



Academic Resilience and Enthusiasm of Students about the Virtual Education Program Implemented during COVID-19 Pandemic

Asiyeh Namazi^{1*}, Marzieh Masjoudi¹

¹. Midwifery Department, Nursing and Midwifery Faculty, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

ARTICLE INFO

Article type

Original article

Article history

Received: 2022.09.23

Accepted: 2023.01.15

Keywords

Academic resilience
Academic enthusiasm
Virtual education
Students



ABSTRACT

Introduction: Lockdown in educational institutions and universities and implementing virtual education programs were the first and most basic measures to prevent the spread of the Corona pandemic in all countries, including Iran. This study was conducted to compare the state of academic resilience and its relationship with the academic enthusiasm of medical (Nursing and Midwifery) and non-medical students during the implementation of the virtual education program at the Islamic Azad University of Rasht.

Materials & Methods: This cross-sectional descriptive study was conducted 425 students from different faculties of the university were randomly selected and completed Fredericks questionnaires of academic resilience and enthusiasm for education. The data were analyzed using SPSS software version 23, descriptive statistics (mean and standard deviation), and analytical statistics (independent t-test, one-way variance, and Pearson's correlation).

Results: There was the least academic resilience during the implementation of the virtual education program in the Department of Medical Sciences. In addition, the academic enthusiasm was reported to be lower than in other faculties. The average score in both dependent variables was higher in male students than in female students ($p < 0.001$). Moreover, there was a statistically significant difference between the average score of academic resilience in medical and non-medical students ($p = 0.001$).

Conclusion: The findings showed the poor condition of resilience and academic enthusiasm of medical students. Medical sciences that work with saving people's lives, especially in medical sciences is essential to save people's lives. Therefore, there is a need for more attention for creating suitable communication conditions in the university environment and professors with students to improve the situation caused by COVID-19 epidemic.



10.22038/HMED.2023.68085.1235

Cite this paper as:

Namazi A, Masjoudi M, Academic Resilience and Enthusiasm of Students about the Virtual Education Program Implemented during COVID-19 Pandemic. *Horizon of Medical Education Development*. 2023;14(2):34-49

*Corresponding author: Asiyeh Namazi;

1. Rasht, Islamic Azad University, Faculty of Medical Sciences.

Email: anamazi55@yahoo.com

تاب آوری تحصیلی و اشتیاق به تحصیل دانشجویان نسبت به برنامه آموزش مجازی اجرا شده در دوران پاندمی کرونا

آسیه نمازی^{۱*}، مرضیه مسجودی^۱

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری-مامایی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

مشخصات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله مقاله اصیل پژوهشی</p> <p>پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۵</p> <p>کلمات کلیدی تاب آوری تحصیلی اشتیاق به تحصیل آموزش مجازی دانشجویان</p>	<p>مقدمه: از اولین و ابتدایی ترین اقدامات برای جلوگیری از انتشار بیماری در پاندمی کرونا، در تمام کشورهای دنیا از جمله ایران، تعطیلی دانشگاهها و مؤسسات آموزشی و اجرای برنامه آموزش مجازی بود. این مطالعه با هدف مقایسه وضعیت تاب آوری تحصیلی و ارتباط آن با اشتیاق تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی (پرستاری و مامایی) و غیر پزشکی در طول اجرای برنامه آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی رشت انجام گرفت.</p> <p>روش کار: مطالعه حاضر از نوع توصیفی مقطعی بود که در آن ۴۲۵ نفر از دانشجویان از دانشکده های مختلف دانشگاه به صورت تصادفی طبقه ای انتخاب و پرسش نامه های تاب آوری تحصیلی سامونلز و اشتیاق به تحصیل فردیکز را تکمیل کردند. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ و با آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار تحلیلی (آزمون های آماری تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه و همبستگی پیرسون) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.</p> <p>نتایج: یافته های مطالعه حاکی از آن بود که کمترین تاب آوری تحصیلی در زمان اجرای برنامه آموزش مجازی در گروه علوم پزشکی وجود داشت و همزمان اشتیاق تحصیلی آنها نیز نسبت به گروه پایین تر گزارش شد. میانگین نمره کسب شده در هر دو متغیر وابسته مورد بررسی در دانشجویان مذکور نسبت به دانشجویان مؤنث بالاتر بود ($p < 0/01$). همچنین بین میانگین نمره تاب آوری تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی با غیر پزشکی تفاوت آماری معنی دار وجود داشت ($p = 0/001$).</p> <p>نتیجه گیری: یافته ها نشانگر وضعیت نامناسب تاب آوری و اشتیاق تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی بود. باتوجه به اهمیت آنها در رشته های علوم پزشکی که با حفظ جان افراد سرکار دارند، نیاز به توجه بیشتر برای ایجاد شرایط ارتباطی مناسب در محیط دانشگاه و اساتید با دانشجویان برای ارتقای وضعیت ایجاد شده ناشی از همه گیری کرونا احساس می شود.</p>



10.22038/HMED.2023.68085.1235

نحوه ارجاع به این مقاله

Namazi A, Masjoudi M, Academic Resilience and Enthusiasm of Students about the Virtual Education Program Implemented during COVID-19 Pandemic. Horizon of Medical Education Development. 2023;14(2):34-49

ایمیل: anamazi55@yahoo.com

*نویسنده مسئول: آسیه نمازی

دانشکده پرستاری - مامایی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

مقدمه

آموزشی از یک سیستم آموزش سنتی به یک سیستم آموزش برخط مبتنی بر آموزش مجازی تغییر پیدا کرد (۹). لذا در این دوره اساتید و معلمان کشورهای مختلف اقدام به استفاده از آموزش مجازی به‌عنوان تنها گزینه آموزشی ایمن و وسیله‌ای برای تداوم روند آموزشی کردند (۱۰).

تحقیقات نشان می‌دهد که آموزش مجازی در صورت تدوین مناسب محتوای آموزشی و ارزشیابی مناسب، نظام موفق و کارآمدی است (۱۱). یافته‌های یک مطالعه در دانشگاه‌های شهر بنگلور نشان داد تعامل به‌موقع و با کیفیت بین مدرسین و فراگیران، در دسترس بودن پشتیبانی فنی، برنامه درسی ساختارمند برای آموزش برخط و انجام تغییراتی برای تطابق با آموزش دروس عملی. شفافیت در مشکلات تجربه‌شده در آموزش آنلاین دوران همه‌گیری کووید ۱۹، در برنامه‌ریزی برای آموزش مجازی با کیفیت و ساختارمند مؤثر است (۱۲). همچنین در مطالعه‌ای که توسط کشاورز و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد نتایج نشان داد که یادگیری الکترونیکی موجب پرورش تفکر خلاق، انگیزش بالا، اعتمادبه‌نفس، سؤال پرسیدن بهتر، قابلیت کار با اطلاعات، بهبود مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی، تفکر انتقادی و یادگیری مستقل می‌شود. همچنین آموزش در یادگیری الکترونیکی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان بیش از سطح متوسط مؤثر بوده است (۱۳).

