

## رابطه نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی در دانش آموزان دختر مقطع اول متوسطه در شهر کرمان

عصمت حسن پور<sup>۱</sup>، فاطمه قادری<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

پذیرش: ۱۱ آبان ۱۴۰۱

دریافت: ۲۲ مرداد ۱۴۰۱

## The Relationship Between the Attitude Towards the Virtual World and Academic Self-Efficacy With Cognitive Creativity in Female Students of the First Secondary School in Kerman City

Esmat Hasanpour<sup>1</sup>, Fateme Qadri<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran

2. Master's degree in Educational Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran

Received: 13 Aug 2022

Accepted: 2 Nov 2022

### چکیده

The present study was conducted with the aim of investigating the relationship between the attitude towards the virtual world and academic self-efficacy with cognitive creativity in first grade female students in Kerman. The research method was descriptive and correlational. Its statistical population is all first grade female students in the city of Kerman in 1400-1401, which are 1557 people. The sample of the current research is 308 female students who were selected based on Cochran's formula and available sampling. The data collection tools were three virtual world questionnaires by Kim et al. (2005), Abedi's cognitive creativity questionnaire (1372) and Jinek and Morgan's (1992) academic self-efficacy questionnaire. Research data were analyzed using Pearson's correlation coefficient in SPSS software version 22. The results showed that the attitude towards the virtual world and academic self-efficacy have a significant relationship with cognitive creativity. The components of attitude towards the virtual world (intention to use, attitude, perceived usefulness in using the system, perceived ease in using the system, compatibility, social impact, perceived enjoyment) have a significant relationship with cognitive creativity. Academic self-efficacy components (talent, effort, texture) have a significant relationship with cognitive creativity.

### Keywords

Attitude Towards The Virtual World, Academic Self-Efficacy, Cognitive-Creativity.

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی در دانش آموزان دختر مقطع اول متوسطه در شهر کرمان انجام شده است. روش تحقیق، توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری آن را کلیه دانش آموزان دختر مقطع اول در شهر کرمان در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ که به تعداد ۱۵۵۷ نفر می باشند. نمونه پژوهش حاضر ۳۰۸ نفر از دانش آموزان دختر که بر اساس فرمول کوکران و به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب گردید. ابزار جمع آوری اطلاعات سه پرسشنامه دنیای مجازی کیم و همکاران (۲۰۰۵)، پرسشنامه خلاقیت شناختی عابدی (۱۳۷۲) و پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی جینک و مورگان (۱۹۹۲) استفاده شده است. داده های تحقیق با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون در قالب نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد. مولفه های نگرش به دنیای مجازی (نیت استفاده، نگرش، مفید بودن درک شده در استفاده از سیستم، سهولت درک شده در استفاده از سیستم، سازگاری، تأثیر اجتماعی، لذت درک شده) با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد. مولفه های خودکارآمدی تحصیلی (استعداد، کوشش، بافت) با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد.

### واژه های کلیدی

نگرش به دنیای مجازی، خودکارآمدی تحصیلی، خلاقیت شناختی.

### Abstract

\*Corresponding Author: [ehasanpour5@pnu.ac.ir](mailto:ehasanpour5@pnu.ac.ir)

\* نویسنده مسئول: عصمت حسن پور

## مقدمه

توانمندی در دانش‌آموزان به وجود آورد و آن‌ها را برای ادراکی بهتر از دنیا و نوآوری‌های سازنده مهیا کند. یکی از عوامل تأثیر گذار بر خلاقیت خودکارآمدی تحصیلی است و خودکارآمدی تحصیلی این‌گونه تعریف می‌شود اعتقاد داشتن شخص به توانایی‌های خود در به‌دست آوردن موفقیت‌های آموزشی و رسیدن به بالاترین هدف تحصیلی تعیین شده توسط خود (دلاور و قربانی، ۱۳۹۸). در حیطه تحصیلی، خودکارآمدی به اعتقاد داشتن فرد به خود در انجام امور آموزشی در مدرسه گفته می‌شود. باورهای فرد به توانایی‌های خود در انجام دادن فعالیت‌های درسی برای رسیدن به هدف آموزشی مورد نظر خودکارآمدی تحصیلی می‌گویند (خدایاری فرد، و رحیمی نژاد، ۱۳۹۵). یکی دیگر از عوامل تأثیر گذار بر خلاقیت دانش‌آموزان نگرش به فضای مجازی است. معلم مهم‌ترین عامل مؤثر در رشد یا تضعیف خلاقیت است. عدم شناخت کافی معلمان از خلاقیت باعث می‌شود نه تنها آنان در برانگیختن توان خلاق دانش‌آموزان موفقیتی به‌دست نیاورند بلکه این توانایی را تضعیف و حتی نابود سازند. تحقیقات نشان داده است که معلمان عموماً، به سبب نداشتن شناخت نسبت به خلاقیت در تشخیص دانش‌آموزان خلاق موفق نیستند، نگرش مناسبی نسبت به خلاقیت نشان نمی‌دهند و از روش‌های تدریس خلاق بهره نمی‌گیرند. ارتباطات و اطلاعات نوین به‌ویژه اینترنت و قلمروهای چند کاربری توانسته است دنیای نوینی را پیش روی معلمان و دانش‌آموزان قرار دهد. استفاده از فناوری به یادگیرنده کمک کرده است تا بتواند به‌سوی نوین شدن حرکت کند. در واقع فناوری‌های نوین، امکانات بسیار منعطف و بزرگ‌تری را برای مشارکت خلاق فراهم آورده‌است (حسینی، ۱۳۹۲). برای آزمون این ادعا مطالعه‌ای در یکی از مدارس شهر لیورپول انگلستان در سال ۱۹۹۹ انجام شد و نتایج نشان داد که استفاده از اینترنت در پروژه‌های هنری به دانش‌آموزان این قابلیت را داد که بتوانند از اشیای فیزیکی برای خلق تصاویر دیجیتالی استفاده کنند. نتیجه این جستجوگری‌ها این بود که دانش‌آموزان توانستند ایده‌های هنری بیشتری را تولید کنند. در تحقیق دیگری که ویلیامز (۲۰۰۸) در دانشگاه بریتیش کلمبیا انجام داد، بیان کرد که تلویزیون زمانی می‌تواند موجب ارتقای مهارت‌های اجتماعی و مهارت‌های خلاقانه در کودک باشد که برنامه‌های مفیدی داشته‌باشد. فضای مجازی، مقوله جدیدی است که در زمینه آموزش خلاقیت طی سال‌های اخیر مطرح شده‌است (حسینی، ۱۳۹۸).

