



این نشریه طبق نامه شماره ۸۵۷۳۲ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و بر اساس نامه شماره ۷/۴۷۸۵۷/د به مدیر کل محترم دفتر سیاستگذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی وزارت علوم تحقیقات و فناوری مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۷ بر اساس آیین نامه نشریات علمی مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۰۹ در ارزیابی سال ۱۴۰۲ موفق به کسب رتبه ب شده 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.

فصلنامه

فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت

سال چهارم / شماره سیزدهم / پاییز ۱۴۰۳

صاحب امتیاز

دانشگاه پیام نور

مدیر مسئول

اکبر جدیدی محمدآبادی

سرمدیر

محمدرضا سرمدی

مدیر داخلی

آریتا سلاجقه

اعضای هیئت تحریریه به ترتیب حروف الفبا

قدسی احقر: استاد سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

نازیلا خطیب زنجانی: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور

بهمن زندی: استاد گروه زبان شناسی دانشگاه پیام نور

فرهاد سراجی: استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه تهران

محمدرضا سرمدی: استاد فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه پیام نور

بهمن سعیدی پور: استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور

محمدحسن صیف: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور

ناهید ظریف صناعی: استاد دانشگاه علوم پزشکی شیراز

سید رسول عمادی: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

محمدجواد لیاقت دار: استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه اصفهان

لیلی مصلی نژاد: استاد گروه دانشگاه علوم پزشکی جهرم

حسین مطهری نژاد: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شهیدباهنر کرمان

مهناز معلم: استاد دانشگاه تاسون، مریلند، آمریکا

رضا نوروز زاده: دانشیار گروه علوم تربیتی وزارت عتف

محمدرضا نیلی احمدآبادی: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه علامه

طباطبایی

ویراستار انگلیسی

سعیده خجسته چترودی

ویراستار فارسی

اکبر جدیدی محمدآبادی

کارشناس هماهنگی، صفحه‌آرایی و ویرایش جلد

اکبر جدیدی محمدآبادی

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

کد پستی: ۷۶۱۶۹۱۳۶۹۷

تلفن دفتر مجله: ۰۶-۳۲۷۳۵۵۷۱ (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 یافته‌های 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 پایداری هر یک از این افراد به این اصول و مسئولیت‌ها، نشریات هر گونه 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 راه حل‌های 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 نظرهای 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 آرشیو مجله خارج خواهد شد و مجله هیچ‌گونه مسئولیتی در قبال آن نخواهد داشت. ۱۰. حروف‌چینی 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 (۰)، 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 به‌ترتیب 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 به‌صورت تصویر خودداری گردد.

– نتیجه‌گیری و بحث: تجزیه و تحلیل نتایج به‌دست 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 به‌صورت 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 به‌صورت جداگانه، با فرمت JPG یا DPI 300 در انتهای مقاله آورده شوند.

– شماره جدول (ها)، شکل (ها)، تصویر (ها) و نمودار (ها) به‌ترتیب ارائه نتایج آنها در مقاله تعیین و محل قرارگیری شماره آنها پس از ارائه نتایج ذی‌ربط 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 به‌ترتیب 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 به‌ترتیب حروف الفبا آورده شود. فقط منابع استفاده شده در متن، در فهرست منابع مورد استفاده ارائه شوند. منابع باید مستند و معتبر بوده و به‌ترتیب 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 به‌ترتیب 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 به‌صورت 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 به‌جای 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 به‌وسیله 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 نشریه ای که مقاله ترجمه شده در آن درج شده. صاحب امتیاز، سال، دوره یا شماره، شماره صفحه ها.

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.

- پایان نامه: نام خانوادگی، نام نویسنده. «عنوان پایان نامه»، 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.

- مقاله های قابل دسترس از طریق سایت ها یا صفحات خانگی: نام خانوادگی، نام نویسنده. «عنوان مقاله». نام سایت یا صفحه خانگی. تاریخ انتشار یا آخرین روز آمد شدن OnLine، تاریخ مشاهده.

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

- مقاله های 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.

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

- مقاله های 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 به وسیله 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 می باشند.

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

نقش کیفیت آموزش کارکنان در بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی جمهوری اسلامی ایران	۹
ابوالفضل فراهانی؛ لیلا قربانی قهفرخی؛ محمد محسن صدر؛ سید فرشید میرمحمدیان توتکله	
تأثیر برنامه مدرسه تلویزیونی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در ایام کرونا با میانجی‌گری انگیزش تحصیلی	۲۵
محسن حاجی تبار؛ میمنت عابدینی؛ مسعود خطیری	
فرا ترکیب شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر بهره‌وری معلمان با استفاده از تکنیک ویکور	۳۷
صادق فیض الهی؛ علیرضا شیرمحمدی؛ همت الله بسطامی	
تأثیر روش ارزشیابی همتاسنجی بر کارکردهای اجرایی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پنجم ابتدایی شهرستان پیرانشهر در درس املا	۵۳
مجتبی دانش؛ حمیدرضا مقامی	
اثربخشی برنامه آموزشی مونته سوری و مالاگاتسی بر مهارت‌های ارتباطی	۶۹
رضا صابری؛ مجتبی پورکریمی هاوشکی؛ صبری عرب زوزنی	
ساخت و اعتباریابی مدل فناوری ترکیبی شاخص‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی (با تأکید بر آموزش عالی)	۸۷
محمد اردشیری؛ علیرضا فقیهی؛ مژگان محمدی نایینی	
طراحی و اعتباریابی الگوهای مفهومی و روندی برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی	۱۰۵
مصطفی باقریان فر؛ فتح اله کوشکی	

ORIGINAL ARTICLE

The Role of the Quality of Staff Training in the Maturity of the Strategic Alignment of Information Technology in the Sports Federations of the Islamic Republic of Iran

Abulfazl Farahani¹ , Leila Ghorbani Ghahfarokhi ^{*2} , Mohammad Mohsen Sadr³ , Seyyed Farshid Mirmohammadian Toutkaleh⁴ 

1. Professor of Sports Management, Department of Sports Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor of Sports Management, Department of Sports Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.

3. Associate Professor of Information Technology, Department of Information Technology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

4. PhD student in Sports Management, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Correspondence

Leila Ghorbani Qahfarkhi

Email: leilaghorbani2006@pnu.ac.ir

Received: 14/Aug/2024

Accepted: 08/Oct/2024

How to cite:

Farahani, A. Ghorbani Ghahfarokhi, L. Sadr, M. Mirmohammadian Toutkaleh, SF. (2024). The Role of the Quality of Staff Training in the Maturity of the Strategic Alignment of Information Technology in the Sports Federations of the Islamic Republic of Iran, *Technology and Scholarship in Education*. 4(3), 9-24.

ABSTRACT

The present research was conducted with the purpose of investigating the role of the quality of staff training in the maturity of the strategic alignment of information technology in the sports federations of the Islamic Republic of Iran. Sampling was done in the qualitative section among experts, senior managers of federations and university professors in the fields related to the snowball method (n = 12) and the data was collected using structured interviews. For qualitative analysis, the theme analysis method of MaxQDA software was used, and the concepts and categories obtained were confirmed using the fuzzy Delphi method. In the quantitative part, sampling was done among the employees of the sports federations using stratified random method (n=300) and the data was collected using a questionnaire. This questionnaire was adjusted based on the indicators obtained from the qualitative stage and its reliability and validity were confirmed. The findings showed 52 indicators in 6 general categories including 1-communication, 2-competence/value, 3-management/authority, 4-participation, 5-scope/architecture and 6-human resources/skills, maturity. It determines the strategic alignment of information technology in sports federations of Iran. Also, the findings showed that among the 52 indicators identified, 15 indicators of strategic alignment have a significant relationship with the quality of training of sports federations employees. The results of this research confirmed that the quality of education can affect the indicators of strategic alignment of information technology in Iranian sports federations and the quality of education is also related to the development of these indicators.

KEY WORDS

Strategic Alignment, Education Process, Information Technology, Sports Federations.



«مقاله پژوهشی»

نقش کیفیت آموزش کارکنان در بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی جمهوری اسلامی ایران

ابوالفضل فراهانی^۱ ID، لیلا قربانی قهفرخی^{۲*} ID، محمد محسن صدر^۳ ID، سید فرشید میرمحمدیان توتکله^۴ ID

تحقیق حاضر با هدف بررسی نقش کیفیت آموزش کارکنان در بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی جمهوری اسلامی ایران انجام شد. بدین‌منظور داده‌ها در دو بخشی کیفی و کمی گردآوری گردید. نمونه‌گیری در بخش کیفی از میان صاحب‌نظران، مدیران ارشد فدراسیون‌ها و اساتید دانشگاه در رشته‌های مربوط به‌روش گلوله برفی انجام شد ($n=12$) و داده‌ها با استفاده از مصاحبه ساختاریافته گردآوری شد. برای تحلیل کیفی از روش تحلیل مضمون نرم‌افزار MaxQDA استفاده شد و تایید مفاهیم و مقوله‌های به‌دست آمده با استفاده از روش دلفی فازی انجام گردید. در بخش کمی، نمونه‌گیری از میان کارکنان فدراسیون‌های ورزشی و به‌روش تصادفی طبقه‌ای انجام شد ($n=300$) و داده‌ها با استفاده از پرسشنامه گردآوری شد. این پرسشنامه بر اساس شاخص‌های بدست آمده از مرحله کیفی تنظیم گردید و پایایی و روایی آن تایید شد. تجزیه و تحلیل داده‌های کمی توسط آزمون آماری همبستگی پیرسون و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. یافته‌ها نشان داد ۵۲ شاخص در ۶ دسته بندی کلی شامل ۱-ارتباطات، ۲-شایستگی / ارزش، ۳-مدیریت / اختیار، ۴-مشارکت، ۵-حیطه عمل/معماری و ۶-منابع انسانی / مهارت‌ها، بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران را تعیین می‌کند. همچنین یافته‌ها نشان داد که از میان ۵۲ شاخص شناسایی‌شده، تعداد ۱۵ شاخص همراستایی راهبردی با کیفیت آموزش کارکنان فدراسیون‌های ورزشی رابطه معناداری دارد. نتایج تحقیق حاضر تایید کرد که کیفیت آموزش می‌تواند بر شاخص‌های بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران اثرگذار باشد و کیفیت آموزش نیز با توسعه این شاخص‌ها مربوط است.

واژه‌های کلیدی

همراستایی راهبردی، فرایند آموزش، فناوری اطلاعات، فدراسیون‌های ورزشی.

۱. استاد مدیریت ورزشی، گروه علوم ورزشی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.
۲. دانشیار مدیریت ورزشی، گروه علوم ورزشی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.
۳. دانشیار فناوری اطلاعات، گروه فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.
۴. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

لیلا قربانی قهفرخی

رایانامه: leilaghorbani2006@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۱۷

استناد به این مقاله:

فراهانی، ابوالفضل. قربانی قهفرخی، لیلا. صدر، محمد محسن. میرمحمدیان، سیدفرشید. (۱۴۰۳). نقش کیفیت آموزش کارکنان در بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی جمهوری اسلامی ایران، فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۴ (۳)، ۹-۲۴.



مقدمه

موضوع میزان همراستایی فناوری اطلاعات با راهبردهای سازمان اخیراً در ارزیابی بهره‌وری کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان‌های جهان، مورد توجه مدیران قرار گرفته است (اله‌اشم^۱ و ابوورابی، ۲۰۲۱، ۱۷۰۰). فقدان همراستایی علاوه بر آنکه نقش استراتژیک فناوری اطلاعات را در سازمان کمرنگ می‌سازد، خسارت زیادی همچون؛ کاهش اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی، عدم یکپارچگی اطلاعات، عدم پشتیبانی به‌هنگام فناوری اطلاعات از فرایندها و فعالیت‌ها، عدم پشتیبانی به‌هنگام فناوری اطلاعات از تصمیم‌گیری‌های سازمانی و عدم امکان عملکرد سریع و دقیق سازمان‌های بزرگ را به‌دنبال خواهد داشت (چن^۲، ۲۰۱۰، ۱۳).

ارزیابی بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات سازمان‌ها در سال ۱۹۷۰ مطرح شد و پس از به‌کارگیری در شرکت‌های بزرگ صنعتی جهان در سال ۲۰۰۰ با معرفی مدل‌های متعدد نهایتاً با مدل لوفتمن^۳ به موضوعی مورد قبول در صنعت تبدیل شد (اسلیم^۴ و همکاران، ۲۰۲۱، ۸۳۹؛ لوفتمن، ۲۰۰۰، ۱۲۰). تکامل مدل‌های سنجش همراستایی راهبردهای فناوری اطلاعات با راهبردهای فعالیت و فرایند سازمان منجر به ارائه چند متغیر اصلی در این حیطه شد. شاخص‌های ارتباطات، مشارکت، شایستگی / ارزش، حیطه عمل و معماری، سطح اعمال اختیار و در نهایت مهارت‌ها در بررسی این همسویی مهمترین موضوعات مورد توافق صاحب‌نظران است (لوفتمن، ۲۰۰۰، ۱۱۹؛ اله‌اشم و ابوورابی، ۲۰۲۱، ۱۶۹۹).

آموزش کارکنان یکی از مهم‌ترین تسهیل‌کننده‌ها در دستیابی به نتایج مثبت و مقرون به‌صرفه در عرصه سازمان است (نصیر^۵ و همکاران، ۲۰۱۱، ۴۰). برای اینکه آموزش کارکنان بتواند در توسعه راهبردهای فناوری مؤثر باشد، شرایطی چون بلوغ تعاملات محیطی و داشتن درک مشترکی از روش انجام فعالیت‌ها مورد نیاز است (بایراکتاراولو^۶ و همکاران، ۲۰۱۰، ۵۳) و واحدهای آموزش در سازمان‌ها باید همسو با راهبردهای سازمان عمل کنند (درکسر^۷ و همکاران، ۲۰۱۴، ۷۷۹). به‌اعتقاد پیرس و سیمز^۸ (۲۰۰۲، ۱۹۰) در زمان بهره‌وری، کارکرد عده زیادی از تیم‌های آموزش کارکنان با راهبردهای سازمان همسو است. بنابراین نقش برنامه‌های

آموزشی کارکنان سازمان می‌تواند در راهبردهای سازمان و از جمله راهبرد فناوری اطلاعات مهم باشد.

تحقیقات درباره توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌های ورزشی ایران نشان داده است که مدل‌های مناسبی برای پیاده‌سازی فناوری اطلاعات در سازمان‌های ورزشی ایران وجود ندارد (جعفرزاده زرنندی و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۰۳۰؛ جلیلود و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۰۵).

با اینکه موضوع اهمیت و مساله بهبود کارایی و اثربخشی فناوری اطلاعات در سازمان‌های ورزشی مورد توجه و بررسی محققان بوده است، و در جهان موضوع همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌های صنعتی با جدیت مورد توجه و بررسی قرار گرفته است، اما هنوز مدلی برای سنجش بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات برای فدراسیون‌های ورزشی طرح نشده است. اسلیم و همکاران (۲۰۲۱، ۸۳۸) در نتیجه تحقیق خود نیز این موضوع را تأیید نمودند که در خاورمیانه و همچنین سازمان‌های ورزشی جهان و ایران موضوع همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات مورد توجه نبوده است (اسلیم و همکاران، ۲۰۲۱، ۸۳۸). مطالعه امیدی قنبری و همکاران (۱۳۹۷، ۳۳) نیز به فقدان همراستایی مناسب اشاره نموده‌است.

تحقیقات اخیر در نقاط مختلف جهان به این موضوع توجه نموده‌اند که نقش آموزش در به‌روزرسانی مهارت‌های کار با فناوری اطلاعات، بسیار مهم است. تحقیقات فایرمن^۹ (۲۰۲۳، ۲۲۹)، اله‌اشم و ابوورابی (۲۰۲۱، ۱۷۰۰) و دارماوان^{۱۰} (۲۰۲۴، ۵۰) نشان دادند که آموزش و توسعه یادگیری کارکنان می‌تواند در میزان کاربرد و تأثیر فناوری اطلاعات در سازمان مؤثر باشد و همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات را نیز تسهیل نماید.

فدراسیون‌های ورزشی ایران، با حجم زیادی از اطلاعات مربوط به حوزه‌های متعدد و مختلف عملکرد خود مواجه‌اند. با نگاهی به اساسنامه فدراسیون‌های ورزشی ایران مصوب هیئت وزیران در تاریخ ۱۴۰۰/۲/۱۵ که طی بخشنامه شماره ۴۲۰۱۳ در تاریخ ۱۴۰۰/۴/۱۹ به تمام نهادها و سازمان‌های ذیربط ابلاغ گردیده‌است، مشاهده می‌شود که از جمله اطلاعات ورزش کاران، مربیان، باشگاه‌ها، مسابقات، قوانین، اعزام‌ها و اردوها، مناسبات تشریفاتی و اداری، مناسبات بین

⁶ Bayraktaroglu

⁷ Drescher

⁸ Pearce & Sims

⁹ Firman

¹⁰ Darmawan

¹ AL hashem & Abu Orabi

² Chen

³ Luftman

⁴ Slim

⁵ Naseer

المللی و ملی، ساخت و سازها و مدیریت منابع مالی و غیر مالی و همچنین مدیریت کارکنان اداری و داوطلبی موضوعاتی هستند که فدراسیون‌ها مدام با آن سروکار دارند (اشرف گنجویی و همکاران، ۱۳۹۸، ۱۰۱). در حالی که اخیراً سرمایه‌گذاری‌های بخش فناوری اطلاعات جزئی جدایی‌ناپذیر از مدیریت ورزش است، اما به نظر می‌رسد در سازمان‌های ورزشی ایران شاخص‌های مؤثر بر همسویی فناوری اطلاعات با استراتژی و منافع سازمان ناشناخته است و این موضوع سبب بروز مشکلات بسیاری از جمله هدر رفت منابع و سرمایه‌ها، و عدم کارایی بهینه روال‌های مدیریت و مسئولیت سازمان شده است (وانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۱، ۲۳۷). با شناسایی نقش آموزش مؤثر کارکنان در بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی، می‌توان برای حفظ شرایط مناسب و یا ارتقای شرایط به سطح بهینه برنامه ریزی نمود و تغییراتی را اعمال کرد. باتوجه به مطالبی که بیان شد سوال اصلی تحقیق حاضر این است که نقش فرایندهای آموزشی کارکنان سازمان در بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی جمهوری اسلامی ایران چگونه است؟

روش

نوع تحقیق حاضر بر اساس هدف کاربردی است و بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها آمیخته متوالی و همبستگی می‌باشد. به منظور شناسایی عوامل دخیل در ساخت رابطه فرایندهای آموزشی کارکنان با همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات، مصاحبه‌ای نیمه ساختاریافته با صاحب‌نظران و خبرگان (مولفان کتاب و مقالات ارتباطات ورزشی، مسئولین فناوری اطلاعات وزارت ورزش و جوانان و فدراسیون‌های ورزشی، اساتید دانشگاه در حوزه مدیریت ورزشی و فناوری اطلاعات) این حوزه انجام گرفت. با شناسایی، ارزش‌گذاری و رتبه‌بندی شاخص‌ها، شاخص‌های همسو کننده فناوری اطلاعات با راهبردهای سازمان شناخته شد. موضوعات مورد نظر برای شروع مصاحبه‌ها بر اساس شاخص‌های مشترک در مدل همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات لوتمن در نظر گرفته شد که عبارتند از: ۱- بلوغ ارتباطات ۲- بلوغ مشارکت ۳- بلوغ مدیریت ۴- بلوغ شایستگی‌های سازمانی ۵- بلوغ مهارت‌ها (نیروی انسانی) ۶- بلوغ فناوری (معماری و حیطة)

و درباره نقش آموزش در هر یک از این ابعاد اطلاعات مورد نظر از مصاحبه شونده‌گان جمع‌آوری گردید. در مرحله بعد برای ارزیابی نقش آموزش کارکنان در بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران، پرسشنامه‌ای براساس شاخص‌های شناخته شده ساخته شد و توسط کارکنان فدراسیون‌ها تکمیل گردید. در این مرحله شاخص‌های شناخته شده از مرحله کیفی برای ساخت متغیرها و پرسشنامه همراستایی فناوری اطلاعات استفاده شد. ارزش‌گذاری کیفیت آموزش در فدراسیون‌های ورزشی ایران نیز با استفاده از شاخص‌ها و پرسشنامه رسول آبادی و همکاران (۱۳۹۲، ۱۰۷) انجام شد. در این پرسشنامه فرایند یاددهی یادگیری، برنامه درسی و سرفصل‌ها، نوع درس و نوع کلاس از جمله متغیرهای اصلی می‌باشند که در دسته بندی‌های کیفیت آموزشی شامل تضمین، پاسخ‌گویی، همدلی، اطمینان و ملموس بودن با ۲۷ سؤال در طیف پنج ارزشی لیکرت اندازه‌گیری شد. اعتبار و پایایی پرسشنامه‌ها توسط رسول آبادی و همکاران (۱۳۹۲، ۱۰۷) بررسی شد و آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برای آن گزارش شد. همچنین روایی و پایایی پرسشنامه در تحقیق حاضر در توزیع اولیه مورد بررسی و تایید قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه در تحقیق حاضر ۰/۸۱ محاسبه شد. صاحب‌نظران تحقیق پرسشنامه تحقیق را مطالعه و روایی صوری را تایید نمودند. همچنین برای بررسی روایی محتوایی پرسشنامه شاخص‌های CVI^۲ (شاخص روایی محتوایی) و CVR^۳ (نسبت روایی محتوایی) محاسبه شد. محاسبه شاخص CVI که برای تعیین مرتبط بودن هر گویه استفاده شد با طیف چهار قسمتی «غیر مرتبط، نیاز به بازبینی اساسی، مرتبط اما نیاز به بازبینی و کاملاً مرتبط» از ۱ تا ۴ ارزش‌گذاری شد. در نتیجه محاسبه مشاهده شد تمام ۲۷ گویه مقادیری بیش از ۰/۷۹ داشتند و میانگین کلی پرسشنامه برابر با ۰/۸۶ به‌دست آمد. محاسبه شاخص CVR نیز به‌منظور میزان ضرورت هر گویه از پرسشنامه از نظر خبرگان محاسبه شد و سؤالات «این گویه ضروری است، این گویه مفید است ولی ضروری نیست، این گویه ضروری نیست» توسط ایشان پاسخ داده شد. در حالی که تعداد خبرگان ۱۲ نفر بود، میزان حداقل CVR برابر یا بیشتر از ۰/۵۶ برای هر گویه ضروری بود. محاسبات نشان داد CVR تمام ۲۷ گویه بیش از ۰/۵۶ و میانگین کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۱ بود. همچنین بررسی روایی سازه پرسشنامه نشان داد

که شاخص‌های روایی همگرا (CR و AVE) و روایی واگرا (ماتریس فورنل و لارکر) مورد تایید است (جدول شماره ۱ و ۲).

جدول ۱. نتایج روایی همگرا تحلیل عاملی تاییدی عوامل کیفیت آموزش

شاخص عامل	CR	AVE
تضمین	۰/۹۴۴	۰/۶۲۶
پاسخ‌گویی	۰/۸۸۸	۰/۶۱۴
همدلی	۰/۹۲۹	۰/۶۸۷
اطمینان	۰/۸۵۴	۰/۶۱۳
ملموس بودن	۰/۹۳۶	۰/۷۴۴

جدول ۲. ماتریس نتایج روایی واگرا فورنل و لارکر عوامل کیفیت آموزش

شاخص	تضمین	پاسخ‌گویی	همدلی	اطمینان	ملموس بودن
تضمین	۰/۷۴۵				
پاسخ‌گویی	۰/۴۰۷	۰/۷۹۹			
همدلی	۰/۵۱۳	۰/۵۲۷	۰/۷۶۰		
اطمینان	۰/۵۱۲	۰/۴۲۸	۰/۴۸۴	۰/۷۵۳	
ملموس بودن	۰/۳۹۶	۰/۴۴۰	۰/۳۱۵	۰/۳۷۵	۰/۵۸۶

این تحقیق از روش‌های آمار توصیفی برای توصیف و طبقه‌بندی اطلاعات استفاده شد. تحلیل داده‌های به‌دست آمده از مصاحبه‌ها به‌روش تحلیل محتوا با استفاده از نرم‌افزار MaxQDA با مراحل تحلیل و شناسایی، کدگذاری و شمارش فراوانی انجام گردید. همچنین شناسایی، ارزش‌گذاری و رتبه‌بندی شاخص‌ها به روش دلفی فازی انجام شد. پس از آزمون و تایید نرمال بودن توزیع داده‌ها، آزمون همبستگی پیرسون برای تحلیل رابطه فرایندهای آموزشی با شاخص‌های بلوغ همراستایی فناوری اطلاعات استفاده شد. محاسبات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و در سطح احتمال خطای ۰/۰۵ انجام گردید.

نمونه‌گیری در بخش کیفی به‌روش گلوله برفی انجام شد و تا اشباع نظری و فنی ادامه یافت که در نهایت ۱۲ نفر در این بخش در تحقیق حاضر شرکت نمودند. سپس برای گردآوری داده‌های کمی، نمونه‌گیری کارکنان فدراسیون‌های ورزشی نیز به‌روش طبقه‌ای-تصادفی ساده انجام شد. بر این اساس در مرحله اول تعداد ۵ فدراسیون ورزش‌های گروهی و ۱۵ فدراسیون ورزش‌های انفرادی به‌صورت تصادفی انتخاب شد و با هماهنگی روابط عمومی هر فدراسیون، به‌روش نمونه‌گیری سیستماتیک کارکنان هر فدراسیون و هیئت‌های استانی آنها انتخاب شدند و پرسشنامه‌های تحقیق بین کارکنان به‌روش فرم‌های الکترونیکی برای تسریع و تسهیل توزیع و گردآوری گردید. کفایت نمونه‌گیری کمی توسط آزمون KMO و بارتلت انجام شد و تعداد ۳۰۰ نفر برای حضور در تحقیق انتخاب شدند.

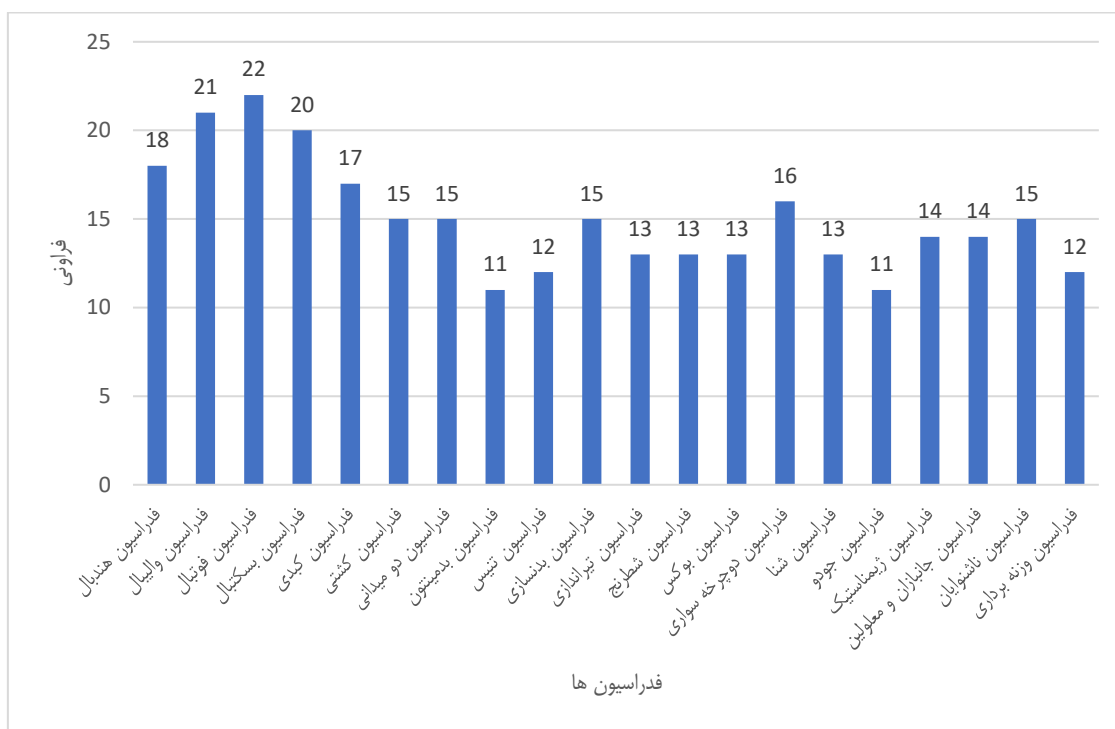
جدول ۳. توصیف ویژگی صاحب‌نظران و خبرگان

شرکت کننده در تحقیق		
جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی
مرد	۱۰	۸۳.۳۳

زنان		
سابقه کار	فراوانی	درصد فراوانی
۱۰ تا ۱۵ سال	۱	۸.۳۳
۱۶ تا ۲۰ سال	۳	۲۵

۳۳.۳۳	۴	استاد مدیریت ورزشی
۲۵	۳	استاد فناوری اطلاعات
درصد فراوانی	فراوانی	سازمان
۲۵	۳	وزارت ورزش
۳۳.۳۳	۴	وزارت علوم
۱۶.۶۷	۲	فدراسیون ورزشی
۲۵	۳	وزارت علوم و فدراسیون ورزشی

۴۱.۶۷	۵	۲۱ تا ۲۵ سال
۲۵	۳	بیش از ۲۵ سال
درصد فراوانی	فراوانی	تحصیلات
۹۱.۶۷	۱۱	دکتری
۸.۳۳	۱	فوق لیسانس
درصد فراوانی	فراوانی	حرفه / شغل
۲۵	۳	مدیر ارشد
۱۶.۶۷	۲	مدیر فناوری

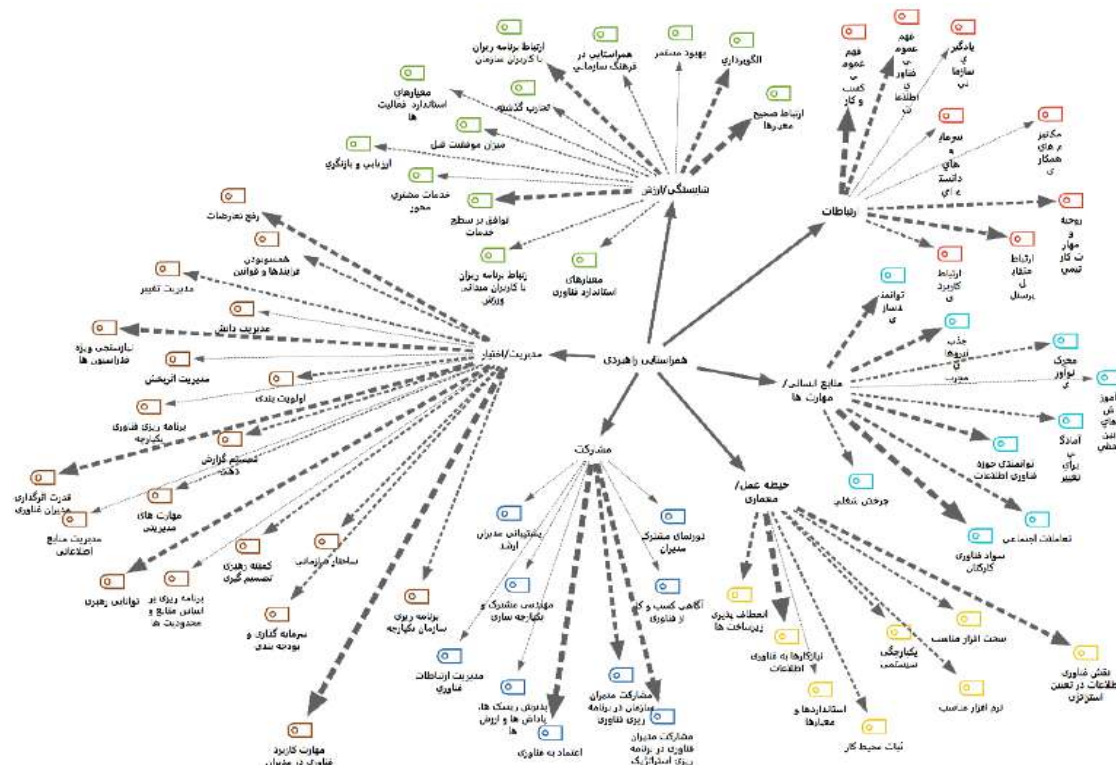


نمودار ۱. فراوانی کارکنان فدراسیون های شرکت کننده در تحقیق به تفکیک وابستگی سازمانی

یافته ها

تحلیل مضمون داده های به دست آمده از مصاحبه ها نشان داد که در مجموع ۶۶ مفهوم از نظر خبرگان به عنوان عوامل ارزیابی میزان همراهی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون ها شناسایی شد. در حالی که در مجموع ۴۳۹ مفهوم در ۱۲ مصاحبه گردآوری شد و در هر مصاحبه تعدادی موارد مشترک مطرح گردید، اما در نهایت تنها ۶۶ مفهوم

قرار گرفت (شکل ۱).



شکل ۱. مفاهیم و مقوله‌های به‌دست آمده از تحلیل مضمون داده‌های مصاحبه با استفاده از MAXQDA

دسته مورد توافق صاحب‌نظران قرار گرفت. دسته‌بندی‌ها عبارتند از: ارتباطات، شایستگی / ارزش، مدیریت / اختیار، مشارکت، حیطه عمل / معماری و منابع انسانی / مهارت‌ها. این دسته‌بندی با مدل ارزیابی همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات لوفتمن همخوانی دارد (شکل ۲).

در ادامه از روش دلفی فازی برای به دست آوردن شاخص‌های مورد تایید صاحب نظران استفاده شد. روش دلفی در سه دور اجرا شد و در هر دور تعدادی از شاخص‌ها که عدد فازی نشانگر تایید را کسب نکردند از جمع شاخص‌ها حذف شدند و در نهایت در دور سوم دلفی اجماع و تایید نهایی همه شاخص‌ها اتفاق افتاد (جدول ۴). بنابراین ۵۲ مفهوم در ۶

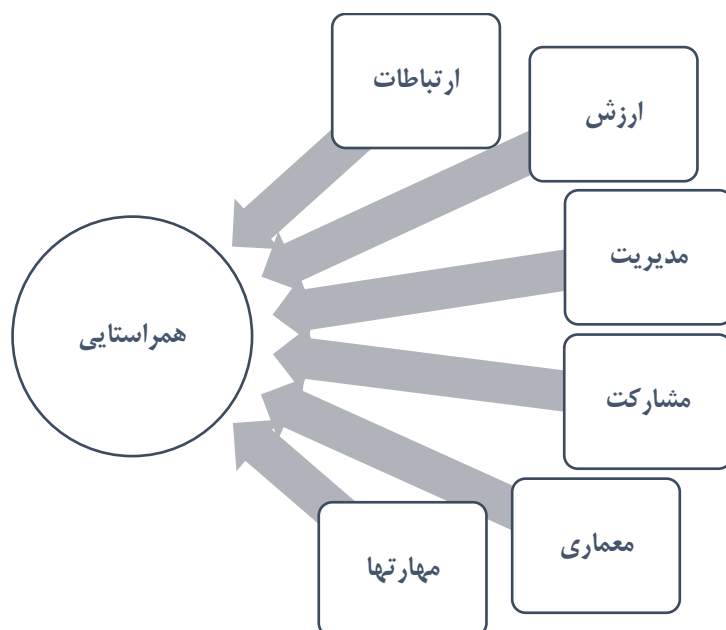
جدول ۴. بررسی اجماع درباره مفاهیم به دست آمده توسط روش دلفی فازی (دور سوم دلفی)

دوره سوم دلفی				دوره دوم دلفی			
مقدار فازی	درصد	دور سوم دلفی	اجماع	مقدار فازی	درصد	دور دوم دلفی	اجماع
۵/۷۴	۸۲/۰۷	مهارت‌های مدیریتی مدیران سازمان	بله	۵/۹۲	۸۴/۵۲	فهم عمومی فناوری اطلاعات از کسب و کار	بله
۵/۸	۸۲/۹	همسو بودن فرایندها با قوانین	بله	۵/۸۶	۸۳/۷۲	فهم عمومی کسب و کار از فناوری اطلاعات	بله
۵/۸۶	۸۳/۷۲	نیاز سنجی فناوری ویژه فدراسیون‌ها	بله	۵/۸۹	۸۴/۱۲	ارتباط متقابل پرسنل فناوری اطلاعات و پرسنل کسب و کار	بله
۵/۸۶	۸۳/۷۲	مهارت مدیران در به‌کارگیری فناوری	بله	۵/۹۴	۸۴/۹۱	روحیه و مهارت کار تیمی	بله
۶/۱۹	۸۸/۳۷	قدرت اثرگذاری مدیران فناوری در سازمان	بله	۵/۹۷	۸۵/۳	ارتباط کاربردی و سریع در سازمان	بله
۵/۴۸	۷۸/۳۵	مشارکت مدیران فناوری اطلاعات در برنامه ریزی استراتژیک سازمان	بله	۵/۵۴	۷۹/۱۴	معیارهای استاندارد فناوری اطلاعات	بله

بله	۸۵/۶۹	۶	مشارکت مدیران سازمان در برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات	بله	۸۴/۱۲	۵/۸۹	معیارهای استاندارد برای فعالیتهای و فرآیندهای سازمانی
بله	۷۷/۵۵	۵/۴۳	پذیرش ریسکها، پاداشها و ارزشهای مشترک	بله	۸۶/۴۶	۶/۰۵	ارتباط صحیح بین معیارهای فناوری اطلاعات و معیارهای کسب و کار
بله	۸۵/۳	۵/۹۷	مدیریت ارتباطات فناوری اطلاعات و کسب و کار	بله	۷۸/۷۵	۵/۵۱	توافق بر روی سطح خدمات بخش فناوری اطلاعات
بله	۷۷/۵۵	۵/۴۳	اعتماد نسبت به فناوری اطلاعات در سازمان	بله	۸۶/۰۸	۶/۰۳	الگوبرداری از سازمانهای موفق (بنچمارکینگ)
بله	۷۱/۴۳	۵	دورنمای مشترک بین مدیران کسب و کار و مدیران فناوری اطلاعات	بله	۸۳/۳۱	۵/۸۳	فرآیند ارزیابی و بازنگری در سرمایه گذاری حوزهی فناوری اطلاعات سازمان
بله	۸۳/۳۱	۵/۸۳	مهندسی مشترک و یکپارچه سازی نظام کاری در سازمان	بله	۸۴/۹۱	۵/۹۴	فرهنگ بهبود مستمر
بله	۷۷/۱۵	۵/۴	وجود سخت افزار مناسب	بله	۸۲/۹	۵/۸	وجود همراستایی در فرهنگ سازمانی
بله	۷۷/۱۵	۵/۴	وجود نرم افزار مناسب	بله	۸۲/۹	۵/۸	میزان موفقیت سازمان در پیاده سازی موفق فناوری اطلاعات در دورههای قبل
بله	۷۱/۲۴	۴/۹۹	نقش فناوری اطلاعات در تعیین استراتژیهای سازمانی	بله	۸۳/۷۲	۵/۸۶	ارتباط برنامه ریزان و طراحان با کاربران اداری سازمانی
بله	۷۷/۱۵	۵/۴	یکپارچگی سیستمی	بله	۸۳/۷۲	۵/۸۶	ارتباط برنامه ریزان و طراحان با کاربران میدانی ورزشی
بله	۸۲/۰۷	۵/۷۴	انعطاف پذیری زیرساخت فناوری اطلاعات	بله	۸۲/۴۹	۵/۷۷	تجارب سودمند کارکنان از برنامههای فناوری گذشته
بله	۸۳/۳۱	۵/۸۳	نیاز الزامی برخی کارهای فدراسیون به فناوری اطلاعات	بله	۸۲/۴۹	۵/۷۷	برنامه ریزی استراتژیک سازمان به صورت یکپارچه
بله	۷۷/۵۵	۵/۴۳	محیط محرک نوآوری و کارآفرینی در سازمان	بله	۸۲/۹	۵/۸	ساختار سازمانی
بله	۸۲/۰۷	۵/۷۴	قدرت و توانمندی در حوزه فناوری اطلاعات	بله	۸۳/۳۱	۵/۸۳	سیستم گزارش دهی
بله	۷۷/۱۵	۵/۴	آمادگی برای تغییر	بله	۷۸/۷۵	۵/۵۱	چگونگی صرف سرمایه و بودجه بندی در حوزه فناوری اطلاعات
بله	۷۷/۵۵	۵/۴۳	فرصت های چرخش شغلی	بله	۸۲/۹	۵/۸	وجود کمیته های دایمی راهبردی و تصمیم ساز در حوزه فناوری اطلاعات
بله	۷۴/۹۹	۵/۲۵	تعاملات اجتماعی (درون و برون سازمانی)	بله	۸۲/۰۷	۵/۷۴	اولویت بندی مناسب پروژه های فناوری اطلاعات
بله	۷۷/۹۶	۵/۴۶	حفظ و جذب نیروهای مجرب و متخصص	بله	۸۲/۰۷	۵/۷۴	مدیریت تغییر
بله	۸۳/۷۲	۵/۸۶	سواد فناوری اطلاعات کارکنان	بله	۷۸/۷۵	۵/۵۱	توانایی رهبری مدیران فناوری اطلاعات
بله	۸۱/۶۴	۵/۷۲	توانمندسازی کارکنان	بله	۸۲/۴۹	۵/۷۷	سازوکارهایی رفع تعارضات

مقادیر تضمین، پاسخ گویی، همدلی، اطمینان و ملموس بودن ارزش گذاری و در ارتباط با شاخص های مؤثر بر همراستایی مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به این یافته ها (جدول ۵) می توان گفت که کیفیت آموزشی در فدراسیون های ورزشی ایران با ۱۵ شاخص همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات رابطه معناداری دارد.

در حالی که عوامل مؤثر در بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون های ورزشی شناسایی شد، در مرحله بعد پس از تایید نرمال بودن توزیع داده ها، رابطه بین فرایندهای آموزشی فدراسیون ها با عوامل شناسایی شده توسط آزمون آماری همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت. کیفیت فرایندهای آموزشی فدراسیون های ورزشی از ترکیب



شکل ۲: شاخص‌های سازنده همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران براساس مدل لوفتمن (۲۰۰۰)

جدول ۵. ضریب همبستگی پیرسون برای تعیین رابطه کیفیت آموزش با شاخص‌های هراستایی راهبردی

متغیرها	ضریب همبستگی	سطح معناداری
معیارهای استاندارد فناوری اطلاعات	۰/۳۲۱	۰/۱۰۲
معیارهای استاندارد برای فعالیت‌ها و فرآیندهای سازمانی	۰/۳۳۲	۰/۰۹۸
ارتباط صحیح بین معیارهای فناوری اطلاعات و معیارهای کسب‌وکار	۰/۲۱۱	۰/۳۲۴
توافق بر روی سطح خدمات بخش فناوری اطلاعات	۰/۲۳۶	۰/۳۲۵
الگوبرداری از سازمان‌های موفق (بنچمارکینگ)	۰/۳۰۸	۰/۴۰۹
فرآیند ارزیابی و بازنگری در سرمایه‌گذاری حوزه فناوری اطلاعات سازمان	۰/۲۵۴	۰/۲۰۸
فرهنگ بهبود مستمر	۰/۸۱۸**	۰/۰۰۰
وجود همراستایی در فرهنگ سازمانی	۰/۸۴۵**	۰/۰۰۰
میزان موفقیت سازمان در پیاده سازی فناوری اطلاعات در دوره‌های قبل	۰/۲۷۹	۰/۱۳۵
ارتباط برنامه ریزان و طراحان با کاربران اداری سازمانی	۰/۰۲۵	۰/۸۱۴
ارتباط برنامه ریزان و طراحان با کاربران میدانی ورزشی	۰/۱۰۲	۰/۶۱۳
تجارب سودمند کارکنان از برنامه‌های فناوری گذشته	۰/۱۰۵	۰/۵۸۰
وجود سخت‌افزار مناسب	۰/۲۰۰	۰/۲۸۹
وجود نرم‌افزار مناسب	۰/۲۸۶	۰/۱۲۶
نقش فناوری اطلاعات در تعیین استراتژی‌های سازمانی	۰/۰۷۱	۰/۷۱۱
یکپارچگی سیستمی	۰/۶۴۵**	۰/۰۰۰

شایستگی /
ارزش / مزیت
رقابتی

حیطه عمل و
معماری /
فناوری

۰/۰۰۰	۰/۶۳۳	انعطاف پذیری زیرساخت فناوری اطلاعات	
۰/۳۶۵	۰/۱۷۱	نیاز الزامی برخی کارهای فدراسیون به فناوری اطلاعات	
۰/۱۷۱	۰/۲۵۶	محیط محرک نوآوری و کارآفرینی در سازمان	
۰/۰۰۰	۰/۶۷۳**	قدرت و توانمندی در حوزه فناوری اطلاعات	
۰/۰۹۹	۰/۳۰۷	آمادگی برای تغییر	
۰/۱۶۹	۰/۰۸۷	فرصت‌های چرخش شغلی	منابع انسانی /
۰/۱۲۰	۰/۰۹۴	تعاملات اجتماعی (درون و برون سازمانی)	مهارت‌ها
۰/۱۳۲	۰/۰۹۲	حفظ و جذب نیروهای مجرب و متخصص	
۰/۰۰۰	۰/۷۰۸**	سواد فناوری اطلاعات کارکنان	
۰/۰۰۰	۰/۶۶۹**	توانمندسازی کارکنان در حوزه شغلی‌شان	
۰/۲۱۱	۰/۰۵۲	مشارکت مدیران فناوری اطلاعات در برنامه ریزی استراتژیک سازمان	
۰/۰۰۰	۰/۶۴۸**	مشارکت مدیران سازمان در برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات	
۰/۰۰۰	۰/۷۱۹**	پذیرش ریسک‌ها، پاداش‌ها و ارزش‌های مشترک	
۰/۰۰۰	۰/۷۲۲**	مدیریت ارتباطات فناوری اطلاعات و کسب و کار	مشارکت
۰/۲۵۴	۰/۱۰۷	اعتماد نسبت به فناوری اطلاعات در سازمان	
۰/۰۰۰	۰/۶۵۰**	دورنمای مشترک بین مدیران کسب و کار و مدیران فناوری اطلاعات	
۰/۳۰۷	۰/۱۲۵	مهندسی مشترک و یکپارچه سازی نظام کاری در سازمان	
۰/۲۵۱	۰/۱۴۴	برنامه‌ریزی استراتژیک سازمان به‌صورت یکپارچه	
۰/۲۴۶	۰/۱۳۲	ساختار سازمانی	
۰/۵۱۹	۰/۰۸۷	سیستم گزارش‌دهی	
۰/۵۵۸	۰/۰۷۹	چگونگی صرف سرمایه و بودجه بندی در حوزه فناوری اطلاعات	
۰/۴۱۹	۰/۰۹۴	وجود کمیته‌های دایمی راهبری و تصمیم‌ساز در حوزه فناوری اطلاعات	
۰/۰۶۴	۰/۳۴۳	اولویت بندی مناسب پروژه‌های فناوری اطلاعات	
۰/۰۰۰	۰/۷۰۲**	مدیریت تغییر	مدیریت / سطح
۰/۱۷۱	۰/۲۵۶	توانایی رهبری مدیران فناوری اطلاعات	اعمال اختیار
۰/۱۰۵	۰/۵۷۸	سازوکارهایی رفع تعارضات	
۰/۴۱۳	۰/۱۵۵	مهارت‌های مدیریتی مدیران سازمان	
۰/۱۵۲	۰/۲۶۸	همسو بودن فرایندها با قوانین	
۰/۴۳۴	۱۴۸	نیاز سنجی فناوری ویژه فدراسیون‌ها	
۰۰۰۰۲	۰/۵۳۷**	مهارت مدیران در بکارگیری فناوری	
۰/۱۰۵	۰/۵۷۶	قدرت اثرگذاری مدیران فناوری در سازمان	
۰/۱۳۵	۰/۲۷۹	فهم عمومی فناوری اطلاعات از کسب و کار	
۰/۰۷۱	۰/۳۳۵	فهم عمومی کسب و کار از فناوری اطلاعات	
۰/۱۵۲	۰/۲۶۸	ارتباط متقابل پرسنل فناوری اطلاعات و پرسنل کسب و کار	ارتباطات
۰/۰۰۰	۰/۶۸۷**	روحیه و مهارت کار تیمی	
۰/۰۰۰	۰/۶۹۴**	ارتباط کاربردی و سریع در سازمان	

نتیجه گیری و بحث

در این پژوهش نقش کیفیت آموزش کارکنان در بلوغ همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی جمهوری اسلامی ایران مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. نظریه‌هایی برای همراستایی استراتژی‌های فناوری اطلاعات با استراتژی‌های کسب و کار در سازمان مطرح شده‌است که از میان آنها مدل لوفتمن از طرفداران بیشتری برخوردار است. مطالعات نشان داده است که همراستایی فناوری اطلاعات و سنجش آن به دو دهه گذشته باز می‌گردد و این حوزه مطالعاتی هنوز در حال آزمایش، تحقیق و مطالعه تا رسیدن به تکامل و ثبات است.

در این میان فدراسیون‌های ورزشی ایران که با چالش‌های زیادی در همراستایی فناوری اطلاعات و اثربخشی آن مواجه‌اند، مانند بسیاری از سازمان‌های دیگر با مهندسی بهینه فناوری اطلاعات فاصله زیادی دارند (لوپز و همکاران، ۲۰۲۱، ۲۱۴). لذا در این تحقیق تلاش شد تا رابطه کیفیت آموزش با همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران مورد بررسی قرار گیرد.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که شاخص‌های اصلی «ارتباطات، شایستگی / ارزش، مدیریت / اختیار، مشارکت، حیطه عمل / معماری و منابع انسانی / مهارت‌ها»، تعیین کننده هم راستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران است. نتایج تحقیقات گذشته نشان داده است که فناوری اطلاعات و شاخص‌های فنی مربوط به آن در شکل‌گیری استراتژی کاری موفق در سازمان‌های ورزشی مؤثر است (ندایی و نعمتی، ۱۴۰۱، ۲۴۵؛ نیکپی مطلق و همکاران، ۱۴۰۰، ۳۵؛ جعفرزاده زرنندی و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۰۳۰؛ جلیلود و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۰۹؛ فتحیان و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۴۲؛ سروری و همکاران، ۱۳۹۸، ۴۹۵؛ هوانگ و کیو^۱، ۲۰۲۴، ۵۱؛ الجاسر^۲ و همکاران، ۲۰۲۳، ۸۷۰؛ دارماوان^۳، ۲۰۲۴، ۵۲).

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که کیفیت آموزش کارکنان فدراسیون‌های ورزشی ایران با بهبود وضعیت شاخص‌های همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات ارتباط معناداری دارد. همسو با این نتایج، ندایی و نعمتی (۱۴۰۱، ۲۴۵) نیز در نتیجه تحقیق خود اظهار نمودند که با افزایش آگاهی و سواد فناوری

کارکنان، عملکرد آنان در سازمان‌های ورزشی نیز توسعه می‌یابد. در حالی که محمدی و همکاران (۱۳۹۵، ۲۳۵) در مطالعه خود سواد فناوری اطلاعات فدراسیون آمادگی جسمانی ایران را بسیار پایین‌تر از فدراسیون‌های سایر کشورها و فدراسیون جهانی گزارش نمودند. متأسفانه تحقیقات مقایسه‌ای دیگری در دست نیست. توسعه توانمندی‌های فنی در توسعه همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات فدراسیون‌ها مؤثر است (الجاسر^۴ و همکاران، ۲۰۲۳، ۸۷۰). واحدهای آموزش باید به تدوین برنامه‌های هدفمند در این راستا اقدامات موثرتری انجام دهند. مدیران نیز در این موضوع برای توسعه آموزش و همراستایی سهم به سزایی دارند. مدیران با تکیه بر توانایی رهبری خود با توجه به ایجاد فرصت مشارکت و اثرگذاری جمعی و فردی بر فرایندهای کاری سازمان منجر به مشارکت جویی نهایی بیشتر کارکنان خواهند شد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۲، ۱۳۰).

با توجه به نتایج تحقیق حاضر، مشاهده شد که ارتباط و مشارکت حوزه‌های کاری با واحد فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی می‌تواند موجب رشد همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در سازمان شود. مدیرانی که فرصت توانمندسازی کارکنان را فراهم می‌نمایند به کارکنان در جهت عملکرد فراتر از انتظاراتشان انگیزه می‌دهد و آن‌ها را تشویق به پیروی از اهداف دسته جمعی به‌جای منافع می‌نماید. این موضوع به مشارکت جمعی در سازمان کمک می‌کند و همراستایی را تسهیل می‌نماید (کنتز^۵، ۲۰۰۶، ۱۵۵). در نتیجه تحقیق حاضر مشاهده شد که مدیریت و اختیار از دیگر عواملی است که تحت‌تأثیر آموزش کارکنان قرار دارد و خود نیز بر همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات مؤثر است. همسو با این نتیجه تحقیق حاضر، در تحقیقات اشرف گنجوی و همکاران (۱۳۹۸، ۱۰۱)، سروری و همکاران (۱۳۹۸، ۴۹۵)، امیدی قنبری و همکاران (۱۳۹۷، ۳۳)، بی ربایی و جام پر از می (۱۳۸۹، ۹۷)، هوانگ و کیو (۲۰۲۴، ۶۱) و گارزاساگوویا و کنت^۶ (۲۰۲۲، ۲۸) نیز مشاهده شد که مدیریت و اختیار و عوامل مربوط به آن با کارکردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌های ورزشی ارتباط مثبت دارد و توانمندسازی کارکنان و مدیران می‌تواند این شاخص را توسعه دهد. بنابراین به نظر می‌رسد که مدیران باید از اختیار خود برای تقویت انعطاف پذیری و خلاقیت در سازمان و

4. Aljassar

5. Koontz

6. Garza Segovia & Kennett

1. Huang & Qui

2. Aljassar

3. Darmawan

مرتبط ساختن مدیریت منابع انسانی با هدف‌های کوتاه مدت و بلند مدت فناوری اطلاعات بهره گیرند تا عملکرد سازمان را بهبود بخشند و فرهنگ سازمانی را همسو با این همراستایی توسعه دهند (میرسپاسی، ۱۳۹۸، ۱۳۰).

همسو با نتایج این تحقیق، الجاسر و همکاران (۲۰۲۳، ۸۷۰)، گارزاساگوویا و کنت (۲۰۲۲، ۲۸)، گرک و همکاران (۲۰۲۱، ۳۹)، لویز و همکاران (۲۰۲۱، ۲۱۴)، تورس روندا و اسپچلینگ^۱ (۲۰۱۷، ۱۲۶) نیز بر نقش معماری سازمان در همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات و موفقیت آن در سازمان‌های ورزشی تأکید کرده‌اند. از آنجا که ساختار و معماری آموزش در سازمان در عملکرد فناوری اطلاعات مؤثر است (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۲، ۱۷۰)، پس در سازمان‌های ورزشی آینده، معماری بر همراستایی تأکید دارد و ایجاد همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان به وضوح نیاز به آموزش دارد (گارزاساگوویا و کنت (۲۰۲۲، ۲۸). صاحب‌نظران معتقدند که پویایی و تنظیم مجدد و انطباق دوره‌ای معماری سازمان، در بلوغ همراستایی سازمان‌های ورزشی مؤثر است (گرک و همکاران، ۲۰۲۱، ۳۹). بنابراین گام‌هایی که برای رسیدن به همراستایی فناوری اطلاعات با کسب و کار در سازمان‌های ورزشی تبیین می‌شود الزاماً شامل شاخص‌های آموزشی مؤثر بر معماری سازمان و توسعه توانمندی کارکنان است (تورس روندا و اسپچلینگ، ۲۰۱۷، ۱۲۶).

زمانی که معماری سازمانی باعث ارتقای عملکردهای سازمانی می‌شود، سازمان به کارکنان خویش آموزش‌های لازم را در جهت ارتقای سطح دانش، توانایی و مهارت‌های شان ارائه نموده‌است و بدین وسیله موجبات ایجاد حس خودکارآمدی شغلی ناشی از کسب تخصص لازم را در کارکنان فراهم می‌آورد. کارکنان حین آموزش و کسب دانش و توانایی‌های شغلی، فرصت تجربه چالش‌های جدید کاری و پی بردن به اهمیت و ارزشمندی وظایف حرفه‌ای خویش که ناشی از پی بردن به پیامدهای مثبت اجرای وظایف شغلی با استفاده از تخصص، مهارت و تکنولوژی به‌روز است را به‌دست می‌آورند و احساس توانمندی می‌کنند. از سوی دیگر، ارتقای توانمندی کارکنان سازمان باعث تغییر در رفتار عملی نیروی کار می‌شود (عبدی و همکاران، ۲۰۱۸، ۱۷).

برای آنکه سازمان‌ها عملکرد کارکنان خود را به‌لحاظ سطح آموزشی و تخصصی، کارا تر و اثربخش‌تر کنند، می‌بایست همتراز با سرعت تغییرات فناوری، کارکنان خود را

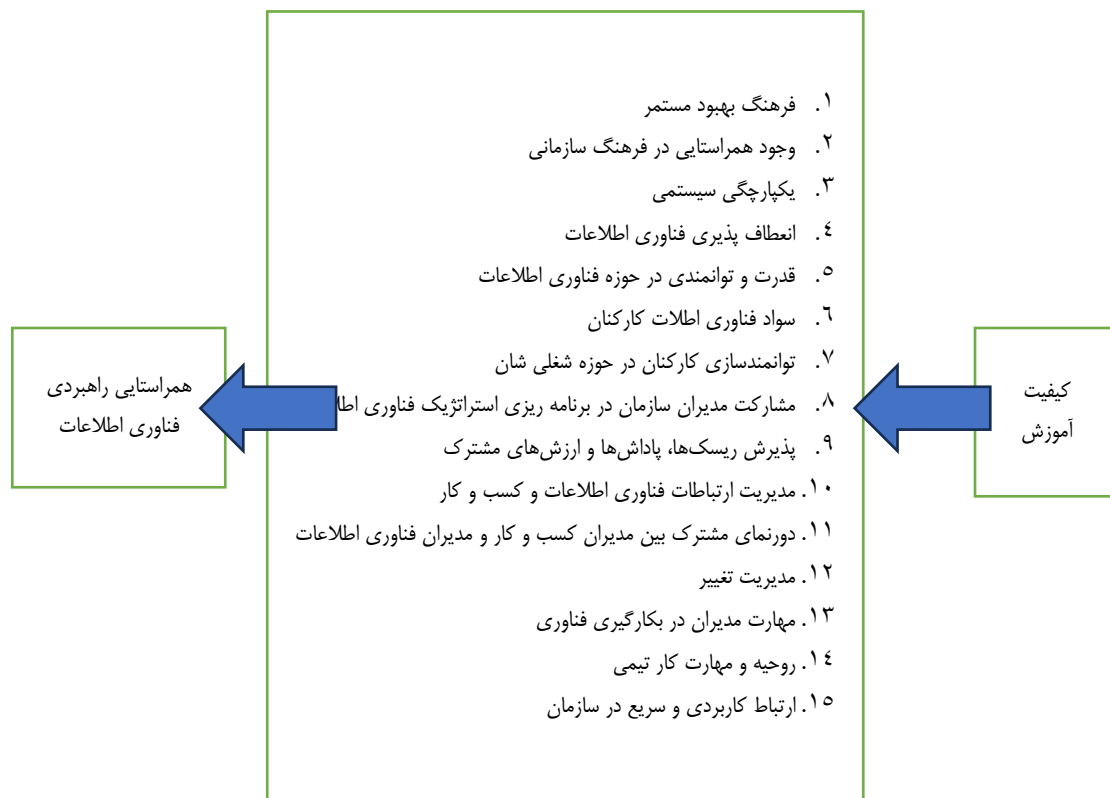
در استفاده از فناوری، ترغیب و تشویق نمایند و سطح آگاهی و سواد فناوری آنها را نیز بالا ببرند. موضوع سواد اطلاعاتی و نحوه تحقق آن در بستر جامعه، یکی از نکات مهمی است که امکان حضور هوشمندانه جامعه را در این عصر فراهم می‌سازد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵، ۲۳۵). درحالی‌که در تحقیق حاضر مشاهده شده‌است که نه‌تنها در فدراسیون‌های ورزشی ایران، بلکه در کلیه سازمان‌های ورزشی ایران نقش آموزش در موفقیت و تسهیل کارکردهای فناوری اطلاعات در سازمان بسیار مهم و اساسی است (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵، ۲۳۵). در حالی که می‌دانیم تفاوت‌های مهمی در استراتژی‌های توانمندسازی هر سازمانی وجود دارد و همسویی فناوری اطلاعات، با استراتژی‌های خاص هر سازمان نیازهای آموزشی ویژه‌ای را می‌طلبد (ویسچر^۲ و همکاران، ۲۰۲۱، ۶۲۵)، در همسویی فرآیند فناوری اطلاعات در استراتژی کسب و کار، توسعه آموزش، رهبری تعاملی و فرهنگ و معماری سازمانی در ارتقای همراستایی راهبردی در سازمان‌های ورزشی الزامی است (و انگ و همکاران، ۲۰۲۱، ۲۳۷).

اثر آموزش بر توسعه زیرساخت‌های سخت افزاری و نرم افزاری و همچنین ابزار و روش‌های فنی و آموزشی نیز تعیین کننده همراستایی است. در این تحقیق مشاهده شد که مهم‌ترین شاخص‌های فنی مؤثر در همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات نیز تحت‌تأثیر کیفیت آموزش کارکنان قرار دارد. چنانچه شاخص‌های یکپارچگی سیستمی و انعطاف پذیری زیرساخت‌های فناوری اطلاعات با کیفیت آموزش کارکنان رابطه دارد و ارتقای شاخص‌های فنی بر توسعه همراستایی راهبردی مؤثر خواهد بود.

نتایج تحقیق حاضر کلیه شاخص‌هایی که در تعیین همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران تحت‌تأثیر مستقیم آموزش درون سازمانی قرار دارند را نشان داده است. بنابراین طراحی دوره‌های آموزشی برای هر یک از این شاخص‌ها می‌تواند در توسعه همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران مؤثر باشد. نتایج تحقیق حاضر به‌طور شماتیک در شکل ۳ نشان داده شده‌است. چنانچه مشاهده شد، آموزش کارکنان بر ۱۵ شاخص از ۵۲ شاخص سازنده همراستایی راهبردی، اثرگذار است و می‌توند به بهبود وضعیت همراستایی کمک کند. با توجه به نتایج به‌دست آمده و همسویی آن با مدل‌ها و نتایج تحقیقات گذشته، توصیه می‌شود برای برقراری

از جمله محدودیت‌های این تحقیق گردآوری داده‌ها در چارچوب مفهومی مدل همراستایی لوفتمن برای مقیاس همراستایی و محدود شدن داده‌های کمی به پرسشنامه تحقیق بود. همچنین همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در سازمان‌های ورزشی در گذشته مورد تحقیق قرار نگرفته است و مبانی نظری و نتایج پژوهشی یکسانی در دست نبود.

همراستایی بهتر و رسیدن به سطوح بالای همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران، شاخص‌های سازنده همراستایی مورد توجه قرار گیرد و برای توسعه وضعیت این شاخص‌ها کیفیت آموزش کارکنان ارتقا یابد.



شکل ۳. شماتیک رابطه کیفیت آموزش با همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات با تأثیر بر شاخص‌های توسعه همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

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

منابع و مأخذ

اشرف گنجویی، فریده؛ یارمحمدی، سمانه و زارعی، علی. (۱۳۹۸). پیش بینی مدیریت تغییر از طریق مولفه‌های کاربرد فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران، پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکت. ۹ (۱۸)، ۹۲-۱۱۰.

سپاس‌گزاری

نویسندگان بدین وسیله از مشارکت و همکاری مسئولین روابط عمومی فدراسیون‌های ورزشی ایران که هماهنگی و همکاری لازم را برای برقراری ارتباط با مدیران ارشد فراهم نمودند و همچنین در نمونه‌گیری کارکنان فدراسیون‌ها و گردآوری پرسشنامه‌های تحقیق مساعدت کردند مراتب تقدیر را اعلام می‌دارند. از صاحب‌نظران، اساتید دانشگاه و مدیران ارشد فدراسیون‌ها که در این تحقیق با حسن نظر شرکت نمودند سپاسگزاریم.

سروری، آرش؛ اشرف گنجوی، فریده و زارعی، علی. (۱۳۹۸). بررسی نگرش کارکنان اداره ورزش و جوانان کرمانشاه به فناوری اطلاعات و ارتباطات، *فصلنامه جغرافیا و مطالعات منطقه‌ای*. ۱۰ (۳۷): ۵۰۰-۴۸۹.

