

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

Elham Heidari ^{1,*}, Rahmatollah Marzoughi ²

¹ Assistant Professor, Department of Administration and Educational Planing, School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

² Professor, Department of Administration and Educational Planing, School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

Received: 17 Nov 2017

Accepted: 10 Feb 2018

Keywords:

Cyber Citizenship Skills
Optimal Use of
Cyberspace
Academic Engagement

© 2018 Baqiatallah
University of Medical
Sciences

Abstract

Introduction: The development of cyber citizenship skills can have positive outcomes for students and universities. Therefore, the aim of the study was to investigate the effect of cyber citizenship skills on the optimal use of cyberspace and academic engagement of medical students in Shiraz University of Medical Sciences.

Methods: The study was a descriptive correlational research. The study sample consisted of 192 medical students of Shiraz University of Medical Sciences who were selected by random sampling method. The research tools included the scale of cyber citizenship skills, the optimal use of cyberspace and academic engagement, which then calculating their validity and reliability, were distributed between samples and data were analyzed by using structural equation model.

Results: Finding showed that cyber citizenship skills have a positive and significant effect on the optimum use of cyberspace and increased academic engagement. In addition, students' optimal use of cyberspace has a positive and significant effect on their academic engagement.

Conclusions: The development of cyber citizenship skills can have positive results for students and universities, including the optimal use of cyberspace and expending students' academic engagement.

* **Corresponding author:** Elham Heidari, Assistant Professor, Department of Administration and Educational Planing, School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

بررسی تأثیر مهارت‌های شهروندی سایبری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

الهام حیدری^{۱*}، رحمت اله مرزوقی^۲

^۱ استادیار، بخش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
^۲ استاد، بخش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

چکیده

مقدمه: رشد مهارت‌های شهروندی سایبری می‌تواند نتایج مثبتی برای دانشجویان و دانشگاه داشته باشد. لذا، هدف پژوهش بررسی تأثیر مهارت‌ها شهروندی سایبری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود.

روش کار: رشد مهارت‌های شهروندی سایبری می‌تواند نتایج مثبتی برای دانشجویان و دانشگاه داشته باشد. لذا، هدف پژوهش بررسی تأثیر مهارت‌ها شهروندی سایبری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود.

یافته‌ها: مهارت‌های شهروندی سایبری تأثیر مثبت و معناداری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و افزایش اشتیاق تحصیلی دارد. به علاوه، استفاده بهینه دانشجویان از فضای مجازی تأثیر مثبت و معناداری بر اشتیاق تحصیلی آنان دارد. **نتیجه‌گیری:** رشد مهارت‌های شهروندی سایبری می‌تواند نتایج مثبت برای دانشجویان و دانشگاه از جمله استفاده بهینه از فضای مجازی و افزایش اشتیاق تحصیلی دانشجویان دارد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۸/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۲۱

واژگان کلیدی:

مهارت‌های شهروندی سایبری
استفاده بهینه از فضای مجازی
اشتیاق تحصیلی

تمامی حقوق نشر برای
دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله
(عج) محفوظ است.

مقدمه

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 [۳]. بدیهی است که ایجاد چنین مهارت‌هایی می‌تواند از افراد جامعه شهروندی سایبری بسازد که مشخصه‌های اصلی آن درک مسائل انسانی، اخلاقی، فرهنگی و اجتماعی مرتبط با فناوری؛ عمل بر طبق قانون؛ داشتن رفتار اخلاقی؛ حمایت از استفاده مسئولانه، امن و قانونی از تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطاتی و عمل بر اساس آن؛ داشتن نگرشی مثبت نسبت به استفاده از فناوری‌هایی که یادگیری، مشارکت و بهره‌وری را مورد حمایت قرار می‌دهد؛ و معتقد به مسئولیت‌های فردی برای یادگیری مادام‌العمر است، باشد [۴].

بدیهی است که مسئولان آموزش عالی در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی جهت رشد مهارت‌های شهروندی سایبری بایستی این نکته را مدنظر قرار دهند که بسیاری از افراد نسل جوان که به "نسل دیجیتال" معروفند، تلاش می‌کنند تا در دنیای مجازی برای خود حق و حقوقی قائل شوند و رفتارها و اقداماتی انجام دهند، که برای کسانی که در نسل پیشین بوده‌اند، جایگاهی ندارد [۵]. البته این به معنای رها شدگی نسل جوان در دنیای مجازی نیست. درواقع مسئولان امر آموزش عالی در هر سطحی بایستی بستر لازم را برای بهره‌مندی حداکثری نسل

