارهای شهروندی دیجیتال و انگیزه‌های یادگیری فراگیران هستند.

در پژوهش بال و آکسیل (۲۰۲۴) خودارزیابی، دانشجویان را تشویق می‌کند تا مسئولیت یادگیری خود را بر عهده بگیرند و در فرآیند آموزشی مشارکت فعال‌تری داشته باشند. ارزشیابی در این پژوهش، برای اثربخشی نیازمند ویژگی‌هایی است؛ ارزشیابی‌ها باید هر دو جنبه شناختی و عاطفی یادگیری را در نظر بگیرد که به دانشجویان کمک می‌کند به درک آموخته‌ها و عواطف آن‌ها در مورد تجربیات یادگیری پی ببرند. ارزیابی باید بر اساس معیارهای مشخص و ساختارمندی که انتظارات و اهداف فعالیت‌های یادگیری را ترسیم می‌کند صورت بگیرد. در این مطالعه، معیارهای خاصی برای خودارزیابی ایجاد شد که فراگیران را در مورد چگونگی ارزیابی مؤثر عملکرد خود راهنمایی می‌کرد. همچنین ارزشیابی باید بازخورد مستمر و مثبت داشته باشد تا فراگیران بتوانند پیشرفت خود را در طول زمان مشاهده کنند.

توماس (۲۰۱۸) در پژوهش خود بر ارزشیابی توسط همتایان با استفاده از ابزار روبریک تأکید می‌کند. روبریک ابزاری است که برای ارزشیابی فعالیت‌های فراگیران بر اساس معیارهای خاص استفاده می‌شود. بر طبق پژوهش توماس، ارزشیابی توسط همتایان باید بر ارائه بازخورد سازنده تمرکز کند که به همتایان کمک می‌کند کار خود را بهبود بخشند. فرایند ارزشیابی همکاری بین فراگیران را تقویت می‌کند و به آن‌ها اجازه می‌دهد تا در بحث‌های مشارکتی درباره کارشان شرکت کنند. این فرایند مشارکتی کمک می‌کند تجربه یادگیری آن‌ها افزایش یابد.

در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال، فرآیند ارزشیابی باید دانشجومعلم‌ان را تشویق کند درباره محتوا و منابع مورد استفاده در کار همتایان خود به طور انتقادی فکر کنند. این امر علاوه بر اینکه به یادگیری خود آن‌ها کمک می‌کند، فرهنگ تحقیق و تفکر را نیز توسعه می‌دهد.

جدول ۱۱. ارزشیابی در تربیت شهروندی دیجیتال

مضمون اصلی	کدهای باز
ارزشیابی	آزمون کتبی [۱]؛ [۳۰] - ارزشیابی تکوینی [۱۶]؛ [۱] - خودارزیابی [۹]؛ [۱] - استفاده از روش‌های کمی و کیفی [۱] - ارزشیابی توسط همتایان [۲۵] - ارزیابی از پروژه [۱] - آزمون‌های عملکردی [۳۰] - واقع‌نگاری و مشاهده فراگیران [۳۰]

با شناسایی عناصر برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانشجومعلم‌ان و ویژگی‌های آن‌ها و کنار هم گذاشتن این عناصر می‌توان الگویی به صورت شکل ۲ تدوین کرد. نکته مهم در این الگو غیرخطی بودن آن است که با فلش‌های ترسیم شده مشخص گردیده است. غیرخطی بودن از این امر ناشی می‌شود که شهروندی دیجیتال شامل مجموعه‌ای از مهارت‌ها و مفاهیم است که به صورت هم‌زمان و در تعامل با یکدیگر یاد گرفته می‌شوند. تربیت شهروندی دیجیتال به تعامل بین اساتید، دانشجومعلم‌ان و محیط آموزشی نیاز دارد، همچنین در الگوی برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال تمام عناصر با هم مرتبط هستند. به عنوان مثال رشد تفکر انتقادی مسئله‌ای است که در مؤلفه‌های بسیاری از جمله هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی یادگیری و ... دیده می‌شود. توجه به

جنبه‌های اجتماعی، مشارکتی و تعاملی نیز نکته دیگری است که در بسیاری از عناصر به چشم می‌خورد. تأکید بر فناوری نیز تمام عناصر را تحت تأثیر قرار داده است. بنابراین اجرای موفقیت‌آمیز این الگو مستلزم توجه به ارتباط و پیوستگی بین عناصر آن است.



