



Causal Relationships of Cyber Citizen Policies and Programs of Shiraz University of Medical Sciences Students

Ghodratallah Mohammadi

Ph.D., Department of Educational Management and Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran (**Corresponding author**). Mehramhmd@yahoo.com

Mohammad Razzaghi

Ph.D., Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Human Sciences, Urmia University, Urmia, Iran. m.razzaghi4673@gmail.com

Ashkan Rahmani

Master's Degree, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences, Lamard Branch, Islamic Azad University, Lamard, Iran. ashkanfm92@gmail.com

Abstract

Purpose: This research aims to investigate the causal relationships of cyber citizen policies and programs of Shiraz University of Medical Sciences students.

Method: This research is applied in both purpose and nature, and it employs a descriptive correlation approach based on structural equation modeling for data collection. The statistical population for this research comprised all 435 medical students enrolled at Shiraz University of Medical Sciences during the 2019-2020 academic year. From this population, a sample of 205 students was selected using the sampling method outlined in the Krejcie and Morgan table. They were selected at random. To measure the research variables, we utilized the questionnaires on cyber citizen policies and programs from UNESCO University (2016), cyber citizenship skills from UNESCO (2016), and cyberspace threats from Isa and Isayas (2016). The validity of the questionnaires was established through face validity and construct validity methods, specifically confirmatory factor analysis. The reliability coefficients were estimated using Cronbach's alpha, yielding values of 0.87, 0.90, and 0.77, respectively, which were confirmed. Data analysis was conducted at both descriptive and inferential levels using structural equation modeling, implemented through SPSS version 21 and LISREL version 8.8 software.

Finding: The results indicated that cyber citizenship policies and programs have a positive and significant impact on students' cyber citizenship skills. Conversely, students' cyber citizenship skills have a negative and significant effect on their vulnerability to threats in cyberspace. Additionally, the impact of cyber citizenship policies and programs on students' vulnerability to threats in cyberspace is both negative and significant. This suggests that students' vulnerability to adverse cyberspace threats mediates the relationship between university cyber citizenship policies and programs and students' cyber citizenship skills.

Conclusion: According to the results, it can be seen that the policy-making and planning of

Cite this article: Mohammadi, G., Razzaghi, M. & Rahmani, A. (2024). Causal Relationships of Cyber Citizen Policies and Programs of Shiraz University of Medical Sciences Students. *Sciences and Techniques of Information Management*, 10(2): 77-102. <https://doi.org/10.22091/stim.2023.8928.1907>

Received: 2022-12-26 ; **Revised:** 2023-02-11 ; **Accepted:** 2023-03-25 ; **Published online:** 2024-06-25

© The Author(s).

Article type: Research Article

Published by: University of Qom.



universities in the field of cyber citizenship can effectively increase students' cyber citizenship skills and reduce their susceptibility to cyberspace. At the same time, increasing students' cyber citizenship skills can also reduce their level of vulnerability to cyberspace risks and threats. Therefore, reducing students' susceptibility to cyberspace threats can not only be directly influenced by university policies and plans in the field of cyberspace but also through the development of students' cyber citizenship skills. It is influenced by the educational measures of the university and even the government at the national level.

Keywords: Cyber skills, Cyber Citizen, Threats of Cyberspace, Students of Shiraz University of Medical Sciences.



روابط علی سیاستها و برنامه‌های شهروند سایبری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز

قدرت‌الله محمدی

دکتری، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
(نویسنده مسئول). mehramhmd@yahoo.com

محمد رزاقی

دکتری، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.
m.razzaghi4673@gmail.com

اشکان رحمانی

کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی، واحد لامرد، دانشگاه آزاد اسلامی، لامرد، ایران.
ashkanfm92@gmail.com

چکیده

هدف: هدف این پژوهش، بررسی روابط روابط علی سیاستها و برنامه‌های شهروند سایبری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز می‌باشد.

روش: این پژوهش از نظر هدف و ماهیت، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به تعداد ۴۳۵ نفر بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند و از طریق جدول کرجسی و مورگان، تعداد ۲۰۵ نفر به‌عنوان نمونه از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. برای سنجش متغیرهای پژوهش از پرسشنامه‌های سیاستها و برنامه‌های شهروند سایبری دانشگاه یونسکو (۲۰۱۶)، مهارت‌های شهروندی سایبری یونسکو (۲۰۱۶) و تهدیدات فضای مجازی ایسا و ایسایاس (۲۰۱۶) استفاده شد. روایی پرسشنامه‌ها، با روش‌های روایی صوری و محتوایی مورد تأیید قرار گرفت و ضریب پایایی نیز با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۹۰ و ۰/۷۷ برآورد گردید و مورد تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل اطلاعات در دو سطح توصیفی و استنباطی (مدل معادلات ساختاری) انجام گرفت که از طریق نرم‌افزارهای SPSS 21 و Lisrel 8.8 اجرا شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که سیاستها و برنامه‌های شهروند سایبری، تاثیر مثبت و معناداری بر مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان دارد. در حالی که مهارت‌های شهروندی سایبری، تاثیر منفی و معنادار بر تاثیرپذیری دانشجویان از تهدیدات فضای مجازی دارد. همچنین تاثیر سیاستها و برنامه‌های شهروند سایبری بر تاثیرپذیری دانشجویان از تهدیدات

استاد به این مقاله: محمدی، قدرت‌الله؛ رزاقی، محمد؛ رحمانی، اشکان (۱۴۰۳). روابط علی سیاستها و برنامه‌های شهروند سایبری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*, ۱۰(۲): ۷۷-۱۰۲. <https://doi.org/10.22091/stim.2023.8928.1907>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۱/۱۱/۲۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۰۵؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۰۴/۰۵

ناشر: دانشگاه قم

نوع مقاله: پژوهشی

© نویسندگان.



فضای مجازی، منفی و معنادار است که این بیانگر نقش واسطه‌گری تاثیرپذیری دانشجویان از تهدیدات فضای مجازی منفی در روابط بین سیاست‌ها و برنامه‌های شهروند سایبری دانشگاه و مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان می‌باشد. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج می‌توان دریافت که سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های دانشگاه‌ها در حوزه شهروند سایبری می‌تواند بر افزایش مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان و کاهش تاثیرپذیری آنان از فضای مجازی تاثیرگذار باشد. در عین حال، افزایش مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان نیز می‌تواند سطح تاثیرپذیری آنان را از مخاطرات و تهدیدات فضای مجازی کاهش دهد. بنابراین، کاهش تاثیرپذیری دانشجویان از تهدیدات فضای مجازی نه تنها می‌تواند به طور مستقیم تحت تاثیر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های دانشگاه در حوزه سایبری باشد، بلکه می‌تواند به واسطه رشد مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان که تحت تاثیر اقدامات آموزشی دانشگاه و حتی دولت در سطح ملی می‌باشد، نیز به وقوع بپیوندد.

کلیدواژه‌ها: مهارت سایبری، شهروند سایبری، تهدیدات فضای مجازی، دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی شیراز.

۱. مقدمه

دنیای امروز جامعه‌ای اطلاعات‌محور و اصلی‌ترین عنصر آن اطلاعات و ارتباطات است. پیشرفت سریع فناوری اطلاعات و انتقال تجربیات بشری از حوزه سخت‌افزار به تشکیل دنیای جدیدی به نام فضای مجازی یا فضای سایبری منجر شده است. جوامع مختلف با تأثیرپذیری از تحولات بسیار عظیم علمی و تکنولوژیک، به طرف جامعه اطلاعاتی یا جامعه شبکه‌ای در حال حرکت هستند. جامعه شبکه‌ای به جامعه‌ای گفته می‌شود که ساختار آن از فناوری تأثیر پذیرفته است. امروزه، فضای مجازی به‌طور موثری در ارتباطات جهانی نقش ایفا می‌کند و به‌صورت روزافزونی با زندگی مردم همبستگی یافته است (پورنقدی، ۱۳۹۷). گسترش فناوری در عصر کنونی، توانسته است خدمات ارزنده‌ای را به بشر عرضه کند؛ به‌گونه‌ای که با تسریع و سهولت در انجام امور و کاهش هزینه‌ها توانسته منافع زیادی را برای جوامع مختلف ایجاد نماید. امروزه یکی از مهم‌ترین دستاوردهای توسعه فناوری، ایجاد فضاهای مجازی است. فضای مجازی، فضایی است که حاصل رشد بی‌پایان و سریع شبکه‌های رایانه‌ای و فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی دیجیتال بوده و به‌عنوان سکویی برای گستره‌ای از فعالیت‌های انسان که به وسیله شبکه جهانی اینترنت تحت پوشش قرار می‌گیرد، در نظر گرفته می‌شود (شارما و آلام^۱، ۲۰۱۶). در واقع، فضای مجازی ابزاری است که جهان را به‌واسطه سهولت دسترسی انسان‌ها به اطلاعات، پژوهش‌ها، آموزش، تفریح و سرگرمی و مانند این‌ها، کوچک و کوچک‌تر کرده است. این ابزار، روابط جدید، هویت اجتماعی و انواع تعهدات بین افرادی که با هم تعامل رو در رو ندارند را ایجاد نموده و معادلات جهانی را تغییر داده است (ایسا و ایسایاس^۲، ۲۰۱۶). با این حال، فضای مجازی علی‌رغم همه محاسنی که دارد، مشکلات خاصی نیز ایجاد نموده و جوامع را با تهدیدات سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، علمی و آموزشی روبرو کرده است (فیشر^۳، ۲۰۱۶).