عزیزی، بیستون؛ مهرابی کوشکی، علی و جلالی فراهانی، مجید. (۱۳۹۲). بررسی رابطه فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران، *نشریه مدیریت ورزشی*. ۵ (۳): ۱۷۴-۱۶۱.

علی احمدی، علی‌رضا؛ کریم زادگان مقدم، داوود. ایزد بخش، حمیدرضا و همکاران. (۱۳۹۱). ارزیابی میزان همراستایی فناوری اطلاعات در کسب و کار بر اساس شاخص‌های تجمیعی (پیمایشی پیرامون سازمان صندوق بازنشستگی نفت)، *مدیریت فناوری اطلاعات*. ۴ (۳): ۱۶۴-۱۳۵.

فتاحیان، نفیسه؛ عباسی، همایون و عیدی، حسین. (۱۳۹۹). تبیین اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر هوشمندسازی فدراسیون‌های ورزشی ایران با ملاحظه میانجی مدیریت دانش، *پژوهش‌های معاصر در مدیریت ورزشی*. ۱۰ (۲۰): ۱۴۷-۱۳۳.

فرید فتحی، اکبر؛ و شهلائی، جواد. (۱۳۹۱). تحلیل عاملی فناوری اطلاعات و مدیریت کیفیت جامع در فدراسیون‌های ورزشی، *پژوهش در مدیریت ورزشی*. ۱ (۲): ۸۳-۶۰.

مانیان، امیر؛ صارمی، محمود و عرب سرخی، ابوذر. (۱۳۸۷). ارائه مدلی مفهومی جهت سنجش آمادگی سازمان برای همراستایی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب و کار) بررسی موردی مرکز تحقیقات مخابرات ایران)، *نشریه مدیریت فناوری اطلاعات*. ۱ (۱): ۸۳-۱۰۴.

مانیان، امیر؛ موسی خانی، محمد و جام پرازمی، مونا. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین همراستایی فناوری اطلاعات و کسب و کار با عملکرد سازمانی در شرکت‌های فعال در زمینه فناوری اطلاعات، *نشریه مدیریت فناوری اطلاعات*. ۱ (۳): ۱۰۶-۸۹.

محمدی، سردار؛ اسمعیلی، نرگس و صالحی، نسیم. (۱۳۹۶). ارزیابی عوامل مرتبط با کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان‌های ورزشی، *مطالعات مدیریت ورزشی (پژوهش در علوم ورزشی)*. ۹ (۴۴): ۲۲۵-۲۴۲.

میرسپاسی، ناصر. (۱۳۹۱). *مدیریت استراتژیک منابع انسانی و روابط کار*. تهران: انتشارات میر.

امیدی قنبری، رضا؛ درخشان، ناهید و حسن‌زاده، محمد تقی. (۱۳۹۷). ارزیابی ارتباط بین همراستایی راهبردهای فناوری اطلاعات و کسب و کار با عملکرد سازمانی در اداره تربیت بدنی و هیئت‌های ورزشی استان لرستان، *چهارمین همایش ملی علوم ورزشی و تربیت بدنی ایران*. تهران.

بی‌ریایی، هانیه سادات؛ و جام پرازمی، مونا. (۱۳۸۹). چالش همراستایی کسب و کار و فناوری اطلاعات: پیاده سازی معماری سازمانی راهکاری برای همراستایی استراتژیک، *مدیریت تولید و عملیات*. ۱ (۱): ۸۷-۱۰۲.

پوطی، نسیم و تقوا، محمدرضا. (۱۳۹۸). بررسی بلوغ سازمانی فناوری اطلاعات با رویکرد همسویی کسب و کار و فناوری اطلاعات با استفاده از دو روش مدل بلوغ توانمندی یکپارچه و به روش‌های کتابخانه زیرساخت فناوری اطلاعات مطالعه موردی: شرکت توزیع نیروی برق استان کرمانشاه، *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*. ۳۵ (۲): ۵۵۲-۵۱۹.

جعفرزاده زرنندی، محبوبه؛ شریفیان، اسماعیل و قهرمان تبریزی، کوروش. (۱۳۹۹). آینده‌پژوهی زیرساخت فناوری اطلاعات با تأکید بر سازمان‌های ورزشی و ارائه مدل، *نشریه مدیریت ورزشی*. ۱۲ (۴): ۱۱۱۸-۱۰۳۹.

جلیلوند، جمشید؛ شریفیان، اسماعیل و قهرمان تبریزی، کوروش. (۱۳۹۹). مدل درختی توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات سازمان‌های ورزشی از دیدگاه خبرگان تربیت بدنی و ورزش، *فصلنامه پژوهش‌های فیزیولوژی و مدیریت در ورزش*. ۱۲ (۴): ۹۷-۱۱۳.

حسینی، معصومه؛ فراهانی، ابوالفضل و قره، محمدعلی. (۱۳۹۲). طراحی الگوی تضمین کیفیت آموزش تربیت بدنی در نظام آموزش از راه دور، *فصلنامه علمی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی*. ۲ (۲): ۱۱۹-۱۳۵.

رایینز، استیفن پی؛ و دی سنزو، دیوید ای. (۱۳۸۸). *مبانی مدیریت*. ترجمه: دکتر سید محمد اعرابی، محمد علی رفیعی، بهروز اسراری. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

رسول آبادی، مسعود؛ و شفیعیان، مجید و غریبی، فردین. (۱۳۹۲). ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی با مدل: SERVQUAL دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان. ۱۸ *کردهستان، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان*. ۱۰۴-۱۱۲ (۱).

نیک‌پی مطلق، ابراهیم؛ سپاسی، حسین؛ نوربخش، پریش و همکاران. (۱۴۰۰). ساخت و اعتباریابی ابزار برای اندازه‌گیری پذیرش فناوری اطلاعات در کارکنان سازمان‌های ورزشی ایران، *مدیریت سازمان‌های دولتی*. ۳۶، ۲۷-۴۰.

Abdi, K. Mardani, A., Senin, A & Tupenaite, L. (2018). The effect of knowledge management, organizational culture and organizational learning on innovation in automotive industry, *Journal of Business Economics and Management*. 19(1), 1-19.

Al Hashem, A & Abu Orabi, T. (2021). Strategic alignment maturity criteria as a catalyst for enhancing operational excellence in Jordanian industrial companies, *Management Science Letters*. 11(5), 1699-1706.

Aljassar, M. Hoque, KE. Ali, SK & et al. (2023). Professionalism in Sports Administration: a Literature Review, *International Journal of Professional Business Review*, 8(1), pp e0870.

Bayraktaroglu, G & Atrek, B. (2010). Testing the superiority and imensionality of SERVQUAL vs. Servperf in higher education, *Quality Management Journal*. 17: 47-59.

Chen, L. (2010). Business-IT alignment maturity of companies in Chin, *Information & Management*. (47), 9-16.

Darmawan, D. (2024). Distribution of Six Major Factors Enhancing Organizational Effectiveness, *Journal of Distribution Science*. 22(4), 47-58.

Drescher, M. Korsgaard, M. Welpe, I. Picot, A & Wigand, R. (2014). The dynamics of shared leadership: Building trust and enhancing performance, *Journal of Applied Psychology*. 99(5): 771-783.

Firman, A. (2023). Knowledge Management Implementation and Human Resource Development on Employee Performance, *Jurnal Manajemen Bisnis*. 10(1), 221-234.

Garza Segovia, M & Kennett, C. (2022). Digitalization and Sports Sponsorship

ندایی، طاهره و نعمتی، فائزه السادات. (۱۴۰۱). رابطه سواد اطلاعاتی، میزان آشنایی و کاربرد فناوری اطلاعات با عملکرد مربیان ورزشی (قهرمانی و همگانی)، *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*. ۸(۳)، ۲۵۰-۲۳۳.

Strategy: A Review and Research Agenda, *Ann Appl Sport Sci*. 10 (4), 24-32.

Gerke, A. Dickson & G. Wohlgemuth, V. (2021). Strategic processes in Australian golf clubs: a dynamic capabilities view, *European Sport Management Quarterly*. 22 (6), pp 32-42.

Huang, H & Qui, L. (2024). Strategic choices for high-quality development of intelligent wearable sporting goods industry in the new era, *Wearable Technology*. 1(1), 41-55.

Koontz, H. (2006). *Management: A global perspective*. McGraw- Hill Education, 12, P155.

Lee, DS. Lee, KC. Seo, YW & et al. (2015). An analysis of shared leadership, diversity, and team creativity in an e-learning environment, *Computers in Human Behavior*. 42(8), 47-56.

Lopez, C. Pizzo, AD. Gupta, K & et al. (2021). Corporate growth strategies in an era of digitalization: A network analysis of the national basketball association's 2K league sponsors, *ELSEVIER, Journal of Business Research*. 133, 208-217.

Luftman, J. (2000). Assessing business-IT alignment maturity, *communication of the association for information system*. 4, 99-128.

Naseer, Z. Chishti, SuH. Rahman, F & Jumani, NB. (2011). Impact of Emotional Intelligence on Team Performance in Higher Education Institutes, *International Online Journal of Educational Sciences*. 3(1), 30-46.

Pearce, CL & Sims, HJ. (2002). Vertical versus shared leadership as predictors of the effectiveness of change management teams: An examination of aversive, directive, transactional, transformational, and empowering leader behaviors, *Group*

Dynamics: Theory, Research, and Practice. 6(2): 172-197.

Slim, A. Sarah, O. Kadhim, K & et al. (2021). The effect of information technology business alignment factors on performance of SMEs, *Management Science Letters*. 11(3), pp 833-842.

Torres-Ronda, L., & Schelling, X. (2017). Critical Process for the Implementation of Technology in Sport Organizations, *Strength and Conditioning Journal*. 39(6), 102-133.

Visscher, K. Hahn, K & Konrad, K. (2021). Innovation ecosystem strategies of industrial firms: A multilayered approach to alignment and strategic positioning, *Creativity and Innovation Management*. 30, 619-631.

Wang, Y. Toseef, M & Gong, Y. (2021). IT Process Alignment in Business Strategy: Examining the Role of Transactional Leadership and Organization Culture, *Information*, 12(6), 237.

ORIGINAL ARTICLE

The Effect of Television School Programs on Students' Academic Performance During the Corona Period with the Mediation of Academic Motivation

Mohsen Hajitabar Firouzjaee * ¹, Meimanat Abedini Baltork ², Masoud Khatiri ³

1. Associate Professor,
Department of Educational
Sciences, University of
Mazandaran, Babolsar, Iran.

2. Associate Professor,
Department of Educational
Sciences, University of
Mazandaran, Babolsar, Iran.

3. Master's degree in Curriculum
Studies, University of
Mazandaran, Babolsar, Iran.

Correspondence:

Mohsen Hajitabar Firouzjaee
Email: M.hajitabar@umz.ac.ir

Received: 05/Aug/2024

Accepted: 26/Oct/2024

How to cite:

Hajitabar Firouzjaee, M. Abedini
Baltork, M. Khatiri, M. (2024). The
Effect of Television School Programs
on Students' Academic Performance
During the Corona Period with the
Mediation of Academic Motivation,
*Technology and Scholarship in
Education*. 4(3), 25-36.

ABSTRACT

With the spread of the corona disease, the relations of education changed and it was not possible for students to attend in school. For this reason, at first, trainings were started through television, and then virtual training systems and platforms such as Shad were designed. Based on this; The purpose of this research is to investigate the effect of the "Iran Television School" program on the academic performance of students with the mediation of academic motivation during the Corona period. The research method was a correlational survey. The statistical population includes all sixth grade students (1038 students) of Kordkuy city in the year 1400-1401, and 343 students were selected as a statistical sample using proportional stratified random sampling. To collect data, two standard questionnaires of academic performance by Pahlm and Tyler (1999) and educational motivation by Guy, Marsh and Dawson (2005) were used. Pearson correlation coefficients and structural equation modeling were used to analyze the data. The results showed that there was a positive and significant relationship between the amount of watching TV school with academic motivation and academic performance. In fact, the television school program has been able to use different methods, including; Creating an appropriate environment and decor, using a capable presenter, among attractive programs, employing teachers with a history and experience, using up-to-date equipments and educational videos to increase the attention of your audience to education, attracting and motivating them to study. So that students can engage in their educational activities with increased ability.

KEY WORDS

Television School, Academic Performance, Academic Motivation, Corona.



تأثیر برنامه مدرسه تلویزیونی بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان در ایام کرونا با میانجی گری انگیزش تحصیلی

محسن حاجی تبار فیروز جایی^{۱*}، میمنت عابدینی بلترک^۲، مسعود خطیری^۳

۱. دانشیار، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابل، ایران.
۲. دانشیار، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابل، ایران.
۳. کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابل، ایران.

نویسنده مسئول:

محسن حاجی تبار فیروز جایی

رایانامه: M.hajitabar@umz.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۰۵

استناد به این مقاله:

حاجی تبار فیروز جایی، محسن. عابدینی بلترک، میمنت و خطیری، مسعود. (۱۴۰۳). تأثیر برنامه مدرسه تلویزیونی بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان در ایام کرونا با میانجی گری انگیزش تحصیلی، فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۴ (۳)، ۲۵-۳۶.

چکیده

با شیوع بیماری کرونا، مناسبات آموزش دگرگون شد و امکان حضور دانش آموزان در مدرسه فراهم نبود. به همین دلیل در ابتدا از طریق تلویزیون، آموزش‌ها آغاز گردید تا پس از آن سامانه‌ها و بسترهای آموزش مجازی مانند شاد طراحی گردید. بر این اساس؛ پژوهش حاضر هدف خود را بر بررسی اثر برنامه‌ی «مدرسه تلویزیونی ایران» شبکه آموزش، بر میزان عملکرد تحصیلی دانش آموزان با میانجی گری انگیزش تحصیلی، در ایام کرونا نهاد. روش پژوهش، پیمایشی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری، شامل کلیه دانش آموزان پایه ششم (۱۰۳۸ نفر) شهرستان کردکوی در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود که با استفاده از شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی، ۳۴۳ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه‌های عملکرد تحصیلی پاهم و تایلر (۱۹۹۹) و انگیزش تحصیلی گای، مارش و دوسون (۲۰۰۵) و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از ضرایب همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که بین میزان تماشای مدرسه تلویزیونی با انگیزش تحصیلی و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در واقع برنامه مدرسه تلویزیونی توانسته با استفاده از روش‌های مختلف از جمله؛ فضای سازی و دکور مناسب، استفاده از مجری توانمند، میان برنامه‌های جذاب، به‌کارگیری معلمان با سابقه و با تجربه، استفاده از تجهیزات به‌روز و فیلم‌های آموزشی توجه مخاطبان خود را به آموزش، جلب و انگیزش تحصیلی آنها را افزایش دهد تا دانش آموزان با توانی مضاعف نسبت به فعالیت‌های آموزشی خود اقدام کنند.

واژه‌های کلیدی

مدرسه تلویزیونی، عملکرد تحصیلی، انگیزش تحصیلی، کرونا.

مقدمه

دستاوردهای تحصیلی خاص تداوم می‌یابد و به رفتارهایی اطلاق می‌شود که به یادگیری کمک می‌کند (لیلیان^۳ و کو^۴، ۲۰۲۳؛ دل با ریو- گارسیا^۵، ۲۰۲۳؛ ونگ^۶، لی^۷ و هوک^۸، ۲۰۲۳؛ تنو^۹، رومرو-فرایس^{۱۰} و آرکرو^{۱۱}، ۲۰۲۳). پژوهش‌های چند دهه گذشته نیز تأکید بر این نکته دارند که انگیزش تحصیلی یکی از عوامل مهم و همیشگی در بهبود عملکرد فراگیران است (قاسمی و لاشانی، ۱۳۹۹). در این بین یکی از عواملی که می‌تواند بر انگیزش و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به‌خصوص در عصر حاضر که نگاه به علم و دانش تغییر یافته و فراگیران علاقه چندانی به کسب علم و دانش ندارند اثرگذار باشد، تغییر و توجه به شیوه‌های آموزش می‌باشد. این مسأله با ورود کرونا حالت اجبار به خود گرفت و تغییر در کلاس‌های آموزشی مشهود بود چرا که به‌صورت آنلاین و مجازی برگزار شد (عابدینی بلترک، ۱۴۰۰). در واقع بحران کرونا شیوه‌های پیشین آموزش را بی‌اعتبار ساخت (منصوری و فراهانی، ۱۴۰۲؛ حسنی نسب، نظری‌فر و منصوری، ۲۰۲۲). بر همین اساس سیستم آموزش و پرورش به‌منظور جلوگیری از وقفه تحصیلی، شیوه‌های متعددی با محور قرار دادن آموزش از راه دور در پیش گرفت. در ایام کرونا، تنها ابزار و رسانه‌ای که از منظر دسترسی در بین دانش‌آموزان، بالاترین آمار و پوشش را داشته تلویزیون بود (یوسفی‌گوهرگان، ۱۳۹۴). آموزش و پرورش نیز از این ظرفیت استفاده کرده و اقدام به تاسیس برنامه مدرسه تلویزیونی ایران در شبکه آموزش نمود (عسکری و همکاران، ۱۳۹۹). «مدرسه تلویزیونی ایران»، نام برنامه‌ی تلویزیونی پخش شده از شبکه‌ی آموزش است که روزانه، با کمک بهترین معلمان کشور، به‌صورت تخصصی، به تدریس محتوای کتاب‌های درسی می‌پردازد. بنابر اعتقاد مارتین^{۱۲} (۲۰۱۳)، علی‌رغم ارتقای رایانه‌ها و رسانه‌های الکترونیکی مدرن دیگر، تلویزیون همچنان

عملکرد تحصیلی در هر جامعه نمایانگر موفقیت سیستم آموزشی است (پیش قدم^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). به همین دلیل؛ سیستم آموزشی را در شرایطی می‌توان موفق و کارآمد دانست که عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان آن در دوره‌های مختلف دارای بالاترین آمار باشد. بنابراین می‌توان ادعا کرد که از مهم‌ترین اهداف تحصیلی دانش‌آموزان، افزایش عملکرد تحصیلی آنان است (اوضاع و همکاران، ۱۴۰۰). به همین دلیل عملکرد تحصیلی و عوامل تأثیرگذار بر آن به‌عنوان یکی از حوزه‌های اساسی در آموزش و پرورش، همواره مورد توجه روانشناسان و پژوهشگران تربیتی بوده است که این مسأله در دوران کرونا اهمیت بیشتری یافت (طیبی‌راد^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). می‌توان گفت عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، سهم زیادی از پژوهش‌های حوزه آموزش و پرورش را به خود اختصاص داده است. در مفهوم‌پردازی عملکرد تحصیلی، اتکینسون آن را توانایی اکتسابی یا آموخته شده فرد در موضوعات آموزشگاهی می‌داند که به وسیله‌ی آزمون‌های فراگیر استاندارد شده یا آزمون‌های معلم ساخته سنجیده می‌شود (به نقل از رضایی و همکاران، ۱۳۹۵). در واقع عملکرد تحصیلی، ثمره و نتیجه تلاش فرد در ارتباط با فعالیت‌های آموزش رسمی است و تمام کوشش‌های نظام آموزشی، معطوف به این پدیده است و به‌عنوان یکی از عینی‌ترین و مهم‌ترین معیارها برای بررسی و ارزیابی کارایی و اثر بخشی سیستم‌های آموزشی است در نظر گرفته می‌شود (درتاج و همکاران، ۱۳۹۵) که عوامل مختلفی بر آن اثرگذار است. برخی از این عوامل موجب بهبود عملکرد تحصیلی شده‌اند که سرانجام به موفقیت تحصیلی برای دانش‌آموزان منتهی می‌شوند (حاجی‌تبار، ۱۳۹۹). یکی از این عوامل مهم، انگیزش است. انگیزش تحصیلی، فرایندی درونی است که فعالیت‌ها را تحریک می‌کند و به‌منظور رسیدن به

⁷ Lee

⁸ Hoque

⁹ Teo

¹⁰ Romero-Frías

¹¹ Arquerio

¹² Martin

¹ Pishghadam

² Tabibi Rad

³ Lilian

⁴ Koo

⁵ Del Barrio-García

⁶ Wang

زمان برترین فعالیت تفریحی است که کودکان و جوانان از آن استفاده می‌کنند.

تلویزیون، حضوری عمده در زندگی کودکان دارد که این اثرات می‌تواند هم جنبه مثبت و هم منفی داشته‌باشد (اندرسون^۱، لویگن^۲ و هانسون^۳، ۲۰۱۲؛ براکمن^۴ و همکاران، ۲۰۱۶؛ دیمن^۵، ۲۰۲۲؛ تنگ^۶ و میزوموتو^۷، ۲۰۲۳؛ زو و همکاران، ۲۰۲۳)

برخی متخصصان بر این باورند که فرضیه‌های مربوط به اثرات تماشای تلویزیون بر موفقیت به سه شکل است: فرضیه‌های بازدارنده (اثرات منفی)، فرضیه‌های تسهیل‌کننده (اثرات مثبت) و فرضیه‌های صفر (باطل). ابتدا با توجه به دیدگاه‌های بازدارنده (اثرات منفی)، به نظر می‌رسد که فرضیه‌های جایگزینی بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرند. فرضیه‌های جایگزینی بیان می‌کنند که تلویزیون جانشین فعالیت‌های مهم رشد و یادگیری می‌شود، در نتیجه مانع از پیشرفت می‌شود. شکل دیگری از جایگزینی که تحت عنوان فرضیه استهلاک پیشنهاد می‌شود تأکید می‌کند که تجارب لذت بخش کودکان با تلویزیون، انرژی و علاقه آنها را به موضوع تحصیلی کاهش می‌دهد و منجر به موفقیت کمتر در تحصیلات می‌شود (مارتین، ۲۰۱۳)

در این بین فرضیه‌های مبتنی بر مغز و شناخت، اثرات بازدارنده تلویزیون بر پیشرفت تحصیلی را پیش بینی کرده‌اند. به عنوان مثال، فرضیه تخصصی نیمکره نشان می‌دهد که برخی از قسمت‌های مغز با تماشای تلویزیون بیش از حد تحریک می‌شوند و سایر قسمت‌های مغز که مسئول یادگیری و دستاوردهای زیادی هستند، کم استفاده و کم تحرک می‌مانند. دیدگاه شناختی در مورد بازدارندگی تلویزیون، تحت عنوان فرضیه انفعال ایجاد شده‌است. این فرضیه نشان می‌دهد که کودکان به بهترین شکل از طریق دستکاری فعالانه محیط، موضوع را یاد می‌گیرند و اینکه تلویزیون یک تعامل منفعلانه است که به تلاش ذهنی کم نیاز دارد و یادگیری را تقویت نمی‌کند. همچنین در حوزه شناختی، فرضیه زوال تمرکز بیان

می‌کند که سرعت زیاد و جابه‌جایی سریع محتوا در تلویزیون بر توانایی کودکان برای تمرکز بر یادگیری دروس مدرسه که برای پیشرفت تحصیلی مهم است، تأثیر منفی می‌گذارد. به‌طور مشابه، فرضیه پردازش اطلاعات نشان می‌دهد که تلویزیون دانش‌آموزان را آموزش می‌دهد تا اطلاعات را به روشی خاص پردازش کنند که با آنچه در وظایف مدرسه مورد نیاز است متفاوت است. تحت دیدگاه‌های تسهیل‌کننده (اثرات مثبت)، نظریه پردازان، طرح مزایای بالقوه تلویزیون را برای موفقیت تحصیلی پیشنهاد کرده‌اند. آنها مخالف مفهوم بیننده صرفاً فقط تماشاکننده هستند، در عوض پیشنهاد می‌کنند که کودکان با بسیاری از مطالب تلویزیونی درگیری شناختی فعال داشته‌باشند. با تمرکز ویژه بر پیشرفت خواندن، برخی از محققان فرضیه ترویج کتاب‌خوانی را پیشنهاد کرده‌اند - که در آن تلویزیون علاقه به خواندن یک کتاب یا سریال خاص را ترویج می‌کند- بنابراین پیشرفت در خواندن را توسعه می‌دهد. همچنین با مرتبط دانستن فرضیه‌های خواندن، روی صفحه نمایش است که برنامه‌های تلویزیونی (به‌ویژه برنامه‌های آموزشی) حاوی متن‌های زیادی روی صفحه (از جمله زیرنویس‌ها) هستند که بیننده خواندن آنها را یاد می‌گیرد (مارتین، ۲۰۱۳)

بر اساس گفته مارتین (۲۰۱۳) فرضیه‌های صفر نیز دیدگاه‌های مختلفی را در مورد تأثیرات خنثی یا کم اهمیت تلویزیون بر موفقیت تحصیلی پیشنهاد می‌کنند. یک تفسیر از این فرضیه این است که تلویزیون هیچ تأثیری بر موفقیت ندارد. تفسیر دیگر این است که ممکن است یک اثر ظاهری وجود داشته‌باشد اما پس از کنترل عوامل زمینه‌ای مربوطه، اثر قابل توجهی وجود نداشته‌باشد. تفسیر سوم این است که اثرات صفر (پوچ) روی هم رفته ممکن است مشهود باشد، اما برای زیرگروه‌های کودکان، اثرات متضاد یا غیر طولی وجود دارد که تعادل ایجاد می‌کند و ظاهر یک نتیجه پوچ را نشان می‌دهند. این دیدگاه (فرضیه‌های صفر) استدلال می‌کند که تلویزیون ممکن است برای دانش‌آموزان با

⁵ Dhiman

⁶ Teng

⁷ Mizumoto

¹ Anderson

² Lavigne

³ Hanson

⁴ Brockmann

برای مقاصد آموزشی باید توسط دولت ترویج شود. نتیجه پژوهش پجریلو- آکینو^۴ (۲۰۱۹) نشان داده که استفاده خلاقانه و مؤثر از برنامه‌های تلویزیون احتمال یادگیری بیشتر را برای دانش‌آموزان افزایش می‌دهد، آنچه را می‌آموزند بهتر حفظ می‌کنند و ممکن است عملکرد آنها را بهبود بخشد. اما استفاده نابخردانه از این مواد رسانه‌ای می‌تواند عملکرد دانش‌آموزان را بدتر کند. برنامه‌های تلویزیونی بر بینندگان تأثیر می‌گذارد و این تأثیر ممکن است کوتاه یا بلند، آشکار یا پنهان، قوی یا ضعیف باشد و این تأثیر می‌تواند به‌عنوان تأثیر آموزشی، روانی، سیاسی یا جامعه‌شناختی طبقه‌بندی شود. تأثیرات برنامه‌های تلویزیون به وضوح در رفتار، نگرش، شیوه آراستن و مهم‌تر از همه در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نمایان می‌شود.

بر این اساس با توجه به شرایط کرونایی و آغاز فعالیت‌های برنامه مدرسه تلویزیونی از شبکه آموزش، خلاءهای احساس شده‌است، از جمله اینکه اگر برنامه‌های مدرسه تلویزیونی باعث افزایش انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان و در نهایت منتهی به بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نشود تماشای این برنامه توسط آنها امری بیهوده بوده و منجر به از دست رفتن زمان و صرف هزینه‌های اضافی توسط نهادهای دولتی می‌شود. به‌منظور رفع خلأهای موجود باید نتایج عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و انگیزش تحصیلی آنها به‌واسطه مشاهده برنامه‌های مدرسه تلویزیونی در پژوهشی مورد بررسی قرار گرفت تا مشخص گردد این رویه آموزشی مطلوب بوده است یا خیر؟

روش

این پژوهش با توجه به هدف از نوع پژوهش کاربردی و از نظر شیوه اجرا، پژوهش پیمایشی از نوع همبستگی است. جامعه‌ی آماری، شامل کلیه دانش‌آموزان پایه ششم (۱۰۳۸ نفر) شهرستان کردکوی در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ است؛ با استفاده از جدول نمونه‌گیری مورگان و با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی، تعداد ۳۴۳ نفر انتخاب شدند. ابزار پژوهش؛ پرسشنامه‌های استاندارد

وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین مطالبی غنی‌تر از نظر شناختی و زبانی که در آن قرار دارند، ارائه دهد، بنابراین منجر به اثرات مثبت بر موفقیت می‌شود. در این هنگام، دانش‌آموزانی که در وضعیت اقتصادی-اجتماعی بالا هستند، از تماشای تلویزیون ضرر می‌کنند، زیرا تلویزیون کیفیت پایین‌تری از مطالب شناختی و زبانی نسبت به آنچه شرایط عادی آنها ایفا می‌کند ارائه می‌دهد. به همین ترتیب، فرضیه‌های آستانه (سه‌گانه) ممکن است به‌گونه‌ای اعمال شوند که اثرات مثبت برای مقدار مشاهده کم، اما اثرات منفی برای ساعت‌های طولانی‌تر تماشا وجود داشته‌باشد.

پژوهش‌های مختلفی بیانگر اهمیت شبکه‌های آموزش تلویزیونی می‌باشد؛ جلیلی کوشش فر^۱ (۱۴۰۰) در پژوهش خود نشان داده کاربرد شبکه آموزش تلویزیون و محتوای ارائه شده آن، بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیرگذار است. عسکری و همکاران (۱۳۹۹) نیز در پژوهش خود نشان داده‌اند، برنامه مدرسه تلویزیون به عنوان یک ابزار آموزش از راه دور در ایام کرونا، توانسته بسیاری از دغدغه‌های والدین و معلمان، در دسترسی دانش‌آموزان به مواد درسی را کاهش داده و بسیاری از عقب ماندگی‌های درسی و تحصیلی دانش‌آموزان را جبران نماید. یوسفی‌گوهرگان^۲ (۱۳۹۴) نشان داده اگرچه برنامه مدرسه تلویزیون توانسته توجه تعداد قابل توجهی از دانش‌آموزان دوره‌های مختلف تحصیلی را به خود جلب نماید و اثرات مثبتی بر جای بگذارد اما به نظر می‌رسد در کنار آن مشکلاتی را هم ایجاد نموده است از قبیل کم‌تحریکی، دور شدن از روابط اجتماعی و تعامل با همسالان، عادت به تماشای مداوم تلویزیون، کاهش تفکر انتقادی، تداخل در یادگیری بر اثر تدریس متفاوت معلمان مدرسه با معلمان مدرسه تلویزیونی، حواس پرتی دانش‌آموزان به دلیل عدم حضور در فضای آموزشی. دستور (۱۳۹۱) نشان داده رابطه معناداری بین موفقیت تحصیلی فراگیران و تماشای برنامه‌های شبکه آموزش توسط آنها، وجود دارد. کاستیلو^۱، گرانادوس^۲ و کوردرو^۳ (۲۰۲۲) در پژوهش خود بیان می‌کنند که ارزش تلویزیون آموزشی عمومی نیز باید به رسمیت شناخته شود و استفاده از رسانه

3. Cordero
4. Pajarillo-Aquino

1. Castillo
2. Granados

عملکرد تحصیلی فام^۱ و تیلور^۲ (۱۹۹۹) و انگیزش تحصیلی گای^۳، مارش^۴ و داوسون^۵ (۲۰۰۵) بود. پرسشنامه عملکرد تحصیلی؛ حاوی ۴۸ گویه و ۵ زیر مقیاس خودکارآمدی (۸ گویه)، تأثیرات هیجانی (۸ گویه)، برنامه‌ریزی (۱۴ گویه)، فقدان کنترل پیامد (۵ گویه شماره‌های) و انگیزش (۱۳ گویه) بوده است. پرسشنامه انگیزش تحصیلی، حاوی ۲۷ گویه که دارای سه زیر مقیاس انگیزش خواندن (۹ گویه از ۱ تا ۹)، انگیزش نوشتن (۹ گویه از ۱۰ تا ۱۸) و انگیزش ریاضی (۹ گویه از ۱۹ تا ۲۷) بود. هر زیر مقیاس دارای سه بعد مجزای انگیزش درونی (نشان‌دهنده‌ی بالاترین درجه‌ی خود مختاری و استقلال دانش‌آموز)، تنظیم بیرونی (اشاره به رفتارهایی دارد که از طریق ابزارهای بیرونی مانند پاداش و محدودیت تنظیم می‌شود) و تنظیم شناخته‌شده یا تنظیم شخصی (اشاره به رفتارهایی دارد که با انتخاب شخصی انجام می‌شود، زیرا فرد آنها را مهم می‌داند) است. گویه‌های این پرسشنامه براساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت با وزن‌های: هرگز (۱)، به ندرت (۲)، گاهی اوقات (۳)، اغلب اوقات (۴) و همیشه (۵) نمره‌گذاری شده است. روایی صوری هر دو پرسشنامه، تأیید و روایی محتوایی بر اساس نظرات سه متخصص مطالعات برنامه‌درسی و یک متخصص سنجش و اندازه‌گیری؛ و از بین دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر؛ ۱۵۶ نفر دختر (۴۵/۵) و ۱۸۷ دانش‌آموز پسر (۵۴/۵) بودند. بر اساس جدول (۱)؛ میانگین انگیزش تحصیلی ۹۲/۱۳ بوده که از بین سه مولفه، انگیزه خواندن بالاترین میانگین را دارد

همچنین نتایج CVI پرسشنامه عملکرد تحصیلی، ۰/۹۲ و انگیزش تحصیلی، ۰/۸۵ به‌دست آمد. مقدار پایایی پرسشنامه انگیزش تحصیلی بر اساس آلفای کرونباخ، ۰/۹۰ و عملکرد تحصیلی، ۰/۸۰ به‌دست آمد. به‌منظور سنجش میزان تماشای برنامه مدرسه تلویزیونی توسط دانش‌آموزان از دو گویه (۱). با توجه به پخش درس ریاضی از برنامه مدرسه تلویزیونی طی ۳ روز در هفته، شما چند قسمت از آن را نگاه می‌کردید؟ و ۲. با توجه به پخش درس خوانداری / نگارش از برنامه مدرسه تلویزیونی طی دو روز در هفته، شما چند قسمت از آن را نگاه می‌کردید؟ استفاده شد. نمره دهی از صفر یعنی تماشا نکردن تا ۵ یعنی تماشای تمامی قسمت‌ها بوده است. پرسشنامه تنها در اختیار کسانی قرار داده شد که برنامه مدرسه تلویزیونی را مشاهده کرده بودند و در ادامه جهت کسب نتیجه بهتر میزان تماشای این برنامه‌ها توسط دانش‌آموزان از طریق پاسخ‌گویی به دو سؤال اول پرسشنامه مشخص می‌شد و دانش‌آموزان را از هم متمایز می‌کرد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (همبستگی پیرسون و مدل سازی معادلات ساختاری) با کمک SPSS²² و AMOS²² انجام شد.

یافته‌ها

(۳۱/۶۲). میانگین عملکرد تحصیلی ۱۵۷/۶۳ و میانگین تعداد جلسات استفاده از مدرسه تلویزیونی در هفته ۳/۲۸ بوده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف معیار
انگیزه خواندن	۳۱.۶۲	۶.۹۰۲
انگیزه نوشتن	۲۹.۵۹	۷.۶۲۷
انگیزه ریاضی	۳۰.۹۱	۷.۵۳۷

4. Marsh
5. Dawson

1. Pham
2. Taylor
3. Guy

۱۹.۷۸۷	۹۲.۱۳	انگیزش تحصیلی
۶.۳۲۹	۲۸.۲۷	خودکارآمدی
۸.۵۴۳	۲۵.۱۴	برنامه‌ریزی
۱۰.۴۹۳	۵۳.۱۶	تأثیرات هیجانی
۳.۷۶۹	۱۱.۱۴	فقدان کنترل پیامد
۶.۸۴۷	۴۴.۳۷	انگیزش
۲۳.۶۱۵	۱۵۷.۶۳	عملکرد تحصیلی
۱.۵۷۰	۳.۲۸	مدرسه تلویزیونی

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
							۱	مدرسه تلویزیونی
						۱	۰/۵۹**	انگیزه خواندن
					۱	۰/۷۴**	۰/۷۰**	انگیزه نوشتن
				۱	۰/۷۳**	۰/۶۴**	۰/۶۴**	انگیزه ریاضیات
					۱	۰/۵۱**	۰/۴۸**	۵. خودکارآمدی
			۱	۰/۳۳**	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۵	۶. تأثیر هیجانی
		۱	۰/۱۵**	۰/۶۶**	۰/۶۲**	۰/۵۸**	۰/۵۴**	۷. برنامه‌ریزی
۱	۰/۱۶**	۰/۴۷**	۰/۱۴*	۰/۰۹	۰/۱۵**	۰/۰۷	۰/۱۹**	۸. فقدان کنترل پیامد
۰/۱۰	۰/۵۶**	۰/۱۳**	۰/۳۹**	۰/۵۰**	۰/۵۰**	۰/۴۱**	۰/۴۹**	۹. انگیزش

*p

**p

<0.05

<0.01

رابطه معنادار و مثبت و انگیزه نوشتن بجز تأثیر هیجانی با مولفه‌های دیگر عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دارد. در بین رابطه‌های معنادار، قوی‌ترین رابطه با برنامه‌ریزی ($r=0/58$) و ضعیف‌ترین رابطه با فقدان کنترل پیامد ($r=0/15$) و انگیزه ریاضیات با سه مولفه خودکارآمدی ($r=0/51$)، برنامه‌ریزی ($r=0/62$) و انگیزش ($r=0/50$) رابطه معنادار و مثبت دارد.

برای برازش مدل، از آزمون کای اسکور و شاخص‌های TLI، CFI، RMSEA، و SRMR استفاده شد.

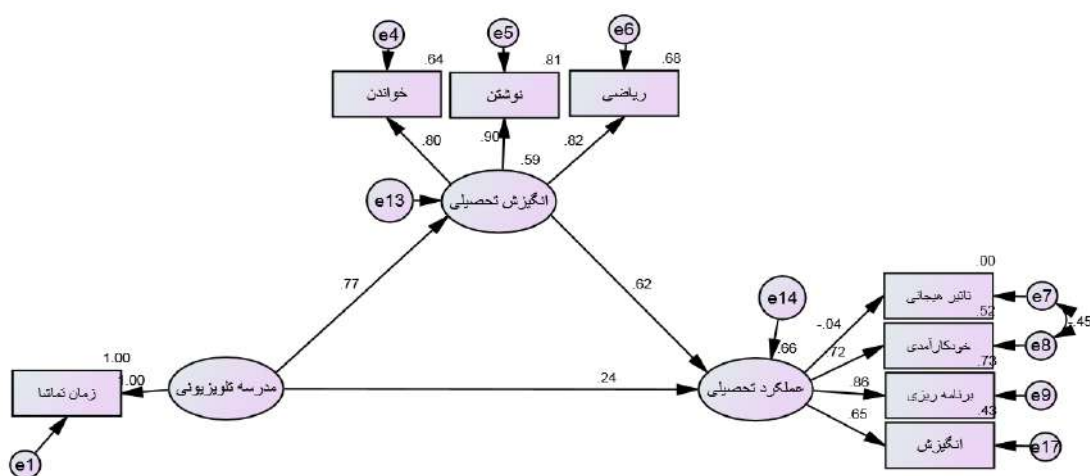
همبستگی متغیرها در جدول (۲) نشان دهنده آن است که میزان استفاده از مدرسه تلویزیونی با سه مولفه انگیزش تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دارد. رابطه مدرسه تلویزیونی با انگیزه نوشتن ($r=0/70$)، انگیزه ریاضیات ($r=0/64$) و انگیزه خواندن ($r=0/59$) معنادار و مدرسه تلویزیونی با همه مولفه‌های عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دارد. قوی‌ترین رابطه مدرسه تلویزیونی با مولفه برنامه‌ریزی ($r=0/59$) و ضعیف‌ترین رابطه با تأثیر هیجانی ($r=0/15$) است. انگیزه خواندن با سه مولفه خودکارآمدی ($r=0/44$)، برنامه‌ریزی ($r=0/54$) و انگیزش ($r=0/41$)

جدول ۳. برازش مدل پژوهش

شاخص برازش	مقدار مطلوب	مدل پیشنهادی	مدل اصلاح شده
χ^2	P/۰.۵	۲۶۷/۵۶	۶۴/۸۵
RMSEA	۰/۰.۸	۰/۱۶۸	۰/۰.۹۱
TLI	۰/۰.۹	۰/۰.۷۸	۰/۰.۹۵
CFI	۰/۰.۹	۰/۰.۸۵	۰/۰.۹۷
SRMR	۰/۰.۱	۰/۰.۱۱۷	۰/۰.۵۱

شاخص‌های برازش در جدول ۳ بیانگر آن است که آماره کای اسکوتر مدل پیشنهادی از نظر آماری معنادار است ($\chi^2=۲۶۷/۵۶$, $df=۲۵$, $p=۰/۰.۰۱$). شاخص $RMSEA=۰/۱۶۸$ و $CFI=۰/۸۵$ ، $SRMR=۰/۱۱۷$ و $TLI=۰/۷۸$ هستند. بنابراین مدل پیشنهادی برازش قابل قبولی با داده‌ها ندارد. بررسی مدل نشان داد عدم برازش مدل ناشی از معنادار نبودن بار عاملی فقدان کنترل پیامد ($۰/۰.۹$)، $b=-۱/۶۱$ ، $t=-۱/۰۸$ ، $p=۰/۰.۱۰۸$ است. این متغیر از مدل حذف

شد. همچنین همبستگی بین خطاهای تأثیر هیجانی و خودکارآمدی به مدل اضافه شد. کای اسکوتر مدل اصلاح شده معنادار بود ($\chi^2=۶۴/۸۵$, $df=۱۷$, $p=۰/۰.۰۱$)، اما شاخص‌های $RMSEA=۰/۰.۹۱$ ، $SRMR=۰/۰.۵۱$ ، $CFI=۰/۰.۹۷$ و $TLI=۰/۰.۹۵$ در سطح مطلوب بودند. این نتایج نشان می‌دهد مدل اصلاح شده با داده‌ها برازش مناسبی دارد. شکل ۱ مدل اصلاح شده را نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل اصلاح شده در حالت ضرایب استاندارد

تلویزیونی روی عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری انگیزش تحصیلی ($\beta=0/47$) است که در سطح $0/001$ معنادار است (جدول ۵). بنابراین مدرسه تلویزیونی به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم موجب افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. در کل 66% از واریانس عملکرد تحصیلی توسط متغیرهای مدرسه تلویزیونی و انگیزش تحصیلی تبیین می‌شود.

ضرایب مسیر مستقیم در جدول ۴ نیز بیانگر آن است که میزان استفاده دانش‌آموزان از مدرسه تلویزیونی تأثیر مثبتی روی انگیزش تحصیلی دارد ($\beta=0/77$). همچنین میزان استفاده دانش‌آموزان از مدرسه تلویزیونی موجب افزایش عملکرد تحصیلی می‌شود ($\beta=0/24$). انگیزش تحصیلی موجب افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود ($\beta=0/62$). ضریب تأثیر غیرمستقیم میزان استفاده از مدرسه

جدول ۴. ضرایب تأثیر مستقیم مدل اصلاح‌شده

مستقل	وابسته	ضریب استاندارد	ضریب غیراستاندارد	SE	T	P-Value
مدرسه تلویزیونی	عملکرد تحصیلی	۰/۲۴	۰/۶۹	۰/۲۱	۳/۳۰	۰/۰۰۱
مدرسه تلویزیونی	انگیزش تحصیلی	۰/۷۷	۲/۶۸	۰/۱۷	۱۵/۳۸	۰/۰۰۱
انگیزش تحصیلی	عملکرد تحصیلی	۰/۶۲	۰/۵۱	۰/۰۷	۷/۲۴	۰/۰۰۱

جدول ۵. ضریب تأثیر غیرمستقیم مدرسه تلویزیونی روی عملکرد تحصیلی

دامنه اطمینان ۹۵٪		SE	ضریب استاندارد	ضریب غیر استاندارد	P-Value
حد بالا	حد پایین				
۱/۷۹	۰/۹۹	۰/۲۱	۱/۳۷	۰/۴۷	۰/۰۰۱

همسو است؛ با این تفاوت که پژوهش مذکور تمام برنامه‌های شبکه آموزش را ملاک قرار داده اما در پژوهش حاضر فقط یک برنامه‌ی خاص از برنامه‌های شبکه آموزش با عنوان برنامه مدرسه تلویزیونی ایران مد نظر است و یافته‌های پژوهش عسکری و همکاران (۱۳۹۹) و کاستیلو، گرانادوس و کوردرو (۲۰۲۲) همسو است که بیان کردند تلویزیون، یک رسانه فراگیر و در دسترس همگان است و بسیاری از دغدغه‌های والدین و معلمان در دسترسی دانش‌آموزان به مواد درسی را کاهش می‌دهد و بسیاری از عقب‌ماندگی‌های درسی و تحصیلی دانش‌آموزان را جبران می‌کند.

در تحلیل این یافته که تماشای برنامه‌های مدرسه تلویزیونی مستقیماً به عملکرد تحصیلی بالاتر دانش‌آموزان منجر می‌شود می‌توان گفت از یک سوء از آن‌جایی که دانش‌آموز در فضای امن خانه با آسودگی خاطر، در کنار پدر و مادر و در بازه‌ی زمانی مشخص به تماشای تدریس بهترین و با تجربه‌ترین معلمان کشور می‌نشیند و از سویی دیگر تدریس

نتیجه‌گیری و بحث

نتایج به‌دست آمده نشان داد که برنامه‌های مدرسه تلویزیونی با میانجی‌گری انگیزش تحصیلی به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارد. در مسیر اول تماشای برنامه‌های مدرسه تلویزیونی مستقیماً به عملکرد تحصیلی بالاتر دانش‌آموزان منجر می‌شود (هرچه زمان بیشتری به تماشای برنامه‌های مدرسه تلویزیونی پرداختند، عملکرد دانش‌آموزان بهتر شده‌است) و در مسیر دوم به‌صورت غیرمستقیم، برنامه‌های مدرسه تلویزیونی با میانجی‌گری انگیزش تحصیلی روی عملکرد تحصیلی تأثیر دارد (تماشای برنامه موجب افزایش انگیزش تحصیلی می‌شود، سپس افزایش انگیزش موجب افزایش عملکرد تحصیلی می‌شود).

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش دستور (۱۳۹۱) که نشان داد رابطه معناداری بین موفقیت تحصیلی فراگیران و تماشای برنامه‌های شبکه آموزش توسط آنها، وجود دارد

با کیفیت بالا از سوی معلمان زبده و تماشای برنامه‌ها به‌دور از استرس و نگرانی، خود به‌صورت مستقیم منجر به بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان شده‌است. همچنین در تحلیل تأثیر برنامه‌های مدرسه تلویزیونی با میانجی‌گری انگیزش تحصیلی روی عملکرد تحصیلی نیز می‌توان گفت، برنامه مدرسه تلویزیونی توانسته به‌دلیل جاذبه‌های سمعی و بصری رسانه‌ها، فضا سازی جذاب و دکور کودکان، استفاده از برنامه کودکان‌های آموزنده به‌عنوان زنگ‌تفریح، به‌کارگیری تجهیزات به‌روز و فیلم‌های آموزشی، استفاده از معلمان و مجریان خوش‌سیم و خوش‌بیان، استفاده از سبک‌های یادگیری مناسب هم‌چون بحث و گفت‌وگو میان مجری و معلم موجب افزایش انگیزش دانش‌آموزان شود و افزایش انگیزش تحصیلی خود منجر به افزایش و بهبود عملکرد تحصیلی شود. در واقع اثرات بسیار زیادی را از خود بر جای می‌گذارد؛ به‌عنوان مثال می‌تواند یک آموزگار خانگی با تمامی مزایای ممکن باشد. مزایایی که با توجه به بحران‌ها و گرفتاری‌های زندگی در شهرهای بزرگ و کوچک که از امکانات آموزشی بهره کمتری دارند، نعمت بزرگی است. یک برنامه آموزشی در صورتی که با جذابیت تصویری و برنامه‌ریزی صحیح تهیه شده باشد می‌تواند در هر ساعت از شبانه‌روز یک کلاس درس را به اتاق کوچکی تبدیل کند، بدون آنکه برنامه‌های دیگر خانواده مختل شود. این مسأله در مناطق و خانواده‌های محروم از نظر اقتصادی و فرهنگی بیش از پیش اهمیت می‌یابد. در مناطقی که تحصیل در درجه اهمیت کمتری قرار دارد و کودکان مجبور به کار در سنین کودکی هستند، برنامه‌های آموزشی تلویزیون می‌تواند به آن‌ها کمک نماید تا در صورت علاقه‌مندی، مفاهیم را یاد بگیرند. از سوی دیگر فقر اقتصادی، باعث شده‌است بسیاری از خانواده‌ها توانایی ثبت‌نام فرزندان خود را در کلاس‌های تقویتی نداشته‌باشند و این امر زمانی حساس‌تر می‌شوند که خانواده از سطح سواد پایین جهت راهنمایی به دانش‌آموز برخوردار باشند، به همین دلیل مدرسه تلویزیونی می‌تواند به این‌گونه دانش‌آموزان کمک کند تا شکاف عدالت آموزشی کمتر احساس شود که در نهایت عملکرد تحصیلی بالاتری را رقم می‌زند. اما در کنار مزایای برنامه مدرسه تلویزیونی باید معایب

آن را هم در نظر گرفت. آنچه مهم است، دانستن این نکته است که برنامه مدرسه تلویزیونی تنها باید جای مناسب و مطلوب خود را در برنامه‌های آموزشی دانش‌آموز پیدا کند نه اینکه جای همه‌چیز را بگیرد.

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی نیز بوده که عدم همکاری دانش‌آموزان در تکمیل پرسشنامه مهمترین آن است. بر اساس نتایج به‌دست آمده مبنی بر رابطه مثبت برنامه مدرسه تلویزیونی با میانجی‌گری انگیزش تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان؛ به معلمان پیشنهاد می‌شود بر اساس آموزش‌های ارائه شده از این برنامه‌ها، به طراحی تکالیفی یا آزمون‌های مرتبط با آن بپردازند تا دانش‌آموزان به آن برنامه‌ها بیش از پیش علاقمند شده و از تماشا و انجام تکالیف لذت ببرند تا منجر به افزایش بیشتر درگیری تحصیلی و در نهایت سبب بهبود عملکرد تحصیلی شود.

در کنار دانش‌آموزان، گروه‌های دیگری از جمله معلمان مدارس و به‌ویژه نو معلمان نیز از آموزش‌های برنامه‌های مدرسه تلویزیونی استفاده‌کنند. تدریس مباحث درسی توسط بهترین معلمان کشور در برنامه مدرسه تلویزیونی، فرصتی مناسب برای تمامی معلمان کم تجربه و معلمان با سابقه فراهم آورد تا روش آموزش خود را در مقام قیاس قرار دهند و ضعف‌های آموزشی خود را برطرف و روش آموزش خود را کامل‌تر کنند. در پژوهشی دیگر می‌توان میزان تأثیر برنامه مدرسه تلویزیونی را بر کیفیت تدریس معلمان مورد بررسی قرار داد.

حامی مالی

پژوهش حاضر به‌صورت مستقل و بدون کمک مالی از سازمان بوده است.

مشارکت نویسندگان

ایده‌پردازی و طراحی مطالعه: محسن حاجی تبار فیروزجایی. جمع‌آوری داده‌ها: مسعود خطیری. تحلیل داده‌ها، ساختار پژوهش و تنظیم مقاله: میمنت عابدینی بلترک.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

- پیشرفت. *روانشناسی تربیتی*. ۱۲ (۴۲): ۱۷۱-۱۵۵.
- عابدینی بلترک، میمنت. (۱۴۰۰). آموزش مجازی و چالش‌های آن در شرایط بحرانی کرونا از منظر بانوان هیأت علمی دانشگاه مازندران: یک مطالعه پدیدارشناسانه. *پژوهش‌های تربیتی*. ۴۲: ۱۶۱-۱۴۱
- عسکری، مهتاب؛ میرانی سرگزی، نرگس و فحیم پور، مریم السادات. (۱۳۹۹). بررسی عملکرد مدرسه تلویزیونی شبکه آموزش در تعطیلات مدارس به علت بیماری کووید ۱۹ / *از دیدگاه والدین و معلمان ابتدایی*. ششمین کنفرانس ملی علوم انسانی و مطالعات مدیریت. ساری: مؤسسه آموزش عالی ادیب.
- قاسمی ولاشانی، هادی. (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین استفاده از شبکه اجتماعی مجازی در آموزش با انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر اصفهان. اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت. میناب: آموزش و پرورش شهرستان میناب.
- منصوری، سیروس و فراهانی، ریحانه. (۱۴۰۲). تجربه‌ی زیسته اعضای هیئت علمی دانشگاه اراک از آموزش مجازی در دوره کرونا. *آموزش علوم دریایی*. ۱۰ (۴): ۷۹-۹۶.
- یوسفی گوهرگان، کلثوم. (۱۳۹۴). تأثیر تماشای تلویزیون بر کیفیت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی. اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی. ساری: شرکت باران اندیشه.
- اوضاع، نسرین؛ احمدی، غلامعلی و عظیم پور، احسان. (۱۴۰۰). تأثیر ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه: نقش میانجیگری خودکارآمدی تحصیلی. *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*. ۲۲ (۱): ۱۸۱-۱۶۸.
- جلیلی کوشش فر، عالی. (۱۴۰۰). نقش برنامه‌های کمک آموزشی شبکه آموزش تلویزیون در ذهنیت فلسفی، انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه در دوران همه‌گیری جهانی ویروس کرونا (پایان نامه کارشناسی ارشد). اراک: دانشگاه پیام‌نور.
- حاجی تبار فیروز جایی، محسن. (۱۳۹۹). مدیریت کلاس درس به عنوان مؤلفه‌ای از مدیریت مدرسه: پیش بینی عملکرد و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان. مدیریت مدرسه. ۲۸-۴۹: ۲۸۸.
- درتاج، فریبا؛ زارعی زوارکی، اسماعیل؛ علی‌آبادی، خدیجه؛ فرج‌اللهی، مهران و دلاور، علی. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش از راه دور مبتنی بر موبایل بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*. ۱۰ (۳۵): ۲۰-۱.
- دستور، مجتبی. (۱۳۹۱). بررسی اثر بخشی برنامه‌های آموزشی شبکه آموزش سیما بر مخاطبان (مورد مطالعه دانشجویان دانشگاه پیام‌نور). *رادیو و تلویزیون*. ۸ (۱۹): ۱۴۲-۱۶۶.
- رضایی، علی محمد؛ جهان، فائزه و رحیمی، معصومه. (۱۳۹۵). عملکرد تحصیلی: نقش اهداف پیشرفت و انگیزه comunicacional durante la pandemia. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*. 1(1), 375-388.
- Dhiman, D. B. (2022). Negative Impact of Television viewing on Academic achievements of students: A Case Study of Subhash Nagar. Available at SSRN 4218010.
- Hasaniniasab, M. Nazarifar, M & Mansoori, S. (2022). Effectiveness of Flipped Anderson, D. R. Lavigne, H. J & Hanson, K. G. (2012). The educational impact of television. *The International Encyclopedia of Media Studies*. 29: 1-22
- Brockmann, P. E. Diaz, B. Damiani, F., Villarroel, L. Núñez, F & Bruni, O. (2016). Impact of television on the quality of sleep in preschool children. *Sleep medicine*, 20, 140-144.
- Castillo, M. M. Granados, M. S & Cordero, R. P. (2022). Televisión educativa en iberoamérica: la respuesta

- Learning on Academic Emotions in Arak University Students. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 13(3), 202-212. doi: 10.30476/ijvlms.2022.96058.1171
- Martin, Andrew.J (2013). *Television and academic achievement*. In J. Hattie & E. Anderman (Eds.). International Guide to Student Achievement. Oxford: Routledge.
- Pajarillo-Aquino, I. (2019). Perceived effects of televiewing on the academic performance of the students of the college of teacher education. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 8(4), 245-262.
- Pishghadam, R. Naji Meidani, E. Momenzadeh, S. M. E. Hasanzadeh, S & Miri, M. A. (2023). Economic, social, and cultural capital and ESQ in academic achievement: A comparison of Afghan and Iranian students. *Frontiers in Psychology*, 14, 1087480.
- Romero-Frias, E. Arquero, J. L & del Barrio-García, S. (2023). Exploring how student motivation relates to acceptance and participation in MOOCs. *Interactive Learning Environments*, 31(1), 480-496.
- Tabibi Rad, V. Dianti Deilami, Z. Gholami Jamkarani, R., Abbasian, H., & Bakhtiari, A. (2022). Application of new methods in virtual accounting education, innovative experience during the Corona epidemic. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(4), 69-90.
- Teng, M. F & Mizumoto, A. (2023). The role of spoken vocabulary knowledge in language minority students' incidental vocabulary learning from captioned television. *Australian Review of Applied Linguistics*. 46(2), 253-278.
- Teo, S. C. Lilian, A & Koo, A. C. (2023). Examining the effects of academic motivation and online learning on Malaysian tertiary students' psychological well-being and perceived learning performance. *Cogent Education*, 10(1), 2186025.
- Wang, Q. Lee, K. C. S & Hoque, K. E. (2023). The mediating role of classroom climate and student self-efficacy in the relationship between teacher leadership style and student academic motivation: evidence from China. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 32(4), 561-571.
- Xu, Y. Vigil, V. Bustamante, A. S & Warschauer, M. (2022). Contingent interaction with a television character promotes children's science learning and engagement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 81, 101439.

ORIGINAL ARTICLE

Meta-Synthesis of Identification and Ranking of Effective Factors on Teachers' Productivity Using Vicor Technique

Sadegh Feizollahi ^{*1} , Alireza Shirmohammadi² , Hemmatollah Bastami³ 

1. Assistant Professor, Department of Management, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Management, Payam Noor University, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Sports Management, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Correspondence:

Sadegh Feizollahi

Email:

sadegh_feizollahi@yahoo.com

Received: 22/Mar/2024

Accepted: 28/Sep/2024

How to cite:

Feizollahi, S. Shirmohammadi, A. Hemmatollah, B. (2024). Meta-Synthesis of Identification and Ranking of Effective Factors on Teachers' Productivity Using Vicor Technique, *Technology and Scholarship in Education*. 4(3), 37-51.

ABSTRACT

Sustainable development is considered a function of the education system of each country, so the decision makers of each country should focus on improving the performance of this system. Teachers play the most important key role in improving performance, so increasing teacher productivity levels can lead to better performance of the educational system. This research tries to identify and rank the factors that help to increase the productivity levels of teachers in Ilam city. The current research is applied with a mixed (exploratory) approach. The data collection in the qualitative part is meta-synthesis and the data collection in the quantitative part is using Vicor matrix tool. In the first step, 217 previous researches related to the objectives of the present study were examined using the seven-step model of Sandelowski and Barroso, and the findings of these studies were aggregated, combined and interpreted in order to develop a comprehensive, new and original picture of the factors affecting Teachers' productivity should be presented. The expansion of the presented model is one of the strengths and innovations of this research. In this research, 39 final codes have been identified and presented in the form of seven dimensions (educational factors, managerial factors, economic factors, individual factors, physical factors, cultural factors, teachers' information updating factors). Factors were ranked. The results show that the greatest effect is related to the factor of teachers' information being up-to-date and the least effect among the seven identified factors is the welfare factor.

KEY WORDS

Productivity, Teachers' Productivity, Education, Meta-Synthesis, Vicor.



مقاله پژوهشی

فرا ترکیب شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان با استفاده از تکنیک ویکور

صادق فیض الهی^{۱*}، علیرضا شیرمحمدی^۲، همت الله بسطامی^۳

۱. استادیار، گروه مدیریت، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران.
۲. استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.
۳. استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

صادق فیض‌اللهی
رایانامه:

sadegh_feizollahi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۰۷

استناد به این مقاله:

فیض‌اللهی، صادق. شیرمحمدی، علیرضا و بسطامی، همت الله. (۱۴۰۳). فرا ترکیب شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان با استفاده از تکنیک ویکور، فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۴ (۳)، ۵۱-۳۷.

چکیده

توسعه پایدار تابعی از سیستم آموزشی هر کشور محسوب می‌شود لذا تصمیم گیران هر کشور بایستی تمرکز ویژه‌ای بر روی بهبود عملکرد این سیستم داشته‌باشند. معلمان مهم‌ترین نقش کلیدی را در بهبود عملکرد ایفا می‌کنند، بنابراین افزایش سطوح بهره‌وری معلمان می‌تواند منجر به عملکرد بهتر سیستم آموزشی شود. این پژوهش سعی دارد عواملی را که به افزایش سطوح بهره‌وری معلمان شهرستان ایلام کمک می‌نمایند، شناسایی و رتبه بندی کند. پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی است که با رویکرد آمیخته (اکتشافی) انجام شده‌است. گردآوری اطلاعات در بخش کیفی به‌صورت فراترکیب است و گردآوری اطلاعات در بخش کمی از ابزار ماتریس ویکور استفاده شده‌است. در گام نخست، ۲۱۷ پژوهش پیشین مرتبط با اهداف مطالعه حاضر با استفاده از الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی و با روش بررسی شدند و به تجمیع، ترکیب و تفسیر یافته‌های این پژوهش‌ها پرداختند تا با بسط مدل جدید، تصویر جامع، نو و بدیعی از عوامل اثرگذار بر بهره‌وری معلمان ارائه دهند بسط مدل ارائه شده یکی از قوت‌ها و نوآوری‌های این پژوهش است. در این پژوهش تعداد ۳۹ کد نهایی، در قالب هفت بعد (عوامل آموزشی، عوامل مدیریتی، عوامل اقتصادی، عوامل فردی، عوامل فیزیکی، عوامل فرهنگی، عوامل به‌روزرسانی اطلاعاتی معلمان) شناسایی و ارائه شده‌است در نهایت با استفاده از روش ویکور به رتبه بندی عوامل پرداخته شد. نتایج حاصل بیانگر این است که، بیشترین تأثیر مربوط به عامل روز بودن اطلاعات معلمان و کمترین تأثیر از میان هفت عامل شناسایی شده عامل رفاهی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی

بهره‌وری، بهره‌وری معلمان، آموزش و پرورش، فراترکیب، ویکور.



