



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

فصلنامه نوآوری‌های آموزشی

نشریه علمی پژوهشی

۶۹

■

■ 1398

■ 188

■ 100/000



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

فصلنامه نوآوری‌های آموزشی

69

نشریه علمی پژوهشی

1398

188

100/100

124/14298

1380/10/10

مصوبه

1380/10/24

صادر شده و مطابق نامه شماره

1383/2/22 3/2910/112

جهت

92/8/7

3/3/123960

ISC(

طبقه

1584634818

883-2-22

E.mail: noavaryedu@gmail.com

Web: noavaryedu.oerp.ir

صاحب امتیاز:

مدیر مسئول:

سر دبیر:

مدیر داخلی:

) (

دکترای تعلیم و تربیت

دانشیار دانشگاه پیام نور آموزش از راه دور

استاد دانشگاه تهران فلسفه تعلیم و تربیت

استاد دانشگاه علامه طباطبائی برنامه‌ریزی درسی و مدیریت آموزش عالی

دانشیار پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، مدیریت آموزش

دانشیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، روان‌شناسی

استاد یار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تعلیم و تربیت

دانشیار دانشگاه خوارزمی (تربیت معلم)، مدیریت آموزشی

استاد دانشگاه دیویس کالیفرنیا، روان‌شناسی تربیتی

استاد دانشگاه شهید بهشتی، مدیریت آموزشی

استاد دانشگاه آموزش تطبیقی و بین‌الملل

دانشیار دانشگاه تربیت مدرس فلسفه تعلیم و تربیت

استاد دانشگاه خوارزمی (تربیت معلم)، تحقیق و ارزشیابی

دانشیار دانشگاه الزهر برنامه‌ریزی درسی

استاد دانشگاه تربیت مدرس برنامه‌ریزی آموزشی و درسی

مسئول دبیرخانه:

کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری

:

کارشناس ارشد آموزش زبان فارسی

:

زبان‌شناسی عمومی

مدیر هنری:

طراح گرافیک:

در این شماره می‌خوانید:

■ غلامعلی علی محمدی
■ نگین جباری
■ کیومرث نیاز آذری

۶

توانمندسازی حرفه‌ای معلمان
در چشم‌انداز آینده و ارائه مدل

■ امید قنبر پور
■ حسین عباسیان
■ حمیدرضا آراسته
■ عبدالرحیم نواب‌راهمی

۳۳

طراحی الگوی اخلاق حرفه‌ای معلمان:
یک مطالعه آمیخته

■ علی عبدالله‌بار
■ مهدی سبحانی نژاد
■ سید مهدی سجادی
■ محسن فرمهینی فراهانی

۶۱

تبیین الگوی تدریس خلاق
مبتنی بر اصول
ریزوماتیک ژیل دلوز

■ فرشته زینی‌وند نژاد

۸۵

چارچوب محتوای ریاضی
در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ایران

■ معصومه کارگذار
■ حانیه کبک
■ آنتینا الداغی

۱۱۳

بررسی تطبیقی برنامه‌دستی هنر
در دوره ابتدایی در ایران و ژاپن

■ عبدالله رشیدزاده
■ رحیم بدری**
■ اسکندر فتحی آذر
■ نورج هاشمی

۱۲۹

اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری
خودگردان فراشناختی
بر تاب‌آوری و اهمال‌کاری تحصیلی

■ پری مشایخ
■ راه‌علی طاهری

۱۵۹

تحلیل محتوای
مجله رشد دانش آموز
بر اساس الگوی خلاقیت پلسک

اطلاعات مربوط به فصلنامه نوآوری‌های آموزشی (اهداف، موضوع و شرایط پذیرش مقاله‌ها)

هدف نشریه:

هدف از انتشار این فصلنامه، ارائه یافته‌های پژوهشی و نوآوری در مباحث علمی پژوهشی آموزش و پرورش، تبادل نظر میان اندیشمندان، متخصصان و پژوهشگران در جهت ارتقای کیفی برنامه‌های علمی و دستاوردهای پژوهشی در مسائل اساسی و کیفی آموزش و پرورش است.