گسترش استفاده از فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی در تعاملات روزمره منجر به ایجاد تغییر در زندگی افراد، به‌ویژه دانشجویان شده است. دانشجویان ساعات بیشتر وقت خود را در این فضا سپری نموده و زندگی در این فضا را جایگزین گفت‌وگو و تعامل با اعضای خانواده و دوستان خود می‌کنند. این موضوع صدمات جبران‌ناپذیری را به آنان وارد کرده و عملاً سبک و ساختار زندگی آنان را تغییر داده است. فضای مجازی گرچه سبب توسعه و پیشرفت بشریت در بسیاری از زمینه‌ها شده

است، اما تهدیدهای جدید و متنوعی را نیز ایجاد کرده است.

۲. بیان مسأله

در سال‌های اخیر، شواهد حاکی از استفاده ناصحیح و سوءاستفاده از فضای مجازی به واسطه فناوری‌های نوظهور در سیستم‌های آموزشی است. نمونه‌ای از این استفاده‌های ناصحیح می‌تواند استفاده از فضای مجازی جهت تهدید و مزاحمت برای دیگران، دانلودهای غیرمجاز، سرقت علمی با استفاده از اینترنت، استفاده از تلفن همراه در زمان کلاس و مانند این‌ها باشد (ریبل و همکاران^۱، ۲۰۰۴)؛ که همه این موارد می‌تواند تحت تاثیر سهولت دسترسی به اینترنت باشد. در واقع، اینترنت باعث انتقال سریع رفتارهای سایبری مخرب و نامناسب شده و مشکلات فردی و اجتماعی را تشدید کرده و همین عامل باعث شده تا دنیای مجازی از آنچه که در حقیقت است، ترسناک‌تر به نظر آید (تان^۲، ۲۰۱۱). بر این اساس، در سال‌های اخیر، نگرانی‌ها پیرامون مخاطرات فناوری‌های ارتباطی و اطلاعات در حال افزایش است؛ چراکه علاوه بر مشکلات ذکر شده، آسیب‌های جسمی و روانی، نفوذ در امنیت اطلاعات، سوءاستفاده از اطلاعات و برخی مشکلات اجتماعی مانند نابرابری‌های مجازی، تبلیغات و افراط‌گرایی‌های مجازی را به دنبال دارد (یونسکو^۳، ۲۰۱۶). بنابراین، استفاده از فضای مجازی می‌تواند چالش‌ها و تهدیدات زیادی را برای کاربران آن در ابعاد مختلف رفتاری، جسمانی و اجتماعی ایجاد کند و کاربران آن به‌ویژه نسل جوان را درگیر اعتیاد به فضای مجازی نماید (مولر^۴ و همکاران، ۲۰۱۱). اعتیادی که خود سرمنشاء مشکلات دیگری از جمله افسردگی، استرس، انزوا، غفلت و تضعیف روابط اجتماعی است؛ چراکه در این شرایط، افراد دلیلی برای بیرون رفتن از خانه و داشتن تعاملات رو در رو با دیگران نمی‌بینند (تایلر^۵، ۲۰۰۲). لازم به ذکر است که همه این مشکلات بایستی در کنار مشکلات شناختی که فضای مجازی برای افراد ایجاد می‌کند، مانند تضعیف توانایی خواندن و نوشتن، تفکر عمیق، کاهش تمرکز و حواس‌پرتی نگریسته شده و برای آن راه‌حل‌هایی اندیشیده شود (ایسا و ایسایاس، ۲۰۱۶). انزوا به معنای فقدان یا ضعف اتصال‌های فرد با سایر افراد، گروه‌ها و جامعه است. بدون تردید، انزوا، افراد را از مشارکت غیررسمی و رسمی در جامعه محروم می‌سازد و از احساس مشارکت در روابط گرم، صمیمی و انسانی جلوگیری می‌کند

- 1 Ribble
2. Tan
3. UNESCO
4. Mueller
5. Tyler

(حضرتی صومعه، ۱۳۹۶). اینترنت امروزه جایگاه ویژه‌ای در ساختار زندگی اجتماعی پیدا کرده و پدیده‌ای است که تأثیرات زیادی بر جنبه‌های مختلف آن از جمله بر بنیانی‌ترین نهاد اجتماعی، یعنی خانواده گذاشته است. مطالعات نشان می‌دهد، استفاده از اینترنت به علت اینکه فعالیتی زمان‌گیر است، می‌تواند بر روابط اجتماعی و خانوادگی و مدت تعامل فرد با خانواده‌اش تأثیر بگذارد و حتی آن را کاهش دهد و باعث انزوا و گوشه‌گیری فرد شود (ربیعی و محمدزاده، ۱۳۹۲).

بررسی اقدامات جهانی نشان می‌دهد که برخی کشورها به منظور کاهش مخاطرات فضای مجازی، اقدام به مسدود و یا فیلتر کردن برخی محتواها و اعمال محدودیت‌هایی در استفاده از فضای مجازی برای گروه‌های مختلف سنی کرده‌اند. هرچند که چنین اقداماتی تا حدودی و نه به طور کامل می‌تواند مشکل را حل کند، اما مسأله اصلی هنوز به قوت خود باقی است. حقیقت این است که فرصت‌ها و تهدیدات فضای مجازی دو روی یک سکه است و نمی‌توان از فرصت‌های فضای مجازی استفاده کرد و درگیر تهدیدات آن نشد. این موضوع به‌ویژه در مورد نسل جوان شدت بیشتری پیدا می‌کند. تنها راه برون‌رفت از این مشکل و کاهش مخاطرات فضای مجازی، یادگیری چگونگی مقابله با تهدیدات این نوع فضا می‌باشد (یونسکو، ۲۰۱۶). امری که به نظر می‌رسد تنها از طریق آموزش‌های صحیح شهروندی در فضای سایبری محقق می‌شود.

در واقع، در قرن بیست و یکم، آموزش رسانه‌های جدید و چگونگی استفاده از آن برای حفظ نسل جوان از مخاطرات دنیای مجازی، امری حیاتی به‌شمار می‌رود؛ زیرا فناوری‌های جدید ارتباطی، ماهیت و دامنه رفتارهای شهروندی را تغییر داده است. انواع جدید سواد مورد نیاز برای بقای معنادار در عصر جدید مطرح شده و انواع مختلف رسانه مانند اینترنت، وب، توییت، وبلاگ‌ها، یوتیوب، فیس‌بوک، فناوری‌های بی‌سیم و مانند اینها ظهور کرده است. بر این اساس، شرایط دنیای کنونی می‌طلبد که افراد مجهز به سواد‌های جدیدی شوند که به آنان اجازه استفاده از انواع مختلف فناوری‌های نوظهور جهت اشتراک‌گذاری و تسهیم دیدگاه‌ها و صدا‌های آنان که به سختی شنیده می‌شود، را بدهد (سیمسک و سیمسک^۱، ۲۰۱۳).

یکی از مهم‌ترین سوادها در این قرن، سواد شهروندی است. سوادی که رفتارهای احترام‌آمیز شهروندی و خودحفاظتی در محیط آنلاین را به افراد آموزش داده و میزان خطرات احتمالی را کاهش می‌دهد؛ چراکه کنترل و نظارت مستمر بر افراد امکان‌پذیر نیست و در غیاب نظارت دیگران، تنها چیزی که می‌تواند امنیت افراد را در محیط مجازی تأمین کرده و مانع رفتارهای غیراخلاقی سایبری

