

فصلنامه
فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و
تربیت

سال دوم / شماره ششم / زمستان ۱۴۰۱

صاحب امتیاز

دانشگاه پیام نور

مدیر مسئول

اکبر جدیدی محمدآبادی

سرمدیر

محمدرضا سرمدی

مدیر داخلی

آزیتا سلاجقه

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

مهناز معلم: استاد دانشگاه تاوسون، مرلند، آمریکا

ویراستار انگلیسی

اکبر جدیدی محمدآبادی

ویراستار فارسی

اکبر جدیدی محمدآبادی

کارشناس هماهنگی، صفحه‌آرایی و ویرایش جلد



این نشریه طبق نامه شماره ۸۵۷۳۳ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و طبق نامه شماره ۴۰۰۹/۷/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.

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>

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 آرشبو 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 بررسی اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر کاهش اعتیاد ...
زهرا قنبری
- ۱۱ تأثیر چند رسانه‌ای طراحی شده بر اساس اصول طراحی ...
طلعت صباغ حسن زاده؛ آزاده فرزادپور
- ۲۵ تأثیر استفاده از تخته هوشمند بر میزان انگیزه و پایداری ...
مهدی محمودی؛ سید علی قریشی
- ۳۷ نقش واسطه‌ای اهمال کاری تحصیلی در رابطه بین طرحواره‌های ...
ریحانه درویشی لردی؛ حمیده پاک مهر
- ۴۹ رابطه الگوی رشد حرفه‌ای معلمان با بهره‌وری آموزشی از ...
امید صفری؛ نیما شهیدی
- ۶۱ تأثیر فعالیت‌های ورزشی همراه با موسیقی بر کاهش مشکلات ...
محمدحسن دشتی خوی‌دکی؛ فاطمه یآوری؛ ارغوان نعیمیان؛ سعید کیان مهر

بررسی اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان مقطع متوسطه

زهرا قنبری^۱

۱. استادیار گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، صندوق پستی ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران.

پذیرش: ۲۸ بهمن ۱۴۰۱

دریافت: ۱۷ آذر ۱۴۰۱

Investigating the Effectiveness of Time Management Training on Reducing Internet Addiction among High School Students

Zahra Ghanbari¹

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

Received: 8 Dec 2022

Accepted: 17 Feb 2023

Original Article

مقاله پژوهشی

Abstract

The present study was conducted with the aim of determining the effectiveness of time management training on reducing Internet addiction among secondary school students in Kerman. The design of this research was a semi-experimental pre-test-post-test design. The statistical population of the research included all the students of the second level of high school in Kerman city in the academic year of 2021-2022. The number of 30 students was selected as a sample and then they were randomly divided into two experimental and control groups of 15 people each by lottery method. Both groups responded to Young's Internet Addiction Questionnaire (1998) in the pre-test and post-test phases. After selecting the sample, time management training was conducted in a group manner for the experimental group, for 8 sessions of 90 minutes per week, and the control group did not receive any intervention during this period. The data were analyzed using descriptive statistics methods such as frequency, percentage, mean and standard deviation and inferential statistics methods such as multivariate covariance analysis. The results showed that time management training has an effect on the reduction of Internet addiction among secondary school students. Therefore, it is suggested to school managers, teachers and counselors to familiarize students with the disadvantages and threats of excessive and extreme use of virtual space and managing the time of its use, and by creating a fresh atmosphere in the school environment, it causes excitement and Enthusiasm and eventually increase the attachment and improve the academic performance of students towards the school.

Keywords

Time Management, Internet Addiction, Students.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر کرمان انجام شد. طرح این پژوهش طرح نیمه آزمایشی پیش‌آزمون - پس‌آزمون بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر کرمان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. تعداد ۳۰ دانش‌آموز به صورت در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند و سپس به طور تصادفی و با روش قرعه کشی به دو گروه آزمایش و کنترل هر کدام ۱۵ نفر تقسیم شدند. هر دو گروه در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به پرسشنامه اعتیاد به اینترنت یانگ (۱۹۹۸) پاسخ دادند. پس از انتخاب نمونه، برای گروه آزمایش آموزش مدیریت زمان به شیوه گروهی، به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت هفتگی اجرا شد و گروه کنترل در این مدت مداخله‌ای دریافت نکردند. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی نظیر فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد و از روش‌های آمار استنباطی نظیر تحلیل کواریانس چند متغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که آموزش مدیریت زمان بر کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه تأثیر دارد. بنابراین به مدیران، معلمان و مشاورین مدارس پیشنهاد می‌گردد که دانش‌آموزان را با معایب و تهدیدهای استفاده بیش از اندازه و افراطی از فضای مجازی و مدیریت زمان استفاده از آن آشنا کنند و با ایجاد فضای شاداب در محیط مدرسه، موجب شور و اشتیاق و در نهایت افزایش دلبستگی و بهبود عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان نسبت به مدرسه شوند.

واژه‌های کلیدی

مدیریت زمان، اعتیاد به اینترنت، دانش‌آموزان.

مقدمه

امروزه یکی از روش‌های مؤثر در فرآیند آموزش و انتقال دانش استفاده از اینترنت و فضای مجازی است، با پیدایش فضاهای مجازی، استفاده از آن‌ها جزء جدایی‌ناپذیر از زندگی بسیاری از دانش‌آموزان شده‌است که بر روی کلیه جوانب زندگی آن‌ها، از جمله میزان مطالعه، عملکرد و انگیزه پیشرفت تحصیلی تأثیر داشته است (خجسته، خجسته و مصدقی، ۱۴۰۱).

کاربردهای فراوان فضای مجازی و جذابیت‌های آن سبب شده در سال‌های اخیر پدیده‌ای با عنوان اعتیاد به فضای مجازی ظهور یابد. اعتیاد به اینترنت و فضای مجازی با عباراتی نظیر اختلال ناشی از استفاده بیش از حد از اینترنت یا استفاده نامعقول و بیمارگونه از اینترنت تعریف می‌شود (دمیرکوتیکلو و گونکو کوسه^۱، ۲۰۲۱). اعتیاد به اینترنت نیز اصطلاحی بود که اولین بار به‌وسیله دکتر کیمبرلیانگ مطرح گردید. این اختلال را می‌توان به‌عنوان نوعی استفاده از اینترنت که بتواند مشکلات روان‌شناختی، اجتماعی، درسی یا شغلی در زندگی فرد ایجاد کند تعریف کرد (مکوندی، سنگانی، عسگری و بختیارپور، ۱۳۹۸). گاهی از این بیماری با عنوان اختلال اعتیاد به اینترنت یا اعتیاد مجازی نیز نام برده می‌شود. اعتیاد به اینترنت شامل اعتیاد به اتاق‌های گپ، هرزه‌نگاری و قمار درون خطی است که می‌تواند زمینه تخریب سلامت روابط احساسات و در نهایت روح و روان افراد را فراهم نماید (اباخانی و موسوی، ۱۳۹۷). از طرف دیگر، فضای مجازی، کشمکش‌های جدیدی را در خانواده ایجاد می‌کند که شامل زمان استفاده از اینترنت، نوع صفحاتی که توسط اعضای کاربر خانواده مورد استفاده واقع می‌شود و دستیابی جوانان و والدین آنان به اطلاعات خصوصی یکدیگر و ... می‌باشد. چنانچه جوان در پیوندهای عاطفی و درک متقابل با سایر اعضای خانواده دچار مشکل باشد، احساس تنهایی، افسردگی و بی‌تفاوتی کرده و برای جبران آن به یک دوست، سرگرمی خاص و ... روی می‌آورد و فضای مجازی مناسب‌ترین محمل برای این مقصود است (لوپیسینی و آلتایبی^۲، ۲۰۲۱).

آموزش مدیریت زمان راهی مناسب برای کاهش وابستگی برای اعتیاد به اینترنت است. زمان، یکی از مواد اولیه برای انجام کارهاست زیرا برای انجام هر کاری نیاز به زمان دارید و تنها راهی که می‌توانید زمان کافی را برای انجام آنچه می‌تواند تأثیر متفاوتی و به‌سزایی در زندگی شما بگذارد پیدا کنید، صرفه‌جویی در زمان‌هایی است که به‌طور طبیعی صرف انجام کارها می‌کنید (وردینی، سوروس و میوتارینینگیسی^۳، ۲۰۲۱). بدیهی است در مدیریت زمان عوامل زیادی تأثیرگذار است که شناسایی آن‌ها می‌تواند موفقیت در مدیریت زمان را تسهیل کند. اتلاف زمان ناشی از فقدان برنامه‌ریزی، فقدان تفویض اختیار، فقدان انضباط، جلسات غیرضروری، اعمال غیر ثابت، روابط اجتماعی و دیگر عوامل می‌باشد. همچنین اهمال‌کاری، بی‌تصمیمی و کناره‌گیری از عوامل اتلاف زمان به‌شمار می‌آیند (چن و همکاران^۴، ۲۰۲۰). ضعف مدیریت زمان ناشی از استرس می‌باشد. برای مدیریت زمان موفق لازم است که کارها زمان‌بندی شود، برای آینده برنامه‌ریزی شود و زمان‌بندی به‌صورت واقعی صورت گیرد (نعیمی و عادل پور، ۱۳۹۹). براساس تئوری مدیریت زمان برایان تریسی (یکی از کامل‌ترین و مشهورترین تئوری‌های مدیریت زمان در دنیا) اگر فرد نتواند زمان را به‌خوبی مدیریت کند؛ مدیریت مسائل دیگر هم برای او سخت است. متأسفانه خیلی از افراد به‌خاطر زندگی پر مسئولیت، همیشه کمبود زمان دارند. ۵ تکنیک اصلی می‌تواند در این زمینه به آنها کمک کند: داشتن احساس ضرورت (فوریت)، توقف اهمال‌کاری، کار کردن در زمان واقعی، فکر کردن روی کاغذ و اجتناب از حواس‌پرتی‌هایی مثل پاسخ به ایمیل یا دیدن بیش از حد تلویزیون (پیریز-ساناگوستین و همکاران^۵، ۲۰۲۱).

نتایج پژوهش وردینگ، سوروسو و میوتارینیناگیش (۲۰۲۱) و چن و همکاران (۲۰۲۰)، احمدی و ادیبی (۱۳۹۴) نشان داد که بین مدیریت زمان وابستگی به فضای مجازی ارتباط وجود دارد.

3 . Werdini, Suroso & Meiyutariningsih
4 . Chen et al
5 . Pérez-Sanagustín et al

1 . Demircioğlu & Göncü Köse
2 . Luppisini & Alotaibi

اختلالاتی هستند که باعث به هم خوردن نظم طبیعی خواب، کاهش یا افزایش آن یا بروز حالت‌های غیرعادی در خواب می‌شوند و فرد از ایجاد آنها اظهار ناراحتی می‌نماید (کاپلان و سادوک، ۲۰۱۹).

با توجه به این که در دنیای تکنولوژی، افراد به‌ویژه دانش‌آموزان ناگزیر به استفاده از فضای مجازی هستند که مدیریت آن‌ها در میزان استفاده از اینترنت و فضای مجازی و عدم آسیب به عملکرد تحصیلی آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. بر اساس آن چه که بیان شد و همچنین کمبود پژوهش‌های داخل کشور در زمینه متغیرهای مطالعه حاضر، این پژوهش ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر کرمان انجام شد.

روش

روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری مطالعه حاضر کلیه دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر کرمان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. ۳۰ نفر از جامعه مذکور که پس از اجرای پرسشنامه پژوهش نمره بالایی در پرسشنامه اعتیاد به اینترنت داشتند به روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه انتخاب و به‌صورت تصادفی در یک گروه آزمایش (۱۵ نفر) و یک گروه کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. تعداد نمونه لازم با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ و میزان ریزش ۱۰ درصد برای هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است در این پژوهش افت آزمودنی وجود نداشت و همه ۳۰ نفر از افراد نمونه در کل پژوهش حاضر بودند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل دانش‌آموز مقطع دوم متوسطه بودن و عدم دریافت درمان روانشناختی دیگر حین پژوهش بود. ملاک‌های خروج از پژوهش شامل غیبت بیش از دو جلسه در درمان و گذراندن برنامه مشابه و ابتلا به بیماری حاد و مزمنی که مستلزم مصرف دارو بود. ملاحظات اخلاقی این پژوهش شامل موارد ذیل بود: الف) کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش با اختیار و تمایل خود شرکت کردند. ب) درباره اصول رازداری و محرمانه بودن هویت شرکت‌کنندگان به آنان اطمینان داده شد که کلیه اطلاعات به‌صورت محرمانه باقی خواهد ماند ج) در پایان آموزش از شرکت‌کنندگان در پژوهش تقدیر و تشکر به عمل آمد. د) شرکت‌کنندگان هر زمانی که از ادامه مشارکت منصرف شدند، می‌توانند آزادانه گروه را ترک نمایند.

شبکه‌های دوست یابی در کشور ما به‌سرعت در میان جوانان ایرانی محبوب شده‌است و ایرانی‌ها رتبه سوم را در این شبکه‌ها کسب کرده‌اند. فرهنگ رسانه‌ای اینترنت، فضای ذهنی جوانان را اشغال کرده و مطالعات اخیر نشان می‌دهد که استفاده از اینترنت، سبب ایجاد احساس ناکامی، تنهایی، اضطراب و به‌طور کلی کاهش سلامت روانی می‌شود. اشخاصی که از اینترنت بیش‌تر استفاده می‌کنند علاوه بر آنکه بر زندگی خانوادگی آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد، زمان کم‌تری با خانواده صحبت می‌کنند و احساس تنهایی، افسردگی، کمبود عزت نفس و... در آن‌ها بیش‌تر می‌شود. نسل جوان امروز نسبت به نسل گذشته با سرعت بیش‌تری از والدین خود رشد می‌کنند، برای جلوگیری از آسیب‌های احتمالی اینترنت، باید در جهت آگاه‌سازی خانواده‌ها تلاش کرد (پیرزاده، ۱۳۹۱).

همچنین در پژوهشی اثر سهولت کاربرد ادراک شده اینترنت بر سودمندی ادراک شده اینترنت و نگرش نسبت به کاربرد اینترنت، اثر سودمندی ادراک شده اینترنت بر نگرش نسبت به کاربرد اینترنت و نیت رفتاری کاربرد اینترنت، اثر نگرش نسبت به کاربرد اینترنت بر نیت رفتاری کاربرد اینترنت و اثر نیت رفتاری کاربرد اینترنت بر کاربرد واقعی اینترنت مثبت و معنادار می‌باشد (جدیدی محمدآبادی و احمدی، ۱۳۹۰).

استفاده کنترل نشده از اینترنت تکامل فیزیکی، رشد اجتماعی و روانی جوان و نوجوان را در معرض خطر قرار می‌دهد. متغیرهایی همچون افسردگی که یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی است که با مجموعه‌ای از نشانه‌های زیست‌شناختی از جمله: بروز تغییراتی در اشتها، فعالیت حرکتی، علاقه یا فعالیت جنسی و خواب همراه است اضطراب که یک احساس منتشر، بسیار ناخوشایند و اغلب مبهم دلواپسی است که با یک یا چند احساس جسمی همراه می‌گردد، مثل احساس خالی شدن سر دل، تنگی قفسه، تپش قلب، سردرد یا میل جبری ناگهانی برای دفع ادرار، بی‌قراری و میل برای حرکت نیز از علائم شایع است که خبر از خطری قریب‌الوقوع می‌دهد و شخص را برای مقابله با تهدید آماده می‌سازد. و انزوای اجتماعی که یک انزوای نافذ یا اجتناب از برقراری رفت و آمد اجتماعی است. این مشکل ممکن است ناشی از بسیاری از اختلالات جسمی، رفتاری و احساسی از قبیل اضطراب، حملات عصبی و اختلالات خوراکی، اعتیاد، پرخاشگری و به‌طور کلی ناخوشی باشد و اختلالات خواب

ابزار

۱- اعتیاد به اینترنت

این پرسشنامه توسط خواجه احمدی، پولادی و بحرینی در سال ۱۳۹۵ طراحی شد. پرسشنامه دارای ۲۳ سؤال و ۴ خرده مقیاس عملکرد فردی (۹ عبارت)، مدیریت زمان (۶ عبارت)، خودکنترلی (۴ عبارت) و روابط اجتماعی (۴ عبارت) می‌باشد که پاسخ دهندگان در طیف لیکرت از مخالف (نمره ۱)، تا اندازه‌ای مخالف (نمره ۲)، بی‌نظر (نمره ۳)، تا اندازه‌ای موافق (نمره ۴) و کاملاً موافق (نمره ۵) باید پاسخ دهند. پس از تأیید اعتبار صوری و محتوی پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از متخصصین دانشگاه، مراحل روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفت. میزان ضریب پایایی بر اساس آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های عملکرد فردی، مدیریت زمان، خودکنترلی، روابط اجتماعی و پایایی کل به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۱، ۰/۷۲، ۰/۶۸ و ۰/۹۲ به دست آمد (خواجه احمدی و همکاران، ۱۳۹۵). در پژوهش حاضر، جهت تأیید روایی صوری و محتوایی آزمون از

نظرات ۳ متخصص بهره گرفته شد که نظرات ایشان، روایی آزمون را تأیید نمود. همچنین میزان پایایی با روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های عملکرد فردی ۰/۸۷، مدیریت زمان ۰/۸۰، خودکنترلی ۰/۷۸، روابط اجتماعی ۰/۷۱ و پایایی کل ۰/۹۰ به دست آمد.

۲- آموزش مدیریت زمان

آموزش مدیریت زمان بر روی گروه آزمایش صورت گرفت. پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه آگاهانه توسط دانشجویان، برای گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، هفته‌ای یک‌بار، آموزش مدیریت زمان برایان تریسی اجرا گردید. اما به گروه کنترل هیچ‌گونه آموزشی در این مدت صورت نگرفت. پس از پایان ۸ جلسه، مجدداً هر دو گروه بررسی شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات ابزارهای پژوهش، قبل و بعد از مداخله مورد استفاده قرار گرفت. خلاصه محتوای آموزش مدیریت زمان برایان تریسی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه محتوای آموزش مدیریت زمان برایان تریسی

جلسه	موضوع جلسه و تکالیف
اول	تعهد: مدیریت زمان آشفته مانند یک عادت بد است، دانشجو باید خود را متعهد سازد درباره‌ی آن کاری که مهم‌ترین وظیفه اوست و آن را در بازه زمانی مشخص انجام دهد.
دوم	پایبندی به تغییر عادت: این مرحله از فرایند مدیریت زمان کاملاً فردی و شخصی است. دانشجویان باید به اهمیت زمان و عواقب اتلاف آن آگاهی پیدا کنند.
سوم	تجزیه و تحلیل: تجزیه و تحلیل وضع موجود و ترسیم وضع مطلوب سومین مرحله از فرایند مدیریت زمان به حساب می‌آید. در این مرحله اتلاف‌گران عمده زمان شناسایی شده و راه‌های کاهش یا حذف آن‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.
چهارم	برنامه ریزی به‌منظور رسیدن به وضع مطلوب: شناسایی موانع مدیریت زمان و پیدا کردن راه‌حل حذف یا کاهش آن‌ها.
پنجم	تدوین و مشخص کردن اهداف: تعیین وظایف اساسی برای رسیدن به اهداف به‌صورت عملیاتی و تمرین اجرای آن‌ها.
ششم	کاربردی کردن اهداف: نتایج قابل‌سنجش برای وظایف، محک زدن مجدد هدف‌ها یا وظایف و نتایج قابل‌سنجش
هفتم	برنامه ریزی اجرایی: تعیین منابع مورد نیاز، تعیین تاریخ‌های تخمینی برای رسیدن به اهداف، اجرا و ارزشیابی و بازخورد.

Applying goals: measurable results for tasks, re-testing goals or tasks and measurable results

هشتم پیگیری و تحلیل مجدد: در مرحله پیگیری و تحلیل مجدد انواع ارزیابی‌ها از قبیل تشخیصی، تکوینی، و پایانی صورت می‌گیرد. این مرحله درصدد تعیین میزان تحقق اهداف و پیگیری بهبود فعالیت‌ها در تحقق مؤثرتر اهداف است.

در این مطالعه تعداد ۳۰ نفر از دانش‌آموزان شهر کرمان، به دو گروه ۱۵ نفری (آزمایش و کنترل) تقسیم شدند. در حین اجرای مداخله و تا پایان تحقیق در هیچ‌کدام از گروه‌های آزمایش و کنترل، ریزش وجود نداشت. دامنه سنی افراد ۱۶-۱۸ سال بود. در جدول شماره ۱، میانگین و انحراف استاندارد دو گروه آزمایش و گواه در شرایط پیش‌آزمون - پس‌آزمون آمده است.

جهت توصیف داده‌ها از شاخص‌های مرکزی میانگین و انحراف معیار و آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. میزان P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
اعتیاد به اینترنت	میانگین	انحراف استاندارد	انحراف استاندارد
	کنترل	۶۶/۰۲	۵/۳۴
آزمایش	میانگین	۵۴/۳۱	۴/۸۳
	انحراف استاندارد	۶۴/۷۵	۵/۹۶

متغیرهای وابسته در بین گروه‌ها بود که برای بررسی برقراری آن از آزمون لوین استفاده شد. نتایج آزمون لوین در هیچ‌یک از متغیرها معنادار نبود. از اینرو فرض مبنی بر همگنی واریانس متغیرها مورد تأیید قرار گرفت. برای بررسی همسانی ماتریس کوواریانس‌ها از آزمون ام باکس استفاده شد و سطح معناداری آن برابر با ۰/۳۱۴ به‌دست آمد. از آنجایی که این مقدار، بزرگ‌تر از سطح معناداری (۰/۰۰۱) مورد نیاز رد فرض صفر بود، همسانی ماتریس کوواریانس‌ها مورد تأیید قرار گرفت. از مهم‌ترین موارد دیگر که قبل از تحلیل کوواریانس باید مورد بررسی قرار گیرد وجود همگنی رگرسیون می‌باشد. آن گونه که خطوط رگرسیون هر دو گروه موازی باشد، نتیجه بررسی همگنی رگرسیون این تحقیق در جدول ۳ ارائه شده است.

بر اساس نتایج جدول ۲، در گروه آزمایشی در مقایسه با گروه گواه، نمرات پس‌آزمون متغیر وابستگی به فضای مجازی نسبت به پیش‌آزمون دارای کاهش است که نشان از تأثیر آموزش مدیریت زمان بر بیان تریسی می‌باشد. برای تعیین معنی‌داری این تفاوت با توجه به این که لازم است اثر پیش‌آزمون کنترل شود از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است. قبل از استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس، مفروضه‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. از آزمون شاپیرو ویلک جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد. بر همین اساس، سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ منظور گردید و فرض نرمال بودن متغیرها، توزیع نمرات پذیرفته شد. یکی دیگر از مفروضات اجرای آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری، همگنی واریانس

جدول ۳. آزمون پیش فرض همگنی ضرایب رگرسیون در متغیر وابستگی به فضای مجازی

سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	df	مجموع مجذورات	منبع تغییرات
۰/۶۷	۰/۸۸	۱۵/۱۱	۱	۱۵/۱۳	پیش‌آزمون
۰/۵۹	۰/۸۱	۷۸/۹	۱	۷۸/۱۴	گروه‌های آزمایشی
۰/۵۱	۱/۰۴	۱۲/۵۶	۱	۱۲/۵۶	تعامل گروه و پیش‌آزمون

خطا	۳۲۵/۷۴	۲۷	۱۲/۰۶
-----	--------	----	-------

در جدول شماره ۳ نتایج آزمون همگنی ضرایب رگرسیون متغیر وابستگی به فضای مجازی آورده شده است. چون F محاسبه شده برای تعامل گروه و پیش‌آزمون در سطح کمتر از $0/05$ معنی‌دار نمی‌باشد، بنابراین داده‌ها از فرضیه همگنی شیب‌های

رگرسیون پشتیبانی می‌کند و این فرضیه پذیرفته می‌شود و می‌توان تحلیل کواریانس را اجرا نمود. نتایج آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره وابستگی به فضای مجازی در پس‌آزمون گروه آزمایش و کنترل در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره وابستگی به فضای مجازی در پس‌آزمون گروه آزمایش و کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذوراتا
پیش‌آزمون	۴۷/۷۸	۱	۴۷/۷۸	۱/۷۳	۰/۱۴	۰/۴۱
گروه‌ها	۵۸۲/۴۳	۱	۵۸۲/۴۳	۲۱/۲۰	۰/۰۱	
خطا	۷۴۱/۷۲	۲۷	۲۷/۴۷			

بر اساس نتایج جدول ۳، سطح معنی‌داری مشاهده شده برای تفاوت میانگین وابستگی به فضای مجازی گروه آموزش مدیریت زمان برابریان تریسی ($P=0/001$) کمتر از $0/05$ است. بنابراین آموزش مدیریت زمان برابریان تریسی بر کاهش نمرات وابستگی به فضای مجازی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل تأثیر داشته است. مقدار مجذور اتا ($2 \eta = 0/41$) نشان می‌دهد حدود ۴۱ درصد از تغییرات نمرات پس‌آزمون متغیر وابستگی به فضای مجازی توسط روش آموزش مدیریت زمان برابریان تریسی تبیین می‌شود.

با شیوع ویروس کرونا و اعمال محدودیت‌های مختلف و آزاد بودن وقت افراد و مادران در خانه از یک سو و مجازی شدن دوره‌های آموزشی از سوی دیگر گرایش به استفاده از فضای مجازی را بیشتر کرده است (لین، ۲۰۲۰). در این میان با آموزش مدیریت زمان می‌توان از میزان این وابستگی و آسیب‌های جسمی و روانی آن کاست. با آموزش مدیریت زمان، افراد فرایند نظم دهی و برنامه‌ریزی برای تقسیم زمان با ارزش خود بین فعالیت‌های خاص را یاد می‌گیرند. داشتن مهارت مدیریت زمان خوب، آن‌ها را قادر می‌سازد تا هوشمندانه کار کنند و کارهای بیشتری را با کیفیت بهتری در زمان کمتری انجام دهند (چن و همکاران، ۲۰۲۰).

در مبحث مدیریت زمان مسئله‌ای که بیشتر به آن اشاره می‌شود، برنامه‌ریزی است، مدیریت زمان نیز مانند مدیریت هر منبع دیگری یک فرایند است؛ این فرایند شامل برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و کنترل استفاده از آن منبع برای دستیابی به اهداف عملکردی. برخی افراد برخوردی خیال‌پردازانه با زمان دارند و با خوش‌بینی تمام فکر می‌کنند که در آینده می‌توانند همه‌ی کارهای مورد انتظار را انجام دهند. این افراد زمان را واقعیتی می‌پندارند که در آینده تحقق می‌یابد و در حال حاضر نباید چندان به آن توجه کرد؛ در نتیجه همیشه منتظر یک رخداد خارق‌العاده هستند که قرار است در آینده رخ دهد و همه‌چیز را سروسامان دهد. از پیامدهای این نگرش، عدم درک زمان

نتیجه‌گیری و بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر کرمان انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که اثربخشی آموزش مدیریت زمان موجب کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شد. این یافته با نتایج سایر مطالعات وردینی، سوروسو و میوتارینیناگیش (۲۰۲۱) و چن و همکاران (۲۰۲۰) و احمدی و ادیبی (۱۳۹۴) همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که با رشد بی‌سابقه تعداد کاربران، راه‌های استفاده همین کاربران از اینترنت نیز به سرعت در حال تغییر است. افزایش فزاینده گوی‌های همراه در نحوه اتصال کاربران به اینترنت، اصلی‌ترین علت این مسئله به‌شمار می‌رود. به‌طور متوسط کاربران اینترنت در روز ۶ ساعات و ۴۲ دقیقه از وقت خود را در دنیای آنلاین سپری می‌کنند. همزمان

بدین‌وسیله نویسنده از تمامی شرکت‌کننده‌ها در این پژوهش صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کند.

ملاحظات اخلاقی

در جریان اجرای این پژوهش و تهیه مقاله کلیه قوانین کشوری و اصول اخلاق حرفه‌ای مرتبط با پژوهش رعایت شده‌است.

حامی مالی

کلیه هزینه‌های پژوهش حاضر توسط نویسنده مقاله تأمین شده‌است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسنده این مقاله تعارض منافع ندارد.

به‌گونه‌ای ملموس و واقعی و بی‌توجهی به لحظه لحظه زمان است (دارم، ۱۳۹۹).

نوجوانان از اینترنت برای انجام کارهای مدرسه، ارتباط با دوستان محلی و غیر محلی، تفریح، و برای کسب اطلاعات در مورد سرگرمی‌ها و علایق‌شان استفاده می‌کنند. آنها بیش از بزرگسالان از اینترنت برای برقراری ارتباطات اجتماعی استفاده می‌کنند. استفاده از رایانه برای برقراری ارتباط با دیگران از طریق چت روم و ایمیل فعالیت‌های محبوب (مخصوصاً بین نوجوانان) می‌باشد. هر چه ساعات استفاده از اینترنت در طول هفته افزایش یابد سلامت اجتماعی و روانی افول خواهد کرد. اینترنت و بازی‌های کامپیوتری کودکان را مشغول دنیایی متمایز از دنیای واقعی کرده و تمایز قابل شدن بین واقعیت و دنیای مجازی را برای آنها دشوار می‌سازد (سوبرامانیام و همکاران، ۲۰۰۱). یکی از دلایل اثرگذاری مدیریت زمان بر کاهش اعتیاد به اینترنت هدف گذاری است. هدف گذاری تنها یکی از قدم‌های فرآیند مدیریت زمان به‌شمار می‌رود. اهمیت آن به این دلیل است که هدف به افراد انگیزه لازم برای زندگی را می‌دهد. اگر هدف وجود نداشته‌باشد، روزگار چرخ زندگی را می‌چرخاند و این آزاردهنده است.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان اشاره کرد که بررسی‌ها و آموزش مطابق با چند جلسه کوتاه بوده است و زمان برای دوره‌های پیگیری نیز وجود نداشت. جلسات آموزش هم با مشکلات زیادی نظیر توجیه حضور به‌موقع در جلسات، غیبت نکردن از جلسات آموزشی و موارد دیگر همراه بود. همچنین از آن‌جایی که مطالعه در شهر کرمان بدین معنی که تنها در یک مکان و شهر انجام شده‌است در تعمیم نتایج به دانش‌آموزان کل کشور باید احتیاط صورت گیرد. با توجه به نتایج این مطالعه به آموزش و پرورش و مراکز مشاوره پیشنهاد می‌گردد برنامه آموزش مدیریت زمان را در رأس روش‌های آموزشی و کارگاهی خود قرار دهند. آموزش تکنیک‌های مدیریت زمان به دانش‌آموزان می‌تواند گام مؤثری در بهبود سلامت روانی و جسمانی آنان داشته‌باشد. همچنین مدارس نسبت به تبلیغات و معرفی مزایا و معایب استفاده از اینترنت و همچنین فرهنگ سازی استفاده از فضای مجازی تلاش کنند. معلمان نیز با فراهم کردن جو روانی و اجتماعی مناسب می‌توانند نقش مهمی در مدیریت زمان استفاده از اینترنت داشته‌باشند. والدین نیز با آموزش‌های لازم به فرزندان خود در جهت کنترل میزان استفاده از فضای مجازی، می‌توانند در موفقیت آن‌ها نقش داشته‌باشند.

تشکر و قدردانی

منابع

- مکوندی، بهنام؛ سنگانی، علیرضا؛ عسگری، پرویز و بختیارپور، سعید. (۱۳۹۸). نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه حالات فراشناختی بر گرایش به شبکه‌های مجازی در دانش‌آموزان تیزهوش. *مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران*، ۳۷ (۴)، ۲۲۰-۲۲۶.
- نعیمی، ابراهیم و عادل پور، محمد. (۱۳۹۹). بررسی اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر کیفیت زندگی، تغل رفتار و تصمیم‌گیری دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم. *فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی*، ۱۱ (۴۳)، ۸۸-۶۳.
- Cao F, Su L, Lin T, Gao X. (2007). The Relationship between impulsivity and Internet addiction in a sample of Chinese dolesdents. *Eur Psychiatry*. 22(5): 466-471.
- Chen, I. H. Lee, Z. H. Dong, X. Y. Gamble, J. H & Feng, H. W. (2020). The influence of parenting style and time management tendency on internet gaming disorder among adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 91-105.
- Demircioğlu, Z. I & Göncü Köse, A. (2021). Effects of attachment styles, dark triad, rejection sensitivity, and relationship satisfaction on social media addiction: A mediated model. *Current Psychology*, 40(1), 414-428.
- Lin, M. P. (2020). Prevalence of internet addiction during the COVID-19 outbreak and its risk factors among junior high school students in Taiwan. *International journal of environmental research and public health*, 17(22), 8547.
- Luppini, R & Alotaibi, S. (2021). A Systematic Research Review of Internet Addiction and Identity. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning (IJCBL)*, 11(1), 1-19.
- Pérez-Sanagustín, M., Sapunar-Opazo, D. Pérez-Álvarez, R. Hilliger, I. Bey, A. Maldonado-Mahauad, J & Baier, J. اباخانی، وحید و موسوی، زهره. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بحران هویت و نارسایی هیجانی با اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی در دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه اول شهر صنعتی البرز. *هجدهمین همایش انجمن مشاوره ایران با عنوان مشاوره و حوزه سلامت*. ۱۴-۲۵.
- احمدی، عباداله و ادیبی، مریم. (۱۳۹۴). بررسی رابطه میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی (مجازی) و مهارت‌های مدیریت زمان با افت تحصیلی در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه ناحیه ۴ شیراز. *پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه آزاد واحد مرودشت*.
- جدیدی محمدآبادی، اکبر و احمدی، عبادالله. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین پیچیدگی‌های فناوری اینترنت بر سهولت کاربرد و سودمندی دریافتی اینترنت در بین مدیران مدارس شهرستان رفسنجان، فصلنامه علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، دوره ۲، شماره ۷، پاییز ۱۳۹۰، صفحه ۸۹-۱۰۶.
- پیرزاده، آسیه. (۱۳۹۱). بررسی ارتباط سلامت عمومی با اعتیاد به اینترنت در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. *تحقیقات نظام سلامت*. ۸ (۱): ۵۸-۵۲.
- حیدری، مرضیه و رجبی، فهیمه. (۱۴۰۱). تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت بر پیشرفت ریاضیات با نقش میانجی خودکارآمدی در درس ریاضی و نقش تعدیلگر روابط معلم و دانش‌آموز. *فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت*. ۲ (۲)، ۳۸-۲۷.
- خجسته، س، خجسته، ج و صدیقی، ش. (۱۴۰۱). تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر عملکرد تحصیلی و دلبستگی به مدرسه دانش‌آموزان. *فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت*، ۲ (۲)، ۲۰-۱۰.
- خواجه احمدی، معصومه، پولادی، شهناز، بحرینی، مسعود. (۱۳۹۵). طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر موبایل. *روان پرستاری*، ۴ (۴)، ۵۱-۴۳.
- دارم، عبدالرضا. (۱۳۹۹). کارایی و اثربخشی مدیریت زمان در پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور مرکز آبادان در زمان کرونا. *ششمین همایش ملی پژوهش‌های نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی ایران*. تهران.

Werdini, Y. E. Suroso, S & Meiyutariningsih, T. (2021). Dependence of playing online games with time management and pro social behavior. *Airlangga Journal of Innovation Management*, 2(1), 92-99.

(2021). A MOOC-based flipped experience: Scaffolding SRL strategies improves learners' time management and engagement. *Computer Applications in Engineering Education*, 29(4), 750-768.

COPYRIGHTS



© 2023 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>)

تأثیر چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر نگرش به درس و هیجان تحصیلی و یادگیری درس علوم پایه ششم ابتدایی

طلعت سادات صباغ حسن زاده^۱، آزاده فرزادپور^۲

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

۲. کارشناس ارشد گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران و معلم آموزش و پرورش مشهد

پذیرش: ۰۵ بهمن ۱۴۰۱

دریافت: ۱۵ آذر ۱۴۰۱

The Effect of Multimedia Designed based on Mayer's Design Principles on the Attitude Towards the Lesson and Academic Excitement and Learning of the Sixth Grade Science Course

Talat Sadat Sabbagh Hasanzadeh¹, Azadeh Farzadpor²

^۱. Assistant Professor, Department of Educational Science, Payame Noor University, Tehran, Iran

². Master's Degree, Department of Educational Science

Received: 06 Dec 2022

Accepted: 25 Jan 2023

Abstract

The aim of the research is the effect of multimedia designed based on Mayer's design principles on the attitude towards the lesson and the academic excitement and learning of the science lesson. This research is one of the quasi-experimental quantitative researches with two groups of test and control and it is applied research for its purpose. The research sample consisted of 30 students of the sixth grade in Bojnord city, who were selected through available sampling and were divided into two experimental (15 people) and control (15 people) groups. After taking the pre-test from the topics of the experimental science course, for six sessions of training using the researcher-made multimedia, it was implemented only for the experimental group, and after the completion of the experimental period, the post-test was implemented on both groups. SPSS software was used for hypothesis testing and data analysis. The results show that the multimedia designed based on Mayer's design principles has a positive and significant effect on students' attitude towards experimental sciences. Multimedia designed based on Mayer's design principles has a positive and meaningful effect on students' academic excitement in the sixth grade science course. Multimedia designed based on Mayer's design principles has a positive and meaningful effect on the learning of science lessons in sixth grade elementary students.

