

فصلنامه
فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و
تربیت

سال دوم / شماره چهارم / تابستان ۱۴۰۱

صاحب امتیاز

دانشگاه پیام نور

مدیر مسئول

اکبر جدیدی محمدآبادی

سرمدیر

محمدرضا سرمدی

مدیر داخلی

طاهره اسلامی نژاد

اعضای هیئت تحریریه به ترتیب حروف الفبا

بهمن سعیدی پور: استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور

حمید ملکی: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور

سیدحمیدرضا علوی: استاد بخش علوم تربیتی دانشگاه شهیدباهنر کرمان

قدسی احقر: استاد سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

محمد جوادی پور: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه تهران

محمدحسن صیفا: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور

محمدرضا سرمدی: استاد فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه پیام نور

مژده سلاجقه: دانشیار بخش علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه شهیدباهنر کرمان

معصومه صمدی: دانشیار پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش

مهران فرج الهی: استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور

نازیلا خطیب زنجانی: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور

ناهید ظریف صناعی: دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز

محمدرضا نیلی احمدآبادی: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی

داریوش نوروزی: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی

ویراستار انگلیسی

ویراستار فارسی

اکرم یادگارنژاد

کارشناس هماهنگی، صفحه‌آرایی و ویرایش جلد

کرمان، میدان پژوهش، ستاد دانشگاه پیام نور استان کرمان،

کد پستی: ۷۶۱۶۹۱۳۶۹۷

تلفن دفتر مجله: ۶-۳۲۷۳۵۵۷۱ (۰۳۴) داخلی: ۸۴۱۹

<http://t-edu.journals.pnu.ac.ir>



این نشریه طبق نامه شماره ۸۵۷۳۲ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و طبق نامه شماره ۴۰۹/۷/ص به مدیر کل محترم دفتر سیاستگذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی وزارت علوم در مسیر اخذ درجه علمی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری گردیده است.

شاپای الکترونیکی:

۲۸۲۱-۰۱۵۸

آموزش برای همه، همه وقت و همه جا

قیمت: ۵۰۰۰۰ ریال

شمارگان: ۲۵ نسخه

نقل مطالب مندرج در فصلنامه با ذکر مأخذ آزاد است.
مسئولیت صحت مطالب و مقالات به عهده نویسندگان است.

منشور اخلاقی نشریات علمی پژوهشی دانشگاه پیام نور

نکته ۲. از درج عبارت «مؤلف افتخاری (Gift Authorship)» حذف «مؤلف واقعی (Ghost Authorship)» خودداری شود.

نویسنده مسئول مقاله موظف است از اینکه همه نویسندگان مقاله، آن را مطالعه و نسبت به ارائه آن و جایگاه خود در مقاله به توافق رسیده‌اند، اطمینان حاصل کند.

ارسال مقاله به‌منزله آن است که نویسندگان رضایت کلیه پشتیبان‌های مالی یا مکانی مقاله را جلب کرده و تمامی پشتیبان‌های مالی یا مکانی مقاله را معرفی نموده‌اند.

نویسنده / نویسندگان موظف‌اند به‌هنگام وجود هر گونه خطا و بی‌دقتی در مقاله خود، متولیان نشریه را در جریان آن قرار داده، نسبت به اصلاح آن اقدام و یا مقاله را بازپس گیرند.

نویسنده / نویسندگان ملزم به حفظ نمونه‌ها و اطلاعات خام مورد استفاده در تهیه مقاله، تا یک سال پس از چاپ آن در نشریه مربوطه، جهت پاسخ‌گویی به انتقادات و سؤالات احتمالی خوانندگان نشریه هستند.

۳. رفتار غیر اخلاقی انتشاراتی و پژوهشی

نویسنده / نویسندگان موظف به احتراز از «رفتار غیر اخلاقی انتشاراتی و پژوهشی (Research and Publication Misconduct)» هستند.

اگر در هر یک از مراحل ارسال، داوری، ویرایش، یا چاپ مقاله در نشریات یا پس از آن، وقوع یکی از موارد ذیل محرز گردد، رفتار غیر اخلاقی انتشاراتی و پژوهشی محسوب شده و نشریه حق برخورد قانونی با آن را دارد.

جعل داده‌ها (Fabrication): عبارت است از گزارش مطالب غیر واقعی و ارائه داده‌ها یا نتیجه‌های ساختگی به‌عنوان نتایج آزمایشگاهی، مطالعات تجربی و ایاخته‌های شخصی. ثبت غیر واقعی آنچه روی نداده است یا جا به جایی نتایج مطالعات مختلف، نمونه‌هایی از این تخلف است.

تحریف داده‌ها (Falsification): تحریف داده‌ها به معنای دست‌کاری مواد، ابزار و فرایند پژوهشی یا تغییر و حذف داده‌هاست به نحوی که سبب می‌گردد تا نتایج پژوهش با نتایج واقعی تفاوت داشته باشند.

سرقت علمی (Plagiarism): سرقت علمی به استفاده غیر عمدی، دانسته و یا بی‌ملاحظه از کلمات، ایده‌ها، عبارات، ادعا و یا استنادات دیگران بدون قدردانی و توضیح و استناد مناسب به اثر، صاحب اثر یا سخنران ایده گفته می‌شود.

اجاره علمی: منظور آن است که نویسنده / نویسندگان، فرد دیگری را برای انجام پژوهش به کار گیرند و پس از پایان پژوهش، با دخل و تصرف اندکی آن را به نام خود به چاپ رسانند.

انتساب غیر واقعی: منظور انتساب غیر واقعی نویسنده / نویسندگان به مؤسسه، مرکز یا گروه آموزشی یا پژوهشی است که نقشی در اصل پژوهش مربوطه نداشته‌اند.

۴. وظایف داوران (Reviewers' Responsibility)

داوران در بررسی مقالات، می‌بایست نکات ذیل را در نظر داشته باشند: بررسی کیفی، محتوایی و علمی مقالات به‌منظور بهبود، ارتقای کیفی و محتوایی مقالات.

این منشور تعهدنامه‌ای است که برخی حدود اخلاقی و مسئولیت‌های مربوط به انجام فعالیت‌های علمی پژوهشی و چاپ آنها در نشریات را ترسیم می‌کند تا از بروز تخلفات پژوهشی آگاهانه یا ناآگاهانه توسط نویسندگان مقالات پیشگیری نماید.

این منشور برگرفته از «منشور و موازین اخلاق پژوهش» مصوب معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایران، موازین انتشاراتی پذیرفته شده بین‌المللی و تجربیات موجود در حوزه نشریات علمی پژوهشی است.

۱. مقدمه

نویسندگان، داوران، اعضای هیئت تحریریه و سردبیران نشریات موظف هستند تمام اصول اخلاق پژوهشی و مسئولیت‌های مرتبط در زمینه چاپ را دانسته و به آن متعهد باشند. ارسال مقاله توسط نویسندگان، داوری مقالات و تصمیم‌گیری در مورد قبول یا رد مقاله توسط اعضای هیئت تحریریه و سردبیر به‌منزله دانستن و تبعیت از این حقوق می‌باشد و در صورت احراز عدم پایبندی هر یک از این افراد به این اصول و مسئولیت‌ها، نشریات هرگونه اقدام قانونی را حق خود می‌دانند.

۲. وظایف و تعهدات نویسندگان (Authors' Responsibilities)

مقالات ارسالی باید در زمینه تخصصی مجله بوده و به‌صورت علمی و منسجم، مطابق استاندارد مجله آماده شده باشد.

مقالات ارائه شده بایستی پژوهش اصیل (Original Research) نویسنده / نویسندگان مقاله باشد. دقت در پژوهش، گزارش صحیح داده‌ها و ذکر منابع دربردارنده تحقیقات سایر افراد، در مقاله الزامی است. نویسنده / نویسندگان مسئول صحت و دقت محتوای مقالات خود هستند.

نکته ۱. چاپ مقاله به معنی تایید مطالب آن توسط مجله نیست.

نویسندگان حق «ارسال مجدد (Duplicate Submission)» یک مقاله را ندارند. به‌عبارت دیگر، مقاله یا بخشی از آن نباید در هیچ مجله دیگری در داخل یا خارج از کشور چاپ شده یا در جریان داوری و چاپ باشد.

نویسندگان مجاز به «انتشار هم‌پوشان (Overlapping Publication)» نیستند. منظور از انتشار هم‌پوشان، چاپ داده‌ها و یافته‌های مقالات پیشین خود با کمی تغییر در مقاله‌ای به‌عنوان جدید است.

نویسنده / نویسندگان موظف‌اند در صورت نیاز به استفاده از مطالب دیگران، آنها را با ارجاع‌دهی دقیق (Citation) و در صورت نیاز پس از کسب اجازه کتبی و صریح، از منابع مورد نیاز استفاده نمایند. هنگامی که عین نوشته‌های پژوهشگر دیگری مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید از روش‌ها و علائم نقل قول مستقیم، نظیر گذاشتن آن داخل گیومه («»)، استفاده شود.

نویسنده مسئول مقاله می‌بایست نسبت به وجود نام و اطلاعات تمام نویسندگان (پس از اخذ تایید از نامبرداران) و نبودن نامی غیر از پژوهشگران درگیر در انجام پژوهش و تهیه مقاله اطمینان حاصل کند.

اطلاع‌رسانی به سردبیر نشریه مبنی بر پذیرفتن یا نپذیرفتن داوری (به لحاظ مرتبط نبودن حوزه موضوعی مقاله با تخصص داور) و معرفی داور جایگزین در صورت پذیرفتن داوری.

ضرورت در نپذیرفتن مقالاتی که منافع اشخاص، مؤسسات و شرکت‌های خاص به‌وسیله آن حاصل و یا روابط شخصی در آن مشاهده می‌شود و همچنین مقالاتی که در انجام، تجزیه و تحلیل یا نوشتن آن مشارکت داشته است.

داوری مقالات بایستی بر اساس مستندات علمی و استدلال کافی انجام شده و از اعمال نظر سلیقه‌ای، شخصی، صنفی، نژادی، مذهبی و غیره در داوری مقالات خودداری گردد.

ارزیابی دقیق مقاله و اعلام نقاط قوت و ضعف مقاله به‌صورتی سازنده، صریح و آموزشی.

مسئولیت‌پذیری، پاسخ‌گویی، وقت‌شناسی، علاقه‌مندی و پایبندی به اخلاق حرفه‌ای و رعایت حقوق دیگران.

عدم اصلاح و بازنویسی مقاله بر اساس سلیقه شخصی. حصول اطمینان از ارجاع‌دهی کامل مقاله به کلیه تحقیقات، موضوعات و نقل قول‌هایی که در مقاله استفاده شده است و همچنین یادآوری موارد ارجاع نشده در تحقیقات چاپ شده مرتبط.

احتراز از بازگویی اطلاعات و جزئیات موجود در مقالات برای دیگران.

داور حق ندارد قبل از انتشار مقاله، از داده‌ها یا مفاهیم جدید آن به نفع یا علیه پژوهش‌های خود یا دیگران یا برای انتقاد یا بی‌اعتبارسازی نویسندگان استفاده کند. همچنین پس از انتشار مقاله، داور حق انتشار جزئیات را فراتر از آنچه توسط مجله چاپ شده است، ندارد.

داور حق ندارد بجز با مجوز سردبیر مجله، داوری یک مقاله را به فرد دیگری از جمله همکاران هیئت علمی یا دانشجویان تحصیلات تکمیلی خود بسپارد. نام هر کسی که در داوری مقاله کمک نموده باید در گزارش داوری به سردبیر ذکر و در مدارک مجله ثبت گردد.

داور اجازه تماس مستقیم با نویسندگان در رابطه با مقالات در حال داوری را ندارد. هرگونه تماس با نویسندگان مقالات فقط از طریق دفتر مجله انجام خواهد گرفت.

تلاش برای ارائه گزارش «رفتار غیراخلاقی انتشاراتی و پژوهشی» و ارسال مستندات مربوطه به سردبیر نشریه.

5. وظایف سردبیر و اعضای هیئت تحریریه (Editorial Board Responsibilities)

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله باید حفظ نشریه و ارتقای کیفیت آن را هدف اصلی خود قرار دهند.

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه باید در جهت معرفی هرچه بیشتر نشریه در جوامع دانشگاهی و بین‌المللی بکوشند و چاپ مقالات از دانشگاه‌های دیگر و مجامع بین‌المللی را در اولویت کار خود قرار دهند.

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه نباید در چاپ مقالات خود دچار حس‌سهم‌خواهی و افراط شوند.

اختیار و مسئولیت انتخاب داوران و قبول یا رد یک مقاله پس از کسب نظر داوران بر عهده سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله است.

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله بایستی از نظر حرفه‌ای صاحب نظر، متخصص و دارای انتشارات متعدد و همچنین دارای روحیه مسئولیت‌پذیری، پاسخ‌گویی، حقیقت‌جویی، انصاف و بی‌طرفی، پایبندی به اخلاق حرفه‌ای و رعایت حقوق دیگران باشند و به‌صورت جدی و

مسئولانه در راستای نیل به اهداف مجله و بهبود مداوم آن مشارکت نمایند.

از سردبیر و اعضای هیئت تحریریه انتظار می‌رود که یک بانک اطلاعاتی از داوران مناسب برای مجله تهیه و به‌طور مرتب بر اساس عملکرد داوران آن را به روز نمایند.

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه بایستی در انتخاب داوران شایسته با توجه به زمینه تخصصی، سرآمدی، تجربه علمی و کاری و التزام اخلاقی اهتمام ورزند.

سردبیر مجله باید از داوری‌های عمیق و مستدل استقبال، از داوری‌های سطحی و ضعیف جلوگیری و با داوری‌های مغرضانه، بی‌اساس یا تحقیرآمیز برخورد کند.

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله باید نسبت به ثبت و آرشیو اسناد داوری مقالات به‌عنوان اسناد علمی و محرمانه نگاه داشتن اسامی داوران هر مقاله اقدام لازم را انجام دهند.

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله موظف به اعلام سریع نتیجه تصمیم‌گیری نهایی در مورد پذیرش یا رد مقاله به نویسنده مسئول هستند.

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله باید کلیه اطلاعات موجود در مقالات را محرمانه تلقی نموده و از در اختیار دیگران قرار دادن و بحث درباره جزئیات آن با دیگران احتراز نمایند.

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله موظفاند از بروز تضاد منافع (Conflict of interests) در روند داوری، با توجه به هرگونه ارتباط شخصی، تجاری، دانشگاهی و مالی که ممکن است به‌طور بالقوه بر پذیرش و نشر مقالات ارائه شده تأثیر بگذارد، جلوگیری کنند.

سردبیر مجله موظف است آثار متهم به عدول از اخلاق انتشاراتی و پژوهشی که از سوی داوران یا به هر نحو دیگر گزارش می‌شود را با دقت و جدیت بررسی نموده و در صورت نیاز در این خصوص اقدام نماید.

سردبیر مجله موظف است نسبت به حذف سریع مقالات چاپ شده‌ای که مشخص شود در آنها «رفتار غیر اخلاقی انتشاراتی و پژوهشی» رخ داده است و اطلاع‌رسانی شفاف به خوانندگان و مراجع نمایه‌نمایی مربوطه اقدام نماید.

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله موظفاند نسبت به بررسی و چاپ سریع اصلاحیه و اطلاع‌رسانی شفاف به خوانندگان، برای مقالات چاپ شده‌ای که در آنها خطاهایی یافت شده است، اقدام نمایند.

سردبیر و اعضای هیئت تحریریه مجله باید به‌طور مستمر نظرهای نویسندگان، خوانندگان و داوران مجله در مورد بهبود سیاست‌های انتشاراتی و کیفیت شکلی و محتوایی مجله را جویا شوند.

منابع

۱. منشور و موازین اخلاق پژوهش مصوب معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

2. Committee on Publication Ethics, COPE Code of Conduct, www.publicationethics.org.

مجله فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت در محورهای زیر فعالیت دارد:

- فناوری‌های جدید و آموزش و یادگیری مجازی، الکترونیکی و ترکیبی
- هنجاریابی و بومی‌سازی ابزارهای مرتبط با یادگیری مجازی و الکترونیکی، آموزش از دور
- آموزش مجازی و یادگیری الکترونیکی
- دانش مربوط به فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت
- ارزیابی کاربرد فناوری در تعلیم و تربیت
- روش‌های نوین آموزش و ارزشیابی در تعلیم و تربیت
- گسترش دانش برنامه‌ریزی و کاربرد فناوری در تعلیم و تربیت
- چالش‌ها و روش‌های مبتنی بر فناوری در تعلیم و تربیت و ارائه راه‌حل‌های مناسب
- انتشار یافته‌های نظری و عملی، مدل‌ها و دستاوردهای در زمینه‌های مختلف با تمرکز بر فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت
- ارائه روش‌های تحقیق معتبر و ایجاد یک شبکه تعاملی بین محققان و دانش پژوهان دانشگاهی
- تلفیق نظریه و عمل و فناوری و تعلیم و تربیت در هزاره سوم
- تدریس آنلاین و تحولات مدیریت مدرسه و کلاس درس

شرایط پذیرش و چاپ

ارسال مقاله منحصراً از طریق سامانه الکترونیکی مجله به آدرس <http://t-edu.journals.pnu.ac.ir> انجام می‌شود.

شرایط پذیرش مقاله

۱. مقاله‌های ارسالی باید در زمینه تخصصی نشریه و دارای جنبه آموزشی یا پژوهشی و حاصل کار پژوهشی نویسنده یا نویسندگان باشد. ۲. مقاله‌های برگرفته از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان با نام استاد راهنما، مشاوران و دانشجو و با تاییدیه استاد راهنما و مسئولیت وی منتشر می‌شود. ۳. علاوه بر قرار گرفتن موضوع مقاله در دامنه تخصصی مجله، مقاله یا بخشی از آن نباید در هیچ مجله‌ای در داخل یا خارج از کشور در حال بررسی بوده یا منتشر شده باشد یا هم‌زمان برای سایر نشریه‌ها ارسال نشده باشد. مقالات ارائه شده به‌صورت خلاصه مقاله در کنگره‌ها، سمپوزیوم‌ها، سمینارهای داخلی و خارجی که چاپ و منتشر شده باشد، می‌تواند در قالب مقاله کامل ارائه شوند. ۴. زبان رسمی نشریه فارسی است (با این حال مقاله‌های به زبان انگلیسی نیز قابل بررسی خواهد بود). ۵. مقاله‌های ترجمه شده از زبان‌های دیگر قابل پذیرش نخواهد بود. ۶. نشریه در رد یا قبول، ویرایش، تلخیص یا اصلاح مقاله‌های پذیرش شده آزاد است و از بازگرداندن مقاله‌های دریافتی معذور است. ۷. مسئولیت صحت و سقم مطالب مقاله به لحاظ علمی و حقوقی و مسئولیت آراء و نظرات ارائه شده به عهده نویسنده مسئول مکاتبات است و چاپ مقاله به معنی تایید تمام مطالب آن نیست. ۸. مقاله‌های علمی-مروری از نویسندگان مجرب در زمینه‌های تخصصی در صورتی پذیرش می‌شود که به منابع معتابه استاد شده و نوآوری خاصی داشته باشد. ۹. اصل مقاله‌های رد شده یا انصراف داده شده پس از شش ماه از آرشو مجله خارج خواهد شد و مجله هیچ‌گونه مسئولیتی در قبال آن نخواهد داشت. ۱۰. حروف چینی مقاله‌های ارسالی بایستی در کاغذ A4، دو ستونه، با فاصله تقریبی میان دو ستون و میان سطور ۱ سانتیمتر با قلم B Mitra نازک ۱۲، برای متن‌های لاتین با قلم Times New Roman نازک ۱۱ با فاصله تقریبی میان سطور ۱ سانتیمتر و برای متن‌های عربی با قلم B Badr ۱۲، با فاصله تقریبی میان سطور ۱ سانتیمتر، در محیط Word 2003-2007 یا ویرایش‌های بالاتر و با فاصله ۲ سانتیمتری از چپ و راست و فاصله ۳ سانتیمتری از بالا و پایین کاغذ انجام شود. ۱۱. دستورهای نقطه‌گذاری در نوشتار متن رعایت شوند. به‌طور مثال گذاشتن فاصله قبل از نقطه (.)، کاما (،) و علامت پرسش (؟) لازم نیست، ولی بعد از آنها، درج یک فاصله الزامی است. ۱۲. کلیه صفحات مقاله از جمله صفحاتی که دارای شکل / جدول / تصویر می‌باشند، دارای قطع یکسان و شماره صفحه باشد و حداکثر حجم مقاله‌ها همراه با جدول‌ها و نمودارها نباید از ۲۰ صفحه (۶۰۰۰ کلمه) بیشتر باشد. ۱۳. مقاله‌ها منحصراً از طریق پایگاه نشریه دریافت می‌شود و به مقاله‌های

ارسال شده از طریق نامه یا پست الکترونیک نشریه ترتیب اثر داده نخواهد شد. ۱۴. پس از چاپ مقاله نسخه‌ای از نشریه حاوی مقاله مورد نظر به تعداد نویسندگان، برای نویسنده مسئول مکاتبات ارسال خواهد شد. ۱۵. مقاله‌های ارسالی بایستی دارای بخش‌های زیر باشد: **شناسه مقاله:** همراه هر مقاله اطلاعات ارسال خواهد شد:

- عنوان کامل مقاله به فارسی و انگلیسی

- نام و نام خانوادگی نویسنده / نویسندگان به ترتیب میزان سهم و مرتبه علمی و محل اشتغال یا تحصیل نویسنده / نویسندگان (به فارسی و انگلیسی)

- نشانی کامل نویسنده مسئول مکاتبات به فارسی و انگلیسی (شامل نشانی پستی - شماره تلفن ثابت، همراه، دورنگار و نشانی الکترونیکی)

- مشخص نمودن نام مؤسسه تأمین‌کننده مخارج مالی (در صورت وجود)

صفحه اول: عنوان کامل مقاله به فارسی: عنوان مقاله که در وسط صفحه اول نوشته می‌شود باید خلاصه و گویا بوده و بیانگر موضوع تحقیق باشد و از ۲۰ کلمه تجاوز نکند. از درج اسامی نگارنده (گان) در صفحه اول مقاله اجتناب شود.

- چکیده فارسی: شامل شرح مختصر و جامعی از محتوای مقاله با تأکید بر طرح مسئله، هدف‌ها، روش‌ها و نتیجه‌گیری است. چکیده در یک پاراگراف و حداکثر در ۲۵۰ کلمه تنظیم شود. این بخش از مقاله در عین اختصار باید گویای روش کار و برجسته‌ترین نتایج تحقیق بدون استفاده از کلمات اختصاری تعریف نشده، جدول، شکل و منابع باشد.

- واژگان کلیدی فارسی: (۳ تا ۷ واژه) واژگان کلیدی به نحوی تعیین گردند که بتوان از آنها جهت تهیه فهرست موضوعی (Index) استفاده نمود.

- چکیده انگلیسی Abstract و کلید واژگان انگلیسی: (برگردان کامل عنوان، متن و واژگان کلیدی چکیده فارسی)

سایر صفحه‌ها: مقدمه باید با طرح مسئله و مرور پژوهش‌های انجام شده، هدف پژوهش را توجیه کند و به‌خصوص نوآوری در تحقیق را به‌طور واضح بیان نماید.

- مواد و روش‌ها (روش‌شناسی): توضیح روش‌های شناسایی و ارزیابی، مواد و وسائل به کار رفته، شیوه اجرای پژوهش و طرح آماری باید کاملاً گویا بوده و در آن مشخصات محل، زمان و نحوه اجرای آزمایش همراه با روش جمع‌آوری داده‌ها و پردازش و تحلیل آماری آنها ارائه شوند. حتی‌المقدور از شرح جزئیات پرهیز و فقط به ارائه اصول با ذکر مأخذ اکتفا شود. روش‌های ابداعی یا موارد خاصی که برای اولین بار به کار گرفته شده است به‌طور کامل شرح داده شوند. اطلاعات و داده‌ها: برای ارائه منطقی و اصولی نتایج کمی و کیفی به‌دست آمده (در صورت نیاز با استفاده از جدول و نمودار و طبقه‌بندی

نتایج). هر جدول از شماره، عنوان، سرستون‌ها و متن جدول تشکیل می‌شود. هر جدول با یک خط افقی از شماره و عنوان جدول جدا می‌شود. سرستون جدول هم با یک خط افقی از متن جدول جدا و در زیر متن جدول نیز یک خط افقی ترسیم گردد. در داخل متن جداول از درج خطوط عمودی و افقی خودداری شود. کلیه اعداد جدول (ها) و نمودارها به انگلیسی و از چپ به راست تنظیم شوند. عنوان هر جدول در بالای آن درج شود. برای درج عنوان، پس از کلمه «جدول» و شماره آن، نقطه و سپس عنوان ذکر گردد. از ارسال جداول و نمودارها به صورت تصویر خودداری گردد.

- نتیجه‌گیری و بحث: تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده با توجه به هدف پژوهش و یافته‌های سایر پژوهش‌ها.

- در متن مقاله به شماره عکس‌ها، جدول‌ها و نمودارها (در صورت وجود) با دقت اشاره شود و محل آنها مشخص گردد.

- نتایج و بحث باید توأم و به صورت نوشتار، جدول، شکل و نمودار ارائه گردد. نتایج مقاله با استناد به منابع علمی مستند و مرتبط با موضوع مقاله، مورد بحث و تحلیل قرار گرفته و نتایج جدید علمی و نوآوری در تحقیق به دقت و با دلایل روشن ارائه گردند. نتایج عددی یک موضوع، تنها به یک صورت (شکل یا جدول) ارائه شوند.

- کلیه شکل‌ها، نمودارها و تصاویر با واژه «شکل» نام‌گذاری شده و عنوان شکل در زیر آن درج شود. برای درج عنوان هر شکل، پس از کلمه شکل و شماره آن، نقطه و سپس عنوان ذکر گردد. عکس‌ها باید به وضوح و کیفیت بالا تهیه و به صورت جداگانه، با فرمت JPG یا DPI 300 در انتهای مقاله آورده شوند.

- شماره جدول (ها)، شکل (ها)، تصویر (ها) و نمودار (ها) به ترتیب ارائه نتایج آنها در مقاله تعیین و محل قرارگیری شماره آنها پس از ارائه نتایج ذریع در متن مقاله می‌باشد.

- نتایج و بررسی‌های آماری به یکی از روش‌های علمی منعکس شوند. چنانچه محاسبات آماری در سطوح ۵٪ و ۱٪ منجر به اختلاف معنادار شده باشند به ترتیب با یک و دو ستاره نشان داده شوند و در صورتی که اختلاف معنادار نباشد با علامت ns مشخص شوند.

- سپاسگزاری: در این بخش که حداکثر در چهار سطر تنظیم می‌شود، از اشخاص حقیقی و حقوقی که در راهنمایی یا انجام تحقیق مساعدت نموده‌اند یا در تأمین بودجه، امکانات و لوازم تحقیق نقش مؤثری داشته‌اند، سپاسگزاری گردد.

- معادل فارسی مفاهیم و نام‌های خارجی در پانوشت ذکر شود.
- منابع و مؤاخذ: ارجاع مأخذ در متن مقاله داخل پرانتز به روش APA مشخص شود و در قسمت مراجع مشخصات کامل منبع به ترتیب حروف الفبا آورده شود. فقط منابع استفاده شده در متن، در فهرست منابع مورد استفاده ارائه شوند. منابع باید مستند و معتبر بوده و به ترتیب حروف الفبای نام خانوادگی نویسنده (گان) با تورفتگی ۰/۵ سانتی‌متر برای خطوط دوم و بعد از آن (Hanging) مرتب شوند.

ذکر منابع در متن مقاله با ارجاع به نگارنده (گان) و سال انتشار منبع صورت گیرد. وقتی از چند اثر مختلف یک نویسنده استفاده می‌شود، شماره‌گذاری این مقاله‌ها به ترتیب سال انتشار آنها (از قدیم به جدید) انجام گیرد. نام مخفف مجلات باید بر اساس نام استاندارد آنها در لیست ISSN در فهرست منابع درج شوند.

نحوه ارجاع در داخل متن

- برای منابعی که یک یا چند نویسنده دارد: (نام خانوادگی نویسنده / نویسندگان، سال: صفحه)

- برای منابعی که از نوشته دیگران نقل قول شده است: (نقل از...، سال: صفحه)

- برای منابع اینترنتی (نام خانوادگی نویسنده یا نام فایل .html تاریخ یا تاریخ دسترسی به صورت روز، ماه، سال)

نحوه ارجاع در قسمت منابع در پایان مقاله

(توجه: در صورت مشخص نبودن نویسنده، تاریخ نشر یا ناشر از عبارتهای بی‌نا، بی‌تا و بی‌جا استفاده شود).

- کتاب: نام خانوادگی، نام نویسنده / نویسندگان. (سال انتشار). عنوان کتاب. محل نشر: ناشر. نوبت ویرایش یا چاپ.

- کتابی که به جای مؤلف با عنوان سازمان‌ها یا نهادها منتشر شده است: نام سازمان یا نهاد. (سال انتشار). عنوان کتاب. محل نشر: مؤلف. نوبت ویرایش یا چاپ.

- فصلی از یک کتاب یا مقاله‌ای از یک مجموعه مقاله که به وسیله افراد مختلف نوشته شده اما مؤسسه یا افراد معینی آن را گردآوری و به چاپ رسانده‌اند: نام نویسنده / نویسندگان. (سال انتشار). عنوان مقاله. نام گردآورنده (گردآورندگان)، نام مجموعه مقالات، (شماره صفحه‌هایی که فصل کتاب یا مقاله در آن درج شده). محل نشر: ناشر.

- کتابی که مؤلف خاصی ندارد: عنوان کتاب. (سال انتشار). محل نشر: ناشر. نوبت ویرایش یا چاپ.

- کتاب ترجمه شده: نام خانوادگی، نام نویسنده / نویسندگان. (سال ترجمه). عنوان کتاب به فارسی. نام و نام خانوادگی مترجم / مترجمان. محل نشر: ناشر.

- پایان‌نامه: نام خانوادگی، نام نگارنده پایان‌نامه. (سال). عنوان پایان‌نامه. ذکر پایان‌نامه بودن منبع. دانشگاه.

- مقاله: نام خانوادگی، نام نویسنده / نویسندگان (سال) عنوان مقاله، نام نشریه، صاحب امتیاز، سال، دوره یا شماره، شماره صفحه‌هایی که مقاله در آن درج شده.

- مقاله‌های چاپ شده در روزنامه‌ها: نام خانوادگی، نام نویسنده (سال، روز، ماه) عنوان مقاله: نام روزنامه، شماره صفحه.

- مقاله ترجمه شده: نام خانوادگی، نام نویسنده (سال) عنوان مقاله، (نام و نام خانوادگی مترجم با ذکر عنوان مترجم) نام نشریه‌ای که مقاله ترجمه شده در آن درج شده. صاحب امتیاز، سال، دوره یا شماره، شماره صفحه‌ها.

منابع قابل دسترس از طریق شبکه جهانی وب یا منابع الکترونیکی

- کتاب و مجموعه مقالات: نام خانوادگی، نام نویسنده. عنوان کتاب. محل نشر: ناشر، تاریخ انتشار. تاریخ آخرین ویرایش در صورت موجود بودن؛ نوع رسانه مشخص شود OnLine، DVD، تاریخ مشاهده.

- کتاب و مجموعه مقالات بر روی دیسک فشرده: نام خانوادگی، نام نویسنده. عنوان کتاب. [CD-ROM] محل نشر: ناشر، تاریخ انتشار.

- پایان‌نامه: نام خانوادگی، نام نویسنده. «عنوان پایان‌نامه»، مقطع تحصیلی و رشته، نام دانشکده، دانشگاه، سال دفاع. نوع رسانه. OnLine، تاریخ مشاهده.

- چکیده مقالات: نام خانوادگی، نام نویسنده. «عنوان مقاله». ذکر واژه چکیده. نام مجله، دوره، شماره، ماه، سال: شماره صفحه (در صورت موجود بودن). نوع رسانه OnLine، تاریخ مشاهده.

- مقاله کنفرانس یا سمینار: نام خانوادگی، نام نویسنده. «عنوان مقاله». عنوان سمینار یا همایش (محل و تاریخ برگزاری روز، ماه، سال). تاریخ انتشار یا آخرین ویرایش: شماره صفحه (در صورت موجود بودن). نوع رسانه، تاریخ مشاهده.

- مقاله‌های قابل دسترس از طریق سایت‌ها یا صفحات خانگی: نام خانوادگی، نام نویسنده. «عنوان مقاله». نام سایت یا صفحه خانگی. تاریخ انتشار یا آخرین روزآمد شدن OnLine، تاریخ مشاهده.

- مقاله‌های مجلات الکترونیکی: نام خانوادگی، نام نویسنده. «عنوان مقاله». نام مجله، دوره، شماره، ماه، سال: شماره صفحه OnLine، تاریخ مشاهده.

- مقاله‌های مجلات الکترونیکی بر روی دیسک فشرده: نام خانوادگی، نام نویسنده. «عنوان مقاله». نام مجله، [CD-ROM] (در صورت موجود بودن) دوره، شماره، ماه، سال: شماره صفحه.

- مقاله‌های الکترونیکی مجلات چاپی: نام خانوادگی، نام نویسنده. «عنوان مقاله». نام مجله، دوره، شماره، ماه، سال: شماره صفحه (در صورت موجود بودن). تاریخ مشاهده.

- مقاله‌های الکترونیکی مجلات چاپی بر روی دیسک فشرده: نام خانوادگی، نام نویسنده. «عنوان مقاله». نام مجله، ذکر واژه. [CD-ROM] دوره، شماره، ماه، سال: شماره صفحه

- اطلاعات متعلق به شخصی خاص: نام خانوادگی، نام صاحب صفحه اصلی. ذکر واژه صفحه اصلی Homepage. نوع رسانه، تاریخ مشاهده.

- فایل صوتی: نام خانوادگی، نام صاحب فایل. «نام فایل» Sound File ذکر فرمت فایل Online، تاریخ مشاهده.

- فایل تصویری: نام خانوادگی، نام صاحب فایل. «نام فایل» Image File ذکر فرمت فایل Online، تاریخ مشاهده.

- فایل ویدیویی: «نام فایل» Video File، ذکر فرمت فایل Online. «نشانی دسترسی»، تاریخ مشاهده.

- پست الکترونیکی: نام خانوادگی، نام فرستنده نامه. «نشانی الکترونیکی فرستنده». تاریخ ارسال نامه، روز، ماه، سال. «موضوع نامه» نام و نام خانوادگی، گیرنده نامه. «نشانی الکترونیکی گیرنده». تاریخ ارسال نامه، روز، ماه، سال.

- مقالاتی که بر اساس مندرجات این راهنما تهیه نشده و مطابقت نداشته باشند، بررسی نخواهند شد.

- مسئولیت هر مقاله از نظر علمی، ترتیب اسامی و پیگیری به عهده نویسنده مسئول آن خواهد بود. نویسنده مسئول باید تعهدنامه ارسال مقاله را از سایت دانلود و پس از اخذ امضای تمامی نویسندگان به دبیرخانه مجله ارسال نماید.

- تعداد و ردیف نویسندگان مقاله به همان صورتی که در نسخه اولیه و زمان ارائه به دفتر مجله مشخص شده، مورد قبول است و تقاضای حذف یا تغییر در ترتیب اسامی نویسندگان فقط قبل از داوری نهایی و با درخواست کتبی تمامی نویسندگان و اعلام علت امر قابل بررسی است.

- مقالات به‌وسیله هیئت تحریریه و با همکاری هیئت داوران ارزیابی شده و در صورت تصویب، طبق ضوابط مجله در نوبت چاپ قرار خواهند گرفت. هیئت تحریریه و داوران مجله در رد یا قبول، اصلاح مقالات و بررسی هرگونه درخواست نویسنده (گان)، دارای اختیار کامل می‌باشند.

- گواهی پذیرش مقاله پس از اتمام مراحل داوری و ویراستاری و تصویب نهایی هیئت تحریریه به‌وسیله سردبیر مجله صادر و به اطلاع نویسنده مسئول خواهد رسید.

-
- ۱ تأثیر کار با ابزار آموزشی و سنجش عملکرد اریگامی بر خلاقیت و عزت نفس ...
علیرضا پاک گوهر؛ ناصر محمدی احمد آبادی؛ رزیتا مظاهر
- ۱۳ تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر عملکرد تحصیلی و دل‌بستگی ...
سعیده خجسته؛ جلیل خجسته؛ شیرین مصدقی
- ۲۵ بررسی رابطه بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی دانش‌آموزان ...
آزیتا سلاجقه؛ حسن مشایخی
- ۳۳ تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش ...
مرضیه حیدری؛ فهیمه رجبی
- ۴۵ طرح‌های آمیخته ارزشیابی در ارزشیابی برنامه‌ها و ...
محمد احمدی ده قطب‌الدینی
- ۵۹ تبیین ابقاء دانشجو بر اساس کیفیت خدمات آموزشی ...
ناهید اوجاقی؛ محبوبه اسلمی؛ علی شجاعی فرد

تأثیر کار با ابزار آموزشی و سنجش عملکرد اریگامی بر خلاقیت و عزت نفس دانش آموزان دختر کلاس چهارم ابتدایی

علیرضا پاک گوهر^{۱*}، ناصر محمدی احمدآبادی^۲، رزیتا مظاهر^۳

^{۱*} استادیار گروه آمار، دانشگاه پیام نور، کد پستی: ۱۹۵۶۹، تهران، ایران
^۲ استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، کد پستی: ۱۹۵۶۹، تهران، ایران
^۳ کارشناس ارشد گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، کد پستی: ۱۹۵۶۹، تهران، ایران

پذیرش: ۱۱ مرداد ۱۴۰۱

دریافت: ۱۳ خرداد ۱۴۰۱

Effect on the Using of Educational and Performance Measurement Origami Tool on the Students' Creativity and Self-esteem of Fourth Grade Elementary School Girls

Alireza Pakgozar^{1*}, Naser Mohamadi Ahmadabadi², Rozita Mazaher³,

^{1*} Assistant Professor, Department of Statistics, Payame Noor University, Tehran, Iran.

² Assistant Professor, Department of Educational Science, Payame Noor University, Tehran, Iran.

³ M.A, Department of Educational Science, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Received: 3 Jun 2022

Accepted: 2 Aug 2022

Abstract

One of the most important needs and capitals of every human during his life is to have self-esteem and creativity. This research has investigated the effect of origami training tools on the creativity and self-esteem of female students Yazd city. This research was of quasi-experimental type in two stages of pre and post tests and in two groups of test and control. The statistical population included 4th grade female students in District 2 of Yazd city, and samples of 30 qualified volunteers were selected and replaced in two experimental and control groups. The experimental group was trained for 9 sessions of 30 minutes. The control group did not receive any training. The tools were Torrance Form B (1981) and Cooper Smith (1967) Self-Esteem Questionnaire, which was completed in two stages by two experimental and control groups. The results of covariance analysis showed that the effects of origami training significantly increased creativity ($P=0.011$) and self-esteem ($P<0.001$). Based on the results of the present research, origami training increases students' creativity and self-esteem in answering the questions of creativity and self-esteem tests and increases students' performance. Therefore, to increase the level of creativity and self-esteem, origami training is recommended.