امروزه فناوری‌های اطلاعاتی، نوع و کیفیت ارتباطات، انتقال و کسب اطلاعات، نحوه تعاملات، رفتارهای اجتماعی و حتی زبان افراد جوامع مختلف را در معرض تغییر قرار داده است. شدت تأثیرات این نوع فناوری‌ها به گونه‌ای است که گاهی فرصت تفکر درباره جوانب مختلف و خنثی‌سازی اثرات مخرب این نوع فناوری‌ها را از انسان سلب نموده است. از سوی دیگر، سیستم‌های آموزشی نیز به عنوان بخش مهمی از زیرسیستم‌های هر جامعه‌ای که نقش مهمی در هدایت جوامع دارد، از این تأثیرات بی‌نصیب نبوده است. به همین دلیل، سیستم‌های آموزشی باید بتوانند در عین تأثیرپذیری از فناوری‌های نوین، عامل اثرگذار بر استفاده صحیح و بهینه از آنان باشند. در این شرایط یکی از مسئولیت‌های خطرناک سیستم‌های آموزشی در سطوح مختلف، رشد و توسعه مهارت‌های شهروندی سایبری در مخاطبان خود از طریق سیاست‌گذاری‌ها و اجرای برنامه‌های مختلف می‌باشد. برنامه‌هایی که اغلب به دنبال ایجاد ارزش‌ها و مفاهیمی هستند که دانشجویان را به توانایی ارزیابی انتقادی اطلاعات دریافتی مجهز سازند [۱].

به عقیده Hobbs و Jensen [۲] مهارت‌های شهروندی سایبری اشاره به مهارت‌ها و دانش‌ها و رفتارهایی دارد که برای اثربخش عمل کردن در محیط رسانه‌های جمعی مجازی مورد نیاز است. در یک تقسیم بندی کلی مهارت‌های شهروندی سایبری به مهارت‌هایی همچون آداب

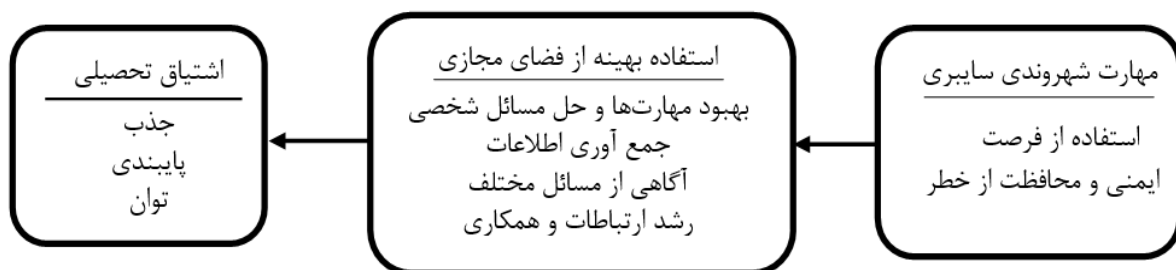
جوان از فضای مجازی فراهم نمایند که جز با اجرای برنامه‌هایی در راستای رشد مهارت‌های شهروندی سایبری حاصل نمی‌شود. در این باره فضای مجازی به، محیطی اطلاق می‌گردد که در آن افراد و سازمان‌ها حضور الکترونیکی و یا روابط دیجیتالی با دیگران برقرار می‌کنند [۶]. این فضا سرشار از فرصت‌های آموزشی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و ارائه خدمات عمومی و سازمانی و تهدیدات متعددی است. ازجمله فرصت‌های این فضا به ویژه برای دانشجویان شامل مرتفع نمودن بسیاری از محدودیت‌های زمانی و مکانی و افزایش سرعت انتقال اطلاعات و ارتباطات [۷، ۸] رشد مهارت‌های فردی، ارتباطی، خواندن و نوشتن و کمک به تبدیل کاربران به یادگیرندگانی خودتنظیم [۹] مشارکت در فعالیت‌ها، کسب و تسهیم دانش جدید و آگاهی از مسائل ملی و بین المللی می‌باشد [۱۰]. در این شرایط سیستم‌های آموزشی باید بتوانند فراگیران را برای موفقیت در شبکه‌های جهانی آماده سازند. در این راستا سیستم‌های آموزشی باید تضمین کننده تجهیز فراگیران خود به مهارت‌ها و توانایی‌های غربالگری هوشمندانه اطلاعات باشد و در آنها توانایی مشارکت مثبت، مسئولانه و امن در فضای مجازی را ایجاد نمایند [۷]. بنابراین، به نظر می‌رسد که توانایی استفاده بهینه از فضای مجازی می‌تواند بستر مناسبی را برای بسیاری از فعالیت‌های علمی و پژوهشی دانشجویان فراهم نماید و انگیزه و مشارکت آنان را برای انجام فعالیت‌های تحصیلی بیشتر کند و در آنان اشتیاق به تحصیل را تقویت نماید.

اشتیاق تحصیلی به معنی تمایل به انجام تمام وظایف و تکالیف تعیین شده، حضور مؤثر در کلاس و مشارکت در فعالیت‌های مربوط به دانشگاه، احساس همانندی بین هویت خود و دانشگاه، و یا هویت دانشگاهی پیدا کردن می‌باشد [۱۱، ۱۲]. اشتیاق تحصیلی می‌تواند پیروی دانشجو از درخواست استاد در کلاس و مشارکت فعال باشد که نشان دهنده کیفیت تلاش و مشارکت افراد در فعالیت‌های یادگیری می‌باشد [۱۳]. پژوهشگران تا کنون ابعاد مختلفی را برای اشتیاق تحصیلی مطرح کرده‌اند. در یک دسته بندی کلی، اشتیاق تحصیلی می‌تواند شامل جذب، پایداری و داشتن توان و انرژی باشد. جذب اشاره به تمرکز و غرق شدن در کار دارد. پایداری نیز به معنی درگیری شدید روحی فرد با کار خود یا به عبارتی وابستگی و همانند

سازی فرد با کار است و در نهایت داشتن توان و انرژی نیز اشاره به داشتن سطح بالایی از توانایی و خاصیت انعطاف پذیر بودن ذهن در هنگام انجام کار دارد [۱۴].