شود، آموزش مهارت‌های شهروندی سایبری است (تان^۱، ۲۰۱۱). شهروند سایبری بودن، به معنی توانایی عمل مناسب در جامعه آنلاین است. در واقع، شهروندان سایبری کسانی هستند که از اینترنت به صورت قانونمند و اثربخش برای انجام کارهای روزانه خود استفاده می‌کنند (موسبرگر و همکاران، ۲۰۰۷؛ ستیمر و کاهن^۲، ۲۰۰۴). تاکنون تفاسیر مختلفی از مفهوم مهارت‌های شهروندی سایبری ارائه شده است. در یک تعبیر به معنی استفاده مناسب از فناوری‌های مورد قبول ارتباطی، رعایت آداب و قوانین دنیای دیجیتال و حقوق و مسئولیت‌های افراد هنگامی که آنلاین هستند، می‌باشد. در تعبیری دیگر، این مفهوم به معنی قابلیت و توانایی مشارکت در جامعه دیجیتال است (مویلی^۳، ۲۰۱۴). بر این اساس، در ایجاد رفتار و مهارت‌های شهروندی سایبری باید افراد را با حقوق و مسئولیت‌های خود در محیط سایبری آشنا نمود. مهارت‌های شهروندی سایبری دربرگیرنده مهارت در زمینه حفظ امنیت سایبری، ارسال و دریافت محتواهای مناسب، عدم تعدی سایبری، عدم کپی‌رایت و سرقت علمی است (کروس و هیلدبرندت^۴، ۲۰۱۵)؛ و به طور کلی شامل مهارت‌های فنی، ارتباطی، کسب و استفاده از اطلاعات، مصرف بهینه و تاثیرگذاری بر سیاست‌های جامعه اطلاعاتی می‌باشد (سیمسک و سیمسک، ۲۰۱۳). مهارت‌های شهروندی سایبری اشاره به مهارت‌ها، دانش‌ها و رفتارهایی دارد که برای اثربخش عمل کردن در محیط رسانه‌های جمعی مجازی مورد نیاز است. در یک تقسیم‌بندی کلی مهارت‌های شهروندی سایبری به مهارت‌هایی همچون آداب و معاشرت دیجیتالی، ارتباطات دیجیتالی، سواد دیجیتالی، دسترسی دیجیتالی، تجارت دیجیتالی، قوانین دیجیتالی، حقوق و مسئولیت‌های دیجیتالی، سلامت و رفاه دیجیتال و امنیت دیجیتال تقسیم می‌شوند (حیدری و مرزوقی، ۱۳۹۷). آموزش این مهارت‌ها می‌تواند مانع انجام تخلفات سایبری از جمله استفاده نامناسب از شبکه‌های اجتماعی، تخطی‌های سایبری، دانلودهای غیرمجاز، عدم رعایت حقوق سرمایه‌های فکری، سوءاستفاده از کارت‌های اعتباری، ویروس‌ها و مانند آن باشد (آکسلی^۵، ۲۰۱۰؛ نوردین و همکاران^۶، ۲۰۱۶). این فضا سرشار از فرصت‌های آموزشی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و ارائه خدمات عمومی و سازمانی و تهدیدات متعددی است. از جمله فرصت‌های این فضا به ویژه برای دانشجویان شامل مرتفع نمودن بسیاری از محدودیت‌های زمانی و مکانی و افزایش سرعت

1. Tan
2. Westheimer & Kahne
3. Moyle
4. Couros & Hildebrandt
5. Oxley
6. Nordin

انتقال اطلاعات و ارتباطات (کروس و همکاران، ۲۰۱۵)، رشد مهارت‌های فردی، ارتباطی، خواندن و نوشتن و کمک به تبدیل کاربران به یادگیرندگانی خودتنظیم، مشارکت در فعالیت‌ها، کسب و تسهیم دانش جدید و آگاهی از مسائل ملی و بین‌المللی می‌باشد (حیدری و همکاران، ۱۳۹۷).

با توجه به مطالب فوق، باید بیان نمود که در شرایط کنونی که با دنیایی مملو از فناوری روبرو هستیم و همه سیستم‌ها به سوی الکترونیکی شدن پیش می‌روند، نمی‌توان افراد جامعه به‌ویژه جوانان و نوجوانان را از ورود به فضای سایبری به‌منظور کاهش مخاطرات آن، منع کرد. در چنین شرایطی وضع قوانین و ایجاد محدودیت‌های مختلف، تنها می‌تواند بخشی از مشکلات فضای سایبری را حل کرده و یا مخفی کند؛ چراکه شدت درگیری جوامع مختلف با فضای سایبری به اندازه‌ای است که با وجود اعمال محدودیت‌های مختلف، باز هم اکثریت افراد در این فضا درگیر شده و به دلیل وجود امکانات مختلف، اغلب این محدودیت‌ها می‌تواند شکسته شود. بنابراین، بهترین راه‌حل برای عبور از مسائل فضای سایبری، رشد ارزش‌ها و ایجاد مهارت‌های شهروندی سایبری است که می‌تواند تهدیدها را به فرصت تبدیل کرده و جامعه را از مخاطرات احتمالی نجات دهد. در این بین، وظیفه سیستم‌های آموزشی، آموزش استفاده صحیح و اخلاقی از اینترنت به فراگیران است (آکسلی، ۲۰۱۰). سیستم‌های آموزشی، مسئولیت سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی به‌منظور ایجاد مهارت‌های شهروندی سایبری در دانشجویان خود را دارند. با این حال، با وجود آنکه تربیت شهروندی در نظام‌های آموزشی پیشرفته یکی از ابعاد مهم تعلیم و تربیت محسوب می‌شود و کشورهای توسعه‌یافته نیز رقم بالایی را جهت دستیابی به اهداف این نوع تربیت هزینه می‌کنند، همچنان تربیت شهروندی با چالش‌های جدی روبه‌رو بوده و گاه موفقیت‌آمیز بودن آن را مورد تردید قرار می‌دهد (فالكس^۱، ۲۰۰۶). اما چنین موضوعی نمی‌تواند از سیستم‌های آموزشی سلب مسئولیت کند. آن‌ها باید اقدامات لازم جهت ایجاد مهارت‌های شهروندی سایبری در دانشجویان را انجام دهند؛ زیرا یادگیری مهارت‌های شهروندی، کلید مهارت‌های زندگی است، مهارت‌هایی که نقش موثری در اجتماع برای افراد به وجود می‌آورد. این مهارت‌ها باعث ایجاد شهروندانی مسئول، آگاه و متفکر می‌شود که می‌توانند در جامعه نقش موثری ایفا کنند (صادقی‌ده‌چشمه و همکاران، ۱۳۹۵). ارزیابی عملکرد سیستم‌های آموزشی، از جمله آموزش عالی، نه تنها می‌تواند به شفاف شدن میزان رشد مهارت‌ها و رفتارهای سایبری دانشجویان کمک کند، بلکه می‌تواند نشانگر عملکرد آموزش عالی در این حوزه باشد و در نهایت سیاست‌گذاران و مسئولان مربوطه را در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های بهتر و

دقیق‌تر یاری رساند.

با بررسی‌های انجام شده، مشخص گردید که تاکنون پژوهشی به بررسی موضوع پژوهش حاضر، یعنی روابط علی سیاست‌ها و برنامه‌های شهروند سایبری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز نپرداخته است. در واقع، هدف پژوهش حاضر، بررسی این فرآیند است که تا چه اندازه برنامه‌ریزی‌ها در حوزه شهروند سایبری و اجرای آن‌ها توانسته است مهارت‌های دانشجویان را رشد دهد و رشد این مهارت‌ها نیز تا چه اندازه توانسته است فعالیت‌ها و اقدامات دانشجویان را در حفظ خود از خطرات فضای مجازی تحت تاثیر قرار دهد.

۳. اهمیت و ضرورت پژوهش

اینترنت و فضای مجازی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابداعات بشر در قرن اخیر، با قابلیت‌ها و کارکردهای متعدد و گسترده‌اش، بخش‌های مختلف زندگی انسانی را تحت تأثیرات مثبت و منفی خود قرار داده است. مبنا و هدف اصلی اینترنت، برداشتن فاصله جغرافیایی میان انسان‌های سراسر دنیا و ایجاد تحول در عرصه ارتباطات و تبادل اطلاعات است (امانی کلاریجانی، ۱۳۹۶). فضای مجازی در سال‌های اخیر دگرگونی عمیقی تقریباً در همه ظرفیت‌های زندگی به همراه داشته است. گسترش شبکه‌ها و ابزارهای اطلاعاتی، این فرصت را فراهم ساخته تا دستیابی به اطلاعات بدون تحدید زمانی و مکانی میسر شود (نورالامین^۱، ۲۰۱۳). ظهور فضای مجازی، تمام ابعاد زندگی بشری را متحول و روند انجام امور را از نظر کیفی و کمی دست‌خوش تغییرات چشمگیری نموده است (ورکیول و هیوجز^۲، ۲۰۱۹). فناوری اطلاعات و ارتباطات، نقش بارزی در شکل‌دهی آموزش دانشجویان و اثرگذاری بر آموزش عالی دارد (ابراهیم و همکاران، ۲۰۱۸). پیشرفت تکنولوژی و سهولت دسترسی به انواع وسایل مدرن موجب شده ارتباط چهره‌به‌چهره نتواند نیازهای انسان را برآورده کند؛ زیرا شیوه‌کنش متقابل و زندگی آدمی تحت تاثیر این تغییرات قرار گرفته است؛ به‌گونه‌ای که تصور زندگی بدون وجود فضای مجازی دشوار و حتی غیرممکن است (صادقی و حیدری، ۱۳۹۹).

