



<https://ssoss.ui.ac.ir/?lang=en>

Strategic Research on Social Problems

E-ISSN: 3041-8623

Vol. 14(1), 21-40

Received: 31.01.2024 Accepted: 06.02.2025

Research Paper

Virtual Comprehensive Citizenship Education on Media and Digital Citizenship Behaviors

Elham Irannezhad

Ph.D., Department of Psychology, Islamic Azad University, Khorasgan branch, Isfahan, Iran
elhamirannezhad@yahoo.com

Ali Mehdad* 

Associate professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Islamic Azad University, Khorasgan branch, Isfahan, Iran

amahdad@khuisf.ac.ir

Mohsen Golparvar

Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Khorasgan branch, Isfahan, Iran
drmgolparvar@hotmail.com

Introduction

The reality of human existence underscores the impossibility of living in isolation; group activities inherently require active participation of their members (Qian, 2020). This engagement not only helps shape and sustain group identity, but also fosters an understanding among individuals of their roles within society and the broader objectives of the community. By recognizing their responsibilities, individuals commit to fulfilling them. Consequently, the concepts of participation and citizenship are inextricably linked, with participation serving as a prerequisite for citizenship (Huntjens & Kemp, 2022). Citizenship is a fundamental aspect of contemporary political and social systems (Qian, 2020). Dictionaries define citizenship as the desirable social behavior aligned with societal values aimed at nurturing responsible citizens (Al-Qatawneh et al., 2019). Over time, citizenship has evolved to represent a set of purposeful relationships among individuals, who aspire to live harmoniously, functioning as a social contract designed to enhance welfare, security, and individual conduct within society (Huntjens & Kemp, 2022). A good citizen embodies an authentic identity, demonstrates traits valued by society, feels a sense of belonging to its social and cultural milieu, and trusts that a robust legal framework safeguards his/her rights. This trust cultivates a sense of responsibility and informed participation in societal governance (Neequaye-Kotey, 2023). According to Marshall's classical theory, citizenship comprises the three civil, political, and social dimensions (Qian, 2020). In the contemporary landscape marked by the expansion of digital and media spaces, new dimensions, such as digital and media citizenship, have emerged within modern citizenship education. The swift evolution of information and communication technologies has transformed human interactions, complicating the analysis of civic and political actions through traditional frameworks (Richardson & Milovidov, 2019). Digital citizenship presents new avenues for civic and political participation, particularly through social media and interactive technologies, while also introducing challenges related to privacy and security (Keating, 2016). Digital citizenship skills encompass the competencies essential for thriving in the online world, engaging in online learning, and ensuring online security (Mahadir et al., 2021). Digital ethics pertains to the safe, ethical, and responsible behaviors of internet users, while participation involves leveraging the internet for political, economic, social, and cultural activities (Choi et al., 2017). Rotaru (2014) argued that citizenship education and media literacy are among the most effective tools for establishing a new social contract centered on citizens' rights and responsibilities, thereby enhancing social cohesion and solidarity in the modern world. Virtual communities represent a novel form of socialization, embodying the civic norms of traditional societies. To cultivate a shared understanding of citizenship rights and responsibilities, education plays a crucial role. Citizenship education is a multidimensional concept designed to prepare the youth to embrace their roles and responsibilities as citizens. According to UNESCO, it encompasses 3 key themes: 1) educating individuals about human and citizenship rights, 2) fostering individual judgment and critical thinking, and 3) promoting a sense of individual and social responsibility (Petrekaki et al., 2021). This form of education provides opportunities for acquiring the knowledge, attitudes, and skills necessary for effective interaction with others and active participation in political

*Corresponding author

Irannezhad, E., Mehdad, A., & Golparvar, M. (2025). Virtual comprehensive citizenship education on media and digital citizenship behaviors. *Strategic Research on Social Problems*, 14(1), 21-40. <https://doi.org/10.22108/srsp.2025.140593.1972>



and social life (Granados-Sánchez, 2023). Citizenship is not an innate quality; individuals become citizens through both formal and informal education over time (Gisewhite, 2023). As a lifelong process, citizenship education requires ongoing engagement throughout an individual's life (Zuurmond et al., 2023). University students poised to become active citizens and professionals represent a critical target audience for citizenship education (Telešienė, 2021). The distinctions between face-to-face and virtual education coupled with the increasing demand for enhanced virtual educational experiences and standards underscore the necessity for research in this field. Face-to-face education facilitates dynamic classroom interactions and direct communication opportunities (Paul & Jefferson, 2019), whereas virtual education mandates further investigation to establish and recognize scientific standards for effective citizenship education (Halimi et al., 2022). This study aimed to compare the effectiveness of face-to-face and virtual training within a comprehensive citizenship education framework, focusing on media and digital citizenship behaviors among students.

Materials & Methods

This experimental study utilized a 4-group design, comprising 2 experimental groups and 2 control groups with pre-tests, post-tests, and a 2-month follow-up. The study population included students from Islamic Azad University, Isfahan branch, during the winter of 2022 and spring of 2023. Participants were purposively sampled with 100 eligible volunteers selected and randomly assigned to the four groups. Inclusion criteria required participants to be enrolled at Islamic Azad University, Isfahan branch, to express willingness to participate and have no acute psychological issues. The training consisted of five 90-minute sessions delivered both face-to-face and virtually. The research instrument employed was the Citizenship Behavior Questionnaire developed by Irannezhad et al. (2023), which contains 96 items. Data analysis was conducted using repeated measures ANOVA and Bonferroni post-hoc tests. Assumptions of normality, homogeneity of variances, and sphericity were assessed and corrective statistics, such as Greenhouse-Geisser, were applied when necessary.

Discussion of Results & Conclusion

The findings revealed that both face-to-face and virtual training significantly enhanced students' media and digital citizenship behaviors. Notable differences were observed between the experimental and control groups across several subscales, including awareness of representation, critical evaluation, participatory knowledge, digital literacy, ethics and responsibilities, and online participation. Importantly, no significant difference was found between the effectiveness of face-to-face and virtual training, indicating that both methods were equally effective.

This study highlighted that digital and media citizenship education, whether delivered in person or online, could foster

civic behaviors in digital and media contexts. The training equipped students to better understand media representations, critically evaluate content, engage responsibly in virtual environments, and adhere to digital ethics. These results were consistent with prior research that underscored the significance of citizenship education in the digital age.

However, this study was limited to students at Islamic Azad University, Isfahan branch, and further research is needed to generalize the findings to other social groups. Additionally, the reliance on self-report questionnaires might have introduced bias in reporting citizenship behaviors. This study also did not examine differences based on gender, education, and economic status, which warrants further investigation.

It is recommended that this study be replicated with school students, employees, and other social groups. Future research could examine gender, educational, and economic differences in the effectiveness of citizenship education.

Long-term follow-up studies are suggested to assess the sustainability of the effects of citizenship training. Additionally, combining qualitative and quantitative methods would provide a more comprehensive understanding of how citizenship education influences real-world behaviors.

Educating content creators on social media can enhance civic behaviors in virtual spaces. National broadcasting programs could also promote civic engagement among diverse social groups by producing educational content. Furthermore, it is advisable to integrate digital and media citizenship education into school and university curricula.

Keywords: Citizenship, Education, Media, Digital, Face-to-face, Students, Virtual.

پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی
سال چهاردهم، شماره پیاپی (۴۸)، شماره اول، ۱۴۰۳، ص ۲۱-۴۰
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۸

مقاله پژوهشی

مقایسه اثربخشی آموزش حضوری و مجازی بسته جامع آموزش شهروندی بر رفتارهای شهروندی رسانه‌ای و دیجیتالی دانشجویان

الهام ایران‌نژاد، دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

elhamirannegad@yahoo.com

علی مهداد^{ID}، دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان

(خوراسگان)، اصفهان، ایران.

amahdad@khuisf.ac.ir

محسن گل‌پرور، استاد، گروه روان‌شناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

drmgolparvar@hotmail.com

چکیده

این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی آموزش حضوری و مجازی بسته جامع آموزش شهروندی بر رفتارهای شهروندی مرتبط با رسانه و دیجیتال دانشجویان انجام شد. آزمایش دارای طرح چهارگروهی، شامل دو گروه آزمایش (حضوری و مجازی) و دو گروه گواه و با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دوماهه بود. از میان دانشجویان در زمستان ۱۴۰۱ و بهار ۱۴۰۲ به روش انتخاب نمونه هدفمند، برای هر گروه ۲۵ نفر که معیارهای ورود مدنظر را دارا بودند، گزینش شد و به‌صورت تصادفی در ۴ گروه جایگزین شدند. آموزش شهروندی به کمک بسته محقق ساخته با اعتبار تخصصی ۰/۹۳، به‌صورت حضوری برای یک گروه و به‌صورت مجازی برای گروهی دیگر، در ۵ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد. برای گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه ایران‌نژاد و همکاران (۱۴۰۲ الف) به کار رفت. داده‌ها به کمک تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند. آموزش حضوری و مجازی بر رفتارهای مرتبط با رسانه و دیجیتالی دانشجویان مؤثر بود و باعث افزایش این رفتارها شد. و تفاوت معناداری بین پیامدهای رفتارهای حاصل از دو شیوه آموزشی دیده نشد. به نظر می‌رسد می‌توان به‌صورت حضوری یا مجازی دانش لازم برای مشارکت شهروندان را در حدی افزایش داد که آگاهانه در مسائل و مشکلات جامعه، خود را سهم بدانند و به فعالیت روی آورند.

واژه‌های کلیدی: آموزش، شهروندی، رسانه، دیجیتال، حضوری، مجازی، دانشجویان

*نویسنده مسئول

ایران‌نژاد، الهام؛ مهداد، علی. و گل‌پرور، محسن. (۱۴۰۴). مقایسه اثربخشی آموزش حضوری و مجازی بسته جامع آموزش شهروندی بر رفتارهای شهروندی رسانه‌ای و دیجیتالی دانشجویان. پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی، ۱۴(۱)، ۲۱-۴۰. <https://doi.org/10.22108/srsp.2025.140593.1972>



مقدمه

واقعیت زندگی انسان‌ها نشان می‌دهد که زندگی انسان در تنهایی و انزوا ناممکن است. مشخص است که فعالیت گروه در گرو مشارکت اعضای آن است (Qian, 2020)؛ همین امر به شکل‌دهی و تداوم هویت زندگی گروهی کمک می‌کند. در چنین بستری فرد با درک خود به‌عنوان عضوی از جامعه و نیز فهم هدف جامعه بزرگ‌تر، از راه پذیرش تکالیف خود نسبت به آن جامعه، خود را موظف به انجام تعهدات می‌کند. بدین‌سان مفهوم مشارکت و شهروندی به یکدیگر پیوند می‌خورد و مشارکت، پیش‌نیاز شهروندی می‌شود (Huntjens & Kemp, 2022). شهروندی یکی از ضروری‌ترین پدیده‌ها در سیستم‌های سیاسی و اجتماعی مدرن است (Qian, 2020). در فرهنگ لغت، واژه شهروندی این‌گونه معنا شده است: رفتار اجتماعی مطلوب باتوجه به ارزش‌های جامعه و در مسیر شکل‌گیری شهروندانی خوب (Al-Qatawneh et al., 2019). شهروندی در سیر تحولی خود به مجموعه‌ای از روابط هدفمند بین انسان‌هایی گفته می‌شود که می‌خواهند به‌صورت اجتماعی زندگی کنند و به‌عنوان نوعی قرارداد اجتماعی با هدف اصلی افزایش رفاه، امنیت و بهبود شیوه رفتار افراد در سطح جامعه در نظر گرفته شده است (Huntjens & Kemp, 2022).