Keywords

Origami, Creativity, Self-Steem, Fluidity, Flexibility, Innovation, Expansion.

چکیده

یکی از مهم‌ترین نیاز و سرمایه‌های هر انسانی در طول حیات خود، داشتن عزت‌نفس و خلاقیت است. پژوهش حاضر به بررسی تأثیر آموزش با ابزار سنجش عملکرد اریگامی بر خلاقیت و عزت‌نفس دانش‌آموزان دختر پایه چهارم مقطع ابتدایی ناحیه ۲ شهر یزد پرداخته است. این پژوهش یک مطالعه تحلیل واریانس شامل دو مرحله پیش-آزمون و پس-آزمون و در دو گروه آزمایش و گواه است. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دختر پایه چهارم منطقه ۲ شهر یزد است که نمونه‌ای به‌اندازه ۳۰ نفر از داوطلبان واجد شرایط به‌روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بدون جای‌گذاری انتخاب و در دو گروه آزمایش و گواه با در نظر گرفتن شرایط همگنی بر اساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آن‌ها انتخاب گردیده است. از پرسشنامه تورنس فرم ب (۱۹۸۱) و عزت‌نفس کوپر اسمیت (۱۹۶۷) به‌عنوان ابزارهای پژوهش انتخاب شده است. آزمون فرض مدل تحلیل کوواریانس با حداکثر سطح معنی‌داری ۰/۰۵ و با نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS انجام شده است. نتایج حاصل از آزمون تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد تأثیرات آموزش اریگامی میزان خلاقیت ($P=0/011$) و عزت‌نفس ($P<0/001$) به‌طور معنادار افزایش یافته است. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر، آموزش اریگامی باعث افزایش در میانگین خلاقیت و عزت‌نفس دانش‌آموزان در پاسخ‌گویی به سؤالات آزمون‌های خلاقیت و عزت‌نفس و افزایش عملکرد دانش‌آموزان می‌شود.

واژه‌های کلیدی

اریگامی، خلاقیت، عزت‌نفس، سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار، بسط.

مقدمه

توجه به بهداشت و سلامت روانی کودکان و نوجوانان در جوامع اهمیت ویژه‌ای دارد و توجه به عزت‌نفس و خلاقیت به‌عنوان دو ویژگی شخصیتی ممتاز یکی از ضرورت‌های پژوهشی محسوب می‌شود. بسیاری از محققان درصدد بررسی تأثیر متغیرهای پیش‌بینی و یا روابط بین خصوصیات روانی- حرکتی با دو متغیر عزت‌نفس و خلاقیت هستند.

عزت‌نفس^۱ به‌عنوان شاخصی برای احساس رضایت از توانایی‌های خود و اینکه شما شایسته دوست‌داشتن یا احترام هستید (لانگ من^۲، ۲۰۲۰) تشکیل می‌دهد، از اهمیت قابل‌توجهی برخوردار است (نجفی و همکاران، ۱۴۰۱). ازسویی توان اندیشیدن مطلوب و سازماندهی‌شده است و توانایی تولید ایده‌های نو و گوناگون را در بر می‌گیرد که فرایند حس کردن مسائل و رفع کاستی‌ها، ارزیابی‌ها، آزمون بازنگری و باز آزمایی فرضیه‌ها و سرانجام انتقال نتایج به دیگران است همواره از اهمیت بالایی برخوردار است (روی ستون^۳، ۲۰۱۷). یکی دیگر از مؤلفه‌های روانشناختی مهم در زمینه پیشرفت خلاقیت است. فرایند خلاقیت، عمل ایجاد ارتباطات میان ایده‌های قدیمی یا شناخت روابط میان مفهوم‌ها است. خلاقیت نیازمند حضور همزمان تعدادی از ویژگی‌ها از قبیل هوش، پشتکار، غیرمتعارف بودن و توانایی تفکر است (بابت بسته^۴، ۲۰۱۸). خلاقیت یکی از مهم‌ترین عناصر در موفقیت افراد و به‌کارگیری توانایی‌های ذهنی برای ایجاد یا تبلور یک فکر یا مفهوم است که به ترکیب ایده‌ها یا ایجاد پیوستگی بین ایده‌ها تعبیر شده‌است. بنابراین با استفاده از کارایی وسیعی که هنر در بیان احساسات و عواطف و نظم و هماهنگی که بین اندیشه و احساسات و نوگرایی و به تفسیر کشیدن قدرت والای خلاقیت و قابلیت‌های ذهنی و فکری که تقویت مهارت‌های اجتماعی مطلوب‌تر و رشد اعتماد به نفس و عزت‌نفس را در بردارد (باروگا^۵، ۲۰۱۱).

یکی از پیش‌فرض‌های اساسی در مطالعات روانشناختی این است که می‌توان بسیاری از مشکلات روانی را با افزایش آگاهی برطرف کرد یا بهبود بخشید. به‌عبارتی آموزش راهی برای ایجاد دانش، درک، مهارت، توانایی و آگاهی در میان

افراد است.

استفاده از ابزار آموزشی اریگامی، به‌عنوان یکی از روش‌های نوین آموزشی مورد توجه کارورزان روان‌شناسی تربیتی در تقویت مولفه‌های مختلف ذهنی از قبیل تمرکز ذهنی و استفاده از حواس پنج‌گانه در کودکان کم‌توان ذهنی یکی از روش‌های مبتنی بر فناوری در تعلیم و تربیت و ارائه‌کننده راه حل‌های مناسبی برای بیماری‌هایی نظیر قرار گرفته‌است. ابزار اریگامی و یادگیری آن؛ در یادگیری و سرعت بخشی عمیق‌تر علوم، تقویت و توانایی حل مسائل علمی با تکیه بر آموخته‌های نظری، وسیله مناسب برای ارتباط برقرار کردن، افزایش بخشی رشد شناختی و درک بالاتر را در ذهن کودکان فزونی می‌بخشد (هافمن^۶، ۲۰۱۲). توانایی تجسم فضایی و جهت‌گیری تجسم فکری (رنک^۷ و همکاران، ۲۰۰۹) دیدن، لمس کردن و احساس کردن دانش‌آموزان کم‌شنوا و ناشنوا (بی‌قظو^۸، ۲۰۰۶) پیشرفت مهارت‌های یادگیری کودکان را در بر دارد (کانترو^۹، و همکاران، ۲۰۱۶). پژوهش‌ها نشان می‌دهند یکی از مشکلات یادگیری که اغلب دانش‌آموزان ابتدایی با آن درگیرند اختلالات یادگیری است و اغلب این دانش‌آموزان عزت‌نفس پایین دارند. مشاهدات و تحقیقات انجام‌شده نشان می‌دهد که اریگامی تأثیر غیر مستقیم بر افزایش عزت‌نفس، تقویت حافظه، دقت و تمرکز، و تعقیب و تمرکز چشمی، توالی دیداری حرکتی و شادی و اجتماعی شدن را به‌همراه دارد (محمد^{۱۰}، ۲۰۲۱ و مورونتا، ۲۰۲۰). لذا استفاده از اریگامی در درمان اختلالات یادگیری و به‌خصوص دیس‌گرافی^{۱۱}-هیپروولکسی^{۱۲} با توجه به این که دقت، توجه، تمرکز، هماهنگی بین چشم و دست‌ها، تقویت عضلات ظریف و تقویت حس لامسه و دیداری را به مقدار قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد، بسیار مؤثر می‌باشد (کمپل^{۱۳} و همکاران، ۱۹۹۶). از آنجا که اریگامی به‌عنوان یک هنر ارزشمند و جدید به‌ندرت در تحقیقات و پژوهش‌های کاربردی و به‌عنوان یک روش کارا و تأثیرگذار تحت بررسی قرار گرفته‌است، از این رو، این مطالعه، با هدف تعیین تأثیر آموزش اریگامی بر وضعیت خلاقیت و عزت‌نفس دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی و عملکرد آن‌ها در زمینه خلاقیت و عزت‌نفس انجام گردیده‌است.

8 . Beghetto

9 . Cantero

10 . Muhammad

11 . Dysgraphia

12 . Hyprolose

13 . Kemple

1 . Self-Esteem

2 . Longman

3 . Royston

4 . Baptiste

5 . Boruga

6 . Kaufman

7 . Rank

روش

این پژوهش از نوع کاربردی و شبه آزمایشی، با طرح تحقیق پیش‌آزمون-پس‌آزمون و دارای گروه آزمایشی و گواه بوده و با هدف تعیین میزان تأثیر آموزش اریگامی بر خلاقیت و عزت‌نفس دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی منطقه ۲ شهر یزد در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۷ انجام شده است. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر پایه چهارم منطقه ۲ شهر یزد است. در نهایت تعداد ۳۰ دانش‌آموز به شیوه دو مرحله‌ای-خوشه‌ای-هدفمند انتخاب شدند. لازم به اشاره است که نمونه‌گیری‌های هدفمند ذیل طرح‌های نمونه‌گیری لانه‌ای (تو در تو)^{۱۴} قرار دارد و علاوه بر طرح‌های نمونه‌گیری تصادفی در مطالعات کیفی نیز کاربرد دارد (پاک گوهر و خلیلی، ۱۴۰۰). بنابر طرح نمونه‌گیری اشاره‌شده ابتدا از میان کلیه مدارس متوسطه دوره دوم منطقه ۲ شهر یزد به‌طور تصادفی یک کلاس مقطع چهارم با جمعیت حداقل ۳۰ نفر انتخاب شد.

در اجرای مطالعه، قبل و بعد از دوره آموزش از همه ۳۰ نفر، پرسشنامه‌های خلاقیت تورنس فرم ب (تورنس^{۱۵}، ۱۹۸۱؛ آلمیدا^{۱۶} و همکاران، ۲۰۰۸) و آزمون عزت‌نفس کوپر اسمیت (کوزیلوک^{۱۷} و کاواش^{۱۸}، ۱۹۹۰) تکمیل شد. همچنین فرم ثبت داده‌های هویتی شامل سطح تحصیلات و سن والدین تکمیل گردیده است. سپس دانش‌آموزان موردنظر به دو گروه آزمایش و گواه به‌طور مساوی تقسیم‌شده و آزمایش اریگامی برای گروه آزمایش اجرا شد.

اجرای دوره آموزشی اریگامی طی ۹ هفته در ۹ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای در نظر گرفته شد. آموزش بر اساس کتاب اریگامی برای همه شامل ۱۰۰ طرح ساده نوشته گیوه‌چی (۲۷) با درست کردن اشکال ساده و بعد پیچیده به‌وسیله کاغذ انجام پذیرفته که عبارتند از: جلسه اول: سگ، گربه، خرگوش، ماهی. جلسه دوم: روباه، ماهی کپور، پنگوئن، اسب. جلسه سوم: جیرجیرک، قو، کبوتر، پلیکان. جلسه چهارم: روباه نشسته، خوک، پروانه، قورباغه. جلسه پنجم: فنجان، کلاه، کلاه بلند، پیراهن دخترانه. جلسه ششم: قایق باد بانی، بمب آبی، فانوس. جلسه هفتم: قایق، خانه، پیانو، لیوان، ستاره. جلسه هشتم: جعبه مستطیلی، جعبه شکلات، جعبه تزئینی. جلسه نهم: گلدان، ساقه، لاله، گل رز انجام پذیرفت (با ربات^{۱۹} و لوبارت^{۲۰}، ۲۰۱۲). یک هفته پس از پایان آخرین جلسه آموزش اریگامی

به آزمودنی‌های گروه آزمایش، مجدداً پرسشنامه‌های عزت‌نفس اسمیت و خلاقیت تورنس دانش‌آموزان دو گروه آزمایش و گواه تکمیل شد.

ابزار

- پرسشنامه خلاقیت تورنس

پرسشنامه استاندارد خلاقیت، توسط تورنس (۱۹۷۴) طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۶۰ سؤال است که که خلاقیت را در چهار بعد سیالی، انعطاف، ابتکار و بسط جزئیات می‌سنجد. و بر اساس طیف سه‌گزینه‌ای لیکرت با سؤالاتی مانند (وقتی در مکانی عمومی هستید، آیا سعی می‌کنید حدس بزنید افرادی که دور شما هستند درباره چه چیزی بحث می‌کنند) به سنجش خلاقیت می‌پردازد (عابدی، ۱۳۷۲). فعالیت‌های آزمون شماره ۱ مولفه‌های، ابتکار و بسط را با ۱۰ سؤال در بر می‌گیرد، فعالیت دوم شامل ۱۰ تصویر مبنی بر تکمیل اشکال ناتمام است. که چهار مولفه ابتکار، بسط، سیالی و انعطاف‌پذیری را در بر می‌گیرد. فعالیت سوم شامل ۴۰ تصویر مبنی بر ۴۰ دایره است، بدین ترتیب تعداد پاسخ‌هایی که هر آزمودنی در فعالیت‌های ۲ و ۳ تکمیل نموده به‌عنوان نمره سیالی محسوب می‌شود. تعداد طبقات و یا تنوع پاسخ‌ها، نمره انعطاف‌پذیری را مشخص می‌کند، با تعیین جزئیات ترسیم‌شده در هر تصویر از اشکال، مولفه بسط نمره‌گذاری می‌شود و در مولفه ابتکار پاسخ‌هایی که تنها ۱۰ درصد آزمودنی‌ها ترسیم کرده‌بودند چهار نمره، به پاسخ‌های که بیست درصد کشیده‌بودند ۳ نمره، برای پاسخ‌هایی که ۳۰ درصد آزمودنی‌ها استفاده کرده‌بودند دو نمره و پاسخ‌هایی که چهل درصد آزمودنی‌ها به کار برده‌بودند تنها یک نمره تعلق گرفت و به پاسخ‌هایی که در بیش از پنجاه درصد آزمودنی‌ها دیده می‌شد نمره‌ای از نظر ابتکار داده نشد. بدین ترتیب نمره‌گذاری آزمون تورنس به‌ویژه در عنصر ابتکار و انعطاف‌پذیری غیر عینی است. این آزمون توسط عابدی ترجمه‌شده و روایی و پایایی آن نیز تأیید شده است (عابدی، ۱۳۷۲). پیرخانفی در سال ۱۳۸۸ پایایی این پرسشنامه را مورد بررسی قرار داده و ضریب پایایی ۰/۸۰ در فاصله زمانی دو هفته‌ای به شیوه باز آزمایی بر روی چهل و هشت دانش‌آموز در عناصر سیالی ۰/۷۸، در ابتکار ۰/۷۴، در انعطاف‌پذیری ۰/۸۱

18 . Kawash

19 . Barbot

20 . Lubart

14 . Nested Sampling

15 . Torrance

16 . Almeida

17 . Kozeluk

و در بسط ۰/۹۰ گزارش کرده، روایی محتوایی پرسشنامه فوق به تأیید متخصصان روان‌سنجی و روانشناسی رسیده است (علوی و رجایی، ۱۳۹۵). در این مطالعه، پایایی پرسشنامه برابر ۰/۶۹ به دست آمده است.

پرسشنامه عزت‌نفس کوپر اسمیت

پرسشنامه عزت‌نفس کوپر اسمیت (۱۹۶۷) به منظور سنجش میزان احساس ارزشمندی دانش‌آموزان و دانشجویان در زمینه‌های اجتماعی و تحصیلی ساخته شده است. او با این فرض که عزت‌نفس خصیصه‌ای نسبتاً ثابت است بر اساس تجدید نظری که روی مقیاس را جرز و دایموند (۱۹۵۴) انجام داد آن را تهیه کرده است (کوزیلوک و کاواش، ۱۹۹۰). این پرسشنامه دارای ۵۸ ماده است که احساسات، عقاید یا واکنش‌های فرد را توصیف می‌کند و آزمودنی باید با علامت‌گذاری در دو خانه به من شبیه است (بلی) و یا به من شبیه نیست (خیر) پاسخ دهد. شیوه نمره‌گذاری آزمون عزت‌نفس کوپر اسمیت شیوه نمره‌گذاری این آزمون به صورت صفر و یک است. مواد هر یک از زیر مقیاس‌ها عبارتند از: مقیاس عمومی ۲۶ ماده، مقیاس اجتماعی ۸ ماده، مقیاس خانوادگی ۸ ماده، مقیاس تحصیلی یا شغلی ۸ ماده و مقیاس دروغ ۸ ماده، نمرات زیر مقیاس‌ها و هم‌چنین نمره‌ی کلی، که امکان مشخص کردن زمینه‌ای را که در آن افراد واجد تصویر مثبتی از خود هستند، فراهم می‌سازد. کوپر اسمیت و دیگران ضریب باز آزمایی را بعد از پنج هفته ۰/۸۸ گزارش کرده‌اند ((کوزیلوک و کاواش، ۱۹۹۰)). روایی آزمون در پژوهش نایی فرد ۰/۷۸ بوده و ضرایب اعتبار این آزمون با روش باز آزمایی برای دختران و پسران به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۹۲ گزارش شده است (نایی فرد، ۱۳۸۲). در این مطالعه، پایایی پرسشنامه برابر ۰/۷۴ به دست آمده است.

روش تحلیل آماری

در این مطالعه، فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها بر اساس آماره‌های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو ویلک و همگنی واریانس‌های گروه‌های مورد مطالعه بر اساس آماره لون بررسی شد. با پذیرش نرمال بودن توزیع داده‌های پیوسته و همگنی واریانس‌ها از مدل تحلیل کوواریانس جهت بررسی تفاوت گروه‌های گواه و آزمایش و با هدف حذف اثر پیش‌آزمون تأثیر آموزش اریگامی بر خلاقیت و عزت‌نفس استفاده شد. اندازه اثر اتا (Eta) نیز در تحلیل کوواریانس گزارش شد. جهت پذیرش فرض ادعای آزمون‌های فرض آماری، از مقدار-احتمال (P) استفاده گردیده و با سطح معنی‌داری برابر ۰/۰۵ مقایسه گردید. محاسبات آماری با نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS انجام گردید.

یافته‌ها

یکی از معیارهایی که لازم است پیش از آزمون تحلیل کوواریانس انجام شود، بررسی همگنی آزمودنی‌های پژوهش است. به این منظور، دو متغیر تحصیلات و سن والدین (پدر و مادر) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در جدول (۱) توصیف آماری و آزمون فی دربارۀ متغیر تحصیلات والدین به تفکیک دو گروه گواه و آزمایش گزارش شده است. بر اساس آماره فی، گروه آزمایش و گواه در میزان تحصیلات والدین تأثیر معناداری نداشته و همگنی دو گروه از نظر تحصیلات والدین پذیرفته می‌شود. در جدول (۲) سن والدین مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به آماره T دو نمونه مستقل، میانگین سنی والدین در دو گروه گواه و آزمایش تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند و فرض همگنی دو گروه گواه و آزمایش از نظر سن والدین مورد پذیرش قرار گرفت.

جدول ۱. توزیع فراوانی تحصیلات پدران دانش‌آموزان مورد مطالعه

تحصیلات	پدران		مادران	
	گواه	آزمایش	گواه	آزمایش
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
تا دیپلم	۷	۴۶	۷	۴۶
بالاتر از دیپلم	۸	۵۴	۸	۵۴
جمع	۱۵	۵۰	۱۵	۵۰
آماره	مقدار	مقدار-احتمال	مقدار	مقدار-احتمال

۷۱۵/۰	۰۶۷/۰	۲۶۹/۰	۲۰۲/۰	فی
-------	-------	-------	-------	----

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار سن والدین

پدر		مادر				جنسیت		
آزمایش		گواه		آزمایش		گواه		گروه
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	سن
۴۹/۴	۴۲/۳۴	۷۱/۱	۱۸/۳۲	۶۴/۳	۵۹/۳۰	۱۲/۳	۹۷/۲۹	
مقدار-احتمال		مقدار		مقدار-احتمال		مقدار		آماره T
۰۸۷/۰		۷۷/۱		۵۱۸/۰		۶۵۴/۰		

توجه به مقدار آماره F تعامل بین متغیر هم‌پراش و مستقل معنادار نبوده ($P > ۰/۰۵$) بر این اساس پیش فرض همگنی شیب خط رگرسیون پذیرفته شد (جدول ۵).

با توجه به نتایج آماره کولموگروف-اسمیرنوف (جدول ۳) فرض نرمال بودن توزیع داده‌های مورد مطالعه (اعم از مشاهدات پیش‌آزمون و پس‌آزمون و گروه‌های آزمایش و گواه) مورد پذیرش قرار گرفت. همچنین همگنی واریانس باقیمانده‌های مدل بر اساس آماره لوین (جدول ۴) مورد تأیید قرار گرفت. با

جدول ۳. آزمون نیکویی برازش کولموگروف-اسمیرنوف متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	گروه	مرحله	تعداد	آماره Z آزمون	مقدار-احتمال
خلاقیت	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۵	۰/۱۲۷	۰/۳۹۸
		پس‌آزمون	۱۵	۰/۱۷۳	۰/۲۹۳
	گواه	پیش‌آزمون	۱۵	۰/۱۴۴	۰/۳۹۵
		پس‌آزمون	۱۵	۰/۱۵۲	۰/۳۹۴
عزت‌نفس	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۵	۰/۱۰۷	۰/۳۹۷
		پس‌آزمون	۱۵	۰/۱۴۳	۰/۳۹۵
	گواه	پیش‌آزمون	۱۵	۰/۱۷۷	۰/۲۹۳
		پس‌آزمون	۱۵	۰/۱۶۷	۰/۳۹۳

جدول ۴. آزمون همگنی لون متغیرهای پژوهش

مرحله	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	آماره F آزمون	مقدار-احتمال
خلاقیت	۱	۲۸	۰/۴۰۸	۰/۵۲۸
عزت‌نفس	۱	۲۸	۴/۱۳۳	۰/۰۵۲

جدول ۵. آزمون همگنی سبب خط رگرسیون متغیرهای پژوهش

مرحله	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	آماره F آزمون	مقدار-احتمال
خلاقیت	۲	۲۷	۰/۵۹۱	۰/۵۶۱
عزت نفس	۲	۲۷	۳/۰۸۸	۰/۰۶۲

بسط تأثیر مثبت گذاشته و ابعاد خلاقیت را در دانش آموزانی که تحت این آموزش قرار گرفتند نسبت به دانش آموزان گروه گواه افزایش داد. با توجه به مقدار ضریب میزان تأثیر اتا به دست آمده، ۴۹/۳ درصد از تغییرات متغیر خلاقیت تحت تأثیر آموزش اریگامی بوده و بیشترین تأثیر آن بر ابعاد انعطاف پذیری (میزان تأثیر اتا برابر ۰/۶۰۳) بود (جدول ۶).

نتایج تحلیل کوواریانس و مقدار-احتمال نشان داد که معنی داری تأثیر آموزش اریگامی بر میزان خلاقیت دانش آموزان ($P=0/011$) و خرده مقیاس‌های میزان سیالی ($P=0/020$)، انعطاف پذیری ($P=0/002$)، ابتکار ($P=0/033$) و بسط ($P=0/028$)، تایید شد (جدول ۶). آموزش اریگامی توانست بر همه ابعاد خلاقیت اعم از سیال بودن، انعطاف پذیری، ابتکار و

جدول ۶. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی تأثیر آموزش اریگامی بر ابعاد خلاقیت دانش آموزان

متغیر	گروه	پیش آزمون		پیش آزمون		اثر اتا
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
خلاقیت	آزمایش	۶۰/۸۶	۰۹/۱۳	۰۶/۱۰۰	۳۳/۱۳	۴۹۳/۰
	گواه	۶۰/۸۱	۴۰/۱۱	۳۳/۸۸	۲۹/۱۱	
سیالی	آزمایش	۳۳/۱۲	۳۸/۲	۲۶/۱۷	۹۱/۲	۱۸۲/۰
	گواه	۸۰/۱۲	۱۴/۲	۸۶/۱۳	۹۲/۱	
انعطاف پذیری	آزمایش	۹۳/۳۴	۱۳/۴	۴۶/۳۷	۷۳/۳	۶۰۳/۰
	گواه	۳۳/۳۲	۴۱/۳	۸۶/۳۳	۴۸/۳	
ابتکار	آزمایش	۲۰/۲۵	۰۵/۴	۴۶/۲۸	۶۲/۳	۳۲۶/۰
	گواه	۶۶/۲۳	۰۶/۳	۱۳/۲۶	۰۴/۳	
بسط	آزمایش	۱۳/۱۴	۰۶/۳	۸۶/۱۶	۴۴/۳	۲۱۵/۰
	گواه	۸۰/۱۲	۰۷/۳	۴۶/۱۴	۱۸/۳	

افزایش دهد. اما بهبود عزت‌نفس دانش‌آموزانی که تحت آموزش اریگامی قرار گرفتند در ابعاد تحصیلی و اجتماعی در مقایسه با گروه گواه کمتر بود. با توجه به آماره اتا، ۵۳/۹ درصد از تغییرات متغیر عزت‌نفس مربوط به تأثیرات آموزش اریگامی بوده و در خرده مقیاس‌های عزت‌نفس بیشترین تأثیر در خرده مقیاس عزت‌نفس تحصیلی (اندازه تأثیر آماره اتا برابر ۰/۴۲۱) بود (جدول ۷).

تأثیر معنادار آموزش‌های اریگامی بر میزان عزت‌نفس کلی ($P < ۰/۰۰۱$) و خرده مقیاس‌های آن شامل عزت‌نفس عمومی ($P = ۰/۰۰۱$)، خانوادگی ($P < ۰/۰۰۱$)، تحصیلی ($P = ۰/۰۱۶$) و اجتماعی ($P = ۰/۰۰۲$) نیز تایید شد (جدول ۷). آموزش اریگامی توانست بر همه ابعاد عزت‌نفس اعم از عزت‌نفس عمومی، خانوادگی، تأثیر مثبت گذاشته و این میزان را در دانش‌آموزانی که تحت این آموزش قرار گرفتند نسبت به دانش‌آموزان گروه گواه

جدول ۷. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی تأثیر آموزش اریگامی بر ابعاد عزت‌نفس دانش‌آموزان

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقدار F	مقدار- احتمال	تأثیر اتا
		میانگین	انحراف‌معیار	میانگین	انحراف‌معیار			
عزت‌نفس کل	آزمایش	۴۰/۲۸	۳۶/۵	۴۶/۳۵	۱۱/۶	۲۸/۴۴	< ۰۰۱/۰	۵۳۹/۰
	گواه	۲۶/۲۰	۱۸/۴	۱۳/۲۵	۹۹/۴			
عزت‌نفس عمومی	آزمایش	۲۶/۱۶	۲۸/۲	۴۶/۱۹	۴۷/۲	۳۴۲/۱۱	۰۰۱/۰	۰۷۴/۰
	گواه	۰۶/۱۲	۵۳/۱	۴۰/۱۳	۴۵/۱			
عزت‌نفس خانوادگی	آزمایش	۰۶/۴	۰۹/۱	۲۰/۵	۳۲/۱	۳۹۱/۲۵	< ۰۰۱/۰	۱۶۹/۰
	گواه	۸۶/۲	۹۹/۰	۲۶/۳	۲۷/۱			
عزت‌نفس تحصیلی	آزمایش	۰۶/۴	۱۶/۱	۵۳/۵	۴۰/۱	۸۶/۹	۰۱۶/۰	۴۲۱/۰
	گواه	۶۰/۲	۱۱/۱	۴۰/۴	۳۵/۱			
عزت‌نفس اجتماعی	آزمایش	۰۰/۴	۰۶/۱	۲۶/۵	۲۲/۱	۰۶۴/۱۰	۰۰۲/۰	۳۸/۰
	گواه	۶۰/۲	۹۷/۰	۰۶/۴	۱۶/۱			

نتیجه‌گیری و بحث

پژوهش حاضر با هدف اثر بخشی آموزش با استفاده از ابزار اریگامی به‌عنوان یک روش آموزشی و سنجش عملکرد بر خلاقیت و عزت‌نفس دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی صورت گرفت. نتایج پژوهش نشان داد ابزار آموزشی اریگامی با توجه به نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون رابطه مستقیم با ارتقا سطح کیفی خلاقیت و عزت‌نفس دارد. در پاسخ به این سؤال که آیا اریگامی بر مولفه سیالی تأثیرگذار است نتایج پژوهش نشان داد که ساختن کاردستی‌های اریگامی در افزایش استعداد

خلق ایده تأثیرگذار است. این نتایج با پژوهش ماستین^۱ (۲۰۰۷) و طغرل و کاوی چی^۲ (۲۰۰۲) و رضایی و احمدی (۱۳۹۷) همسو است. ماستین در مطالعه خود، تأثیر آموزش اریگامی بر افزایش مطابقت نیم‌کره‌های چپ و راست مغز کودکان و پرورش خلاقیت آن‌ها بررسی کرده است. نتایج نظری طغرل و کاوی چی مبین آن است که آموزش اریگامی بر توسعه حرکتی و فکری و سایر مولفه‌های خلاقیت کودکان، از جمله سیالی مخصوصاً در سنین پیش‌دبستانی تأثیرگذار است.

^۲ . Tugrul & Kavici

^۱ . Mastin

رشد می‌دهد. با توجه به ترکیبات و فرایند مداری، بارش مغزی، کم و زیاد کردن اجزا و پدیده‌ها، پیوند و اتصال برقرار کردن بین شکل‌ها می‌تواند در افزایش بخشیدن به پدیده بسط و هماهنگی‌های بالاتر نقش به‌سزایی داشته‌باشد (لی و او^۶، ۲۰۱۸). همچنین با توجه به‌خلق آثار هنری و توانایی بالایی که از ساخت اشیا به‌دست می‌آید به‌نوعی اعتماد به نفس و توانایی ایجاد کرده و نظم‌بخشی و روابط عاطفی بالاتر فراهم می‌آورد و می‌تواند احساس ارزشمندی بالاتری را به وجود آورد و عزت‌نفس را افزایش دهد و با توجه به‌این که یادگیری اریگامی و تازدن‌های متفاوت بستر و زمینه مناسبی را جهت شکل بخشیدن و عملی کردن شکل‌های بدیع و نو و کاهش افراط‌گرایی و وسواس در انجام تکالیف و منسجم کردن یک ذهن خلاق و در ورا آن ارزشمندی و ارزش‌گذاری بالایی از خویشتن و تعادل را برای افراد مهیا می‌سازد (وانگ^۵ و وانگ، ۲۰۱۶). از این رو فراگیری اریگامی در افزایش عزت‌نفس از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. با توجه به نقش بارز و غالبی که اریگامی در نظم بخشیدن، دقت، توجه، هماهنگی بین دو نیمکره، افزایش هوش فضایی، شناختی و فراشناختی در کلیه زمینه‌ها به وجود می‌آورد در تعامل و تکامل بخشیدن برای انجام کارهای شغلی-تحصیلی از اثر بخشی و بهره‌بری بالایی برخوردار است (با ریات^۶ و همکاران، ۲۰۱۲). لذا آموزش اریگامی با توجه به ایجاد حس ارزشمندی که در درون فرد به وجود می‌آورد در ارتقا بخشیدن به عزت‌نفس اجتماعی تأثیر گذار است. لذا پژوهش حاضر با پژوهش رضایی که رابطه مستقیم بر خلاقیت و مولفه‌های مربوط به آن دارد (فارست^۷، ۲۰۱۸) و پژوهش فلات، نزولی، روس برگ (ایدست^۸ و همکاران، ۲۰۱۸) همسو است. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که اریگامی به‌صورت غیر مستقیم با توجه به نقش بارزی که در افزایش بخشیدن خلاقیت و عزت‌نفس در پی دارد و این دو از مولفه‌های مهم و اثر بخشی هستند که هر انسانی در تمامی طول زندگی بایستی این دو را داشته‌باشد. اریگامی می‌تواند در ادراک دیداری کودکان و مهارت‌های حرکتی ظریف و توانایی‌های ریاضی افزایش یادگیری دانش‌آموزان (کانتر و

در پاسخ به این سؤال که آیا اریگامی بر مولفه انعطاف‌پذیری تأثیرگذار است: نتایج پژوهش نشان داد که ساختن کاردستی‌های اریگامی در افزایش انعطاف‌پذیری مؤثر است به‌عبارتی ساخت اریگامی منجر به افزایش تولید ایده به شیوه‌های گوناگون می‌شود. این نتایج با نتیجه‌گیری شوماکو^۱ و همکاران (۲۰۰۰) مطابقت دارد که در حوزه فعالیت نیم‌کره‌های چپ و راست مغز کودکان تحت تأثیر بازی‌های فکری اریگامی مطالعه کرده‌اند.

در پاسخ به این سؤال که آیا اریگامی بر مولفه اصالت تأثیرگذار است: نتایج پژوهش نشان داد که ساختن کاردستی‌های اریگامی باعث افزایش مولفه اصالت شده‌است. این نتایج با نتیجه‌گیری پاکیزه (۱۳۹۴) مطابقت دارد که تأثیر آموزش هنر تلفیقی بر خلاقیت را بررسی کرده است.

در روش آموزشی اریگامی خوب دیدن، تمرکز ذهن و به کار گیری ظرافت دستان بسیار مهم و مورد توجه است (هافمن و بی قطو، ۲۰۰۹). یک فضای بی‌مانند را برای انسان فراهم می‌آورد تا آنچه که به ذهن و تخیل راه می‌یابد را به دنیای واقعی بیاورد. در تمام جوامع بشری رشد و بقاء و پیشرفت آن جوامع در گرو پرورش افرادی است که از دوران کودکی تا بزرگسالی و بعدها به‌عنوان گردانندگان یک جامعه توان هدایت و جهت‌دهی خلاقانه در بحران‌های حساس را داشته‌باشند و بتوانند در صلاح و مصلحت آن کشور تصمیم‌گیری کرده و بکوشند، بنابراین خلاقیت، توان اندیشیدن شخص درباره فرایندها یا اصول و شیوه‌هایی است که به‌مطرح کردن یک فکر تازه که قالب این شیوه است می‌پردازد (اکان و ماین^۲، ۲۰۱۶). با توجه به‌این که در آموزش اریگامی آزادسازی انرژی و تفکر و فرصت‌های بالقوه برای بروز افکار تازه و روابط قوی و نظم دهی بالا را در بر دارد و راه‌حل‌های جدیدی را در حل مسائل مختلف ارائه می‌دهد، همچنین در حل مسائل علمی و ذهنی، هماهنگی بین اندیشه و عمل، افزایش تفکر واگرا و سازماندهی مطلوب برای ایجاد هماهنگی‌های دو نیمکره به وجود می‌آورد از این رو این دو بر هم تأثیر می‌گذارند (مارتین^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). به‌عبارتی اوریگامی هر دو نوع مهارت فیزیکی و شناختی را به‌طور موازی

6. Barbot

7. Fürst

8. Eades

1. Shumakov

2. Okan & Mine

3. Martin

4. Lee & Oh

5. Wang

- همکاران، ۲۰۱۶) یادگیری مفاهیم شناختی و یادگیری مفاهیم کلی هندسی (فارست، ۲۰۱۸) و خودسازی در فرهنگ جمع‌گرا (با ربات، ۲۰۲۰) تأثیرگذار باشد. همچنین یک پژوهش مرور منظم^۱ در این زمینه توسط دینز^۲ (۲۰۲۰) انجام شده‌است که برای مطالعه بیشتر، به آن ارجاع داده می‌شود. با توجه به محدودیتی که در محتوای برنامه آموزشی مدارس جهت ایجاد خلاقیت و عزت‌نفس وجود دارد پیشنهاد می‌شود که آموزش اریگامی به‌برنامه تحصیلی مدارس اضافه شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد رابطه آموزش اریگامی برای دیگر مقوله‌های علوم‌تربیتی در مورد مسائل روان‌درمانی، رفتاردرمانی، اختلالات یادگیری یا در زمینه‌های برطرف کردن اضطراب و استرس‌ها در کلینیک‌ها و مراکز مشاوره و مدارس مورد توجه بیشتر قرار گیرد. در مجموع نتایج حاصل از این پژوهش بیان می‌دارد که آموزش اریگامی و یادگیری آن در بین دانش‌آموزان دختر می‌تواند بر روی خلاقیت و عزت‌نفس و مولفه‌های هر یک و ایجاد ارزشمندی و اعتماد به نفس بالاتر و اتصال گسترده‌تر افکار نو و ایده‌های جدید و روحیه بخشی بالاتر از اهمیت به‌سزایی برخوردار باشد.
- تشکر و قدردانی**
- این مقاله بر گرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی‌ارشد نویسنده سوم می‌باشد که بدین‌وسیله از تمامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.
- تعارض منافع**
- بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

- Almeida, L. S. Prieto, L. P. Ferrando, M. Oliveira, E & Ferrándiz, C. (2008). Torrance Test of Creative Thinking: The question of its construct validity. *Thinking skills and creativity*, 3(1), 53-58.
- Anez-Moronta, F. (2020). Origami as a Tool for Social Workers to Assess School-
- Age Children. *Southern Connecticut State University*.
- Baptiste B. (2018), Creativity and Self-esteem in Adolescence: A Study of Their Domain-Specific, Multivariate Relationships, *The Journal of Creative Behavior*, 1-14, by the Creative Education Foundation, Inc.