خلاقیت از اهداف اصلی مدارس و مراکز آموزشی در دوره‌های مختلف تاریخ در حکم قدرت اساسی ذهن بشر به‌شمار می‌رود. در جامعه کنونی، به‌علت تغییرات بسیاری اعم از: پیشرفت فناوری و اطلاعات، گسترش حوزه‌های علم ارتباطات و افزایش چشم‌گیر منابع علمی مشکلات نوظهوری در آموزش و پرورش ایجاد شده‌است که البته این شرایط باعث پرورش نیروی متخصص و دسترسی آسان و سریع به منابع اطلاعات شده‌است (گنجی و همکاران، ۱۳۹۰). با توجه به شرایط موجود در جامعه کنونی، دانش‌آموزان برای حل مسائل و اتخاذ راه‌حل‌های مناسب نیازمند دسترسی به آموزش مهارت‌های تفکر و حل مسئله دارند. خلاقیت از نظر پارکر<sup>۱</sup> به معنای فرایندی ذهنی است که در طی آن فرد توانایی حل مسئله پیدا می‌کند و به فردی صاحب‌نظر تبدیل می‌شود (احمدی، ۱۳۹۴). استاین<sup>۲</sup> در این زمینه معتقد است که خلاقیت به معنای فرایندی خودساخته و انفرادی است که نتایج آن در پیشرفت جامع تأثیرگذار و مفید است. از طرفی تعلیم و تربیت، انسان را فقط برای زندگی آینده آماده نمی‌کند، بلکه تربیت خود جنبه‌ای از زندگی است که فرد باید در آن تحول یابد. بنابراین اگر یکی از اهداف بلند مدت تعلیم و تربیت، آماده کردن دانش‌آموزان برای پذیرفتن تغییرات سریع اجتماعی باشد، باید آن‌ها را با ذهنی باز، منعطف و توانا برای ترکیب کردن نوین اطلاعات پرورش داد؛ یعنی آن‌ها را به انسانی خلاق تبدیل کرد (نادری و سیف نراقی، ۱۳۹۳). منظور از تفکر خلاق نوعی تفکر است که منجر به پیدایش دیدگاه‌های جدید رویکردهای نوظهور، دورنمایی تازه و راه‌های جدید برای فهم و درک اشیا و موقعیت‌ها می‌شود. به اعتقاد بسیاری از صاحب‌نظران، تعلیم و تربیتی که با تغییرات روز هماهنگ باشد و نگاهی بارور به علم داشته‌باشد؛ هم ماهیت خلاق دارد و هم پایه‌ای تغییرات نوین تعبیر می‌کند و به دنیای دانش‌آموزان معانی و ماهیت متنوع و خلاق می‌دهد (حسینی، ۱۳۹۳). نظریه‌پردازان معتقدند خلاقیت، مثبت اندیشی قابلیت آموزش و تقویت دارد. بنابراین در تعلیم و تربیت بیشتر به پرورش ذهن خلاق و مهارت‌های تفکر مثبت و جرئت‌ورزی در دانش‌آموزان نیاز است تا تربیت افراد برای کار کردن و هنجارمندی. معلمان برای ایجاد کردن فضای خلاق در کلاس و پرورش توانمندی و مهارت‌ها باید از تدریس خلاق و راهکارهای جدید آگاهی و استفاده کنند. چنین تعلیم و تربیتی می‌تواند کیفیت بهتر و بالاتری از تفکر و

در وضعیت کنونی رابطه تعلیم و تربیت و فناوری‌ها و خلاقیت بسیار چالش‌انگیز شده‌است به اعتقاد بسیاری از

۱. Parker  
۲. Stain

طاهری و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی رابطه بین خودکارآمدی و خلاقیت تحصیلی در دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی پرداختند. یافته‌ها نشان دادند که بین خلاقیت و خودکارآمدی تحصیلی رابطه مثبت وجود دارد، یعنی با افزایش خلاقیت در فرد، خودکارآمدی تحصیلی او افزایش پیدا می‌کند و بر عکس.

تلا و آیین<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) اثر خودکارآمدی و تجربه کامپیوتر را بر روی خلاقیت دانش‌آموزان مطالعه کردند و به این نتیجه رسیدند که خودکارآمدی اثر معنی‌داری بر خلاقیت آنان دارد. ون هانگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان "تأثیر یک اپلیکیشن آموزش مجازی بر خلاقیت طراحی مهندسی پسران و دختران" انجام دادند. نتایج اولیه به دست آمده به شرح زیر بود: ۱. کاربرد آموزش مجازی در تدریس تأثیر مثبت متوسطی بر همدلی، تعریف و ایده‌پردازی دارد. مراحل فرآیند طراحی و همچنین در کل نمرات تفکر طراحی مهندسی. این تأثیر در دختران بیشتر از پسران است. ۲. استفاده از آموزش مجازی در تدریس تأثیر مثبت نسبتاً مثبتی بر فرآیندهای فکری طراحی مهندسی دانش‌آموزان دارد که تأثیر بیشتری در دختران نسبت به پسران مشاهده می‌شود. گانگ<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) پژوهشی با عنوان "کاربرد روش آموزش مجازی و فناوری هوش مصنوعی در خلق هنر و خلاقیت در دانش‌آموزان" انجام دادند. نتایج تجربی نشان می‌دهد که روش آموزش مجازی، که ترکیبی از مزایای الگوریتم هوش مصنوعی است، دارای ارزش کاربردی بالقوه و با هنر و خلاقیت ارتباط معناداری دارد. چاندرا و شیریش<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان "تغییر به یادگیری آنلاین در طول کووید ۱۹: نظریه پردازی نقش هوشیاری فناوری اطلاعات و تکنولوژی برای تسهیل بهره‌وری و خلاقیت در یادگیری دانش‌آموزان" انجام دادند. نتایج نشان داد که ذهن آگاهی فناوری اطلاعات با بهره‌وری و خلاقیت در درون رابطه مثبت معناداری دارد. کانوال و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۲) پژوهشی با عنوان "عوامل مؤثر بر اشتراک دانش دانش‌آموزان در فضای مجازی و خلاقیت فردی: یک تحقیق تجربی در پاکستان" انجام دادند. نتایج نشان می‌دهد که ارتباط مثبتی بین اشتراک دانش در فضای مجازی و خلاقیت وجود دارد.