شرایطی مختلفی در رشد اشتیاق تحصیلی دانشجویان مؤثر است که شامل فعالیت‌های مناسب فوق برنامه دانشجویی، ایجاد فرصت برای دانشجویان به منظور افزایش احساس تعلق آنان به دانشگاه، توسعه ارتباطات حمایتی بین اساتید و دانشجویان، رشد مهارت‌های علمی، وجود برنامه‌های سازمان یافته، ساختارمند و مرتبط، ایجاد انتظارات و فرصت‌های مناسب برای یادگیری می‌باشد [۱۵]. یکی از عوامل مهم مؤثر بر افزایش اشتیاق تحصیلی دانشجویان نیز استفاده بهینه از ابزارهای مبتنی بر اینترنت و به ویژه شبکه‌های اجتماعی است که می‌تواند به ارتقاء سطح مشارکت و تسهیم دانش کمک کند و منجر به به یادگیری بهتر و درگیری بیشتر دانشجویان در انجام فعالیت‌های تحصیلی گردد [۱۶].

پژوهش‌های مختلفی نیز پیرامون متغیرهای پژوهش صورت گرفته است. به عنوان مثال [۱۷] Chou et al، [۱۸] Chenoby و [۱۹] Myers et al در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که ابعاد مختلف مهارت شهروندی سایبری ارتباط معناداری با اشتیاق تحصیلی دانشجویان دارد. [۲۰] Deshpande et al، [۲۱] Prieto و [۲۲] Guzmán-Simón et al در پژوهش خود دریافتند که رشد مهارت‌های شهروندی سایبری ارتباط معناداری با بهرمندی بیشتر از امکانات فضای سایبری دارد. نتایج پژوهش‌های [۲۳] Annetta et al، [۲۴] Chen et al، [۲۵] Junco، [۲۶] Patera et al و [۲۶] Tarantino et al نشان می‌دهد که استفاده مثبت از رسانه‌های اجتماعی و اینترنت تأثیر مثبت و معناداری بر افزایش اشتیاق تحصیلی دانشجویان دارد. با این حال تا کنون پژوهشی به بررسی موضوع این پژوهش، یعنی بررسی تأثیر مهارت‌ها شهروندی سایبری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان روابط همزمان این سه متغیر نپرداخته است. بر این اساس و با توجه به پیشینه پژوهشی و نظری مدل مفهومی پژوهش در قالب تصویر ۱ نشان داده شده است.



تصویر ۱: مدل مفهومی پژوهش

روش کار

هدف پژوهش بررسی تأثیر مهارت‌ها شهروندی سایبری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود. پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از

لحاظ روش توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶ مشغول به تحصیل بوده‌اند. روش نمونه

داد که ضریب روایی بین ۰/۱۴ تا ۰/۶۵ با سطح معناداری ۰/۰۴ تا ۰/۰۰۱ به دست آمد و ضریب پایایی آن بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۷۹ می باشد که نشان دهنده پایایی مطلوب این پرسشنامه است.

به منظور بررسی اشتیاق تحصیلی دانشجویان از ابزاری ۱۷ گویه ای که با هدف سنجش میزان تمایل دانشجویان به فعالیت های تحصیلی تهیه شده بود، استفاده گردید. این ابزار با اقتباس از سؤالات پرسشنامه Bakker و Schaufeli طراحی شده بود [۲۸]. نتایج حاصل از اعتباریابی این ابزار نیز نشان داد که ضریب روایی آن بین ۰/۴۰ تا ۰/۸۴ با سطح معناداری ۰/۰۰۱ برای کلیه گویه ها و ضریب پایایی آن بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۷۶ می باشد [۲۹].

لازم به ذکر است که کلیه اصول اخلاقی مانند امانتداری علمی، پرهیز از انتشار و ارسال مجدد و همزمان مقاله به سایر مجلات، رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات هویتی افراد نمونه و رضایت آگاهانه آنها از شرکت در پژوهش و ... رعایت شده است. در پایان باید بیان نمود که به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۱ و Lisrel 8.8 و همچنین، روش های آماری توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد و آمار استنباطی شامل ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری استفاده گردید.

یافته ها

هدف پژوهش بررسی تأثیر مهارت ها شهروندی سایبری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود. در این راستا از "مدل معادلات ساختاری" برای تعیین روابط علی بین متغیرهای پژوهش استفاده شد. اما قبل از ارایه مدل و برازش آن، میانگین و انحراف و استاندارد و همبستگی بین متغیرها محاسبه گردید. نتایج نشان داد که در هر یک از ابعاد مختلف مهارت های شهروندی سایبری و اشتیاق تحصیلی میانگین نمرات دانشجویان کمتر از حد میانگین (۳) است، و در بعد استفاده بهینه از فضای سایبری در حد میانگین و بیش از آن (۳) می باشد (جدول ۱).