براین‌اساس شهروند خوب به کسی گفته می‌شود که از هویت اصیل برخوردار است و دارای ویژگی‌هایی است که جامعه انتظار دارد، به پدیده‌های اجتماعی و فرهنگی آن جامعه احساس وابستگی می‌کند و اطمینان داشته باشد، ساختار حقوقی کارآمدی، حقوق او را تضمین می‌کند که مایه حس مسئولیت در او و سبب مشارکت آگاهانه برای اداره جامعه‌اش می‌شود؛ بنابراین، شهروند خوب و مؤثر شهروندی است که بین دو سویه حق و مسئولیت، تعادل و توازن برقرار کند (Kotey, 2023).

شهروندی در نظریه کلاسیک مارشال شامل سه بُعد مدنی، سیاسی، و اجتماعی است (Qian, 2020). امروزه با گسترش ظرفیت‌های استفاده از فضای مجازی و رسانه‌ها

بُعدهای نوینی موسوم به شهروندی دیجیتال و رسانه‌ای، در حوزه شهروندی مدرن و آموزش آن ایجاد شده است. واقعیت این است که با ظهور جامعه شبکه‌ای و فضای اجتماعی مجازی، شکل، محتوا و کیفیت تعاملات انسانی و به دنبال آن کنش‌های مدنی و سیاسی دچار تغییرات درخور ملاحظه‌ای شده است که مطالعه و تحلیل آنها مبتن بر مبانی نظری پیشین تا حدودی دشوار و ناممکن است (Richardson & Milovidov, 2019). سرعت زیاد تحولات در فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌احتمال زیاد ادامه خواهد یافت و باتوجه به آن، اهمیت شهروندی و امنیت دیجیتال افزایش می‌یابد. شهروندی دیجیتال فرصت‌های جدیدی را برای مشارکت مدنی و سیاسی به‌ویژه از راه رسانه‌های اجتماعی و دیگر فناوری‌های تعاملی فراهم می‌کند. این تحولات همچنین خطرات جدیدی به‌ویژه درباره مرزهای خصوصی و امنیت ایجاد می‌کند (Keating, 2016).

نیدو^۱ و همکاران (2021) مهارت‌های شهروندی دیجیتال را شامل مهارت‌های لازم برای بهزیستی در دنیای آنلاین، یادگیری آنلاین و امنیت آنلاین دانستند. اخلاق دیجیتال به مشارکت کاربران اینترنت در رفتارهای ایمن، اخلاقی و مسئولانه آنلاین اشاره دارد. مشارکت به معنای استفاده از اینترنت برای مشارکت در فعالیت‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محلی یا اجتماعی است (Choi et al., 2017). روتارو^۲ (2014) بیان داشته که آموزش شهروندی و آموزش درباره ارتباطات و رسانه‌های جمعی ممکن است یکی از کارآمدترین ابزارها برای ایجاد قرارداد اجتماعی جدیدی براساس حقوق و وظایف شهروندان باشد که می‌تواند انسجام و همبستگی اجتماعی را براساس نظم اخلاقی در دنیای جدید بهبود دهد؛ در همین راستا نیز جوامع مجازی بیانگر نوع جدیدی از اجتماعی شدن هستند که هنجارهای مدنی اجتماعی جوامع سنتی را به دوش می‌کشند. برای ایجاد درک مشترکی از حقوق و مسئولیت‌های شهروندی،

¹ Naidu

² Rotaru

آموزش‌ها و مکاتبات مجازی و الکترونیکی ممکن است نشانه‌های کلامی و غیرکلامی دریافت نشود (Paul & Jefferson, 2019)، بنابراین این نوع آموزش نیازمند کارهای پژوهشی در راستای تصریح و بازشناسی استانداردهای علمی آموزش مجازی در مقایسه با آموزش حضوری برای کمک به افرادی است که ترجیح می‌دهند فراگیری را در یک موقعیت اجتماعی، حتی به طور اتفاقی و غیرمستقیم، در تعامل‌های اجتماعی تجربه کنند (Samuel, 2020).

چارچوب مفهومی

گسترش ظرفیت‌های استفاده از فضای مجازی و رسانه‌ها بعد نوینی موسوم به شهروندی رسانه‌ای را در حوزه شهروندی مدرن و آموزش آن ایجاد کرده است (ایران‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲). رفتارهای شهروندی مرتبط با رسانه‌های اجتماعی به صورت برخورد با رسانه‌ها در قالب‌های مختلف از چاپی تا رادیویی، از ویدئو تا اینترنت است و به شیوه استفاده درست، تجزیه و تحلیل، ایجاد محتوا و مصرف درست، استفاده از موتور جست‌وجو، مهارت‌های تفکر انتقادی آنچه در جست‌وجو یافت شده و مقایسه منابع مختلف آنلاین، طبقه‌بندی و حفظ اطلاعات مربوط تعریف می‌شود (Richardson & Milovidov, 2019). در زندگی امروزی، رسانه‌ها در همه جنبه‌های زندگی وجود دارند؛ اما آموزش آنها در محیط‌های رسمی و غیررسمی به منظور کسب مهارت‌های لازم برای کاربرد آن کم است. یک شکاف فرهنگی و تکنولوژیکی بین جوانان امروزی و سیستم آموزشی وجود دارد که با سرعت جامعه و محیط رسانه‌ها به ویژه رسانه‌های دیجیتال تکامل نیافته است (Mateus & Hernandez, 2019). در آموزش شهروندی دیجیتال، حریم خصوصی و امنیت، روابط و ارتباطات، آزار و اذیت سایبری، ردپای دیجیتال، شهرت، تصویر و هویت از خود، سواد اطلاعاتی و رفتار اخلاقی و رعایت قوانینی مانند کپی‌رایت آموزش داده می‌شود (Richardson & Milovidov, 2019). مصرف رسانه در جامعه کنونی واقعیتی انکارناپذیر است.

که می‌تواند برای افراد متفاوت یا حتی مخالف باشد، نیازمند آموزش هستیم. آموزش شهروندی مفهومی چندبُعدی، برای آماده‌سازی جوانان برای پذیرش نقش‌ها و مسئولیت‌هایشان به عنوان شهروند است و از نظر یونسکو شامل سه موضوع مهم است: ۱) آموزش حقوق شهروندی و انسانی به مردم با تفهیم اصول و نهادهای یک حکومت، یک کشور یا یک ملت؛ ۲) یادگیری قضاوت فردی و روحیه انتقادی و ۳) به دست آوردن احساس مسئولیت فردی و اجتماعی (Petrakaki et al., 2021). آموزش شهروندی تدارک فرصت‌های کسب دانش و آگاهی، داشتن نگرش و تقویت توانمندی‌هایی است که فرد را در تعامل مؤثر با دیگر افراد جامعه، برای مشارکت در زندگی سیاسی و اجتماعی یاری می‌رساند (Granados-Sánchez, 2023). مسلماً هیچ شخصی خودبه‌خود شهروند محسوب نخواهد شد و تنها در صورتی می‌توان از وجود شهروند سخن گفت که فرد در یک پروسه زمانی، از راه آموزش‌های رسمی و غیررسمی به شهروند تبدیل شده باشد (Gisewhite, 2023). به نظر می‌رسد آموزش شهروندی، فرایندی مربوط به تمام عمر است و افراد در تمام طول زندگی خود نیازمند آموزش‌های متناسب با آن هستند (Zuurmond et al., 2023). آموزش شهروندی نه تنها در دوران کودکی و جوانی بلکه در بزرگسالی نیز به همان اندازه مؤثر است (Bonnesen, 2020). دانشجویان دانشگاه به دلیل نقش‌های پیش‌بینی‌شده در آینده، به عنوان شهروند و فردی فعال در محیط‌های کاری، یک مخاطب هدف مهم برای آموزش شهروندی هستند (Telešienė, 2021).

همچنین توجه به تفاوت‌های آموزش حضوری و مجازی و نیاز روزافزون به گسترش تجارب و استانداردهای آموزش مجازی و درعین حال تفاوت‌های بارز روش حضوری مانند پویایی کلاس آموزش و امکانات پاسخ‌گویی چهره‌به‌چهره (Paul & Jefferson, 2019)، در مقایسه با آموزش مجازی، انجام پژوهش‌های این‌چنینی را برای رسیدن به تجارب و استانداردهای لازم برای بسط و گسترش رویکردها و روش‌های اجرای آموزش شهروندی ضروری می‌سازد (Halimi et al., 2022; Samuel, 2020). درواقع چون در

ارتباطات سمعی و بصری به‌ویژه در چارچوب جامعه دیجیتال امروزی (شبکه-جامعه) که در آن فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در تمام زوایای زندگی روزمره نفوذ کرده، اهمیت زیادی دارد (ایران‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲ج)؛ اما شهروندان مهارت‌های شنیداری و دیداری کافی برای مقابله با این همه رسانه‌های جمعی را ندارند. نه سیستم آموزشی و نه انجمن‌های مدنی و نه خود رسانه‌ها، مهارت‌های شنیداری و دیداری را ارتقا نداده‌اند تا افراد جامعه در هنگام استفاده از رسانه‌ها بتوانند انتقادی عمل کنند. شش شایستگی کلیدی در آموزش رسانه شامل درک، ظرفیت انتقادی، نوآوری، گزینش، مشارکت و ارتباطات بین فرهنگی است که باید آموزش داده شوند، تا بتوانند محتوای رسانه‌ها را تفسیر و قضاوت ارزشی کنند (Aguaded & Pérez-Rodríguez, 2012). همچنین به توانایی‌های دیگر در آموزش شهروندی رسانه‌ای توجه می‌شود؛ ازجمله: توانایی تحمل دیدگاه‌های دیگر، توانایی حل مسئله، استفاده انتقادی از رسانه‌ها و فناوری مدرن برای گردآوری اطلاعات، نگاه انتقادی به آنچه می‌بینند و می‌شنوند، توانایی جست‌وجوی شواهد تازه، توانایی تشخیص مدل‌های دستکاری و متقاعدسازی، توانایی شناسایی، پاسخ‌گویی و تأثیرگذاری بر چالش‌ها و موقعیت‌های اجتماعی (ایران‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲الف).

همچنین در آموزش شهروندی بر آموزش و تمرین مهارت‌های اجتماعی خاص تمرکز می‌شود. برنامه‌های شهروندی دیجیتالی به افراد کمک می‌کند تا اختلاف نظرهای بحث‌های آنلاین محترمانه را تمرین کنند که می‌تواند سبب کاهش رفتارهای آزار و اذیت آنلاین و قربانی شدن افراد شود. بررسی‌ها نشان دادند که راهبردهای مثبت و تعاملی در کاهش پرخاشگری جوانان و مشکلات اجتماعی و عاطفی مرتبط با آن مؤثرتر بوده و به تقویت نقش تماشاگران در حمایت از قربانیان و اعتراض در برابر رفتارهای نامناسب و کاهش قلدری کمک کرده است (Emerson, 2020). وجود تماشاگران نافع می‌تواند بازخورد مثبتی را برای قلدر فراهم کند؛ زیرا قلدر و قربانی ممکن است این سکوت را تأییدی برای قلدری

در نظر بگیرند (Harrison & Polizzi, 2022). آموزش شهروندی می‌تواند با آموزش نیتیکت ۱ (اخلاق در دنیای دیجیتال) آداب در برقراری ارتباط در فضای مجازی را به شهروندان یاد دهد و از درگیری‌های ناشی از بدرفتاری یا برداشت‌های نادرست پیشگیری کند (Sinthiya & Ipnuwati, 2022). در آموزش شهروندی دیجیتال افراد می‌آموزند تا تصمیم‌گیری اخلاقی آنلاین درستی داشته باشند؛ مانند اینکه به درستی تصمیم بگیرند که آیا باید یک پست ناخوشایند را باز نشر کنند یا آن را به مقامات ذی‌صلاح گزارش کنند یا یک عکس ناشایست را به اشتراک بگذارند یا آن را حذف کنند (Harrison & Polizzi, 2022).

مورد دیگری که در آموزش شهروندی دیجیتال به آن توجه می‌شود، همدلی است که عامل تعیین‌کننده مهمی در رفتار اخلاقی و عنصری ضروری در ایجاد اجتماعات اخلاقی است و بر درک ارزش‌های کرامت انسانی و حقوق بشر استوار است و با نگرش احترام و احساس مسئولیت به دیگران شکل می‌گیرد (Richardson & Milovidov, 2019). آموزش نت‌اخلاق برای رفتار مطابق با قوانین هنجاری ضروری است. همچنین اصول اخلاقی، در قانون اطلاعات و تراکنش‌های الکترونیک شیوه انجام تعاملات، ارتباطات و تراکنش‌ها از راه اینترنت و در صورت نقض، تحریم‌ها را تنظیم می‌کند تا فضای اخلاقی برای استفاده از اینترنت ایجاد شود (Sinthiya & Ipnuwati, 2022). با بررسی گفتمان‌ها، در پلتفرم‌های آنلاین مشخص شد که بی‌ادبی با ویژگی‌هایی مرتبط است که مشارکت گفتمانی معنادار، مانند ابراز عقیده موجه و درگیری با اختلاف نظر را نشان می‌دهد. مدارانکردن با دیگران به‌ویژه در بحث‌های همگن درباره اقلیت‌ها و جامعه مدنی باعث بروز بیان بی‌ادبانه می‌شود (Rossini, 2022).

درحالی‌که اینترنت فرصت‌های هیجان‌انگیز جدیدی برای یادگیری در هر مرحله از زندگی ایجاد کرده، نرخ گردش دانش را نیز به شدت افزایش داده است. در این شرایط نمی‌توان تمام دانشی را که فرد در زمان زندگی نیاز دارد، در

¹ netiquette

مدرسه یاد داد یا یاد گرفت. چرخش سریع دانش افزون بر ایجاد چالش روزافزون برای غریبال اطلاعات بسیار زیاد و دسته‌بندی درست و نادرست، با تغییرات بزرگ در چستی و زمان یادگیری همراه است. برای برطرف کردن نیازهای واقعی شهروندان آینده، برنامه درسی باید براساس پنج مفهوم کلیدی اطلاعات، ارتباطات، نوآوری، حل مسئله و مسئولیت‌پذیری ساخته شود (Richardson & Milovidov, 2019). در کل آموزش شهروندی دارای ۴ عنصر اساسی آموزش است؛ از جمله: عاملیت (قدرت مستقل فکرکردن و یافتن روش‌هایی برای شکل دادن به زندگی فرد است) (Egan-Simon, 2022)؛ گفت‌وگو (گفت‌وگو، ظرفیت روایت، توضیح، آموزش، پرسیدن پرسش‌های گوناگون، گوش دادن و تکیه بر پاسخ‌ها، تحلیل و حل مسائل، حدس و گمان، تصور، بحث، استدلال، مذاکره، کاوش و ارزیابی ایده‌ها) (Alexander, 2020)؛ انتقادپذیری (ارزیابی اعتبار استدلال‌ها، استنباط، قضاوت درباره اعتبار منابع، به چالش کشیدن مفروضات بیان‌نشده و ارائه استدلال‌های مستدل و سنجیده براساس آن شواهد) و دانش رهایی‌بخش (به اشتراک‌گذاری اطلاعات، ارزش‌ها و دانش، همچنین مشارکت و کمک به رشد جامعه اشاره دارد و شامل توانایی عملکرد در محیط دیجیتال است) (Egan-Simon, 2022).

پیشینه تجربی

در جست‌وجوی انجام‌شده بیشتر پژوهش‌های ایرانی در حوزه رسانه، اثر استفاده از رسانه‌های اجتماعی را بر متغیرهای متفاوت بررسی کرده‌اند؛ اما درباره آموزش شهروندی رسانه‌ای و دیجیتالی کار کمی صورت گرفته است. ولی‌اللهی رودباری و همکاران (۱۴۰۱) برای شناسایی و الویت‌بندی مؤلفه‌های رفتار شهروندی سایبری، تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات و عدالت آموزشی در نظام آموزشی پژوهشی ترکیبی انجام دادند که نشان داد رفتار شهروندی سایبری و کاربرست فناوری اطلاعات و ارتباطات دارای هشت مؤلفه است.

هلیمی^۱ و همکاران (2022) به این نتیجه رسیدند که یادگیری آنلاین می‌تواند کیفیت یادگیری مدنی را بهبود بخشد. اخلاق، ارتباط دیجیتال، درک دیجیتالی و سواد دیجیتالی به کمک یادگیری آنلاین بهبود یافت. دانش (دانش مدنی)، مهارت‌های مدنی و تمایلات مدنی نیز بهبود یافت. همچنین افراد آموختند مستقل بیاموزند، انتقادی فکر کنند و مهارت‌هایی را به دست آورند که یک شهروند دیجیتالی عاقل و مسئول در قرن بیست و یکم نیاز دارد. ثوربیونرود و فیگنشو^۲ (2022) بررسی کردند که چگونه شهروندان، رسانه‌های خبری جافتاده و جایگزین را ارزیابی می‌کنند، در چشم‌انداز خبری حرکت می‌کنند و فهرست‌های خبری شخصی و انتخابی ایجاد می‌کنند. آنها اعتماد، جابه‌جایی فعال بین رسانه‌های جایگزین و رسانه‌های خبری موجود و ساخت مجموعه‌های خبری شخصی و شبکه‌های حمایتی را در بین شهروندان تحلیل کردند. مشخص شد که شهروندان ناظر به اندازه کافی هوشیار و آماده بودند تا در زمان نیاز به اخباری پاسخ دهند که واقعاً زندگی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. جنمیمول و نانسونون^۳ (2021) به این نتیجه رسیدند که در تمام جنبه‌ها، اثربخشی یادگیری در کلاس‌های آنلاین کمتر از کلاس‌های حضوری است. دانش‌آموزان انگیزه و تمرکز کمتری برای مطالعه به تنهایی (کلاس آنلاین) داشتند. در کلاس‌های حضوری درک بهتری از مطالب را گزارش کردند. پال و جفرسون (2019) تفاوت معناداری در عملکرد دانش‌آموزان در دو روش آموزشی آنلاین و حضوری، باتوجه به جنسیت یا باتوجه به رتبه کلاسی نیافتند. نتیجه پژوهش آنها پتانسیلی برای استفاده از آموزش آنلاین برای آموزش مفاهیم اصلی علوم محیطی و شهروندی نشان داد. ولاندرن^۴ و همکاران (2020) نشان دادند که آموزش شهروندی دیجیتال باعث افزایش مداخله برای جلوگیری از زورگویی سایبری توسط بینندگان می‌شود. در پژوهشی پیمایشی و مقطعی که مارکوارت^۵ و همکاران

¹ Halimi

² Thorbjørnsrud & Figenschou

³ Janmaimool & Nunsunanon

⁴ Vlaanderen

⁵ Marquart

و روش‌های اجرای آموزش شهروندی، همچنین تصریح و بازشناسی استانداردهای علمی آموزش مجازی در مقایسه با آموزش حضوری ضروری می‌سازد. باتوجه به آنچه گفته شد و اینکه در ایران بیشتر پژوهش‌ها به رفتارهای شهروندی اجتماعی (اخلاقی) و زیست‌محیطی پرداخته‌اند، پژوهش درباره شهروندی رسانه‌ای و دیجیتالی که در دنیای امروز پدیدار شده است، یکی از ضرورت‌های انجام این پژوهش بود. همچنین می‌توان گفت تقریباً تمام پژوهش‌ها به دوره ۱۲ساله مدرسه محدود می‌شوند و برای سال‌های پس‌از آن که تفکر منطقی و انتزاعی رشد یافته و استقلال تصمیم‌گیری و رفتار در افراد افزایش یافته است، پژوهشی انجام نگرفته است؛ بنابر این، این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی آموزش حضوری و مجازی بسته جامع آموزش شهروندی بر رفتارهای رسانه‌ای و دیجیتالی دانشجویان انجام شد.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع آزمایشی با طرح چهار گروهی، شامل دو گروه آزمایش (شامل آموزش حضوری و مجازی) و دو گروه گواه (یکی برای آموزش حضوری و دیگری برای آموزش مجازی) و با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دوماهه بود. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه آزاد اصفهان در زمستان ۱۴۰۱ و بهار ۱۴۰۲ بود. روش انتخاب نمونه هدفمند بود. باتوجه به اینکه کفایت حجم نمونه در پژوهش‌های آزمایشی و باتوجه به توصیه متون علمی و احتمال ریزش دست‌کم ۱۵ تا ۲۰ نفر برای هر گروه است (دلور، ۱۴۰۱)، برای هر گروه ۲۵ نفر از بین داوطلبان دارای معیارهای ورود، گزینش و به صورت تصادفی در ۴ گروه جایگزین شدند. ملاک‌های ورود: اشتغال به تحصیل در دانشگاه آزاد اصفهان که دست‌کم یک ترم تحصیلی را در دانشگاه سپری کرده باشند، تمایل به مشارکت در پژوهش و نداشتن مشکلات یا اختلال‌های روان‌شناختی حاد و مزمن (با اجرای آزمون سلامت روان مشخص شد) و معیارهای خروج: دو جلسه و بیشتر غیبت در جلسه‌های آموزش، شرکت هم‌زمان در

(2020) در زمان نزدیک به انتخابات شهرداری دانمارک در سال ۲۰۱۷ انجام دادند، مشخص شد که ۴۶/۹ شهروندان جوان (۱۵ تا ۲۵ساله) دست‌کم یک سیاست‌مدار یا حزب را در رسانه‌های اجتماعی دنبال کردند. به نظر می‌رسید که کنشگری فعالانه سیاست‌مداران در زمینه اخبار شخصی روشی پذیرفته‌شده برای جست‌وجوی اطلاعات سیاسی برای شهروندان جوان بود. آنها بین نوجوانانی که روی دکمه پسندیدن کلیک کردند و نوجوانانی که کلیک نکردند، تفاوت‌های چشمگیری یافتند. علاقه سیاسی و صحبت با هم‌تایان با شانس بیشتر برای پیروی از سیاست‌مداران مرتبط بود. نوع محتوای به اشتراک گذاشته‌شده در رسانه‌های اجتماعی به دلیل ویژگی‌های تعاملی، شخصی‌شده و کوتاه بودن آن ممکن بود دست‌کم برای مخاطبان جوان کم‌علاقه به سیاست مؤثر بوده باشد. آنها بحث کردند که محتوای رسانه‌های اجتماعی درباره بازیگران سیاسی می‌تواند سبب افزایش یادگیری سیاسی شود (Marquart et al., 2020; Aguated & Pérez-Rodríguez, 2012).