Key words

Multimedia, Mayer's Design Principles, Learning, Attitude to the Lesson, Academic Excitement.

چکیده

هدف پژوهش تأثیر چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر نگرش به درس و هیجان تحصیلی و یادگیری درس علوم است. این پژوهش در زمره پژوهش‌های کمی از نوع شبه آزمایشی با دو گروه آزمون و گواه است و به جهت هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. نمونه پژوهش شامل ۳۰ نفر از دانش‌آموزان ششم ابتدایی در شهر بجنورد بود که به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. پس از گرفتن پیش‌آزمون از مباحث درس علوم تجربی، به مدت شش جلسه آموزش با استفاده از چندرسانه‌ای محقق‌ساخته، صرفاً برای گروه آزمایش اجرا شد و پس از اتمام دوره آزمایش، پس‌آزمون روی هر دو گروه اجرا شد. آزمون فرضیه‌ها و تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. نتایج بیانگر این است که چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر نگرش به درس علوم تجربی دانش‌آموزان تأثیر مثبت و معنادار دارد. چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر هیجان تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر مثبت و معنادار دارد. چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر یادگیری درس علوم در دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

کلمات کلیدی

چندرسانه‌ای، اصول طراحی مایر، یادگیری، نگرش به درس، هیجان تحصیلی.

مقدمه

مرتبط است که واکنش مثبت و منفی ما را به اشیاء، موقعیت‌ها، سازمان‌ها، مفاهیم و افراد بر می‌انگیزد (عالمی، ۱۳۹۸).

روند روبه‌رشد و پرشتاب تحولات در زمینه‌های مختلف زندگی بشر تغییرات شگرفی را در عرصه زندگی و گستره فکر او موجب شده‌است. افزایش روز افزون استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات تحولی عظیم را در تمام حوزه‌ها و از همه مهمتر حوزه آموزش و یادگیری نوید می‌دهد. با پیدایش رایانه بر استقبال از چند رسانه‌ای‌ها در قالب استفاده از نرم افزارهای آموزشی تأثیر چشمگیری به وجود آورد و باعث گشت تا تأثیرات آن‌ها در نظام‌های آموزشی به‌ویژه در فرایند یاددهی یادگیری مورد توجه قرار گیرد (زارعی زورکی و صفایی موحد، ۱۳۹۷). لازمه گسترش تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در آموزش استفاده از چند رسانه‌ای‌های آموزشی و سیستم‌های چندرسانه‌ای است. قدرت توانایی‌های فناوری‌های جدید در این است که می‌تواند یادگیری را تسهیل کرده و سرعت آن را افزایش دهد، زمان یادگیری را کاهش دهند، شرایط و موقعیت مناسب‌تری را برای یادگیری ایجاد کنند، حواس پنج‌گانه را به‌طور فردی و جمعی تقویت کنند، امکان استفاده از متون صدا و تصاویر ثابت و متحرک در هر لحظه به وجود می‌آورند (پاس^۴، ۲۰۱۶).

علت آنکه چند رسانه‌ای‌ها یادگیری را افزایش می‌دهند آن است که افراد تنها ۲۰ درصد از آنچه را که می‌بینند ۳۰ درصد از آنچه را که می‌شنوند ۵۰ درصد از آنچه را که می‌بینند و می‌شنوند یاد می‌گیرند حال آنکه اگر آنچه را که می‌بینند و می‌شنوند همزمان انجام دهند یادگیری آنها به ۸۰ درصد افزایش می‌یابد. چند رسانه‌ای‌ها با فراهم آوردن تجارب پویا باعث افزایش سرعت یادگیری مهارت‌های پایه می‌گردند (رضوی، ۱۳۹۰).

مدتی است اهمیت عوامل انگیزشی در طراحی چند رسانه‌ای تعاملی شناخته می‌شود. یعنی نرم‌افزار باید برای کاربر جذاب باشد تا بتواند مفید و مؤثر واقع شود (وایب^۵، ۲۰۱۸) چندرسانه‌ای با فراهم کردن فرصت‌های مناسب یادگیری، کاربران را به تعامل دعوت می‌کند و یادگیرندگان می‌توانند در زمان و مکان مناسب براساس سرعت یادگیری خود از چند رسانه مطلب بیاموزند (رضوی، ۱۳۹۰).

همان طور که بیان شد یکی از عوامل اثربخشی چند رسانه اصول طراحی آن است و نظریه یادگیری شناختی چندرسانه‌ای مایر بر اساس پیش فرض‌هایش مانند پیش فرض کانال‌های دوگانه حافظه، پیش فرض محدودیت کانال‌های حافظه‌ای، اصولی را برای طراحی مناسب یک چند رسانه‌ای ارائه داده است (امیر تیموری، ۱۳۹۲) و براساس این اصول برنامه چند رسانه‌ای

آموزش مجموعه فعالیت‌هایی است که تدارک دیده می‌شود تا به یادگیری بی انجامد. آنچه اهمیت دارد شناخت روش‌های مختلف آموزشی و استفاده از آن در بهینه کردن یادگیری است. باوجود تنوع و گسترش روش‌های آموزشی، بسیاری از مریبان و پژوهشگران تلاش کرده‌اند روش‌های جدیدی در تدریس و آموزش به‌دست آورند تا بتوانند مؤثرترین روش آموزش در موضوعات مختلف و در سطوح گوناگون یاددهی- یادگیری را برگزینند، یا برای رسیدن به نتیجه بهتر در بعضی از موقعیت‌ها آنها را با یکدیگر ترکیب کنند (بالاکریشنا^۱، ۲۰۱۹).

بسیاری از روش‌های آموزشی که برای موضوعات ساده مناسب هستند، برای آموزش موضوعات پیچیده کارآمد نیستند. یادگیری موضوعات پیچیده موجب ایجاد بار شناختی بالایی در حافظه فعال می‌شود و آموزش این مطالب بدون روش تدریس مناسب، با افزایش بار شناختی در حافظه فعال، به اثرات منفی در یادگیری منجر می‌شود (فرجین^۲، ۲۰۱۹). در یادگیری چندرسانه‌ای ایجاد یادگیری معنی‌دار مستلزم درگیر شدن یادگیرنده در پردازش شناختی است؛ درحالی‌که ظرفیت شناختی یادگیرنده برای پردازش بسیار محدود است؛ بنابراین، طراحان چندرسانه‌ای باید به‌نحوی مطالب یادگیری را سازمان دهند که بار شناختی بیش از ظرفیت شناختی یادگیرنده ایجاد نشود. علت بی‌تأثیر بودن بسیاری از محتواهای آموزشی چندرسانه‌ای، بی‌توجهی به برخی محدودیت‌های نظام پردازش اطلاعات از جمله محدودیت‌های حافظه فعال است. چنانکه اگر در آموزش چندرسانه‌ای ترکیب متن و نمودار یا ارائه تصویر (گرافیک) و متن شنیداری به‌صورت همزمان استفاده شود، این ترکیب موجب کاهش بار شناختی می‌شود (کلکو^۳، ۲۰۲۰).

یکی از مؤلفه‌های اصلی این تحقیق کاربرد چندرسانه است. استفاده از چندرسانه‌ای‌ها در امر تدریس و یادگیری دیر زمانی است که توسط اساتید و معلمان مورد توجه است. استفاده متناسب از چند رسانه‌ای‌ها و تلفیق آن با رویکرد نوین آموزشی می‌تواند بسیاری از توانایی‌های یادگیرندگان را پرورش دهند. تجربه کاربرد آموزش‌های چندرسانه‌ای نشان می‌دهد، این گونه از آموزش‌ها، همزمان تمام حس‌های چندگانه را در یادگیری فراگیران به مرز ۷۵ درصد می‌رساند که خیلی بیشتر از این میزان یادگیری در شیوه‌هایی است که تنها یکی از حواس را درگیر می‌کند. نگرش از یک سوء با آموخته‌ها و تجارب پیشین و از سوی دیگر با برداشت‌های ذهنی ما در مورد موضوع نگرش

1. Balakrishnan
2. Frerejean
3. Kolcu

4. Paas
5. Wiebe

موقعیت به حساب آید، پاسخ به آن به شرایط باقیمانده در انسان وابسته است (هرگنهان و السون، ۱۳۸۵). هیجان تحویلی عبارت از میل افراد برای کسب موفقیت در فعالیت‌هایی است که موفقیت در آن به سعی و کوشش فردی او برمی‌گردد. افراد داری انگیزش سطح بالا برای حل مشکلات بسیار کوشا هستند و اگر در حل مشکلی شکست بخورند، از آن دست نمی‌کشند و به کوشش خود ادامه می‌دهند (کاوه، ۱۳۹۸). با توجه به این مهم تلاش معلمان جهت ایجاد موفقیت‌های بیشتر در دانش‌آموزان و نیل به اهداف آموزشی زمانی نتایج بهتری را حاصل می‌کند که آنها در حین تدریس خود به مولفه‌های نگرش به درس و هیجان فراگیران نیز توجه ویژه نموده و جهت تقویت آنها اهتمام ورزند. در این راستا همان گونه که بیان شد تدریس معلم هر اندازه جذاب‌تر باشد زمینه ایجاد نگرش مثبت و هیجان مطلوب‌تری را محقق می‌سازد.

مسئله موفقیت یا عدم موفقیت در امر تحصیل از مهم‌ترین دغدغه‌های هر نظام آموزشی است. موفقیت و پیشرفت تحصیلی در هر جامعه نشان دهنده موفقیت نظام آموزشی در زمینه هدف‌یابی و توجه به رفع نیازهای فردی است. بنابراین نظام آموزشی را زمانی می‌توان کار آمد و موفق دانست که پیشرفت تحصیلی دانشجویان آن در دوره‌های مختلف دارای بیشترین بالاترین رقم باشد، از جمله مهم‌ترین نگرانی‌های استادان، مسئولان آموزشی دانشگاه و خانواده‌های دانش‌آموزان پیشرفت تحصیلی و جلوگیری از افت تحصیلی دانش‌آموزان است (قشمی، ۱۳۹۹).

اصطلاح چند رسانه‌ای‌ها در سال ۱۹۵۰ وقتی متخصصان آموزشی انواع متعدد رسانه را برای حمایت از افزایش تأثیرات یادگیری پیشنهاد کردند مطرح شد. چند رسانه‌ای عبارت است از استفاده از متن، گرافیک، انیمیشن، تصاویر و صدا به منظور ارائه اطلاعات (بگیو، ۱۹۹۸؛ به نقل از کومار، ۲۰۱۴). اصطلاح چند رسانه‌ای هرگونه ترکیب و تلفیق متن و گرافیک و صدا و پویانمایی را شامل می‌شود که با رایانه منتقل می‌گردد. چند رسانه‌ای به واسطه انواع شیوه‌های گوناگون ارائه اطلاعات، تجارب یادگیری چند حسی را در اختیار فراگیر قرار می‌دهند. مایر چند رسانه‌ای را به‌عنوان نمایشی از مواد عنوان می‌کند که در آن هم از کلمات و هم از تصاویر استفاده شده است (ونگ شوسان، ۲۰۱۵). چند رسانه‌ای آموزشی نوعی چند رسانه‌ای است که با هدف آموزشی تهیه می‌شود (رضوی، ۱۳۹۰). یک پیام چند رسانه‌ای آموزشی عبارتست از ارتباط با استفاده از کلمات و تصاویری که منجر به اشاعه یادگیری می‌شود (مایر و

طوری باید طراحی شود که بتواند نیاز مخاطبان را به‌صورتی مؤثر و کارآمد برطرف کند و برنامه آموزشی چند رسانه‌ای مناسبی در اختیار فراگیر قرار گیرد. علوم یک حوزه یادگیری اصلی و مهم در همه کشورهاست که در برنامه درسی ملی هم به‌عنوان یکی از یازده حوزه یادگیری به رسمیت شناخته شده است: این حوزه مانند بسیاری از حوزه‌های دیگر مثل علوم ریاضی تا پایان دوره متوسطه اول، ترکیب و تلفیقی از دروس مختلف است که در دوره دوم متوسطه، این دروس به‌صورت تخصصی و مستقل در می‌آیند و آموزش داده می‌شوند (آرکان، ۲۰۱۸).

نگرش به‌عنوان یک حالت آمادگی روانی و عصبی، از طریق تجربه سازمان‌یافته، تأثیر هدایتی یا پویا بر پاسخ‌های فرد در برابر کلیه اشیا و یا موقعیت‌هایی که به آن مربوط می‌شود، دارد و بخشی از انگیزه‌های افراد برای عملی خاص را توجیه می‌کند. نگرش دانش‌آموزان نسبت به درس نیز برآیندی از مجموعه تجربیات گذشته و تصورات آنان از رابطه بین تکلیف یادگیری جدید با مجموعه وسیع‌تر از اهداف، مقاصد و انتظارات آنان در آینده است. توجه به نگرش‌ها از این رو حائز اهمیت است که پیش بینی رفتار و شناخت شخصیت افراد را فراهم می‌آورد. در فرآیند تکوین و شکل‌گیری نگرش‌ها از طریق یادگیری اجتماعی و یا کسب تجربه‌های شخصی، نظام باورها؛ تجربیات و نیازهای فرد نقش مهمی را ایفا می‌نمایند. در امر آموزش مهمترین عامل تعیین‌کننده علاقه مندی و یا بی‌علاقگی دانش‌آموز نسبت به درس و تکالیف مختلف یادگیری، تجارب موفقیت‌آمیز و یا شکست‌های او در یادگیری دروس مختلف است و اگر دانش‌آموز در طی سال‌های مدرسه، تجارب موفقیت آمیزی را کسب کند به تدریج بر علاقه‌ی او نسبت به یادگیری دروس مختلف و کل محیط مدرسه افزوده می‌شود و مفهوم مثبتی از خود در او ایجاد می‌گردد. اگر چه نگرش‌ها به‌طور نسبی پایدار هستند اما معلم توانمند، با توجه به این حقیقت که نگرش و رفتار در زمینه‌های مختلف زندگی روزمره؛ در هم تنیده شده‌اند، همگام با مشارکت خانواده در برنامه‌های آموزشی و تربیتی مدارس به‌منظور ایجاد نگرش‌های مثبت، با به‌کارگیری راه‌ها و منابعی که نگرش مثبت از طریق آنها افزایش می‌یابد آنچه را که ثراندایک (1913) نگرش، زمینه، پیش‌سازگاری، یا آمایه (نگرش) می‌نامید نشان‌دهنده تأکید او بر اهمیت آمادگی‌هایی است که یادگیرنده باخود به موقعیت یادگیری می‌آورد: این یک قانون کلی رفتار است که پاسخ به هر موقعیت بیرونی هم به شرایط انسان و هم به طبیعت موقعیت وابسته است؛ و اینکه اگر شرایط معینی در انسان بخشی از

2. Bagui

3. Kumar

4. Wang shosan

1. Arkun

فراگیر لطمه می‌زند. زمانی که کلمات و تصاویر غیرضروری از ارائه چندرسانه‌ای حذف شوند یادگیری فراگیر بهبود پیدا می‌کند.

۵. اصل کانال‌های حسی: فراگیران از انیمیشن و بیان شفاهی بهتر از انیمیشن و متن روی صفحه [مانیتور] یاد می‌گیرند؛ به عبارت دیگر فراگیران زمانی خوب یاد می‌گیرند که کلمات موجود در پیام‌های چند رسانه‌ای به جای متن چاپی به صورت گفتاری ارائه شود.

۶. اصل افزونگی یا مازاد: فراگیران از طریق انیمیشن و بیان شفاهی بهتر از انیمیشن، بیان شفاهی و متن چاپی یاد می‌گیرند.

۷. اصل تفاوت‌های فردی: تأثیرات طراحی آموزشی چندرسانه‌ای بر یادگیرندگان دارای دانش کمتر نسبت به یادگیرندگان دارای دانش بیشتر و همچنین بر یادگیرندگان دارای درک فضایی بالا نسبت به یادگیرندگان دارای درک فضایی پایین تأثیرگذارتر و مؤثرتر است.

خزائی و همکاران (۱۴۰۰)، پژوهشی با عنوان تأثیر مثال آموزشی حل‌شده در محیط چندرسانه‌ای بر یادگیری و یادداری درس ریاضی پایه پنجم ابتدایی انجام دادند و یافته‌ها مبین تفاوت معنادار میانگین گروه آموزش دیده با استفاده از چندرسانه‌ای مثال آموزشی در یادگیری در مقابل میانگین گروه سنتی بوده است.

سلیمانی (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان تأثیر به‌کارگیری چندرسانه‌های تعاملی بر بهبود کیفیت آموزش سازه در رشته معماری انجام داد. در این راستا نقش و امکانات چندرسانه‌های آموزشی در یادگیری و انتقال دانش سازه‌ای به دانشجویان معماری مورد بررسی قرار گرفته و تأثیر چشمگیر این چندرسانه‌ها در بهبود کیفیت مورد تایید قرار گرفته است.

نجفی‌نژاد مشیزی و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان اثربخشی آموزش مجازی با استفاده از الگوی طراحی آموزشی چهارمؤلفه‌ای ون مرینوئر در علوم به‌روش چندرسانه‌ای بر بار شناختی، یادگیری، و انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی انجام دادند. روش پژوهش شبه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون یافته‌ها نشان می‌دهند دانش‌آموزانی که در معرض آموزش مجازی به‌روش چندرسانه‌ای طراحی‌شده مبتنی بر الگوی چهارمؤلفه‌ای ون مرینوئر قرار گرفتند، نسبت به آن دسته از دانش‌آموزانی که به‌روش سنتی آموزش دیدند، در میزان یادگیری و انگیزش تحصیلی افزایش و برحسب بار شناختی کاهش نشان می‌دهند. نتیجه گرفته می‌شود که می‌توان از آموزش چندرسانه‌ای مبتنی بر الگوی چهارمؤلفه‌ای ون

همکاران، ۲۰۱۵). شین چهار ویژگی مهم چند رسانه آموزشی را عبارت از موارد زیر می‌داند:

- مشارکت دادن فراگیر در فرایند آموزش و یادگیری
- توانایی ایجاد دسترسی به اطلاعات
- توانایی ارائه توضیحات مختلف
- ایجاد فرصت‌های عملی در جهت پیشرفت مهارت (شین، ۲۰۱۸)

علمای تعلیم و تربیت پس از سال‌ها پژوهش به این مهم رسیده‌اند که مؤثرترین روش آموزش فعال کردن دانش‌آموز در فرایند یادگیری است. از آنجا که چند رسانه‌ای‌ها این توانایی را دارند که با تشویق فراگیران بحث افزایش یادگیری شوند، امروزه به آموزش همراه با چند رسانه‌ای با نام رویکردهای عمیق یادگیری یاد می‌شود. بنا به عقیده مور و چانگ^۲ چهار عامل در چند رسانه‌ای‌ها منجر به رویکرد عمیق یادگیری می‌شوند: انگیزه درونی، فعالیت فراگیر، سازماندهی بهینه دانش و تعامل اجتماعی (۲۰۲۲). در ساخت چند رسانه‌ای‌های آموزشی اصول مشخصی وجود دارد. مایر (۲۰۰۱)، به نقل از هیلر، (۲۰۲۰) در این زمینه اصول هفت گانه ای برای تهیه چند رسانه‌ای‌های آموزشی ارائه داده است که این هفتگانه به شرح ذیل می‌باشد:

۱. اصل چند رسانه‌ای: فراگیران زمانی خوب یاد می‌گیرند که از کلمات و تصاویر در کنار هم استفاده شود نه اینکه تنها از کلمات استفاده گردد.
۲. اصل مجاورت مکانی: فراگیران زمانی خوب یاد می‌گیرند که در صفحه یا صفحه نمایشگر، تصاویر و کلماتی که مربوط به هم هستند نزدیک به هم یا در کنار هم به نمایش در آیند تا اینکه دور از هم باشند.
۳. اصل مجاورت زمانی: زمانی که کلمات و تصاویر مربوط به هم، به جای اینکه به صورت پیاپی و پشت سرهم ارائه شود؛ به صورت همزمان ارائه می‌شود فراگیران بهتر یاد می‌گیرند.
۴. اصل پیوستگی یا انسجام: فراگیران زمانی خوب یاد می‌گیرند که از گنجانده شدن مواد درسی نامربوط و نا مرتبط جلوگیری شود. اصل انسجام یا پیوستگی می‌تواند در سه تعبیر یا برگردان تکمیلی بخش بندی شود: زمانی که ارائه چندرسانه‌ای گیرا و جذاب است اما تصاویر و کلمات نامرتب اضافه شده‌است به یادگیری فراگیر لطمه می‌زند. زمانی که ارائه چندرسانه‌ای گیرا و جذاب است اما اصوات و موسیقی نامرتب اضافه شده‌است به یادگیری

1. Shine

2. Mur & Chang

رسانه‌های اضافی خوانندگان را به وجود می‌آورند و برانگیخته می‌کنند.

جیانگ^۴(۲۰۱۹) تحت عنوان چند رسانه‌ای انگیزشی: به بررسی تأثیر محیط چندرسانه‌ای روی یادگیری علوم دانش‌آموزان پایه ششم و انگیزش و رابطه بین انگیزش و یادگیری آنها پرداختند. تحلیل داده‌ها نشان داد که یادگیری و انگیزش دانش‌آموزان به‌طور معناداری از پیش‌آزمون به پس‌آزمون افزایش یافت. همچنین رابطه مثبتی بین نمره انگیزش آنها و یادگیری آنها دیده شد.

جرجیان^۵(۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان تأثیر آموزش چندرسانه‌ای‌ها بر رضایتمندی آموزشی دانش‌آموزان، آنان را تحت آموزش آنالاین کوتاهی در رابطه آموزش از راه دور با انواع گرافیک آموزشی، جزئیات دقیق‌تر، نمایشی و بدون گرافیک قرار دادند. با توجه به نتایج و آموزش‌های انجام‌شده، دانش‌آموزانی که هر کدام از انواع گرافیک را در آموزش دریافتند به‌طور معناداری رضایت بیشتری نسبت به آنهایی که بدون گرافیک آموزش دیدند، را دارند. این امر نشان دهنده این است که اضافه کردن هر گونه تصویر آموزشی، نمایشی و هیجان و احساس مثبت را در دانش‌آموزان بهبود می‌بخشد. همچنین دانش‌آموزانی که گرافیک‌های آموزشی دریافتند نسبت به دیگر گروه‌ها به‌طور معنادار بهتر عمل می‌کردند و بر نتایج یادگیری تأثیر داشته است. و این سه نوع گرافیک تأثیری مشابه در اندازه گیری عاطفی داشته است اما در اندازه گیری شناختی تأثیری متفاوت داشته است.

آوای^۶(۲۰۱۹) پژوهشی درباره تأثیرات جزئیات جذاب روی انگیزه و یادگیری در محیط چندرسانه‌ای انجام داد. پس از انجام آزمون‌ها و پرسشنامه انگیزش و تحلیل داده‌ها به این نتایج دست یافت که تفاوت معناداری در دو گروه برای انگیزش و یادگیری مشاهده نشد با این وجود، تفاوت معناداری در میزان علاقه ابتدایی مشارکت کنندگان مشاهده شد. دانشجویان با علاقه متوسط نمره بیشتری در یادگیری نسبت به افرادی که علاقه کمی داشتند، گرفتند. انگیزه آنان هم به همین صورت بود.

کومار^۷(۲۰۱۷) درباره رابطه بین فناوری چند رسانه‌ای و آموزش در بهبود کیفیت یادگیری انجام دادند. در این پژوهش فرایند یادگیری دانشجویان در مقایسه با دو روش سنتی و چندرسانه‌ای مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که فناوری چند رسانه‌ای درگیری بیشتری برای دانشجویان در فرایند یادگیری

مربونتر برای افزایش یادگیری و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان و بهبود شرایط آموزش از راه دور بهره برد.

غریبی^۱(۱۳۹۸) پژوهشی تحت عنوان تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی بر یادگیری و یاد داری مفاهیم ریاضی در دانش‌آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر پایه چهارم ابتدایی با استفاده از روش پژوهشی شبه آزمایشی انجام داد. نتایج به‌دست آمده از این پژوهش برتری میزان یادگیری و یادداری دانش‌آموزانی را نشان داد که مطالب را از طریق چندرسانه‌ای آموزشی همراه با آموزش مرسوم دریافت کردند.

در پژوهشی با عنوان طراحی و ساخت چندرسانه‌ای آموزشی ایمنی و ترافیک و تأثیر آن بر میزان یادگیری و یادداری دانش‌آموزان دختر پایه سوم ابتدایی شهر گرگان که توسط خاری^۲ ۱۳۹۸ صورت گرفت. نتایج پژوهش برتری میزان یادگیری و یادداری دانش‌آموزانی که از طریق چندرسانه‌ای آموزش دیده‌بودند در مقایسه با دانش‌آموزانی که با نسخه چاپی آموزش دیده‌بودند را نشان داد.

در پژوهشی با عنوان تأثیر استفاده از روش آموزش چندرسانه‌ای بر یادگیری، یادداری و انگیزش پیشرفت تحصیلی درس عربی دانش‌آموزان مراکز از راه دور شهر تهران توسط موسی رضانی^۳ ۱۳۹۸ صورت گرفت، یافته‌های پژوهش نشان داد: میزان یادگیری و یادداری افرادی که با روش آموزش چندرسانه‌ای آموزش دیده‌بودند بالاتر از گروهی بود که با روش سخنرانی آموزش دیده‌بودند. و نیز بین دو گروه در زمینه انگیزش پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری مشاهده نشد.

فلیر^۱ (۲۰۲۱) پژوهشی تحت عنوان تأثیر تعامل در یادگیری چندرسانه‌ای انجام داد. در نهایت به این نتیجه دست یافتند که تعامل در یادگیری دانشجویان نقش مهمی دارد و در مقایسه با گروه دیگر یادگیری بهتر و فعال‌تری دارند.

جرج پالیئون^۲ (۲۰۲۱) درباره تأثیر یادگیری چند رسانه‌ای روی کودکان با نیازهای آموزشی ویژه متفاوت انجام داد. این پژوهش که بر روی کودکان دارای اختلال اوتیسم و سندرم دان انجام شد به این نتایج دست یافت که استفاده از سیستم‌های چند رسانه‌ای برای افرادی که در یادگیری‌شان دچار مشکل و دردسر هستند، مفید است و مزایای مفید می‌تواند ابزاری مفید برای یادگیری این‌گونه افراد باشد.

هوگس^۳(۲۰۲۰) تحت عنوان تأثیر ورودی‌های چند رسانه‌ای روی فهم داستان کوتاه انجام شد. نتایج نشان داد که ورودی فیلم اضافی با به کار گیری کانال شنیداری و دیداری نسبت به ورودی صدا به‌تنهایی مؤثر و مفید است و هر دو نوع ورودی

4. Jiang
5. Jorgean
6. Avaye
7. Kumar

1 Fleer.
2. George- Palilonis
3 . Hughes

شامل ۱۸ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت می‌باشد و گویه و زیر مولفه ندارد. از این تعداد سؤال ۱۶ سؤال مثبت و ۲ سؤال منفی می‌باشد. پرسشنامه توسط معرفی (۱۳۹۴) اعتباریابی شده است همچنین میزان پایایی این پرسشنامه توسط معرفی (۱۳۹۴) با استفاده از نرم‌افزار به دست آمده برابر با ۰/۸۷٪ بود. پایایی این آزمون در این پژوهش نیز ۰/۸۷٪ گزارش شده است. برای به دست آوردن روایی پرسشنامه از نظرات استاد راهنما و چندین تن از دیگر اساتید و متخصصین و کارشناسان استفاده شده است. و از آنها در مورد مربوط بودن سؤالات، واضح بودن و قابل فهم بودن سؤالات و اینکه آیا این سؤالات برای پرسش‌های تحقیقاتی مناسب است و آنها را مورد سنجش قرار می‌دهد، نظر خواهی شد و مورد تایید قرار گرفت.

پرسشنامه هیجان تحصیلی: پرسشنامه هیجان تحصیلی (AEQ) توسط پکران و همکاران (۲۰۰۵) تدوین شده است. دارای ۲۰ سؤال در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است. ۸ بعد (خرده مقیاس) شامل لذت، غرور، اضطراب، شرم، خشم، ناامیدی و خستگی دارد. پایایی این پرسشنامه توسط پژوهش‌های حسینی و همکاران (۱۳۹۸) ۰/۸۶ گزارش شده است. پایایی در این پژوهش ۰/۹۳ بوده است.

پرسشنامه یادگیری: این پرسشنامه دارای ۲۲ سؤال بوده و دارای سه بعد حیطة شناختی، عاطفی و روانی / حرکتی بلوم است. هر سؤال بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای «کاملاً مخالفم»، «مخالفم»، «نظری ندارم»، «موافقم»، «کاملاً موافقم» پاسخ داده می‌شود. این گزینه‌ها به ترتیب نمره ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ می‌گیرند. سؤال‌هایی که به صورت منفی اند برعکس نمره گذاری می‌شوند. این پرسشنامه با همکاری معلم نمونه مورد مطالعه، به صورت یک آزمون (پرسشنامه) محقق ساخته بر اساس جدول مشخصات هدف محتوا، برای درس علوم تجربی ابتدایی با توجه به سطوح مختلف حیطة شناختی بلوم طراحی و تدوین گردید. می‌دانیم که به منظور روایی محتوایی آزمون یادگیری، گفته می‌شود آزمونی رو است که سؤالات آن نمونه کاملی از هدف‌ها و محتوا باشد. پایایی کل آزمون ۰/۸۵ و پایایی در بعد شناختی ۰/۹۲، بعد عاطفی ۰/۷۳ و بعد روانی - حرکتی ۰/۶۹ گزارش شده است.

آموزش چندرسانه‌ای درس علوم: در این پژوهش منظور از چند رسانه‌ای آموزشی، برنامه چندرسانه‌ای محقق ساخته با نرم افزارهای کم‌تازیا، پاورپوینت، ایلوستریتور^۱، است که با استفاده از اصول نظریه بار شناختی، اصول طراحی مایر، مثال حل شده، تکمیل، تقسیم توجه، کیفیت، افزودگی، هدف آزاد، میزان تعامل‌پذیر عناصر و مثال‌های

به ارمغان می‌آورند و بار مسئولیتی برای یادگیری به آنها محول می‌کند.

دلایل متناقضی در مورد تأثیر چند رسانه‌ای بر یادگیری، هیجان تحصیلی و نگرش به درس در امر آموزشی گزارش شده است، تحقیقاتی از جمله گیشکی (۱۳۸۸) و باقری (۱۳۸۶) نشان داده‌اند. زمانی که چند رسانه‌ای‌ها با رویکرد جدید آموزش و روش‌های فعال تدریس همراه باشد، تأثیر چند رسانه‌ای‌ها بر یادگیری و نگرش بیشتر از زمانی است که آموزش تنها از طریق چند رسانه‌ای‌ها صورت می‌پذیرد. یکی از مؤلفه‌های اصلی این تحقیق چند رسانه است. بنابر این مسئله این پژوهش این است که آیا چندرسانه‌ای طراحی شده بر اساس اصول طراحی مایر بر نگرش به درس و هیجان تحصیلی و یادگیری درس علوم پایه ششم ابتدایی مؤثر است؟

روش

این پژوهش در زمره پژوهش‌های کمی و به دلیل اینکه انتخاب غیر تصادفی و جایگزین تصادفی می‌باشد، از نوع شبه آزمایشی با دو گروه آزمون و گواه است و به جهت هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. متغیر مستقل به کارگیری شده، چندرسانه‌ای محقق ساخته آموزش علوم تجربی و متغیرهای وابسته، نگرش به درس، هیجان تحصیلی و یادگیری درس علوم پایه ششم است. با توجه به اینکه این پژوهش از نوع شبه آزمایشی است؛ نمونه پژوهش حاضر شامل ۳۰ نفر از دانش‌آموزان ششم ابتدایی در شهر بجنورد بود که به صورت نمونه گیری دردسترس از میان کلیه دانش‌آموزان دختر ششم ابتدایی شهر بجنورد انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. روش نمونه گیری در این پژوهش از نوع در دسترس می‌باشد.

پس از گرفتن پیش‌آزمون از مباحث درس علوم تجربی در سه متغیر یادگیری، نگرش به درس و هیجان تحصیلی توسط ابزاری که در ادامه آنها را توضیح می‌دهیم، به مدت شش جلسه آموزش با استفاده از چندرسانه‌ای محقق ساخته، صرفاً برای گروه آزمایش اجرا شد و پس از اتمام دوره آزمایش، پس‌آزمون برای بررسی متغیرهای یادگیری، نگرش به درس و هیجان تحصیلی توسط ابزاری که در مرحله پیش‌آزمون استفاده شده است، روی هر دو گروه اجرا شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از کوواریانس چند متغیره استفاده شد. تحلیل کوواریانس چند متغیری یک اثر تنها یک متغیر مستقل بر روی یک یا چند متغیر وابسته را بررسی می‌کند. و ما در این تحقیق سه متغیر وابسته (نگرش به درس، هیجان تحصیلی و یادگیری) را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

ابزار

پرسشنامه نگرش به درس: پرسشنامه نگرش به درس توسط عسگری (۱۳۹۴) طراحی و اعتباریابی شده است، این پرسشنامه

1. Comtasia
2. Ilustrator

نرم‌افزار ایلوستریاتور برای طراحی کاراکترها مورد استفاده قرار می‌گیرد. نرم‌افزار پاورپوینت نیز برای طراحی کاراکتر و پس زمینه و همچنین متحرک کردن شخصیت‌ها استفاده می‌شود. در نرم‌افزار کمنازیا تمام کاراکترها و پس‌زمینه‌ها و صداها و فیلم‌های مورد نظر ویرایش می‌شوند و محتوای مورد نظر تولید شده و خروجی گرفته می‌شود.

سناریوی فیلم‌ها و اسلایدها مبتنی بر اصول چند رسانه‌های مایر:

۱- در کلیه اسلایدها اصل تعامل برقرار است

۲- با توجه به روند تدریس و بخش بندی در اسلایدهای اصل بخش بندی رعایت شده است.

۳- اصل پیش از آموزش نیز در اسلایدی جداگانه به کار رفته است.

۴- اصول پرهیز از زیاده روی و تفاوت‌های فردی باتوجه به نیاز دانش‌آموزان در نظر گرفته شده است.

متنوع طراحی شده است. چند رسانه‌ای آموزشی مورد استفاده در این تحقیق، چندرسانه‌ای آموزشی درس علوم پایه ششم درباره مبحث اسیدها و همچنین زنجیره غذایی است که بعد از آموزش‌های مربوط به این مباحث در پایان فیلم تکالیف عملکردی برای یادگیری بهتر در اختیار دانش‌آموز قرار می‌گیرد که قرار است دانش‌آموزان به سؤالات انتهای فیلم پاسخ دهند و در جلسه بعد در مورد پاسخ سؤالات بحث می‌شود و به دانش‌آموزان بازخورد داده می‌شود، تا میزان یادگیری و پیشرفت دانش‌آموز مشخص شود و به ابهامات و سؤالات احتمالی دانش‌آموز در مورد موضوع تدریس شده پاسخ داده می‌شود. سپس در جلسه بعد ارزشیابی از مطالب انجام می‌شود. در این طراحی ابتدا انتروپی برای ایجاد انگیزه و ورود به محتوا در نظر گرفته شده است و سپس محتوای آموزشی مورد نظر به صورت انیمیشن ساده، تصاویر و گفتار نمایش داده می‌شود. در اینجا از تصاویر جذاب، فیلم‌های آموزشی مربوط به روش انجام آزمایش کتاب و شعر مرتبط با موضوع تدریس شده برای علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان استفاده شده و در پایان هم برای تمرین بیشتر سؤالات و تکالیف عملکردی در نظر گرفته شده است.