گیری تصادفی ساده بود، که در آن هر یک از افراد جامعه (دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز) شانس برابر برای انتخاب به عنوان نمونه پژوهش دارند. بر این اساس با حضور در محل دانشکده پزشکی دانشگاه شیراز به صورت تصادفی، که تعداد آنها ۲۰۴ نفر از دانشجویان که تعداد آنها بر اساس جدول مورگان انتخاب شده بود، پرسشنامه داده شد. از بین پرسشنامه های توزیع شده در نهایت ۱۹۲ پرسشنامه یعنی ۹۴٪ آن ها دریافت و مورد تحلیل قرار گرفتند.

برای بررسی مهارت های شهروندی سایبری دانشجویان از پرسشنامه های یونسکو (۱) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۹ گویه است که در برگیرنده مجموعه سوالاتی درباره توانایی استفاده از فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی و مشارکت های آنلاین، رفتارهای اخلاقی، حفاظت در برابر خطرات محیط مجازی و تقویت ارزش می باشد. این سؤالات در دو بعد استفاده از فرصت ها (Opportunities) و حفظ ایمنی و حفاظت در برابر خطر (Safety and Risk) تقسیم بندی شده است. بر اساس گزارش یونسکو (۱) روایی این پرسشنامه مطلوب گزارش شده است و پایایی آن که با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده نشانگر عدد ۰/۹۹ است که بیانگر سطح بسیار مطلوب پایایی پرسشنامه است. در پژوهش حاضر نیز روایی این ابزار مورد بررسی قرار گرفت و ضریب روایی بین ۰/۵۳ تا ۰/۸۳ با سطح معناداری ۰/۰۰۱ برای کلیه گویه ها به دست آمد و پایایی آن نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه که نتایج بیانگر عدد ۰/۹۰ بود. از سطح مطلوب روایی و پایایی دارد. به منظور بررسی استفاده بهینه از فضای مجازی از ابزاری ۱۳ گویه ای که توسط Issa و Isaias طراحی شده بود، استفاده گردید [۲۷]. این ابزار به منظور بررسی چگونگی استفاده دانشجویان از فضای مجازی با تأکید بر جوانب مثبت آن طراحی شده بود و شامل چهار بعد بهبود مهارت ها و حل مسائل شخصی، جمع آوری اطلاعات و مطالعه فعال، آگاهی از مسائل مختلف و رشد ارتباطات و همکاری با دیگران است و روایی آن مطلوب و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ است. نتایج حاصل از اعتباریابی این ابزار در پژوهش حاضر نشان

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش

آمار توصیفی	مهارت شهروندی سایبری	استفاده بهینه از فضای مجازی	اشتیاق تحصیلی
میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
۲/۸	۰/۷۳	۳/۰۳	۰/۹۸
۲/۷۷	۰/۸۲	۳/۱۲	۱/۰۶
۲/۳۵	۱/۹۹	۳/۲۸	۱/۱۱
۲/۶	۰/۸۴	۳/۱۲	۱/۰۶

ساختاری متغیرهای پژوهش بر اساس مقادیر t-value در تصویر ۲ نشان داده شده است.

بر اساس تصویر ۲ رشد مهارت های شهروندی سایبری دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری بر استفاده بهینه آنان از فضای مجازی ($t = 3/42$) value دارد. به علاوه، رشد مهارت های شهروندی سایبری دانشجویان بر اشتیاق تحصیلی آنها نیز تأثیر مثبت و معناداری ($t\text{-value} = 6/1$) دارد. استفاده بهینه دانشجویان از فضای مجازی تأثیر مثبت و معناداری بر اشتیاق تحصیلی آنان ($t\text{-value} = 3/03$) دارد. در تصویر ۳ نیز روابط ساختاری بر اساس ضرایب معناداری نشان داده شده است که حاکی از روابط معنادار بین مهارت شهروندی سایبری و اشتیاق

نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین ابعاد مختلف مهارت شهروندی سایبری و استفاده بهینه از فضاهای مجازی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد، و این رابطه بین ابعاد مختلف مهارت شهروندی سایبری و ابعاد اشتیاق تحصیلی نیز وجود دارد. همچنین بین ابعاد مختلف استفاده بهینه از فضای مجازی و ابعاد مختلف اشتیاق تحصیلی رابطه مثبتی وجود دارد که این رابطه بین برخی از این ابعاد معنادار می باشد. مضافاً، بین ابعاد مختلف هر یک از سه متغیر پژوهش نیز رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (جدول ۲). پس از بررسی روابط همبستگی متغیرها، روابط علی بین آنها با به کارگیری مدل معادلات ساختاری بررسی شد. نتایج حاصل از مدل

تحصیلی، مهارت شهروندی سایبری و استفاده بهینه از فضای مجازی و همچنین استفاده بهینه از فضای مجازیو اشتیاق تحصیلی می‌باشد.