شکل ۲. الگوی برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال

نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، شناسایی ویژگی‌های برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانشجومعلمان دانشگاه مطابق با عناصر نه‌گانه کلان بود. با تحلیل پژوهش‌های وارد شده مشخص شد اهداف برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال دانشجومعلمان جامع هستند و جنبه‌های دانشی، مهارتی، ارزشی و نگرشی را دربر می‌گیرند. اهداف برنامه درسی به پیشرفت و تحولات فناوری پاسخگو هستند، در جهت یادگیری مادام‌العمر هستند، به نیازهای مختلف دانشجومعلمان می‌پردازند و هر دو جنبه فردی و اجتماعی را دربر می‌گیرند. این یافته‌ها همسو با پژوهش‌های ارتگرن (۲۰۲۲)، واجن و همکاران (۲۰۲۳) و توماس (۲۰۱۸) است. در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال، محتواهای مختلفی برای دانشجومعلمان مورد استفاده قرار می‌گیرد که مبتنی بر عناصر نه‌گانه شهروندی دیجیتال است. محتوا می‌تواند به صورت ادغام موضوعات شهروندی دیجیتال در رشته‌های مختلف تربیت معلم مانند مطالعات اجتماعی، علوم و ریاضی در برنامه درسی سازماندهی شود. محتوا به روش‌های مختلفی از جمله چهره به چهره، آنلاین، آموزش معکوس و آموزش ترکیبی ارائه می‌شود. محتواهای برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال به‌روز هستند، موجب رشد تفکر انتقادی دانشجومعلمان می‌شوند و متناسب با زندگی واقعی دانشجومعلمان هستند. این یافته‌ها نیز با پژوهش‌های تدلاوی-براهمی و همکاران (۲۰۲۲)، ارتگرن و الفسن (۲۰۲۴) و ارتگرن (۲۰۲۲) همسو است. راهبردهای یاددهی یادگیری شهروندی دیجیتال را می‌توان در پنج دسته راهبرد آموزش مستقیم، راهبرد آموزش غیر مستقیم، راهبرد تعاملی، راهبرد یادگیری از طریق تجربه و راهبرد مطالعه مستقل قرار داد که روش‌های تدریس آن، اکثراً مشارکتی و تعاملی هستند و فراگیران در این روش‌ها نقش فعالی به عهده می‌گیرند. همانند محتوا، راهبردها نیز موجب توسعه تفکر انتقادی فراگیران می‌شوند و در راهبردهای مورد اشاره، از روش‌های تدریس غنی شده با فناوری،