محتوای جلسات آموزش چندرسانه‌ای درس علوم بر اساس اصول مایر

جدول ۱. محتوای جلسات آموزش چندرسانه‌ای درس علوم

شماره جلسه	محتوای جلسه	فعالیت کلاسی	اصول مایر
۱	ارائه فیلم و پاورپوینت	- ارائه پاورپوینت چندرسانه‌ای حاوی متن سرآغاز با تصویری مرتبط با موضوع درس اسیدها و صدای زمینه موسیقی آرام	رعایت اصل مجاورت مکانی و اصل انسجام
	چندرسانه‌ای طراحی شده در بحث اسیدها	- ارائه اهداف کلی و جزئی درس مربوط به اسیدها - بیان مفاهیم کلی درس در یک نگاه - ارائه محتوای درس	رعایت اصل مجاورت مکانی اصل انسجام اصل برجسته سازی واصل رعایت پیش‌آزمون
۲	رفع اشکالات دانش‌آموزان و ارائه تکلیف	- ارائه مثال‌هایی از محیط پیرامون ارتباط با مفهوم اسیدها در قالب فیلم‌های آموزشی - ارائه تکلیف به دانش‌آموزان (در مورد روش تشخیص اسید و باز به کمک آب کلم بنفش در خانه و چند تکلیف مهارت محور دیگر می‌باشد و گرفتن فیلم و عکس از مراحل انجام تکالیف)	رعایت اصل شخصی سازی اصل کانال‌های حسی، اصل چند رسانه‌ای
۳	ارزشیابی مطالب تدریس شده	- پاسخ به سؤالات دانش‌آموزان در مورد ابهامات احتمالی و بررسی تکالیفی که در جلسه قبل ارائه شده بود. - نمایش فیلم‌های گرفته شده توسط دانش‌آموزان و ارائه توضیحات آنها در مورد نحوه انجام تکالیف خود - گروه‌بندی دانش‌آموزان به صورت ۵ نفره. به هر گروه کاغذ پی‌اچ و مقداری	رعایت اصل شخصی سازی اصل کانال‌های حسی، اصل چند رسانه‌ای

اصل مجاورت زمانی و مکانی و انسجام	آب کلم بنفش به‌همراه چند ماده که مشخص نیست اسید هستند یا باز، داده‌می‌شود و از گروه‌ها خواسته می‌شود که یک‌بار به کمک کاغذ پی‌اچ و بار دیگر به کمک آب کلم بنفش، اسید یا باز بودن مواد و اینکه کدامیک اسید یا باز قوی تری هستند را مشخص کنند.
رعایت اصل مجاورت مکانی و اصل انسجام	ارائه فیلم و پاورپوینت چندرسانه‌ای حاوی متن سرآغاز با تصویری مرتبط با موضوع درس صدای چندرسانه‌ای طراحی شده مورد بحث زنجیره غذایی
رعایت اصل مجاورت مکانی اصل انسجام اصل برجسته سازی واصل رعایت پیش‌آزمون	<ul style="list-style-type: none"> - ارائه اهداف کلی و جزئی درس مربوط به زنجیره غذایی - بیان مفاهیم کلی درس در یک نگاه - ارائه محتوای درس به‌صورت فیلم و پاور
رعایت اصل شخصی سازی اصل کانال‌های حسی، اصل چند رسانه‌ای	<ul style="list-style-type: none"> - ارائه مثال‌هایی از محیط پیرامون ارتباط با مفهوم چرخه غذایی در قالب فیلم‌های آموزشی - ارائه تکلیف به دانش‌آموزان (از دانش‌آموزان خواسته می‌شود با توجه به لیست حیوانات و جانوران نوشته شده روی تخته کلاس، دو زنجیره غذایی و یک شبکه غذایی بنویسند و پاورپوینتی در این رابطه تهیه نمایند)
رعایت اصل شخصی سازی اصل کانال‌های حسی، اصل چند رسانه‌ای اصل مجاورت زمانی و مکانی و انسجام	<ul style="list-style-type: none"> - پاسخ به سؤالات دانش‌آموزان در مورد ابهامات احتمالی و بررسی تکالیفی که در جلسه قبل ارائه شده بود. - نمایش فیلم‌های گرفته شده توسط دانش‌آموزان و ارائه توضیحات آنها در مورد نحوه انجام تکالیف خود. - گروه‌بندی دانش‌آموزان به‌صورت ۵ نفره و نقد و بررسی تکالیف خود در گروه و تهیه تصویری از یک زنجیره غذایی و یک شبکه غذایی همراه و گرفتن فیلم ارائه توضیحات خود در این رابطه

یافته‌ها

جدول ۲. مقایسه میانگین متغیر یادگیری درس، هیجان تحصیلی درس، نگرش به درس

یادگیری درس	هیجان تحصیلی درس	نگرش به درس	میانگین	پیش‌آزمونی	گروه آزمایش
۲	۱۶	۳۰	میانگین	پیش‌آزمونی	گروه آزمایش
۱	۴	۷	انحراف استاندارد	ن	
۳	۱۹	۳۶	میانگین	پس‌آزمون	گروه شاهد
۲	۴	۸	انحراف استاندارد	ن	
۳	۱۶	۲۷	میانگین	پیش‌آزمونی	گروه شاهد
۱	۳	۷	انحراف استاندارد	ن	
۳	۱۷	۲۸	میانگین	پس‌آزمون	گروه شاهد
۱	۳	۶	انحراف استاندارد	ن	

برای اینکه تأثیر چند متغیر (گروه کنترل - آزمایش) را بر متغیرهای یادگیری درس، هیجان تحصیلی درس، نگرش به درس به‌طور همزمان بسنجیم آزمون کوواریانس چند متغیری استفاده می‌شود.

همان‌طور که در جدول ۲- م مشاهده می‌شود در گروه آزمایش در متغیرهای یادگیری درس، هیجان تحصیلی درس، نگرش به درس در پس‌آزمون افزایش میانگین را شاهد بوده‌ایم و این در حالیکه در گروه کنترل در پس‌آزمون تغییر خاصی دیده نمی‌شود.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری

نوع آزمون	مقادیر	نمره f	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	معنی‌داری	توان آماری
اثر پیلائی	۰/۹۰	۱۵/۵۲	۸	۱۳/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱
لامبدای ویلکز	۰/۰۹۵	۱۵/۵۲	۸	۱۳/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱
اثر هتلینگ	۹/۵	۱۵/۵۲	۸	۱۳/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱
بزرگ‌ترین ریشه روی	۹/۵	۱۵/۵۲	۸	۱۳/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱

مستقل (گروه آزمایش و کنترل)، در سطح ۹۵ درصد اطمینان تأثیر پذیرفته‌است. فرضیه اول: چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر نگرش به درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

با توجه به جدول ۳- شاخص‌های تحلیل واریانس چند عاملی یعنی (اثر پیلائی، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ، بزرگ‌ترین ریشه روی) در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشند. بنابر این چنین استنباط می‌گردد که ترکیب خطی متغیرهای وابسته یادگیری درس، هیجان تحصیلی درس، نگرش به درس از متغیر

جدول ۴. بررسی تأثیر چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر نگرش به درس

توان آماری	ضریب اتا	سطح معناداری	نسبت f	مجذور میانگین	درجه آزادی	جمع مجذورات	مدل تصحیح شده	نگرش به درس
۱	۰/۹۷	۰/۰۰۰	۵۱۲/۸۸	۹۶۸/۰۰۴	۲	۱۹۳۶/۰۰۸	مدل تصحیح شده	نگرش به درس
۱	۰/۹۶	۰/۰۰۰	۷۴۹/۸۱	۱۴۱۵/۱۷۵	۱	۱۴۱۵/۱۷۵	پیش‌آزمون نگرش به درس	درس
۱	۰/۸۱	۰/۰۰۰	۱۱۷/۵۵۲	۲۲۱/۸۶۳	۱	۲۲۱/۸۶۳	گروه	

دارد، سطح معناداری (۰/۰۰) کوچک‌تر از آلفای $\alpha=0/05$ می‌باشد سطح نگرش به درس از آلفای ۰/۰۵ کمتر می‌باشد و نشان دهنده تأثیر معنادار چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر نگرش به درس علوم پایه ششم ابتدایی می‌باشد. فرضیه دوم: چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر هیجان تحصیلی درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

با توجه به اینکه مقدار سطح معناداری (۰/۰۰) کمتر از آلفای ۰/۰۵ می‌باشد. یعنی آماره آزمون در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد، لذا فرضیه H_0 رد می‌شود و H_1 که همان ادعای محقق می‌باشد پذیرفته می‌گردد. بین متغیر کمکی پیش‌آزمون (به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده) و متغیر وابسته (نگرش به درس) رابطه معناداری وجود دارد. سطح معناداری (۰/۰۰۰) کمتر از آلفای ۰/۰۵ می‌باشد. متغیر مستقل (چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر) بر متغیر وابسته (نگرش به درس) تأثیر معناداری

جدول ۵. بررسی تأثیر چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر هیجان تحصیلی

توان آماری	ضریب اتا	سطح معناداری	نسبت f	مجذور میانگین	درجه آزادی	جمع مجذورات	مدل تصحیح شده	هیجان تحصیلی
۱	۰/۹۱	۰/۰۰۰	۱۳۵/۱۹	۱۷۲/۳۸	۲	۳۴۴/۷۷	مدل تصحیح شده	هیجان تحصیلی
۱	۰/۸۹	۰/۰۰۰	۲۳۲/۶۴	۲۹۶/۶۴	۱	۲۹۶/۶۴	پیش‌آزمون هیجان تحصیلی	هیجان تحصیلی

گروه	۱۲/۰۵	۱	۱۲/۰۵	۹/۴۵	۰/۰۰۵	۰/۲۶	۰/۸۴
مستقل (چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر)	با توجه به اینکه مقدار سطح معناداری کمتر از آلفای ۰/۰۵ می‌باشد. یعنی آماره آزمون در ناحیه H1 قرار می‌گیرد، لذا فرضیه H0 رد می‌شود و H1 که همان ادعای محقق می‌باشد پذیرفته می‌گردد.	بین متغیر کمکی پیش‌آزمون (به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده) و متغیر وابسته (هیجان تحصیلی) رابطه معناداری وجود دارد. سطح معناداری (۰/۰۰۰) کمتر از آلفای ۰/۰۵ می‌باشد. متغیر	فرضیه سوم: چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر یادگیری درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر مثبت و معنادار دارد.				

جدول ۶. بررسی تأثیر چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر یادگیری درس

یادگیری درس	مدل تصحیح‌شده	جمع مجزورات	درجه آزادی	مجذور میانگین	نسبت f	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آماری
یادگیری درس	مدل تصحیح‌شده	۲۰۷۲/۹۳	۲	۱۰۳۶/۹۶	۱۲۷/۶۸	۰/۰۰۰	۰/۹۰	۱
پیش‌آزمون یادگیری درس		۱۹۷۶/۷۳	۱	۱۹۷۶/۷۳	۲۴۳/۴۰	۰/۰۰۰	۰/۹۰	۱
گروه		۲۶۷/۴۵	۱	۲۶۷/۴۵	۳۲/۹۳	۰/۰۰۰	۰/۵۵	۱

افراد است، اهمیت و جایگاه مهمی در امر آموزش دارد. چرا که با تغییر دادن نگرش افراد می‌توان روی رفتار و تصمیم آنها تأثیر گذاشت. یکی از عواملی که بر نگرش دانش‌آموزان به موضوع درسی تأثیرگذار است، روش‌های تدریس است که معلمان با آگاهی از این روش‌ها می‌توانند رفتار دانش‌آموزان را به‌خوبی هدایت کند و امر آموزش را تسهیل کنند. از آنجا که چندرسانه‌ای‌ها با به‌کارگیری همزمان چند حس این امکان را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کنند که مطالب را کامل‌تر دریافت کنند، موجب بالا بردن انگیزه می‌شود و نگرش آنها در یادگیری بیشتر می‌شود. تئوری شناختی یادگیری چند رسانه‌ای بر این ایده استوار است که انسان‌ها دارای دو کانال برای پردازش مواد هستند که از لحاظ کیفی متفاوتند، یکی برای بازنمایی‌های مبتنی بر تصاویر و دیگری برای بازنمایی‌های کلامی. اساس زیر بنایی این نظریه این است که بازنمایی‌های ذهنی تصویری و بازنمایی‌های ذهنی کلامی به‌خاطر طبیعت شان از لحاظ کیفی با هم متفاوتند؛ بازنمایی‌های دیداری و کلامی به‌لحاظ اطلاع‌رسانی نمی‌توانند معادل باشند. کلمات و تصاویر دو سیستم متفاوت از لحاظ کیفی هستند که برای ارائه دانش به کار می‌روند. از یک طرف زبان یکی از مهم‌ترین ابزارهای شناختی است که تاکنون به‌وسیله انسان اختراع شده‌است. با استفاده از کلمات ما می‌توانیم مواد را به شیوه تفسیری یا خلاصه شده شرح دهیم طوری که نیاز به مقداری تلاش ذهنی برای ترجمه یا برگردان داشته‌باشد. متن عبارت است از واحدهای مجزایی که به‌صورت توالی خطی ارائه شده‌است. از طرف دیگر، تصاویر احتمالاً سبک اصلی بازنمایی دانش در نزد انسان‌هاست. با استفاده از تصاویر ما

با توجه به اینکه مقدار سطح معناداری کمتر از آلفای ۰/۰۵ می‌باشد. یعنی آماره آزمون در ناحیه H1 قرار می‌گیرد، لذا فرضیه H0 رد می‌شود و H1 که همان ادعای محقق می‌باشد پذیرفته می‌گردد.

بین متغیر کمکی پیش‌آزمون (به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده) و متغیر وابسته (یادگیری درس) رابطه معناداری وجود دارد؛ سطح معناداری (۰/۰۰۰) کمتر از آلفای ۰/۰۵ می‌باشد.

متغیر مستقل (چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر) بر متغیر وابسته (یادگیری درس) تأثیر معناداری دارد، سطح معناداری (۰/۰۰۰) کوچک‌تر از آلفای $\alpha=0/05$ می‌باشد.

نتیجه‌گیری و بحث

با توجه به هدف تحقیق یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی مایر بر هیجان تحصیلی، یادگیری و نگرش به درس علوم تجربی ششم ابتدایی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

این نتایج با تحقیق رزبان و همکاران (۱۳۹۷)، اسکندری (۱۳۹۶)، غریبی (۱۳۹۸)، همسویی دارد. در تبیین یافته‌ها می‌توان گفت، در شش جلسه آموزش اجرا شده یادگیرندگان که متن و تصاویر یا بیان شفاهی و انیمیشن را دریافت کردند، در آزمون‌های یاد داری و انتقال یادگیری بهتر از یادگیرندگان که فقط متن یا فقط بیان شفاهی را دریافت کردند، عمل کردند. نگرش تحت‌تأثیر حقایق، دانش و عقاید شکل گرفته است و از آنجایی که تعیین‌کننده رفتار

رسانه‌ای دارای ظرفیت بیشتری در ایجاد یادگیری و فهم عمیق نسبت به ارائه فقط به وسیله یک فرم می‌باشد. ارائه چند رسانه‌ای به فراگیران اجازه می‌دهد که به‌طور همزمان بازنمایی‌های دیداری و کلامی را در حافظه فعال به هم ربط دهند. بدین ترتیب شانس اینکه فراگیران بتوانند ارتباط ذهنی بین آنها برقرار سازند افزایش می‌یابد. بر طبق نظریه یادگیری چند رسانه‌ای، عمل ایجاد ارتباط بین مدل‌های ذهنی دیداری و کلامی، یک گام مهم در درک مفهومی است، بنابراین دانش آموزانی که پیام‌های مناسب چند رسانه‌ای دریافت می‌کنند باید در آزمون‌های انتقال یادگیری که برای اندازه‌گیری درک آنها به کار می‌رود بهتر از دانش آموزانی که پیام‌ها را فقط به شکل کلمات دریافت می‌کنند، عمل کنند. با ارتباط کلمات با تصاویر، دانش‌آموزان قادرند که بازنمایی معنادارتری را به وجود بیاورند که احتمالاً شامل همه گام‌های ضروری در بیان علت و معلولی است. این بازنمایی می‌تواند به دانش‌آموزان در یادآوری هر یک از گام‌های ضروری در زنجیره علی، یعنی آن چیزی است که ما در آزمون یادداری اندازه می‌گیریم، کمک کند. بنابراین به‌طور تجربی مشخص شد، که دانش آموزانی که کلمات و تصاویری به آنها ارائه داده شده، نسبت به آنهایی که فقط کلمات دریافت کرده‌اند در آزمون‌های یادداری و یادگیری بهتر عمل کردند. استفاده از چند رسانه‌ها که شامل تجربیات یادگیری چند حسی، فعالیت دانش‌آموز در امر یادگیری، قابلیت تکرار برنامه در هر زمان، افزایش تمرکز و توجه در محیط یادگیری است می‌تواند در افزایش یادگیری دانش‌آموزان اثرگذارتر از دیگر روش‌ها باشد.

بر اساس نتایج فرضیات به‌دست آمده پیشنهاد می‌شود که، برای هر صفحه یا مبحث کتاب درسی که تدریس می‌شود، فیلم‌های آموزشی مرتبط با آن مبحث که مورد تایید وزارت آموزش و پرورش است، به دانش‌آموزان معرفی شود که یا به‌صورت کیو آر کد در هر صفحه کتاب در نظر گرفته شوند و یا به‌صورت لینک باشند و یا در شبکه شاد بارگذاری شوند.

همچنین پیشنهاد می‌شود در قسمت‌هایی از فیلم‌های آموزشی چندرسانه‌ای که تدریس اصلی ارائه می‌شود و نیاز به تمرکز دارند، موسیقی پس زمینه به کار نرود، زیرا باعث عدم تمرکز فراگیران روی مطلب اصلی می‌شود. برای تدریس درس علوم (که معمولاً نیاز به مشاهده و کاوشگری است) به‌کمک فیلم آموزشی چندرسانه‌ای، حتماً تکالیف مهارت محور در پایان فیلم‌ها به دانش‌آموزان ارائه شود که تمرینی برای یادگیری آنان باشد. و در کلاس حضوری این تکالیف بررسی شوند و بازخورد داده شوند تا ابهامات و ایرادات احتمالی دانش‌آموزان برطرف

می‌توانیم مواد را به فرمی که بیشتر درک شده و به تجارب حسی دیداری مان نزدیک‌تر باشد مجسم کنیم. تصاویر امکان بازنمایی اطلاعات را به‌صورت غیر خطی و کل‌گرا به ما می‌دهند اگر چه همان کلمات می‌توانند به‌شکل کلمات توضیح داده شوند و به‌صورت تصویر مجسم گردند. نتیجه و حاصل بازنمایی دیداری و کلامی از لحاظ اطلاع رسانی یکسان نیستند. هر چند بازنمایی دیداری و کلامی ممکن است همدیگر را تکمیل کنند. نمی‌توانند جایگزین یکدیگر باشند.

از طرفی مواد درسی نامربوط یا بی‌ربط، منابع شناختی را در حافظه فعال به چالش می‌کشند و می‌توانند توجه و آگاهی را از مواد درسی مهم منحرف کنند. به‌طور خلاصه، نظریه شناختی یادگیری چند رسانه‌ای یک اثر پیوسته را پیش بینی می‌کند که افزودن مواد جالب نامرتبط در آن به یادگیری دانش‌آموزان لطمه می‌زند. مفاهیم طراحی چند رسانه بر اساس اصل پیوستگی بیان می‌دارند که:

۱. تصاویر و کلمات فرعی را به ارائه چند رسانه‌ای نیفزایید.
 ۲. اصوات و موسیقی که لازم نیستند را به طراحی چند رسانه‌ای نیفزایید.
 ۳. در قالب مطالب کوتاه و نکته‌ای ارائه را محدود نکنید. چرا که ارائه مختصر و موجز به فراگیران این امکان را می‌دهد تا یک بازنمایی ذهنی پیوسته ایجاد کنند سازد.
- اصل کانال‌های حسی: دانش‌آموزان از انیمیشن و بیان شفاهی بهتر از انیمیشن و متن روی صفحه [مانیتور] یاد می‌گیرند؛ به‌عبارت دیگر دانش‌آموزان زمانی خوب یاد می‌گیرند که کلمات موجود در پیام‌های چند رسانه‌ای به‌جای متن چاپی به‌صورت گفتاری ارائه شود.

دانش‌آموزان از طریق استفاده از حواس مختلف (دیداری و شنیداری) و تعامل از چالش‌های یادگیری لذت برده و تلاش می‌کنند تا مناسب‌ترین عملکرد را ارائه دهند و توجه به اصل پیوستگی و انسجام و اصل تفاوت‌های فردی منجر به این می‌شود که دانش‌آموزان از دریافت مطالب اضافه و نامرتبط معاف شده و هر یک متناسب با توانایی‌های خود در یادگیری جلو روند این امر از خستگی آنها می‌کاهد و با موفقیت‌هایی که کسب می‌کند از استرس و نگرانی از شکست ایشان کم می‌شود. همچنین کار معلم فقط ارائه مواد نیست بلکه کمک به هدایت فرآیند شناختی مواد ارائه‌شده در فراگیر است. به‌ویژه اینکه انتظار می‌رود که فراگیران بازنمایی‌های دیداری و کلامی ایجاد کرده و بین آنها ارتباط برقرار کنند. پیام‌های چند رسانه‌ای که خوب طراحی شده باشند می‌توانند این فرآیند را در یادگیرنده پرورش دهند. بر اساس تئوری شناختی یادگیری چند رسانه‌ای، ارائه چند

زارعی زوارکی، اسماعیل و جعفرخانی، فاطمه. (۱۳۹۷).
چندرسانه‌های آموزشی و نقش آن در آموزش ویژه. تعلیم و تربیت
استثنائی. شماره‌های ۹۸-۹۹، صص ۳۰-۲۲.

سلیمانی، سارا. (۱۴۰۰)، تأثیر به‌کارگیری چندرسانه‌های تعاملی بر
بهبود کیفیت آموزش سازه در رشته معماری، نشریه علمی- پژوهشی
انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، ۵(۳)، صص ۸۳-۷۵.

قشمی، محمد. (۱۳۹۹). مقایسه تأثیر آموزش مبتنی بر کامپیوتر و
آموزش سنتی بر میزان یادگیری دانش‌آموزان کلاس‌های چند پایه در
درس ریاضی منطقه انگور ان زنجان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷. پایان
نامه کارشناسی ارشد، اراک: دانشگاه اراک.

عالمی، محمدحسین. (۱۳۹۸). نظریه یادگیری و مواد آموزشی
چندرسانه‌ای. ماهنامه رشد تکنولوژی آموزشی، سال ۱۵، شماره ۶.

غریبی، محمد. (۱۳۹۸). تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی بر یادگیری و یاد
داری مفاهیم ریاضی در دانش‌آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر پایه
چهارم ابتدایی، یافته‌های نو در روانشناسی، ۵(۱۲)، صص ۱۵-۳۶.

کاوه، زهره. (۱۳۹۸). بررسی میزان، اهداف، مراحل و موانع بهره
گیری از رسانه‌های آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری از دید
معلمان دوره ابتدایی شهر تهران. دو فصلنامه پژوهش‌های آموزش و
یادگیری) دانش‌سور رفتار (۰ سال بیست و دوم- دوره جدید شماره ۷.
پاییز و زمستان ۱۳۹۴.

موسی رضانی، سونیا. (۱۳۹۸). تأثیر استفاده از روش آموزش چند
رسانه‌ای و سخنرانی بر انگیزش پیشرفت تحصیلی (انگیزش درونی و
بیرونی) درس عربی (۳) دانش‌آموزان مراکز آموزش از راه دور تهران،
روانشناسی تربیتی دوره جدید، ۷(۲۱)، صص ۲۵-۳۰.

نجفی‌نژاد مشیزی، فاطمه؛ توحیدی، افسانه و تجربه‌کار، مهشید.
(۱۳۹۹). اثربخشی آموزش مجازی با استفاده از الگوی طراحی
آموزشی چهارمؤلفه‌ای ون مرینوئر در علوم به‌روش چندرسانه‌ای بر
بار شناختی، یادگیری، و انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم
ابتدایی، رویکردهای نوین آموزشی، ۱۵(۱)، صص ۱۷۶-۱۵۷.

هرگنهان، بی‌ار؛ و السون، متیواچ. (۲۰۰۵). مقدمه‌ای بر
نظریه‌های یادگیری، ترجمه سیف، علی‌اکبر. تهران: نشر دوران.

شوند. یادگیری از طریق فیلم‌های چند رسانه‌ای، در کنار
یادگیری در کلاس درس حضوری و تمرین و مرور و رفع
اشکال دانش‌آموزان، کامل می‌شود و به‌نوعی یادگیری ترکیبی
بهترین نتیجه را ارائه می‌دهد. لذا پیشنهاد می‌شود از ظرفیت
فضای مجازی مناسب دانش‌آموزان مانند شبکه شاد برای
بارگذاری فیلم‌های چندرسانه‌ای مطلوب استفاده شود.

پیشنهاد می‌شود در صفحاتی از کتاب که آزمایش وجود دارد،
سعی شود از مواد جایگزین که دانش‌آموزان می‌توانند به آن مواد
دسترسی داشته‌باشند و به نتیجه یکسان با آزمایش کتاب برسند،
استفاده شود و فیلم آموزشی طبقه انجام آزمایش در اختیار
دانش‌آموزان قرار گیرد. برای ایجاد تنوع، به‌منظور مرور و تمرین
برخی مطالب علمی از شعر و موسیقی استفاده شود که راحت‌تر
در ذهن ماندگار می‌شود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان از تمامی شرکت‌کننده‌ها در این پژوهش
صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنند.

ملاحظات اخلاقی

در جریان اجرای این پژوهش و تهیه مقاله کلیه قوانین کشوری
و اصول اخلاق حرفه‌ای مرتبط با پژوهش رعایت شده‌است.

حامی مالی

کلیه هزینه‌های پژوهش حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین
شده‌است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

امیر تیموری، محمدحسین. (۱۳۹۲). طراحی پیام‌های آموزشی،
تهران: سمت.

باقری، محسن. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر روش تدریس پروژه محور در
محیط غنی شده از فناوری بر یادگیری دانشجویان از درس ارائه‌شده،
نگرش آنها نسبت به این درس و رشته‌ی تحصیلی خود. پایان‌نامه‌ی
کارشناسی ارشد، دانشگاه اراک: دانشگاه اراک.

خزائی، آذر، خزائی، ثریا، و زمانیان، عیسی. (۱۴۰۰). تأثیر مثال
آموزشی حل‌شده در محیط چندرسانه‌ای بر یادگیری و یادداری درس
ریاضی پایه پنجم ابتدایی، نشریه علمی پژوهش‌های آموزش و
یادگیری، ۱۵(۲)، صص ۳۶-۲۷.

رضوی، عباس. (۱۳۹۰). مباحث نوین در فناوری آموزشی، اهواز،
دانشگاه شهید چمران.

Arkun, S.Akkoyunlu, B. (2018). A Study on the development process of a multimedia learning environment according ADDIE model and students' opinions of the multimedia learning environment. Hacettp university, Faculty of Education, Dep. Comp. Tech, Ed, Ankara, Turkey. *Interactive Educational Multimedia*.

Avaye Noor. Korbach, A. Brünken, R & Park, B. (2019). Measurement of cognitive load in multimedia learning: a comparison of different objective measures. *Structional Science*, 4(45), 515-536.

Bagui ES. (1998). Antecedents of teachers emotions in the classroom: an intraindividual approach. *Front Psychol*. 2015; 6: 635

Balakrishnan, B & Shanmugam, K. (2019). Motivation in information communication and technology-based science learning in Tamil Schools. *Journal Pendidikan IPA Indonesia*, 8 (1), 141-152,

Chang, A. K. (2022). Effects of emotional arousal on multiple memory systems: evidence from declarative and procedural learning. *Learning & Memory*, 13(5), 650-658

Fleer, M. (2021). Affective Imagination in Science Emotional Nature of Scientific and Technological Learning of Young Children. *Research in Science Education*, 5(45), 2085-2106

Frerejean, J. van Merriënboer, J. G. Kirschner, P. A. Roex, A. Aertgeerts, B & Marcellis, M. (2019). Designing instruction for complex learning: *Journal of Education*, 54, 513-524.

George- Palilonis, J & Filak, V. (2021). Blended Learning in the Visual Communications Classroom: Student Reflections on a Multimedia Course. *Electronic Journal of e -learning*. 7 (3), 247-256.

Hughes, F. Noppe, L & Noppe, I. (2020). Cognitive development in child development. Prentice- Hall, Inc, *New Jersey*.

Jiang, D. Renandya, W A & Zhang, L. J. (2019). Evaluating ELT multimedia courseware from the perspective of cognitive theory of multimedia learning. *Journal of Computer Assisted Language Learning*, 7(30), 726-744.

Jorge A. Pinto, E. Vogel, H & Daniel, E. N. (2019). The effect of cognitive load and on the learned productiveness effect in human predictive learning. *Psicológica*, 38, 257-281.

Kolcu, M. İ. B. Öztürkçü, Ö. S. K & Kaki, G. D. (2020). Evaluation of a distance education course using the 4C-ID model for continuing endodontics education. *Journal of Dental Education*, 84(1), 62-71

Kumar, J. A. Muniandy, B & Jaafar, W. A. (2017). Emotional Design in Multimedia Learning: How Emotional Intelligence Moderates Learning Outcomes. *Modern Education and Computer Science*, 5, 54-63.

Paas, F & Van Gog, T. (2016). Optimising worked example instruction: Different ways to increase germane cognitive load.

Wiebe, E & Annetta, L. (2019). Influences on visual attentional distribution in multimedia instruction. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 17(2), 259.

COPYRIGHTS



© 2023 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 تخته هوشمند بر میزان انگیزه و پایداری یادگیری درس ریاضی دانش آموزان ابتدایی

مهدی محمودی^{۱*}، سید علی قریشی^۲

۱. دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

پذیرش: ۲۸ بهمن ۱۴۰۱

دریافت: ۰۷ آذر ۱۴۰۱

The Effect of Using a Smart Board on the Level of Motivation and Sustainability of Elementary School Students' Math Lessons

Mahdi Mahmodi¹, Saied Ali Ghoreishi²

1. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.

2. Teacher Assistant, Department of Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Received: 28 Dec 2022

Accepted: 17 Feb 2023

Abstract

The purpose of this research is to study the effect of using smart board on the level of motivation and sustainability of learning math lessons of sixth grade students Tehran. The research method is quasi-experimental with a control group. The statistical population of all elementary school students in Tehran and the sample size is 140 (two classes of boys and two classes of girls). Considering the type of study and data collection tool, 4 classes were randomly selected from among 10 boys and girls sixth grade classes. For measure the motivation component, Toan et al.'s (2005) standard learning motivation questionnaire was used. In order to measure sustainable learning, the same two experimental and control groups were used, and the independent variable (use of smart board) was applied only in the experimental group. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics, one-way covariance analysis and linear regression coefficient. The results showed that the learning motivation of the experimental group who used the smart board increased by 5.97 units compared to the control group, and the learning stability of the experimental group increased by 1.95 compared to the control group. According to the equation of the regression coefficient, the adjusted coefficient of determination shows that the variables of smart board and learning motivation explain 0.40 of the variance of learning sustainability. There is a significant positive correlation between the motivation to learn and use of the smart board and between the sustainability of learning and the smart board.

Keywords

Smart Board, Motivation, Sustainability of learning, Elementary Course.

چکیده

هدف پژوهش، تأثیر استفاده از تخته هوشمند بر میزان انگیزه و پایداری یادگیری درس ریاضی دانش آموزان ششم ابتدایی آموزش و پرورش شهر تهران می باشد. روش تحقیق، شبه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه است. جامعه آماری کلیه دانش آموزان دوره ابتدایی شهر تهران و حجم نمونه ۱۴۰ نفر (دو کلاس پسر و دو کلاس دختر) بود. از بین ۱۰ کلاس پایه ششم پسرانه و دخترانه، ۴ کلاس به صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب شد. جهت سنجش مؤلفه انگیزش، از پرسش نامه استاندارد انگیزه یادگیری توان و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شد. جهت سنجش یادگیری پایدار از همان دو گروه آزمایش و گواه استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی، روش تحلیل کوواریانس یک طرفه و ضریب رگرسیون خطی تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد انگیزه یادگیری گروه آزمایش که از تخته هوشمند استفاده نمودند نسبت به گروه گواه ۵/۹۷ واحد افزایش و پایداری یادگیری گروه آزمایش ۱/۹۵ واحد نسبت به گروه گواه افزایش داشت. با توجه به معادله ضریب رگرسیون، ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد متغیرهای تخته هوشمند و انگیزه یادگیری ۰/۴۰ از واریانس پایداری یادگیری را تبیین می‌کند. همچنین، یافته‌ها دلالت بر این دارد که بین انگیزه یادگیری و استفاده از تخته هوشمند و بین پایداری یادگیری و تخته هوشمند رابطه معنادار دارد. از آنجا که استفاده از تخته هوشمند بر میزان انگیزه و پایداری یادگیری درس ریاضی دانش آموزان ابتدایی تأثیر مثبت و معنی دار دارد به معلمان پیشنهاد می‌شود با استفاده از تخته هوشمند از نرم افزارهای متنوع برای یادگیری مطالب به دانش آموزان بیشتر استفاده کنند. این امر سبب می‌شود دانش آموزان مفاهیم درسی را بیشتر یاد بگیرند و تأثیر ماندگارتری در ذهن آنها داشته باشد.

واژه‌های کلیدی

تخته هوشمند، انگیزه، پایداری یادگیری، دوره ابتدایی.

مقدمه

روش‌های نوین، استفاده از تخته هوشمند در مدارس می‌باشد، در این تحقیق به بررسی میزان انگیزه و پایداری یادگیری دانش‌آموزانی که از فن آوری تخته هوشمند استفاده می‌کنند و آن دسته از دانش‌آموزانی که از این فن آوری محروم هستند پرداخته شده‌است تا با بررسی نتایج موضوع مدیران، معلمان و دست‌اندرکاران آموزش بهتر بتوانند شیوه‌های مناسب تدریس را در مدارس اجرا نمایند. واقعیت آن است که دانش‌آموزان و معلمان فکر می‌کنند که استفاده از تخته هوشمند در آموزش به تأیید شدن و علاقه‌مند شدن، برانگیختن، انگیزش و لذت بردن از درس کمک می‌کند (هال و هیگینز، ۲۰۰۵). اولین سری تخته‌های هوشمند در سال ۱۹۹۰ گسترش یافته و پس از مدتی استفاده از آن به رسمیت شناخته شده‌است. در سال‌های دهه ۹۰ بود که تخته‌های هوشمند برای زندگی حرفه‌ای یاددهی-یادگیری برای اولین بار وارد محیط مدارس شدند (والکر، ۲۰۰۵). آیت‌های فنی تخته‌های هوشمند ساده است و همچون پرده‌های حساسگر می‌توانند به‌وسیله یک کامپیوتر و یک پروژکتور امکان نمایش، دستکاری و حرکت روی پرده را فراهم سازند. طبق قوانین آموزش و پرورش در استرالیا، آمریکا و انگلیس مقدار مشخصی از درآمد مدارس صرف تجهیز کردن کلاس‌ها به تخته‌های هوشمند می‌شود (شنتان و پاکیت، ۲۰۰۸). اما شاید نرم‌افزارها، بازی‌ها و موقعیت‌های آموزشی تخته هوشمند نقش مهمی در تدریس و رشد خلاقیت دارند (لان و هسباوو، ۲۰۱۱).

انگیزه مهم‌ترین شاخص عملکرد، وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان و به‌عنوان یک عامل مؤثر بر پیشرفت یا ترک تحصیلی قلمداد می‌شود. تحقیقات نشان داده‌اند که بین انگیزه و نیاز به موفقیت و عملکرد مؤثر در کار (تحصیل و شغل) رابطه‌ای وجود دارد. به‌طوری که وجود انگیزه در طی فرآیند یادگیری و آموزش منجر به تسهیل یادگیری، برقراری ارتباط و کاهش اضطراب و ایجاد خلاقیت در یادگیری می‌شود. انگیزه قوی به افزایش یادگیری و عملکرد علمی بهتر دانش‌آموزان منجر می‌شود (آقاجری و همکاران، ۱۳۹۴). با توجه به اهداف تحقیق می‌توان فرضیه‌های تحقیق را به‌صورت زیر بیان کرد.