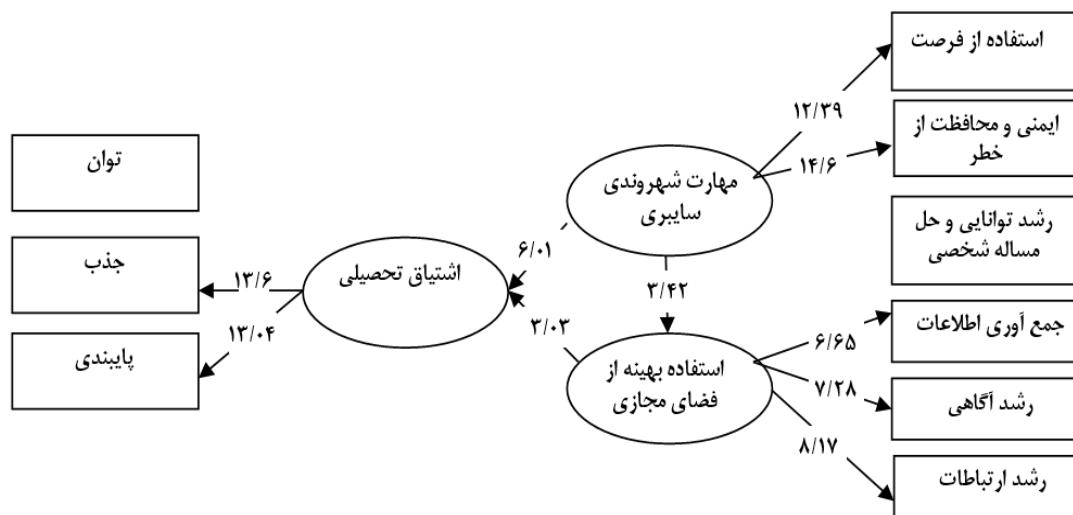
جدول ۲: ماتریس ضرایب همبستگی ابعاد پژوهش

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	۱								
۲	۰/۸۲**	۱							
۳	۰/۳۲**	۰/۲۸**	۱						
۴	۰/۱۴*	۰/۰۷	۰/۴۰**	۱					
۵	۰/۲۶**	۰/۱۵*	۰/۴۹*	۰/۵۳**	۱				
۶	۰/۱۹**	۰/۱۶*	۰/۴۳*	۰/۵۸**	۰/۶۷**	۱			
۷	۰/۲۶**	۰/۳۲**	۰/۱۸*	۰/۱۵*	۰/۱۸*	۰/۴۸**	۱		
۸	۰/۳۱**	۰/۴۲**	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۲۹**	۰/۷۱**	۱	
۹	۰/۳۶**	۰/۴۶**	۰/۲۹**	۰/۰۶	۰/۲۴**	۰/۳۸**	۰/۷۰*	۰/۷۶**	۱

نکته: ۱= استفاده از فرصت‌های فضای سایبری، ۲= توانایی حفظ ایمنی، ۳= مهارت و حل مساله شخصی، ۴= جمع آوری اطلاعات، ۵= افزایش آگاهی، ۶= افزایش ارتباطات، ۷- توان، ۸-

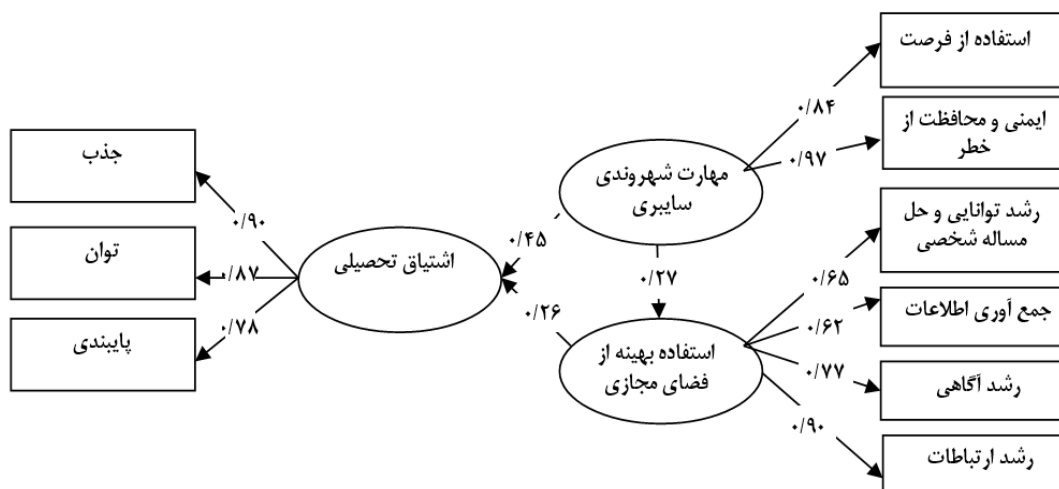
پایبندی، ۹- جذب

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$



Chi-Square = ۱۴/۸۱, DF = ۱۹, P-value = ۰/۰۰۱۸, RMSEA = ۰/۰۷

تصویر ۲: مدل ساختاری با مؤلفه‌های اصلی بر اساس مقادیر t-value



Chi-Square = ۱۴/۸۱, DF = ۱۹, P-value = ۰/۰۰۱۸, RMSEA = ۰/۰۷

تصویر ۳: مدل ساختاری با مؤلفه‌های اصلی بر اساس ضرایب معناداری

GFI	NFI	NNFI	CFI	IFI	RMSEA	X ² /df	Df	X ²
۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۰۷	۲/۶۷	۱۹	۴۱/۸۱

لازم به ذکر است که نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های برازش مدل علی پژوهشی نشان دهنده برازش مناسب مدل است (جدول ۳).