بنابراین، اینترنت به عنوان بستری برای رسانه‌های نوین، می‌تواند به ارضای نیازهای تازه یا ارضای نیازهای قبلی با روش‌های جدید بپردازد. این فناوری برای کاربران خود، روش‌های ارتباطی جدید، منعطف و کم‌هزینه‌ای را فراهم کرده است؛ اما کاربرد درست این فناوری‌های نوین نیاز به دانش دیجیتال دارد و ازسوی دیگر، شهروندی رسانه‌ای دربرگیرنده نگرانی‌هایی همچون انتشار اطلاعات نادرست، ناراحتی از پست‌های نامناسب، جریحه‌دارشدن احساسات و دیگر مواردی است که نیاز به دانش رسانه‌ای را پررنگ می‌کند (ایران‌زاد و همکاران، ۱۴۰۲الف). باتوجه به تفاوت‌های آموزش حضوری و مجازی و نیاز روزافزون به گسترش تجارب و استانداردهای آموزش مجازی و درعین حال تفاوت‌های بارز روش حضوری مانند پویایی کلاس آموزش و امکانات پاسخ‌گویی چهره‌به‌چهره در مقایسه با آموزش مجازی، که به آن اشاره شد، انجام پژوهش‌های این‌چنینی را برای رسیدن به تجارب و استانداردهای لازم برای بسط و گسترش رویکردها

و بخش رفتارهای شهروندی دیجیتالی دارای چهار خرده‌مقیاس اخلاق و مسئولیت‌ها (۱۱ گویه)، مشارکت آنلاین (۸ گویه)، سواد دیجیتال (۲ گویه) و یادگیری (۲ گویه) است. آلفای کرونباخ برای هر بخش یادشده به ترتیب ۰/۶۰۳، ۰/۷۶۰، ۰/۸۶۲، ۰/۸۸۷، ۰/۷۱۴ و ۰/۸۵۳ گزارش شده است. روایی همگرایی آن با بررسی همبستگی بین بخش‌های این پرسش‌نامه و پرسش‌نامه شهروندی تابش و بُعد انسانیت پرسش‌نامه فضایل اخلاقی و زورگویی دیجیتال بررسی شد که داده‌های قابل قبولی به دست آمد. در این پژوهش از بخش‌های رفتارهای مرتبط با رسانه و دیجیتالی این پرسش‌نامه استفاده شد (ایران‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲الف).

بسته آموزش جامع شهروندی توسط پژوهشگر ساخته شد. این بسته از فنون آموزشی متمرکز بر شهروندی سیاسی، مدنی، اجتماعی (هر یک ۱۰ درصد)، شهروندی توسعه‌پایدار (۲۰ درصد)، زیست‌محیطی (۱۰ درصد)، شهروندی دیجیتال (۲۵ درصد) و شهروندی رسانه (۱۵ درصد) تشکیل شده که در کل شامل ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای است. سه بُعد نخست هریک در ۱/۲ جلسه (برابر با ۱۰۸ دقیقه) و به ترتیب دیگر بُعدها در ۲/۴ (برابر ۲۱۶ دقیقه)، ۱/۲ (برابر ۱۰۸ دقیقه)، ۲/۵ (برابر ۲۲۵ دقیقه)، ۱/۷ (برابر ۱۵۳ دقیقه) جلسه آموزش داده شد. ضریب توافق تخصصی برای این بسته آموزشی ۰/۹۳ به دست آمد که نشان از کفایت این بسته داشت. در این پژوهش، تنها در بخش مربوط به آموزش شهروندی دیجیتال و رسانه بسته بیان شده به کار رفت. زمان پیش‌بینی شده برای آموزش‌های دیجیتال و رسانه (برابر ۳۷۸ دقیقه)، به همراه ۵۰ دقیقه زمان گرفتن آزمون (پیش‌آزمون و پس‌آزمون)، ۱۰ دقیقه معرفی دوره و بیان اهداف و قوانین شرکت در دوره آموزشی و ۱۲ دقیقه جمع‌بندی نهایی آنچه در این دوره درباره آن صحبت شده است، در مجموع ۵ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای را شامل شد (ایران‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲ج).

آموزش‌های مرتبط با حوزه شهروندی بود. سپس در گام یک از همه دانشجویان پیش‌آزمون گرفته شد، سپس بخش مربوط به آموزش شهروندی رسانه‌ای و دیجیتالی بسته جامع آموزش شهروندی در ۵ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت حضوری برای یک گروه و به صورت مجازی برای گروهی دیگر اجرا شد. در جلسه پایانی پس‌آزمون برگزار و دوماه بعد، مرحله پیگیری اجرا شد. در طی اجرای پژوهش تعدادی از شرکت‌کنندگان پژوهش را ترک کردند و در نشست پایانی و مرحله اجرای پس‌آزمون، در گروه حضوری ۱۸ نفر و گروه مجازی ۲۰ نفر باقی ماندند. دوماه بعد، مرحله پیگیری با افراد باقی‌مانده در مرحله پس‌آزمون اجرا شد که جلسات آموزشی را تکمیل کرده بودند. در مرحله پیگیری هیچ آموزش اضافی ارائه نشد و تنها پرسش‌نامه مراحل گذشته یک بار دیگر توسط شرکت‌کنندگان پاسخ داده شد.

ابزار پژوهش

پرسش‌نامه رفتارهای شهروندی توسط ایران‌نژاد و همکاران (۱۴۰۲ب) با ۹۶ گویه در مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت از (هرگز=۱ تا همیشه=۴) در ۶ بخش ساخته شده است. بخش رفتارهای سیاسی این پرسش‌نامه دارای دو خرده‌مقیاس شامل مشارکت سیاسی (۴ گویه) و متقاعدسازی (۲ گویه)؛ بخش رفتارهای مدنی (۷ گویه)؛ رفتارهای اجتماعی دارای هفت خرده‌مقیاس شامل برخورد با دیگران (۸ گویه)، در نظر گرفتن دیگران (۶ گویه)، برخورد با تفاوت‌ها (۳ گویه)، بیان دیدگاه (۳ گویه)، سازگاری (۴ گویه)، ارتباط مسئولانه (۲ گویه) و مشارکت انتقادی (۲ گویه)؛ بخش رفتارهای مرتبط با حوزه زیست‌محیط و توسعه پایدار دارای چهار خرده‌مقیاس خرید و مصرف (۸ گویه)، نگهداری (۶ گویه)، آموزش و گفت‌وگو (۳ گویه) و تغذیه (۲ گویه)؛ بخش رفتارهای مرتبط با رسانه دارای سه خرده‌مقیاس آگاهی از تأثیر بازنمایی (۶ گویه)، ارزیابی انتقادی (۴ گویه) و دانش مشارکت (۳ گویه)

جدول ۱- بخش مرتبط با آموزش ابعاد رسانه و دیجیتالی، از بسته جامع آموزش شهروندی ساخت پژوهشگر**Table 1- Section related to media and digital dimensions education, from the comprehensive citizenship education package designed by the researcher**

ردیف	شرح نشست	بخش
۱	پس از پیش‌آزمون آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و بیان قانون‌ها و اصول حاکم بر گروه و دوره	دیجیتال
۲	آشنایی با چارچوب آموزش و شمار نشست‌های آموزشی	
۳	بیان اهمیت رازداری در ایجاد محیط امن برای گفت‌وگوی آزاد و بیان باورها و ایده‌های شخصی و گرفتن تعهد رازداری از اعضا	
۴	معرفی بُعد دیجیتال شهروندی.	
۵	شروع آموزش بُعد شهروندی دیجیتال برای شناخت و پیروی از قانون و رعایت اخلاق در دنیای مجازی	
۶	✓ فن آموزشی قانون در دنیای آنلاین و خلاقیت ✓ فن آموزشی تفاوت حقوق و مسئولیت‌ها پایان نشست و دادن تمرین در خانه	
۱	ادامه آموزش بُعد دیجیتال شهروندی برای حفاظت از اطلاعات شخصی و شهرت خود و دیگران و شناسایی هویت دیگران و همدلی است.	دیجیتال
۲	✓ فن آموزشی ریسک استفاده از فناوری دیجیتال ✓ فن آموزشی حریم خصوصی ✓ فن آموزشی حفاظت شهرت آنلاین خود و دیگران ✓ فن آموزشی هویت واقعی در برابر هویت آنلاین پایان نشست و دادن تمرین در خانه	
۱	ادامه آموزش بُعد دیجیتال شهروندی: نکاتی درباره خرید و فروش، پول الکترونیک و مسائل امنیتی لازم برای آنلاین‌بودن، ردپای دیجیتال، ترندهای تبلیغاتی، روابط آنلاین، حفظ سلامت	دیجیتال و رسانه
۲	✓ فن آموزشی شرکت در بازار آنلاین ✓ فن آموزشی ریسک فناوری‌های تازه ✓ فن آموزشی تحلیل محتوا و گزینش برای بازنشر	
۳	جمع‌بندی آموزش شهروندی دیجیتال و ارتباط دادن آن با بُعد شهروندی رسانه‌ای، یادگیری تحلیل محتوای موجود در رسانه‌های اجتماعی و انتخاب آگاهانه برای به اشتراک‌گذاری و بازنشر آنها	
۱	شروع آموزش بُعد رسانه‌ای شهروندی	
۲	✓ فن آموزشی درک نقش و اهمیت رسانه	
۳	پایان نشست و دادن تمرین در خانه	
۱	ادامه آموزش بُعد رسانه‌ای شهروندی: یادگیری چگونگی بررسی درستی اطلاعات و بازنمایی‌ها در رسانه، درک تأثیر بازنمایی و گزینش مطالب در اخبار بر مخاطب، درک بازنمایی و قدرت تصویر، درک چرایی تولید، اجزای پیام و اثربخشی بر مخاطب	رسانه
۲	✓ فن آموزشی تکنیک‌های بررسی درستی اطلاعات ✓ فن آموزشی کدهای خبری ✓ فن آموزشی بازنمایی ✓ فن آموزشی هدف تولید محتوا ✓ فن آموزشی فروش به جوانان پایان نشست و دادن تمرین در خانه	
۱	ادامه آموزش بُعد رسانه‌ای شهروندی: تولید محتوا با در نظر گرفتن زبان، بازنمایی و مخاطبان برای فروش یک محصول یا القای یک ایده	رسانه و پس‌آزمون
۲	✓ فن آموزشی فروش به جوانان	
۳	جمع‌بندی و مرور آموزش‌های کل دوره پایان آموزش‌ها و انجام پس‌آزمون.	

روش تجزیه و تحلیل

(Association, 2017) عمل کرد و کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان به شماره: IR.IAU.KHUISF.REC.1401.303 دریافت شد.