یافته‌های به‌دست آمده از پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که تخته‌های هوشمند به هدایت تدریس و یادگیری کمک می‌کنند و به‌ویژه با بهره‌گیری از توانایی چندرسانه‌ای خود به حمایت از یادگیری غیرمستقیم دانش‌آموزان باری می‌رسانند (کایا و آیدین، ۲۰۱۱). بخشی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان تأثیر تابلوهای هوشمند بر افزایش انگیزه و یادگیری افعال چند کلمه‌ای

استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات، بخشی از حرکت به‌سوی استفاده بهتر از تکنولوژی آموزشی در مدارس نوین است. آموزش مهارت‌های خاص به دانش‌آموزان، ایجاد روحیه مسئولیت‌پذیری در دانش‌آموزان و استفاده از منابع قابل دسترس مثل اینترنت، از اهداف استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات است. اما هدف نهایی در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات افزایش اثر تدریس و بهبود یادگیری دانش‌آموزان است (هیگینز، ۲۰۰۳). در عصر کنونی، استفاده از ابزارهای نوین آموزشی با قابلیت انعطاف‌پذیری بالا که بتواند به یادگیری مؤثرتر دانش‌آموزان کمک کند ضروری به نظر می‌رسد (سراجی و رستمی، ۱۳۹۵) از نظر لین و همکاران (۲۰۱۸) مدرسه هوشمند در پی آموزش هوشمند و یادگیری هوشمند در حوزه آموزش مطرح شده‌است. بنابراین، آموزش هوشمند مفهومی است که فرایند یادگیری جدید را در حوزه اطلاعات و فناوری قابل ارائه در هر مکان و زمان توصیف می‌کند.

کلاس درس هوشمند به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مهارت‌های خود را توسعه دهند، انطباق یابند و از فناوری‌های جدید در زمینه یادگیری استفاده کنند (کوپاسومی، ۲۰۱۹). همچنین یکی از روش‌های تدریس برای جذابیت بخشیدن به مطالب درسی می‌تواند استفاده از تخته هوشمند در کلاس باشد. تخته هوشمند یکی از جدیدترین فناوری‌های آموزشی با قابلیت فراوانی که دارد امکان ایجاد شیوه‌های آموزشی جذاب، نو و متنوع را در اختیار معلمان قرار می‌دهد و باعث افزایش انگیزه و پایداری آموزشی می‌شود. تخته هوشمند یک تخته بزرگ حساس به لمس است که به یک پروژکتور دیجیتال و یک رایانه متصل می‌شود. پروژکتور تصویر صفحه رایانه را بر روی تخته نشان می‌دهد. این وسیله به‌گونه‌ای به هم متصل هستند که رایانه از روی تخته با تماس قلم یا انگشت قابل کنترل است. تخته هوشمند امکان برجسته‌کردن، برجسب زدن و جداسازی عبارت آموزشی را فراهم می‌کند (فرجی و همکاران، ۱۳۹۶).

امروزه یکی از عوامل مؤثر در ایجاد انگیزه‌ی دانش‌آموزان به‌کارگیری فناوری نوین در آموزش است (خزاعی و همکاران، ۱۳۹۷) ضرورت دارد با توجه به نیاز دانش‌آموزان بر افزایش انگیزه یادگیری و فراموش نکردن مطالب درسی شیوه‌های نوین تدریس در مدارس که تأثیرگذار هستند مورد تحقیق قرار گیرد و با توجه به نتایج به‌دست آمده در این پژوهش‌ها از روش‌های مناسب و متکی بر علوم دانشگاهی استفاده و اجرا گردد. از آنجا که یکی از

نوآوری آموزشی بر اساس نظریه انتشار نوآوری اورت را جز پرداختند. به این نتیجه رسیدند که نوآوری تخته هوشمند در مدارس کرج مورد استقبال قرار نگرفته و درجه انتشار آن موفق ارزیابی نمی‌شود. عقلی و فتوحی نیا (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر فناوری هوشمند (کلاس‌های مجهز به تخته هوشمند) بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر دبیرستان نمونه شهرستان گنبدکاووس پرداختند. به این نتیجه رسیدند که بین پیشرفت تحصیلی و فناوری پیشرفته و بین انگیزش تحصیلی و استفاده از فناوری پیشرفته، همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. نتایج مطالعه زارعی زوارکی و ملا زادگان (۱۳۹۳) که به مقایسه میزان انگیزه دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی مدارس هوشمند با مدارس عادی شهر تهران پرداخته‌بود نشان داد که تفاوت معناداری میان میزان انگیزه دانش‌آموزان مدارس هوشمند با مدارس عادی وجود دارد و امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر میزان انگیزه دانش‌آموزان تأثیر دارد

ویکتوریانو (۲۰۱۸) در تحقیقی به بررسی رابطه اهداف پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی با مدارس هوشمند نروژ پرداختند. یافته‌های تحقیق ایشان نشان داد اهداف پیشرفت و عملکرد تحصیلی با مدارس هوشمند رابطه مستقیم و معنادار دارد. در پژوهشی دیگر المجالی و همکاران (۲۰۱۶) اثربخشی استفاده از تابلوهای هوشمند بر آموزش مطالعات اجتماعی در مدارس اردن بررسی شد. پژوهشگر دانش‌آموزان را به دو گروه کنترل و تجربی تقسیم کرد. نتایج پژوهش نشان داد که بین میانگین دو گروه در پس آزمون تفاوت آماری معناداری وجود داشت و گروه تجربی نسبت به گروه کنترل عملکرد بهتری داشته است. تورل (۲۰۱۲) به این نتیجه رسید که استفاده از تابلوهای هوشمند، انگیزه و موفقیت دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد و درک مطلب را برای آنها آسان‌تر می‌کند و همچنین معلمان به تشویق و حمایت مدیران مدارس برای استفاده ابزار نیاز دارند. نتایج تحقیق صفریان و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که عملکرد دانش‌آموزانی که به‌وسیله نرم‌افزار آموزشی، آموزش دیده‌اند در مقایسه با دانش‌آموزانی که به شیوه سنتی آموزش دیده‌اند، در آزمون پیشرفت تحصیلی ریاضی به‌طور قابل ملاحظه‌ای بهتر بوده است.

اینکیوک و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی تأثیرات چندرسانه‌ای هماهنگ روی انگیزه و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس زیست‌شناسی پرداختند. با استفاده از روش t مستقل و اختلاف میانگین‌های نمرات، بین دانش‌آموزان استفاده‌کننده از چندرسانه‌ای و دانش‌آموزان بی‌بهره از چندرسانه‌ای، تفاوت معنی‌دار وجود

توسط زبان‌آموزان انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی به این نتیجه رسیدند که استفاده از برد هوشمند تأثیر مثبت معنادار بر یادگیری افعال دو کلمه‌ای و افزایش انگیزه فراگیران دارد.

موسوی و سرداری (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان نقش آموزش ریاضی پایه ششم با استفاده از تخته هوشمند بر میزان یادگیری، یادداری و شوق یادگیری دانش‌آموزان به این نتیجه رسیدند که تخته هوشمند بر یادگیری، یادداری و شوق یادگیری مؤثر است. لطفی (۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان بررسی رابطه بین هوشمندسازی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نشان داد که بین میزان استفاده از تجهیزات هوشمندسازی (اینترنت، تجهیزات فناوری کلاس‌ها) با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد بنابراین توجه به هوشمندسازی در مدارس می‌تواند بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبت داشته‌باشد.

قادری و همکاران (۱۳۹۶) به مطالعه تجربه دانش‌آموزان سال اول متوسطه از تخته‌های هوشمند پرداختند. یافته‌های آنها نشان داد که نگرش کلی دانش‌آموزان سال اول دوره متوسطه نسبت به استفاده از تخته هوشمند پایین‌تر از حد متوسط است. دانش‌آموزانی که برای اولین بار با تخته هوشمند مواجه شده‌اند کاربردهای واقعی تخته هوشمند را به‌دلایل مختلف مانند بی‌تجربگی معلمان، کمبود نرم‌افزارها و بسته‌های درسی الکترونیکی و فقدان برنامه‌های آموزشی منسجم و متناسب درک نکرده‌اند یا نگرش مثبتی نسبت به حضور تخته‌های هوشمند در کلاس‌های خود ندارند. بین نگرش نسبت به تخته‌های هوشمند در تجربه اولیه دانش‌آموزان با میزان یادگیری و سهولت کاربرد تخته‌ها ارتباط قوی مشاهده شد. مدل اثربخشی تخته هوشمند نیز که با سه مولفه نگرش، یادگیری و سهولت در تحقیقات قبلی تدوین شده بود در تحقیقشان مورد تأیید قرار گرفت.

رستمی نژاد و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی اعتباریابی ابزاری برای سنجش نگرش دانش‌آموزان نسبت به مدرسه هوشمند و در صد تهیه پرسشنامه‌ای برای بررسی نگرش دانش‌آموزان نسبت به مدارس هوشمند پرداختند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی ابزار ساخته شده ۹ عامل را شناسایی کرد که شامل نگرش نسبت به تابلوی تعاملی، معلم، بی‌میلی به کلاس، نگرش کلی به مدرسه هوشمند، آزمون و بازخورد، تنهایی در مدرسه، رضایت دانش‌آموز از تدریس، تصور از مدرسه و نگرش خانواده به‌دست آوردند و به این نتیجه رسیدند که این ابزار برای انجام پژوهش‌های آتی و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی توصیه می‌شود.

سالاروند و همکاران (۱۳۹۴) به ارزیابی تخته هوشمند به‌عنوان

شهر تهران است که تعداد دانش‌آموزان پسر ۲۴۲۹ نفر و تعداد دانش‌آموزان دختر ۲۲۴۵ نفر می‌باشد. از این جامعه آماری، ۱۴۰ دانش‌آموز در قالب چهار کلاس (دو کلاس پسر و دو کلاس دختر) با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شده‌اند.

ابزار

جهت سنجش مؤلفه انگیزش، از پرسش‌نامه استاندارد انگیزه یادگیری توان و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شده است. آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۹ و برای خرده‌مقیاس‌های آن بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۹ گزارش شده است. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی، روش تحلیل کوواریانس یک طرفه و ضریب رگرسیون خطی تحلیل شدند. جهت سنجش پایداری یادگیری از دو گروه آزمایش و گواه استفاده شد و متغیر مستقل (استفاده از تخته هوشمند) فقط در گروه آزمایش اعمال شد. آزمون مورد نظر از بخش پنجم کتاب ریاضی پایه ششم با عنوان «اندازه‌گیری» و مطابق با جدول دوعده‌ای (محتوا-هدف) طراحی شد. ۲۰ سؤال عینی چهارگزینه‌ای با مشاوره ۵ نفر از معلمان ریاضی پایه ششم و سرگروه آموزشی برای این منظور تهیه شد تا روایی صوری و محتوایی ابزار تأمین شود. پایایی آزمون نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و اجرای آزمایشی روش ۱۵ دانش‌آموز برابر ۰/۸۶ به‌دست آمد. برای محاسبه پایداری یادگیری، آزمون اول بلافاصله بعد از اتمام تدریس درس ریاضی از هر دو گروه اجرا و آزمون دوم یک ماه بعد از تدریس و بدون اطلاع قبلی دانش‌آموزان برگزار شد و آزمون سوم سه ماه بعد از تدریس و بدون اطلاع قبلی دانش‌آموزان اجرا شده است. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پژوهش از شاخص‌های آمار توصیفی و استنباطی در محیط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳، استفاده شده است برای تفسیر داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس یک طرفه و ضریب رگرسیون خطی استفاده شده است. برای آزمودن نرمال بودن توزیع متغیرها در گروه آزمایش از آماره‌های آزمون کولموگراف-اسمیرنوف استفاده شد. محاسبات صورت‌گرفته، نشان داد چون مقدار سطح معنی‌داری برای متغیرهای انگیزه یادگیری، در پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پایداری یادگیری در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو گروه آزمایش و کنترل، بزرگ‌تر از مقدار خطا ۰/۰۵ می‌باشد ($P > 0.05$) پس نتیجه گرفته می‌شود متغیرهای انگیزه یادگیری، در پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پایداری یادگیری در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو گروه آزمایش و کنترل در دختران و پسران از منحنی طبیعی تبعیت می‌کند، بنابراین می‌توان از آزمون‌های آماری پارامتریک برای آنها بهره‌گرفت.

داشت. به‌عبارت دیگر آن‌ها به این نتیجه رسیدند که گروه آزمایش، پیشرفت تحصیلی بهتری را نسبت به گروه کنترل دارد. تورف و تیروتا (۲۰۱۰) به بررسی تأثیر تخته هوشمند بر انگیزه دانش‌آموزان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که پیشرفت ضعیفی از عملکرد حین استفاده دانش‌آموزان ابتدایی از تخته هوشمند در افزایش انگیزه ریاضی وجود داشته است. بدین گونه از منظر آموزشی می‌توان اثبات کرد که تخته هوشمند همواره یک ابزار آموزشی مؤثر و تحریک‌کننده در دوره‌های درسی نیست، اما می‌توان معلمان را در تحقق هدف‌های زیادی یاری رساند در صورتی که از آن استفاده مناسب به عمل آید. ایمبایز و همکاران (۲۰۱۰) در کشور نیجریه به بررسی تأثیر تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که هیچ تفاوت آماری بین کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات و پیشرفت تحصیلی وجود ندارد.

دریاکولو و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی پیش‌بینی موفقیت دانش‌آموزان با روش تدریس فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با سبک‌های مختلف یادگیری، در ترکیه پرداختند. هدف اصلی آنها پیش‌بینی پیشرفت و موفقیت دانش‌آموزان به‌وسیله فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با سبک‌های مختلف یادگیری بود. شرکت‌کنندگان، ۱۴۸ دانشجو از دانشگاه آنکارا بودند. با توجه به تجزیه و تحلیل آماری به این نتیجه رسیدند که رابطه مثبت بین پیشرفت تحصیلی و روش تدریس با فناوری اطلاعات و ارتباطات وجود دارد. ایل عزیز (۲۰۰۸) به بررسی تأثیر تخته هوشمند بر هدایت و یادگیری تدریس پرداخت و به این نتیجه رسید که تخته‌های هوشمند به هدایت تدریس و یادگیری کمک می‌کنند و به‌ویژه با بهره‌گیری از توانایی چند رسانه‌ای خود به حمایت از یادگیری غیرمستقیم دانش‌آموزان یاری می‌رسانند. بنابراین، برگرفته از مبانی نظری که ارائه شد در این پژوهش به‌دنبال پاسخ دادن به این سؤال هستیم که استفاده از تخته هوشمند بر میزان انگیزه و پایداری یادگیری درس ریاضی دانش‌آموزان ابتدایی شهر تهران چه تأثیری دارد؟ به همین منظور سه فرضیه برای تحقیق پیش‌بینی شده است.

روش

پژوهش حاضر از نوع شبه‌آزمایشی و با استفاده از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه انجام گرفته است. جامعه آماری، شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع ششم ابتدایی منطقه نوزده

پایداری یادگیری درس ریاضی دانش‌آموزان ششم ابتدایی آموزش و پرورش شهر تهران تأثیرگذار است."

یافته‌ها

فرضیه اصلی " استفاده از تخته هوشمند بر میزان انگیزه و

جدول ۱. تحلیل کوواریانس چند متغیره برای بررسی تفاوت بین گروهی میانگین انگیزه و پایداری یادگیری دانش‌آموزان

منبع تغییرات	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معنی‌داری	اتا
گروه	انگیزه یادگیری	۹۲۳۱۱/۹۰۴	۱	۱۱۷/۶۹۹	۰/۰۰۰*	۱/۴۶۴
	پایداری یادگیری	۲۶۴/۰۶۲	۱	۱۰۸/۵۹۷	۰/۰۰۰*	۱/۴۴۴
خطا	انگیزه یادگیری	۱۰۶۶۶۵/۲۲۵	۱۳۶			
	پایداری یادگیری	۳۳۰/۶۹۵	۱۳۶			

آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه یک: "استفاده از تخته هوشمند بر میزان انگیزه یادگیری درس ریاضی دانش‌آموزان ششم ابتدایی پسر و دختر شهر تهران تأثیرگذار است."

نتایج تحلیل کواریانس در جدول ۱ نشان می‌دهد با توجه به اینکه مقدار F به دست آمده با درجه آزادی ۱ و مقدار ۱۳۶/۶۹۹ است و سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۱ است، پس فرض صفر رد و فرض خلاف با ۰/۹۹ اطمینان تایید می‌شود. یعنی می‌توان گفت بین میانگین نمرات پس از آزمون پایداری یادگیری در گروه

جدول ۲. تحلیل کوواریانس یک متغیره روی میانگین پس از آزمون انگیزه یادگیری پسران و دختران

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	مجدورات اتا
گروه پسران	۵۶۸۰۱/۸۴۵	۱	۵۶۸۰۱/۸۴۵	۷۳/۴۹۴	۰/۰۰۰*	۰/۵۲۳
	۵۱۷۸۲/۶۲۷	۶۷	۷۷۲/۸۷۵			
گروه دختران	۳۸۴۲۸/۳۷۹	۱	۳۸۴۲۸/۳۷۹	۴۸/۸۳۴	۰/۰۰۰*	۰/۴۲۲
	۵۲۷۲۳/۶۰۷	۶۷	۷۸۶/۹۲۰			

* $P \leq 0/01$

کوچکتر از ۰/۰۱ است، پس فرض صفر رد و فرض خلاف (فرضیه ۱) با ۰/۹۹ اطمینان تایید می‌شود. یعنی می‌توان گفت بین میانگین نمرات پس از آزمون انگیزه یادگیری در گروه آزمایش

نتایج تحلیل کواریانس در جدول ۲ نشان می‌دهد با توجه به اینکه مقدار F به دست آمده با درجه آزادی ۱ و مقدار ۷۳/۴۹۹ برای پسران و ۴۸/۸۳ برای دختران شده است و سطح معناداری

و گواه تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۳. برآورد میانگین تعدیل شده آزمون نهایی انگیزه یادگیری در دو گروه

خطای معیار	میانگین	متغیر
۲۴/۱۴	۱۳۲/۵۱	آزمون نهایی انگیزه یادگیری در گروه آزمایش
۲۴/۱۴	۷۶/۵۴	آزمون نهایی انگیزه یادگیری در گروه آزمایش

جدول ۴. مقایسه میانگین آزمون نهایی انگیزه یادگیری در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار	سطح معناداری
آزمون نهایی انگیزه یادگیری در گروه آزمایش و گواه	۵۵/۹۷	۲۴/۱۴	۰/۰۰۰

فرضیه ۲ " استفاده از تخته هوشمند بر میزان پایداری یادگیری درس ریاضی دانش‌آموزان ششم ابتدایی پسر و دختر آموزش و پرورش شهر تهران تأثیرگذار است."

نتیجه حاصله در جدول ۳ و ۴ نشان می‌دهد که بین میانگین نمرات آزمون نهایی انگیزه یادگیری دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد و میانگین تعدیل شده گروه آزمایش به میزان ۵۵/۹۷ بیشتر از گروه گواه است.

جدول ۵. تحلیل کوواریانس یک متغیره روی میانگین نمرات پس آزمون پایداری یادگیری پسران و دختران

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا
گروه پسران	۱۱۶/۰۴۸	۱	۱۱۶/۰۴۸	۴۸/۲۶۷	۰/۰۰۰*	۰/۴۱۹
خطا	۱۶۱/۰۸۸	۶۷	۲/۴۰۴			
گروه دختران	۱۴۷/۲۶۲	۱	۱۴۷/۲۶۲	۹۲/۷۵۸	۰/۰۰۰*	۰/۵۸۱
خطا	۱۰۶/۳۶۹	۶۷	۱/۵۸۸			

مقدار F به دست آمده با درجه آزادی ۱ و ۶۷ مقدار ۴۸/۲۶۷ برای

نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۵ نشان می‌دهد با توجه به اینکه

پسران و ۹۲/۷۵۸ برای دختران شده است و سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۱ است، پس فرض صفر رد و فرض خلاف (فرضیه ۲) با ۰/۹۹ اطمینان تایید می شود. یعنی می توان گفت

بین میانگین نمرات پس آزمون پایداری یادگیری در گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۶. برآورد میانگین تعدیل شده آزمون نهایی پایداری یادگیری در دو گروه

خطای معیار	میانگین	متغیر
۲/۳۳	۱۲/۹۸	آزمون نهایی انگیزه یادگیری در گروه آزمایش
۲/۳۳	۱۱/۰۳	آزمون نهایی انگیزه یادگیری در گروه آزمایش

جدول ۷. مقایسه میانگین آزمون نهایی پایداری یادگیری در دو گروه آزمایش و گواه

سطح معناداری	خطای معیار	تفاوت میانگین ها	متغیر
۰/۰۰۰	۰/۰۸۴	۱/۹۵	آزمون نهایی انگیزه یادگیری در گروه آزمایش و گواه

نتیجه حاصله در جدول ۶ و ۷ نشان می دهد که بین میانگین نمرات آزمون نهایی پایداری یادگیری دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد و میانگین تعدیل شده گروه آزمایش

به میزان ۱/۹۵ بیشتر از گروه گواه است.

فرضیه ۳: " انگیزه می تواند پایداری یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی را پیش بینی کند. "

جدول ۸. نتایج رگرسیون تک متغیره جهت پیش بینی پایداری یادگیری براساس انگیزه یادگیری

سطح معناداری	آماره t	ضریب رگرسیون استاندارد شده	ضریب رگرسیون استاندارد نشده	ضریب	مقدار ثابت
۰/۰۰۰*	۲۰/۹۷۶	بتا (مقدار پیش بینی)	خطای استاندارد	۱۰/۴۰۷	
۰/۰۰۰*	۵/۶۹۴	۰/۴۳۶	۰/۰۷۱	۰/۴۰۶	انگیزه یادگیری

(۲۰۱۰) اعلام کرده‌اند که طراحی مواد درسی هوشمند سازگار با تخته هوشمند در بازار محدود دست و دسترسی به آن برای همگان وجود ندارد.

همان طور که یافته‌های مربوط به فرضیه دوم پژوهش نشان داد استفاده از تخته هوشمند بر میزان پایداری یادگیری درس ریاضی دانش‌آموزان ابتدایی پسر و دختر شهر تهران تأثیر دارد. به نحوی که در مدرسی که از تخته هوشمند استفاده می‌شود تأثیر مثبتی بر پایداری یادگیری دانش‌آموزان مشاهده می‌شود. نتایج مرتبط با این فرضیه تحقیق با نتایج پژوهش علی‌بخشی و همکاران (۲۰۱۹) و سلیمان‌پور و همکاران (۱۳۸۹) هم‌راستا می‌باشد. آن‌گونه که علی‌بخشی و همکاران (۲۰۱۹) اعلام کرده‌اند مسائلی که به صورت تصویری آموزش داده می‌شود تأثیر ماندگارتری در ذهن دانش‌آموزان دارد. تخته‌های هوشمند امکان نمایش مطالب را به صورت کاملاً واضح و روشن برای دانش‌آموزان فراهم می‌سازد و سبب می‌شود که در ذهن دانش‌آموزان تأثیر ماندگارتری داشته باشد.

در بررسی‌های مربوط به فرضیه سوم پژوهش با هدف بررسی این مطلب که انگیزه می‌تواند پایداری یادگیری دانش‌آموزان در درس ریاضی را پیش‌بینی کند، نتایج پژوهش حاکی از آن بود انگیزه می‌تواند پایداری یادگیری دانش‌آموزان در درس ریاضی را پیش‌بینی کند و میزان این پیش‌بینی نیز برابر ۴۳/۶ درصد می‌باشد که مقدار آن مثبت و مستقیم است. طبق اعلام موسوی و سرداری (۱۳۹۸) تخته هوشمند (وایت برد الکترونیکی) جایگزین مناسب وایت‌بردهای معمولی بوده و با توجه به امکانات متنوعی که در اختیار کاربر قرار می‌دهد انتقال و ارائه مطالب درس ریاضی را به بهترین کیفیت و در کمترین زمان و با ماندگاری بیشتر برای دانش‌آموزان ممکن می‌سازد. معلم به صورت الکترونیکی مسائل ریاضی را به دانش‌آموزان آموزش می‌دهد و امکان یادگیری بیشتر را برای دانش‌آموزان فراهم می‌آورد.

بر این اساس و برگرفته از یافته‌های تحقیق، پیشنهاد می‌شود معلمان با استفاده از تخته هوشمند از نرم افزارهای متنوع برای یادگیری مطالب به دانش‌آموزان بیشتر استفاده کنند. این امر سبب می‌شود دانش‌آموزان مفاهیم درسی را بیشتر یاد بگیرند و

در جدول ۸، ردیف دوم (انگیزه یادگیری)، چون مقدار سطح معنی‌داری کوچک‌تر از مقدار خطا ۰/۰۱ می‌باشد و قدر مطلق آماره t برابر ۵/۶۹۴، بزرگ‌تر از مقدار ۱/۹۶ می‌باشد، بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان متغیر انگیزه یادگیری در مدل باقی می‌ماند و مقدار ضریب آن ۰/۴۰۶ می‌باشد. پس نتیجه گرفته می‌شود انگیزه می‌تواند پایداری یادگیری دانش‌آموزان در درس ریاضی را پیش‌بینی کند و میزان این پیش‌بینی نیز برابر ۴۳/۶ درصد می‌باشد که مقدار آن مثبت و مستقیم است.

نتیجه‌گیری و بحث

هدف پژوهش حاضر تأثیر استفاده از تخته هوشمند بر میزان انگیزه و پایداری یادگیری درس ریاضی دانش‌آموزان ششم ابتدایی آموزش و پرورش شهر تهران بود. به طور کلی، یافته‌های این تحقیق نشان داد که استفاده از تخته هوشمند بر میزان انگیزه و پایداری یادگیری درس ریاضی دانش‌آموزان ابتدایی تأثیر دارد. همان طور که یافته‌های مربوط به فرضیه اول پژوهش نشان داد استفاده از تخته هوشمند بر میزان انگیزه یادگیری درس ریاضی دانش‌آموزان ابتدایی پسر و دختر تأثیر دارد به نحوی که در مدرسی که از تخته هوشمند استفاده می‌شود تأثیر مثبتی بر انگیزه یادگیری دانش‌آموزان مشاهده می‌شود. طبق بررسی‌های انجام شده نتایج پژوهش در فرضیه فوق با نتایج تحقیقات بیگدلی و همکاران (۲۰۱۸) و دلیر و حسینی نسب (۲۰۱۵) مطابقت دارد هر چند برخی پژوهش‌ها وجود دارد که نتایج متفاوتی را در این خصوص اعلام کرده‌اند. از جمله پژوهش تورف و نیروتا (۲۰۱۰) اعلام کرده‌اند دانش‌آموزانی که برای اولین بار با تخته هوشمند مواجه می‌شوند کاربردهای واقعی تخته هوشمند را به دلایل مختلف مانند بی‌تجربگی معلمان، کمبود نرم‌افزارها و بسته‌های درسی الکترونیکی و فقدان برنامه‌های آموزشی منسجم و متناسب درک نمی‌کنند و به همین دلیل انگیزه آنها برای یادگیری درس کاهش می‌یابد. همچنین محققانی چون تورل و دمیرل

دانشگاه علوم پزشکی، *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، شماره ۸، ص ۲۰.
 حاجی مرادی، کبری. (۱۳۹۲). افزایش انگیزه یادگیری، *ماهنامه رشد تکنولوژی آموزشی*، شماره ۴، دی ماه ۱۳۹۲، صص ۱۶-۲۲.

خزاعی، کبری؛ محمد زاده، مصطفی و پورشافی، هادی. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) بر انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی در درس شیمی پایه دوم تجربی دانش آموزان متوسطه دوم، *پنجمین کنفرانس بین المللی روانشناسی، قزوین*

رستمی نژاد، محمد علی؛ اخباری، عبدالله و اکبری، محمد. (۱۳۹۵). اعتبار یابی ابزاری برای سنجش نگرش دانش آموزان نسبت به مدرسه هوشمند، *فصلنامه فناوری آموزش*، شماره ۳۹، بهار ۱۳۹۵، صص ۲۴۵-۲۵۵.

زارع، حسین و بخشش، مریم. (۱۳۹۲). بررسی پایایی و روایی پرسشنامه انگیزش یادگیری علم، *فصلنامه آموزش و ارزشیابی*، سال ششم، شماره ۲۴، زمستان ۱۳۹۲، صص ۵۱-۶۴.

زارعی زوارکی، اسماعیل و ملازادگان، علی. (۱۳۹۳). مقایسه میزان انگیزه دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی مدارس هوشمند با مدارس عادی، *فناوری آموزش*، شماره ۳، صص ۲۰۵-۲۱۴.

سراجی، فرهاد و رستمی، معصومه. (۱۳۹۵). مقایسه مدیران مدارس هوشمند و عادی از نظر صلاحیت‌های تدریس مبتنی بر فناوری، *نشریه علمی- پژوهشی فناوری آموزش*، شماره ۱۱، ۷۲-۶۳.

سلیمان پور، جواد؛ خلخالی، علی و رعایت کننده فلاح، لیلا. (۱۳۸۹). تأثیر روش تدریس مبتنی بر فن آوری اطلاعات و ارتباطات در ایجاد یادگیری پایدار درس علوم تجربی سال سوم راهنمایی، *فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، سال اول، شماره دوم، صص ۷۷-۹۳.

علی بخشی، گودرز؛ زینعلی، محمد و بختیاروند، مرتضی. (۱۳۹۸). تأثیر تابلوهای هوشمند بر افزایش انگیزه و

تأثیر ماندگاری در ذهن آنها داشته باشد. نرم افزارها و شبیه سازها ذهنیت دانش آموزان در مورد دشوار و نامفهوم بودن درس را دگرگون می کند و یادگیری آنها را آسان تر می کند. همچنین، پیشنهاد می شود معلمان از تخته هوشمند بیشتر برای حل مسائل پیچیده استفاده کنند و جواب مسائل را چندین بار با استفاده از این وسیله تکرار کنند. حل کردن مسائل به صورت تصویری باعث ماندگاری بیشتر مطالب درسی می شود و این امر سبب می شود که جواب صحیح مسائل در حافظه بلندمدت دانش آموزان در مدت زمان بیشتری باقی بماند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از تمامی شرکت کننده ها در این پژوهش صمیمانه تشکر و قدردانی می کنند.

ملاحظات اخلاقی

در جریان اجرای این پژوهش و تهیه مقاله کلیه قوانین کشوری و اصول اخلاق حرفه ای مرتبط با پژوهش رعایت شده است.

حامی مالی

کلیه هزینه های پژوهش حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شده است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

آقاجری، پروانه؛ حسین زاده، مینا؛ مهدوی، نادر و هشترودی زاده، محمد. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش مهارت های زندگی بر انگیزه یادگیری، عزت نفس و پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری، *مجله آموزشی پرستاری*، سال چهارم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۴، صص ۱۸-۲۷.
 امینی، ابولقاسم؛ ولی زاده، سوسن و محمدی، بتول. (۱۳۸۱). بررسی عوامل مؤثر بر انگیزه یادگیری دانشجویان بالینی و ارائه راهکارهای مناسب جهت تقویت انگیزه آنها از دیدگاه مدرسان دانشکده پرستاری و مامایی

- Beeland, W. D. (2002). Student engagement, visual learning and technology: Can interactive whiteboards help?. Retrieved 07.06.
- Bigdeli, Z. Nouruzi, D & Magham, H. R. (2018). The impact of school smart technologies on student creativity. *Journal of Innovation and Creativity in Humanities*, 7(4), 241-262.
- Deryakulu D, Buyukozturk S, Ozcinar H. Predictors of Academic Achievement of Student ICT Teachers with Different Learning Styles. *International Journal of Human and Social Sciences*. 2009; 3(10):10-22.
- Dalir, N & Hosseni Nasab, S. D. (2015). A Comparative Study of Academic Achievement and Progress Motivation in Elementary and Smart Elementary School Students in Tabriz. *Journal of Education and Evaluation*, 29, 31-42.
- Elaziz, F. (2008). Attitudes of students and teachers towards the use of Interactive whiteboards in Efl classrooms. Unpublished master thesis, Bilkent.
- Given, Lisa M. (2008). The Sage encyclopedia of qualitative research methods. Los Angeles, Calif.: *Sage Publications*.
- Higgins, S. (2003). Does ICT improve learning and teaching in schools?. A BERA Professional User Review. Nottingham: *British Educational Research Association*. Retrieved from <http://www.nestafuturelab.org>
- Kaya, H & Aydın, F. (2011). Students' views towards interactive white board applications in the teaching of geography themes in social knowledge lessons. *Journal of World of Turks*, 3(1), 179-189.
- Kuppusamy, P. (2019). Smart Education Using Internet of Things Technology, Emerging Technologies and Applications in Data Processing and Management. *Pondicherry University, India*, Pages: 28.
- Lan, Tian-Syung & Hsiao, Tsung-Yen (2011). A study of elementary school students' viewpoints on interactive whiteboard. *American Journal of Applied Sciences*, 8(2), 172-176.
- Lin, J. Pu, H. Li, Y & Lian, J. (2018). Intelligent Recommendation system for education. *Precedia Computer Science*, 129, 449- 453.
- Mbaeze. The Influence of Information and Communication on Student's Academic Performance. *Journal of Information Technology Impact*. 2010; 10(3):129-136.
- Nkweke O.C, Dirisu C.N.G, Ndubuisi U. Effects of Synchronized Multimedia on Motivation and Academic Performance of Students in Biology. *یادگیری افعال چند کلمه‌ای توسط زبان آموزان انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی، نشریه فناوری آموزش، شماره ۳، ص ۵۵۳-۵۶۰.*
- فیرجی، محمد حسن؛ سیفی، سعیده و محمودزاده، مرضیه. (۱۳۹۶). تخته هوشمند و کاربرد آن در آموزش فیزیک، *فصلنامه رشد آموزش فیزیک*، شماره ۱۱۹، ص ۳۴.
- کاظمی اسکئی، نوید. (۱۳۹۶). اثر انگیزش بر پایداری یادگیری، *ماهنامه رشد تکنولوژی آموزشی*، شماره ۷، فروردین ۱۳۹۶، ص ۴۴.
- کیوان پناه، شیوا و قاسمی، زهرا. (۱۳۹۰). بررسی عوامل کاهنده انگیزه در یادگیری زبان دوم، *مجله زبان‌شناسی کاربردی*، سال چهاردهم، شماره ۲، ۱۳۹۰، صص ۸۹-۱۱۱.
- لطفی، پریسا. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین هوشمندسازی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، *چهارمین کنفرانس سراسری دانش و فناوری علوم تربیتی و روانشناسی ایران، تهران، مؤسسه برگزارکننده توسعه محور دانش و فناوری سام ایرانیان.*
- موسوی، فرانک و افسری سرداری، بتول. (۱۳۹۸). نقش آموزش ریاضی پایه ششم با استفاده از تخته هوشمند بر میزان یادگیری، یادداری و شوق یادگیری دانش‌آموزان، *فصلنامه آموزش پژوهی، دوره پنجم، شماره ۲۰، زمستان ۱۳۹۸.*
- نوری، یوسف. (۱۳۹۲). مدارس هوشمند در توسعه و پیاده‌سازی، *برگزاری کنفرانس ملی فن آوری های جدید در آموزش و پرورش، انتشارات نقش نگین، ۱۳۹۲* صص ۱۸-۱۹.
- Alibakhshi Goudarz, Farahzadi Sepehr, Karimi Alireza. (2019) On the Relationship between Iranian EFL Teachers' Quality of Work Life and Their Teaching Efficacy, *Iranian Journal of applied Language Studies*, 11, 1.
- Almajali, H. Al Abdallat, S.H &, Shamayleh, N. (2016). The effectiveness of using smart board for teaching social studies at public schools in Jordan. *Global Journal of Educational Foundation*, 4(1), 227-233.

- Türel, Y.K & Johnson, T.E. (2012). Teachers' Belief and Use of Interactive Whiteboards for Teaching and Learning. *Educational Technology & Society*, 15(1), 381–394.
- Walker, R. J. (2005). Teaching and Learning with Interactive Whiteboards. L.Marilyn, & N.Pachler, Dü. Learning to teach using ICT in the secondary school: A companion to school experience. *New York: Rutledge*.
- Proceeding of the International Technology, Education and Environment Conference; 2010. *African society for scientific research (ASSR)*. 2011.P.240-250.
- Shenton, A & Pagett, L. (2008). From 'bored' to screen: the use of the interactive whiteboard for literacy in six primary classrooms in England. *Literacy*, 41(3), 129–136.
- Torff, B & Tirota, R. (2010). Interactive whiteboards produce small gains in elementary students' self-reported motivation in mathematics. *Computers & Education*, 54(2), 379–383.
- Türel, Y. K & Demirli, C. (2010). Instructional interactive whiteboard materials: Designers' perspectives. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 1437–1442.

COPYRIGHTS

© 2023 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>)



نقش واسطه‌ای اهمال کاری تحصیلی در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانش‌آموزان دوره اول متوسطه

حمیده پاک مهر^{۱*}، ریحانه درویشی لردی^۲

۱. دکتری برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا، مشهد، ایران.. (نویسنده مسئول)

۲. کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بافق .