- Barbot B, Lubart T. (2012), Creative thinking in music: Its nature and assessment through musical exploratory behaviors. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*; 6, 231-242.
- Barbot B, Tan M, Randi J, Santa-Donato G, (2012), Grigorenko E. L. Essential skills for creative writing: Integrating multiple domain-specific perspectives. *Thinking Skills and Creativity*; 7, 209-223.
- Barbot, B. (2020). Creativity and self-esteem in adolescence: A study of their domain-specific, multivariate relationships. *The Journal of Creative Behavior*, 54(2), 279-292.
- Beghetto R. A. (2006), Creative self-efficacy: Correlates in middle and secondary students. *Creativity Research Journal*; 18, 447-457.
- Boruga A. (2011), Origami art as a means of facilitating learning, *Procedia Social and Behavioral Sciences*; 11, 32-36.
- Cantero M. J, Alfonso-Benlliure V, Melero, R. (2016), Creativity in middle childhood: Influence of perceived maternal sensitivity, self-esteem, and shyness. *Creativity Research Journal*; 28, 105-113.
- Deans, C. L. (2020). Maternal sensitivity, its relationship with child outcomes, and interventions that address it: A systematic literature review. *Early Child Development and Care*, 190(2), 252-275.
- Fürst, G. (2018), Measuring creativity with planned missing data. *The Journal of Creative Behavior*, 3(1), 53-58.
- Kaufman J. C, Beghetto R. A. (2009), Beyond big and little: The four c model of creativity. *Review of General Psychology*; 13, 1-12.
- Kaufman J. C. (2012), Counting the muses: Development of the Kaufman Domains of Creativity Scale (K-DOCS). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6, 298-308.
- Kemple K. M, David G. M. Wang Y. Preschoolers' creativity, shyness, and self-esteem. *Creativity Research Journal*, 1996; 9, 317-326.
- Kozeluk, L & Kawash, G. (1990). Comparison of the Coopersmith self-esteem inventory and the battle culture-free self-esteem inventory. *Perceptual and motor skills*, 70(3_suppl), 1162-1162.
- Lee, H & Oh, H. (2018). The Effects of Self-Esteem on Makeup Involvement and Makeup Satisfaction among Elementary Students. *Archives of Design Research*, 31(2), 87-94.
- Longman Dictionary. <https://www.ldoceonline.com/dictionary/esteem>
- Martin C. T, Keswick J. L Crayton D, (2011), LeVeck P. Perceptions of self-esteem in a welfare-to-wellness-to-work program. *Public Health Nurs*; 29, 19-26,
- Mastin, M. (2007). Story Telling + Origami=Storigami Mathematics, *Teaching Children Mathematics*, 14 (4), 206-212.
- Mooney, C. F. Mooney, C. L. Mooney, C. Z. Duval, R. D & Duvall, R. (1993). Bootstrapping: A nonparametric approach to statistical inference (No. 95).
- Muhammad, J. (2021). One Step at a Time: Using Origami as a Strategy to Improve Grit in Children (Doctoral dissertation, Notre Dame de Namur University).
- Okan A, Mine I. B. (2016), Turkish Prospective Middle School Mathematics Teachers' Beliefs and Perceived Self-Efficacy Beliefs Regarding the Use of Origami in Mathematics Education, *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*; 12(6), 1533-1548,
- Rank J, Nelson N. E, Allen T. D, Xu X. (2009), Leadership predictors of innovation and task performance: Subordinates' self-esteem and self-presentation as moderators. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*; 82, 465-489.
- Royston R, Reiter-Palmon, R. (2017), Creative self-efficacy as mediator between

- creative mindsets and creative problem-solving. *The Journal of Creative Behavior*, 29, 19–26.
- Shoup LD. A study on the Origami as a tool for elementary education in the library. *Journal Articles; Reports - Descriptive "Library Media Connection*, 2009; 27(6): 26-27.
 - Shumakov, Katrine; Shumakov, Yuri. (2000). Functional Interhemispheric Asymmetry of the Brain in Dynamics of Bimanual Activity in Children 7-11 Years Old During Training Origami. [www.oriland.com/oriversity/lecture.php?category=benefites & ID: 02](http://www.oriland.com/oriversity/lecture.php?category=benefites&ID:02).
 - Torrance, P. (1981), Empirical validation of criterion-referenced indicators of creative ability through a longitudinal study. *The creative Child and Adult Quarterly*; 3, 136 – 140.
 - Wang Y, Wang L. (2016), Self-construal and creativity: The moderator effect of self-esteem. *Personality and Individual Differences*; 99, 184–189.

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>)



تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه دانش‌آموزان

سعیده خجسته^۱، جلیل خجسته^۲، شیرین مصدقی^۳

۱. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

۲. عضو گروه فناوری اطلاعات اداره آموزش و پرورش استان کرمان، ایران

۳. عضو اداری دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

پذیرش: ۱۷ مرداد ۱۴۰۱

دریافت: ۹ خرداد ۱۴۰۱

The effect of using social networks on academic performance and school attachment of students

Saeideh khojasteh¹, Jalil khojasteh², Shirin Mosadeghi³

¹. Assistant Prof, Department of Educational science, Payam Noor University, Tehran, Iran

². Member of Information Technology Department of Education of Kerman Province, Kerman, Iran

³. Administrative member of Payam Noor University, Kerman, Iran

Received: 30 May 2022

Accepted: 8 Aug 2022

Abstract

The current research was conducted with the aim of determining the effectiveness of using social networks on academic performance and school attachment of students in Kerman. The design of the research was semi-experimental and pre-test-post-test with a control group. The statistical population of the research included all eleventh students of Kerman secondary schools. The sample of this research was 40 students from the community who were selected through simple random sampling. The data measurement tools were two standard academic performance questionnaires by Pham-Taylor Questionnaire (1990) and school attachment questionnaire by Brew, Beatty & Watt (2004). The statistical method of covariance analysis was used to analyze the data. The results obtained from the data analysis showed that there is a significant difference between control and experimental group and also the obtained results showed that the use of social network has a significant effect on academic performance and attachment to school. Therefore, it is suggested to school administrators, teachers and counselors to familiarize students with the disadvantages and threats of excessive and extreme use of virtual networks and by creating a fresh atmosphere in the school environment, it will cause enthusiasm and eventually increase attachment and improve the performance of students in school.

Keywords

Virtual Networks, Academic Performance, School Attachment.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی استفاده از شبکه‌های اجتماعی (تلگرام و اینستاگرام) بر عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه دانش‌آموزان ناحیه ۲ شهرستان کرمان انجام شد. طرح پژوهش نیمه آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پایه یازدهم متوسطه ناحیه ۲ کرمان بود. نمونه آماری، ۴۰ نفر از جامعه بود که از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. ابزار اندازه‌گیری داده‌ها دو پرسشنامه استاندارد عملکرد تحصیلی فام و تیلور (۱۹۹۰) و پرسشنامه دلبستگی به مدرسه بری، بی و وات (۲۰۰۴) بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس استفاده شد. نتایج به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها، نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه گواه و آزمایش از نظر آماری در سطح معناداری وجود دارد و همچنین استفاده از شبکه اجتماعی بر عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه تأثیر معناداری دارد. بنابراین به مدیران، معلمان و مشاورین مدارس پیشنهاد می‌گردد که دانش‌آموزان را با معایب و تهدیدهای استفاده بیش از اندازه و افراطی از شبکه‌های مجازی آشنا کنند و با ایجاد فضای شاداب در محیط مدرسه، موجب شور و اشتیاق و در نهایت افزایش دلبستگی و بهبود عملکرد در دانش‌آموزان نسبت به مدرسه شوند.

واژه‌های کلیدی

شبکه‌های مجازی، عملکرد تحصیلی، دلبستگی به مدرسه.

مقدمه

اخلاقی و هویت ایرانی- اسلامی ما را مورد هجمه خود قرار داده‌اند. از جمله این شبکه‌های مجازی می‌توان به اینستاگرام و واتس‌آپ اشاره نمود. بستر این شبکه مجازی موجب شده تا هر کسی و از هر جایی بتواند به آن دسترسی داشته‌باشد که این امر می‌تواند آرامش و آسایش افراد و جامعه را مختل نماید (جعفری و پناهی، ۱۳۹۶).

دلبستگی به مدرسه، یعنی ادراک دانش‌آموزان از اینکه در محیط مدرسه توسط همکلاسی‌ها مورد پذیرش و حمایت واقع می‌شوند و در نتیجه رضایت و دلبستگی به مدرسه دارند با توجه به اینکه مفهوم دلبستگی به مدرسه دارای کاربردهایی در حیطه‌های مختلفی از علوم مانند جامعه‌شناختی، روانشناسی و پزشکی می‌باشد، لذا تعاریف متعددی از دلبستگی به مدرسه وجود دارد و توافق چندانی روی مفهوم آن وجود ندارد. تعاریف موجود درباره دلبستگی به مدرسه به چندین دسته تقسیم می‌شود که یکی از عمومی‌ترین دسته‌ها تعاریف زیست‌بوم‌شناسانه با مبتنی بر بعد اجتماعی است. در این رویکرد دلبستگی به مدرسه به‌صورت عمومی برای توصیف کیفیت ارتباطات در سطح جامعه و به‌صورت اختصاصی به‌عنوان دیدگاه افراد که باعث افزایش پیوند آنها با محیط مدرسه تعریف می‌گردد (مکملی، ۲۰۱۷). در ادامه پیشینه پژوهشی تحقیق مورد بررسی و واکاوی قرار می‌گیرد. در این راستا شمسی زاده و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی نتیجه‌گیری کردند که استفاده بیشتر از شبکه‌های اجتماعی مجازی موبایلی باعث کاهش عملکرد تحصیلی و معدل دانشجویان می‌شود. همچنین شاهرودی و همکاران (۱۳۹۹) نیز به بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پرداختند و بیان نمودند که شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌تواند به‌عنوان یک شیوه مناسب برای تعامل میان دانش‌آموزان از یک سو و نیز معلم و دانش‌آموزان برای انتقال مطالب علمی، به اشتراک‌گذاری سؤالات و مسئله‌های درسی و کمک به یکدیگر در شناخت مسیر درست حل مسائل، مورد استفاده قرار گیرد. رضایی و شبیری (۱۳۹۸) در پژوهش خود به رابطه استفاده از نرم‌افزارهای وایبر، لاین و اینستاگرام با سواد زیست‌محیطی دانشجویان، به این نتایج دست یافتند که، نگرش و رفتار دانشجویان نسبت به آگاهی آنان سطح بالاتری را نشان داد و ارتباط معنی‌داری بین استفاده از نرم‌افزارهای وایبر، لاین، اینستاگرام با آگاهی، نگرش و رفتارهای زیست‌محیطی دانشجویان به‌دست نیامد. از سویی امیری و حبیب‌زاده (۱۳۹۸) به تحلیل وضعیت شبکه‌های اجتماعی مجازی با تأکید بر مدل SWOT پرداختند و نتایج این پژوهش نشان داد که تهدیدات شبکه‌های اجتماعی مجازی از بعد عوامل خارجی بیشتر در حوزه‌های امنیتی و بین‌المللی و از بعد عوامل داخلی، شامل نقاط

شبکه‌های اجتماعی مجازی یکی از گونه‌های رسانه‌های اجتماعی محسوب می‌شوند. کاربرد سایت‌های شبکه‌های اجتماعی آن است که کاربران را از طریق ایجاد پروفایل اطلاعات شخصی و دعوت کردن از دوستان و همکاران برای دسترسی به پروفایل و ایمیلشان، قادر به اتصال با یکدیگر و ارسال پیام‌های فوری می‌کنند. این پروفایل‌های شخصی شامل هر نوع اطلاعاتی از جمله عکس، ویدئو، فایل‌های صوتی و وبلاگ‌ها هستند (هانلین و کاپلان، ۲۰۱۰). امروزه یکی از روش‌های مؤثر در فرآیند آموزش و انتقال دانش استفاده از شبکه‌های اجتماعی است، با پیدایش شبکه‌های اجتماعی مجازی، استفاده از این شبکه‌ها جزء جدایی‌ناپذیر از زندگی بسیاری از دانش‌آموزان و دانشجویان شده است که بر روی کلیه جوانب زندگی آنها، از جمله میزان مطالعه، عملکرد و انگیزه پیشرفت تحصیلی آنها تأثیر داشته‌است (کریشنر و کارپینسکی، ۲۰۱۰). استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی روزبه‌روز محبوبیت بیشتری پیدا می‌کند. هم‌اکنون، سایت‌های شبکه اجتماعی، بعد از پورتال‌های بزرگی مثل یاهو موتورهای جستجو مانند گوگل، به پراستفاده‌ترین خدمات اینترنتی تبدیل شده‌اند (اخوان ملایری، نوغانی و مظلوم خراسانی، ۱۳۹۳). محققانی همچو الیسون و آستین فیلد بیان می‌کنند که شبکه‌های اجتماعی کاربران را قادر می‌سازند تا خود را در این گروه‌ها ارائه دهند و ارتباط‌های اجتماعی با دیگران را نگاه‌دارند (الیسون و آستین فیلد، ۲۰۱۶). در جامعه ایران نیز با وجود اینکه شبکه‌های اجتماعی پر مخاطب از جمله توئیتر، فیس‌بوک و تلگرام با مسئله فیلترینگ مواجه هستند؛ اما در عین حال استقبال کاربران از شبکه‌های اجتماعی چون واتس‌آپ و اینستاگرام روند چشمگیری دارد و حتی با استفاده از فیلترشکن‌ها هنوز شبکه اجتماعی چون توئیتر و تلگرام پر مخاطب هستند. گزارش کمیسیون فناوری اطلاعات و ارتباطات اتاق ایران نشان می‌دهد که از جمعیت حدود ۸۴ میلیون نفری ایران، حدود ۵۹ میلیون کاربر اینترنت بوده و حدود ۳۳ میلیون کاربر ایرانی در شبکه‌های اجتماعی وجود دارد که در مقایسه با مدت مشابه در سال ۲۰۱۹ در حدود 5/2 درصد رشد داشته‌است (طلایی، ۱۳۹۹).

حال با ظهور اینترنت و شبکه‌های اجتماعی مجازی، به‌ویژه شبکه‌های اجتماعی که بر بستر تلفن‌های همراه فعالیت دارند تهدیداتی را برای امنیت اجتماعی جامعه به‌همراه دارند به‌نحوی که با پخش و انتشار محتوای غیر اخلاقی، ارزش‌ها و باورهای دینی و

شبکه‌های اجتماعی در تبادلات علمی پرداختند و نتیجه گرفتند که استفاده از شبکه‌های اجتماعی در بین دانشجویان رایج است، اما این استفاده در روند تبادل‌های علمی دانشجویان اثرگذار نیست. همچنین کودک و ساندرز^۲ در مطالعه خود نشان دادند که بین معدل کل دانشجویان استفاده‌کننده از فیس‌بوک و دانشجویانی که از آن استفاده نمی‌کنند تفاوتی وجود نداشته‌است (کودک و ساندرز، ۲۰۰۸) از سوی دیگر کریشنر و کارپینسکی گزارش داده‌اند که استفاده‌کنندگان از فیس‌بوک، معدل کل کمتری داشته و ساعات کمتری را به مطالعه پرداخته‌اند (کریشنر و کارپینسکی^۳، ۲۰۱۰). در مطالعه‌ای دیگر نشان داده شد که دانشجویان با معدل و عملکرد تحصیلی پایین‌تر نسبت به دانشجویان با معدل و عملکرد تحصیلی بالاتر، بیشتر از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند (آریانی و زاهد بابولان^۴، ۲۰۱۲).

با توجه به اهمیت و نقش شبکه‌های اجتماعی در معرفی، برقراری ارتباط، همکاری بین پژوهشگران، همچنین تبادل اطلاعات، باید برای آموزش در مورد قابلیت‌های این شبکه‌ها و در نتیجه افزایش بهره‌وری مؤثر از آنها تلاش شود. بر اساس مطالعات و بررسی‌های انجام‌نشده، پژوهش جامعی با این نگاه (مدل و گزاره‌های تحقیق) در خصوص تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه دانش‌آموزان، که نتایج آن در اختیار مجامع دانشگاهی قرار گیرد، صورت نگرفته‌است. این بررسی از یک سو می‌تواند دانش نظری ما را در موضوع افزایش دهد و از سوی دیگر این پژوهش به صورت کاربردی نشان دهد چگونه استفاده از شبکه‌های مجازی می‌تواند در وضعیت تحصیلی و دلبستگی به مدرسه در دانش‌آموزان اثرگذار باشد و نسل جدید با چه مفاهیم و تجارب ارتباطی مواجه هستند و چگونه این تجربه، از تجربه ارتباطی گذشتگان متفاوت است؛ امید است این پژوهش بتواند در راستای پر کردن این خلأ پژوهشی گامی جدی بردارد، لذا با نظر به مطالب بیان‌شده و با توجه به میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی تلگرام و اینستاگرام در میان دانش‌آموزان در جامعه امروزی، محقق در صدد یافتن تأثیر استفاده از این‌گونه شبکه‌ها بر عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه در دانش‌آموزان می‌باشد.

روش

با توجه به هدف پژوهش، یعنی بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی (تلگرام و اینستاگرام) بر عملکرد تحصیلی و دلبستگی به

ضعف و قوت کاربران و سازمان‌ها در حوزه‌های فرهنگی و اجتماعی و امنیتی است. از سوی دیگر فتحی، وثوقی و سلمانی، (۱۳۹۸) در تحقیقی که انجام دادند نشان دادند که بین شبکه‌های اجتماعی مجازی با سبک‌زندگی در کلیات رابطه چندانی وجود ندارد. ولی با ورود به جزئیات این رابطه را می‌توان مشاهده کرد. مثلاً رابطه معناداری بین متغیرهای تعاملات فرهنگی و تبادل اطلاعات بدون سانسور با سبک‌زندگی است. مرادی و جمشیدی (۱۳۹۷) نیز در تحقیق مشابهی نشان دادند که مشارکت در شبکه‌های اجتماعی موج افزایش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت می‌شود. یعقوبی و محمدی (۱۳۹۷) در تحقیق مرتبط دیگری به بررسی کاربردهای آموزشی و آسیب‌های شبکه‌های اجتماعی مجازی از دیدگاه دانشجویان کشاورزی پرداختند و نتیجه‌گیری کردند که آسیب‌های شبکه‌های اجتماعی مجازی در شش عامل توهین به قومیت‌ها و ادیان و گسترش بی‌عفتی کلامی، کاهش اعتماد عمومی و گسترش اعلام هویت جعلی، اتلاف وقت و افت تحصیلی، نشر اطلاعات کاذب و افزایش ارتباطات ناسالم، کاهش ارتباطات حضوری، انتشار مطالب غیراخلاقی خلاصه شدند. از طرفی رضوانی و عجم (۱۳۹۵) در تحقیق مرتبط دیگری نتیجه‌گیری کردند که بین زمان اختصاص داده‌شده به شبکه‌ها و تعداد عضویت در گروه‌های اجتماعی مجازی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه‌ی منفی و معناداری وجود داشت. به این معنی که پیشرفت تحصیلی دانشجویانی که از شبکه‌های اجتماعی مجازی جهت مقاصد علمی استفاده می‌کردند بیشتر از دانشجویانی است که از شبکه‌های اجتماعی مجازی جهت مقاصد غیر علمی استفاده می‌کردند. مظفری (۱۳۹۵) در تحقیقی به بررسی نقش تلویزیون و شبکه‌های اجتماعی مجازی در مشارکت اجتماعی دانشجویان رشته‌های جامعه‌شناسی و علوم ارتباطات اجتماعی در دانشگاه‌های علامه طباطبایی، تهران، آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات و واحد تهران مرکزی پرداخت و نتایج نشان داد که میزان استفاده از تلویزیون و شبکه‌های اجتماعی برای مشارکت اجتماعی بسیار ناچیز است. در مورد میزان مشارکت اجتماعی دانشجویان دکتری نسبت به دانشجویان کارشناسی‌ارشد تفاوت معناداری وجود ندارد. دادستانی و همکاران (۱۳۹۵) نیز به تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان نتیجه‌گیری کردند که بیش از نیمی از دانشجویان در شبکه‌های اجتماعی عضویت دارند و استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بر عملکرد تحصیلی آنان تأثیری ندارد. میرزایی و همکاران (۱۳۹۵) نیز در تحقیقی به نقش

4 . Ariani E, Zahed Babolan

2 . Kolek & Saunders

3 . Kirschner PA, Karpinski

ضریب پایایی پرسشنامه که توسط درتاج (۱۳۸۳) گزارش شده است. برای هر یک از بُعدها به این صورت است: خودکارآمدی ۰.۹۲، تأثیرات هیجانی ۰.۷۳، برنامه‌ریزی ۰.۹۳، فقدان کنترل پیامد ۰.۶۴، انگیزش ۰.۷۳ و ضریب پایایی کل به‌روش آلفای کرونباخ ۰.۷۴ محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه عملکرد تحصیلی فام و تیلور در پژوهش حاضر برای خودکارآمدی کل ۰.۷۱، انگیزش ۰.۳۷، پیامد کنترل ۰.۷۵، فقدان برنامه‌ریزی، ۰.۸۲، تأثیرات هیجانی ۰.۸۲، پرسشنامه در حالت کلی ۰.۹۰ محاسبه شد.

۲- پرسشنامه دل‌بستگی به مدرسه

این پرسشنامه در سال ۲۰۰۴ توسط بری و همکاران به صوت جملات مثبت در مقیاس لیکرت (از کامل موافقم تا کامل مخالفم) طراحی شده است. پرسشنامه مذکور در سال ۲۰۰۵ نیز توسط بتی و بری مورد تجدید نظر قرار گرفته‌است که به‌طور کلی دارای ۶ خرده مقیاس شامل احساس تعلق به همسالان، حمایت معلم، احساس رعایت احترام و عدالت در مدرسه، مشارکت در اجتماع، ارتباط فرد با مدرسه و مشارکت علمی، است. ضریب پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰.۷۵٪ و برای مولفه‌های احساس تعلق به همسالان ۰.۷۳٪، حمایت معلم ۰.۸۹٪، احساس رعایت احترام و عدالت در مدرسه ۰.۷۵٪، مشارکت کردن در جامعه ۰.۸۴٪، ارتباط فرد با مدرسه ۰.۶۹٪ و مشارکت علمی ۰.۷۸٪ گزارش شده است (بری و همکاران، ۲۰۰۵). در ایران نیز مکیان و کلانتر کوشه (۱۳۹۲) به بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه بر روی ۳۵۰ نفر از دانش‌آموزان دبیرستانی دختر و پسر شهر تهران (۲۰۰ دانش‌آموزان پسر و ۱۵۰ دانش‌آموزان دختر) پرداختند. در این پژوهش نیز برای سنجش همسانی درونی ابزار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان آن برای کل مقیاس ۰/۸۵، به‌دست آمد.

۳- پکیج آموزشی شبکه‌های مجازی

در این پژوهش منظور از شبکه‌های مجازی، استفاده دانش‌آموزان از شبکه‌های مجازی اینستاگرام و تلگرام به‌صورت کنترل شده است. به‌گونه‌ای که از آسیب‌های احتمالی به دانش‌آموزان آسیب نرسد. با مشورت با اساتید و روانشناسان تربیتی نحوه استفاده از شبکه‌های مجازی به‌صورت زیر جمع‌بندی شد.

به‌جای اینکه طبق عرف تحقیقات آزمایشی گروه گواه آموزش خاصی را ببینند، در این پژوهش برای کاهش آسیب‌های ناشی از استفاده از

مدرسه دانش‌آموزان دختر پایه دوم دوره متوسطه شهرستان کرمان، در این پژوهش از روش نیمه‌آزمایشی و از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه استفاده شد. به‌منظور آزمون سؤال‌های پژوهش، دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم دوره متوسطه دوم شهرستان کرمان به‌روش تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. پس از اجرای پیش‌آزمون عملکرد تحصیلی و دل‌بستگی دانش‌آموزان برای هر دو گروه (آزمایش و گواه) گروه آزمایش به‌مدت ۳ ماه استفاده از شبکه‌های اجتماعی (تلگرام و اینستاگرام) منع شدند و در این مدت گروه گواه طبق روال گذشته از شبکه‌های اجتماعی (تلگرام و اینستاگرام) استفاده کردند. پس از پایان دوره مذکور آزمون عملکرد تحصیلی و دل‌بستگی مجدد به‌عنوان پس‌آزمون برای هر دو گروه اجرا شد. سپس نمره‌های حاصل از پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه با روش آماری کواریانس مورد تجزیه و تحلیل و مقایسه قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم دوره متوسطه دوم شهرستان کرمان است که تعداد ۱۲۸۰ نفر می‌باشد. نمونه این پژوهش ۴۰ نفر از جامعه بود که از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از روش میدانی استفاده شده و محقق با استفاده از پرسشنامه و توزیع آن اقدام به جمع‌آوری داده‌ها نموده‌است.

ابزار

در این پژوهش نیز به اقتضای ماهیت، عمده‌ترین ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه به شرح زیر بوده‌است.

۱- پرسشنامه عملکرد تحصیلی فام و تیلور

این پرسشنامه اکتباسی از پژوهش‌های فام و تیلور (۱۹۹۰) در حوزه‌ی عملکرد تحصیلی است که برای جامعه‌ی ایران ساخته شده است و شامل ۴۸ گویه می‌باشد. در روش نمره‌گذاری، هر گویه دارای ۵ پاسخ می‌باشد که در مقوله‌های هیچ، نمره ۱؛ کم، نمره ۲؛ تا حدی، نمره ۳؛ زیاد، نمره ۴ و خیلی زیاد، نمره ۵ تعلق می‌گیرد و در ۱۱ سؤال که به‌صورت منفی می‌باشد روش نمره‌گذاری برعکس می‌باشد. حداکثر امتیاز قابل کسب ۲۴۰ و حداقل امتیاز ۴۸ می‌باشد. پایایی پرسشنامه‌ی عملکرد تحصیلی توسط سازندگان به‌روش آلفای کرونباخ ۰.۷۰ به‌دست آمده‌است. در پژوهش درتاج (۱۳۸۳) روایی محتوایی این پرسشنامه توسط نظر اساتید مورد تأیید قرار گرفته‌است. همچنین، روایی سازه‌ی این مقیاس توسط روش تحلیل عاملی تأیید شده‌است.

مقیاس‌های واریانس، انحراف استاندارد و میانگین استفاده شد و در بخش آمار استنباطی جهت بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد.

یافته‌ها

در این بخش، ابتدا توصیفی آماری از شاخص‌ها و متغیرها به عمل آمده، سپس تفاوت احتمالی گروه‌ها در مراحل مختلف سنجش مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس میانگین و انحراف معیار نمرات عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه در دانش‌آموزان در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و گواه گزارش شد.

اطلاعات توصیفی میزان خود در جدول ۱ به تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و گواه ارائه شده است:

شبکه‌های اجتماعی گروه آزمایش از استفاده از شبکه‌های مجازی منع شدند.

روش اجرا به این گونه شد که در نمونه آماری از بین دانش‌آموزانی که استفاده زیادی (بیش از ۵ ساعت) از شبکه‌های مجازی دارند ۴۰ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب شد و آزمون عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه از آن‌ها به عنوان پیش‌آزمون انجام شد، سپس بر اساس پیش‌آزمون به عمل آمده دو گروه ۲۰ نفری را به صورت متجانس تقسیم‌بندی شدند. گروه آزمایش از استفاده از شبکه‌های مجازی منع شدند و گروه گواه روال عادی استفاده خود از شبکه‌های مجازی را ادامه دادند. بعد از ۳ ماه پس‌آزمون عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه از دو گروه گرفته شد و نتایج پس‌آزمون و پیش‌آزمون با روش تحلیل واریانس مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS21 در دو بخش توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بخش آمار توصیفی از

جدول ۱. اطلاعات توصیفی میزان عملکرد تحصیلی به تفکیک مرحله سنجش در گروه‌ها

پس‌آزمون	پیش‌آزمون	عوامل
شاخص آماری		
گروه گواه		
۲۰	۲۰	تعداد
۳۹/۳	۱۲/۳	میانگین
۱۹/۳	۱۲/۴	انحراف استاندارد
گروه آزمایش		
۲۰	۲۰	تعداد
۲۵/۲	۱۷/۳	میانگین
۴۷/۳	۲۵/۴	انحراف استاندارد

همچنین اطلاعات توصیفی میزان دلبستگی به مدرسه در جدول ۲ به تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و گواه ارائه شده است:

همچنان که ملاحظه می‌شود میانگین گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون، نسبت به پیش‌آزمون افزایش نشان می‌دهد. براساس نتایج مندرج در جدول، می‌توان به این توصیف دست زد که استفاده از شبکه‌های مجازی باعث کاهش عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان شده است.

جدول ۲. اطلاعات توصیفی میزان دل‌بستگی به مدرسه به تفکیک مرحله سنجش در گروه‌ها

شاخص آماری		
پس‌آزمون	پیش‌آزمون	عوامل
گروه گواه		
۲۰	۲۰	تعداد
۳۲/۳	۳۱/۳	میانگین
۸۷/۱	۹۳/۱	انحراف استاندارد
گروه آزمایش		
۲۰	۲۰	تعداد
۱۶/۲	۳۹/۳	میانگین
۳۷/۱	۴۱/۱	انحراف استاندارد

استفاده شده است و در تمام مراحل تحقیق نرم‌افزار آماری SPSS کمک گرفته شده است.

در به‌کارگیری روش‌های آماری پارامتریک، ابتدا باید مفروضات آزمون مورد تایید قرار بگیرد تا بتوان از آزمون مورد نظر استفاده کرد؛ بنابراین ابتدا مفروضات روش تحلیل کوواریانس «استقلال مشاهدات، نرمال بودن توزیع متغیر وابسته، همگنی واریانس‌ها، خطی بودن رابطه بین متغیر وابسته و همپراش و همگنی شیب‌های رگرسیون در گروه‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد. مستقل بودن به این معنی است که نمره هر فرد در متغیر همراه و وابسته، مستقل از نمره‌های تمام آزمودنی‌های دیگر است. این شرط برقرار بود زیرا پاسخ‌های آزمودنی‌ها به سؤالات تحت‌تأثیر آزمودنی‌های دیگر نبود.

همچنان‌که ملاحظه می‌شود میانگین گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون، نسبت به پیش‌آزمون کاهش یافته است. براساس نتایج مندرج در جدول فوق، می‌توان بیان کرد که استفاده از شبکه‌های مجازی باعث کاهش دل‌بستگی به مدرسه در دانش‌آموزان شده است.

آمار استنباطی بخش اصلی تحلیل آماری را در برمی‌گیرد، در این پژوهش، بررسی اثربخشی استفاده از شبکه‌های مجازی بر عملکرد تحصیلی و دل‌بستگی به مدرسه دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم دوره متوسطه دوم شهرستان کرمان مورد بررسی قرار گرفته است و سؤال مطابق با موضوع تحقیق طراحی شده است که برای سنجش آنها از آزمون آماری تحلیل کوواریانس

جدول ۳. آزمون نرمال بودن داده‌ها (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف)

شاخص‌ها	Z	p	سطح معنی‌داری	نتیجه
عملکرد تحصیلی	۱/۱	۴۶/۰	۰۵/۰	نرمال است
دل‌بستگی به مدرسه	۹۶/۰	۵۷/۰	۰۵/۰	نرمال است

رگرسیون مشاهده گردید که تعامل بین متغیر آزمایش و همراه (پیش‌آزمون) معنادار نمی‌باشد لذا شیب خط رگرسیون برای دو گروه نمایش و گواه یکسان است. با توجه به پیش‌نیازهای آزمون تحلیل کوواریانس ابتدا همگنی شیب‌های رگرسیون مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج در جدول زیر آمده است.

با توجه به نتایج جدول ۳ و سطح معناداری به‌دست‌آمده هر یک از متغیرهای پژوهش که بزرگ‌تر از ۰۰۵ می‌باشد، فرض صفر تایید شده و داده‌های تمام متغیرها نرمال است و برای آزمون هر یک از متغیرها می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

این مفروضه بدین معنی است که ضریب رگرسیون متغیر وابسته از روی متغیرهای هم‌پراش در گروه‌ها یکسان باشد. با توجه به خروجی تحلیل کوواریانس برای بررسی همگنی ضرایب

جدول ۴. آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌ها (بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون)

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح آزادی
عامل گروه * پیش‌آزمون	۸/۳۱	۱	۸/۳۱	۸/۳۷	۰/۲۰
به تعامل گروه * پیش‌آزمون مدرسه	۸/۲۳	۱	۸/۲۳	۳/۸۹	۰/۳۱

کمکی و متغیر مستقل معنی‌دار نیست. پس از بررسی وجود همگنی شیب‌های رگرسیون وجود ارتباط خطی بین متغیر تصادفی و متغیر وابسته نیز مورد توجه قرار گرفته و نمودارها حاکی از آن هستند که در تمامی موارد خطوط رگرسیون از رابطه خطی برخوردار بوده‌اند و موازی یا نزدیک به موازی هستند. سپس، آزمون لون جهت بررسی برابری واریانس‌های خطا صورت گرفته و نتایج آن در جدول زیر، آمده‌است.

آماره‌های آزمون فیشر (F) مربوط به اثرات متقابل بین متغیر کمکی پیش‌آزمون و متغیر کیفی دو ارزشی گروه آموزشی (گروه آزمایش و گروه گواه) در مورد متغیرها بزرگ‌تر از ۵. / هستند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که اثرات مشترک متغیر پیش‌آزمون و گروه معنی‌دار نمی‌باشد. بنابراین، همگنی شیب‌های رگرسیون رد نمی‌شود و تعامل بین متغیر تصادفی

جدول ۵. آزمون تحلیل کوواریانس (استفاده شبکه مجازی بر عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه دانش‌آموزان)

شاخص‌ها	SS	Df	F	Sig	اندازه اثر
پیش‌آزمون	۳۹۸۹.۸۲	۱	۴.۷۹	۰.۰۳	۰.۱۱
شبکه مجازی	۷۰۶۲.۶۳	۱	۸.۴۸	۰.۰۰۶	۰.۱۹
خطا	۳۰۷۸۵.۲۷	۳۷			
کل	۳۷۰۶۶۸	۴۰			

بیشتری بر عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه دانش‌آموزان داشته است. میزان این تأثیر معنادار بودن عملی ۰.۱۹ بوده است، یعنی ۱۹ درصد کلی واریانس عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه دانش‌آموزان مربوط به استفاده از شبکه مجازی بوده است.

–استفاده از شبکه‌های مجازی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم دوره دوم متوسطه شهرستان کرمان مؤثر است.

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون و با توجه به ضریب F محاسبه‌شده، مشاهده می‌شود که بین میانگین‌های تعدیل‌شده نمرات متغیرهای وابسته (عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه) کلی شرکت‌کنندگان بر حسب عضویت گروهی «آزمایش و گواه» در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. ($P = 0.05$). بنابراین با توجه به میانگین‌های اصلاح‌شده و نتایج جدول مربوطه نتیجه‌گیری می‌شود که فرض صفر رد شده و استفاده از شبکه‌های اجتماعی در شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی به نسبت گروه گواه تأثیر

جدول ۶. آزمون تحلیل کوواریانس (استفاده از شبکه‌های مجازی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان)

شاخص‌ها	SS	Df	F	Sig	اندازه اثر
پیش‌آزمون	۸۵.۳۹	۱	۸.۳۶	۰.۰۷	۰.۰۸
شبکه‌های مجازی	۵۸.۲۳	۱	۴.۲۶	۰.۰۰۳	۰.۲۱
خطا	۳۳۶.۴۸	۳۷			
کل	۳۳۵۱	۴۰			

بیشتری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان داشته است. میزان این تأثیر معنادار بودن عملی ۰.۲۳ بوده است، یعنی ۲۳ درصد کلی واریانس عملکرد دانش‌آموزان مربوط به استفاده از شبکه‌های مجازی بوده است. استفاده از شبکه‌های مجازی بر دل‌بستگی به مدرسه دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم دوره دوم متوسطه شهرستان کرمان اثر بخشی دارد.

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد، با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون و با توجه به ضریب F محاسبه شده، مشاهده می‌شود که بین میانگین‌های تعدیل شده نمرات متغیر وابسته عملکرد تحصیلی شرکت‌کنندگان بر حسب عضویت گروهی «آزمایش و گواه» در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. ($P = 0.05$). بنابراین با توجه به میانگین‌های اصلاح شده و نتایج جدول بالا نتیجه‌گیری می‌شود که فرض صفر رد شده و استفاده از شبکه‌های مجازی در شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی به نسبت گروه گواه تأثیر

جدول ۷. آزمون تحلیل کوواریانس (استفاده از شبکه‌های مجازی بر دل‌بستگی به مدرسه دانش‌آموزان)

شاخص‌ها	SS	Df	F	sig	اندازه اثر
پیش‌آزمون	۲۳.۸۰	۱	۰.۵۱	۰.۴۸	۰.۰۱
شبکه‌های مجازی	۵۱۳.۴۷	۱	۱۰.۸۸	۰.۰۰۲	۰.۲۳
خطا	۱۷۴۵.۷۰	۳۷			
کل	۷۳.۲۲	۴۰			

نتیجه‌گیری و بحث

در این قسمت به بحث و نتیجه‌گیری پیرامون فرضیه‌های تحقیق پرداخته می‌شود: در فرضیه اول پژوهش عنوان شد که استفاده از شبکه‌های مجازی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پایه یازدهم دوره متوسطه ناحیه ۲ شهرستان کرمان مؤثر است. نتایج تحلیل داده‌ها، با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون و با توجه به ضریب F محاسبه شده، مشاهده می‌شود که بین میانگین‌های تعدیل شده نمرات متغیر وابسته عملکرد تحصیلی شرکت‌کنندگان بر حسب عضویت گروهی «آزمایش و گواه» در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. بنابراین استفاده از شبکه‌های مجازی در شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی به نسبت گروه گواه تأثیر بیشتری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان داشته است. میزان این تأثیر ۰.۲۳ بوده است، یعنی ۲۳ درصد کلی واریانس عملکرد دانش‌آموزان

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد، با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون و با توجه به ضریب F محاسبه شده، مشاهده می‌شود که بین میانگین‌های تعدیل شده نمرات متغیر وابسته تمرکز شرکت‌کنندگان بر حسب عضویت گروهی «آزمایش و گواه» در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. ($P = 0.05$). بنابراین با توجه به میانگین‌های اصلاح شده و نتایج جدول ۸ نتیجه گرفته می‌شود که فرض صفر رد شده و استفاده از شبکه‌های مجازی در شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی به نسبت گروه گواه تأثیر بیشتری بر دل‌بستگی به مدرسه دانش‌آموزان داشته است. میزان این تأثیر معنادار بودن عملی ۰.۲۱ بوده است، یعنی ۲۱ درصد کلی واریانس دل‌بستگی به مدرسه دانش‌آموزان مربوط به استفاده از شبکه‌های مجازی بوده است.