مقدمه

در هر کشور یکی از بنیادی‌ترین نظام‌هایی که اثر عمیقی بر روند رشد و توسعه کشور در کلیه ابعاد می‌گذارد، آموزش و پرورش است (را جان و همکاران^۱، ۲۰۲۱). شیوه‌های ارتقای کیفیت و بهره‌وری در صنایع و بخش‌های اقتصادی به مورد اجرا در می‌آید. موفقیت این راهکارها در رشد و توسعه اقتصادی، صاحب نظران را بر آن داشته تا آنها را در بنیادی‌ترین نهاد اقتصادی اجتماعی یعنی آموزش و پرورش نیز بیازمایند و البته به‌کارگیری شیوه‌های ارتقای بهره‌وری در نظام‌های آموزشی هم موفقیت‌آمیز بوده است (شاطرانلو و همکاران، ۱۳۹۵). موفقیت و پیشرفت در آموزش و پرورش با نیروی انسانی آن در ارتباط مستقیم و تنگاتنگ قرار دارد. بنابراین شایسته است که در تربیت، آموزش و انگیزش و حفظ آنها نهایت تلاش مبذول گردد و توجه ویژه‌ای به کارایی و اثربخشی و در نهایت بهره‌وری سرمایه‌های فکری (معلمان) معطوف گردد (تان و همکاران^۲، ۲۰۲۲). تحقق کارایی و اثربخشی هر کدام به‌تنهایی موجب افزایش بهره‌وری نخواهد شد. به‌بیان دیگر در مقوله بهره‌وری اولاً کاری که انجام می‌شود باید کار درست و مفیدی باشد، ثانیاً کار به بهترین نحو انجام شود. در این صورت با تحقق این دو شرط می‌توان اطمینان حاصل کرد بهره‌وری محقق شده‌است (نظری و همکاران، ۱۴۰۰). اغلب کارشناسان مسائل آموزشی بر این باورند که کشورهای پیشگام در رشد و توسعه اقتصادی اجتماعی مسیری جز ارتقای کیفیت و بهره‌وری در آموزش و پرورش نیپوده‌اند. بنابراین استفاده از فواید حاصل از ارتقای بهره‌وری نقش بسیار مهمی در رشد و توسعه اقتصادی اجتماعی دارد (زارعی و همکاران، ۱۴۰۰). ارتقای بهره‌وری در آموزش و پرورش نه تنها به توسعه اقتصادی اجتماعی کمک می‌کند، بلکه از طریق تربیت نیروی انسانی کارآمد و خلاق می‌تواند موجب اعتلای کشور گردد (باقری و همکاران، ۱۳۹۹). جوانی جمعیت در آموزش و پرورش و رشد بالای آن در دهه‌های گذشته، بر تعداد و نسبت جمعیت دانش آموزی افزوده و دستگاه اصلی تعلیم و تربیت را گسترده، عظیم و پرجمع ساخته‌است. با وجود اختصاص درصد زیادی از بودجه کشور و تعداد انبوه نیروی انسانی این وزارتخانه، بی‌گمان این دستگاه یکی از پرمشکل‌ترین و پرمشغله‌ترین اجزا جامعه نیز می‌باشد. در جایی که کمبودها و نارسایی‌های این دستگاه از نظر فضاهای فیزیکی، منابع انسانی، منابع مالی، امکانات آزمایشگاهی و کمک آموزشی و... آشکار و محسوس بوده و

تجربه نیز تاکنون نشان داده که رفع کامل این معضلات حداقل در کوتاه مدت دور از انتظار است، بسیار به جاست که بر استفاده بهینه و کارآمدتر از آنچه در اختیار می‌باشد تأکید گردد تا شاید از این زاویه بتوان بر مشکلات به‌طور نسبی فائق آمد (داوودی، ۱۳۹۹). در رأس اهدافی که صاحب نظران برای تحول در نظام‌های تعلیم و تربیت مطرح می‌کنند، معلم را نقطه اتکای هر تغییر و تحولی می‌دانند (رجیبان و همکاران، ۱۳۹۸). نقش معلم به‌عنوان هدایت کننده و اسوهای امین و بصیر در فرایند تعلیم و تربیت و مؤثرترین عنصر در تحقق مأموریت‌های نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی است. بنابراین اگر بهره‌وری نیروی انسانی در اداره‌های آموزش و پرورش افزایش یابد، پویایی در تمام ابعاد را به‌دنبال داد (اصلانی و همکاران، ۱۳۹۹). بر اساس گزارش رسمی سازمان آسپایی بهره‌وری، سهم بهره‌وری نیروی انسانی ایران در تولید ناخالص ملی بسیار نگران کننده است به گونه‌ای که کم‌تر از ۱۰ درصد تولید ناخالص ملی برآورد می‌شود و در عمل استفاده مناسبی از منابع انسانی در افزایش تولید ناخالص ملی نمی‌شود (باقری و همکاران، ۱۳۹۹). از طرفی آمار منتشر شده از سوی آموزش و پرورش نسب تعداد دانش آموز به کل معلمان را ۱۱/۵ درصد بیان می‌کنند که این عدد بیانگر بهره‌وری پایین در آموزش و پرورش است (رجیبان و الوانی، ۱۳۹۸). با پیشرفت علوم و فنون و نیز با پیشرفت جوامع، نظام‌های آموزشی و فعالیت‌های حاکم بر آنها نیز تحت تأثیر قرار گرفت. در جوامع پیشرفته صنعتی، سرعت تحول نظام‌های آموزشی به گونه‌ای است که هر چند سال یک‌بار، در ساختار نظام آموزشی دگرگونی کلی ایجاد می‌شود. دیگر نمی‌توان با روش‌های محدود نگر، جامعه و افراد آن را به‌سوی یک تحول پیچیده و پیشرفته سوق داد (میرغفوری و صیادی، ۱۳۸۷). ایجاد تغییرات لازم در نظام آموزش و پرورش متناسب با تحولات فناوری در عرصه اطلاعات و ارتباطات و هم زمان با آن افزایش سطح بهره‌وری در حکم یکی از محورهای مهم تغییر در قرن بیست و یکم، به‌ویژه در کشورهای پیشرفته صنعتی، به‌شمار می‌رود. با مطالعه و بررسی پژوهشات انجام شده و همچنین تجربیات کشورهای توسعه یافته می‌توان دریافت که در رأس اهدافی که صاحب نظران برای تحول در نظام‌های تعلیم و تربیت مطرح می‌کنند، معلم را نقطه اتکای هر تغییر و تحولی می‌دانند (رجیبان و همکاران، ۱۳۹۸). برای تربیت معلمان کارآمد و متخصص که بتوانند پاسخگوی مقتضیات و الزامات در حال تغییر و متحول آینده

و توفیق در بهره‌وری یکی از شروط اصلی دستیابی به پایگاه مناسب در صحنه رقابت جهانی می‌باشد (آوان و عباس^۱، ۲۰۲۲). بهره‌وری نیروی انسانی به‌عنوان پیش زمینه‌ای در بهره‌وری سازمان‌ها شناخته شده‌است و عبارت است از به حداکثر رساندن استفاده از منابع، نیروی انسانی و تمهیدات به‌طریق علمی به‌منظور کاهش هزینه‌ها و رضایت کارکنان، مدیران و مصرف‌کنندگان (زارعی و همکاران، ۱۴۰۰). بهره‌وری نیروی انسانی یعنی حداکثر استفاده مناسب از نیروی انسانی به‌منظور حرکت در جهت اهداف سازمان با کمترین زمان و حداقل هزینه داشته‌اند (میجلی تا و همکاران^۲، ۲۰۲۲). بهره‌وری معلمان در آموزش و پرورش از جمله مباحث کلیدی و دغدغه‌های مدیران آن است. تردیدی نیست که در فرآیند تعلیم و تربیت، معلم از همه‌ی عناصر و عوامل دیگر مؤثرتر و تأثیرگذارتر است. معلم به‌عنوان یک الگو برای فراگیر مطرح است و بنابراین شخصیت، توانمندی علمی و فن و مهارت تدریس معلم بیش از هر عامل دیگری در آموزش و تربیت شاگرد که محصول و بازده نهایی کار است تأثیر دارد (داوودی، ۱۳۹۹). در دستگاه آموزش و پرورش که هدف آن تربیت و تعلیم نسل آینده است و به جهت در فراهم سازی نیروی کار آموزش دیده نیز عمل می‌نماید، عناصر و عوامل چندی تأثیرگذار و نقش آفرین هستند که از میان آنها نقش معلم از همه مبرزتر و مهمتر است. سکان هدایت نسل فردا در حقیقت در دستان معلمینی قرار دارد که در مدارس کشور مشغول به کار هستند. بهره‌وری و کارآمدی این نیروها به معنی بهره‌وری نظام آموزش و پرورش است (نظری و همکاران، ۱۴۰۰). بهره‌وری معلمان عبارت از به‌دست آوردن حداکثر سود ممکن با بهره گیری و استفاده بهینه از توان، استعداد و مهارت معلمان به‌منظور تحقق اهداف آموزش و پرورش است (ابطحی و کاظمی، ۱۳۹۷). بهره‌وری معلمان عظیم‌ترین، حیاتی‌ترین و مؤثرترین عنصر و زیربنا در موفقیت آموزش و پرورش در جهت تحقق اهدافش است (کاسترو-کیسرو و یون، ۲۰۱۸). اگر معلمان به دانش روز آشنا شوند، به سرمایه‌های انسانی تبدیل شده و این سرمایه انسانی منجر به ایدئولوژی منحصربه‌فرد در آموزش و پرورش گردیده و سازمان را به حداکثر بهره وری می‌رسانند (ارلیندا و اماواتی، ۲۰۱۷). معلمان اساس و پایه هر نظام آموزشی و هر کشوری هستند. نسل‌های آینده و جوان تحت تعلیم معلمان قرار دارند،

باشند، به امکانات و برنامه‌های خاصی نیاز است. یکی از ابزارهای موجود در این زمینه توجه به عوامل موثر در ارتقا بهره‌وری است. وجود معلمان بهره‌ور در آموزش و پرورش باعث خواهد شد تا این نظام بتواند همگام با تغییرات بنیادین در سایر نظام‌ها از جمله تغییرات فناوری و اطلاعات خود را تطبیق داده و به‌صورت کارا در خدمت یک کشور باشد. بنابراین سوال اصلی این پژوهش این است که چه عواملی بر بهره‌وری معلمان آموزش و پرورش شهرستان ایلام مؤثر است؟ رتبه بندی و اولویت بندی این عوامل به چه شکل است؟. در باب اهمیت و ضرورت اجرای این پژوهش می‌توان اشاره کرد به دو خلأ علمی و کاربردی.

۱- **خلأ علمی:** تا کنون در مورد بهره‌وری و عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان پژوهشهایی انجام شده‌است که شامل پژوهش‌های کیفی و کمی است. در پژوهشهایی که با رویکرد کمی انجام شده‌اند، هرکدام عواملی که بر بهره‌وری معلمان تأثیر داشته‌اند را مورد بررسی قرار داده‌اند و یکسری از مطالعات در قالب پژوهش‌های کیفی نیز برخی عوامل موثر بر بهره وری معلمان را شناسایی کرده‌اند. با توجه به اینکه در این پژوهش از روش فراترکیب استفاده شده‌است و این روش تحلیلی بر تحلیل‌های گذشته دارد لذا می‌توان گفت که در پژوهش حاضر نتایج مطالعات پیشین و عوامل کلیدی آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند و متغیرهای کلیدی مطالعات پیشین به‌عنوان داده‌های خام در این پژوهش کدگذاری و دسته بندی شده‌اند.

۲- **خلأ کاربردی:** از نتایج این پژوهش، آموزش و پرورش و معلمان این سازمان بزرگ، می‌توانند به‌صورت کاربردی استفاده نمایند. بدین صورت عوامل شناسایی شده مطالعات پیشین و متغیرهای تأثیرگذار آنها در این مطالعه وجود دارند و از کدگذاری آنها عوامل کلان‌تر و سازمان یافته تری نیز استخراج شده است. لذا معلمان با شناخت این عوامل و برنامه ریزی روی آنها می‌توانند ضمن بهبود بهره‌وری خود به بهره‌وری آموزش و پرورش نیز کمک نمایند.

پیشینه نظری

امروزه بهره‌وری به‌عنوان یکی از مهمترین شاخص‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی سازمان‌ها شناخته شده

از آنجایی که کیفیت نظام‌های آموزش و پرورش هر کشور وابسته به کیفیت معلمان آن است هر چقدر میزان انگیزه و بهره‌وری معلمان بیشتر باشد با کشور پیشرفته تری نیز روبرو خواهیم بود (رجبیان و همکاران، ۱۳۹۸). هدف اصلی آموزش و پرورش بهبود کیفیت یادگیری دانش آموزان است. بهره‌وری معلمان یکی از مهم‌ترین مولفه‌های مؤثر مدرسه بر یادگیری دانش آموزان است. نقش برجسته معلمان سبب شده‌است که خط مشی گذاران بر سیاست‌های کارکنا در انتخاب، نگهداری و جبران خدمت معلمان به مثابه سازوکاری برای ارتقای بهره‌وری آموزشی تمرکز کنند (هریس و سس، ۲۰۱۴).

رستم زاده و همکاران (۱۴۰۲) در مطالعه خود به بررسی عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری معلمان ناحیه دو شهرستان ارومیه با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری و مدل جدول جایگزینی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که عوامل مرتبط با شغل نسبت به سایر عوامل تأثیر بیشتری بر بهره‌وری معلمان دارد. نظری و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه سرمایه روانشناختی و سلامت اجتماعی با بهره‌وری معلمان در بین معلمان مقاطع ابتدایی استان گلستان پرداخته‌اند و در نهایت به این نتیجه دست یافته‌اند که؛ بین سرمایه‌های روانشناختی و سلامت اجتماعی معلمان با مولفه‌های بهره‌وری (توانایی، وضوح، کمک، انگیزه، ارزیابی، اعتبار و محیط) آنان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بدین معنا که هر چه معلمان از سرمایه‌های روانشناختی و سلامت اجتماعی بالاتری برخوردار باشند بهره‌وری آنان بیشتر خواهد بود و در نتیجه موجب افزایش یادگیری دانش‌آموزان و تحقق اهداف آموزش و پرورش می‌گردد. رضایی و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه به بررسی تأثیر مسائل اقتصادی در بهره‌وری معلمان پرداختند. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر مسائل اقتصادی در جهت بهره‌وری کار معلمان به رشته تحریر درآمده‌است. روش پژوهش در این پژوهش از نوع اسنادی (کتابخانه‌ای) بوده است که با توجه به موضوع، از متون و منابع در دسترس برای دستیابی به هدف پژوهش استخراج شده است. زارعی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر توانمندی فناوری بر بهره‌وری معلمان تربیت بدنی آموزش و پرورش ناحیه یک شیراز با توجه به نقش میانجی هوش هیجانی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که توانمندی فناوری بر بهره‌وری معلمان تربیت بدنی آموزش و پرورش رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. به‌علاوه بین توانمندی فناوری بر بهره‌وری معلمان تربیت بدنی آموزش و پرورش زن و مرد ارتباط مستقیم و معنی داری مشاهده گردید. رجبیان و الوانی (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای به ارائه مدلی برای

بهره‌وری معلمان با رویکرد رفتار سازمانی مثبت در وزارت آموزش و پرورش در نهایت به این نتیجه دست یافته‌اند که؛ مدل به‌دست‌آمده بر اساس سازه اصلی درون‌داد شامل سازه‌های فرعی عوامل شناختی و رفتاری، و سازه اصلی فرایند شامل برنامه ریزی و آماده‌سازی، ایجاد محیط یادگیری مناسب، آموزش، و ایفای مسئولیت‌های حرفه‌ای؛ و سازه اصلی برون‌داد شامل اثربخشی و کارایی، از لحاظ تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم دارای برازندگی مناسبی هستند. اصلانی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به اولویت بندی فاکتورهای مؤثر بر بهره‌وری معلمان در آموزش و پرورش شهرستان بوکان به‌روش تصمیم‌گیری چندمعیاره پرداختند. نتایج نشان داد که بر اساس دیدگاه خبرگان مولفه توانایی کارکنان با وزن نرمال شده ۰/۲۲۱ در اولویت اول قرار دارد و مولفه انگیزه کارکنان با وزن نرمال شده ۰/۲۱۱ در اولویت دوم قرار داشته و مولفه‌های دیگر در اولویت‌های بعدی قرار دارند. لطفی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان پرداختند. این مقاله به بررسی عوامل مؤثر بر انگیزش معلمان و بهره‌وری آنها در نظام آموزشی می‌پردازد. شرایطی که باعث ماندگاری یا عدم ماندگاری معلمان در نظام آموزشی می‌شود مورد بررسی قرار گرفته است. هر چقدر رضایت شغلی معلمان بیشتر باشد انگیزه آنها نیز بیشتر است و باعث ماندگاری یا میل خویش در نظام می‌شود. یافته‌های پژوهشی نشان داده است که هر چقدر انگیزه معلمان بیشتر باشد پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نیز بیشتر خواهد بود و با رشد بیشتر رو به رو خواهیم بود. مجدیان فرد و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی عوامل افزایش بهره‌وری معلمان در آموزش و پرورش پرداختند. این پژوهش با روش تحلیل محتوای، به بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان پرداخته‌است. لذا در ادامه سؤالات ذیل مطرح گردید و به سؤالات مطرح شده در قسمت یافته‌ها پاسخ داده شد. ۱- آموزش ضمن خدمت چه رابطه‌ای با بهره‌وری معلمان دارد؟ ۲- امنیت شغلی چه رابطه‌ای با بهره‌وری معلمان دارد؟ مؤلفه‌های آموزش ضمن خدمت و امنیت شغلی به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده و بهره‌وری معلمان به‌عنوان متغیر وابسته مورد توجه قرار گرفته است. بررسی‌ها نشان داد که بهره‌وری معلمان تا حدود زیادی متأثر از امنیت شغلی و آموزش ضمن خدمت معلمان می‌باشد. میرغفوری و صیادی (۱۳۸۶) در مطالعه‌ای به شناسایی، تجزیه و تحلیل و رتبه بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان استان یزد پرداخته‌اند و در نهایت به این نتیجه دست یافته‌اند که؛ عامل‌های آموزشی و اقتصادی- رفاهی دارای بیشترین تأثیر بر بهره‌وری معلمان می‌باشند.

یاش و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر فناوری ارتباطات اطلاعات بر بهره‌وری نیروی کار پرداخته‌اند. این مقاله به بررسی سهم فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT) در بهره‌وری نیروی کار با استفاده از رویکرد داده‌های تابلویی می‌پردازد. این مطالعه دوره ۲۰۱۵-۲۰۰۰ را برای مجموعه داده کاملی از ۹۸ کشور و همچنین برای سه گروه منتخب شامل می‌شود: کشورهای کم‌درآمد، با درآمد متوسط و با درآمد بالا. یافته‌ها حاکی از آن است که اشتراک تلفن و اشتراک پهنای باند تأثیر قابل توجهی بر بهره‌وری کلی نیروی کار و همچنین بهره‌وری نیروی کار بخش خدمات دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهره‌وری نیروی کار تأثیر می‌گذارد، بنابراین سرمایه‌گذاری در فناوری ارتباطات اطلاعات برای افزایش بهره‌وری نیروی کار ضروری است. جولیو پدرینی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به تأثیر آموزش بر بهره‌وری نیروی کار در بخش خدمات شهری اروپا پرداختند. این مقاله به بررسی اثرات آموزش شرکت بر رشد بهره‌وری در میان شرکت‌های ابزار پایدار در اروپا در طول رکود بزرگ (۲۰۰۸-۲۰۱۰) می‌پردازد. تجزیه و تحلیل تجربی از یک مجموعه داده موقت مبتنی بر ادغام بین گزارش مالی و پایداری استفاده می‌کند. شواهد حاکی از وجود اثرات مثبت جریان آموزشی و موجودی آموزشی بر میانگین بهره‌وری نیروی کار است که نقش حیاتی توسعه سرمایه انسانی تحت حمایت شرکت را در بخش خدمات شهری نشان می‌دهد. آینو کیانتو و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت دانش بر بهره‌وری کارکنان دانشی پرداختند. هدف این مقاله بررسی تأثیر مدیریت دانش بر بهره‌وری کارکنان دانشی است. نتایج نشان می‌دهد که خلق دانش و استفاده از دانش بر بهره‌وری کارکنان دانشی از لحاظ آماری تأثیر مثبت و معناداری دارد. با این حال، به اشتراک‌گذاری دانش تأثیر معناداری بر بهره‌وری کارکنان دانشی ندارد. عوامل جمعیت‌شناختی (جنسیت، سمت مدیریتی و سطح تحصیلات رسمی) رابطه بین مدیریت دانش و بهره‌وری کارکنان دانشی را به‌طور معناداری تعدیل نمی‌کند. صرف‌نظر از جنسیت، آموزش و سمت مدیریتی، پیاده‌سازی مدیریت دانش می‌تواند بهره‌وری کارکنان دانشی را افزایش دهد. مالکوم ابوت و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی ارزیابی بهره‌وری نیروی کار شرکت‌های اجتماعی در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط در استرالیا پرداختند. هدف از این مقاله مقایسه سودآوری و بهره‌وری نیروی کار

شرکت‌های اجتماعی با شرکت‌های تجاری کوچک و متوسط (SME) در ایالت ویکتوریا استرالیا می‌باشد. در این مقاله مشخص شد که اگرچه شرکت‌های اجتماعی عموماً سود کمتری به‌دست می‌آورند و بنابراین می‌توانند سودآوری کمتری داشته‌باشند، اما سطح نسبی بهره‌وری نیروی کار آنها (ارزش‌افزوده و درآمد کارگران استخدام‌شده) هم‌تراز یا بالاتر از SME ها بود. آینور کزاز و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار: دیدگاه‌های کارگران صنایع‌دستی پرداختند. بهره‌وری نیروی کار تأثیر به‌سزایی بر زمان، هزینه و کیفیت پروژه ساختمانی دارد. به‌خصوص رقابتی محیط صنعت ساختمان، شرکت‌های ساختمانی را مجبور می‌کند تا ارزش بهره‌وری نیروی کار خود را افزایش دهند موقعیت خود را در صنعت حفظ کنند. هدف از مطالعه حاضر، ارزیابی مجدد عوامل زیر گروه‌های مشابه با در نظر گرفتن انحراف‌معیار و مقادیر میانگین آنها از دیدگاه کارگران صنایع‌دستی. برای این منظور، پس از بررسی دقیق ادبیات، ۳۷ عامل شناسایی و در چهار گروه طبقه بندی شدند. عوامل سازمانی، اقتصادی، فیزیکی و اجتماعی و فیزیولوژیکی. سپس یک بررسی پرسش‌نامه برای صنایع‌دستی اعمال شد کارگران برای به‌دست آوردن داده‌های لازم که با استفاده از تکنیک شاخص اهمیت نسبی (RII) تجزیه و تحلیل شدند. در نتایج نشان داد که اگرچه رتبه بندی عوامل ثابت مانده‌است، اما سطوح اهمیت آنها تغییر کرده است. تیم آر ساس و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی مدل‌های ارزش‌افزوده و اندازه‌گیری بهره‌وری معلمان پرداختند. پژوهشات در مورد بهره‌وری معلمان، و همچنین سیستم‌های پاسخگویی اخیراً توسعه‌یافته برای معلمان، بر مدل‌های «ارزش‌افزوده» برای برآورد تأثیر معلمان بر عملکرد دانش‌آموزان تکیه دارد. وی شش مدل ارزش‌افزوده را در نظر گرفت که متداول‌ترین مشخصات تخمین زده شده را در بر می‌گیرند.

روش

هدف کلی این پژوهش شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان آموزش و پرورش شهرستان ایلام می‌باشد، لذا این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نوع پژوهش‌های ترکیبی است که به شیوه آمیخته^۱ (اکتشافی^۲) انجام شد. گردآوری اطلاعات در بخش کیفی به‌صورت فراترکیب است. و گردآوری اطلاعات در بخش کمی از ابزار ماتریس ویکور

موتورهای جستجوی مختلفی جهت دریافت مقالات و کتب انگلیسی و فارسی مورد بررسی قرار گرفته است. از پایگاه‌های داخلی مانند: نور مگز، سیویلیکا، جهاد دانشگاهی و... و از پایگاه‌های خارجی نیز امرالد، ساینس دایرکت و اشپرینگر استفاده شده است. در این بررسی نظام‌مند از واژه‌های کلیدی متنوعی چون: بهره‌وری معلم^۱، بهره‌وری منابع انسانی^۲، بهره‌وری نیروی کار^۳، اثربخشی معلم^۴، کارایی معلم^۵ و عملکرد معلم^۶ برای جستجو استفاده گردیده است.

به‌منظور استخراج مقالات مناسب از منابع ذکر شده با استفاده از کلیدواژه‌های مشخص معیارهای در نظر گرفته شده است که در این پژوهش معیارهای پذیرش و یا عدم پذیرش مقالات مطابق جدول (۱) تعیین شده است. همچنین در همان بدو جستجو، به‌منظور جلوگیری از دریافت مقالات نامرتب از لحاظ عنوانی، محقق عناوین مقالات فارسی و انگلیسی را در پایگاه‌های اطلاعاتی به دقت مطالعه کرده تا از ورود مقالات نامرتب فراوان برای گام بعدی جلوگیری نماید.

جدول ۱. معیارهای پذیرش و عدم پذیرش مقالات در گام دوم

معیارها	معیار پذیرش	معیار عدم پذیرش
زبان پژوهش‌ها	مطالعات انگلیسی و فارسی	مطالعات غیر انگلیسی و غیرفارسی
زمان مطالعات انگلیسی	پژوهش‌های منتشر شده از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ میلادی	پژوهش‌های پیش از ۲۰۱۰ میلادی
زمان مطالعات فارسی	پژوهش‌های منتشر شده از ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱	پژوهش‌های پیش از ۱۳۹۰
اعتبار مطالعات	مقالات چاپ شده در نشریات و پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر	نظرات شخصی، پایگاه اطلاعاتی شخصی
موضوع مطالعه	ابعاد، تعاریف، مدل‌ها و عوامل مؤثر بر مدیریت ارتباط با مشتري	غیر از موارد اشاره شده

در نتیجه جستجو و بررسی به عمل آمده از منابع اشاره شده و با استفاده از واژه‌های کلیدی مورد نظر و با در نظر گرفتن معیارهای پذیرش، در مجموع تعداد ۲۱۷ منبع (

استفاده شده است این پرسش‌نامه متشکل از ماتریس معیار-گزینه است این روش نسبت به روش‌های مشابه از بهینه‌سازی بهتری برخوردار است و با استفاده از مقدار سودمندی و تأسّف، اقدام به رتبه‌بندی معیارها می‌کند. تجزیه و تحلیل اطلاعات شامل: تجزیه و تحلیل کیفی با استفاده از روش کدگذاری و تجزیه و تحلیل کمی است که ابتدا با استفاده از روش فراترکیب به بررسی تمامی مقالات، پایان‌نامه‌ها و گزارش‌های پژوهشی مرتبط با موضوع در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ برای پژوهش‌های داخلی و ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ برای پژوهش‌های خارجی پرداخته و پس از استخراج نتایج به‌صورت یک مدل پیش فرض آورده شده و سپس در بخش کمی با استفاده از مدل استخراج‌شده در بخش کیفی با استفاده از روش ویکور که یک ابزار اثربخش در فرایند تصمیم‌گیری چندمعیاره است، به رتبه‌بندی عوامل شناسایی شده پرداخته شده است. در بخش کمی از نظر ۱۴ نفر از خبرگان که بر موضوع پژوهش تسلط داشته‌اند، استفاده شده است.

یافته‌ها

در این پژوهش برای شناسایی عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری معلمان از روش فراترکیب مدل هفت مرحله‌ای سندلوسکی و با روسو (۲۰۰۷) استفاده شده است.

گام اول: تنظیم سؤال پژوهش

برای مطرح کردن سؤال پژوهش، از پارامترهای گوناگونی همچون چه چیزی، چه موقع، چگونگی روش و جامعه مورد مطالعه استفاده می‌شود. در این پژوهش حاضر، این سؤال‌ها کنکاش شده‌اند:

عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان آموزش و پرورش شهرستان ایلام کدامند؟

الگوی بهره‌وری معلمان آموزش و پرورش شهرستان ایلام چگونه است؟

گام دوم: جستجوی جامع ادبیات

در گام دوم انجام فراترکیب، پایگاه‌های داده و موتورهای جست و جوی مختلفی مورد جست و جو قرار گرفتند و کلید واژه‌های متعددی برای جست و جوی مقالات برای انجام فراترکیب استفاده شدند. در این مرحله، ابتدا کلید واژه‌های اصلی (به‌صورت انگلیسی و فارسی) مرتبط با موضوع به‌منظور جستجوی نظام‌مند مقالات منتشر شده در مجلات مختلف انتخاب شدند. در این پژوهش پایگاه داده‌ها، نشریات و

^۴- Teacher Effectiveness

^۵- Teacher Efficiency

^۶- Teacher Performance

^۱- Teacher Productivity

^۲- Human Resource Productivity

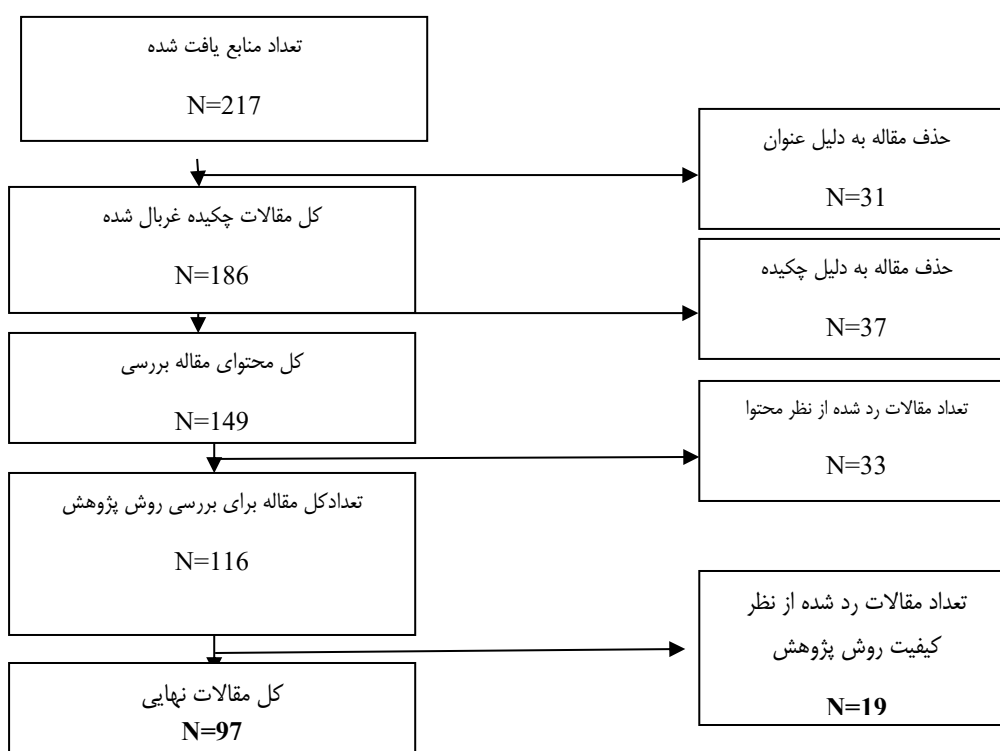
^۳- Labor Productivity

۱۱۱ منبع انگلیسی و ۱۰۶ منبع فارسی) یافت شده که در جدول (۲) به تفکیک آورده شده‌است.

جدول ۲. تعداد منابع یافت شده

ردیف	منابع	تعداد منابع
۱	منابع انگلیسی	۱۱۱
۲	منابع فارسی	۱۰۶
۳	مجموع منابع یافت شده	۲۱۷

گام سوم: جستجو و انتخاب مقالات مناسب
در فرایند جستجو پژوهشگر پارامترهای مختلفی را مانند عنوان، چکیده، محتوا جزئیات مقاله (نام نویسنده و سال و...) را



شکل ۱. نتایج جستجو و انتخاب مقالات

روش CASP با ۱۰ شرط کیفی هر مقاله به لحاظ کیفی مورد ارزیابی قرار گیرد. هر یک از مقالات در مواجهه با این شرایط، امتیازی از ۱ تا ۵ می‌گیرند. مقالاتی که مجموع امتیازات آنها ۲۵ و بالاتر شود به لحاظ کیفی تأیید و باقی مقالات حذف خواهند شد. شرایط در نظر گرفته شده برای روش CASP در این پژوهش عبارتند از:

- تناسب اهداف مقاله مورد بررسی با اهداف پژوهش
- به‌روز بودن پژوهشی مقاله مورد بررسی

برای ارزیابی کیفیت مطالعات معمولاً از ابزار برنامه ارزیابی مهارت‌های حیاتی (CASP^۱) استفاده می‌شود. روش CASP به معنای برنامه ارزیابی مهارت‌های حیاتی، ابزاری برای ارزیابی کیفیت مطالعات اولیه پژوهش‌های کیفی و روش پژوهش کیفی است. این ابزار یکی از روش‌های سنجش روایی و پایایی پژوهش کیفی است و به‌ویژه برای سنجش روایی و اعتبار در روش پژوهش فراترکیب مورد استفاده قرار می‌گیرد. با استفاده از برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی یا

^۱ Critical Appraisal Skills Program

گام پنجم: تجزیه و تحلیل و تلفیق یافته‌های کیفی هدف فراترکیب، ایجاد تفسیر یکپارچه و جدید از یافته هاست. این روش جهت شفاف سازی مفاهیم، الگوها و نتایج در پالایش‌های موجود دانش و ظهور مدل‌های عملیاتی و نظریه‌های پذیرفته شده است (فینگلد، ۲۰۰۶). در پژوهش حاضر، کدها از مرحله قبل استخراج شده و فرم ماتریس مقیاس‌ها جهت دسته بندی مفاهیم شکل گرفته است. با انجام این کار، تفسیری فراتر از یک مطالعه که دربرگیرنده همه جوانب می‌باشد حاصل گردیده است. در نتیجه یافته‌های این گام، مبنایی برای شکل گیری مدل پژوهش به‌شمار می‌رود که با ترکیب تمامی مقوله‌ها و شنا سی مفاهیم، تعداد ۳۹ کد نهایی استخراج گردید که در جدول ۳ نشان داده شده است.

- طرح مطرح شده در مقاله مورد بررسی
- روش و کیفیت جمع آوری داده ها
- میزان انعکاس‌پذیر امکان بسط دادن نتایج و دستاوردها مقاله مورد بررسی
- میزان و نحوه رعایت نکات اخلاقی رایج در زمینه تدوین متون پژوهشی
- میزان دقت در زمینه تجزیه و تحلیل داده‌ها در مقاله مورد بررسی
- ارزش کلی مقاله مورد بررسی
گام چهارم: استخراج نتایج
با توجه به اینکه در روش فراترکیب، پژوهشگر به‌طور پیوسته مقالات منتخب و نهایی شده را، به‌منظور دستیابی به یافته‌های درون محتواهای مجزایی که در آنها مطالعات اصلی و اولیه انجام می‌شوند، چند بار مطالعه می‌کند، در مرحله تبیین و استخراج نتایج، محتوای مقالات منتخب و نهایی شده است

جدول ۳. منابع و فراوانی مقوله‌ها، مفاهیم و کدهای استخراج‌شده

مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی	کد	منابع
عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان	عوامل آموزشی		مطالب کتب درسی، دسترسی آسان به و سایل کمک‌آموزشی، مناسب بودن حجم و مطالب کتب درسی، مناسب بودن زمان برگزاری کلاس‌ها، متناسب بودن تعداد دانش‌آموزان هر کلاس
	عوامل مدیریتی		وجود نظام مدیریت مشارکتی، وجود نظام ارزشیابی بر اساس عملکرد، وجود سیستم پیشنهادها، برگزاری جلسات دوره‌ای مسئولین با معلمان، عدم طبقه بندی مدارس به عناوین غیرانتفاعی، دولتی و...
	عوامل اقتصادی و رفاهی		حقوق و مزایای معلمان، حمایت‌های مالی و تشویقی از طرف آموزش و پرورش مسئولین، سرویس ایاب و ذهاب، نزدیکی محل کار به محل سکونت، تلاش سازمان در جهت رفع مشکل مسکن معلمان، وجود امکانات ورزشی جهت استفاده معلمان
	عوامل فردی		برخورداری از سلامت روحی و جسمی، پایداری به اصول اخلاقی، ایجاد رابطه صمیمانه با دانش‌آموزان، داشتن تخصص و تسلط بر درس، استفاده از روش‌های ابتکاری در تدریس، قاطع و جدی بودن در حین تدریس، برخورداری از اعتماد به نفس و عزت نفس بالا
عوامل فرهنگی	عوامل فیزیکی و محیطی		امکانات فیزیکی کلاس‌ها، وجود فضایی جهت ارتباط معلمان با دانش‌آموزان در بین ساعات درسی، وجود فضای سبز مناسب در محیط مدرسه، قرار گرفتن مدرسه در محیطی آرام و دور از هیاهوی شهر، وجود فضای مناسب جهت استراحت معلمان بین ساعات درسی
	عوامل فرهنگی		احترام و ارزش قال شدن جامعه برای معلمان، احترام و ارزش قائل شدن اولیاء برای معلمان، عدم وجود تبعیض بین معلمان، وجود محیط مناسب جهت نوآوری، محیط صمیمانه، حسن روابط معلمان با مدیران
	عوامل به‌روزرسانی اطلاعاتی معلمان		ایجاد زمینه ادامه تحصیل در مدارج بالاتر برای معلمان، برگزاری مستمر دوره‌های ضمن خدمت برای معلمان، برگزاری کنفرانس و سمینارهای مرتبط، فراهم بودن امکانات پیشرفت علمی و پژوهشی برای معلمان، برگزاری سفرهای علمی برای معلمان

مقادیر بالای ۰/۶۰ نشان‌دهنده مناسب و قابل قبول بودن این شاخص است بنابر این توافق بین رتبه دهندگان در سطح توافق معتبر قرار گرفته است.

توافقات شانسی

$$F = \frac{A+B}{N} * \frac{A+C}{N} * \frac{C+D}{N} * \frac{B+D-23+6}{34} * \frac{23+5}{34} * \frac{5+0}{34} * \frac{6+0}{34} = 0.01$$

$$K = \frac{E-F}{1-F} = \frac{0.68-0.01}{1-0.01} = 0.677$$

محقق در این گام به منظور اطمینان از حفظ کیفیت در مطالعه خود، به گام‌های قبل باز می‌گردد تا از انجام صحیح آنها اطمینان پیدا کند. محققان در سرتاسر این پژوهش، تلاش کرده‌اند تا با فراهم کردن توضیحات و توصیفات روشن، مستدل و مستند گام‌های اتخاذ شده را بردارند. در گام سوم نیز برای حذف متون نامرتبط از رویه‌ای روشن و نظام‌مند استفاده شده‌است که در جای خود توضیح داده شد. در ضمن هر دو استراتژی جستجوی الکترونیک و دستی برای پیدا کردن مقالات و متون مناسب به کار برده شده‌است. علاوه بر این موارد، برای حفظ کیفیت پژوهش از شاخص کاپا نیز استفاده شده‌است. که طریقه محاسبه این شاخص در ادامه و در قسمت پایایی مدل قابل مشاهده‌است. گام هفتم: ارائه یافته‌ها

بر اساس مطالعات پیشین و طبقه‌بندی کدهای استخراج شده در جدول (۳) مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش را که از فرایند فراترکیب به‌دست‌آمده، نشان‌می‌دهد. مدل مفهومی اولیه پژوهش، متشکل از ۷ مولفه فرعی، (عوامل آموزشی، عوامل مدیریتی، عوامل اقتصادی و رفاهی، عوامل فردی، عوامل فیزیکی و محیطی، عوامل فرهنگی و عوامل به‌روز رسانی اطلاعاتی معلمان) ۳۹ کد (شاخص) است. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر برای مدل سازی از روش اکتشافی فراترکیب استفاده شده‌است. حال از ترکیب چارچوب و نظریه‌های اشاره‌شده، مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش به‌صورت شماتیک در شکل (۳) ارائه شده‌است.

گام ششم: کنترل کیفیت

پس از تکمیل مراحل فراترکیب، مدل طراحی‌شده، در جلسات گروه متمرکز به هفت نفر از نخبگان ارائه شد. در این جلسات تمامی سه سطح مدل مورد بررسی قرار داده شد و تغییری روی آن روایی مدل حاضر، از طریق روایی محتوا حاصل‌شده، که این امر از دو جنبه صورت گرفته است. جنبه اول، استفاده از اجزا و عوامل مدل‌های ارائه شده پیشین است که خود به روایی مدل منجر می‌گردد و جنبه دوم، تشکیل جلسات گروه متمرکز و ارائه مدل در این جلسات به متولیان مدیریت است که عدم‌تغییر مدل، نشان دهنده روایی مدل طراحی شده‌است. از آنجایی که در مراحل طراحی مدل، معیارهای مدل‌های پیشین به‌عنوان کد در نظر گرفته شد و با در نظر گرفتن تشابهات معنایی بین کدها، اقدام به ادغام آنان و ایجاد مفاهیم (تم‌ها) شده‌است، لذا به‌منظور سنجش پایایی مدل طراحی‌شده از شاخص کاپا استفاده شده‌است. بدین طریق که، شخص دیگری (از نخبگان) بدون اطلاع از نحوه ادغام کدها و مفاهیم ایجاد شده توسط محقق، اقدام به دسته بندی کدها در مفاهیم کرده است. سپس مفاهیم ارائه شده توسط محقق با مفاهیم ارائه شده توسط این فرد مقایسه شده‌است. در نهایت با توجه به تعداد مفاهیم ایجاد شده مشابه و مفاهیم ایجاد شده متفاوت، شاخص کاپا محاسبه شده‌است. همان طور که در جدول (۴) مشاهده می‌گردد، محقق ۲۸ مفهوم و فرد دیگر ۲۹ مفهوم ایجاد کرده‌اند که از این تعداد ۳۴ مفهوم مشترک هستند.

جدول ۴. وضعیت تبدیل کدها به مفاهیم توسط محقق و فرد دیگر

	نظر		محقق	
	بله	خیر	مجموع	
نظر فرد	A=۲۳	B=۶	۲۹	
دیگر	C=۵	D=۰	۵	
مجموع	۲۸	۶	N=۳۴	

$$E = \frac{a+d}{n} = \frac{23+0}{34} = 0.68 \text{ توافقات مشاهده شده}$$

همان طور که در ادامه نشان داده‌شده‌است مقدار شاخص کاپا برابر با ۰/۶۷۷ محاسبه شد که با توجه به اینکه

A1	۰/۳۵۵	۰/۱۲۵
A2	۰/۴۸۹	۰/۱۸۵
A3	۰/۴۴۵	۰/۲۱۱
A4	۰/۵۷۳	۰/۲۱۶
A5	۰/۳۸۲	۰/۱۵۵
A6	۰/۵۹۷	۰/۱۸۰
A7	۰/۴۱۲	۰/۱۷۱
بهترین مقدار	۰/۵۹۷	۰/۲۱۶
بدترین مقدار	۰/۱۹۳	۰/۰۸۴

مقادیر شاخص VIKOR (Q) به‌ازای $v=0.5$ برای گزینه‌های مختلف به‌دست آمد و گزینه‌ها با توجه به مقادیر S, R, Q مرتب شد که نتایج در جدول (۸) نمایش داده شده‌است.

جدول ۸. رتبه بندی گزینه‌ها بر اساس مقادیر S, R و Q					
بر اساس مقدار S	بر اساس مقدار R	بر اساس مقدار Q			
A7	۰/۰۹۲	A7	۰/۰۶۵	A7	۰/۰۰۰
A1	۰/۲۹۷	A1	۰/۱۴۵	A1	۰/۳۱۵
A5	۰/۳۱۳	A5	۰/۱۵۴	A5	۰/۳۵۶
A6	۰/۳۲۷	A6	۰/۱۵۴	A6	۰/۵۰۱
A2	۰/۴۹۲	A2	۰/۱۷۸	A2	۰/۶۰۷
A4	۰/۵۰۱	A4	۰/۲۱۷	A4	۰/۷۶۶
A3	۰/۷۲۹	A3	۰/۲۵۸	A3	۰/۸۹۵

از روی جدول (۸) گزینه‌ای به‌عنوان گزینه برتر انتخاب می‌شود که در هر سه گروه به‌عنوان گزینه برتر شناخته شود. مشاهده می‌شود گزینه A7 از نظر سه شاخص R و Q و S به‌عنوان گزینه برتر انتخاب شده‌است. برای معرفی این گزینه به‌عنوان گزینه برتر دو شرط لازم مورد بررسی قرار گیرد:

شرط اول: گزینه‌های A1 و A7 که از نظر شاخص Q در رتبه اول و دوم قرار دارند، شرط اول برقرار است

$$0.355 - 0 \geq \frac{1}{8-1} = 0.355 \geq \frac{1}{7}$$

شرط دوم: گزینه A7 در یکی از گروه‌های R و S به‌عنوان رتبه برتر شناخته شده‌است. لذا شرط دوم نیز برقرار است. بدین ترتیب گزینه A7 گزینه برتر خواهد بود. برای سایر گزینه‌ها نیز رتبه بندی بر اساس شرایط انتخاب بهترین گزینه انجام شده‌است.

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده از تکنیک ویکور می‌توان گفت که بیشترین عامل مؤثر، عامل به‌روز رسانی اطلاعات معلمان و کمترین عامل مؤثر از میان هفت عامل شناسایی شده عامل رفاهی است.

برای رتبه بندی و تعیین درجه اهمیت عوامل شناسایی شده بهره‌وری نیروی انسانی از تکنیک تصمیم‌گیری چند شاخصه ویکور استفاده شده‌است. در ادامه گام‌های تکنیک ویکور جهت تعیین رتبه بندی عوامل شناسایی شده آمده است. از آنجایی که به‌منظور رتبه بندی گزینه‌ها با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره نیاز به محاسبه اوزان شاخص‌ها است، بنابراین برای محاسبه اوزان شاخص‌ها از روش آنتروپی استفاده شده‌است. اوزان به‌دست‌آمده از روش آنتروپی در جدول (۵) نمایش داده شده‌است

جدول ۵. اوزان محاسبه شده برای شاخص‌ها

W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$

پس از محاسبه اوزان شاخص‌ها، از روی ماتریس تصمیم اولیه بهترین و بدترین مقدار برای معیارهای مختلف به‌صورت جدول (۶) است.

جدول ۶. بهترین و بدترین مقدار برای شاخص‌ها

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
F_j^*	۵	۵	۳/۸۷	۴/۳۳	۴/۶۷	۵	۴/۳۳
f_j^-	۳/۳۳	۲	۱/۸۷	۲	۲/۳۳	۲/۶۷	۲/۴۷

پس از مشخص شدن f_j^* و f_j^- برای هر یک از شاخص‌ها، به محاسبه $s1$ و $R1$ پرداخته شده‌است. برای مثال مقادیر شاخص‌های سودمندی S و تأسف R برای گزینه A1 به‌صورت زیر محاسبه شده‌است.

$$S1 = 0.59 \frac{5-3.45}{5-3.33} + 0.15 \frac{5-4}{5-2} + 0.155 \frac{3.87-3.67}{3.87-1.87} + 0.216 \frac{4.33-4.33}{4.33-2} + 0.211 \frac{4.67-3.28}{4.67-2.33} + 0.131 \frac{5-3}{5-2.67} + 0.075 \frac{4.33-4.33}{4.33-2.47} = 0.355$$

$$R1 = \text{Max} \{0/۰۵۴ \quad ۰/۰۴۹ \quad ۰/۰۱۵ \quad ۰/۰۱۲۵ \quad ۰/۰۱۱۲ \quad ۰\}$$

به طریقی مشابه مقادیر شاخص‌های سودمندی (S) و تأسف (R) برای سایر گزینه‌ها نیز محاسبه شده‌است، نتایج در جدول (۷) نشان داده شده‌است.

جدول ۷. نتایج مقادیر S و R برای گزینه‌ها

گزینه	S	R
-------	---	---

پژوهش است. در این پژوهش تعداد ۳۹ کد نهایی، در قالب هفت بعد اصلی (عوامل آموزشی، عوامل مدیریتی، عوامل اقتصادی، عوامل فردی، عوامل فیزیکی، عوامل فرهنگی، عوامل بهرورسانی اطلاعاتی معلمین) شناسایی و ارائه شده است. علی‌رغم اینکه افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها موضوعی پیچیده و متأثر از عوامل گوناگون است، یافته‌های حاصل از رتبه بندی مؤلفه‌های مربوط به عوامل هفتگانه مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی که با استفاده از روش فرا ترکیب شناسایی شد بر آن دارد که؛ برای بهبود و ارتقای بهره‌وری کارکنان می‌بایست به مؤلفه‌هایی توجه نمود که اولاً بر بهره‌وری مؤثر بوده، ثانیاً این مؤلفه‌ها، دارای درجه اهمیت و تأثیرگذاری بیشتری باشند تا بتوان میزان بهره‌وری نیروی انسانی سازمان را به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش داد. بنابراین، توجه به مقوله بهره‌وری معلمان در آموزش و پرورش از اهمیت خاصی برخوردار است و درجه اهمیت این عوامل با بهره‌گیری از تکنیک ویکور رتبه بندی شدند که از منظر خبرگان عامل به‌روز بودن اطلاعات معلمان از اهمیت بالاتری نسبت به سایر عوامل شناسایی شده برخوردار می‌باشد.

نتایج نشان می‌دهد که عوامل آموزشی یکی از عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان می‌باشند، لذا پیشنهاد می‌شود؛ جهت تقویت این عوامل برنامه ریزی‌هایی توسط دست اندرکاران آموزش و پرورش در زمینه‌های استاندارد نمودن تعداد دانش‌آموزان هر کلاس مطابق با معیارهای جهانی صورت گیرد. چنین به نظر می‌رسد با توجه به سرعت تکامل و پیشرفت علوم مختلف در هزاره جدید بخش آموزش و پرورش کشور نیاز به، به‌روز رسانی مستمر سرفصل‌ها و منابع درسی دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود مسئولین امر به‌جد پیگیر این مساله بوده و نظام آموزشی کشور را به‌روز نمایند در راستای تأمین حمایت‌های مالی و تشویقی برنامه ریزی‌هایی مانند اعطای وام‌ها، قرض‌الحسنه، کارانه شغلی، حمایت‌های پژوهشی و... صورت گیرد. پژوهشات نشان می‌دهد که حقوق و مزایا از جمله نیازهای پایه‌ای انسان قلمداد می‌شود و عدم تأمین این نیازها، معلمان را مجبور به افزایش ساعات تدریس و اضافه کاری می‌نماید که این مساله باعث کاهش کارایی آنها می‌شود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود حقوق و مزایای معلمان در سطحی قرار گیرد که توجه معلمان را از پرداختن به معیارهای کمی همانند افزایش ساعات حق‌التدریس، چند شغله بودن آنها و... به سمت معیارهای کیفی مانند غنی سازی مطالب درسی، به‌روز رسانی دانش فردی شود.

پژوهش حاضر از نظر مکانی صرفاً محدود به بخش خاصی از ایران می‌باشد، آشکار است که رفتار مدیران و معلمان شهرستان ایلام نمی‌تواند نماینده کاملی از رفتار معلمان و مدیران آموزش و پرورش در کل کشور باشد، و این مسئله تعمیم مکانی پژوهش را با محدودیت مواجه می‌ساخت. لذا می‌طلبید که این پژوهش در

نتیجه گیری و بحث

امروزه افزایش بهره‌وری در سازمان‌ها به‌عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران اجرایی و تصمیم گیران هر کشور می‌باشد، به‌طوری که در بسیاری از کشورها عمده برنامه‌های توسعه خود را بر مبنای افزایش بهره‌وری قرار داده‌اند. به‌نحوی که در طی پانزده سال اخیر افزایش بهره‌وری در سطح جهان ۴۵۱ برابر شده است (تان و همکاران، ۲۰۲۲). از سوی، بهره‌وری نیروی انسانی یکی از اساسی‌ترین پیش فرض‌های بهره‌وری سازمانی محسوب می‌شود به‌طوری که هر گونه سعی و تلاش در بهره‌وری سازمان بدون وجود بهره‌وری کارکنان بی‌معنا است. بهره‌وری نیروی انسانی از زمره مسائلی است که به‌علت ارتباط تنگاتنگ آن با توسعه نیافتگی ملل، مدت‌های مدیدی است که اذهان بسیاری از اندیشمندان را به خود مشغول داشته است (زارعی و همکاران، ۱۴۰۰). در سطح ملی بهبود اثربخشی و کیفیت نیروی انسانی، افزایش بیشتری در درآمد ناخالص ملی یا تولید (تولید ناخالص ملی) نسبت به استفاده از سرمایه و نیروی کار اضافی به وجود می‌آورد. بهره‌وری نیروی انسانی همچنین تا حد زیادی مشخص می‌سازد که محصولات یک کشور تا چه حد می‌توانند در سطح بین‌المللی رقابت کنند. یکی سازمان‌ها که می‌بایست به مقوله بهره‌وری نیروی انسانی توجه ویژه‌ای نماید، سازمان آموزش و پرورش می‌باشد. به‌طوری که این سازمان یکی از مهم‌ترین، مؤثرترین و گسترده‌ترین سازمان‌های اجتماعی که مسئولیت انتخاب و انتقال عناصر فرهنگی و علمی را به نسل نو ساخته جامعه بر عهده دارد. آموزش و پرورش زمینه‌ساز رشد جنبه‌های اجتماعی، فرهنگی، اخلاقی و اقتصادی جامعه است. لذا، ضرورت دارد هر جامعه‌ای که به توسعه پایدار می‌اندیشد، تعلیم و تربیت مطلوب را در رأس برنامه‌های خود قرار دهد و عواملی که بهره‌وری نیروی انسانی را در سازمان‌های آموزشی به‌خصوص آموزش و پرورش را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند را مورد بررسی قرار دهد. در این راستا پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان به‌عنوان مهم‌ترین نیروی انسانی آموزش و پرورش صورت پذیرفت. بدین‌منظور در گام نخست با استفاده از روش فرا ترکیب، ۲۱۷ پژوهش پیشین مرتبط با اهداف مطالعه حاضر را با استفاده از الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی و با روسو بررسی کردند و به تجمیم، ترکیب و تفسیر یافته‌های این پژوهش‌ها پرداختند تا با بسط مدل جدید، تصویر جامع، نو و بدیعی از عوامل اثرگذار بر بهره‌وری معلمان ارائه دهند بسط مدل ارائه شده یکی از قوت‌ها و نوآوری‌های این

- رجیبیان، احسان، الوانی، سید مهدی، عطایی، محمد و حمیدی، ناصر. (۱۳۹۸). طراحی و اعتبار سنجی مدل بهره‌وری معلمان با رویکرد رفتار سازمانی مثبت‌گرا در وزارت آموزش و پرورش. *مدیریت بر آموزش سازمان‌ها*. ۸(۲): ۲۱۳-۲۵۱.

- رجیبیان، احسان، الوانی، سید مهدی. (۱۳۹۸). ارائه مدل بهره‌وری معلمان با رویکرد رفتار سازمانی مثبت در وزارت آموزش و پرورش. *فرایند مدیریت و توسعه*. ۳۳(۲): ۱۹۳-۲۲۹.

- رستم زاده، فرشید، حسینی، سارا و حصیرچی دیزج، فرزاد. (۱۴۰۲). «بررسی رابطه بین عوامل سازمانی، مدیریتی و ارتقا بهره‌وری معلمان ناحیه دو شهرستان ارومیه در سال ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱».

- رسولی، اسحق و محمدی، سیمین. (۱۳۹۵). *بررسی میزان اثربخشی برنامه‌های جامع و استراتژیک بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا*، کنفرانس جامع علوم مدیریت و حسابداری، تهران.

- رضایی، امید؛ کرمی، حسین و افشاری نژاد، مهرداد. (۱۴۰۰). *نگاهی بر تأثیر مسائل اقتصادی در بهره‌وری معلمان*، هفتمین کنفرانس ملی مطالعات مدیریت در علوم انسانی، تهران.

- زارعی، مرجان؛ علوی، سیده رضوان و کوثری اردکانی، پرویز. (۱۴۰۰). *بررسی تأثیر توانمندی فناوری بر بهره‌وری معلمان تربیت بدنی آموزش و پرورش ناحیه یک شیراز با توجه به نقش میانجی هوش هیجانی*، چهارمین کنفرانس ملی علوم ورزشی، تربیت بدنی و سلامت اجتماعی، تهران.

- طالقانی، غلامرضا. تنمی، محمد مهدی. فرهنگی، علی اکبر. زرین‌نگار، محمدجعفر. (۱۳۹۰). *بررسی عوامل مؤثر در بهره‌وری*. مجله مدیریت دولتی. ۳(۷): ۱۱۵-۱۳۰.

- لطفی، مصطفی و لطفی، لیلا و عابدی، داوود. (۱۳۹۳). *عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان*، اولین کنفرانس بین‌المللی روان‌شناسی و علوم رفتاری، تهران.

- مجیدیان فرد، محمد باقر و مرادی، محمدعلی و امانی، یوسف. (۱۳۹۳). *عوامل افزایش بهره‌وری معلمان در آموزش و پرورش*، نخستین همایش ملی الکترونیکی رویکردهای کاربردی و پژوهشی در علوم انسانی و مدیریت، قم.

- مهرآور گیگلو، شهرام و مولایی علی‌آباد، حسین. (۱۳۹۷). *نقش سرمایه اجتماعی و فکری در ارتقای بهره‌وری معلمان*. *نوآوری مدیریت آموزشی*. ۱۳(۴): ۶۷-۷۵.

- میرغفوری، سید حبیب اله. صیادی، حسین. (۱۳۸۷). *شناسایی تجزیه و تحلیل و رتبه بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری*

گسترده‌ی وسیع‌تر و با انجام یک نمونه‌گیری خوشه‌ای یا طبقه‌ای بتواند تمامی نظام آموزش و پرورش در کشور را به‌عنوان جامعه آماری در نظر گیرد و این محدودیت مکانی را از بین ببرد.

نتایج نشان می‌دهد که عوامل آموزشی یکی از عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان می‌باشند، لذا پیشنهاد می‌شود: جهت تقویت این عوامل برنامه ریزی‌هایی توسط دست‌اندرکاران آموزش و پرورش در زمینه‌های استاندارد نمودن تعداد دانش‌آموزان هر کلاس مطابق با معیارهای جهانی صورت گیرد. چنین به نظر می‌رسد با توجه به سرعت تکامل و پیشرفت علوم مختلف در هزاره جدید بخش آموزش و پرورش کشور نیاز به به‌روز رسانی مستمر سرفصل‌ها و منابع درسی دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود مسئولین امر به‌جد پیگیر این مساله بوده و نظام آموزشی کشور را به‌روز نمایند.

در راستای تأمین حمایت‌های مالی و تشویقی برنامه ریزی‌هایی مانند اعطای وام‌ها قرض‌الحسنه، کارانه شغلی، حمایت‌های پژوهشی و ... صورت گیرد. تحقیقات نشان می‌دهد که حقوق و مزایا از جمله نیازهای پایه‌ای انسان قلمداد می‌شود و عدم تأمین این نیازها، معلمان را مجبور به افزایش ساعات تدریس و اضافه کاری می‌نماید که این مساله باعث کاهش کارایی آنها می‌شود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود حقوق و مزایای معلمان در سطحی قرار گیرد که توجه معلمان را از پرداختن به معیارهای کمی همانند افزایش ساعات حق‌التدریس، چند شغله بودن آنها و ... به سمت معیارهای کیفی مانند غنی سازی مطالب درسی، به‌روز رسانی دانش فردی شود.

منابع و مأخذ

- ابطحی، سیدحسین. کاظمی، بابک. (۱۳۹۴). *بهره‌وری (اصول، مبانی، روش‌های افزایش و اندازه‌گیری)*. تهران: *فوزان*.

- اصلانی، شیلان و عبدی فتح‌آباد، محمد و شیخی مهرآبادی، آزاده و غلامی پل بصره، علی و قراگوزلو، سمیه. (۱۳۹۹). *اولویت بندی فاکتورهای مؤثر بر بهره‌وری معلمان در آموزش و پرورش شهرستان بوکان*، روش تصمیم‌گیری چندمعیاره، هشتمین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی، مشاوره و علوم تربیتی.

- باقری، معصومه. غلمی، بهمن. مولایی، جابر. (۱۳۹۹). *فرا تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان*. *فصلنامه منابع انسانی ناچا*. ۱۴(۶۱): ۷۹-۱۰۱.

- داوودی، محمد. (۱۳۹۹). *نقش معلم در تربیت دینی*. *انتشارات پژوهشکده حوزه و دانشگاه*، چاپ نهم.

- نظری، قدرت اله؛ توماج، عبدالجلال؛ حسینی، سید سعید و پورقاز، شیرین. (۱۴۰۰). «رابطه سرمایه‌های روانشناختی و سلامت اجتماعی با بهره‌وری معلمان»

معلمان (مورد مطالعه: معلمان استان یزد). *مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*. ۳(۴):۱۳۳-۱۵۸.

- Aino Kianto, Muhammad Shujahat, Saddam Hussain, Faisal Nawaz, Murad Ali. (2019). The impact of knowledge management on knowledge worker productivity. *Baltic Journal of Management*,

- Awan, W.A and Abbas, A. (2022), "Mapping the quantity, quality and structural indicators of Asian (48 countries and 3 territories) research productivity on cloud computing", *Library Hi Tech*, 13(4), 390-405.. <https://doi.org/10.1108/LHT-07-2021-0233>

- Aynur Kazaz. Serdar Ulubeyli. Turgut Acikara. Bayram Er. (2016). *Factors Affecting Labor Productivity: Perspectives of Craft Workers*. Creative Construction Conference 2016.

- Dvoutely, O. and Blažková, I. (2021), "Exploring firm-level and sectoral variation in total factor productivity (TFP) ", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 27(6), 1526-1547. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-11-2020-0744>

- Giulio Pedrini. Giuseppe Cappiello. (2021). The impact of training on labour productivity in the European utilities sector: An empirical analysis. *Utilities Policy*. Volume 74, February 2022, 101317

- Malcolm Abbott, Jo Barraket, Erin I-Ping Castellas, Kiros Hiruy, Roksolana Suchowerska, Libby Ward- Christie, (2019) "Evaluating the labour productivity of social enterprises in comparison to SMEs in Australia", *Social Enterprise Journal*,

- Mawardi, I. Widiastuti, T. Al Mustofa, M.U. and Hakimi, F. (2023), "Analyzing the impact of productive zakat on the welfare of zakat recipients", *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 14(1), 118-140. <https://doi.org/10.1108/JIABR-05-2021-0145>

- Miglietta, P.P. Fischer, C and De Leo, F. (2022), "Virtual water flows and economic water productivity of Italian fair-trade: the case of bananas, cocoa and coffee", *British Food Journal*, 124(11), 4009-4023. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2020-0265>

- Rajan, R., Dhir, S and Sushil. (2021). "Determinants of alliance productivity and performance: evidence from the automobile industry", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 17(2), 79-92. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-02-2020-0079>

- Rezai, H & Sabzikaran, E. (2012). Exploring the Effect of Organizational Citizenship Behavior on Human Resources Productivity Enhancement. Kuwait Chapter of Arabian. *Journal of Business and Management Review*, 33(842), 1-15.

- Sandelowski, M & Barroso, J. (2007). Handbook for synthesizing qualitative research. *Springer*, New York

- Tan, C.K.L. and Abdul-Samad, Z. (2022), "A study of the impact of COVID-19 on construction workforce productivity in Malaysia", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 24(3), 344-362. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-07-2021-0421>

- Tim R. Sass. Anastasia Semykina. Douglas N. Harris. (2014). Value-added models and the measurement of teacher productivity. *Economics of Education Review*. 38 (3): 9-23.

- Yash Laddha. Aviral Tiwari. Rafał Kasperowicz. Yuriy Bilan. Dalia Streimikiene. (2022). Impact of Information Communication Technology on labor productivity: A panel and cross-sectional analysis. *Technology in Society*. 68(3):148-159

ORIGINAL ARTICLE

The Impact of Peer Assessment Method on Executive Functions and Students Engagement in Students from Piranshahr County in Dictation

Mojtaba Danesh ^{*1}  & Hamid Reza Maghami² 

1. Master's Degree in Educational Technology, Faculty of Educational, Islamic Azad University, Urmia, Iran

2. Associate Professor of Educational Technology, Faculty of Psychology and Educational, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

Correspondence:

Mojtaba Danesh

Email: mojtaba.danesh72@gmail.com

Received: 07/Aug/2024

Accepted: 07/Nov/2024

How to cite:

Danesh, M. & Maghami, H. R. (2025). The Impact of Peer Assessment Method on Executive Functions and Students Engagement in Students from Piranshahr County in dictation, *Technology and Scholarship in Education*, 4 (3), 53-67.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the effect of peer assessment (PA) method on executive functions (EFs) and Students Engagement (SE) of fifth-grade elementary students in Piranshahr County in dictation. The research method was quasi-experimental with a pretest-post-test design and a control group. The statistical population included all fifth grade male students of Piranshahr County in the academic year 2023-2024, of which 30 were selected as a sample through cluster sampling method and were randomly assigned to two experimental and control groups (15 people in each group). Data were collected using the SE Questionnaire by Veiga (2016) and the teacher form of the Behavior Rating Inventory of EFs by BRIEF (2000). Cronbach's alpha reliability coefficients for these questionnaires were 0.78 and 0.84, respectively. The results of the analysis of covariance (ANCOVA) showed that after using the PA method, there was a significant difference between the experimental and control groups in terms of SE ($F = 815.52, p \leq .05$) and EFs ($F = 159.9, p \leq .05$). The effect size for SE was 0.968, and for executive function, it was 0.856, indicating the effectiveness of the PA method. Based on the findings of this study, it can be concluded that PA should be incorporated as an effective and complementary strategy in teaching various subjects and skills, including spelling. By providing opportunities for reciprocal learning, this approach can contribute to the formation of a learning community within classrooms and create a foundation for lifelong learning.

KEYWORDS

Peer Assessment, Executive Functions, Students Engagement, Students, Dictation.



«مقاله پژوهشی»

تأثیر روش ارزشیابی همتاسنجی بر کارکردهای اجرایی و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان شهرستان پیرانشهر در درس املا

مجتبی دانش^{* ۱} و حمیدرضا مقامی^۲ 

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی تأثیر روش ارزشیابی همتاسنجی بر کارکردهای اجرایی و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان پنجم ابتدایی شهرستان پیرانشهر در درس املا بود. روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی و از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان پسر پایه پنجم شهرستان پیرانشهر در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند که از بین آنها ۳۰ نفر از طریق روش نمونه گیری خوشه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های اشتیاق تحصیلی دانش آموزان ویگا (۲۰۱۶) و کارکردهای اجرایی BRIEF- فرم معلم استفاده شد که ضریب پایایی آن‌ها با استفاده از روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۴ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره (آنکوا) به کمک نرم‌افزار Spss نسخه ۲۷ استفاده شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که پس از استفاده از روش ارزشیابی همتاسنجی، تفاوت معناداری بین گروه آزمایش و کنترل در میزان اشتیاق تحصیلی ($F = ۸۱۵/۵۲$ ، $p \leq ۰/۰۵$) و کارکرد اجرایی ($F = ۱۵۹/۹$ ، $p \leq ۰/۰۵$) وجود دارد. اندازه اثر برای اشتیاق تحصیلی ۰/۹۶۸ و برای کارکردهای اجرایی ۰/۸۵۶ به دست آمد که نشان‌دهنده تأثیر روش ارزشیابی همتاسنجی است. بر اساس نتایج پژوهش می‌توان بیان نمود که همتاسنجی باید به عنوان استراتژی مؤثر و مکمل در تدریس دروس و مهارت‌های مختلف، از جمله درس املا، گنجانده شود. این رویکرد با فراهم کردن فرصت‌های یادگیری متقابل، می‌تواند به شکل‌گیری جامعه‌ای یادگیرنده در کلاس‌های درس کمک کرده و بستری را برای یادگیری همیشگی ایجاد نماید.