پذیرش: ۲۱ بهمن ۱۴۰۱

دریافت: ۳۰ آبان ۱۴۰۱

The Mediating Role of Academic Procrastination in the Relationship Between Early Maladaptive Schemas and the use of Virtual Social Networks in High School Students

Hamideh Pakmehr¹, Reyhane Darvishi Lardi²

1. Ph. D in Curriculum studies, Department of Educational Science, Imam Reza International University, Mashhad, Iran.
2. Master of Educational Research, Islamic Azad University, Bafaq branch

Received: 21 Nov 2022

Accepted: 10 Feb 2023

Abstract

The aim of present study was to investigate the Mediating role of academic procrastination in the relationship between early maladaptive schemas and the use of virtual social networks in high school students on bafgh city. This study was descriptive and correlational. The statistical population of this study consisted of all 773 female high school students in Bafgh in the academic year 2021-2022, 240 were available online and as a sample of the study. To collect data, the virtual social networks questionnaire of eidizadeh and ahmadi baloutaki (2018), the short form of the young and brown schema questionnaire (2003) and the tuckman academic procrastination questionnaire (2006) were used. Data were analyzed using Pearson correlation coefficient tests and path analysis in SPSS-22 and AMOS 24 software. The results showed that there was a positive and significant relationship between all components of early maladaptive schemas and academic procrastination with the use of virtual social networks. And the results of path analysis also showed that the model fit well with corrections and academic procrastination plays a mediating role in the relationship between Cuts and rejections, other orientation, excessive ringing and inhibition and restricted restrictions with the use of The subjects had virtual social networks. According to the obtained findings, it can be said that early maladaptive schemas and academic procrastination play an important role in the use of students' virtual social networks; therefore, with appropriate training, early maladaptive schemas and procrastination in students should be reduced to have positive consequences on the proper use of students' virtual social networks.

Keywords

Virtual Social Networks, Early Maladaptive Schemas, Academic Procrastination.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای اهمال کاری تحصیلی در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانش‌آموزان دوره اول متوسطه شهرستان بافق انجام گرفت. این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی بود که جامعه آماری آن را تمامی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شهرستان بافق به تعداد ۷۷۳ نفر در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ تشکیل داد که از بین آنها تعداد ۲۴۰ نفر به‌صورت در دسترس انتخاب شدند و به پرسشنامه شبکه‌های اجتماعی مجازی عیدی زاده و احمدی بلوکی (۱۳۹۶)، فرم کوتاه پرسشنامه طرحواره یانگ و براون (۲۰۰۳) و پرسشنامه اهمال کاری تحصیلی تاکمن (۲۰۰۶) به‌صورت الکترونیکی پاسخ دادند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و روش تحلیل مسیر در نرم‌افزار SPSS-24 و ایموس ۲۴ انجام شد. نتایج نشان داد که ارتباط مثبت و معنی داری بین همه مولفه‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه و اهمال کاری تحصیلی با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی وجود دارد ($p < 0.01$). مدل با تصحیحاتی برازش مناسبی پیدا کرد و اهمال کاری تحصیلی نقش واسطه‌ای در رابطه بین مولفه‌های بریدگی و طرد، دیگر جهت مندی، گوش به زنگی بیش از حد و بازداری و محدودیت‌های مختل با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی آزمودنی‌ها داشت. براساس یافته‌های به‌دست‌آمده لازم است با آموزش‌های مناسب، طرحواره‌های ناسازگار اولیه و اهمال کاری را در دانش‌آموزان کاهش داد تا پیامدهای مثبتی در میزان استفاده مناسب از شبکه‌های اجتماعی مجازی دانش‌آموزان داشته‌باشد.

واژه‌های کلیدی

شبکه‌های اجتماعی مجازی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه، اهمال کاری تحصیلی.

مقدمه

(کاستیل، پورت، مارسزیک و اشمیدهزر^{۱۲}، ۲۰۰۷). علی‌رغم اینکه نقش طرحواره‌های ناسازگار اولیه با طیف وسیعی از اختلالات نشان داده شده است (کالوت، لورو و هانکین^{۱۳}، ۲۰۱۳). از آنجا که طرحواره‌ها، بنیادهای شناختی فرد را تشکیل داده و رفتارهای فرد را شکل می‌دهند، می‌توان بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه به‌عنوان بخش زیرین و سخت شناخت‌های افراد که اغلب در دوره‌های تحولی رشد شکل گرفته‌اند، با رفتارهای ناسازگارانه در مقاطع بعدی رشد افراد (مانند استفاده بیش از حد نرمال از شبکه‌های اجتماعی) رابطه برقرار نمود (قدیمی، کرمی و یزدان‌بخش، ۱۳۹۳). شبکه‌های اجتماعی مجازی، از جمله پدیده‌های جدیدی است که بر اثر ادغام فناوری‌های مختلف ارتباطی در سال‌های اخیر شکل گرفته است. این شبکه‌ها با عضوگیری‌های رایگان از کاربران توانسته‌اند در جریان سازی‌های مختلف تأثیرگذار باشند و بستری شده‌اند که افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها، در آن‌ها پیرامون یک یا چند ویژگی مشترک گرد هم می‌آیند و اطلاعات و محتوای خود را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند (بورگاتی، ایوریت و جوهانسون^{۱۴}، ۲۰۱۸). شبکه‌های اجتماعی در ایران نیز در حال گسترش روزافزون به‌خصوص در بین نوجوانان و جوانان هستند و به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر بسیاری از مسائل این افراد تأثیر گذاشته است (مجردی، اسلامی و جمال، ۱۳۹۳). از پیامدهای فضای مجازی و استفاده متناوب از آن، تأثیر آن بر مهارت‌های اجتماعی افراد در تدارک فراغت‌های گروهی، تفریحات و بازی‌های غیرمجازی است، همچنین مجاورت طولانی‌مدت با فضای مجازی می‌تواند به فرهنگ‌پذیری یک‌طرفه و تأثیرپذیری افراطی از هنجارها و ارزش‌ها در عرصه‌های مختلف ارتباطی و اجتماعی انجامیده و با تقویت جهان‌وطنی، تعلقات ملی و سنتی کاربران را تحت تأثیر قرار می‌دهد (اسکات^{۱۵}، ۲۰۱۷). در رابطه با گرایش نوجوانان و دانش‌آموزان به استفاده از شبکه‌های مجازی دلایل مختلفی ذکر شده است، از جمله جذابیت این شبکه‌ها، دریافت اطلاعات و اخبار، دوستی‌ها و همچنین مسائل روان‌شناختی نظیر احساس تنهایی و کنجکاوی (خجیر، ۱۳۹۷). از سوی دیگر بعضی از نظریه‌پردازان اعتقاد دارند که علت وابستگی به شبکه‌های اجتماعی مجازی و اینترنت، برخی از ویژگی‌هایی است که فرد

یکی از اصلی‌ترین سازه‌های زیربنایی رفتار انسان، طرحواره‌های ناسازگار اولیه^۱ هستند. طرحواره‌های ناسازگار اولیه، باورهای زیر بنایی و پیش‌فرض‌های افراد در مورد خود و دیگران هستند که پردازش اطلاعات بیرونی را به مسیری ناکارآمد منحرف می‌کنند؛ بنابراین، روابط بین فردی و ادراک از خود را تحت تأثیر قرار می‌دهند (تیم^۲، ۲۰۱۱). این طرحواره‌ها، موجب سوگیری در تفسیرهای فرد از رویدادها شده و این سوگیری‌ها خود را به‌صورت نگرش‌های تحریف‌شده، گمانه‌های نادرست، اهداف و چشم‌داشت‌های غیرواقع بینانه نشان می‌دهند (نوردال، هولت و هاوگام^۳، ۲۰۰۵). طرحواره‌های ناسازگار اولیه معمولاً بی‌قیدوشرط هستند و بر همین مبنا انعطاف‌ناپذیرند. اساساً طرحواره‌های ناسازگار اولیه بازنمایی‌های معتبری از تجارب ناخوشایند دوره کودکی هستند و با توجه به اینکه این طرحواره‌ها در دوران اولیه زندگی ایجاد می‌شوند، آن‌ها غیرعادی و انکارناپذیر هستند و اغلب خودانگاره و دیدگاه خود درباره دنیا را مشخص می‌کنند (یانگ و کلسکو و یشار^۴، ۲۰۰۳).

در یک تقسیم‌بندی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه به ۵ حوزه کلی تقسیم‌بندی شده است (یانگ و برون^۵، ۲۰۰۳)؛ اولین حوزه طرد و بریدگی^۶ است که نشان‌دهنده عدم احساس امنیت و برقراری ارتباط رضایت‌بخش با دیگران می‌باشد. دومین حوزه، عملکرد و خودگردانی مختل^۷ بوده که شامل توقع فرد از خود و پیرامونش برای رسیدن به استقلال و عملکرد موفقیت‌آمیز می‌شود. سومین حوزه، محدودیت‌های مختل^۸ است که طرحواره‌های آن، نقص در عملکرد مسئولانه و محدودیت‌های فردی برای نیل به اهداف بلندمدت را نشان می‌دهد (این تا و کیو^۹، ۲۰۱۴). چهارمین حوزه، دیگر جهت‌مندی^{۱۰} بوده که نمایانگر نادیده گرفتن خود و تن دادن افراطی به خواسته‌های دیگران است و پنجمین حوزه، گوش به زنگی^{۱۱} بیش از حد و بازداری است. افراد دارای این طرحواره‌ها، انتظارات درونی، قواعد و رفتار اخلاقی سخت‌گیرانه و انعطاف‌ناپذیر دارند

1 . Early maladaptive schemas

2 . Thimm

3 . Nordahl, Holthe and Haugum

4 . Young, Klosko & Weishaar

5 . Brown

6 . Disconnection and Rejection

7 . Impaired Autonomy and Performance

8 . Impaired limits

9 . Lin, Tov & Qiu

10 . Otherdirectedness

11 . Overvigilance/Inhibition

12 . Castille, Prout, Marczyk, & Shmidheiser

13 . Calvete, Orue & Hankin

14 . Borgatti, Everett & Johnson

15 . Scott

به‌همراه دارد (پاول، باکر و کوکران^۶، ۲۰۱۲). اگرچه ممکن است پیامدهای منفی این عادت در زندگی روزمره نباشد؛ اما زیان‌های برخاسته از شیوع این رفتار در بین افراد و گروه‌های مختلف مهم و قابل‌ملاحظه است و همین امر ضرورت جلوگیری از چنین رفتاری را نمایان می‌سازد (بیوتل^۷ و همکاران، ۲۰۱۶). اهمال کاری تحصیلی در دانش‌آموزان نیز اهمیت فراوانی دارد و عاملی تعیین‌کننده در پیشرفت تحصیلی و موفقیت محسوب می‌شود (کیم و سیو^۸، ۲۰۱۶). تحقیقات نشان داده که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی تأثیر منفی نیز بر عملکرد تحصیلی دارد و آثار زیان‌آور آن را آشکار ساخته‌اند. برای مثال، نتیجه پژوهش جعفری ندرآبادی (۱۳۹۷) نشان داد، زمان زیاد استفاده از اینترنت باعث مشکلات درسی و کم شدن نمرات دانش‌آموزان و دانشجویان می‌شود. نتایج پژوهش سلیمانی، فرحزاده ابرقوئی و فرخ (۱۳۹۴) نیز نشان داد که بین استفاده مفرط از تلفن همراه و اهمال کاری تحصیلی در بین دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. علاوه بر این، در پژوهش سلیمانی، سعدی پور و اسد زاده (۱۳۹۵) نتایج بیانگر آن بود که میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی با اهمال کاری و احساس تنهایی رابطه مستقیم و با سلامت روان رابطه منفی داشت.

همان‌گونه که اشاره گردید؛ به نظر می‌رسد دو مورد از متغیرهای تأثیرگذار بر میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه و اهمال کاری تحصیلی است. با این حال، این مطالعات بسیار محدود می‌باشد و همان تعداد محدود نیز، بیشتر در بین دانشجویان و جوانان انجام گرفته است و در بین دانش‌آموزان و خصوصاً دانش‌آموزان شهرستان، پژوهشی انجام نگرفته است، همچنین همه بررسی به‌صورت روابط ساده بودند و هیچ‌کدام نقش واسطه‌ای متغیرها را با هم بررسی نکرده بودند، با وجود اینکه تأثیرات این شبکه‌ها بر روی نوجوانان و دانش‌آموزان بیشتر از سایر اقشار به نظر می‌رسد و همچنین با توجه به اهمیت موضوع و خلأ پژوهشی که وجود دارد؛ این پژوهش به بررسی پاسخ به این سؤال انجام گرفته است که آیا اهمال کاری تحصیلی در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی نقش واسطه‌ای دارد؟

را مستعد ابتلا به اعتیاد به این شبکه‌ها می‌کند (آمیچایی - هامبورگر و وینتزکی^۱، ۲۰۱۰). بنابراین بررسی این ویژگی‌ها اهمیت فراوانی دارد.

با این حال تاکنون پژوهش‌های اندکی به بررسی رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه با میزان استفاده از شبکه‌های مجازی انجام گرفته است. در یک پژوهش نتایج نشان داد که دانشجویان معتاد به اینترنت طرحواره‌های ناسازگار اولیه بیشتری در مقایسه با دانشجویان غیر معتاد به اینترنت داشتند (بهشتیان، ۱۳۹۲). نتایج پژوهش موسوی، گرجی، روحانی و صمیمی (۱۴۰۰) نشان دادند که طرحواره‌های ناسازگار اولیه قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی دانش‌آموزان بودند. نتایج پژوهش فغان پور (۱۳۹۹) نیز نشان داد که طرحواره‌های ناسازگار اولیه با اعتیاد به شبکه‌های موبایلی ارتباط دارند. نتایج پژوهش کریمی ربانی و مؤمنی (۱۳۹۶) نشان داد که بین استفاده از تعدادی از شبکه‌های اجتماعی مجازی با طرحواره‌های ناسازگار اولیه رابطه مثبت وجود داشت. قدیمی، کرمی و یزدان‌بخش (۱۳۹۳) نشان دادند که طرحواره‌های ناسازگار اولیه قادر به پیش‌بینی میزان اعتیاد به اینترنت هستند.

اما همواره در ارتباط بین متغیرها، متغیرهایی دیگری نیز هستند که می‌توانند شدت روابط را تحت تأثیر قرار دهند، یکی از متغیرهای که به نظر می‌رسد در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی تأثیرگذار باشد، اهمال کاری تحصیلی^۲ است. اهمال کاری به‌معنای سهل‌انگاری و به تعویق انداختن کارهاست (کروس و فروند^۳، ۲۰۱۴). بالکیس و دو را^۴ (۲۰۱۶) اهمال کاری را به‌عنوان فروگذاری از انجام وظایف و مسئولیت‌ها در یک شکل و اندازه و زمان به‌موقع و مورد انتظار، علی‌رغم اجتناب‌پذیر بودن و توانایی فرد برای انجام آن کار، تعریف می‌کنند؛ در واقع اهمال کاری، شامل تأخیر عمدی در کارهایی است که فرد قصد انجام آن را دارد، درحالی‌که از پیامدهای منفی آن اطلاع دارد و در اکثر موقعیت‌ها منجر به نارضایتی از عملکرد می‌شود (استیل^۵، ۲۰۰۷).

اهمال کاری به‌عنوان یک عادت رفتاری در نظر گرفته می‌شود که آمار فراوانی در جوامع مختلف دارد و از روند رو به رشدی برخوردار است. اهمال کاری با تأخیر انجام دادن کار یا مسئولیت توأم است و بر این اساس پیامدهای ناخوشایندی و نامطلوبی

1. Amichai-Hamburger & Vinitzky

2. procrastination

3. Krause & Freund

4. Balkis & Dura

5. Steel

6. Paul, Baker & Cochran

7. Beutel

8. Kim & Seo

روش

پژوهش حاضر توصیفی- از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شهرستان بافق به تعداد ۷۷۳ نفر در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ تشکیل داد. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، حداقل ۲۷۷ نفر برآورده شد. با توجه به بیماری کووید ۱۹ و به تبع آن مجازی بودن اکثر مدارس و عدم امکان حضور فیزیکی برای تکمیل پرسشنامه‌ها، پژوهشگر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و با کمک فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی فضای اینترنتی، پرسشنامه‌ها را به صورت اینترنتی در اختیار آزمودنی‌های پژوهش قرار داد و در نهایت تعداد ۲۴۰ نفر به عنوان حجم نمونه از طریق لینک به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند و پاسخ این پرسشنامه‌ها به ایمیل محقق ارسال شد. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: دانش آموزد دختر اول متوسطه، تمایل داوطلبانه و آگاهانه برای تکمیل پرسشنامه‌ها. ملاک‌های خروج نیز عدم برآوردن هر یک از ملاک‌های ورودی بود.

ابزار پژوهش

الف: پرسشنامه استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی: در این پژوهش برای سنجش میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی از پرسشنامه عیدی زاده و احمدی بلوطکی (۱۳۹۶) استفاده شد. این پرسشنامه مشتمل بر ۲۰ گویه است که میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی را می‌سنجد. نمره گذاری این پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) انجام می‌گیرد. حداقل نمره در این پرسشنامه ۲۰ و حداکثر نمره ۱۰۰ می‌باشد. نمره بالاتر از ۳۶ در این پرسشنامه به منزله استفاده زیاد از شبکه‌های اجتماعی مجازی و نمره پایین‌تر از ۳۰ نشان‌دهنده استفاده کم از شبکه‌های مجازی می‌باشد. روایی محتوایی این پرسشنامه به تایید کارشناسان و متخصصان رسیده و پایایی آن بر روی نمونه ۳۰ نفری از دانشجویان ۰/۸۱ به دست آمد که نشان از پایایی پرسشنامه دارد (عیدی زاده و بلوطکی، ۱۳۹۶). همچنین در پژوهش حاضر میزان پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲ بود.

ب) پرسشنامه‌ی طرحواره یانگ (فرم کوتاه): فرم

کوتاه پرسشنامه‌ی طرحواره یانگ^۱ توسط یانگ و براون (۲۰۰۳) برای اندازه‌گیری طرحواره‌های ناسازگار اولیه ساخته شده است. شکل کوتاه پرسشنامه نیز برای اندازه‌گیری ۱۵ طرحواره ناسازگار اولیه بر اساس فرم اصلی تهیه شده است. هر گویه بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای (کاملاً غلط، تقریباً غلط، کمی درست، تقریباً درست، کاملاً درست) نمره‌گذاری می‌شود. در این پرسشنامه، نمره بالا نشان دهنده طرحواره‌های ناسازگار اولیه است. بارانف، اویی، چو و کان^۲ (۲۰۰۶) در بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه‌ی در دو گروه استرالیایی و کره‌ای، آلفای کرونباخ را ۰/۹۴ (گروه کره‌ای) و ۰/۹۶ (گروه استرالیایی) گزارش کردند. در ایران نیز ذوالفقاری، فاتحی‌فر و عابدی (۱۳۸۷) فرم کوتاه پرسشنامه را اجرا و روایی آن را تایید کردند. در پژوهش آن‌ها ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۴ برای حوزه‌ی بریدگی-طرده (۰/۹۱)، حوزه‌ی خودگردانی و عملکرد مختل (۰/۹۰)، حوزه‌ی محدودیت‌های مختل (۰/۷۳)، حوزه‌ی دیگر جهت‌مندی (۰/۶۷) و حوزه‌ی گوش به زنگی بیش از حد و بازداری (۰/۷۸) به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز میزان آلفای کرونباخ کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۷ بود.

ج) مقیاس گرایش اهمال‌کاری: مقیاس گرایش اهمال‌کاری^۳ مقیاسی ۱۶ آیتمی است که در سال ۱۹۹۱ توسط تاکمن برای ارزیابی میزان گرایش دانشجویان به اهمال‌کاری تحصیلی طراحی شده و جنبه‌های اختصاصی اهمال‌کاری در عرصه‌های تحصیلی و انجام امور آموزشی را مورد سنجش قرار می‌دهد. روش نمره‌گذاری آن به صورت مقیاس چهار درجه‌ای از کاملاً مخالفم با امتیاز ۱، مخالفم با امتیاز ۲، موافقم با امتیاز ۳ و کاملاً موافقم با امتیاز ۴ صورت می‌گیرد. نمره بالاتر از ۳۰ در مقیاس نشانگر اهمال‌کاری می‌باشد. تاکمن در بررسی عوامل مکنون این پرسشنامه، معین کرده است که یک عامل اختصاصی اهمال‌کاری تحصیلی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و سوالات آزمون قادر است ۰/۶۹ واریانس اهمال‌کاری

1. Young Schema Questionnaire-Short Form

2. Baranoff, Oei, Cho & Kwon

3. Academic Procrastination Orientation Questionnaire (APOQ)

علاوه بر این شرکت کنندگان در سه پایه تحصیلی اول، دوم و سوم متوسطه مشغول به تحصیل بودند که فراوانی پایه اول تحصیلی برابر با ۷۵ نفر، فراوانی پایه دوم تحصیلی برابر با ۱۰۵ نفر و فراوانی پایه سوم برابر با ۶۰ نفر بود. در ادامه شاخص‌های توصیفی نمرات شرکت کنندگان در متغیرهای پژوهش ارائه می‌شود.

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرها شامل میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی ارائه شده‌اند. کلاین^۲ (۲۰۱۵) پیشنهاد می‌کند که در مدل یابی علی، توزیع متغیرها باید نرمال باشد. او پیشنهاد می‌کند که قدر مطلق چولگی و کشیدگی متغیرها به ترتیب نباید از ۳ و ۱۰ بیشتر باشد. با توجه به جدول شماره ۱ قدر مطلق چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها کمتر از یک می‌باشد. بنابراین این پیش فرض مدل یابی علی یعنی نرمال بودن تک متغیری برقرار است. در جدول شماره ۲ ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش ارائه شده‌اند.

تحصیلی را پوشش دهد. همچنین هاوول و واتسون^۱ (۲۰۰۷) رابطه معناداری بین نمرات مقیاس اهمال کاری و ارزیابی‌های رفتاری اهمال کار گزارش داده‌اند. روایی و پایایی پرسشنامه مذکور در ایران نیز مورد بررسی قرار گرفته است؛ در پژوهشی توسط مطیعی و همکاران (۱۳۹۱) بر روی ۲۱۱ نفر از دانشجویان ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۷۲ گزارش شده است. در این پژوهش نیز میزان پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۴ بود. همچنین در این پژوهش میزان پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۷ بود.

یافته‌ها

شرکت کنندگان این پژوهش شامل ۲۴۰ نفر بودند که میانگین و انحراف معیار سنی آنها به ترتیب برابر با ۱۳/۸۵ و ۱/۰۲ بود؛

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی	۵۹/۷۲	۱۴/۹۹	۰/۱۷	-۰/۵۳
اهمال کاری تحصیلی	۳۸/۳۹	۶/۳۵	۰/۲۷	-۰/۰۸
بریدگی و طرد	۶۹/۷۹	۲۶/۴۴	۰/۷۱	-۰/۳۶
خودگردانی و عملکرد مختل	۴۵/۵۸	۱۹/۵۲	۰/۹۷	۰/۴۸
دیگر جهت مندی	۲۶/۰۶	۹/۷۰	۰/۹۴	۰/۲۰
گوش به زنگی بیش از حد	۳۳/۱۴	۱۰/۰۴	۰/۲۴	۰/۰۵
محدودیت‌های مختل	۲۹/۲۰	۹/۱۴	۰/۳۳	-۰/۱۶
طرحواره های ناسازگار اولیه کل	۲۰۳/۷۹	۶۵/۷۳	۰/۸۶	۰/۳۰

2 . Kline

1 . Howell & Watson

در جدول شماره ۲، ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش ارائه شده‌اند. با توجه به این جدول رابطه بین اهمال کاری تحصیلی و همه حوزه‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه با میزان

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱. استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی	۱							
۲. اهمال کاری تحصیلی	۰/۶۳**	۱						
۳. بریدگی و طرد	۰/۴۹**	۰/۵۰**	۱					
۴. خودگردانی و عملکرد مختل	۰/۲۰**	۰/۴۶**	۰/۷۷**	۱				
۵. دیگر جهت مندی	۰/۳۰**	۰/۳۴**	۰/۸۳**	۰/۷۳**	۱			
۶. گوش به زنگی بیش از حد	۰/۵۲**	۰/۳۱**	۰/۶۴**	۰/۴۲**	۰/۶۸**	۱		
۷. محدودیت‌های مختل	۰/۵۵**	۰/۶۲**	۰/۷۱**	۰/۶۶**	۰/۶۹**	۰/۶۶**	۱	
۸. طرحواره‌های ناسازگار اولیه کل	۰/۶۶**	۰/۵۲**	۰/۹۵**	۰/۸۷**	۰/۹۰**	۰/۷۳**	۰/۸۲**	۱

**= $P < .001$

شامل موارد زیر هستند: X^2/df که مقادیر ۱ تا ۵ قابل پذیرش هستند، شاخص نیکویی برازش^۳ (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI) و شاخص برازش تطبیقی^۴ (CFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۹۰ نشانگر برازش مناسب الگوی هستند، شاخص برازش ایجاز^۵ (PNFI)، شاخص شاخص برازش فزاینده^۶ (IFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۶ نشانگر برازش مناسب الگوی هستند و شاخص برازش بهنجار^۷ (NFI) مقادیر بالای ۰/۹۰ این شاخص نشان‌دهنده برازش مطلوب و مقدار یک نشانگر برازش کامل است؛ همچنین ریشه میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) بین ۰ تا ۰/۰۵ (بیانگر برازش خوب) و یا ۰/۰۵ تا ۰/۱۰ (بیانگر برازش قابل قبول) باشد. در جدول ۳ این شاخص‌ها گزارش شده‌اند.

از روش بیشینه احتمال برای آزمون الگوی نظری پژوهش و برازش آن با داده‌های گردآوری شده استفاده شد. استفاده از این روش نیازمند نرمال بودن چند متغیره متغیرها می‌باشد. در پژوهش برای بررسی نرمال بودن چند متغیره از ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا^۱ استفاده شد. این عدد در پژوهش حاضر ۳/۸۰ به دست آمد که کمتر از عدد ۶۳ می‌باشد که از طریق فرمول $(p+2)$ محاسبه شده است. در این فرمول p مساوی است با تعداد متغیرهای مشاهده شده که در این پژوهش ۷ می‌باشد (تو و نویس، ۲۰۱۲) لازم به ذکر است که از نرم‌افزار ایموس نسخه ۲۴ برای تجزیه تحلیل داده‌ها استفاده شد.

برای بررسی برازش مدل از شاخص‌هایی که گیفن، اشتراپ و بودرئو^۲ (۲۰۰۰) مطرح نموده‌اند استفاده شد. این شاخص‌ها

3. Goodness of Fit Index

4. Comparative Fit Index

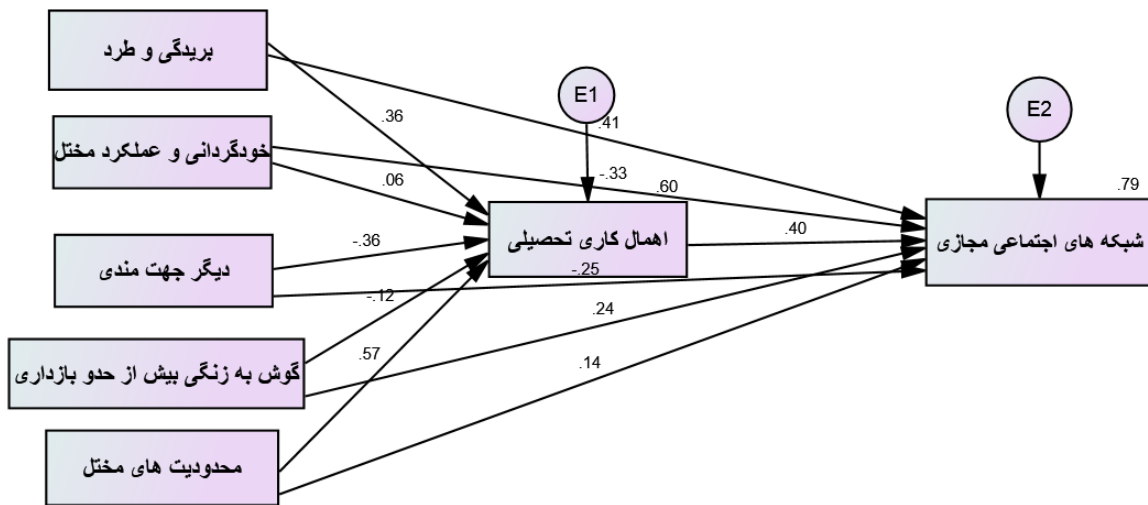
5. Parsimony Fit Index

6. Incremental Fit Index

7. Normal fit Index

1. Mardia's normalized multivariate kurtosis value

2. Gefen, Straub & Boudreau



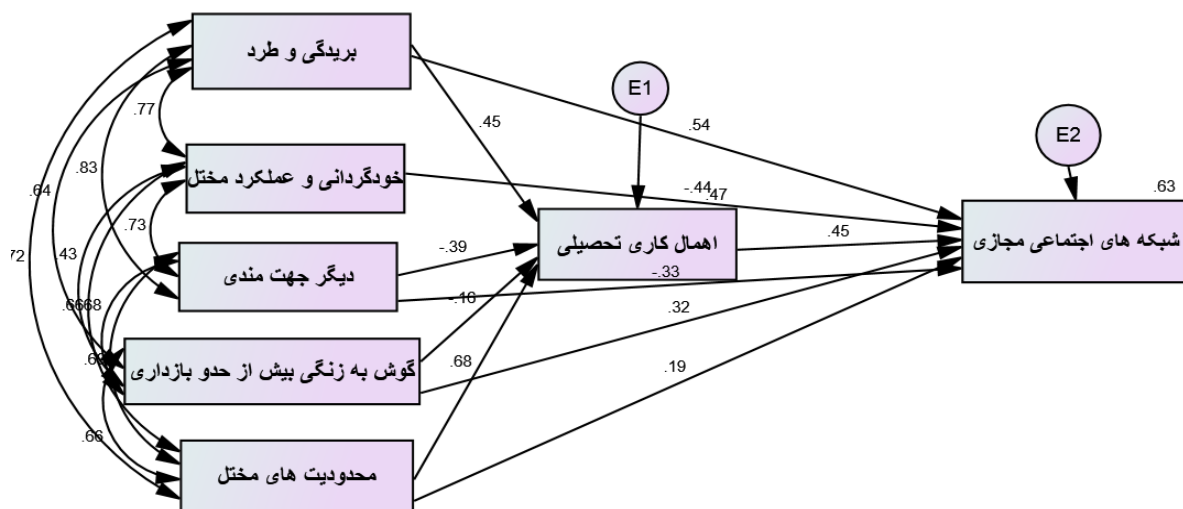
شکل ۱. مدل اولیه پژوهش

جدول ۳. شاخص های نیکویی برازش الگوی آزمون شده پژوهش

RMSEA	NFI	IFI	PNFI	CFI	AGFI	GFI	X ² /df
.۰۶۱	.۰۲۹	.۰۲۹	.۰۱۴	.۰۲۹	.۰۶۰	.۰۴۲	۹۲/۲۸

نرم افزار ایموس ارائه داده است، تعدیل‌هایی در مدل انجام گرفت و مسیرهای غیر معنادار و نامناسب از مدل حذف گردید و مجدد تحلیل انجام گرفت. که در شکل ۲ مدل آزمون شده و جدول ۴ شاخص‌های برازش مدل اصلاح شده ارائه شده است.

با توجه به شکل ۱ و جدول ۳ همه شاخص‌های ارائه شده نشان دهنده برازش نیافتن مدل براساس مقادیر ارائه شده توسط گیفن و همکاران (۲۰۰۰) گیفن می‌باشد؛ بنابراین مدل پژوهش برازش مناسبی ندارد؛ با توجه به این مسئله براساس پیشنهادهایی که



شکل ۲. مدل نهایی پژوهش

جدول ۴. شاخص های نیکویی برازش الگوی آزمون شده پژوهش

RMSEA	NFI	IFI	PNFI	CFI	AGFI	GFI	X ² /df
.۰۰۱	.۰۹۹	۱	.۰۴	۱	.۰۹۷	.۰۹۹	.۰۶۳

مستقیم خودگردانی و عملکرد مختل بر اهمال کاری تحصیلی حذف گردیده است.

در جدول ۵ اثرات مستقیم، غیرمستقیم، کل و واریانس تبیین شده متغیرها گزارش شده است.

براساس نتایج مندرج در جدول ۴، همه شاخص ارائه شده، بیشتر از مقدار ارائه شده توسط گیفن و همکاران (۲۰۰۰) می باشد و بر این اساس می توان نتیجه گرفت که مدل اصلاح شده پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است. در مدل اصلاح شده، مسیر

جدول ۵. اثرات مستقیم، غیرمستقیم، کل و واریانس تبیین شده متغیرها

متغیرها	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	واریانس تبیین شده
به روی شبکه های اجتماعی مجازی از:				۰/۶۳
اهمال کاری تحصیلی	۰/۴۵**	-	۰/۴۵**	
بریدگی و طرد	۰/۵۴**	۰/۲۱**	۰/۷۴**	
خودگردانی و عملکرد مختل	-۰/۴۴**	-	-۰/۴۴**	
دیگر جهت مندی	-۰/۳۳**	-۰/۱۸**	-۰/۵۰**	
گوش به زنگی بیش از حد و بازداری	۰/۳۱**	-۰/۰۷*	۰/۲۴**	
محدودیت های مختل	۰/۱۹**	۰/۳۱**	۰/۴۹**	
به روی اهمال کاری تحصیلی از:				۰/۴۷
بریدگی و طرد	۰/۴۵**	-	۰/۴۵**	
خودگردانی و عملکرد مختل	-	-	-	
دیگر جهت مندی	-۰/۳۹**	-	-۰/۳۹**	
گوش به زنگی بیش از حد و بازداری	-۰/۱۶*	-	-۰/۱۶*	
محدودیت های مختل	۰/۶۸**	-	۰/۶۸**	

* = $P < / 0.05$, ** = $P < / 0.01$

این حال نتایج نشان داد که خودگردانی و عملکرد مختل اثر مستقیم معناداری بر اهمال کاری تحصیلی ندارد ($P > / 0.05$). نتایج اثرات غیر مستقیم نیز نشان داد که بریدگی و طرد و محدودیت های مختل اثر غیر مستقیم مثبت و معنادار بر میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی آزمودنی ها داشته است ($P < / 0.01$)؛ همچنین مولفه دیگر جهت مندی و گوش به زنگی بیش از حد و بازداری اثر غیر مستقیم منفی و معنادار بر میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی آزمودنی ها داشته است ($P < / 0.05$)؛ با توجه به اینکه این اثرات از طریق اهمال کاری تحصیلی اعمال می شود، می توان نتیجه گرفت که اهمال کاری تحصیلی نقش واسطه ای در رابطه بین مولفه های بریدگی و طرد، دیگر جهت مندی، گوش به زنگی بیش از حد و بازداری و محدودیت های مختل با میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی آزمودنی ها دارد. با این حال نتایج نشان که خودگردانی و عملکرد مختل اثر غیر مستقیم معناداری بر میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی ندارد ($P > / 0.05$).

نتایج به صورت کلی نشان می دهد که که اهمال کاری تحصیلی در رابطه بین طرحواره های ناسازگار اولیه (بریدگی و طرد، خودگردانی و عملکرد مختل، دیگر جهت مندی، گوش به زنگی

با توجه به جدول شماره ۵، اثر مستقیم اهمال کاری تحصیلی بر میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی (۰/۴۵) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی دار است. اثر مستقیم بریدگی و طرد بر میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی (۰/۵۴) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی دار است. اثر مستقیم خودگردانی و عملکرد مختل بر میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی (۰/۴۴) در سطح ۰/۰۱ منفی و معنی دار است. اثر مستقیم دیگر جهت مندی بر میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی (۰/۳۳) در سطح ۰/۰۱ منفی و معنی دار است. اثر مستقیم گوش به زنگی بیش از حد و بازداری بر میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی (۰/۳۳) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی دار است. اثر مستقیم گوش به زنگی بیش از حد و بازداری بر میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی (۰/۱۹) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی دار است. همچنین اثر مستقیم بریدگی و طرد بر اهمال کاری تحصیلی (۰/۴۵) در سطح ۰/۰۱ منفی و معنی دار است. اثر مستقیم دیگر جهت مندی بر اهمال کاری تحصیلی (۰/۳۹) در سطح ۰/۰۱ منفی و معنی دار است. اثر گوش به زنگی بیش از حد و بازداری بر اهمال کاری تحصیلی (۰/۱۶) در سطح ۰/۰۵ منفی و معنی دار است. همچنین اثر محدودیت های مختل بر اهمال کاری تحصیلی (۰/۶۸) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی دار است. با

بیش از حد و بازداری) و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی

مجازی دانش‌آموزان نقش واسطه‌ای دارد.