بحث

یکی از مسئولیت‌های خطیر و امروزی سیستم‌های آموزشی در سطوح مختلف، رشد و توسعه مهارت‌های شهروندی سایبری در مخاطبین خود از طریق سیاست‌گذاری‌ها و اجرای برنامه‌های مختلف است. این برنامه‌ها اغلب به دنبال ایجاد ارزش‌ها و مفاهیمی هستند که دانشجویان را به توانایی ارزیابی انتقادی اطلاعات دریافتی مجهز سازند [۱]، تا از این طریق دانشجویان را مجهز به توانایی استفاده بهینه از فرصت‌ها و قابلیت‌های فضای مجازی در جهت رشد توانایی‌های علمی خود نموده و اشتیاق به تحصیل را در آنان که لازمه هر نوع فعالیت علمی و موفقیت در آن است ایجاد نمایند. در این راستا هدف پژوهش بررسی تأثیر مهارت‌ها شهروندی سایبری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود. نتایج حاصل نشان داد که رشد مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری بر استفاده بهینه آنان از فضای مجازی دارد. این یافته به این معناست که هر چه دانشجویان در زمینه درک مسائل انسانی، اخلاقی، فرهنگی و اجتماعی مرتبط با فناوری؛ عمل طبق قانون؛ داشتن رفتار اخلاقی؛ حمایت از استفاده مسئولانه، امن و قانونی از تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطاتی و عمل بر اساس آن توانا تر باشند و مهارت بیشتری کسب نموده باشند [۴]، بهتر می‌توانند از امکانات فضای مجازی استفاده کنند یعنی با سرعت و شدت بیشتری می‌توانند از دنیای مجازی برای پژوهش و انجام تکالیف درسی استفاده نمایند و آن را فرصتی برای گسترش ارتباطات، مشارکت در فعالیت‌ها، کسب و تسهیم دانش جدید و آگاهی از مسائل ملی و بین‌المللی بدانند [۱۰]. در تبیین این یافته باید بیان نمود که از آنجا که فضای مجازی سرشار از فرصت‌ها و تهدیدات متعدد است، شناخت این فرصت‌ها و دفع تهدیدات و استفاده بهینه از امکانات فضای مجازی میسر نمی‌شود مگر با آگاهی از امکانات این فضای و داشتن مهارت‌های لازم از جمله مهارت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات، حفظ امنیت خود و پایبندی به اصول اخلاقی. بنابراین، سیستم‌های آموزشی باید به فراگیران چگونگی یادگیری در عصر شبکه‌ای را آموزش دهند و در آنها توانایی مشارکت مثبت، مسئولانه و امن در فضای مجازی را ایجاد نمایند [۷]. یافته این پژوهش با پژوهش‌های Deshpande et al [۲۰]، Prieto [۲۱] و Guzmán-Simón et al [۲۲] همسو می‌باشد.

از دیگر یافته‌های پژوهش تأثیر مثبت و معنادار استفاده بهینه دانشجویان از فضای مجازی بر اشتیاق تحصیلی آنان بود. این یافته بیانگر آن است که اگر دانشجویان قادر به استفاده بهینه از امکانات فضای مجازی باشند یعنی بتوانند از این فضا برای رشد مهارت‌های فردی، ارتباطی، خواندن و نوشتن، یادگیری مستقلانه و سریع مطالب استفاده نموده و تبدیل به یادگیرندگانی خودتنظیمی شوند، قادر به حل مسائل خویش خواهند بود [۹]. و در اینصورت اشتیاق تحصیلی آنان

یعنی تمایل به انجام وظایف و تکالیف تعیین شده، حضور مؤثر در کلاس و مشارکت فعال در فعالیت‌های مربوط به دانشگاه بیشتر می‌شود [۱۱]. در تبیین این یافته باید بیان نمود که استفاده بهینه از امکانات فضای مجازی می‌تواند به رشد توانایی‌های علمی و پژوهشی دانشجویان کمک نماید و در چنین حالتی هنگامی که دانشجویان احساس توانمندی بیشتری برای انجام فعالیت‌های علمی و تحصیلی نمایند، مسلماً انگیزه، تمرکز، انرژی و توان بیشتری برای انجام فعالیت‌های تحصیلی و مشارکت با دیگران در امور علمی و پژوهشی دارد. این یافته با پژوهش‌های Patera et al [۲۳]، Chen et al [۲۴]، Junco [۲۵]، Tarantino et al [۲۶] و همسو می‌باشد.