موضوع مقاله‌ها:

1. فلسفه، اهداف، مبانی، اصول، محتوا، برنامه‌ها و روش‌های آموزش و پرورش در جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش؛
- مبانی نظری و اصول علمی و یافته‌های دانش روان‌شناسی تربیتی به‌منظور تهیه و تدوین محتوای آموزشی، روش‌های تدریس و تربیت و ارزشیابی از طرح‌ها، برنامه‌ها، روش‌ها و آموخته‌های دانش‌آموزان؛
3. مطالعات تطبیقی به‌منظور دستیابی به تجربیات سایر کشورها در نوآوری‌های آموزشی، تربیتی و پژوهشی؛
4. برنامه‌ریزی آموزشی، درسی و تربیتی مبتنی بر سند برنامه درسی ملی؛
5. نظریه‌ها و رویکردهای نو در طراحی برنامه‌های درسی؛
6. راه‌های ارتقای کیفیت نظام آموزش و پرورش؛
7. جهانی‌سازی و آثار آن در آموزش و پرورش؛
8. مدیریت و برنامه‌ریزی کلاس درس و مدرسه؛
9. آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش؛
10. کاربرست یافته‌های پژوهشی؛
11. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش؛
1. خلاقیت در آموزش و پرورش؛
13. ارزشیابی و اعتبار سنجی فعالیت‌های آموزشی با تأکید بر برنامه‌های درسی؛
14. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با تأکید بر سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی.

1. با هدف‌ها و موضوع‌های نشریه هماهنگ باشد.
2. بر نوآوری‌های آموزشی تأکید داشته باشد.
3. بر اساس روش‌های علمی تدوین شده باشد.
4. با اصول اخلاقی، دینی، اعتقادی، ملی و فرهنگی کشور مغایرت نداشته باشد.
5. در نشریات دیگر چاپ نشده باشد.
6. حداکثر ۹۰۰۰ کلمه با جدول و فهرست منابع باشد.
7. چکیده فارسی و انگلیسی روان هر یک به تنهایی حداکثر ۲۵۰ کلمه باشد.
8. ارجاع‌های درون متنی و برون متنی به روش APA و به ترتیب الفبایی تنظیم شود.
9. در مقالات برگرفته از پایان‌نامه، ذکر پایان‌نامه، نام دانشگاه و نام استادان راهنما و مشاور الزامی است.
10. اسامی افراد و واژه‌ها و اصطلاحات خارجی که در متن مقاله آمده‌است، با اعدادی که در بالای کلمات نوشته می‌شود (اعداد توک)، شماره‌گذاری و با حروف لاتین در پایان مقاله به‌صورت پی‌نویس درج شود.
11. هیئت علمی فصل‌نامه در پذیرش، رد و اصلاح مقاله‌ها آزاد است و مقاله‌های رسیده مسترد نمی‌شود.
12. مسئولیت دیدگاه‌ها و نظریه‌های ارائه شده به عهده نویسندگان مقاله‌هاست.
13. اطلاعات مربوط به مؤلف یا مترجم شامل: نام، نام خانوادگی، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی، درجه علمی، آخرین سمت، آدرس محل کار یا منزل، تلفن تماس، نمابر و پست الکترونیکی به همراه مقاله ضمیمه شود.
14. نمودارها، شکل‌ها و جداول تا حد امکان به‌صورت آماده چاپ، ارائه شود. مندرجات آنها روشن و شماره‌گذاری شده‌باشد. عنوان نمودارها، شکل‌ها و جداول‌ها به‌صورت تخصصی نوشته شود.
15. ساختار مقاله از روش علمی پیروی نموده و دارای چکیده (فارسی - لاتین)، مقدمه (مبانی نظری، پیشینه، هدف، بیان مسئله)، روش پژوهش (جامعه، نمونه، ابزار، چگونگی انجام پژوهش)، یافته‌ها (روش‌های آماری، جدول‌ها، نمودارها) نتیجه‌گیری (تفسیر، محدودیت‌ها، پیشنهادات کاربردی و پژوهش‌های آینده) و منابع باشد.
16. حداکثر مهلت پاسخ فصل‌نامه به صاحبان مقاله‌ها ۶ ماه است، لذا نویسندگان محترم مقالات پیش از سپری شدن این مدت نباید مقاله خود را به سایر نشریات ارائه نمایند.

17. ارسال مقاله به نشریه فقط از طریق سایت نشریه، noavaryedu.oerp.ir

امکانپذیر است.