یافته‌ها

در هر چهار گروه پژوهش، بیشترین ترکیب سنی در گروه زیر ۱۸-۲۴ سال بود. بیشتر افراد زن و مجرد بودند. بیش از نیمی از شرکت کنندگان در هر چهار گروه پژوهش شاغل و دارای مادر خانه‌دار بودند. بیشتر افراد وضعیت اقتصادی متوسطی داشتند. همچنین آزمون خی-دو برای هیچ‌یک از متغیرها معنادار نشد که حاکی از آن است که بین چهار گروه پژوهش در توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی افراد شرکت‌کننده در پژوهش تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$).

در جدول ۲ داده‌های آزمون شاپیرو-ویلک (دربارۀ نرمال بودن توزیع متغیرها)، داده‌های آزمون لوین (برابری واریانس گروه‌ها)، آزمون ام‌باکس مربوط به برابری ماتریس واریانس-کوواریانس و آزمون ماکلی در حوزه برابری کرویت برای متغیرهای پژوهش و زیرمقیاس‌های آنها ارائه شده است.

برای آزمون پرسش‌های پژوهش پس از گردآوری داده‌ها در سه گام پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، داده‌های مربوط به سه گام با به‌کارگیری روش‌های توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد. در سطح آمار توصیفی شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی (میانگین‌ها، انحراف معیار و خطای استاندارد) و در سطح آمار استنباطی نیز ابتدا با بررسی پیش‌فرض‌های لازم شامل نرمال بودن توزیع متغیرها، برابری واریانس‌های خطا و برقراری پیش‌فرض استقلال از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر و برای تعیین تفاوت بین گروه‌ها و مقایسه دویه‌دوی گروه‌ها از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. این تحلیل‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS ویرایش ۲۶ انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش بخشی از پایان‌نامه دکتری است و برحسب رهنمودهای اخلاقی مربوط به انجام پژوهش و در رابطه با کسب رضایت آگاهانه و رازداری (American Psychological

جدول ۲- داده‌های آزمون شاپیرو-ویلک، لوین، ام‌باکس و ماکلی در متغیرهای پژوهش و زیرمقیاس‌های آنها

Table 2- Shapiro-Wilk, Levene, M-Box, and Mauchly test data in the research variables and their sub-scales

متغیر	آزمون	آزمون شاپیرو-ویلک		آزمون لوین		ام‌باکس (معناداری)	ماکلی (معناداری)
		آماره	معناداری	آماره	معناداری		
بازنمایی آگاهی از	پیش‌آزمون	۰/۹۳۰	۰/۰۰۰	۱/۵۸۲	۰/۲۰۱	۱۶۴/۲۹۳	۰/۹۲۹
	پس‌آزمون	۰/۸۶۷	۰/۰۰۰	۳/۹۲۵	۰/۰۱۲	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۷۴)
	پیگیری	۰/۸۴۶	۰/۰۰۰	۱۱/۳۴۳	۰/۰۰۰		
ارزیابی انتقادی	پیش‌آزمون	۰/۹۲۸	۰/۰۰۰	۰/۲۴۶	۰/۸۶۴	۸۷/۰۸۰	۰/۷۶۰
	پس‌آزمون	۰/۹۴۲	۰/۰۰۲	۲/۲۵۱	۰/۰۹۰	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۲)
	پیگیری	۰/۹۴۸	۰/۰۰۴	۰/۴۱۹	۰/۷۴۰		
مشارکت دانش	پیش‌آزمون	۰/۹۱۴	۰/۰۰۰	۰/۶۱۸	۰/۶۰۶	۸۵/۴۵۶	۰/۴۷۱
	پس‌آزمون	۰/۸۶۷	۰/۰۰۰	۳/۹۸۰	۰/۰۱۱	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)
	پیگیری	۰/۸۴۵	۰/۰۰۰	۵/۷۸۰	۰/۰۰۱		
سطح	پیش‌آزمون	۰/۹۲۱	۰/۰۰۰	۱/۱۲۹	۰/۳۴۳	۱۶۰/۷۵۸	۰/۸۲۲
	پس‌آزمون	۰/۹۴۶	۰/۰۰۳	۴/۶۲۲	۰/۰۰۵	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)
	پیگیری	۰/۹۱۵	۰/۰۰۰	۷/۵۳۶	۰/۰۰۰		

نوع آزمون	آزمون شاپرو-ویلیک	آزمون لوین	ام‌باکس (معناداری)	ماکلی (معناداری)	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	نوع آزمون
انتقادی	۰/۸۸۵	۰/۰۰۰	۰/۶۸۲	۰/۵۶۶	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	انتقادی
	۰/۹۰۸	۰/۰۰۰	۱/۰۳۱	۰/۳۸۴	پس‌آزمون	پیگیری		
	۰/۸۲۹	۰/۰۰۰	۱۳/۹۶۷	۰/۰۰۰	پیگیری			
دیجیتال	۰/۸۷۲	۰/۰۰۰	۱/۲۳۴	۰/۲۷۳	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	دیجیتال
	۰/۸۱۶	۰/۰۰۰	۵/۲۳۸	۰/۰۰۳	پس‌آزمون	پیگیری		
	۰/۷۷۰	۰/۰۰۰	۱۲/۳۳۷	۰/۰۰۰	پیگیری			
اخلاق	۰/۹۵۹	۰/۰۱۵	۰/۳۴۹	۰/۷۹۰	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	اخلاق
	۰/۹۶۴	۰/۰۲۸	۱/۷۳۴	۰/۱۶۸	پس‌آزمون	پیگیری		
	۰/۹۵۳	۰/۰۰۶	۲/۸۶۱	۰/۰۴۳	پیگیری			
تفاوت	۰/۹۳۹	۰/۰۰۱	۱/۳۹۰	۰/۲۵۳	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	تفاوت
	۰/۹۰۳	۰/۰۰۰	۵/۹۹۶	۰/۰۰۱	پس‌آزمون	پیگیری		
	۰/۸۸۲	۰/۰۰۰	۴/۰۹۰	۰/۰۱۰	پیگیری			
ص	۰/۹۰۳	۰/۰۰۰	۱/۴۰۲	۰/۲۴۹	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	ص
	۰/۹۵۷	۰/۰۱۱	۳/۲۲۵	۰/۰۲۷	پس‌آزمون	پیگیری		
	۰/۹۳۷	۰/۰۰۱	۴/۴۲۶	۰/۰۰۷	پیگیری			

شهروندی دیجیتالی

چنان‌که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، زیرمقیاس‌های آگاهی از بازنمایی، دانش مشارکت، متغیر شهروندی رسانه‌ای، یادگیری، اخلاق و مسئولیت‌ها در هر سه مرحله آزمون، توزیع نرمال ($p < 0.01$) نبود و برابری واریانس خطا تنها در مرحله پیش‌آزمون ($p > 0.05$) برقرار بود. برابری ماتریس واریانس-کوواریانس (از راه آزمون ام‌باکس) برقرار نبود ($p < 0.05$). برای زیرمقیاس‌های ارزیابی انتقادی، سواد دیجیتال، مشارکت آنلاین و شهروندی دیجیتال در هر سه مرحله آزمون، توزیع نرمال ($p < 0.01$) نبود و برابری واریانس خطا در هر سه مرحله آزمون ($p > 0.05$) برقرار بود. برابری ماتریس واریانس-کوواریانس (از راه آزمون ام‌باکس) برقرار نبود ($p < 0.05$). همچنین چنان‌که در جدول ۲ مشاهده

می‌شود، آزمون ماکلی برای خرده‌مقیاس‌های آگاهی از بازنمایی ($p > 0.05$) معنادار نبود به این معنی که پیش‌فرض کروییت رعایت شده بود. برای خرده‌مقیاس ارزیابی انتقادی و دانش مشارکت، برای متغیر شهروندی رسانه‌ای، یادگیری، سواد دیجیتال، اخلاق و مسئولیت‌ها، مشارکت آنلاین و شهروندی دیجیتال آزمون ماکلی معنادار بود ($p < 0.01$)؛ به این معنی که پیش‌فرض کروییت برقرار نبود. در شرایطی که پیش‌فرض کروییت برقرار نیست، می‌توان در جدول‌های نهایی، آماره گرین‌هاوس-گیزر را به کار برد. داده‌های تحلیل واریانس اندازه‌های تکرار شده برای متغیرهای پژوهش و زیرمقیاس‌های آنها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- داده‌های تحلیل واریانس اندازه‌گیری تکرار شده (مکرر) برای متغیرهای پژوهش و زیرمقیاس‌های آنها

Table 3- Repeated measures ANOVA data for the research variables and their sub-scales

متغیر	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	معناداری	مجذورات	توان آزمون
آگاهی از بازتابی	زمان	۱۶۲/۱۲۴	۲	۸۱/۰۶۲	۷۵/۹۷۷	۰/۰۰۰	۰/۵۱۳	۱/۰۰۰
	زمان×گروه	۱۵۴/۵۴۷	۶	۲۵/۷۵۸	۲۴/۱۴۲	۰/۰۰۰	۰/۵۰۱	۱/۰۰۰
	خطا (زمان)	۱۵۳/۶۳۷	۱۴۴	۱/۰۶۷	-	-	-	-
	گروه	۳۹۳/۱۶۴	۳	۱۳۱/۰۵۵	۸/۷۸۵	۰/۰۰۰	۰/۲۶۸	۰/۹۹۳
	خطا	۱۰۷۴/۰۴۶	۷۲	۱۴/۹۱۷	-	-	-	-
ارزیابی انتقادی	زمان	۱۲۵/۸۹۰	۱/۶۱۳	۷۸/۰۶۷	۱۹۶/۸۸۷	۰/۰۰۰	۰/۸۳۲	۱/۰۰۰
	زمان×گروه	۱۱۶/۳۱۴	۴/۸۳۸	۲۴/۰۴۳	۶۰/۶۳۷	۰/۰۰۰	۰/۸۱۶	۱/۰۰۰
	خطا (زمان)	۴۶/۰۳۷	۱۱۶/۱۰۶	۰/۳۹۷	-	-	-	-
	گروه	۳۰۶/۰۵۵	۳	۱۰۲/۰۱۸	۱۹/۳۵۵	۰/۰۰۰	۰/۴۴۶	۱/۰۰۰
	خطا	۳۷۹/۵۰۲	۷۲	۵/۲۷۱	-	-	-	-
دانش مشارکت	زمان	۷۴/۰۰۷	۱/۳۰۸	۵۶/۵۸۴	۱۲۴/۴۱۲	۰/۰۰۰	۰/۶۳۳	۱/۰۰۰
	زمان×گروه	۵۵/۰۰۴	۳/۹۲۴	۱۴/۰۱۸	۳۰/۸۲۲	۰/۰۰۰	۰/۵۶۲	۱/۰۰۰
	خطا (زمان)	۴۲/۸۳۰	۹۴/۱۷۱	۰/۴۵۵	-	-	-	-
	گروه	۹۶/۹۹۳	۳	۳۲/۳۳۱	۹/۱۶۷	۰/۰۰۰	۰/۲۷۶	۰/۹۹۵
	خطا	۲۵۳/۹۳۷	۷۲	۳/۵۲۷	-	-	-	-
شهروندی رسانه‌ای	زمان	۱۰۵۹/۱۸۰	۱/۶۹۸	۶۲۳/۶۴۸	۳۳۴/۸۴۲	۰/۰۰۰	۰/۸۲۳	۰/۰۰۰
	زمان×گروه	۹۳۲/۹۲۴	۵/۰۹۵	۱۸۳/۱۰۳	۹۸۳۰۹	۰/۰۰۰	۰/۸۰۴	۱/۰۰۰
	خطا (زمان)	۲۲۷/۷۵۲	۱۲۲/۲۸۲	۱/۸۶۳	-	-	-	-
	گروه	۲۱۹۹/۸۵۵	۳	۷۳۳/۲۸۵	۱۹/۹۹۶	۰/۰۰۰	۰/۴۵۴	۱/۰۰۰
	خطا	۲۶۴۰/۴۰۴	۷۲	۳۶/۶۷۲	-	-	-	-
یادگیری	زمان	۸۶/۳۳۵	۱/۶۱۳	۵۳/۵۳۲	۲۲۲/۵۹۲	۰/۰۰۰	۰/۷۵۶	۱/۰۰۰
	زمان×گروه	۶۹/۲۰۶	۴/۸۳۸	۱۴/۳۰۴	۵۹/۴۷۶	۰/۰۰۰	۰/۷۱۲	۱/۰۰۰
	خطا (زمان)	۲۷/۹۲۶	۱۱۶/۱۱۹	۰/۳۴۰	-	-	-	-
	گروه	۱۲۳/۲۷۲	۳	۴۱/۰۹۱	۲۱/۶۳۶	۰/۰۰۰	۰/۴۷۴	۱/۰۰۰
	خطا	۱۳۶/۸۴۱	۷۲	۱/۸۹۹	-	-	-	-
مرداد دیجیتال	زمان	۳۸/۵۵۳	۱/۳۵۳	۲۸/۴۹۳	۹۱/۱۵۵	۰/۰۰۰	۰/۵۵۹	۱/۰۰۰
	زمان×گروه	۳۹/۲۵۹	۴/۰۵۹	۹/۶۷۱	۳۰/۹۴۱	۰/۰۰۰	۰/۵۶۳	۱/۰۰۰
	خطا (زمان)	۳۰/۴۵۲	۹۷/۴۲۱	۰/۳۱۳	-	-	-	-
	گروه	۸۸/۶۰۹	۳	۲۹/۵۳۶	۱۳/۰۷۵	۰/۰۰۰	۰/۳۵۳	۱/۰۰۰
	خطا	۱۶۲/۶۵۴	۷۲	۲/۲۵۹	-	-	-	-
انلاق و مسئولیت‌ها	زمان	۶۲۷/۷۰۹	۱/۱۳۶	۵۵۲/۶۴۳	۱۲۵/۸۰۱	۰/۰۰۰	۰/۶۳۶	۱/۰۰۰
	زمان×گروه	۶۰۳/۲۶۷	۳/۴۰۷	۱۷۷/۰۴۱	۴۰/۳۰۱	۰/۰۰۰	۰/۶۲۷	۱/۰۰۰
	خطا (زمان)	۳۵۹/۲۵۹	۸۱/۷۸۰	۴/۳۹۳	-	-	-	-
	گروه	۱۲۱۷/۶۱۴	۳	۴۰۵/۸۷۱	۱۱/۰۰۴	۰/۰۰۰	۰/۳۱۴	۰/۹۹۹