نتیجه گیری و بحث

هدف از انجام این پژوهش بررسی نقش واسطه‌ای اهمال کاری تحصیلی در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانش‌آموزان دوره اول متوسطه شهرستان بافق بود. نتایج تجزیه و تحلیل داده نشان داد که اولاً رابطه مثبت و معنی داری بین اهمال کاری تحصیلی و همه مولفه‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی وجود داشت. همچنین نتایج بیانگر آن بود اهمال کاری تحصیلی در رابطه بین همه طرحواره‌های ناسازگار اولیه (به‌غیر از مولفه خودگردانی و عملکرد مختل) و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی نقش واسطه‌ای داشت. نتایج جزئی‌تر نشان داد که مولفه بریدگی و طرد و محدودیت‌های مختل اثر غیر مستقیم مثبت و معنادار بر میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی آزمودنی‌ها و مولفه دیگر جهت مندی و گوش به زنگی بیش از حد و بازداری اثر غیر مستقیم منفی و معنادار بر میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی آزمودنی‌ها داشته است؛ همه این اثرات از طریق اهمال کاری تحصیلی وارد می‌شد.

نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش سید موسوی و همکاران (۱۴۰۰)، فغان پور (۱۳۹۹)، کریمی ربانی و مؤمنی (۱۳۹۶)، سعدی پور (۱۳۹۶)؛ این و همکاران (۲۰۱۴)، آمیچایی - هامبورگر و همکاران (۲۰۱۰)، پاول و همکاران (۲۰۱۲) و کارپینسکی^۱ و همکاران (۲۰۱۳) همسو است و بیان‌کننده نقش واسطه‌ای اهمال کاری تحصیلی در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌باشد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت؛ افراد دارای طرحواره‌های خانواده طرد و بریدگی بیشتر تمایل به استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی پیدا کنند، زیرا در این شبکه‌ها تبادلات هیجانی صورت می‌گیرد، اعتماد به نفس فردی و کاری فرد چندان مورد آزمون - قضاوت واقع نمی‌شود و فرد چون خود را قادر به انجام دادن کاری به‌طور مستقل نمی‌بیند در گروه‌های مجازی می‌تواند کنش و فعالیتی را دنبال کند، بنابراین وجود رابطه مثبت و معنادار میان طرحواره‌های این حوزه با استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی دور از انتظار نیست (کریمی ربانی و مؤمنی، ۱۳۹۶). به نظر می‌رسد که در فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی مجازی افراد و کاربران دارای طرحواره‌های این حوزه

به دلیل کم رنگ شدن مرزهای درونی و سایر ویژگی‌های یاد شده از طرحواره‌های حوزه محدودیت‌های مختل، رغبت، فرصت و موقعیتی مناسب برای عضویت و استفاده بیشتر از شبکه‌های اجتماعی داشته‌باشند. از سویی هم در رابطه میان طرحواره طرد و بریدگی با استفاده از شبکه‌های اجتماعی، باید گفت که ویژگی اصلی افراد دارای طرحواره‌های طرد و بریدگی، نداشتن پایگاه ایمنی درونی و وحشت از دست دادن روابط صمیمی است، به همین دلیل این افراد این کمبود را با حضور در روابط مجازی جبران می‌کنند. زمانی که طرحواره‌ای فعال می‌شود، تبدیل به اتاق فرمان افکار خود آیند منفی می‌شود، بنابراین احتمال بیشتری دارد که افراد دارای طرحواره‌های ناسازگار با ویژگی‌های یاد شده به عضویت شبکه‌های اجتماعی در آمده و استفاده بیشتری از آن نمایند (بهشتیان، ۱۳۹۲). همچنین افراد با طرحواره‌های ناسازگار اولیه بالاتر ضعف بیشتری در روابط بین فردی دارند (فغان پور، ۱۳۹۹)، که این امر می‌تواند عاملی در جهت گرایش بیشتر افراد برای استفاده از شبکه‌های اجتماعی باشد. از جهت افرادی که طرحواره‌هایشان در حوزه دیگر جهت مندی شامل اطاعت، ایثار از خودگذشتگی و پذیرش جویی / جلب توجه قرار می‌گیرند، تمرکز افراطی بر تمایلات، احساسات و پاسخ‌های دیگران دارند، به‌گونه‌ای که نیازهای خودشان را نادیده می‌گیرند. این کار به‌منظور دریافت عشق و پذیرش، تداوم ارتباط با دیگران با اجتناب از انتقام و تلافی و توجه افراطی ولی داوطلبانه به رفع نیازهای دیگران حتی اگر به قیمت از دست دادن منافع خود شخص باشد، صورت می‌گیرد. از این رو انتظار می‌رود که این افراد بیشتر جذب و عضو شبکه‌های اجتماعی مجازی شوند و از آن استفاده کنند، زیرا شبکه‌های اجتماعی نیاز آنها را شامل پذیرش متمایل بودن بر پاسخ‌های دیگران تأکید بیش از حد بر تایید و تصدیق شدن از سوی دیگران، تاحدی برآورده می‌کنند.

همچنین در تبیین رابطه بین اهمال کاری تحصیلی با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌توان گفت؛ در واقع شبکه‌های اجتماعی با درگیر کردن افراد می‌توانند انگیزه‌های قوی و پاداش‌های فوری‌تری از قبیل دوست‌یابی، تایید گرفتن، دریافت اطلاعات و مطالب جذاب و متنوع‌تر، به مخاطبان خود ارائه دهند که باعث می‌گردد اعمالی با انگیزش کمتر نظیر درس خواندن مورد تعلل و اهمال کاری قرار گیرند. علاوه بر این، استفاده مفرط از این شبکه‌ها منجر به افزایش اعتیاد به این نرم‌افزارها در دانش‌آموزان می‌شود که منجر به میل شدید و غیر

¹ . Karpinski

آنها می‌شوند، خصوصاً در جهت استفاده از شبکه‌های مجازی که بر اساس این افراد اهمال کاری بیشتری را تجربه می‌کنند و اهمال کاری بیشتر، استفاده از شبکه‌های اجتماعی بیشتر را نیز به همراه دارد. از سوی دیگر اهمال کاری یک خصلت و ویژگی شخصیتی است که فرد اهمال‌کار توانایی مدیریت زمان را ندارد. دانش‌آموزانی که مدیریت زمان‌بندی دارند یا به عبارت بهتر، وقت شناس نیستند، اهمال کاری بیشتری را نشان می‌دهند. همچنین افرادی که وابستگی زیادی به اینترنت دارند در مدیریت زمان نیز مشکل دارند، چون با اختصاص بیشتر زمان خود به فضای اینترنت، دیگر وقت کافی برای انجام فعالیت‌های درسی، کاری، ورزشی و حتی خواب ندارند. وابستگی افراد به اینترنت با پیامدهای منفی در زمینه تحصیل، شکست در درس، مشروط بودن، کمبود انگیزه برای تحصیل، اختصاص وقت کم و کم‌توجهی به درس، از دست دادن علاقه به شرکت در درس همراه است. که همه این موارد با طرحواره‌های ناسازگار اولیه نیز مرتبط هستند. همچنین افرادی که دارای طرحواره‌های ناسازگار اولیه هستند ارتباط محدودتری با سایر افراد برقرار می‌کنند که این امر منجر به افزایش اهمال کاری در آنان می‌شود و افزایش اهمال کاری نیز می‌تواند عاملی در جهت افزایش استفاده از فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی مجازی باشد.

در مجموع نتایج پژوهش نشان داد که طرحواره‌های ناسازگار اولیه و اهمال‌کاری تحصیلی از عوامل مهم میزان استفاده دانش‌آموزان از شبکه‌های اجتماعی مجازی هستند و بر این اساس باید برنامه‌ریزی‌های مناسبی در این زمینه انجام گیرد؛ علی‌رغم نتایج کاربردی که از این پژوهش قابل استنباط است، به علت محدودیت‌هایی نظیر استفاده از پرسشنامه‌های خود گزارش دهی در جمع‌آوری داده‌ها و همچنین استفاده از نمونه مرتبط به یک جامعه و همچنین جمع‌آوری داده‌ها به صورت اینترنتی، باید در تعمیم نتایج احتیاط کرد. با توجه به این موارد پیشنهاد می‌شود که با تعداد نمونه آماری بیشتر و همچنین استفاده از ترکیب روش‌های کمی و کیفی پژوهش حاضر تکرار شود؛ علاوه بر این پیشنهاد می‌شود که در برنامه‌ریزی‌های مربوط به استفاده مؤثر دانش‌آموزان از شبکه‌های اجتماعی تمرکز بیشتری به نقش طرحواره‌های ناسازگار اولیه و اهمال کاری تحصیلی داشت.

سپاس‌گزاری

بدین‌وسیله نویسندگان از تمامی شرکت‌کننده‌ها در این پژوهش صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کند.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

قابل کنترل در عدم استفاده از تلفن همراه می‌گردد که این امر منجر به افزایش اهمال‌کاری می‌شود.

از جهت دیگر به علت اینکه به واسطه بیماری کرونا بسیاری از دانش‌آموزان به جای حضور فیزیکی در کلاس درس، در خانه حضور دارند و بیشتر کلاس‌ها به صورت مجازی برگزار می‌شود یا نیمه تعطیل هستند، باعث شده‌است که اولاً بسیاری از دانش‌آموزان اوقات فراغت بیشتری را داشته‌باشند و از جهت دیگر به علت اجباری، نظیر: شرکت در کلاس‌های مجازی و گروه‌های مجازی مرتبط با آن، دانش‌آموزان خواسته یا ناخواسته بیشتر با تلفن‌های هوشمند و شبکه‌های اجتماعی در ارتباط باشند که این امر باعث افزایش میزان استفاده از این شبکه‌ها و افزایش احتمال اهمال کاری در این افراد شده‌است. همچنین روابط اجتماعی کمتر و ارتباط کمتر با دوستان به علت محدودیت‌هایی نظیر کرونا، باعث شده‌است که دانش‌آموزان فرصت بیشتری برای حضور در فضای مجازی در مقایسه با فضای واقعی داشته‌باشند که این امر تبعاتی نظیر اهمال کاری تحصیلی را نیز به همراه داشته است. علاوه بر این، رابطه بین اهمال کاری تحصیلی با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی رابطه‌ای دو سویه است و افزایش اهمال کاری تحصیلی نیز می‌تواند خود عاملی در جهت افزایش میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی باشد.

به عبارتی دیگر در تبیین نقش واسطه‌ای اهمال کاری تحصیلی در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌توان این‌گونه ادعا کرد که طرحواره‌های ناسازگار اولیه منجر به ایجاد باورهای ناکارآمد و اشتباه در مورد رویدادها و زندگی می‌شوند؛ این باورهای ناکارآمد منجر به ایجاد رفتارهای مقابله‌ای اشتباه و اجتناب نظیر اهمال کاری تحصیلی می‌شود و اهمال کاری تحصیلی نیز می‌تواند باعث افزایش میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی گردد. علاوه بر این، نتایج نشان داد که طرحواره‌های ناسازگار اولیه به صورت مستقیم نیز می‌توانند بر میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی اثرگذار باشند. در این پژوهش نتایج نشان داد که مولفه بریدگی و طرد و محدودیت‌های مختل باعث افزایش اهمال کاری تحصیلی می‌شوند، در واقع می‌توان گفت که به هر میزان افراد حس بریدگی و طرد را احساس کنند و از جهت دیگر محدودیت‌های مختلفی داشته‌باشند، بیشتر حالات درون‌گرایی پیدا می‌کنند که این امر باعث افزایش اهمال کاری می‌شود و از جهت دیگر افزایش اهمال کاری منجر به افزایش استفاده از شبکه‌های اجتماعی می‌گردد. از جهت دیگر افرادی که دارای طرحواره جهت‌مندی و گوش به زنگی بیش از حد و بازداری هستند خیلی زود در معرض محرک‌های قرار می‌گیرند و جذب

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.

در جریان اجرای این پژوهش و تهیه مقاله کلیه قوانین کشوری و اصول اخلاق حرفه‌ای مرتبط با پژوهش رعایت شده‌است.

حامی مالی

کلیه هزینه‌های پژوهش حاضر توسط نویسنده مقاله تأمین شده‌است.

منابع

- بهشتیان، محمد. (۱۳۹۲). مقایسه طرحواره‌های ناسازگار اولیه دانش‌آموزان دختر معنادار به اینترنت و غیر معنادار. *پژوهش‌نامه زنان*، ۴(۲)، ۶۱-۷۱.
- جعفری ندرآبادی، معصومه (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین میزان وابستگی به فضای مجازی با کارکرد خانواده و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان. *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*، ۸(۸)، ۳۰-۴۵.
- خجیر، یوسف. (۱۳۹۷). آسیب شناسی استفاده از شبکه‌های اجتماعی و نرم افزارهای تلفن همراه در خانواده‌های ایرانی. *فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده*، ۲۰(۷۷): ۱۳۷-۱۰۹.
- ذوالفقاری، مریم؛ فاتحی‌زاده، مریم و عابدی، محمدرضا. (۱۳۸۷). تعیین رابطه بین طرحواره های ناسازگار اولیه با ابعاد صمیمیت زناشویی زوجین شهر اصفهان. *فصلنامه خانواده پژوهی*، ۴(۳)، ۲۴۱-۲۷۳.
- سعدی پور، اسماعیل. (۱۳۹۶). رابطه بین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی با روابط با همسالان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان. *پژوهش‌های ارتباطی*، ۲۴(۹۱)، ۱۷۵-۲۰۲.
- سلیمانی، مجید؛ سعدی پور، اسماعیل و اسدزاده، حسن. (۱۳۹۵). رابطه بین استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی تلفن همراه با اهمال کاری تحصیلی، احساس تنهایی و سلامت روان دانش‌آموزان. *فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۶(۴)، ۱۲۷-۱۴۴.
- سلیمانی، مجید؛ فرازاد ابرقویی و فرخ، ارز. (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین استفاده مفرط از تلفن همراه و اهمال کاری تحصیلی در دانشجویان. اولین کنفرانس بین المللی روانشناسی و علوم تربیتی، شیراز.
- سید موسوی، مهری؛ گرجی، معصومه؛ روحانی، نیره السادات و صمیمی، زبیر. (۱۴۰۰). نقش راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و طرحواره‌های ناسازگار اولیه در میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانش‌آموزان دختر. *فصلنامه علمی- پژوهشی خانواده و پژوهش*، ۱۸(۱)، ۶۹-۸۶.
- عیدی زاده، رضا و احمدی بلوطکی، محمد. (۱۳۹۶). مطالعه رابطه تکنولوژی ارتباطی با سبک زندگی دانشجویان رشته‌های علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران. *مطالعات جامعه‌شناسی*، ۱۰(۳۵)، ۱۳۹-۱۲۵.
- فغان پور گنجی، محمد. (۱۳۹۹). نقش واسطه‌ای طرحواره‌های ناسازگار اولیه در رابطه سبک‌های دل‌بستگی و اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر موبایل در دانشجویان. *پیشرفت‌های نوین در علوم رفتاری*، ۳(۲۲)، ۱۸-۳۷.
- کریمی ربانی، مهدیه و مؤمنی، فرشته. (۱۳۹۶). طرحواره های ناسازگار اولیه و میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانشجویان. *مجله روانشناسی معاصر*، ۱۲، ۱۴۲۶-۱۴۲۲.
- مجردی، وحید؛ اسلامی، علی و جمال، سعید. (۱۳۹۳). بررسی وضعیت استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بین دانشجویان استان خراسان شمالی. *فصلنامه دانش انتظامی خراسان شمالی*، ۱(۴)، ۸۵-۹۹.
- مطیعی، حورا؛ حیدری، محمود؛ و مصادقی، منصوره السادات. (۱۳۹۱). پیش‌بینی اهمال کاری براساس خودتنظیمی در دانش‌آموزان پایه اول دبیرستان‌های تهران، *روانشناسی تربیتی*، ۸(۲۴)، ۷۰-۴۹.

Amichai-Hamburger, Y & Vinitzky, G. (2010). Social network use and personality. *Computers in human behavior*, 26(6), 1289-1295.

Balkis, M & Duru, E. (2016). Procrastination, self-regulation failure, academic life satisfaction, and affective well-being: underregulation or misregulation form. *European Journal of Psychology of Education*, 31(3), 439-459.

Baranoff, J. Oei, T. P. Cho, S. H & Kwon, S. M. (2006). Factor structure and internal consistency of the Young Schema Questionnaire (Short Form) in Korean and Australian samples. *Journal of Affective Disorders*, 93(1-3), 133-140.

Beutel, M. E. Klein, E. M. Aufenanger, S. Brähler, E. Dreier, M. Müller, K. W & Wölfling, K. (2016). Procrastination, distress and life satisfaction across the age range-a

- German representative community study. *PloS one*, 11(2), e0148054.
- Borgatti, S. P. Everett, M. G & Johnson, J. C. (2018). *Analyzing social networks*. Sage.
- Calvete, E. Orue, I. Hankin, B.L. (2013). Early Maladaptive Schemas and Social Anxiety in Adolescents: The Mediating Role of Anxious Automatic Thoughts. *Journal of Anxiety Disorders*, 26: 278-288.
- Castille, K. Prout, M. Marczyk, G & Shmidheiser, M. (2007). The early maladaptive schemas of self-mutilators: Implications for therapy. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 21(1), 58-67.
- Frangos, C. C. Fragkos, K. C & Kiohos, A. (2010). Internet addiction among Greek university students: Demographic associations with the phenomenon, using the Greek version of Young's Internet Addiction Test. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 3(1), 49-74.
- Gefen, D. Straub, D & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the association for information systems*, 4(1), 7.
- Howell, A. J & Watson, D. C. (2007). Procrastination: Associations with achievement goal orientation and learning strategies. *Personality and Individual Differences*, 43(1), 167-178.
- Karpinski, A. C. Kirschner, P. A. Ozer, I. Mellott, J. A & Ochwo, P. (2013). An exploration of social networking site use, multitasking, and academic performance among United States and European university students. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1182-1192.
- Kim, K. R & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 82, 26-33.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Publications
- Krause, K & Freund, A. M. (2014). Delay or procrastination—A comparison of self-report and behavioral measures of procrastination and their impact on affective well-being. *Personality and Individual Differences*, 63, 75-80.
- Lin, H. Tov, W & Qiu, L. (2014). Emotional disclosure on social networking sites: The role of network structure and psychological needs. *Computers in Human Behavior*, 41, 342-350.
- Nordahl, H.M. Holthe, H. Haugum, J.A. (2005). Early maladaptive schemas in patients with or without personality disorders: does schema modification predict symptomatic relief? *Clinical Psychology Psychotherapy*, 12(2):142-149.
- Paul, J. A. Baker, H. M & Cochran, J. D. (2012). Effect of online social networking on student academic performance. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2117-2127.
- Scott, J. (2017). *Social network analysis*. Sage.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, 133(1), 65-94.
- Thimm, J. C. (2011). Incremental validity of maladaptive schemas over five-factor model facets in the prediction of personality disorder symptoms. *Personality and Individual Differences*, 50, 777-782.
- Tuckman, B. W. (1991). The development and concurrent validity of the procrastination scale. *Educational and psychological measurement*, 51(2), 473-480.
- Young, J. E. Brown, G. (2003). The young schema questionnaire: Short form. Available at: <http://www.schematherapy.com>.
- Young, J. E. Klosko, J. S & Weishaar, M. E. (2003). *Schema therapy: A practitioner's guide*. Guilford Press.

COPYRIGHTS

© 2023 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>)



رابطه الگوی رشد حرفه‌ای معلمان با بهره‌وری آموزشی از طریق محبوبیت و اعتبار سازمانی

امید صفری*^۱، نیما شهیدی^۲

۱. استادیار، گروه تربیت بدنی، واحد نورآباد ممسنی، دانشگاه آزاد اسلامی، نورآباد ممسنی، ایران
۲. استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد نورآباد ممسنی، دانشگاه آزاد اسلامی، نورآباد ممسنی، ایران

پذیرش: ۲۱ بهمن ۱۴۰۱

دریافت: ۱۴ آذر ۱۴۰۱

The Relationship Between Teachers' Professional Growth Pattern and Educational Productivity Through Popularity and Organizational Credibility

Omid Safari*¹, Nima Shahidi²

1. Assistant Professor, Department of Physical Education, Nourabad Mamasani Branch, Islamic Azad University, Nourabad Mamasani, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Education Management, Nourabad Mamasani Branch, Islamic Azad University, Nourabad Mamasani, Iran.

Received: 5 Dec 2022

Accepted: 10 Feb 2023

Abstract

The main goal of this research was the relationship between teachers' professional growth pattern and educational productivity through the popularity and organizational credibility of teachers in Nourabad Mamasani city. The research method was descriptive-correlation. The statistical population of all primary school teachers (male and female) in Nourabad city was 207 people. To determine the sample size, Morgan's table was used and 135 people were considered as the statistical sample size. The sampling method was a multi-stage cluster. To collect information, Akfili and Cote's (2005) professional growth questionnaire, Hersey and Goldsmith's standard productivity questionnaire (1980), researcher-made popularity questionnaire, and Sarmad et al.'s organizational credibility questionnaire (2013) were used. The level of face validity was confirmed using the opinions of sports management experts in this field, and the reliability of these questionnaires was obtained using Cronbach's alpha coefficient of 0.85, 0.90, 0.74 and 0.78, respectively. Correlation analysis, regression analysis and structural equations were used to test the hypotheses. The results of this research showed that there is a significant relationship between professional growth, popularity and organizational credibility with the educational productivity of the subjects. Also, the results of this research showed that the professional growth of teachers has a positive and significant relationship with educational productivity through popularity and organizational credibility, and the presented model has a good fit.

Keywords

Educational Productivity, Professional Growth, Organizational Popularity, Organizational Prestige.

چکیده

هدف اصلی این پژوهش رابطه الگوی رشد حرفه‌ای معلمان با بهره‌وری آموزشی از طریق محبوبیت و اعتبار سازمانی معلمان شهرستان نورآباد ممسنی بود. روش تحقیق توصیفی-همبستگی بوده است. جامعه آماری کلیه دبیران (زن و مرد) ابتدایی شهر نورآباد به تعداد ۲۰۷ نفر بوده است. برای تعیین حجم نمونه با توجه به محدود بودن حجم جامعه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. ۲۰۷ پرسشنامه بین آزمودنی‌ها توزیع و از این تعداد ۱۳۵ نفر به‌عنوان نمونه آماری با محقق همکاری کردند. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه رشد حرفه‌ای آکفیل و کوت (۲۰۰۵)، پرسشنامه استاندارد بهره‌وری هرسی و گلداسمیت (۱۹۸۰)، پرسشنامه محبوبیت محقق ساخته و پرسشنامه اعتبار سازمانی سرمد و همکاران (۱۳۹۰) استفاده شد. میزان روایی صوری با استفاده از نظرات متخصصان مدیریت ورزشی در این رشته تایید شد و پایایی این پرسشنامه‌ها به ترتیب با استفاده از ضریب القای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۹۰، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ به دست آمد. برای آزمون فرضیه‌ها از روش تحلیل همبستگی، روش تحلیل رگرسیون و معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بین رشد حرفه‌ای، محبوبیت و اعتبار سازمانی با بهره‌وری آموزشی آزمودنی‌ها رابطه معناداری وجود دارد. همچنین نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که رشد حرفه‌ای معلمان با بهره‌وری آموزشی از طریق محبوبیت و اعتبار سازمانی رابطه مثبت و معناداری دارد و الگوی ارائه شده از برازش مناسبی برخوردار است.

واژگان کلیدی

بهره‌وری آموزشی، رشد حرفه‌ای، محبوبیت سازمانی، اعتبار سازمانی.

مقدمه

در رأس اهدافی که صاحب نظران برای تحول در نظام‌های تعلیم و تربیت مطرح می‌کنند، معلم را نقطه اتکای هر تغییر و تحولی می‌دانند. نقش معلم به‌عنوان هدایت‌کننده و اسوه‌ای امین و بصیر در فرایند تعلیم و تربیت و مؤثرترین عنصر در تحقق مأموریت‌های نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی است (سند تحول بنیادین، ۱۳۹۰). از سوی دیگر، هدف اصلی آموزش و پرورش بهبود کیفیت یادگیری^۱ دانش‌آموزان است (تقی‌پور ظهیر و توکلی، ۱۳۹۰). بهره‌وری معلم^۲ یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر مدرسه بر یادگیری دانش‌آموزان است. نقش برجسته معلم سبب شده‌است که خط مشی‌گذاران بر سیاست‌های کارکنان در انتخاب، نگهداری و جبران خدمت معلم به مثابه سازوکاری برای ارتقای بهره‌وری آموزشی تمرکز کنند (هریس و سس^۳، ۲۰۱۴). معلمان اثربخش و بهره‌ور، افرادی هستند که دستیابی به اهداف خاص را در نظر می‌گیرند، خواه این اهداف توسط خود آنها، خواه دیگران (مدیران مدارس، وزارت آموزش و پرورش) تهیه و تدوین شده باشد (سیدنور و همکاران، ۱۳۹۲). اثربخشی معلم تأثیری است که عوامل کلاس درس مانند روش‌های تدریس، انتظارات معلم، سازماندهی کلاس درس و استفاده از منابع کلاس درس بر عملکرد دانش‌آموزان دارد. این تعریف آنچه را در کلاس درس رخ می‌دهد مدنظر قرار می‌دهد ولی معیار اثربخشی عملکرد دانش‌آموزان است. اثربخشی معلم به‌منزله موفقیت در جامعه‌پذیری دانش‌آموزان و ارتقای رشد عاطفی و بهبود شخصی آنها در کنار تدریس موفق در برنامه آموزشی مدنظر قرار می‌گیرد (رجبیان و همکاران، ۱۴۰۰).

سازمان آموزش و پرورش زمانی می‌تواند به رشد و ارتقای کیفیت خود ادامه دهد که اعضای آن نیز رشد یافته و با کیفیت باشند. بنابراین بهبود کیفی یادگیری دانش‌آموزان وابسته به بهبود و کیفیت معلمان است. اهمیت رشد حرفه‌ای^۴ معلمان به‌دلیل تشدید چالش‌های پیش‌روی آنان در حرفه معلمی و افزایش انتظارات مردم از کیفیت آموزش است. معلمان نه‌تنها یکی از متغیرهای نیازمند تغییر به‌منظور بهبود نظام‌های آموزشی است، بلکه مهم‌ترین عامل ایجادکننده تغییر نیز محسوب می‌شود (صفری و همکاران، ۱۳۹۷). در نظام آموزشی هر کشور اهمیت معلمان

انکارناپذیر است. بنابراین بهتر کردن شرایط معیشتی معلمان و رشد مهارت‌های حرفه‌ای آنان از وظایفی است که همه نظام‌های آموزشی باید خود را ملزم به اجرای آن سازند. رشد حرفه‌ای معلمان شامل فعالیت‌هایی می‌شود که معلمان در داخل و خارج از مدرسه انجام می‌دهند و دامنه‌ای از فرایندهای رسمی و غیررسمی را تشکیل می‌دهد و این فرایندها برای بهبود بخشیدن به مهارت‌ها، دانش‌ها و رسیدن به تدریس مطلوب می‌باشد (غلامی و همکاران، ۱۳۹۸). رشد حرفه‌ای معلمان رویکردی است که در آن توسعه دانش و مهارت‌هایی مانند پرورش شناخت معلمان و تغییرات در نگرش اجتماعی آنان انجام می‌پذیرد. برنامه رشد حرفه‌ای معلمان زمانی مؤثرتر خواهد بود که با توجه به نیازهای فردی معلمان، مدرسه و نظام آموزشی به‌ویژه برنامه‌های یادگیری مبتنی بر نیازهای دانش‌آموزان توانایی‌ها و ویژگی‌های آنان تنظیم شده باشد (هاوری^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). در سال‌های اخیر برای رشد حرفه‌ای معلمان، پژوهشگران توجه خود را به طیف وسیع‌تری از فعالیت‌هایی که شامل ترکیبی از شیوه‌های یادگیری غیررسمی، مشارکت معلمان با یکدیگر و نیز فعالیت‌های خودگردان معطوف کرده‌اند. به‌طور کلی می‌توان فعالیت‌های مربوط به رشد حرفه‌ای معلمان را به دو دسته تقسیم کرد که یکی رشد حرفه‌ای سنتی و دیگری رشد حرفه‌ای معاصر است (تان^۶ و همکاران، ۲۰۱۵). از سوی دیگر، یکی از متغیرهای که ممکن است بر بهره‌وری آموزشی معلمان تأثیر گذار باشد، محبوبیت^۷ می‌باشد. محبوبیت و مقبولیت معلم از عناصری است که معلم را در انجام وظیفه‌ی خود یاری می‌دهد. عوامل محبوبیت معلم؛ دین‌داری، گشاده‌رویی و خوش‌رویی، خلق نیکو، تواضع و احترام به دانش‌آموزان، زهد و بی‌رغبتی به دنیا و آراستگی و زیبایی ظاهری و عوامل مقبولیت؛ تخصص و وثاقت معلم، می‌باشد (اسدی و همکاران، ۱۳۹۴).

یکی دیگر از عواملی که ممکن است بر بهره‌وری آموزشی معلمان تأثیرگذار باشد، اعتبار سازمانی^۸ می‌باشد. یک تصویر مثبت از سازمان، جزء دارایی‌های ارزشمند آن محسوب شده که به نام اعتبار یا پرستیژ سازمانی شناخته می‌شود. پرستیژ سازمانی، آن برداشت و ادراکی است که ذی‌نفعان از نقاط قوت و توانمندی‌های سازمان دارند

⁵ Havery

⁶ Tan

⁷ Popularity

⁸ Organizational Prestige

¹ Learning quality

² Teacher productivity

³ Harris & Sass

⁴ Professional Development

به طور کلی مربوط به ذی نفع مشخصی هستند مانند مشتریان، کارکنان، جامعه، سرمایه گذاران که به دنبال محبوبیت برای محصولات و خدمات، محیط کار، مسئولیت اجتماعی و عملکرد مالی خود هستند. اما این گروه‌های ذی نفع به ندرت قضاوت‌هایشان درباره محبوبیت را محدود به بخش خاصی می‌کنند. و اغلب در خارج از حوزه‌ای که به آنها مربوط است موضع گیری می‌کنند (محمدی و کریمی، ۱۳۹۷).

یک تصویر مثبت از سازمان، جزء دارایی‌های ارزشمند آن محسوب شده که به نام اعتبار یا پرستیژ سازمانی شناخته می‌شود. پرستیژ سازمانی، آن برداشت و ادراکی است که ذی نفعان از نقاط قوت و توانمندی‌های سازمان دارند. (رستگار و همکاران، ۱۴۰۰).

بهره وری عبارت است از به حداکثر رساندن استفاده از منابع، بهره وری ترکیبی از کارایی و اثربخشی است. به بیان ساده بهره وری عبارت است از انجام درست کارهای درست. نیروی انسانی و تمهیدات به طریق علمی به منظور کاهش هزینه‌ها و رضایت کارکنان، مدیران و مصرف کنندگان، بهره وری نیروی انسانی را حداکثر استفاده مناسب از نیروی انسانی به منظور حرکت در جهت اهداف سازمان با کمترین زمان و حداقل هزینه دانسته‌اند. بر اساس دیدگاه سازمان بهره وری ملی ایران، بهره وری یک نگرش عقلانی به کار و زندگی است. این مانند یک فرهنگ بوده که هدف آن هوشمندانه تر کردن فعالیت‌ها برای یک زندگی بهتر و متعالی است. بهره وری عبارت است به دست آوردن حداکثر سود ممکن از نیروی کار، توان، استعداد و مهارت نیروی انسانی، زمین، ماشین، پول، تجهیزات زمان، مکان و... به منظور ارتقا رفاه جامعه، به گونه‌ای که افزایش آن به عنوان یک ضرورت، در جهت ارتقا سطح زندگی انسان‌ها و ساختن اجتماعی همواره مدنظر صاحب نظران سیاست، مدیریت و اقتصاد قرار دارد (گارت و همکاران ۲۰۲۰).

گودرزوند و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به تعیین رابطه بین رشد حرفه‌ای و هوش اخلاقی با بهره وری کارکنان اداره امور مالیاتی استان اردبیل پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که طبق نتایجی که به دست آمد بین ابعاد رشد حرفه‌ای با بهره وری کارکنان اداره امور مالیاتی استان اردبیل رابطه معناداری وجود دارد.

صادقی نصب و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به نداشت مدل تأثیر ابعاد تفکر استراتژیک بر پرستیژ سازمانی با در نظر گرفتن نقش میانجی رفتارهای سیاسی سازمانی در

(رستگار و همکاران، ۱۴۰۰). مفاهیم یک سازمان تأثیر مهمی بر اشخاص ذی نفع آن دارد. این مفاهیم شامل شهرت، اعتبار و هویت سازمانی می‌شود. از میان اینها تک تک اعضا تمایل به حفظ اعتبار سازمان شان دارند. وجود اعتبار سازمانی در بیرون از آن امری مهم برای اکثر سازمان‌ها به شمار می‌رود به نحوی که سازمان‌ها از پاداش‌ها و اعتبار بیرونی خود، به منزله‌ی نشانه‌ها و علائمی جهت ایجاد و تعمیم هویت هسته‌ای خود در نظر مخاطبان داخلی و خارجی، استفاده می‌کنند (موسوی و همکاران، ۱۳۹۶). و از آنجا که امروزه مساله کاهش بهره وری آموزشی در بین تمامی کارکنان سازمان‌های مختلف و به خصوص معلمان به عنوان یک مساله اساسی تبدیل شده است و شاید یکی از دلایل این کاهش بهره وری آموزشی در معلمان تربیت بدنی شهرستان‌های ممسنی و رستم بی توجهی مسئولین و کاهش رشد حرفه‌ای، محبوبیت، مقبولیت و اعتبار سازمانی این معلمین باشد. و این مساله امروزه به عنوان یکی از دغدغه‌ها و چالش‌های مدیران و مسئولان آموزش و پرورش کشور می‌باشد چرا که می‌تواند بر کارایی و اثر بخشی معلمین اثر سوء داشته باشد.

رشد حرفه‌ای یک معلم به عنوان یک روند بهبود وضعیت تحصیلی معلم و همچنین کسب بیشتر صلاحیت و کارایی در انجام تعهدات حرفه‌ای خود در داخل و خارج از کلاس درس می‌باشد. هر فرآیند آموزشی مبتنی بر اهدافی است که جهت اصلی آن فرآیند را تعیین می‌کند. مهم‌ترین ویژگی فرآیند توسعه حرفه‌ای تأکید بر اهداف حرفه‌ای است. هدف از توسعه حرفه‌ای معلمان مجموعه‌ای از دانش و نگرش و مهارت‌هایی است که اگر معلم آن را فرابگیرد در آن صورت او می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا ابعاد روحی، اجتماعی، عاطفی، عقلانی و جسمانی شان را توسعه دهند. در حقیقت هدف از توسعه حرفه‌ای استفاده دائم از مهارت‌ها و دانش کسب شده به دنبال رشد و موفقیت یادگیرندگان است (بنی اسدی، ۱۳۹۶).

محبوبیت سازمان مجموع ادراک‌ها درباره اینکه یک بنگاه چگونه در یک شرایط خاص رفتار خواهد کرد. براساس آنچه افراد درباره سازمان می‌دانند است. محبوبیت سازمان درباره آنچه دوست دارید نیست بلکه درباره پیش بینی رفتار سازمان و احتمال اینکه سازمان انتظاراتی که از آن هست را برآورده کند. محبوبیت بنگاه می‌تواند به عنوان مجموعه‌ای از محبوبیت‌ها یا به عنوان فصل اشتراک این محبوبیت‌ها تعریف می‌شود. در حالی که توصیف کننده‌های محبوبیت

پی پاسخ به این سؤال است که آیا رشد حرفه‌ای معلمان با بهره‌وری آموزشی از طریق محبوبیت و اعتبار سازمانی معلمان رابطه معناداری دارد؟

روش

این پژوهش بر اساس هدف پژوهش، از نوع پژوهش‌های کاربردی است و بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها از نوع پژوهش‌های پیمایشی است. روش اجرای این پژوهش توصیفی می‌باشد و چون در آن رابطه بین متغیرها مورد مطالعه قرار می‌گیرد، از نوع همبستگی و از لحاظ زمانی، مقطعی می‌باشد. جامعه آماری کلیه دبیران (زن و مرد) ابتدایی شهر نورآباد به تعداد ۲۰۷ نفر بوده است. برای تعیین حجم نمونه با توجه به محدود بودن حجم جامعه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. ۲۰۷ پرسشنامه بین آزمودنی‌ها توزیع و از این تعداد ۱۳۵ نفر به‌عنوان نمونه آماری با محقق همکاری کردند.