همچنین فرضیه دوم ادعا می‌کند که استفاده از شبکه‌های مجازی بر دلبستگی به مدرسه دانش‌آموزان پایه یازدهم دوره متوسطه ناحیه ۲ شهرستان کرمان مؤثر است. نتایج نشان داد، با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون و با توجه به ضریب F محاسبه‌شده، مشاهده می‌شود که بین میانگین‌های تعدیل‌شده نمرات متغیر وابسته تمرکز شرکت‌کنندگان بر حسب عضویت گروهی «آزمایش و گواه» در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که فرض صفر رد شده و استفاده از شبکه‌های مجازی در شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی به نسبت گروه گواه تأثیر بیشتری بر دلبستگی به مدرسه دانش‌آموزان داشته است. میزان این تأثیر ۰.۲۱ بوده است، یعنی ۲۱ درصد کلی واریانس دلبستگی به مدرسه دانش‌آموزان مربوط به استفاده از شبکه‌های مجازی بوده است. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش‌های یعقوبی و محمدی (۱۳۹۷)، همچنین رضایی و شبیری (۱۳۹۸) و فتحی، وثوقی و سلمانی، (۱۳۹۸) همسویی دارد. در تبیین این فرضیه اینطور می‌توان نوشت که شبکه‌های اجتماعی مجازی از قبیل فیس‌بوک، تلگرام، اینستاگرام و غیره در عین حال که فضاهایی هستند که در آنها افراد دوستان جدیدی پیدا می‌کنند و یا دوستان قدیمی خود را در جریان تغییرات زندگی‌شان قرار می‌دهند. مکان‌هایی برای تبادل نظر هستند که در آنها جوانان، عقاید و نظرات خود را با هم به اشتراک می‌گذارند. این قابلیت، که یک جوان بتواند با جوانان دیگر، در سایر کشورهای جهان، ارتباط برقرار کند، باعث می‌شود تا شبکه‌های اجتماعی مجازی، به مکانی برای معرفی ایده‌های جدید، و بحث پیرامون آنها، مبدل شود. استفاده از سرویس‌های ارائه‌شده توسط شبکه‌های اجتماعی، روز به روز محبوبیت بیشتری پیدا کرده است. هم‌اکنون سایت‌های شبکه‌های اجتماعی، بعد از پرتال‌های بزرگی مثل یاهو و یا موتورهای جستجو مثل گوگل، تبدیل به پراستفاده‌ترین خدمات اینترنتی شده‌اند (رحمان زاده و حقیقی، ۱۳۹۸). شبکه‌های اجتماعی مجازی محصول وب، ارائه‌دهندگان فضایی هستند که به کاربران برای حفظ روابط اجتماعی موجود، پیدا کردن دوستان جدید، شریک و سهیم شدن در تجربیات کمک می‌کنند. بنابراین کاربران در تغییر و تکامل سایت‌ها هدفمند شرکت می‌کنند. سایت‌های شبکه‌ای مجازی با داشتن انواع قابلیت‌های فنی و زیباشناختی، جلوه‌ای کامل از ارتباطات تعاملی را در سطحی بسیار متفاوت و فراتر از کنش‌های

مربوط به استفاده از شبکه‌های مجازی بوده است. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش‌های شمسی زاده و همکاران (۱۴۰۰)، یعقوبی و محمدی (۱۳۹۷)، شاهرودی و همکاران (۱۳۹۹)، رضوانی و عجم (۱۳۹۵)، رضایی و شبیری، (۱۳۹۸)، امیری و حبیب‌زاده (۱۳۹۸)، فتحی، وثوقی و سلمانی، (۱۳۹۸)، دادستانی و همکاران (۱۳۹۸)، میرزایی و همکاران (۱۳۹۵)، (کودک و ساندروز، ۲۰۰۸)، (کریشنر و کارپینسکی^۱، ۲۰۱۰) و (آریانی و زاهد بابولان^۲، ۲۰۱۲) همسویی دارد. در تبیین این فرضیه این‌طور می‌توان بیان کرد که امروزه شبکه‌های اجتماعی سکان‌دار اقیانوس پرتال‌م اینترنت هستند. شبکه‌هایی که مبتنی بر فناوری فعالیت می‌کنند و با اجتماع‌گرایی مجازی وب دو نقش اساسی در معادلات رسانه‌ای جهان بازی می‌کنند. این وب‌سایت‌ها علاوه بر قابلیت شبکه‌سازی مجازی، امکان استفاده از فرصت‌های مختلف در فضای اینترنت را اعم از جستجو، خواندن و به اشتراک‌گذاری اخبار، آپلود عکس و فیلم، نوشتن یادداشت‌ها و عضویت در گروه‌های مختلف و تحرک سیاسی را فراهم کرده است و این امر باعث اقبال کاربران اینترنتی به شبکه‌های اجتماعی شده است. فضای مجازی بسته به ساختارهای اجتماعی شکل می‌یابد و رشد فناوری، همگرایی رسانه‌ای و مسائل مربوط به آن، در شرایط اجتماعی گوناگون برون‌داده‌ای متفاوتی داشته است. شبکه‌های اجتماعی از گروه‌هایی عموماً فردی یا سازمانی تشکیل شده که از طریق یک یا چند نوع از وابستگی‌ها به هم متصل‌اند و در بستر یک جامعه اطلاعاتی پیچیده، کارکرد مؤثر شبکه همگرا را تصویر می‌کنند و موفقیت و محبوبیت روزافزون آنها به دلیل داشتن رنگ و بوی اجتماعی است (مرتضوی اسکویی، اکبری و بورقانی فراهانی، ۱۳۹۸). برخی صاحب‌نظران به جای استفاده از واژه رسانه‌های اجتماعی با توجه به کارکرد شبکه‌ای این دسته از رسانه‌ها، استفاده از واژه شبکه‌های اجتماعی را ترجیح می‌دهند. برخی معتقدند هرچند شبکه‌های اجتماعی واژه‌ای است که برای نامیدن گروهی از افراد که در میان خود دارای ارتباطات وسیع‌تر و مستمر هستند و یک حلقه منسجم ارتباطاتی را تشکیل می‌دهند، به کار می‌رود، اما این واژه امروزه عمدتاً برای نامیدن پایگاه‌های اینترنتی به کار می‌رود که افراد با عضویت در آن امکان دستیابی به اطلاعات سایر اعضا، آشنایی با علایق آن‌ها، به اشتراک‌گذاری تولیدات متنی، صوتی و تصویری و نیز تشکیل گروه‌هایی براساس علایق مشترک با برخی از دیگر اعضای پایگاه را پیدا می‌کنند.

^۲. Ariani E, Zahed Babolan

^۱. Kirschner Pa, Karpinski

صورت‌پذیرفته در فضای وبلاگ‌ها و اتاق‌های گفت‌وگو ارائه می‌کنند. در شبکه‌های اجتماعی مجازی هر شخص حقیقی و حقوقی می‌تواند به نام خود، گروه، حزب، سازمان، کسب‌وکار صنفی صفحه‌ای گشوده و با تکمیل پروفایل کاربری، خود، خانواده و دوستانش، زمینه شغلی و تحصیلی، دیدگاه به زندگی، مذهب، علاقه‌های مطالعاتی، موسیقی ورزشی و تفریحی را معرفی کرده و محتوای صوتی، تصویری یا مکتوب شخصی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی مورد نظر را با استفاده از امکانات شبکه، با دیگر اعضا به اشتراک بگذارد. این گستره بی‌نظیر ارتباط در عین جذابیت و مزیت، راه را برای تهدید امنیت کاربر و حریم خصوصی وی نیز باز می‌گذارد.

بنابراین عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و تغییراتی که در نظام ارزشی فرد، هویت و ارتباطات اجتماعی می‌گذارد، ممکن است امنیت و اعتماد عمومی را در جامعه متأثر ساخته و سرنوشت معنوی و مادی تک‌تک افراد جامعه را درگیر سازد. هنگامی که در دنیای واقعی با یکدیگر ارتباط داریم، مرز بین افراد و نوع تعاملات آنها از پیش مشخص است، اما در فضای نوظهور، بدون مرز، فارغ از قوانین و هنجارهای رسمی شبکه‌های مجازی، فهم اینکه چه خصوصیتی از این فضا سبب ارائه خود غیرواقعی، بازتولید هویتی جدید از خود یا پنهان کردن جنبه‌هایی از خویش است، حائز اهمیت است. در مورد پیشنهادهای کاربردی تحقیق باید توصیه می‌شود، مشاوران و درمانگران فعال در حوزه تعلیم و تربیت و معلمان دوره‌های آموزشی با تشکیل جلسات انجمن اولیاء و مربیان والدین دانش‌آموزان را با روش‌های مدیریت فضای مجازی آشنا کنند و راه‌های ایجاد اوقات فراغت مفید برای دانش‌آموزان را ارائه دهند. با توجه به نتایج فرضیه اصلی که بیانگر اثرگذاری استفاده شبکه اجتماعی بر کاهش عملکرد تحصیلی بود. توصیه می‌شود، معلمان با برگزاری جلسات آموزشی از طریق ویدئو کنفرانس، فضای مجازی، نرم‌افزارهای آموزشی و رسانه‌های دیداری و شنیداری و اپلیکیشن‌های کاربردی به صورت آنلاین و آفلاین و با قدرت و قابلیت بازخورد تعاملی به ارتقای سطح کیفی آموزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بپردازند و با توجه به نتایج فرضیه دیگر که بیانگر اثرگذاری استفاده شبکه اجتماعی بر کاهش دلبستگی به مدرسه بود. توصیه می‌شود، معلمان دانش‌آموزان را با معایب و تهدیدهای استفاده از شبکه‌های مجازی آشنا کنند و همچنین با

ایجاد فضای شاداب در محیط مدرسه باعث ایجاد شور و اشتیاق و در نهایت افزایش دلبستگی دانش‌آموزان به مدرسه شوند. در مورد پیشنهادها پژوهشی بهتر است این تحقیق در دیگر دوره‌های آموزشی رسمی (ابتدایی و متوسطه اول) و حتی آموزش عالی انجام گیرد. همچنین بهتر است از دیگر متغیرهای پژوهشی به عنوان متغیر وابسته استفاده گردد. در مورد محدودیت‌های تحقیق می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: اول اینکه ابزار سنجش و جمع‌آوری اطلاعات به پرسشنامه محدود شد و از سایر روش‌های جمع‌آوری اطلاعات از جمله مشاهده یا مصاحبه و غیره استفاده نشد. همچنین محدودیت دیگر در تعمیم‌یافته‌ها به سایر گروه‌ها بود که این موضوع سبب محدودیت در تعمیم‌یافته‌ها شده و روایی بیرونی پژوهش را تحت‌تأثیر قرار داده است و محدودیت سوم کافی نبودن پژوهش‌های انجام‌شده در دسترس بود که کار محقق را تا حدودی دشوار می‌ساخت.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

- اخوان ملایری، ف؛ نوغانی، م و مظلوم خراسانی، م. (۱۳۹۳). شبکه‌های اجتماعی مجازی و شادکامی. مطالعات بین‌رشته‌ای در رسانه و فرهنگ، نشریه رسانه و فرهنگ، ۴(۲): ۲۴-۱.
- امیری، ن و حبیب‌زاده، ا. (۱۳۹۴). تحلیل وضعیت شبکه‌های اجتماعی مجازی بر اساس مدل SWOT. نشریه راهبرد اجتماعی فرهنگی، ۵(۱۷): ۷-۳۵.
- جعفری، ع و پورپناهی، ب. (۱۳۹۷). رابطه میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی با نظم اجتماعی در میان شهروندان اردبیل، نشریه رسانه، سال بیست و یازدهم، ۱(۱۱۰).
- داستانی، م؛ کرامتی، ج؛ پور فاطمی، ع و اکرامی، ع. (۱۳۹۵). تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گناباد. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد، ۱۱(۲): ۱۵۳-۱۶۰.
- درتاج، ف و دلاور ع. (۱۳۸۴). بررسی تأثیر شبیه‌سازی ذهنی فرایندی و فرآورده‌ای بر بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان، نشریه اندیشه‌های علوم تربیتی، ۱(۲): ۷-۲۱.

دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. *مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی*; ۹ (۲۴): ۳۳-۴۳.

- مرادی، علی و جمشیدی، انسیه. (۱۳۹۷). ارتباط شبکه‌های اجتماعی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بزرگسالان تهران. *نشریه پایش*، ۱۷ (۲): ۱۴۷-۱۵۷.

- مرتضوی اسکویی، س؛ اکبری، م و بورقانی، س. (۱۳۹۳). تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر سرمایه اجتماعی دانشجویان مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه علوم و تحقیقات. *نشریه مدیریت فرهنگی*، ۸ (۲۵): ۹۲-۷۹.

-مکیان، ر. ا و کلاتر کوشه، س. م. (۱۳۹۴). هنجاریابی پرسشنامه احساس تعلق به مدرسه و ارتباط آن با فرسودگی تحصیلی و انگیزش پیشرفت در میان دانش‌آموزان شهر تهران. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۵ (۲۰): ۱۳۸-۱۱۹.

-مظفری، افسانه. (۱۳۹۵). نقش وسایل ارتباط جمعی در مشارکت اجتماعی دانشجویان (رشته‌های جامعه‌شناسی و علوم ارتباطات اجتماعی دانشگاه‌های شهر تهران). *مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران*، ۹ (۱): ۶۸-۵۵.

-میرزایی، م؛ رحیمی، ص و مرادی، م. (۱۳۹۵). بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی در تبادلات علمی (مطالعه موردی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی). *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۹ (۱): ۱۳۰-۱۰۸.

-یعقوبی، ج و محمدی، و. (۱۳۹۷). "کاربردهای آموزشی شبکه‌های اجتماعی مجازی و آسیب‌های اجتماعی آن از دیدگاه دانشجویان کشاورزی) مورد مطالعه: دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان". *نشریه پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*، ۱۱ (۱): ۴۴-۳۳.

-رحمان زاده، س. ع و حقیقی، م. ر. (۱۳۹۲). عوامل مؤثر در افزایش اثربخشی شبکه‌های اجتماعی مجازی در سازمان‌های رسانه‌ای (مورد مطالعه: انجمن مدیران روابط عمومی ایران)، *نشریه مطالعات رسانه‌ای*، ۲۱: ۱۴۴-۱۳۳.

-رضایی، م و شبیری، س. (۱۳۹۴). رابطه استفاده از نرم‌افزارهای وایبر، لاین و اینستاگرام با سواد زیست‌محیطی دانشجویان. *فناوری آموزش (فناوری و آموزش)*، ۹ (۴): ۲۸۳-۲۷۳.

-فتحی، س؛ سلیمانی، م و وثوقی، گ. (۱۳۹۳). بررسی رابطه مصرف شبکه‌های اجتماعی مجازی با سبک زندگی جوانان (مورد مطالعه جوانان شهر خلخال). *نشریه مطالعات جامعه‌شناختی جوانان*، ۱۳: ۸۸-۶۹.

-شاوردی، ت؛ چیت سازقی، م و حیدری، ح. (۱۳۹۹). تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر عملکرد کمی تحصیلی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر تهران. *نشریه فناوری آموزش*، ۱۴ (۴) (پیاپی ۵۶) (۸۰۱-۸۱۲).

-شمسی زاده، م؛ محمدقلی مزرجی، ن و شریفیان، پ. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی موبایلی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان کارشناسی پرستاری. *مجله علمی پژوهان*، ۱۹ (۴): ۵۸-۵۲.

-طلایی، م. ر. (۱۳۹۹). رشد ۵٫۲ درصدی تعداد کاربران شبکه‌های اجتماعی در ایران. *خبرگزاری اقتصاد آنلاین*. قابل بازیابی از <https://b2n.ir/a47844>

-عجم ع ا و رضوانی ا. (۱۳۹۵). رابطه‌ی میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی با پیشرفت تحصیلی و اعتماد در روابط بین فردی

-Ariani E, Zahed Babolan A. (2012). Role of social networks in research capability of higher education students. *Educ Psychol Sci J, Mohaghegh Aradability Univ*; 6(2):26-39.

-Ellison, N. B & Stein Field, C. (2016). The benefits of Facebook "friends": Social capital and college students' use of online social network sites. *Computer Mediated Communication*, 12(4), 1143-1168.

-Kaplan, Andreas and Haenlein, Michael. (2010). "Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of social media". *Business Horizons*, 53(1): 59-68.

-Kirschner PA, Karpinski AC. (2010). Facebook® and academic performance. *Comp Hum Behav*; 26(6):1237-1245.

doi: 10.1016/j.chb.2010.03.024

-Kolek EA, Saunders D. Online Disclosure. (2008): An Empirical Examination of Undergraduate Facebook Profiles. *NASPA J*; 45(1):1-25. doi: 10.2202/0027-6014.1905

-Mcneely, clea; nonnemaker, james; blum, Robert. (2002). promoting school connectedness: evidence from the national longitudinal study of adolescent health, *journal of school health*. april 2002. 72(4).

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>)

بررسی رابطه بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی دانش آموزان در آموزش آنلاین

آزیتا سلاجقه^۱، حسن مشایخی^۲

۱- استادیار گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

۲- دانشجوی ارشد گروه علوم تربیتی و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

پذیرش: ۶ مرداد ۱۴۰۱

دریافت: ۱۵ خرداد ۱۴۰۱

Examining the Relationship Between Corona Stress and Academic Isolation of Students in Online Education

Azita Selajgeh¹, Hassan Mashayekhi²

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

2- Senior student of the Department of Educational Sciences and Educational Planning, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Received: 5 Jun 2022

Accepted: 28 Jul 2022

Abstract

The purpose of this research is to investigate the relationship between Corona stress and academic isolation of the first secondary school students of Hashtbandi city. The descriptive research method is correlation type. Statistical Society includes all the male and female students of the first secondary school of Hashtbandi city (1500 people) (677 girls and 823 boys) and the statistical sample based on Morgan's table includes 306 students, so 138 girls and 168 boys was selected. The measurement tool in this research was Corona stress questionnaire by Salimi et al. (2019) and academic isolation by Daily and Gronet (2003). The reliability of the questionnaires was obtained through Cronbach's alpha coefficient of 0.80 for corona stress and 0.76 for academic isolation. The obtained data have been analyzed using Pearson's correlation coefficient and regression. The results show that there is a positive and significant relationship between Corona stress and academic isolation at the 99% level. Therefore, having too much stress can have a destructive effect on the health and happiness of students, both physically and mentally, which affects the academic isolation of students.

Keywords

Corona Stress, Academic Isolation, Students.

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه اول شهر هشت بند بندگی می‌باشد. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری؛ شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر متوسطه اول شهر هشت بند بندگی به تعداد ۱۵۰۰ نفر (۶۷۷ دختر و ۸۲۳ پسر) می‌باشد و نمونه آماری بر اساس جدول مورگان شامل ۳۰۶ نفر است که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای (۱۳۸ دختر، ۱۶۸ پسر) انتخاب شده‌اند. ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش؛ پرسشنامه استرس کرونا سلیمی و همکاران (۱۳۹۹) و انزوای تحصیلی دیلی و گرونیت (۲۰۰۳) می‌باشد که پایایی پرسشنامه‌ها از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای استرس کرونا ۰/۸۰ و برای انزوای تحصیلی ۰/۷۶ به دست آمده است. داده‌های به دست آمده با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی رابطه مثبت و معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد. بنابراین، داشتن استرس بیش از اندازه می‌تواند بر احساس سلامت و خوشحالی دانش‌آموزان هم از نظر جسمی و هم از نظر روحی اثر مخرب بگذارد که این احساسات بر انزوای تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.

واژه‌های کلیدی

استرس کرونا، انزوای تحصیلی، دانش‌آموزان.

مقدمه

در طول دهه ۱۹۶۰، انزوا^۱ مفهومی از تحقیقات جامعه شناختی بود که بر عدم درگیری و یا عدم دل‌بستگی در دوران نوجوانی تمرکز داشت. انزوا یک احساس منفی مربوط به جدایی غیرارادی درک شده است که می‌تواند تأثیر جدی بر سلامت روان داشته باشد (زیممرمن و همکاران^۲، ۲۰۲۱). انزوای تحصیلی^۳ با بیگانگی از مدرسه، مفهومی نزدیک به هم است که به‌عنوان یک مفهوم آموزشی ریشه در دهه ۱۹۸۰ دارد (منگال و منگال^۴، ۲۰۱۸). امروزه تعاریف متفاوتی از انزوای تحصیلی وجود دارد ولی همه آن‌ها بر این باور هستند که دانش‌آموزان دارای انزوای تحصیلی، ارزش تحصیلی را نمی‌بینند و یادگیری مدرسه برای آن‌ها معنی ندارد. انزوای تحصیلی مانند کناره‌گیری، نشان‌دهنده ذات‌پنداری ناموفق یا کاهش شدید آن با مدرسه و هم‌روند تدریجی انحراف عاطفی از اهداف و ارزش‌های تحصیلی است (موریناج و هاسچر^۵، ۲۰۲۰). این تضاد با احساس تعهد یا مشارکت است و منجر به فقدان سرمایه‌گذاری و تلاش روانی در مدرسه می‌شود. دانش‌آموزان دارای انزوای تحصیلی نیازی به آموزش، احساس نمی‌کنند و یادگیری برای آن‌ها بدیهی نیست (بارون^۶، ۲۰۱۴). انزوای تحصیلی^۷ مجموعه‌ای از احساسات دردناک است که در دانش‌آموزان به دلیل نداشتن روابط دوستانه و اجتماعی در کلاس درس چه از نظر کمیت، چه از نظر کیفیت و یا هر دو ایجاد می‌شود (اندروید^۸، ۲۰۱۹). عملکرد ضعیف تحصیلی دانش‌آموزانی که دارای انزوای تحصیلی هستند ناشی از خشکی، تحریک‌پذیری، ناامیدی، جدایی و بدبینی نسبت به فعالیت‌های تحصیلی است. دانش‌آموزان دارای انزوای تحصیلی در برآورده کردن انتظارات؛ بدون شکست و راهبردهای مقابله‌ای موفق نیستند که این مسئله باعث ایجاد بی‌علاقگی به تحصیل می‌شود. کاهش انزوای تحصیلی پیامدهای مضر عوامل استرس‌زا را بر عملکرد دانش‌آموزان

کاهش می‌دهد. دانش‌آموزانی که منزوی نیستند، قادر خواهند بود با بافر سودگی تحصیلی و استرس‌کنار بیابند و همچنین در بازگشت پس از شکست، با در دست گرفتن کنترل زندگی خود موفق هستند. زمانی که دانش‌آموزان دائماً در معرض عوامل استرس‌زا قرار می‌گیرند، دچار کمبود تاب‌آوری می‌شوند که منجر به انزوای تحصیلی می‌شود (ویقناراجا و آلیس^۹، ۲۰۱۸). انزوا، هم به روابط اجتماعی و هم به احساس فرد نسبت به تحصیل خود مربوط می‌شود. لزوماً مانند انزوای اجتماعی نیست و انزوای درونی است، ممکن است که شخص احساس انزوا کند ولی در حالی که توسط دیگران احاطه شده باشد و یا تنها باشد.

استرس؛ فرسودگی بدنی یا عاطفی است که بر اثر مسائل و مشکلات واقعی یا ذهنی پدید می‌آید. استرس به مجموعه واکنش‌های عمومی انسان نسبت به عوامل سازگار و پیش‌بینی‌نشده داخلی و خارجی اطلاق می‌گردد، به این گونه که هرگاه تعادل داخلی یا خارجی از میان برود استرس پدید می‌آید. استرس یا فشار روانی، تجربه‌ای است همگانی و عمومی که هر کس به‌دفعات متعدد در زندگی خویش احساس کرده است. برخلاف تصور، فشار روانی همیشه شامل حوادث ناخوشایند نیست بلکه ممکن است اصول موفقیت‌های خوشایند و مطلوب نیز باشد (ساعتچی، ۱۳۹۷) بیماری کرونا؛ پیامدهای مختلفی دارد که مهم‌ترین آن پیامد پزشکی وکی هنوز داروی مناسبی برای آن کشف نشده است و فقط می‌توان به توصیه‌های پیشگیرانه برای جلوگیری از گسترش این ویروس اتکا کرد. علاوه بر مشکلات جسمانی که این بیماری ایجاد می‌کند، ایجاد اضطراب و استرس یکی از مهم‌ترین پیامدهای روان‌شناختی آن می‌باشد. بیماری که با آن مواجه هستیم دارای ابعاد ناشناخته است، به همین دلیل نه در ایران بلکه همه جای دنیا وقتی مساله‌ای ناشناخته باشد در مقایسه با بیماری‌های خطرناکی مانند سرطان که ماهیت آن‌ها

6 . Bar-On

7 . Educational Isolation

8 . Andrade

9 . Vighnarajah, & Alias

1 . Isolation

2 . Zimmermann & et al

3 . Educational Isolation

4 . Mangal And Mangal

5 . Morinaj And Hascher

دیگران به صورت رو در رو ارتباط برقرار کنند. در پژوهش‌های شمالی احمدآبادی و همکاران (۱۴۰۰) نشان داده‌اند که بین نگرانی، باورهای فراشناختی منفی و اضطراب کرونا با اضطراب یادگیری دلنش‌آموزان در آموزش آنلاین رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. شاهوردی پور جلفان (۱۴۰۰) گزارش کرده است که بین خوش‌بینی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با استرس کرونا رابطه معنی‌داری وجود دارد. در پژوهش‌های دیگر که توسط افراخته (۱۴۰۰) انجام شده است، اضطراب کرونا و ویروس با میزان بهزیستی روان‌شناختی، استرس، اضطراب و خودکارآمدی تحصیلی در دوران آموزش آنلاین رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. گناپاک و همکاران (۲۰۲۱) گزارش کرده‌اند که آموزش مجازی و استرس تحصیلی بر فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان هندی در طول پاندمی کووید ۱۹ تأثیر دارد. همچنین، هارجول و همکاران (۲۰۲۱) دریافت‌اند که اضطراب، استرس و ادراک نسبت به یادگیری آنلاین کودکان مدرسه‌ای بر سلامت روان تأثیر دارد. بسیاری از دانش‌آموزان معتقدند که تعامل مجازی با چهره به چهره بودن یکسان نیست و آن‌ها دلتنگ حضور فیزیکی با مردم شده‌اند. لمس نزدیکی در احساس ارتباط اجتماعی مهم است، فقدان لمس باعث افزایش انزوا می‌شود، و به نظر می‌رسد این مورد در مورد دانش‌آموزان صادق است (لاکیونا و همکاران، ۲۰۲۱).

با توجه به فشار قابل توجهی که در طول کرونا و آموزش آنلاین بر دانش‌آموزان تحمیل شده است، بررسی استرس روانی و انزوای تحصیلی در بین دانش‌آموزان ضروری است. بنابراین، شناخت زودهنگام و درمان علائم انزوای تحصیلی در جلوگیری از اضطراب، فشار مطالعه و بهبود نتایج یادگیری در آموزش آنلاین انجام می‌شود. کاهش استرس تحصیلی نه تنها برای پیشنهادهای سیاست‌های مرتبط با دانش‌آموزان مفید خواهد بود بلکه انزوای تحصیلی را در آموزش آنلاین کاهش می‌دهد و به دست‌آوردن نتایج پژوهش‌هایی در این زمینه، راهکار مفیدی برای افزایش کیفیت تدریس در مدارس می‌باشد. بنابراین سؤال اصلی که در این پژوهش مطرح می‌شود؛ این است که

شناخته شده و راه‌حل‌های درمانی و پیشگیری دارند؛ سبب ایجاد ترس و اضطراب بیشتر می‌شود (وجملکا، ۲۰۲۱). چندین کشور در دوران کرونا به اعمال قرنطینه سرسری و آموزش آنلاین به‌عنوان ابزاری برای محدود کردن شیوع کرونا و ویروس جدید ۲۰۱۹ متوسل شدند که سبب تعطیل شدن بسیاری از مشاغل، امکانات ورزشی و سرگرمی و مؤسسات آموزشی شد. در سال‌های اخیر اگرچه به‌کارگیری آموزش مجازی یعنی فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارائه کلاس درس مطرح شده است، اما در طول همه‌گیری به صورت جدی این روش به کار نمی‌رود. با این حال، تبدیل موفقیت‌آمیز آموزش و یادگیری از راه دور مستلزم تمرکز بر آموزش دانش‌آموز محور است که در فضای همدلی و تحت حمایت استفاده شود (نایاکا، ۲۰۲۲).

به‌کارگیری برنامه درسی آنلاین بر دانش‌آموزان فشار می‌آورد تا روش‌های آموزش‌های جدید، تعاملات مجازی و ارائه تکالیف و آزمون‌ها را در کلاس‌های درس آنلاین به کار ببرند و تعامل رو در رو با مربیان و همسالان را به حداقل برسانند (سان، ۲۰۲۰). اگر دانش‌آموزان فاقد صلاحیت و مهارت‌های دیجیتالی باشند، افزایش سطح استرس تحصیلی و فشار مداوم برای دانش‌فنی، فرسودگی شغلی را در محیط آموزش‌های ایجاد می‌کند. مطالعات اخیر، رابطه مثبتی بین بهزیستی روانی دانش‌آموزان و پیشرفت تحصیلی بالاتر نشان داده‌است (حسن و باوو، ۲۰۲۰). از آنجایی که پیشرفت تحصیلی بر توانایی دانش‌آموز برای دستیابی به شغلی پربار، پیشرفت در حرفه خود، پذیرش برنامه‌های آموزشی بیشتر و همچنین سنجش مهارت‌های دانش‌آموزان در دستیابی به اهداف خاص یادگیری تأثیر می‌گذارد، مدارس باید اطمینان حاصل کنند که تأثیر منفی انزوای تحصیلی در عملکرد تحصیلی با ارتقای سلامت روان دانش‌آموزان در دوران کووید-۱۹ برطرف می‌شود (لی و همکاران، ۲۰۲۱). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که گاهی دانش‌آموزان با ارتباطات دیجیتالی راحت‌تر هستند ولی بعضی شواهد نشان می‌دهد که تعدادی دانش‌آموزان تمایل دارند با

است. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده سطح بالاتری از استرس در افراد است و دیگری پرسشنامه انزوای تحصیلی دیلی و گرونت (۲۰۰۳) که مشتمل بر ۱۰ سؤال است و به بی‌معنایی و ناتوانی تحصیلی می‌پردازد، پرسشنامه به صورت طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت از ۱- کاملاً مخالف ۲- مخالف ۳- تا حدودی ۴- موافق و ۵- کاملاً موافق نمره‌گذاری شده است. پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای استرس کرونا ۰/۸۰ و برای انزوای تحصیلی ۰/۷۶ گزارش شده است.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در آمار توصیفی، از شاخص‌هایی همچون میانگین و انحراف معیار و در آمار استنباطی، از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون با نرم‌افزار SPSS ۲۰ استفاده شده است.

یافته‌ها

همان‌طور که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، شاخص‌های آماری مربوط به متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است که میانگین داده‌ها برای متغیر استرس کرونا ۵۴/۸۷ و برای متغیر انزوای تحصیلی ۲۹/۷۶ و انحراف معیار برای متغیر استرس کرونا ۷/۰۱ و برای متغیر انزوای تحصیلی ۳/۶۵ به دست آمده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار

متغیرهای تحقیق	تعداد	میانگین	انحراف معیار
استرس کرونا	۳۰۶	۵۴/۸۷	۷/۰۱
انزوای تحصیلی	۲۹/۷۶	۳/۶۵	

آیا بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی دانش‌آموزان در آموزش آنلاین ارتباطی وجود دارد یا خیر؟

روش

این پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر متوسطه اول شهر هشت‌بندی به تعداد ۱۵۰۰ نفر (۶۷۷ دختر و ۸۲۳ پسر) می‌باشد. نمونه آماری بر اساس جدول مورگان ۳۰۶ نفر است که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای (۱۳۸ دختر، ۱۶۸ پسر) انتخاب شده‌اند.

ابزار

ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش دو پرسشنامه می‌باشد. پرسشنامه استرس کرونا سلیمی و همکاران (۱۳۹۹) دارای ۱۸ سؤال و سه بعد حالت روانی استرس سؤال‌های ۱ تا ۱۰، حالت جسمانی استرس سؤال‌های ۱۱ تا ۱۵ و رفتارهای مرتبط با استرس سؤال‌های ۱۶ تا ۱۸ است. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش شده است. این ابزار در طیف ۴ درجه‌ای لیکرت (هرگز=۰، گاهی اوقات=۱، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۳) نمره‌گذاری می‌شود؛ بنابراین بیشترین و کمترین نمره‌ای که افراد پاسخ‌دهنده در این پرسشنامه کسب می‌کنند بین ۰ تا ۵۴

آمار استنباطی

۱- آزمون نرمال بودن داده‌ها

برای نرمال بودن توزیع فراوانی متغیرهای پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است تا نرمال بودن توزیع آن مشخص گردد.

جدول ۲. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مبنی بر نرمال بودن داده‌ها

خرده مقیاس	آزمون کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری
استرس کرونا	۰/۷۲	۰/۶۶
انزوای تحصیلی	۰/۶۴	۰/۷۱

توزیع نرمال می‌باشند پس برای تحلیل سؤالات پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون استفاده می‌شود.
۲- فرضیه‌ها

مطابق جدول ۲ توزیع داده‌ها در استرس کرونا و انزوای تحصیلی در سطح ۹۵ درصد معنادار نمی‌باشد ($p \geq 0.05$). لذا به لحاظ آماری می‌توان گفت که داده‌ها متقارن هستند و دارای

فرضیه اول: بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی دانش‌آموزان در آموزش آنلاین رابطه وجود دارد.
به منظور بررسی این فرضیه از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده و نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. رابطه بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی

متغیرها	انزوای تحصیلی	ضریب همبستگی	سطح معناداری
استرس کرونا	۰/۷۳	۰/۰۰۱	
			۰/۰۰۱

فرضیه دوم: بین ابعاد استرس کرونا با انزوای تحصیلی دانش‌آموزان در آموزش آنلاین رابطه وجود دارد.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی ($r = 0.73$) رابطه مثبت و معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد ($p < 0.01$).

جدول ۴. رابطه بین ابعاد استرس کرونا با انزوای تحصیلی

متغیرها	انزوای تحصیلی	ضریب همبستگی	سطح معناداری
حالت روانی استرس	۰/۸۵	۰/۰۰۱	
			۰/۰۰۱
حالت جسمانی استرس	۰/۶۸	۰/۰۰۱	
			۰/۰۰۱
رفتارهای مرتبط با استرس	۰/۵۳	۰/۰۰۱	
			۰/۰۰۱

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بین حالت روانی استرس با انزوای تحصیلی ($r = 0.85$)، حالت جسمانی استرس با انزوای

تحصیلی ($r = ۰/۶۸$) و رفتارهای مرتبط با استرس با انزوای تحصیلی ($r = ۰/۵۳$) رابطه مثبت و معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد ($p < ۰/۰۱$).

جدول ۵. خلاصه رگرسیون بررسی تأثیر ابعاد استرس کرونا با انزوای تحصیلی

گام	متغیر	R	R ² تعدیل شده	F تغییر	B استاندارد	Sig
۱	حالت روانی استرس	۰/۷۳	۰/۵۵	۲۳۱/۵۶	۰/۷۳	۰/۰۰۱
۲	حالت روانی استرس + حالت جسمانی	۰/۸۰	۰/۶۳	۱۹۸/۴۶	۰/۵۷ ۰/۳۹	۰/۰۰۱
۳	حالت روانی استرس + حالت جسمانی + رفتارهای مرتبط	۰/۸۳	۰/۶۶	۱۵۴/۳۲	۰/۴۸ ۰/۳۶ ۰/۲۱	۰/۰۰۱

تغییرات انزوای تحصیلی را پیش‌بینی کرده‌است و این پیش‌بینی با توجه به مقدار $F(۱۹۸/۴۶)$ در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار است. در گام سوم، رفتارهای مرتبط وارد الگوی پیش‌بینی شده است و این سه متغیر با هم توانسته‌اند ۶۶ درصد تغییرات انزوای تحصیلی را پیش‌بینی کنند. یعنی متغیر رفتارهای مرتبط ۳ درصد تغییرات انزوای تحصیلی را پیش‌بینی کرده‌است. این پیش‌بینی با توجه به مقدار $F(۱۵۴/۳۲)$ در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار است.

همان‌طور که نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد در گام اول، حالت روانی استرس بیشترین پیش‌بینی را از انزوای تحصیلی داشته‌است. این متغیر به تنهایی توانسته‌است ۵۵ درصد تغییرات انزوای تحصیلی را پیش‌بینی کند. این پیش‌بینی با توجه به مقدار $F(۲۳۱/۵۶)$ در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار است. در گام دوم، حالت جسمانی وارد الگوی پیش‌بینی شده است و این دو متغیر با هم توانسته‌اند ۶۳ درصد تغییرات انزوای تحصیلی را پیش‌بینی کنند. یعنی متغیر حالت جسمانی ۸ درصد

نتیجه‌گیری و بحث

نتایج با یافته‌های پژوهش‌های شاهوردی پور جلفان (۱۴۰۰)، افراخته (۱۴۰۰)، قیصری و شیرازی (۱۴۰۰)، یانگ و همکاران (۲۰۲۱)، آلکومایم و همکاران (۲۰۲۰) و هارجول و همکاران (۲۰۲۱) همسو می‌باشد.

بنابراین می‌توان گفت نشانه‌های روانی استرس ناشی از کرونا ممکن است به شکل عصبانیت، افسردگی، تحریک‌پذیری و تنش بروز کند. این عوامل روحیه دانش‌آموزان را تخریب کرده و موجب از دست رفتن اعتماد به نفس و کاهش عملکرد دانش‌آموزان می‌گردد. کسانی که نشانه‌های استرس ناشی از کرونا را بروز می‌دهند نسبت به مسائل اطراف خود بی‌تفاوت و از اطرافیان خود ناراضی شده و قدرت تمرکز و تصمیم‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی آموزش آنلاین دانش‌آموزان متوسطه اول شهر هشت بندی است. یافته‌ها نشان می‌دهند که بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی رابطه مثبت و معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد. بین ابعاد استرس کرونا یعنی حالت روانی استرس، حالت جسمانی و رفتارهای مرتبط با استرس با انزوای تحصیلی رابطه مثبت و معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد و مطابق نتایج رگرسیون گام به گام؛ در گام اول حالت روانی استرس، در گام دوم حالت جسمانی و در گام سوم رفتارهای مرتبط وارد الگوی پیش‌بینی شده است و این سه متغیر با هم توانسته‌اند ۶۶ درصد تغییرات انزوای تحصیلی را پیش‌بینی کنند. این

۱. ا. یرا نی- URL: <http://quranmed.com/article-1-421>.

شاهوردی پور جلفان، حدیقه. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین خوش‌بینی و انعطاف‌پذیری روان شناختی با استرس کرونا، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه پیام‌نور قم.

شمالی احمدآبادی، مهدی؛ برخوردار احمدآبادی، عاطفه و پور جانب الهی، منوره. (۱۴۰۰). نقش اضطراب کرونا، نگرانی و باورهای فرا شناختی منفی در پیش‌بینی اضطراب یادگیری دانش‌آموزان در همه‌گیری کووید-۱۹، فصلنامه رویکردی نو در علوم تربیتی، (۴) ۳، ۲۶-۱۵.

قیصری، فاطمه و شیرازی؛ محمود. (۱۴۰۰). پیش‌بینی انگیزش تحصیلی بر اساس اضطراب کرونا و سلامت روان در دانشجویان، نهمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی و مطالعات اجتماعی و فرهنگی.

خود را از دست می‌دهند که این موارد بر بالا رفتن انزوای تحصیلی دانش‌آموزان در آموزش آنلاین تأثیر گذار است.

تعارض منافع در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافع بین نویسندگان وجود ندارد.

منابع

افراخته، فائزه. (۱۴۰۰). بررسی رابطه اضطراب کرونا و ویروس با میزان بهزیستی روان شناختی، استرس، اضطراب و خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور یا سوچ، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه پیام‌نور استان کهگیلویه و بویراحمد، مرکز پیام‌نور یا سوچ.

ساعتچی، محمود. (۱۳۹۷). روان‌شناسی بهره‌وری، انتشارات نشر ویرایش، تهران.