در سال‌های اخیر تلاش‌های پژوهشی، برای تعیین عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی و نقش آنها انجام گرفته است. یکی از این عوامل مهم، تاب‌آوری است که هم بر پیشرفت تحصیلی و هم بر برخی عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی تأثیرگذار است. به‌طور کلی تاب‌آوری به‌عنوان فرآیند، ظرفیت یا نتیجه سازگاری موفقیت‌آمیز علی‌رغم چالش‌ها یا شرایط تهدیدآمیز تعریف شده است (۱۴). آلوآ (Al va)

دانشگاه یکی از نهادهای آموزشی است که باعث رشد و خودشکوفایی جامعه می‌شود؛ لذا سیستم آموزشی دانشگاه باید به گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانشجویان در آن ارتقاء یابد. باید به خاطر داشته باشیم آموزش مجازی مفهومی است که پیش از همه‌گیری کرونا نیز به‌عنوان جزئی از روند تحول استفاده از فناوری‌های جهانی وجود داشته ولی به‌طور وسیع در مؤسسات آموزشی مورد استفاده قرار نمی‌گرفت (۱)

اگرچه هر برنامه آموزشی می‌تواند یادگیری ایجاد کند، اما باید اذعان داشت که میزان عمق و پایداری یادگیری در روش‌های مختلف آموزشی متفاوت است. آموزش حضوری، نظام آموزشی است که در آن برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی به‌صورت حضوری و در مکان و زمان مشخصی برگزار می‌شود و مدرسان بی‌واسطه به فراگیران آموزش می‌دهند (۲،۳). در چند سال گذشته همه‌گیری جهانی سندرم شدید حاد تنفسی ناشی از ویروس کرونا (COVID-19)، باعث شد که انتقال این بیماری یک تهدید جدی برای سلامتی و زندگی میلیون‌ها نفر در سراسر دنیا شود (۴). با اوج گرفتن شیوع بیماری و اعلام اورژانس بهداشت عمومی بین‌المللی توسط سازمان بهداشت جهانی در تاریخ ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰، و به‌منظور جلوگیری از شیوع بیشتر این عفونت در میان جامعه، اقدامات پیشگیرانه متعددی شامل تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها به‌طور کامل در برخی از کشورها از جمله ایران به اجرا درآمد (۵،۶). به گزارش سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی سازمان ملل متحد (UNESCO)، در این دوران آموزش ۱/۲ میلیارد دانش‌آموز و دانشجو، تحت تأثیر بسته‌شدن مراکز آموزشی ناشی از این تهدید قرار گرفت (۷،۸). البته در اوج این بحران هم آموزش و یادگیری به‌طور کامل متوقف نشد و کل سیستم

فعالیت است (۲۱) و اشتیاق تحصیلی شناختی شامل انواع فرایندهای پردازش است که جهت یادگیری فراگیر مورد استفاده قرار گرفته و متشکل از راهبردهای شناختی و فراشناختی است. اشتیاق شناختی به انعطاف پذیری در حل مسئله، ارجحیت کار سخت، مقابله مثبت در برابر شکست و به رویکرد خودتنظیمی یادگیری و استفاده از راهبردهای فراشناخت دلاله دارد (۲۲). دانشجویانی که اشتیاق تحصیلی داشته باشند، توجه و تمرکز بیشتری بر مسائل و موضوعات مورد هدف یادگیری دارند، به قوانین و مقررات محل تحصیل تعهد بیشتری نشان داده، از انجام رفتارهای ناسازگارانه و نامطلوب اجتناب می کنند و در آزمون‌ها عملکرد بهتری دارند (۲۳). قشر دانشجوی، خصوصاً رشته‌های علوم پزشکی که در آینده‌ای نه چندان دور باید به عنوان کادر درمان نظام سلامت خدمت کنند، نیاز میرمی به دریافت آموزش‌های کیفی مناسب، شوق و اشتیاق برای یادگیری و تاب آوری بالا دارند.

از آنجایی که موفقیت برنامه‌های آموزش مجازی بدون در نظر گرفتن تاب آوری فراگیران نسبت به آن و اشتیاق آنها به یادگیری امکان پذیر نیست. لذا بررسی این مفاهیم و در کنار آن طراحی مناسب و زیربنایی فناوری برای توسعه آموزش مجازی می تواند مانع از شکست چنین طرح‌هایی گردد. اگرچه مطالعات متعددی در زمینه آموزش مجازی انجام شده است، اما پیرامون مقایسه تاب آوری تحصیلی دانشجویان رشته‌های مختلف (علوم پزشکی و غیر پزشکی) در طی اجرای آموزش مجازی و ارتباط آن با اشتیاق تحصیلی در آنها مطالعه‌ای انجام نشده است. نظر به ضرورت و اهمیت پرداختن به آنها به عنوان یکی از حلقه‌های مفقوده‌ی علت‌یابی برای یافتن انگیزه تحصیلی در نظام آموزشی کشور و تفاوتی که رشته‌های علوم پزشکی به دلیل مرتبط بودن اکثر دروسشان با واحدهای عملی و نیازمندی به

معتقد است که فراگیران تاب آوری از نظر تحصیلی، دارای سطوح بالایی از عملکرد، انگیزه و پیشرفت در مواجهه با شرایط و رویدادهای استرس آورند. پایین بودن تاب آوری ممکن است از لحاظ بهزیستی ذهنی، روانشناختی و جسمانی برای دانشجویان تأثیرات منفی به همراه داشته باشد (۱۵). یاراحمدی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه خود با هدف بررسی اثربخشی برنامه آموزشی مبتنی بر تاب آوری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان نتیجه گرفتند که برنامه آموزشی مبتنی بر تاب آوری تحصیلی می تواند راهکار اجرایی مناسبی جهت افزایش عملکرد تحصیلی دانش آموزان باشد (۱۶).

از آنجایی که تاب آوری می تواند یکی از مهم ترین مؤلفه های تأثیرگذار بر کیفیت زندگی افراد باشد، پژوهشگران بر این عقیده اند که برخورداری از تاب آوری می تواند با سازگاری روان شناختی بهتری همراه باشد و در نتیجه فرآیند تاب آوری، اثرات ناگوار مشکلات، اصلاح یا تعدیل و یا حتی ناپدید می گردند و سلامت روان حفظ می شود (۱۷). و به عنوان یک عامل کمک کننده در توانایی فرد برای سازگاری با محیط کاری پر استرس، ایجاد استراتژی های مؤثر تطابق و آسایش بهتر است (۱۸) و در جریان بحران ها و حوادث طبیعی یا ساخته دست بشر تنها مؤسسات با تاب آوری بالا قادر به ادامه آموزش و پژوهش هستند (۱۹). بسیاری از تحقیقات نشان داده اند فراگیرانی هستند که با وجود قرار گرفتن در موقعیت های فشارزا، مشکل ساز و تهدید کننده به موفقیت می رسند و سطوح بالای تحصیلی را تجربه می کنند، این فرایند، تاب آوری تحصیلی نامیده می شود (۲۰). از طرفی در سطح آموزش عالی اشتیاق به آموزش، مهم ترین عامل در حمایت از موفقیت یادگیری دانشجو محسوب می شود. مشارکت و اشتیاق دانشجویان یک وضعیت سایکولوژیک و ترکیبی از احساس و افکار و