می‌تواند استفاده شود. این یافته‌ها همراستا با نتایج پژوهش‌های حاتمی و همکاران (۱۴۰۲)، وقید (۲۰۲۴) و توماس (۲۰۱۸) است. در عنصر منابع، تحلیل مطالعات نشان داد پژوهشگران از منابع مختلف و متنوعی برای تدریس شهروندی دیجیتال استفاده کرده‌اند. منابع آموزشی عمدتاً مبتنی بر فناوری هستند، قابلیت اشتراک‌گذاری دارند، به‌روز هستند، به یادگیری بیشتر کمک می‌کنند و تفکر انتقادی در مورد استفاده از فناوری را تشویق می‌کنند. این یافته‌ها مشابه یافته‌های پژوهش‌های سیموئز و همکاران (۲۰۲۴)، آرمفیلد و بلوچر (۲۰۱۹) و کارادومن (۲۰۱۷) است. تحلیل مطالعات نشان می‌دهد دانشجومعلم‌ان باید فعالیت‌های یادگیری مختلفی در جهت کسب محتوای شهروندی دیجیتال انجام دهند. فعالیت‌ها و وظایف عملی و یادگیری از هم‌تایان نمونه‌هایی از این فعالیت‌ها هستند. دانشجومعلم‌ان نقش فعالی در یادگیری خود دارند و به مثابه کنشگر در شبکه‌های اجتماعی، نقش ایفا می‌کنند. در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال زمان از ویژگی انعطاف‌پذیری برخوردار است یعنی آموزش و یادگیری محدود به زمان رسمی نیست. توجه به مدت زمان کافی برای آموزش موضوعات و کاربرد آموخته‌ها در زمان مناسب از جمله نکاتی هستند که لازم است در عنصر زمان به آن توجه شود. این یافته همسو با پژوهش‌های حوا و گلیلو (۲۰۱۸) و حاتمی و همکاران (۱۴۰۲) است. همانند عنصر زمان، فضاهای آموزشی نیز از ویژگی انعطاف‌پذیری برخوردار است. در واقع مکان‌های آموزشی محدود به فضاهای رسمی فیزیکی و مجازی نبوده و محیط‌های غیررسمی را نیز دربرمی‌گیرد. فضاهای مجازی، به دلیل ماهیت آن، محیط مشارکتی و تعاملی را برای دانشجومعلم‌ان فراهم می‌کند و قابلیت دسترسی نامحدود به منابع را فراهم می‌کند. در برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال، دانشجومعلم‌ان باید به گونه‌ای گروه‌بندی شوند که یادگیری مشارکتی و تفکر انتقادی تقویت و دیدگاه‌های مختلف تشویق شود. در مورد آخرین عنصر برنامه درسی که ارزشیابی است، مرور مطالعات نشان داد ارزشیابی از دانش، مهارت‌ها و ارزش‌های شهروندی دیجیتالی فراگیران به روش‌های مختلفی از جمله روش‌های کمی و کیفی، ارزشیابی تکوینی، خودارزیابی و ارزشیابی توسط هم‌تایان صورت گرفته است. علاوه بر این فرآیند ارزشیابی باید دانشجومعلم‌ان را تشویق کند درباره محتوا و منابع مورد استفاده در کار هم‌تایان خود به طور انتقادی فکر کنند. در پایان الگوی برنامه درسی تربیت شهروندی دیجیتال تدوین شد. این الگو متناسب با رویکردی از شهروندی دیجیتال است که آن را به عنوان یک مفهوم چند بعدی در نظر می‌گیرد که شامل عناصر متعددی از شهروندی دیجیتال است. این الگو با تأکید بر اهمیت پیوستگی و تعامل میان عناصر مختلف شهروندی دیجیتال، به معرفی ویژگی‌های عناصر برنامه درسی پرداخته است.

با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در خصوص وضعیت فعلی برنامه درسی دانشگاه فرهنگیان از منظر توجه به تربیت شهروندی دیجیتال دانشجومعلم‌ان صورت نگرفته است، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده به تحلیل محتوای کمی و کیفی برنامه درسی این دانشگاه برای روشن شدن وضعیت فعلی پرداخته شود. همچنین با توجه به اینکه در دانشگاه فرهنگیان آموزش‌های غیررسمی و فوق برنامه‌ای زیادی در جهت تربیت دانشجومعلم‌ان انجام می‌گیرد، پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های آتی تأثیرات آموزش‌های غیررسمی و فوق برنامه را در تربیت شهروندی دیجیتال دانشجومعلم‌ان مورد بررسی قرار دهند.

تقدیر و تشکر

در این مجال لازم است از پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات و ستاد توسعه فناوری‌های اتصال‌پذیری و ارتباطات معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری که پژوهش حاضر تحت حامی مالی این سازمان صورت گرفته است و همچنین راهبر محترم پژوهش جناب آقای دکتر ساسان حسینی زاده قدردانی گردد.