بنابراین یادگیری از طریق فضای مجازی در عصر حاضر به‌عنوان یکی از مهم‌ترین انواع یادگیری مورد توجه قرار گرفته است. بیشتر مراکز آموزشی در ایران نیز در حال

صاحب‌نظران با تکیه بر عقاید سنتی و قدیمی، خلاقیت دیگر قادر به ارائه تبیین بسنده از ابعاد اجتماعی خلاقیت نیست. خلاقیت و فناوری در دنیای امروزی یک ترکیب فوق‌العاده از یادگیری و رشد انسانی است که در تعاملات روزانه هر جامعه جریان داشته و فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نقش معناداری در رشد و بسط آن دارند. از این منظر، اشکال کاملاً متفاوت خلاقیت در موسیقی، علوم، تجارت، شعر، فناوری، هنر، صنعت و سیاست دیگر به‌تنهایی ماهیتی فردی نداشته و بدون تعامل با فناوری‌ها و ساختارهای علمی، اجتماعی و فرهنگی به وجود نمی‌آیند. این فرایند حکایت از آن دارد که جامعه و فناوری‌های امروزه آن قدر قدرتمند عمل می‌کنند که قادر است خلاقیت را شتاب دوجندانی دهد (پیرخائقی، ۱۳۹۸). پاکدل و صیف (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی نقش آموزش مجازی در خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان پرداختند. نتایج پژوهش نشان داده که میان میزان بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات و خلاقیت و هر یک از مولفه‌های آن (سیالی، بسط، ابتکار، انعطاف‌پذیری) رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. استفاده از آموزش مجازی خلاقیت و مولفه‌های سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری را پیش‌بینی می‌کند و از لحاظ آماری معنادار است. نوری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی تأثیرگذاری فضای مجازی بر خلاقیت دانش‌آموزان دوره ابتدایی (مطالعه موردی: دبستان شاهد پسرانه زاهدان) پرداختند. براساس استنباط‌های انجام شده پشتیبانی سازمانی یادگیرنده، فردی کردن یادگیری، فناوری در آموزش مجازی بر خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی پسرانه شاهد زاهدان مؤثر است و انفکاک معلم و شاگرد تأثیر منفی در خلاقیت دانش‌آموزان دارد. غلامی و جلالی فرد (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان تأثیر آموزش مجازی بر میزان یادگیری درس زیست‌شناسی در دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم شهرستان دلگان انجام دادند یافته‌های پژوهش نشان داد که در متغیرهای سطح دانش، درک مفهومی و قدرت تجزیه و تحلیل مفاهیم مبحث تولید مثل درس زیست‌شناسی، میانگین نمره‌های پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون در گروه آزمایش افزایش معنی‌داری یافته‌است، اما در گروه کنترل تغییر محسوسی مشاهده نمی‌شود. نصیری (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان رابطه آموزش مجازی با خلاقیت، خودتنظیمی تحصیلی و انگیزه پیشرفت در دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه مدارس دولتی منطقه ۲ قزوین انجام دادند. نتایج نشان داد که بین ابعاد خودتنظیمی تحصیلی با خلاقیت و هم‌چنین بین انگیزه پیشرفت با خلاقیت رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. و رابطه آموزش مجازی با خلاقیت، خودتنظیمی تحصیلی و انگیزه پیشرفت در دانش‌آموزان دختر رابطه مثبت و معناداری دارد.

۱. Tella & Ayeni

تورنس (۱۹۷۳؛ به نقل از حقیقت، ۱۳۷۷) برای سنجش تفکر خلاق پرسشنامه ۶۰ گویه‌ای در چهار بعد سیالی، انعطاف‌پذیری، اصالت و بسط (۱۱ گویه) تهیه کرد. در مقابل هرگویه سه گزینه قرار دارد که به ترتیب نمره‌های ۱ تا ۳ می‌گیرند و جمع نمره‌ها، نمره کل خلاقیت را نشان می‌دهد. در پژوهش‌های متعددی از جمله شهینی و همکاران (۱۳۸۴)، سهرابی و سهرابی (۱۳۸۱)، کفایت (۱۳۷۳) و حقیقت (۱۳۷۷) روایی ۰/۷۰ و پایایی این آزمون با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی و بازآزمایی و آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمده است. پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی جینک و مورگان (۱۹۹۲): مقیاس خودکارآمدی تحصیلی در سال ۱۹۹۲ توسط جینک و مورگان ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۳۰ پرسش و سه حوزه خرده مقیاس است: استعداد، کوشش و بافت. این پرسشنامه بر اساس طیف ۴ تایی لیکرت طراحی شده است (کاملاً مخالف: ۱، کاملاً موافق: ۴). سوالات ۴، ۵، ۱۶، ۱۹، ۱۵، ۲۳، ۲۲، ۲۰ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. استعداد ۱ تا ۱۰، کوشش ۱۱ تا ۲۰، بافت ۲۱ تا ۳۰. در ایران کریم‌زاده و محسنی (۱۳۸۵) روایی این مقیاس را از طریق تحلیل عاملی مطلوب گزارش کرده‌اند. پایایی با آزمون آلفای کرونباخ خودکارآمدی دانش‌آموز ۰/۷۶، کوشش ۰/۶۵، استعداد ۰/۶۶، بافت ۰/۶۰. برای این پرسشنامه پایایی ابزارهای پژوهش حاضر از آلفای کرونباخ استفاده شد. آلفا برای خودکارآمدی ۰/۷۲ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مناسب ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش بود. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات طبق مقررات اداری، با کسب مجوز از واحد پژوهشی دانشگاه به آموزش و پرورش در شهر کرمان ارائه و برای شروع کار ابتدا با حضور پژوهشگر در دبیرستان‌های دخترانه، تعداد ۳۰۸ پرسشنامه در بین دانش‌آموزان توزیع شد و پس از پاسخ‌گویی جمع‌آوری و در نهایت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. تحلیل آماری توصیفی شامل شاخص توصیفی میانگین، انحراف استاندارد و آمار استنباطی شامل ضریب همبستگی پیرسون برای آزمون فرضیه‌ها است. لازم به ذکر است که تجزیه و تحلیل داده با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲، انجام شده است.