یادگیری ملموس نسبت به رشته‌های غیر علوم پزشکی دارند، مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت تاب‌آوری تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی و غیر پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت در طی اجرای برنامه آموزش مجازی در دوران پاندمی کرونا انجام گرفته است و به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا بین تاب‌آوری تحصیلی دانشجویان با اشتیاق تحصیلی در آنان همبستگی وجود دارد؟

روش کار

این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ انجام گرفت. کلیه دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت (در دو گروه علوم پزشکی و غیر پزشکی) جامعه آماری این مطالعه را تشکیل می‌دادند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران

$$n = \frac{t^2 pq}{d^2}$$

() و با سطح اطمینان ۹۵ درصد و $P = 0.05$

تعداد ۳۸۴ نفر محاسبه شد (۲۴) که ۱۰ درصد نمونه بیشتر نیز برای احتساب افت نمونه در نظر گرفته شد. در نهایت در مطالعه حاضر ۴۲۵ نفر از دانشجویان مورد مطالعه قرار گرفتند. روش نمونه‌گیری مورد استفاده تصادفی طبقه‌ای متناسب با اندازه طبقه بود. که هر یک از دانشکده‌ها (علوم پزشکی، علوم انسانی، مدیریت و حسابداری، علوم پایه و فنی و کشاورزی و علوم دامی) به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شد و بر اساس تعداد دانشجویان مشغول به تحصیل در آنها تعداد نمونه مورد بررسی محاسبه شد. لازم به ذکر است که در گروه علوم پزشکی این دانشگاه، دانشجویان در دو رشته پرستاری و مامایی مشغول به تحصیل هستند. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت‌داشتن برای مشارکت در مطالعه حاضر، مشغول به تحصیل بودن در این دانشگاه در زمان انجام مطالعه، داشتن سابقه تحصیل

به صورت مجازی حداقل یک ترم بود و دانشجویانی که به دلایل بیماری یا سایر مشکلات از ادامه تحصیل در ترم گذشته باز مانده بودند، از مطالعه کنار گذاشته شدند. روش جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش به دو شیوه حضوری و غیرحضوری بود. پس از کسب مجوز لازم برای توزیع پرسش‌نامه‌ها، در هر دانشکده، کلاس‌هایی به تصادف انتخاب شدند. پس از هماهنگی با استادان کلاس‌های انتخاب‌شده، توضیحات لازم به دانشجویان داده شد و پرسش‌نامه‌ها در اختیار آنها قرار گرفت و پس از پاسخگویی جمع‌آوری شد. حدود دوسوم پرسش‌نامه‌ها به صورت حضوری تکمیل شد. به علت شیوع ویروس کرونا و برگزاری کلاس‌ها به شیوه غیرحضوری، همزمان پرسش‌نامه‌ها به صورت الکترونیکی نیز آماده شدند و با همکاری استادان محترم، لینک پرسش‌نامه‌ها در گروه مجازی کلاس توزیع شد. لازم به ذکر است که در ابتدای شروع مطالعه برای افراد شرکت‌کننده در این مطالعه (در هر دو روش) توضیح داده شد که به لحاظ رعایت اخلاق پژوهش پرسش‌نامه‌ها بدون نام بوده و داده‌های جمع‌آوری شده برای تجزیه و تحلیل علمی فقط در اختیار پژوهشگران قرار گرفت و اطلاعات ذکر شده توسط آنها محرمانه بود.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده شد که مشتمل بر چند قسمت بود که قسمت اول آن شامل؛ مشخصات فردی دانشجویان از جمله سن، جنسیت، مقطع تحصیلی، محل سکونت؛ بومی استان و معدل ترم گذشته بود. قسمت دوم، پرسش‌نامه تاب‌آوری تحصیلی سامونلز قرار داشت و در قسمت سوم مقیاس اشتیاق تحصیلی فردریکز مورد استفاده قرار گرفت.

پرسش‌نامه تاب‌آوری تحصیلی که توسط سامونلز در سال ۲۰۰۴ ساخته شد در سال ۲۰۰۹ با همکاری وو به چاپ رسید (۲۵). همسانی درونی نسخه ۴۰ سؤالی این پرسش‌نامه

با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/89$ برآورد و روایی سازه این پرسش‌نامه نیز در پژوهش وی مطلوب ارزیابی شد (۲۶). در ایران، این پرسش‌نامه توسط سلطانی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۳) هنجاریابی شد که در هنجار ایرانی تعداد سؤالات این پرسش‌نامه به ۲۹ سؤال تقلیل یافته و سه عامل با عناوین مهارت‌های ارتباطی، جهت‌گیری آینده، و مسئله محور / مثبت‌نگر تأیید شدند (۲۷). این پرسش‌نامه بر روی یک طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق قرار دارد که در زیر نشان داده شده است. کاملاً مخالف: ۱، مخالف: ۲، نه موافق و نه مخالف: ۳، موافق: ۴، کاملاً موافق: ۵، نمره‌گذاری معکوس: در این پرسش‌نامه سؤالات ۴، ۵، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۴، ۱۵، ۲۳، ۲۷، ۲۸، ۲۹ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند (۲۸، ۲۹). سؤالات ۲۸، ۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۳، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۱، ۱۰، ۷، ۵، ۲۹ مربوط به زیر مقیاس مهارت‌های ارتباطی است. سؤالات ۴، ۶، ۸، ۱۲، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۴ مربوط به زیر مقیاس جهت‌گیری آینده و سؤالات ۱، ۲، ۳، ۹، ۲۱ و ۲۲ مربوط به عامل مسئله‌محور و مثبت‌نگری است (۲۷).

ابزار دیگر مورد استفاده در مطالعه حاضر؛ مقیاس اشتیاق تحصیلی است که به وسیله فردریکز و همکاران (۲۰۰۴)، ساخته شده و دارای ۱۵ گویه است. اشتیاق تحصیلی دارای سه بعد رفتاری (رفتارهای مثبت، پرداختن به تکالیف درسی، مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه درسی دانشگاه که برای سازگاری روانی - اجتماعی و پیشرفت فراگیر مفیدند)، عاطفی (احساسات، علائق، ادراکات و نگرش‌های فراگیر نسبت به محل تحصیل) و شناختی (نیروگذاری روانشناختی فراگیران در امر یادگیری و کاربرد راهبردهای خودتنظیمی توسط آنهاست) می‌باشد (۳۰). پاسخ هر کدام از گویه‌ها دارای نمرات یک تا ۵ است که از "هرگز" تا "در تمام اوقات" را شامل می‌شود. سؤالات ۱،

نتایج:

میانگین سنی دانشجویان این مطالعه $23/35 \pm 6/36$ سال بود و در محدوده سنی ۱۸ تا ۵۲ سال قرار داشتند و بیشترین فراوانی نیز در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال مشاهده شد. در مطالعه حاضر ۳۰۵ دانشجوی مورد مطالعه (۷۱/۸ درصد) زن و ۱۲۰ نفر (۲۸/۲ درصد) مرد بودند. اکثریت دانشجویان

در مطالعه حاضر ۱۵۰ نفر از دانشجویان (۳۵/۳ درصد) اشتیاق تحصیلی پایین و ۲۷۵ نفر (۶۴/۷ درصد) از سطح اشتیاق تحصیلی بالا برخوردار بودند.