سلیمی، هادی؛ عابدینی، سمیه و قاسمی، نیکو. (۱۳۹۹). ساخت و اعتباریابی مقیاس استرس کرون متناسب با سبک‌زندگی

- Al-Kumaim, N. H; Alhazmi, A. K; Mohammed, F; Kazem, N. A; Shabbir, M. S; Faeze, y. (2021). Exploring the Impact of the COVID-19 Pandemic on University Students' Learning Life: An Integrated Conceptual Motivational Model for Sustainable and Healthy Online Learning. *Sustainability*, 13(2), 25-46.
- Andrade, M. S. (2019). International students in English-speaking universities: Adjustment factors. *Journal of Research in International Education*, 5(2), 131-154.
- Bar-On, R. (2014). Emotional intelligence: An integral part of positive psychology. *African Journal of Psychology* Vol 40, Pages 54-62.
- Duan, L. Shao, X. Wang, Y. Huang, Y. Miao, J. Yang, X. Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in China during the outbreak of COVID-19. *J. Affect. Disord.* 275, 112-118.
- Harjule, P. Rahman, A. Agarwal, B. (2021). A cross-sectional study of anxiety, stress, perception and mental health towards online learning of school children in India during

COVID-19. *J. Interdiscip. Math.* 24, 411-424.

Hasan, A & Bao, H. (2020). Pedagogical Agents in an Adaptive E-learning System. *SAR Journal of Science and Research*. 3, 24-30. <https://doi.org/10.18421/SAR31-04>.

Li, H. Andrew, J. and Wei-Jun, J. (2017). Academic risk and resilience for children and young people in Asia, *Educational Psychology*, Vol 37 (No 8), Pages 921-929. DOI: 10.1080/01443410

Mangal, S. and Mangal, S. (2018). The Emotional Intelligence Inventory. *Agra National Psychology Corporation*.

Morinaj, J. and Hascher, T. (2020). School alienation and student well-being: A cross-lagged longitudinal analysis. *European Journal of Psychology of Education* Vol 34 Pages 273-294.

Nayak J. T. Haight, D. T. Emerson, D.J.;Mauldin, S. Wood, B.G. (2021). Resilience as a coping strategy for reducing departure intentions of accounting students. *Account. Edu.* 29, 77-108.

- Needham, MA: Allyn and Bacon Klang N, Olsson I, Wilder J, Lindqvist G, Fohlin N and Nilholm C. (۲۰۲۰) A Cooperative Learning Intervention to Promote Social Inclusion in Heterogeneous Classrooms. *Front. Psychol.*
- Vejmelka, L. Matković, R. Online interactions and problematic internet use of croatian students during the covid-19 pandemic. *Inf. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 12, 399.
- Sakiz, H. and Raiha, A. (2019). Academic Achievement and Its Relationship with Psychological Resilience and Socio-Demographic Characteristics. *International journal of school and educational psychology*. Vol 7(No 4), 263-273.
- Son C, Hegde S, Smith A, Wang X, Sasangohar F. (2020). Effects of COVID-19 on college students' mental health in the United States: interview Survey Study. *J Med Internet Res.* 22(9): e212-796. doi:10.2196/212796.
- Vighnarajah & Alias, N. A. (2018). Special Issue on the Assessment of Diversity in Higher Education. *International Journal of Teacher Education and Professional Development*, 1(2), 19-30.
- Yang C, Chen A, Chen Y (2021) College students' stress and health in the COVID-19 pandemic: The role of academic workload, separation from school, and fears of contagion. *PLoS ONE* 16(2): 246-676.
- Zimmermann, M. Bledsoe, C. Papa, A. (2021). Initial impact of the COVID-19 pandemic on college student mental health: A longitudinal examination of risk and protective factors. *Psychiatry Res*, 305, 114-254.

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>)

تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی در درس ریاضی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز

مرضیه حیدری^۱، فهیمه رجبی^۲

۱- استادیار گروه علوم تربیتی، واحد آباده، دانشگاه آزاد اسلامی، آباده، ایران.

۲- استادیار گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

پذیرش ۱۵ مرداد ۱۴۰۱

دریافت: ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱

The effect of problematic use of the Internet on the progress of mathematics with the mediating role of self-efficacy in mathematics and the moderating role of teacher-student relationships.

Marzye Heidary¹, Fahimeh Rajabi²

1-Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, Iran

2-Assistant Prof, Department of Psychology and Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Received: 21 May 2022

Accepted: 6 Aug 2022

Abstract

The purpose of this research was to investigate the effect of problematic use of the Internet on the progress of mathematics with the mediating role of self-efficacy in mathematics and the moderating role of teacher-student relationships. In terms of the purpose, the current research was an applied research of a descriptive-correlation type. The statistical population of this research was all the second high school students of Eghlid city, (1300 students). To determine the sample size, Morgan's table was used and 300 people were considered as the sample. The sampling method in this research was stratified random. A questionnaire was used to measure the research variables. Structural equation method and Smart PLS software was used to test statistical hypotheses. The findings of the research showed that the problematic use of the Internet has a significant effect on the progress of mathematics with the mediating role of self-efficacy and the moderating role of teacher-student relationships. On the other hand, it was found that the problematic use of the Internet does not have a significant effect on the progress of mathematics with the role of moderator of teacher-student relations. It was found that the problematic use of the Internet has a significant effect on self-efficacy with the role of moderator of teacher-student relationships. And finally, the results of this research showed that self-efficacy in mathematics has a significant effect on the progress of mathematics.

Keywords

Mathematics Development, Mathematics Self-Efficacy, Problematic Internet Use, Teacher-Student Relationship.

چکیده

هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت در ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی در درس ریاضی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز بود. پژوهش حاضر به لحاظ هدف، یک تحقیق کاربردی و از نوع توصیفی-همبستگی بوده است. جامعه آماری این پژوهش تمامی دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر اقلید به تعداد ۱۳۰۰ نفر بود. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده و ۳۰۰ نفر به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. شیوه نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت طبقه‌ای تصادفی بود. برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش از پرسشنامه استفاده شد. برای آزمون فرضیه‌های آماری از روش معادلات ساختاری استفاده و بهره‌گرفتن از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز تأثیر معناداری دارد. از سوی دیگر مشخص گردید که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز تأثیر معناداری ندارد. مشخص گردید که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر خودکارآمدی با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز تأثیر معناداری دارد. و در نهایت نتایج این پژوهش نشان داد که خودکارآمدی در درس ریاضی بر پیشرفت در ریاضیات تأثیر معناداری دارد.

کلمات کلیدی

پیشرفت در ریاضیات، خودکارآمدی در درس ریاضی، استفاده مشکل‌ساز از اینترنت، رابطه معلم-دانش‌آموز.

مقدمه

در سال‌های اخیر، تعداد کاربران اینترنت به‌طور چشمگیری در سراسر جهان افزایش یافته‌است (ژانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). آمارهای نشان‌می‌دهد، اینترنت به یک قسمت حیاتی از زندگی روزمره در میان کاربران جوان تبدیل شده‌است (برت^۲ و همکاران، ۲۰۱۹) و نقش اساسی در ارتباطات، یادگیری و سرگرمی آنها دارد (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۸). با این حال، در صورت مشکل‌زا بودن اینترنت، این مسئله می‌تواند مضر باشد. محققان دریافتند که دانش آموزانی که بیش از حد از اینترنت استفاده می‌کنند، نمرات ضعیفی به‌دست آوردند و در دوره امتحانی مشروط شده‌اند (یوانگ^۳، ۱۹۹۸؛ چپو^۴ و همکاران، ۲۰۰۵؛ واناجاک^۵، ۲۰۱۱). بنابراین، استفاده مشکل‌زا از اینترنت توجه محققان روانشناسی و آموزش را به خود جلب کرده است (اوداسی^۶ و کلیک، ۲۰۱۶).

استفاده مشکل‌ساز از اینترنت به‌صورت رسمی تعریف نشده است، اما بیشتر محققان توافق کرده‌اند که این امر شامل استفاده بیش از حد یا نامناسب از اینترنت است و به‌طور مکرر باعث برخی از اختلالات روانشناختی، اجتماعی، شغلی و آموزشی مانند احساسات ناخوشایند (اضطراب^۷، خودکارآمدی پایین^۸ یا عزت نفس پایین^۹) و عملکرد تحصیلی ضعیف می‌شود (یوانگ^{۱۰}، ۱۹۹۸؛ گریفیثز^{۱۱}، ۱۹۹۸؛ بارد و و الف^{۱۲}، ۲۰۰۱؛ کاپلان^{۱۳}، ۲۰۰۳؛ پونتس^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۵؛ برت^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۹). استفاده مشکل‌زا از اینترنت، سندرمی چندوجهی با نشانه‌های ذهنی، عاطفی و رفتاری است که سبب‌ساز مشکل در مدیریت زندگی عادی می‌شود. نشانه‌های استفاده مشکل‌ساز از اینترنت تمایل و وسواس اجباری کار با اینترنت، درگیری ذهنی با فعالیت‌های آنلاین، تمایل زیاد به داشتن روابط اجتماعی مجازی و پیامدهای منفی ناشی از استفاده از اینترنت هستند (افتخار اردبیلی و همکاران، ۱۳۹۸).

همچنین، مطالعات اخیر در مورد رابطه استفاده مشکل‌زا از اینترنت با پیشرفت تحصیلی نشان داده است که هرچه استفاده مشکل‌زا از اینترنت بیشتر باشد، پیشرفت تحصیلی کاهش می‌یابد (سنگیویاتا^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۷؛ عزیزی^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۹؛ کوکا و اژدر^{۱۸}، ۲۰۱۹).

نظریه شناخت اجتماعی^{۱۹} یکی از نظریه‌های متداول تغییر رفتار انسان است (سالیناس و اسپچوموم^{۲۰}، ۲۰۱۷). اصل نظریه شناخت اجتماعی، جبرگرایی متقابل است که عبارت است از تعامل عوامل شخصی (به‌عنوان مثال، احساسات، شناخت‌ها، باورها و ادراکات)، تغییر رفتار (به‌عنوان مثال، تلاش‌ها، موفقیت‌ها، پایداری و انتخاب فعالیت‌ها) و تأثیرات محیطی (به‌عنوان مثال، دستورالعمل، بازخورد، استانداردها و روابط بین فردی (ژو^{۲۱} و همکاران، ۲۰۲۰؛ اسپچونگ^{۲۲} و دیندتو^{۲۳}، ۲۰۲۰).

بر این اساس رفتار انسان اغلب توسط عوامل شخصی داخلی و عوامل محیطی برانگیخته و تنظیم می‌شود (شونک^{۲۴}، ۱۹۹۹؛ بندورا^{۲۵}، ۱۹۹۷، ۲۰۰۲؛ هونیک و برودبنت^{۲۶}، ۲۰۱۶؛ شونک و دی بندتو^{۲۷}، ۲۰۲۰؛ ژو^{۲۸} و دیگران، ۲۰۲۰). در میان عوامل شخصی درونی، خودکارآمدی یعنی اعتقاد فرد به داشتن مهارت‌های لازم برای انجام یک کار یا دستیابی به یک هدف است (بندورا، ۲۰۰۲). خودکارآمدی نه‌تنها بر احساس، تفکر و انگیزه افراد تأثیر می‌گذارد، بلکه تحت‌تأثیر عوامل بیرونی دیگر نیز قرار دارد (اسچونگ و پاجارس^{۲۹}، ۲۰۰۲؛ اسپارکس^{۳۰}، ۲۰۱۴؛ ژو و همکاران، ۲۰۲۰).

از بین عوامل محیطی بیرونی که دانش‌آموزان را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، روابط معلم و دانش‌آموز بسیار مهم است و روابطی که با درجه اهمیت و اعتماد بالایی مشخص می‌شوند، ممکن است رفتارهای ناسازگار دانش‌آموزان را تغییر دهد (بیکر^{۳۱} و همکاران،

17. Azizi

18. Koca & Ejder

19. Social Cognitive Theory

20. Salinas & Schwamm

21. Zhou

22. Schunk

23. Dibenedetto

24. Schunk

25. Bandura

26. Honicke & Broadbent

27. Schunk & Dibenedetto

28. Zhou

29. Schunk & Pajares

30. Sparks

31. Baker

1. Zhang

2. Berte

3. Young

4. Chou

5. Wanajak

6. Odaci & Celik

7. Anxiety

8. lower self-efficacy

9. lower self-esteem

10. Young

11. Griffiths

12. Beard & Wolf

13. Caplan

14. Pontes

15. Berte

16. Sengupta

نتایج-نشان داد بین درگیری تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و مولفه‌های اهداف پیشرفت تبحری و رویکردی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت معنادار و بین اهداف اجتناب از مولفه‌های اهداف پیشرفت و عملکرد تحصیلی رابطه منفی و معنی داری وجود دارد. از میان متغیرهای پیش بین به ترتیب خودکارآمدی تحصیلی، اهداف اجتناب، اهداف تبحری و رویکردی، بهترین پیش بینی کننده برای عملکرد تحصیلی دانش آموزان تیزهوش بودند.

محمدی و یوسفی (۱۳۹۷)، در پژوهشی به بررسی رابطه ساختاری تعامل معلم-دانش آموز، درگیری تحصیلی و سازگاری دانش آموزان با مدرسه پرداختند. یافته‌ها نشان دادند که مدل با داده‌های پژوهش برازش مناسبی دارد و تعامل معلم-دانش آموز بر درگیری تحصیلی و سازگاری دانش آموزان با مدرسه اثر مستقیم دارد. اثر غیرمستقیم تعامل معلم-دانش آموز بر سازگاری با مدرسه با واسطه‌گری درگیری تحصیلی نیز معنی دار بود. بدین ترتیب باید گفت که تعامل معلم-دانش آموز می‌تواند هم به‌طور مستقیم و هم به‌طور غیرمستقیم و از طریق درگیری تحصیلی بر سازگاری دانش آموزان با مدرسه مؤثر باشد.

ژو و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش آموز در بین دانش آموزان چینی پرداخته‌است. یافته‌های این تحقیق نشان داد که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش آموز تأثیر معناداری دارد. مشخص گردید که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش آموز تأثیر معناداری دارد. استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر خودکارآمدی با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش آموز تأثیر معناداری دارد. استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش آموز تأثیر معناداری دارد.

ژانگ و وانگ^۴ (۲۰۲۰)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین علاقه به ریاضیات و پیشرفت ریاضی: نقش واسطه‌ای خودکارآمدی و اضطراب درس ریاضی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که (۱) علاقه درس ریاضی اثر مستقیم و مثبتی بر پیشرفت درس ریاضی دانش آموزان دارد؛ (۲) رابطه مثبت بین علاقه درس ریاضی و پیشرفت درس ریاضی تا حدی از طریق خودکارآمدی میانجی‌گری می‌شود؛

۲۰۰۸؛ هم‌پیان تا^۱، ۲۰۰۱؛ پiantا^۲، ۱۹۹۹؛ ووبلز و برکلمنز^۳، ۲۰۰۵). همه صاحب‌نظران بر این موضوع توافق نظر دارند که کیفیت رابطه بین معلم و شاگرد نقش مهمی در انگیزش و درگیری تحصیلی دانش آموز در امر یادگیری ایجاد می‌کند. معلمان اثربخش و کارآمد معمولاً افرادی هستند که با دانش‌آموزان خود از لحاظ عاطفی نزدیک هستند و احساس امنیت و اعتماد را در آنها ایجاد می‌کنند. مطالعات پژوهشی نشان داده است که روابط بین فردی معلم-شاگرد می‌تواند هم‌بر روی شاگرد و هم معلم تأثیرگذار باشد. معلمانی که دارای رابطه مناسب و سالم با دانش‌آموزان هستند، رضایت شغلی بالاتری را نشان داده‌اند و این امر موجب پیشگیری از ابتلا به فرسودگی شغلی آنان شده‌است. در حالتی مشابه، درک دانش‌آموزان از روابط با معلمان بر انگیزش و موفقیت تحصیلی آنها مؤثر است. از این رو، روابط بین فردی سالم میان معلم و دانش‌آموز، پیش‌نیازی برای شرکت در فعالیت‌های یادگیری دانش‌آموزان است (عنایتی و کوهساری، ۱۳۹۶).

بنابراین، بر اساس نظریه شناختی اجتماعی (بندورا، ۱۹۹۷، ۲۰۰۲)، این مطالعه درصدد بررسی نقش عوامل شخصی (خودکارآمدی) و عوامل محیطی بیرونی (روابط معلم و دانش‌آموز) در خصوص تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت دانش‌آموزان بر پیشرفت در ریاضیات می‌باشد. بنابراین سؤال اصلی که این تحقیق درصدد است تا بدان جواب دهد این است که «آیا استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز تأثیر معناداری دارد؟».

محمودپور و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به پیش‌بینی انگیزش پیشرفت دانشجویان بر اساس خود ناتوان‌سازی تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی، نگرش‌های ناکارآمد و معنای تحصیل پرداختند. روش پژوهش از نوع همبستگی بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که رابطه بین خود ناتوان‌سازی تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و معنای تحصیل با انگیزش پیشرفت در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است و رابطه نگرش‌های ناکارآمد با انگیزش پیشرفت منفی و معنادار است. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که متغیرهای پیش‌بین ۲۱ درصد از واریانس انگیزش پیشرفت را تبیین می‌کنند.

عسکری و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به پیش‌بینی عملکرد تحصیلی بر اساس درگیری تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی، اهداف پیشرفت و ادراک از جو مدرسه در دانش‌آموزان تیزهوش پرداختند.

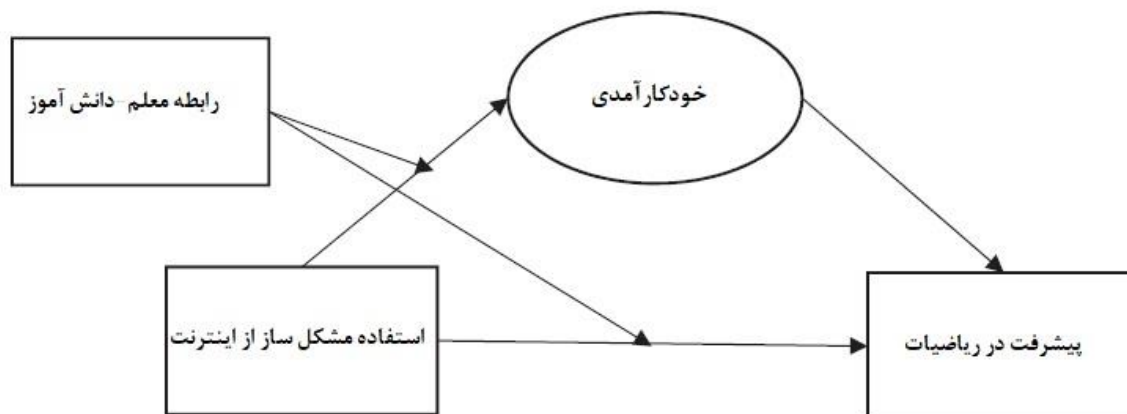
4. Zhang and Wang

1. Hamre & Pianta

2. Pianta

3. Wubbels & Brekelmans

دانش‌آموز و توانایی حل مسئله ریاضی تا حدی از طریق خودکارآمدی واسطه بود. (۳) رابطه معلم و دانش‌آموز بر توانایی حل مسئله ریاضی دانش‌آموزان از طریق خودکارآمدی و اضطراب ریاضیات تأثیر گذاشت، اما تأثیر خودکارآمدی بر اضطراب درس ریاضی کمتر بود. استاجکویچ^۱ و همکاران (۲۰۱۸)، نشان دادند که خودکارآمدی با پیشرفت تحصیلی و مؤلفه‌های درگیری تحصیلی دارای رابطه قوی می‌باشد. شکل (۱) مدل مفهومی این پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل مفهومی این پژوهش

حضور داوطلبانه، داشتن اسم مستعار شرکت کنندگان در پژوهش، انتظار پذیرش مسئولیت توسط پژوهشگر، کسب رضایت آگاهانه والدین و شرکت کنندگان در پژوهش و تعهد به حفظ اسرار شرکت کنندگان بود. به منظور بررسی روابط بین متغیرها از روش معادلات ساختاری استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد.

ابزار

پرسشنامه استفاده مشکل‌زا از اینترنت: در این پژوهش برای اندازه‌گیری استفاده مشکل‌ساز از اینترنت از پرسشنامه متقی و صفایی (۱۳۹۶) استفاده گردیده‌است. این پرسشنامه شامل ۱۲ سؤال می‌باشد که در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت کاملاً مخالفم=۱، مخالفم=۲، نظری ندارم=۳، موافقم=۴، کاملاً موافقم=۵ ارائه شده‌است.

پرسشنامه خودکارآمدی ریاضی: برای اندازه‌گیری خودکارآمدی درس ریاضی از پرسشنامه ای که در تحقیق ژو و همکاران (۲۰۲۰) معرفی شده بود، استفاده گردید. این پرسشنامه

(۳) خودکارآمدی و سپس اضطراب درس ریاضی به‌طور پیاپی رابطه بین علاقه درس ریاضی و پیشرفت درس ریاضی را میانجی‌گری می‌کند، اما اثر خودکارآمدی بر اضطراب درس ریاضی نسبتاً کم‌تر است.

ژو و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی به بررسی رابطه معلم و دانش‌آموز و توانایی حل مسئله ریاضی: نقش‌های میانجی‌گری خودکارآمدی و اضطراب درس ریاضی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که (۱) رابطه معلم و دانش‌آموز تأثیر مستقیم و مثبتی بر توانایی حل مسئله ریاضی دانش‌آموزان دارد. (۲) رابطه مثبت بین رابطه معلم و

روش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش تمامی دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر اقلید به تعداد ۱۳۰۰ نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده و ۳۰۰ نفر به‌عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. شیوه نمونه‌گیری در این پژوهش به‌صورت طبقه‌ای تصادفی بود. به این صورت که از بین مدارس متوسطه دوم شهرستان اقلید تعدادی به‌صورت تصادفی انتخاب گردید. در مرحله بعد از بین مدارس انتخابی تعدادی کلاس به‌صورت تصادفی انتخاب گردید و در نهایت پرسشنامه‌های پژوهش به‌صورت تصادفی ساده در بین دانش‌آموزان کلاس‌های انتخابی توزیع گردید. و با توجه به شیوع ویروس کرونا، پیوند پرسشنامه‌ها که در فضای فرم نگار گوگل طراحی شده بود، به‌صورت آنلاین در بستر کلاس‌های مجازی مدارس در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. معیارهای ورود به پژوهش شامل رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش و نوجوان بودن و معیار خروج از پژوهش شامل نارضایتی و همکاری نکردن دانش‌آموز و وجود پرسشنامه‌های ناقص بود. ملاحظات اخلاقی که در پژوهش حاضر در نظر گرفته شد، شامل

^۱ . Stajkovic

مشکل‌زا از اینترنت ۰/۹۰؛ پیشرفت در ریاضیات ۰/۸۴؛ خودکارآمدی ریاضی ۰/۸۲؛ و رابطه معلم-دانش‌آموز ۰/۹۱ به‌دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده روش‌های آمار توصیفی و روش‌های آمار استنباطی در راستای تأیید یا عدم تأیید نرمال بودن توزیع داده‌ها جهت سنجش متغیرها از آزمون کلموگروف-اسمیرونوف استفاده شد. برای آزمون فرض آماری و تحلیل عاملی تأییدی از روش معادلات ساختاری استفاده شد. روش آماری به کار گرفته شده برای آزمون فرضیه‌ها در این پژوهش "مدل‌سازی معادلات ساختاری" و بهره گرفتن از نرم‌افزار Smart PLS است.

یافته‌ها

در این پژوهش، یافته‌ها در دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جدول ۱، میانگین و انحراف‌معیار متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

استفاده مشکل‌ساز از خودکارآمدی در ریاضی		رابطه معلم-دانش‌آموز		پیشرفت در ریاضی	
اینترنت					
میانگین	۲۳/۳۹	۳۳/۴۳	۲۰/۲۵	۱۶/۷۶	
میانه	۲۲	۳۵	۲۱	۱۷	
معیار انحراف	۹/۹۷	۶/۷۰	۴/۱۷	۳/۴۰	
واریانس	۹۹/۴۰	۴۵/۰۰	۱۷/۴۵	۱۱/۵۵	
چولگی	۱/۹۹	-۲/۱۸	-۱/۷۰	-۱/۷۱	
کشیدگی	۴/۱۸	۴/۸۲	۳/۲۵	۲/۹۴	

به‌منظور ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری از معیارهای بارهای عاملی، پایایی با سه شاخص پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ و روایی همگرا (AVE) با شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده و شاخص فورنل لاکر جهت بررسی شاخص روایی تشخیصی یا واگرا استفاده گردیده که نتایج در جداول (۲) و (۳) نشان داده شده‌است.

شامل ۸ سؤال بود که در یک طیف ۵ گزینه‌ای شامل عدم‌اطمینان=۱، اطمینان خیلی کم=۲، کمی اطمینان=۳، اطمینان زیاد=۴، اطمینان کامل=۵ طراحی شده‌است.

پرسشنامه رابطه معلم-دانش‌آموز: برای اندازه‌گیری رابطه معلم-دانش‌آموز از پرسشنامه ای که در تحقیق ژو و همکاران (۲۰۲۰) معرفی شده بود، استفاده گردید. این پرسشنامه شامل ۵ سؤال بود که در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت کاملاً مخالفم=۱، مخالفم=۲، نظری ندارم=۳، موافقم=۴، کاملاً موافقم=۵ ارائه شده‌است.

پیشرفت در ریاضیات: این متغیر بر اساس نمره کسب شده دانش‌آموز در درس ریاضی به‌دست آمد.

روایی محتوای پرسشنامه‌ها، توسط اساتید راهنما، متخصصین مدیریت مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. پایایی ابزار سنجش با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه استفاده

بر اساس جدول ۱، از منظر میانگین بالاترین شاخص مرتبط به خودکارآمدی در درس ریاضی با رقم ۳۳/۴۳ و پایین‌ترین رقم برابر با ۱۶/۷۶ به شاخص پیشرفت در درس ریاضی اختصاص دارد.

برازش مدل‌های اندازه‌گیری

جدول ۲. ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری

متغیر	گویه‌ها	میانگین واریانس (AVE)	پایایی ترکیبی (CR)	ضرایب معناداری (t-Value)	بار عاملی	ضریب آلفای کرونباخ
		$\alpha \geq 0/4$	$\geq 0/7$	$t \geq 1/96$	$\alpha \geq 0/5$	$\alpha \geq 0/7$

استفاده مشکل ساز از اینترنت	Q1	۰/۶۸۹	۰/۹۶۳	۱۲/۷۹۸	۰/۸۰۹	۰/۹۵۸
	Q2			۱۶/۱۴۵	۰/۸۶۱	
	Q3			۱۲/۵۰۹	۰/۷۳۹	
	Q4			۱۸/۹۸۶	۰/۸۶۰	
	Q5			۱۵/۲۱۰	۰/۸۱۱	
	Q6			۱۷/۶۱۴	۰/۸۳۴	
	Q7			۱۸/۴۰۵	۰/۸۷۰	
	Q8			۱۸/۴۳۳	۰/۸۰۴	
	Q9			۲۵/۳۰۵	۰/۸۶۱	
	Q10			۱۴/۳۴۶	۰/۷۹۴	
	Q11			۱۰/۲۴۶	۰/۸۵۰	
	Q12			۲۴/۰۶۵	۰/۸۶۰	
خودکارآمدی ریاضی	Q13	۰/۷۴۰	۰/۹۵۷	۱۹/۷۴۳	۰/۸۵۰	۰/۹۴۹
	Q14			۲۴/۸۷۲	۰/۸۶۷	
	Q15			۲۳/۷۳۴	۰/۸۷۲	
	Q16			۳۰/۹۷۴	۰/۸۸۳	
	Q17			۲۳/۱۴۱	۰/۹۰۲	
	Q18			۱۱/۴۶۴	۰/۸۲۳	
	Q19			۱۰/۹۹۴	۰/۸۱۷	
	Q20			۱۵/۲۸۳	۰/۸۶۴	
رابطه معلم-دانش آموز	Q21	۰/۷۳۰	۰/۹۳۱	۱۵/۵۰۹	۰/۸۳۴	۰/۹۰۷
	Q22			۱۶/۶۹۱	۰/۸۵۵	
	Q23			۲۶/۴۳۱	۰/۸۸۸	
	Q24			۲۲/۸۱۷	۰/۸۸۷	
	Q25			۱۸/۲۱۹	۰/۸۰۵	
پیشرفت تحصیلی	Q26	۱	۱	۰	۱	۱

نشان می‌دهد مقدار شاخص‌های میانگین واریانس‌های استخراج شده برای کلیه سازه‌ها بیشتر از ۰/۵ است. بنابراین متغیرها دارای اعتبار درونی می‌باشند.

در صورتی که بار عاملی بالاتر از ۰/۷ باشد، نشانگر بالا بودن روایی همگرایی سازه هاست. بنابراین بارهای عاملی حاصل از اجرای مدل که در جدول ۲ نشان داده شده، بیان کننده آن است که سنجه‌ها دارای بار عاملی مناسبی هستند. همچنین نتایج جدول ۲

جدول ۳. شاخص فورنل لاکر جهت بررسی شاخص روایی تشخیصی یا واگرا

استفاده مشکل ساز از اینترنت	پیشرفت ریاضی	رابطه معلم-دانش آموز	خودکارآمدی ریاضی
استفاده مشکل ساز از اینترنت	۰/۸۳۰		

		۱	-۰/۷۷۷	پیشرفت ریاضی
	۰/۸۵۴	۰/۷۰۴	-۰/۹۳۵	رابطه معلم دانش آموز
۰/۸۶۰	۰/۸۴۰	۰/۸۰۷	-۰/۹۱۳	خودکارآمدی ریاضی

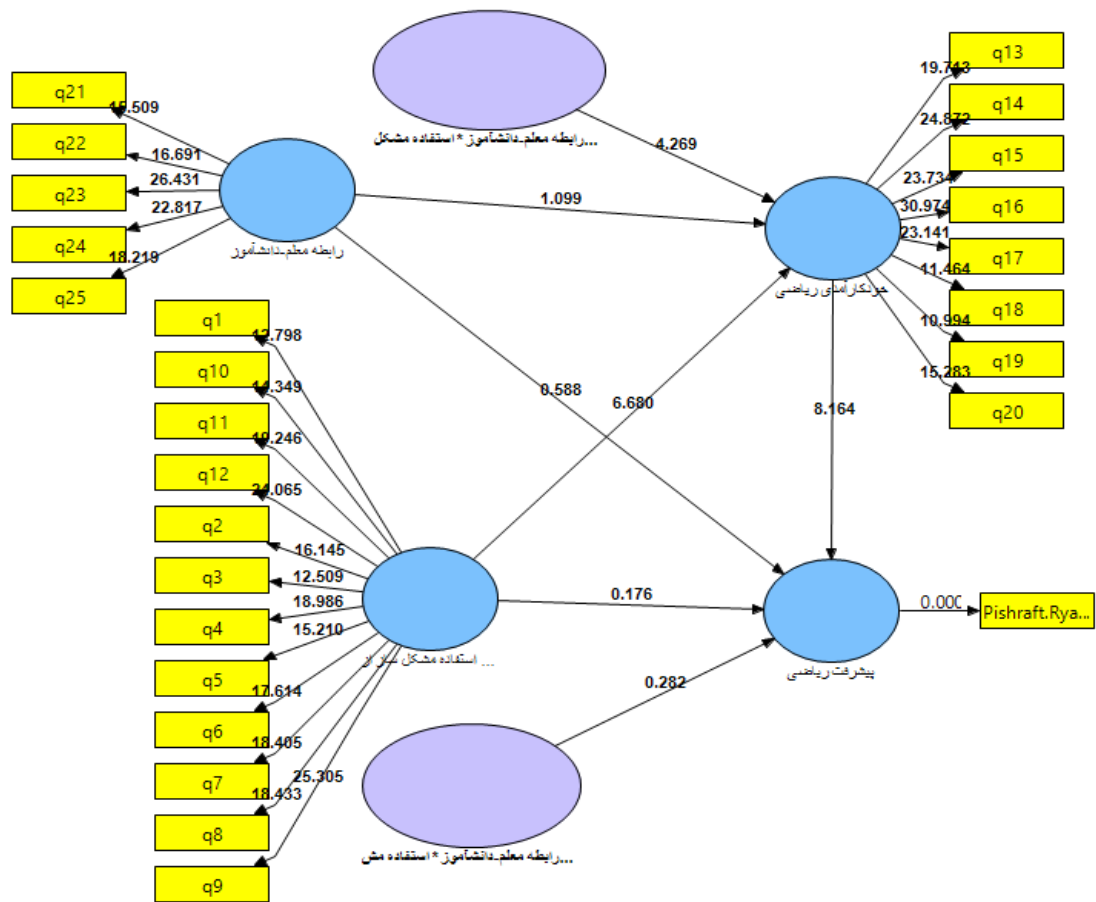
به منظور بررسی توانایی مدل اندازه گیری انعکاسی در میزان افتراق مشاهده پذیرهای متغیر پنهان آن مدل با سایر مشاهده پذیرهای موجود در مدل از روایی تشخیصی-آزمون فورنل لاکر استفاده گردید که طبق این معیار، یک متغیر پنهان در مقایسه با سایر متغیرهای پنهان، باید پراکندگی بیشتری را در بین مشاهده پذیرهای خودش داشته باشد، تا بتوان گفت متغیر پنهان مدنظر روایی تشخیصی بالایی دارد. جدول ۳ نشان می دهد که سازه ها کاملاً از هم جدا می باشند. یعنی مقادیر قطر اصلی (ریشه دوم متوسط واریانس استخراج شده) برای هر متغیر پنهان از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهای پنهان انعکاسی موجود در مدل بیشتر است.

ارزیابی مدل ساختاری

بخش مدل ساختاری متغیرهای پنهان همراه با روابط میان آنها را بررسی می کند، مطابق با الگوریتم PLS، برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از معیارهای ضرایب معناداری Z ، R^2 و معیار Q^2 استفاده می شود.

ضرایب معناداری Z (مقادیر t-value)

برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب به این صورت است که این ضرایب باید از مقدار $1/96$ بیشتر باشد تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آنها را تایید ساخت.



شکل ۲. مدل ترسیم شده همراه با مقادیر ضرایب معناداری t-value

بر اساس شکل ۲، تمامی ضرایب مربوط به مسیرهای بین متغیرهای این تحقیق از مقدار ۱/۹۶ بیشتر است که معنادار بودن تمامی مسیرها و مناسب بودن مدل ساختاری را نشان می‌دهد.

R^2 معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. نکته ضروری این است که مقدار R^2 تنها برای سازه‌های وابسته (درون‌زا) مدل محاسبه می‌گردد و در مورد سازه‌های برون‌زا، مقدار این معیار صفر است.

ضریب تعیین R^2 (R Squars)

جدول ۴. ضریب تعیین R^2

متغیر	مقدار R^2
خودکارآمدی ریاضی	۰/۸۶۵
پیشرفت ریاضی	۰/۷۶۰

با توجه به جدول ۴ می‌توان گفت که مقادیر R^2 مربوط به تمامی شاخص‌ها در حد بالایی است.

کیفیت پیش بینی کنندگی (Q^2)

این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد.

جدول ۵. کیفیت پیش بینی کنندگی (Q^2)

سازه	1-SSE/SSO
استفاده مشکل ساز از اینترنت	۰/۶۵۵
پیشرفت ریاضی	۰/۶۳۰
رابطه معلم دانش آموز	۰/۶۹۷
خودکارآمدی ریاضی	۰/۷۰۶

مطابق جدول ۵ مقدار Q^2 برای تمامی سازه‌ها در حد قوی می‌باشد و نشان‌دهنده این است که مدل قدرت پیش‌بینی بالایی در مورد شاخص را دارد.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

جدول ۶. نتایج آماری مقادیر t و ضرایب مسیر فرضیه‌ها

نتیجه	ضریب مسیر	آماره t	روابط	β
تأیید فرضیه	۰/۷۸۷	۶/۷۴۲	خودکارآمدی ریاضی ← پیشرفت ریاضی	۱
تأیید فرضیه	۰/۰۳۶	۰/۲۸۲	پیشرفت ریاضی ← رابطه معلم-دانش آموز	۲
تأیید فرضیه	۰/۲۸۴	۴/۲۶۹	خودکارآمدی ریاضی ← رابطه معلم-دانش آموز	۳
تأیید فرضیه	۰/۹۸۱	۸/۱۶۴	پیشرفت ریاضیات ← خودکارآمدی در ریاضیات	۴

نقش میانجی خودکارآمدی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز تأثیر معناداری دارد. از این رو فرضیه اصلی این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. مقدار t به‌دست آمده برای فرضیه دوم برابر ۰/۲۸۲ و

بر اساس جدول ۶ مقدار t به‌دست آمده برای فرضیه اول برابر ۶/۷۴۲ و ضریب مسیر آن برابر ۰/۷۸۷ می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با

قرار می‌دهد، روابط معلم و دانش‌آموز بسیار مهم است و روابطی که با درجه حرارت و اعتماد بالایی مشخص می‌شوند، ممکن است رفتارهای ناسازگار دانش‌آموزان را تغییر دهد (بیکر^۳ و همکاران، ۲۰۰۸؛ هم‌پیان تا^۴، ۲۰۰۱؛ پیانتا^۵، ۱۹۹۹؛ ووبلز و برکلمنز^۶، ۲۰۰۵). همه صاحب‌نظران بر این موضوع توافق نظر دارند که کیفیت رابطه بین معلم و شاگرد نقش مهمی در انگیزش و درگیری تحصیلی دانش‌آموز در امر یادگیری ایجاد می‌کند. معلمان اثربخش و کارآمد معمولاً افرادی هستند که با دانش‌آموزان خود از لحاظ عاطفی نزدیک هستند و احساس امنیت و اعتماد را در آنها ایجاد می‌کنند. مطالعات پژوهشی نشان داده است که روابط بین فردی معلم-شاگرد می‌تواند هم‌بر روی شاگرد و هم معلم تأثیرگذار باشد. معلمانی که دارای رابطه مناسب و سالم با دانش‌آموزان هستند، رضایت شغلی بالاتری را نشان داده‌اند و این امر موجب پیشگیری از ابتلا به فرسودگی شغلی آنان شده است. در حالتی مشابه، درک دانش‌آموزان از روابط با معلمان بر انگیزش و موفقیت تحصیلی آنها مؤثر است. از این رو، روابط بین فردی سالم میان معلم و دانش‌آموز، پیش‌نیازی برای شرکت در فعالیتهای یادگیری دانش‌آموزان است (عنایتی و کوهساری، ۱۳۹۶). از این رو می‌توان در نظر گرفت که اثرات رابطه معلم دانش‌آموز به‌اندازه‌ای مهم می‌باشد که تعامل این متغیر با متغیر استفاده مشکل‌ساز از اینترنت، اثرات منفی استفاده مشکل‌ساز از اینترنت غلبه نبوده و باعث ایجاد رابطه مثبت با خودکارآمدی در ریاضیات می‌گردد.

یافته‌های پژوهش در خصوص تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز نشان داد که مقدار t به‌دست آمده برای این فرضیه برابر $۰/۲۸۲$ و ضریب مسیر آن برابر $-۰/۰۳۶$ می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز تأثیر معناداری ندارد. از این رو فرضیه دوم این پژوهش مورد تأیید قرار نگرفت. یافته‌های حاصل از نتایج این فرضیه با بخشی از یافته‌های ژو و همکاران (۲۰۲۰)، ژو و همکاران (۲۰۲۰) همسو نمی‌باشد که این عدم همسویی نتایج را می‌توان به تفاوت در جامعه‌های آماری مورد بررسی نسبت داد.