توان آزمون	مجدور اتا	معناداری	ضریب F	میانگین مجدورات	درجه آزادی	مجموع مجدورات	منبع اثر	نوع اثر
-	-	-	-	۳۶/۸۸۳	۷۲	۲۶۵۵/۵۹۶	خطا	مشارکت آنلاین
۱/۰۰۰	۰/۵۵۷	۰/۰۰۰	۹۰/۴۱۲	۲۶۰/۵۹۳	۱/۲۴۸	۳۲۵/۲۱۴	زمان	
۱/۰۰۰	۰/۵۶۰	۰/۰۰۰	۳۰/۵۲۴	۸۸/۰۳۲	۳/۷۴۴	۳۲۹/۵۸۵	زمان×گروه	
-	-	-	-	۲/۸۸۲	۸۹/۸۵۴	۲۵۸/۹۸۵	خطا (زمان)	
۰/۹۹۸	۰/۲۹۷	۰/۰۰۰	۱۰/۱۵۹	۲۴۶/۷۱۱	۳	۷۴۰/۱۳۲	گروه	
-	-	-	-	۲۴/۲۸۵	۷۲	۱۷۴۸/۵۴۸	خطا	شهروندی دیجیتال
۱/۰۰۰	۰/۷۹۶	۰/۰۰۰	۲۸۱/۵۱۳	۲۷۵۵/۷۰	۱/۲۳۸	۳۴۱۲/۳۷۶	زمان	
۱/۰۰۰	۰/۷۸۹	۰/۰۰۰	۸۹/۶۸۵	۸۷۷/۹۱۷	۳/۷۱۵	۳۲۶۱/۳۶۲	زمان×گروه	
-	-	-	-	۹/۷۸۹	۸۹/۱۵۷	۸۷۲/۷۵۲	خطا (زمان)	
۱/۰۰۰	۰/۴۳۶	۰/۰۰۰	۱۸/۵۴۸	۲۲۷۲/۱۹	۳	۶۸۱۶/۵۷۰	گروه	
-	-	-	-	۱۲۲/۵۰۵	۷۲	۸۸۲۰/۳۴۳	خطا	

از نظر زمانی و تعامل زمان با گروه (چهار گروه پژوهش) تفاوت معناداری ($p < ۰/۰۱$) وجود دارد.

همچنین چنان‌که در جدول ۳ در بخش اثر بین‌گروهی دیده می‌شود، در عامل گروه خرده‌مقیاس‌های آگاهی از بازنمایی ($F=۸/۷۸۵$)، ارزیابی انتقادی ($F=۱۹/۳۵۵$)، دانش مشارکت ($F=۹/۱۶۷$)، متغیر شهروندی رسانه‌ای ($F=۱۹/۹۹۶$)، یادگیری ($F=۲۱/۶۳۶$)، سواد دیجیتال ($F=۱۳/۰۷۵$)، اخلاق و مسئولیت‌ها ($F=۱۱/۰۰۴$)، مشارکت آنلاین ($F=۱۰/۱۵۹$) و شهروندی دیجیتال ($F=۱۸/۵۴۸$) تفاوت معناداری ($df=۳$ ، $p < ۰/۰۱$) وجود دارد؛ به این معنی که تحلیل واریانس انجام‌شده تفاوت معناداری را بین گروه‌های آزمایش (دو گروه آموزشی) و گروه‌های گواه نشان داده است. به دلیل معنادار شدن تعامل زمان با گروه، در شهروندی رسانه‌ای و دیجیتالی و زیرمقیاس‌های آنها، برای بررسی احتمالی تفاوت دویه‌دوی گروه‌های آزمایش و گواه، آزمون تعقیبی بونفرونی انجام گرفت که در جدول ۴ در سه مرحله پیش و پس‌آزمون و پیگیری ارائه شده است.

باتوجه به رعایت نشدن/شدن پیش‌فرض کرویت (جدول ۲)، چنان‌که در جدول ۳ دیده می‌شود، در اثر درون‌گروهی، عامل زمان برای زیرمقیاس آگاهی از بازنمایی ($F=۷۵/۹۷۷$ ، $df=۲$)، ارزیابی انتقادی ($F=۱۹۶/۸۸۷$ ، $df=۱/۶۱۳$)، دانش مشارکت ($F=۱۲۴/۴۱۲$ ، $df=۱/۳۰۸$) و متغیر شهروندی رسانه‌ای ($F=۳۳۴/۸۴۲$ ، $df=۱/۶۹۸$)؛ برای زیرمقیاس یادگیری ($F=۹۱/۱۵۵$ ، $df=۱/۶۱۳$)، سواد دیجیتال ($F=۲۲۲/۵۹۲$ ، $df=۱/۶۱۳$)، اخلاق و مسئولیت‌ها ($F=۱۲۵/۸۰۱$ ، $df=۱/۱۳۶$)، مشارکت آنلاین ($F=۹۰/۴۱۲$ ، $df=۱/۲۴۸$) و برای شهروندی دیجیتال ($F=۲۸۱/۵۱۳$ ، $df=۱/۲۳۸$) و تعامل زمان و گروه ($F=۲۴/۱۴۲$ ، $df=۶$)، ارزیابی انتقادی ($F=۶۰/۶۳۷$ ، $df=۴/۸۳۸$)، دانش مشارکت ($F=۳۰/۸۲۲$ ، $df=۳/۹۲۴$) و متغیر شهروندی رسانه‌ای ($F=۹۸/۳۰۹$ ، $df=۵/۰۹۵$)؛ برای زیرمقیاس یادگیری ($F=۵۹/۴۷۶$ ، $df=۴/۸۳۸$)، سواد دیجیتال ($F=۳۰/۹۴۱$ ، $df=۴/۰۵۹$ و $p < ۰/۰۱$)، اخلاق و مسئولیت‌ها ($F=۴۰/۳۰۱$ ، $df=۳/۴۰۷$)، مشارکت آنلاین ($F=۳۰/۵۲۴$ ، $df=۳/۷۴۴$) و برای شهروندی دیجیتال ($F=۸۹/۶۸۵$ ، $df=۳/۷۱۵$) نشان می‌دهد که در خرده‌مقیاس آگاهی از ارزیابی

جدول ۴- داده‌های آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه دوبه‌دوی گروه‌های پژوهش در متغیرهای پژوهش و زیرمقیاس‌های آنها

Table 4- Bonferroni post-hoc test data for pairwise comparison of the research groups in the research variables and their sub-scales