میانگین و انحراف معیار نمره اشتیاق تحصیلی در کل دانشجویان مورد بررسی پس از استانداردسازی نمرات، 0.77 ± 0.40 بود.

نمرات کسب‌شده در ابعاد مختلف اشتیاق تحصیلی عبارت بودند از: خرده مقیاس اشتیاق رفتاری (0.67 ± 0.01)، اشتیاق عاطفی (0.99 ± 0.30) و اشتیاق شناختی (0.96 ± 0.04) که به‌این ترتیب بیشترین میانگین نمره مربوط به بعد رفتاری و کمترین میانگین نمره را بعد شناختی به خود اختصاص داده بود. نتایج نشان می‌دهد که کمترین میانگین اشتیاق تحصیلی در دانشجویان دانشکده علوم پایه و فنی (0.75 ± 0.22) و علوم پزشکی (0.62 ± 0.35) کسب‌شد و بیشترین میانگین اشتیاق تحصیلی در دانشجویان دانشکده کشاورزی و علوم دامی (0.79 ± 0.95) به‌دست آمد. نتایج آزمون تی مستقل نیز نشان‌دهنده اختلاف آماری معنی‌دار بین میانگین نمره اشتیاق تحصیلی کسب‌شده در دانشجویان بر اساس جنسیت آنها بود ($p = 0.004$ و $t = -2.89$) به‌طوری‌که میانگین نمره اشتیاق کسب‌شده در دانشجویان مذکر (0.90 ± 0.57) نسبت به دانشجویان مؤنث (0.70 ± 0.34) بالاتر بود. همچنین اشتیاق تحصیلی در دانشجویان بومی که در کنار خانواده خود بودند نسبت به سایر دانشجویان بالاتر بود و نتایج آزمون تی مستقل اختلاف آماری معنی‌دار بین آنها نشان داد ($p = 0.001$ و $t = -3.31$) اما نمرات تاب‌آوری تحصیلی بین دانشجویان بومی و غیر بومی تفاوت آماری معنی‌دار نشان نداد ($p = 0.80$ و $t = -0.24$).

نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه در مورد متغیر تاب‌آوری تحصیلی به تفکیک دانشکده محل تحصیل نشان داد که بین

مورد بررسی ($0.80/9$ درصد) مجرد بوده و $0.75/8$ درصد از آنها بومی استان گیلان محسوب می‌شدند. همچنین بیشترین درصد دانشجویان مورد بررسی ($0.81/2$ درصد) در گروه کارشناسی قرار داشتند (جدول ۱). اکثریت پاسخ‌دهندگان، قبل از ایجاد شرایط پاندمی بیماری کرونا، تجربه استفاده از هیچ‌گونه کلاس‌های مجازی را نداشتند ($0.71/1$ درصد).

میانگین و انحراف معیار نمره خام تاب‌آوری تحصیلی $13.78 \pm 10.92/24$ از 145 امتیاز بود. جهت مقایسه‌پذیری ابزارهای مورد استفاده، نمرات کسب‌شده در هر بعد را بر تعداد سؤالات آن بعد تقسیم نمودیم. بنابراین میانگین و انحراف معیار نمره تاب‌آوری پس از استانداردسازی، 0.47 ± 0.76 بود. بالاترین میانگین تاب‌آوری در مطالعه حاضر مربوط به دانشجویان دانشکده کشاورزی و علوم دامی (0.41 ± 0.99) و پایین‌ترین نمره تاب‌آوری مربوط به دانشجویان علوم پزشکی (0.39 ± 0.64) بود (نمودار ۱).

میانگین نمرات کسب‌شده در ابعاد مختلف تاب‌آوری تحصیلی کل دانشجویان مورد مطالعه عبارت بودند از: بعد مهارت‌های ارتباطی (0.55 ± 0.93)، بعد جهت‌گیری آینده (0.51 ± 0.66) و بعد مسئله‌محور و آینده‌نگری (0.57 ± 0.58) (جدول ۲). نتایج آزمون تی مستقل نشان‌دهنده اختلاف آماری معنی‌دار بین میانگین نمره تاب‌آوری تحصیلی کسب‌شده در دانشجویان بر اساس جنسیت آنها بود ($p = 0.001$ و $t = -4.04$) به‌طوری‌که میانگین نمره کسب‌شده در دانشجویان مذکر (0.49 ± 0.91) نسبت به دانشجویان مؤنث (0.45 ± 0.70) بالاتر بود.

میانگین و انحراف معیار نمره خام اشتیاق تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی، 9.30 ± 50.27 و در گروه غیر علوم پزشکی، 12.36 ± 51.45 گزارش شد. بر اساس نقطه برش این ابزار، افرادی که نمرات بالاتر از 45 کسب نمایند از سطح اشتیاق تحصیلی بالا برخوردار هستند، بدین ترتیب

به منظور بررسی ارتباط خطی بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. نتایج این آزمون نشانگر ارتباط آماری معنی‌دار بین نمرات تاب‌آوری تحصیلی در دانشجویان با نمرات اشتیاق تحصیلی در آنان بود ($p = 0/001$ و $r = 0/58$). اما بین معدل ترم گذشته دانشجویان به عنوان عملکرد تحصیلی آنها با نمرات تاب‌آوری ($p = 0/23$) و اشتیاق تحصیلی ($p = 0/87$) همبستگی آماری معنی‌دار مشاهده نشد.

در نهایت برای پاسخ به سؤال اصلی این مطالعه، نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین میانگین و انحراف معیار نمره تاب‌آوری تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی ($0/39 \pm 3/64$) و غیر پزشکی ($0/49 \pm 3/81$) تفاوت آماری معنی‌دار وجود دارد ($p = 0/001$ و $t = -3/42$). اما میانگین نمرات کسب‌شده برای متغیر اشتیاق تحصیلی در این دو گروه از دانشجویان تفاوت آماری معنی‌دار را نشان نمی‌دهد ($p = 0/34$ و $t = -0/94$). لازم به ذکر است که مقادیر این میانگین و انحراف معیار برای گروه علوم پزشکی $0/62 \pm 3/35$ و برای گروه غیر علوم پزشکی $0/82 \pm 3/43$ بود.

میانگین نمره تاب‌آوری در دانشکده‌های مختلف مورد مطالعه تفاوت آماری معنی‌دار وجود دارد ($p = 0/002$) و ($F = 4/45$). در مورد زیر مقیاس‌های تاب‌آوری نیز بین نمرات ابعاد مهارت ارتباطی ($p = 0/001$ و $F = 4/58$) و جهت‌گیری آینده ($p = 0/001$ و $F = 4/63$) اختلاف آماری معنی‌دار مشاهده شد، اما در مورد بعد مسئله‌محور این اختلاف میانگین از نظر آماری معنی‌دار نبود ($p = 0/19$) و ($F = 1/52$). همچنین نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داد که بین میانگین نمره اشتیاق تحصیلی در دانشکده‌های مورد مطالعه تفاوت آماری معنی‌دار وجود دارد ($p = 0/001$ و $F = 6/70$). همگنی واریانس‌ها با آزمون لون مورد بررسی قرار گرفت ($p = 0/02$) با توجه به عدم برقراری همگنی از آزمون تعقیبی سی‌دانت استفاده شد که نتایج این آزمون نشانگر آن بود که دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشکده علوم کشاورزی و دامی بالاترین میانگین نمره اشتیاق تحصیلی را در مقایسه با سایر دانشجویان کسب نمودند در جدول ضمیمه آنلاین نتایج تفصیلی ذکر شده است.