در تبیین و توجیه یافته‌های این فرضیه باید بیان کرد که مطالعات کنونی نشان داده است که استفاده مشکل‌زا از اینترنت معمولاً منجر به کاهش خودکارآمدی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی می‌شود، اما دانش‌آموزان همگی به‌طور مساوی تحت تأثیر استفاده مشکل‌زا

ضریب مسیر آن برابر $۰/۰۳۶$ می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز تأثیر معناداری ندارد. از این رو فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار نگرفت. همچنین مقدار t به‌دست آمده برای فرضیه سوم برابر $۴/۲۶۹$ و ضریب مسیر آن برابر $۰/۲۸۴$ می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر خودکارآمدی با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز تأثیر معناداری دارد. از این رو فرضیه سوم مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های پژوهش در خصوص فرضیه چهارم مبنی بر تأثیر خودکارآمدی در درس ریاضی بر پیشرفت ریاضیات نشان داد که مقدار t به‌دست آمده برای این فرضیه برابر $۸/۱۶۴$ و ضریب مسیر آن برابر $۰/۹۸۱$ می‌باشد. این یافته‌ها حاکی از این است که خودکارآمدی در درس ریاضی بر پیشرفت ریاضیات تأثیر مثبت و معناداری دارد. از این رو فرضیه چهارم پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

نتیجه‌گیری و بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی در درس ریاضی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز بود، یافته‌های پژوهش در خصوص فرضیه اول این تحقیق مبنی بر تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز نشان داد که مقدار t به‌دست آمده برای این فرضیه برابر $۶/۷۴۲$ و ضریب مسیر آن برابر $۰/۷۸۷$ می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز تأثیر معناداری دارد. به‌طور کلی این یافته‌ها نشان می‌دهد که حضور متغیر میانجی خودکارآمدی در درس ریاضی در دانش‌آموزان باعث می‌گردد که اثرات منفی استفاده مشکل‌ساز از اینترنت بر پیشرفت درس ریاضی دانش‌آموزان از بین برود. از این رو فرضیه اصلی این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های حاصل از نتایج این فرضیه با بخشی از یافته‌های ژو و همکاران (۲۰۲۰)، ژانگ و وانگ^۱ (۲۰۲۰)، ژو و همکاران (۲۰۲۰)، استاجکویچ^۲ و همکاران (۲۰۱۸) همسو و مطابقت دارد.

در تبیین و توجیه یافته‌های حاصل از نتایج این فرضیه می‌توان بیان کرد که از بین عوامل محیطی بیرونی که دانش‌آموزان را تحت تأثیر

4. Hamre & Pianta

5. Pianta

6. Wubbels & Brekelmans

1. Zhang, Di & Wang

2. Stajkovic

3. Baker

دارد (جیا و همکاران، ۲۰۱۷). یک رابطه با کیفیت عالی معلم و دانش‌آموز با گرمی و اعتماد مشخص می‌شود، که می‌تواند به‌طور مؤثر تصورات منفی دانش‌آموزان از توانایی‌های تحصیلی آنها را تعدیل کرده و رفتارهای آنها را تحت‌تأثیر قرار دهد که در نهایت این امر منجر به بهبود خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان می‌گردد.

یافته‌های پژوهش تأثیر خودکارآمدی در درس ریاضی بر پیشرفت ریاضیات نشان داد که مقدار t به‌دست آمده برای این فرضیه برابر $۸/۱۶۴$ و ضریب مسیر آن برابر $۰/۹۸۱$ می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که خودکارآمدی در درس ریاضی بر پیشرفت ریاضیات تأثیر مثبت و معناداری دارد. از این رو فرضیه چهارم این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های حاصل از نتایج این فرضیه با بخشی از یافته‌های ژو و همکاران (۲۰۲۰)، ژانگ و و انگ^۳ (۲۰۲۰)، استاجکویچ^۴ و همکاران (۲۰۱۸)، مالاناه^۵ و همکاران (۲۰۱۲) همسو و مطابقت دارد.

در تبیین و توجیه یافته‌های این فرضیه می‌توان بیان کرد که در اکثر تحقیقات قبلی نیز خودکارآمدی در درس ریاضی به‌عنوان عامل تعیین‌کننده اساسی در پیشرفت درس ریاضی دانش‌آموزان در نظر گرفته شده‌است (ژو و همکاران، ۲۰۲۰؛ هونیک و بروادینت، ۲۰۱۶). مطالعات نشان داده است که دانش‌آموزانی که سطوح بالاتری از خودکارآمدی در درس ریاضی دارند تمایل بیشتری به پذیرش چالش‌ها دارند و در حل مسائل ریاضی پافشاری می‌کنند (لیو و همکاران، ۲۰۱۷؛ زلدین و پاچارس، ۲۰۰۰)، در حالی که دانش‌آموزان دارای سطح خودکارآمدی در درس ریاضی پایین تری هستند. تمایل دارند به‌راحتی تسلیم شوند وقتی که تلاش‌های اولیه آنها در دستیابی به موفقیتی که انتظار داشتند ناکام باشد (لیو و همکاران، ۲۰۱۷؛ مرسر، نلیس، مارتینز و کرک، ۲۰۱۱). به‌عنوان مثال، مک کونی و پری (۲۰۱۰) که یک مجموعه داده ملی بزرگ در استرالیا را مورد بررسی قرار دادند، دریافتند که خودکارآمدی در درس ریاضی دانش‌آموزان ۱۵ ساله با پیشرفت در درس ریاضی آنها در ارتباط مثبت است، که آنها را به تمایل بیشتر این دانش‌آموزان نسبت به تلاش بیشتری برای حل وظایف در درس ریاضی نسبت به همسالان خود با سطوح پایین‌تر از خودکارآمدی در درس ریاضی انجام می‌دهند.

براساس نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود اداره آموزش و پرورش شهرستان اقلید برنامه‌های فرهنگی و آموزشی جهت آموزش استفاده صحیح و درست از اینترنت را برای دانش‌آموزان برگزار نماید.

اینترنت قرار ندارند (کوبی و همکاران، ۲۰۰۱؛ لین، ۲۰۱۸؛ اوداچی، ۲۰۱۱)، که نشان می‌دهد اینکه تأثیر مستقیم استفاده مشکل از اینترنت بر پیشرفت تحصیلی و تأثیرات غیر مستقیم آن بر پیشرفت تحصیلی از طریق خودکارآمدی تحصیلی، احتمالاً با عوامل دیگری تعدیل می‌شود. از این رو ممکن است در تحقیق حاضر اثرات متغیرهای تعدیل‌کننده در جهت تعیین دقیق‌تر اثرات استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز در نظر گرفته نشده باشد که این عامل باعث ایجاد رابطه غیر معنادار در خصوص تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز شده‌است.

یافته‌های پژوهش تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر خودکارآمدی با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز نشان داد که مقدار t به‌دست آمده برای این فرضیه برابر $۴/۲۶۹$ و ضریب مسیر آن برابر $۰/۲۸۴$ می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر خودکارآمدی با نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز تأثیر معناداری دارد. از این رو فرضیه سوم این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های حاصل از نتایج این فرضیه با بخشی از یافته‌های ژو و همکاران (۲۰۲۰)، ژو و همکاران (۲۰۲۰)، استاجکویچ^۱ و همکاران (۲۰۱۸) همسو و مطابقت دارد.

در تبیین و توجیه یافته‌های این فرضیه می‌توان به یاد کرد که اینترنت نه‌تنها زندگی روزمره ما بلکه آموزش و یادگیری را نیز به‌طور چشمگیری تغییر داده است (باتیورا و توکر^۲، ۲۰۱۹). به‌عنوان مثال، دانش‌آموزان می‌توانند از محدوده فضای کلاس فراتر روند تا از معلمان عالی به‌صورت آنلاین یاد بگیرند. با این حال، اینترنت نیز چالش‌هایی را به‌همراه داشته است. وقتی دانش‌آموزان زمان بیشتری را صرف گشت و گذار در وب سایت‌های نامربوط، چت و بازی‌های تعاملی نسبت به انجام تکالیف یا مطالعه می‌کنند، خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی آنها به‌احتمال زیاد کاهش می‌یابد (کاپلان، ۲۰۰۳؛ چو و همکاران، ۲۰۰۵؛ یونگ، ۱۹۹۸).

در این میان عوامل محیطی بیرونی، به‌ویژه محیط‌های کلاس درس، نقش مهمی در استفاده مشکل‌زا از اینترنت از دانش‌آموزان دارند (جیا و همکاران، ۲۰۱۷؛ رووردا، کومن، اسپیلت، و اورت، ۲۰۱۱). به‌عنوان یک عامل مهم در ایجاد محیط کلاس، رابطه معلم و دانش‌آموز با استفاده مشکل‌ساز از دانش‌آموزان از اینترنت ارتباط

^۴ . Stajkovic

^۵ . Maulana

^۱ . Stajkovic

^۲ . Baturay & Toker

^۳ . Zhang & Wang

حامی مالی

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیر انتفاعی دریافت نکرده‌است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

همچنین از طریق صدا و سیما استان، برنامه‌های مناسب و آموزشی جهت آموزش خانواده‌های دانش‌آموزان جهت کنترل فرزندان در جهت استفاده از اینترنت تهیه گردد.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده‌است. شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آنها محرمانه نگه‌داشته شد.

منابع

- عسکری، محمد رضا؛ مکوندی، بهنام و نیست، عبد‌الکاظم. (۱۳۹۸). پیش‌بینی عملکرد تحصیلی بر اساس درگیری تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی، اهداف پیشرفت و ادراک از جو مدرسه در دانش‌آموزان تیزهوش. *روانشناسی افراد استثنائی*, ۹(۳۶), ۱۴۹-۱۲۷.
- محمدی باغملایی، حیدر و یوسفی، فریده. (۱۳۹۷). رابطه ساختاری تعامل معلم-دانش‌آموز، درگیری تحصیلی و سازگاری دانش‌آموزان با مدرسه. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*, ۱۰(۲), ۹۹-۷۵.
- Azizi, S. M. Soroush, A & Khatony, A. (2019). The relationship between social networking addition and academic performance in Iranian students of medical sciences: A cross-sectional study. *BMC Psychology*, 7(1), 2-8.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Bandura, A. (2002). Social cognitive theory in cultural context. *Applied Psychology*, 51(2), 269-290.
- Berte, D. Z. Mahamid, F. A & Affouneh, S. (2019). Internet addiction and perceived self-efficacy among university students. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 24(5), 2863-2885.
- Koca, T & Ejder, B. (2019). Influence of internet addiction on academic, sportive, and recreative activities in adolescents. *Journal of Public Health*, 27, 531-536.
- Honick, T & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17, 63-84.
- Lin, X. Zhou, H. Dong, G. Du, X. (2015). Impaired risk evaluation in people with Internet gaming disorder: fMRI evidence from a probability discounting task. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 56, 142-148.
- Liu, H. Ch & et al. (2016). Self-harm and its association with internet addiction and internet exposure to suicidal thought in adolescents. *Journal of the Formosan Medical Association*, 20, 1-8.
- Maulana, R. Opendakker, M. C. den brok, P & Bosker, R. J. (2012). Teacher-student interpersonal behavior in secondary mathematics classes in Indonesia. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 10, 21-47.
- Salinas, J & Schwamm, L. H. (2017). Behavioral interventions for stroke prevention: The need for a new conceptual model. *Stroke*, 48(6), 1706-1714.
- Schunk, D. H & Pajares, F. (2002). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.). *Development of achievement motivation* (pp. 15-31). *San Diego, CA: Academic Press*.

- Sengupta, A. Broyles, I. Brako, L. & Raskin, G. (2017). Internet addiction: Impact on academic performance of premedical post-baccalaureate students. *Medical Science Educator*, 28, 23–26.
- Schunk, D. H. (1999). Social-self interaction and achievement behavior. *Educational Psychologist*, 34, 219–227.
- Schunk, D. H. & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 1–10.
- Schunk, D. H. & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 1–10.
- Stajkovic, A. Bandura, A. Locke, E. Lee, D. & Sergent, K. (2018). Test of three conceptual models of influence of the big five personality traits and self-efficacy on academic performance: A meta-analytic path-analysis. *Personality and Individual Differences*, 120, 238-245.
- Young, K. S. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. Poster presented at the 104th American Psychological Association Annual Convention, *Toronto, Canada*.
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology Behavior*, 1(3), 237–244.
- Young, K. S. (2013). Treatment outcomes using CBT-IA with Internet-addicted patients. *Journal of Behavioral Addictions*, 2, 4, 209-215.
- Zhou Da & Liu, Jinqing & Liu, J. (2020). The effect of problematic Internet use on mathematics achievement: The mediating role of self-efficacy and the moderating role of teacher-student relationships. *Children and Youth Services Review*. 118. 105372. 10.1016/j.chilyouth.2020.105372.
- Zhang, Di, Wang, Ch. (2020), The relationship between mathematics interest and mathematics achievement: mediating roles of self-efficacy and mathematics anxiety, *International Journal of Educational Research*, Volume 104, 101648, ISSN 0883-0355.
- Zhou, D. Du, X. F. Hau, K. T. Luo, H. F. Feng, P. T & Liu, J. (2020). Teacher-student relationship and mathematical problem-solving ability: Mediating roles of self-efficacy and mathematical anxiety. *Educational Psychology*, 40(4), 473–489.

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>)

طرح‌های آمیخته ارزشیابی در ارزشیابی برنامه‌ها و نظام‌های آموزشی

محمد احمدی ده قطب‌الدینی

استادیار، سنجش و اندازه‌گیری، واحد انار، دانشگاه آزاد اسلامی، انار، ایران

پذیرش: ۷ مرداد ۱۴۰۱

دریافت: ۳ خرداد ۱۴۰۱

Mixed Evaluation Designs in the Evaluation of Educational Programs and Systems

Mohammad Ahmadi Deh Qhotbaddini

Assistant Professor, Educational Measurement and Assessment, Anar Branch, Islamic Azad University, Anar, Iran

Received: 24 May 2022

Accepted: 29 Jul 2022

Abstract

The purpose of this article is to review of paradigms, dominant Epistemologies and mixed methods research approach in educational evaluation and planning and mixed methods research and evaluation designs. Paradigmatic mixing approach in research and evaluation included the extent to which the researcher's epistemological, ontological, axiological, methodological, and theoretical beliefs that underlie the quantitative and qualitative approaches are successfully blended into a usable package. Nowadays with advent of this approach, Interest in mixed methods in applied research contexts has increased substantially. This matter arrested attention to scientific realism as a point against logical positivism and basis of epistemology sensitive toward context and using of pluralism methods research. For entrancing to this domain to be familiar with pluralistic evaluation by advancing an enhanced conceptual framework that extends beyond the technical level for planning implementing mixed-method evaluation studies is essential. With each new application of mixed methods in evaluation research, the need for further change, adaptation and evolution becomes apparent. The key to the future of mixed methods research will be to continue building on what has been learned and to replicate designs that produce the most robust outcomes.

Keywords

Educational Evaluation, Mixed Methods Research, Paradigm, Epistemology, Component And Integrated Designs.

چکیده

هدف این مقاله مروری اجمالی بر کاربرد پارادایم‌ها، معرفت‌شناسی‌ها، رویکردها و روش‌های پژوهش آمیخته در ارزشیابی آموزشی است. رویکرد ترکیب پارادایم در پژوهش و ارزشیابی گسترده‌ای را در بر می‌گیرد که در آن باورهای نظری، معرفت‌شناسی، هستی‌شناسی، ارزش‌شناسی و روش‌شناسی محققان که زیربنای رویکردهای کمی و کیفی را تشکیل می‌دهند به‌طور موفقیت آمیزی در یک چارچوب کاربردی با هم ترکیب و آمیخته می‌شوند. امروزه ظهور این رویکرد علاقه‌مندی به کاربرد روش‌های آمیخته در پژوهش‌های کاربردی را افزایش داده است و این امر توجه را به واقعیت‌گرایی علمی به‌عنوان نقطه مقابل اثبات‌گرایی منطقی و پایه معرفت‌شناسی حساسیت نسبت به زمینه و استفاده از روش‌های پژوهش چندگانه جلب کرده است. ورود به این حیطه آشنایی با ارزشیابی کثرت‌گرایانه را برای توسعه یک چارچوب مفهومی که فراتر از سطح فنی برای برنامه‌ریزی اجرای مطالعات ارزشیابی آمیخته باشد، ضروری کرده است. با هر کاربرد جدید روش‌های آمیخته در تحقیقات ارزشیابی، نیاز به تغییر، انطباق و تکامل بیشتر آشکار می‌شود. کلید آینده پژوهش‌های روش‌های آمیخته، دنبال کردن آموخته‌ها و تکرار طرح‌هایی است که قوی‌ترین نتایج را ایجاد می‌کنند.

واژه‌های کلیدی

ارزشیابی آموزشی، روش‌های ارزشیابی آمیخته، پارادایم، معرفت‌شناسی.

مقدمه

در چند دهه اخیر کاربرد روش‌های پژوهش کمی و کیفی به‌طور ترکیبی برای شناخت بهتر از پدیده‌ها و دستیابی به فهم عمیق‌تر در حوزه‌های آموزشی و روان‌شناختی افزایش یافته‌است. بعد از حوزه پژوهش، گرین و کارسلی^۱ (۱۹۹۷) کاربرد روش‌های پژوهش آمخته را در ارزشیابی آموزشی مطرح کردند و چندین طرح ارزشیابی را در این زمینه مطرح کردند. کرید، فریمن، رابینسون و و دلی^۲ (۲۰۰۴) ارزشیابی را جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر نظامدار اطلاعات به‌منظور توصیف کیفیت و پیامدهای یک اقدام آموزشی خاص یا راهبردهای سنتجش آموزشی تعریف می‌کنند. لاثو و داپن^۳ (۲۰۰۵) نیز بیان می‌کنند که ارزشیابی به‌طور گسترده برای بررسی و قضاوت درباره ارزش، شایستگی و نقایص برنامه‌های گوناگون آموزشی از طریق جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به کار برده می‌شود. ارزشیابی به‌عنوان یک ابزار مهم می‌تواند در خدمت فرایند بهبود کیفیت آموزشی باشد.

در زمینه‌های آموزشی ارزشیابی با جمع‌آوری اطلاعات به‌منظور قضاوت کردن سروکار دارد، قضاوت کردن درباره اینکه آیا یک برنامه درسی، پیامدهای مورد نظر را برآورده کرده است و به درجه مطلوبیت ویژگی‌های برنامه علاوه بر اندازه‌گیری ارزش و اثربخشی رویکردهای آموزش و یادگیری کمک کرده است یا نه، انجام می‌گیرد (کرید و همکاران، ۲۰۰۴). در ارزشیابی سنتی یک برنامه آموزشی، یک کتاب یا یک سیاست در برابر مجموعه‌ای از استانداردها اندازه‌گیری می‌شود (بوم گارتنر، بل، بروفی، هوندلی، هیس، جوزف، آریل، پونتام بکر، سندوآل و تاباک^۴، ۲۰۰۳). در این دیدگاه تأکید زیادی روی روش‌های کمی برای ارزشیابی پیامدهای آموزشی و استفاده از پرسش‌نامه در جمع‌آوری داده‌ها از دانش‌آموزان به روشی بود که اهداف عینیت^۵ و تعمیم‌پذیری^۶ برآورده شوند. دیدگاه‌های امروزی‌تر به ارزشمندی رویکردهای کیفی در ارزشیابی اعتراف می‌کنند زیرا با فهم بیشتر از پدیده‌های مورد بررسی از دیدگاه

ارزشیابان و شرکت کنندگان سروکار دارند. پذیرش روش‌های کیفی به‌عنوان یک استراتژی قابل قبول در ارزشیابی آموزشی، ما را در تصور گسترده‌تر از اثربخشی راهبردهای آموزشی و پیامدهای یادگیری توانمند ساخته‌است (کرید و همکاران، ۲۰۰۴). ویسمن و ساویا^۷ (۱۹۹۷) بیان می‌کنند در دهه گذشته رشته ارزشیابی آموزشی به‌طور روز افزونی به مزایای ترکیب روش‌های کمی و کیفی در پژوهش‌های اجتماعی پی‌برده است. شناخت منشأ روش‌های آمیخته^۸ برای فهم پیچیدگی پدیده‌های اجتماعی با نگاه کردن به این پدیده‌ها از طریق رویکردهای کمی و کیفی بهتر درک می‌شود.

پارادایم‌های پژوهش و ارزشیابی

درک رویکردهای مختلف پژوهش و ارزشیابی نیازمند درک پارادایم‌ها و معرفت‌شناسی‌های^{۱۱} زیربنایی هر کدام از رویکردها است. پارادایم به مجموعه باورها و اعمالی اطلاق می‌شود که یک رشته را هدایت می‌کنند و برای جمع بندی عقاید پژوهشگر به کار برده می‌شود (دویل، بردی و بریان^{۱۱}، ۲۰۰۹). پارادایم پژوهش به‌معنای یک مجموعه از باورها، ارزش‌ها و مفروضات است که یک گروه از محققان درباره ماهیت و انجام پژوهش به آن توجه می‌کنند (جانسون و آنوگ بازیه^{۱۲}، ۲۰۰۴). پارادایم‌ها شامل مثال‌ها، مفروضات با توجه به ادعاهای عینی و ذهنی بودن دانش، واقعیت‌گرایی و نسبی‌گرایی جهان اجتماعی ما می‌شوند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷). ترکیب پارادایم^{۱۳} نیز گستره‌ای است که باورهای نظری^{۱۴}، معرفت‌شناسی، هستی‌شناسی^{۱۵}، ارزش‌شناسی^{۱۶} و روش‌شناسی^{۱۷} محققان که زیربنای رویکردهای کمی و کیفی را تشکیل می‌دهند به‌صورت یک چارچوب قابل کاربرد با هم ترکیب و آمیخته می‌شوند (آنوگ بازیه، ویچتر، کولینز، فیلر، ودمایر و مور^{۱۸}، ۲۰۰۷). سه دسته کلی پارادایم‌ها، پارادایم‌های کمی، کیفی و آمیخته هستند. طرفداران پارادایم کمی^{۱۹} مفروضات را بر می‌شمارند که با آنچه معمولاً فلسفه اثبات‌گرایی^{۲۰} نامیده می‌شود سازگار

11. Doyle Brady, & Byrne
12. Johnson & Onwuegbuzie
13. Paradigmatic Mixing
14. Theoretical
15. Ontology
16. Axiology
17. Methodology
18. Onwuegbuzie, Witcher, Collins, Filer, Wiedmaier & Moore
19. Quantitative Paradigm
20. Positivist philosophy

1. Greene & Caracelli
2. Creed, Freeman, Robinson & Woodley
3. Luo & Dappen
4. Baumgartner. Bell, Brophy, Hoadley, His, Joseph, Orrill, Puntambekar, Sandoval & Tabak,
5. Objectivity
6. Generalizability
7. Waysman & Savaya
8. Mixed methods
9. Paradigm
10. Epistemology

روش‌های آمیخته را روش‌هایی می‌دانند که دربرگیرنده روش‌های کمی و کیفی هستند، زیرا ترکیب این رویکردها منجر به فهم جامع‌تر از مسائل آموزشی می‌شود (لودیکو و همکاران، ۲۰۰۶). استفاده گسترده از روش‌های آمیخته به شکل‌گیری این تصور منجر شده‌است که به‌علت پیچیدگی مسائل آموزشی، ضرورت خاصی در کاربرد روش‌های چندگانه^{۱۰} برای شناخت و عمل وجود دارد. با نگاه کردن به پدیده‌های آموزشی از دیدگاه روش‌های کمی و کیفی، رویکرد روش‌های آمیخته قصد دارد بازخورد مطمئنی به دامنه گسترده‌ای از سؤالات همچون مزایای فهم عمیق برنامه‌ها، عرضه چشم‌انداز کل‌نگر و افزایش اعتبار، قابلیت اعتماد و سودمندی مجموعه کامل یافته‌ها بدهد. طرح‌های ارزشیابی با استفاده از روش‌های پژوهش آمیخته و به‌خصوص ترکیب روش‌های کمی و کیفی، بخشی از راهنمای روش‌شناسی ارزشیاب هستند، زیرا در عصر حاضر که هر روز بر پیچیدگی مسائل اجتماعی افزوده می‌شود، روش‌های چندگانه شناخت و عمل لازم هستند (لاتو و داپن، ۲۰۰۵). بتزner^{۱۱} (۲۰۰۸) بیان می‌کند روش‌های پژوهش و ارزشیابی آمیخته ابزاری هستند که توسط محققان و ارزشیابان برای بررسی ارزش و شایستگی یک برنامه یا خط مشی به کار برده می‌شوند. روش‌شناسی روش آمیخته غالباً برای برآورده کردن نیازهای ذی‌نفعان، گروه‌ها و افراد متعددی که مخاطبان تلاش‌های محققان و ارزشیابان هستند به کار گرفته می‌شوند، به‌خصوص در رشته ارزشیابی درباره یک سیاست‌گذاری عمومی، بررسی‌کننده تلاش می‌کند اطلاعاتی برای خدمت به مراجعان و افرادی جمع‌آوری کند که امیدوارند تصمیم‌هایی در مورد یک برنامه یا خط مشی با توجه به یافته‌ها بگیرند.

معرفت‌شناسی‌های ارزشیابی

معرفت‌شناسی وضعیت فلسفی است که به محققان اجازه بررسی چگونه به آنچه می‌دانیم، شناخت حاصل می‌کنیم را می‌دهد (هال و هاوارد^{۱۲}، ۲۰۰۸)، معرفت‌شناسی، فلسفه دانش یا چگونگی کسب شناخت است

است. طرفداران پارادایم کمی معتقدند که مشاهدات اجتماعی باید به همان شیوه‌ای که دانشمندان فیزیکی، پدیده‌های فیزیکی را به‌عنوان موجودیت مستقل مورد بررسی قرار می‌دهند، انجام شوند. علاوه بر این آنها مدعی هستند که مشاهده‌گر جدا از موجودیت مستقلی که مشاهده می‌کند، است. آنها همچنین مدعی هستند بررسی علوم اجتماعی باید عینی باشد، یعنی تعمیم‌های رها از زمان و زمینه امکان‌پذیر و مطلوب است و علت‌های واقعی پیامدهای علمی - اجتماعی می‌تواند به‌طور پایا و روا تعیین شوند. بر طبق نظر این مکتب فکری، محققان آموزشی باید سوگیرها را حذف کنند، احساساتی بودن را کنار گذاشته، با موضوعات مطالعه در نیامیزند و فرضیه‌های بیان شده را به‌طور تجربی آزمون و توجیه کنند. این محققان به‌طور سنتی نیازمند بی‌طرفی مبتنی بر لفظ هستند، یک سبک نوشتاری صریح با استفاده از فعل مجهول بی‌فاعل و واژه‌های فنی، قوانین اجتماعی را که تمرکز اصلی هستند، ایجاد و توصیف می‌کنند (جانسون و آنوگ بازیه، ۲۰۰۴؛ لودیکو، اسپالدینگ، وگتل^۱، ۲۰۰۶).

طرفداران پارادایم کیفی^۲ (که ساختارگرایان^۳ و تفسیرگرایان^۴ نیز نامیده می‌شوند) آنچه را که آنها اثبات‌گرایی می‌نامند رد می‌کنند. آنها درباره برتری ساختارگرایی، ایده‌آلیسم^۵، نسبیست‌گرایی^۶، انسان‌گرایی^۷، تاویل‌گرایی^۸ و گاهی اوقات پسامدرنیسم^۹ بحث می‌کنند. این طرفداران مدعی هستند که واقعیت‌های ساخته‌شده - چندگانه بسیارند. تعمیم‌های رها از زمان و زمینه، نه مطلوب و نه امکان‌پذیر است. پژوهش مقید به ارزش است، تمایز کامل علت‌ها و معلول‌ها امکان‌پذیر نیست، منطق از جزء به کل جریان پیدا می‌کند (تبیین‌ها به‌طور استقرایی از داده‌ها به وجود می‌آیند) و دانشمند و دانش نمی‌تواند جدا از هم باشند، زیرا دارایی‌های ذهنی تنها منبع واقعیت هستند. طرفداران کیفی همچنین بی‌میل و متنفر از جدایی و سبک نوشتاری مجهول هستند در عوض طرفدار توصیف مفصل، غنی و زیاد، نوشتار مستقیم و تا اندازه‌ای غیر رسمی هستند (جانسون و آنوگ بازیه، ۲۰۰۴؛ لودیکو و همکاران، ۲۰۰۶).

طرفداران پارادایم روش‌های پژوهش آمیخته،

7. Humanism
8. Hermeneutics
9. Postmodernism
10. Multiple Methods
11. Betzner
12. Hall & Howard

1. Lodico, Spaulding & Voegtle
2. Qualitative Paradigm
3. Constructivists
4. Interpretivists
5. Idealism
6. Relativism

۸. در این پارادایم فهم ما از موقعیت‌های اجتماعی افزایش می‌یابد، مسئله اصلی که این رویکرد با آن سروکار دارد این است که ضرورتاً روی حوزه‌هایی که نیازمند تغییرند تمرکز نمی‌کند. اغلب توصیفات بدون هیچ‌گونه شکلی از قضاوت وابسته به توصیفات ارائه می‌شود و در تلاش برای یافتن روش‌های مناسب برای بهبود موقعیت‌هایی هستند که ممکن هدف ارزشیابی باشند.

۹. در معرفت‌شناسی نظریه انتقادی-پسامدرن مفروضات زیر مطرح می‌شوند:

۱۰. اهداف نظریه انتقادی برتری دادن اثبات‌گرایی از رویکردهای سنتی و نسبیست‌گرایی^۷ از رویکردهای تفسیری با قرار دادن فرایند تفکر انتقادی در مرکز فرایند پژوهش است.

۱۱. تمرکز روی تغییر جهان است نه فقط توصیف آن.

۱۲. مفهوم کنش^۸ مهم است. کنش به عمل آگاهی از عقاید نظری و فرایند تأمل روی عمل موجود است. تئوری و تفکر باعث تشکیل عمل جدید می‌شوند. بررسی کنش در نظریه انتقادی ارتباط تنگاتنگی با رویکرد سازندگی‌گرا- تفسیری- کیفی و رویکرد نظریه انتقادی-پسامدرن دارد، فهم پویایی‌ها و چشم اندازه‌ای چندگانه‌ای که آنها شامل می‌شوند نیز مهم است. در این معرفت‌شناسی با مشخص کردن هدفی که ارزشیابی انجام خواهد گرفت از راهبردهای کیفی نیز استفاده می‌شود.

در معرفت‌شناسی التقاطی- روش‌های آمیخته -عملگرا مفروضات زیر مطرح می‌شوند:

۱۳. این رویکرد برای بررسی پیچیدگی جامعه مدرن و فناوری صلاحیت بیشتری دارد.

۱۴. تمرکز بیشتر روی مسائل عملی است تا موضوعات واقعیت و نظریه‌های اجتماعی

۱۵. نقاط ضعف ابزارهای رایج ارزشیابی را تصدیق می‌کند. این معرفت‌شناسی می‌تواند به طرح‌های پیچیده ارزشیابی منتج شود. نقطه قوت این رویکرد تصدیق وضعیت فعلی هنر ارزشیابی است. رویکردهای واقعی و درست وجود ندارد و حمایت از یک رویکرد باز و بسیط ضروری است (کرید و همکاران، ۲۰۰۴).

(کراوس^۵، ۲۰۰۵). معرفت‌شناسی در ارزشیابی نیز همانند پژوهش به چگونگی تفکر فرد در مورد ارزشیابی اشاره می‌کند که در قضاوت‌های فرد در انتخاب طرح ارزشیابی و رویکردها تأثیر می‌گذارد. بنابراین معرفت‌شناسی در روش انجام پژوهش و ارزشیابی تأثیر می‌گذارد و وضوح معرفت‌شناسی فرد در گزارش پژوهش و ارزشیابی مهم است، زیرا اساس کافی برای ارزشیابی مطالعه و شناخت و قضاوت کردن درباره مطالعه است (کرید و همکاران، ۲۰۰۴).

معرفت‌شناسی‌های غالب در ارزشیابی عبارتند از پارادایم اثبات‌گرا- کمی^۶، پارادایم سازندگی‌گرا- تفسیری- کیفی^۷، پارادایم نظریه انتقادی-پسامدرن^۸ و پارادایم التقاطی- روش‌های آمیخته -عملگرا^۹ (کرید و همکاران، ۲۰۰۴؛ ریوس^۶، ۲۰۰۶).

در معرفت‌شناسی اثبات‌گرا- کمی مفروضات زیر مطرح می‌شوند:

۱. مساله می‌تواند به‌طور قیاسی تعریف شود.

۲. پیچیدگی موقعیت‌های اجتماعی می‌تواند به یک رشته از متغیرهایی که به‌طور عملیاتی تعریف شده‌اند، کاهش پیدا کند.

۳. تأکید روی آزمایش کنترل شده است.

۴. رویدادها می‌توانند برحسب روابط علت- معلول تبیین شوند.

۵. یک تفسیر درست یا واقعی وجود دارد.

در این معرفت‌شناسی جستجو برای کمی کردن اندازه‌ها دارای ارزش است، اما عیب این پارادایم این است که افراد و تعاملات اجتماعی پیچیده را نمی‌توان به متغیرهای تعریف شده مشخص کاهش داد، همچنین امکان تشکیل گروه‌های همتا از افراد امکان‌پذیر نیست.

در معرفت‌شناسی سازندگی‌گرا- تفسیری- کیفی مفروضات زیر مطرح می‌شوند:

۶. تمرکز روی کشف پویایی تعاملات اجتماعی با تأکید بر جهان به‌عنوان یک واقعیت ساخته‌شده به‌لحاظ اجتماعی که دربرگیرنده چشم اندازه‌ای چندگانه است، می‌باشد.

۷. به‌منظور کشف تفسیرهای مختلف، تصورات و ارزش‌های همه شرکت‌کنندگان در یک موقعیت مورد نیاز است.

5 . Eclectic-mixed methods-pragmatic paradigm
6 . Reeves
7 . Relativism
8 . Praxis

1 . Krauss
2 . Positivist-quantitative paradigm
3 . Constructivistinterpretive-qualitative paradigm
4 . Critical theory- post- modern paradigm

رویکردهای ارزشیابی آموزشی

به‌خاطر پیچیدگی موضوعات ارزشیابی و دیدگاه‌های مختلف فلسفی ارزشیابان به ارزشیابی، موضوع رویکرد ارزشیابی جایگاه مهمی هم در پژوهش و هم در عمل به‌دست آورده‌است. ورتن، سندر و فیتز پاتریک^۱ (۱۹۹۷) شش رویکرد به ارزشیابی را توصیف کرده‌اند. استایل بین^۲ (۲۰۰۱)، ۲۱ رویکرد برای ارزشیابی برنامه‌ها شناسایی کرده است که آنها را به شبه ارزشیابی‌ها^۳، رویکردهای ارزشیابی مبتنی بر سؤالات-روش‌ها^۴، رویکردهای بهبود-پاسخگویی^۵ و رویکردهای مبتنی بر مدافعه یا مباحثه اجتماعی^۶ طبقه‌بندی کرده است. رویکرد مبتنی بر هدف و رویکرد روش‌های آمیخته در طبقه رویکردهای ارزشیابی مبتنی بر سؤالات-روش‌ها (مطالعات شبه ارزشیابی^۷) قرار می‌گیرند (لائو و داپن، ۲۰۰۵).

تئوری برجسته روش ارزشیابی آمیخته، رویکردی دیالکتیکی است که توسط جنیفر گرین و والری کارسلی^۸ (۱۹۹۷) توسعه داده شده‌است. هدف این رویکرد به‌دست آوردن بینش با کنار هم گذاشتن روش‌هایی است که به‌طور روشن از پارادایم‌های مختلف و تعریف شده‌ای استفاده می‌کنند (بتزنر، ۲۰۰۸). روش‌های آمیخته در زمینه‌های ارزشیابی یک چهارچوب عمل‌گرایانه^۹ است. عناصر عمل‌گرایانه، توصیف، مقایسه و پیش‌بینی^{۱۰} نامیده می‌شوند، این ویژگی‌ها نه فقط برای زمینه ارزشیابی بلکه زمانی که چشم‌انداز روش‌های آمیخته نیز مورد توجه قرار می‌گیرد ضروری هستند. توصیف به‌کارگیری روش‌هایی است که نه فقط ممکن همه جنبه‌های یک برنامه را توضیح دهند بلکه ممکن در نشان دادن کارایی و شایستگی یک برنامه مفیدتر باشند. مقایسه اشاره به توانایی برای قضاوت درباره شایستگی یک برنامه با استفاده از استانداردهایی می‌کند که اساس گفتن اینکه این برنامه نسبت به برنامه دیگر بهتر است را شکل می‌دهد. پیش‌بینی، توانایی پیش‌بینی پیامد داده‌های کیفی و کمی یک برنامه خاص است (میلر و فردریکس^{۱۱}، ۲۰۰۶).

مزایای کاربرد روش‌های آمیخته این است که آنها

یکدیگر را به روش‌هایی که برای مخاطبان ارزشیابی مهم هستند کامل می‌کنند. در مقایسه با طرح‌های رویکرد منفرد، روش‌های پژوهش آمیخته می‌توانند به سؤالات به‌روش بهتری پاسخ دهند، استنباط‌های قوی‌تر فراهم کنند و فرصتی برای ارائه دیدگاه‌های واگرا متنوع‌تر فراهم کنند. روش‌های کمی اطلاعات نسبتاً استاندارد شده، کارآمد و جوابگو فراهم می‌کنند که به آسانی قابل خلاصه کردن و تحلیل هستند. روش‌های کیفی ابعاد زمینه‌ای و فرهنگی را اضافه می‌کنند که با فراهم کردن اطلاعات طبیعی‌تر به مطالعه عمق می‌دهند. پژوهش کمی به‌سوی تأیید نظریه و پژوهش کیفی به‌سوی تولید تئوری سوق داده می‌شوند (لائو و داپن، ۲۰۰۵).

امروزه تئوری و عمل ارزشیابی دارای ویژگی کثرت‌گرایانه^{۱۲}، چشم‌اندازها، روش‌ها، داده‌ها و ارزش‌های مختلف درون و بین مطالعات به‌منظور ایجاد ادعاهای بینش‌آفرین و معنی‌دار شده‌است. عملکرد روش آمیخته تمرکز روی سطح فنی و ترکیب روش‌های کمی و کیفی درون یک مطالعه ارزشیابی است (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ لائو و داپن، ۲۰۰۵). هدف کاربرد رویکرد روش‌های آمیخته در ارزشیابی برطرف کردن مشکل «دوگانه‌نگری^{۱۳}» است که تاکنون انتخاب طرح‌های ارزشیابی را به انتخاب روش‌های کمی یا کیفی محدود کرده است (کرید و همکاران، ۲۰۰۴). این امر امروزه علاقه‌مندی به روش‌های آمیخته در زمینه پژوهش‌های کاربردی را افزایش داده است. با این وجود منطق روش‌های آمیخته اگرچه توسط محققان به کار گرفته می‌شوند، نامشخص است و فقدان مرزهای روشن کاربرد این راهبردها را با مشکلاتی مواجه کرده است (کادوهین، هیئت، ساسون و ساکس^{۱۴}، ۲۰۰۸). بنابراین باید پذیرفت که یک طرح کامل و جود ندارد، همچنین برای یک طرح معین اصولی وجود دارد که می‌تواند به ارزشیابی در طراحی یک ارزشیابی برای رویارویی با مساله اطلاعات مورد نیاز و مفیدتر برای یک موقعیت معین و سپس به‌کارگیری روش‌های مناسب آن موقعیت برای تولید اطلاعات مورد نیاز کمک کند (کرید و همکاران، ۲۰۰۴).