#### یافته‌ها

به‌کارگیری گسترده این فناوری در جهت یادگیری و رشد خلاقیت در فراگیران هستند. از طرفی خودکارآمدی تحصیلی عاملی مهم در رشد و تکامل فرد و تمدن بشری است و زیربنای اختراعات و دستاوردهای عملی و هنری محسوب می‌شود، اما پژوهشی که نزدیک به این موضوع انجام شده است مورد غفلت قرار گرفته است. ضرورت انجام چنین پژوهش‌هایی کاملاً احساس می‌شود. با استناد به مطالب گفته شده پژوهش حاضر به دنبال بررسی رابطه بین نگرش به فضای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی در دانش‌آموزان دختر می‌باشد. با توجه به آنچه گفته شد می‌توان با هدایت دانش‌آموزان در استفاده صحیح از دنیای مجازی و افزایش خودکارآمدی تحصیلی، در جهت رشد و افزایش خلاقیت آنان نقش مهمی ایفا کرد، بر این اساس در این پژوهش به این سؤال پرداخته شد که: آیا بین نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی رابطه معناداری وجود دارد؟

#### روش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع اول متوسطه در شهر کرمان در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود که به تعداد ۱۵۵۷ نفر می‌باشند. نمونه پژوهش به شیوه تصادفی ساده و با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شد. در نهایت حجم نمونه ۳۰۸ نفر برآورد گردید.

#### ابزار

پرسشنامه نگرش به دنیای مجازی<sup>۲</sup>: در این پژوهش از پرسشنامه دنیای مجازی کیم و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شد. این پرسشنامه مجموعاً شامل ۲۱ سؤال پنج گزینه‌ای بوده که مقیاس پاسخگویی آن طیف لیکرت پنج درجه‌ای است که گزینه‌های آن از خیلی کم=۱ تا خیلی زیاد=۵ نمره‌گذاری شده است نمره ۱ نشان‌دهنده کمترین میزان تأثیر آموزش مجازی و نمره ۵ بازگوکننده بیشترین میزان تأثیر آموزش مجازی است. این پرسشنامه دارای هفت خرده مقیاس است که هر کدام با تعدادی سؤال مشخص می‌شوند که عبارتند از: نیت استفاده، نگرش، مفید بودن درک شده در استفاده از سیستم، سهولت درک شده در استفاده از سیستم، سازگاری، تأثیر اجتماعی، لذت درک شده. ضریب پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمده است.

پرسشنامه خلاقیت شناختی عابدی (۱۳۷۲): عابدی (۱۳۷۲) با اقتباس از آزمون‌های مطرح خلاقیت، نظیر آزمون

الف) یافته‌های توصیفی  
- ویژگی‌های جمعیتی شناسی

جدول ۱. توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه بر حسب پایه تحصیلی

نام متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
هفتم	۷۷	۲۵
هشتم	۱۶۶	۵۳/۸۹
نهم	۶۵	۲۱/۱۰
جمع	۳۰۸	۱۰۰

همان‌طور که در جدول ۱، مشاهده می‌شود تعداد ۷۷ نفر از نمونه مورد مطالعه پایه هفتم، ۱۶۶ نفر پایه هشتم، تعداد ۶۵ نفر پایه نهم می‌باشند.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق و مولفه‌های آن

میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشدگی	مینیمم	ماکزیمم
۷۶/۸۶	۷۹/۰۰	۶/۲۲	-۰/۷۸۱	۰/۱۴۵	۶۱/۰۰	۸۸/۰۰
۱۰/۶۷	۱۱/۰۰	۱/۱۸	-۰/۲۰۸	۰/۱۹۶	۸/۰۰	۱۳/۰۰
۱۰/۴۴	۱۱/۰۰	۱/۲۶	-۰/۱۲۱	-۰/۰۰۵	۸/۰۰	۱۳/۰۰
۱۵/۰۸	۱۵/۰۰	۱/۳۰	۰/۱۹۴	-۰/۱۱۶	۱۱/۰۰	۱۸/۰۰
۱۴/۸۷	۱۵/۰۰	۱/۸۲	-۰/۲۷۰	-۱/۲۷۹	۱۲/۰۰	۱۸/۰۰
۷/۵۱	۷/۰۰	۱/۱۷	-۰/۳۸۲	-۰/۴۳۸	۵/۰۰	۹/۰۰
۷/۶۳	۸/۰۰	۱/۱۲	-۰/۲۵۴	-۱/۳۱۳	۶/۰۰	۹/۰۰
۱۰/۶۳	۱۱/۰۰	۱/۴۰	-۰/۲۶۴	-۰/۹۰۴	۸/۰۰	۱۳/۰۰
۱۱۵/۰۰	۱۱۷/۰۰	۸/۵۴	-۱/۱۱۳	۰/۹۹۸	۹۲/۰۰	۱۳۰/۰۰
۳۷/۳۵	۳۸/۰۰	۳/۴۹	-۰/۸۴۴	۰/۲۹۷	۲۹/۰۰	۴۲/۰۰
۳۷/۵۳	۳۷/۰۰	۲/۶۶	۰/۰۱۴	۰/۴۴۷	۳۲/۰۰	۴۳/۰۰
۳۶/۵۱	۳۷/۰۰	۳/۰۱	-۱/۲۹۶	۱/۳۰۶	۲۸/۰۰	۴۳/۰۰
۲۲۲/۹۶	۲۲۹/۰۰	۱۸/۰۸	-۰/۹۳۰	۰/۳۳۰	۱۷۷/۰۰	۲۴۷/۰۰

## یافته‌های استنباطی

### پژوهش

برای انجام این آزمون فرضیه‌های  $H_0$  و  $H_1$  به صورت زیر هستند.

$H_0$ : نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی رابطه معنادار ندارد.

$H_1$ : نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد.

### فرضیه‌های

در این پژوهش نیز به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است، فرض  $H_0$  و فرض  $H_1$  در آزمون کولموگروف-اسمیرنوف به شرح زیر می‌باشد.

فرضیه اصلی: نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد.

$H_0$ : داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار است.

$H_1$ : داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیست.

جدول ۳. مقایسه توزیع متغیرهای تحقیق با توزیع نرمال

متغیر	آماره‌ی آزمون K-S	سطح معناداری	نتیجه آزمون
-------	-------------------	--------------	-------------

نگرش به دنیای مجازی	۰/۱۲۹	۰/۰۹۲	نرمال
خودکارآمدی تحصیلی	۰/۱۷۷	۰/۰۶۶	نرمال
خلاقیت شناختی	۰/۱۶۳	۰/۰۵۴	نرمال

نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنف در جدول ۳، نشان می‌دهد که سطح معناداری برای متغیرهای این تحقیق بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین آماره اسمیرنف در خصوص

#### جدول ۴. آزمون همبستگی بین نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی

نوع رابطه	تعداد	سطح معنی‌داری	مقدار ضریب همبستگی	آماره همبستگی پیرسون
مستقیم	۳۰۸	$P < 0.001$	**۰/۶۵۹	نگرش به دنیای مجازی
مستقیم			**۰/۹۶۷	خودکارآمدی تحصیلی

متغیرها در سطح ۰/۰۵ خطا معنی‌دار نبوده و بر این اساس فرض مقابل رد می‌شود. بنابراین توزیع متغیرها نرمال می‌باشد.