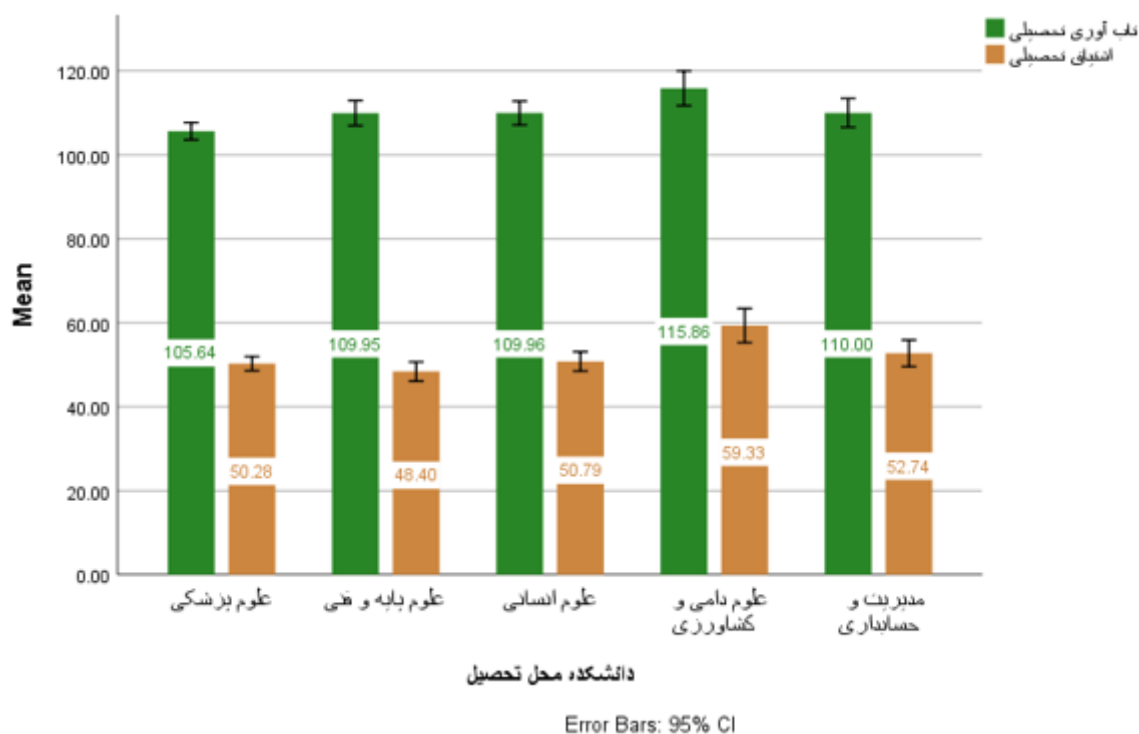
جدول ۱: فراوانی دانشجویان مورد بررسی بر حسب مشخصات دموگرافیک (N=425)

مشخصات دموگرافیک	فراوانی	درصد
سن (سال)		
زیر ۲۰	۱۶۶	۳۹/۱
۲۰-۳۰	۲۰۶	۴۸/۵
بالای ۳۰	۵۳	۱۲/۴
جنسیت		
مؤنث	۳۰۵	۷۱/۸
مذکر	۱۲۰	۲۸/۲
وضعیت تأهل		
متأهل	۸۱	۱۹/۱
مجرد	۳۴۴	۸۰/۹
دانشکده محل تحصیلی		
علوم پزشکی	۱۲۰	۲۸/۲
علوم انسانی	۱۰۷	۲۵/۲
علوم پایه و فنی	۹۷	۲۲/۸
علوم کشاورزی	۳۶	۸/۵
مدیریت و حسابداری	۶۵	۱۵/۳

۷۵/۸	۳۲۲	بومی	محل سکونت
۲۴/۲	۱۰۳	غیربومی	
۷۵/۸	۲۹۵	با خانواده	وضعیت سکونت
۱۴/۱	۶۰	خوابگاه	
۱۶/۵	۷۰	منزل مستقل	
۸۱/۲	۳۴۵	کارشناسی	مقطع تحصیلی
۹/۹	۴۲	کارشناسی ارشد	
۸/۹	۳۸	دکتری	

جدول ۲: فراوانی نمرات تاب‌آوری تحصیلی و زیر مقیاس‌های آن در دانشجویان مورد بررسی بر حسب دانشکده محل تحصیل

دانشکده محل تحصیل	تاب‌آوری تحصیلی	میانگین \pm انحراف معیار	حد بالای نمره	حد پایین نمره
کل دانشجویان مورد مطالعه	مهارت‌های ارتباطی	$0.55 \pm 3/93$	۲/۵۴	۵
	جهت‌گیری آینده	$0.51 \pm 3/66$	۲/۴۰	۵
	مسئله‌محور و مثبت‌نگری	$0.57 \pm 3/58$	۱/۸۳	۵
علوم پزشکی	نمره کل تاب‌آوری	$0.47 \pm 3/76$	۲/۵۵	۵
	مهارت‌های ارتباطی	$0.50 \pm 3/81$	۲/۶۲	۴/۹۲
	جهت‌گیری آینده	$0.45 \pm 3/50$	۲/۴۰	۴/۷۰
علوم پایه و فنی	مسئله‌محور و مثبت‌نگری	$0.49 \pm 3/49$	۲/۱۷	۴/۶۷
	نمره کل تاب‌آوری	$0.39 \pm 3/64$	۲/۷۹	۴/۵۲
	مهارت‌های ارتباطی	$0.56 \pm 3/95$	۲/۶۹	۵
علوم انسانی	جهت‌گیری آینده	$0.53 \pm 3/68$	۲/۵۰	۵
	مسئله‌محور و مثبت‌نگری	$0.58 \pm 3/60$	۲/۳۳	۵
	نمره کل تاب‌آوری	$0.51 \pm 3/79$	۲/۸۳	۵
مدیریت و حسابداری	مهارت‌های ارتباطی	$0.56 \pm 3/92$	۲/۶۲	۵
	جهت‌گیری آینده	$0.52 \pm 3/71$	۲/۵۰	۵
	مسئله‌محور و مثبت‌نگری	$0.64 \pm 3/64$	۱/۸۳	۵
علوم کشاورزی و دامی	نمره کل تاب‌آوری	$0.50 \pm 3/79$	۲/۵۵	۵
	مهارت‌های ارتباطی	$0.55 \pm 3/94$	۲/۵۴	۵
	جهت‌گیری آینده	$0.49 \pm 3/73$	۳	۵
	مسئله‌محور و مثبت‌نگری	$0.61 \pm 3/56$	۲/۱۷	۵
	نمره کل تاب‌آوری	$0.47 \pm 3/79$	۲/۹۳	۴/۹۰
	مهارت‌های ارتباطی	$0.47 \pm 4/25$	۳/۰۸	۴/۹۲
علوم کشاورزی و دامی	جهت‌گیری آینده	$0.54 \pm 3/82$	۲/۶۰	۴/۸۰
	مسئله‌محور و مثبت‌نگری	$0.45 \pm 3/71$	۲/۸۳	۴/۸۳
	نمره کل تاب‌آوری	$0.41 \pm 3/99$	۲/۸۶	۴/۷۹



نمودار ۱. میانگین نمرات خام تاب آوری و اشتیاق تحصیلی دانشجویان مورد بررسی بر حسب دانشکده محل تحصیل

تحصیلی در دانشجویان گروه علوم پزشکی نسبت به دانشجویان سایر دانشکده‌ها بود.