واژه‌های کلیدی

همتاسنجی، کارکردهای اجرایی، اشتیاق تحصیلی، دانش آموزان، درس املا.

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.
۲. دانشیار تکنولوژی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

مجتبی دانش
رایانامه:

mojtaba.danesh72@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۷

استناد به این مقاله:

دانش، مجتبی و مقامی، حمیدرضا. (۱۴۰۳). تأثیر روش ارزشیابی همتاسنجی بر کارکردهای اجرایی و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان شهرستان پیرانشهر در درس املا، فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۴ (۳)، ۵۳-۶۷.

مقدمه

نگارش و درست‌نویسی در تمام مراحل عمر ما یکی از نیازهای بدیهی و مبرم زندگی فرهنگی - اجتماعی است (جعفری کلی بر و بهشتی، ۱۴۰۱). علی‌رغم ارتباط کلیدی نوشتن در جامعه معاصر، توافق بر این است که سیستم آموزشی در ارتقای موفقیت‌آمیز عملکرد نوشتاری دانش‌آموزان شکست‌خورده است (لاندریو^۱ و همکاران، ۲۰۲۳)؛ لذا آموزش نوشتن یکی از اهداف بسیار مهم و زیربنایی، در فرایند آموزش است. نوشتن یک فرایند عصبی پیچیده است که با هماهنگی مکانیسم‌های چندگانه مغز مرتبط است. این عمل به دلیل انتزاعی بودن آن برای کودکان فعالیت دشوار محسوب می‌شود. در عمل نوشتن از سری مشکلاتی که دانش‌آموزان با آن روبه‌رو می‌شوند، املا است (شاگردانی و رضایی اردکانی، ۱۴۰۱).

درس املا جایگاه ویژه‌ای در برنامه درسی دارد، زیرا به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مهارت‌های نوشتاری خود را تقویت کنند و به نوشتار استاندارد و قابل قبولی دست یابند (میر و همکاران، ۱۴۰۱). آموزش املا در واقع الفبای آموزش تمام دانش‌ها، حرفه‌ها و مهارت‌هاست. فن درست‌نویسی (املا) توانایی تبدیل دقیق و صحیح شنیده‌ها به نوشتار است تا پیوند میان تلفظ و نوشتار برقرار شود (جعفری کلی بر و بهشتی، ۱۴۰۱). نوشتن یک فعالیت مهم است که شامل بسیاری از فرایندهای سخت می‌شود. باتوجه به پیچیدگی و ماهیت هدفمند نوشتن، این فعالیت به شدت به کارکردهای اجرایی^۲ (EFs) وابسته است (کوردریو^۳ و همکاران، ۲۰۲۰).

کارکرد اجرایی^۴ به مجموعه‌ای از مهارت‌های شناختی سطح بالا اطلاق می‌شود که از رفتار هدفمند و پاسخ‌های انطباقی به موقعیت‌های جدید پشتیبانی می‌کنند (بوستامانته^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). این کارکردها، مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی درگیر در خودتنظیمی، رفتار آینده‌نگر و سازگاری با محیط را شامل می‌شوند. برخی از این فرایندها عبارتند از: حافظه کاری، برنامه‌ریزی، انعطاف‌پذیری ذهنی، تغییر مجموعه، توجه، چندوظیفگی و خود نظارتی (رید^۶، ۲۰۲۳). کارکرد اجرایی، بر اساس مدل‌های تقسیم‌شده، به سه جزء اصلی تقسیم

می‌شود: کنترل بازدارنده، حافظه کاری / به‌روزرسانی و انعطاف‌پذیری / تغییر شناختی. اگرچه این سه جزء کاملاً با هم مرتبط هستند (روفینی^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). کنترل بازدارنده به توانایی سرکوب پاسخ‌های خودکار قوی و نادیده‌گرفتن حواس‌پرتی‌ها گفته می‌شود. حافظه کاری به فرد اجازه می‌دهد تا اطلاعات را برای انجام عملیات ذهنی، فعال نگه دارد و انعطاف‌پذیری شناختی، امکان جابه‌جایی انعطاف‌پذیر توجه بین وظایف مختلف یا مجموعه‌های ذهنی را فراهم می‌کند (یانگوز^۸ و همکاران، ۲۰۲۴). عملکرد اجرایی برای پیشرفت تحصیلی بسیار مهم است. این ارتباط در سنین پیش‌دبستانی زمانی که عملکرد اجرایی، ریاضیات و مهارت‌های سوادآموزی را پیش‌بینی می‌کند، آشکار است، افزون بر این، در مراحل بعدی رشد، حافظه فعال، بازداری و انعطاف‌پذیری شناختی همگی پیش‌بینی‌کننده (ناتوانی در) ریاضیات، خواندن و املا در آموزش ابتدایی و متوسطه هستند (هوئینگ^۹ و همکاران، ۲۰۱۸). کارکردهای اجرایی و به‌طور خاص مولفه‌های تشکیل‌دهنده آن، می‌توانند تا حدودی پیشرفت در مهارت‌های تحصیلی افراد را پیش‌بینی کنند (خلیلی و همکاران، ۱۴۰۱). به عبارت دیگر این مولفه‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای در میزان رشد مهارت‌های تحصیلی و به‌طور کلی عملکرد فرد در مدرسه دارند (نوده‌ئی و همکاران، ۱۳۹۵). طوری که برخی از مولفه‌های کارکردهای اجرایی می‌توانند عملکرد تحصیلی را تحت‌تأثیر قرار بدهد (میرحسینی و همکاران، ۱۴۰۲) تاحدی که پیش‌بینی‌کننده قوی برای عملکرد تحصیلی کودکان و نوجوانان محسوب می‌شوند (ساموئلز^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۶) اما یکی دیگر از عوامل مهم و تأثیرگذار که بر روی عملکرد تحصیلی و یادگیری دانش‌آموزان، اشتیاق تحصیلی است (بریمانی و ابراهیمی، ۱۴۰۱).

اشتیاق تحصیلی^{۱۱} یک مفهوم گسترده است که تعهد، تعامل و ارتباط دانش‌آموزان را با دروس مدرسه‌ای، برنامه درسی و فعالیت‌هایی که از یادگیری و پیشرفت حمایت می‌کنند، توضیح می‌دهد (سانتوس^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۳). علاقه وافر دانش‌آموز به تحصیل و میزان تلاش او برای یادگیری در مدرسه، اشتیاق تحصیلی نامیده می‌شود. این اشتیاق نشان‌دهنده‌ی سطح انرژی فیزیکی و روانی دانش‌آموز در برابر

7. Ruffini

8. Yangüez

9. Huizinga

10. Samuels

11. Student engagement

12. Santos

1. Landrieu

2. Executive Functions

3. Cordeiro

4. Executive Function

5. Bustamante

6. Reed

نوشتاری خود را شناسایی کنند و آنها را ترغیب می‌کند تا برای اصلاح خطاهای خود و حل تعارض شناختی خود اقدام کنند (ملیتیادو^۷، ۲۰۲۲).

پژوهش‌های صورت گرفته در پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که روش‌های دیگر ارزشیابی (ارزشیابی تراکمی، ارزشیابی شناختی) بر روی متغیر اشتیاق تحصیلی کار شده است در صورتی که در پژوهش حاضر تأکید بر روش ارزشیابی همتا سنجی است که در پژوهش‌های قبلی این روش مورد بررسی قرار نگرفته است و نیز بر مولفه‌های اشتیاق تحصیلی و کارکردهای اجرایی پژوهشی صورت نگرفته است. بنابراین به نمونه‌هایی که در رابطه با متغیرهای این موضوع است، پرداخته می‌شود:

حافظی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهش به ارائه مدل علی اشتیاق تحصیلی بر اساس ارزشیابی دانشجویان از اثربخشی تدریس برخط با نقش واسطه‌ای خودکارآمدی یادگیری برخط پرداختند. یافته‌ها نشان داد که، با توجه به مقادیر شاخص‌های برازش به دست آمده، داده‌ها با مدل پژوهش برازش دارد. مطابق با یافته‌ها، ارزشیابی دانشجویان از اثربخشی تدریس برخط، متغیرهای خودکارآمدی یادگیری برخط و اشتیاق تحصیلی را به صورت مثبت پیش‌بینی می‌کند. همچنین، متغیر خودکارآمدی یادگیری برخط قادر است اشتیاق تحصیلی را به صورت مثبت و معنادار پیش‌بینی کند. علاوه بر این، ارزشیابی دانشجویان از اثربخشی تدریس برخط از طریق خودکارآمدی یادگیری برخط، اشتیاق تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. با توجه به نتایج به دست آمده، از طریق افزایش ارزشیابی دانشجویان از اثربخشی تدریس برخط می‌توان خودکارآمدی یادگیری برخط را بهبود و اشتیاق تحصیلی آنان را ارتقا داد. تیموریان نصرآبادی (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان "بررسی تأثیر ارزشیابی تراکمی بر عملکرد تحصیلی و اشتیاق به تحصیل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی خراسان رضوی" به بررسی رابطه بین ارزشیابی تراکمی با عملکرد تحصیلی و اشتیاق به تحصیل دانش‌آموزان پرداخت. یافته‌های پژوهش نشان داد که ارزشیابی تراکمی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد تحصیلی و اشتیاق به تحصیل دانش‌آموزان دارد.

فعالیت‌های آموزشی است (سلاجقه و همکاران، ۱۴۰۳). وجود اشتیاق تحصیلی در فراگیران، آنان را به سمت تمرکز و توجه بیشتر بر موضوعات و مسائلی که به عنوان اهداف یادگیری انتخاب شده‌اند، سوق می‌دهد. همچنین، باعث می‌شود که به قوانین و مقررات مدرسه متعهدتر باشند و از هرگونه رفتار نامطلوب، ناهنجار و ناسازگارانه پرهیز کنند (صالحی و همکاران، ۱۴۰۲). اشتیاق تحصیلی سازه‌ای چندبعدی است که معمولاً به درگیری عاطفی، مشارکت رفتاری و درگیری شناختی تقسیم می‌شود (همولاین^۱ و همکاران، ۲۰۲۳).

آنچه به همان اندازه در آموزش واژه اهمیت دارد ارزیابی آن است؛ زیرا تنها به وسیله ارزیابی می‌توان به میزان یادگیری زبان آموز و درک واژگانی او پی برد که مبنا و اساس آموزش مهارت‌های زبانی است (بابایی و لنی، ۱۴۰۱). در آموزش، ارزیابی یک عنصر اجتناب‌ناپذیر است؛ زیرا می‌تواند بر یادگیری و تدریس تأثیر بگذارد (ریتونگا^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). ارزیابی ابزاری اخلاقی، مؤثر و منصفانه برای سنجش ویژگی‌های مختلف دانش‌آموزان محسوب می‌شود (همایونی، ۲۰۲۲). یکی از انواع رایج ارزیابی، همتاسنجی^۳ است (ریتونگا و همکاران، ۲۰۲۲).

همتاسنجی، به طور فزاینده‌ای به خاطر مزایای یادگیری آن از قبیل ارتقای درگیری شناختی، یادگیری، موفقیت، اعتماد به نفس، تأمل، تفکر انتقادی و مهارت‌های شناختی درجه بالاتر و ... مورد توجه قرار گرفته است (تاناکا^۴ و روس^۵، ۲۰۲۳) که می‌تواند به عنوان "فرایندی که یادگیرندگان کار همسالان خود را ارزیابی می‌کنند و همچنین برای همسالان خود نمرات پیشنهاد می‌کنند" تعریف شود (خداینده و همتی، ۲۰۲۲) در حال حاضر، همتاسنجی هم به عنوان یک ابزار ارزیابی و هم به عنوان ابزار یادگیری استفاده می‌شود. هنگامی که دانش‌آموزان کار همسالان خود را ارزیابی می‌کنند، ممکن است تمایل بیشتری به یادگیری داشته باشند و برخی از مطالب مرتبط با موضوعات ارزیابی را اصلاح کنند (هوآنگ^۶ و همکاران، ۲۰۲۲) دانش‌آموزان هنگام شرکت در همتاسنجی، می‌توانند دانش خود را از طریق تبادل بازخورد همسالان به صورت اجتماعی بسازند که به آنان اجازه می‌دهد مشکلات مربوط به مهارت‌های

5. Ross

6. Hoang

7. Meletiadiou

1. Härmäläinen

2. Ritonga

3. Peer Assessment

4. Tanaka

تشریحی، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش داد. دانش‌آموزان اظهار داشتند که فعالیت ارزشیابی همتایان برای یادگیری مفهومی مؤثر بوده است. این پژوهش، اثربخشی فعالیت‌های ارزشیابی همتایان بر اساس سؤالات تشریحی را در یادگیری مفهومی دانش‌آموزان تأیید کرد. یان^۲ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر مداخلات خودارزیابی و همتاسنجی بر عملکرد تحصیلی: یک فرا تحلیل پرداختند که یافته‌های این متاآنالیز مزایای مداخلات خودارزیابی و همتاسنجی را بر عملکرد تحصیلی در زمینه‌های مختلف نشان داد.

با توجه به اهمیت بنیادین نگارش و درست‌نویسی در زندگی معاصر و چالش‌های موجود در مسیر ارتقای عملکرد نوشتاری دانش‌آموزان، آموزش املا به مثابه یکی از ارکان اساسی این فرایند، ضرورتی انکارناپذیر می‌یابد. از آنجا که فرایند نوشتن، فعالیتی پیچیده و هدفمند است، وابستگی تام به کارکردهای اجرایی دارد. شایان ذکر است که این کارکردها، مجموعه‌ای از مهارت‌های شناختی سطح بالا نظیر حافظه کاری، برنامه‌ریزی، انعطاف‌پذیری و توجه را در بر می‌گیرند که نقش به سزایی در پیشرفت تحصیلی و ارتقای عملکرد دانش‌آموزان ایفا می‌کنند. علاوه بر کارکردهای اجرایی، اشتیاق تحصیلی نیز به عنوان عاملی کلیدی در فرایند یادگیری دانش‌آموزان مطرح است. این مفهوم، ناظر بر تعهد، درگیری و ارتباط دانش‌آموزان با مباحث درسی است و ابعاد مختلفی همچون درگیری عاطفی، مشارکت رفتاری و درگیری شناختی را شامل می‌شود.

ارزیابی، به عنوان جزئی جدایی‌ناپذیر از فرایند آموزش، ابزاری کارآمد برای سنجش ویژگی‌های مختلف دانش‌آموزان محسوب می‌شود. در این میان، همتاسنجی به دلیل برخورداری از مزایای متعدد از جمله ارتقای درگیری شناختی، یادگیری، موفقیت تحصیلی و تفکر انتقادی، مورد توجه فزاینده‌ای قرار گرفته است. اگرچه در پژوهش‌های پیشین، تأثیر روش‌های ارزشیابی مختلف بر عوامل مؤثر در یادگیری از جمله اشتیاق تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته است، اما تأثیر همتاسنجی بر کارکردهای اجرایی و مولفه‌های اشتیاق تحصیلی کمتر مورد توجه پژوهشگران بوده است. لذا این پژوهش در صدد آن است که تأثیر همتاسنجی بر افزایش کارکرد اجرایی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پنجم ابتدایی در درس املا را تبیین نماید.

به عبارت دیگر، استفاده از ارزشیابی تراکمی می‌تواند به بهبود عملکرد تحصیلی و افزایش اشتیاق به تحصیل در دانش‌آموزان منجر شود. محمدی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی نقش ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پرداختند. نتایج نشان داد که همبستگی بین ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی با اشتیاق تحصیلی مثبت و معنی‌دار بود. در نتیجه آشنایی با نقش ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی و تأثیر و ارتباط این متغیرها بر اشتیاق تحصیلی در برنامه ریزی‌های آموزشی ضروری است. باقری و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر همتارزیابی مبتنی بر وب بر مهارت‌های یادگیری خود راهبری دانشجویان علوم تربیتی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش همراه با همتارزیابی تأثیر معناداری بر مهارت‌های یادگیری خود راهبری و زیرمقیاس‌های آن (خود مدیریتی، لذت از یادگیری، کنترل یادگیری) دارد. موسوی‌پور و باقرپور (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر رویکرد سنجش برای یادگیری بر ادراک از کلاس درس و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول پرداختند. یافته‌ها نشان داد که این رویکرد تأثیر مثبت و معناداری بر مؤلفه‌های ادراک از کلاس درس (میزان علاقه، رفتارهای چالشی، احساس لذت، حق انتخاب) و همچنین مؤلفه‌های اشتیاق تحصیلی (اشتیاق انگیزشی، شناختی و رفتاری) دارد. به طور خلاصه، این پژوهش نشان می‌دهد که به کارگیری رویکرد سنجش برای یادگیری می‌تواند به بهبود ادراک دانش‌آموزان از کلاس درس و افزایش اشتیاق تحصیلی آنها منجر شود.

آزموده سیس آباد و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با هدف بررسی تأثیر سنجش تشخیصی به روش‌های خودارزیابی و همتارزیابی بر مهارت خواندن و درک مطلب زبان‌آموزان انگلیسی به عنوان زبان خارجی، به این نتیجه رسیدند که هر دو روش خودارزیابی و همتارزیابی منجر به تقویت مهارت خواندن و درک مطلب زبان‌آموزان می‌شود. سون^۱ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی تأثیر ارزشیابی آنلاین همتایان بر اساس سؤالات تشریحی را بر یادگیری دانش‌آموزان در کره بررسی کردند. نتایج نشان داد که بین نمرات ارزشیابی همتایان دانش‌آموزان دوره متوسطه اول و دوم و نمرات معلمان، سطح بالایی از توافق وجود دارد. فعالیت ارزشیابی همتایان بر اساس سؤالات

بنابراین سؤال‌های پژوهش عبارت‌اند از:

۱. آیا کاربرد روش ارزشیابی همتاسنجی بر اشتیاق تحصیلی و مولفه‌های آن (اشتیاق شناختی، اشتیاق عاطفی، اشتیاق رفتاری، اشتیاق عاملیت) دانش‌آموزان پنجم ابتدایی در درس املا تأثیر دارد؟

۲. آیا کاربرد روش ارزشیابی همتا سنجی بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان پنجم ابتدایی در درس املا تأثیر دارد؟

روش

پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود که در طرح موردبحث، جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر پایه پنجم شهرستان پیرانشهر (استان آذربایجان) در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند که از بین آنها ۳۰ نفر از طریق روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. قبل از آغاز و اجرای متغیر مستقل (همتاسنجی) آزمون کارکردهای اجرایی و اشتیاق تحصیلی به‌عنوان پیش‌آزمون اجرا شدند. سپس در مدت اجرای طرح، گروه آزمایش در معرض متغیر مستقل (همتاسنجی) قرار گرفتند. پس از اجرای دوره مجدداً همان آزمون‌ها به‌عنوان پس‌آزمون برای گروه‌ها اجرا شدند.

فرایند اجرای همتا سنجی با توجه مراحل زیر انجام شد:

مرحله اول: ابتدا هدف از اجرای همتا سنجی و نحوه اجرای آن به دانش‌آموزان معرفی گردید. دانش‌آموزانی که تمایلی به

همتاسنجی نداشتند و یا از دریافت ارزیابی ضعیف و پایین از سوی همسالان خود نگران بودند، از مطالعه خارج شدند. همچنین، دانش‌آموزانی که در فرایند همتاسنجی، ارزیابی‌هایی بیش از حد منفی یا مثبت به همسالان خود ارائه می‌کردند، نیز از مطالعه خارج می‌شدند. ملاک ورود به مطالعه، تمایل به شرکت در فرایند همتاسنجی و ارائه ارزیابی‌های منصفانه و واقع‌بینانه بود. به دانش‌آموزانی که در فرایند همتاسنجی شرکت کردند، اطمینان داده شد که ارزیابی‌نهایی توسط معلم بررسی خواهد شد و ارزیابی‌هایی که به‌صورت عمدی بیش از حد بالا یا بیش از حد پایین اعمال شده باشد، تأثیر منفی در ارزشیابی آنها خواهد داشت

مرحله دوم: در این مرحله ماده درسی یعنی املا که قرار بود برنامه همتا سنجی در آن اجرا شود، به دانش‌آموزان ارائه گردید. در ادامه مراحل آزمون املا تا روش ارزیابی دقیق توسط همتایان شرح داده شد.

در ادامه یک نمونه از متن املا توسط معلم و همراهی معلم ارزیابی شد و نکات لازم در ارزیابی مورد بحث قرار گرفت. مرحله سوم: در این مرحله به‌صورت آزمایشی املایی به دانش‌آموزان گفته شد سپس به همراهی معلم نکات لازم در ارزیابی آزمون املا که در اختیار دانش‌آموزان قرار داده شده بود تا همتای خود را طبق متن اصلی موضوع املا ارزیابی کنند، به دانش‌آموزان ارائه گردید.

مرحله چهارم: معلم طی شش جلسه به گفتن شیوه‌های مختلف املا و اجرای برنامه همتا سنجی پرداخت.

جدول ۱. برنامه اجرایی همتاسنجی در گروه آزمایش

جلسه:	رویکرد املا	روش ارائه	روش ارزیابی توسط همتایان
جلسه اول	معلم‌محور	معلم قسمتی از متن کتاب را انتخاب کرده و برای دانش‌آموزان قرائت کرد.	پس از اتمام آزمون املا معلم املای دانش‌آموزان را جمع‌آوری کرده و صورت رندوم بین دانش‌آموزان پخش گردید تا املای همتای خود را ارزیابی کنند طوری که هویت ارزیابی‌کننده و ارزیابی‌شونده پنهان شد.
جلسه دوم	دانش‌آموز محور	معلم پس از گروه‌بندی کلاس به ۳ گروه پنج‌نفره، قسمتی از متن کتاب را مشخص کرده و به سرگروه داد. سپس سرگروه‌ها، طبق متن مشخص شده به اعضای گروه خود املا گفتند. در پایان یکی از اعضای آن گروه‌ها قسمتی از متن مشخص شده را به سرگروه‌های خود قرائت	پس از اتمام آزمون املای هر گروه توسط گروه دیگر مورد ارزیابی قرار گرفت. طوری هویت گروه ارزیابی‌کننده و گروه ارزیابی‌شونده تا حد امکان پنهان شد.

کردند.			
جلسه سوم	معلم محور	معلم واژگانی را که ارزش املائی دارند را برای کل کلاس قرائت کرد.	پس از اتمام آزمون، هر یک از املاها توسط دو ارزیاب به صورت رندوم ارزیابی گردید
جلسه چهارم	دانش آموز محور	معلم تعدادی از واژگانی که ارزش املائی داشتند را انتخاب کرد و به سرگروه های کلاس داد. سرگروه ها واژگان را به اعضای گروه خود قرائت کردند. پس از اتمام یکی از اعضای گروه همان واژگان را به سرگروه ها قرائت کردند تا این بار سرگروه املا بنویسند.	پس از اتمام آزمون، ارزیابی در خود گروه ها صورت گرفت، طوری که املائی هر یک از دانش آموزان با نظارت همه اعضای گروه ارزیابی می شد و املائی یک دانش آموز توسط هر یک از اعضای گروه خود ارزیابی شد.
جلسه پنجم	دانش آموز محور	سرگروه ها به اختیار خود قسمتی از متن کتاب درسی را انتخاب کرده و به اعضای گروه خود قرائت کرد. پس از اتمام یکی از اعضای گروه قسمتی از متن را انتخاب کرده و به سرگروه ها املا گفت.	پس از اتمام آزمون، ارزیابی در خود گروه ها صورت گرفت، طوری که املائی هر یک از دانش آموزان با نظارت همه اعضای گروه ارزیابی می شد و املائی یک دانش آموز توسط هر یک از اعضای گروه خود ارزیابی شد.
جلسه ششم	دانش آموز محور	ابتدا از دانش آموزان خواسته شد که حدود ۲۰ واژه دشوار از نظر خودشان انتخاب کنند، سپس کلاس به ۵ گروه ۳ نفره تقسیم گردید. هر یک از دانش آموزان به نوبت واژه هایی را که پیدا کرده بودند برای دو نفر بعدی قرائت کردند.	پس از آزمون، ارزیابی ها در درون همان گروه های سه نفره انجام شد، هر یک از دانش آموزان علاوه بر سنجش املائی دو نفر از هم گروهی های خود، توسط همان ها نیز مورد ارزیابی قرار گرفت.

است، به طوری که بالاترین نمره پایایی آزمون - باز آزمون (۰/۸۸) برای معلمان و ۰/۸۲ برای والدین) و ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برای معلمان) است. (سالیوان و جرمی، ۲۰۰۷). در پژوهش مصطفائی و اورکی (۱۴۰۲) ضریب پایایی کل پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی کل پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد.

ب) پرسشنامه اشتیاق تحصیلی دانش آموزان ویگا^۲ (۲۰۱۶): پرسشنامه اشتیاق تحصیلی توسط ویگا (۲۰۱۶) به منظور سنجش اشتیاق تحصیلی طراحی و تدوین شده است. پرسشنامه اشتیاق تحصیلی دارای ۲۰ سؤال و ۴ مؤلفه شامل شناختی، عاطفی، رفتاری و عاملیت می باشد و بر اساس طیف لیکرت با سؤالاتی مانند (مقدار زیادی از وقت آزاد را صرف جستجوی اطلاعات بیشتر در مورد عناوین بحث شده در کلاس می کنم) به سنجش اشتیاق تحصیلی می پردازد. این مقیاس بر اساس طیف لیکرت است که از ۱ تا ۶ نمره گذاری شده است (کاملاً مخالفم = ۱؛ مخالفم = ۲؛ تا حدی مخالفم = ۳؛ تا حدی موافقم = ۴ موافقم = ۵؛ کاملاً موافقم = ۶). عبارت های ۱، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ به صورت معکوس نمره گذاری می شوند (کاملاً مخالفم = ۶؛ مخالفم = ۵؛ تا حدی مخالفم = ۴؛ تا حدی موافقم = ۳؛ موافقم = ۲؛ کاملاً موافقم = ۱). مجموع امتیازهای عبارت های هر زیر مقیاس نشان دهنده امتیاز فرد و مجموع کل امتیازهای فرد میزان اشتیاق به مدرسه را نشان می دهد. برای تعیین پایایی پرسشنامه

ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه بریف (۲۰۰۰) و پرسشنامه ویگا (۲۰۱۶) بود:

الف) پرسش نامه کارکردهای اجرایی بریف (۲۰۰۰) فرم معلم: پرسش نامه درجه بندی رفتاری کارکردهای اجرایی (فرم معلم)، توسط جیویا، ایسکوئیس، گای و کنورسی در سال ۲۰۰۰ نوشته شده است. این پرسش نامه دارای دو فرم درجه بندی والدین و معلمین و دارای ۸۶ سؤال است که باتوجه به شرایط شدن وضعیت برای کودک به عنوان "هیچ وقت" و "گاهی اوقات" و "همیشه" به ترتیب از ۱ تا ۳ توسط والدین نمره گذاری می شود و رفتارهای کودک را در مدرسه و یا منزل مورد بررسی قرار می دهد و به منظور تفسیر رفتاری عملکرد اجرایی کودکان ۵ تا ۱۸ ساله طراحی شده است (گای و همکاران، ۲۰۰۰). این پرسشنامه با مقیاس لیکرت نمره گذاری می شود. هر کدام از سؤالات مربوط به یکی از زیرمجموعه های پرسشنامه می باشد و این زیرمجموعه ها به دو قسمت اصلی مهارت های تنظیم رفتار و مهارت های فراشناخت تقسیم می شود که به شرح ذیل است (الف - مهارت های تنظیم رفتار: بازداري، انتقال، کنترل هیجان، ب - مهارت های فراشناخت: برنامه ریزی، سازمان دهی، مواد، نظارت، حافظه کاری، آغازگری) نحوه انتخاب سؤالات و گنجاندن آنها در فرم درجه بندی بریف بر اساس هم بستگی های پایایی بین داوران و هم بستگی سؤال - مقیاس بود که دارای بالاترین احتمال آگاهی بخشی به روان درمانگران بود. فرم درجه بندی کارکردهای اجرایی دارای پایایی خوبی

اشتیاق دانش‌آموزان در مدرسه در این پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن $0/71$ به دست آمد که نشان‌دهنده اعتبار قابل قبول این پرسش‌نامه است. همچنین برای تعیین روایی پرسش‌نامه از روایی محتوایی استفاده شد و انطباق سؤال‌های پرسش‌نامه با موضوع و هدف پژوهش را متخصصان تأیید کردند (سرمد و همکاران، 1390). در پژوهش شفیع سروستانی و عسکری (1398) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسش‌نامه مناسب ارزیابی شده است. در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی کل پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ $0/78$ به دست آمد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر داده‌های جمع‌آوری شده در دو سطح آمار

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای اشتیاق تحصیلی و کارکرد اجرایی در دو گروه

متغیر	گروه	مرحله	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
اشتیاق شناختی	کنترل	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۷۳	۱/۷۹
		پس‌آزمون	۱۵	۱۱/۰۰	۱/۶۴
	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۸	۱/۹۷
		پس‌آزمون	۱۵	۱۹/۳۳	۱/۹۵
اشتیاق عاطفی	کنترل	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۲۶	۱/۵۳
		پس‌آزمون	۱۵	۹/۹۳	۱/۳۳
	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۵۳	۱/۸۸
		پس‌آزمون	۱۵	۱۷/۲	۱/۷۴
اشتیاق رفتاری	کنترل	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۷۳	۱/۵۷
		پس‌آزمون	۱۵	۸/۸	۱/۲۰
	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۷۳	۲/۱
		پس‌آزمون	۱۵	۱۷/۶۶	۱/۴۴
اشتیاق عاملی	کنترل	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۳۳	۱/۷۵
		پس‌آزمون	۱۵	۹/۸۶	۱/۳۸
	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۵	۱۹/۲۰	۱/۷۵
		پس‌آزمون	۱۵	۳۸	۲/۶۹
*اشتیاق تحصیلی	کنترل	پیش‌آزمون	۱۵	۳۹/۰۶	۳/۲۱
		پس‌آزمون	۱۵	۳۸/۹۳	۳/۵۵
	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۵	۷۳/۴۰	۳/۴۱
		پس‌آزمون	۱۵	۸۶/۲	۱/۱۴
*کارکرد اجرایی	کنترل	پیش‌آزمون	۱۵	۸۷/۲	۲/۰۰۷
		پس‌آزمون	۱۵	۸۶/۱۳	۱/۳۵
	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۵	۸۱/۰۶	۱/۶۶

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، میانگین و انحراف معیار اشتیاق شناختی در گروه آزمایش در پیش از همتاسنجی برابر $9/80 \pm 1/97$ بعد از همتاسنجی $19/33 \pm 1/95$ و میانگین و انحراف معیار اشتیاق عاطفی در پیش از همتاسنجی $9/53 \pm 1/33$ و در

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، میانگین و انحراف معیار اشتیاق شناختی در گروه آزمایش در پیش از همتاسنجی برابر $9/80 \pm 1/97$ بعد از همتاسنجی $19/33 \pm 1/95$ و میانگین و انحراف معیار اشتیاق عاطفی در پیش از همتاسنجی $9/53 \pm 1/33$ و در

انحراف معیار نظارت در قبل از همتاسنجی $11/13 \pm 1/187$ و در بعد از همتا سنجی $8/73 \pm 1/09$ و میانگین و انحراف معیار کارکرد اجرایی در قبل از همتاسنجی $86/13 \pm 1/35$ و در بعد از همتاسنجی $81/06 \pm 1/66$ می باشد که نشان دهنده نمره پایین پس آزمون نسبت به پیش آزمون در گروه آزمایش است و این یعنی مشکلات کارکرد اجرایی کمتری گزارش شده است؛ زیرا اخذ نمرات بالاتر در پرسشنامه نشان دهنده مشکلات بیشتر در کارکرد اجرایی می باشد که بیانگر تأثیر همتاسنجی بر افزایش کارکرد اجرایی دانش آموزان است.

بعد از همتا سنجی $17/2 \pm 1/74$ میانگین و انحراف معیار اشتیاق رفتاری در پیش از همتاسنجی $9/73 \pm 2/1$ و در بعد از همتاسنجی $17/66 \pm 1/44$ و میانگین و انحراف معیار اشتیاق عاملی در پیش از همتاسنجی $9/86 \pm 1/38$ و در بعد از همتاسنجی $19/20 \pm 1/75$ و میانگین و انحراف معیار اشتیاق تحصیلی در قبل از همتاسنجی $38/93 \pm 3/55$ و در بعد از همتاسنجی $73/40 \pm 3/41$ می باشد که بیانگر تأثیر همتاسنجی بر اشتیاق تحصیلی دانش آموزان است. همچنین میانگین و انحراف معیار انتقال توجه در گروه آزمایش در قبل از همتاسنجی برابر $10/66 \pm 1/44$ بعد از همتاسنجی $8/86 \pm 1/59$ و میانگین و انحراف معیار حافظه کاری در قبل از همتاسنجی $10/1 \pm 0/627$ و در بعد از همتا سنجی $8/93 \pm 1/66$ و میانگین و

جدول ۳. نتایج آزمون نرمالیده داده ها

متغیر	گروه	مرحله	df	شاپیرو ویلک	کولموگروف - اسمیرنوف
اشتیاق شناختی	کنترل	پیش آزمون	۱۵	۰/۹۴۰	۰/۱۷۳
		پس آزمون	۱۵	۰/۹۲۸	۰/۲۳۳
	آزمایش	پیش آزمون	۱۵	۰/۹۴۲	۰/۱۲۸
		پس آزمون	۱۵	۰/۹۷۸	۰/۱۰۱
اشتیاق عاطفی	کنترل	پیش آزمون	۱۵	۰/۹۱۱	۰/۱۳۸
		پس آزمون	۱۵	۰/۸۴۱	۰/۲۹۱
	آزمایش	پیش آزمون	۱۵	۰/۹۴۱	۰/۱۳۱
		پس آزمون	۱۵	۰/۹۶۹	۰/۱۴۶
اشتیاق رفتاری	کنترل	پیش آزمون	۱۵	۰/۸۵۷	۰/۲۲۲
		پس آزمون	۱۵	۰/۹۱۹	۰/۱۸۴
	آزمایش	پیش آزمون	۱۵	۰/۹۶۲	۰/۷۲۸
		پس آزمون	۱۵	۰/۹۵۳	۰/۱۴۴
اشتیاق عاملی	کنترل	پیش آزمون	۱۵	۰/۸۷۴	۰/۰۳۸
		پس آزمون	۱۵	۰/۹۳۳	۰/۱۷۶
	آزمایش	پیش آزمون	۱۵	۰/۹۴۹	۰/۱۳۸
		پس آزمون	۱۵	۰/۹۵۲	۰/۱۵۴
اشتیاق تحصیلی	کنترل	پیش آزمون	۱۵	۰/۹۶۴	۰/۷۵۷
		پس آزمون	۱۵	۰/۹۰۵	۰/۱۰۴
	آزمایش	پیش آزمون	۱۵	۰/۹۶۶	۰/۷۴۹
		پس آزمون	۱۵	۰/۹۳۰	۰/۲۷۵

آزمون فرضیات تحقیق از آزمون های پارامتریک استفاده شد. جهت بررسی همگنی واریانس ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج نشان از وجود فرض تساوی واریانس ها دارد ($P > 0/05$) بنابراین داده های این پژوهش قابلیت ورود به تحلیل کوواریانس را دارا می باشند و می توان تفاوت های دو گروه را در متغیر وابسته مورد بررسی قرار داد.

نتایج مربوط به آزمون نرمالیده داده ها (آزمون کولموگروف - اسمیرنوف) با توجه به $P > 0/05$ که بیانگر توزیع نرمال بودن داده ی متغیرهای پژوهش است ارائه گردید. نتایج حاکی از آن دارد که در این آزمون، سطوح احتمال مقدار (P) در کلیه متغیرهای تحقیق بزرگ تر از سطح خطا $0/05$ می باشد. با توجه به مقدار P و عدم رد فرضیه صفر، توزیع داده ها منطبق بر توزیع نرمال قلمداد می گردد. در نتیجه، در

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس برای متغیرهای اشتیاق تحصیلی (مولفه‌های آن) و کارکردهای اجرایی

متغیر	شاخص آماری	مجموع مربعات	درجه آزادی	می‌انگین مربعات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
اشتیاق شناختی	پیش‌آزمون	۹/۹۰۹	۱	۲/۹۰۹	۰/۸۸۸	۰/۳۵۴	۰/۰۳۲
	گروه	۵۱۹/۲۳	۱	۵۱۹/۲۳	۱۵۸/۵۴	۰/۰۰۰	۰/۸۵
	خطا	۸۸/۴۲	۲۷	۳/۲۷			
	کل	۷۵۱۳	۳۰				
اشتیاق عاطفی	پیش‌آزمون	۰/۹۰۹	۱	۰/۹۰۹	۰/۳۶	۰/۵۴۸	۰/۰۱۳
	گروه	۳۹۰/۴۷	۱	۳۹۰/۴۷	۳۹۰/۷۱	۰/۰۰۰	۰/۸۵
	خطا	۶۶/۴۲	۲۷	۲/۴۶			
	کل	۵۹۸۵	۳۰				
اشتیاق رفتاری	پیش‌آزمون	۰/۰۰۸	۱	۰/۰۰۸	۰/۰۰۴	۰/۹۴۹	۰/۰۰۰
	گروه	۵۸۹/۶۳	۱	۵۸۹/۶۳	۳۲۰/۱۵	۰/۰۰۰	۰/۹۲
	خطا	۴۹/۷۲	۲۷	۱/۸۴			
	کل	۵۸۹۳	۳۰				
اشتیاق عاملیت	پیش‌آزمون	۰/۰۲۱	۱	۰/۰۲۱	۰/۰۰۸	۰/۹۳۱	۰/۰۰۰
	گروه	۶۹۴/۱۱	۱	۶۹۴/۱۱	۲۵۴/۲۴	۰/۰۰۰	۰/۹۰۴
	خطا	۷۳/۷۱	۲۷	۲/۷۳			
	کل	۹۶۱۰	۳۰				
اشتیاق تحصیلی *	پیش‌آزمون	۲۷/۳۸	۱	۲۷/۳۸	۲/۶۳۰	۰/۱۱۶	۰/۰۸۹
	گروه	۸۴۹۱/۹۶	۱	۸۴۹۱/۹۶	۸۱۵/۵۲	۰/۰۰۰	۰/۹۶۸
	خطا	۲۸۱/۱۴	۲۷	۱۰/۴۱			
	کل	۱۰۴۰۱۵	۳۰				
کارکرد اجرایی *	پیش‌آزمون	۳۶/۷۳	۱	۳۶/۷۳	۱۹/۱۰۲	۰/۰۰۰	۰/۴۱۴
	گروه	۳۰۷/۵۲	۱	۳۰۷/۵۲	۱۵۹/۹	۰/۰۰۰	۰/۸۵۶
	خطا	۵۱/۹۲	۲۷				
	کل	۲۱۳۵۹۷	۳۰				

در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که همتاسنجی به‌طور معناداری باعث افزایش اشتیاق تحصیلی و مولفه‌های آن (شناختی، عاطفی، رفتاری و عاملیت) در دانش‌آموزان کلاس پنجم در درس املا می‌شود.

فرضیه دوم پژوهش: با توجه به نتایج جدول ۳، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تأثیر همتاسنجی بر افزایش کارکرد اجرایی دانش‌آموزان پنجم ابتدایی در درس املا مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت معناداری بین گروه آزمایش و کنترل در میزان کارکرد اجرایی وجود دارد ($F = ۱۵۹/۹, P \leq ۰/۰۵$) همچنین، اندازه اثر این مداخله

فرضیه اول پژوهش: با توجه به نتایج جدول ۳، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تأثیر همتاسنجی بر افزایش کارکرد اجرایی دانش‌آموزان پنجم ابتدایی در درس املا مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که ($F = ۱۵۸/۵۴۷, P \leq ۰/۰۵$) در مولفه اشتیاق شناختی با اندازه اثر ۰/۸۵ و ($F = ۳۹۰/۷۱, P \leq ۰/۰۵$) در مولفه اشتیاق عاطفی با اندازه اثر ۰/۸۵ و ($F = ۳۲۰/۱۵۹, P \leq ۰/۰۵$) در مولفه اشتیاق رفتاری با اندازه اثر ۰/۹۲ و ($F = ۲۵۴/۲۴۷, P \leq ۰/۰۵$) در مولفه اشتیاق عاملیت با اندازه اثر ۰/۹۰۴ و همچنین ($F = ۸۱۵/۵۲۵, P = ۰/۹۶۸$) در متغیر اشتیاق تحصیلی با اندازه اثر ۰/۹۶۸ پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل

با نظریات ویگا (۲۰۱۶)، فرایند همتاسنجی باعث افزایش دل بستگی و تعامل دانش آموز با محتوای آموزشی شده و در نهایت به تقویت اشتیاق تحصیلی منجر می گردد. سایر پژوهش ها نیز این مطلب را تأیید کرده اند که همتاسنجی به عنوان استراتژی یادگیری، می تواند اشتیاق به یادگیری و مشارکت کلاسی دانش آموزان را تقویت کند (سورگی و همکاران، ۱۴۰۰؛ رزمی و همکاران، ۱۳۹۹). یافته های این پژوهش نشان می دهد که می توان همتاسنجی را به عنوان یک استراتژی مؤثر در بهبود شناختی دانش آموزان به کار گرفت و آن را در طراحی برنامه های درسی املا پیاده سازی کرد.

از سوی دیگر، فرضیه دوم پژوهش تحت عنوان "همتا سنجی بر افزایش کارکرد اجرایی دانش آموزان پنجم ابتدایی در درس املا تأثیر دارد" مورد بررسی قرار گرفت. به نظر می رسد این فرایند موجب افزایش بازدارداری پاسخ ها، بهبود حافظه کاری و تقویت تغییر مجموعه های ذهنی در دانش آموزان شده است که مطابق با یافته های حاصل از پژوهش روفینی و همکاران (۲۰۲۳) است. همچنین این نتایج با یافته های پیشین، از جمله تحقیقات سامولز و همکاران (۲۰۱۶) و ملک پور و همکاران (۱۳۹۱)، یوسفی و همکاران (۲۰۱۹) و پور نادری و همکاران (۱۳۹۲) همخوانی دارد. در تبیین این یافته ها می توان گفت باتوجه به داده های به دست آمده که به طور قابل توجهی نشان از پیشرفت کارکردهای اجرایی دانش آموزان پس از انجام همتاسنجی دارد، این شیوه ارزیابی مداخلاتی در پیشرفت کارکرد اجرایی فراهم می آورد. درباره اثربخشی همتاسنجی بر بهبود کارکردهای اجرایی دانش آموزان در درس املا، نتایج پژوهش حاکی از آن است که همتاسنجی می تواند به تقویت توجه، حافظه کاری و خودکنترلی دانش آموزان کمک کند. مطالعات نشان داده اند که فعالیت های همتاسنجی با افزایش فرصت های تفکر انتقادی و بازخورد متقابل، به دانش آموزان کمک می کنند تا مهارت های شناختی خود را بهبود بخشند. همچنین این اثربخشی می تواند به علت فرصت های فراهم شده برای تمرین، بازیابی مستمر و بازخورد هم تایان در جریان همتاسنجی باشد. ملک پور و همکاران (۱۳۹۱) نیز نشان دادند که تقویت حافظه کاری به وسیله فعالیت های آموزشی می تواند بهبود قابل توجهی در کارکردهای اجرایی و عملکرد تحصیلی ایجاد کند که این امر خصوصاً در مهارت های نوشتاری مانند املا نویسی بسیار مهم است. این ارتباطات می توانند به دانش آموزان در شناسایی و رفع چالش های یادگیری مرتبط با درس املا کمک کنند. فرایند همتاسنجی می تواند به عنوان یک ابزار غنی سازی شناختی عمل کند، چراکه دانش آموزان را در موقعیت هایی قرار می دهد که باید بر فرایندهای درونی خود مانند حافظه کاری، انعطاف پذیری شناختی و بازدارداری کنترلی تمرکز کنند (یوسفی و همکاران، ۲۰۱۹). این امر در نهایت می تواند به بهبود مشارکت آن ها در فرایندهای یادگیری و افزایش توانایی های نوشتاری، به ویژه در املا نویسی، منجر شود.

پژوهش هایی که تأثیر کارکردهای اجرایی بر مهارت های نوشتاری را بررسی کرده اند، به طور گسترده به اهمیت توانایی های بازدارداری

۰/۸۵۶ محاسبه شد که نشان دهنده تأثیر بالای همتاسنجی بر افزایش کارکرد اجرایی دانش آموزان است. بنابراین، می توان نتیجه گرفت که همتاسنجی باعث افزایش کارکرد اجرایی در دانش آموزان پنجم ابتدایی در درس املا می شود و فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار می گیرد.

نتیجه گیری و بحث

پژوهش حاضر باهدف تأثیر همتا سنجی بر افزایش کارکرد اجرایی و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی شهرستان پیرانشهر (استان آذربایجان غربی) سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ در درس املا انجام گرفت. نتایج حاصل از تحلیل فرضیه های پژوهش نشان داد که:

فرضیه اول پژوهش تحت عنوان "همتا سنجی بر افزایش مولفه های اشتیاق تحصیلی دانش آموزان پنجم ابتدایی در درس املا تأثیر دارد" مورد بررسی قرار گرفت که باتوجه به ارتباط معنادار میان همتاسنجی و افزایش اشتیاق شناختی، عاطفی، رفتاری و عاملیت، می توان این ابزار را به عنوان یک رویکرد مؤثر در بهبود میل و رغبت تحصیلی دانش آموزان قلمداد کرد. این تأثیرات همسو با یافته های سانتوس و همکاران (۲۰۲۳) است که اشتیاق تحصیلی را عاملی چندبعدی توصیف کرده اند و بر اهمیت درگیری دانش آموزان در فرایند یادگیری تأکید دارند. یافته های این پژوهش همچنین با یافته های حافظی و همکاران (۱۴۰۳)، نصرآبادی (۱۴۰۲)، محمدی و همکاران (۱۴۰۲)، باقری و همکاران (۱۴۰۲) و موسوی پور و باقر پور (۱۳۹۹) همسو می باشد. یافته های این پژوهش با پژوهش های قبلی از این جنبه همسو است که همگی به تأثیر مثبت روش های مختلف ارزیابی بر اشتیاق تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان اشاره دارند. در تبیین این یافته ها می توان گفت، هنگامی که دانش آموز به ارزیابی هم کلاسی های خود می پردازد درک بهتری از مشارکت خود در گروه پیدا می کند که موجب ارتقا مشارکت آنها شده و یادگیری آنها را در یک گروه غنی می کند (کرنی و همکاران، ۲۰۲۴). همتاسنجی از طریق افزایش مشارکت و تعامل دانش آموزان در فرایند یادگیری، به تقویت اشتیاق علمی منجر شده و در نتیجه انگیزه و پیشرفت تحصیلی را افزایش می دهد. همچنین، بر اساس نتایج پژوهش موسوی پور و باقرپور (۱۳۹۹)، فرایندهای ارزیابی همتا می تواند تأثیر مثبتی بر ادراک دانش آموزان از کلاس درس داشته باشد و تعهد آنها را به یادگیری افزایش دهد. همچنین جالب توجه است که دانش آموزان گروه آزمایش در مؤلفه های شناختی، عاطفی، رفتاری و عاملیت اشتیاق تحصیلی عملکرد بهتری داشته اند که بیانگر افزایش انگیزه و تمایل آنها برای مشارکت فعالانه و بهینه در فعالیت های درسی است. نقش همتاسنجی در ارزیابی متقابل و ارائه بازخورد پداگوژیکی مؤثر دانش آموزان نشان می دهد که این فرایند می تواند حس مسئولیت پذیری را در دانش آموزان تقویت کرده و مهارت هایی که برای یادگیری مستقل و مادام العمر ضروری هستند را پرورش دهد. از دیدگاه تئوریک نیز مطابق

گوناگون، تعداد محدود نمونه‌ها، عدم بررسی تأثیر جنسیت و تمرکز صرف بر یک مقطع تحصیلی و یک درس روبه‌رو بود. همچنین، این پژوهش با تکیه بر روش‌های کمی انجام شده و ممکن است جنبه‌های کیفی همتاسنجی را به‌طور کامل بررسی نکرده باشد.

در ادامه تحقیقات، پیشنهاد می‌شود که مطالعات بیشتری برای ارزیابی اثرات بلندمدت همتاسنجی بر عملکرد تحصیلی و کارکردهای اجرایی در نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر انجام گیرد. همچنین، استفاده از رویکردهای ترکیبی، شامل مشاهده مستقیم و تکنیک‌های تکمیلی ارزیابی به‌منظور ارتقای دقت یافته‌ها مفید خواهد بود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش و 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، مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است. این مقاله قبلاً در هیچ نشریه‌ای اعم از داخلی یا خارجی چاپ نشده است.

منابع

آرموده سپس آباد، معصومه، کیانی، غلامرضا و عباسیان، غلامرضا. (۲۰۲۴). تأثیر سنجش خودارزیابی تشخیصی و همتارزیابی تشخیصی بر روی خواندن و درک مطلب: بررسی دقت ارزیابی تشخیصی زبان‌آموزان انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی در ژانرهای مختلف خواندن. *پژوهش‌های نوین در مطالعات زبان انگلیسی*، ۱۱(۲)، ۱۷۷-۲۰۲.

بابایی ولنی، الهام. (۱۴۰۱). اهمیت آموزش و ارزشیابی واژگان در یادگیری زبان دوم / خارجی. *مطالعات آموزش زبان فارسی*، ۱۲(۷)، ۸۹-۱۰۴.

باقری، محسن، صحرایی، فاطمه و خان‌محمدی، مرمر. (۱۴۰۲). تأثیر همتارزیابی مبتنی بر وب بر مهارت‌های یادگیری خود راهبری دانشجویان. *فناوری آموزش*، ۱۸(۱)، ۵۵-۶۶.

برنامه‌ریزی و حافظه کاری در املانویسی اشاره دارند (روفینی و همکاران، ۲۰۲۳). کارکرد اجرایی در فرایند املانویسی نقشی حیاتی ایفا می‌کند چرا که دانش‌آموزان نیازمند توانایی سازماندهی و برنامه‌ریزی مطالب، حفظ تمرکز و کنترل تکانه‌های نامرتبط برای نویسندگی صحیح هستند. همتاسنجی با ارتقای درگیری شناختی و فراهم‌آوردن فرصتی برای تمرین و بررسی عمیق‌تر مواد درسی، به نظر می‌رسد بر املانویسی دانش‌آموزان تأثیر مثبت داشته‌باشد. این نتیجه‌گیری با یافته‌های تاناکا و روس (۲۰۲۳) مطابقت دارد که تأکید می‌کنند همتاسنجی با فراهم‌کردن بازخورد از همسالان می‌تواند به بهبود مهارت‌های املا کمک کند. همچنین، تحقیق یان و همکاران (۲۰۲۲) مزایای همتاسنجی را برای عملکرد تحصیلی در مهارت‌های نوشتاری تأیید می‌کند. رابطه مستقیم و تأثیرگذاری کارکردهای اجرایی بر مهارت‌های نوشتاری، به‌خصوص در زمینه املا، روشن. امکانات شناختی نظیر حافظه کاری، توجه و بازداری کنترلی مهارت‌های کلیدی در فرایند نوشتن و مهارت‌های زبانی هستند (روفینی و همکاران، ۲۰۲۳؛ یانگوز و همکاران، ۲۰۲۴). با تقویت این توانایی‌ها از طریق برنامه‌های همتاسنجی، دانش‌آموزان قادر به بهبود عملکرد املایی خویش بوده و از توانایی‌های تازه به‌دست‌آمده در قالب نگارش مؤثرتر و دقیق‌تر بهره‌مند می‌شوند.

این پژوهش تأثیرات مثبت همتاسنجی بر اشتیاق تحصیلی و کارکردهای اجرایی را به نمایش می‌گذارد. تأکید بر همتاسنجی می‌تواند به‌عنوان عاملی موفق در بهبود فرایند آموزش و تعلم، به‌خصوص در درس املا، به کار گرفته شود. این یافته‌ها ارزشمندی مشارکت‌های دانش‌آموز محور و تأثیرگذاری متقابل همسالان در ایجاد رویکردهای نوآورانه‌تر در تدریس را تأیید می‌کنند در خلاصه، نتایج این پژوهش نشان داد که فرایند همتاسنجی به تقویت هم اشتیاق تحصیلی و هم کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان پنجم ابتدایی در درس املا کمک کرده است. همتاسنجی به‌عنوان فرایندی تعاملی، نه‌تنها برای ارتقای مهارت‌های فردی، بلکه به‌منظور بهبود کیفیت فرایند یادگیری کلی و ارتقای موفقیت تحصیلی کودکان و نوجوانان مفید است. این تأثیرات مثبت همتاسنجی تأکیدی است بر لزوم توجه به شیوه‌های همسو در مداخلات آموزشی که توانایی‌های نوین یادگیری را در دانش‌آموزان تقویت کرده و به آنها امکان می‌دهد تا مهارت‌های نوشتاری و شناختی خود را توسعه بدهند. در پایان، تأکید می‌شود که توجه به روحیه همکاری و پشتیبانی متقابل میان دانش‌آموزان می‌تواند منجر به افزایش اشتیاق تحصیلی و بهبود کلی عملکرد تحصیلی شود؛ بنابراین، همتاسنجی باید به‌عنوان استراتژی مؤثر و مکمل در تدریس دروس و مهارت‌های مختلف، از جمله درس املا، گنجانده شود. این رویکرد با فراهم‌کردن فرصت‌های یادگیری متقابل، می‌تواند به شکل‌گیری جامعه‌ای یادگیرنده در کلاس‌های درس کمک کرده و بستری را برای یادگیری همیشگی ایجاد نماید.

این پژوهش با محدودیت‌هایی مانند عدم نمونه‌گیری از مناطق

- تحصیلی دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی. *فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت*، ۳(۳)، ۱-۱۴.
- مصطفائی، علی، و اورکی، محمد. (۱۴۰۲). اثر خستگی شناختی بر حافظه کاری و کارکردهای اجرایی در دانش آموزان دختر. *فصلنامه علمی عصب روان شناسی*، ۹(۲)، ۴۹-۶۲.
- ملک پور، مختار، آقابابایی، عابدی و احمد، شوشتری. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش حافظه کاری بر کارکردهای اجرایی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان با نارسایی در املا. *روانشناسی افراد استثنائی*، ۳(۹)، ۲۰-۱.
- موسوی پور، خدیجه و باقرپور، معصومه. (۱۳۹۹). تأثیر رویکرد سنجش برای یادگیری بر ادراک از کلاس و اشتیاق تحصیلی در دانش آموزان. *آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)*، ۱۳(۵۰)، ۱۳۳-۱۵۵.
- میر، منیره؛ میر، اله داد؛ شبیک، حمیدرضا و شبیک، علیرضا. (۱۴۰۱). بررسی مقایسه‌ای شیوع اختلال املاء در دانش آموزان دختر و پسر مدارس ابتدایی دوره اول منطقه نصرت آباد. *پیشرفت‌های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش*، ۵۰(۵)، ۲۸۹-۳۰۹.
- میرحسینی، سید شهرز؛ دهقانی آرانی، فاطمه و صفاری فرد، راضیه. (۱۴۰۲). نقش واسطه‌گری کارکردهای اجرایی در رابطه بین آمادگی یادگیری الکترونیک و عملکرد تحصیلی در زمان شیوع ویروس کرونا. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۱۴(۳)، ۱۰۵-۱۱۹.
- نوده ئی، خدیجه، صرامی، غلامرضا و کرامتی، هادی. (۱۳۹۵). رابطه کارکردهای اجرایی و ظرفیت حافظه کاری با عملکرد خواندن دانش آموزان: نقش سن، جنس و هوش. *فصلنامه روانشناسی شناختی*، ۴(۳)، ۲۰-۱۱.
- یوسفی، افراشته. (۲۰۱۹). رابطه بین سنجش تکوینی با اشتیاق تحصیلی و استفاده از راهبردهای فراشناختی در دانشجویان علوم پزشکی. *دوماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱(۶)، ۱۴۷-۱۵۲.
- Adesina, O. O. Adesina, O. A. Adelopo, I & Afrifa, G. A. (2023). Managing group work: the impact of peer assessment on student engagement. *Accounting Education*, 32(1), 90-113.
- Bustamante, J. C. Fernández-Castilla, B & Alcaraz-Iborra, M. (2023). Relation between executive functions and screen time exposure in under 6 year-olds: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 107739.
- Casey, D. Burke, E. Houghton, C. Mee, L. Smith, R. Van Der Putten, D & Folan, M. (2011). Use of peer assessment as a student engagement strategy in nurse education. *Nursing & health sciences*, 13(4), 514-520.
- Cordeiro, C. Limpo, T. Olive, T & Castro, S. L. (2020). Do executive functions contribute to writing quality in beginning writers? A

- بریمانی، ابوالقاسم و ابراهیمی، وحید. (۱۴۰۱). رابطه تدریس تحول آفرین و عملکرد تحصیلی با نقش میانجی اشتیاق تحصیلی در دانش آموزان. *جامعه شناسی آموزش و پرورش*، ۸(۲)، ۱۲۳-۱۳۳.
- پور نادری، پوراندخت، نصر، احمدرضا، نیلی، محمدرضا و باقری، زهره. (۱۳۹۲). بررسی استفاده از روش‌های مختلف سنجش و سنجش‌های مبتنی بر یادگیری پایدار. *فناوری آموزش*، ۱۸(۱)، ۴۵-۵۴.
- تیموریان نصرآبادی، یونس. (۱۴۰۲). *بررسی تأثیر ارزشیابی تراکمی بر عملکرد تحصیلی و اشتیاق به تحصیل دانش آموزان مقطع ابتدایی خراسان رضوی*. دهمین همایش ملی تازه‌های روانشناسی مثبت.
- جعفری کلیر، فاطمه و بهشتی، حنا. (۱۴۰۱). هویت زبان فارسی املا و انشا. *دستاورد های نوین در مطالعات علوم انسانی*، ۵۲(۵)، ۱۰۲-۱۰۹.
- حافظی، حسین، بازوند، فاطمه، امیری، فاطمه و صفری، نوش آفرین. (۱۴۰۳). ارائه مدل علی اشتیاق تحصیلی بر اساس ارزشیابی دانشجویان از اثربخشی تدریس برخط با نقش واسطه‌ای خودکارآمدی یادگیری برخط. *فناوری‌های آموزشی در یادگیری*، ۷(۲۳)، ۱۳۸-۱۰۹.
- خلیلی، توران، زارعی، حیدرعلی و میرهاشمی، مالک. (۱۴۰۱). تدوین مدلی برای پیشرفت تحصیلی دانش آموزان از طریق کارکردهای اجرایی، سرمایه روانشناختی و درگیری تحصیلی. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۶۵(۵).
- رحمانی، پیمان، ذوفی، مسعود و دواتگری اصل، هانیه. (۱۴۰۱). نگرش زبان آموزان انگلیسی نسبت به خود سنجی و سنجش همتایان در نگارش توصیفی: مطالعه تلفیقی متوالی-اکتشافی. *مسائل آموزش زبان انگلیسی*، ۱۱(۲)، ۳۵۷-۳۹۳.
- رزمی، علیرضا؛ آزموده، معصومه؛ رضایی، اکبر و هاشمی، تورج. (۱۳۹۹). اثر بخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر نشانه‌های اضطراب، نارسایی توجه و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی در تبریز. *آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)*، ۱۳(۵۲)، ۱۱۵-۱۳۵.
- سلاجقه، آزیتا، درتاج، فریبا و جلالی، صدیقه. (۱۴۰۳). رابطه بین جو یادگیری برخط با سازگاری و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان. *فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت*، ۴(۱)، ۸۵-۹۹.
- شاکر اردکانی، شهلا و رضایی اردکانی، فضل‌الله. (۱۴۰۱). چگونگی ارتقا بخشی املاي دانش آموزان پایه چهارم مدرسه دخترانه دکتر حسن نصیری اردکان. *پژوهش در آموزش زبان و ادبیات فارسی*، ۳(۲)، ۱۰۳-۸۲.
- شفیعی سروستانی، مریم و عسکری، صفورا. (۱۳۹۸). بررسی رابطه خود نظم دهی تحصیلی و اشتیاق در مدرسه دانش آموزان کلاس ششم شهر شیراز. *آموزش پژوهی*، ۵(۱۹)، ۷۴-۹۰.
- صالحی عمران، ابراهیم؛ عابدینی بلترک، میمنت و رمضان پور، فاطمه. (۱۴۰۲). تأثیر تدریس به شیوه معکوس بر فرسودگی و اشتیاق

- Fan, Y & Xu, J. (2020). Exploring student engagement with peer feedback on L2 writing. *Journal of Second Language Writing*, 50, 100775.
- Gooch, D. Thompson, P. Nash, H. M., Snowling, M. J & Hulme, C. (2016). The development of executive function and language skills in the early school years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(2), 180-187.
- Hämäläinen, T. Lappalainen, P. Puolakanaho, A. Lappalainen, R & Kiuru, N. (2023). A guided online ACT intervention may increase psychological well-being and support school engagement in adolescents. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 27, 152-159.
- Hoang, L. P. Le, H. T. Van Tran, H. Phan, T. C. Vo, D. M., Le, P. A & Pong-Inwong, C. (2022). Does evaluating peer assessment accuracy and taking it into account in calculating assessor's final score enhance online peer assessment quality?. *Education and Information Technologies*, 1-29.
- Homayouni, M. (2022). Peer assessment in group-oriented classroom contexts: On the effectiveness of peer assessment coupled with scaffolding and group work on speaking skills and vocabulary learning. *Language Testing in Asia*, 12(1), 61.
- Huizinga, M. Baeyens, D & Burack, J. A. (2018). Executive function and education. *Frontiers in psychology*, 9, 1357.
- Kearney, S. P & Perkins, T. (2014). Engaging students through assessment: The success and limitations of the ASPAL (Authentic Self and Peer Assessment for Learning) Model. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 11(3), 2.
- Khodabandeh, F & Hemmati, F. (2022). Comparing the Effect of Peer Assessment in Blended, Flipped and Face-to-Face Classes: The Case of Argumentative Essays (Research Paper). *Iranian Journal of English for Academic Purposes*, 11(1), 1-12.
- Landrieu, Y. De Smedt, F. Van Keer, H et al. (2023). Argumentation in collaboration: the impact of explicit instruction and collaborative writing on secondary school students' argumentative writing. *Read Writ.* <https://doi.org/10.1007/s11145-023-10439-x>
- Meletiadiou, E. (2022). The Use of Peer Assessment as an Inclusive Learning Strategy in Higher Education Institutions: Enhancing Student Writing Skills and Motivation. *In Handbook of Research on Policies and Practices for Assessing* longitudinal study with second graders. *Reading and Writing*, 33(4), 813-833.
- Inclusive Teaching and Learning* (pp. 1-26). IGI Global.
- Reed, P. (2023). Impact of social media use on executive function. *Computers in Human Behavior*, 141, 107598.
- Ritonga, M. Tazik, K. Omar, A & Saberi Dehkordi, E. (2022). Assessment and language improvement: the effect of peer assessment (PA) on reading comprehension, reading motivation, and vocabulary learning among EFL learners. *Language Testing in Asia*, 12(1), 36.
- Ruffini, C. Tarchi, Ch. & Pecini, Ch. (2023). Which executive functions affect text comprehension and writing in paper and digital mode? An investigation in primary school children. *Computers & Education*, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104936>.
- Samuels, W. E. Tournaki, N. Blackman, S & Zilinski, C. (2016). Executive functioning predicts academic achievement in middle school: A four-year longitudinal study. *The Journal of Educational Research*, 109(5), 478-490.
- Sanaeifar, S. H & Mirshojae, S. B. (2020). Optimizing students' engagement through implementing peer-assessment practice in Iranian public high school: An action research. *Theory and Practice in Language Studies*, 10(8), 940-946.
- Santos, A. C. Simões, C and Branquinho, C & Arriaga, P. (2023). Truancy: The relevance of resilience-related internal assets, student engagement and perception of school success in youth living with parents and in residential care. *Child Abuse & Neglect*, 142, 105819. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105819>.
- Son, M & Ha, M. (2024). Effects of Descriptive Peer Assessment on the Learning of Middle and High School Students in South Korea. *SAGE Open*, 14(2), 21582440241256538.
- Tanaka, M & Ross, S. J. (2023). Impact of self-construal on rater severity in peer assessments of oral presentations. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 30(2), 203-220.
- Yan, Zi, Hongling Lao, Ernesto Panadero, Belén Fernández-Castilla, Lan Yang, and Min Yang. (2022). Effects of self-assessment and peer-assessment interventions on academic performance: A pairwise and network meta-analysis. *Educational Research Review*: 100484.
- Yangüez, M. Raine, L. Chanal, J. Bavelier, D & Hillman, C. H. (2024). Aerobic fitness and academic achievement: Disentangling the indirect role of executive functions and

- intelligence. *Psychology of Sport and Exercise*, 70, 102514.
- Yao, Y. Wang, W & Yang, X. (2021). Perceptions of the inclusion of automatic writing evaluation in peer assessment on EFL writers' language mindsets and motivation: A short-term longitudinal study. *Assessing Writing*, 50, 100568.
- Yousefi E, Faramarzi S, Malekpour M, Yarmohammadian A. (2019). The Impact of Executive Functions-Based Intervention on School Engagement and Academic Self-Concept of Students with Dyslexia. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology*. 1(3), 186-195. doi:10.29252/ieepj.1.3.186.a

ORIGINAL ARTICLE

The Effectiveness of Montessori and Malagasy Educational Program on Communication Skills

Reza Saberi*¹ , Mojtaba Pourkarimi Havoshki¹ , Sabri Arab Zozani² 

1. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, PO Box 14665-889, Tehran, Iran.