تأثیر اجتماعی، لذت درک شده) با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد.

برای انجام این آزمون فرضیه‌های  $H_0$  و  $H_1$  به صورت زیر هستند.  
 $H_0$ : مولفه‌های نگرش به دنیای مجازی (نیت استفاده، نگرش، مفید بودن درک شده در استفاده از سیستم، سهولت درک شده در استفاده از سیستم، سازگاری، تأثیر اجتماعی، لذت درک شده) با خلاقیت شناختی رابطه معنادار ندارد.

$H_1$ : مولفه‌های نگرش به دنیای مجازی (نیت استفاده، نگرش، مفید بودن درک شده در استفاده از سیستم، سهولت درک شده در استفاده از سیستم، سازگاری، تأثیر اجتماعی، لذت درک شده) با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد.

ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد (متغیرها کمی و پارامتری) نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۳، آمده است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۴، ضریب همبستگی پیرسون بین نگرش به دنیای مجازی با خلاقیت‌شناسی برابر با ۰/۶۵۹، بنابراین بین نگرش به دنیای مجازی با خلاقیت‌شناسی رابطه وجود دارد ( $p < 0.01$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۴، ضریب همبستگی پیرسون بین خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت‌شناسی برابر با ۰/۹۶۷، بنابراین بین خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت‌شناسی رابطه وجود دارد ( $p < 0.01$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

فرضیه فرعی اول: مولفه‌های نگرش به دنیای مجازی (نیت استفاده، نگرش، مفید بودن درک شده در استفاده از سیستم، سهولت درک شده در استفاده از سیستم، سازگاری،

#### جدول ۵. آزمون همبستگی بین مولفه‌های نگرش به دنیای مجازی با خلاقیت شناختی

نوع رابطه	تعداد	سطح معنی‌داری	مقدار ضریب همبستگی	آماره همبستگی پیرسون
مستقیم	۳۰	$P < 0.001$	**۰/۵۴۶	نیت استفاده
مستقیم	۸		**۰/۶۲۴	نگرش
مستقیم	۳۰	$P < 0.001$	**۰/۶۳۰	مفید بودن درک شده در استفاده از سیستم
مستقیم	۳۰	$P < 0.001$	**۰/۶۳۵	سهولت درک شده در استفاده از سیستم
مستقیم	۳۰	$P < 0.001$	**۰/۸۵۴	سازگاری
مستقیم	۳۰	$P < 0.001$	**۰/۸۰۲	تأثیر اجتماعی
مستقیم	۳۰	$P < 0.001$	**۰/۴۵۹	لذت درک شده

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۳، ضریب همبستگی پیرسون بین تأثیر اجتماعی با خلاقیت شناسی برابر با ۰/۸۰۲، بنابراین بین تأثیر اجتماعی با خلاقیت شناسی رابطه وجود دارد ( $p < ۰/۰۱$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۳، ضریب همبستگی پیرسون بین لذت درک شده با خلاقیت شناسی برابر با ۰/۴۵۹، بنابراین بین لذت درک شده با خلاقیت شناسی رابطه وجود دارد ( $p < ۰/۰۱$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

به طور کلی نتیجه گرفته می‌شود از بین مولفه‌های نگرش به دنیای مجازی، مولفه سازگاری با ضریب همبستگی ۰/۸۵۴ بیشترین ارتباط را با خلاقیت شناسی دارد.

فرضیه فرعی دوم: مولفه‌های خودکارآمدی تحصیلی (استعداد، کوشش، بافت) با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد.

برای انجام این آزمون فرضیه‌های  $H_0$  و  $H_1$  به صورت زیر هستند.

$H_0$ : مولفه‌های خودکارآمدی تحصیلی (استعداد، کوشش، بافت) با خلاقیت شناختی رابطه معنادار ندارد.

$H_1$ : مولفه‌های خودکارآمدی تحصیلی (استعداد، کوشش، بافت) با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد.

برای بررسی رابطه بین مولفه‌های خودکارآمدی تحصیلی (استعداد، کوشش، بافت) با خلاقیت شناختی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد (متغیرها کمی و پارامتری) نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۴، آمده است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۳، ضریب همبستگی پیرسون بین نیت استفاده با خلاقیت شناسی برابر با ۰/۵۴۶، بنابراین بین نیت استفاده با خلاقیت شناسی رابطه وجود دارد ( $p < ۰/۰۱$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۳، ضریب همبستگی پیرسون بین نگرش با خلاقیت شناسی برابر با ۰/۶۲۴، بنابراین بین نگرش با خلاقیت شناسی رابطه وجود دارد ( $p < ۰/۰۱$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۳، ضریب همبستگی پیرسون بین مفید بودن درک شده در استفاده از سیستم با خلاقیت شناسی برابر با ۰/۶۳۰، بنابراین بین مفید بودن درک شده در استفاده از سیستم با خلاقیت شناسی رابطه وجود دارد ( $p < ۰/۰۱$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۳، ضریب همبستگی پیرسون بین سهولت درک شده در استفاده از سیستم با خلاقیت شناسی برابر با ۰/۶۳۵، بنابراین بین سهولت درک شده در استفاده از سیستم با خلاقیت شناسی رابطه وجود دارد ( $p < ۰/۰۱$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۳، ضریب همبستگی پیرسون بین سازگاری با خلاقیت شناسی برابر با ۰/۸۵۴، بنابراین بین سازگاری با خلاقیت شناسی رابطه وجود دارد ( $p < ۰/۰۱$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

جدول ۶. آزمون همبستگی بین مولفه‌های خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی

آماره همبستگی پیرسون	مقدار ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری	تعداد	وجود رابطه	نوع رابطه
استعداد	**۰/۹۶۱	$P < ۰/۰۰۱$	۳۰۸	رابطه دارد	مستقیم
کوشش	**۰/۸۵۵	$P < ۰/۰۰۱$	۳۰۸	رابطه دارد	مستقیم
بافت	**۰/۸۲۳	$P < ۰/۰۰۱$	۳۰۸	رابطه دارد	مستقیم

اطلاعات دارد، از یک سوء و ایجاد امکاناتی مانند دسترسی به اطلاعات بدون محدودیت زمانی و مکانی از دیگر سوء و به‌کارگیری شیوه‌هایی همچون پرسیدن سؤالات محرک و چالش‌برانگیز، تشویق به مناظره و مباحثه، استفاده از مسابقه، سرگرمی و شبیه‌سازها، انتقاد کردن، وجود فضایی شاد و بدون اضطراب برای جستجو و اکتشاف زمینه خلاقیت را در افراد فراهم می‌سازد.