نتایج تحقیقات انجام شده در کشور ما نشان می‌دهد دانشجویان گروه‌های پرستاری تحت تأثیر عوامل استرس‌زای متعدد بالینی از جمله فقدان ارتباط مؤثر بین مربی و دانشجو، روشن نبودن اهداف کارآموزی، فقدان آمادگی لازم دانشجو هنگام حضور بر بالین بیمار و ترس از ابتلا به بیماری‌های عفونی قرار دارند (۳۵).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اشتیاق تحصیلی در دانشجویان گروه علوم پزشکی نسبت به گروه غیر پزشکی به‌طور چشمگیری پایین‌تر است. نتایج برخی مطالعات حاکی از آن است دانشجویانی که از لحاظ شناختی و عاطفی در یادگیری اشتیاق نشان می‌دهند، نسبت به

بحث و نتیجه گیری

آموزش مجازی در دانشگاه‌های علوم پزشکی موضوعی نوپا است. با توجه به مزایای عمومی آموزش الکترونیکی و قابلیت‌های ویژه آن در آموزش پزشکی، به نظر می‌رسد ادغام آن در برنامه‌های جاری آموزشی دانشگاه‌ها، به‌طوری‌که آموزش متداول به شکل تلفیقی از آموزش سنتی و آموزش الکترونیک ارائه شود، اجتناب‌ناپذیر باشد (۳۴). مطالعه حاضر با هدف مقایسه وضعیت تاب‌آوری تحصیلی دانشجویان دو گروه علوم پزشکی و غیر پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت در دوران آموزش مجازی همه‌گیری کرونا و ارتباط آن با اشتیاق تحصیلی در آنها انجام گرفت. نتایج حاکی از پایین بودن نمره تاب‌آوری

دانشجویانی که سطوح پایین تری از این نوع اشتیاق را دارند، رغبت بیشتری برای صرف وقت و تلاش در انجام تکالیف و مطالعات از خود نشان داده و کارآمدی و مقاومت بیشتری در مواجهه با مشکلات و مسائل دارند (۳۳). با توجه به اینکه هدف از آموزش در دانشکده‌های پرستاری و مامایی، ایجاد تفکر انتقادی و خلاق، یادگیری خودراهبر، ارتقای مهارت‌های روانی - حرکتی، توانایی مدیریت‌زمان، افزایش اعتمادبه‌نفس، برقراری ارتباط مناسب و پیشگیری از انفعال دانشجویان می‌باشد (۳۶)، لذا نتیجه به دست آمده در مطالعه حاضر می‌تواند زنگ خطری برای برنامه‌ریزان آموزشی جهت توجه بیشتر به مقوله انگیزش و اشتیاق تحصیلی دانشجویان این رشته باشد. از طرفی محیط یاددهی و یادگیری یکی از عوامل مهم اثرگذار بر اشتیاق تحصیلی شناخته شده است. مطالعات نشان داده‌اند جو کلاس، رابطه استاد و دانشجو به عنوان اجزاء مهم در محیط یاددهی و یادگیری محسوب می‌شوند (۳۷). با توجه به اینکه دانشجویان علوم پزشکی واحدهای عملی زیادی را با اساتید خود می‌گذرانند و تعاملات بیشتری نسبت به دانشجویان غیر علوم پزشکی دارند، لذا محوریت دانشجویان در دوران پاندمی کرونا، از ارتباط مستقیم با محیط دانشگاه و اساتید خود، می‌تواند یک دلیل احتمالی برای پایین بودن اشتیاق تحصیلی در آنها باشد.

نتایج مطالعه ما نشان داد که اشتیاق تحصیلی در دانشجویانی که در کنار خانواده خود سکونت دارند بیشتر از دانشجویان غیربومی است اما در مورد متغیر تاب‌آوری تحصیلی این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود و تقریباً میانگین نمره کسب‌شده در دو گروه یکسان بود.

نتایج مطالعه همی نشان می‌دهد، فراگیرانی که از حمایت خانواده‌های خود بهره‌مند هستند و این حمایت را درک کرده‌اند، احساس می‌کنند که می‌توانند در رویارویی با

مشکلات عملکرد بهتری داشته باشند. مهارت‌های ارتباطی، مسئله - محوری، مثبت - نگری و جهت‌گیری آینده، ابعاد اصلی تاب‌آوری تحصیلی است که در فضای حمایتی خانواده ایجاد می‌شود و توسعه می‌یابد (۲۰). نتایج مطالعه نروزی‌نیا و همکاران نیز مؤید تاب‌آوری بالاتر در دانشجویان غیرخوابگاهی نسبت به دانشجویان خوابگاهی بود (۳۸) که با یافته‌های مطالعه حاضر غیر همسو است. دلیل این تناقض را شاید بتوان به تعطیل شدن موقت خوابگاه‌ها در دو ترم گذشته و تحصیل دانشجویان به صورت مجازی و در کنار خانواده‌ها مرتبط دانست.

سایر یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از آن است که میزان تاب‌آوری تحصیلی و اشتیاق تحصیلی در دانشجویان مذکر بیشتر از دانشجویان مؤنث گزارش شد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود. مطالعه پورافضل و همکاران بر روی دانشجویان پرستاری دانشگاه ایران، تفاوت معنادار آماری در نمره تاب‌آوری دانشجویان دختر و پسر نشان نداد اگرچه در این مطالعه نیز درصد دانشجویان پسر در سطح تاب‌آوری بالا به‌طور قابل ملاحظه از دانشجویان دختر بیشتر بود (۳۵). اما یافته‌های مطالعه نروزی‌نیا بر روی دانشجویان علوم پزشکی البرز، وجود تفاوت معنادار بین نمره تاب‌آوری دانشجویان دختر و پسر را نشان داد، به طوری که نمره تاب‌آوری دانشجویان دختر کمتر از دانشجویان پسر بود (۳۸). که یافته‌های این مطالعه با نتایج مطالعه حاضر همسو است. دانشجویان پسر در مواجهه با موانع و مشکلات تحصیلی توانایی بیشتری دارند و در برابر استرس‌ها و چالش‌های تحصیلی مقاوم‌تر هستند، به‌ویژه در رشته‌های علوم پزشکی که در آن پشتکار در تعقیب هدف، اسناد مثبت در مورد خود (با در نظر گرفتن پیامدهای مثبت رفتار مربوط به توانایی و تلاش) در رویارویی با مشکلات مورد نیاز است (۳۲).

کمبود پژوهش‌های انجام‌شده یا حداقل گزارش‌شده به‌خصوص در مورد اشتیاق تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی در گروه غیر علوم پزشکی از محدودیت دیگر مطالعه حاضر بود که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی محققین این حوزه مد نظر قرار گیرد. در نهایت مطالعه حاضر در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت انجام گرفته و قابل تعمیم به دانشجویان سایر دانشگاه‌ها نمی‌باشد.