2. Graduate of Master's Degree in Elementary Education from Farhangian University and an Education Teacher in Mashhad.

Correspondence:

Reza Saberi

Email: r.saberi@cfu.ac.ir

Received: 07/Aug/2024

Accepted: 24/Oct/2024

How to cite:

Saberi, R. Pourkarimi Havoshki, M & Arab Zozani, S. (2024). The Effectiveness of Montessori and Malagasy Educational Program on Communication Skills. *Technology and Scholarship in Education*, 4 (3), 69-85.

ABSTRACT

Improving the social skills of learners related to the curriculum and how to teach is one of the challenges faced by educators in the education system. The present research examined the effectiveness of two curricula, Montessori and Malagasy on social skills. The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design with experimental groups one and two. The statistical population of the first elementary children of Toos Mashhad region and its sample number of 60 people were selected in three experimental groups of 20 students (1 and 2 group) and the control group. The social skills questionnaire of Mattson et al(2002). was used as a pre-test and post-test research tool. The training protocol was prepared according to the theoretical foundations of Montessori and Malagasy and after the approval of the experts, it was implemented in thirteen training sessions. For the probability test, univariate covariance (ANCOVA) and Bonferroni's post hoc test were used. The findings showed that the Montessori educational method has an effect on the social skills of first grade children. Also, the Malagasy educational method with an effect an effect on the social skills of first grade children, but the Malagasy method was more effective on social skills than the Montessori experimental group. It is suggested that teachers should consider Montessori and Malagasy educational programs to improve communication skills.

KEYWORDS

Curriculum, Educational System, Learners, Social Skills.



اثربخشی برنامه آموزشی مونته سوری و مالاگاتسی بر مهارت‌های ارتباطی

رضا صابری^{۱*}، مجتبی پور کریمی هاوشکی^۱، صبری عرب زوزنی^۲

چکیده

بهبود مهارت‌های ارتباطی یادگیرندگان مرتبط با برنامه درسی و چگونگی تدریس و آموزش یکی از چالش‌های پیشروی آموزشگران در سیستم آموزشی است. تحقیق حاضر به بررسی اثربخشی دو برنامه درسی مونته سوری و مالاگاتسی بر مهارت‌های اجتماعی بود. روش پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه‌های آزمایشی یک و دو است. جامعه آماری کودکان اول ابتدایی منطقه توس مشهد و نمونه آن تعداد ۶۰ نفر در سه گروه آزمایشی ۲۰ نفره ۱ و ۲ و گروه گواه انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسش‌نامه مهارت‌های اجتماعی ماتسون و همکاران (۱۳۸۱) به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون مورد استفاده قرار گرفت. پروتکل آموزشی باتوجه به مبانی نظری مونته سوری و مالاگاتسی تنظیم و پس از تأیید صاحب‌نظران در سیزده جلسه آموزشی اجرا شد. برای آزمون فرضیه‌ها هم از کوواریانس (ANCOVA) تک‌متغیره و آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد روش آموزشی مونته سوری بر مهارت‌های اجتماعی کودکان اول ابتدایی تأثیرگذار بود. همچنین روش آموزشی مالاگاتسی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان اول ابتدایی تأثیرگذار بود، اما روش مالاگاتسی اثربخشی بیشتری بر مهارت‌های اجتماعی نسبت به گروه آزمایشی مونته سوری داشت. در نتیجه می‌توان گفت آموزش مهارت‌های اجتماعی می‌تواند اثربخشی بیشتری نسبت به روش گام‌به‌گام بر مهارت‌های اجتماعی داشته باشد. پیشنهاد می‌شود که معلمان باتوجه به موقعیت، برنامه آموزشی مونته سوری و مالاگاتسی را جهت بهبود مهارت‌های اجتماعی در نظر داشته باشند.

واژه‌های کلیدی

برنامه درسی، نظام آموزشی، یادگیرندگان، مهارت‌های اجتماعی.

۱. استادیار گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی، ۱۴۶۶۵-۸۸۹، تهران، ایران.
۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان و آموزگار آموزش و پرورش مشهد.

نویسنده مسئول:

رضا صابری
رایانامه: r.saberi@cfu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۰۳

استناد به این مقاله:

صابری، رضا؛ پورکریمی هاوشکی، مجتبی و عرب زوزنی، صبری. (۱۴۰۳). اثربخشی برنامه آموزشی مونته سوری و مالاگاتسی بر مهارت‌های ارتباطی، فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۴ (۳)، ۸۵-۶۹.

مقدمه

توجه به مهارت‌های ارتباطی و آموزش آنها از دو جهت موردتوجه است. از یک سو برای آمادگی در جامعه و پذیرفتن نقش‌های اجتماعی (دیویی، ۱۳۲۱: ۵، ترجمه همدانی). از سویی دیگر پرداختن به مهارت‌های ارتباطی، فراتر از بعد اجتماعی بر عملکرد کلی بچه‌ها تأثیر گذار است. فوایدی چون بهبود عملکرد، نظارت فعال، دفاع از خود، تأثیر گذاری و اقناع دیگران (جنکینز و جاکلن، ۲۰۲۳)، تعامل مناسب با دیگران، تعاملی مبتنی بر شناخت موقعیت، عمل مناسب و ارزیابی عمل خود (دوبینز و همکاران، ۲۰۲۳). بر این اساس، این مهارت‌ها با توجه به فوایدشان مهم بوده و به همین دلیل در مدرسه بسط داده شده‌اند. در واقع یکی از اهداف نظام آموزشی توجه به مهارت‌های اجتماعی است (پریارا^۱ و همکاران، ۲۰۲۴) همچنین تحقق آن، یکی از معیارهای نظارت بر عملکرد آموزشی (اوزکیل، تارکر و نورا^۲، ۲۰۲۳) و سنجش موفقیت تحصیلی دانش آموزان است (ساوا، فرچسپنیک و انکاتا^۳، ۲۰۲۲).

اما در زمینه آموزش مهارت‌های اجتماعی، معلمان همواره دغدغه انگیزه دانش آموزان برای یادگیری، تعهد به انجام وظایف و تسلط بر این مهارت‌ها را دارند (موشر^۴، ۲۰۲۲). لذا در زمینه آموزش مهارت‌های اجتماعی علاوه بر فراگیری این مهارت‌ها توجه به فهم، رغبت و فعالیت دانش آموز نیز دارای اهمیت است. در این زمینه دیویی معتقد است: «زمانی که آموزش مبتنی بر فهم و فعالیت نباشد، بچه‌ها ساکت و تسلیم در کلاس ما نشسته و به حرف‌های ما گوش داده و در پایان مطالبی را که می‌خواهیم فرامی‌گیرند. این یادگیری به این دلیل است که دانش آموز قابلیت ضبط کردن بی‌کم‌وکاست را دارد. اما هر چه سکوت و تسلیم بیشتر باشد، حرکت به سمت تباهی نیز بیشتر خواهد بود. چرا که ما قدرت فکر کردن را از او می‌گیریم. دانش آموز از جهان تنها با نقشه آن آشنا خواهد شد بدون درک واقعیت آن» (دیویی، ۱۳۳۱: ۳۴). در واقع تنها زمانی می‌توانیم فعلی را عمل اجتماعی نام نهیم که درونی و مبتنی بر انتخاب فعالانه عامل آن باشد؛ لذا آموزش باید در صدد سوق دادن فعالیت‌های آموزشی در راستای خودانگیزگی و فعالیت و رغبت باشد.

بر اساس آنچه در زمینه آموزش رغبت‌انگیز، فعال و تأثیر گذار مهارت‌های اجتماعی بیان شد، اتخاذ روش‌ها و رویکردهای مؤثر در تدریس که زمینه فهم و رغبت و فعالیت را در رابطه با چنین آموزش‌هایی فراهم نمایند امری ضروری است. در این زمینه می‌توان به دو رویکرد آموزشی یعنی رویکرد مونته سوری^۵ و مالاگاسی^۶ اشاره نمود. این دو رویکرد هر دو تأکیدشان بر آموزش مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر فعالیت، رغبت و رشد اجتماعی است؛ اما دارای تفاوت‌هایی نیز هستند. در این رابطه مونته سوری دغدغه توجه به استقلال فرد و مالاگاسی دغدغه توجه به روابط اجتماعی دارد حسینی، حیدری، سعادت‌مند (۱۳۹۸). در نتیجه ضروری است که از یک سو، این دو رویکرد به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته و از سویی دیگر اثربخشی هر کدام در راستای آموزش مهارت‌های اجتماعی موردتوجه قرار گیرد.

در راستای بررسی تفصیلی و تبیین این دو رویکرد باید اشاره نمود اجتماعی شدن خصیصه‌ای فراگیر در رویکرد مونته سوری به آموزش است تا جایی که افراد ناتوان را نیز در بر دارد (دنرت و فولر، ۲۰۱۵). از دیدگاه مونته سوری کودک دارای دو بعد و لذا دو هدف است. بیولوژیکی و اجتماعی. اولی به رشد بدنی و دومی مواجهه با محیط اجتماعی است (سجادیه، ۱۳۹۸). مواجهه به معنای منطبق شدن است (برآور، کلاور و درزی، ۲۰۲۳). انطباق نیز به معنای سازگاری با محیط اجتماعی است (کیانی، ۱۴۰۰). امری که خصیصه ذاتی کودک است (سجادیه، ۱۳۹۸). سازگاری در دیدگاه مونته سوری به معنای آشنایی با محدودیت‌ها و حدود خود و تلاش برای رعایت آنها است (سجادیه، ۱۳۹۸). در این فرایند نباید کودک را محدود نمود تا کودک به رفتارهای خشن و غیراخلاقی گرایش پیدا نکند (کیانی، ۱۴۰۰). تربیت شهروندی مونته سوری را می‌توان در هفت مینا خلاصه نمود: ۱- اهداف مشترک انسانی. یعنی اولویت دادن به دستیابی به جامعه بهتر به جای توجه به منافع شخصی ۲- آمادگی برای تفکر و عمل مستقل. یعنی بچه باید خودش تصمیم بگیرد که چه نوع شهروندی می‌خواهد باشد ۳- تصور شهروند آینده. در این جامعه شهروندان با هم در تعامل بوده و مسئولیت‌پذیری برای زندگی با

6. Mosher
7. Montessori
8. Malagasy
9. Danner and Fowler
10. Brouwer. Klaver, and Der Zee

1. Jenkins and Jaelyn
2. Dobbins. and et all
3. Pereira et all
4. Özgül. P, Türker. S, Nevra
5. Sava, Fartusnic & Ancuta

فعالیت‌های اجتماعی می‌توانند به نتایج ناخواسته، پیش‌بینی‌ناپذیر و متنوع ختم شوند (هولمر، ۲۰۱۷). آنچه در جامعه دموکراتیک مهم است مشارکت آگاهانه افراد و ارتباط مؤثر آنها در دنیای در حال تغییر است (ینکو^۲، ۲۰۱۹). رویکرد مالاگاتسی مبتنی بر نظریه‌های ساخت‌گرایی اجتماعی است. رویکردی که بچه‌ها را به‌عنوان بازیگران اجتماعی فعال در ساخت و تعیین زندگی اجتماعی‌شان در نظر می‌آورد. فعالیتی مبتنی بر تفکر بر ایده‌های اثبات شده و پذیرفته شده گذشتگان (سون کیم و دارلینگ^۴، ۲۰۰۹).

اصول تربیت اجتماعی در دیدگاه مالاگاتسی به شرح زیر قابل استنتاج هستند: ۱- تصور از کودک به مثابه فردی فعال. یعنی دانش‌آموز پژوهشگری طبیعی و ذاتی است که کنجکاوی برای پرسیدن سؤال دارد (کیم و دارلینگ، ۲۰۰۹). ۲- یادگیری مذاکره‌ای. در دیدگاه او فرایند آموزش باید به‌گونه‌ای باشد که هم بچه‌ها دست به نوآوری زده و در مورد آن با هم صحبت و اظهارنظر نمایند. به‌عنوان مثال صحبت در مورد کاردستی‌هایی که می‌سازند (ینکو، ۲۰۱۹). ۳- مستندسازی. مستندسازی ارائه‌دهنده تجرب، ایده‌ها و افکار بچه‌ها است و شیوه‌ای مفید برای ارزیابی عملکرد آنها است. ۴- روابط اجتماعی. در دیدگاه او تعاملات اجتماعی باید به‌عنوان یک از مؤلفه‌های ارزیابی رشد بچه‌ها لحاظ شود (کیم و دارلینگ، ۲۰۰۹). از روابط اجتماعی می‌توان به‌عنوان معیاری برای ارزیابی سایر فعالیت‌های دانش‌آموزان بهره برد. به‌عنوان مثال بچه‌ها تا چه اندازه در ساختن کاردستی وارد تعامل و گفت و گو با دیگر بچه‌ها می‌شوند (ینکو، ۲۰۱۹). ۵- ساخت و بازسازی مداوم^۵. این اصل توجه دارد به پرورش خلاقیت و قدرت ریسک‌پذیری (ینکو، ۲۰۱۹). ۶- وجود فرصت‌هایی به‌منظور ایجاد تعارض^۶. در دیدگاه او با ایجاد موقعیت‌های مبهم، تعارض گونه و چالش‌برانگیز می‌توان دانش‌آموزان را به فعالیت و نوآوری واداشت. فعالیت و نوآوری که هدفش سازگاری و برگشت به تعادل است. باتوجه‌به توضیحات فوق روش آموزش مبتنی بر رویکرد مالاگاتسی شامل فراهم نمودن زمینه مشورت، مذاکره، در معرض نقد قرارگرفتن، فراگیری شیوه‌ها و هنر ارتباط، هنر گوش‌دادن، درک تفاوت‌های دیگران، تبادل ایده‌ها، زمینه گفت‌وگو حتی در کارهای دستی می‌شود. به‌علاوه بررسی اثربخشی نیز برخی از مفاهیم ذکر شده

هم را دارند ۴- شهروندان سازگار و نقاد. این اصل تأکید بر اهمیت انتخاب اجتماعی مبتنی بر تمایل فردی نیست؛ بلکه مبتنی بر همگرایی اجتماعی است ۵- انسانیت برای هماهنگی. او معتقد است افراد برای خود، خانواده و ملت‌شان می‌جنگند؛ اما برای کار جمعی و همگرایی آموزش داده نمی‌شوند ۶- دانش به مثابه پیش‌نیاز و رشد شخصیت به‌عنوان هدف. او معتقد است از طریق تدریس، اخلاق و دانستن یادگیرندگان پالایش می‌یابند. بچه باید دانش لازم برای ساخت جامعه جدید را بیاموزد. ۷- جهان‌بینی درحال‌توسعه. یعنی باور به تغییرات دنیا و اینکه این افراد هستند که می‌توانند زمینه تغییر را با تغییر بینش‌شان کسب نمایند (کیانی، ۱۴۰۰)

باتوجه‌به مبانی فوق قواعدی که در امر آموزش باید نسبت به دانش‌آموز رعایت شود شامل نکاتی می‌باشد از جمله: توجه به فعالیت مستقل و در عین حال هدایت شده دانش‌آموز، آموزش پژوهش‌گری به دانش‌آموزان در راستای دستیابی به اهداف مشترک در عین حفظ استقلال فردی‌شان، ایجاد فرصت نقادی، کشف استعدادها، تحول شخصیت دانش‌آموز، تجربه فعالیت‌های اجتماعی واقعی، آشنا نمودن او با هنجارها، ایده‌آل‌ها و فضایل اخلاقی، توجه به نیازهای خودانگیخته دانش‌آموز، فراهم نمودن فرصت همکاری و مشارکت دانش‌آموزان در مدرسه، فراهم نمودن زمینه همکاری خانه و سایر سازمان‌ها با مدرسه در راستای پرورش دانش‌آموز.

اجتماعی شدن در دیدگاه مالاگاتسی به‌معنای احترام در روابط و تعاملات بین‌فردی است (هولمر^۱، ۲۰۱۷). روابطی مبتنی بر احترام که بنیانی خواهند بود بر کارگروهی. تعامل نیز در دیدگاه او به‌معنای تلاش برای کار با هم برای ایجاد تعاملاتی که سازنده هستند. سازنده نه‌تنها برای اجتماعی شدن بلکه برای ساختن زبان و برای ساختن اشکال و معنای زبان؛ لذا این امور به ارتباطات نظم می‌بخشد رنکین^۲، ۲۰۰۴. احترام و تعامل هم در برابر رویکردهای فایده‌گرا و هم ایدئولوژیکی قرار دارند. روابط بین‌فردی مبتنی بر احترام و تعامل ایجادکننده جامعه دموکراتیک است. جامعه دموکراتیک از دیدگاه او جامعه‌ای است که مبتنی بر رعایت استقلال، داشتن فرصت تحقق استعدادها، خلاقیت، نقادی و توجه به حقوق اولیه افراد است. همچنین در این جامعه

4. Sun Kim and Darling

5. Continual Reconstruction

6. Conflicts

1. Holmes

2. Rankin

3. Yanko

مونه سوری بر خلاقیت کودکان ۴ و ۵ ساله پیش دبستانی مؤثر بوده است. در این پژوهش در خصوص ابعاد چهارگانه خلاقیت، روش آموزشی مونه سوری در افزایش ابعاد سیالی، انعطاف پذیری، ابتکار و بسط کودکان مؤثر بود.

تحقیقی با عنوان "بررسی تأثیر رویکردهای آموزشی بر مهارت های اجتماعی کودکان پیش دبستانی" توسط محمدی و مستری در سال ۱۳۹۶ انجام شد. چارچوب نظری این پژوهش با بهره گیری از الگوی مدارس رجیو امیلیا و نظریات مالاگاتزی و لیلیان کتز تنظیم شده است. یافته های حاصل از آزمون T مستقل نشان داد که میانگین مهارت های اجتماعی-عاطفی کودکان پروژه- محور در مقایسه با واحد کار بیشتر است. همچنین هر یک از مهارت های عاطفی-اجتماعی طی دوره های زمانی متفاوت در کودکان بروز می کند.

پژوهشی با عنوان "تدریس در کلاس درس مونه سوری: بررسی نظریه تنوع و تجسم به عنوان پایه ای برای رشد معلمان" توسط تباتو اهلکویست^۱ در سال ۲۰۲۰ انجام شد. این پژوهش کنش را محور و اساس کارکردهای شناختی می داند. کنش نیز بر ایند تعامل ذهن و بدن (حرکت) است. دو خصیصه ای که اساس اقدامات آموزشی مونه سوری هستند. بر این اساس تدریس باید مبتنی بر فعالیت و کنش باشد.

در پژوهشی دیگر با عنوان "مونه سوری، والدورف و رجیو امیلیا" (الجابربین، ۲۰۲۰). بر اساس مقایسه این سه رویکرد نتایج نشان دهنده آن است که هر سه رویکرد در رابطه با رشد تفکر انتقادی کودکان موفق بوده و معلمان می توانند با توجه به زمینه فرهنگی، محلی و اجتماعیشان از این رویکردها بهره ببرند.

با مرور و تحلیل پیشینه های فوق می توان به این نتیجه دست یافت که پژوهش هایا در صدد استنتاج مدل یا اصولی برای آموزش از دیدگاه این دو متفکر بوده اند و یا به اثر بخشی دیدگاه این دو متفکر نسبت به روش های سنتی پرداخته اند. اما مقایسه اثربخشی رویکرد این دو متفکر در رابطه با پرورش مهارت های اجتماعی مورد توجه نبوده است. در واقع همواره سعی بر آن بوده تا روش این دو متفکر به عنوان روش جدید با ماهیت و کارکرد رغبت انگیزی و فعالیت محوری در جهت مهارت های اجتماعی معرفی شده و با رویکردهای سنتی که غالباً مبتنی بر فعالیت و رغبت نیستند مقایسه شوند. اما تلاشی برای مقایسه دیدگاه این

از جمله مهارت های اجتماعی مستلزم انجام پژوهش میدانی است.

با توجه به مباحث بیان شده می توان به این نتیجه رسید که اهمیت روش مونه سوری این است که بر اساس یک برنامه مشخص، کار آموزش جهت داده می شود. نقش آموزگار در این روش به صورت یک مشاهده گر است او کاملاً غیر مستقیم و حرفه ای کودک را هدایت می کند. نکته بسیار مهم در این روش آن است که هر کودک بر اساس توانایی های فردی خود پیشرفت می کند و فایده و کاربرد آن در این است که کودک یاد می گیرد که چگونه از عهده ای کارهای شخصی و فعالیت های روزمره زندگی خود بر آید. اما اهمیت روش مالاگاتسی بر خلاف مونه سوری در این است که برنامه ای مشخصی برای آموزش کودکان ندارد. تمامی برنامه های آموزشی کودک در این سیستم با توجه به واکنش و علاقه کودکان در مورد یک موضوع و به مرور زمان شکل می گیرد. کودکان میتوانند با توجه به علاقه خود یک پروژه را روزها ادامه دهند و یا می توانند به دلیل عدم اشتیاق پروژه را شروع نکنند. با توجه به این تفاوت ها این سؤال مطرح می شود که آیا تفاوتی بین دو برنامه درسی مونه سوری و مالاگاتسی در کسب مهارت های اجتماعی وجود دارد؟ و اگر دارد کدام روش تأثیر بیشتری دارد؟

باتوجه به تبیین مسئله مهارت های اجتماعی مرتبط با دو برنامه درسی مونه سوری و مالاگاتسی پژوهش هایی انجام شده است که می تواند خلأ پژوهش مربوط به این مطالعه را نشان دهد که به طور خلاصه به برخی از آنها اشاره می شود.

پژوهشی با نام "مقایسه اثربخشی روش های آموزشی رجیو امیلیا و های اسکوپ بر مهارت های اجتماعی نوآموزان پیش دبستان شهر تبریز" توسط سلطانی، اقدسی و هاشمی (۱۴۰۰) انجام شد نتایج نشان داد که روش های آموزشی رجیو امیلیا و های اسکوپ بر مهارت های اجتماعی نوآموزان مؤثرند. نتایج آزمون تعقیبی نشان داد اثرگذارترین روش آموزشی بر نوآموزان، مربوط به رویکرد آموزشی رجیو امیلیا است، همچنین در افزایش مهارت های اجتماعی روش های اسکوپ تأثیر بیشتری دارد.

نتایج تحقیقی با نام "بررسی تأثیر آموزش روش مونه سوری بر خلاقیت کودکان پیش دبستانی ۴ و ۵ ساله شهر تبریز (اوبالاسی و حسینی نسب، ۱۳۹۳) نشان داد که آموزش به روش

دو متفکر از جهت اینکه کدام یک از دو رویکرد فعالیت و رغبت بر انگیز برای تقویت مهارت‌های ارتباطی کارآمد تر است نشده است.

روش

روش پژوهش: این پژوهش از نوع پژوهش‌های نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر دو گروه آزمایشی و گواه است. گروه آزمایشی ۱ در معرض متغیر مستقل روش مونته سوری و گروه آزمایشی ۲ در معرض متغیر مستقل روش مالاگاتسی قرار گرفت.

جامعه آماری و نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان پایه اول ابتدایی منطقه توس مشهد بودند. از بین این دانش‌آموزان ۶۰ نفر به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ۴۰ نفر در ۲ کلاس به‌عنوان گروه آزمایشی از نوع نیمه‌آزمایشی بین گروهی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون به‌عنوان گروه آزمایشی یک و دو و ۲۰ نفر به‌عنوان گروه کنترل قرار گرفتند. در مرحله‌ی بعدی بر روی دو گروه آزمایشی یکی روش مونته سوری و گروه ۲ روش مالاگاتسی اجرا شد.

ابزارهای پژوهش: مهارت‌های اجتماعی از طریق پاسخ واحدهای پژوهش به پرسش‌نامه ماتسون و همکاران یوسفی و خیر، ۱۳۸۱ است. این پرسش‌نامه دارای ۵۶ سؤال بوده و هدف آن سنجش مهارت‌های اجتماعی از ابعاد مختلف با پنج خرده مؤلفه مهارت‌های اجتماعی مناسب، رفتارهای اجتماعی نامناسب، پرخاشگری و رفتارهای تکانشی، برتری‌طلبی، اطمینان زیاد به خود داشتن، رابطه با همسالان بود. این پرسش‌نامه قبل و بعد از آموزش بر اساس مهارت‌های کسب شده تکمیل شد. در پژوهش یوسفی و خیر (۱۳۸۱) روایی سازه این پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفت. همچنین پایایی پرسش‌نامه یا قابلیت اعتماد آن با استفاده

از روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ ۰.۸۶ محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده از این مطالعه نیز برابر با ۰/۹۰۷ بود.

شیوه اجرا و پروتکل آموزشی: در روش آموزشی این پژوهش به‌مدت سه ماه و هر هفته دو جلسه به آموزش کودکان مطابق با محتوای آموزشی مونته سوری و مالاگاتسی اختصاص داده شد. ذکر این نکته ضروری است که ۵ نفر از متخصصان روش تدریس اعتبار این جلسات آموزشی را مورد تأیید قرار دادند. در ضمن آموزش مهارت‌های اجتماعی مطابق پرسش‌نامه ماتسون طبق چک‌لیست به‌دقت مورد مشاهده قرار گرفت و رفتارهای آنها نیز ثبت و ضبط گردید. معیار ورود و خروج از مداخله آموزشی پرسش‌نامه مهارت‌های اجتماعی ماتسون بود. در هنگام ورود به آموزش دانش‌آموزانی که از این پرسش‌نامه نمره پایینی کسب کردند به‌عنوان مبنای ورود به آموزش قرار گرفتند و در هنگام خروج نیز مجدداً پرسش‌نامه اجرا و تحلیل شد. برای همسان‌سازی گروه‌ها نیز بعد از اجرای پرسش‌نامه و قبل از ورود به مداخله آموزشی به‌صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند تا متغیرهای مزاحم تعدیل شوند.

روش مونته سوری (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۹) شامل مهارت‌های زندگی: مهارت‌های حسی: مهارت‌های محاسبه‌کردن. زبان: فرهنگ که در طول سه ماه از مهارت‌های ساده تا پیچیده را شامل می‌شود.

. روش مالاگاتسی یا رجبوامیلیا (سلطانی و همکاران، ۱۴۰۰) شامل بازی (بازی دودیدن، سایه بازی) پروژه (حجم‌سازی، ارتباط با ماده، پرتوهای نور، پروژه حشرات، گیاهان، سنگ‌ها و بازیافت)، نقاشی با استفاده از مواد طبیعی (ساخت رنگ از راه تغییر مواد جمع‌آوری‌شده با شکستن، پودر کردن، الک‌کردن، کوبیدن، ساییدن و...)، تولید صدا با استفاده از مواد طبیعی، صدا می‌شود.

جدول ۱: برنامه آموزشی ساخت رنگ مبتنی بر رویکرد مونته سوری جهت کسب مهارت‌های اجتماعی

جلسات	اهداف آموزشی	روش اجرا	ابزار	زمان	مکان
اول	پذیرش بازی گروهی و قواعد بازی گروهی	تقسیم میوه‌ها و سبزیجات خرد شده مثل لبو، پرتقال، زعفران، اسفناج، بلوبری، هویج و توت‌فرنگی در گروه‌های سه‌نفره	میوه‌ها و سبزیجات متنوع با رنگ‌های مختلف مانند لبو، پرتقال، زعفران، اسفناج، بلوبری، هویج و توت‌فرنگی	۴۵ دقیقه	کلاس آموزشی
دوم و سوم	مشارکت در ایده‌پردازی رنگ‌های خوراکی جهت تولید رنگ‌های خوراکی	دریافت نظرات گروه‌های سه‌نفره در مورد اینکه چگونه از میوه‌ها و سبزیجات رنگ بسازیم	دفترچه یادداشت و برگه‌هایی برای یادداشت‌کردن نتایج هم‌فکری اعضای گروه	۴۵ دقیقه	کلاس آموزشی

چهارم و پنجم و ششم	هم‌فکری و مشورت در مورد چگونگی تولید رنگ از میوه‌ها و سبزی‌های	گرفتن این میوه‌ها و سبزی‌ها توسط گروه‌های سه‌نفره با همکاری و نظارت معلم	دستگاه آب‌میوه‌گیری، لیوان، بشقاب	کلاس آموزشی	۴۵ دقیقه
هفتم، هشتم و نهم	مشارکت در ساخت رنگ‌های نارنجی، سبز و بنفش	تقسیم گروه‌ها توسط معلم. گروه ۱: ترکیب آب پرتقال و توت‌فرنگی برای رنگ نارنجی گروه ۲: ترکیب آب بلوبری و توت‌فرنگی برای رنگ بنفش. گروه ۳: ترکیب آب پرتقال با بلوبری برای رنگ سبز.	آب پرتقال، توت‌فرنگی، بلوبری. لیوان ۶ عدد	کلاس آموزشی	۴۵ دقیقه
دهم، یازدهم و دوازدهم	سنجش کار دانش‌آموزان	معلم با توجه به معیارهای از پیش تعیین شده یک نمره عددی به دانش‌آموزان می‌دهد.	دفترچه یادداشت. ضبط‌صوت، دوربین	کلاس آموزشی	۴۵ دقیقه

جدول ۲: برنامه آموزشی رنگ سازی مبتنی بر رویکرد مالاکاتسی جهت کسب مهارت‌های اجتماعی

اول	جلسات	اهداف آموزشی	روش اجرا	ابزار	زمان
دوم و سوم و چهارم	گروه‌بندی و تقسیم وظایف بین دانش‌آموزان	دانش‌آموزان به‌صورت توافقی در گروه‌های سه‌نفره قرار می‌گیرند و تقسیم‌کار می‌کنند و در مورد پروژه انتخاب شده که ساخت رنگ با استفاده از میوه‌ها هست گفتگو می‌کنند.	پرتقال، بلوبری و توت‌فرنگی	۴۵ دقیقه	کلاس آموزشی
پنجم و ششم و هفتم	هم‌فکری و مشورت در مورد چگونگی تولید رنگ از طریق گواش در سایه کارگروهی	گرفتن آب‌میوه‌ها و سبزی‌ها توسط گروه‌های سه‌نفره و ارائه گزارش و بازخورد توسط معلم و هم‌کلاسی‌ها	دستگاه آب‌میوه‌گیری، لیوان، بشقاب	۴۵ دقیقه	کلاس آموزشی
هشتم و نهم و دهم	گفتگو در مورد نتایج احتمالی ترکیب رنگ‌ها با یکدیگر و مشارکت در ساخت رنگ‌های نارنجی، سبز و بنفش	تقسیم گروه‌ها توسط دانش‌آموزان و با توافق یکدیگر: گروه ۱: ترکیب آب پرتقال با بلوبری برای رنگ سبز گروه ۲: ترکیب آب پرتقال و توت‌فرنگی برای رنگ نارنجی گروه ۳: ترکیب بلوبری و توت‌فرنگی برای رنگ بنفش	آب پرتقال، توت‌فرنگی، بلوبری. لیوان ۶ عدد، دفترچه یادداشت	۴۵ دقیقه	کلاس آموزشی
یازدهم و دوازدهم و سیزدهم	ارزشیابی پروژه یادگیرندگان	یادگیرندگان و معلم به یادگیرندگان یک وضعیت توصیفی از پروژه آنها با بیان نقاط قوت و ضعف بیان کردند	دفترچه یادداشت. ضبط‌صوت، دوربین	۴۵ دقیقه	کلاس آموزشی

۱. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: در این پژوهش داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در سطح استنباطی برای پاسخ به فرضیه‌ها از آزمون کوواریانس (ANCOVA) تک‌متغیره و آزمون تعقیبی بونفرونی و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد.

یافته‌ها

مطالعه حاضر به منظور اثربخشی روش آموزش مונته سوری و مالاگاتسی بر کسب مهارت‌های اجتماعی و اینکه کدام روش تأثیرگذاری بیشتری بر مهارت‌های اجتماعی دارند انجام شد. برای بررسی این موضوع ابتدا آمار توصیفی مربوط به شرکت‌کنندگان بیان شده بعد نرمال بودن متغیرهای پژوهش و در ادامه با استفاده از تحلیل کوواریانس و آزمون تعقیبی به بررسی فرضیه‌های پژوهش می‌پردازیم.

آمار توصیفی

از آن جایی که جامعه آماری پژوهش حاضر منحصر به دختران کلاس اول دبستان می‌شود، تنها آمار توصیفی سن آنها مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. اکثر شرکت‌کنندگان در گروه کنترل و گروه آزمایش اول ۷ ساله و اکثر شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش دوم، ۶ ساله بوده‌اند.

آمار توصیفی متغیر پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۳: آمار توصیفی متغیر مهارت‌های اجتماعی

گروه	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
پیش‌آزمون	۱۶۷/۲۱	۱۲/۳۲	۱۷۳	۲۲۳
پس‌آزمون (کنترل)	۱۷۷/۹۰	۱۴/۶۵	۱۷۴	۲۲۳
پیش‌آزمون	۱۶۸/۴۳	۱۲/۹۸	۱۵۸	۲۳۴
پس‌آزمون (آزمایش ۱)	۱۹۹/۲۵	۱۳/۰۴	۱۹۳	۲۴۴
پیش‌آزمون	۱۶۷/۳۳	۱۴/۵۲	۱۲۲	۲۳۹
پس‌آزمون (آزمایش ۲)	۲۰۱/۵۷	۱۵/۲۶	۲۰۱	۲۶۵

گروه‌ها نسبت به پیش‌آزمون افزایش داشته و این افزایش در گروه‌های آزمایش ۱ و ۲ چشمگیرتر از گروه کنترل است.

بررسی نرمال بودن متغیر پژوهش

نتایج بررسی گروه‌های پژوهشی در جدول زیر آمده است.

جدول فوق (۳) پارامترهای توصیفی برای هر متغیر را به صورت مجزا در هر گروه نشان می‌دهد. این پارامترها عمدتاً شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی، نظیر بیشترین نمره، کمترین نمره، میانگین همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی نظیر انحراف استاندارد است. جدول مذکور نشان دهنده آن است که میانگین متغیر مهارت‌های اجتماعی در پس‌آزمون

جدول ۴: آزمون کولموگروف - اسمیرنوف (KS) بررسی نرمال بودن متغیر پژوهش

گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
------	-----------	----------

کنترل	آماره	۰/۰۹۶	۰/۱۳۱
	معناداری	۰/۱۷۳	۰/۲۸۶
آزمایش ۱	آماره	۰/۱۴۳	۰/۲۳۲
	معناداری	۰/۳۱۲	۰/۱۶۶
آزمایش ۲	آماره	۰/۲۷۶	۰/۲۴۱
	معناداری	۰/۰۹۷	۰/۱۳۶

همان گونه که یافته‌های جدول فوق (۴) نشان می‌دهد، مقدار سطح معناداری متغیر مهارت‌های اجتماعی در هر سه گروه بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین فرض صفر پذیرفته می‌شود یا به عبارت دیگر توزیع آماری این متغیر نرمال می‌باشد. یافته‌های استنباطی در این قسمت به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

روش مونته سوری بر مهارت‌های اجتماعی کودکان اول ابتدایی تأثیرگذار است.

به منظور بررسی فرضیه فوق، از آزمون کوواریانس استفاده شده است که نتایج آن در ادامه ارائه می‌گردد:

پیش فرض تحلیل کوواریانس همگنی شیب رگرسیون است که در جدول زیر مشاهده می‌شود.

جدول ۵: آزمون همگنی شیب رگرسیون

منبع	مجموع مجذورات	df	میانگین مربعات	F	معناداری
مدل تصحیح شده	۱۳۹۹۸/۹۰۴	۳	۴۶۶۶/۳۰۱	۲۰۷/۱۶۸	۰/۰۰۱
رهگیری	۵۴۳/۶۵۲	۱	۵۴۳/۶۵۲	۲۴/۱۳۶	۰/۰۰۱
گروه آزمایشی	۵۷۴/۹۰۲	۱	۵۷۴/۹۰۲	۲۵/۵۲۴	۰/۰۰۱
پیش آزمون	۶۵۱۸/۳۸۸	۱	۶۵۱۸/۳۸۸	۲۸۹/۳۹۵	۰/۱۰۲
تعامل گروه و پیش آزمون	۳۱۹/۴۶۶	۱	۳۱۹/۴۶۶	۱۴/۱۸۳	۰/۰۶۱
خطا	۸۱۰/۸۷۱	۳۶	۲۲/۵۲۴		

آزمون فوق، آزمون پیش فرض جهت بررسی همگنی شیب رگرسیون است؛ با توجه به جدول فوق (۵) ملاحظه می‌شود سطح معنی داری متغیر گروه پیش آزمون متغیر مهارت‌های اجتماعی برابر ۰/۰۶۱ و بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد. این امر نشان دهنده این است که پیش فرض همگنی شیب رگرسیون رعایت شده است.

آمار توصیفی:

جدول ۶: آمار توصیفی

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد
کنترل	۱۹۶/۹۰	۱۴/۶۸۵	۲۰
آزمایش ۱	۲۲۴/۲۵	۱۳/۰۴۱	۲۰
کل	۲۱۰/۵۵	۱۹/۴۸۶	۴۰

در جدول فوق (۶) که نشان دهنده ی آمار توصیفی متغیر پژوهش است، مشخص گردید که میانگین متغیر مهارت‌های اجتماعی در پس آزمون، در گروه آزمایش ۱ بیشتر از گروه کنترل است.

جدول ۷: آزمون لون

F	df1	df2	معنی داری
۱/۲۴	۱	۳۸	۰/۳۴۵

طبق جدول (۷)، اندازه آزمون لون ۱/۲۴ بوده و سطح معناداری آن ۰/۳۴۵ می‌باشد که از آنجا که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است، لذا فرضیه صفر مبنی بر همگونی واریانس‌ها در دو گروه کنترل

جدول ۸: تحلیل کواریانس پس‌آزمون مهارت اجتماعی در برنامه مونته سوری با نمرات پیش آزمون در آزمون اثرات

منبع	مجموع مجزورات	df	میانگین مربعات	F	معنی داری	اندازه اثر
III						
مدل اصلاح شده	۱۳۶۷۹/۴۳۹	۲	۶۸۳۹/۷۱۹	۲۲۳/۸۸۹	۰/۰۰۱	۰/۴۱
رهگیری	۷۸۰/۲۱۲	۱	۷۸۰/۲۱۲	۲۵/۵۳۹	۰/۰۰۱	۰/۴۲
پیش‌آزمون	۶۱۹۹/۲۱۴	۱	۶۱۹۹/۲۱۴	۲۰۲/۹۲۳	۰/۰۰۱	۰/۱۳
گروه	۶۱۸۶/۳۴۹	۱	۶۱۸۶/۳۴۹	۲۰۲/۵۰۲	۰/۰۰۱	۰/۴۱
خطا	۱۱۳۰/۳۳۶	۳۷	۳۰/۵۵۰			

در جدول (۸) ملاحظه می‌شود، در پس‌آزمون، نمرات متغیر مهارت‌های اجتماعی گروه آزمایش ۱ با نمرات متغیر مهارت‌های اجتماعی در گروه کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد چراکه

سطح معنی داری گروه ۰/۰۰۱ بوده که از ۰/۰۵ کمتر است. در نتیجه می‌توان عنوان کرد که کودکانی که روش آموزشی مونته سوری را دریافت کرده‌اند، مهارت‌های اجتماعی بیشتری نسبت به گروهی که مداخلات دریافت نکرده‌اند، دارند. به‌طور کلی نتایج بیان می‌کنند که برنامه درسی مونته سوری با اندازه اثر ۰/۴۱

جدول ۹: آزمون همگنی شیب رگرسیون

منبع	مجموع مجزورات	df	میانگین مربعات	F	معناداری
نوع سوم					
مدل تصحیح شده	۳۲۷۳۰/۲۸۸	۳	۱۰۹۱۰/۰۹۶	۴۵۵/۸۴۷	۰/۰۰۱
رهگیری	۱۵۸۸/۲۴۸	۱	۱۵۸۸/۲۴۸	۶۶/۳۶۰	۰/۰۰۱
گروه	۱۶۴۹/۳۶۵	۱	۱۶۴۹/۳۶۵	۶۸/۹۱۴	۰/۰۰۱
پیش‌آزمون	۷۴۲۰/۷۷۴	۱	۷۴۲۰/۷۷۴	۳۱۰/۰۵۶	۰/۲۳۰
گروه * پیش‌آزمون	۷۰۰/۳۲۷	۱	۷۰۰/۳۲۷	۲۹/۲۶۱	۰/۱۶۳
خطا	۸۶۱/۶۱۲	۳۶	۲۳/۹۳۴		

آزمون فوق، آزمون پیش فرض جهت بررسی همگنی شیب رگرسیون است؛ باتوجه به جدول فوق (۹) ملاحظه می شود سطح معنی داری متغیر گروه پیش آزمون متغیر مهارت های اجتماعی برابر ۰/۱۶۳ و بیشتر از ۰/۰۵ می باشد. این امر نشان دهنده این است که پیش فرض همگنی شیب رگرسیون رعایت شده است.

جدول ۱۰: آزمون لون

F	df1	df2	معنی داری
۰/۰۷۱	۱	۳۸	۰/۷۹۲

طبق جدول (۱۰) اندازه آزمون لون ۰/۰۷۱ بوده و سطح معناداری آن ۰/۷۹۲ می باشد که از آنجا که این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است، لذا فرضیه صفر مبنی بر همگونی واریانس ها در دو گروه کنترل

جدول ۱۱: تحلیل کواریانس پس آزمون مهارت اجتماعی در برنامه مالاگاتسی با نمرات پیش آزمون در آزمون اثرات

منبع	مجموع مجزورات نوع	df	میانگین مربعات	F	معنی داری	اندازه اثر
III						
مدل اصلاح شده	۳۲۰۲۹/۹۶۲	۲	۱۶۰۱۴/۹۸۱	۳۷۹/۳۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۲
رهگیری	۴۸۷۲/۳۵۱	۱	۴۸۷۲/۳۵۱	۱۱۵/۴۱۹	۰/۰۰۱	۰/۵۴
پیش آزمون	۷۷۲۵/۰۶۲	۱	۷۷۲۵/۰۶۲	۱۸۲/۹۹۵	۰/۰۰۱	۰/۱۲
گروه	۲۵۳۷۹/۶۱۸	۱	۲۵۳۷۹/۶۱۸	۵۹۸/۸۳۷	۰/۰۰۱	۰/۵۴
خطا	۱۵۶۱/۹۳۸	۳۷	۴۲/۲۱۵			

در جدول (۱۱) ملاحظه می شود، در پس آزمون، نمرات متغیر مهارت های اجتماعی گروه آزمایش ۲ با نمرات متغیر مهارت های اجتماعی در گروه کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد چراکه سطح معنی داری گروه ۰/۰۰۱ بوده که از ۰/۰۵ کمتر است. در نتیجه می توان عنوان کرد که کودکانی که روش آموزشی مالاگاتسی را دریافت کرده اند، مهارت های اجتماعی بیشتری نسبت به گروهی که مداخلات دریافت نکرده اند، دارند. به طور کلی نتایج بیان می کنند که برنامه درسی مالاگاتسی با اندازه اثر ۰/۵۴ (جدول ۱۲) بر مهارت های اجتماعی کودکان اول ابتدایی تأثیرگذار است؛ بنابراین فرضیه فرعی دوم تایید می گردد.

فرضیه فرعی سوم:

روش تدریس مالاگاتسی نسبت به روش مונته سوری تأثیر بیشتری بر مهارت های اجتماعی کودکان اول ابتدایی دارد.

به منظور بررسی فرضیه فوق، از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شده است که نتایج آن در ادامه ارائه می گردد:

جدول ۱۲: مقایسه های زوج دو برنامه آموزشی بر مهارت های اجتماعی با استفاده از آزمون بونفرونی

گروه	در مقایسه با گروه	تفاوت میانگین	معنی داری
------	-------------------	---------------	-----------

آزمایش ۱	کنترل	۲۷/۳۵	۰/۰۰۱
آزمایش ۲	آزمایش ۲	-۸/۲۷	۰/۰۱۴
آزمایش ۲	کنترل	۴۹/۱۸	۰/۰۰۱
آزمایش ۱	آزمایش ۱	۹/۲۱	۰/۰۲۶

جدول فوق (۱۲) نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری متغیر مهارت‌های اجتماعی در گروه‌ها کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. این مسئله بدان معناست که بین شاخص‌های گروه‌های آزمایش (مونته سوری و مالاگاتسی) با گروه کنترل و نیز میان دو گروه آزمایش با یکدیگر، تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین تفاوت میانگین موجود بین دو گروه آزمایش نشان می‌دهد که گروه آزمایش ۲ یعنی مالاگاتسی اثربخشی بیشتری بر مهارت‌های اجتماعی نسبت به گروه آزمایشی ۱ یعنی مونته سوری دارد. بنابراین فرضیه فرعی سوم تایید می‌گردد.

نتیجه گیری و بحث

پژوهش موردنظر باهدف ارزیابی اثربخشی و مقایسه دو برنامه درسی مونته سوری و مالاگاتسی بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان انجام شد. در سؤال اول و مرتبط با تأثیر روش مونته سوری بر مهارت‌های اجتماعی، یافته‌ها نشان داد در پس‌آزمون، نمرات متغیر مهارت‌های اجتماعی گروه آزمایش ۱ با نمرات متغیر مهارت‌های اجتماعی در گروه کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P=0/000$)؛ در نتیجه می‌توان عنوان کرد اثر روش آموزشی مونته سوری بر مهارت‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان اول ابتدایی تأثیرگذار است. این یافته با یافته‌های تحقیقات احمدوند و کلاه‌دوز (۱۳۹۶) و برور و کلاور^۱ (۲۰۲۳) همسو است. یکی از اهداف اصلی رویکرد مونته سوری، ایجاد محیطی متناسب برای پرورش کودکی مستقل و خودگردان بوده است. به گفته مونته سوری، اگر محیط مناسبی برای کودک فراهم شود، رفتار اجتماعی او رشد می‌کند، درک او از مسائل افزایش می‌یابد و او در پیچ‌وخم زندگی موفق می‌شود الجابراین،

۲۰۲۰. اگر کودک در محیطی باشد که این محیط واقعاً متعلق به او باشد و زمینه واکنش‌های فعال را در او ایجاد کند، این واکنش اهمیت عاملیت یادگیرنده در تعامل با محیط را بیان می‌کند. این عاملیت در چارچوب آزادی عمل و سازگاری کودک در محیط شکل می‌گیرد. در نتیجه، وی در جهت رشد خود گام برمی‌دارد. ازاین‌رو مونته سوری علاوه بر طراحی و سایل و ابزار مناسب کودک، محیطی را فراهم می‌آورد که هم عاملیت کودک نشان داده شود و هم آزادی و سازگاری وی با محیط و شرایط یادگیری فراهم شود، لذا معلم مونته سوری در این شرایط تلاش می‌کند رشد فیزیکی، آموزشی و اجتماعی کودکان میسر گردد. در کلاس‌های مونته سوری بازی نقشی حیاتی دارد. به عقیده مونته سوری، کودک در هنگام بازی کردن در مدرسه بزرگی است که در آن پرورش می‌یابد و نیروی بدنی، ذهنی و اجتماعی‌اش رشد می‌کند و ازهر جهت برای زندگی کردن آماده می‌شود. در همین راستا پژوهش‌های بسیاری نیز نشان داده‌اند که انجام بازی به افزایش رشد و مهارت‌های اجتماعی کودکان منجر می‌گردد (لج و ساکشوگ^۲، ۲۰۰۴). علاوه بر این، در روش مونته سوری، مواد و ابزارهای آموزشی نسبت به تعداد کودکان محدود است؛ این محدودیت موجب می‌شود کودک احترام به دیگران و صبوری را بیاموزد و در نتیجه مهارت‌های اجتماعی وی افزایش پیدا کند. فعالیت‌های گروهی در کلاس‌های مونته سوری، کودک را تشویق به ایجاد رابطه هدفمند با دیگران در کلاس می‌کند و روح جمعی تقویت می‌شود که مونته سوری از آن با نام انسجام واحد اجتماعی، یاد می‌کند. از سویی دیگر، کلاس‌های مونته سوری، به کودکان حس مسئولیت‌پذیری را می‌آموزد و به آنها یاد می‌دهد آزادی، مسئولیت شخصی را به‌همراه می‌آورد. این مسئولیت‌ها کودک را به آگاهی اجتماعی، توانایی مشارکت و

انسجام واحد اجتماعی هدایت می‌کند. بدین ترتیب با تمام این تفاسیل، می‌توان اذعان داشت که روش مونته سوری منجر به افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان می‌گردد.

فرضیه دوم بیانگر تأثیر روش مالاگاتسی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان اول ابتدایی بود. یافته‌های به‌دست آمده نشان داد که در پس‌آزمون، نمرات متغیر مهارت‌های اجتماعی گروه آزمایش ۲ با نمرات متغیر مهارت‌های اجتماعی در گروه کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد ($P = 0/000$)؛ لذا روش آموزشی مالاگاتسی بر مهارت‌های اجتماعی تأثیرگذار است. این یافته با یافته‌های تحقیق سلطانی، اقدسی و هاشمی (۱۴۰۰)، محمدی و مستری (۱۳۹۶) و یانکو (۲۰۱۹) همسوست. رویکرد آموزشی مالاگاتسی، مبتنی بر یک برنامه درسی رویدینی است نه خطی و مکانیکی که در آن برنامه‌های درسی در قالب پروژه‌ها و از طریق تعامل با یادگیرنده به‌تدریج شکل می‌گیرند و ارائه می‌شوند (رنکین، ۲۰۰۴). در روش تعاملی یادگیرنده خلاق و سازنده دانش و عمل است. بر این اساس یادگیرنده در یک چرخه مشاهده، تأمل و تعامل اجتماعی به رشد و بهبود مهارت‌های اجتماعی خود کمک می‌کند. از سوی دیگر رویکرد مالاگاتسی پروژه محور است. رویکردهای پروژه محور ذاتاً نیازمند دگرگونی است و براساس تفکری دموکراتیک و مردم مدار بنا شده‌است. در این روش افرادی که به حاشیه رانده‌شده‌اند، از طریق مشارکت در آموزش، پژوهش و کنش، به تغییر واقعیت اجتماعی پیرامون خود تشویق می‌شوند و چارچوب ارزشی خود را ارتقا می‌بخشند. بنابراین پروژه‌ها می‌توانند در چهار حوزه اصلی دانش، مهارت، سرشت، طبیعت و احساسات به کودکان کمک کنند. همچنین امکان کسب مهارت‌های تحصیلی آموزشی، اجتماعی و ارتباطی را همزمان فراهم می‌کنند. بر همین اساس، ویرجینیا^۱ (۲۰۲۲) نیز بیان می‌کند که منابع چندهسته‌ای و یادگیری گروهی موجب افزایش توان مشارکت و تقویت ارتباطات اجتماعی کودکان مقطع ابتدایی می‌شود. از آنجا که در رویکرد آموزشی مالاگاتسی، ارتباط و یادگیری در یک فرآیند آموزشی همراه یکدیگرند، در این برنامه به وسعت بخشیدن شبکه‌های ارتباطی، بسیار توجه می‌شود. گرچه در رویکرد آموزشی مالاگاتسی تمرکز اصلی بر روی کودکان است، اما نقش مربیان، والدین، اجتماع، پیرامون و مرتبط بودن آنها با هم بسیار مهم و اساسی است. مالاگاتسی که این ارتباط و تبادل نظر را یک روش باز و دموکراتیک می‌خواند، مسیر دو طرفه تعامل را نیز همانند مسابقه پینگ پونگ می‌داند که برای ادامه بازی، مهارت

هر دو طرف یعنی هم کودکان و هم بزرگسالان اهمیت دارد و این مهارت‌ها باید با هم متناسب و هماهنگ باشند تا رشد و یادگیری اتفاق بیفتد (سان کیم و دارلینگ، ۲۰۰۹). در روش تدریس مالاگاتسی، از نظرات کودکان برای انجام فعالیت‌ها استفاده می‌شود. معلمان از روش بارش مغزی برای پیدا کردن موضوع‌های مورد علاقه کودکان استفاده می‌کنند. پیشنهاد‌های متعددی به کودکان ارائه می‌شوند و مورد بحث قرار می‌گیرند و سپس تعدیل می‌شوند و در نتیجه کنار گذاشته شده و یا اینکه دنبال می‌شوند. بدین ترتیب توانایی مشارکت و برقراری ارتباط با دیگران تقویت می‌شود.

در فرضیه سوم یافته‌ها نشان داد روش تدریس مالاگاتسی نسبت به روش مونته سوری تأثیر بیشتری بر مهارت‌های اجتماعی کودکان اول ابتدایی دارد. تفاوت میانگین موجود بین دو گروه آزمایش نشان می‌دهد که گروه آزمایش ۲ یعنی مالاگاتسی اثربخشی بیشتری بر مهارت‌های اجتماعی نسبت به گروه آزمایشی ۱ یعنی مونته سوری دارد. از آنجایی که تاکنون مقایسه‌ای میان دو روش تدریس مالاگاتسی و مونته سوری در خصوص اثربخشی بر مهارت‌های اجتماعی انجام نشده است، لذا پیشینه‌ای که همسو با نتایج این فرضیه باشد، یافت نشد؛ اما تحلیل‌های یانکو (۲۰۱۹) و حسینی، حیدری و سعادت‌مند (۱۳۹۸) نشان می‌دهد به دلیل برنامه درسی رویدینی و غیر خطی بودن آن نقش همکاری و تعامل بین معلم و یادگیرندگان به‌منظور کسب مهارت‌های اجتماعی افزایش پیدا می‌کند. به این ترتیب در روش مالاگاتسی مالاگاتسی به دلیل نوع نگاه انعطاف‌پذیر بیشتری که به پرورش کودک دارند، با طراحی بازی‌ها، ابزار، و سایل، محیط آموزشی و برنامه‌های درسی از طریق تعامل با فراگیران موجبات رشد مهارت‌های اجتماعی کودکان را فراهم می‌آورند. همچنین چرایی اثربخش‌تر بودن روش مالاگاتسی نسبت به مونته سوری را می‌بایست در خاستگاه شکل‌گیری این دو روش جست و جو کرد. خاستگاه و علت شکل‌گیری روش مونته سوری مبتنی بر رویکرد اثبات‌گرایانه، عینی و شفاف به پدیده‌ها از جمله آموزش و تربیت و کمک به استقلال کودکان عقب مانده ذهنی به‌روش گام به گام بود. اما لوریس مالاگاتسی روش تدریس خود را پس از پایان جنگ جهانی دوم و به شکل غیر اثبات‌گرایانه، غیر خطی و غیر مکانیکی و با هدف تربیت نسل جدیدی از فرزندان آزاد، اجتماعی، صلح‌جو و خلاق ابداع نمود. در رویکرد مالاگاتسی، روابط محکم و مثبت میان افراد حاکم بوده و یکی

نسبت به دختران همسن خود داشته باشند. از این رو جهت تعمیم نتایج حاصله به دختران و پسران دیگر، می‌بایست احتیاط لازم صورت پذیرد.

- یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش، عدم دقت شرکت کنندگان در زمینه پر کردن پرسش‌نامه مهارت‌های اجتماعی به دلیل سن پایین بود که بعضاً آموزش دهند مجبور بود به شرکت کننده در تکمیل پرسش‌نامه کمک نماید.

- در این پژوهش اثربخشی روش مونته سوری و مالاگاتسی بر مهارت‌های اجتماعی بررسی شد. پیشنهاد می‌شود این اثربخشی بر سایر مولفه‌ها از جمله مهارت‌های هنری نیز سنجیده شود.

- بهتر است تمامی معلمان مدارس و کودکان‌های سراسر کشور با روش‌های آموزشی مونته سوری و مالاگاتسی را در آموزش‌های ضمن خدمت آشنا شوند.

- باتوجه به اهمیت و لزوم رشد مهارت‌های فردی و استقلال در سنین پایین کودکی و رشد اجتماعی و افزایش تعاملات و ارتباطات در سنین بالاتر، پیشنهاد می‌شود جهت تربیت و پرورش کودکان زیر سن مدرسه از روش مونته سوری و جهت تربیت و پرورش کودکان دبستانی و پیش‌دبستانی، از روش مالاگاتسی استفاده شود.

- باتوجه به وجود تفاوت‌های رفتاری - شخصیتی دختران با پسران، پیشنهاد می‌شود این تحقیق در جامعه آماری متشکل از پسران دبستانی نیز انجام پذیرد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش و 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.

از ارزش‌های مهم این رویکرد است. از این جهت می‌توان گفت رویکرد آموزشی مالاگاتسی از طریق گوش دادن فعال، همکاری با یکدیگر و ارزش نهادن به رابطه‌ها، باعث افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان می‌گردد. در این راستا، کودکان آموزش دیده با رویکرد مالاگاتسی با کمک دیگران می‌آموزند که در برابر حقوق خود، دارای وظیفه و مسئولیت‌هایی نیز هستند. کارهای روزمره این روش تدریس نه تنها با هدف احترام به حقوق کودک طراحی شده‌اند، بلکه به او امکان مسئولیت پذیری و انجام وظیفه نیز می‌دهند.

مالاگاتسی بر آموزش و پرورش مبتنی بر روابط^۱ تأکید دارد که بر ارتباط هر کودک با دیگران متمرکز است و به دنبال آن است تا به روابط متقابل بین کودکان و خانواده، مربیان، جامعه و محیط را فعال سازد و آن را تقویت کند. از سویی دیگر، روش رویکرد مالاگاتسی، یک روش اکتشافی است که زمینه بروز و ظهور قدرت‌های درونی کودکان را فراهم می‌سازد. در این روش تدریس، پروژه‌ها و کارهای گروهی یک ماجراجویی همیشگی است و تحول و یادگیری در آن مرحله‌ای نبوده بلکه به صورت مارپیچی هستند و مرتب مورد بازنگری قرار می‌گیرند. در این رویکرد پروژه محور، بر وسعت بخشیدن شبکه‌های اجتماعی توجه بسیاری می‌شود و در نتیجه موجبات رشد اجتماعی کودکان را فراهم می‌آورد (سان کیم و دارلینگ، ۲۰۰۹). بدین ترتیب نهایتاً می‌توان گفت که به علت نوع نگرش مالاگاتسی و میزان تأکید بیشتر بر رشد اجتماعی کودک، اثربخشی این روش تدریس بر مهارت‌های اجتماعی کودکان بیشتر از روش تدریس مونته سوری می‌باشد.

با توجه به تبیین فرضیات پژوهش که توضیحات آن بیان شد در ادامه به برخی از محدودیت‌ها و پیشنهادات پژوهش اشاره می‌شود که می‌تواند در پژوهش‌های بعدی مد نظر قرار گیرد.

- تعداد اندک افراد شرکت کننده در پژوهش به دلیل ذات پژوهش‌های نیمه‌آزمایشی، یکی از محدودیت‌های این پژوهش محسوب می‌شود.

- پژوهش حاضر متشکل از دختران ۶ تا ۷ ساله مشغول به تحصیل در کلاس اول دبستان بوده است. دانش آموزانی که کمی بزرگ‌تر یا کوچک‌تر بودند ممکن است رفتارهای متفاوتی

حامی مالی

کلیه هزینه‌های پژوهش حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شده است.

تعارض منافع

منابع

- احمدوند، محمد علی؛ شیخ کلاهدوز، فاطمه. (۱۳۹۶). *اثربخشی آموزش روش مونته سوری بر افزایش مهارت اجتماعی و خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی*. هشتمین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی و علوم اجتماعی.
- اوبالاسی، آناهیتا و حسینی نسب، سید داوود. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر آموزش روش مونته سوری بر خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی ۴ و ۵ ساله شهر تبریز. *آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)*، ۷(۲۸)، ۹۸-۸۱.
- حسینی، شهبلا؛ حیدری، محمدحسین و سعادت‌مند، زهره. (۱۳۹۸). بررسی تطبیقی دیدگاه مونته سوری و لوریس مالاگاتسی در زمینه تربیت اوان کودکی. *پژوهش در برنامه ریزی درسی*. سال دهم، دوره دوم، شماره (۳۵) پیاپی ۶۲ صفحه ۸۲-۱۰۵.
- دیویی، جان (۱۳۳۱) *آموزشگاه‌های فردا*. (محمد صالح ابوسعید، مترجم). نشر فرانکلین.
- دیویی، جان. (۱۳۲۱). *مدرسه و شاگرد*. (مشفق همدانی، مترجم). تهران: شرکت سهامی چاپ کیهان.
- روسو. (۱۳۷۱). *امیل، ترجمه منوچهر کیا*. تهران: انتشارات گنجینه.
- سجادیه، نرگس. (۱۳۹۸). *نگاهی به رویکرد تربیتی مونته سوری از منظر عاملیت انسان*. *دو فصلنامه فلسفه تربیت*. ۴(۲) ص ۱۴۳-۱۱۹.
- سلطانی، محمد؛ اقدسی، علی نقی و هاشمی، تورج. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی روش‌های آموزشی رجبوامیلیا و های اسکوپ بر خلاقیت و مهارت‌های اجتماعی نوآموزان پیش‌دبستان شهر تبریز، *نشریه علمی آموزش و ارزشیابی*، سال ۱۴، شماره ۵۵، ۸۳-۵۷.
- سلطانی، محمد؛ اقدسی، علی نقی و هاشمی، تورج. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی روش‌های آموزشی رجبوامیلیا و های اسکوپ بر خلاقیت و مهارت‌های اجتماعی نوآموزان پیش‌دبستان شهر تبریز، *نشریه علمی آموزش و ارزشیابی*، سال ۱۴، شماره ۵۵، ۸۳-۵۷.
- صادقی، سعید؛ پور اعتماد، حمیدرضا و فتح‌آبادی، جلیل. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی بر مشکلات رفتاری و مهارت‌های اجتماعی نوجوانان دچار اختلال طیف اُتیسم با عملکرد. *نشریه: روان‌شناسی کاربردی*. دوره: ۱۰ شماره: ۴ (پیاپی ۴۰)، صفحات: ۴۷۷-۴۹۹.
- صبحی قراملکی، ناصر؛ پور عبدل، سعید و سجادیپور، سیدحامد. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی بر بهبود بهزیستی اجتماعی دانش‌آموزان زورگو. *نشریه: روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*. دوره: ۹، شماره: ۳۴ صفحات: ۱-۱۵.
- صدری دمیچچی، اسماعیل، اسماعیلی قاض یولویی، فریبا. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی-هیجانی بر تنظیم شناختی هیجان و مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای اختلال یادگیری خاص، *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، دوره‌ی ۵، شماره‌ی ۴، ۸۶-۵۹.
- علامه، عاطفه. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش مهارت‌های مطلوب اجتماعی مبتنی بر برنامه گروه بندی مهارت بر شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان پسر پرخاشگر. *نشریه: راهبردهای شناختی در یادگیری* دوره: ۶، شماره: ۱۱ صفحات: ۴۵-۶.
- کیانی، معصومه. (۱۴۰۰). بررسی مبانی فلسفی و ماهیت یادگیری الگوی آموزشی مونته سوری. *فصلنامه توسعه حرفه‌ای معلم*. سال ششم، شماره ۲ صفحه ۵۹-۷۴.
- محمدی، نعیم و مستری، مهناز. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر رویکردهای آموزشی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی، *تعلیم و تربیت*، دوره ۳۳، شماره ۱۲۹، ۱۳۵-۱۵۴.