متغیر	گروه مبنا	گروه مقایسه شده	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری
زمان	پیش آزمون	پس آزمون	-۱/۸۲۵**	۰/۱۸۳	۰/۰۰۰
	پیش آزمون	پیگیری	-۱/۷۵۶**	۰/۱۷۳	۰/۰۰۰
	پس آزمون	پیگیری	۰/۰۶۹	۰/۱۴۵	۱/۰۰۰
بازتابی	حضور	مجازی	-۰/۰۸۵	۰/۷۲۴	۱/۰۰۰
	حضور	گواه حضوری	۲/۱۶۷*	۰/۷۴۳	۰/۰۲۸
	مجازی	گواه مجازی	۲/۹۵۰**	۰/۷۰۵	۰/۰۰۰
زمان	پیش آزمون	پس آزمون	-۱/۵۷۸**	۰/۱۰۳	۰/۰۰۰
	پیش آزمون	پیگیری	-۱/۵۷۹**	۰/۱۰۲	۰/۰۰۰
	پس آزمون	پیگیری	-۰/۰۰۱	۰/۰۶۶	۱/۰۰۰
ارزیابی انتقادی	حضور	مجازی	-۰/۲۹۸	۰/۴۳۱	۱/۰۰۰
	حضور	گواه حضوری	۲/۱۱۱**	۰/۴۴۲	۰/۰۰۰
	مجازی	گواه مجازی	۲/۴۸۳**	۰/۴۱۹	۰/۰۰۰
زمان	پیش آزمون	پس آزمون	-۱/۱۸۹**	۰/۰۹۸	۰/۰۰۰
	پیش آزمون	پیگیری	-۱/۲۳۱**	۰/۱۰۸	۰/۰۰۰
	پس آزمون	پیگیری	-۰/۰۴۲	۰/۰۴۸	۱/۰۰۰
دانش مشارکت	حضور	آمجازی	۰/۱۷۶	۰/۳۵۲	۱/۰۰۰
	حضور	گواه حضوری	۱/۳۷۰**	۰/۳۶۱	۰/۰۰۲
	آمجازی	گواه مجازی	۱/۲۳۳**	۰/۳۴۳	۰/۰۰۴
زمان	پیش آزمون	پس آزمون	-۴/۵۹۲**	۰/۲۳۳	۰/۰۰۰
	پیش آزمون	پیگیری	-۴/۵۶۵**	۰/۲۱۴	۰/۰۰۰
	پس آزمون	پیگیری	۰/۰۲۶	۰/۱۵۸	۱/۰۰۰
شهروندی رسانه	حضور	مجازی	-۰/۲۰۷	۱/۱۳۶	۱/۰۰۰
	حضور	گواه حضوری	۵/۶۴۸**	۱/۱۶۵	۰/۰۰۰
	مجازی	گواه مجازی	۶/۶۶۷**	۱/۱۰۶	۰/۰۰۰
زمان	پیش آزمون	پس آزمون	-۱/۱۲۶**	۰/۰۵۷	۰/۰۰۰
	پیش آزمون	پیگیری	-۱/۴۳۳**	۰/۰۸۶	۰/۰۰۰
	پس آزمون	پیگیری	-۰/۳۰۷**	۰/۰۶۸	۰/۰۰۰
یادگیری	حضور	مجازی	-۰/۱۸۰	۰/۲۵۹	۱/۰۰۰
	حضور	گواه حضوری	۱/۳۸۹**	۰/۲۶۵	۰/۰۰۰
	مجازی	گواه مجازی	۱/۵۳۳**	۰/۲۵۲	۰/۰۰۰
زمان	پیش آزمون	پس آزمون	-۰/۸۳۷**	۰/۰۸۱	۰/۰۰۰
	پیش آزمون	پیگیری	-۰/۹۰۶**	۰/۰۹۱	۰/۰۰۰
	پس آزمون	پیگیری	-۰/۰۶۸	۰/۰۴۳	۰/۳۵۹
سواد دیجیتال	حضور	مجازی	۰/۰۵۹	۰/۲۸۲	۱/۰۰۰
	حضور	گواه حضوری	۱/۲۴۱**	۰/۲۸۹	۰/۰۰۰
	مجازی	گواه مجازی	۱/۲۵۰**	۰/۲۷۴	۰/۰۰۰

متغیر	گروه مبنا	گروه مقایسه شده	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری
توان	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳/۵۵۴**	۰/۳۱۱	۰/۰۰۰
	پیش‌آزمون	پیگیری	-۳/۴۹۴**	۰/۳۰۴	۰/۰۰۰
	پس‌آزمون	پیگیری	۰/۰۶۰	۰/۰۹۲	۱/۰۰۰
آگاهی	حضوری	مجازی	-۰/۶۰۹	۱/۱۳۹	۱/۰۰۰
	حضوری	گواه حضوری	۴/۱۱۱**	۱/۱۶۹	۰/۰۰۵
	مجازی	گواه مجازی	۵/۰۳۳**	۱/۱۰۹	۰/۰۰۰
زمان	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۲/۴۰۳**	۰/۱۸۵	۰/۰۰۰
	پیش‌آزمون	پیگیری	-۲/۶۵۳**	۰/۲۹۰	۰/۰۰۰
	پس‌آزمون	پیگیری	۰/۲۵۰	۰/۱۵۶	۰/۳۴۱
مشارکت	حضوری	مجازی	-۰/۳۹۸	۰/۹۲۴	۱/۰۰۰
	حضوری	گواه حضوری	۳/۲۴۱**	۰/۹۴۸	۰/۰۰۶
	مجازی	گواه مجازی	۳/۹۰۰**	۰/۹۰۰	۰/۰۰۰
زمان	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۷/۹۲۱**	۰/۴۳۲	۰/۰۰۰
	پیش‌آزمون	پیگیری	-۸/۴۸۶**	۰/۵۰۳	۰/۰۰۰
	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۵۶۵	۰/۲۰۲	۰/۰۱۹
دانش‌پژوهی	حضوری	مجازی	-۱/۲۴۶	۲/۰۷۶	۱/۰۰۰
	حضوری	گواه حضوری	۹/۹۸۱**	۲/۱۳۰	۰/۰۰۰
	مجازی	گواه مجازی	۱۱/۷۱۷**	۲/۰۲۱	۰/۰۰۰

گروه‌های کنترل مربوط به خود تفاوت معناداری دارد.

بحث و نتیجه

باتوجه به تازگی دنیای رسانه و دیجیتال و مبهم بودن نقش افراد جامعه در این دنیای مدرن، آموزش شهروندی رسانه‌ای و دیجیتالی اهمیت زیادی دارد و موضوع روز است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش شهروندی به صورت حضوری و مجازی بر رفتارهای شهروندی رسانه‌ای و دیجیتالی دانشجویان مؤثر واقع شده است. چنان‌که در جدول ۴ دیده می‌شود، در خرده‌مقیاس‌های آگاهی از بازنمایی، ارزیابی انتقادی، دانش مشارکت و متغیر شهروندی رسانه‌ای بین مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود داشت؛ اما بین پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود نداشت که نشان‌دهنده پایدارماندن نتایج حاصل از آموزش است. همچنین در مقایسه بین گروه‌های پژوهش، بین آموزش

چنان‌که در جدول ۴ دیده می‌شود، در زیرمقیاس‌های آگاهی از بازنمایی، ارزیابی انتقادی، دانش مشارکت، متغیر شهروندی رسانه‌ای، سواد دیجیتال و اخلاق و مسئولیت‌ها بین مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0/01$)؛ اما بین پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود ندارد ($p > 0/05$). در زیرمقیاس یادگیری و متغیر شهروندی دیجیتال بین هر سه مرحله آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($p \leq 0/01$). همچنین در مقایسه بین گروه‌های پژوهش، بین آموزش حضوری و مجازی تفاوت معناداری وجود ندارد ($p > 0/05$)؛ اما تفاوت هر دو گروه آموزشی با گروه گواه مربوط به آن معنادار است ($p < 0/05$) یا ($p < 0/01$)؛ بنابراین، می‌توان گفت بین دو گروه آموزشی تفاوت معناداری وجود ندارد؛ ولی هر دو آموزش بر رفتارهای شهروندی رسانه‌ای و دیجیتالی به صورت کلی و زیرمقیاس‌های آن اثربخش بودند و گروه‌های آموزشی با

نیاز به آموزش مستقیم به دنبال یادگیری مدنظر خود روند و با بررسی داده‌های موجود و ارزیابی درستی آنها، یادگیری خود را افزایش دهند.

در مجموع می‌توان گفت که در این پژوهش، اثر آموزش بسته جامع آموزش شهروندی به صورت مجازی و حضوری بر بهبود رفتارهای شهروندی تفاوت معناداری نداشت و هر دو روش آموزشی اثربخش بود. این یافته با یافته گیزوایت (2023) و پال و جفرسون (2019) همسو بود. آموزش آنلاین به دلیل ویژگی انعطاف‌پذیری یادگیری در آن به مانند آموزش رودرو برای آموزش علوم شهروندی مؤثر است. از آنجایی که آموزش شهروندی بیشتر ارائه دانش به صورت نگاه سیستمی و انتقادی به مسائل، آگاهی از چستی یا چگونگی انجام و دانش درباره آثار فعالیت‌های گوناگون یا انتخاب‌های متفاوت در دنیای واقعی و نیز مجازی است، به نظر می‌رسد می‌توان به صورت حضوری یا مجازی این دانش را در حدی افزایش داد که شهروندان آگاهانه در مسائل و مشکلات جامعه، خود را سهم بداند و به فعالیت روی آورند.

محدودیت‌ها

۱. اجرای این پژوهش در جامعه دانشجویی محدودیتی است که باید مدنظر قرار گیرد.

۲. در این پژوهش تفاوت رفتارهای شهروندی در اقشار اجتماعی (جنس، تحصیلات، طبقه اقتصادی و اجتماعی) بررسی نشد.

۳. پرسش‌نامه خود گزارشی است و بر پایه گزارش خود افراد، بهبود در رفتارهای آنان بررسی شد و اینکه آیا در رفتار واقعی آنها به صورت میدانی بازتاب یافته است یا نه، مشخص نشد.

پیشنهاده‌ها

۱. پیشنهاد می‌شود این پژوهش درباره افراد دیگر گروه‌های اجتماعی و اقشار گوناگون تکرار شود تا اثربخشی آن درباره قشرهای گوناگون مشخص شود.

حضوری و مجازی تفاوت معناداری وجود نداشت و هر دو نوع آموزش توانستند بهبود درخور توجهی در رفتارهای شهروندی دیجیتالی و رسانه‌ای دانشجویان ایجاد کند. در جست‌وجوی انجام‌شده، پژوهشی در دسترس قرار نگرفت که به آموزش رسانه‌ای برای درک بازنمایی و ارزیابی انتقادی و دانش برای مشارکت افراد اقدام کرده باشد و بیشتر پژوهش‌ها اثر استفاده از رسانه را در افزایش مشارکت در فعالیت‌های سیاسی و مدنی بررسی کرده‌اند؛ بنابراین، به سختی می‌توان یافته‌های این پژوهش را با دیگر پژوهش‌ها مقایسه کرد؛ با این وجود، یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش آگود و پرز-زودریگز (2012) همسویی نسبی داشت.

در خرده‌مقیاس یادگیری و کل شهروندی دیجیتال بین هر سه مرحله آزمون تفاوت معناداری وجود داشت. در خرده‌مقیاس‌های سواد دیجیتال، اخلاق و مسئولیت‌ها بین پیش‌آزمون و دو مرحله دیگر تفاوت معناداری وجود داشت. همچنین در مقایسه بین گروه‌های پژوهش، در خرده‌مقیاس‌های یادگیری و سواد دیجیتال، اخلاق و مسئولیت‌ها و متغیر شهروندی دیجیتال بین دو گروه آموزشی تفاوت معناداری وجود نداشت؛ اما بین هر گروه آموزشی و گواه مربوط به آن تفاوت معنادار بود. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش هلمی و همکاران (2022) همسویی نسبی دارد.

این پژوهش نشان داد که آموزش شهروندی دیجیتالی و رسانه‌ای باعث بهبود رفتارهای شهروندی در این حوزه می‌شود. ارزیابی انتقادی و افزایش دانش درباره چگونگی مشارکت با درک اثر بازنمایی‌ها در رسانه بر رفتارهای مدنظر جامعه اثر مثبت داشت و باعث بهبود این گونه رفتارها شد. آموزش توانست به افراد در درک خود به عنوان عضوی از جامعه و نیز فهم هدف جامعه بزرگ‌تر و از راه پذیرش تکالیف خود در برابر جامعه مؤثر واقع شود و باعث بهبود اخلاق و رعایت مسئولیت در دنیای مجازی شود و مشارکت شهروندان را بهبود دهد. همچنین با یادگیری روش‌های جست‌وجو و امکانات موجود در دنیای دیجیتال، دانشجویان توانستند بدون

دانشجویان. پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی،

۱۲(۱)، ۶۷-۹۰.