همچنین در تبیین این یافته می‌توان گفت: ساختار خلاقیت متأثر از عوامل فردی و عوامل محیطی یا اجتماعی است که نقش تقویت کننده و تضعیف‌کننده خلاقیت دانش‌آموز را بر عهده دارند. دانش‌آموز در کنار عوامل درونی از عوامل بیرونی نیز تأثیر می‌پذیرد که ساختار آموزشی نقش مؤثری را در این زمینه بر عهده دارد. برای پرورش خلاقیت در یک محیط آموزشی لازم است که تمامی ساختارهای آموزش در تقویت و ایجاد شرایط مساعد گام بردارند، از قبیل فراهم آوردن ابزار و امکانات آموزشی، ایجاد جو صمیمی توأم با ارزش و احترام متقابل، توجه به استعدادها و توانایی‌ها در دانش‌آموزان و پرورش این توانایی‌ها و استعدادها. در این چنین محیطی خودباوری و نگرش مثبت و خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموز تقویت می‌شود. بر این اساس، می‌توان چنین تبیین کرد هر اندازه دانش‌آموزان از توانایی و خودکارآمدی تحصیلی بیشتری برخوردار باشند به همان اندازه از خلاقیت بیشتری در مواجهه با مسائل و مسائل تحصیلی برخوردار خواهند بود. یکی از دلایل تأثیر استفاده از سامانه مجازی بر یادگیری مؤثر این مساله است که یادگیری در این روش تولید محصولات و روش‌های جدید است. دانش‌آموزان در این روش به‌هدنبال پیدا کردن راه‌های جدیدی برای حل مسائل می‌ه‌گردند. در این روش به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود که خلاقانه و نوآورانه بیاندیشند. به‌عبارت دیگر با هدایت دانش‌آموزان در کاربرد صحیح هر یک از ابزارهای آموزش مجازی می‌توان گامی مؤثر در جهت رشد مرتبه عالی تفکر یعنی خلاقیت برداشت. محتوا و تجارب یادگیری، راهبردهای یاددهی یادگیری، روش‌های ارزشیابی، امکانات و وسایل کمک آموزشی از جمله آموزش از طریق مجازی، الگوهای ارتباطی و ساختار نظام آموزشی به‌صورت معنی‌هداری در خلاقیت دانش‌آموزان مؤثر می‌باشند.

مولفه‌های نگرش به دنیای مجازی (نیت استفاده، نگرش، مفید بودن درک شده در استفاده از سیستم، سهولت

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۴، ضریب همبستگی پیرسون بین استعداد با خلاقیت شناسی برابر با ۰/۹۶۱، بنابراین بین استعداد با خلاقیت شناسی رابطه وجود دارد ( $p < 0/01$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۴-۹، ضریب همبستگی پیرسون بین کوشش با خلاقیت شناسی برابر با ۰/۸۵۵، بنابراین بین کوشش با خلاقیت شناسی رابطه وجود دارد ( $p < 0/01$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی در جدول ۴-۹، ضریب همبستگی پیرسون بین بافت با خلاقیت شناسی برابر با ۰/۸۲۳، بنابراین بین بافت با خلاقیت شناسی رابطه وجود دارد ( $p < 0/01$ ). بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است.

به‌طور کلی نتیجه گرفته می‌شود از بین مولفه‌های خودکارآمدی تحصیلی، مولفه استعداد با ضریب همبستگی ۰/۹۶۱ بیشترین ارتباط را با خلاقیت شناسی دارد.

### نتیجه‌گیری و بحث

هدف از انجام این پژوهش بررسی رابطه نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت‌شناختی در دانش‌آموزان دختر مقطع اول متوسطه در شهر کرمان بود. نتایج نشان داد که نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد. بر اساس نتایج، بین نگرش به دنیای مجازی با خلاقیت شناسی رابطه مثبت و معنی‌هداری وجود داشت.

بر اساس نتایج حاصل، بین خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت شناسی رابطه مثبت و معنی‌هداری وجود داشت.

نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش، کوشکی و خسروی (۱۳۹۶)، طاهری و همکاران (۱۳۹۷)، تلا و آیین (۲۰۱۶)، زارع‌هزاده و کدیور (۱۳۹۶)، نوری و حسینی و کی قبادی (۱۳۹۹) همسو است و بیان کننده رابطه نگرش به دنیای مجازی و خودکارآمدی تحصیلی با خلاقیت‌شناختی می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت: فضای مجازی همه شیوه‌هایی را که برای پرورش خلاقیت لازم است، به‌نوعی در اختیار دارد و می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا افرادی خلاق شوند. فضای مجازی با قابلیت‌های بسیار بالایی که در ذخیره‌سازی و پردازش حجم عظیمی از



تحصیلی با خلاقیت‌شناختی معنادار است. نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش نصرتی، نازاریان و پورگراوند (۱۳۹۵) و زارع‌هزاده (۱۳۹۵) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت باورهای خودکارآمدی تحصیلی ادراک شده به‌عنوان بخشی از باورهای خودکارآمدی عمومی به باورهایی همچون مطالعه کردن، انجام فعالیت‌های پژوهشی، پرسیدن سؤال در کلاس درس، ارتباط موفقیت‌آمیز با اساتید، برقراری روابط دوستانه با دیگران، گرفتن نمره‌های خوب، شرکت در بحث‌های کلاسی و غیره اشاره دارد که شخص باور دارد که تحت شرایط خاص و موقعیت‌های تحصیلی و آموزشی می‌تواند انجام دهد. این افراد با کنجکاوی می‌توانند از راه حل‌های مناسب و خلاقانه برای حل مشکلات خویش بهره ببرند و از خود استقامت بیش‌تری برای حل مسائل تحصیلی و رشد خلاقیت شناختی نشان دهند.