8. Greene, Jennifer & Caracelli

9. Pragmatical

10. Description, Comparison & Prediction

11. Miller & Fredericks

12. Pluralism

13. Dualism

14. Kadudhin, Hecht, Sasson & Saxe

1. Worthen, Sander, and Fitzpatrick

2. Stufflebean

3. Pseudoevaluation

4. Questions- And Methods-Oriented Evaluation Approach

5. Improve/Accountability Approach

6. Social Agenda/Advocacy Approach

7. Quasi-Evaluation

در این حالت بیان می‌شود که تفاوت بین پارادایم‌های فلسفی نه تنها وجود دارد بلکه مهم نیز هستند و می‌توانند درون و بین مطالعات برای فهم منطقی‌تر از رویکردها و معانی جدید و تجدید نظر شده، استفاده شوند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ لاورنس و هافمن^۷، ۲۰۰۲؛ بتز، ۲۰۰۸).

مباحث قبلی درباره روش‌های آمیخته به روشنی نشان می‌دهد که تمرکز روی تفاوت‌های فلسفی بین رویکردهای ارزشیابی ما را در باتلاق مناظره فرو می‌برد. این بدان معنا نیست که از زیربناهای فلسفی باید اجتناب شود، به درستی هر پارادایم روش مشروع و معنی‌دار برای شناخت و فهم ارائه می‌کند، بلکه بحث یک میانه‌روی و تعادل بین فلسفه و روش‌شناسی، بین پارادایم‌ها و عمل است. بنابراین در اینجا نیاز به تمرکز روی ویژگی‌هایی است که سنت‌های مختلف بررسی را تعریف می‌کنند و توجه ما را به خود جلب می‌کنند، زیرا به لحاظ منطقی توافقی هنگام کنار هم گذاشتن ویژگی‌های مغایر به وجود نمی‌آید (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷).

یکی از این ویژگی‌ها، ادعاهای دانش است که توسط سنت‌های متفاوت ایجاد شده‌است. برای مثال مفاهیمی همچون نزدیکی و فاصله، خصوصیات برجسته و عمومیت، معنی و علیت به ترتیب ویژگی‌هایی هستند که توسط سنت‌های تفسیر گرایی و پسا اثبات‌گرایی^۸ مطرح شده‌اند و به لحاظ منطقی ضرورتاً ناسازگار نیستند. یک طرح روش آمیخته این دو سنت را که در ادعاهای دانشی برخاسته از زمینه‌های زندگی شرکت کنندگان مورد مطالعه ستیز می‌کنند را ترکیب می‌کند، این امر موجب افزایش فهم مورد غیر معمول و مورد نوعی، جدا کردن عوامل معنادار خاص که کل را یکپارچه و مملو از معنا می‌کنند و وسعت دادن به گستره روابط علی معنادار در یک زمان یکسان می‌شود. همچنین یک مطالعه نتایجی را تولید می‌کند که بالقوه مفیدتر و مرتبط‌تر هستند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷).

یک مجموعه متنوع از ویژگی‌هایی که ممکن به طور سودمندانه مناظره روش آمیخته را افزایش دهد علایق و ارزش‌های مختلفی هستند که برحسب سنت‌های روش‌شناسی مطرح می‌شوند. برای مثال ویژگی پسا اثبات‌گرایی،

طرح‌های ارزشیابی آمیخته

هنگام برنامه ریزی یک طرح روش ارزشیابی آمیخته مؤثر و قابل دفاع، شخص باید سه سطح را مورد توجه قرار دهد: سطح سیاسی^۱، که در برگیرنده هدف ارزشیابی است، سطح پارادایم^۲، که مفروضات مربوط به جهان اجتماعی و توانایی برای درک آن را ترکیب می‌کند و سطح اجرایی^۳، که در برگیرنده روش‌ها و روندهای ناپیوسته برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها است. بزرگ‌ترین مجادله روش‌های آمیخته از سطح پارادایم ناشی می‌شود. پارادایم‌ها به عنوان مرجع فلسفی بررسی‌های اجتماعی به کار گرفته می‌شوند و چارچوبی برای مفروضات زمینه‌ای درباره دانش، جهان اجتماعی و نقش ارزشیابی فراهم می‌کنند. محاوره فعلی روش آمیخته در برگیرنده سه حالت راجع به معقولانه بودن پارادایم‌های آمیخته، روش‌های آمیخته در بررسی ارزشیابی است:

۱. حالت جانبداری^۴: طرفداران این حالت در مقابل معقولانه بودن پارادایم آمیخته قرار می‌گیرند. این حالت بیان کننده این است که چارچوب‌های بررسی مختلف یا پارادایم‌ها اساساً دارای مفروضات ناسازگار و متفاوتی هستند که نمی‌توانند در یک مطالعه با هم ترکیب شوند. بنابراین برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها تنها یک روش وجود دارد.
۲. حالت عمل‌گرایانه^۵: پارادایم‌هایی که به عنوان ساختارهای مفهومی سودمند با ارزش کم برای عمل هدایت مورد نظر قرار می‌گیرند و معتقدند تصمیمات روش‌شناسی باید موجب به حداکثر رسانی پاسخدهی ضمنی (وابسته به قرائن) شوند. در این حالت به طور منطقی فرض می‌شود که پارادایم‌های مختلف به یکدیگر وابسته هستند و برای به دست آوردن یک ترکیب مناسب‌تر برای بررسی یک مساله معین می‌توانند ترکیب و با هم جور شوند.
۳. حالت مناظره‌ای^۶: پارادایم‌هایی که اهمیت زیادی به چارچوب‌ها برای عمل بررسی قائل هستند و با کنار هم گذاشتن مناظرات اجتناب‌ناپذیر، پارادایم‌های مختلف، باعث تولید کامل‌تر، بیش آفرینی بیشتر، تفاهات تجدید نظر و تبدیل شده ارزشیابی می‌شوند.

5 . Pragmatic Stance
6. Dialectic Stance
7 . Lawrenz & Huffman
8 . Post- Positivism

1 . Political Level
2 . Paradigm Level
3 . Technical Level
4 . Purist Stance

سوگیری زمینه بررسی به کار برده شود. برای مثال مطالعه یک مرحله‌ای جنکینس^{۱۰} (۲۰۰۱) از ادراکات نوجوانان روستایی از الکل و دیگر داروهای مقاوم، نمونه‌ای از طرح بهم تنیده است. او داده‌های کمی و کیفی را جمع‌آوری و تحلیل کرد و دو مجموعه از داده‌ها را در یک تفسیر جامع ترکیب کرد. در این مطالعه او نتایج کمی را به یافته‌های کیفی مرتبط کرد. همچنین اندرسون، نیبو ول و کیلسون (۱۹۹۹) نتایج کمی پیمایش را با یافته‌های کیفی گروه‌های کانونی برای فهم بهتر از انگیزش دانشجویان اهداء کننده خون ترکیب کردند.

طرح‌های مکمل، طرح‌هایی هستند که نتایج حاصل از یک روش به نتایج حاصل از روش دیگر هم در درون یک چارچوب بررسی منفرد و هم در بین چارچوب‌های بررسی مختلف افزوده شده و منتج به بسط، توضیح و تبیین می‌شوند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ گرین، ۲۰۰۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۵؛ جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). مثلاً کاربرد مصاحبه تفسیر گرایان برای عمق بخشیدن به داده‌ها و حمایت از پیمایش‌های اثبات‌گرایان که به منظور گسترش و معرف بودن انجام گرفته است می‌تواند یک مثال کلاسیک از طرح مولفه‌ای مکمل باشد (کارسلی و گرین، ۱۹۹۷).

طرح‌های گسترده روی چارچوب‌ها و روش‌های مختلف بررسی برای مولفه‌های مختلف بررسی و آوردن آنها پهلو به پهلو هم تأکید می‌کنند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ گرین، ۲۰۰۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۵). یک طرح گسترده منتج به وسعت بررسی با ترکیب روش‌ها برای مولفه‌های مختلف بررسی به شیوه برابر می‌شود. طرح‌های مکمل و گسترده می‌توانند با یک رویکرد تحلیلی- ترکیبی بسته به ناهمگونی یافته‌های حاصل از روش‌های مختلف به کار برده شوند. طبیعتاً چنین ناهمگونی باعث خواهد شد محققان داده‌های حاصل از روش‌های مختلف را برای اثبات ماهیت ناهمگونی مشاهده شده مورد بازبینی قرار دهند (جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). مثلاً زمانی که نحوه اجرا و سنجش پیامدها مورد بررسی قرار می‌گیرد، در این حالت یافته‌ها به سبک پهلو به پهلو ارائه می‌شوند (کارسلی و گرین، ۱۹۹۷). طرح‌های روش آمیخته ترکیبی از تلفیق انواع مختلف

ارزش‌های کارآمدی و کاربردگرایی^۱، ویژگی تفسیر گرایی، افزایش ارزش‌های گوناگونی^۲ و اشتراک^۳ است. رویکرد روش آمیخته روی ابعاد مبتنی بر ارزش و عمل محور هر یک از سنت‌های مختلف بررسی تمرکز دارد و زمینه‌ای برای تصمیم‌های مربوط به روش‌ها و تحلیل هستند. ارزشیابی روی حوزه‌هایی تمرکز می‌کند که چندگانگی علائق، گفتارها، چشم‌اندازها را نشان می‌دهند و محاوره دارای ساختار بیشتر بین سنت‌های مختلف ارزشیابی را پیشنهاد می‌کند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷).

دو طرحی که ممکن است به‌طور مؤثر جنبه‌های انتقادی سنت‌های مختلف را ترکیب کنند طرح‌های مولفه ای^۴ (جزء سازنده) و ترکیبی^۵ هستند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ گرین، ۲۰۰۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۵؛ بیزلی، ۲۰۰۳؛ جانگ، مک دوگال، پولان، هربرت و راسل^۶، ۲۰۰۸). در طرح‌های مولفه‌ای، روش‌های مختلف در سراسر مطالعه مجزا باقی می‌مانند به‌طوری که ترکیب روش‌ها در سطح تفسیر و استنباط انجام می‌گیرد. سه نمونه خاص از طرح‌های مولفه ای که مستقیماً از کار قبلی روی اهداف روش آمیخته شکل گرفته‌اند بهم تنیده^۷ (همسوسازی، مثلث‌سازی)، مکمل^۸ و گسترده^۹ هستند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ گرین، ۲۰۰۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۵؛ بیزلی، ۲۰۰۳، جانگ و همکاران، ۲۰۰۸).

در دیدگاه کلاسیک طرح بهم تنیده تلاش برای همگرایی روی یک چشم‌انداز منفرد از یک پدیده اجتماعی خاص و تقویت روایی با کاهش سوگیرهای منتج از منابع مختلف همچون تئوری‌های موجود، محققان و روش‌ها دارد. با این وجود تعداد زیادی از روش‌شناسان پژوهش آمیخته معتقدند که روش‌های پژوهش آمیخته نه فقط باعث همگرایی می‌شوند بلکه نتایج ناسازگار و متضاد نیز حاصل می‌شود که باعث تحلیل عمیق‌تر برای پی‌بردن به علت چنین ناسازگاری‌هایی می‌شوند (جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). طرح بهم تنیده نوعاً شامل استفاده از روش‌های مختلف، هر کدام با سوگیری‌های متعادل کننده برای اندازه‌گیری یک پدیده معین است. با این وجود این منطق یکسان می‌تواند برای سوگیری بررسی‌کننده، سوگیری تئوری واقعی و

6 . Jang, Mcdougall, Pollon, Herbert & Russell
7. Triangulation
8 . Complementarity
9 . Expansion
10 . Jenkins

1. Utilitarianism
2 . Diversity
3 . Community
4 .Component Designs
5 . Integrated Designs

سنت‌های مختلف بررسی را مورد توجه قرار می‌دهد و روی چندگانگی علایق تأکید می‌کند. با تأکید روی ارزش‌ها و ابعاد سیاسی در بررسی ارزشیابی، این طرح‌ها کثرت‌گرا^۸ هستند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). طرح‌های روش‌های آمیخته قابل تغییر هدفشان رسیدن به ابعاد سیاسی متمایل به عمل از طریق ترکیب روش‌های مختلف از سنت‌های مختلف بررسی است (جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). مثلاً کاربرد روش‌های مشارکتی، اقدام پژوهی و یا رویکردهای قدرت سپاری مثال‌هایی از طرح قابل تغییر هستند.

طرح‌های مولفه‌ای از طرح‌های ترکیبی از این لحاظ که روش‌های مختلف در طول مرحله جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها مجزا هستند متمایز می‌شوند و ترکیب روش‌ها در سطح تفسیر و استنباط انجام می‌گیرد (جانگ و همکاران، ۲۰۰۸).

کرس ول، پلانو، گاتمن و هانسون^۹ (۲۰۰۳) در کتاب خود تحت عنوان طرح‌های پیشرفته روش‌های پژوهش آمیخته^{۱۰} جدولی از مراحل تکامل طرح‌های پژوهش و ارزشیابی آمیخته آورده‌اند که آن را از کتاب راهنمای روش‌های آمیخته در پژوهش‌های اجتماعی و رفتاری^{۱۱}، تشکری و تدلیه^{۱۲} (۲۰۰۳) اقتباس کرده‌اند که دسته‌بندی طرح‌ها به‌طور کامل در جدول زیر آورده شده‌است.

روش در طول فرایندهای بررسی و تحلیل حمایت می‌کنند. مثال‌هایی از چنین طرح‌هایی شامل طرح‌های تکرار کننده (تکاملی)^۱، ادغام شدنی (آشپانه‌ای)^۲، کل‌نگر^۳ و قابل‌تغییر^۴ (دگرگون شونده) هستند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ گرین، ۲۰۰۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۵؛ بیزلی، ۲۰۰۳؛ جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). طرح‌های تکرار کننده، با فعل و انفعال پویا و مداوم بین روش‌شناسی‌های مختلف مشخص می‌شوند. روش‌ها در چرخش‌های چندگانه به کار گرفته می‌شوند به‌طوری که یافته‌ها و تفسیرها در سطوح در حال افزایش مهارت ایجاد می‌شوند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). طرح‌های تکرار کننده به محقق اجازه حرکت به جلو و عقب بین روش‌های کمی و کیفی را می‌دهد. مثلاً زمانی که یک محقق نتایج حاصل از مصاحبه گروه‌های کانونی برای آگاهی و توسعه روش دیگری مثل روش پرسش‌نامه به کار می‌برد مثالی از طرح تکرار کننده است.

طرح‌های ادغام شده اغلب با فرض اولویت برای روش‌های کمی و کیفی مشخص می‌شوند (جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). طرح‌های ادغام شده یک روش‌شناسی را در درون روش‌شناسی‌های مختلف به هم پیوند می‌دهند برای مثال یک مطالعه قوم‌نگاری^۵ در درون یک چارچوب شبه آزمایشی^۶ یا ترکیب نتایج یک قوم‌نگاری با تحلیل مسیر^۷.

در طرح کل‌نگر یک هم‌زمانی در ترکیب روش‌هایی وجود دارد که تحلیلی از چشم‌اندازها، فهم و بینش‌های به‌دست آمده و یافته‌ها و نتایج به‌دست می‌دهند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷). در واقع در طرح کل‌نگر ضرورت دارد تا روش‌شناسی‌های مختلف برای فهم کامل یک پدیده پیچیده با هم همبستگی متقابل داشته‌باشند (کارسلی و گرین، ۱۹۹۷). مثلاً کاربرد تکنیک‌های نقشه مفهومی در آغاز یک مطالعه می‌تواند یک چارچوب واقعی برای ترکیب روش‌ها، معانی و فهم‌های ناهمخوان به کار برده شود.

طرح قابل‌تغییر ابعاد مبتنی بر ارزش و عمل محور بودن

جدول ۱. طرح‌های پژوهش آمیخته

- 8 . Pluralistic
- 9 . Creswell, Plano, Gutmann & Hanson
- 10 . Advanced Mixed Methods Research Designs
- 11 . Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research
- 12 . Tashakkori & Teddlie

- 1 . Iterative (Developmental) Designs
- 2 . Embedded (Nested) Designs
- 3 . Holistic Designs
- 4 . Transformative Designs
- 5 . Ethnographic
- 6 . Quasi-Experimental
- 7 . Path Analysis

رشته علمی یا زمینه	طرح‌های روش آمیخته	مؤلف
ارزشیابی	ابتکاری ^۱ (آغازگری) بسیط تکاملی (تکرار شونده) مکمل بهیم تنیده	گرین، کارسلی و گراهام (۱۹۸۹)
ارزشیابی	طرح‌های آزمایشی، تحلیل کیفی و تحلیل محتوا طرح‌های آزمایشی، تحلیل کیفی و تحلیل آماری بررسی طبیعت گرایانه، تحلیل کیفی و تحلیل آماری بررسی طبیعت گرایانه، تحلیل کمی و تحلیل آماری	پاتون ^۲ (۱۹۹۰)
پرستاری	• بهیم تنیده گی همزمان ^۳ کمی + کیفی کیفی + کمی • بهیم تنیده گی متوالی ^۴ کیفی ← کمی کمی ← کیفی	مورس (۱۹۹۱)
آموزش بهداشت عمومی	مدل ۱: روش‌های کیفی برای توسعه اندازه گیریهای کمی مدل ۲: روش‌های کیفی برای تبیین یافته‌های کمی مدل ۳: روش‌های کمی برای آرایش یافته‌های کیفی مدل ۴: کاربرد موازی و مساوی روش‌های کمی و کیفی	استکلر، مک لیروی، گودمن، بیرد و مک گورمیک ^۵ (۱۹۹۲)
ارزشیابی	• طرح‌های مولفه ای بهیم تنیده مکمل گسترده • طرح‌های ترکیبی تکرار شونده (تکاملی) ادغام شده یا آشیانه‌ای کل نگر قابل تغییر (دگرگون شونده)	گرین و کارسلی (۱۹۹۷)

جدول ۲. طرح‌های پژوهش آمیخته

رشته علمی یا زمینه	طرح‌های روش آمیخته	مؤلف
پژوهش بهداشت	طرح‌های مکمل	مورگان ^۶ (۱۹۹۸)

1. Initiation
2. Patton
3. Simultaneous Triangulation
4. Sequential Triangulation
5. Steckler, Mcleroy, Goodman, Bird & McCormick
6. Morgan

	کیفی مقدماتی ^۱ کمی مقدماتی ^۲ پی گیری کیفی ^۳ پی گیری کمی ^۴	
پژوهش های آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> • طرح های روش آمیخته اهمیت معادل (متوالی یا موازی) برتر-کمتر برتر (متوالی یا موازی) استفاده چند سطحی • طرح های مدل آمیخته^۵ <ul style="list-style-type: none"> 1- تائیدی^۶، داده های کیفی، تحلیل آماری و استنباط ۲- تائیدی، داده های کیفی، تحلیل کیفی و استنباط ۳- اکتشافی^۷، داده های کمی، تحلیل آماری و استنباط های کیفی، تحلیل آماری و استنباط ۴- اکتشافی، داده ۵- تائیدی، داده های کمی، تحلیل کیفی و استنباط ۶- اکتشافی، داده های کمی، تحلیل کیفی و استنباط ۷- مدل آمیخته موازی^۸ ۸- مدل آمیخته متوالی^۹ 	تشکری و تدلیه (۱۹۹۸)
سیاست گذاری آموزشی	مدل همگرا ^{۱۰} مدل متوالی ^{۱۱} مدل ساخت ابزار ^{۱۲}	کرس ول (۱۹۹۹)
پرستاری	متوالی همزمان تکرار شونده ساندویچی ^{۱۳}	سندلوسکی ^{۱۴} (۲۰۰۰)

جدول ۳. طرح های پژوهش آمیخته

رشته علمی یا زمینه	طرح های روش آمیخته	مؤلف
پژوهش های آموزشی	تیبینی متوالی ^{۱۴} اکتشافی متوالی ^{۱۵} دگرگون شونده متوالی ^{۱۶}	کراسول، پلانو، کلارک، گاتمن و هانسون (۲۰۰۳)

1. Qualitative Preliminary
2. Quantitative Preliminary
3. Qualitative Follow-Up
4. Quantitative Follow-Up
5. Mixed Model Designs
6. Confirmatory
7. Exploratory
8. Parallel Mixed Model
9. Sequential Mixed Model
10. Convergence Model
11. Sequential Model
12. Instrument-Building Model
13. Sandelowski
14. Sequential Explanatory
15. Sequential Exploratory
16. Sequential Transformative

	بهم تنیده همزمان ^۱ آشپانه‌ای همزمان ^۲ دگرگون شونده همزمان ^۳	
فوریت‌های پزشکی	مدل طرح ابزاری ^۵ مدل طرح بهم تنیده ^۶ مدل طرح تبدیل داده‌ها ^۷	کرس ول، فی‌تر و ایوانکوویچ ^۴ (۲۰۰۴)
پژوهش‌های رفتاری و اجتماعی	طرح‌های چند رشته‌ای ^۸ طرح‌های آمیخته همزمان ^۹ طرح‌های روش آمیخته همزمان ^{۱۰} طرح‌های مدل آمیخته همزمان ^{۱۱} طرح‌های آمیخته متوالی ^{۱۲} طرح‌های روش آمیخته متوالی ^{۱۳} طرح‌های مدل آمیخته متوالی ^{۱۴} طرح‌های آمیخته تبدیل چند رشته‌ای ^{۱۵} طرح‌های روش آمیخته تبدیل چند رشته‌ای ^{۱۶} طرح‌های مدل آمیخته تبدیل چند رشته‌ای ^{۱۷} طرح مدل آمیخته کاملاً ترکیبی ^{۱۸}	تشکری و تدلیه (۲۰۰۳ ب)

نتیجه‌گیری و بحث

استفاده‌کنند. رشد جنبش روش‌های آمیخته بالفعل برخی از مسائل مرتبط با روش‌های تک روشی را کاهش داده است. با کاربرد تکنیک‌های کمی و کیفی درون چارچوب یکسان، روش‌های پژوهش آمیخته نقاط قوت هر دو روش شناسی را ترکیب می‌کنند. مهمتر محققانی که روش‌های پژوهش آمیخته را اجرا می‌کنند به احتمال زیاد روش‌ها و رویکردها را با توجه به سؤالات زیربنایی پژوهش انتخاب می‌کنند تا با توجه به برخی سوگیری‌های از قبل تصور شده درباره

در این مقاله به‌طور مختصر بحث‌هایی را که در مورد طرح‌های روش‌های آمیخته در ارزشیابی آموزشی مطرح است بیان شد، زیرا این مباحث اساس انتخاب طرح، نوع طرح به کار گرفته شده و موضوعات مرتبط با پارادایم و تحلیل داده‌ها و توصیف فرایند کاربرد آنها هستند. زمان آن فرا رسیده است که روش شناسان به محققان عملگرا بیوندند و به شناخت پارادایم سوم پژوهش پرداخته و از آن

1. Concurrent Triangulation
2. Concurrent Nested
3. Concurrent Transformative
- 4 - Creswell, Fetters & Ivankova
- 5 . Instrument Design Model
- 6 . Triangulation Design Model
- 7 . Data Transformation Design Model
- 8 . Multistrand Designs
9. Concurrent Mixed Designs
10. Concurrent Mixed Method Design
- 11 . Concurrent Mixed Model Design
- 12 . Sequential Mixed Designs
- 13 . Sequential Mixed Method Design
- 14 . Sequential Mixed Model Design
- 15 . Multistrand Conversion Mixed Designs
- 16 . Multistrand Conversion Mixed Method Design
- 17 . Multistrand Conversion Mixed Model Design
18. Fully Integrated Mixed Model Design

هستند. روش‌های آمیخته در حیطه ارزشیابی نیز پتانسیل توانمند کردن ما به فهم بیشتر، بینش عمیق‌تر و گسترده‌تر و رشد ادعاهای مهم دانشی که به دامنه وسیع‌تری از علایق و چشم‌اندازها احترام می‌گذارد را دارا هستند. همچنین آنها این پتانسیل را دارند که ما را قادر به فهم بهتر پیچیدگی پدیده‌های اجتماعی که اکنون با آنها رویارو هستیم کنند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسنده این مقاله تعارض منافع ندارد.

References

- Baumgartner, E. Bell, P. Brophy, S. Hoadley, C. His, S. Joseph, D. Orrill, C. Puntambekar, S. Sandoval, W & Tabak, I. (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry, *Educational Researcher*, 32(1), 5-8
- Bazeley, P. (2003). Teaching Mixed Methods, *Qualitative Research Journal*, 3. 117-126.
- Betzner, A. E.(2008). *Pragmatic and Dialectic Mixed Method Approaches: An Empirical Comparison*, PHD Dissertation, Faculty of the graduate school of the university of Minnesota, Retrived on 3 February 2009 from: http://www.conservancy.umn.edu/bitstream/46961/3/Betzner_umn_0130E_10139.pdf
- Caracelli, V. J & Greene. J. C.(1997). Crafting mixed-method evaluation designs. *New Directions for Evaluation*, 74, 19-32
- Creed, C. Freeman, R. Robinson, B & Woodley, A.(2004). Mixed research methods, Retrived on 22 February 2009 from www.col.org/SiteCollectionDocuments/A5.pdf.
- Creswell, J. W. Plano Clark, V. L. Gutmann, M. L & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods
- پارادایم پژوهشی که باید در پژوهش علوم اجتماعی و رفتاری برتر باشد. با توجه به تقسیم بندی بین پژوهش کمی و کیفی، روش‌های پژوهش آمیخته توان بالقوه زیادی برای افزایش مسئولیت مشترک در جستجو برای پاسخ‌گو شدن در برابر کیفیت آموزشی دارند.
- بحث‌ها و مجادلات درباره تفاوت‌های مفروضی بین پارادایم‌ها در رشته ارزشیابی نیز وجود دارد و ادامه نیز خواهد یافت. هر پارادایم روش مشروع و معنی‌داری از شناخت و فهم ارائه می‌کند و ما را در جهان جستجو راهنمایی می‌کند. هم‌اورد جویی ارزشیابان باعث روش‌هایی شده‌است که در زمان یکسان به لحاظ فلسفی قابل دفاع و به‌طور ضمنی پاسخ‌گوی کاربردی برای مسائل پیش روی ارزشیابان research designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 209-240). Thousand Oaks, CA: Sage. Retrived on 3 February 2009 from: http://www.sagepub.com/upm-data/19291_Chapter_7.pdf
- Doyle, L. Brady, A. M & Byrne, G. (2009). An overview of mixed methods research, *Journal of Research in Nursing*, 14 (2) 175-185
- Greene. J. C.(2007). Mixed methods in social inquiry. *Journal of Mixed Methods Research*, 2(2). 190-198
- Greene, J. C & Caracelli, V. (1997). Defining and describing the paradigm issue in mixed-method evaluation. In J. Greene & V. Caracelli (Eds.), *Advances in mixed-method evaluation: The challenges and benefits of integrating diverse paradigms*. New Directions for Evaluation (74, pp. 5-17).San Francisco: Jossey Bass.
- Hall, B & Howard, K.(2008). A Synergistic Approach: Conducting Mixed Methods Research With Typological and Systemic Design Considerations, *Journal of Mixed Methods Research*, 2(3), 248-269
- Jang, E. E. McDougall, D. E. Pollon, D. Herbert, M & Russell, P. (2008).

- Integrative Mixed Methods Data Analytic Strategies in Research on School Success in Challenging Circumstances, *Journal of Mixed Methods Research*, 2(3), 221-247
- Johnson, R. B & Onwuegbuzie, A. J.(2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come, *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Kadudhin, C. Hecht, S. Sasson, T & Saxe, L. (2008). Triangulation and Mixed Methods Designs: Practicing What We Preach in the Evaluation of an Israel Experience Educational Program, *Field Methods*,20(1), 46-65.
- Krauss, S. E. (2005). Research Paradigms and Meaning Making: A Primer, *The Qualitative Report*, 10(4), 758-770.
- Lawrenz, F & Huffman, D.(2002). The Archipelago Approach To Mixed Method Evaluation, *American Journal of Evaluation*, 23(3), 331-338.
- Lawrenz, F & Huffman, D. (2005). Mixed Method STEM Evaluation -, Retrieved on 22 February 2009 from: http://www.eval.org/Publications/example_NDE_Proposal.pdf
- Lodico, M. G. Spaulding, D. T & Voegtler, K. H.,(2006). *Methods in educational research: From Theory to Practice*, Published by Jossey-Bass
- Luo, M & Dappen, L.(2005). Mixed-methods design for an objective-based evaluation of a magnet school assistance project, *Evaluation and Program Planning* 28, 109-118
- Miller, S. I & Fredericks, M.(2006). Mixed-Methods and Evaluation Research: Trends and Issues, *Qualitative Health Research*, 16(4), 567-579.
- Onwuegbuzie, A. J. Witcher, A. E. Collins, K. M. T. Filer, J. D. Wiedmaier, C. D & Moore, C. W.(2007). Students' Perceptions of Characteristics of Effective College Teachers: A Validity Study of a Teaching Evaluation Form Using a Mixed-Methods Analysis, *American Educational Research Journal*,44(1), 113-160.
- Reeves, T.(2006). Educational paradigms, Retrieved on 28 February 2009 from: www.wikieducator.org/images/f/f3/Educational_paradigms.pdf
- Waysman, M & Savaya, R.(1997). Mixed Method Evaluation: A Case Study, *Evaluation Practice*,18(3),227-237.

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>)

تبیین ابقاء دانشجویان بر اساس کیفیت خدمات آموزشی (طراحی دوره، حمایت سازمانی، تعامل) در محیط یادگیری الکترونیکی

ناهید اوجاچی*^۱، محبوبه اسلمی^۲، علی شجاعی فرد^۳

۱. استادیار گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، ص. پ. ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران

۲. استادیار گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، ص. پ. ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران

۳. دانشیار گروه مدیریت کارآفرینی، دانشگاه پیام‌نور، ص. پ. ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران

پذیرش: ۳ مرداد ۱۴۰۱

دریافت: ۶ خرداد ۱۴۰۱

Explaining student retention based on, quality of educational services (course design, organizational support, interaction) in the e-learning environment

Nahid Ojaghi¹, Mahbobeh Aslami², Ali Shojaee Fard³

¹ Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran

² Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran

³ Associate Professor, Department of Entrepreneurship Management, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran

Received: 27 May 2022

Accepted: 25 Jul 2022

چکیده

Abstract

The aim of the present study is explaining student retention based on, quality of educational services (course design, organizational support, interaction) in the e-learning environment. The Method of this research paper was descriptive- correlation. The total number of population was 6000 active electronic students of Payam noor university and out of which, 361 students were selected randomly as the sample population. A researcher-made questionnaire was used to collect data. The content validity of the research instrument was approved by five experts in the field of educational sciences and also a confirmatory factor analysis was used to determine the validity of the measurement instrument's structure. The reliability of the tool was confirmed by the Cronbach's alpha coefficient which was equal to 0.79. The collected data were analyzed in the form of descriptive and inferential statistics. The results indicate that there are relationship between quality of educational services (course design, interaction, organizational support and student retention in e-learning environment). Also Regression coefficient indicates that quality of educational services can predict the retention of students in the electronic learning environment of Payam Noor University. Based on findings, to emphasize on quality of educational services (course design, interaction, organizational support) will lead to an increase the retention of Payam Noor University students.

Keywords

Student Retention, Course Design, Organizational Support, Interaction, E-Learning Environment.

هدف این پژوهش تبیین ابقاء دانشجویان بر اساس کیفیت خدمات آموزشی (طراحی دوره، حمایت سازمانی، تعامل) در محیط یادگیری الکترونیکی است. روش این پژوهش، توصیفی- همبستگی و جامعه آماری آن، کلیه دانشجویان الکترونیکی فعال دانشگاه پیام‌نور استان آذربایجان شرقی است که تعدادشان ۶۰۰۰ نفر بود و نمونه آماری به صورت تصادفی ۳۶۱ نفر برآورد شده است. برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد. اعتبار محتوایی ابزار پژوهش توسط ۵ نفر از متخصصین رشته علوم تربیتی مورد تایید قرار گرفت. به منظور تعیین روایی سازه ابزار اندازه‌گیری، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. پایایی ابزار پژوهش نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰.۷۹ برآورد شد. داده‌های جمع‌آوری شده در قالب تحلیل‌های آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد. نتایج آزمون همبستگی پیرسون رابطه معناداری بین مؤلفه طراحی دوره، حمایت سازمانی و تعامل با ابقاء دانشجویان را نشان داد. نتایج ضریب رگرسیون نیز نشان داد کیفیت خدمات قادر به پیش‌بینی ماندگاری دانشجویان در محیط یادگیری الکترونیک دانشگاه پیام‌نور است. بر اساس نتایج این پژوهش می‌توان گفت، اهمیت دادن به کیفیت خدمات آموزشی (طراحی دوره، تعامل، حمایت سازمانی) می‌تواند منجر به افزایش ماندگاری دانشجویان دانشگاه پیام‌نور گردد.

واژه‌های کلیدی

ابقاء دانشجویان، طراحی دوره، حمایت سازمانی، تعامل، محیط یادگیری الکترونیکی.

مقدمه

به‌نحوی در کنار هم قرار داده شود تا آن‌ها را به یادگیری فعال ترغیب نماید و با تدارک مسیرهای متنوع و فرصت‌های گوناگون امکان یادگیری شخصی، تعامل و همکاری را فراهم سازد (ویلینگ، ۲۰۰۹). اصل بنیادین در طراحی دوره‌های الکترونیکی این است که طراح دوره‌های الکترونیکی باید در نظر بگیرد که آیا فراگیران بعد از اتمام دوره‌های درسی کنونی‌شان تمایل دارند تا مجدداً از نظام آموزش الکترونیکی استفاده کنند یا نه. در حقیقت ادراک فراگیران درباره سهولت استفاده از نظام آموزش الکترونیکی تحت‌تأثیر کیفیت طراحی دوره‌های الکترونیکی قرار دارد (لیو، ۲۰۱۰).

روای (۲۰۰۴) در مطالعه خود به تأثیر مستقیم و غیر مستقیم کیفیت طراحی دوره‌های الکترونیکی بر کارایی نظام آموزش الکترونیکی پی برد و بیان کرد که الزامات و نیازمندی‌های فراگیران باید در طراحی دوره‌های الکترونیکی مد نظر قرار گیرد. یک طراح نظام آموزش الکترونیکی کاربر پسند، موجب می‌شود تا کاربران آسان‌تر با آن کار کنند و بار شناختی مورد نیاز برای کار کردن با آن را کمتر احساس کنند. توجه به عواملی چون متمایز کردن اطلاعات مهم‌تر از سایر اطلاعات، سازماندهی اطلاعات به‌نحوی که فراگیران بتوانند یک کل واحد منسجمی را در ذهن خود تصور کنند، ایجاد یک نظم بصری در ارائه اطلاعات می‌تواند به طراحی کاربرپسند نظام آموزش الکترونیکی کمک کند. اگر خدمات آموزش الکترونیکی در قالب یک طراحی جذاب و با توجه به نیازهای مخاطبان ارائه شود، قطعاً موجب خواهد شد تا فراگیران احساس کنند که استفاده از نظام آموزش الکترونیکی برایشان ساده‌تر و آسان‌تر است. آربوق و دیوری (۲۰۰۲) در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که انعطاف‌پذیری و کیفیت دوره نقش مهمی در رضایت دانشجویان دارد. بر خلاف آموزش سنتی، یادگیری الکترونیکی محدود به زمان و مکان نیست. بنابراین دانشجویان بالاترین درجه انعطاف و فرصت یادگیری خود-گام را تجربه می‌کنند. و در حین داشتن مسئولیت‌های کاری، خانوادگی به ادامه تحصیل نیز می‌پردازند. مؤسسات ارائه‌دهنده یادگیری الکترونیکی باید به اهمیت انعطاف‌پذیری دوره‌های یادگیری الکترونیکی پی برده و دوره‌های خود را متناسب با نیازهای فراگیران با حداکثر انعطاف طراحی کنند. ثرمند و دیگران (۲۰۰۲) عقیده دارند در

رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات و ظهور شبکه جهانی وب، تمامی ابعاد زندگی فردی و اجتماعی انسان‌ها را تغییر داده‌است (هرناندز^۱، ۲۰۱۷). از جمله مهم‌ترین این تغییرات در امر آموزش و یادگیری، گسترش یادگیری الکترونیکی به‌عنوان یک پارادایم جدید آموزش مدرن می‌باشد (ازپولت و کار^۲، ۲۰۰۹). بنابراین تلاش‌ها و تجربه‌های مربوط به این نوع یادگیری در سراسر جهان مورد توجه قرار گرفته‌است. در ایران نیز بیشتر دانشگاه‌ها در حال به‌کارگیری گسترده این فناوری هستند. کما اینکه برخی از آن‌ها به پذیرش دانشجویان آموزش از دور اقدام کرده‌اند. اما با اینکه، یادگیری الکترونیکی محبوبیت بیشتری یافته و توجه اکثر دانشجویان را جلب کرده، مطالعات نشان می‌دهد که میزان ناماندگاری دوره‌های الکترونیکی نسبت به دوره‌های سنتی به‌طور فزاینده و چشمگیری بالا رفته‌است (هربرت، ۲۰۰۶، سان، تسای، فینگر، چن، و یه، ۲۰۰۸؛ چن، ۲۰۱۱؛ شارما، جوشی، و شارما^۳، ۲۰۱۶؛ مولجانا و لئو^۴، ۲۰۱۹). به‌طوری‌که برگ و هانگ (۲۰۰۴) نرخ ماندگاری بین ۶۰ تا ۶۵ درصد، در تحقیقاتشان گزارش کرده‌اند. فریدنبرگ (۲۰۰۷) آن را ۷۹ درصد اعلام کرده‌است، به عقیده لی (۲۰۱۰) اگرچه جذب و پذیرش اولیه یادگیرنده در آموزش الکترونیکی مهم و حیاتی است اما موفقیت واقعی در نظام آموزش الکترونیکی به ابقاء یادگیرنده در دوره آموزشی بستگی دارد.