<https://doi.org/10.22108/srsp.2023.137899.1909>

ایران‌نژاد، ا.؛ مهداد، ع. و گل‌پرور، م. (۱۴۰۲). آموزش

شهروندی نوین و امنیت. *مطالعات شهروندی*، ۱(۲)،

۵۳-۸۴. https://ijcs.kashanu.ac.ir/article_114469.html

ایران‌نژاد، ا.؛ مهداد، ع. و گل‌پرور، م. (۱۴۰۲). تدوین بسته

جامع آموزش شهروندی براساس ابعاد نوین این پدیده:

یک مطالعه کیفی. *پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی*،

۱۳(۵۱)، ۱۸-۱.

<https://doi.org/10.22034/spr.2024.392089.1827>

دلور، ع. (۱۴۰۱). *روش تحقیق در روانشناسی و علوم*

تربیتی. روان، تهران. ۲۹۸ص.

ولی‌اللهی رودباری، ح.؛ رسولی، ع. و سلیمی، ل. (۱۴۰۱).

شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های رفتار شهروندی

سایبری، تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات و عدالت

آموزشی در نظام آموزشی. *پژوهشنامه تربیتی*، ۱۸(۷۳)،

۲۵-۶۴.

<https://doi.org/10.30495/educ.2022.1972143.2928>

References

- Aguaded, I., & Pérez-Rodríguez, M. A. (2012). Strategies for media literacy: Audiovisual skills and the citizenship in Andalusia. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 1(1), 22-26. <https://www.researchgate.net/publication/236271326>
- Alexander, R. (2020). *A dialogic teaching companion*. 1st Edition. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781351040143>
- Al-Qatawneh, S. S., Alsalthi, N. R., & Eltahir, M. E. (2019). The citizenship values included in intermediate stage Arabic-language textbook and teachers' awareness of them in the UAE: A case study. *Heliyon*, 5(11), e02809. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02809>
- American Psychological Association. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct* (2002), amended. effective June 1, 2010, and January 1, 2017). <https://www.apa.org/ethics/code>
- Bonnesen, L. (2020). Children's lived citizenship learning processes: Impact of a voluntary approach. *Children and Youth Services Review*, 110, 104807. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104807>
- Choi, M., Glassman, M., & Cristol, D. (2017). What it means to be a citizen in the internet age:

۲. باتوجه‌به درهم‌تنیدگی دنیای امروز با فضای مجازی،

توجه هنرمندان و تأثیرگذاران شبکه‌های اجتماعی و توجه به

این موارد می‌تواند بر نسل جوان جامعه تاثیر بسزایی داشته

باشد؛ بنابراین، آموزش افرادی که در رسانه‌های مجازی، تولید

محتوا انجام می‌دهند، می‌تواند در دستور کار قرار گیرد و

مجوز ورود به این بخش گذراندن دوره شهروندی باشد.

۳. توجه به رفتارهای شهروندی و رعایت آن یا آموزش

غیرمستقیم آن در برنامه‌های صداوسیما نقش بسیار مهمی در

بهبود رفتارهای شهروندی خواهد داشت؛ بنابراین، پیشنهاد

می‌شود برای رده‌های سنی گوناگون برنامه‌های آموزشی

درباره رفتارهای شهروندی ساخته شود و نیز ترویج و

آموزش رفتارهای درست در سریال‌ها و فیلم‌ها در دستور کار

قرار گیرد. همچنین این محتوا در کتاب‌های داستان رده‌های

سنی متفاوت وارد و ترویج شود که برای این مهم باید برای

جامعه هنرمندان کشور دوره‌های آموزشی در نظر گرفته شود

و توجه آنها را به این‌گونه مسائل جلب و همکاری آنها را

خواستار شد.

۴. پیشنهاد می‌شود برای تربیت افراد از آموزش شهروندی

استفاده شود تا بتوانند از فرصت‌های ایجادشده در دنیای

مجازی به‌درستی استفاده کنند، یادگیری خود را بهبود و

به‌صورت تمام‌عمری دنبال کنند و در دنیای مجازی مسائل

اخلاقی را رعایت و مسئولانه رفتار کنند و نیز سواد مشارکت

فعال و ایمن را داشته باشند و بتوانند در تولید محتوای

مناسب مشارکت کنند و درباره نگرانی‌های اجتماعی خود به

دیگران آگاهی‌رسانی کرده و فعالانه محتوا ایجاد کنند، خود

درگیر و دغدغه‌مند باشند و نیز با ایجاد کمپین‌ها و گروه‌ها،

توجه و پشتیبانی دیگران را جلب کنند. همچنین دانشجویان

پس از یادگیری این‌گونه رفتارها می‌توانند در دنیای مجازی

مروج این‌گونه رفتارها باشند.

منابع فارسی

ایران‌نژاد، ا.؛ مهداد، ع. و گل‌پرور، م. (۱۴۰۲). ساخت و

اعتباریابی پرسش‌نامه رفتارهای شهروندی برای

- study. *Social Psychology Research*, 13(51), 1-18. [In Persian].
- Janmaimool, P., & Nunsunanon, S. (2021). Online vs. face-to-face lecture courses: Factors impacting the effectiveness of online learning. *Business, Economics and Management*, 11, 2-12. <http://dx.doi.org/10.20944/preprints202107.0306.v1>
- Keating, A. (2016). Educating tomorrow's citizens: What role can schools play? *Foro de Educacion*, 14(20), 35-47. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2016.014.020.004>
- Kotey, R. N. (2023). A comparative analysis of two cash transfer programmes on how they influence the citizenship rights of beneficiaries. *Forum for Development Studies*, 50(3), 471-487. <https://doi.org/10.1080/08039410.2023.2177563>
- Marquart, F., Ohme, J., & Möller, J. (2020). Following politicians on social media: Effects for political information, peer communication, and youth engagement. *Media and Communication*, 8(2), 197-207. <https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.2764>
- Mateus, J. C., Hernandez-Brena, W. (2019). Design, validation, and application of a questionnaire on media education for teachers in training. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 34-41. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.329>
- Naidu, N. B. M., Baharudin, N. H., & Ibrahim, N. N. (2021). Digital citizenship skills among undergraduate students in Malaysia: A preliminary study. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(3), 835. <http://dx.doi.org/10.11591/ijere.v10i3.21277>
- Paul, J., & Jefferson, F. (2019). A comparative analysis of student performance in an online vs. face-to-face environmental science course from 2009 to 2016. *Frontiers in Computer Science*, 1, 7-16. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2019.00007>
- Petrakaki, D., Hilberg, E., & Waring, J. (2021). The cultivation of digital health citizenship. *Social Science & Medicine*, 270, 113675. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113675>
- Qian, J. (2020). Urban citizenship. In *International Encyclopedia of Human Geography*. (pp. 33-37; 2nd ed.). <http://dx.doi.org/10.1016%2FB978-0-08-102295-5.10225-2>
- Richardson, J., & Milovidov, E. (2019). *Digital citizenship education handbook*. Council of Europe. Strasbourg. Retrieved from: <https://book.coe.int/en/human-rights-democratic-citizenship-and-interculturalism/7851-digital-citizenship-education-handbook.html>
- Rossini, P. (2022). Beyond incivility: Understanding patterns of uncivil and intolerant discourse in online political talk. *Communication Research*, 49(3), 399-425. <https://doi.org/10.1177/0093650220921314>
- Rotaru, I. (2014). Virtual communities, a challenge for today's concepts of identity and citizenship. Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Computers & Education*, 107, 100-112. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.002>
- Delaware, A. (2022) *Science and psychology in educational research*. Ravan, Tehran. P. 298. [In Persian]
- Egan-Simon, D. (2022). Active agents of change: A conceptual framework for social justice-orientated citizenship education. *Equity in Education & Society*, 1(2), 297-310. <https://doi.org/10.1177/27526461221089350>
- Emerson, R. G. (2020). Who is the citizen in citizen security? *Latin American Research Review*, 55(3), 529-543. <https://www.researchgate.net/publication/344168048>
- Gisewhite, R. A. (2023). A whale of a time: Engaging in a war of values for youth activism in science education. *Cultural Studies of Science Education*, 18, 1285-1309. <https://doi.org/10.1007/s11422-022-10140-5>
- Granados-Sánchez, J. (2023). Sustainable global citizenship: A critical realist approach. *Social Sciences*, 12(3), 1-22. <https://ideas.repec.org/a/gam/jscscx/v12y2023i3p171-d1095716.html>
- Halimi, M., Rahmat, R., Nugraha, R. A., & Pratiwi, E. D. (2022). Young digital citizen answers: Can online learning improve the quality of civic education learning? *Journal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 19(1), 99-109. <https://doi.org/10.21831/JC.V19I1.40140>
- Harrison, T., & Polizzi, G. (2022). (In)civility and adolescents' moral decision making online: Drawing on moral theory to advance digital citizenship education. *Education and Information Technologies*, 27, 3277-3297. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10710-0>
- Huntjens, P., Kemp, R. (2022). The importance of a natural social contract and co-evolutionary governance for sustainability transitions. *Sustainability*, 14(5), 1-26. <https://ideas.repec.org/a/gam/jsusta/v14y2022i5p2976-d763581.html>
- Irannezhad, E., Mehdad, A., & Golparvar, M. (2023a). Constructing and validating a collection of citizenship behavior questionnaires for students. *Strategic Research on Social Problems in Iran*, 12(1), 67-90. [In Persian].
- Irannezhad, E., Mehdad, A., & Golparvar, M. (2023b). Modern citizenship education and security (Necessities and functions). *Iranian Journal of Citizenship Studies*, 1(2), 53-84. [In Persian]. doi: 10.22052/ijcs.2023.114469
- Irannezhad, E., Mehdad, A., & Golparvar, M. (2023c). Developing a comprehensive package of citizenship education based on the new dimensions of this phenomenon: a qualitative

- Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 159, 37-41. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.324>
- Samuel, A. (2020). What Is a Virtual Classroom and Why Is It the Future of Online Learning? Retrieved from: <https://elearningindustry.com/virtual-classroom-why-future-online-learning>
- Sinthiya, I. A. P., & Ipnuwati, S. (2022). Ethics of internet use (Digital netiquette) in UU ITE perspective: Building a courteous digital culture in the era of digital transformation. *Journal of Image Processing and Intelligent Remote Sensing*, 2(4), 8-14. <https://doi.org/10.55529/jipirs.24.8.14>
- Telešienė, A., Pauw, J. B., Goldman, D., & Hansmann, R. (2021). Evaluating an educational intervention designed to foster environmental citizenship among undergraduate university students. *Sustainability*, 13(15), 8219. <https://doi.org/10.3390/su13158219>
- Thorbjørnsrud, K., Figenschou, T. U. (2022). The alarmed citizen: Fear, mistrust, and alternative media. *Journalism Practice*, 16(5), 1018-1035. <https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1825113>
- Vlaanderen, A., Bevelander, E. K., & Kleemans, M. (2020). Empowering digital citizenship: An anti-cyberbullying intervention to increase children's intentions to intervene on behalf of the victim. *Computers in Human Behavior*, 112, 106459. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106459>
- ValiollahiRoodbari, H., Rasouli, S. E., & Salimi, L. (2022). The identifying and prioritizing the components of cyber citizenship behavior, information and communication technology and educational justice in educational system. *Educational Research Paper*, 18 (73), 25-64. [In Persian]
- Zuurmond, A., Guérin, L., Poeg, P. V. D., & Riet, D.V. (2024). Learning to question the status quo. Critical thinking, citizenship education and Bildung in vocational education. *Journal of Vocational Education & Training*, 76(5), 1185-1204. <https://doi.org/10.1080/13636820.2023.2166573>