- هاشمی، سید احمد، رنجبر، مختار، ماشین چی، علی اصغر، کارگر، محمد، بهروزی، محمد، نوروزی، مهدی. (۱۳۹۹). تأثیر روش آموزشی مونته سوری بر خودکارآمدی تحصیلی کودکان مقطع پیش دبستانی شهر بوشهر، *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، سال ۶۳، شماره ۴، ۲۶۸۸-۲۶۹۷.
- یوسفی، فریده، و خیر، محمد. (۱۳۸۱). بررسی پایایی و روایی مقیاس سنجش مهارت‌های اجتماعی ماتسون و مقایسه عملکرد دختران و پسران دبیرستانی در این مقیاس. *علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۱۸ (۲) (پیاپی ۳۶)، ۱۴۷-۱۵۸.
- Aljabreen. H. (2020). Montessori, Waldorf and Reggio Emilia: A Comparative Analysis of Alternative Models of Early Childhood Education *International Journal of Early Childhood*, 52, 337-353.
- Brouwer, J. Klaver, L. T. van der Zee. S. (2023). Montessori's Perspective on Citizenship Education: A View from the Netherlands. *Journal of Montessori Research* 9(2), 29-43.
- Dannert, N. Fowler. S A. (۲۰۱۵). Montessori and Non-Montessori Early Childhood Teachers' Attitudes Toward Inclusion and Access. *Journal of Montessori Research*, 1(1), 29-41.
- Dewey, J. (1916). *Democracy And Education* The Pennsylvania State University..
- Dobbins, N., Brandon, RR., Jones, VL., Higgins, H. (2023). Social Skills Prioritization: Gathering Consensus from Parents, Students, and Teachers. *Intervention in School and Clinic*, 59 (2) 115-125 .
- Ganjineh. Sava, S. Fartusnic, C. Ancuta, L. N. (2022). Romania: Continuity and innovation in the civics and social education curriculum. *Journal of social science Education*, 21(4), 2-21.
- Holmes, G. R. (2017). Loris Malaguzzi, Reggio Emilia and Democratic Alternatives to Early Childhood Education Assessment. *Journal Forum*. 59(2), 159-163.
- Jenkins L. N, Jaclyn. T. (2023). Social-Emotional skill-based differences between active and Passive bystanders of Bullying. *Contemporary School Psychology*, 27(3), 469-478.
- Lach, T & Sakshaug, L. (2004). The role of playing games in developing algebraic reasoning, spatial sense, and problem solving. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 26(1), 34-42.
- Matson J.L. Rotatori, A, F & Helsel, W. J. (1983). Development of a rating scale to measure social skills in children: The Matson evaluation of social skills with youngsters (MESSY), *Behavior research and therapy*, 21(4), 335-340.
- Mosher. M. A. (2022). Technology Tools available for implementing social skill. *Instruction Teaching Exceptional Children*, 55(1), 60-71.
- Özgül. P. Türker. S. Nevra. A. A. (2023). Collaborative learning with mind mapping in the development of social skills of children. *Participatory Educational Research*, 9(1), 463-480.
- Pereira. B. A. Hamsho, N. Susilo, A., Famolare, G. M. Blacher, J. Eisenhower, A. (2024). Longitudinal associations between internalizing behaviors and social skills for autistic students during the early school years. *School Psychology*. 39(1), 61-71.
- Rankin. B. (۲۰۰۴). The Importance of intentional socialization among children in small groups: A Conversation with Loris Malaguzzi. *Early Childhood Education Journal*, 32(2), 81-86.
- Rousseau J. J. (1992). *Emil*. Translated by Manouchehr Kia. Tehran,

- Sun Kim. B. Darling. L. F. (۲۰۰۹). Malaguzzi, and the constructive conversations of preschoolers in a Reggio-Inspired classroom. *Early Childhood Education Journal* 37(2),137-145.
- Taggart, J. Fukuda, E. Lillard A. S. (2018). Children's preference for real activities: Even stronger in the Montessori children's house. *Journal of Montessori Research*. 4(2), 2-9.
- Tebano Ahlquist. E. M. Gynther P. (2022). Teaching in the Montessori classroom: Investigating variation theory and embodiment as a foundation of teachers' development. *Journal of Montessori Research*, 6(1), 33-45.
- Virginia, T. Eve. V. (2022) Parent discipline and pre-Schoolers' social skills. *Early Child Development and Care*, 192(3), 410-424.
- Yanko. M. (2019). Learners' identity through soundscape composition: Extending the pedagogies of Loris Malaguzzi With Music Pedagogy. *Journal Learning Landscapes*, 12, 2- 73.

ORIGINAL ARTICLE

Construction and Validation of the Hybrid Technology Model of Curriculum Indicators and Aesthetic Education (with Emphasis on Higher Education)

Mohamad Ardashiri¹ , Alireza faghihi ^{*2} , Mozhgan Mohamadi Naeeni³ 

1. Doctoral Student, Department of Educational Sciences, Curriculum Planning, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran. Instructor, Educational Sciences and Counseling Department, Payam Noor University, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

³ Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

Correspondence:

Alireza Faghih

Email: faghihialireza@yahoo.com

Received: 10/Aug/2024

Accepted: 26/Oct/2024

How to cite:

Ardashiri, M. Faghihi, A & Mohamadi Naeeni, M. (2024). Construction and Validation of the Hybrid Technology Model of Curriculum Indicators and Aesthetic Education (with Emphasis on Higher Education). *Technology and Scholarship in Education*, 4 (3), 87-104.

ABSTRACT

Higher education is a key component in the educational system and human resource development in every country. The functioning of the education system is a tool for responding to the problems and needs of society. Since the higher education system has the important task of training specialized human resources, it is necessary to use appropriate, accurate, and systematic methods in the design, implementation, and evaluation of its activities. This research seeks to design and validate a model of integrating curriculum components and aesthetic education in higher education. The goal is to achieve components of aesthetics that can be used in the university curriculum alongside other curriculum components arising from the humanities. For this purpose, these components were extracted from the literature sources of curriculum studies, the views of experts in this field, as well as the views of experts in the field of art and aesthetics, using a qualitative and exploratory method. And after reaching a consensus and the possibility of their application by public universities in Khuzestan province in 1402, those components were used in the design of the proposed model, and then the proposed model was designed and validated. In this study, the t-test and Kendall's coefficient of agreement were used to determine the level of consensus among members. The research findings showed that art and aesthetics as a perspective and paradigm in the curriculum contain many components, inspirations, and elements. These components can be used in the design, development, and implementation of curricula, focusing on important curriculum components such as goals, content, methods and evaluation.

KEYWORDS

Curriculum Design, Higher Education, Aesthetics, Aesthetic Education, Integrated Model.



فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت

سال چهارم، شماره سوم، پیاپی سیزدهم، پاییز ۱۴۰۳ (۸۷-۱۰۴)

<https://doi.org/10.30473/t-edu.2024.72298.1191>

«مقاله پژوهشی»

ساخت و اعتباریابی مدل فناوری ترکیبی شاخص‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی

(با تأکید بر آموزش عالی)

محمد اردشیری^۱، علیرضا فقیهی^{۲*}، مژگان محمدی نایینی^۳

چکیده

در نظام آموزشی و توسعه نیروی انسانی آموزش عالی مؤلفه‌ای کلیدی در هر کشوری محسوب می‌شود. عملکرد نظام آموزشی ابزاری برای پاسخ‌گویی به مشکلات و نیازهای جامعه است. نیازهای آموزشی ویژه در رده‌های مختلف سنی متفاوت است، که منطق ویژه فرایند آموزشی در آموزش عالی را تعیین می‌کند. از آنجا که نظام آموزش عالی وظیفه مهم تربیت نیروی انسانی متخصص را بر عهده دارد، لازم است در طراحی، اجرا و ارزشیابی فعالیت‌های آن از شیوه‌های مطلوب، دقیق و نظام‌مند استفاده شود. این پژوهش به دنبال طراحی و اعتباریابی الگوی تلفیقی مؤلفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی می‌باشد. هدف دست‌یابی به مؤلفه‌هایی از زیباشناختی است که می‌توان در کنار سایر مؤلفه‌های برنامه درسی برخاسته از حوزه علوم انسانی در برنامه درسی دانشگاه به کار گرفت. بدین منظور با روش کیفی و اکتشافی این مؤلفه‌ها از منابع ادبیات مطالعات برنامه درسی، دیدگاه صاحب‌نظران این رشته و همچنین دیدگاه صاحب‌نظران رشته هنر و زیباشناختی استخراج گردید و پس از اجماع نظر و امکان به‌کارگیری آنها توسط دانشگاه‌های دولتی سطح استان خوزستان در سال ۱۴۰۲، آن مؤلفه‌ها در طراحی الگوی پیشنهادی به کار گرفته شدند و در ادامه الگوی پیشنهادی طراحی و اعتباریابی گردید. در این پژوهش برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضا، از آزمون تی و ضریب همبستگی کندال استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که هنر و زیباشناختی به عنوان یک چشم‌انداز و پارادایم در برنامه درسی، حاوی مؤلفه‌ها، الهامات و مؤلفه‌های زیادی است. این مؤلفه‌ها می‌توانند با محوریت مؤلفه‌های مهم برنامه درسی مانند هدف، محتوا، روش و ارزشیابی در طراحی، تدوین و اجرای برنامه‌های درسی به کار گرفته شوند.

واژه‌های کلیدی

طراحی برنامه درسی، آموزش عالی، زیباشناختی، تربیت زیباشناختی، الگوی تلفیقی.

۱. دانشجوی دکتری، گروه علوم تربیتی گرایش برنامه ریزی درسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران. مربی، گروه علوم تربیتی و مشاوره، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

۳. استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

نویسنده مسئول:

علیرضا فقیهی

faghihialireza@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۰۵

استناد به این مقاله:

اردشیری، محمد؛ فقیهی، علیرضا و محمدی نایینی، مژگان. (۱۴۰۳). ساخت و اعتباریابی فناوری ترکیبی شاخص‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی (با تأکید بر آموزش عالی). *فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت*، ۴ (۳)، ۸۷-۱۰۴.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)



مقدمه

بشر در حال گذر از عصر اطلاعاتی به عصر مفهومی است. عصری که در آن تفکر تحلیلی، منطقی و خطی جای خود را به خلاقیت، تفکر هم‌زمان، همدلی، جستجو، خلق معنا و مفهوم خواهد داد. همان‌طور که جامعه اطلاعاتی، مهارت‌ها و دانش خود را جهت سازگاری با این دوران می‌طلبید (زارعی و همکاران، ۱۴۰۱)، عصر مفهومی نیز، توانایی‌ها و به گفته دانیل پینک، مهارت‌هایی همچون طراحی، داستان‌سرایی، هم‌نوایی، همدلی، بازی و معنا را می‌طلبد که حاوی تفکر و نگرشی به زندگی است که هم‌زمان، استعاری، زیباشناسی، زمینه‌ای و ترکیبی است (پینک، ۱۳۹۹). چالش‌های ناشی از تحولاتی همچون؛ جهانی‌شدن (ویلیامز و لی، ۲۰۱۵)؛ تضمین کیفیت (شفیع‌زاده، ۱۳۹۱)؛ خصوصی‌سازی (آنان داکریشن، ۲۰۰۶)؛ جمشیدی و زین‌آبادی، ۱۳۹۱، یادگیری مادام‌العمر (کناپر و کروپلی، ۲۰۰۰)؛ محمدی‌مهر و همکاران، ۱۳۹۰؛ فناوری (یوسفی، ۱۳۹۸)؛ و سن. کا، ۲۰۲۰؛ موضوعات برنامه درسی (پاک‌مهر و همکاران، ۱۳۹۱) و همچنین تمرکز صرف بر یادگیری و تأکید بیش از حد بر به‌خاطر سپردن اطلاعات، از جمله چالش‌های مهم در نظام آموزشی و دانشگاه‌های معاصر می‌باشند که نظام آموزشی و دانشگاه‌های ایران نیز عاری از این چالش‌ها نیستند. تعلیم و تربیت عمومی ما اغلب استادان و دانشجویان را آموزش می‌دهند تا بخوانند، بنویسند، به‌طور تحلیلی تفکر کنند، شمارش بکنند، و به شیوه‌های متفاوتی به توانایی‌های خود دست یابند. اما چیزی که کمتر به آن توجه می‌کنیم، استعداد، خلاقیت، عواطف و احساسات و... می‌باشد؛ اگر بخواهیم به‌طور جامع، فراگیری را تربیت کنیم، بایستی تمام توانایی بالقوه وی را به نفع خود و پیشرفت جامعه پرورش دهیم. اما مانع اصلی انجام این کار، نداشتن سیستم تعلیم و تربیتی است که متمرکز روی ارتقا تمام مهارت‌های بالقوه بسیار ضروری وی باشد. به بیان دقیق‌تر، ما با تناقض در درون سیستم‌های استاندارد نظام آموزشی مواجه هستیم که

به دانش یک رشته خاص توجه دارد و به پرورش محققان خلاق و نوآور در آن حوزه می‌پردازد (معمدی، ۱۴۰۲). دانشگاه‌ها نیز به‌عنوان یک نهاد سطح برتر در حوزه تعلیم و تربیت به‌نوعی از این مسئله مستثنی نیستند. یکی از ابعاد مورد غفلت نظام‌های آموزشی، بعد عاطفی فراگیران می‌باشد. علی‌رغم اینکه هم فیلسوفان تعلیم و تربیت و هم متخصصان علوم تربیتی از جمله روانشناسان تربیتی و رشد، اهمیت این موضوع (توجه به بعد عاطفی فراگیر) را به شیوه‌های ممکن روشن ساخته‌اند ولی بازهم در عمل و هنگام برنامه‌ریزی درسی و آموزش این بعد را مورد بی‌توجهی و بی‌مهری قرار داده‌اند. (خرازی و تلخاب، ۱۳۹۶). بی‌شک یکی از موضوعات بحث‌انگیز و مهم در این زمینه توجه برنامه درسی به تربیت زیباشناختی است. تربیت زیباشناختی یکی از موضوع‌های موردعلاقه و قابل‌ملاحظه در بحث‌های رایج نظام آموزشی است. تربیت زیباشناختی دارای کارکردها و پیامدهای فراوانی است، ازجمله تأثیر در رشد شناختی، بروز خلاقیت، پیشرفت تحصیلی، کسب هویت فرهنگی، تأثیر در آموزش جوانان با نیازهای ویژه، رشد هیجانی و اجتماعی، تخلیه هیجانی، تنظیم و تعدیل عواطف و احساسات (تمنایی فر و همکاران، ۱۳۹۸). تقویت انگیزه‌های درونی، تقویت مهارت‌های فراشناخت (موسی پور، ۱۳۹۳)؛ و نالاین، ۲۰۱۲)، تعادل بخشی بین دنیای منطقی و دنیای احساس و... از طرفی تربیت زیباشناختی باعث کسب شایستگی در تدریس و عمل حرفه‌ای استاد (میرعارفین، ۱۳۹۸)، بهبود فضای اجتماعی و همکاری‌های مؤثر با دانشجویان (معمدی، ۱۴۰۲)، پیشرفت تحصیلی، تقویت تجربه تحول‌گرای زیبایی‌شناختی همچنین باعث رشد ارزش‌گذاری زیبایی‌شناسانه می‌شود. مروری بر پژوهش‌های انجام‌شده درباره جایگاه تربیت زیباشناختی در نظام تعلیم و تربیت به‌ویژه دانشگاه حکایت از آن دارد که دانشجویان و اساتید آگاهی کافی در مورد تربیت هنری ندارند (تحویلیان، ۱۳۹۵). افزون بر این، در تربیت

تمامی رشته‌ها و عرصه‌های دانشگاه قرار گیرد که هدف این پژوهش پوشش بخش‌هایی از این خلأ می‌باشد.

روش

در این پژوهش رویکرد آمیخته اکتشافی اختیار شد بدین شکل ابتدا در بخش کیفی با کمک روش زمینه‌ای طی سه مرحله کدگذاری (کدگذاری باز، محوری و گزینشی) پس از جمع‌آوری و پیاده‌سازی اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و پس از شناسایی مؤلفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی به منظور افزایش دقت و صحت تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها از دو ناظر بیرونی که بر پژوهش کیفی اشراف داشتند، استفاده شد. در بخش کمی نیز اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه درباره مؤلفه‌ها و الگوی تلفیقی تربیت زیبایی شناسی که مبتنی بر مطالعه ادبیات و مصاحبه با خبرگان بود، به روش دلفی حاصل شد. سپس الگوی مفهومی مناسب تلفیق برنامه درسی و مؤلفه‌های زیباشناختی در آموزش عالی از نظر صاحب‌نظران ترسیم گردید. در نهایت، پژوهش ضمن ارائه الگوی تلفیقی مؤلفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی، بر اساس مؤلفه‌های استخراج شده، تناسب این الگو و مؤلفه‌های آن از نظر صاحب‌نظران بر اساس یک پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت این مطالعه به ارزیابی اعتبار الگو در آموزش عالی از طریق روش دلفی (بخش کمی) پرداخته است.

ابزارها

در این پژوهش برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضا، از آزمون تی و ضریب هماهنگی کندال استفاده شد. ضریب هماهنگی کندال مقیاسی است برای تعیین درجه هماهنگی و موافقت میان چندین دسته رتبه مربوط به N شیئی یا فرد. در حقیقت با کاربرد این مقیاس می‌توان همبستگی رتبه‌ای میان K مجموعه رتبه را یافت. چنین مقیاسی به‌ویژه در مطالعات

زیباشناختی غفلت از بعد تجویزی، نیمه تجویزی و غیر تجویزی باعث کاهش کیفیت کاری استاد و در نتیجه آموزش و یادگیری است (لرکیان، ۱۳۹۰). همچنین علی‌رغم تأثیرگذاری آن بر رشد همه‌جانبه فراگیران هم در برنامه درسی نظام دانشگاه و هم در اجرا، جایگاه مناسبی ندارد (طهماسب زاده، ۱۳۹۴). پژوهش‌های زیادی لزوم اصلاح برنامه درسی و گنجانیدن تربیت زیباشناختی را در کنار رویکرد شناختی ضروری می‌دانند تا نقاط ضعف موجود در زمینه‌های مختلف مانند مدیریت و راهبری، تحقیق و توسعه (رضایی، ۱۳۹۲) برطرف گردد.

از پژوهش‌های خارجی مطرح شده، یافته‌های تحقیقات ونالاین (۲۰۱۲) نیز نشان می‌دهند که ارتباط هنر با تعلیم و تربیت از دیدگاه اجتماعی، فرهنگی، شناختی و پیشرفت تحصیلی قابل توجه است همچنین هنر کاربرد گسترده‌ای در دانشگاه می‌تواند داشته باشد. حتی یافته‌های فردت^۱ (۱۹۹۳) نیز به این موضوع اشاره داشته و ضرورت پرداختن جوانان به زیباشناختی را مطرح کرده است. این یافته‌ها زمینه اولیه برای پژوهش حاضر محسوب می‌شود که اگر هنر در کل جریان تعلیم و تربیت می‌تواند کارساز باشد چگونه می‌توان به آن جامه عمل پوشانید. از این رو در تحقیق فعلی سعی شده است به این موضوع پرداخته شود. بقیه پژوهش‌های خارجی نیز بر نقش هنر در پیشرفت تحصیلی سایر دروس پرداخته‌اند که این نیز بیانگر ضرورت بسط و گسترش جاری ساختن هنر و زیباشناختی در کل فرایند تعلیم و تربیت می‌باشد. بنابراین به نظر می‌آید خلأ پژوهشی در فناوری و ساخت شاخص‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی به شدت احساس می‌گردد. در این حوزه برای رسیدن به اهداف مورد نظر در دانشگاه می‌بایست مفاهیمی چون نگرش زیباشناختی، زیست زیبایی شناسانه (زیست هنری)، سواد زیباشناختی و شایستگی زیباشناختی وارد ادبیات برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران، مدیران، اساتید و دانشجویان در

یافته‌ها

برای جمع آوری داده‌های پژوهش مصاحبه نیمه ساختاریافته از خبرگان تا رسیدن به اشباع نظری منجر به تکمیل ۱۰ مورد شد. پس از هر مصاحبه، فرایند پیاده سازی انجام و به صورت نوشتاری برای تحلیل داده‌ها آماده می‌شد. به تدریج نکات کلیدی و مقوله‌های اساسی بعد از مفهوم سازی هر مصاحبه، استخراج گردید. بدین شکل که در تعیین ابعاد و مولفه‌های تربیت زیباشناختی در آموزش عالی مبتنی بر هر کدام از عناصر برنامه درسی به تفکیک، مفاهیم و مقوله‌هایی که در جداول زیر نشان داده شده‌است، استخراج گردید.

مربوط به «روایی میان داوران» مفید است. ضریب هماهنگی کندال نشان می‌دهد که افرادی که چند مقوله را بر اساس اهمیت آنها مرتب کرده‌اند، اساساً معیارهای مشابهی را برای قضاوت درباره اهمیت هر یک از مقوله‌ها به کار برده‌اند و از این لحاظ با یکدیگر اتفاق نظر دارند. مقدار این مقیاس هنگام هماهنگی یا موافقت کامل برابر با یک و در زمان نبود کامل هماهنگی برابر با صفر است. «اشمیت»^۱ (۱۹۷۱) برای تصمیم‌گیری درباره توقف یا ادامه دوره‌های دلفی دو معیار آماری ارائه می‌کند. اولین معیار اتفاق نظری قوی میان اعضا است که بر اساس مقدار ضریب هماهنگی کندال تعیین می‌شود.

جدول ۱. مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده بر مبنای مولفه‌های زیبایی‌شناختی مبتنی بر برنامه درسی بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران و خبرگان برای عنصر هدف

مفاهیم	مقوله‌ها	مضامین
رعایت تناسب و انسجام بین اهداف برنامه درسی	انسیجام در اهداف	انسجام و وحدت
	اتصال اهداف به زیبایی‌های خلقت	
	اهداف متعادل باشند	
	تعیین اهداف مبتنی بر تفاوت‌های فردی	
	لحاظ نمودن نتایج بیانگر و اهداف حل مسئله در کنار اهداف رفتاری	
	اهداف باز، کلی و انعطاف‌پذیر باشند	
پرورش و هدایت میل زیبا جویی و زیبا گرایی دانشجویان	زیبا جویی و زیبا گرایی	تخیل
	پرورش خلاقیت و تفکر واگرا	
	پرورش قوه شهود	
	پرورش قوه خیال	
جذابیت هدف‌ها از طریق ملموس سازی و محسوس سازی	ملموس سازی اهداف	احساس
	تناسب اهداف با رشد زیباشناختی (حسی تصویری تخیلی)	
پرورش تفکر انتقادی	تفکر انتقادی	خودآگاهی کیفی
	توجه به وجه انسانی هنر یعنی نقش هنر در شکوفایی آدمی و پیشرفت	
	ارتباطات انسانی و اجتماعی	
	توسعه عاطفه، نگرش و اخلاق دانشجویان نسبت به محیط زیست و مسائل جامعه بشری	
افزایش توان و قدرت بیانی افراد	قدرت بیان	ارزش

جدول ۲. مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده بر مبنای مولفه‌های زیبایی‌شناختی مبتنی بر برنامه درسی بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران و خبرگان برای عنصر محتوا

مضمون‌ها	مقوله‌ها	مفاهیم
محتوای درسی	به کار گرفتن قوه تخیل	ملموس سازی محتوا با نشانه گرفتن قوه خیال
	در محتوا	توجه به تخیل و تصور از طریق روش سازماندهی از انتزاعی به عینی و از کل به جز در موارد قابل اعمال
	رویکرد چند رشته‌ای	تبیین وجه انسان گرایانه هنر با رویکرد سازماندهی چندرشته‌ای در همه دروس
		استفاده از رویکرد سازماندهی چندرشته‌ای جهت معرفی زیبایی‌ها در همه دروس
	توجه به حیطه‌های مختلف یادگیری	تعادل محتوا از منظر توجه به حیطه‌های مختلف یادگیری
	چند رسانه‌ای بودن آموزش	استفاده از ابزارهای چند رسانه‌ای چند فرهنگی در یادگیری
	تجارب دسته اول	پیش بینی فرصت تجارب دست اول برای دانشجویان
	تأکید بر میراث فرهنگی	توجه و تأکید بر میراث فرهنگی
		توجه به خرده فرهنگ‌ها و فرهنگ‌های محلی
	تولید اثر هنری	همراهی فرم و محتوا در تولید اثر هنری
	ویژگی‌های جنسیتی	توجه به ویژگی‌های جنسیتی دانشجویان
	مسائل روزمره	توجه به مسائل روزمره زندگی
	استفاده از کارشناس هنر	استفاده از هنرشناس (کارشناس هنر) در تیم برنامه‌ریزی درسی
	توجه به تفاوت‌های فردی	اهمیت دادن به اختیار و آزادی دانشجویان جهت رعایت تفاوت‌های فردی
	یادگیری مشارکتی	تأکید بر آموزش مشارکتی
محتوای فرهنگی	غنی سازی محتوا از طریق رشته‌های هنری	استفاده از قابلیت‌های همه رشته‌های هنری برای غنی سازی محتوا
	تقویت تفکر واگرا و خلاقیت در دانشجویان	پیش بینی صفحات سفید در کتاب‌ها جهت ارائه تصویر، طرح و غیره از سوی دانشجویان
		حمایت محتوا از دستیابی به تفکر واگرا و خلاقیت
		حمایت محتوا از توسعه نگرش و اخلاق زیست محیطی و اجتماعی

	حمایت محتوا از توسعه دید جهانی و مسائل بین‌المللی	توسعه نگرش محیطی و بین‌المللی
	حمایت محتوا از پرورش قدرت بیانی و تعاملی دانشجویان	پرورش قدرت بیان
تحریک و به کارگیری ترکیبی از حواس پنج‌گانه از سوی محتوا	تقویت حواس	اساس

جدول ۳. مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده بر مبنای مولفه‌های زیبایی‌شناختی مبتنی بر برنامه درسی بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران و خبرگان برای عنصر روش

مفاهیم	مقوله‌ها	مضمون‌ها
استفاده از قالب‌های دیداری برای محسوس سازی تدریس	استفاده از زیبایی‌ها	اساس
استفاده از زیبایی‌های پدیدار شوند در موقعیت تدریس	در تدریس	
استفاده از اشعار مختلف مربوطه و زیبا خواندن آن در حین تدریس	استفاده از اشعار	
استفاده از زیبایی‌های موجود در موقعیت‌های زمانی و مکانی خاص	مختلف در موقعیت‌های خاص مکانی	
پیش‌بینی و افزایش محیط‌های متغیر و چندرسانه‌ای و دیجیتالی	تدریس به شکل مولتی‌مدیا	
زیبا و شاداب سازی فضای فیزیکی، عاطفی و روانی اجتماعی با استفاده از قواعد زیباشناختی، روانشناسی رنگ‌ها، ارتباطات و غیره	توجه به جنبه‌های مختلف زیبایی در فضای آموزشی	اهداف و نتایج
زیبایی‌شناختی بایست تولید محور باشد	تأکید بر تولید	
آراستگی مناسب استاد و استفاده از لباس‌های محلی شاد و مصنوعات ایام خاص	آراستگی ظاهر اساتید	
ملحوظ نمودن ساعات عملی بیشتر نسبت به ساعات نظری در اجرای برنامه درسی	توجه به جنبه‌های عملی دروس	
پیش‌بینی و استفاده از گالری‌های مخصوص رشته‌های مختلف درسی	توجه به محصولات رشته‌های مختلف	
پیش‌بینی و توجه بیشتر به مکان آزاد برای گفتگوی دانشجویان	گفتگوی آزاد	
استفاده از موقعیت‌های طبیعی در تدریس و استفاده بیشتر از مسئله پرورش فضای سبز در دانشگاه	استفاده از موقعیت‌های طبیعی در تدریس	
پیش‌بینی برخی جلسات آموزشی آزاد و فوق برنامه برای حضور داوطلبانه	جلسات آموزشی داوطلبانه	

باز	استفاده از ابزارهای هنری در تدریس	استفاده از ابزارهای هنری در تدریس
	استفاده از روش‌های طبیعت‌گرایانه مانند، نمایش، ترانه و داستان محلی، فعالیت‌های آزاد و غیره	استفاده از روش‌های کارگاهی و مبتنی بر تجربه و فعالیت
	تقویت هنر بیانی استاد	تقویت بیان و ذهن
	استفاده از کدها و علائمی که بتوان قسمت ناخودآگاه ذهن یادگیرنده را تحریک و فعال نمود	
خودآگاهی کیفی	دادن آزادی به دانشجویان جهت تصمیم‌گیری درباره تغییر محیط فیزیکی	آزادی انتخاب محیط درسی
	آشنایی استادان با هنر و زیبایی‌شناختی و قابلیت‌های آن در تدریس	آگاهی اساتید از زیبایی‌شناختی در تدریس
تجربه	آشنایی با مؤلفه‌های زیبایی در تولید اثر هنری	تولید اثر هنری زمینه یادگیری مؤلفه‌های زیبایی‌شناختی

جدول ۴. مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده بر مبنای مولفه‌های زیبایی‌شناختی مبتنی بر برنامه درسی بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران و خبرگان برای عنصر ارزشیابی

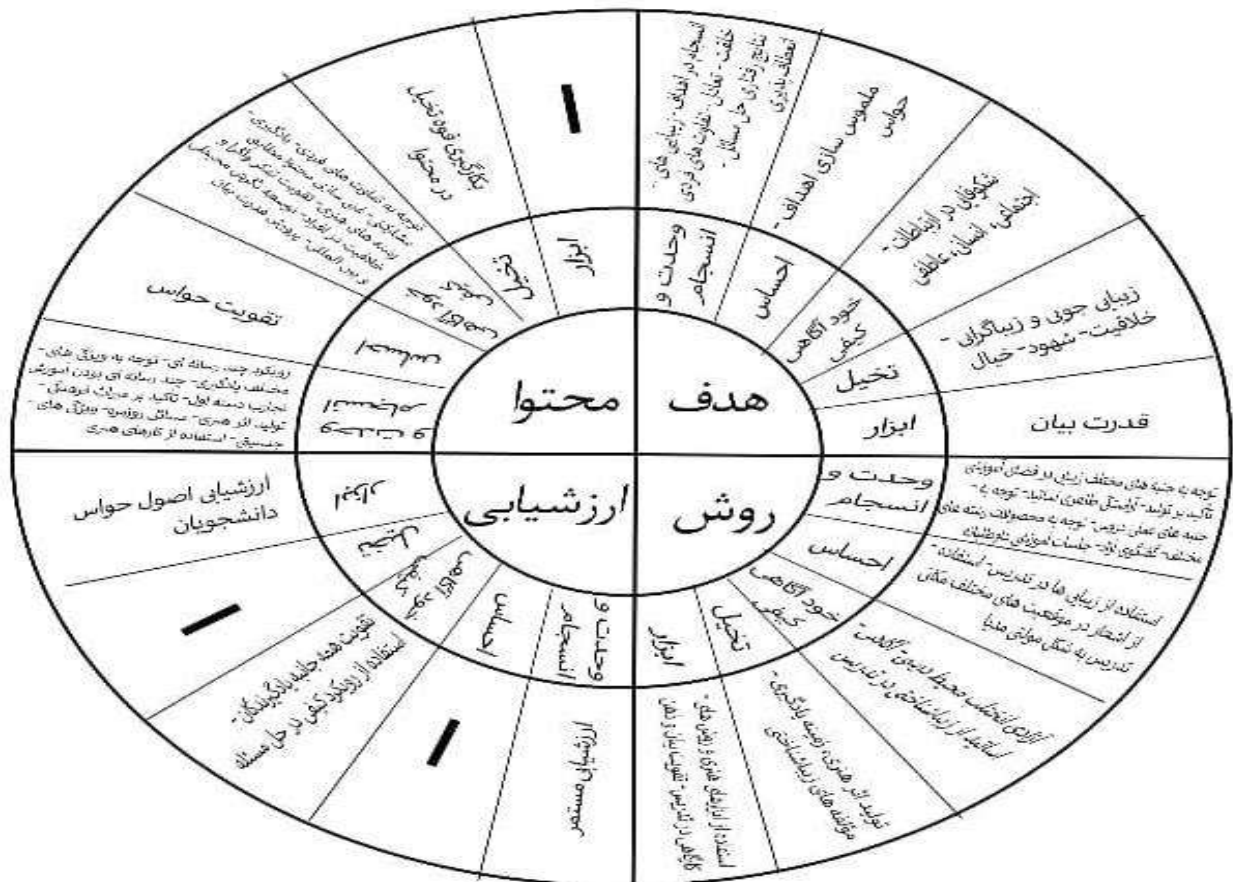
مفاهیم	مقوله‌ها	مضمون‌ها
خودآگاهی کیفی	تقویت امید، عزت نفس و خودپنداره مثبت در یادگیرندگان	تقویت همه جانبه یادگیرندگان
	استفاده از رویکرد کیفی، توصیفی و تفسیری	استفاده از رویکرد کیفی در حل مسئله
وحدت و انسجام	توجه به راه حل‌های بدیع و بدیل یک مسئله	
	استفاده از ارزشیابی مستمر جهت زنده نگه‌داشتن رابطه دانشجو با استاد، دانشجو با درس و غیره	ارزشیابی مستمر
ابزار	استفاده از ارزشیابی اصیل، باز و کل‌گرایانه براساس انواع حواس و اشکال گوناگون بازنمایی	ارزشیابی اصیل حواس دانشجویان

انتخاب شدند. به این معنی که برخی از مفاهیم توسط چندین مصاحبه‌شونده مورد توجه و تکرار قرار گرفته بود یا فرد

مفاهیم اصلی از بین ۲۵۰ مفهوم استخراج شده بر اساس اصل تکرار، تأکید و میزان اهمیت (درک محقق و مبانی نظری)

زیباشناختی در آموزش عالی استخراج و انتخاب شد. از این مفاهیم و مقوله‌ها بخش قابل توجهی همسو با ادبیات پژوهش است و بخشی هم به ادبیات پژوهش افزوده شد. این مفاهیم در قالب ۴ عنصر برنامه درسی جای گرفتند. عنصر هدف ۱۵ مقوله، عنصر محتوا ۱۷ مقوله، عنصر روش ۱۶ مقوله و عنصر ارزشیابی ۴ مقوله استخراج شده‌است. برای تدوین برنامه درسی در ادبیات مطالعات برنامه درسی مولفه‌ها و اصول متعددی ذکر شده‌است اما نظر به هدف پژوهش در اینجا آن دسته از اصولی که برخاسته از مبانی زیبایی‌شناختی می‌باشد تلفیق یافته با مولفه‌های برنامه درسی می‌باشد ذکر می‌گردد و این اصول به همراه مبانی توصیف شده پایه و اساس اصول و معیارهای ارائه شده در تعیین ماهیت هر یک از عناصر برنامه درسی را تشکیل می‌دهد. بنابراین شکل زیر الگوی مفهومی مورد نظر که به بیان مولفه‌ها و اصول زیبایی‌شناختی تلفیق شده با مولفه‌های برنامه درسی می‌پردازد را نشان می‌دهد. (منبع نمودار: نویسندگان)

خاصی روی مفهومی تأکید داشت یا با توجه بر اهمیت آن بر مبنای ادبیات پژوهش و نظر تشخیصی پژوهشگر، برای قرار گرفتن در مدل نهایی انتخاب شد؛ بنابراین مفاهیمی که از این ملاک‌ها برخوردار نبودند، از مدل نهایی حذف شدند. برخی از مفاهیم در سطح بالاتری از انتزاع قرار دارند یا اینکه دارای محتوای نزدیک به هم هستند بنابراین برای خلاصه‌سازی، این مفاهیم در یکدیگر ادغام شدند. برای مثال مفهوم علم زیبایی‌شناختی در سطح بالاتری از انتزاع، نسبت به مفاهیم انواع زیبایی، توانایی شناخت عناصر و کیفیت زیبایی و شیوه دیگری از شناخت جهان قرار دارد؛ از این رو از ادغام این مفاهیم مفهوم سواد زیبایی‌شناختی حاصل شد. با استفاده از نمادهای ایرانی اسلامی با زیبایی‌ظاهری استاد در قالب مفهوم زیبایی‌شناختی کالبدی مطرح شدند. پس از انجام تغییرات (حذف و ادغام) از میان ۲۵۰ مفهوم به دست آمده از مصاحبه‌ها، ۶۴ مفهوم نهایی و ۵۲ مقوله و ۵ مضمون برای الگوی تلفیقی مولفه‌های برنامه درسی و تربیت



عناصر الگوی مفهومی

۱-هدف

۱- پرورش تخیل؛ ۲- پرورش خلاقیت؛ ۳- پرورش قوه

شهود؛ ۴- پرورش همه حواس پنج‌گانه؛ ۵- پرورش و هدایت

مجازی) برای فعالیت آزاد دانشجویان و مشارکت آنان در تغییر محیط.

۴- ارزشیابی

۱- ارزشیابی اصول حواس دانشجویان، ۲- استفاده از رویکرد کیفی در حل مسئله، ۳- تقویت همه جانبه یادگیرندگان، ۴- ارزشیابی مستمر.

بعد از تدوین الگوی مفهومی پژوهش، توسط خبرگان و مطلعین کلیدی حوزه مورد پژوهش، مورد اعتبارسنجی و داوری علمی قرار گرفت. بدین منظور پرسشنامه ای مشتمل بر ۶ سؤال به شرح زیر؛ جهت اعتبارسنجی نظری الگوی مفهومی پژوهش تدوین شد و توسط خبرگان تکمیل گردید. در تحلیل پرسشنامه اهداف مورد نظر از طراحی پرسشنامه و سؤال‌های مدنظر بود که شامل محورهای مدل پیشنهادی و همچنین تأثیر حوزه‌های مختلف مدل بر یکدیگر و روابط پیشنهادی می‌باشد و نتایج حاصله از تحلیل پرسشنامه شامل تحلیل‌های مربوط به ساختار مدل می‌باشد.

سؤال اول: الگوی تلفیقی ارائه شده برای مولفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی تا چه میزان دارای جامعیت است (با توجه به همه شاخص‌ها)؟

نتایج مربوط به اعتبار جامعیت مدل در این قسمت ارائه شده و اعتباریابی این بخش بر اساس سؤال مربوطه مورد سنجش قرار گرفته است. از کل پانزده نفر پاسخ‌دهنده، تعداد ۱۲ نفر پاسخ مثبت و خیلی زیاد داده‌اند و تعداد ۳ نفر به گزینه زیاد بوده است رأی داده‌اند. در نتیجه درصد پاسخ‌های مثبت برابر ۸۰ درصد است.

جدول شماره ۱. میزان جامعیت الگو

فاصله اطمینان ۹۵٪	تفاوت میانگین	سطح معناداری	df	t	جامعیت مدل
بالا	پایین				
۴/۰۳	۳/۵۷	۳/۸	۱۴	۳۵/۵۴۶	

زیباگرایی انسان؛ ۶- پرورش تفکر انتقادی؛ ۷- پرورش انواع سواد های رسانه‌ای؛ ۸- توجه ویژه به اهداف عاطفی و تلفیق آن با اهداف شناختی و مهارتی؛ ۹- رعایت تناسب و انسجام بین اهداف؛ ۱۰- جذابیت اهداف؛ ۱۱- متعادل و متوازن بودن اهداف؛ ۱۲- کلی و قابل انعطاف بودن اهداف.

۲- محتوا

۱- تلفیق هنر و زیباشناختی با سایر دروس ۲- استفاده از قابلیت همه رشته‌های هنری جهت غنا بخشی به محتوا؛ ۳- توجه به میراث فرهنگی و سنن زیباشناختی؛ ۴- تبیین وجه انسان گرایانه هنر؛ ۵- معرفی زیبایی‌ها با رویکرد سازماندهی چندرشته‌ای در همه دروس؛ ۵- توجه به ویژگی‌های یادگیرندگان از منظر زیباشناختی و هنر؛ ۶- مشارکت دادن کارشناس هنر در فعالیتهای برنامه‌ریزی و تعیین محتوا ۷- برقراری شباهت بین پدیده‌های مختلف به ظاهر ناهمخوان؛ ۸- متعادل بودن؛ ۹- پیش بینی صفحات سفید در کتاب‌ها جهت ارائه طرح، تصویر و غیره از سوی دانش‌آموز؛ ۱۰- توجه به خرده‌فرهنگ‌ها و فرهنگ‌های محلی؛ ۱۱- تحریک و به کارگیری ترکیبی از حواس پنج‌گانه.

۳- روش

۱- توجه به جنبه‌های مختلف زیبایی در فضای آموزشی، ۲- استفاده از زیبایی‌ها در تدریس، ۳- آزادی انتخاب محیط دیدن، ۴- آگاهی اساتید از زیبایی‌شناختی در تدریس، ۵- استفاده از ابزار هنری و روش‌های کارگاهی در تدریس، ۶- تقویت بیان و ذهن. ۷- زیبا و شاداب سازی فضای فیزیکی و حتی عاطفی با استفاده از قواعد زیباشناختی، روانشناسی رنگ‌ها و ارتباطات؛ ۸- سازماندهی فضاهای یادگیری براساس حوزه‌های یادگیری؛ ۹- پیش بینی فضاهایی (واقعی و

سؤال دوم: الگوی تلفیقی ارائه شده برای مولفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی تا چه حد منحصر به فرد است (تخصیص هر شاخص به مولفه)؟

نتایج مربوط به منحصر به فرد بودن مدل در این قسمت ارائه شده و اعتبار این بخش بر اساس سؤال مربوطه مورد سنجش قرار گرفته است. از کل پانزده نفر پاسخ‌دهنده، تعداد ۱۱ نفر پاسخ مثبت و خیلی زیاد داده‌اند و تعداد ۴ نفر به گزینه زیاد بوده است رأی داده‌اند. در نتیجه درصد پاسخ‌های مثبت برابر ۷۳ درصد است.

جدول ۲. میزان منحصر به فرد بودن الگو

فاصله اطمینان ۹۵٪		تفاوت میانگین	سطح معناداری	df	t	منحصر به فرد بودن مدل
بالا	پایین					
۳/۹۹	۳/۴۸	۳/۷۳۳	p<۰/۰۰۱	۱۴	۳۱/۵۸۸	

انسجام و یکنواختی داخلی است (همگن بودن شاخص‌های هر مولفه)؟

نتایج مربوط به انسجام و یکنواختی مدل در این قسمت ارائه شده و اعتبار این بخش بر اساس سؤال مربوطه مورد سنجش قرار گرفته است. از کل پانزده نفر پاسخ‌دهنده، تعداد ۱۱ نفر پاسخ مثبت و خیلی زیاد داده‌اند و تعداد ۴ نفر به گزینه زیاد بوده است رأی داده‌اند. در نتیجه درصد پاسخ‌های مثبت برابر ۷۳ درصد است.

جدول ۳. میزان انسجام و یکنواختی داخلی الگو

فاصله اطمینان ۹۵٪		تفاوت میانگین	سطح معناداری	df	t	انسجام و یکنواختی
بالا	پایین					
۳/۹۵	۳/۶۷	۳/۵۶	<۰/۰۰۱	۱۴	۲۱/۲۵۸	

اساس این اظهار نظر که مدل تلفیقی ارائه شده برای مولفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی از ویژگی انسجام و یکنواختی برخوردار است، از نظر خبرگان تایید می‌شود.

جهت بررسی جامعیت مدل از نظر خبرگان، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که در سطح خطای ۰/۰۵، میزان t به دست آمده برابر با ۳۵/۵۴ و سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰ است بر این اساس این اظهار نظر که مدل تلفیقی ارائه شده برای مؤلفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی از جامعیت برخوردار است، از نظر خبرگان تایید می‌شود.

جهت بررسی منحصر به فرد بودن مدل مدیریت دانش از نظر خبرگان، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که در سطح خطای ۰/۰۵، میزان t به دست آمده برابر با ۳۱/۵۸ و سطح معناداری برابر با $< ۰/۰۰۱$ است بر این اساس این اظهار نظر که مدل تلفیقی ارائه شده برای مؤلفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی از ویژگی منحصر به فرد بودن برخوردار است، از نظر خبرگان تایید می‌شود.

سؤال سوم: الگوی تلفیقی ارائه شده برای مولفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی تا چه حد دارای

جهت بررسی انسجام و یکنواختی مدل مدیریت دانش از نظر خبرگان، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که در سطح خطای ۰/۰۵، میزان t به دست آمده برابر با ۲۱/۲۵ و سطح معناداری برابر با $< ۰/۰۰۱$ است بر این

سؤال چهارم: تا چه میزان الگوی تلفیقی ارائه شده برای مولفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی دارای ویژگی ایجاز گرای است و در آن نام‌گذاری (نام شاخص منظور و مفهوم را منتقل می‌کند) را رعایت کرده است؟

نتایج مربوط به ایجاز‌گرایی مدل در این قسمت ارائه شده و اعتبار این بخش بر اساس سؤال مربوطه مورد سنجش قرار گرفته است. از کل پانزده نفر پاسخ‌دهنده، تعداد ۸ نفر پاسخ مثبت و خیلی زیاد داده‌اند و تعداد ۷ نفر به گزینه زیاد بوده است رأی داده‌اند. در نتیجه درصد پاسخ‌های مثبت برابر ۵۳ درصد است.

جدول ۴. میزان ایجاز گرای الگو

فاصله اطمینان ۹۵٪		تفاوت میانگین	سطح معناداری	df	t	انسجام و یکنواختی
بالا	پایین					
۳/۸۲	۳/۲۵	۳/۵۳۳	<۰/۰۰۱	۱۴	۲۶/۵۲	

جهت بررسی نظر خبرگان در خصوص ویژگی ایجاز‌گرایی مدل مدیریت دانش، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که در سطح خطای ۰/۰۵، میزان t بدست آمده برابر با ۲۶/۵۲ و سطح معناداری برابر با $<۰/۰۰۱$ است بر این اساس این اظهار نظر که مدل تلفیقی ارائه شده برای مؤلفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی از ویژگی ایجاز‌گرایی برخوردار است، از نظر خبرگان تایید می‌شود.

سؤال پنجم: تا چه میزان الگوی تلفیقی ارائه شده برای مولفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی متناسب با اهداف نظام آموزش عالی کشور می‌باشد؟

نتایج مربوط به متناسب بودن مدل تلفیقی ارائه شده برای مؤلفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی با مشخصات نظام آموزش عالی، در این قسمت ارائه شده و اعتبار این بخش بر اساس سؤال مربوطه مورد سنجش قرار گرفته است. از کل پانزده نفر پاسخ‌دهنده، تعداد ۱۰ نفر پاسخ مثبت و خیلی زیاد داده‌اند و تعداد ۵ نفر به گزینه زیاد بوده است رأی داده‌اند. در نتیجه درصد پاسخ‌های مثبت برابر ۶۶ درصد است.

جدول ۵. میزان تناسب الگو با اهداف نظام آموزش عالی کشور

فاصله اطمینان ۹۵٪		تفاوت میانگین	سطح معناداری	df	t	تناسب با نظام کلان
بالا	پایین					
۳/۹۴	۳/۴۰	۳/۶۶۷	<۰/۰۰۱	۱۴	۲۹/۱۰۳	آموزش عالی

جهت بررسی تناسب مدل مدیریت دانش از نظر خبرگان، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که در سطح خطای ۰/۰۵، میزان t به دست آمده برابر با ۲۹/۱۰ و سطح معناداری برابر با $<۰/۰۰۱$ است بر این اساس این اظهار نظر که مدل تلفیقی ارائه شده برای مؤلفه‌های برنامه

درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی از ویژگی تناسب اهداف با نظام آموزش عالی کشور هدف برخوردار است، از نظر خبرگان تایید می‌شود.

سؤال ششم: تا چه میزان الگوی تلفیقی ارائه شده برای مولفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی

متناسب با نیازهای فعلی و چشم‌انداز دانشگاه‌های ایران
می‌باشد؟
نتایج مربوط به متناسب بودن مدل تلفیقی مؤلفه‌های برنامه
درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی با چشم‌اندازها
و نیازهای فعلی دانشگاه‌ها، در این قسمت ارائه شده و اعتبار

این بخش بر اساس سؤال مربوطه مورد سنجش قرار گرفته
است. از کل پانزده نفر پاسخ‌دهنده، تعداد ۱۲ نفر پاسخ مثبت
و خیلی زیاد داده‌اند و تعداد ۳ نفر به گزینه زیاد بوده است
رأی داده‌اند. در نتیجه درصد پاسخ‌های مثبت برابر ۸۰ درصد
است.

جدول ۶. میزان تناسب الگو با نیازهای فعلی و چشم‌انداز دانشگاه‌های ایران

فاصله اطمینان ۹۵٪		تفاوت میانگین	سطح معناداری	df	t	تناسب با
بالا	پایین					نیازهای فعلی
۴/۰۳	۳/۵۷	۳/۸	<۰/۰۰۱	۱۴	۳۵/۵۴۶	دانشگاه‌ها

برنامه درسی در آموزش عالی بر مبنای مصاحبه‌های
صورت گرفته، پژوهش‌های پیشین و مبانی نظری استخراج
شده بود، ارائه گردید. در این بخش، پاسخگو نظر خود را
درباره میزان نقش هر یک از مولفه‌ها در تربیت
زیبایی‌شناختی از منظر برنامه درسی، با انتخاب یکی از
گزینه‌های موجود در مقابل آنها اعلام کرد. این گزینه‌ها در
قالب طیف لیکرت و شامل «تأثیر بسیار کم: ۱»، «تأثیر کم:
۲»، «تأثیر متوسط: ۳»، «تأثیر زیاد: ۴»، و «تأثیر بسیار زیاد: ۵»
بوده است. نتایج مرتبط با بخش اول پرسشنامه دور اول دلفی
که شامل مواردی مانند تعداد پاسخ‌ها برای هر گونه، میانگین
پاسخ‌ها، انحراف معیار آنها، عدد کندال، ترتیب اهمیت هر
عامل بر اساس عدد کندال و میانگین پاسخ‌ها و درصد
اعضایی که ترتیب هر عامل را مانند ترتیب گروه تعیین
کرده‌اند، درج شده است.

خروجی نهایی دور اول دلفی نشان داد که در بعد هدف،
محتوا، روش و ارزشیابی دارای اهمیت بسیار بالایی هستند و
نقش اساسی در همه مولفه‌های برنامه درسی دارند. لازم به
ذکر است که تمامی شاخص‌های مربوط به این ابعاد، دارای
میانگین بالاتر از حد متوسط و همچنین دارای ضریب کندال
مناسب هستند. بنابراین در دور اول دلفی، هیچ شاخصی
حذف نشود.

نتایج دور دوم دلفی

پرسشنامه دور دوم دلفی همانند پرسشنامه دور اول که
شامل ۵ بخش وحدت و انسجام، تخیل، احساس،

جهت بررسی نظر خبرگان در خصوص ویژگی تناسب مدل
تلفیقی مؤلفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در
آموزش عالی با نیازهای فعلی و چشم‌انداز دانشگاه‌ها، از
آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد
که در سطح خطای ۰/۰۵، میزان t به دست آمده برابر با
۳۵/۴۶ و سطح معناداری برابر با $<۰/۰۰۱$ است بر این اساس
این اظهار نظر که مدل تلفیقی مؤلفه‌های برنامه درسی و
تربیت زیباشناختی در آموزش عالی از ویژگی تناسب با
وضعیت فعلی و چشم‌انداز دانشگاه‌ها برخوردار است، از نظر
خبرگان تایید می‌شود.

نتایج به دست آمده از اجرای پرسشنامه شش سؤالی
جهت اعتباریابی نظری مدل به این گونه است که با توجه
به داده‌های حاصل از پرسشنامه و همچنین تحلیل حاصل
از آن همه سؤالات و داده‌ها مورد تایید خبرگان می‌باشد.
بر این اساس مدل تلفیقی ارائه شده برای مؤلفه‌های برنامه
درسی و تربیت زیباشناختی در آموزش عالی از اعتبار
برخوردار بوده و می‌تواند به عنوان مبنایی برای طراحی مدل
تلفیقی مؤلفه‌های برنامه درسی و تربیت زیباشناختی در
آموزش عالی به کار گرفته شود.

نتایج دور اول روش دلفی

پرسشنامه دور اول دلفی شامل ۵ بخش وحدت و انسجام،
تخیل، احساس، خودآگاهی کیفی، و ابزار بود که به ۲۰ نفر
از اعضای پانل تحویل داده شد. در بخش اول پرسشنامه دور
اول دلفی، لیستی از مولفه‌های تربیت زیبایی‌شناختی از منظر

خودآگاهی کیفی، و ابزار بود، به ۱۷ نفر اعضای پانل که در دور اول مشارکت داشتند، تحویل، تکمیل و جمع آوری شد. در بخش دوم تکنیک دلفی، همانند پرسشنامه دور اول دلفی، لیستی از مؤلفه‌های تربیت زیبایی‌شناختی از منظر برنامه درسی در آموزش عالی بر مبنای اولویت بندی شاخص‌ها توسط متخصصان تدوین شد و در قالب پرسشنامه تنظیم گردید. همچنین شاخص‌هایی که در دور اول دلفی حذف شدند، در دور دوم از پرسشنامه حذف شدند. نتایج مرتبط با دور دوم دلفی نیز همانند دور اول به ترتیب اهمیت هر عامل و همچنین ضریب کندال مناسب درج شدند. خروجی نهایی دور دوم دلفی نیز نشان داد که در همان ابعاد به ترتیب میانگین و ضریب کندال، دارای اهمیت بسیار بالایی شدند. لازم به ذکر است که تمامی شاخص‌های مربوط به همه ابعاد، دارای میانگین بالاتر از حد متوسط و همچنین دارای ضریب کندال مناسب بودند. بنابراین در دور دوم دلفی، هیچ شاخصی حذف نشد.

نتیجه‌گیری و بحث

با گسترش روزافزون تکنولوژی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، تغییرات چشمگیری در زمینه آموزش و تعلیم و تربیت نیز رخ داده و دانشگاه‌ها همگام با این پیشرفت‌ها در حال بروز کردن شیوه‌های آموزشی خود هستند (افتخاری و شمسی، ۱۴۰۲). تمام عناصر آموزش از جمله راهبردهای یاددهی - یادگیری، محتوا، معلم و شیوه‌های ارزیابی و فضا و زمان ابزارهایی هست که به واسطه اهداف آموزشی اهمیت پیدا می‌کنند (منصوری و منفرد، ۱۴۰۲). تربیت زیبایی‌شناختی نیز یکی از همین عناصر می‌باشد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که هنر و زیباشناختی به عنوان یک چشم‌انداز و پارادایم در برنامه درسی، حاوی مؤلفه‌ها، الهامات و مؤلفه‌های زیادی است. این مؤلفه‌ها می‌توانند با محوریت مؤلفه‌های مهم برنامه درسی مانند هدف، محتوا، روش و ارزشیابی در طراحی، تدوین و اجرای برنامه‌های درسی به کار گرفته شوند. چشم‌انداز زیباشناختی در برنامه

درسی به دنبال تزیین و ویژگی‌های مفید و جذاب عالم هنر به برنامه‌های درسی است که شرکای برنامه درسی نیز همانند هنرمندان در کنار فعالیت‌های خود به لذت زیباشناسانه دست یابند. منظور از شرکای برنامه درسی سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان درسی، استادان و معریان برنامه درسی و یادگیرندگان هستند که برای هرکدام از آن‌ها می‌توان رهنمودهایی از یافته‌های پژوهش به دست آورد زیرا از آنجا که نتیجه این پژوهش، ارائه یک الگوی مفهومی برنامه درسی مبتنی بر زیباشناختی برای دانشگاه‌های استان خوزستان بود مؤلفه‌های ارائه شده در الگو را می‌توان از دو منظر مورد توجه قرار داد اول در طراحی و تدوین یک برنامه درسی مبتنی بر زیباشناختی و دوم در اجرای هنرمندانه و زیباشناسانه برنامه درسی. این مؤلفه‌ها با نتایج پژوهش‌های معتمدی (۱۴۰۲)، میرعارفین (۱۳۹۸)، تحویلیان (۱۳۹۵)، زارعی و همکاران (۱۴۰۱)، ویلیامز و لی (۲۰۱۵)، پاک‌مهر و همکاران (۱۳۹۱) و محمدی‌مهر و همکاران (۱۳۹۰) همسو و مورد تأکید قرار گرفتند.

برای رسیدن به شایستگی‌های حرفه‌ای استادی لازم است علاوه بر شایستگی‌های انسان شناسانه، فردانشی و فراشناختی که رضایی (۱۳۹۷)، به آن اشاره می‌کند؛ می‌بایست شایستگی زیباشناختی را هم به شایستگی‌های ضروری همه اساتید در همه مقاطع افزود و حتی درمجموع فرایندها و عوامل و عناصر نرم‌افزاری (برنامه درسی) و سخت‌افزاری (فضاها و تجهیزات) آموزش عالی نیز مدنظر قرارداد. شایستگی‌های زیباشناختی معلم به او و دانشجویانش می‌آموزد تا در مقابل انبوه اطلاعاتی که به خوبی از عناصر زیباشناختی برخوردارند چگونه و چه واکنشی نشان دهند؟ و چگونه نگرش زیباشناختی را گسترش دهند (معتمدی، ۱۴۰۲).

محور بودن تربیت زیباشناختی در آموزش، اساتید و دانشجویان را به قلمروهای عمیق احساس و معنی ارجاع می‌دهد (تحویلیان، ۱۳۹۵) و به آنها روشن‌بینی بیشتری می‌بخشد. یافته‌های پژوهش نشان داد برای شناسایی یک

روش مناسب که به دنبال آن بتوان سایر عناصر را سامان داد، می‌بایست از رویکرد تلفیق برنامه‌ها بهره گرفت. تربیت زیباشناختی در نظام آموزش عالی، فرصت بسیار مناسبی را برای نقش‌آفرینی رویکرد تلفیق برنامه‌های درسی با زیباشناختی ایجاد می‌نماید. در این رویکرد امکان مرتبط ساختن تجربه‌های زیباشناختی با تجارب واقعی زندگی فراهم می‌آید. البته این در اینجا احتیاج به اساتیدی مجرب و آموزش دیده دارد، تا با درک درست از رشته خود و شکل ابزاری آن، بیشترین فایده را برساند (زارعی، ۱۴۰۱).

بر اساس منطق این مدل زیباشناختی را می‌توان در همه ابعاد و مؤلفه‌ها و عناصر برنامه درسی تزریق نمود (موسی‌پور، ۱۳۹۸). البته در امر تربیت و آموزش یکی از مبانی دانشی مورد نیاز اساتید برای موفقیت در امر آموزش و پژوهش، دانش زیباشناختی است (طهماسب‌زاده، ۱۳۹۴). دانش زیباشناختی به استاد و دانشجو کمک می‌کند تا نسبت به تجلیات زیبایی شناسانه در قالب‌های مختلف مانند آثار بصری، موسیقایی، نمایشی، ادبی و... شناخت، فهم، توانایی تفسیر و ارزیابی پیدا کنند. خرازی و تلخاب (۱۳۹۶)، تدریس را به عنوان هنر تغییر مغز در نظر می‌گیرند. اصولی که در تربیت زیباشناختی معرفی شدند از یک جهت مبتنی بر مبانی و رویکرد و اهداف هستند و از سویی دیگر بر هدف، محتوا، منابع، روش و حتی ارزشیابی اثر می‌گذارند. دانشگاه‌ها می‌بایست در قالب دروس مختلف به‌ویژه درس‌های مرتبط با تربیت زیباشناختی آگاهی لازم را در رابطه با مؤلفه‌های آن به دانشجویان ارائه بدهد (پاک‌مهر و همکاران، ۱۳۹۱).

در نظام آموزشی جمهوری اسلامی ایران چون طراحی و تدوین برنامه درسی و اجرای برنامه درسی در دو محیط جداگانه و توسط افراد گوناگون انجام می‌شود (محمدی‌مهر و همکاران، ۱۳۹۰) از این منظر برخی مؤلفه‌ها به طراحی و تدوین و برخی به اجرای برنامه درسی مبتنی بر زیباشناختی مربوط می‌شوند. مؤلفه‌های اهداف، محتوا و روش در طراحی و تدوین کاربرد داشته لذا کنشگران سطوح سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی

می‌توانند از آنها بهره گرفته تا برنامه درسی زیباشناسانه گونه تولید نمایند. دسته دوم بر اجرای هنرمندانه برنامه درسی دلالت دارند. نظر به وجه زیباشناسانه و هنری تربیت، تدریس، استادی و خلاصه اجرای برنامه درسی، مؤلفه‌های عناصر استاد، فعالیت‌های یادگیری، گروه‌بندی، فضا، زمان و ارزشیابی بر ایفای نقش هنرمندانه کنشگران اجرای برنامه درسی تأکید می‌کنند. نکته دیگر اینکه این تفکیک به گونه‌ای نیست که بیان کنیم تمام مؤلفه‌های گروه اول صرفاً در سطوح سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی و مؤلفه‌های گروه دوم نیز فقط در سطح اجرا قابل استفاده می‌باشند بلکه برخی مؤلفه‌های گروه اول مانند هدایت زیبا گرایی انسان، پرورش تخیل، خلاقیت و شهود که در تعیین هدف مورد اشاره قرار گرفته‌اند اگر در سطح اجرا نسبت به تحقق آنها اقدامی نشود رعایت آنها صرفاً در سطوح سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی کاری عبث خواهد بود و به اهداف عقیم تبدیل خواهند شد. برخی مؤلفه‌های گروه دوم (سطح اجرا) نیز نظیر در نظر گرفتن زمان غیر تجویزی، توجه به رویکرد کیفی در ارزشیابی به جهت تصمیم‌گیری و نظام متمرکز برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی در ایران مستلزم توجه و قابل پذیرش بودن آن از سوی کنشگران سطوح سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی می‌باشد. علاوه بر موارد فوق، اصول قیدشده در الگوی پیشنهادی خود بیانگر آن است که این مؤلفه در اکثر عناصر برنامه درسی کاربرد دارند زیرا اصول برنامه درسی مواردی هستند که منحصر به یک عنصر یا چند عنصر محدود نبوده بلکه در بیشتر عناصر قابل به‌کارگیری هستند. در نتیجه با یک نگاه سیستمی اقدامات عاملان این سطوح بر همدیگر تأثیر و تأثر دارند.

موضوع قابل تأمل دیگر، شرایط مورد نیاز برای به‌کارگیری الگوی پیشنهادی است. برای استفاده از یافته‌های الگوی پیشنهادی لازم است کلیه سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان در حوزه آموزش عالی، مدیران و استادان آشنایی لازم و همچنین نگرش مطلوبی نسبت به رویکرد آموزشی و پژوهشی از طریق هنر و زیباشناختی یا برنامه درسی مبتنی بر

زیباشناختی داشته باشند. به عبارت دیگر اشاعه مناسبی درباره نحوه اجرای رویکرد یا برنامه درسی مذکور صورت پذیرد. البته این امر نیازمند بسط مطالعاتی در زمینه پارادیم زیباشناختی می باشد زیرا یکی از محدودیت‌هایی که در ادامه مطرح خواهد شد این است که حتی صاحب نظران مطالعات برنامه درسی و رؤسای دانشگاه‌ها و حتی تصمیم گیرندگان اصلی خصوصاً شورای انقلاب فرهنگی نیز با چگونگی این رویکرد از طریق هنر و زیباشناختی آشنایی مطلوبی ندارند و دانش آنان شاید بیشتر درباره آموزش زیباشناختی می باشد. این امر ضرورت توسعه سواد بین رشته‌ای را نیز یادآوری می نماید از این رو گسترش مطالعات درباره چشم انداز زیباشناختی می تواند جهت دستیابی به بصیرت کافی در این زمینه کمک نماید تا با منابع غنی علمی بتوان به اشاعه چشم انداز مذکور بین عاملان اجرایی برنامه درسی پرداخت زیرا در صورت اشاعه مناسب و مستدل است که نگرش مناسب در عاملان اجرایی ایجاد می گردد و نگرش مناسب نیز خود مقدمه اقدامات لازم برای به کارگیری مؤلفه‌های زیباشناختی خواهد بود.

دومین موضوع درباره شرایط مورد نیاز برای کاربرد مؤلفه‌های الگوی پیشنهادی، ارتقا دروسی که بتوان جایگاه زیباشناختی و آثار آن را در دانشگاه‌ها خصوصاً در ارتباط با رفتار آموزشی دانشجویان دانشگاه دید. به خاطر ماهیت الگوی پیشنهادی، استاد می تواند در تدریس هنرمندانه و همچنین به کارگیری مؤلفه‌های زیباشناختی در انتقال مواد آموزشی موفق عمل نماید چراکه زیباشناختی و مؤلفه‌های آن می توانند کانال ارتباطی بین مواد آموزشی و اهداف آموزشی را به یادگیری اثربخش تری تبدیل کند، همچنین در این ارتباط به سایر استادان نیز کمک نماید. ساهسرابود (۲۰۰۵) در این باره می گوید: تجربه در زیباشناختی می تواند آموزش جوانان را به طور ویژه از طریق رشد مهارت‌های تفکر سطح بالا ارتقا بخشد. اکثر مطالعات انجام شده پیرامون موفقیت‌ها نشان می دهند که فهرستی از ظرفیت‌های شناختی، نگرش‌ها و گرایش‌ها از قبیل تخیل،

خلاقیت و توانایی تفکر انتقادی در آنها وجود دارند که از یادگیری در هنرهای بصری، رقص، نمایش و موسیقی به دست آمده‌اند و همچنین در این مطالعات ذکر شده که ظرفیت‌های شناختی مذکور (تخیل، و غیره) توانایی‌های دیگری نظیر تمرکز انرژی، تمرکز ادراک، انعکاس، انعطاف پذیری، تغییر مسیر، کشف احتمالات و امکان‌های جدید و ساختن ایده‌ها را تقویت می کنند.