برای مؤسسات آموزشی، میزان بالای ترک تحصیل بیانگر این مطلب است که برنامه‌های آنلاین شدن مفید و مناسب نبوده و از کیفیت کمتری برخوردار بوده‌است (شین، ۲۰۰۳). همچنین برخی مؤسسات به‌علت کمتر بودن تعداد دانشجویان، سود کمتری داشته و برای حفظ موقعیت‌شان تقلا می‌کنند. اگر میزان تکمیل دوره‌های آموزشی الکترونیکی افزایش یابد، مؤسسات آموزشی می‌توانند از منابع خود بدون اتلاف، استفاده بهینه ببرند (لیو و همکاران، ۲۰۰۹).

طراحی دوره در موفقیت یا شکست آموزش الکترونیکی نقش مهمی دارد. نحوه در کنار هم قرار دادن عناصر برنامه درسی و برقراری ارتباط بین آن‌ها با توجه به مبانی خاص، برای کمک به تحقق هدف‌های یادگیری را طراحی برنامه‌درسی می‌گویند. در محیط یادگیری الکترونیکی عناصر آموزشی باید با استفاده از امکانات فناوری

³ . Sharma, Joshi & Sharma

⁴ . Muljana & Luo

¹ . Hernandez

² . Ozpolat & Akar

(۲۰۰۱). بسیاری از پژوهشگران بر این عقیده‌اند که طراحی محیط یادگیری تعاملی یک فاکتور اساسی در رضایت و موفقیت فراگیران محسوب می‌شود (هونگ، ۲۰۰۲؛ چیونگ و خان، ۲۰۰۲).

لذا با توجه به مطالب گفته‌شده، از آنجا که عوامل مربوط به کیفیت خدمات آموزشی از جمله عواملی هستند که در پژوهش‌های انجام‌شده تأثیرش بر ابقاء مورد تأکید قرار گرفته‌است اما در ایران در این زمینه پژوهشی انجام‌نشده است. در این پژوهش به بررسی رابطه کیفیت خدمات آموزشی (تعامل، طراحی دوره و حمایت سازمانی) با ابقاء یادگیرنده در محیط یادگیری الکترونیکی پرداخته‌شده است.

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی - کمی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری در این پژوهش شامل دانشجویان الکترونیکی فعال دانشگاه پیام‌نور استان آذربایجان شرقی بود که از ۶۰۰۰ نفر بر اساس فرمول کوکران، ۳۶۱ نفر به‌عنوان نمونه برآورد شد که با احتساب ریزش نمونه تعداد ۳۸۰ نفر انتخاب شد، در نهایت ۳۶۰ پرسش‌نامه تکمیل گردید. نمونه‌ها به‌روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند.

ابزار

به‌منظور گردآوری داده‌ها در مجموع ۴۱ گویه محقق ساخته تهیه و از دانشجویان خواسته شد تا نظراتشان را در ارتباط با هر یک از سؤالات در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم مشخص نمایند. اعتبار محتوایی ابزار پژوهش توسط ۵ نفر از متخصصین رشته علوم تربیتی مورد تایید قرار گرفت. همچنین به‌منظور تعیین روایی سازه ابزار اندازه‌گیری، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که نتایج آن در ادامه گزارش می‌شود. پایایی ابزار پژوهش نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰.۷۹ برآورد شد. با استفاده از نرم‌افزار LISREL تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه بررسی شد. و به‌کمک SPSS ورژن ۱۹ فرضیه‌های آماری بررسی شدند.

یافته‌ها

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش ارائه‌شده است. با توجه به اینکه مقدار

نظر گرفتن امکان ارزیابی متنوع در طراحی دوره یادگیری الکترونیکی باعث می‌شود فراگیر احساس کند بین آن‌ها و مربی یک ارتباط برقرار شده و تلاش‌های آموزشی آن‌ها به‌خوبی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

از طرفی یادگیرنده الکترونیکی از جنبه‌های گوناگون به پشتیبانی نیاز دارند. برخی از آن‌ها در ارتباط با مسائل فنی و رایانه‌ای و برخی در زمینه مسائل اداری و آموزشی به‌کمک و حمایت نیاز دارند. سراجی (۲۰۱۱) ملاک‌های مربوط به ارزشیابی کیفیت پشتیبانی از یادگیرنده در دوره یادگیری الکترونیکی را شامل پشتیبانی اداری، پشتیبانی آموزشی، پشتیبانی فنی می‌داند.

تعامل نیز، بعد مهمی از فرایند یادگیری را تشکیل داده و از جمله پیش‌شرط‌های اساسی برای موفقیت یادگیرنده محسوب می‌شود. اهمیت تعامل در کلاس‌های درس سنتی و نقشی که در حمایت از یادگیرنده و شکل‌گیری نتایج مثبت برای او دارد، در پژوهش‌های زیادی مورد تأکید قرار گرفته‌است، از جمله مشخص شده که تعامل میان دانشجویان با اساتید دانشکده و با دانشجویان دیگر یک عامل مهم در حمایت از پیشرفت دانشجویان (محمودی، ۲۰۱۵) رضایت (دارمادججا و تاتری^۱، ۲۰۲۱) و باقی‌ماندن آنان در دوره‌های آموزشی و پایداری به تکمیل دوره‌های آموزشی می‌باشد (تین تو، ۱۹۸۷). تعاملی که در کلاس‌های درس چهره به چهره شکل می‌گیرد، غالباً مبتنی بر رفتارهای شفاهی و غیر شفاهی، همراه با آگاهی از هنجارهای کلاسی به‌عنوان یک زمینه اجتماعی می‌باشد. اما آنچه که باید به آن توجه داشت این است که تعامل در کلاس‌های چهره به چهره، به‌طور عمیقی متفاوت از آن چیزی است که در دوره‌های آموزشی الکترونیکی اتفاق می‌افتد. به همین دلیل، تعمیم نتایج مربوط به فضاهای آموزشی سنتی به محیط‌های آموزشی برخط، بدون اینکه مطالعه‌ای دقیق درباره این پدیده (آموزش برخط) صورت گیرد، کاری اشتباه است و نتایج آن نیز قابل‌اعتماد نیست. در بسیاری از موقعیت‌های یادگیری الکترونیک، دانشجویان نه‌فقط ارتباط را از جانب مدرسان طلب می‌کنند بلکه با دانشجویان نیز خواستار ارتباط و تعامل هستند. آربوق (۲۰۰۰) بیان می‌کند که هر چقدر تعامل در محیط یادگیری الکترونیکی بیشتر شود رضایت فراگیران نیز از این دوره افزایش می‌یابد. تعامل بین فراگیر و دیگر مواد درسی باعث حل مسائل و پیشرفت هر چه بیشتر می‌شود. تعامل الکترونیکی باعث بهبود اثرات یادگیری شود (پیکولی،

¹ Dharmadajja & Tiatri

است و درصد پوشش واریانس مشترک بین متغیرها برای این ۳ عامل بر روی هم ۵۲/۲۹۷ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند. علاوه بر این، برونداد اولیه نیز نشان می‌دهد که مقدار دترمینان ماتریس همبستگی، عددی غیر صفر است که نشان می‌دهد بر پایه این داده‌ها می‌توان به استخراج عامل‌ها اطمینان کرد.

جدول ۲. مشخصه‌های نهایی تحلیل عاملی برای استخراج عوامل

عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی
۱	۱۴/۴۱۷	۲۱/۹۶۱	۲۱/۹۶۱
۲	۱۴/۲۱۳	۱۶/۷۲۱	۳۸/۶۸۲
۳	۱۳/۲۷۳	۱۳/۶۱۵	۵۲/۲۹۷

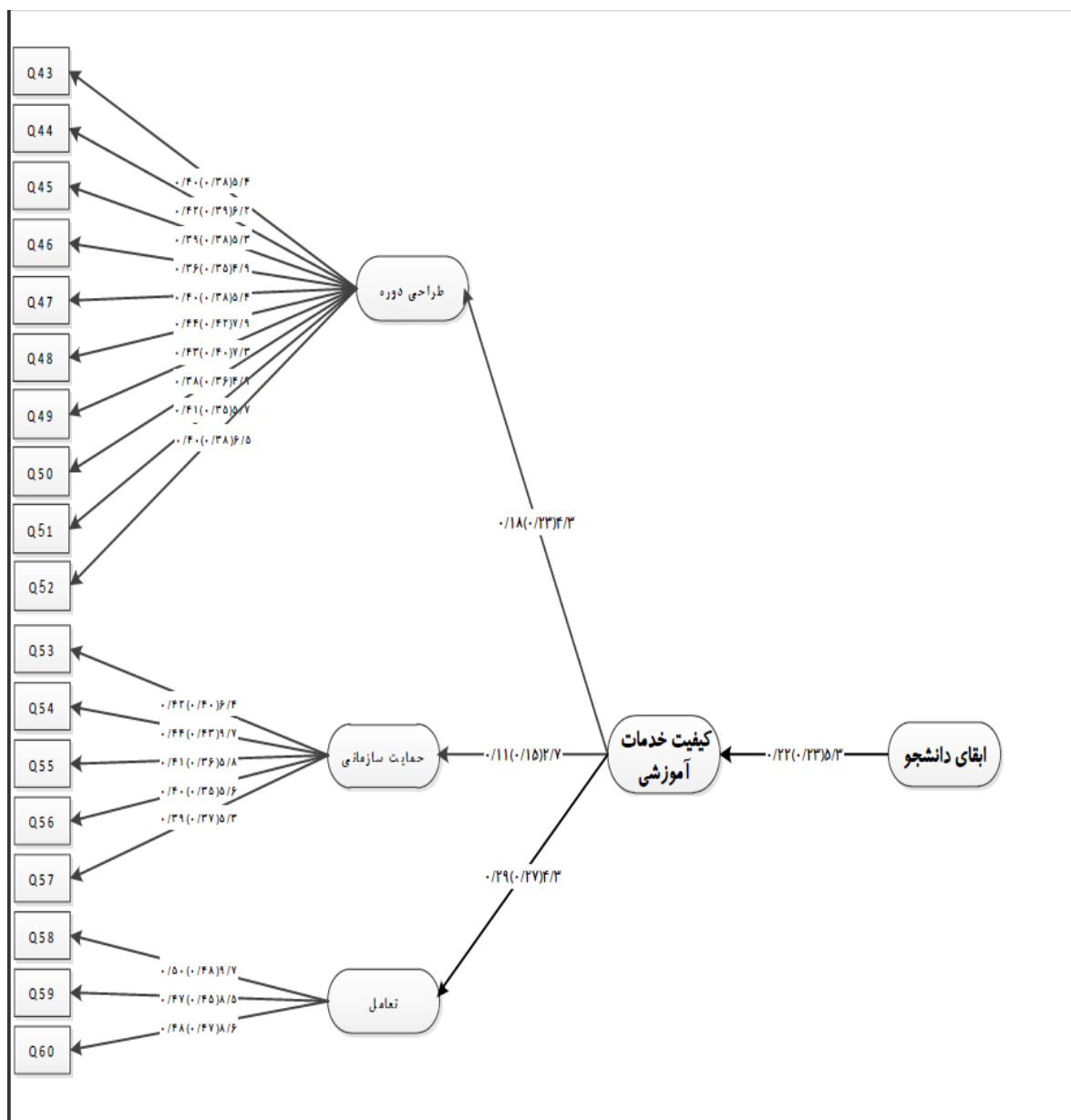
در ادامه نتایج تحلیل عاملی تایید گزارش شده است.

کجی و کشیدگی در متغیرها بین -۲ و +۲ است، بنابراین توزیع نمرات متغیرها نرمال است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پیش‌بین ابقاء دانشجو

مؤلفه	میانگین	انحراف	کجی	کشیدگی
۱	۵۳	۱/۶۶	۱/۶۷	۱/۰۶
۳	۵۹	۱/۶۸	۰	-۱
۳	۱۰۰	۱/۶۱	۱/۰۲	۰/۲۰
طراح	۵۳	۱/۶۶	۱/۶۷	۱/۰۶
ی دوره	۵۹	۱/۶۸	۰	-۱
حمایت	۱۰۰	۱/۶۱	۱/۰۲	۰/۲۰
سازمانی				
تعامل				

قبل از اجرای تحلیل عاملی تأییدی تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفت با اجرای تحلیل عاملی اکتشافی این پرسش‌نامه از ۳ عامل تشکیل شده بود که تحلیل عاملی تأییدی انجام گرفت. برای انجام تحلیل مؤلفه‌های اصلی از روش چرخش متمایل (واریماکس) استفاده شد. شاخص کفایت نمونه‌برداری ($0/783 = KMO$)، آزمون کرویت بارلت ($Bartlett=383/2743$)، $(P < 0/0001)$ ، ارزش‌های ویژه ۳ عامل بزرگ‌تر از یک



شکل ۱. پارامترهای الگوی اندازه‌گیری تحلیل عاملی تأییدی t (B) b

سازمانی و ابقاء دانشجو ($0/43$) بین تعامل و ابقاء دانشجو ($0/45$) را نشان داد.

به‌منظور پاسخ‌گویی به سؤال پژوهشی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد، نتایج آزمون همبستگی پیرسون وجود رابطه معنادار بین مؤلفه طراحی دوره و ابقاء دانشجو ($0/35$) بین حمایت

بینی ماندگاری دانشجو جدول ۳. نتایج رگرسیون همزمان متغیرهای پیش

متغیرهای پیش‌بین	R	R ²	B	β	T	Sig
حمایت سازمانی	-.58	0/34	0/366	0/17	6/878	0/000
طراحی دوره	0/77	0/75	0/585	0/214	12/607	0/000

۰/۰۰۰	۹/۹۱۲	۰/۳۲۳	۰/۷۸۶	۰/۷۹	۰/۸۸	تعامل
-------	-------	-------	-------	------	------	-------

تحصیل وجود ندارد.

در بررسی رابطه متغیر طراحی دوره آموزشی با ابقاء، ایوانکوا و استیک (۲۰۰۷)، پیری و دیگران (۲۰۰۸)، بوسچی و دیگران (۲۰۰۴)، باربرا و دیگران (۲۰۱۳) همسو با نتایج این پژوهش، در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که کیفیت دوره (ساختار خوب، امکان تعامل، توجه به نیازهای یادگیرنده، انعطاف پذیری، فعالیت‌های گروهی، سبک یادگیری و محتوای متناسب دوره) در رضایت و ابقاء دانشجویان تأثیر گذار است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تعداد دانشجویان دوره‌های الکترونیکی به شدت در حال افزایش است. این افزایش، نیاز به مطالعه در مورد طراحی دوره‌ها و ارزیابی این دوره‌ها از ابعاد گوناگون راه، ضروری می‌سازد (یونگ، ۲۰۰۶). اگر دوره‌های یادگیری الکترونیکی به خوبی طراحی شده باشد و مشخصه‌هایی را که برای دانشجویان، اهمیت و ارزش دارد ارائه دهد، یادگیری دانشجویان از این دوره‌ها زیاد خواهد شد اما اگر دیدگاه دانشجویان نسبت به طراحی دوره‌ها منفی باشد آن را نخواهند پذیرفت و تمایل آنان به حضور در این دوره‌ها کم خواهد شد (هارپر، ۲۰۰۴). ایوانکوا و استیک (۲۰۰۷) عقیده دارند در نظر گرفتن محتوای آموزشی مرتبط با نیاز دانشجوی و سبک یادگیری دانشجوی در طراحی دوره، شاخص تأثیر گذار مهمی در تصمیم یک دانشجو بر خارج شدن یا ماندن در دوره‌های آموزش الکترونیکی هست. در مطالعه پیری و دیگران (۲۰۰۸) نیز چنین نتیجه‌گیری شد که یک دوره آموزشی به خوبی طراحی شده می‌تواند میزان کناره‌گیری دانشجویان از دوره‌های آموزش الکترونیکی را کاهش دهد.

در بررسی رابطه سیستم پشتیبانی و میزان ابقاء دانشجویان نیز به این رسیدیم که سیستم پشتیبانی خوب ابقاء دانشجویان را در دوره‌های آموزش الکترونیک افزایش می‌دهد در پژوهش‌های متعددی همبستگی معنی‌داری بین حمایت اداری (مولینبرگ، ۲۰۰۱)، زیر بنای اقتصادی حمایت از یادگیرنده (ایوانکوا، ۲۰۰۷؛ کلاسی، ۲۰۰۹)، توجه و ملازمت مربی (چیونگ و خان، ۲۰۰۲) با ابقاء یادگیرنده در آموزش الکترونیک نشان داده شده‌است. مولین برگ و برگ (۲۰۰۱) نیز در پژوهش خود در بررسی موانع موجود در آموزش از راه دور، یک مدل ده عاملی طراحی کردند که بیشترین عامل‌ها، مربوط به پشتیبانی نهادی بودند (ساختار اجرایی، مزایای دانشگاه، خدمات پشتیبانی از دانشجویان). در پژوهشی چی و نگ خان (۲۰۰۲) طی ۸ جلسه آموزشی خود که دانشجویان طی این جلسات، هم از

جدول (۳) نشان دهنده میزان R^2 ، R می‌باشد. با توجه به مقادیر R^2 مندرج در جدول متغیر حمایت سازمانی، حدود ۳۴ درصد، طراحی دوره ۷۵ درصد و تعامل ۷۹ درصد از ماندگاری دانشجو را پیش‌بینی می‌کند. مقایسه ضرایب بتا نیز نشان داد مهم‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده ماندگاری دانشجو، تعامل سپس طراحی دوره و در مرحله آخر حمایت سازمانی است.

نتیجه‌گیری و بحث

هدف اصلی پژوهش حاضر تبیین ماندگاری دانشجو بر اساس حمایت سازمانی، طراحی دوره و تعامل در محیط یادگیری الکترونیکی بود. مطابق با نتایج تحلیل عاملی تایید، ارزش‌های ویژه ۳ عامل بزرگ‌تر از یک است و درصد پوشش واریانس مشترک بین متغیرها، برای این ۳ عامل بر روی هم ۵۲/۳۹۷ درصد کل واریانس نشان می‌دهد که مقدار دترمینان ماتریس همبستگی، عددی غیر صفر است که نشان می‌دهد بر پایه این داده‌ها می‌توان به استخراج عامل‌ها اطمینان کرد. نتایج آزمون همبستگی پیرسون وجود رابطه معنادار بین حمایت سازمانی، طراحی دوره و تعامل نشان داد. در ادامه نتایج رگرسیون همزمان نیز نشان داد با توجه به مقدار R^2 متغیر حمایت سازمانی، حدود ۳۴ درصد، طراحی دوره ۷۵ درصد و تعامل ۷۹ درصد از ماندگاری دانشجو را پیش‌بینی می‌کند و مهم‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده ماندگاری دانشجو، تعامل سپس طراحی دوره و در مرحله آخر حمایت سازمانی است.

در بررسی رابطه متغیر تعامل با ابقاء، همسو با نتایج پژوهش حاضر سری، با ردا و هین (۲۰۲۱)، هنگ (۲۰۰۲)، ایوانکوا و استیک (۲۰۰۷)، بوسچی و همکاران (۲۰۰۴) همبستگی معنی‌داری بین ارتباط در محیط علمی و میزان کناره‌گیری دانشجویان از آموزش الکترونیک کشف کردند. اگر در محیط آموزش الکترونیکی بازخورد مناسب و به‌موقع به دانشجویان داده شود و دانشجویان برای فعالیت مورد حمایت قرار گیرند، میزان ابقاء دانشجویان در آموزش الکترونیک افزایش می‌یابد. بوسچی و دیگران (۲۰۰۴) نیز عقیده دارند که تشکیل گروه‌های کلاسی بر میزان بالای ماندگاری دانشجویان در برنامه آموزشی وب محور کمک می‌کند. اما پی‌گلی پوکو و بگیلو (۲۰۰۸) در بررسی تأثیر ارتباط با همونوعان بر تصمیمات دانشجویان برای خارج شدن از آموزش الکترونیک، به این نتیجه رسیدند که رابطه معنی‌داری بین ارتباط با همونوعان و میزان ترک

دانشجو با دانشجو

- تشویق افزایش گروه‌های آنلاین دانشجویی
- کاهش تعداد نفرات هر کلاس به حداکثر ۲۰ نفر.
- ارائه مشاوره به دانشجویان.
- حمایت سازمانی از دوره‌های آموزشی آنلاین.

تعارض منافع: در این پژوهش هیچ تعارض منافع بین نویسندگان وجود ندارد.

لحاظ عاطفی و هم از لحاظ علمی مورد حمایت قرار می‌گرفتند به این نتیجه رسید که شرکت در جلسات آموزشی به‌طور قابل‌توجهی بر میزان ابقاء آن‌ها در آموزش الکترونیک تأثیر مثبت دارد.

در راستای نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش می‌توان پیشنهادهای زیر را ارائه داد:

- ایجاد زمینه یادگیری تعاملی و جذاب
- ایجاد جوی جهت ارتباط اثربخش
- تدارک فعالیت‌های آموزشی جالب و جذاب مانند یادگیری گروهی.
- مرتبط بودن محتوای دوره آموزشی با تجربیات و علایق فراگیران
- استفاده از ابزارهای ارتباطی پیشرفته جهت افزایش تعاملات

References

- Arbaugh, J B. (2002). Managing the on-line classroom: a study of technological and behavioral characteristics of web-based MBA. *JHTMR*; (2), 203–223.
- Arbaugh, J B, Duray R. (2002). Technological and structural characteristics, student learning and satisfaction with web-based courses An explor. *Management Learning*; 33(3), 331-347.
- Arbaugh, J, B. (2000). Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet-based MBA courses. *Journal of Management Education*, 24(1), 32–54.
- Barbera, E, Clara M, Jennifer A. (2013). Linder-Vanberschot. Factors Influencing Student Satisfaction and Perceived Learning in Online Courses. *ELEA*; (10)3.
- Berg, Z. L. and Huang Y. P. (2004). A Model for Sustainable Student Retention: A Holistic Perspective on the Student Dropout Problem with Special Attention to e-Learning; 13(5), 97-108.
- Bocchi, J, Eastman, J, K, Swift, CO. (2004). Retaining the online learner: Profile of students in an online MBA program and implications for teaching them. *JOEB*; 79(4), 245–253.
- Berger J, Braxton J. (1998). Revising Tinto's Interactionist Theory of Student Departure through Theory Elaboration: Examining the Role of Organizational Attributes in the Persistence Process. *Research in Higher Education*; 39(2), 103-119.
- Carr, S. (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. *High Educ*; 46, 39-42.
- Levy Y. (2007). Comparing dropouts and persistence in e-learning courses. *Compedu. Ompedu* 2007; 48(2), 185-204
- Liu, S Y, Gomez, J & Cherng-Jyh, Y. (2009). Community college online course retention and final grade: Predictability of social presence. *Journal of Interactive Online Learning*, 8(2), 165–182.
- Cheung L.L. W, Kan ACN. (2002): Evaluation of factors related to student performance in a distance-learning business communication course. *JEB*; 77(5), 257.
- Clay M N, Rowland S & Packard A. (2009): Improving undergraduate online retention through gated advisement and redundant communication. *CSR* .10(1), 93–102.
- Dharmadjaja, N.D. Tiatry, S. (2021). The Effect of Online Interaction Types and Acceptance of Technology Factors on Student Satisfaction with Online Learning During the COVID-19 Pandemic. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 570, 936-942.
- Diaz, D. P. (2002). Online Drop Rate Revisited. *Extending the Pedagogy of Threaded-Topic Discussions.*, 1, Retrieved July 14, 2022 from <https://www.learntechlib.org/p/96381/>.
- Frankola, K. (2001). Why online learners drop out. *Workforce*; 80(10): 53–58. 6. Diaz DP. Online drop rate revisited. *LTS* 2002; May/June. Retrieved from: <http://technology>.
- Harper K C, Chen K, Yen D. C. (2004). Distance learning, virtual classrooms, and teaching pedagogy in the Internet environment. *Technology in Society*; 26, 585-598.

- Hernandez, R, M. (2017). Impact of ICT on Education: Challenges and Perspectives. *Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y Representaciones Ene.* – 5(1), 325-347.
- Hong KS.(2002). Relationships between students' and instructional variables with satisfaction and learning from a Web-based course. *Internet High Educ;* (5), 267–281.
- Ivankova NV, Stick SL.(2007). Students' persistence in a distributed doctoral program in educational leadership in higher education: A mixed methods study. *RIHE*, 48(1),93–135.
- Ivankova NV, Stick SL.(2007): Students' persistence in a distributed doctoral program in educational leadership in higher education: A mixed methods study. *RIHE*. 48(1), 93–135.
- Lee MC.(2010), Explaining and predicting users' continuance intention toward e-learning: An extension of the expectation–confirmation model. *Compedu;* 54(2), 506-516.
- Liu IF, Chen M Ch, Sun Y S, Wible D, Kuo C H.(2010), Extending the TAM model to explore the factors that affect intention to use an online learning community. *Computers & Education*, 54, 600–610.
- Mahmodi M, Ebrahimzade I.(2015).The Analysis of Iranian Students' Persistence in Online Education. *IRPODL* ,16(1),MLE 2002;33(3), 331–347.
- Morris LV, Finnegan C, Wu S.(2005). Tracking student behavior, persistence, and achievement in online courses. *udehi.* , 8(3),221–231.
- Muljana, P. S & Luo, T. (2019). Factors contributing to student retention in online learning and recommended strategies for improvement: A systematic literature review. *Journal of Information Technology Education Research*, 18, 19-57.
- Muilenburg LY, Berge ZL.(2001). Barriers to distance education: A factor analytic study. *AJDE;* 11(2),39–54.
- Muller T.(2008). Persistence of women in online degree-completion programs. *IRRODL;*9(2), 1–18.
- Patterson B, McFadden C. (2009). Attrition in online and campus degree programs. *OJDLA*,12(2).
- Perry B, Boman J, Care WD, Edwards M, & Park C.(2008). Why do students withdraw from online graduate nursing and health studies education. *JEO;*5(1),1-17.
- Piccoli G, Ahmad R & Ives B.(2001). Web-based virtual learning environments: a research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic IT skill training. *MIS;*25(4), 401–426.
- Pigliapoco, E. Bogliolo, A. (2008). The effects of psychological sense of community in online and face-to-face academic courses. *IJET*,3 (4), 60–69.
- Rovai A P. (2004). A constructivist approach to online college learning. *Internet High Educ;* 7(2), 79–93.satisfaction with web-based courses– An exploratory study of two on-line MBA programs.
- Seraji, F.(2011). The process of designing and developing a curriculum in a virtual learning environment. *Daneshnamehicsa*.
- Seery, K. Barreda, A. A. Hein, S. G & Hiller, J. L. (2021). Retention strategies for online students: A systematic literature review. *Journal of Global Education and Research*, 5(1), 72-84. <https://www.doi.org/10.5038/2577-509X.5.1.1105>
- Sharma, S. K. Joshi, A & Sharma, H. (2016). A multi-analytical approach to predict the Facebook usage in higher education. *Computers in Human Behaviour*, 55, 340-353.
- Shin N.(2003). Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning. *ODLAA;*24(1), 69–86 .source. [org/ issue/ 2002-05/](http://org/issue/2002-05/).
- Tello SF. (2007). An analysis of student persistence in online education. *International IJCTE;*3(3), 47–62
- Thurmond, VA, Wambach, K, Connors, HR.(2002). Evaluation of student satisfaction: determining the impact of a web-based environment by controlling for student characteristics. *AJDE* 2002; 16(3),169–189.
- Tinto V. (1987). Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition, Chicago: *University of Chicago Press*.
- Willging, PA. Johnson SD. (2009). Factors that influence students' decision to dropout of online courses. *JALN;*13(3), 115-127.
- Wu Y.(2016). Factors impacting students' online learning experience in a learner-

centred course. *JCAL*;32(5),416-429
Young A, Norgard C.(2006). Assessing the
quality of online sources from the students'

Perspective, *Internet and Higher
Education*; 9, 107-115.

COPYRIGHTS



© 2022 by the authors. Lisensee 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>)

The reviewing must be carried out upon scientific documents and any self, professional, religious and racial opinion is prohibited.

Accurate review and declaration of the article's strengths and weaknesses through a clear, educational and constructive method.

Responsibility, accountability, punctuality, interest, ethics adherence and respect to others' right.

Not to rewrite or correct the article according to his/her personal interest.

Be sure of accurate citations. Also reminding the cases which haven't been cited in the related published researches.

Avoid of express the information and details of articles.

Reviewers should not benefit new data or contents in favor of/against personal researches; even for criticism or discrediting the author (s). The reviewer is not permitted to reveal more details after a reviewed article being published.

Reviewer is prohibited to deliver an article to another one for reviewing except with permission of editor-in-chief. Reviewer and co-reviewer's identification should be noted in each article's documents.

Reviewer shouldn't contact with the author (s). Any contact with the authors should be made through the editorial office.

Trying to report "research and publication misconduct" and submitting the related documents to editor-in-chief.

5. Editorial Board Responsibilities

Journal maintenance and quality improvement are the main aims of editorial board.

Editorial board should introduce the journal to universities and international communities and publish the articles of other universities and international societies on their priority.

Editorial board must not have quota and excess of their personal article publishing.

Editorial board is responsible for selecting the reviewers as well as accepting or rejecting on article after reviewers' comments.

Editorial board should be well-known experts with several publications. They ought to be responsible, accountable, truth, adhere to professional ethics and contribute to improve journal aims.

Editorial board is expected to have a database of suitable reviewers for journal and to update the information regularly.

Editorial board should try to aggregate qualified moral, experienced and well-known reviewers

Editorial board should welcome deep and reasonable reviews, and prevent superficial and poor reviews, and deal with one-sided and contemptuous reviews.

Editorial board should record and archive the whole review's documents as scientific documents and to keep confidentially the reviewers' name.

Editorial board must inform the final result of review to corresponding author immediately.

Editorial board should keep the article's contents confidentially and do not disclose its information to others.

Editorial board ought to prevent any conflict of interests due to any personal, commercial, academic and financial relations which may impact on accepting and publishing the presented articles.

Editor-in-chief should check each type of research and publication misconduct which reviewers report seriously.

If a research and publication misconduct occurs in an article, editor-in-chief should omit it immediately and inform indexing databases or audiences.

In the case of being a research and publication misconduct, editorial board is responsible to represent a corrigendum to audiences rapidly.

Editorial board must benefit of audiences' new ideas in order to improve publication policies, structure and content quality of articles.

References

1. "Standard Ethics", approved by Vice-Presidency for Research & Technology, the Ministry of Science, Research and Technology.
2. Committee on Publication Ethics, COPE Code of Conduct, [www. publicationethics-. org](http://www.publicationethics-.org).

Payame Noor University Research Journals' Publication Ethics

This publication ethics is a commitment which draws up some moral limitations and responsibilities of research journals. The text is adapted according to the “Standard Ethics”, approved by the Ministry of Science, Research and Technology, and the publication principles of Committee on Publication Ethics (COPE).

1. Introduction

Authors, Reviewers, editorial boards and editor-in-chiefs ought to know and commit all principles of research ethics and related responsibilities. Article submission, review of reviewers and editor-in-chief's acceptance or rejection, are considered as journals law compliance otherwise the journals have all the rights.

2. Authors Responsibilities

Authors should present their works in accordance with journal's standards and title.

Authors should ensure that they have written their original works/researches. Their works/researches should also provide accurate data, underlying other's references.

Authors are responsible for their works' accuracy.

Note 1: Publishing an article is not known as acceptance of its contents by journal.

Duplicate submission is not accepted. In other words, none of the article's' parts, should not carry on reviewing or publishing elsewhere.

Overlapping publication, where the author uses his/her previous findings or published date with changes, is rejected.

Authors are asked to have authors' permission for an accurate citation. When using ones direct speech, a quotation mark (“ ”) is necessary.

Corresponding author should ensure that the complete information of all involved authors in the article.

Note 2: Do not write the statement of “Gift Authorship” and do not omit the statement of “Ghost Authorship”.

Corresponding author is responsible for the priorities of co-authors after their approval.

Paper submission means that all of the authors have satisfied whole financial and local supports and have introduced them.

Author (s) is/are responsible for any fault or inaccuracy of the article and in this case, journal's authorities should be informed immediately.

Author (s) is/are asked to provide and reserve raw data one year after publication, in order to be able to respond journal audiences' questions.

3. Research and Publication Misconduct

Author (s) should avoid the research and publication misconduct. If some cases of research and publication misconduct occur within each steps of submission, review, edition or publication, journals have the right to legal action. The cases are listed as below:

Fabrication: Fabrication is the practice of inventing data or results and reporting them in the research. Both of these misconducts are fraudulent and seriously alter the integrity of research.

Therefore, articles must be written based on original data and use of falsified or fabricated data is strongly prohibited.

Falsification: Falsification is the practice of omitting or altering research materials, equipment, data, or processes in such a way that the results of the research are no longer accurately reflected in the research record.

Plagiarism: Plagiarism is the act of taking someone else's writing, conversation, idea, claims or even citations without any acknowledgment or explanation of the work producer or speaker.

Wrongful Appropriation: Wrongful appropriation occurs when author (s) benefits another person's efforts and after a little change and manipulations in the research work, publish it on his/her own definitions

False Attribution: It represents that a person is the author of a work but she/ he was not involved in the research.

4. Reviewers' Responsibility

Reviewers must consider the followings: Qualitative, contextual and scientific study in order to improve articles' quality and content.

To inform editor-in-chief when accepts or reject the review and introduce an alternative.

Should not accept the articles which consider the benefits of persons, organizations and companies or personal relationships; also the articles which she/he, own, contributed in its writing or analyze.

Content	Page
<i>Effect on the Using of Educational and Performance ...</i> Alireza Pakgozar; Naser Mohamadi Ahmadabadi; Rozita Mazaher	1
<i>The effect of using social networks on academic ...</i> Saeideh khojasteh; Jalil khojasteh; Shirin Mosadeghi	13
<i>Examining the Relationship Between Corona Stress ...</i> Azita Selajgeh; Hassan Mashayekhi	25
<i>The effect of problematic use of the Internet on the ...</i> Marzye Heidary; Fahimeh Rajabi	33
<i>Mixed Evaluation Designs in the Evaluation of Educational ...</i> Mohammad Ahmadi Deh Qhotbaddini	45
<i>Explaining student retention based on, quality of ...</i> Nahid Ojaghi; Mahbobeh Aslami; Ali Shojaee fard	59

علاقه‌مندان به اشتراک فصلنامه «فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت» می‌توانند

فرم زیر را تکمیل کنند و به همراه فیش بانکی به شماره شبای:

..... نزد بانک ملی ایران شعبه، کد: با معادل

شبای متمرکز IR..... به دبیرخانه مجله ارسال دارند تا مجله برای

آنان فرستاده شود.

نام خانوادگی:.....

نام:.....

نشانی:.....

شماره تلفن:.....

کد پستی:.....

The Journal of Technology and Scholarship in Education

Year 2, No. 3, Summer 2022

Concessionaire:

Payame Noor University

Director-in-Charge:

Akbar Jadidi Mohammadabadi

Editor-in-Chief:

Mohammadreza Sarmadi

Interior Administrator:

Tahereh Eslaminejad

Editorial Board:

Bahman Saeidipour: Professor, Payame Noor University

Hamid Maleki: Associate Professor, Payame Noor University

Seyed Hamid Reza Alavi: Professor, Shahid Bahonar University

Ghodsii Ahghar: Professor, Research and Educational
Mohammad javadipour: Associate Professor, University of Tehran

Mohammad Hassan Seif: Associate Professor, Payame Noor University

Mohammad Reza Sarmadi: Professor in Philosophy of Education, Payame Noor University

Mozhdeh Salajegheh: Associate Professor, Shahid Bahonar University

Mehran Farajollahi: Professor, Payame Noor University

Nazila Khatib Zanjani: Associate Professor, Payame Noor University

Nahid Zarifsanaiey: Associate Professor, Medical Sciences. Shiraz University of Medical Sciences

English Text Editor:

Persian Text Editor:

Akram Yadegarnejad

Layout & Cover Design Editor:

Office of Scientific Journals, Research Square, Payame Noor University of Kerman, Shahid Ahmadi Roshan Building, Kerman, Iran

Po. Box: 7616913697

Tel: +98 3432735571-6 / 8419

<http://t-edu.journals.pnu.ac.ir>



Print ISSN:

Electronic ISSN:

2821-0158

Payame Noor University

Learning For All, Every Where, Every Time

Price: 50000 Rls

Circulation: 25

کاربرگ تأییدیه محتوای شماره نشریه توسط سردبیر، مدیر مسئول و مدیر داخلی

نام نشریه (فارسی): فصلنامه فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت

نام نشریه (انگلیسی): **The Journal of Technology and Scholarship in Education**

سال انتشار: ۱۴۰۱ دوره: ۲ پیاپی: ۴ فصل: تابستان

ISSN: 2821-0158

E-ISSN:

نام سردبیر در دوره انتشار این شماره: دکتر محمدرضا سرمدی

نام مدیر مسئول در دوره انتشار این شماره: دکتر اکبر جدیدی محمدآبادی

نام مدیر داخلی در دوره انتشار این شماره: دکتر طاهره اسلامی نژاد

نام ویراستار انگلیسی در دوره انتشار این شماره: دکتر اکبر جدیدی محمدآبادی

نام ویراستار فارسی در دوره انتشار این شماره: دکتر اکبر جدیدی محمدآبادی

نام صفحه آرا در دوره انتشار این شماره: دکتر اکرم یادگارنژاد

نام انجمن علمی در دوره انتشار این شماره: انجمن فناوری آموزشی ایران

اعضای هیات تحریریه در دوره انتشار این شماره (برابر سامانه مپفا): اعضای هیئت تحریریه به ترتیب حروف الفبا

بهمن سعیدی پور: استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور؛ **حمید ملکی:** دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور؛ **سیدحمیدرضا علوی:** استاد بخش علوم تربیتی دانشگاه شهیدباهنر کرمان؛ **قدسی احقر:** استاد سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی؛ **محمد جوادی پور:** دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه تهران؛ **محمدحسین صیف:** دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور؛ **محمدرضا سرمدی:** استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور؛ **مژده سلاجقه:** دانشیار بخش علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه شهیدباهنر کرمان؛ **معصومه صمدی:** دانشیار پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش؛ **مهران فرج اللهی:** استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور؛ **نازیلا خطیب زنجانی:** دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور؛ **ناهید ظریف صناعی:** دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز؛ **محمدرضا نیلی احمدآبادی:** دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی؛ **داریوش نوروزی:** دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی

ردیف	عنوان مقاله	از صفحه	تا صفحه
۱	تأثیر کار با ابزار آموزشی و سنجش عملکرد اریگامی بر خلاقیت و عزت نفس ...	۱	۱۱
۲	تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر عملکرد تحصیلی و دل‌بستگی ...	۱۳	۲۳
۳	بررسی رابطه بین استرس کرونا با انزوای تحصیلی دانش‌آموزان ...	۲۵	۳۲
۴	تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش ...	۳۳	۴۴
۵	طرح‌های آمیخته ارزشیابی در ارزشیابی برنامه‌ها و ...	۴۵	۵۷
۶	تبیین ابقاء دانشجو بر اساس کیفیت خدمات آموزشی ...	۵۹	۶۷

نام و امضای سردبیر:
محمدرضا سرمدی



نام و امضای مدیر مسئول:
اکبر جدیدی محمدآبادی



نام و امضای مدیر داخلی:
طاهره اسلامی نژاد