فضای مجازی امکان آسیب‌رسانی به دیگران و آسیب دیدن را توأمان به همراه دارد و با توجه به گستره تأثیر آن که همه قشرهای جامعه را دربرمی‌گیرد، و با توجه به تنوع آسیب‌پذیری در حوزه‌هایی مانند فرهنگی و اجتماعی، روانی و روان‌شناختی، اقتصادی، امنیتی و اطلاعاتی و... پرداختن به مقوله کاهش تاثیرپذیری دانشجویان از مخاطرات و تهدیدات فضای مجازی را امری ضروری و

اجتناب‌ناپذیر کرده است و بی‌توجهی به آن، هزینه‌های جبران‌ناپذیری را به جامعه تحمیل خواهد کرد. از این‌رو، در این پژوهش بر مبنای راهبردهای پیشگیری، تدابیری برای پیشگیری از آسیب‌پذیری‌های فضای مجازی ارائه می‌شود. رشد مهارت‌ها و رفتارهای سایبری در دانشجویان ضرورت دارد؛ چراکه جوانان امروز از نسلی دیجیتال هستند که هرگز نمی‌توانند زندگی را بدون اینترنت و تلفن همراه تصور کنند. همه‌گیر شدن رسانه‌های جمعی دیجیتالی در زندگی آنان، تأثیرات شایان توجهی در نحوه تعاملات آنان با دنیا گذاشته و همین امر می‌طلبد که مهارت‌ها و رفتارهای لازم برای استفاده بهینه از فضای سایبری در آنان ایجاد شود. برای تحقق این امر، سیستم‌های آموزشی، به‌عنوان مأموریت اجتماعی خود، باید این رسالت مهم را برعهده گیرند و در فراگیران رفتارها و مهارت‌های لازم را ایجاد نمایند (بومان^۱، ۲۰۱۲). نظام آموزشی باید فراگیران را با خطرات مربوط به استفاده ناصحیح از فناوری، به‌ویژه در حوزه سایبری آشنا کند و برای این منظور، فعالیت‌های آموزشی را طراحی کند که تمرکز آن بر ایجاد مهارت‌های ضروری و دادن اطلاعات کافی در زمینه خطرات مربوط به فناوری‌های دیجیتال و چگونگی رفتار در این فضا باشد (زوارت^۲ و همکاران، ۲۰۱۱).

با وجود بایستگی و اهمیت بررسی روابط علی سیاست‌ها و برنامه‌های شهروند سایبری دانشجویان، مطالعه‌ای درباره موضوع تحقیق به‌طور خاص از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز یافت نشد. از این‌رو استفاده از این مدل، نوآوری تحقیق حاضر به‌شمار می‌رود. بر این اساس، پژوهش حاضر درصدد است با تشریح روابط علی سیاست‌ها و برنامه‌های شهروند سایبری دانشجویان، سطح تأثیرپذیری آنان را از مخاطرات و تهدیدات فضای مجازی کاهش دهد و در افزایش دانش موجود در این بخش سهیم شود. این مطالعه به چند جهت اهمیت دارد:

اول: اطلاعات وابسته به نتایج این تحقیق می‌تواند به‌عنوان درونداد تصمیم‌گیری متولیان، سیاست‌گذاران و نهادهای وابسته جهت کاهش مخاطرات و تهدیدات فضای مجازی به‌کار رود.

دوم: کمک می‌کند تا سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های دانشگاه‌ها در حوزه شهروند سایبری به درستی تدوین شود، و مهارت‌های شهروندی سایبری جهت استفاده مطلوب از فضای مجازی و کاهش تأثیرپذیری از تهدیدات آن به دانشجویان آموزش داده شود.

سوم: به اطلاعات موجود در زمینه روابط علی سیاست‌ها و برنامه‌های شهروند سایبری دانشجویان می‌افزاید؛ زیرا اگر متولیان بخواهند آسیب‌ها و مخاطرات فضای مجازی را کاهش دهند، به شواهدی از این دست نیاز دارند.

۴. پیشینه پژوهش

تحقیقات متعددی تاکنون پیرامون هر یک از متغیرهای پژوهش صورت گرفته است. در مجموع، نتایج پژوهش‌های انجام شده نشان داد که یکی از مهم‌ترین اقداماتی که می‌تواند تهدیدات محیط سایبری را به فرصت تبدیل کرده و از فرصت‌های این محیط نهایت بهره را ببرد، رشد مهارت‌های سایبری در افراد جامعه توسط سیستم‌های آموزشی است؛ بنابراین، یکی از مهم‌ترین مأموریت‌های دانشگاه‌ها، رشد چنین مهارت‌هایی در دانشجویان است.

۴-۱. تحقیقات داخلی

محمدی (۱۴۰۱) در پژوهشی نشان داد که رسانه‌ها بیشترین تأثیر را بر افزایش سواد رسانه‌ای با آخذ ۴۵ درصد نظرات و شدت تأثیرگذاری ۰/۸۷ داشته و در رتبه دوم، سازمان‌های غیردولتی و غیررسمی با ۳۹/۳ درصد نظر و شدت تأثیر ۰/۷۳ و در آخرین رتبه هم فضاها‌های آموزشی رسمی با ۱۵/۷ درصد نظرات و یا شدت ۰/۳۴ قرار دارند.

همچنین در صورت عدم کفایت سواد رسانه‌ای دانشجویان، این شبکه‌ها ابتدا پیوندها و روابط خانوادگی را هدف قرار داده و با ضعیف شدن روابط و فضای خانوادگی، به تدریج با تضعیف هنجارهای اخلاقی، و اجتماعی باعث افزایش ناهنجاری و خشونت گردیده و در نهایت از بین رفتن هویت‌های فرهنگی و مذهبی را به دنبال خواهند داشت.

مرزوقی و محمودیان (۱۳۹۹) نیز در پژوهشی نشان دادند که میزان مهارت و رفتارهای اخلاقی سایبری دانشجویان از سطح قابل قبول پایین‌تر است. همچنین تفاوت بین دانشجویان براساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مانند جنسیت، رشته و مقطع تحصیلی، در زمینه برخورداری آنان از مهارت‌ها و رفتارهای اخلاقی سایبری معنادار نیست.

مرزوقی و حیدری (۱۳۹۷) در پژوهشی نشان دادند که مهارت‌های شهروندی سایبری، تأثیر مثبت و معناداری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و افزایش اشتیاق تحصیلی دارد.

ربیعی و محمدزاده (۱۳۹۲) در پژوهشی دریافتند که یکی از متغیرهایی که بیشترین اثر را بر انزوای اجتماعی دارد، استفاده اجتماعی از اینترنت است. استفاده اجتماعی از اینترنت با بتای ۲۴ درصد دارای تأثیر مستقیمی بر انزوای اجتماعی است

۴-۲. تحقیقات خارجی

بی^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی نشان داد که رشد مهارت‌های شهروندی سایبری، ارتباط معناداری با

کاهش مخاطرات فضای مجازی دارد.

نتیجه پژوهش یونسکو (۲۰۱۶) بر روی کشورهای آسیایی نشان داد که برنامه‌ها و سیاست‌های مراکز آموزشی، تاثیر معناداری در رشد مهارت‌های شهروندی سایبری فراگیران دارد.

نتایج پژوهش واندراکوا و گابریک^۱ (۲۰۱۶) نیز بیانگر آن است که سیاست‌ها و برنامه‌های دانشگاه‌ها می‌تواند مخاطرات فضای مجازی از جمله اعتیاد اینترنتی را کاهش دهد.

مول^۲ (۲۰۱۶) نیز در پژوهشی دریافت که رشد مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان، تاثیر معناداری بر کاهش قربانی شدن دانشجویان در برابر تعدی‌های فضای مجازی دارد.

همچنین سوپرید و رمدانی^۳ (۲۰۱۵) در پژوهشی دریافتند که مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشجویان، ارتباط معناداری با توانایی مقابله آن‌ها با خطرات فضای مجازی دارد.

مارک^۴ (۲۰۱۴) نیز در پژوهشی نشان داد که ابعاد مختلف رفتار شهروندی سایبری، ارتباط معناداری با قربانی شدن تعدی‌های سایبری افراد دارد.

متسود^۵ (۲۰۱۴) در پژوهشی نشان داد که برنامه‌های دانشگاه تاثیر معناداری در رشد مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان دارد.

همچنین پولما^۶ و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی دریافتند که رشد مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشجویان تاثیر معناداری بر افزایش امنیت دانشجویان در فضای سایبری دارد.

ریبل^۷ (۲۰۱۱) در پژوهشی نشان داد که مهارت‌های شهروندی سایبری در کاهش اعتیاد به اینترنت تاثیر معناداری دارد.

به‌علاوه، کرکمز و کیران^۸ (۲۰۱۲) در پژوهشی این نتیجه رسیدند که برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها، در آگاه‌سازی دانشجویان و کاهش تهدیدات فضای مجازی تاثیر معناداری دارد.

نتایج پژوهش جانگ و جی^۹ (۲۰۱۲) نیز نشان داد که سیاست‌ها و برنامه‌های دانشگاه‌ها می‌تواند مخاطرات فضای مجازی از جمله اعتیاد اینترنتی را کاهش دهد.

1. Vondráčková & Gabrhelík
2. Moll
3. Suparli & Ramdhani
4. Mark
5. Matsuda
6. Poelmans
7. Ribble
8. Korkmaz & Kiran
9. Jang & Ji

۵. فرضیه‌های پژوهش

- با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح ذیل ارائه می‌گردد:
- ۱) برنامه‌های شهروند سایبری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز بر رشد مهارت‌های شهروندی سایبری تأثیر دارد.
 - ۲) برنامه‌های شهروند سایبری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز بر تاثیرپذیری دانشجویان از تهدیدات فضای مجازی تاثیرگذار است.
 - ۳) رشد مهارت‌های سایبری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز بر تحت تاثیر قرار گرفتن آنان از تهدیدات فضای مجازی تأثیر دارد.