منابع

- Al-Abdullatif, A., & Gameil, A. (2020). Exploring students' knowledge and practice of digital citizenship in higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(19), 122-142.
- Armfield, S. W., & Blocher, J. M. (2019). Global digital citizenship: Providing context. *TechTrends*, 63(4), 470-476. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00381-7>
- Bal, E., & Akcil, U. (2024). The implementation of a sustainable online course for the development of digital citizenship skills in higher education. *Sustainability*, 16(1), 445. <https://doi.org/10.3390/su16010445>
- Başarmak, U., Yakar, H., Güneş, E., & Kuş, Z. (2019). Analysis of digital citizenship subject contents of secondary education curricula. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 10(1), 26-51. <https://doi.org/10.17569/tojqi.438333>
- Bickham, D. S., Moukalled, S., Inyart, H. K., & Zlokower, R. (2021). Evaluating a middle-school digital citizenship curriculum (screenshots): Quasi-experimental study. *JMIR Mental Health*, 8(9), e26197. <https://doi.org/10.2196/26197>
- Blaj-Ward, L., & Winter, K. (2019). Engaging students as digital citizens. *Higher Education Research & Development*, 38(5), 879-892. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1607829>
- Brevik, L. M., Gudmundsdottir, G. B., Lund, A., & Strømme, T. A. (2019). Transformative agency in teacher education: Fostering professional digital competence. *Teaching and Teacher Education*, 86, 102875.
- Bussesund, E. S., McGarr, O., & Engen, B. K. (2024). Teacher educators' discursive enactment of professional digital competencies. *Journal of Education Policy*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/02680939.2024.2379821>
- Choi, M. (2016). A concept analysis of digital citizenship for democratic citizenship education in the internet age. *Theory & research in social education*, 44(4), 565-607.
- Choi, M., & Park, H. J. (2023). Korean adolescents' profiles of digital citizenship and its relations to Internet ethics: implications for critical digital citizenship education. *Cambridge Journal of Education*, 1-20.
- Emejulu, A., & McGregor, C. (2019). Towards a radical digital citizenship in digital education. *Critical Studies in Education*, 60(1), 131-147.
- Erwin, E. J., Brotherson, M. J., & Summers, J. A. (2011). Understanding qualitative metasynthesis: Issues and opportunities in early childhood intervention research. *Journal of Early Intervention*, 33(3), 186-200.
- Fathivajargah, K. (2015). Principles and basic concepts of curriculum planning. Tehran: Elm-e Ostadan {In persian}.
- Firouzkouhi, M. R., Alimohammadi, N., Azizi, N., & Abdullahi Mohammed, A. (2020). Types of review studies and their role in promoting nursing knowledge: A narrative review. *Diabetes Nursing Journal*, 9(1), 1339-1355. {In persian}.
- Frau-Meigs, D., O'Neill, B., Soriani, A., & Tomé, V. (2017). *Digital citizenship education: Volume 1: Overview and new perspectives*. Council of Europe.
- Ghosn-Chelala, M. (2019). Exploring sustainable learning and practice of digital citizenship: Education and place-based challenges. *Education, Citizenship and Social Justice*, 14(1), 40-56.
- Gleason, B., & Von Gillern, S. (2018). Digital citizenship with social media: Participatory practices of teaching and learning in secondary education. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 200-212.
- Hatami, J., Shahabi, S. S., Talaei, E., & Sajjadi, S. M. (2023). Design and validation of an optimal curriculum model for digital citizenship education with an integrated approach in secondary education.

- Management and Planning in Educational Systems, 16(2), 89-112. <https://doi.org/10.48308/mpes.2023.103919>{In persian}.
- Hava, K., & Gelibolu, M. F. (2018). The impact of digital citizenship instruction through flipped classroom model on various variables. *Contemporary Educational Technology*, 9(4), 390-404. <https://doi.org/10.30935/cet.471013>
- Hosseini, S. M., Fathivajargah, K., Haghani, M., Arefi, M., & Rezaeizadeh, M. (2021). The position of virtual citizenship education in the formal curricula of Iran's elementary education system. *Journal of Educational Sciences*, 28(1), 229-252{In persian}.
- Howard, P. (2015). Digital citizenship in the afterschool space: Implications for education for sustainable development. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 17(1), 23-34. <https://doi.org/10.1515/jtes-2015-0002>
- Jarupongputtana, C., Mangkhang, C., Dibyamandala, J., & Manokarn, M. (2022). Interdisciplinary Community Based Learning to Enhance Competence of Digital Citizenship of Social Studies Pre-Service Teacher's in Thai Context: Pedagogical Approaches Perspective. *Journal of Curriculum and Teaching*, 11(4), 171-183.
- Jones, L. M., & Mitchell, K. J. (2016). Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media & Society*, 18(9), 2063-2079.
- Karaduman, H. (2017). Social Studies Teacher Candidates' Opinions about Digital Citizenship and Its Place in Social Studies Teacher Training Program: A Comparison between the USA and Turkey. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 16(2), 93-106.
- Lauricella, A. R., Herdzina, J., & Robb, M. (2020). Early childhood educators' teaching of digital citizenship competencies. *Computers & Education*, 158, 103989. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103989>
- Lindfors, M., & Olofsson, A. D. (2023). The search for professional digital competence in Swedish teacher education policy—A content analysis of the prerequisites for teacher educators' dual didactic task. *Cogent Education*, 10(2), 2272994.
- Martin, F., Gezer, T., & Wang, C. (2019). Educators' perceptions of student digital citizenship practices. *Computers in the Schools*, 36(4), 238-254.
- Martin, F., Gezer, T., Wang, W. C., Petty, T., & Wang, C. (2022). Examining K-12 educator experiences from digital citizenship professional development. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(1), 143-160. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1815611>
- Mousapour, N. (2013). Lifestyle of humanities educators in Iranian academic environments: From religious ideals to organizational realities. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 5(4), 1-32. <https://doi.org/10.7508/isih.2014.20.001>{In persian}.
- Moylan, R., & Code, J. (2024). Algorithmic futures: An analysis of teacher professional digital competence frameworks through an algorithm literacy lens. *Teachers and Teaching*, 30(4), 452-470. <https://doi.org/10.1080/13540602.2023.2263732>
- Örtengren, A. (2022). Digital citizenship and professional digital competence—Swedish subject teacher education in a postdigital era. *Postdigital Science and Education*, 4(2), 467-493. <https://doi.org/10.1007/s42438-022-00291-7>
- Örtengren, A., & Olofsson, A. D. (2024). Pathways to professional digital competence to teach for digital citizenship: social science teacher education in flux. *Teachers and Teaching*, 30(4), 526-544. <https://doi.org/10.1080/13540602.2024.2342860>
- Pourshafei, H. (2019). Teaching strategies, methods and principles. Birjand: University of Birjand{In persian}.