موفقیت در یادگیری با طبیعت پیچیده‌هاش همواره توجه و نگرانی نظام‌های آموزشی، محققین و معلمان را به‌همراه داشته است. قضاوت‌های مربوط به خودکارآمدی به‌دلیل نقش مهمی که در رشد انگیزش درونی دارد، از اهمیت خاصی برخوردار است. به‌دلیل اینکه خودکارآمدی نشان داده است که بر فائق آمدن و استقامت در برابر موانع اثر می‌گذارد، می‌تواند علت مهمی برای عملکرد نسبت به وظایف بین فردی پیچیده باشد. شرایط پیچیده امروزی، هر لحظه در حال نو شدن است و خلاقیت ضرورت زندگی فعال است. انسان برای خلق نشاط و پویایی در زندگی نیازمند ابتکار است تا انگیزه تنوع طلبی خود را ارضاء نماید و به همین دلیل است که صاحب‌هنظران خلاقیت را محور حرکت جهانی در قرن بیست و یکم می‌دانند و عصر حاضر را عصر خلاقیت می‌دانند. اهداف نظام‌های پرورشی انتقال مجموعه‌های از اطلاعات و محفوظات به فراگیران نیست، زیرا با توجه به‌سرعت روزافزون پیشرفت علم و فناوری و تغییر، اصلاح و بازنگری محتوای علم، دیگر هدف آموزش، پرورش افرادی نیست که تنها به محتوای یک علم تسلط دارند و محصول فرآورده‌های عده معدودی از دانشمندان و تولیدکنندگان علم و فناوری را منفعلانه مصرف می‌کنند بلکه هدف، پرورش افراد متفکر است که به‌جای محتوای علم، روش تولید، نقد و تغییر و اصلاح خلاقانه امور را آموخته باشند. خودکارآمدی بر رفتار فرد بسیار تأثیرگذار است به‌عنوان مثال دانش‌آموز دارای خودکارآمدی سطح پایین ممکن است حتی برای یک امتحان خودش را آماده نکند، زیرا فکر می‌کند که هر اندازه

درک شده در استفاده از سیستم، سازگاری، تأثیر اجتماعی، لذت درک شده) با خلاقیت‌شناختی رابطه معنادار دارد. بر اساس یافته‌های به‌دست آمده از جدول ۴-۸ رابطه بین مولفه‌های نگرش به دنیای مجازی با خلاقیت‌شناختی معنادار است. نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش نسیم و نسیم (۱۴۰۰)، بر زمینی (۱۴۰۰) و کانوال و همکاران (۲۰۲۲) همسو است، به‌طوری که نشان داده شد میان میزان بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات و خلاقیت و هر یک از مؤلفه‌های آن (سیالی، بسط، ابتکار، انعطاف‌پذیری) رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت: دنیای مجازی، فضایی نو همراه با دسترسی به منابع فراوان برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند که در این محیط دانش‌آموزان می‌توانند با توجه به علایق و نیازهای خود در آن جستجو کنند، زیرا خلاقیت، فرایندی است که پذیرای تفکرات نو و بدیع است.

برای دستیابی به چنین مقصودی، دانش‌آموزان نیازمند فضای باز با قابلیت دسترسی به اطلاعات متنوع بی‌شمار هستند تا بتوانند تفکرات و ایده‌های گذشته را به چالش بکشند و حرفی نو و ایده‌های تازه برای ارائه کردن داشته‌باشند. باتوجه به وجود چنین امکانات و قابلیت‌های فضای مجازی می‌توان نتیجه گرفت که نگرش به دنیای مجازی بر افزایش میزان خلاقیت دانش‌آموزان مؤثر است.

فضای مجازی از طریق؛ رشد مدیریت اطلاعات، فراهم کردن زمینه اتصال مراکز علمی به یکدیگر، تولید دانش جدید بر پایه ارتباطات متقابل افراد با یکدیگر و تقویت و تحکیم تفکر علمی افراد، بررسی دیدگاه تفکر خلاق و انتقادی افراد و جمع‌بندی همه ایده‌های همه افراد در زمینه‌های گوناگون می‌توانند خلاقیت افراد را گسترش دهند. بدین ترتیب، افراد با تقویت دانش و آگاهی، اشتراک دانش با یکدیگر، دادن فرصت برای تعمق و مطالعه بیشتر در مورد موضوع خاص و بررسی و بحث گروهی با یکدیگر می‌توانند ایده جدید را ارائه دهند. نکته مهم و اساسی در این راستا استفاده درست و بهینه از شبکه‌های مجازی است که افراد بتوانند با آگاهی در مورد بهره‌کارگیری فضای مجازی به پیشرفت، خلاقیت و رشد شخصی خود کمک نمایند.

مولفه‌های خودکارآمدی تحصیلی (استعداد، کوشش، بافت) با خلاقیت‌شناختی رابطه معنادار دارد. بر اساس یافته‌های به‌دست آمده رابطه بین مولفه‌های خودکارآمدی

صورت گیرد و برنامه‌ریزان درسی با بهره‌گیری از اطلاعات به‌دست آمده از پژوهش‌هایی در زمینه استفاده بهینه از فضای مجازی، در جهت تدوین یک برنامه‌ریزی صحیح و منسجم تلاش کنند تا این فناوری در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و درسی مدارس تلفیق گردد و مورد استفاده قرار گیرد.

- بر اساس نتایج فرضیه فرعی دوم که نشان داد مولفه‌های خودکارآمدی تحصیلی (استعداد، کوشش، بافت) با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد. پیشنهاد می‌شود: به‌همین‌طور ارتقا عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان لازم است فعالیت‌های تقویت‌کننده ارائه شود تا دانش‌آموزان خود را در تمام زمینه‌ها و به‌خصوص در زمینه تحصیل فردی لایق و شایسته بدانند و همچنین، داشتن تصویر شایسته از خود و توانایی‌ها و موفقیت‌های تحصیلی منجر به افزایش خودکارآمدی تحصیلی شده و در رشد خلاقیت نیز تأثیرگذار خواهد بود.

این پژوهش با محدودیت‌های نیز همراه بود که عبارتند از: از آن جایی که داده‌های پژوهش حاضر با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد به نظر می‌رسد برخی از افراد در هنگام تکمیل پرسشنامه به‌جای اینکه پاسخ‌های واقعی را بدهند پاسخ‌هایی را می‌دهند که بیش‌تر جامعه‌پسند است و یا پاسخ‌هایی را به پرسش‌های پرسشنامه می‌دهند که به‌نوعی با انتظار محقق یا معلمان آنان همسو است. به‌دلیل اینکه این پژوهش فقط در بین دانش‌آموزان دختر مقطع اول متوسطه در شهر کرمان انجام گرفته است. لذا نمونه این پژوهش محدود و قابل تعمیم نمی‌باشد. محدود بودن تحلیل‌های کمی پژوهش از نظر روش شناختی که با رویکرد کمی انجام شد از دیگر محدودیت‌های این پژوهش محسوب می‌شود به نظر می‌رسد انجام پژوهش‌های کیفی و یا ترکیبی (کمی و کیفی) در این حوزه ضروری است.