تاب‌آوری فرایندی پویا است که در آن فرد با وجود تجارب آسیب‌زا، در برخورد با آنها سازگاری مثبت از خود نشان می‌دهد و نوعی تمایل به خود اصلاحی در نظر گرفته می‌شود، که طی آن فرد برای قرار گرفتن در مسیر درست تحول، حتی در شرایط دشوار برانگیخته می‌شود. افراد تاب‌آور مقاوم و انعطاف‌پذیر بوده و برای التیام‌دادن سریع، غلبه بر چالش‌ها، بحران‌ها و اتفاقات و حل مشکلات فردی توانمندی لازم را دارند. در مجموع پس از بررسی وضعیت تاب‌آوری و اشتیاق تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد واحد رشت در طی برگزاری دوره‌های مجازی آموزش، می‌توان نتیجه گرفت که سطح تاب‌آوری تحصیلی در دانشجویان مشغول به تحصیل خصوصاً در دانشکده علوم پزشکی وضعیت مناسبی را نشان نمی‌دهد. در تبیین نتایج حاصل از پژوهش حاضر می‌توان گفت که فاصله ایجادشده در ارتباطات آموزشی بین دانشجویان و اساتید در دوران همه‌گیری کرونا یک عامل احتمالی اثرگذار بر میزان تاب‌آوری و اشتیاق به تحصیل فراگیران بوده است، از آنجایی که دانشگاه نقش مهمی در تربیت افراد با سطوح بالای تاب‌آوری دارد. بنابراین نیازمند تمهیداتی است که باعث ارتقای تاب‌آوری و اشتیاق تحصیلی و اعتلای فرایند یادگیری در دانشجویان شود. لذا برنامه‌ریزی آموزشی در دانشگاه باید به گونه‌ای باشد که در آن ابعاد متفاوت محیط یاددهی و یادگیری و پویایی آن را فراهم نماید. مؤسسات

یافته‌های مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی‌داری را بین عملکرد تحصیلی دانشجویان و اشتیاق تحصیلی و تاب‌آوری در آنها نشان نداد. نتایج مطالعه صدوقی بر روی دانشجویان علوم پزشکی کاشان نشانگر همبستگی آماری مثبت بین تاب‌آوری تحصیلی و نمره معدل به‌عنوان عملکرد تحصیلی دانشجویان بود (۳۹). اسلامی نیز در پژوهش خود دریافت که حمایت از عملکرد تحصیلی دانشجویان از جانب، اساتید، والدین و همسالان اثر مستقیم و غیرمستقیمی از طریق منابع شخصی بر اشتیاق تحصیلی دارد (۲۳). یکی از دلایل تفاوت نتایج مطالعه حاضر با مطالعه فوق را می‌توان به تفاوت رشته‌های دانشجویان مورد بررسی و نوع پرسش‌نامه تاب‌آوری مورد استفاده مربوط دانست.

اشتیاق تحصیلی هم به‌صورت مستقیم و هم به‌صورت غیرمستقیم با میانجیگری خودپنداره و مهارت‌های تحصیلی بر بعد ذهنی موفقیت تحصیلی تأثیر دارد. بر این اساس فرض می‌شود که فراگیران مشتاق‌تر، به واسطه خودپنداره تحصیلی مثبت و همچنین استفاده از مهارت‌های مختلف تحصیلی، نگرش مثبت‌تری نسبت به تحصیل داشته باشند و از نظر ذهنی موفقیت بیشتری را تجربه کنند (۴۰).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به مقطعی بودن و روش همبستگی انجام شده در آن اشاره نمود که قادر به بررسی روابط علت - معلولی بین متغیرها نیست. لذا پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌هایی خصوصاً در دوران پسا کرونا به‌صورت آزمایشی و با استفاده از سایر ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات مثل مصاحبه نیز انجام پذیرد. همچنین از آنجایی که روش اجرا و کیفیت آموزش مجازی می‌تواند سهم زیادی در اشتیاق و تاب‌آوری دانشجویان داشته باشد، از محدودیت‌های دیگر این پژوهش این است که روش‌های تدریس اساتید و یا کیفیت آن مورد بررسی قرار نگرفته است، لذا ضرورت مطالعه تکمیلی در این زمینه وجود دارد.

آموزشی باید بر فراهم کردن روش‌های خلاقانه آموزش تمرکز کنند تا بتواند مشکل فقدان شبکه‌های اجتماعی حمایتی در دانشجویان را پوشش دهد. استفاده از اساتید مجرب با روابط اجتماعی مطلوب می‌تواند به تقویت رابطه استاد و دانشجو کمک نموده و به کارگیری روش‌های متنوع تدریس برای جذاب نمودن مباحث و ایجاد جو تعامل و مشارکتی می‌تواند اثرات قابل توجهی برای افزایش اشتیاق تحصیلی دانشجویان داشته باشد.

تقدیر و تشکر:

نویسندگان مراتب تشکر خود را از حوزه معاونت پژوهشی، تحقیقات و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت که این مطالعه بخشی از طرح مصوب با کد IR.IAU.RASHT.REC.1400.039 توسط این حوزه می‌باشد، را اعلام می‌نمایند. همچنین از تمامی دانشجویانی که وقت گرانبهای خود را در اختیار ما قرار داده و با حوصله به سؤالات پاسخ دادند تشکر و قدردانی می‌نماییم.

تضاد منافع:

نویسندگان مقاله حاضر تضاد منافی را گزارش ننمودند.