یافته دیگر این پژوهش تأثیر مثبت و معنادار رشد مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان بر اشتیاق تحصیلی آنها را نشان داد. بر اساس این یافته هر چقدر که دانشجویان دانش و مهارت لازم برای عمل اثربخش در محیط سایبری داشته باشند [۲]، مشارکت فعال آنان در فعالیت‌های کلاسی و دانشگاهی و احساس همانندی بین هویت خود و دانشگاه، در معنای پیدا کردن هویت دانشگاهی بیشتر است [۱۲]. در تبیین این یافته باید گفت که یکی از مهمترین ابزارهای انجام فعالیت‌های علمی و پژوهشی دانشجویان، اینترنت و فضای مجازی است. در واقع دانشجویان نه تنها برای انجام فعالیت‌های علمی بلکه برای تفریح و سرگرمی و افزایش دانش عمومی خود روزانه به این فضا ورود کرده و از آن استفاده می‌کنند. در چنین شرایطی مجهز بودن به مهارت‌های سایبری می‌تواند امنیت آنان را تا حدودی حفظ کرده و نیازهای آنان را به نحو شایسته مرتفع سازد و در نتیجه تجارب مثبتی برای آنان ایجاد کند. و آنگاه که یکی از عوامل مهم مؤثر در اشتیاق تحصیلی دانشجویان، تجارب تحصیلی آنان است [۱۵]، رشد مهارت شهروندی سایبری در آنان می‌تواند منجر به اشتیاق تحصیلی در آنان گردد و کیفیت تلاش و مشارکت آنان در فعالیت‌های یادگیری را تحت تأثیر قرار دهد. این یافته با پژوهش‌های Chou et al [۱۷]، Chenoby [۱۸] و Myers et al [۱۹] همسو می‌باشد.

در راستای یافته‌های پژوهش، باید اذعان نمود که حضور گسترده فضای مجازی در زندگی دانشجویان، واقعیتی انکارناپذیر است. که علیرغم معایب آن، محاسن زیادی دارد که می‌توان با جهت دهی به رفتار دانشجویان در راستای استفاده بهینه از این فضا، فضای مجازی را به فرصتی برای بهبود عملکرد و رشد اشتیاق تحصیلی دانشجویان تبدیل کرد. به منظور استفاده بهینه از این فضا در راستای ارتقاء سطح آموزش، دانشگاه علوم پزشکی در درجه اول بایستی با رشد آگاهی دانشجویان از طریق آموزش چه به صورت واحد درسی و چه در برنامه‌های فوق برنامه در قالب کارگاه، مهارت‌های شهروندی سایبری دانشجویان را افزایش دهد. محتوای این آموزش‌ها بایستی در زمینه رعایت اخلاقیات فضای مجازی، چگونگی ارتباطات، چگونگی حفظ امنیت فردی در فضای سایبری، چگونگی تشخیص اطلاعات صحیح از غیر صحیح و شناخت قوانین حوزه سایبری و مجازات‌های قانونی در برابر تخلفات سایبری باشد. همچنین، دانشگاه می‌تواند از طرق مختلف مانند فضای

فناوری دارند، همه ابعاد زندگی‌شان با فناوری گره خورده است، به گونه‌ای که محیطی سرشار از فرصت‌ها و تهدیدها، کلیه تجارب روزانه آنان را چه مثبت و چه منفی را تجربه می‌کند. بنابراین تجهیز آنان به مهارت‌های لازم می‌تواند عملکرد تحصیلی آنان را افزایش دهد و دانشجویان و نظام آموزشی را از مزایای فضای سایبری و فناوری‌های آموزشی بهرمنند سازد.

سیاسگزاری

از کلیه کارکنان و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز که محققان را در انجام پژوهش یاری رساندند تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

تأییدیه اخلاقی

برای رعایت اصول اخلاقی به مشارکت کنندگان در پژوهش اطلاع داده شد که از مطالب پرسشنامه‌ها بدون ذکر نام آنان استفاده خواهد شد.

تعارض منافع

نتایج پژوهش حاضر با منافع هیچ ارگان و سازمانی در تعارض نمی‌باشد.

منابع مالی

تمام هزینه‌های این پژوهش را نویسندگان آن تأمین نموده‌اند.

مجازی به ویژه شبکه‌های اجتماعی و افزایش ارتباطات حمایتی بین اساتید و دانشجویان احساسات تعلق دانشجویان به دانشگاه را افزایش داده و از این طریق بستر رشد مشارکت و اشتیاق دانشجویان به تحصیل را فراهم سازند.

نتیجه گیری

با توجه به مطالب بیان شده می‌توان نتیجه گرفت که رشد مهارت‌ها و رفتارهای شهروندی سایبری می‌تواند منجر به استفاده بهینه دانشجویان از امکانات فضای مجازی گردد و در نتیجه اشتیاق تحصیلی و میل آنان به انجام فعالیت‌های یادگیری را در آنان بیشتر کند. به علاوه رشد مهارت‌های شهروندی سایبری نیز بدون واسطه استفاده بهینه دانشجویان از فضای سایبری می‌تواند به صورت مستقیم اشتیاق تحصیلی دانشجویان را تحت تأثیر قرار داده و افزایش دهد. این یافته می‌تواند حاوی این پیام برای مسئولان دانشگاه‌ها و به ویژه مسئولان دانشگاه علوم پزشکی باشد که اگر نظام آموزشی خواهان افزایش اشتیاق تحصیلی دانشجویان و بهره‌مندی از منافع آن 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. چراکه نسل جدید دانشجویی کشور که به عنوان نسل شبکه نامیده شده و بیشترین درگیری را نسبت به سایر افراد غیرهم نسل خود با