ابزار

برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه رشد حرفه‌ای ۵ سؤالی و بدون مولفه آکفیلت و کوت (۲۰۰۵)، پرسشنامه استاندارد ۲۶ سؤالی بهره‌وری هرسی و گلداسمیت (۱۹۸۰) در ۷ بعد ابعاد توانایی، درک و شناخت، انگیزش، حمایت سازمانی، اعتبار و سازگاری، پرسشنامه محبوبیت سازمانی ۱۵ سؤالی و بدون مولفه محقق ساخته و پرسشنامه ۸ سؤالی اعتبار سازمانی و بدون مولفه سرمد و همکاران (۱۳۹۰) استفاده شد. پایایی به‌ترتیب با استفاده از ضریب الفای کرونباخ به‌ترتیب ۰.۸۵۵، ۰.۹۰۱، ۰.۷۴۷ و ۰.۷۸۲ به‌دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو نوع روش آماری در این تحقیق استفاده شده‌است. از روش آماری توصیفی برای محاسبه فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و به‌منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق آمارهای استنباطی مانند آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تعیین نرمال بودن توزیع داده‌ها، از ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی ارتباط بین متغیرهای تحقیق، از رگرسیون خطی و رگرسیون چند گانه برای پیش‌بینی متغیر ملاک از روی متغیرهای پیش‌بین و همچنین از معادلات ساختاری استفاده شده‌است. برای انجام این تجزیه و تحلیل‌ها، نرم‌افزار آماری SPSS21 و PLS به کار گرفته شد.

کارکنان وزارت ورزش و جوانان پرداختند. نتایج نشان داد که متغیر رفتارهای سیاسی سازمانی در رابطه بین ابعاد تفکر استراتژیک بر پرستیژ سازمانی کارکنان وزارت ورزش و جوانان نقش واسطه‌ای ندارد و می‌توان گفت که تفکر استراتژیک به‌صورت کاملاً مستقیم بر پرستیژ سازمانی تأثیرگذار است و رفتار سیاسی نمی‌تواند نقش میانجی را ایفا کند.

فرشباف و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی رابطه رشد حرفه‌ای با بهره‌وری آموزشی دبیران تربیت‌بدنی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که رشد حرفه‌ای بر بهره‌وری آموزشی ($t=4/131$) دبیران تربیت‌بدنی استان بوشهر تأثیر مثبت معناداری دارد و مدل تدوین شده برای این متغیرها از برازش مطلوبی برخوردارند.

اسدی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی عوامل مقبولیت و محبوبیت معلم در متون اسلامی پرداختند. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که عوامل محبوبیت معلم مانند دین‌داری، گشاده رویی و خوش رویی، خلق نیکو، تواضع و احترام به دانش‌آموزان، زهد و بی‌رغبتی به دنیا و آراستگی و زیبایی ظاهری و عوامل مقبولیت مانند تخصص و وثاقت معلم، می‌باشد.

فرشاد^۱ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی رابطه علی رشد حرفه‌ای و بلوغ سازمانی با بهره‌وری آموزشی مربیان پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که رشد حرفه‌ای معلمان منجر به بهبود بهره‌وری آموزشی مربیان خواهد شد.

کینت^۲ و همکاران (۲۰۱۶) ضمن پژوهشی با عنوان رشد حرفه‌ای روزافزون معلمان: راهکاری برای فعالیت‌های یادگیری غیررسمی، پیش‌داوری‌ها و پیامدهای یادگیری به این نتیجه رسیدند که یادگیری حرفه‌ای، مشارکت برای یادگیری و مهارت در فهم جمعی دانش‌آموزان مولفه‌های رشد حرفه‌ای معلم بودند.

دریل^۳ و همکاران (۲۰۱۲) ضمن پژوهشی با عنوان رشد ای معلمان با تمرکز بر محتوای دانش آموزشی به این حرفه نتیجه رسیدند که دانش موضوعی، دانش تربیتی و دانش تربیتی موضوعی را سه عنصر اثرگذار در رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان بودند.

بنابراین با توجه به نبودن یک الگوی مناسب و برای برون رفت و ارائه پیشنهادات لازم به جامعه هدف محقق در

³ Driel

¹ Farshbaf

² Kyndt

یافته‌ها

در این تحقیق یافته‌های استنباطی تحقیق به شکل جداول زیر بیان شده است:

جدول ۱. ضریب همبستگی بین رشد حرفه‌ای، محبوبیت و اعتبار سازمانی با بهره وری آموزشی و مولفه‌های آن

متغیرها	بهره وری آموزشی	توانایی	درک و شناخت	حمایت سازمانی	انگیزش	بازخور	اعتبار	سازگاری
رشد حرفه ای	۰/۶۲۱	۰/۳۶	۰/۴۲	۰/۵۰	۰/۴۹	۰/۴۱	۰/۴۶۵	۰/۴۶۰
محبوبیت سازمانی	۰/۶۵۹	۰/۳۹	۰/۵۵	۰/۴۳	۰/۴۹	۰/۳۱	۰/۶۱	۰/۵۲۰
اعتبار سازمانی	۰/۷۷	۰/۴۲	۰/۵۸	۰/۵۷	۰/۶۲	۰/۳۹	۰/۴۶	۰/۸۲۰
Sig	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

طبق جدول ۱ بین متغیرهای رشد حرفه‌ای، محبوبیت و اعتبار سازمانی با متغیر بهره وری آموزشی و مولفه‌های آن در آزمودنی‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($P \leq 0/01$).

جدول ۲. ضریب همبستگی بین رشد حرفه‌ای با محبوبیت و اعتبار سازمانی

متغیر	تعداد	ضریب همبستگی	سطح معناداری
محبوبیت سازمانی	۲۱۰	۰/۴۵۳	۰/۰۰۱
اعتبار سازمانی	۲۱۰	۰/۵۰۶	۰/۰۰۱

طبق جدول ۲ بین متغیر رشد حرفه‌ای با متغیرهای محبوبیت و اعتبار سازمانی در آزمودنی‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($P \leq 0/01$).

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون رشد حرفه‌ای با بهره وری آموزشی و محبوبیت سازمانی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب بتا	آماره t	سطح معناداری	آزمون F	سطح معناداری	ضریب همبستگی	ضریب تعیین شده
رشد حرفه‌ای	بهره وری آموزشی	۰/۶۲۱	۱۱/۴۱۵	۰/۰۰۱	۱۳۰/۲۹۹	۰/۰۰۱	۰/۶۲۱	۰/۳۸۲
رشد حرفه‌ای	محبوبیت سازمانی	۰/۴۵۳	۷/۳۲۳	۰/۰۰۱	۵۳/۶۲۶	۰/۰۰۱	۰/۴۵۳	۰/۲۰۱

ضریب همبستگی چند گانه رگرسیون برای تأثیر رشد حرفه‌ای بر محبوبیت سازمانی برابر ۰/۴۵۳ می‌باشد. از سوی دیگر مشخص گردید که ضریب تبیین تعدیل شده (۲R) که نشان دهنده میزان تبیین متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل می‌باشند، برابر ۰/۲۰۱ می‌باشد که نشان می‌دهد ۲۰/۱ درصد از تغییرات متغیر محبوبیت سازمانی به وسیله رشد حرفه‌ای تبیین می‌گردد.

یافته‌های جدول ۳ نشان داد که میزان R یا همان ضریب همبستگی چند گانه رگرسیون برای تأثیر رشد حرفه‌ای بر بهره وری آموزشی برابر ۰/۶۲۱ می‌باشد. از سوی دیگر مشخص گردید که ضریب تبیین تعدیل شده (۲R) که نشان دهنده میزان تبیین متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل می‌باشند، برابر ۰/۳۸۲ می‌باشد که نشان می‌دهد ۳۸/۲ درصد از تغییرات متغیر بهره وری آموزشی به وسیله رشد حرفه‌ای تبیین می‌گردد. همچنین میزان R یا همان

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون رشد متغیرهای تحقیق

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب بتا	آماره t	سطح معناداری	آزمون F	سطح معناداری	ضریب همبستگی	ضریب تعیین شده
رشد حرفه‌ای	اعتبار سازمانی	۰/۵۰۶	۸/۴۶۱	۰/۰۰۱	۷۱/۵۹۳	۰/۰۰۱	۰/۵۰۶	۰/۲۵۲
محبوبیت سازمانی	بهره وری آموزشی	۰/۶۵۹	۱۲/۶۵۱	۰/۰۰۱	۱۶۰/۰۴۹	۰/۰۰۱	۰/۶۵۹	۰/۴۳۲
پرستیژ سازمانی	بهره وری آموزشی	۰/۷۷۰	۱۷/۴۱۲	۰/۰۰۱	۳۰۳/۱۸۰	۰/۰۰۱	۰/۷۷۰	۰/۵۹۱

دیگر مشخص گردید که ضریب تبیین تعدیل شده (۲R) که نشان دهنده میزان تبیین متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل می‌باشند، برابر ۰/۲۵۲ می‌باشد که نشان می‌دهد

یافته‌های جدول ۴ نشان داد که میزان R یا همان ضریب همبستگی چند گانه رگرسیون برای تأثیر رشد حرفه‌ای بر اعتبار سازمانی برابر ۰/۵۰۶ می‌باشد. از سوی

همان ضریب همبستگی چند گانه رگرسیون برای تأثیر اعتبار سازمانی بر بهره وری آموزشی برابر ۰.۷۷۰ می باشد. از سوی دیگر مشخص گردید که ضریب تبیین تعدیل شده (۲R) که نشان دهنده میزان تبیین متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل می باشد، برابر ۰/۵۹۱ می باشد که نشان می دهد ۵۹/۱ درصد از تغییرات متغیر بهره وری آموزشی به وسیله اعتبار سازمانی تبیین می گردد.

۲۵/۲ درصد از تغییرات متغیر اعتبار سازمانی به وسیله رشد حرفه ای تبیین می گردد و میزان R یا همان ضریب همبستگی چند گانه رگرسیون برای تأثیر محبوبیت سازمانی بر بهره وری آموزشی برابر ۰.۶۵۹ می باشد. از سوی دیگر مشخص گردید که ضریب تبیین تعدیل شده (۲R) که نشان دهنده میزان تبیین متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل می باشد، برابر ۰/۴۳۲ می باشد که نشان می دهد ۴۳/۲ درصد از تغییرات متغیر بهره وری آموزشی به وسیله محبوبیت سازمانی تبیین می گردد و همچنین میزان R یا

جدول ۵. نتایج آماری مقادیر t و ضرایب مسیر بین متغیرها

نتیجه	سطح معناداری	ضریب غیرمستقیم	ضریب مسیر	آماره t	روابط	شماره
تایید فرضیه	۰/۰۰۱	۰/۱۸۰	۰/۲۴۹	۲/۲۱۶	رشد حرفه ای ← محبوبیت سازمانی (بهره وری آموزشی)	۱
تایید فرضیه	۰/۰۰۱	۰/۲۲۱	۰/۲۴۹	۲/۶۹۲	رشد حرفه ای ← اعتبار سازمانی (بهره وری آموزشی)	۲

همچنین رشد حرفه ای معلمان با بهره وری آموزشی از طریق متغیر میانجی اعتبار سازمانی معلمان رابطه معناداری دارد، که مقدار t به دست آمده برای این فرضیه برابر ۲/۶۲۹ و ضریب مسیر مستقیم آن برابر ۰/۲۴۹ و ضریب مسیر غیر مستقیم آن برابر ۰/۲۲۱ می باشد. این یافته ها نشان می دهد که رشد حرفه ای معلمان با بهره وری آموزشی از طریق متغیر میانجی اعتبار سازمانی معلمان رابطه معناداری دارد.

با توجه به جدول ۵ یافته های پژوهش نشان می دهد که رشد حرفه ای معلمان با بهره وری آموزشی از طریق متغیر میانجی محبوبیت سازمانی معلمان رابطه معناداری دارد، که مقدار t به دست آمده برای این فرضیه برابر ۲/۶۲۹ و ضریب مسیر مستقیم آن برابر ۰/۲۴۹ و ضریب مسیر غیر مستقیم آن برابر ۰/۱۸۰ می باشد. این یافته ها نشان می دهد که رشد حرفه ای معلمان با بهره وری آموزشی از طریق متغیر میانجی محبوبیت سازمانی معلمان رابطه معناداری دارد.

جدول ۶. برازش الگوی ساختاری (GOF)

GOF	ملاک	وضعیت	نتیجه
۰/۶۲۸	۰/۰۱	ضعیف	برازش الگوی ساختاری
	۰/۲۵	متوسط	به صورت قوی (مناسب)
	۰/۳۶	قوی	است

برخوردار است، به طوری که مقدار GOF برای مدل پژوهش برابر با ۰/۶۲۸ محاسبه شد که نشان دهنده قوتِ برازش مدل است.

نتایج این پژوهش مطابق جدول ۶ نشان داد که الگوی مفهومی رشد حرفه ای معلمان با بهره وری آموزشی از طریق محبوبیت و اعتبار سازمانی معلمان از برازش مناسبی

نتیجه گیری و بحث

این تحقیق با هدف تعیین رابطه الگوی رشد حرفه‌ای معلمان با بهره‌وری آموزشی از طریق محبوبیت و اعتبار سازمانی معلمان شهرستان نورآباد ممسنی انجام شد. و یافته‌های آن بیانگر وجود رابطه مثبت و معنادار بین رشد حرفه‌ای با بهره‌وری آموزشی و همچنین قابلیت پیش بین معنادار بهره‌وری آموزشی بر اساس رشد حرفه‌ای در آزمودنی‌ها می‌باشد. بنابراین نتایج نشان داد که رشد حرفه‌ای زمینه لازم را جهت ارتقای عملکرد شغلی در آزمودنی‌ها فراهم می‌نماید. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات گودرزوند و همکاران (۱۴۰۰)، فرشباف و همکاران (۱۳۹۷)، گارت و همکاران (۲۰۲۰) و فرشاب^۱ و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد. در تبیین این نتایج می‌توان چنین بیان کرد که هر فرآیند آموزشی مبتنی بر اهدافی است که جهت اصلی آن فرآیند را تعیین می‌کند. مهم‌ترین ویژگی فرآیند توسعه حرفه‌ای تأکید بر اهداف حرفه‌ای است. هدف از توسعه حرفه‌ای معلمان مجموعه‌ای از دانش و نگرش و مهارت‌هایی است که اگر معلم آن را فراگیرد، در آن صورت او می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا ابعاد روحی، اجتماعی، عاطفی، عقلانی و جسمانی شان را توسعه دهند. در حقیقت هدف از توسعه حرفه‌ای استفاده دائم از مهارت‌ها و دانش کسب شده به‌دنبال رشد و موفقیت یادگیرندگان است. همچنین هدف توسعه حرفه‌ای کمک به معلمان، به‌منظور توسعه و کاربرد دانش و مهارت‌های ضروری آنان است تا در نهایت به یادگیری دانش‌آموزان کمک کند. به این دلیل است که ضرورت وجود برنامه‌ریزی، با کیفیت بالا برای طرح‌های توسعه حرفه‌ای، به‌منظور بررسی نیازهای مربوط به یادگیری دانش‌آموزان و همچنین شناسایی نیازها و مهارت‌های موردنیاز معلمان برای رسیدگی به نیازهای یادگیری آنان احساس می‌شود و در نهایت این فرآیند منجر به عملکرد شغلی و کارایی و اثر بخشی هر چه بیشتر محیط‌های آموزشی می‌شود.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که رابطه مثبت و معنادار بین رشد حرفه‌ای معلمان و محبوبیت سازمانی و همچنین قابلیت پیش بین معنادار محبوبیت سازمانی بر اساس رشد حرفه‌ای در آزمودنی‌ها وجود دارد. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش‌های کینت^۲ و همکاران (۲۰۱۶)، غلامی و همکاران (۱۳۹۸)، فرشباف و همکاران

(۱۳۹۷) همخوان بود. در تبیین این نتایج می‌توان چنین بیان کرد که رشد حرفه‌ای معلمان با توجه به اینکه منجر به افزایش انواع جدید مهارت‌های آموزشی، در همه سطوح آموزشی و رشد و تحول مداوم نقش‌ها و مسئولیت‌های جدید معلمان در سازمان می‌شود، بنابراین می‌تواند باعث ایجاد محبوبیت سازمانی معلمان شود. همچنین کسب مهارت‌های بیشتر کسب اعتماد به نفس و شایستگی، معلمان را قادر می‌سازد تا با تغییر در علم و فناوری حرکت کنند. بنابراین بهبود معلم از نظر حرفه‌ای، آکادمیک، فنی، به‌روزرسانی معلمان متناسب با تغییرات در برنامه درسی، معلمان را قادر می‌سازد تا به دانش‌آموزان، بهتر خدمت کنند و سطح استاندارد را بهبود بخشند و در نتیجه محبوبیت آنها نزد دانش‌آموزان افزایش می‌یابد.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که رابطه مثبت و معنادار بین رشد حرفه‌ای معلمان و اعتبار سازمانی و همچنین قابلیت پیش بین معنادار اعتبار سازمانی بر اساس رشد حرفه‌ای در آزمودنی‌ها وجود دارد. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش دریل^۳ و همکاران (۲۰۱۲) همخوان بود. در تبیین این نتایج می‌توان چنین بیان کرد که فرصت‌های رشد حرفه‌ای و افزایش کارایی و توانایی رقابت در اقتصاد جهانی در هر حرفه‌ای ضروری است. حرفه تدریس نیز از این قانون مستثنی نیست. بنابراین قانون، زمینه را برای پیشرفت با الزام مریبان به رشد حرفه‌ای را از طریق دوره‌های ضمن خدمت فراهم کرده است. یک فعالیت رشد حرفه‌ای، دارای مسئولیت رسیدگی به نیازهای معلمان و دانش‌آموزان از طریق جلسات قانونی، گسترش دانش محتوایی، تدوین برنامه درسی و تشویق بهترین شیوه‌ها برای استراتژی‌های آموزشی و مدیریتی در کلاس است و می‌تواند باعث اعتبار بخشیدن به سازمان مربوطه شود.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که رابطه مثبت و معنادار بین محبوبیت سازمانی با بهره‌وری آموزشی و همچنین قابلیت پیش بین معنادار بهره‌وری آموزشی بر اساس محبوبیت سازمانی در آزمودنی‌ها وجود دارد. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش محمدی و کریمی (۱۳۹۷) همخوان بود. در تبیین این نتایج می‌توان چنین بیان کرد که محبوبیت‌ها دارایی‌های نامشهود هستند که از تخصیص منابع درجه اول و از خصوصیات داخلی منحصر به فرد ناشی می‌شوند. آنها خلاصه تاریخچه سازمان

³ Driel

¹ Farshbaf

² Kyndt

دانشگاهی و اصول آموزشی را افزایش دهند. فعالیت‌های مؤثر رشد حرفه‌ای همچنین معلمان را قادر می‌سازد تا دانش جدیدی را به‌دست‌آورد، به‌عنوان مثال فناوری سریع آموزش پیشرفته را در آموزش خود ادغام کنند یا از تحقیقات برای پاسخ‌گویی به نیازهای کودکان از زمینه‌های متنوع استفاده کنند که این امر اگر همراه با محبوبیت و اعتبار سازمانی معلمان در سازمان مربوطه باشد می‌تواند بر روی بهره‌وری آموزشی تأثیر مثبتی خواهد داشت.

بنابراین با توجه به نتایج حاصل از تحقیق پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

۱. با توجه به یافته‌ها مبنی بر پیش بینی اعتبار سازمانی بر اساس رشد حرفه‌ای معلمان پیشنهاد می‌گردد که پیشنهاد می‌گردد که نقاط قوت و ضعف سازمان در حوزه‌های مختلف شناسایی و با تدابیر لازم اقدام به رفع ضعف‌ها گردد.

۲. با توجه به یافته‌ها مبنی بر پیش بینی بهره‌وری آموزشی بر اساس محبوبیت سازمانی پیشنهاد می‌گردد که دین‌داری، گشاده رویی و خوش رویی، خلق نیکو، تواضع و احترام به دانش‌آموزان، زهد و بی‌رغبتی به دنیا و آراستگی و زیبایی ظاهری و عوامل مقبولیت؛ تخصص و وثاقت معلم به‌عنوان اعضای محبوبیت معلمان برای معلمان تشریح گردد.

۳. با توجه به یافته‌ها مبنی بر رابطه رشد حرفه‌ای معلمان و مولفه‌های آن با بهره‌وری آموزشی از طریق متغیر میانجی اعتبار سازمانی معلمان شهرستان پیشنهاد می‌گردد که رشد حرفه‌ای معلمان به‌عنوان یکی از اجزای مهم بهره‌وری آموزشی در تدوین سیاست‌گذاری‌های آموزشی در نظر گرفته شود.

منابع

اسدی، سید صالح و مجیدی، مجید و ابراهیم خانی، لیلا. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مقبولیت و محبوبیت معلم در متون اسلامی، دومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران.

درباره تعامل با ذی‌نفعان هستند و به مشاهده کنندگان دلیل آنچه سازمان به‌خاطر آن موقعیت خاصی دارد را نشان می‌دهند. از آنجا که محبوبیت‌ها در یک دوره زمانی بلند مدت در ذهن مشاهده کنندگان شکل می‌گیرند. مطالعات تجربی نشان می‌دهد که حتی وقتی ذی‌نفعان با اطلاعات منفی مواجه می‌شوند، اصرار دارند که ارزیابی محبوبیتی‌شان را اصلاح نکنند. بنابراین محبوبیت سازمان اینرسی را نشان می‌دهد و این امر باعث علاقه بیشتر معلمان به سازمان می‌شود و در بلند مدت بهره‌وری آموزشی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که رابطه مثبت و معنادار بین اعتبار سازمانی با بهره‌وری آموزشی و همچنین قابلیت پیش بین معنادار بهره‌وری آموزشی بر اساس اعتبار سازمانی در آزمودنی‌ها وجود دارد. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش صادقی نصب و همکاران (۱۳۹۸) همخوان بود. در تبیین این نتایج می‌توان چنین بیان کرد که امروزه سازمان‌ها و خصوصاً سازمان‌های آموزشی تمام تلاش خود را در راستای ارتقا جایگاه برند خود می‌نمایند و در این راه از هیچ تلاشی مضایقه نمی‌کنند. در دنیای کنونی جایگاه برند در بین مشتریان از ارزش بسیار زیادی برخوردار است و می‌تواند تأثیرات مطلوبی و قابل قبولی در جذب مشتریان بیشتر داشته‌باشد. در سال‌های اخیر نیز خواسته‌ها و انتظارات مشتریان و از جمله معلمان و دانش‌آموزان دگرگون شده و علاوه بر کیفیت محصولات و خدمات دریافتی توقعات متعددی نیز از سازمان‌ها دارند. بنابراین با افزایش اعتبار و وجهه یک سازمان می‌تواند نقش چشمگیری نیز در ارتقا جایگاه سازمان نزد مشتریان خود ایفا کند و باعث افزایش بهره‌وری بیشتر محیط‌های آموزشی شود.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که رابطه مثبت و معنادار بین رشد حرفه‌ای با بهره‌وری آموزشی از طریق محبوبیت و اعتبار سازمانی در آزمودنی‌ها وجود دارد و همچنین الگوی ارائه شده از برازش مناسب برخوردار بود. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش کینت^۱ و همکاران (۲۰۱۶)، غلامی و همکاران (۱۳۹۸)، فرشباف و همکاران (۱۳۹۷) همخوان بود. در تبیین این نتایج می‌توان چنین بیان کرد که فعالیت‌های رشد حرفه‌ای، فرصت‌هایی را برای معلمان فراهم می‌کند تا درک آنها از رشته‌های

۱۳(۲)، ۱۶۷-۱۸۱.

فرشباف رودبار جمشیدی، مهلقا، کهندل، مهدی، خدایاری، عباس. (۱۳۹۷). رابطه رشد حرفه‌ای با بهره‌وری آموزشی دبیران تربیت‌بدنی. *فصلنامه علوم ورزشی*. ۱۰(۳۲)، ۹۳-۱۱۰.

گودرزوند چگینی، مهرداد و خاکپور، امین و رحمانی، وحید (۱۴۰۰)، تعیین رابطه بین رشد حرفه‌ای و هوش اخلاقی با بهره‌وری کارکنان اداره امور مالیاتی استان اردبیل، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، علوم انسانی و رفتاری در ایران و جهان اسلام، تهران.

محمدی، مرجان و کریمی، محمد. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر ابعاد فرهنگ سازمانی بر میزان محبوبیت سازمان با استفاده از مدل دنیسون (مطالعه موردی: اداره کل امور مالیاتی استان اصفهان)، دوازدهمین همایش سیاست‌های مالی و مالیاتی ایران، تهران.

موسوی، سید سروش و قیاسی، مجتبی و خدایاری، محمد عظیم. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر و نقش برند کارفرما بر ایجاد حس اعتبار سازمانی، اولین همایش حسابداری، مدیریت و اقتصاد با رویکرد پویایی اقتصاد ملی، ملایر.

Driel, V. Jan, H & Berry, A. (2012). Teacher professional development focusing on pedagogical content knowledge. *Educational Researcher*, (1)4, 26-28.

Farshbaf Roodbar Jamshidi, M & Kohandel, M & Khodayari, A. (2018). The causal relationship between professional growth and organizational maturity with educational productivity of educators (Case study: Bushehr province). *Iranian journal of educational sociology*, 1(8), 147-161.

Garet, M.S. Porter, A. C. Desimone, L. Birman, B. F & Yoon, K. S. (2020). What makes professional development effective, Results from a national sample of teachers, *American educational research journal*, 38(4), 915-945.

Harris, D. N & Sass, T. R. (2014). Skills, productivity and the evaluation of teacher performance. *Economics of Education Review*, 40, 183-204.

Havery, C. Townsend, L. Johnson, A & Doab, A. (2019). Professional development for teachers of nursing students for whom English is an additional language: A reflection on practices. *Nurse Education in*

بنی اسدی، طیبه. (۱۳۹۴). «کیفیت زندگی کاری و رابطه آن با توسعه حرفه‌ای دبیران دوره متوسطه دوم شهر بیرجند». پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه بیرجند.

تقی‌پور ظهیر، علی، توکلی، رؤیا. (۱۳۹۰). بررسی رابطه ذهنیت فلسفی مدیران با عملکرد دبیران مدارس متوسطه آموزش و پرورش منطقه ۴ تهران. مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۴(۱)، ۸۰-۶۳.

رجبیان احسان، الوانی سید مهدی. (۱۳۹۹). ارائه مدل بهره‌وری معلمان با رویکرد رفتار سازمانی مثبت در وزارت آموزش و پرورش. *فرایند مدیریت و توسعه*. ۱۳۹۹؛ ۳۳(۲): ۲۲۹-۱۹۳

رجبیان احسان، الوانی سید مهدی، عطایی محمد، حمیدی ناصر. (۱۴۰۰). طراحی مدل ساختاری تفسیری بهره‌وری معلمان با رویکرد رفتار سازمانی مثبت‌گرا در وزارت آموزش و پرورش. *فصلنامه علمی - پژوهشی تعلیم و تربیت*. ۱۴۰۰؛ ۳۷(۱): ۱۴۶-۱۲۱.

رستگار، عباسعلی، موسوی داودی، سید مهدی، همتی، امین، رئوفی، مصطفی. (۱۴۰۰). تحلیل بهره‌وری نیروی انسانی در بخش صنعت با رویکرد اقتصاد مقاومتی (مورد مطالعه: شهرک صنعتی سمنان). *مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی*. ۵(۱۷)، ۳۴-۷.

رستگاری مهر بابک، زاهدی عاطفه، محبوبی محمد، اسدی معصومه، عشاقی راضیه، ابراهیم علی. (۱۴۰۰). رابطه پاسخ‌گویی و کیفیت خدمات درمانی و ارتباط آن با اعتبار سازمانی در بیمارستان‌های دولتی. *ابن‌سینا*. ۱۴۰۰؛ ۲۳(۳): ۳۳-۴۲.

صادقی نسب، عرفا نه، نقش‌بندی، سید صلاح‌الدین، رضایی، مونا. (۱۳۹۸). نگاشت مدل تأثیر ابعاد تفکر استراتژیک بر اعتبار سازمانی با در نظر گرفتن نقش میانجی رفتارهای سیاسی سازمانی در کارکنان وزارت ورزش و جوانان. *فصلنامه علوم ورزشی*. (بی تا).

صفری، اکرم، عبدالهی، بیژن، نوه ابراهیم، عبدالرحیم، زین آبادی، حسن رضا. (۱۳۹۷). بررسی و تبیین پیشایندهای رشد حرفه‌ای همکاران در سازمان‌های آموزشی. *دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*. ۹(۳۵)، ۲۶۹-۲۹۰.

غلامی نوقاب، محمدحسین، پور شافعی، هادی، شاه‌طالی حسین‌آبادی، بدری. (۱۳۹۸). بررسی مولفه‌های مؤثر بر رشد حرفه‌ای معلمان. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*.

Practice, 38, 52-58.

Kyndt, E. Gijbels, D & Grosemans, I. (2016). Teachers' everyday professional development: Mapping informal learning activities, antecedents, and learning outcomes. *Review of Educational*

Research, 201, 1-40.

Tan, A. Chang, C & Teng, P. (2015). Tensions and dilemmas in teacher professional development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 1583-1591.

COPYRIGHTS

© 2023 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>)



تاثیر فعالیت های ورزشی همراه با موسیقی بر مشکلات رفتاری دانش آموزان دختر کم توان ذهنی آموزش پذیر

۱- فاطمه یآوری ۲- دکتر محمد حسن دشتی خویدکی* ۳- ارغوان نعیمیان ۴- سعید کیان مهر

۱- مربی، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، ایران.

۲- استادیار، گروه فیزیولوژی ورزش، دانشگاه پیام نور، تهران صندوق پستی ۱۹۳۹۵-۳۶۹۷، ایران.

۳- کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، ایران.

۴- کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۱۹۳۹۵-۳۶۹۷، تهران، ایران.

دریافت: ۳۰ آبان ۱۴۰۱ پذیرش: ۲۲ بهمن ۱۴۰۱

The Effect of Sports Activities with Music on the Behavioral Problems of Mentally Retarded Female Students

1- Fatemeh Yavari 2- Mohammad Hassan Dashti Khoivdiki* 3- Arghvan Naimian 4- Saeed Kian Mehr

- 1- Instructor, Department of Educational Sciences and Psychology, Payam Noor University, Iran
- 2- Assistant Professor, Department of Exercise Physiology, Payame Noor University, Tehran, Iran.
- 3- Master, Department of Educational Sciences and Psychology, Payame Noor University, Iran
- 4- Master, Department of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Received: 21 Nov 2022

Accepted: 11 Feb 2023

چکیده

گروه (موسیقی، ورزش، ورزش همراه با موسیقی) در کاهش مشکلات رفتاری وجود ندارد.

واژگان کلیدی

کم توان ذهنی آموزش پذیر، ورزش، موسیقی، مشکلات رفتاری.

Abstract

This research was conducted with the aim of investigating the effect of sports activities with music on the behavioral problems of educable mentally retarded female students. 40 intellectually disabled girls with an IQ of 50-70 were selected by selective sampling from Kausar Exceptional School in Yazd, and based on the pre-test scores, they were homogenously divided into four experimental and control groups. The groups included music, Exercise, exercise with music and control. Subjects were evaluated using Michael Rutter's behavioral problems test as pre-test and post-test. The data were analyzed using SPSS version 26 software and intra-group changes from dependent t and out-group changes as post-test and pre-test from one-way analysis of variance test. Findings of one-way analysis of variance showed that the score of behavioral problems among the groups was non-significant and significant after the test. The average changes in the score of behavioral problems in the post-test stage compared to the pre-test in the sports, music, sports + music groups were significantly reduced. According to the results of this research.

Keywords

Trainable Mental Retardation, Exercise, Music, Behavioral Problems

این پژوهش با هدف بررسی تاثیر فعالیت ورزشی همراه با موسیقی بر مشکلات رفتاری دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر شهرستان یزد انجام شد. روش پژوهش از نوع کمی و کار آزمایشی بالینی بود. طرح پژوهش نیز از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بود. به همین منظور نمونه به حجم ۴۰ نفر دختر کم توان ذهنی با بهره هوشی ۷۰-۵۰ با نمونه گیری انتخابی از مدرسه استثنایی کوثر شهر یزد انتخاب شدند و بر اساس نمره های پیش آزمون به صورت همگن در چهار گروه (سه تجربی و یک کنترل) قرار گرفتند. گروه‌ها شامل موسیقی، ورزش، ورزش همراه با موسیقی و کنترل بودند. آزمودنی‌ها با استفاده از آزمون مشکلات رفتاری مایکل راتر به صورت پیش آزمون و پس آزمون مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و تغییرات درون گروهی از تی وابسته و تغییرات برون گروهی به صورت پس آزمون و پیش آزمون از آزمون تحلیل واریانس یک سویه انجام گرفت، آزمون تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد نمره مشکلات رفتاری در بین گروه‌ها پیش آزمون غیر معنی دار و پس از آزمون معنی دار بود. میانگین نمره مشکلات رفتاری در مرحله پس آزمون نسبت به پیش آزمون در گروه های ورزش، موسیقی، ورزش و موسیقی کاهش معنی دار داشت و با توجه به نتایج و مقایسه میانگین‌های سه گروه آزمایش تفاوت معنی داری در میزان اثربخشی سه گروه (موسیقی، ورزش، ورزش همراه با موسیقی)، با توجه به نتایج تحقیق حاضر به نظر می‌رسد فعالیت‌های ورزشی و موسیقی بر بهبود مشکلات رفتاری در کودکان کم توان ذهنی تاثیر مثبت داشته است و تفاوت بین اثربخشی سه

مقدمه

تعداد قابل توجهی از دانش آموزان هر کشور به کم توانی ذهنی مبتلا هستند و بیشتر این افراد که ۱/۵ تا ۲/۵ درصد از کل جامعه را تشکیل می‌دهند و قادر به گذراندن زندگی طبیعی می‌باشند. کودکان کم توان ذهنی در عناصر مهم تشکیل دهنده رشد ذهنی مانند حافظه و توجه، پایین‌تر از کودکان عادی عمل می‌کنند (فاضل کلخوران، شریعتی و بهرامی، ۲۰۱۷). کم توانی ذهنی یکی از ناهنجاری‌های ادراکی- حرکتی دوران رشد است و عبارت است از محدودیت‌های بنیادی در کنش عمومی هوش (کارایی ذهن پایین‌تر از حد متوسط یعنی ضریب هوشی ۷۰ و پایین‌تر طبق معیارهای استاندارد اندازه گیری)، توجه، حافظه، ادراک همراه با اختلال در مهارت‌های سازشی مانند سازگاری با محیط، ایجاد ارتباط با دیگران، مراقبت از خود، زندگی خانوادگی، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های حرکتی، کارایی در جامعه، بهداشت و ایمنی، اوقات فراغت، کار، یادگیری‌های آموزشی و غیره است (قاسمی کهریزسنگی، صالحی و حیدری، ۲۰۱۲) که تا قبل از سن ۱۸ سالگی به وقوع می‌پیوندد. میزان شیوع کم توانی ذهنی بین ۱ تا ۳ درصد کل جمعیت برآورد شده است و بیشتر افرادی که با کم توانی ذهنی شناسایی می‌شوند در طبقه کم توانی ذهنی آموزش پذیر قرار می‌گیرند. این کودکان با مشکلات ذهنی و رفتاری بسیاری از جمله: ناتوانی در یادگیری، مشکلات شخصیتی و نقص در رفتار سازشی مواجه اند (رحمتی و زارعیان، ۲۰۱۵).