موضوع دیگر درباره شرایط مورد نیاز برای به کارگیری الگو، آشنایی و مهارت آموزی دانشجو استادان در زمینه استفاده از زیباشناختی و مؤلفه‌های آن در تعلیم و تربیت می باشد به طوری که در آغاز کسوت استادی با رویکرد آموزش از طریق الهام گرفتن از مؤلفه‌های زیباشناختی آشنا شوند که این آشنایی می تواند در قالب برنامه درسی و فوق برنامه دانشگاه اتفاق بیفتد. چگونگی تدریس و تربیت هنرمندانه جزئی از برنامه درسی تجربه شده آنان در دوران دانشجویی باشد زیرا چنین تجاربی خود، انگیزه و اعتماد به نفس و مهارت لازم را در آنان بارور خواهد ساخت. نکته آخر در مورد اعتبار الگوی مفهومی این پژوهش است. الگوی مفهومی از سوی صاحب نظران و کارشناسان برنامه ریزان درسی دانشگاه‌های سطح استان خوزستان معتبر تشخیص داده شد و اصلاحات لازم نیز بر اساس نظرات آنان در الگو انجام شد. اما نباید تلقی کرد هر آنچه که این پژوهش به دست آورده کامل و درست است بلکه باید اذعان نمود محدودیت‌ها ممکن است منجر به ارائه برخی مطالب ناصواب گردند از این رو لازم است در آینده با تحقیقات بیشتری، پارادایم زیباشناختی در برنامه درسی توسعه یافته و غنی گردد.

پیشنهادهات

مدرسین و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها ضمن داشتن نگرش زیباشناختی به فرایند تدریس، می بایست مهارت لازم را برای به خدمت گرفتن خرده مهارت‌های زیبایی شناسانه کسب نمایند. این خرده مهارت‌ها که با برنامه‌های آموزشی زیبایی شناسانه قرابت دارد؛ عبارت‌اند از:

زارعی، سمیه؛ نادری بنی، ناهید و زارعی متین، حسن. (۱۴۰۱). مدل رهبری آموزشی مبتنی بر زیبایی‌شناسی در نظام آموزش عالی (مورد مطالعه: دانشگاه‌های دولتی ایران). مدیریت سازمان‌های دولتی، ۱۰(۲)، ۱۴۲-۱۲۳

شفیع‌زاده، حمید. (۱۳۹۱). مقایسه تضمین کیفیت از طریق تجهیز امکانات آموزشی در مؤسسات آموزش عالی پیام‌نور، آزاد و غیرانتفاعی. فصلنامه مهارت‌های روانشناسی تربیتی، ۹(۳)، ۸۵-۹۸.

طهماسب‌زاده شیخ‌لار، داوود، و علم‌الهدی، جمیله. (۱۳۹۴). تربیت زیبایی‌شناختی: رهیافتی جامع برای چالش‌های برنامه درسی. کنفرانس بین‌المللی علوم انسانی، روانشناسی و علوم اجتماعی. کرمی، غلامحسین، عابدی، محسن. (۲۰۱۷). نگاهی به ابعاد و کارکردهای تربیتی هنر. نشریه علمی رویش روان‌شناسی، ۶(۲)، ۱۶۹-۱۸۸.

لرکیان، مرجان. (۱۳۸۹). طراحی و اعتبار بخشی الگوی مطلوب برنامه درسی هنر دانشگاه‌های. تهران: دانشگاه طباطبائی، رساله دوره دکتری.

معمدی، اعظم. (۱۴۰۲). نقش زیباشناسی در تدریس و یادگیری: یک مطالعه فرا ترکیب. پژوهش در مطالعات برنامه درسی، ۳(۱)، ۷۴-۹۱.

منصوری، سیروس و منفرد، افشین. (۱۴۰۲). ارزشیابی فرایند یاددهی- یادگیری آموزش‌های مجازی مبتنی بر الگوی تایلر در مدارس ابتدایی استان فارس. فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۳(۴)، ۵۷-۶۴. doi: 10.30473/t-edu.2024.70713.1134

مهرمحمدی، محمود. (۱۳۹۰). تبیین چرخش زیباشناسانه در تعلیم و تربیت: درس‌های خرد و کلان برای بهبود کیفیت آموزش با الهام از عالم هنر. فصلنامه تعلیم و تربیت، سال بیست و هفتم، شماره ۱، بهار ۹۰.

موسی‌پور، نعمت‌الله. (۱۳۹۱). جزوه درسی برنامه‌ریزی درسی دانشگاه‌های، دوره دکتری، دانشگاه طباطبائی.

موسی‌پور، نعمت‌الله. (۱۳۹۲). درباره روش تدریس دانشگاهی. تهران: دانشگاه امام‌صادق (ع).

والانس، الیزابت. (۱۳۸۸). پژوهش زیباشناسانه: نقد هنر. ترجمه محمود مهرمحمدی. مندرج در روش‌شناسی مطالعات برنامه درسی اثر ادموند سی شورت ترجمه محمود مهرمحمدی و همکاران. تهران: انتشارات سمت.

❖ انسجام در تدریس،

❖ خط خوانا و زیبا،

❖ لحن مناسب،

❖ روحیه نوآوری،

❖ شوخ‌طبعی و طنز،

❖ ضرب‌المثل،

❖ توجه به قابلیت‌های سازندگی ذهنی، عملیاتی و

اکتشافی فراگیران،

❖ برانگیختن عاطفه، احساس و هیجان با بهره‌گیری از

شعر، موسیقی، نمایش و قصه،

❖ تأکید بر انگیزه‌های درونی با تدارک تجارب

یادگیری زیباشناختی،

❖ برگزاری کارگاه‌های کوچک کلاسی،

❖ بهره‌مندی از تأانی و تأمل و شگفتی.

منابع

افتخاری، حجت، شمسی، عرفان. (۱۴۰۲). واکاوی تجارب زیسته دانشجویان دانشگاه فرهنگیان از سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی (LMS) دانشگاه فرهنگیان. فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۳(۳)، ۳۷-۵۲. doi: 10.30473/t-edu.2024.70386.1120

پاک‌مهر، حمیده؛ جعفری‌ثانی، حسین؛ سعیدی رضوانی، محمود و کارشکی، حسین. (۱۳۹۱). نقش کیفیت تدریس اساتید و مؤلفه‌های آن در توسعه تفکر انتقادی دانشجویان: فرصت‌ها و چالش‌های برنامه درسی در آموزش عالی. مطالعات روانشناسی تربیتی، ۹(۱۶)، ۱۸-۳۶.

تحویلیان، حسین. (۱۳۹۵). ارزشیابی نیاز دانشجو معلمان رشته ابتدایی دانشگاه فرهنگیان (پرودیس‌های شهر اصفهان) به آموزش هنر با رویکرد تربیت هنری. نظریه و عمل در تربیت معلمان، ۲(۴)، ۵۱-۶۸.

خرازی، سیدکمال؛ تلخایی، محمود. (۱۳۹۶). مبانی آموزش و پرورش شناختی، تهران: انتشارات سمت.

رضایی، منیره. (۱۳۹۲). تربیت هنری در نظام آموزشی ایران. فصلنامه مطالعات فرهنگ - ارتباطات، ۱۴(۲۲)، ۷-۲۹.

education. Edited by: Ralph A. Smithe. University of Illinois Press Urbana, Chicago, London.

Fredett, Barbara W. (1993). Aesthetics for the 21st century: Another challenge for education. Included Verbo-Visual Literacy: Understanding and applying new educational communication

Anandakrishnan, M. (2006). Privatization of higher education: Opportunities and anomalies. Privatization and commercialization of higher education'organized by NIEPA.

Arrowsmithe, William. (1971). Film as educator. Included at: aesthetics and problems of

- media technologies. Selected readings from the symposium of the international visual literacy Association (Delphi, Greece, Jun 1993).
- Jamshidi, L & Zeinabadi, H.R. (2012). Privatization of Public Higher Education and Skill Training: Case Study of University of Applied Science and Technology. *Journal of Skill Training*, 1(1), 33-48. (In Persian)
- Knapper, C & Cropley, A. J. (2000). Lifelong learning in higher education. *Psychology Press*.
- Koivunen, N & Rehn, A. (2009). Creativity and the contemporary economy. Copenhagen Business School Press DK.
- Mir Arafin, Fateme Sadat, Mehromhammadi, Mahmoud, Ali Asgari, Majid, Haji Hosseinnajad, Gholamreza. (2018). Designing and validating the curriculum of the "aesthetic approach to teaching" course in teacher training. *Curriculum Studies*, 14(54), 116-79.
- Mohammadimehr, M. Malaki, H. Abbaspour, A & khoshdel, A. (2012). Investigation Necessary Competencies for Life Long Learning in Medical Students. *Iranian Journal of Medical Education*, 11(8), 961-975. (In Persian)
- Pink, Daniel H. (2021). Moving from the Information Age to the Conceptual Age. Translated by Reza Amir Rahimi. Tehran, *Agah Publications*. Print Series. (In Persian)
- Sahasrabudhe, Prabhe. (2005). Design for learning Through the Arts: Minstraming art education in the school curriculum. included at: Education for Creativity, Bringing the arts and culture into Asian Education. Published by *UNESCO*.
- San, K. N. S. S & Ni, k. M. (2020). Aesthetic leadership and teacher morale in basic education high schools. *J.Myanmar Acad. Arts SCi. XVIII* (9A), 137-150.
- Smite, A. Ralph. (1971a). Justifying aesthetics education. Included at: aesthetics and problems of education. Edited by: Ralph A. Smithe. University of Illinois Press Urbana, *Chicaco, London*.
- Tamnai Far, Mohammad Reza. (2009). *A reflection on the functions of artistic education in the educational system*. The growth of art education, 8th period, 2nd issue, winter 89.
- Venalainen, Paivi. (2012). Contemporary Art as a Learning Experience. The 5th Intercultural Arts Education Conference: *Design Learning*. Available at: www.sciencedirect.com
- Williams, R. D & Lee, A. (Eds.). (2015). internationalizing higher education: Critical collaborations across the curriculum. *Sense Publishers*.
- Yousefi Boroujerdi, S. Rajaipour, S & Abedi, A. (2020). Designing the synergistic leadership model for universities of Iran based on grounded theory. *MEO*, 8(2), 47-82. (In Persian)

ORIGINAL ARTICLE

Designing and Validating Conceptual and Process Models of the Curriculum of Technology Knowledge in the Field of Elementary Education

Mostafa Bagherian Far¹ , Fatollah Koushki ^{*2} 

1.Assistant Professor, Department of Educational and Curriculum Innovations, Institute for Research and Planning in Higher Education Tehran, Iran.

2.Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, PO Box 889-14665 Tehran, Iran.

Correspondence:

Fatollah Koushki
Email: koushki817@cfu.ac.ir

Received: 13/Aug/2024

Accepted: 08/Nov/2024

How to cite:

Bagherian Far, M. Koushki, F. (2025). Designing and Validating Conceptual and Process Models of the Curriculum of Technology Knowledge in the Field of Elementary Education, *Technology and Scholarship in Education*, 4 (3), 105-131.

ABSTRACT

This research was conducted with the purpose of designing conceptual and process models of the curriculum of technology knowledge in the field of Farhangian University. In order to achieve this goal, a qualitative approach of the phenomenological research method was used. The statistical population of the research included specialists and experts, the intended curriculum of Farhangian University's primary education field, related scientific research articles between the years 2000 and 2024. Using the purposeful sampling method, a semi structured interview was conducted with 15 experts and experts for the model presentation stage and 9 of them for the model validation stage and model form (conceptual and process) proposed by the research. In the current research, interview tools and questionnaires were used, and for the validity of the tools, face validity, believability criteria, review by members and multi sidedness of data sources were used, and for the reliability of the tools, Scott's method, auditing method and agreement method between coders (Kappa coefficient) were used. Based on the findings of the research, the most important components of competencies related to technology were identified for the intended curriculum of Farhangian University's elementary education field, and the proposed (conceptual and process) model for the technology knowledge curriculum of Farhangian University's elementary education field was designed and approved. Competencies related to technology in the curriculum contain many components. These components can be placed next to the components related to psychological, social and philosophical foundations and be used in the design, development and implementation of curricula.

KEY WORDS

Conceptual Model, Trend Model, Curriculum, Technological Knowledge, TPACK, Farhangian University.

«مقاله پژوهشی»

طراحی و اعتباریابی الگوهای مفهومی و روندی برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی

مصطفی باقریان فر^۱، فتح اله کوشکی^{۲*}

چکیده

این پژوهش با هدف طراحی الگوهای مفهومی و روندی برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان انجام شد. در راستای دستیابی به این هدف از رویکرد کیفی از نوع روش تحقیق پدیدارشناسی استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل متخصصان و صاحب نظران، برنامه درسی قصد شده رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان، مقالات علمی پژوهشی مرتبط بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ بود. با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند با ۱۵ نفر از صاحب نظران و متخصصان برای مرحله ارائه الگو و ۹ نفر از آنان برای مرحله اعتباریابی الگو و فرم الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی پژوهش مصاحبه نیمه ساختاریافته به عمل آمد. در پژوهش حاضر از ابزار مصاحبه و پرسش نامه باز پاسخ و برای روایی ابزارها از روایی صوری، معیار باورپذیری، بررسی توسط اعضا و چندسویه نگری منابع داده ها و برای پایایی ابزارها از روش اسکات، روش حساسی و روش توافق بین کدگذاران (ضریب کاپا) استفاده شد. بر اساس یافته های پژوهش مهم ترین مؤلفه های شایستگی های مرتبط با فناوری برای برنامه درسی قصد شده رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان شناسایی شد و الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برای برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان طراحی و مورد تأیید قرار گرفت. شایستگی های مرتبط با فناوری در برنامه درسی، حاوی مؤلفه های زیادی است. این مؤلفه ها می توانند در کنار مؤلفه های مربوط به مبانی روان شناسی، اجتماعی و فلسفی قرار بگیرند و در طراحی، تدوین و اجرای برنامه های درسی به کار گرفته شوند.

واژه های کلیدی

الگوی مفهومی، الگوی روندی، برنامه درسی، دانش فناوری، تی پک، دانشگاه فرهنگیان.

۱- استادیار، گروه نوآوری آموزشی و درسی، مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، تهران.

۲- استادیار، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹ - ۱۴۶۶۵ تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

فتح اله کوشکی

رایانامه koushki817@cfu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۸

استناد به این مقاله:

باقریان فر، مصطفی و کوشکی، فتح اله. (۱۴۰۳). طراحی و اعتباریابی الگوهای مفهومی و روندی برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی، فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۴ (۳)، ۱۰۵-۱۳۱.

مقدمه

برنامه درسی از عوامل مهم ارتقای کیفیت آموزش و قلب نظام تعلیم و تربیت شناخته شده است (باقریان فر و نصر اصفهانی، ۱۴۰۱). تعاریف زیادی از برنامه درسی از دیدگاه متخصصان تعلیم و تربیت ارائه شده، به طوری که جوردنز و زپکه^۱ (۲۰۰۹) آن را به عنوان مجموعه فعالیت‌های آموزشی و محیطی یادگیری و اسکات و بریسیوس^۲ (۲۰۱۶) آن را به عنوان دستورالعمل‌ها و تجربه‌های برنامه‌ریزی شده‌ای که به منظور دستیابی به اهداف یادگیری ارائه می‌شود، تعریف نموده‌اند. برنامه درسی نقش بسیار مهمی در تربیت نیروی انسانی کارآمد و قوی دارد و راهنمای اثربخش و مناسبی برای یادگیری پویای دانش‌آموزان می‌باشد. یادگیری تحت‌تأثیر تغییرات زمان است و در این بین باید به نقش تأثیرگذار معلمان توجه ویژه‌ای نمود (باقریان فر و همکاران، ۱۳۹۹).

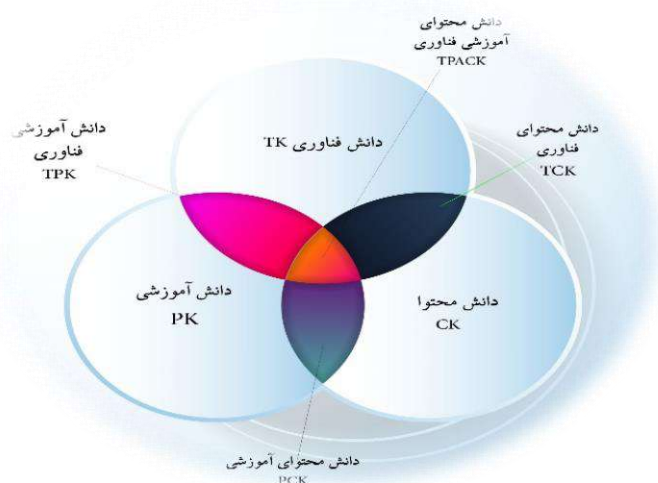
معلمان باید برای آموزش مؤثر دانش‌آموزان و حداکثر رساندن دانش و کسب مهارت‌ها شایستگی‌های لازم را داشته باشند. روشی که یک معلم قبلاً درس را یاد می‌گرفت همان روشی نیست که اکنون درس می‌آموزد. دانش‌آموزان امروزه به طور اساسی متفاوت از پیشینیان خود در مورد اطلاعات تفکر و آنها را پردازش می‌کنند. برخی از دانش‌آموزان ممکن است به فشرده‌ترین رویکرد برای انطباق آموزش نیاز داشته باشند، بنابراین نحوه ارائه آموزش باید اصلاح شود. معلمان برای طراحی و اجرای موفقیت‌آمیز فرایند تدریس و یادگیری به یک سری شایستگی نیاز دارند. شولمن^۳ (۱۹۸۶) معتقد بود که ایده معمول دانش در تدریس این است

که معلمان مجموعه‌ای از دانش محتوایی (دانش خاص در مورد موضوعی که تدریس می‌کنند) و مجموعه‌ای از دانش آموزشی (دانش در مورد نحوه تدریس از جمله روش‌های تدریس خاص) باید داشته باشند (سانتوس و کاسترو^۴، ۲۰۲۱). شولمن (۱۹۸۶) ماهیت پیچیده دانش معلمان را مفهوم‌سازی کرد و چگونگی ارتباط دانش محتوایی و دانش آموزشی را به تصویر کشید. به گفته شولمن، برای موفقیت یک معلم، داشتن دانش در هفت حوزه اساسی است: دانش محتوا، دانش عمومی آموزشی، دانش برنامه درسی، دانش محتوای آموزشی، دانش آگاهی از نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان و دانش آگاهی از اهداف و زمینه‌های آموزشی (ابوبکر و الشابول^۵، ۲۰۲۳).

در دنیای پیچیده و چندبعدی تعلیم و تربیت، تدریس با کیفیت، در کنار تخصص در محتوای آموزشی و دانش و تجربه تدریس مناسب، نیازمند دانش عملی و مهارت‌های لازم در به کارگیری فناوری‌های دیجیتال^۶ در آموزش می‌باشد (اقتصاد و محرابی، ۱۴۰۲؛ بکری زاده و همکاران، ۱۴۰۲). الگوی دانش محتوای آموزشی فناوری^۷ روشی را برای نگاه جامع به تعادل بین شایستگی‌های معلمان پیشنهاد می‌کند که ساختار محکمی برای یکپارچه‌سازی فناوری در کلاس درس ارائه می‌نماید. الگوی تی‌پک^۸ (شکل ۱) دارای سه بعد مرکزی قابل تشخیص که از تقاطع بین آنها، چهار بعد دیگر نیز نمایان است (سوتو و هررا^۹، ۲۰۲۳).

6. Digital technologies
7. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)
8- TPACK
9. Soto & Herrera

1. Jordens & Zepke
2. Scott & Brysiewicz
3. Shulman
4. Santos & Castro
5. Abubakir & Alshaboul



شکل ۱. الگوی تی‌پک (سوتو و هررا، ۲۰۲۳)

برای ادغام بهینه و مؤثر ابزار و منابع فناورانه در آموزش، این مؤلفه باید به صورت منظم به روزرسانی شده و مهارت‌های مرتبط با آن بازتعریف شوند (میش را و کوهرلر، ۲۰۰۶).

دانش محتوای فناوری، شکل بسطیافته دانش محتوا و دانش فناوری و دانش ارائه موضوع با استفاده از فناوری به منظور اجرای مؤثر روش‌های مختلف تدریس است؛ مثلاً استفاده از شبیه‌سازی‌های کامپیوتری برای نشان دادن حرکت در پوسته زمین است (چای^۸ و همکاران، ۲۰۱۱؛ شین^۹ و همکاران، ۲۰۰۹). همچنین بیانگر آن است که چگونه محتوای خاص درسی با فناوری به طور دوجانبه به یکدیگر مربوط می‌شوند. در واقع معلمان نیاز دارند نه تنها در مورد محتوایی که تدریس می‌کنند بدانند؛ بلکه باید آگاه باشند که چطور محتوا با توجه به اقتضاهای فناورانه تغییر می‌کند؛ چون امروزه ابزارهای فناورانه می‌تواند ساختارهای موضوع‌های درسی را تغییر دهند. دانش آموزشی فناوری به تغییر سبک و روش یاددهی - یادگیری به واسطه به کارگیری یک فناوری خاص گفته می‌شود. این دانش شامل شناختن فرصت‌ها و محدودیت‌های آموزشی مجموعه‌ای از ابزارهای فناورانه در ارتباط با طراحی راهبردهای آموزشی مناسب با هر رشته و توسعه دانش در آن رشته می‌باشد (کوهرلر و میش را، ۲۰۰۹).

هفت بعد الگوی تی‌پک شامل دانش فناوری^۱، دانش آموزشی^۲، دانش محتوا^۳، دانش آموزشی فناوری^۴، دانش محتوای فناوری^۵، دانش محتوای آموزشی^۶ و دانش محتوای آموزشی فناوری می‌باشد (واردیو و همکاران^۷، ۲۰۲۱). از ابعاد مهم الگوی تی‌پک که در پژوهش حاضر برای طراحی و اعتباریابی الگوهای مفهومی و روندی برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد، دانش فناوری به ویژه دانش فناوری‌های نوین (فناوری دیجیتال نه فناوری آنالوگ) و دانش‌های مرتبط با فناوری (دانش محتوای فناوری، دانش آموزشی فناوری و دانش محتوای آموزشی فناوری) است. منظور از دانش فناوری، دانش درباره فناوری‌های ساده مانند کتاب، گج، تخته سیاه و فناوری‌های به مراتب پیشرفته‌تر مانند اینترنت و ویدئوهای دیجیتالی و مهارت‌های مورد نیاز برای انجام فناوری‌های خاص است. دانش فناوری‌های خاص شامل دانش سیستم‌های عامل، سخت‌افزارهای کامپیوتری و توانایی استفاده از مجموعه‌ای از ابزارهای نرم‌افزاری مانند پردازشگر متون، صفحات مرورگر، پست الکترونیک، سیستم‌های مدیریت یادگیری آنلاین و تدریس آنلاین است. با توجه به پیشرفت مداوم در فناوری، مؤلفه دانش فناوری، مؤلفه‌ای پویا و متغیر می‌باشد؛ بنابراین

6. Pedagogical Content Knowledge (PCK)

7. Wardoyo & et al

8. Chai

9. Shin

1. Technology Knowledge(TK)

2. Pedagogical knowledge (PK)

3. Content Knowledge (CK)

4. Technological Pedagogical Knowledge (TPK)

5. Technological Content Knowledge (TCK)

خود به کار ببرند و تشخیص دهند که چه زمانی فناوری اطلاعات می‌تواند کمک کند (کوهرلر و همکاران، ۲۰۱۳). نقش دانش فناوری نه تنها به عنوان ابزاری برای تسهیل فرایند یاددهی - یادگیری تلقی می‌شود، بلکه به دانش ضروری و اجباری برای هر فردی تبدیل شده است. منطق اساسی این است که دانش فناورانه بر مهارت‌های فردی در آموزش و دنیای کار تأثیر می‌گذارد. با توجه به الگوی تی‌پک، پذیرش فناوری در یادگیری می‌تواند به این معنا باشد که چگونه فناوری می‌تواند مهارت‌ها و پیشرفت یادگیری دانش‌آموزان را شکل دهد. این نشان می‌دهد که نقش معلم با موفقیت و پیشرفت دانش‌آموزان ارتباط مستقیمی دارد. منطق اساسی این است که معلمان در مورد چگونگی انتخاب، تطبیق و به کارگیری محتوا، روش‌ها و فناوری‌های مناسب تصمیم می‌گیرند که می‌تواند ارزش معناداری به یادگیری با فناوری در کلاس بیفزاید و منجر به یادگیری دانش‌آموز محور شود. محققان معتقدند الگوی تی‌پک می‌تواند به عنوان دانش مربیان در مورد زمان، مکان و چگونگی اتخاذ فناوری در کمک به افزایش آگاهی و مهارت‌های دانش‌آموزان در یک موضوع خاص ارائه شود (امید^۴ و همکاران، ۲۰۲۰).

استفاده از فناوری در آموزش در دهه‌های اخیر برای ارتقای پیشرفت و یادگیری مورد استفاده قرار گرفته است. در زمینه‌های آموزشی، فناوری پتانسیل‌های متعددی را برای غنی‌سازی آموزش و یادگیری ارائه می‌کند. برای بهره‌برداری از این پتانسیل‌ها برای یادگیری دانش‌آموزان، معلمان باید فناوری را به گونه‌ای ادغام کنند که کیفیت تدریس را افزایش دهند. وقتی صحبت از فناوری در کلاس‌های درس می‌شود از معلمان به عنوان عوامل ضروری یاد می‌شود. با این حال، برای ایجاد یکپارچگی با کیفیت بالا، یک پیش‌نیاز مهم برای معلمان، داشتن دانش حرفه‌ای مانند دانش فناوری است. به عبارتی دیگر، استفاده موفقیت‌آمیز از فناوری در کلاس درس به دانش نحوه استفاده از دستگاه‌ها و برنامه‌ها نیاز است و این دانش یک پیش‌نیازی برای توسعه مهارت‌های آموزشی فناوری است. معلمان باید هم دانش فناوری مربوط به فناوری‌های عمومی و هم دانش فناوری مربوط به فناوری‌های ویژه مدرسه را داشته باشند. اگر معلمان دانش نحوه کار با فناوری را نداشته باشند ملاحظات آموزشی - روانی یا موضوعی - آموزشی

دانش محتوای آموزشی فناوری، به دانشی از معلمان اشاره می‌کند که روی چگونگی توسعه استراتژی‌های تعلیمی خاص و موضوعات مختلف با استفاده از فناوری به منظور تسهیل یادگیری تمرکز می‌کند و اشاره به درک کلی از اینکه چه وقت و چطور فناوری می‌تواند برای تدریس مورد استفاده قرار گیرد، دارد. همچنین، ساختار سازمانی مفیدی را برای تعریف آنچه که معلمان به طور مؤثر در تلفیق فناوری با دانش و آموزشی به آن نیاز دارند ایجاد نموده است؛ بنابراین این نوع دانش، فراتر از سه عنصر محتوا، آموزشی و فناوری می‌رود (مورنو و همکاران^۱، ۲۰۱۹؛ بارت و گرین^۲، ۲۰۰۹). این دانش، اساس تدریس مؤثر از طریق فناوری را شکل می‌دهد و شامل تکنیک‌های آموزشی گوناگون برای استفاده از فناوری به صورت سازنده برای تدریس محتوا می‌باشد (کوهرلر و میش را، ۲۰۰۹). در واقع دانش محتوای آموزشی فناوری چارچوبی مؤثر است که به موجب آن ادغام فناوری در موقعیت‌های مختلف نظری مانند آنچه در کلاس‌های درس قابل درک است در نظر گرفته می‌شود. این ابتکار به عنوان یک ساختار علمی برای بهبود پایگاه دانش معرفی شد و بینش مهمی را برای معلمان به ارمغان آورد که می‌توانند از آن برای بهبود سه جنبه آموزش یعنی فناوری، آموزش و دانش محتوا استفاده کنند. همچنین، به آنها کمک می‌کند تا با استفاده از فناوری به طور کارآمد تدریس کنند (سو^۳، ۲۰۲۳).

میش را و کوهرلر^۴ (۲۰۰۶) دانش فناوری را به عنوان سومین بعد دانش پایه در کنار ابعاد شناخته شده دانش آموزشی و محتوایی که توسط شولمن (۱۹۸۶) شناخته شده بود، اضافه کردند. کوهرلر و همکاران (۲۰۱۴)، دانش فناوری را به عنوان دانش در مورد فناوری‌های سنتی و جدید که می‌تواند در کلاس درس استفاده شود، تعریف می‌کنند (فوترر^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). دانش فناوری همیشه نسبت به دو حوزه دیگر دانش در چارچوب تی‌پک در حالت سیال است؛ لذا تعریف آن دشوار است. تعریف دانش فناوری در چارچوب تی‌پک نزدیک به تعریف فناوری اطلاعات است که توسط کمیته سواد فناوری اطلاعات شورای تحقیقات ملی در ایالات متحده ارائه شده است. آنها استدلال می‌کنند که دانش فناوری فراتر از مفاهیم سنتی رایانه‌ای است و مستلزم آن است که مردم فناوری اطلاعات را به اندازه کافی درک کرده‌اند تا به طور مؤثر آن را در جهان و زندگی روزمره

4. Mishra & Koehler

5. Futterer

6. Schmid

1. Moreno et al

2. Barrett & Green

3. Su

به این نتیجه رسیدند که فناوری به طور مثبت بر فعالیت‌های دانش‌آموزان با یادگیری الکترونیکی تأثیر می‌گذارد.

وینسنتی^۶ (۱۹۹۰) بر اساس تحلیل‌های خود از مطالعات موردی و تاریخی، شش دسته از دانش‌های فناوری را ارائه کرده است: مفاهیم اساسی (اصول و مفاهیم عمومی)، معیارها و ویژگی‌ها (خواسته‌ها و نیازهای مشتریان، ترجمه اهداف کیفی به اصطلاحات فنی، هنجارها و یا استانداردهای عمومی)، ابزارهای نظری (روش‌ها و نظریه‌ها، فرمول‌های ساده برای محاسبات مستقیم، طرح‌های محاسباتی پیچیده، نظریه‌های پدیدار شناختی، مفروضات کمی)، داده‌های کمی (توصیفی و تجویزی)، ملاحظات عملی (تجربه از کار، یادگیری از عمل، قوانین سرانگشتی)، و ابزارهای طراحی (روش‌های تفکر، دانش رویه‌ای ساخت‌یافته، مهارت‌های ارزیابی). همچنین، دی‌ورس^۷ (۲۰۰۳) طبقه‌بندی متفاوتی را توسعه داده است که دانش فناوری را به چهار نوع دانش فنی ذیل در نظر گرفته است: دانش طبیعت فیزیکی، دانش طبیعت کارکردی، دانش رابطه بین طبیعت فیزیکی و عملکردی و دانش فرایندی. علاوه بر این، تلاش دیگری برای طبقه‌بندی دانش فناوریانه توسط روپول^۸ (۱۹۹۷) انجام شد. او از دسته‌بندی‌های ذیل استفاده کرده است: دانش فنی (دانش یا مهارت ضمنی در مدیریت فناوری)، قوانین عملکردی (مشخص کردن آنچه که در صورت رسیدن به نتیجه معین تحت شرایط معین باید انجام شود)، قوانین ساختاری (موتار و تأثیر متقابل اجزای یک سیستم فنی)، قوانین تکنولوژیک (تغییر یک یا چند قانون طبیعی با توجه به فرایندهای فنی) و درک اجتماعی و فنی (دانش سیستماتیک در مورد رابطه متقابل بین اشیا فنی، محیط طبیعی و عملکرد اجتماعی). بایزیت^۹ (۱۹۹۳) به چهار نوع دانش فناوری از جمله دانش رویه‌ای، دانش اظهاری، دانش هنجاری و دانش مشارکتی اشاره کردند.

ویژگی‌های دانش فناوری را در سه بعد (۱) حوزه، (۲) جدید بودن یا تازگی و (۳) تجمعی و ضمنی دسته‌بندی کردند. حوزه دانش فناوری دلالت بر میزانی دارد که افراد می‌توانند از دانش فناوری اصلی یکسان در کاربردهای مختلف استفاده کنند. هرچه

در رابطه با استفاده از فناوری نامعتبر است (سوتو و هررا^۱، ۲۰۲۳). به طور کلی، پی‌ریزی مفهومی فلسفه آموزش فناوری در ایده‌های دیویی^۲ و دیگران نهفته است. آنها معتقدند آموزش فناوری باید دانش‌آموزان را به دانش، مهارت و توانایی‌های لازم در زمینه فناوری در زندگی، عمل و کار در دنیای فناوریانه امروزی تجهیز کند (ادیب و همکاران، ۱۳۹۵).

یک مدرس خبره، کسی نیست که در سه مؤلفه کلیدی دانش محتوایی، دانش آموزشی و دانش فناوری به صورت جداگانه تبحر داشته باشد، بلکه کسی است که از آگاهی لازم پیرامون چگونگی تعامل میان این مؤلفه‌ها و مختصات شرایط یاددهی - یادگیری جهت ایجاد راه‌حل‌های مؤثر، برخوردار باشد. چارچوب دانش محتوایی آموزشی فناوری درک عمیق و انعطاف‌پذیر عملی و ظرفی از پیوند محتوای آموزشی با فناوری را نمایان می‌سازد و به توسعه راهبردهای مؤثر و متناسب با شرایط یادگیری برای کشف و توصیف روش‌های پیاده‌سازی عملی دانش حرفه‌ای متکی بر فناوری کمک می‌کند. این چارچوب، به نوع جدیدی از سواد و مهارت اشاره دارد که در آن یادگیرندگان و مدرسان به استفاده، تطبیق، تغییر، ایجاد یا تفسیر روش‌های مختلف تدریس و یادگیری از طریق ابزارهای فناوری، در تطابق با ضرورت‌ها و شرایط زمینه‌ای و موقعیتی آموزش و یادگیری تشویق می‌شود (کوهلر و میش را، ۲۰۰۹). تأثیر مثبت و معنادار دانش فناوری بر نگرش مثبت دانش‌آموزان با استفاده از فناوری یکپارچه به عنوان ابزار یادگیری توسط راس^۳ و همکاران (۲۰۱۰) نشان داده شده است. اندیانی^۴ و همکاران (۲۰۲۰) همچنین تأکید کردند که دستیابی به موفقیت در قرن بیست و یکم مستلزم تسلط بر فناوری است که از دانش فناوری شروع می‌شود و دریافتند که فناوری می‌تواند پیشرفت و مهارت دانش‌آموزان را افزایش دهد و عقیده دارند که معلمان و دانش‌آموزان از آن برخوردار باشند. علاوه بر این، نتایج مطالعات اینکانتالوپو^۵ و همکاران (۲۰۱۳) و محمودی (۱۴۰۲) نشان دادند که دانش فناوری نقش محوری در فعالیت‌های یاددهی - یادگیری مبتنی بر فناوری ایفا می‌کند و

6. Vincenti
7. De Vries
8. Ropohl
9. Bayazit

1. Soto & Herrera
2. Dewey
3. Ross
4. Andayani,
5. Incantalupo

شایستگی‌های مرتبط با فناوری برای برنامه درسی قصد شده رشته آموزش ابتدایی بر اساس تی‌پک، شامل ۲۳ مؤلفه دانش فناوری، ۱۶ مؤلفه دانش محتوای فناوری، ۱۸ مؤلفه دانش پداگوژی فناوری و ۱۹ مؤلفه دانش محتوای پداگوژی فناوری است.

نتایج پژوهش آفتابی و همکاران (۱۳۹۸) با عنوان طراحی الگوی دانش محتوای پداگوژی فناوری معلمان علوم تجربی متوسطه اول استان کردستان نشان داد که محور اصلی دانش معلمان علوم متوسطه اول تحت‌تأثیر عواملی از جمله شرایط علی (مدیریتی، عوامل فردی معلمان، تدریس علوم و فرهنگ علمی)، راهبردهای کسب دانش معلمان علوم (برنامه‌ریزی سازمان، اجرای برنامه، برنامه‌ریزی شخصی و عمل به آن)، زمینه (شفاف‌سازی دانش معلمان علوم، عوامل اقتصادی معلمان، مدیریت مناسب و توانایی و مهارت معلمان) و شرایط مداخله‌گر (عوامل مدیریتی معلم، نگرش معلمان و خودسازی و هویت معلمان) قرار دارد که در نهایت منجر به بهبود پیامدهای (خود تنظیمی معلمان، افزایش شایستگی، ارتقای اخلاق حرفه‌ای و افزایش کارایی و اثربخشی آموزشی) معلمان شد. فهادی و خوان^۳ (۲۰۲۲) در پژوهش خود دریافت: سطح دانش و مهارت کار با کامپیوتر معلمان از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. پراسوژو و همکاران^۴ (۲۰۲۰) در پژوهش خود پیرامون دانش محتوای آموزشی فناوری مدرسان آندونزیایی در دوره‌های پیش از خدمت اذعان داشتند که شرکت‌کنندگان، با وجود برخورداری از سطح قابل قبولی در دانش محتوایی، دانش آموزشی و دانش محتوای آموزشی، فاقد دانش‌های مرتبط با فناوری لازم در امر تدریس خود می‌باشند، امری که بیانگر آن است که دانش فناوری مدرسان به‌اندازه کافی برای ادغام مناسب فناوری در تدریس کامل نشده است.

نتایج پژوهش وکرله و کولار^۵ (۲۰۲۱) نشان داد به‌منظور بهره‌برداری از پتانسیل‌های فناوری دیجیتال در کلاس‌های درس، لازم است دانش آموزشی فناوری (تی‌پک) ویژه معلمان آینده که در بینش حرفه‌ای آنها نمایان می‌شود افزایش داده شود. این پنگ و نامنیا^۶ (۲۰۲۰) در مطالعه خود در کلاس‌های برخط آموزشی به بررسی میزان درک شده دانش محتوای آموزشی فناوری مدرسان در تایلد پرداخته و دریافتند این مدرسان، در مقایسه با دانش محتوا، دانش آموزشی و دانش

حوزه فناوری گسترده‌تر باشد، خطوط تولیدی که شرکت‌ها می‌توانند در آن تنوع بیشتری داشته‌باشند، بیشتر می‌شود. جدید بودن منعکس کننده گستره نوآوری‌های تکنولوژیکی است که از فناوری‌ها، نتایج و شیوه‌های موجود فاصله دارد. سومین ویژگی، ضمنی بودن، نشان دهنده میزان «ضمنی» بودن فناوری و دانش زیربنایی آن است (باتاچاریا^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). به عقیده چای^۲ و همکاران (۲۰۱۱)، دانش فناوری را می‌توان با شاخص‌های توسعه یافته ذیل ارزیابی کرد: (۱) دانش در مورد استفاده از فناوری در ایجاد نوآوری‌های یادگیری، (۲) دانش در مورد استفاده از رسانه‌های فناوری اطلاعات برای یادگیری، دانش در مورد انتخاب رسانه یادگیری مناسب (۳) دانش فناوری در ارزیابی و ارزشیابی، و (۴) ساده‌سازی فرایند ارزیابی و ارزشیابی.

خدارحمی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهش خود دریافت بر اساس یافته‌های، دو وجه PCK آشکار شد: وجه آکادمیک که یک سازه بیرونی است و وجه PCK کلاس درس درونی است؛ هر دو وجه از ضرورت‌های نومعلمان برای توسعه حرفه‌ای شناخته شد که مانند دو روی یک سکه باید به آنها اهمیت داده شود. اقتصاد و مهرابی (۱۴۰۲) در پژوهشی خود به این نتایج دست یافتند که شرکت‌کنندگان ارزیابی مثبتی از دانش محتوایی تربیتی فناوری خود دارند اگرچه دانش آنها در زیرمجموعه‌هایی مانند به‌کارگیری فناوری در آموزش و یادگیری تعاملی و مشارکتی، نیازمند توسعه می‌باشد و میانگین‌های به‌دست آمده از نمره میانگین (۳) پایین‌تر بودند. همچنین علی‌رغم گذشت دست کم یک سال از تدریس مجازی و شرکت در دوره‌های گوناگون تربیت مدرس ویژه این کلاس‌ها، مدرسان همچنان آمادگی کافی جهت استفاده از فناوری به‌عنوان محور اصلی در فرایند آموزش را ندارند. مشهدی (۱۴۰۱) در پژوهش خود به این نتایج دست یافت که کشورهای انگلستان، آمریکا، فنلاند و مالزی در ایجاد نگرش مثبت نسبت به فناوری و رویکرد فراگیر محور با هم شباهت دارند ولی کشورهای انگلستان، آمریکا و فنلاند در تدوین استاندارد صلاحیت فناوری و فنلاند در گنجاندن موضوع رعایت مسائل اخلاقی در استفاده از فناوری و انگلستان در آماده ساختن دانشجویان برای تغییرات سریع فناوری، حساس‌تر عمل می‌کنند. نتایج پژوهش کوشکی و همکاران (۱۳۹۹) حاکی از آن بود که مهم‌ترین مؤلفه‌های

نه تنها باید به صورت مفهومی ادغام شود بلکه باید به تدریس دروس پیشرفته با فناوری نیز توجه شود.

تحلیل نتایج پژوهش‌های قبلی حاکی از آن است که سطح دانش فناوری معلمان از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. به طوری که می‌توان گفت معلمان برای تدریس با استفاده از فناوری آماده نشده‌اند و در استفاده از نرم‌افزارها و سخت‌افزارها دارای مشکلات فراوان هستند و در زمینه دانش عمومی و تخصصی فناوری مهارت نسبتاً کمی دارند. از جمله موانع بهره‌گیری معلمان از فناوری‌ها در فرایند تدریس و یادگیری، عدم برنامه‌ریزی درسی فناورانه، عدم تربیت معلمان برای تدریس در الگوهای نوین تدریس، عدم آشنایی معلمان با فناوری، عدم توانایی دانشی و مهارتی معلمان در استفاده از نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای کامپیوتری و به طور کلی عدم شایستگی‌ها و صلاحیت‌های مربوط به دانش فناوری معلمان می‌باشد که لازم است تلاش‌های منظمی برای مشارکت آنان در فعالیت‌های غنی از فناوری انجام شود (کوشکی، ۱۳۹۹). نتایج پژوهش ملازهی و همکاران (۱۳۹۶)، نشان داد برنامه درسی جدید رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان بازنگری مجدد (۱۳۹۵) تنها در تعداد اندکی از مؤلفه‌ها، پاسخگویی نیازهای فاوا دانشجومعلمان بوده است. همچنین، نتایج پژوهش‌های عبدالهی و همکاران (۱۳۹۳) و کدخدایی (۱۳۹۵) تأییدکننده مطالب مذکور می‌باشد و خلأ توجه به دانش فناوری در برنامه درسی آموزش معلمان (ابتدایی) مشهود است.

از بررسی نتایج پژوهش‌های اشاره شده مشخص شد دانش معلمان در به کارگیری فناوری در آموزش و یادگیری تعاملی و مشارکتی نیازمند توسعه می‌باشد. در برخی از کشورها مدرسان با وجود برخورداری از سطح قابل قبولی در دانش محتوایی، دانش آموزشی و دانش محتوای آموزشی، فاقد دانش‌های مرتبط با فناوری لازم در امر تدریس هستند به طوری که نمرات پایین‌تری در دانش‌های مرتبط با فناوری دریافت نمودند. از طرفی در بین دانشجومعلمان به جای درک دانش یکپارچه تی‌پک، بیشتر درک دانش فناوری مشاهده می‌شود و در واقع دلیل عدم ادغام فناوری مربوط به مشکلاتی است که آنان در زمینه تی‌پک دارند. درست همین مسئله است که در زمان کنونی برخی استادان را در تدریس به صورت مجازی و استفاده

محتوای آموزشی خود، نمرات پایین‌تری در دانش‌های مرتبط با فناوری دریافت نمودند. نذیری و همکاران^۱ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای نشان داد که عنصر دانش موضوعی دارای کمترین میانگین از عناصر دانش محتوای پداگوژی فناوری است. در حالی که عناصری از دانش فنی، دانش محتوای پداگوژی، دانش فناوری اطلاعات و دانش محتوای پداگوژی فناوری در فرایند هدایت و نظارت معلمان در طراحی با فناوری ضروری است. همچنین آنها بیان کردند که چالش برای معلم خوب موجب ارتقای مهارت‌های دانش فنی و مهارت‌های تدریس می‌شود تا ضرورتی برای رفع موج تحول موضوع طراحی با فناوری و دستیابی به سطح بالایی از حرفه‌ای شدن باشد. نتایج پژوهش محمیمین^۲ و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که درک معلمان از دانش فناوری پایین‌تر از دانش محتوا و دانش پداگوژی است و دلیل عدم ادغام فناوری مربوط به مشکلاتی است که معلمان در زمینه تی‌پک دارند.

نتایج پژوهش فتحی و یوسف‌فرد (۲۰۱۹) نشان داد که معلمان نسبت به سه سازه دانش محتوای فناوری، دانش پداگوژی فناوری و دانش محتوای پداگوژی فناوری، مهارت نسبتاً کمی دارند. تا ناک^۳ (۲۰۱۸) در تحقیقی نشان داد که به جای درک دانش یکپارچه تی‌پک، بیشتر درک دانش فناوری در بین شرکت‌کنندگان مشاهده می‌شود و مؤلفه دانش پداگوژی تأثیر زیادی بر تی‌پک دانشجو معلمان دارد. دانشجو معلمان با سطح پایین دانش پداگوژی حتی اگر دانش فناوری بالایی داشته باشند قادر به استفاده از فناوری آموزشی نیستند. بیشتر دانشجو معلمان از فناوری به عنوان تقویت‌کننده انگیزه استفاده می‌کنند. اما هیچ‌گونه فعالیت یاددهی - یادگیری مبتنی بر فاوا برای ترغیب دانش‌آموزان به انجام تحقیقات علمی یا ساخت مفهوم، مورد استفاده قرار نگرفته است. این دوره باید فرصتی را برای دانشجو معلمان فراهم آورد که از فناوری استفاده کنند تا تجارب تحقیق بیشتر و تأکید بیشتری بر دانش پداگوژی داشته باشند؛ زیرا دانش پداگوژی پیش‌نیاز توسعه تی‌پک است. بر اساس نتایج پژوهش حاضر معلمان علوم باید یک دوره مبتنی بر تی‌پک را بگذرانند که به دیدگاه‌های تحول برانگیز منجر شود. علاوه بر این، دوره فناوری در برنامه‌های آموزش معلمان

آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان را طراحی و اعتباریابی نماید و به سؤالات پژوهش به شرح زیر پاسخ دهد.

۱- الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان چیست؟

۲- آیا الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان از اعتبار برخوردار است؟

روش

به منظور پاسخ گویی به سؤالات پژوهش، رویکرد روش شناختی کیفی مدنظر قرار گرفت. داده های پژوهش از طریق مصاحبه فردی نیمه ساختاریافته جمع آوری شده است و با هر یک از مصاحبه شوندگان به صورت جداگانه مصاحبه به عمل آمد. روش پژوهش حاضر مطالعه پدیدارشناسی بوده است. جامعه آماری پژوهش حاضر را افراد متخصص در حوزه برنامه درسی و دانش فناوری، برنامه درسی قصد شده رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان، مقالات علمی پژوهشی مرتبط بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ به عنوان مشارکت کنندگان بالقوه، با استفاده از رویکرد هدفمند و روش نمونه گیری افراد کانونی^۱ متناسب با موضوع پژوهش (صاحب نظران کلیدی^۲) و استفاده از معیار کفایت «اشباع نظری^۳ داده ها» انتخاب شدند؛ بدین گونه که مصاحبه ها تا جایی پیش رفت که محقق به اشباع نظری رسید و مصاحبه های بیشتر، اطلاعات جدیدی ارائه نمی کرد. از این رو، ۱۵ نفر از صاحب نظران و متخصصان برای مرحله ارائه الگو و ۹ نفر از آنان برای مرحله اعتباریابی الگو و فرم الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی در این پژوهش مشارکت داده شدند. با توجه به اینکه اعتبار یافته ها در این قبیل پژوهش ها به توانمندی، دانش و تجارب مصاحبه شوندگان بستگی دارد، بدین گونه سعی شد افرادی انتخاب گردند که بالقوه می توانستند پاسخ گوی سؤالات پژوهش باشند و دارای سوابق اجرایی و عملی، تسلط علمی و تجربه غنی از پدیده مورد بررسی و توانایی و تمایل به بیان روشن آن داشته و دارای تألیف و در آموزش و پژوهش شاخص باشند.

جدول ۱. مشخصات مصاحبه شوندگان در دو مرحله تدوین الگو و اعتباریابی آن

رشته	استادیار	دانشیار	مرتبه علمی			
			استاد	جمع	تدوین	اعتباریابی
	تدوین	اعتباریابی	تدوین	اعتباریابی	تدوین	اعتباریابی

از فناوری های نوین با چالش هایی مواجه کرده است؛ چراکه دانش استفاده از فناوری به یکی از مهم ترین و کلیدی ترین مهارت های مورد نیاز استادان بدل شده است (کوشکی و همکاران، ۱۳۹۹). علاوه بر این، در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در راهکار ۹-۱۱، به رصد آخرین تحولات نظام آموزش و پرورش و تربیت معلم تأکید و این تحولات باید در سطح بین المللی رصد شده و با بومی سازی و تجربیات و یافته های مفید زمینه بهره مندی آگاهانه از آنها در چارچوب نظام اسلامی فراهم شود (سند تحول بنیادین، ۱۳۹۰). به هر حال، آنچه ضرورت طراحی الگوی برنامه درسی رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان ایجاد می کند آسیب ها و چالش هایی است که بستر دانشگاه فرهنگیان در رشته آموزش ابتدایی کنونی کشور با آن مواجه است و آن را در معرض تهدید قرار می دهد که مواردی از جمله؛ ۱) کاستی در توجه به ارائه الگوی نظری و معیاری برای ارائه برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان، ۲) کاستی در توجه به نقش دانشگاه فرهنگیان در رشته آموزش ابتدایی در پیشبرد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، برنامه درسی ملی و... و ۳) کاستی در توجه به نقش معلم برای بهبود یادگیری یک درس خاص با استفاده از ابزار خاص یا ابزارهای متعدد مانند ابزارهای تدریس آنلاین نظیر: ابزارهای محتوا، ابزارهای ارزشیابی و سنجش، ابزار ویدئو کنفرانس، ابزار وایت برد هوشمند، ابزارهای انجمن بحث، ابزار پست الکترونیک، ابزارهای چت و پیام فوری، ابزارهای وبلاگ و ویکی ها و نرم افزارهای خاص برای یک موضوع خاص را می توان اشاره کرد؛ بنابراین، برای این که برنامه های آماده سازی معلمان در راستای برآورده ساختن نیازهای پیشرفت حرفه ای آنان باشد، لازم است فناوری های نوین در فعالیت های کلاسی ادغام شود و این امر توسط مؤلفه های مختلف مربوط به شایستگی های مرتبط با دانش فناوری هدایت شود؛ لذا با توجه به ضرورت یادگیری دانش فناوری، کمبود پژوهش در این زمینه، شکاف بین دانش و کاربرد دانش فناوری معلمان، پژوهش حاضر سعی بر آن دارد تا الگوهای مفهومی و روندی برنامه درسی دانش فناوری رشته

۵	۸	۰	۰	۳	۵	۲	۳	مطالعات برنامه درسی
۲	۴	۰	۰	۲	۲	۰	۲	فناوری آموزشی
۲	۳	۰	۰	۲	۱	۰	۲	اساتید علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان
۹	۱۵	۰	۰	۷	۸	۲	۷	جمع

(مقوله‌بندی). به عبارتی دیگر، جملات معنادار مشخص و به صورت کد تعریف شدند. سپس کدهای استخراج شده دسته‌بندی شده و برای هر دسته عنوان مناسبی انتخاب شد. در ادامه، در جریان تحلیل داده‌ها، مقایسه بین داده‌ها صورت گرفته و بخش‌هایی که دارای محتوای مشابه بودند ادغام یا بازنگری شده و سعی شد مقوله‌های کلی استخراج شوند (کرسول^۱، ۲۰۱۱). در مرحله بعد، پس از یک هفته، پاسخ‌ها مجدداً مرور و مقوله‌بندی جدیدی انجام شد. سپس مقوله‌ها با هم تطبیق داده شد و اصلاحات لازم صورت گرفت. در تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت رازداری در پژوهش، ذکر از اسامی افراد نشده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل سؤال دوم پژوهش از روش تحلیلی - استنتاجی استفاده شده است.

برای اعتباریابی کیفی از تکنیک قابل قبول و معتبر بودن استفاده شد. قابل قبول بودن میزانی است که می‌توان نتایج به دست آمده را صحیح و قابل باور دانست. برای رسیدن به این باور، از روش همسوسازی استفاده شد و سعی گردید با جمع‌آوری داده‌های کافی از منابع چندگانه، این باورپذیری را ایجاد نمود. به علاوه، از تکنیک کنترل توسط اعضا از طریق ارائه نتایج تحلیل داده‌ها به مشارکت‌کنندگان برای چک کردن و بررسی نتایج نیز استفاده گردید. یادآور می‌شود داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها توسط مصاحبه‌شوندگان بررسی و مواردی نیز اصلاح گردید. برای افزایش پایایی پژوهش، مصاحبه‌ها با یک برنامه قبلی در یک فضای مناسب و رعایت شرایط مصاحبه با راهنمایی‌های لازم و به دور از سوگیری و اعمال نظر شخصی و با استفاده از دستگاه ضبط صوت انجام می‌گرفت. هم‌زمان با گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آن‌ها با دو هدف بازخورد برای مصاحبه‌های فردی و اطمینان از اشباع داده‌ها آغاز شد. علاوه بر این، از روش مسیر ممیزی برای تأیید

در مرحله تدوین الگو، با هر یک از افراد به طور جداگانه مصاحبه نیمه ساختاریافته صورت گرفت. با اجازه مشارکت‌کنندگان و با اطمینان از محرمانه بودن و همچنین بالا بردن اعتبار داده‌های مصاحبه، مصاحبه‌ها با بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتالی ضبط شد. کوتاه‌ترین مصاحبه ۳۸ دقیقه و طولانی‌ترین آن ۴۷ دقیقه به طول انجامید. متوسط زمان مصاحبه‌ها ۴۲ دقیقه بوده است. مصاحبه فردی توسط پژوهشگر در شرایطی غیررسمی انجام شد. پژوهشگران برای انجام مصاحبه‌ها، نامه‌ای را با ذکر اهداف پژوهش، نقش مصاحبه‌شونده در انجام پژوهش و سؤالات مصاحبه تنظیم و به صورت حضوری و پست الکترونیک تقدیم مصاحبه‌شوندگان نمودند. پژوهشگران با کوشش زیاد سعی نمودند رضایت مصاحبه‌شونده را جلب کنند. زمان و مکان مصاحبه توسط مصاحبه‌شوندگان تنظیم شد. همان‌طور که ذکر گردیده است ابزار جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش، مصاحبه نیمه ساختاریافته‌ای است که پرسش‌ها از قبل مشخص شده، لیکن در مواردی که لازم بود پرسش‌های جزئی‌تری نیز مطرح می‌شد تا منظور مصاحبه‌شوندگان به خوبی مشخص شود. علاوه بر این، در مرحله اعتباریابی الگو از ابزار پرسش‌نامه با سؤالات باز پاسخ استفاده شده است.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های سؤال اول پژوهش از روش تحلیل مضمون استفاده شد. در این روش ابتدا مصاحبه‌ها ضبط شده و پس از پیاده‌سازی یک‌به‌یک و کلمه‌به‌کلمه مصاحبه‌ها بر روی کاغذ، سطر به سطر مورد بررسی و چندین بار به طور دقیق خوانده شدند تا تحلیل‌گر اطلاعات کلی نسبت به داده‌ها کسب کند و جملات معنی‌دار که مرتبط با پرسش‌های پژوهش بودند، علامت‌گذاری گردید. پس از آن، داده‌ها به بخش‌های مختلف تقسیم و به هر بخش با توجه به محتوا نامی داده می‌شود

1. Creswell

یافته‌ها

۱- الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان چیست؟

برای پاسخ به سؤال اول پژوهش مؤلفه‌های شایستگی‌های مرتبط با فناوری برای برنامه درسی قصد شده رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان بر اساس تی‌پک شناسایی شد. سپس مضامین پایه، مضامین سازمان‌دهنده و مضامین فراگیر، برای عناصر برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان استخراج شد. برای طراحی الگوی مفهومی پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان در سطح اول شایستگی‌های مرتبط با فناوری برای برنامه درسی رشته آموزش ابتدایی شناسایی شد که مطابق شکل ۲، شامل شایستگی دانش فناوری، شایستگی دانش محتوای فناوری، شایستگی دانش پداگوژی فناوری و شایستگی دانش محتوای پداگوژی فناوری است.

صحت و درستی داده‌ها استفاده شد. در مسیر ممیزی، افراد از خارج از پژوهش که به مطالعات کیفی آشنا هستند به‌عنوان چک‌کننده و ناظر عمل می‌نمایند. در پژوهش حاضر از یک ناظر خارجی باتجربه در تحقیق کیفی استفاده شد که زیربنای تئوریک، فرایند جمع‌آوری داده‌ها و فرایند تحلیل را بررسی و تأیید نمود و در نتیجه قابلیت اطمینان مطالعه حاصل گردید. همچنین برای ارتقای تأییدپذیری یافته‌های پژوهش، تلاش شد تا با استفاده از یادداشت‌های میدانی و در فرایند تحلیل و تفسیرهای انجام‌شده، اندیشه‌ها، باورها و انتظارات ذهنی پژوهشگر در جریان گردآوری و تحلیل داده‌ها کنترل شود. علاوه بر این، جهت تأمین پایایی این ابزار از روش اسکات استفاده شد. بدین شکل که سیاهه واری در اختیار ۵ نفر از صاحب‌نظران مذکور قرار گرفت و ضریب توافق آنها بر اساس رابطه (۱) محاسبه شد و عدد ۹۱/۰۵ به‌دست آمد که این ضریب نشانگر ضریب توافق بالا و قابل‌ملاحظه‌ای است.

$$C.R = \frac{\text{مؤلفه های مورد توافق}}{\text{کل مؤلفه ها}} \times 100 \quad (\text{رابطه ۱})$$

$$C.R = \frac{83+80+74+81+79}{436} \times 100 = \text{ضریب}$$

توافق برای سیاهه تحلیل محتوا) ۹۱/۰۵



شکل ۲. شایستگی‌های مرتبط با دانش فناوری برای برنامه درسی رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان

تعداد بیشتری مؤلفه فرعی (الگوی روندی پیشنهادی) شناسایی شد. مؤلفه‌های اصلی و فرعی مربوط به شایستگی دانش فناوری در الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان به شرح جدول ۲ می‌باشد.

جدول ۲. مؤلفه‌های اصلی و فرعی مربوط به شایستگی دانش فناوری

در ادامه برای هر کدام از شایستگی‌های مرتبط با فناوری (سطح اول الگوی مفهومی پیشنهادی) برای برنامه درسی رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان با توجه به مضامینی که از متن مصاحبه‌های تخصصی نیمه‌ساختاریافته به شیوه کدگذاری استخراج شد مؤلفه‌های اصلی (سطح دوم الگوی مفهومی) و

مؤلفه‌های اصلی	مؤلفه‌های فرعی شایستگی دانش فناوری	نمونه مصاحبه‌ها
شایستگی دانش فناوری	دانش عمومی فناوری	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان، دانشجومعلمانی بایستی با دانش عمومی فناوری‌های نوین آموزشی آشنا شوند (کد ۱).
اجزای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	اجزای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، نرم‌افزارهای برنامه‌نویسی، سیستم‌عامل‌های جدید، قطعات سیستم‌ها، درایورهای نوری، نصب و حذف سخت‌افزارها و نرم‌افزارها، عیب‌یابی و نگهداری از رایانه	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان، دانشجومعلمانی باید با انواع نرم‌افزارهای مختلف آموزشی (متنی، صوتی، تصویری، گرافیکی، ارتباطی و...) آشنا شوند (کد ۳).
مدیریت فایل‌ها	انواع فایل‌ها، ذخیره و انتقال داده، استفاده و اشتراک‌گذاری داده‌ها، اینترنت، شبکه	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان، دانشجومعلمانی باید بتوانند انواع سواد از جمله سواد رایانه‌ای، سواد اینترنتی، سواد رسانه‌ای و... را کسب کنند. همچنین، آنان با استفاده از فناوری‌های نوین، باید بتوانند بسیاری از مهارت‌های قرن ۲۱ مانند تفسیر، تفکر انتقادی، حل مسئله، مدیریت اطلاعات، کارگروهی و انعطاف‌پذیری را نیز کسب کنند (کد ۵).
نرم‌افزارها و سامانه‌ها	نرم‌افزارهای تولید محتوا، پورتال مدارس، مهارت‌های هفت‌گانه کامپیوتر، سامانه my.medu، سامانه همگام، سامانه امین، زمان آموزش و یادگیری	پیشرفت‌های فناوری نوین منجر به تحولاتی در صلاحیت‌ها و شایستگی‌های مورد نیاز و متناسب با جامعه اطلاعاتی از جمله صلاحیت‌های عمومی و تخصصی، حل مسئله، تصمیم‌گیری، تفکر انتقادی و... در دانشجومعلمانی ابتدایی شده‌است (کد ۹).
انعطاف‌پذیری زمان	انعطاف‌پذیری زمان آموزش و یادگیری، یادگیری فارغ از زمان کلاس، محیط آموزشی هیجان‌انگیز، محیط آموزشی و یادگیری جدید، شبیه‌سازی محیط آموزش، گسترش محیط یادگیری	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان، باید بتوان از فناوری‌های نوین برای خلق، غنی‌سازی فرصت‌های آموزشی و تربیتی و توسعه توانایی‌های حرفه‌ای دانشجومعلمانی ابتدایی استفاده کرد (کد ۲).
محیط آموزشی فعال	محیط آموزشی هیجان‌انگیز، محیط آموزشی و یادگیری جدید، شبیه‌سازی محیط آموزش، ادامه فرایند یادگیری، کاهش محدودیت محیط یادگیری، گسترش محیط آموزشی	برای استفاده از فاوا استاد باید دارای مهارت‌های شناختی (برخورداری از مهارت‌هایی چون حل مسئله به‌صورت منطقی، ارائه اطلاعات به‌صورت منطقی، تفکر انتقادی و تفکر خلاقانه برای استفاده از فاوا که شامل مواردی چون تحلیل، خلاصه و طبقه‌بندی اطلاعات، ارزیابی و کاربرد اطلاعات، تشخیص صحیح اطلاعات مورد نیاز و به وجود آوردن افکار نو و مبتکرانه) و نگرشی باشد (کد ۱۱).
محیط آموزشی باز و غنی	محیط آموزشی باز، هم‌افزایی و غنی‌سازی محیط کلاس، داشتن صلاحیت‌ها و شایستگی‌ها، داشتن دانش پایه و عمومی فناوری	
استاد با دانش عمومی فناوری	داشتن صلاحیت‌ها و شایستگی‌ها، داشتن دانش پایه و عمومی فناوری	
استاد دارای مهارت‌های شناختی و نگرشی	داشتن مهارت‌های شناختی، داشتن مهارت‌های نگرشی	

مؤلفه‌های اصلی و فرعی مربوط به شایستگی دانش محتوای فناوری در الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه

جدول ۳. مؤلفه‌های اصلی و فرعی مربوط به شایستگی دانش محتوای فناوری

مؤلفه‌های اصلی	مؤلفه‌های فرعی شایستگی دانش محتوای فناوری	نمونه مصاحبه‌ها
شایستگی دانش محتوای فناوری	دانش تخصصی فناوری	تربیت فناورانه، غنی‌سازی فرصت‌های آموزشی، رسانه‌های آموزشی، طراحی آموزشی،

شکل‌های مختلف محتوا	محتوای متنی، تصویری، ویدئویی، صوتی، تعاملی،	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان، دانشجومعلمانی بااستی با دانش تخصصی فناوری‌های نوین آشنا شوند (کد ۱).
نرم‌افزارهای مختلف آموزشی	نرم‌افزارهای فتوشاپ، مولتی بیل در، کامتازیا، استوری لاین و...	در برنامه درسی دانش فناوری باید محتوای مربوط به تعدادی از نرم‌افزارهای پرکاربرد مانند فتوشاپ، کامتازیا، استوری لاین، کپتویت و ... به دانشجومعلمانی ارائه شود. استفاده از فناوری‌های نوین این امکان را فراهم کرده که چگونه از طریق شبکه رایانه‌ای و اینترنت به محتوای موضوعات دروس مختلف دسترسی داشته باشیم که بتوانیم محتوای متناسب با نیاز، علایق، تفاوت‌های فردی و سبک‌های یادگیری دانشجومعلمانی ابتدایی به‌صورت چندرسانه‌ای تهیه کنیم (کد ۱۲).
محتوای دانش تخصصی فناوری	بسته‌های آموزشی، محتوای چندرسانه‌ای و منابع الکترونیکی، پادکست‌ها، بازی‌های آنلاین، اینفوگرافیک‌ها، کاریکاتورها، موشن گرافیک، کپشن‌ها	امروزه با توجه به دسترسی آسان به شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌ها می‌توان از آنها برای اشتراک‌گذاری محتوای موضوعات مختلف درسی استفاده کرد و با توجه به تنوع زیاد کاربران و محتوای به اشتراک گذاشته شده در این شبکه‌ها، می‌توان از آنها به‌عنوان یک منبع محتوای دانش موضوعات درسی استفاده کرد (کد ۲).
محتوای تعاملی	محتوای انعطاف‌پذیر و تعاملی، تجربه کاری، آزمون‌ها، نظرسنجی‌ها	در سازماندهی محتوای برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان باید اصول مداومت یا پیوستگی، وسعت، تعادل، توالی یا ترتیب و وحدت یا یکپارچگی رعایت شود (کد ۹).
سازماندهی محتوا	علاقه‌مندی، سودمندی، کاربرد، اعتبار، اهمیت، قابلیت یادگیری محتوا،	برای ارائه محتوای دروس مختلف به‌صورت بسته آموزشی (کتاب‌های متنوع و مختلف، نرم‌افزارهای الکترونیکی، مجازی و...) باید محتوای مربوط به تهیه بسته‌های آموزشی به دانشجومعلمانی ابتدایی ارائه شود (کد ۱۱).
اپلیکیشن‌های مختلف	اپلیکیشن‌های دروس مختلف بر روی پلت‌فرم‌ها، نرم‌افزار ClassDoj،	در سازماندهی محتوای برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان باید اصول مداومت یا پیوستگی، وسعت، تعادل، توالی یا ترتیب و وحدت یا یکپارچگی رعایت شود (کد ۹).
مواد و منابع مبتنی بر وسایل هوشمند	بازی‌های آموزشی، شبیه‌سازی‌ها، چندرسانه‌ای‌های آموزشی و منابع الکترونیکی	برای ارائه محتوای دروس مختلف به‌صورت بسته آموزشی (کتاب‌های متنوع و مختلف، نرم‌افزارهای الکترونیکی، مجازی و...) باید محتوای مربوط به تهیه بسته‌های آموزشی به دانشجومعلمانی ابتدایی ارائه شود (کد ۱۱).
مواد و منابع مبتنی بر وب	شبکه‌های اجتماعی مجازی، پیام‌رسان‌ها، برنامه‌نویسی وب،	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان باید اصول مداومت یا پیوستگی، وسعت، تعادل، توالی یا ترتیب و وحدت یا یکپارچگی رعایت شود (کد ۹).
مواد و منابع سخت‌افزاری و نرم‌افزارهای اشتراک‌گذاری محتوا	نرم‌افزارها، بسته‌های آموزشی، منابع سخت‌افزاری و نرم‌افزارهای تولید محتوا	برای ارائه محتوای دروس مختلف به‌صورت بسته آموزشی (کتاب‌های متنوع و مختلف، نرم‌افزارهای الکترونیکی، مجازی و...) باید محتوای مربوط به تهیه بسته‌های آموزشی به دانشجومعلمانی ابتدایی ارائه شود (کد ۱۱).
اشتراک‌گذاری محتوا	اشتراک‌گذاری موضوعات مختلف، محتوای مجازی، محتوای آفلاین و آنلاین	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان باید اصول مداومت یا پیوستگی، وسعت، تعادل، توالی یا ترتیب و وحدت یا یکپارچگی رعایت شود (کد ۹).
دسترسی به محتوا	شبکه رایانه‌ای، اینترنت و وب، منابع خارج از متون درسی، اپلیکیشن‌ها، LMS،	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان باید اصول مداومت یا پیوستگی، وسعت، تعادل، توالی یا ترتیب و وحدت یا یکپارچگی رعایت شود (کد ۹).
استمرار فرایند آموزش و یادگیری	آموزش الکترونیکی، مبتنی بر وب، شبکه‌های اجتماعی، نرم‌افزارهای آموزشی	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان باید اصول مداومت یا پیوستگی، وسعت، تعادل، توالی یا ترتیب و وحدت یا یکپارچگی رعایت شود (کد ۹).
استاد با دانش تخصصی فناوری	توانایی قابلیت‌های فناوریانه، داشتن دانش تخصصی فناوری	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان باید اصول مداومت یا پیوستگی، وسعت، تعادل، توالی یا ترتیب و وحدت یا یکپارچگی رعایت شود (کد ۹).