References

1. UNESCO. A Policy Review: Building Digital Citizenship in Asia-Pacific through Safe, Effective and Responsible Use of ICT. France: France and UNESCO Bangkok Office, 2016.
2. Hobbs R, Jensen A. The past, present, and future of media literacy education. *J Media Liter Educ*. 2009;1(1):1.
3. Ribble M, Miller TN. Educational Leadership in an Online World: Connecting Students to Technology Responsibly, Safely, and Ethically. *J Asynchron Learn Networks*. 2013;17(1):137-45.
4. Ribble M. Passport to digital citizenship. *Learn Lead Technol*. 2008;36(4):14-7.
5. Tan T. Educating digital citizens. *Leadership*. 2011;41(1):30-2.
6. Anderson C, Baker G, Livesley R. Cyber security Risk: Questions for Directors to Ask. Canada: Chartered Professional Accountants; 2015.
7. Couros A, Hildebrandt K. Cyber security Risk: Questions for Directors to Ask. Canada: Government of Saskatchewan; 2015.
8. Cederberg A. Future Challenges in Cyberspace. Geneva: Geneva Centre for Security Policy; 2015.
9. Pujazon-Zazik M, Park MJ. To tweet, or not to tweet: gender differences and potential positive and negative health outcomes of adolescents' social internet use. *Am J Mens Health*. 2010;4(1):77-85. doi: 10.1177/1557988309360819 pmid: 20164062
10. Sun S, editor The internet effects on students communication at Zhengzhou Institute of Aeronautical Industry Management. International Conference on Computer Science, Environment, Ecoinformatics, and Education; 2011: Springer.
11. Chapman E. Alternative approaches to assessing student engagement rates. *Pract Assess* 2003;8(13):1-7.
12. Conner T. Relationships: The Key to Student Engagement. *JEL*. 2016;5(1):13-22.
13. Rupayana D. Developing SAENS: Development and validation of a student academic engagement scale (SAENS). Kansas State University; 2010.
14. Saeed E, Naiani A, Nisea A. Relationship between the Dimensions of Job Control and Job Engagement among the Employees in the Oil Refinery Company. *J Anal Cogn Psychol*. 2012;3(10):73-84.
15. Pickford R. Student Engagement: Body, Mind and Heart—A Proposal for an Embedded Multi-Dimensional Student Engagement Framework. *J Perspect Appl Acad Pract*. 2016;4(2):25-32.
16. Tarantino K, McDonough J, Hua M. Effects of student engagement with social media on student learning: A review of literature. *J Technol Stud Affairs*. 2013;1(8):1-8.
17. Chou CC, Block L, Jesness R. A Case study of Mobile Learning Pilot Project in K-12 schools. *J Educ Technol Dev Exchange*. 2012;5(2). doi: 10.18785/jetde.0502.02
18. Chenoby H. The role of ICT in student engagement in learning mathematics in a preparatory university program: Victoria University; 2014.
19. Myers TS, Blackman A, Andersen T, Hay R, Lee I, Gray H. Cultivating ICT students' interpersonal soft skills in online learning environments using traditional active learning techniques. *J Learn Design*. 2014;7(3). doi: 10.5204/jld.v7i3.194
20. Deshpande A, Desrochers A, Ksoll C, Shonchoy AS. The Impact of a Computer-based Adult Literacy Program on Literacy and Numeracy: Evidence from India. *World Dev* 2017;96:451-73. doi: 10.1016/j.worlddev.2017.03.029
21. Prieto CV. The Role of ICT for Supporting Relationships between Students. Evidence for Spain. *Proc Soc Behav Sci* 2016;228:123-30. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.07.105
22. Guzmán-Simón F, García-Jiménez E, López-Cobo I. Undergraduate students' perspectives on digital competence and academic literacy in a Spanish University. *Comp Hum Behav* 2017;74:196-204.
23. Annetta LA, Minogue J, Holmes SY, Cheng M-T. Investigating the impact of video games on high school students' engagement and learning about genetics. *Comp Educ* 2009;53(1):74-85. doi: 10.1016/j.compedu.2008.12.020
24. Chen P-SD, Lambert AD, Guidry KR. Engaging online learners: The impact of Web-based learning technology on college student engagement. *Comp Educ* 2010;54(4):1222-32. doi: 10.1016/j.compedu.2009.11.008
25. Junco R. The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. *Comp Educ* 2012;58(1):162-71. doi: 10.1016/j.compedu.2011.08.004

26. Patera M, Draper S, Naef M. Exploring magic cottage: A virtual reality environment for stimulating children's imaginative writing. *Interact Learn Environ* 2008;16(3):245-63.
27. Issa T, Isaias P. Internet factors influencing generations Y and Z in Australia and Portugal: A practical study. *Inf Proc Manage* 2016;52(4):592-617.
28. Schaufeli WB, Bakker AB, Salanova M. The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educ Psychol Meas*. 2006;66(4):701-16.
29. Salimi G, Heidari E, Keshavarzi F. The Relationship between Student Engagement and Knowledge Sharing Behavior in University: A Contribution to the Knowledge Sharing Attitude. *Acad Libr Inf Res*. 2013;47(4):351-74.