۶. روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف و ماهیت، کاربردی است؛ چراکه انتظار می‌رود از نتایج آن برای برنامه‌ریزی جهت آموزش برنامه‌ها و مهارت‌های شهروند سایبری و کاهش تاثیرپذیری دانشجویان از تهدیدات فضای مجازی در دانشگاه علوم پزشکی شیراز استفاده شود. همچنین با توجه به اینکه این پژوهش از نوع مقطعی می‌باشد، دانشجویانی که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بوده‌اند را شامل می‌شود. پژوهش حاضر از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به تعداد ۴۳۵ نفر بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بوده‌اند. روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده بود که در آن هریک از افراد جامعه شانس برابر برای انتخاب به‌عنوان نمونه پژوهش را داشتند. بر این اساس، با حضور در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، به صورت تصادفی و با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، تعداد ۲۰۵ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. لازم به ذکر است که از بین پرسشنامه‌های توزیع شده در نهایت ۱۸۹ پرسشنامه قابل استفاده بوده و مورد تحلیل قرار گرفت. برای جمع‌آوری داده‌ها از ترجمه ۳ پرسشنامه به ترتیب استفاده شده است. در مرحله اول نسخه اصلی انگلیسی پرسشنامه توسط دو مترجم رسمی به زبان فارسی ترجمه گردید. در مرحله دوم در جلسه‌ای با حضور محققین، دو نسخه ترجمه پرسشنامه بررسی شده و در نهایت با توافق، یک ترجمه مشترک اولیه حاصل گردید. در مرحله سوم ترجمه مشترک فارسی تهیه شده در مرحله قبل توسط دو فرد بومی که هم به زبان فارسی و هم به زبان انگلیسی مسلط بودند، مجدداً به انگلیسی برگردانده شده و یک نسخه انگلیسی به دست آمد. در مرحله چهارم دو نسخه برگردان انگلیسی به دست آمده در مرحله قبل توسط گروه تحقیق با نسخه اصلی پرسشنامه از لحاظ مفهوم مطابقت داده شد و پرسشنامه نهایی فارسی بدین ترتیب بدست آمد.

الف) پرسشنامه تهدیدات فضای مجازی: به منظور بررسی تهدیدات و جوانب منفی فضای مجازی از ابزاری ۱۸ گویه‌ای که توسط ایسا و ایسایاس (۲۰۱۶) طراحی شده بود، استفاده گردید. این ابزار به منظور بررسی چگونگی استفاده دانشجویان از فضای مجازی با تاکید بر جوانب منفی آن طراحی شده بود و شامل چهار بعد جلوگیری از فعالیت فیزیکی، کاهش تفکر و تمرکز، انزوا و گوشه‌گیری و تبلی است. با توجه به استاندارد بودن پرسشنامه، روایی صوری و محتوایی آن مورد تایید متخصصان قرار گرفت و پایایی آن با استفاده ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ به دست آمد.

ب) پرسشنامه مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان: جهت سنجش مهارت‌های شهروندی سایبری در دانشجویان از پرسشنامه‌ای که یونسکو در سال ۲۰۱۶ تنظیم کرده بود، استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۹ گویه است که دربرگیرنده مجموعه سوالاتی درباره توانایی استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی (ICT) و مشارکت‌های آنلاین، رفتارهای اخلاقی، حفاظت در برابر خطرات محیط مجازی و تقویت ارزش می‌باشد. این سوالات در دو بعد استفاده از فرصت‌ها^۱ و حفظ ایمنی و حفاظت در برابر خطر^۲ تقسیم‌بندی شده و قابل بررسی است. براساس گزارش یونسکو (۲۰۱۶)، روایی این پرسشنامه مطلوب گزارش شده و پایایی آن که با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده، نشانگر عدد ۰/۹۹ است و این نکته بیانگر سطح بسیار مطلوب پایایی پرسشنامه است. با توجه به استاندارد بودن پرسشنامه، روایی صوری و محتوایی آن مورد تایید متخصصان قرار گرفت و پایایی آن با استفاده ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد.

ج) پرسشنامه سیاست‌ها و برنامه‌های شهروند سایبری: به منظور بررسی برنامه‌ها و سیاست‌های دانشگاه در حوزه پرورش مهارت‌ها و رفتارهای شهروندی سایبری دانشجویان، از پرسشنامه‌ای که یونسکو در سال ۲۰۱۶ تنظیم کرده و در برخی از کشورها به غیر از ایران اجرا کرده بود، استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۱ گویه است. براساس گزارش یونسکو (۲۰۱۶) روایی این پرسشنامه مطلوب گزارش شده و پایایی آن که با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده، نشانگر عدد ۰/۹۸ بوده و این بیانگر سطح بسیار مطلوب پایایی پرسشنامه است. با توجه به استاندارد بودن پرسشنامه، روایی صوری و محتوایی آن مورد تایید متخصصان قرار گرفت و پایایی آن با استفاده ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS 21 و LISREL 8.8، در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. در بخش آمار توصیفی با استفاده از فراوانی، میانگین و انحراف

استاندارد، داده‌ها تحلیل گردید. در بخش آمار استنباطی از ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری استفاده شد. از آنجایی که در تحقیق حاضر متغیرهای مشاهده شده، سنجش شده یا معرف، مجموعه متغیرهایی هستند که ما به منظور تعریف یا استنباط متغیر پنهان یا سازه به کار می‌بریم، استفاده از مدل معادلات ساختاری ضرورت می‌یابد. برای تعیین برازش مدل از شاخص‌هایی استفاده می‌شود که مهم‌ترین شاخص تناسب مدل «آزمون χ^2 » است، ولی به دلیل اینکه آزمون χ^2 تحت شرایط خاصی عمل می‌کند و همیشه این شرایط محقق نمی‌شود، لذا، یک سری «شاخص‌های ثانویه‌ای» نیز ارائه می‌گردد. مهم‌ترین این شاخص‌ها عبارتند از: شاخص نیکویی برازش (GFI)^۱، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)^۲ و ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)^۳. مقادیر شاخص‌های فوق در جدول (۳) ارائه شده است.

۷. یافته‌ها

در جدول (۱) شاخص‌های توصیفی متغیرها شامل میانگین و انحراف استاندارد آورده شده است. شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد متغیرها نشانگر پراکندگی مناسب داده‌های پژوهش می‌باشند. نتایج نشان می‌دهد که میانگین کلیه ابعاد مهارت شهروند سایبری دانشجویان، برنامه‌ها و سیاست‌های دانشگاه در این حوزه و تاثیرپذیری دانشجویان از تهدیدات فضای سایبری کمتر از میانگین (۳) بوده و در بین این متغیرها بیشترین میانگین مربوط به برنامه‌ها و سیاست‌های شهروند سایبری دانشگاه و کمترین آن متعلق به بعد افزایش تنبلی به عنوان تهدید فضای سایبری است.

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد هر یک از متغیرهای پژوهش

تهدیدات فضای مجازی				برنامه‌ها و سیاست‌های شهروند سایبری دانشگاه	مهارت‌های شهروندی سایبری		آمار توصیفی
تنبلی	انزوا	جلوگیری از فعالیت فیزیکی	کاهش تمرکز		توانایی حفظ ایمنی	استفاده از فرصت‌های فضای سایبری	
۲/۲۵	۲/۷۱	۲/۳۳	۲/۷	۲/۹۳	۲/۸۱	۲/۸	میانگین
۰/۶۴	۰/۸۷	۰/۵۸	۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۸۴	۰/۷۳	انحراف استاندارد

همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول (۲) آمده است. چنانکه در جدول (۲) مشاهده می‌شود، بین برنامه‌ها و سیاست‌های شهروند سایبری دانشگاه و رشد ابعاد مختلف مهارت شهروندی

1. Goodness of Fit Index (GFI)
2. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
3. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

سایبری دانشجویان، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این در حالی است که بین ابعاد مهارت شهروندی سایبری دانشجویان و همچنین برنامه‌ها و سیاست‌های شهروند سایبری دانشگاه با تحت تاثیر قرار گرفتن دانشجویان در ابعاد مختلف تهدیدات فضای مجازی رابطه منفی وجود دارد که این رابطه در بین برخی از آن‌ها معنادار است. به‌علاوه، بین ابعاد مختلف تهدیدات فضای مجازی نیز رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

جدول ۲- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
						۱	۱
					۱	۰/۸۱**	۲
				۱	۰/۵۵**	۰/۵۴**	۳
			۱	-۰/۰۵	-۰/۰۷	-۰/۱۴*	۴
		۱	۰/۴۸**	-۰/۱۵*	-۰/۰۲	۰/۰۱	۵
	۱	۰/۳۴**	۰/۵۱**	-۰/۰۶	-۰/۰۹	-۰/۰۶	۶
۱	۰/۲۰**	۰/۵۱**	۰/۱۳	-۰/۱۴*	-۰/۰۸**	-۰/۰۵**	۷

نکته: ۱= استفاده از فرصت‌های فضای سایبری، ۲= توانایی حفظ ایمنی، ۳= برنامه‌ها و سیاست‌های دانشگاه، ۴= کاهش تمرکز، ۵= جلوگیری از فعالیت فیزیکی، ۶= انزوا، ۷= تنبلی
 $P < ۰/۰۵^*$, $P < ۰/۰۱^{**}$