مقدمه

افزایش تغییرات و گسترش مناسبات بین‌المللی چالش‌هایی را برای انسان ایجاد کرده است که ضرورت به‌روزرسانی مداوم دانش و دانایی محوری را، به‌ویژه در نظام تعلیم و تربیت، گوشزد می‌کند، در جامعه دانایی محور، رکن اصلی و اساسی توسعه، نیروی انسانی فرهیخته و خردمند است که در رأس آن‌ها معلم قرار دارد (نیازآذری، اسماعیلی‌شاد و ربیعی، ۱۳۹۰)؛ آن‌هم معلمی که از قابلیت‌های لازم متناسب با حرفه معلمی برخوردار باشد. منظور از توانمندسازی حرفه‌ای در این مطالعه، شامل تلاشی هماهنگ در محیط آموزشی، برای افزایش انگیزه ذاتی معلمان است، به‌طوری‌که هر معلم، در بهترین حالت، مایل به دستیابی به آن است، توانمندسازی، به‌عنوان یک فرایند، انگیزه درونی معلمان را موجب می‌شود تا بهترین توانایی را کسب و در دنیای مدرن امروز از اهمیت حیاتی برخوردار است (توماس^۱، ۲۰۱۷). توانمندسازی به افراد اجازه می‌دهد دانش خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند و نقش خود را برای ارتقای خلاقیت در شغل افزایش دهند و در جست‌وجوی راه‌های خلاقانه برای اصلاح خطاها و بازسازی فرایندهای کاری باشند (احمد، خرم، اسلم، سامی‌اولا و باهو^۲، ۲۰۱۶). پژوهشگران معتقدند توانمندسازی عملکرد شغلی را افزایش دهد و یک گزینه مدیریت استراتژیک است که می‌تواند کارکنان را به کار و فعالیت فراتر از حد معمول تشویق کند و توانایی آن‌ها را برای پاسخ سریع به خواسته‌های مشتری افزایش دهد. مهم‌تر از همه، توانمندسازی می‌تواند وابستگی کارکنان را به مشاغل خود افزایش دهد (چوی، گاه، آدام و تان^۳، ۲۰۱۶). توانمندسازی معلمان، دامنه‌ای متفاوت از توانمندسازی سایر مشارکت‌کنندگان محیط آموزشی یا کارکنانی که خارج از بخش آموزش فعالیت می‌کنند، دارد و با توجه به میزان توانایی آنان در مشارکت در فرایندهای تصمیم‌گیری مربوط به یادگیری و تدریس فراگیر مدرسه تعریف می‌شود (بالکار^۴، ۲۰۱۵).

اقدامات انجام‌شده درباره توانمندسازی حرفه‌ای معلمان^۵ از تنوع به نسبت زیادی برخوردار است که به‌اختصار، به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود: محمدی (۱۳۹۵)، «شناسایی عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان آموزش و پرورش»؛ تقوایی یزدی (۱۳۹۴)، «فناوری اطلاعات و توانمندسازی کارکنان»؛ باقری کراچی، عباس‌پور و آقازاده (۱۳۹۱)، «طراحی الگوی شایستگی‌های دانش‌آموختگان دانشگاه اسلامی برای خدمت محوری»؛ نیکنامی و کریمی (۱۳۸۸)، «صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان و چارچوب ادراکی مناسب». مطالعات انجام‌گرفته در اندونزی (۲۰۱۸)، مهارت‌های موردنیاز قرن ۲۱ در نظام‌های آموزشی؛ مطالعات بالکار (۲۰۱۵)، در حوزه فناوری‌های آموزشی؛ بیتس^۶ (۲۰۱۵)، آموزش در عصر دیجیتال.

مطالعات انجام‌شده، به‌طور عمده بر عوامل و عناصر تأثیرگذار بر توانمندسازی در ابعاد فناوری اطلاعات، صلاحیت‌های حرفه‌ای و شایستگی‌های خدمت محوری در راستای توانمندسازی کارکنان و مهارت‌های موردنیاز قرن بیست‌ویک در نظام‌های آموزشی متمرکز بوده‌اند و کمتر به شناسایی ابعاد

توانمندسازی حرفه‌ای متناسب با اسناد بالادستی، به‌ویژه سند چشم‌انداز، سند تحول بنیادین و پیرامون توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده پرداخته شده است.