References

۱. Horváth D. Ásványi K. Cosovan A. Csordás T. Faludi J. Galla D. et al. Online only: Future outlooks of post-pandemic education based on student experiences of the virtual university. *Society and Economy*. 2022;44(1):2–21 .
۲. Graham A. Benefits of Online Teaching for Face-to-Face Teaching at Historically Black Colleges and Universities. *Online Learning*. ۲۰۱۹;۲۳(۱):۱۴۴–۶۳ .
۳. Falahi M. Zaraii Zavaraki E. Nourozi D. Comparison of social skills of students in in-person training and online system. *Technology of Education Journal*. 2018;12(4):317–27 .
۴. Garfin DR. Silver RC. Holman EA. The novel coronavirus (COVID-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*. ۲۰۲۰;۳۹(۵):۳۵۵–۷ .
۵. Gehan M. Diab AE-H. Elgahsh Fouad N. E-learning During COVID-19 Pandemic: Obstacles Faced Nursing Students and Its Effect on Their Attitudes While Applying It. *American Journal of Nursing Science* 2020;9(4):295–309 .
۶. Alkhawailed MS. Rasheed Z. Shariq A. Elzainy A. El Sadik A. Alkhamiss A. et al. Digitalization plan in medical education during COVID-19 lockdown. *Informatics in medicine unlocked*. 2020;20:100432 .
۷. Fatani TH. Student satisfaction with videoconferencing teaching quality during the COVID-19 pandemic. *BMC Medical Education*. ۲۰۲۰;۲۰(۱):۳۹۶ .
۸. Abdullah SINW. Arokiyasamy K. Goh SL. Culas AJ. Manaf NMA. University students' satisfaction and future outlook towards forced remote learning during a global pandemic. *Smart Learning Environ*. 2022;9(1):15 .
۹. Subedi S. Nayaju S. Subedi S. Kumar Shah S. Mathias Shah J. Impact of E-learning during COVID-19 Pandemic among Nursing Students and Teachers of Nepal. *International Journal of Science and Healthcare Research*. ۲۰۲۰;۵(۳):۶۸–۷۶ .
۱۰. Edelhauser E. Lupu-Dima L. Is Romania Prepared for eLearning during the COVID-19 Pandemic? *Sustainability*. 2020;12(13):5438.
۱۱. Sudatha IGW. Agung AAG. Implementation of Project-Based E-Learning in Courses Description Statistics During Covid-19. In: *Proceedings of the 4th International Conference on Innovative Research Across Disciplines (ICIRAD ۲۰۲۱)*. ۲۰۲۱ .
۱۲. Nambiar D. The impact of online learning during COVID-19: students' and teachers' perspective. *International Journal of Indian Psychology*. 2020;8(2):783–93 .
۱۳. Keshavarz M. Rahimi M. Esmaeili Z. The Effect of e-Learning on the Academic Development of University Students. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*. ۲۰۱۳;۱۱(۲):۱۳–۲۱ .
۱۴. Amini A. Sadeghian F. Zahedi T. Structural Modeling and Casual Interpretation of Rural Communities' Self-Evaluation of Quality of Lie and Its Determinants. *Journal of Applied Sociology*. 2017;28(1):87–112. [Persian]
۱۵. Bahrami F. Amiri M. Abdollahi Z. The Perception of Learning Environment and Academic Burnout: Mediate role of Academic Resilience. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2017;24(4):217–23 .
۱۶. Yarahmadi Y. Naderi N. Akbari M. Yagoubi A. The Effectiveness of Academic Resilience-Based Curriculum on Academic Delay and Academic Performance of Students. *Journal of Teachin Research*. 2019;7(1):233–49 .
۱۷. Zolfaghari M. Sarmadi M. Negarandeh R. Zandi B. Ahmadi F. Satisfaction of Student and faculty members with implementing Blended-E-Learning. *International Journal of Nursing research*. 2009;3(11):99–109 .
۱۸. Obaidi LA. Mahlich J. A potential gender bias in assessing quality of life - a standard gamble

- experiment among university students. *Clinicoecon Outcomes Res.* 2015;7(1):227–33.
۱۹. Ayebi-Arthur K. E-learning, resilience and change in higher education: Helping a university cope after a natural disaster. *E-Learning Digit Media.* 2017;14(5):259–74.
۲۰. Hemmati R. Ghaffari M. Multilevel Analysis of Effective Factor on Academic Resilience Among High School Students of Underdeveloped Regions of Mobarakeh. *New Educational Approaches.* 2016;11(2):87–106.
۲۱. Nugroho I., Kusumawati E., Wahyuningsih D. Student engagement during pandemic COVID-19. *KONSELI J Bimbing dan Konseling.* 2021;8(2):۱۳۵–۴۴.
۲۲. Nekavand M., Jafari P., Arasteh H. The role of teaching-learning environment on student engagement in medical science students. *Medical Science Journal of Islamic Azad University Tehran Medical Branch.* 2018;28(1):58–65.
۲۳. Eslami MA., Dortaj F., saedi poor E., Delavar A. The Causal Modeling of Academic Engagement based on Supported Academic Performance, Self-Esteem and Self-Efficacy among Undergraduate Students at Amir Kabir University. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning.* 2018;6(10):57–75.
۲۴. Askari F., Tajrobehkar M., Towhidi A. The Role of Psychological Capital on the Ability to Solve Social Problems Through Mediation Intellectual Preferences. *Positive Psychology Reseach.* 2021;7(2):73–88.
۲۵. Samuels WE., Woo A. Creation and Initial Validation of an Insument to Measure Academic Resilience. New York: AERA; 2009.
۲۶. Hajjalizadeh K. Evaluation of the Psychometric Properties of the Academic Engagement Questionnaire among High School Students. *Quarterly of Educational Measurement.* 20۱۶;۶(۲۴):۸۳–۱۰۲.
۲۷. Soltaninejad M., asiabi M., Ahmadi B., Tavanaiee yosefian S. A Study of the Psychometric Properties of the Academic Resilience Inventory (ARI). *Quarterly of Educational Measurement.* 20۱۴;۴(۱۵):۱۷–۳۵.
۲۸. Taheri Kharameh Z., Sharififard F., Asayesh H., Sepahvandi MR. Academic Resilience and Burnout Relationship of The Student of Qom University of Medical Sciences. *Educational Strategies in Medical Sciences.* 2017;10(5):375–83.
۲۹. Amini E., Seif MH., Rastegar A. Factors Affecting Students' Academic Resilience at Bushehr University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education.* 2017;17(0):343–53.
۳۰. Sheykholeslami A., Karimiyan G. The Prediction of Students' Academic Engagement Based on Academic Support and Class Psycho-Social Climate. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning.* 2018;6(10):95–111.
۳۱. Fredricks JA., Blumenfeld PC., Paris AH. School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research.* 200۴;۷۴(۱):۵۹–۱۰۹.
۳۲. Jafaripour H., Qomi M., Moslemi Z., Mahmoudi SA., Moslemi A. The Relationship between Psychological Hardiness and Academic Enthusiasm and Vitality in Students of Arak University of Medical Sciences. *Strides in Development of Medical Education.* 2020;17(1):1–۷.
۳۳. Safari H., Jenaabadi H., Salmabadi M., Abasi A. Prediction of Academic Aspiration based on Spiritual Intelligence and Tenacity. *Educational Strategies in Medical Sciences.* 2016;8(6):7–12.
۳۴. Wills J., Kelly M., Frings D. Nurses as role models in health promotion: Piloting the acceptability of a social marketing campaign. *Journal of Advanced Nursing.* 2019;75(2):423–31.
۳۵. Pourafzal F., Seyedfatemi N., Inanloo M., Haghani H. Relationship between Perceived Stress with Resilience among Undergraduate Nursing Students. *Hayat.* 2013;19(1):41–52.
۳۶. Kim S-H., Shin S. Social-Emotional Competence and Academic Achievement of Nursing Students: A Canonical Correlation Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2021;18(4):1752.

۳۷. Saberi M. Mohammadi A. Shirinkam MS. The Relationship between Academic Attitude, Academic Aid and Academic Achievement with Academic Life of Medical Students. Educational Strategies in Medical Sciences. 2022;14(6):387-9۴ .
۳۸. Norouzinia R. Heidari AE. Ahmadi Basiri E. Ahmadi M. The Relationship between Resilience and Locus of Control in Students of Alborz University of Medical Sciences in 2017. Sadra Medical Journal. 2017;6(1):67-7۶ .
۳۹. Sadoughi M. The Relationship between Academic Self-Efficacy, Academic Resilience, Academic Adjustment, and Academic Performance among Medical Students. Educational Strategies in Medical Sciences. 2018;11(2):7-14 .
۴۰. Zahed-Babelan A. Karimianpoor G. Dashti E. The relationship between quality of life-school with academic encouragement considering the mediating role of academic self-concept. Educational and Scholastic studies. 2014;3(4):31-۴۸.