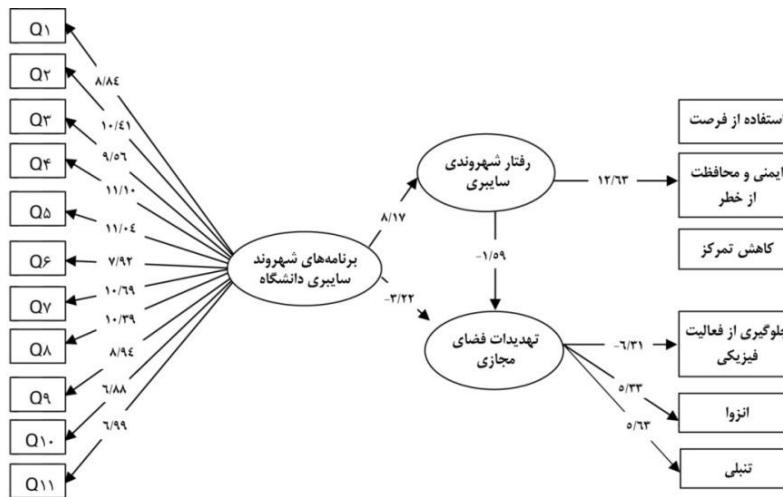
جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل نهایی

NFI	NNFI	CFI	IFI	RMSEA	χ^2/df	Df	χ^2
۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۰۸۱	۲/۷۱	۱۰۷	۲۹۰/۵۹

مقدار مجذور خی برای قضاوت در مورد خطی بودن ارتباط سازه‌های مکتون برابر با ۲۹۰/۵۹ در سطح معنی‌داری $p < 0.01$ بدست آمد. مقدار خی دو تقسیم بر درجه آزادی برابر با ۲/۷۱ به‌دست آمد. براساس این شاخص، عدد حاصل از این نسبت نبایستی بیشتر از (۳) باشد تا الگو تایید گردد. با توجه به اینکه نسبت مجذور خی به درجه آزادی کمتر از (۳) می‌باشد، می‌توان گفت که داده‌های بدست آمده با مدل فرضی مطابقت دارند.

سایر شاخص‌های CFI, GFI, IFI, NNFI که هر کدام وجهی از برازش مدل ساختاری را نشان می‌دهند، در جدول (۳) آمده است. با توجه به شاخص‌های ارزیابی، برازندگی کلی مدل بویژه نسبت مقدار مجذور کا به درجه آزادی برابر با ۲/۷۱، شاخص CFI برابر با ۰/۹۲، شاخص IFI برابر با ۰/۹۱، شاخص NNFI برابر با ۰/۹۱، RMSEA برابر با ۰/۰۸۱ و سایر شاخص‌ها، می‌توان گفت

مدل نهایی از برازش خوبی برخوردار است. به منظور بررسی روابط علی متغیرها، پس از بررسی روابط همبستگی بین آن‌ها، از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج حاصل از مدل ساختاری متغیرهای پژوهش براساس مقادیر t-value در شکل شماره (۱) نشان داده شده است.

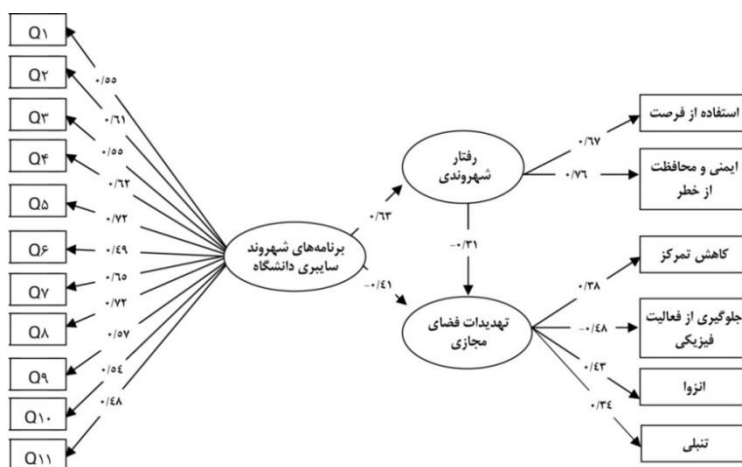


hi-Square=59/290, DF= 107, P-value= 0023/0, RMSEA=081/0

شکل ۱- مدل ساختاری با مولفه‌های اصلی براساس مقادیر t-value

در مدل ساختاری، معنی داری با استفاده از t (t-value) مشخص می‌شود. چنانچه مقدار t بین ۱/۹۶ الی ۲/۵۷ باشد، ارتباط دو سازه در سطح $p < 0.05$ معنی دار است. اگر مقدار t بیشتر از ۲/۵۷ باشد، معنی داری ارتباط در سطح $p < 0.01$ می‌باشد.

طبق اطلاعات بدست آمده، برنامه‌ها و سیاست‌های شهروندی سایبری دانشگاه، تاثیر مثبت و معناداری بر رشد مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان ($t\text{-value} = ۸/۱۷$) دارد. در حالی که بر تاثیرپذیری دانشجویان از تهدیدات فضای مجازی تاثیر منفی و معناداری ($t\text{-value} = -۳/۲۲$) دارد. به علاوه، رشد مهارت‌های سایبری دانشجویان نیز تاثیر منفی و معناداری بر تحت تاثیر قرار گرفتن آنان از تهدیدات فضای مجازی ($t\text{-value} = -۱/۵۹$) دارد. در شکل شماره (۲) نیز روابط ساختاری براساس ضرایب معناداری نشان داده شده که حاکی از روابط معنادار بین برنامه‌ها و سیاست‌های شهروندی سایبری دانشگاه و رشد مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان، برنامه‌ها و سیاست‌های شهروندی سایبری دانشگاه و تحت تاثیر قرار گرفتن آنان از تهدیدات فضای مجازی و همچنین رشد مهارت‌های سایبری دانشجویان و تحت تاثیر قرار گرفتن آنان از تهدیدات فضای مجازی می‌باشد.



Chi-Square=59/290, DF= 107, P-value= 0023/0, RMSEA=081/0

شکل ۲- مدل ساختاری با مولفه‌های اصلی براساس ضرایب معناداری

جدول ۴- ضرایب تاثیر متغیرهای پژوهش

نتیجه	t	ضریب مسیر استاندارد	مسیر فرضیه‌ها
اثر مستقیم دارد	۸/۱۷	۰/۶۳	برنامه‌های شهروند سایبری ← مهارت‌های شهروندی سایبری
اثر مستقیم و منفی دارد	-۳/۲۲	-۰/۴۱	برنامه‌های شهروند سایبری ← تهدیدات فضای مجازی
اثر مستقیم و منفی دارد	-۱/۵۹	-۰/۳۱	مهارت‌های شهروندی سایبری ← تهدیدات فضای مجازی

$X^2 = ۲۹۰/۵۹$, $df = ۱۰۷$, $X^2/df = ۲/۷۱$, $RMSEA = ۰/۰۸۱$, $CFI = ۰/۹۲$

۸. نتیجه‌گیری

امروزه استفاده ناصحیح و سوءاستفاده از فضای مجازی به‌واسطه فناوری‌های نوظهور در سیستم‌های آموزشی رواج یافته است. این استفاده ناصحیح می‌تواند عواقب منفی برای فرد، سیستم‌های آموزشی و جامعه داشته باشد. لذا، در سال‌های اخیر، نگرانی‌ها پیرامون مخاطرات فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی برای دانشجویان و سیستم‌های آموزشی، در حال افزایش است (یونسکو، ۲۰۱۶). اما صرف نگرانی بدون اتخاذ راه‌حل‌های مناسب برای کاهش این مخاطرات از سوی سیستم‌های آموزشی، اهمیتی ندارد. بنابراین، بایستی اقدامات مقتضی از سوی مسئولان مربوطه صورت گیرد. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط علی سیاست‌ها و برنامه‌های شهروند سایبری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی صورت گرفت، تا به بررسی تاثیر برخی

اقدامات دانشگاه بر رشد مهارت‌ها و سپس بکارگیری این مهارت‌ها در عمل جهت کاهش مخاطرات فضای مجازی پرداخته شود.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که برنامه‌ها و سیاست‌های شهروند سایبری دانشگاه، تاثیر مثبت و معناداری بر رشد مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان دارد. این یافته بیانگر این است که اقدامات دانشگاه در راستای رشد مهارت‌های شهروند سایبری می‌تواند موثر باشد و منجر به ایجاد مهارت در دانشجویان در زمینه حفظ امنیت سایبری، ارسال و دریافت محتواهای مناسب، عدم تعدی سایبری، عدم کپی رایت و سرقت علمی شود (کروس و هیلدبرندت، ۲۰۱۵). به منظور رشد قابلیت‌ها و رفتارهای شهروندی سایبری در دانشجویان می‌بایست همکاری مؤثر و هماهنگی بین دانشجویان و دانشگاه صورت گیرد، تا کدهای رفتاری مؤثر و مهارت‌های لازم شناخته و آموزش داده شود، تا در نهایت رفتارهای فرهنگی مناسب جهت فعالیت در محیط‌های مجازی انجام شود. البته این امر نیازمند سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های لازم از سوی مسئولان مربوطه و اجرای دقیق این سیاست‌ها و برنامه‌ها می‌باشد؛ چراکه هم‌اکنون سیاست‌های ملی کشور در آموزش و اطلاع‌رسانی نامناسب است (هاتف، ۱۳۸۸) و همین سیاست‌های ملی می‌تواند عملکرد نظام‌های آموزشی را تحت تاثیر قرار دهد. لازم به ذکر است که این یافته با پژوهش‌های یونسکو (۲۰۱۶) و متسود (۲۰۱۴) همسو می‌باشد.