مشکلات رفتاری و هیجانی از شایع‌ترین مسائل روان شناختی دوران کودکی و نوجوانی است (مرادی، ۱۳۹۶). مشکلات رفتاری به الگوهای رفتاری اطلاق می‌شود که به رابطه سالم بین کودک، محیط و فرصت‌های یادگیری آسیب وارد می‌کند (آقایی نژاد، چرامی، غضنفری و شریقی، ۲۰۱۹). برخی محققان مشکلات رفتاری را شامل مشکلات رفتاری درون نمود مانند گوشه گیری، افسردگی و اضطراب و مشکلات برون نمود مثل پرخاشگری، بیش‌فعالی و نافرمانی قلمداد می‌کنند (باقری، شهنی یا یلاق، علیپور و زرگر، ۱۳۹۶). محققان معتقدند کم توانی ذهنی با مشکلات رفتاری مانند پرخاشگری، بیش‌فعالی، داشتن رفتارهای کلیشه‌ای، اجتماعی و جنسی نامناسب همراه است که این مشکلات رفتاری علاوه بر آثار منفی بر سلامت و امنیت شخصی، اطرافیان و مراقبان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد کودکان کم

توان ذهنی به طور چشمگیری ملاک‌های مشکلات رفتاری بیشتری نسبت به کودکان عادی دارند که این مشکلات تا بزرگسالی ادامه دارند (آقایی نژاد، چرامی، غضنفری و شریفی، ۲۰۲۱). همچنین نتایج تحقیقات لانداکویست، نشان داد که حدود ۶۲ درصد کودکان کم توان ذهنی مشکلات رفتاری - هیجانی دارند (لوندکویست، ۲۰۱۳). شواهد نشان می‌دهد میزان مشکلات رفتاری در میان کودکان کم توان ذهنی در مقایسه با کودکان عادی به طور معناداری بیشتر است (نسایان و اسدی گندمانی، ۱۳۹۵).

ورزش به عنوان فعالیت خودجوش، هدف آزاد و لذت بخش تعامل والد-کودک را تسهیل (آقایی نژاد و همکاران، ۲۰۲۱) و فرصت‌های لازم برای کسب تجربیات اجتماعی در اختیار کودک کم توان ذهنی قرار می‌دهد تا رفتار و عادات اجتماعی مطلوب در وی رشد کند. ورزش همچنین نقش موثری در تسهیل روند عادی سازی و بهبود قوای ذهنی و جسمی افراد دارد. اغلب متخصصان تعلیم و تربیت تأکید داشته‌اند که ورزش می‌تواند باعث پیشرفت توانایی‌های جسمی، روانی و ذهنی، اجتماعی و عاطفی کودکان کم توان ذهنی شود و زمینه‌های شناختی، ادراکی و حرکتی این کودکان را بهبود بخشد (فاضل کلخوران، همایونی نیا و محمدزاده، ۱۳۹۴). فعالیت بدنی و ورزش به عنوان فعالیت خودجوش، هدف آزاد و لذت بخش تعامل والدین و کودک را تسهیل می‌کند و موجب تحول مغزی و اصلاح رفتار کودکان می‌شود. از طرف دیگر فعالیت بدنی نقش مهمی در تحول سیستم عصبی دارد و از طریق فعالیت بدنی و ورزش تنیدگی کودک کاهش می‌یابد. ورزش نیاز کودک به فعالیت بدنی را برآورده می‌کند، در حین ورزش کودکان انرژی خود را تخلیه و ناامیدی‌ها را برطرف می‌کنند و به اهداف دشوار می‌رسند و برای وظایف زندگی آماده می‌شوند (آقایی نژاد و همکاران، ۲۰۲۱).

یکی دیگر از روش‌های درمانی که برای توجه به کار می‌رود موسیقی درمانی است. موسیقی هنری است که احساسات، عواطف و شناخت انسان را بدون نیاز به استفاده از زبان منتقل می‌کند و از ابتدا امری آسان و در دسترس بوده است. چون ریتم و ملودی، به عنوان دو عنصر اصلی موسیقی در سرشت انسان از همان ابتدا وجود داشته است، می‌توان گفت که درک شنیداری موسیقی و لذت بردن از آن به توانایی ذهنی افراد ارتباطی ندارد و همه می‌توانند از آن برخوردار باشند. موسیقی درمانی عبارت است از شیوه استفاده

و پرورش در جهت دستیابی به روش‌های جدید و موثر، تأثیر فعالیت‌های ورزشی همراه با موسیقی بر کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌تواند گام موثری در این راستا باشد. همین‌طور پژوهش‌های اندکی در زمینه نقش ورزش به همراه موسیقی بر مشکلات رفتاری کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر انجام گرفته است. بنابراین، کمبود مطالعات تجربی در زمینه نقش ورزش به همراه موسیقی بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر کاملاً احساس می‌شود؛ لذا با توجه به چنین نکاتی این سؤال برای محقق ایجاد شد که آیا می‌توان با بررسی تأثیر فعالیت‌های ورزشی همراه با موسیقی بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر کمکی هرچند ناچیز به این قشر از جامعه که تعداد آن‌ها نیز کم نمی‌باشد، کرد.

روش

روش پژوهش حاضر نیمه تجربی و از نوع میدانی بود. جامعه‌ی مورد مطالعه در این پژوهش کلیه دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی دختر آموزش‌پذیر شهرستان یزد در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ با بهره‌ی هوشی ۷۰-۵۰ و دامنه‌ی سنی ۹-۱۵ سال بودند. حجم نمونه شامل ۴۰ نفر از دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر شهرستان یزد بود. و روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر از نوع در دسترس بود.

روش گردآوری اطلاعات در بخش تئوری‌ها کتابخانه‌ای بود و در بخش میدانی به منظور گردآوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه استفاده شد. فعالیت ورزشی شامل ۹ نوع فعالیت شامل پوشیدن کفش و لباس، راه رفتن و دویدن آهسته، جهیدن، هدف‌گیری و پرتاب، تعادل ایستا، چابکی و دویدن، شوت کردن، کشیدگی عضلات کمر و ران، استراحت و تمدد اعصاب (ایوب، محمود و شهناز، ۲۰۱۸) می‌باشد و موسیقی استفاده شده در این پژوهش موسیقی شاد کودکانه با ضرباهنگ تند است و فرد را شاد و پرنشاط می‌سازد.

به منظور بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها از آزمون آماری کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده شد. به منظور اطمینان از توزیع همگن و یکسان نمونه‌ها، ۴۰ کودک شرکت‌کننده بر مبنای سن و نمره‌های پیش‌آزمون به چهار گروه موسیقی، ورزش، و ورزش همراه با موسیقی و کنترل تقسیم شدند (سه گروه تجربی هر کدام شامل ۱۰ نفر و گروه کنترل هم شامل ۱۰ نفر). برنامه‌منتخب به

از موسیقی کنترل شده به منظور تأثیر بر انسان و کمک به یکپارچه‌سازی فیزیولوژیکی، روانی و عاطفی فرد در طول دوره درمان یک بیماری. موسیقی درمانی در همه‌سنین کاربرد دارد (شیبانی طزرچی، پاکدامن، دادخواه و آسان زاده توکلی، ۱۳۸۹). میرزمانی و همکاران بیان کردند اجرای فعالیت‌های موسیقایی، دامنه‌توجه دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی بهبود می‌یابد (میرزمانی و هداوندخانی، ۱۳۸۷). نظم موسیقی تجربه‌سازمان‌یافته مطلوبی است که احتمالاً می‌تواند آن‌ها را از آشفته‌گی احساسی دور کند تا توانایی سازمان‌دهی بهتر فعالیت را به دست آورند. پیش از آنکه هر فردی بتواند در اجتماع رابطه موفقیت‌آمیزی داشته باشد باید در ابتدا احساس نظم و ثبات درونی کند. موسیقی می‌تواند احساس «خودارزشمندی» معطوف به اعتماد به نفس را تقویت نماید. موسیقی به عنوان وسیله ارتباط غیر کلامی می‌تواند تسهیل‌کننده ابراز عواطف، نگرش‌ها و احساسات باشد (رحمتی و زارعیان، ۲۰۱۵). تمامی دامنه‌هیجان‌ها می‌تواند در ریتم‌ها و هارمونی‌ها، سبک‌ها و اصطلاحات موسیقایی متفاوت تجلی یابد. اصوات موسیقایی به علت برخورداری از بار هیجانی و عاطفی، تأثیرات عمیقی بر روحیات، شخصیت و پرورش عواطف انسانی می‌گذارند (بیاتی، پورمحمدرضای تجربی و زاده محمدی، ۲۰۱۲). موسیقی موجب ارائه فرصت‌های بدیع و تازه در تحریک مشکلات رفتاری می‌گردد (شیبانی طزرچی و همکاران، ۱۳۸۹).

از موارد قابل توجه که این مسئله اساسی را برای محقق به وجود آورد می‌توان به این نکات توجه کرد: قابلیت اصلاح‌پذیری کودکان در زمینه‌های رشد (جسمانی، عاطفی و ...) در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر که با ارائه فعالیت‌های حرکتی منظم در این مقطع می‌توان تجارب حرکتی این کودکان را تحت تأثیر قرار داده و شرایط مناسب آگاهی و یادگیری بعدی کودکان را فراهم آورد. این کودکان با داشتن سطح آمادگی جسمانی پایین دچار مشکلات زیادی شوند و با فراهم آوردن شرایط جهت داشتن فعالیت‌های بدنی مختلف احتمالاً می‌تواند تا حدودی از این مشکلات کاست. از این‌رو، توجه بیشتر نسبت به مهارت‌های حرکتی و ورزشی همراه با موسیقی به خصوص در سنین کودکی و دانش‌آموزی در مقاطع سنی مختلف دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، از نکات عمده انگیزه‌برای موضوع این تحقیق می‌باشد. از طرفی، با توجه به رسالت عمده نظام آموزش

مدت ۱۲ هفته و هفته ای ۱ جلسه به مدت ۴۵ دقیقه در زمان کلاس ورزش برای آنها اجرا شد. ورزش در محیط حیاط مدرسه شامل ۹ فعالیت پوشیدن کفش، راه رفتن و دویدن آهسته، جهیدن، هدف گیری و پرتاب، تعادل ایستا، چابکی و دویدن، شوت کردن، کشیدگی عضلات کمر و ران، استراحت و تمدد اعصاب (ایوب و همکاران، ۲۰۱۸) در نظر گرفته شده بود. گروه موسیقی کودکانه با ریتم تند و بی کلام شاد که بروی فلش ذخیره شده بود از طریق بلند گو برای آزمودنی ها بمدت ۴۵ دقیقه در کلاس های معمول آنها پخش شد. هنگام اجرای برنامه تمرینی منتخب بر روی گروه های تجربی (موسیقی، ورزش، ورزش همراه با موسیقی)، گروه کنترل نیز مداخله ایی دریافت نکردند.

ابزار

پرسشنامه اختلال رفتاری راتر

در این پژوهش برای جمع آوری داده ها از پرسش نامه رفتاری راتر استفاده شد. نسخه اولیه این پرسش نامه در سال ۱۹۶۷ توسط مایکل راتر تهیه شد و در سال ۱۹۷۵ مورد تجدید نظر قرار گرفت. پرسش نامه راتر دو فرم والدین (فرم الف) و معلم (فرم ب) دارد. فرم «الف» از ۱۸ عبارت تشکیل شده است و مسائلی مربوط به تندرستی و عادت های کودکان را دربر می گیرد. فرم «ب» از ۳۰ عبارت تشکیل شده است و یکی از رایج ترین پرسش نامه ها برای مشخص کردن اختلال های روانی کودکان است. در پژوهش حاضر برای ارزیابی مشکلات رفتاری دانش آموزان از فرم والد استفاده شد. پس از تکمیل پرسش نامه، به عبارت «درست نیست» نمره ۲، «تا حدی درست نیست» نمره ۱ و «اصلاً درست نیست» نمره صفر تعلق می گیرد. در مطالعه حاضر کودکانی دارای

مشکلات رفتاری در نظر گرفته شدند که در فرم والدین نمره ۱۳ یا بالاتر (دامنه نمره ها بین صفر تا ۳۶) به دست آوردند (گودینی، پورمحمد رضا تجریشی، طهماسی و بیگلریان، ۱۳۹۶).

پایایی بازآزمایی و پایایی درونی پرسش نامه در یک مطالعه با فاصله زمانی دو ماه اجرا، ۰/۷۴ در سطح معناداری $P < ۰/۰۰۱$ گزارش شده است. همچنین پایایی بازآزمایی در ۹۱ نفر با فاصله زمانی ۱۳ هفته گزارش شده است. میزان توافق پرسش نامه با تشخیص روان پزشکی کودک ۷۶/۷ درصد در سطح معناداری $P < ۰/۰۰۱$ بوده است (راتر، کاکس، تاپلینگ، برگر و یول، ۱۹۷۵). در ایران اولین بار با روش دونیمه کردن و بازآزمایی، پایایی پرسش نامه به ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۸۵ و معنادار ($P < ۰/۰۰۱$) گزارش شده است (گودینی و همکاران، ۲۰۱۷).

تجزیه و تحلیل داده ها در پژوهش حاضر با استفاده از نرم افزار SPSS23 در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام گرفت که در سطح توصیفی از شاخص های فراوانی، میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی و تغییرات درون گروهی از تی وابسته و تغییرات برون گروهی به صورت پس آزمون و پیش آزمون از آزمون تحلیل واریانس یک سویه و آزمون تعقیبی توکی انجام گرفت.

یافته ها

در جدول ۱ فراوانی و درصد فراوانی سن دانش آموزان نشان داده شده است. همان گونه که دیده می شود، در گروه آزمایش تعداد بیشتر دانش آموزان در سن ۱۰ سال با فراوانی ۶ (۴۰ درصد) بوده اند و در گروه کنترل تعداد بیشتر دانش آموزان در سن ۱۲ سال با فراوانی ۶ (۴۰ درصد) بوده اند.

جدول ۱. توزیع فراوانی سن دانش آموزان

سن	آزمایش		کنترل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۷	۴	۱۳/۳	-	-
۸	۳	۱۰	-	-
۹	۲	۶/۷	۳	۳۰
۱۰	۳	۱۰	۲	۲۰
۱۱	۳	۱۰	۲	۲۰
۱۲	۶	۲۰	۱	۱۰
۱۳	۳	۱۰	۱	۱۰
۱۴	۴	۱۳/۳	۱	۱۰
۱۵	۲	۶/۷	-	-
کل	۳۰	۱۰۰	۱۰	۱۰۰

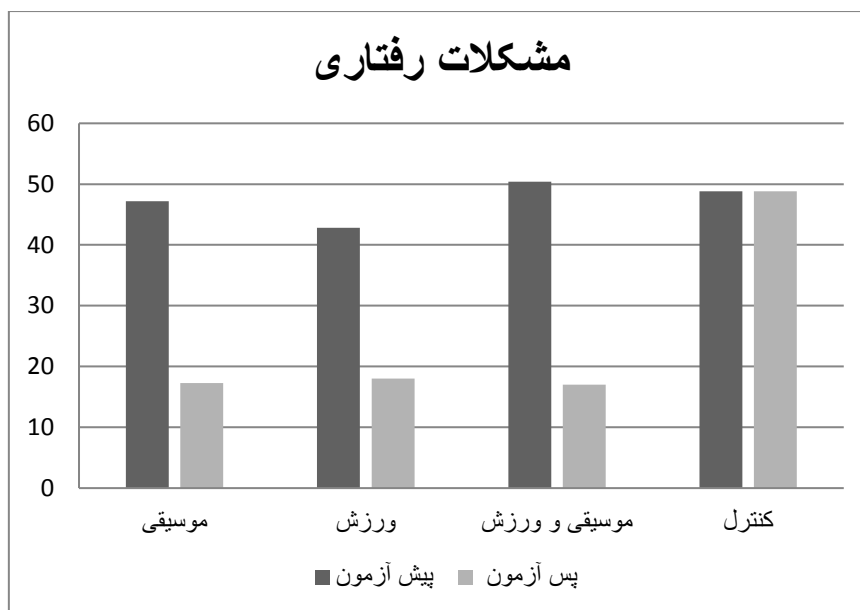
نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد نمره مشکلات رفتاری در بین گروه‌ها پیش آزمون غیر معنی دار ($P=0/500$) و پس از آزمون معنی دار ($P=0/0001$) بود (جدول ۲).

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار متغیر در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون در گروه‌های کنترل، ورزش، موسیقی و موسیقی+ورزش

P (آنوا)	گروه‌ها				مراحل	مشکلات رفتاری
	ورزش+موسیقی	موسیقی	ورزش	کنترل		
0/500	۴۶/۹۳±۲۱	۴۸/۳۷±۰۸	۵۰/۴۲±۱۱	۴۸/۷۰۱±۹۰	قبل از مطالعه	
0/0001#	۱۵/۷۲±۳۱	۱۵/۹۲±۶۰	۱۷/۰۰۲±۷۸	۴۸/۸۰۱±۶۸	بعد از مطالعه	
	*0/001	0/004	*0/0001	۱/00	P (تی همبسته)	

نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد نمره مشکلات رفتاری بین گروه کنترل با گروه‌های ورزش، موسیقی و موسیقی با ورزش تفاوت معنی‌دار ولی بین گروه‌های تجربی معنی‌دار نبود که می‌توان این تغییرات را در نمودار ۱ می‌توان دید.

همان‌طور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، میانگین تغییرات مشکلات رفتاری در مرحله پس آزمون نسبت به پیش آزمون در گروه‌های ورزش، موسیقی، ورزش+موسیقی افزایش معنی‌دار بود ($P<0/05$). تغییرات متغیرها در گروه کنترل از لحاظ آماری معنادار نبود ($P=1/00$).



نمودار ۱. میانگین نمرات مشکلات رفتاری در پیش آزمون و پس آزمون

نتیجه گیری و بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر فعالیت ورزشی همراه با موسیقی بر مشکلات رفتاری دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر شهرستان یزد انجام شد، یافته‌ها نشان داد که انجام برنامه مداخله فعالیت های ورزشی همراه با موسیقی بر کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر مشکلات رفتاری مؤثر بوده و در نهایت به کاهش مشکلات رفتاری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر منجر شده و همانطور که پیشتر اشاره شد به وسیله پرسشنامه اختلالات رفتاری راتر، میزان تطابق گروه آزمودنی تحت تأثیر متغیر مستقل (ورزش، موسیقی و ورزش+موسیقی) پیش آزمون و پس آزمون ارزیابی شد. تحلیل آماری نشان داد که نمره دانش آموزان در پس آزمونها بهتر از پیش آزمونها بوده است و دانش آموزان در پس آزمون ها سازگاری و تطابق بالاتری نشان داده اند. نتایج این پژوهش با یافته های هرسن و بارلو همسو است و نشان می دهد که ورزش موجب کاهش مشکلات رفتاری در دانش آموزان می گردد(غباری بناب و نبوی، ۱۳۸۲). ولی شواهد حاکی از آن است که پژوهش های بسیار محدودی به بررسی تاثیر فعالیت های ورزشی همراه با موسیقی بر مشکلات رفتاری دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر پرداخته اند. با اینحال نتیجه این پژوهش با یافته های ادلمن^۱ همسو است و نشان می

دهد که ورزش موجب کاهش مشکلات رفتاری در دانش آموزان می شود(ادلمن، ۱۹۹۴). همچنین با یافته های ماژورک و همکاران^۲ که نشان می داد ورزش همراه با موسیقی بر روی مشکلات رفتار اجتماعی و سرعت کاری کودکان با نارسایی توجه / بیش فعالی تأثیر مثبت دارد و بیش فعالی آنها را کاهش می دهد(مایورک، توکلیمان، و هوسر، ۲۰۰۴) و نیز یافته های این تحقیق با یافته های ست کوئیز^۳ و گابلر هال و همکاران^۴ که نشان می دهد تمرینات بدنی و فعالیت های حرکتی منظم بر وضعیت رفتاری و روان شناختی افراد تأثیر مثبت دارند(گابلر-هال، هال، و چانگ، ۱۹۹۳؛ ستکوویچ و مازور، ۲۰۰۶)، در یک راستاست. تحقیقات گذشته اغلب اثربخشی برنامه ورزشی را بر روی مشکلات رفتاری سایر کودکان مورد توجه قرار داده اند. یافته های این پژوهش نشان داد که برنامه ورزشی همراه با موسیقی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر مؤثر بوده است. کودکان کم توان ذهنی در جنبه های رشد و تحول به ویژه در زمینه مهارت ها، رفتارهای اجتماعی و سازشی دچار مشکل و نقص هستند(۳۱). از طرفی در بیشتر مواقع از پرخاشگری به عنوان ابزاری برای رسیدن به خواسته هایشان استفاده میکنند(آقای نژاد و همکاران، ۲۰۱۹). در اثر ورزش هورمون اندرفین ترشح می شود که موجب آرامش بدن شده و در

³ -Setkowicz

⁴ -Gabler-Halle Et al

¹ - Edelman

² -Majorek Et al

در مطالعات دیگر نیز بود که از سازهای کوبه ای برای انرژی پرخاشگری و تهاجمی دانش آموزان به روشی مناسب اجتماعی استفاده می کردند (چونگ و کیم، ۲۰۱۰). گوین دن و همکاران^۱ موسیقی درمانی مکملی در بهبود رفتار اجتماعی مثبت و کاهش رفتارهای مشکل ساز در بین کودکان موثر است به این معنی که موسیقی درمانی یک روش جایگزین موثر و مکمل برای مدیریت کودکان دارای مشکلات رفتاری همراه با درمان منظم است (گویندان، کومو، و باسکارپیلای، ۲۰۲۰) یا نتایج چونگ و همکاران^۲، نشان می دهد که برنامه موسیقی درمانی ساختاریافته برای دانش آموزانی که دارای مشکلات رفتاری هستند، مفید هست، اگرچه تغییرات مثبت در مشکلات عاطفی و رفتاری آنها بر شایستگی تحصیلی تأثیری نداشت چونگ و کیم، ۲۰۱۰). همچنین موسیقی درمانی نشان داد که باعث کاهش رفتار مشکل ساز و افزایش رفتار جایگزین می شود. به همین ترتیب، موسیقی باعث کاهش پرخاشگری و بهبود عزت نفس در میان کودکان مدرسه ای شد و توجه به این نکته ضروری است که موسیقی درمان تأثیر مثبتی بر همه زیر دامنه های ارزیابی رفتاری دارد (گویندان و همکاران، ۲۰۲۰).

در نهایت می توان گفت، ورزش به همراه موسیقی به کاهش مشکلات رفتاری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر منجر شد، میتوان گفت موسیقی و ورزشی از طریق ایجاد تغییرات فیزیولوژیکی مانند تنظیم جریان خون و تنظیم دستگاه قلبی و عروقی به آرامش اعصاب کمک میکند و موجب کاهش مشکلات رفتاری میشود. درمان اختلالات عصبی و عصب روانشناختی، اصلاح تعاملات نامناسب بین سیستمهای سروتونین و دوپامین در کرتکس پیشانی، راههای مفیدی در زمینه کاهش مشکلات رفتاری از دیدگاه زیست شناسی اند (آقایی نژاد و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین میتوان گفت که موسیقی و ورزشی سبب میشود والدین کودکان، شناخت و آگاهی بهتری از رفتارها و مشکلات رفتاری کودک خود پیدا کنند و راههای مناسب تری برای رفع این مشکلات بیابند (عاشوری و دلال زاده بیدگلی، ۱۳۹۷).

این پژوهش با وجود بدیع و مشخص بودن جامعه آماری، محدودیتهایی نیز داشته است که تعمیم نتایج را با احتیاط مواجه می سازد، از جمله: محدود کردن پژوهش به ابزار خاصی

نتیجه در کاهش پرخاشگری تأثیر می گذرد. و اینکه، تغییرات فیزیولوژی بدن از قبیل تنظیم جریان خون و تنظیم دستگاه قلبی-عروقی نیز به تمدد اعصاب و استراحت کمک کرده که همگی در کاهش اختلالات رفتاری این کودکان می تواند تأثیرگذار باشد. تمرینات آمادگی جسمانی و و هماهنگی از طریق کمک به قوای ذهنی و سلامت جسمانی این کودکان موجب می شود که مشلات رفتاری آنان کاهش یابد (حسین خانزاده فیروزجاه و پزند، ۱۳۸۶).

از طرف دیگر، با توجه به اینکه کودکان کم توان ذهنی در پیش بینی رفتارها و واکنش های هیجانی خود مانند اضطراب و افسردگی مشکل دارند، میتوان گفت که ویژگی برنامه ورزشی و موسیقی این بود که از طریق نظم و مدیریت نظم دهی، مشکلات رفتاری این کودکان را کاهش میدهد (آقایی نژاد و همکاران، ۲۰۱۹). از اینرو، با توجه به یافته های تحقیق که روش تمرینی همراه با موسیقی را روشی مؤثر برای کاهش مشکلات رفتاری شرکت کنندگان معرفی می کند، می تواند گفت حرکات هماهنگ در زمینه موسیقی ماهیتاً فعالیت حرکتی شدیدتری را نسبت به دو روش " حرکات با زمینه موسیقی و حرکات بدون زمینه موسیقی ایجاد کرده است.

از سویی، نتایج بیانگر این نکته می باشد که موسیقی توانسته است مشکلات رفتاری را در گروه تجربی تحت تاثیر قرار دهد. نتایج آزمون تحلیل واریانس پس آزمون با برداشتن اثر پیش آزمون بین گروه ها ارائه شده است. بر اساس نتایج، میانگین نمرات پس آزمون گروه موسیقی نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است که این تفاوت معنی دار است. می توان گفت مطالعات مختلف نشان داده اند که جنبه های مختلف موسیقی، از جمله سرعت موسیقی، ارتباط مستقیم در ایجاد حالات هیجانی و رفتاری افراد دارد (نظری، موحدی و صفوی همایی، ۱۳۹۴). موسیقی می تواند عملکرد حرکتی افراد را تحت تأثیر قرار دهد. علاوه بر این، نتایج مثبت مطالعه حاضر نشان می دهد که دانش آموزانی که مشکلات رفتاری را نشان می دهند، می توانند از طریق تجربه موسیقی، رفتارهای کنشی را کاهش دهند، که با تحقیقات قبلی مطابقت دارد (جکسون، ۲۰۰۳؛ مونتلو و کونز، ۱۹۹۸). علاوه بر این، دانش آموزان با مشکلات رفتاری می توانستند خود را به صورت بیرونی بیان کنند. این منطبق درمانی

² -Chonga Et al

¹ -Govindan Et al

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد است. به این وسیله پژوهش‌گران از تمام افرادی که در انجام پایان نامه حاضر همکاری داشته‌اند، قدردانی می‌نمایند.

بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت کنندگان در این مطالعه این ملاحظات اخلاقی رعایت شد: رضایت آگاهانه و داوطلبانه آزمودنی‌ها؛ امکان خروج از مطالعه؛ احترام به حقوق و شخصیت آزمودنی‌ها؛ رازداری و امانت از سوی پژوهشگر؛ جبران خطرات احتمالی در حین مطالعه از سوی پژوهشگر؛ رضایت برای انتشار این امر غیر قابل اجرا است.

تعارض منافع

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی مصوب در دانشگاه پیام نور با کد اخلاق IR.PNU.REC.1401.124 است. نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

دارای ناتوانی هوشی تحولی. *روان‌شناسی بالینی*، ۴(۱)، ۸۵-۷۵.
doi:10.22075/jcp.2017.2081

رحمتی، ف و زارعیان، ا. (۲۰۱۵). تأثیر هشت هفته تمرین ایروبیک بر تعاملات اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی. *رفتار حرکتی*، ۷(۱۹)، ۷۸-۶۵.

فاضل کلخوران، ج. شریعتی، ا و بهرامی، ه. (۲۰۱۷). اثر بازی درمانی بر حافظه کوتاه‌مدت کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر. *رفتار حرکتی*، ۹(۲۸)، ۸۸-۷۳.

قاسمی کهریزسنگی، غ. ع. صالحی، ح و حیدری، ل. (۲۰۱۲). تأثیر یک برنامه حرکات ریتمیک بر توانایی‌های ادراکی - حرکتی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر. *نشریه رشد و یادگیری حرکتی ورزشی*، ۴(۱)، ۹۲-۷۵.
doi:10.22059/jmlm.2012.25076

Ashori, M & Dallalzadeh Bidgoli, F. (2018). The Effectiveness of Play Therapy Based on Cognitive-Behavioral Model: Behavioral Problems and Social Skills of Pre-School Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Archives of Rehabilitation*, 19(2), 102-115. doi:10.32598/rj.19.2.102

Bagheri, N. Shehni Yailagh, M. Alipoor, S & Zargar, Y. (2017). Investigating effectiveness of school-based group activity play therapy on

برای جمع‌آوری داده‌ها: استفاده از نمونه کوچکی از جامعه آماری. با توجه به اینکه یافته‌های تحقیق نشان داد که برنامه موسیقی و ورزشی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر ۹-۱۵ سال موثر هست.

با توجه به نتایج تحقیق حاضر به نظر می‌رسد فعالیت‌های ورزشی و موسیقی بر مشکلات رفتاری در کودکان کم‌توان ذهنی تأثیر مثبت داشته است. بنابراین در همین خصوص پیشنهادات زیر جهت تحقق حداکثری ارائه می‌گردد:

با توجه به تأثیرات فعالیت ورزشی همراه با موسیقی و کم هزینه بودن این فعالیت و قابلیت اجرای آن در همه مکان‌ها، به طور موکد پیشنهاد می‌شود در لیست برنامه‌های مدارس استثنایی قرار گیرد همچنین با توجه به یافته‌های تحقیق، به مراکز توان‌بخشی و روان‌شناسی پیشنهاد می‌شود به منظور برنامه ریزی تلاش‌های آتی برای کاهش اختلالات رفتاری این کودکان از برنامه ارائه شده در پژوهش حاضر استفاده گردد تا از مشکلات آن‌ها کاسته شود.

منابع

آقایی نژاد، م. چرامی، م. غضنفری، ا و شریفی، ط. (۲۰۲۱). اثربخشی مداخله بهنگام والد محور مبتنی بر الگوی بازی درمانی بومی‌سازی شده بر مشکلات رفتاری کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر ۵ تا ۷ سال. *نشریه رشد و یادگیری حرکتی ورزشی*، ۱۲(۴)، ۴۵۹-۴۸۰.
doi:10.22059/jmlm.2021.299941.1497۴۸۰

آقایی نژاد، م. چرامی، م. غضنفری، ا و شریفی، ط. (۲۰۱۹). بررسی اثربخشی مداخله بهنگام والد محور، مبتنی بر الگوی سال‌های باورکردنی بر مشکلات رفتاری کودکان کم‌توان ذهنی. *توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۱۰(۳)، ۴۳-۲۹.
doi:10.22034/ceciranj.2019.197422.1243

ایوب، ه. محمود، ش و شهناز، ش. (۲۰۱۸). تأثیر یک دوره فعالیت منظم ورزشی بر تعاملات اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی.

بیاتی، ح. پورمحمدرضای تجربی، م و زاده محمدی، ع. (۲۰۱۲). اثربخشی نمایش درمانی بر فراخنای توجه دانش‌آموزان پسر

behavior problems of the elementary school male students in Shahrekord. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*, 19(1), 148-157.

Chong, H. J & Kim, S. J. (2010). Education-oriented Music Therapy as an after-school program for students with emotional and behavioral problems. *The Arts in Psychotherapy*, 37(3), 190-196.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.aip.2010.03.004>

- Edelman, A. J. (1994). The Implementation of a Video-Enhanced Aikido-Based School Violence Prevention Training Program To Reduce Disruptive and Assaultive Behaviors among Severely Emotionally Disturbed Adolescents.
- Fazel-Kalkhoran, J. Homayounnia, M & Mohammadzadeh, M. (2015). The Impact of Primary School Games on the Social Development of Educable Mentally Retarded Children. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 3(3), 266-276.
- Gabler-Halle, D. Halle, J. W & Chung, Y. B. (1993). The effects of aerobic exercise on psychological and behavioral variables of individuals with developmental disabilities: A critical review. *Research in developmental disabilities*, 14(5), 359-386.
- Ghobari bonab, b., & nabavi, m. (2003). Impact of morning physical activities in reduction of aggressive tendencies in childre with mild mental retardation. *Journal of psychology and education*, 33(1), -.
- Govindan, R., Kommu, J. V. S., & Bhaskarapillai, B. (2020). The Effectiveness of Nurses Implemented Music Add-on Therapy in Children with Behavioral Problems. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 42(3), 274-280. doi:10.4103/IJPSYM.IJPSYM_240_19
- Gowdini, R. Pourmohamdreza-Tajrishi, M., Tahmasebi, S & Biglarian, A. (2017). Effect of emotion management training to mothers on the behavioral problems of offspring: Parents' view. *Archives of Rehabilitation*, 18(1), 13-24.
- Hossein Khanzadeh Firoozjah, A. A & Parand, A. (2007). Preparation of a behavioral disorders assessment questionnaire for mildly mentally retarded middle school students. *Psychological studies*, 3(3), 121-137. doi:10.22051/psy.2007.1705
- Jackson, N. A. (2003). A survey of music therapy methods and their role in the treatment of early elementary school children with ADHD. In (Vol. 40, pp. 302-323): American Music Therapy Association.
- Lundqvist, L.-O. (2013). Prevalence and risk markers of behavior problems among adults with intellectual disabilities: A total population study in Örebro County, Sweden. *Research in developmental disabilities*, 34(4), 1346-1356.
- Majorek, M. Tüchelmann, T & Heusser, P. (2004). Therapeutic Eurythmy—movement therapy for children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a pilot study. *Complementary therapies in Nursing and Midwifery*, 10(1), 46-53.
- Mirzamani, S. M & Hadavandkhani, F. (2008). Effect of Rhythmic Movement and Music on Attention Span of Mentally-Retarded Female Students. *Archives of Rehabilitation*, 9(1), 23-28.
- Montello, L & Coons, E. E. (1998). Effects of active versus passive group music therapy on preadolescents with emotional, learning, and behavioral disorders. *Journal of music therapy*, 35(1), 49-67.
- Moradi, A.-R. (2017). The effect of oriented problem solving training on behavioral problems among students. *Psychology of Exceptional Individuals*, 7(25), 175-202. doi:10.22054/jpe.2017.7724
- Nazari, M., Movahedi, A & Safavi Homami, S. (2015). Effect of different combination of music and rhythmic movements on behavioral problems of 8-14 year old boys with mental retardation. *Journal of sports and Motor development and learning*, 7(3), 311-331. doi:10.22059/jmlm.2015.55915
- Nesayan, A & Asadi Gandomani, R. (2016). Research Paper: Effectiveness of Social Skills Training on Behavioral Problems in Adolescents with Intellectual Disability. *Archives of Rehabilitation*, 17(2), 158-167. doi:10.21859/jrehab-1702158
- Rutter, M. Cox, A. Tupling, C. Berger, M & Yule, W. (1975). Attainment and adjustment in two geographical areas: I—the prevalence of psychiatric disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 126(6), 493-509.
- Setkowicz, Z & Mazur, A. (2006). Physical training decreases susceptibility to subsequent pilocarpine-induced seizures in the rat. *Epilepsy research*, 71(2-3), 142-148.
- Sheibani Tazraji, F. Pakdaman, S. Dadkhah, A & Hasanzadeh Tavakoli, M. R. (2010). The Effect of Music Therapy on Depression and Loneliness in Old People. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 5(2), 0-0.



COPYRIGHTS

© 2023 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>)

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>Investigating the Mediating Role of Information Literacy ...</i> Maryam Parsaeian; Ashraf Gholamizadeh	1
<i>The Relationship Between the Attitude Towards the Virtual ...</i> Esmat Hasanpour; Fateme Qadri	11
<i>Examining the Relationship Between Organizational Agility ...</i> Omid Safari; Ali Bagheri	25
<i>Examining and Comparing the Impact of Electronic and ...</i> Ali Mohammad Ahmadi Gharacheh	37
<i>Examining the Position of "Virtual Space" Components ...</i> Heydar Ismailpour; Asia Shahsonpour	49
<i>Comparison of Sensory processing sensitivity, creative-productive ...</i> Borzoo Amirpour; Fatemeh Rostami	61

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:

Azita Selajeh

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:

Akbar Jddidi Mohammadabadi

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**

فصل: زمستان

پیاپی: ۶

دوره: ۲

سال انتشار: ۱۴۰۱

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 آریتا سلاجقه

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 اکبر جدیدی محمدآبادی

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؛ **مهناز معلم:** استاد دانشگاه تاسون، آمریکا

ردیف	عنوان مقاله	از صفحه	تا صفحه
۱	بررسی اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر کاهش اعتیاد ...	۱	۹
۲	تأثیر چندرسانه‌ای طراحی شده براساس اصول طراحی ...	۱۱	۲۴
۳	تأثیر استفاده از تخته هوشمند بر میزان انگیزه و پایداری ...	۲۵	۳۵
۴	نقش واسطه ای اهمال کاری تحصیلی در رابطه بین طرحواره‌های ...	۳۷	۴۸
۵	رابطه الگوی رشد حرفه ای معلمان با بهره وری آموزشی از ...	۴۹	۵۹
۶	تأثیر فعالیت های ورزشی همراه با موسیقی بر کاهش مشکلات ...	۶۱	۶۹

<p>نام و امضای مدیر داخلی: آریتا سلاجقه</p> 	<p>نام و امضای مدیر مسئول: اکبر جدیدی محمدآبادی</p> 	<p>نام و امضای سردبیر: محمدرضا سرمدی</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------