- Prasetyo, W. H., Naidu, N. B. M., Tan, B. P., & Sumardjoko, B. (2021). Digital Citizenship Trend in Educational Sphere: A Systematic Review. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(4), 1192-1201. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i4.21767>
- Prasetyo, W. H., Sumardjoko, B., Muhibbin, A., Naidu, N. B. M., & Achmad, M. I. (2023). Promoting digital citizenship among student-teachers: The role of project-based learning in improving appropriate online behaviors. *Participatory Educational Research*, 10 (1), 389-407.
- Reisoğlu, İ., & Çebi, A. (2020). How can the digital competences of pre-service teachers be developed? Examining a case study through the lens of DigComp and DigCompEdu. *Computers & Education*, 156, 103940. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103940>
- Ribble, M. S., Bailey, G. D., & Ross, T. W. (2004). Digital citizenship: Addressing appropriate technology behavior. *Learning & Leading with technology*, 32(1), 6.
- Ribble, M., & Park, M. (2022). *The digital citizenship handbook for school leaders: Fostering positive interactions online*. International Society for Technology in Education.
- Sandelowski, M. Barroso, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer Publishing Company.
- Simões, A. R., Senos, S., & Coronha, M. (2024). Digital citizenship education – training opportunities for foreign language teachers. *Educational Media International*, 61(1–2), 75–85. <https://doi.org/10.1080/09523987.2024.2357952>
- 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), 100348. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100348>
- Tapingkae, P., Panjaburee, P., Hwang, G. J., & Srisawasdi, N. (2020). Effects of a formative assessment-based contextual gaming approach on students' digital citizenship behaviours, learning motivations, and perceptions. *Computers & Education*, 159, 103998. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103998>
- Thomas, S. N. (2018). Promoting digital citizenship in first-year students: Framing information literacy as a tool to help peers. *College & Undergraduate Libraries*, 25(1), 52–64. <https://doi.org/10.1080/10691316.2017.1329675>
- Vajen, B., Kenner, S., & Reichert, F. (2023). Digital citizenship education—Teachers' perspectives and practices in Germany and Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, 122, 103972. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103972>
- Von Gillern, S., Gould, H., Gannon, M., & Haskey-Valerius, B. (2024). Digital citizenship and its relevance for literacy education: perspectives of preservice teachers. *The Australian Journal of Language and Literacy*, 47(1), 73-90. <https://doi.org/10.1007/s44020-024-00059-5>
- Waghid, Z. (2024). Cultivating critical thinking, social justice awareness and empathy among pre-service teachers through online discussions on global citizenship education. *Journal of Creative Communications*, 19(1), 74-93.