مؤلفه‌های اصلی و فرعی مربوط به شایستگی دانش
پداگوژی فناوری در الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی

جدول ۴. مؤلفه‌های اصلی و فرعی مربوط به شایستگی دانش پداگوژی فناوری

مؤلفه‌های اصلی شایستگی دانش پداگوژی فناوری	مؤلفه‌های فرعی شایستگی دانش پداگوژی فناوری	نمونه مصاحبه
تدریس مبتنی بر فناوری‌های نوین	تدریس مبتنی بر فناوری واقعیت افزوده، بازی‌های رایانه‌ای، شبیه‌سازی‌ها	در برنامه درسی می‌توان از روش‌های تدریس مبتنی بر بازی‌های رایانه‌ای در تدریس دروس مختلف به دانشجومعلمانی استفاده کرد؛ زیرا بازهای رایانه‌ای به دلیل جذابیتی که دارند آنها را از سایر رسانه‌ها متمایز می‌کند (کد ۹).
تدریس مبتنی بر وب و اینترنت	تدریس مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی، ویدئو کنفرانس، آموزش الکترونیکی	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان، می‌توان با توجه به نتایج برخی پژوهش‌ها که نشان می‌دهد در برخی از کشورها مانند کانادا، آمریکا، استرالیا، انگلیس و غیره که حداقل دو درس را به‌صورت مجازی می‌گذارند برای آشنای دانشجومعلمانی با این روش، آموزش بعضی از موضوعات درسی (علوم تجربی، ریاضی و...) را به‌صورت مجازی به آنان ارائه کرد. اساتید در دانشگاه فرهنگیان می‌توانند با
تدریس مبتنی بر فعالیت دانشجومعلمانی	یادگیرنده مستقل، خود یادگیری، مهارت‌های عملی، تفکر انتقادی	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان، می‌توان با توجه به نتایج برخی پژوهش‌ها که نشان می‌دهد در برخی از کشورها مانند کانادا، آمریکا، استرالیا، انگلیس و غیره که حداقل دو درس را به‌صورت مجازی می‌گذارند برای آشنای دانشجومعلمانی با این روش، آموزش بعضی از موضوعات درسی (علوم تجربی، ریاضی و...) را به‌صورت مجازی به آنان ارائه کرد. اساتید در دانشگاه فرهنگیان می‌توانند با
تدریس تعاملی و مشارکتی	تدریس مبتنی بر شیوه مشارکتی، مباحثه‌ای، تعاملی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، مهارت‌های اجتماعی	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان، می‌توان با توجه به نتایج برخی پژوهش‌ها که نشان می‌دهد در برخی از کشورها مانند کانادا، آمریکا، استرالیا، انگلیس و غیره که حداقل دو درس را به‌صورت مجازی می‌گذارند برای آشنای دانشجومعلمانی با این روش، آموزش بعضی از موضوعات درسی (علوم تجربی، ریاضی و...) را به‌صورت مجازی به آنان ارائه کرد. اساتید در دانشگاه فرهنگیان می‌توانند با

تدریس مبتنی بر پروژه، حل مسئله و...	پروژه، حل مسئله و انجام آزمایش، افزایش انگیزه، مشارکت، دریافت بازخورد، توسعه مهارت‌های همکاری، تقویت مهارت‌های تحقیق و عمل	استفاده از امکانات و فناوری آموزشی مناسب، و سایل آموزشی، آزمایشگاه‌ها و فضای مناسب با خلق روش‌های فعال و جدید تدریس به آموزش دانشجومعلم‌ان ابتدایی بپردازند. با توجه به اینکه تعامل با هم‌تایان تأثیر به سزایی در رشد شناختی دانشجومعلم‌ان دارد می‌توان از روش یادگیری از هم‌تا به شیوه یادگیری از دانشجوی هم‌کلاسی یا استفاده از دانشجومعلم‌ان سال‌های بالاتر استفاده کرد (کد ۷).
فعالیت دانشجومعلم‌ان	درگیر کردن دانشجومعلم‌ان، شیوه‌های جدید یاددهی - یادگیری	
تعامل دانشجومعلم‌ان	همکاری و مشارکت با هم‌کلاسی‌ها، تعامل با اساتید	
توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای دانشجومعلم‌ان	چگونگی یادگرفتن، طراحی آموزشی	

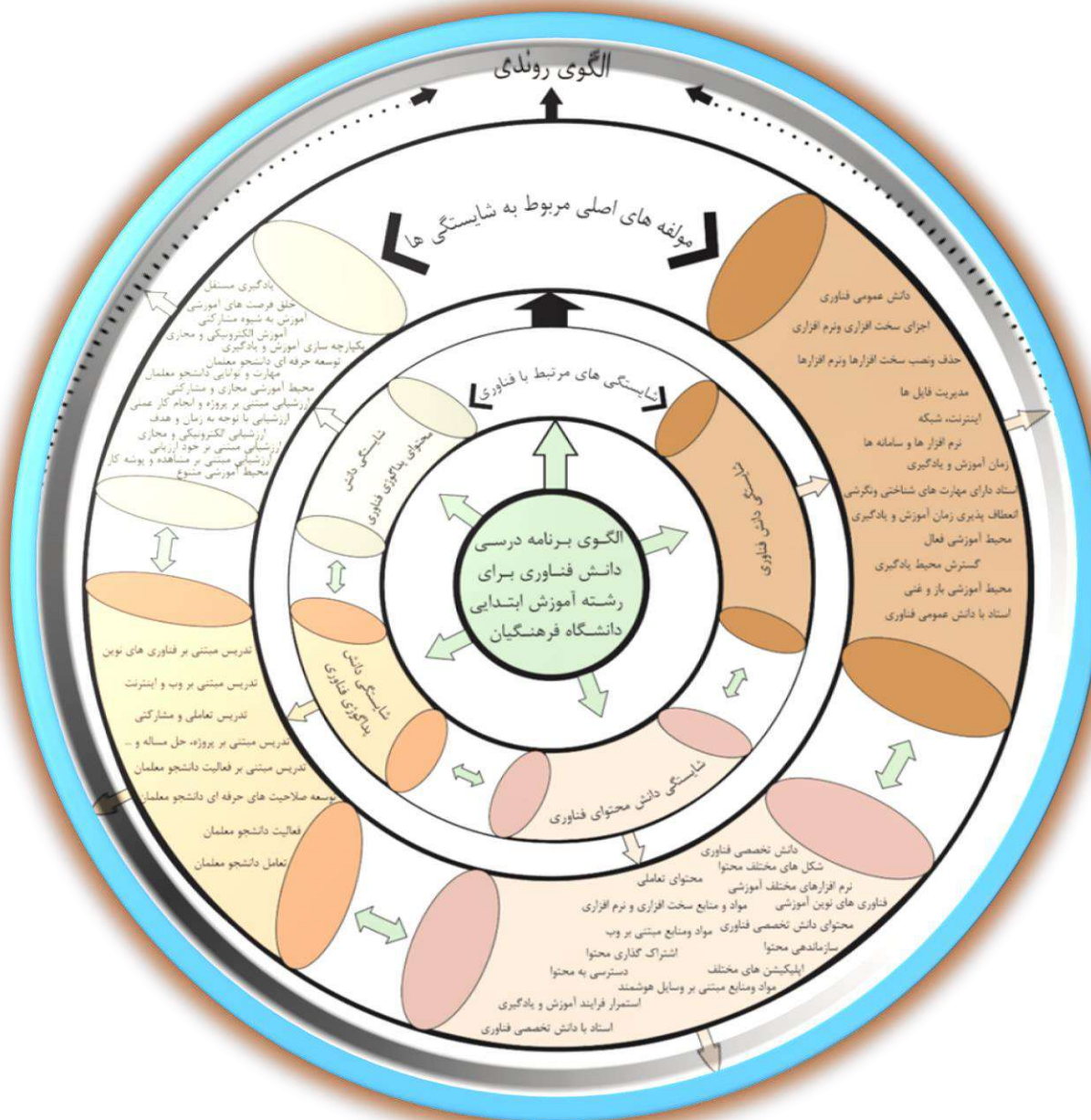
مؤلفه‌های اصلی و فرعی مربوط به شایستگی دانش محتوای پداگوژی فناوری در الگوی (مفهومی و روندی)

پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان به شرح جدول ۵ می‌باشد.

جدول ۵. مؤلفه‌های اصلی و فرعی مربوط به شایستگی دانش محتوای پداگوژی فناوری

مؤلفه‌های اصلی	مؤلفه‌های فرعی	نمونه مصاحبه
توسعه حرفه‌ای دانشجومعلم‌ان	یادگیرنده مادام‌العمر، چگونگی یادگیری، آماده‌سازی دانشجومعلم‌ان، بهبود مهارت‌ها و دانش، یادگیری مستقل	با توجه به توانایی اساتید دانشگاه فرهنگیان در تعامل با دانشجومعلم‌ان ابتدایی، آنها می‌توانند با فرصت آفرینی و تأمل در فرایند توسعه حرفه‌ای دانشجومعلم‌ان، فرصت‌های بیشتری را برای بروز و ظهور قابلیت‌ها و توانایی‌های آنان فراهم کنند (کد ۴).
مهارت و توانایی دانشجومعلم‌ان	آموزش الکترونیکی و مجازی، آموزش در کلاس هوشمند	پیشرفت فناوری‌های نوین و افزایش دسترسی دانشجومعلم‌ان ابتدایی به محتوای دروس مختلف، کمک کرده تا محیط و فضای آموزش در دانشگاه‌ها یکپارچه شود و مرز میان دانشگاه‌های داخل و خارج از کشور نیز کم‌رنگ شود (کد ۸).
یکپارچه‌سازی آموزش و یادگیری	یکپارچه‌سازی محیط یادگیری، فناوری سیار، شیوه الکترونیکی، فناوری‌های دیجیتال، منابع آموزشی متنوع	در برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی در دانشگاه فرهنگیان، می‌توان از شیوه‌های ارزشیابی یادگیرنده‌محور، متنوع، فرایندی و تعاملی برای ارزشیابی از آموخته‌های دانشجومعلم‌ان استفاده کرد. همچنین در دروس کارگاهی می‌توان از شیوه ارزشیابی مبتنی بر انجام کار عملی از طریق فناوری‌های نوین آموزشی استفاده کرد (کد ۱).
محیط آموزشی متنوع	محیط آموزشی متنوع و غنی، محیط آموزشی فراگیر محور، کارگاه‌های عملی	
محیط آموزشی مجازی و مشارکتی	محیط آموزشی مجازی، کلاس هوشمند، محیط آموزشی مشارکتی، استفاده از فناوری‌های نوین	
ارزشیابی مبتنی بر پروژه و انجام کار عملی	ارزشیابی مبتنی بر انجام کار عملی، ارزشیابی مبتنی بر پروژه	
ارزشیابی الکترونیکی و مجازی	ارزشیابی الکترونیکی، مجازی، آنالاین و بر خط	
ارزشیابی مبتنی بر خودارزیابی	خودارزیابی و خودآزمایی	در برنامه درسی با استفاده از روش ارزشیابی پوشه کار الکترونیکی می‌توان بسیاری از فعالیت‌های گردآوری شده دانشجومعلم‌ان ابتدایی را در دروس مختلف ارزیابی کرد.
ارزشیابی مبتنی بر مشاهده و پوشه کار	ارزشیابی مبتنی بر پوشه کار، ارزشیابی مبتنی بر مشاهده	امروزه با استفاده از فناوری‌های نوین، ارزشیابی توسط خود دانشجومعلم‌ان ابتدایی به‌صورت خودارزیابی هدایت می‌شود.
ارزشیابی با توجه به زمان و هدف	ارزشیابی جامع سالانه، ارزشیابی تشخیصی، تکوینی و پایانی	ارزشیابی حاصل تلاش استاد و دانشجومعلم‌ان است و هدف از ارزشیابی کنترل و هدایت فرایند پیشرفت دانشجومعلم‌ان و ارائه بازخورد فوری است (کد ۷).
خلق فرصت‌های آموزشی	هدایت‌کننده، رهبری، هم‌آموزی، مدیریت فرایند آموزش و یادگیری، تشویق به خلاقیت	
آموزش الکترونیکی و مجازی	آموزش الکترونیکی و مجازی، نرم‌افزارهای مختلف آموزشی، تخته هوشمند،	
آموزش به شیوه مشارکتی	آموزش به شیوه مشارکتی، مهارت در برقراری ارتباط	

سرانجام در پاسخ به سؤال اول پژوهش حاضر، ابتدا یک مدل مفهومی شامل شایستگی‌های مرتبط با فناوری و مؤلفه‌های اصلی مربوط به شایستگی‌های مرتبط با فناوری طراحی شد و سپس مدل روندی شامل تمام مؤلفه‌های فرعی



شکل ۳. الگوی مفهومی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان



شکل ۴. الگوی روندی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان

دانش محتوای فناوری، شایستگی دانش پداگوژی فناوری و شایستگی دانش محتوای پداگوژی فناوری نیز توجه شود که با بازنگری در برنامه درسی قصد شده رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان، می‌تواند شایستگی‌های مرتبط با فناوری در آن گنجانده شود. همچنین، کلیه مشارکت‌کنندگان، وضوح الگوی مفهومی پیشنهادی را مورد تأیید قرار دادند؛ زیرا در سطح اول یا درونی الگوی مفهومی پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان، شایستگی‌های مرتبط با فناوری تحت عنوان شایستگی دانش فناوری، شایستگی دانش محتوای فناوری، شایستگی دانش پداگوژی فناوری و شایستگی دانش محتوای پداگوژی فناوری نشان داده شده و در سطح دوم یا میانی الگوی مفهومی، مؤلفه‌های اصلی مناسب و مربوط به هر کدام از شایستگی‌ها نشان داده شده‌است. همچنین در الگوی روندی که در جهت بسط و توسعه الگوی مفهومی ارائه شده است به صورت مشخص و واضح، مؤلفه‌های فرعی مربوط به هر کدام از مؤلفه‌های اصلی مربوط به شایستگی‌های مرتبط با فناوری نشان داده شده‌است. مشارکت‌کنندگان مؤلفه‌های اصلی شناسایی شده مربوط به شایستگی دانش فناوری را مناسب و کافی دانستند. اما، شش نفر از مشارکت‌کنندگان، مؤلفه‌های فرعی شناسایی شده برای شایستگی دانش فناوری را مناسب و کافی دانستند. یک نفر از آنها اشاره داشت که مؤلفه فرعی «مهارت‌های هفت‌گانه کامپیوتر» مربوط به مؤلفه اصلی «نرم‌افزارها و سامانه‌ها» و مؤلفه فرعی «رفع محدودیت زمان آموزش» مربوط به مؤلفه اصلی «زمان آموزش و یادگیری» باید به صورت مؤلفه‌های «مهارت‌های هفت‌گانه استاندارد ICDL» و «کاهش محدودیت زمان آموزش» بیان شود. یک نفر دیگر از آنها بیان کرد که مؤلفه فرعی «محیط آموزشی و یادگیری جدید» مربوط به مؤلفه اصلی «محیط آموزشی فعال» باید به صورت مؤلفه فرعی «محیط آموزشی جدید» بیان شود. یک نفر دیگر از آنان اشاره کرد که مؤلفه‌های فرعی «داشتن مهارت شناختی» و «داشتن مهارت نگرشی» مربوط به مؤلفه اصلی «استاد دارای مهارت‌های شناختی و نگرشی» بهتر است با هم ترکیب شوند و به صورت مؤلفه فرعی «داشتن مهارت‌های شناختی و نگرشی» بیان شود. همچنین مشارکت‌کنندگان مؤلفه‌های اصلی شناسایی شده مربوط به شایستگی دانش محتوای فناوری را مناسب و کافی دانستند. اما، هفت نفر از مشارکت‌کنندگان، مؤلفه‌های فرعی شناسایی شده برای شایستگی دانش محتوای

۲- آیا الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان از اعتبار برخوردار است؟

پس از طراحی الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان، الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی در اختیار ۹ نفر از صاحب‌نظران و متخصصان رشته مطالعات برنامه درسی، رشته فناوری آموزشی و اساتید علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان قرار گرفت و دیدگاه‌های آنها در رابطه با الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان، با عنایت به سؤال‌های تحت عنوان پرسشنامه باز پاسخ مورد توجه قرار گرفت. نتایج حاصل از سؤال‌های مربوط به اعتباریابی الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی، در ادامه خواهد آمد. با توجه به دیدگاه‌های صاحب‌نظران، الگوی مفهومی پیشنهادی مورد تأیید آنها قرار گرفت. از جمله اینکه، شایستگی‌های شناسایی شده مرتبط با فناوری از کفایت لازم برخوردار بوده و مؤلفه‌های اصلی مناسب و متناسب با شایستگی‌ها انتخاب شده‌است. ولی در بعضی از مؤلفه‌های فرعی الگوی روندی پیشنهادی اصلاحات لازم انجام شد و برای بار دوم در اختیار صاحب‌نظران (صاحب نظرانی که نظرات اصلاحی ارائه کرده بودند) قرار گرفت و مورد تأیید آنها واقع شد. قابل ذکر است که جهت اعتباریابی الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان، ۱۱ نفر از صاحب‌نظران رشته مطالعات برنامه درسی، رشته فناوری آموزشی و اساتید علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شد که در نهایت موفق به کسب نظرات ۹ نفر از آنها شدیم (از بین صاحب نظرانی که در اعتباریابی مشارکت داشتند، ۷ نفر از گروه مصاحبه شونده و ۲ نفر خارج از این گروه بودند. انتخاب صاحب‌نظران خارج از گروه مصاحبه شونده، در جهت اعمال معیار انتقال پذیری یافته‌ها صورت گرفت).

مشارکت‌کنندگان بیان کردند که شایستگی‌های شناسایی شده مرتبط با دانش فناوری در الگوی مفهومی از کفایت لازم برخوردار است؛ زیرا با توجه به نوع شایستگی‌های که در برنامه درسی قصد شده رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان (بازنگری ۱۳۹۵) موجود است در جهت یکپارچه‌سازی و ادغام دانش فناوری با دانش محتوا و دانش پداگوژی لازم است به شایستگی‌های همانند شایستگی دانش فناوری، شایستگی

دانشجومعلمان» باید به صورت مؤلفه‌های فرعی «تدریس به شیوه‌ی الکترونیکی و مجازی» و «تدریس در کلاس هوشمند» باشد. همچنین یک نفر دیگر از آنها اشاره کرد که مؤلفه فرعی «شیوه الکترونیکی» مربوط به مؤلفه اصلی «یکپارچه‌سازی آموزش و یادگیری» باید به صورت مؤلفه فرعی «آموزش الکترونیکی» بیان شود.

به دنبال یافته‌های حاصل از تحلیل محتوای متن پاسخ‌های متخصصان و صاحب‌نظران در ارتباط با الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان، الگوی مفهومی پیشنهادی (شکل ۵) مورد تأیید متخصصان و صاحب‌نظران قرار گرفت، ولی در برخی از مؤلفه‌های فرعی اولیه مربوط به شایستگی‌های مرتبط با فناوری در الگوی روندی اولیه پیشنهادی اصلاحاتی انجام شد که برای بار دوم در اختیار صاحب‌نظران (صاحب‌نظرانی که نظرات اصلاحی ارائه کرده بودند) قرار گرفت و مورد تأیید آنان واقع شد. مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی شناسایی شده مربوط به شایستگی‌های مرتبط با فناوری در الگوی روندی نهایی پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان به شرح جدول ۶ تا ۹ می‌باشد:

مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی مربوط به شایستگی دانش فناوری در الگوی روندی نهایی پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان به شرح جدول ۶ می‌باشد.

جدول ۶. مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی مربوط به شایستگی دانش فناوری

مؤلفه‌های اصلی شایستگی دانش فناوری	مؤلفه‌های فرعی شایستگی دانش فناوری
دانش عمومی فناوری	انواع سواد (اطلاعاتی، سواد رایانه‌ای، سواد اینترنتی و...)، ارتباطات، آموزش،
اجزای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	اجزای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، نرم‌افزارهای برنامه‌نویسی، سیستم‌عامل‌های
	جدید، قطعات سیستم‌ها، درایورهای نوری،
حذف و نصب سخت‌افزارها و نرم‌افزارها	نصب و حذف سخت‌افزارها و نرم‌افزارها، عیب‌یابی و نگهداری از رایانه
مدیریت فایل‌ها	انواع فایل‌ها، ذخیره و انتقال داده، استفاده و اشتراک‌گذاری داده‌ها،
اینترنت، شبکه	اینترنت و شبکه، موتورهای جستجو و مرورگرها، اتصال رایانه به شبکه، پست الکترونیک، پست الکترونیک،
نرم‌افزارها و سامانه‌ها	نرم‌افزارهای تولید محتوا، پورتال مدارس، مهارت‌های هفت‌گانه کامپیوتر، سامانه
	مای‌مدیو، سامانه همگام، سامانه امین،
زمان آموزش و یادگیری	رفع محدودیت زمان آموزش، تکرار مطلب، افزایش زمان آموزش، میزان و شدت
	سختی کار
انعطاف‌پذیری زمان آموزش و یادگیری	انعطاف‌پذیری زمان آموزش و یادگیری، یادگیری فارغ از زمان کلاس،
محیط آموزشی فعال	محیط آموزشی هیجان‌انگیز، محیط آموزشی و یادگیری جدید، شبیه‌سازی محیط
	آموزش،

فناوری را مناسب و کافی دانستند. یک نفر از آنها بیان کرد که می‌تواند مؤلفه‌ای فرعی مانند «پادکست و وب کوئست» به مؤلفه اصلی «فناوری‌های نوین آموزشی» افزوده شود. همچنین، یک نفر دیگر از آنها اشاره کرد که می‌تواند مؤلفه‌ای فرعی مانند «آزمایشگاه مجازی و آنلاین» به مؤلفه اصلی «مواد و منابع مبتنی بر وب» افزوده شود.

مشارکت‌کنندگان مؤلفه‌های اصلی شناسایی شده مربوط به شایستگی دانش پداگوژی فناوری را مناسب و کافی دانستند. اما، هفت نفر از مشارکت‌کنندگان، مؤلفه‌های فرعی شناسایی شده برای شایستگی دانش پداگوژی فناوری را مناسب و کافی دانستند. یک نفر از آنان اشاره داشت که مؤلفه فرعی «انجام آزمایش» مربوط به مؤلفه اصلی (تدریس مبتنی بر پروژه، حل مسئله و ...) بهتر است به صورت مؤلفه فرعی «انجام فعالیت عملی» بیان شود. همچنین، یک نفر دیگر از صاحب‌نظران بیان نمود که مؤلفه فرعی «شیوه‌های جدید یاددهی - یادگیری» مربوط به مؤلفه اصلی «فعالیت دانشجو معلم» باید به صورت مؤلفه فرعی «دانشجو محور بودن» باشد. همچنین، مشارکت‌کنندگان مؤلفه‌های اصلی شناسایی شده مربوط به شایستگی دانش محتوای پداگوژی فناوری را مناسب و کافی دانستند. اما، هفت نفر از مشارکت‌کنندگان، مؤلفه‌های فرعی شناسایی شده برای شایستگی دانش محتوای پداگوژی فناوری را مناسب و کافی دانستند. یک نفر از آنها اشاره داشت که عنوان مؤلفه‌های فرعی «آموزش الکترونیکی و مجازی» و «آموزش در کلاس هوشمند» مربوط به مؤلفه اصلی «مهارت و توانایی

گسترش محیط یادگیری	ادامه فرایند یادگیری، کاهش محدودیت محیط یادگیری، گسترش محیط آموزشی
محیط آموزشی باز و غنی	محیط آموزشی باز، هم‌افزایی و غنی‌سازی محیط کلاس
استاد با دانش عمومی فناوری	داشتن صلاحیت‌ها و شایستگی‌ها، داشتن دانش پایه و عمومی فناوری
استاد دارای مهارت‌های شناختی و نگرشی	داشتن مهارت‌های شناختی، داشتن مهارت‌های نگرشی

مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی مربوط به شایستگی دانش
محتوای فناوری در الگوی روندی نهایی پیشنهادی برنامه
فرهنگیان به شرح جدول ۷ می‌باشد.
جدول ۷. مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی مربوط به شایستگی دانش محتوای فناوری

مؤلفه‌های اصلی شایستگی دانش محتوای فناوری	مؤلفه‌های فرعی شایستگی دانش محتوای فناوری
دانش تخصصی فناوری	تربیت فناورانه، غنی‌سازی فرصت‌های آموزشی، رسانه‌های آموزشی، طراحی آموزشی،
شکل‌های مختلف محتوا	محتوای متنی، تصویری، ویدئویی، صوتی، تعاملی
نرم‌افزارهای مختلف آموزشی	نرم‌افزارهای فتوشاپ، مولتی بیل در، کامتازیا، استوری لاین و...
فناوری‌های نوین آموزشی	فناوری شبیه‌سازی، واقعیت افزوده، ماک، هوش مصنوعی
محتوای دانش تخصصی فناوری	بسته‌های آموزشی، محتوای چندرسانه‌ای و منابع الکترونیکی، پادکست‌ها، بازی‌های آنالین، اینفوگرافیک‌ها، کاریکاتورها، موشن گرافیک، کپشن‌ها
محتوای تعاملی	محتوای انعطاف‌پذیر و تعاملی، تجربه کاری، آزمون‌ها، نظرسنجی‌ها
سازماندهی محتوا	علاقه‌مندی، سودمندی، کاربرد، اعتبار، اهمیت، قابلیت یادگیری محتوا،
اپلیکیشن‌های مختلف	اپلیکیشن‌های دروس مختلف بر روی پلت‌فرم‌ها، نرم‌افزار ClassDoj،
مواد و منابع مبتنی بر وسایل هوشمند	بازی‌های آموزشی، شبیه‌سازی‌ها، چندرسانه‌ای‌های آموزشی و منابع الکترونیکی
مواد و منابع مبتنی بر وب	شبکه‌های اجتماعی مجازی، پیام‌رسان‌ها، برنامه‌نویسی وب،
مواد و منابع سخت‌افزاری و نرم‌افزارهای	نرم‌افزارها، بسته‌های آموزشی، منابع سخت‌افزاری و نرم‌افزارهای تولید محتوا
اشتراک‌گذاری محتوا	اشتراک‌گذاری موضوعات مختلف، محتوای مجازی، محتوای آفلاین و آنلاین
دسترسی به محتوا	شبکه رایانه‌ای، اینترنت و وب، منابع خارج از متون درسی، اپلیکیشن‌ها، LMS،
استمرار فرایند آموزش و یادگیری	آموزش الکترونیکی، مبتنی بر وب، شبکه‌های اجتماعی، نرم‌افزارهای آموزشی
استاد با دانش تخصصی فناوری	توانایی قابلیت‌های فناورانه، داشتن دانش تخصصی فناوری

مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی مربوط به شایستگی دانش
پداگوژی فناوری در الگوی روندی نهایی پیشنهادی برنامه
فرهنگیان به شرح جدول ۸ می‌باشد.
جدول ۸. مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی مربوط به شایستگی دانش پداگوژی فناوری

مؤلفه‌های اصلی شایستگی دانش پداگوژی فناوری	مؤلفه‌های فرعی شایستگی دانش پداگوژی فناوری
تدریس مبتنی بر فناوری‌های نوین	تدریس مبتنی بر فناوری واقعیت افزوده، بازی‌های رایانه‌ای، شبیه‌سازی‌ها
تدریس مبتنی بر وب و اینترنت	تدریس مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی، ویدئوکنفرانس، آموزش الکترونیکی
تدریس مبتنی بر فعالیت دانشجو معلمان	یادگیرنده مستقل، خود یادگیری، مهارت‌های عملی، تفکر انتقادی
تدریس تعاملی و مشارکتی	تدریس مبتنی بر شیوه مشارکتی، مباحثه‌ای، تعاملی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، مهارت‌های اجتماعی
تدریس مبتنی بر پروژه، حل مسئله و...	پروژه، حل مسئله و انجام آزمایش، افزایش انگیزه، مشارکت، دریافت بازخورد، توسعه مهارت‌های همکاری، تقویت مهارت‌های تحقیق و عمل
فعالیت دانشجومعلمان	درگیر کردن دانشجومعلمان، شیوه‌های جدید یاددهی - یادگیری
تعامل دانشجومعلمان	همکاری و مشارکت با هم‌کلاسی‌ها، تعامل با اساتید
توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای دانشجومعلمان	چگونگی یادگرفتن، طراحی آموزشی

مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی مربوط به شایستگی دانش
محتوای پداگوژی فناوری در الگوی روندی نهایی پیشنهادی
فرهنگیان به شرح جدول ۹ می‌باشد.
برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه

جدول ۹. مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی مربوط به شایستگی دانش محتوای پداگوژی فناوری

مؤلفه‌های اصلی شایستگی دانش محتوای پداگوژی فناوری	مؤلفه‌های فرعی شایستگی دانش محتوای پداگوژی فناوری
توسعه حرفه‌ای دانشجو معلمان	یادگیرنده مادام‌العمر، چگونگی یادگیری، آماده‌سازی دانشجومعلمان، بهبود مهارت‌ها و دانش
یادگیری مستقل	یادگیری مستقل، خودآموزی، جمع‌آوری، سازماندهی و انجام تکالیف، پرسشگری و تحقیق، استفاده از منابع مختلف
مهارت و توانایی دانشجومعلمان	آموزش الکترونیکی و مجازی، آموزش در کلاس هوشمند
یکپارچه‌سازی آموزش و یادگیری	یکپارچه‌سازی محیط یادگیری، فناوری سیمار، شیوه الکترونیکی، فناوری‌های دیجیتال، منابع آموزشی متنوع
محیط آموزشی متنوع	محیط آموزشی متنوع و غنی، محیط آموزشی فراگیر محور، کارگاه‌های عملی، محیط آموزشی مجازی و مشارکتی
محیط آموزشی مجازی و مشارکتی	محیط آموزشی مجازی، کلاس هوشمند، محیط آموزشی مشارکتی، استفاده از فناوری‌های نوین
ارزشیابی مبتنی بر پروژه و انجام کار عملی	ارزشیابی مبتنی بر انجام کار عملی، ارزشیابی مبتنی بر پروژه
ارزشیابی الکترونیکی و مجازی	ارزشیابی الکترونیکی، مجازی، آنلاین و بر خط
ارزشیابی مبتنی بر خودارزیابی	خودارزیابی و خودآزمایی
ارزشیابی مبتنی بر مشاهده و پوشه کار	ارزشیابی مبتنی بر پوشه کار، ارزشیابی مبتنی بر مشاهده
ارزشیابی با توجه به زمان و هدف	ارزشیابی جامع سالانه، ارزشیابی تشخیصی، تکوینی و پایانی
خلق فرصت‌های آموزشی	هدایت‌کننده، رهبری، هم‌آموزی، مدیریت فرایند آموزش و یادگیری، تشویق به خلاقیت
آموزش الکترونیکی و مجازی	آموزش الکترونیکی و مجازی، نرم‌افزارهای مختلف آموزشی، تخته هوشمند، آموزش به شیوه مشارکتی، مهارت در برقراری ارتباط

در نهایت با بازنگری در برخی از مؤلفه‌های فرعی اولیه مربوط به شایستگی‌های مرتبط با فناوری، مؤلفه‌های فرعی نهایی مربوط به شایستگی‌های مرتبط با فناوری به‌دست آمد و

متناسب با آنها الگوی روندی نهایی پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان مطابق شکل ۵ ارائه شد.



شکل ۵. الگوی روندی نهایی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان

نتیجه گیری و بحث

دانشگاه فرهنگیان الگوی است که مؤلفه های دانش های مرتبط با فناوری را برای برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان با توجه به اقتضات بومی تشریح و تبیین می نماید که جهت رعایت اقتضات بومی از دیدگاه صاحب نظران و متخصصان رشته های مطالعات برنامه درسی، رشته فناوری آموزشی و اساتید علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان استفاده شده است. الگوی مفهومی پیشنهادی پژوهش حاضر برای برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان مطابق شکل ۳ شامل دو سطح می باشد که در سطح

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتباریابی الگوهای مفهومی و روندی برنامه درسی دانش فناوری رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان با استفاده از رویکرد کیفی و روش پدیدارشناسی انجام شد. بر اساس تحلیل کیفی نتایج به دست آمده برای پاسخ به سؤال اول پژوهش حاضر، الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان ارائه شد. از این رو الگوی بومی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی

تدریس می‌تواند ارتباط بین تدریس و زندگی واقعی دانشجویان و شغل آینده آنها نزدیک‌تر و تقویت نماید. توجه به دانش فناوری، دانش محتوایی و دانش آموزشی می‌تواند استادان را به سمتی هدایت کند که محتوای یادگیری را بازاندیشی کنند تا با فناوری‌های در حال تغییر و جدید سازگار شوند. این نتایج در پژوهش کوشکی و همکاران (۱۳۹۹) و آفتابی و همکاران (۱۳۹۸) به تأیید رسیده است.

نتایج سؤال دوم پژوهش نشان داد بر اساس تحلیل محتوای کیفی پاسخ‌های صاحب‌نظران و متخصصان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر، الگوی مفهومی پیشنهادی پژوهش حاضر مطابق با شکل ۵ مورد تأیید صاحب‌نظران و متخصصان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر قرار گرفت ولی در برخی از مؤلفه‌های فرعی مربوط به مؤلفه‌های اصلی مربوط به شایستگی‌ها در الگوی روندی پیشنهادی پژوهش حاضر بر اساس دیدگاه‌های صاحب‌نظران و متخصصان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر، بازنگری انجام شد و مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی برای الگوی روندی نهایی پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان به‌دست آمد و بر اساس آنها الگوی روندی نهایی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان ۵ ارائه شد و مجدداً در اختیار صاحب‌نظران و متخصصان شرکت‌کننده در مرحله اعتباریابی که در مورد برخی از مؤلفه‌های فرعی نظر اصلاحی داشتند، قرار گرفت و تأیید شد. این نتایج با نتایج پژوهش‌های که لر و میش را (۲۰۰۹)، تا ناک (۲۰۱۸) و نذیری و همکاران (۲۰۱۹) و فتحی و سويفرد (۲۰۱۹) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت شایستگی‌های مرتبط با فناوری در برنامه درسی، حاوی مؤلفه‌های زیادی است. این مؤلفه‌ها می‌توانند در کنار مؤلفه‌های مربوط به مبانی روان‌شناسی، اجتماعی و فلسفی قرار بگیرند و در طراحی، تدوین و اجرای برنامه‌های درسی به کار گرفته شوند. استفاده از الگوی دانش فناوری می‌تواند به معلمان کمک کند که قادر به تعیین اهداف، در نظر گرفتن صلاحیت و نیازهای دانش‌آموزان و خواسته‌های برنامه درسی هستند و همچنین مفاهیم مربوطه را به‌راحتی انتخاب کنند. همچنین استفاده از این الگو می‌تواند به دانشگاه فرهنگیان و سایر دانشگاه‌ها کمک کند تا از مؤلفه‌های آن به‌عنوان شاخص‌های یک ابزار قابل‌اعتماد و معتبر برای دانش‌معلمان قبل از شروع تدریس خود در مدارس

اول یا درونی شایستگی‌های مرتبط با فناوری، در سطح دوم یا بیرونی مؤلفه‌های اصلی مربوط به شایستگی‌های مرتبط با فناوری قرار دارد. الگوی روندی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان، الگوی بود که به‌دنبال الگوی مفهومی طراحی و توسعه داده شد که علاوه بر شایستگی‌های مرتبط با فناوری و مؤلفه‌های اصلی مربوط به شایستگی‌ها، مؤلفه‌های فرعی مربوط به هر کدام از مؤلفه‌های اصلی مربوط به شایستگی‌ها نشان داده شد. یافته‌های به‌دست آمده از سؤال اول پژوهش حاضر، با نتایج پژوهش‌های از جمله پژوهش سوء (۲۰۲۳)، وکرله و کولار (۲۰۲۱)، اندیانی و همکاران (۲۰۲۰)، نذیری و همکاران (۲۰۱۹)، تا ناک (۲۰۱۸)، اینکانتالوپو و همکاران (۲۰۱۳)، خدارحمی و همکاران (۱۴۰۳) و اقتصاد و محرابی (۱۴۰۲) همسو می‌باشد. در تبیین نتایج پژوهش می‌توان گفت که دانش فناورانه نقش مهمی در سیستم‌های دانش حرفه‌ای معلمان ایفا می‌کند. با توجه به اهمیت فناوری در تدریس، دانش فناورانه اهمیت قابل‌توجهی برای معلمان دارد. اگر معلمان می‌خواهند یادگیری را برای دانش‌آموزان تسهیل کنند باید از دانش فناورانه لازم برخوردار باشند. در غیر این صورت شاید بتوان گفت نباید انتظار نتایج قابل‌قبول و مطلوبی داشته باشیم. استفاده از دانش فناوری و وجود فناوری در کلاس درس باعث جذابیت در ارائه و محتوای برنامه درسی می‌گردد. ارائه محتوا، تسهیل یادگیری از طریق دانش فناوری باعث می‌شود که یادگیری در دانشجو - معلمان رخ بدهد. فرصت‌های غنی در تربیت‌معلم فراهم می‌شود و بهره‌برداری از فناوری‌ها فرصتی برای توسعه حرفه‌ای معلمان منجر می‌گردد. آموزش و پرورش می‌تواند با اصلاح‌پذیر و بهبود نظام آموزشی و پرورشی خود به‌امید و نگاه مثبت داشته‌باشد و با توجه به اسناد بالادستی از جمله سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی مطالعات تطبیقی محور را در دستور کار خود قرار داده و سناریوهایی تدوین نماید. استفاده از دانش فناوری اطلاعات جهت ارتقا توانایی شناختی و تبادل تجربه و هم‌اندیشی با دانشجویان هم‌کلاسی جهت توسعه شناختی، گذراندن واحدهای عملی دانش فناوری دانشجو - معلمان باعث ارتقا دانش و توانایی شناختی در دانشگاه فرهنگیان می‌گردد. شاخص‌های برنامه درسی مبتنی بر دانش فناوری می‌تواند به آموزش و یادگیری بر اساس حوزه‌های مواد و چگونگی انتقال دانش محتوا به دانشجویان کمک نماید. استفاده از فناوری در

استفاده کنند. اجرای الگوی دانش فناوری در مدارس می تواند موجب ارتقای مهارت های دانش فنی و مهارت های تدریس مدرسان و دستیابی به سطح بالایی از حرفه ای شدن آنها شود و همچنین منجر به تقویت دانش معلمان در برنامه ریزی، رشد و توسعه محتوای یادگیری خواهد شد. استفاده از دانش فناوری می تواند پیشرفت یادگیری را در زمینه سطح دانشگاه بهبود بخشد و رویکرد تدریس را از برنامه های درسی محتوا محور و سنتی به برنامه های درسی مبتنی بر شایستگی و فراگیر محور تسهیل می کند (کوشکی و همکاران، ۱۳۹۹؛ اقتصاد و محرابی، ۱۴۰۲؛ باقریان فر و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین استفاده از دانش فناوری منجر به پشتیبانی، بهبود و ساده سازی عمل تدریس و یادگیری، جذاب تر شدن فرایند آموزش و یادگیری، تولید دستاوردها و بازده بیشتر و مبتنی بر نتایج شود و آموزه ها را تشویق کند تا مطالب درسی را با افزایش توانایی های شناختی شان به خود جذب نمایند.

شایستگی های مرتبط با فناوری در برنامه درسی به دنبال تزریق ویژگی های مفید و کاربردی دانش های مرتبط با فناوری به برنامه های درسی است که شرکای برنامه درسی در کنار سایر شایستگی ها (دانش محتوا، دانش پداگوژی، دانش محتوای پداگوژی و...) به آنها دست یابند. منظور از شرکای برنامه درسی سیاست گذاران، برنامه ریزان درسی، مجریان برنامه درسی و دانشجو معلمان ابتدایی هستند که برای هر کدام از آنها می توان رهنمودهایی از یافته های پژوهش به دست آورد. از آنجا که نوآوری و نتیجه این پژوهش، ارائه الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی برنامه درسی دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان بود، می توان مؤلفه های اصلی و فرعی مربوط به شایستگی های مرتبط با فناوری در الگوی (مفهومی و روندی) پیشنهادی و ویژگی های عناصر برنامه درسی دانش فناوری بر اساس الگوی مفهومی و الگوی روندی نهایی پیشنهادی را از دو منظر مورد توجه قرار داد. اول در طراحی و تدوین یک برنامه درسی برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان مبتنی بر دانش های مرتبط با فناوری و دوم در اجرای برنامه درسی رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان با استفاده از فناوری های نوین؛ لذا، برای استفاده از یافته های الگوهای پیشنهادی لازم است کلیه سیاست گذاران، برنامه ریزان درسی، مدیران و معلمان آشنایی لازم و همچنین نگرش مطلوبی نسب به رویکرد آموزش و یادگیری از طریق فناوری های نوین به صورت حضوری و مجازی یا برنامه درسی مبتنی بر دانش های مرتبط با فناوری داشته باشند. به عبارت دیگر

اشاعه مناسبی باید درباره نحوه اجرای برنامه درسی مذکور صورت پذیرد. همچنین می توان از چارچوب ارائه شده به عنوان ابزاری برای راهنمایی معلمان و استادان با دانش و شایستگی باشد که می تواند به طور مؤثری مورد استفاده قرار بگیرد. همچنین از دانش فناورانه به عنوان وسیله ای برای پشتیبانی، بهبود و ساده سازی عمل تدریس و یادگیری استفاده می شود. استفاده دانشجو معلمان به گونه اثربخش و خلاقانه از برنامه درسی در بستر فناوری و فناوری دیجیتال منجر به ارائه برنامه درسی به صورت کارآمد گردیده و در غیر این صورت فرسودگی شغلی را در حوزه آموزش برای آنها در پی خواهد داشت که ممکن است آسیب جبران ناپذیر بر پیکره سیستم آموزش وارد کند. عدم استفاده از برنامه درسی در بستر دیجیتال با توجه به تحولات عصر دیجیتال و عمومی شدن جهان توسط فناوری های دیجیتال، خطر و تهدید نابرابری و کاهش سطوح شاخص های توسعه پایدار از طریق آموزش بیشتر شده و پیامدهای ناشی از آن می تواند برای سیستم آموزشی کشور بغرنج باشد. از جمله محدودیت های این پژوهش می توان به مواردی چون (۱) کمبود منابع علمی لازم درباره موضوع تحقیق به ویژه منابع داخلی؛ (۲) عدم اطلاعات کافی و همچنین تکرار داده ها در بسیاری از منابع یافت شده خارجی؛ (۳) محدودیت دسترسی به صاحب نظران و متخصصان مرتبط با موضوع پژوهش در سطح جامعه جهانی و (۴) عدم آشنایی مطلوب صاحب نظران و متخصصان با دانش تخصصی فناوری (دانش محتوای فناوری، دانش پداگوژی فناوری، دانش محتوای پداگوژی فناوری) اشاره کرد؛ لذا با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می شود دروس مرتبط با دانش فناوری برای رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان بر اساس مؤلفه های به دست آمده برای شایستگی دانش فناوری، دانش محتوای فناوری، دانش پداگوژی فناوری و دانش محتوای پداگوژی فناوری طراحی و تدوین نمایند.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در تمام مراحل پژوهش حضور و همکاری داشتند.

تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر بدون همکاری مشارکت کنندگان امکان پذیر نبود؛ بدین وسیله از تمامی مشارکت کنندگان تقدیر و تشکر به عمل می آید.

تعارض منافع

فهرست منابع

- «هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است»
- ادیب، یوسف؛ عزتی، محمدرضا؛ فتحی آذر، اسکندر و محمودی، فیروز. (۱۳۹۵). چارچوبی برای طراحی الگوی مطلوب برنامه درسی «کار و فناوری». *فصلنامه مطالعات برنامه درسی/ایران*، ۱۰، ۴۰: ۳۳ - ۶۰.
- 20.1001.1.17354986.1395.11.40.2.8
اقتصاد، سوده و مهرابی، مرضیه. (۱۴۰۲). بررسی دانش محتوای تربیتی فناوری درک شده فارغ التحصیلان ایرانی رشته آموزش زبان فرانسه در دوران همه گیری کووید-۱۹. *پژوهش‌های زبان شناختی در زبان خارجی*، ۱۳ (۳)، ۳۷۳-۳۹۷. <http://doi.org/10.22335/2493.1003/jflr.10.22059>.
- آفتابی، پروین؛ علی‌عسکری، مجید و قادری، مصطفی. (۱۳۹۸). طراحی الگوی دانش محتوایی، پداگوژیکی و فناوری معلمان علوم تجربی متوسطه‌ی اول استان کردستان. *تدریس پژوهی*، ۷ (۲): ۱۶۱ - ۱۸۸. ۱۰.۱۲۲۰۱۹.۳۲۰۴۷۸۵/J/4785.
- باقریان فر، مصطفی و نصر اصفهانی، احمدرضا. (۱۴۰۱). شناسایی شاخص‌های مطلوب عنصر زمان آموزش در برنامه درسی رشته‌های علوم انسانی دانشگاهی و سنجش میزان به‌کارگیری این شاخص‌ها در نظام آموزش عالی ایران (یک مطالعه ترکیبی). *دوفصلنامه توسعه برنامه درسی*، ۱ (۱): ۱ - ۱۷. ۱۰.۲۰۲۲.۳۶۸۳dc./2080.
- باقریان فر، مصطفی؛ نصر اصفهانی، احمدرضا و آهنگیان، محمدرضا. (۱۳۹۹). شناسایی شاخص‌های روش‌های یاددهی و یادگیری مطلوب برای دروس رشته‌های علوم انسانی دانشگاه‌ها و میزان توجه به آن‌ها. *تدریس پژوهی*، ۸ (۲): ۱ - ۳۶. <https://doi.org/10.34785/J012.2020.903>.
- بکری‌زاده، حکیم؛ پناهی، مریم و جمالوندی، بهزاد. (۱۴۰۲). نقش سواد دیجیتال بر پذیرش فناوری در کتابداران دانشگاه پیام‌نور. *فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت*، ۳ (۲)، ۲۷ - ۳۸. 10.30473/T-EDU.2023.69772.1112
- خدارحمی، مریم؛ قادری، مصطفی؛ خسروی، محبوبه و مهرمحمدی، محمود. (۱۴۰۳). تبیین مدل مفهومی توسعه دانش موضوعی - تربیتی (PCK) برای نومعلمان. *فصلنامه مطالعات برنامه درسی*، ۱۹، ۷۳ (۲)، ۹۳ - ۱۲۸. 10.22034/jcs.2023.180207.
- سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). تهران: دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- عبدالهی، بیژن؛ دادجوی توکلی، عطیه و یوسلیانی، غلامعلی. (۱۳۹۳). شناسایی و اعتبارسنجی شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان اثربخش. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۴۸ - ۴۹: ۲۵.
- <https://noavaryedu.oerp.ir/article/79024.html>
- کدخدایی، محبوبه السادات. (۱۳۹۵). معلم دانشمند: نگاهی کاستی‌جوینانه به دانش معلم. *فصلنامه تربیت معلم فکور*، ۲ (۱): ۳۳ - ۵۰.
- <https://itt.cfu.ac.ir/article/234.html>
- کوشکی، فتح اله؛ خسروی، محبوبه؛ قادری، مصطفی و صادقی، علیرضا. (۱۳۹۹). شناسایی مؤلفه‌های شایستگی‌های مرتبط با فناوری برای برنامه درسی قصد شده رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان براساس TPACK. *فصلنامه مطالعات برنامه درسی*، ۱۵ (۵۸): ۷۱-۱۱۰. 20.1001.1.17354986.1399.15.58.3.3
- کوشکی، فتح اله؛ خسروی، محبوبه؛ قادری، مصطفی و صادقی، علیرضا. (۱۳۹۹). تحلیل محتوای سرفصل‌های دروس کاربرد فاوا در رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان براساس TPACK رویکردهای نوین آموزشی، ۱۵، ۱ (۳۱): ۷۸-۵۹.
- 10.22108/nea.2020.123262.1481
محمودی، مهدی. (۱۴۰۲). میزان مطلوبیت آموزش مجازی مبتنی بر برنامه شاد (مدل مرجع طراحی آموزشی). *فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت*، ۳ (۱)، ۱ - ۱۲. 10.30473/T-EDU.2023.67799.1079
- مشهدی، حمیدرضا. (۱۴۰۱). مطالعه تطبیقی برنامه درسی ک شورهای منتخب با تأکید بر توسعه سواد فناوری

۳۷

20.1001.1.17354986.1396.12.47.2.9

ملازهی، اسماء؛ رستمی نژاد، محمدعلی و کینا، هما. (۱۳۹۶).

بررسی میزان انطباق برنامه درسی جدید رشته آموزش

ابتدایی دانشگاه فرهنگیان با نیازهای فناوری اطلاعات

و ارتباطات دانشجو معلمان. اولین کنفرانس ملی

فرصت‌ها و پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات

(حوزه تخصصی: آموزش). <https://civilica.com/doc/781839>

Reference

Abubakir, H & Alshaboul, Y. (2023).

Unravelling EFL teachers' mastery of TPACK: Technological pedagogical and content knowledge in writing classes.

Heliyon, 9 (6), e17348.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17348>.

Andyani, H. Setyosari, P. Wiyono, B.

Djatmika, E. (2020). Does technological

pedagogical content knowledge impact on

the use of ICT in Pedagogy? *Int. J. Emerg.*

Technol. Learn. (iJET) 15 (3), 126–139.

<https://www.learntechlib.org/p/217025/>.

Barrett, D & Green, K. (2009). Pedagogical

Content Knowledge As a Foundation for

an Interdisciplinary Graduate Program.

Science educator, 18(1), 17-28.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ851876.pdf>

Bayazit, N. (1993). Designing: design

knowledge, design research, related

sciences' in M J de Vries, N Cross and D P

Grant (eds) *Design methodology and*

relationships with science, Kluwer

Academic Publishers, *Dordrecht*: 121–

136.

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-015-8220-9>

Bhattacharya, S. Agnihotri, A. Yannopoulou,

N & Sakka, G. (2021). Technological

knowledge and internationalization:

evidence from India. *International*

Marketing Review, 39(3), 509-528.

<https://doi.org/10.1108/IMR-02-2021-0082>.

Chai, C.S. Koh, J.H.L. Tsai, C.C. Tan,

L.L.W. (2011). Modeling primary school

pre-service teachers' Technological

Pedagogical Content Knowledge

اطلاعات و ارتباطات دانشجو معلمان. فصلنامه مطالعات

برنامه درسی، ۱۷(۶۴): ۹۵ –

20.1001.1.17354986.1401.17.64..۱۳۴

3.9

مشهدی، حمیدرضا؛ شریفیان، فریدون؛ لیاقت دار، محمدجواد و

رستگارپور، حسن. (۱۳۹۶). بررسی وضعیت مطلوب و

موجود عنصر محتوا برای تربیت معلمان فناور از دیدگاه

صاحب‌نظران، اعضای هیئت علمی و دانشجویان.

فصلنامه مطالعات برنامه درسی/ایران، ۱۲، ۴۷ (۴): ۶۸

(TPACK) for meaningful learning with

information and communication

technology (ICT). *Comput. Educ.* 57 (1),

1184–1193.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.007>.

Chien, Y.-T. Chang, Y.-H & Chang, C.-Y.

(2016). Do we click in the right way? A

meta-analytic review of clicker-integrated

instruction. *Educational Research Review*,

17, 1–18.

<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.10.003>

de Vries, M J. (2003). The nature of

technological knowledge: extending

empirically informed studies into what

engineers know' *Techne*, 6, 3.

[https://www.pdcnet.org/8525763B0050E6F8/file/D53ABA49C28F213085257870006CCA81/\\$FILE/techne_2003_0006_0003_0003_0016.pdf](https://www.pdcnet.org/8525763B0050E6F8/file/D53ABA49C28F213085257870006CCA81/$FILE/techne_2003_0006_0003_0003_0016.pdf)

Fahadi, M & Khan, M. S. H. (2022).

Technology-Enhanced Teaching in

Engineering Education: Teachers'

Knowledge Construction Using TPACK

Framework. *International Journal of*

Instruction, 15(2), 519-542. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15229a>.

Fathi, J & Yousefifard, S. (2019). Assessing

Language Teachers' Technological

Pedagogical Content Knowledge: EFL

Students' Perspectives. *Research in*

English Language Pedagogy, RELP, 7(1),

255-282. DOI:

[10.30486/reip.2019.665888](https://doi.org/10.30486/reip.2019.665888).

Futterer, T. Steinhauser, R. Zitzmann, S.,

Scheiter, K. Lachner, A & Stürmer, K.

(2023). Development and validation of a test

to assess teachers' knowledge of how to

- operate technology. *Computers and Education Open*, 5, 100152. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100152>
- Hunsu, N. J. Adesope, O & Bayly, D. J. (2016). A meta-analysis of the effects of audience response systems (clicker-based technologies) on cognition and affect. *Computers & Education*, (94), 102–119. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.013>.
- Incantalupo, L. Treagust, D.F. Koul, R. (2013). Measuring student attitude and knowledge in technology-rich biology classrooms. *J. Sci. Educ. Technol.* 23 (1), 98–107. <https://doi.org/10.1007/s10956-013-9453-9>.
- Inpeng, S & Nomnian, S. (2020). The Use of Facebook in a TEFL Program Based on the TPACK Framework. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, 13(2), 369–393. Retrieved from. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/LEARN/article/view/243729>
- Jordens, J. Z and Zepke, N. (2009). A network approach to curriculum quality assessment. *Quality in higher education*, 15(3), 279–289. <https://doi.org/10.1080/13538320903399125>.
- Koehler, M. J & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? Contemporary Issues in *Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70. <https://www.learntechlib.org/primary/p/29544/>.
- Mishra P, Koehler MJ. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teach Coll Rec*;108(6):1017–54. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>.
- Moreno, J. R, Montoro. M. A & Ortiz Colln A. M. (2019). Changes in Teacher Training within the TPACK Model Framework: A Systematic Review, *Sustainability*, 11, 1870; [Doi:10.3390/su11071870](https://doi.org/10.3390/su11071870).
- Muhaimin, M. Habibi, A. Mukminin, A. Saudagar, F. Pratama, R. Wahyuni, S & Indrayana, B. (2019). A sequential explanatory investigation of TPACK: Indonesian science teachers' survey and perspective. *JOTSE*, 9(3), 269–281. <https://doi.org/10.3926/jotse.662>.
- Naziri, F. Rasul, M. S & Affandi, H. M. (2019). Importance of technological pedagogical and content knowledge (TPACK) in design and technology subject. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(1), 99–108. [DOI: 10.6007/IJARBS/v9-i1/5366](https://doi.org/10.6007/IJARBS/v9-i1/5366)
- Prasojo, L. D. Habibi, A. Mukminin, A & Yaakob, M. F. M. (2020). Domains of Technological Pedagogical and Content Knowledge: Factor Analysis of Indonesian In-Service EFL Teachers. *International Journal of Instruction*, 13(4), 593–608. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13437a>
- Ropohl, G. (1997). Knowledge types in technology. *International Journal of Technology and Design Education*, 7 (1/2):65–72. <https://doi.org/10.1023/A:1008865104461>
- Ross, M. Morrison, G.R. Lowther, D. (2010). Educational technology research past and present: balancing rigor and relevance to impact school learning. *Contemp. Educ. Technol.* 1 (1), 17–35. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cet/issue/25719/271396>
- Santos, J. M & Castro, R. D. (2021). Technological Pedagogical content knowledge (TPACK) in action: Application of learning in the classroom by pre-service teachers (PST). *Social Sciences & Humanities Open*, 3(1), 100110. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100110>
- Schmid, M. Brianza, E. Petko, D. (2020). Developing a short assessment instrument for Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK. xs) and comparing the factor structure of an integrative and a transformative model. *Comput. Educ.* 157, 103967. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103967>.

- Scott, T & Brysiewicz, P. (2016). African emergency nursing curriculum: Development of a curriculum model. *International emergency nursing*, 27, 60-63.
<https://doi.org/10.1016/j.ienj.2015.12.001>.
- Shin, T. Koehler, M.J. Mishra, P. Schmidt, D. Baran, E & Thompson, A. (2009). Changing Technological pedagogical content knowledge (TPACK) through course experiences. Paper presented at the International Conference of the Society for the Information and Technology & Teacher Education.
<https://www.learntechlib.org/primary/p/31309/>.
- Shulman LS. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educ Res*;15(2):4-14.
<https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>.
- Soto, M. A. P & Herrera, P. A. A. (2023). The technological pedagogical content knowledge (tpack) model in primary education: a literature review. *Italian Journal of Educational Technology*.
<https://www.torrossa.com/en/resources/an/5748676>
- Su, Y. (2023). Delving into EFL teachers' digital literacy and professional identity in the pandemic era: Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework. *Heliyon*.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16361>.
- Tanak, A. (2020). Designing TPACK-Based course for preparing student teachers to teach science with technological pedagogical content knowledge. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 41(1), 53-59.
 DOI: 10.1016/j.kjss.2018.07.012
- Vincenti, W G. (1990). What engineers know and how they know it Johns Hopkins Press, Baltimore.
- Wardoyo, C. Satrio, Y. D. Narmaditya, B. S. & Wibowo, A. (2021). Do technological knowledge and game-based learning promote students achievement: lesson from Indonesia. *Heliyon*, 7(11).
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08467>.
- Wekerle, C & Kollar, I. (2021). Fostering pre-service teachers' situation-specific technological pedagogical knowledge—Does learning by mapping and learning from worked examples help? *Computers in Human Behavior*, 115, 106617.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106617>

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
The role of the quality of staff training in the maturity of the strategic alignment of information technology in the sports federations of the Islamic Republic of Iran	9
Abolfazl farahani; leila ghorbani ghahfarokhi; Mohammad Mohsen Sadr; Seyyed Farshid Mirmohammadian Toutkaleh	
The effect of television school programs on students' academic performance during the Corona period with the mediation of academic motivation	25
Mohsen Hajitabar Firouzjaee; Meimanat Abedini Baltork; Masoud Khatiri	
Meta-synthesis of identification and ranking of effective factors on teachers' productivity using Vicor technique	37
Sadegh Feizollahi; Alireza Shirmohammadi; Hemmatollah Bastami	
The effect of peer assessment (PA) method on executive functions (EFs) and Students Engagement (SE) of fifth-grade elementary students in Piranshahr County in dictation	53
Mojtaba Danesh; Hamid Reza Maghami	
The effectiveness of Montessori and Malagasy educational program on communication skills	77
Reza Saberi; Mojtaba Pourkarimi; Sabri Arab Zoozani	
Construction and validation of the hybrid technology model of curriculum indicators and aesthetic education (with emphasis on higher education)	95
Mohamad Ardashiri; Alireza Faghihi; Mojgan Mohammadi Naeeni	
Designing and validating conceptual and process models of the curriculum of technology knowledge in the field of elementary education	103
Mostafab Bagherian Far; Fatollah Koushk	

The Journal of Technology and Scholarship in Education

Year 4, No. 13, Autumn 2024

Concessionaire:

Payame Noor University

Director-in-Charge:

Akbar Jadidi Mohammadabadi

Editor-in-Chief:

Mohammadreza Sarmadi

Interior Administrator:

Azita Selajgeh

Editorial Board:

Ghodsi Ahghar: Professor, Research and Educational

Nazila Khatib Zanjani: Associate Professor, Payame
Noor University

Bahman Zandi: Professor, Payame Noor University

Farhad Seraji: Professor, Tehran University

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

Bahman Saeidipour: Professor, Payame Noor
University

Mohammad Hassan Seif: Associate Professor,
Payame Noor University

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

Seyed Rasoul Emadi: Associate Professor,
Department of Educational Sciences, Shahid Rajaei
University, Tehran

Mohammad-Javad Liaghatdar: Professor of the
Department of Educational Sciences, University of
Isfahan

Leili Mosallanejad: Curriculum, Phd
Professor of Jahrom University of Medical Sciences

Hossin Motahhari Nejad: Associate Professor,
Department of Educational Sciences, Shahid Bahonar
University, Kerman

Reza Nourouzzadeh: Curriculum Planning in Higher
Education

Mohammadreza Nili Ahmadabadi: Associate
Professor, Department of Educational Technology,
Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

English Text Editor: Saeideh khojasteh

Persian Text Editor: Akbar Jadidi Mohammadabadi

Layout & Cover Design Editor: Akbar Jadidi
Mohammadabadi

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