از دیگر یافته‌های این پژوهش تاثیر منفی و معنادار برنامه‌ها و سیاست‌های شهروند سایبری دانشگاه بر تاثیرپذیری دانشجویان از تهدیدات فضای مجازی است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که یکی از مهم‌ترین عواملی که می‌تواند انسان را از خطرات مختلف حفظ کند، توانمندی و داشتن مهارت‌های لازم برای مقابله با آن خطرات است. بنابراین، اگر دانشگاه سیاست‌ها و برنامه‌های مناسبی در زمینه رشد مهارت‌های سایبری دانشجویان داشته باشد و آن‌ها را مجهز به مهارت‌ها و سوادهای جدیدی کند که به آنان اجازه استفاده مسئولانه از انواع مختلف فناوری‌های نوظهور جهت اشتراک‌گذاری و تسهیم دیدگاه‌ها و اطلاعات مختلف را بدهد (سیمسک و سیمسک^۱، ۲۰۱۳)، خواهد توانست بسیاری از مشکلات مرتبط با حوزه فضای مجازی را حل کند و کمتر تحت تاثیر آن‌ها قرار گیرد. بنابراین، اگر دانشگاه برنامه‌های مناسبی در حوزه شهروند سایبری داشته باشد، می‌تواند مانع بسیاری از مشکلات از جمله افسردگی، استرس، انزوا، غفلت و تضعیف روابط اجتماعی، اعتیاد اینترنتی، تضعیف توانایی خواندن و نوشتن، تفکر عمیق، کاهش تمرکز و حواس‌پرتی شود (ایسا و

ایسایاس، ۲۰۱۶). لازم به ذکر است که این یافته با پژوهش‌های بی (۲۰۱۷)، مول (۲۰۱۶)، سوپرید و رمدانی (۲۰۱۵) و مارک (۲۰۱۴)، پولما و همکاران (۲۰۱۲) و ریبل (۲۰۱۱) همسو می‌باشد.

یافته دیگر این پژوهش، تاثیر منفی و معنادار رشد مهارت‌های سایبری دانشجویان بر تحت تاثیر قرار گرفتن آنان از تهدیدات فضای مجازی است. به عبارت دیگر، هرچه دانشجویان مهارت بیشتری در زمینه آداب و معاشرت دیجیتال، ارتباطات دیجیتال، سواد دیجیتال، و دسترسی دیجیتال داشته (آکسلی، ۲۰۱۰) و بتوانند از فناوری‌های مورد قبول استفاده کرده، آداب و قوانین دنیای دیجیتال و حقوق دیگران را رعایت کنند و در یک جمله قابلیت و توانایی مشارکت در جامعه دیجیتال را داشته باشند (مویلی، ۲۰۱۴)، کمتر تحت تاثیر مشکلات فضای مجازی مانند آسیب‌های جسمی و روانی، نفوذ در حریم خصوصی آنان، اتلاف وقت، کاهش عملکرد تحصیلی، اعتماد به اینترنت و بازماندن از رشد علمی قرار می‌گیرند (یونسکو، ۲۰۱۶). در تبیین این یافته نیز باید به تاثیر آموزش و مهارت‌آموزی بر عملکرد افراد اشاره کرد. در واقع، همان‌گونه که قبلاً نیز بیان گردید، با توجه به ماهیت کنترل‌ناپذیری فضای مجازی و عدم توانایی نظارت مستمر بر افراد جهت کاهش تهدیدات فضای مجازی، تنها چیزی که می‌تواند امنیت افراد را در این فضا تأمین کرده و مانع رفتارهای غیراخلاقی سایبری شود، آموزش مهارت‌های شهروندی سایبری و عمل براساس آن است (تان^۱، ۲۰۱۱). این یافته با پژوهش‌های واندراکوا و گابریک (۲۰۱۶)، لان و لی (۲۰۱۳)، جانگ و جی (۲۰۱۲) و کرکمز و کیران (۲۰۱۲) همسو می‌باشد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بود که می‌توان به مواردی اشاره کرد، از جمله: جامعه آماری این پژوهش تنها شامل دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه شیراز بوده است، لذا، در تعمیم نتایج رعایت جانب احتیاط ضروری است. در این پژوهش، سایر عوامل مانند شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، امکانات مالی و... کنترل نشده است. انجام پژوهش در زمان شیوع ویروس کرونا از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌باشد. با وجود محدودیت‌های فوق، در این تحقیق یک حوزه مطالعاتی جدید و عالی و در حال رشد گشوده شده است. با توجه به مطالب بیان شده، می‌توان نتیجه گرفت که سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های دانشگاه‌ها در حوزه شهروندی سایبری می‌تواند بر افزایش مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان و کاهش تاثیرپذیری آنان از فضای مجازی تاثیرگذار باشد. در عین حال، افزایش مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان نیز می‌تواند سطح تاثیرپذیری آنان را از مخاطرات و تهدیدات فضای مجازی کاهش دهد. این یافته می‌تواند دستاوردهای مهمی

برای مسئولان نظام آموزشی، به‌ویژه مسئولان در وزارت بهداشت داشته باشد و با توجه به ابعاد و مولفه‌های هر یک از متغیرهای پژوهش، به آنان در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در حوزه شهروند‌سایبری یاری رساند و نتایج و دستاوردهای مثبتی در زمینه کاهش مخاطرات فضای مجازی داشته باشد. مسلماً ایجاد چنین شرایطی در نهایت می‌تواند بسیاری از خروجی‌های نظام آموزشی از جمله اثربخشی آموزش‌ها و موفقیت بیشتر دانشگاه در زمینه‌های مختلف از جمله رشد علمی دانشجویان را تحت تأثیر قرار دهد.

پیشنهاد می‌شود کلاس‌های آموزشی در مورد چگونگی استفاده از فضای مجازی و بررسی چالش‌ها و فرصت‌ها، از طریق فضای مجازی فراهم آید، تا کاربران به این گروه از آموزش‌ها به‌صورت آسان دسترسی داشته باشند. اگر نظام آموزشی خواهان استفاده مطلوب دانشجویان و بهره‌مندی از منافع فضای مجازی است، بایستی برنامه‌ها و اقدامات خود را به سوی توانمندسازی حداکثری دانشجویان در استفاده بهینه از فضای مجازی و تبدیل آنان به شهروندان سایبری هدایت نماید. با توجه به اینکه پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شده است، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که این تحقیق را در سایر سازمان‌ها نیز انجام دهند. پیشنهاد می‌شود تحقیق حاضر در سطحی بزرگ‌تر که دربرگیرنده چند سازمان آموزشی باشد، اجرا گردد، تا بدین صورت اثرات منفی و خطاهای ناشی از جامعه و نمونه محدود مرتفع شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهشی تهدیدات فضای مجازی مورد بررسی قرار گیرد و راهکارهایی جهت مرتفع کردن آن ارائه گردد.

منابع

- امانی کلاریجانی، ا. (۱۳۹۶). فضای مجازی و واکاوی سیاست‌های پیشگیرانه در کنترل آسیب‌های اجتماعی نوپدید. *رهیافت* پیشگیری، شماره ۱: ۸۹-۱۰۵.
- پورنقدی، ب. (۱۳۹۷). فرصت‌ها و تهدیدهای امنیت در شبکه‌های اجتماعی مجازی برای دانشجویان. *پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران*، ۷(۲): ۸۷-۹۸. <https://doi.org/10.22108/ssoss.2018.103434.1062>
- حضرتی صومعه، ز. (۱۳۹۶). بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر انزوای اجتماعی دانشجویان (مورد مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی). *توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)*، ۱۲(۲): ۱۰۹-۱۴۲. <https://doi.org/10.22055/qjsd.2018.13510>
- حیدری، ا.، مرزوقی، ر. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر مهارت‌های شهروندی سایبری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۳(۱۱): ۸۸-۸۱. <https://doi.org/10.29252/edcbmj.11.03.10>
- ربیعی، ع.، محمدزاده، ف. (۱۳۹۲). آسیب‌شناسی فضای مجازی، بررسی تأثیر استفاده از اینترنت بر انزوای اجتماعی دانشجویان. *راهبرد اجتماعی فرهنگی*، ۲(۶): ۴۳-۶۰.
- صادقی، ف.، حیدری، م. (۱۳۹۹). آسیب‌شناسی نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی در تربیت نوجوانان. *مطالعات تربیتی و روان‌شناختی خانواده*، ۱۱(۲): ۹۵-۱۱۹.
- صادقی‌ده‌چشمه، س.، تیموری‌نژاد، م.، آزادیان، ا. (۱۳۹۵). بررسی رابطه میان رفتار شهروندی با نظم اجتماعی. *پژوهش‌نامه نظم و امنیت انتظامی*، ۹(۲): ۴۵-۷۱.
- محمدی، ع. (۱۴۰۱). منابع اثرگذار بر ارتقاء سواد رسانه‌ای دانشجویان در کاهش آسیب‌های فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی. *آموزش علوم دریایی*، ۹(۱): ۲۳۳-۲۳۰. <https://doi.org/10.22034/rmt.2022.543778.2049>
- مرزوقی، ع.، محمودیان، ح. (۱۳۹۹). بررسی میزان مهارت و رفتارهای اخلاق سایبری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز. *اخلاق و تاریخ پزشکی ایران*، شماره ۱۳: ۲۳۹-۲۲۸.
- هاتف، م. (۱۳۸۸). چالش‌ها و چشم‌اندازهای امنیت در فضای مجازی. *توسعه انسانی پلیس*، ۶(۲۲): ۹۳-۱۱۷.