احمدی، امینه. (۱۳۹۴). رابطه آموزش مجازی و خلاقیت دانش‌آموزان در هزاره سوم. *فصلنامه خانواده و پژوهش*، ۱۲ (۴).

پاکدل، فاطمه و صیف، محمدحسن. (۱۴۰۱). نقش آموزش مجازی در خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان. *هشتمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم تربیتی*، روانشناسی و مشاوره ایران، تهران.

که زحمت بکشد فایده‌های نخواهد داشت. در مقابل شخص برخوردار از خودکارآمدی سطح بالا در انجام کارها امیدوارتر و موفق‌تر است و این توانایی را به فرد می‌دهد تا بر رفتارهای کنترل و نظارت داشته‌باشد و آن‌ها را با معیارهای خودش بسنجد و در صورت لزوم خود را تقویت و یا تنبیه نماید تا به اهداف خود برسد.

بر اساس نتایج، پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:  
- شبکه‌های مجازی توسط مشاوران مدرسه شناسایی و با توجه به شخصیت دانش‌آموزان به آنان معرفی شود و کارگاه‌های آموزشی در جهت استفاده بهینه از شبکه‌های اجتماعی مجازی جهت رشد و پرورش خلاقیت و آشنایی با برنامه‌های مفید برای نوجوانان و جوانان برگزار شود.

- همچنین والدین نیز از طریق روش‌های تربیتی که به‌کار می‌گیرند باورهای خودکارآمدی را در فرزندان تقویت نمایند، آن‌ها را در جهت فهم عمیق مطالب درسی ترغیب کنند و از این طریق زمینه پرورش خلاقیت را در آنان فراهم آورد.

- بر اساس نتایج فرضیه فرعی اول که نشان داد مولفه‌های نگرش به دنیای مجازی (نیت استفاده، نگرش، مفید بودن درک شده در استفاده از سیستم، سهولت درک شده در استفاده از سیستم، سازگاری، تأثیر اجتماعی، لذت درک شده) با خلاقیت شناختی رابطه معنادار دارد.

به معلمان توصیه شود که دانش‌آموزان را ترغیب کنند که برای یافتن پاسخ سؤالات خود به منابع گوناگون اطلاعاتی مراجعه کنند و همچنین برای حل مسائل‌شان راه‌های گوناگون آن را در نظر بگیرند و برای دستیابی به پاسخ بهتر به جزئیات نیز توجه کنند و در نهایت اینکه بکرترین پاسخ را ارائه دهند. همچنین در سطح مدارس به‌همین‌طور ارتقای سطح فرهنگی دانش‌آموزان و خانواده‌های آن‌ها در جهت استفاده بهینه و صحیح از این فناوری تلاش‌های مؤثر

### تعارض منافع

در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافع بین نویسندگان وجود ندارد.

### منابع

فصلنامه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی، ۴ (۲): ۱۱۹-۱۰۵.

نوری، محمدرضا و حسینی، زهرا و کیقبادی، اعظم. (۱۳۹۹). بررسی تأثیرگذاری فضای مجازی بر خلاقیت دانش‌آموزان دوره ابتدایی (مطالعه موردی: دبستان شاهد پسرانه زاهدان). هفتمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم تربیتی، روانشناسی و مشاوره ایران، تهران.

نادری، ع و سیف نراقی، م. (۱۳۹۳). روش‌های تحقیق و چگونگی ارزیابی آن در علوم رفتاری. تهران: نشر بدر.

Chandra, S. Shirish, A & Srivastava, S. C. (2020). Theorizing technological spatial intrusion for ICT enabled employee innovation: The mediating role of perceived usefulness. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120320.

Gong, X. (2020). Evaluation mechanism of learning achievement based on intelligent learning platform. *Journal of Physics: Conference Series*, 1550(3), 1-6.

Tella, A & Ayeni, C. O. (2006). The impact of self-efficacy and prior computer experience on the creativity of new librarians in selected universities libraries in Southwest Nigeria. *Library Philosophy and Practice*, 8, 2, 67-79.

Van Hong N. van den Eede P. Van Overmeir C. Vythilingham I. Rosanas-Urgell A. Vinh Thanh P et al. (2013). A Modified Semi-Nested Multiplex Malaria PCR (SnM-PCR) for the Identification of the Five Human Plasmodium Species Occurring in Southeast Asia. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 89 (4).

پیر خاقتی، علیرضا. (۱۳۹۸). آموزش خلاقیت توسعه ذهنی کودکان و نوجوانان. تهران: انتشارات مرکز آموزش کودکان و نوجوانان.

حسینی، افضل السادات. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر برنامه آموزش خلاقیت بر دانش، نگرش و مهارت معلمان. فصلنامه نوآوری‌های آموزش، شماره ۵، ص ۵۵-۶۶.

حسینی، افضل السادات. (۱۳۹۸). ماهیت خلاقیت و شیوه‌های پرورش آن. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.

خدایاری فرد، محمد و رحیمی نژاد، عباس. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر سازگاری اجتماعی دانشجویان شاهد و غیر شاهد. طرح تحقیقاتی بنیاد شهید و دانشگاه تهران.

حسینی، افضل السادات. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر برنامه آموزش خلاقیت بر دانش، نگرش و مهارت معلمان. فصلنامه نوآوری‌های آموزش، شماره ۵، صص ۵۵-۶۶.

دلاور، س و قربانی، م. (۱۳۹۸). تعیین اثربخشی آموزش مجازی بر یادگیری خلاق دانشجویان از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های شهرستان بجنورد. مجله یادگیری الکترونیکی، ۱۳(۶).

غلامی، اعظم و جلالی فرد، حوا (۱۳۹۸). تأثیر آموزش مجازی بر میزان یادگیری درس زیست‌شناسی در دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم شهرستان دلگان. نشریه پویا در آموزش علوم پایه، ۵ (۴).

گنجی، کامران، بهشته، نیوشا و هدایتی، فاطمه. (۱۳۹۱). آموزش خلاقیت به مادران بر افزایش خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی. نشریه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۲ (۲): ۷۱-۹۳.

نصیری، فریبا. (۱۳۹۷). رابطه آموزش مجازی با خلاقیت، خودتنظیمی تحصیلی و انگیزه پیشرفت در دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه مدارس دولتی منطقه ۲ قزوین.

#### COPYRIGHTS

© 2022 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)