References

- Amani-Kalarijani, A. (2016). Virtual space and the analysis of preventive policies in the control of emerging social harms. *Journal of Prevention Approach*, no. 1: 105-89. [in persian]
- Bae, S.M. (2017). The influence of strain factors, social control factors, self-control and computer use on adolescent cyber delinquency: Korean National Panel Study. *Children and Youth Services Review*, no. 78: 74-80.
- Baumann, P. (2012). Civic Engagement through Digital Citizenship. Engaging Youth in Active. Participatory Citizenship through Digital Media. The Progress of Education Reform. *Education Commission of the States (NJ3)*, 13(1).
- Couros, A. & Hildebrandt, K. (2015). *Digital Citizenship Education in Saskatchewan Schools*. URL=<http://publications.gov.sk.ca/documents/11/83322-DC%20Guide%20-%20ENGLISH%202.pdf>
- Faulks, K. (2006). *Education for citizenship in England's secondary schools: a critique of current principle and practice*. Sage Publication.

- Fischer, E.A. (2016). *Cybersecurity Issues and Challenges*: In Brief. Congressional Research Service.
- Hatef, M. (2008). Security challenges and prospects in cyber space. *Police Human Development*, 6(22): 93-117. [in persian]
- Hazrati Someeh, Z. (2018). Social Factors Affecting Students' Social Isolation (Case Study: Islamic Azad University Central Tehran Branch). *Quarterly Journal of Social Development (Previously Human Development)*, 12(2): 109-142. <https://doi.org/10.22055/qjdsd.2018.13510> [in persian]
- Heidari, E. & Marzoghi R. (2018). An Investigation in to the Effect of Cyber Citizenship Skills on the Optimal Use of Cyberspace and Academic Engagement of Medical Students of Shiraz University of Medical Sciences. *Education Strategies in Medical Sciences*, 11(3): 81-88. <https://doi.org/10.29252/edcbmj.11.03.10> [in persian]
- Ibrahim, A., Adu-Gyamfi, M. & Kassim, B.A. (2018). Factors Affecting the Adoption of ICT by Administrators in the University for Development Studies Tamale: Empirical Evidence from the UTAUT Model. *International Journal of Sustainability Management and Information Technologies*, 4(1).
- Issa, T. & Isaias, P. (2016). Internet factors influencing generations Y and Z in Australia and Portugal: A practical study. *Information Processing & Management*, 52(4): 592-617. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2015.12.006>.
- Jang, M.H. & Ji, E.S. (2012). Gender differences in associations between parental problem drinking and early adolescents' Internet addiction. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 17(4): 288-300. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2012.00344.x>
- Korkmaz, M. & Kiran-Esen, B. (2012). The effects of peer-training about secure Internet use on adolescents. *Turkish Psychological Counseling & Guidance Journal*, 4(38).
- Lan, C.M. & Lee, Y.H. (2013). The predictors of Internet addiction behaviors for Taiwanese elementary school students. *School Psychology International*, 34(6): 648-657. <https://doi.org/10.1177/01430343134796>.
- Mark, L.K. (2014). *Reducing cyber victimization through home and school partnerships: The effects of a cyber-safety workshop on parent and educator perceptions of self-efficacy and attitudes toward family-school collaboration*. Doctoral dissertation, University of Hawai'i at Manoa.
- Marzoghi, A. & Mahmoodian, H. (2020). Studying Cyber-Ethics Skills and Behaviors among Students of Shiraz University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, no.13: 228-239. [in persian]
- Matsuda, N. (2014). Can Universities Supply Citizenship Education? A Theoretical Insight. *Japanese political science review*, no. 2: 89-110. <https://doi.org/10.15545/2.89>
- Mohammadi, A. (2022). Effective resources on improving students' media literacy in reducing the harms of virtual space and social networks. *Journal of Research on Management of Teaching in Marine Sciences*, 9(1): 230-243. <https://doi.org/10.22034/rmt.2022.543778.2049> [in persian]
- Moll, R. (2016). *Digital citizenship: student perceptions of the effectiveness of a digital citizenship intervention*. Doctoral dissertation. Vancouver Island University.
- Mossberger, K., Tolbert, C.J. & McNeal, R.S. (2007). *Digital citizenship: The Internet, society, and participation*. MIT Press.
- Moyle, K. (2014). Technologies, Democracy and Digital Citizenship: Examining Australian Policy

- Intersections and the Implications for School Leadership. *Education Sciences*, 4(1): 36-51.
<https://doi.org/10.3390/educsci4010036>.
- Mueller, A., Mitchell, J.E., Peterson, L.A., Faber, R.J., Steffen, K.J., Crosby, R.D. & Claes, L. (2011). Depression, materialism, and excessive Internet use in relation to compulsive buying. *Comprehensive Psychiatry*, 52(4): 420-424. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2010.09.001>
- Noor-Ul-Amin, S. (2013). *An Effective Use of ICT for Education and Learning by Drawing on Worldwide Knowledge, Research, and Experience*. ICT as a Change Agent for Education. India: Department of Education, University of Kashmir.
- Nordin, M.S., Ahmad, T.B.T., Zubairi, A.M., Ismail, N.A.H., Rahman, A.H.A., Trayek, F.A. & Ibrahim, M.B. (2016). Psychometric properties of a digital citizenship questionnaire. *International Education Studies*, 9(3): 71-80.
- Oxley, C. (2010). *Digital citizenship: Developing an ethical and responsible online culture*. International Association of School Librarianship. Selected Papers from the. Annual Conference (p. 1). International Association of School Librarianship.
- Poelmans, S., Truyen, F. & Stockman, C. (2012). *ICT skills and computer self-efficacy of higher education students*. In: INTED2012 Proceedings 6th International Technology, Education and Development Conference (pp. 1123-1132). International Association of Technology, Education and Development.
- Pournaghdi, B. (2018). Opportunities and Security Threats in Virtual Networks for Students. *Strategic Research on Social Problems in Iran*, 7(2): 87-98.
<https://doi.org/10.22108/ssoss.2018.103434.1062> [in persian]
- Rabiei, A. & Mohammad Zadeh, F. (2013). Pathology of virtual space, investigating the effect of internet use on students' social isolation. *Sociol Cultural Strategy*, 2(6): 43-60. [in persian]
- Ribble, M. (2011). *Digital citizenship in schools*. International Society for Technology in Education.
- Ribble, M.S., Bailey, G.D. & Ross, T.W. (2004). Digital citizenship: Addressing appropriate technology behavior. *Learning & Leading with Technology*, 32(1).
- Sadeghi Deh Cheshme, S., Timuri-Nejad, M. & Azadian, A. (2015). The relationship between citizenship behavior and social order. *Journal of Police Order and Security*, 9(2): 45-71. [in persian]
- Sadeghi, F. & Heydari, M. (2019). Pathology of the role of virtual social networks in the education of teenagers. *Educational and psychological studies of the family*, 1(2): 95-119. [in persian]
- Sharma, I. & Alam, M.A. (2016). Privacy and Freedom Issues in Cyberspace with Reference to Cyber Law. *International Journal of Computer Applications*, 145(3): 11-18.
- Simsek, E. & Simsek, A. (2013). New literacies for digital citizenship. *Contemporary Educational Technology*, 4(2): 126-137.
- Suparli, A.S. & Ramdhani, N. (2015). Does Moral Emotion Plays Role in Cyber-bullying? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, no. 165: 202-207. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.623>
- Tan, T. (2011). Educating digital citizens. *Leadership*, 41(1): 30-32.
- Tyler, T.R. (2002). Is the Internet changing social life? It seems the more things change, the more they stay the same. *Journal of Social Issues*, 58(1): 195-205.
- UNESCO. (2016). *A Policy Review: Building Digital Citizenship in Asia-Paci_c through Safe*,

E_ective and Responsible Use of ICT. France and UNESCO Bangkok Office.

Verkuyl, M. & Hughes, M. (2019). Virtual Gaming Simulation in Bridging Nursing Education: A mixed methods study. *Clinical Simulation in Nursing*, 29(C): 9-14.

<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.02.001>

Vondráčková, P. & Gabrhelík, R. (2016). Prevention of Internet addiction: A systematic review. *Journal of behavioral addictions*, 5(4): 568-579.

Westheimer, J. & Kahne, J. (2004). Educating the “good” citizen: Political choices and pedagogical goals. *Political Science and Politics*, 37(2): 241-247.

Zwart M., Lindsay, D., Henderson, M. & Phillips, M. (2011). *Teenagers, Legal Risks and Social Networking Sites*. Victoria, Australia: Monash University.