ضرورت مطالعه و چالش ذهنی این پژوهش از این واقعیت آغاز می‌شود که دستیابی به آینده‌ای مطلوب در نظام تعلیم و تربیت، مستلزم توانمندسازی حرفه‌ای معلمان، متناسب با نیازهای دانش‌آموزان آینده، است. این مهم در نظام تعلیم و تربیت بر عهده دانشگاه فرهنگیان، به‌عنوان دانشگاهی مأموریت محور، قرار گرفته است تا با بسترسازی مناسب و بهره‌گیری از امکانات، شرایط لازم را برای توانمندسازی دانش‌جو معلمان به‌منظور ورود به مدرسه فراهم سازد. تربیت دانش‌آموزان آینده مستلزم آمادگی لازم معلمان در آموزش، تدریس و یادگیری انواع مهارت‌ها و دانش لازم در مواجهه با تغییرات پیش روست. معلمان باید برای آینده آماده باشند تا در گستره جهانی و زندگی در حکم یک عضو فعال جامعه به ایفای نقش بپردازند (ملایی‌نژاد و ذکاوتی، ۱۳۸۷). از جمله بحث‌هایی که امروز مطرح می‌شود، این است که معلمان تا چه میزان توانمندی و آمادگی مناسب برای ورود به فردا و مدرسه‌های آینده، را پیدا کرده‌اند؟ ایجاد یک سیستم آموزشی آینده‌گرا، بدون توجه به نقش معلمان و اینکه چه می‌دانند و متعهد به انجام چه چیزی هستند، نمی‌تواند انجام شود. با این حال، بسیاری از معلمان امروز برای این کار به‌خوبی آماده نیستند و اکثر برنامه‌های یادگیری حرفه‌ای برای رسیدن به نوع «عملیات مورد نیاز آینده» مورد توجه قرار نگرفته‌اند (گیلبرت و بل^۷، ۲۰۱۴). لزوم توجه به برنامه درسی در توانمندسازی دانش‌جو معلمان، به‌منظور تقویت دانش، مهارت و نگرش، از اهمیت بالایی برخوردار است. مهر محمدی (۱۳۹۲)، برنامه تربیت معلم پیش از خدمت را بر اساس ساختار چهاروجهی «تربیت تخصصی/دانش محتوایی، تربیت حرفه‌ای/دانش عام تربیتی عام، تربیت حرفه‌ای خاص توأم با کارورزی و برنامه ورود به حرفه معلمی» معرفی می‌کند. برخی محققان بر این باورند که خلأ الگوی مناسب برای تربیت معلمان آموزش و پرورش موجب بروز آشفتگی و سردرگمی در شیوه تربیت و تأمین منابع انسانی در دستگاه تعلیم و تربیت شده است که کاهش چشمگیر کارآمدی و اثربخشی آنان از عواقب ناگوار آن است (دیبایی صابر، عباسی، فتحی و اجارگاه و صفایی موحّد، ۱۳۹۵). تعدادی از محققان، کمبود توانایی فراشناختی در نظام‌های آموزشی را ذکر کرده و معتقدند توانایی‌های فراشناخت در مقابله با پیچیدگی و درک دنیای اطراف ما نقش مهمی دارد و نبود سیاست‌های ارزیابی دقیق و روش‌های مؤثر آموزش این مهارت‌ها احساس می‌شود (آلوارز^۸، ۲۰۱۸). شعبانی (۱۳۸۳)، کمبود شایستگی‌ها و مهارت‌های لازم و روزآمد معلمان را موجب کاهش اعتماد به نفس، کاهش انرژی و علاقه، ... و ظرافت در کار و افت بازده می‌داند. در برخی یافته‌های پژوهشی نبود روش‌های جدید تدریس در کلاس‌های دانشگاهی و تناسب نداشتن محتوا و برنامه‌های درسی با نیازهای روز جامعه از جمله عوامل اصلی در پایین آمدن سطح کیفیت در مهارت‌های دانش‌آموختگان دانشگاهی کشور معرفی شده است (نیستانی، ۱۳۹۱). با توجه به اهمیت کارورزی در توانمندسازی حرفه‌ای دانش‌جو معلمان، عمده‌ترین مشکلات؛ فرصت نداشتن مدرسان برای بحث و

گفت‌وگو با دانشجویان در مورد نقد و بررسی شیوه‌های تدریس، ناکافی بودن مهارت معلمان راهنما در استفاده از رسانه‌ها و فناوری‌های نوین آموزشی (مرتضوی‌زاده و نصراصفهانی، ۱۳۹۶) ذکر شده است. در اسناد بالادستی، بر توانمندسازی معلمان تأکید شده است. در همین راستا، در دانشگاه فرهنگیان، به‌عنوان متولی تربیت نیروی انسانی، بر اساس اسناد بالادستی، به‌ویژه سند تحول بنیادین (۱۳۹۰)، سند راهبردی دانشگاه فرهنگیان در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ (۱۳۹۵) و اساسنامه دانشگاه، اهداف و راهبردهای مبتنی بر توانمندسازی و بالندگی حرفه‌ای، محوریت برنامه‌های آموزشی دانشجو-معلمان بر حرفه معلمی متمرکز شده است. از آن جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد: فصل‌های پنجم (اهداف کلان) و ششم سند تحول با عنوان راهبردهای کلان؛ بند ۳ مبتنی بر اهداف کلان «۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶»، ابتدای فرایند طراحی، تدوین و اجرای اسناد تحولی نظام‌ها شامل برنامه درسی، تربیت معلم و...؛ بند ۶ مبتنی بر اهداف کلان «۱، ۲، ۴، ۸»، گسترش فرهنگ پژوهش و ارزشیابی؛ بند ۷، مبتنی بر اهداف کلان «۱، ۲، ۳، ۷»، بهره‌مندی هوشمندانه از فناوری‌های نوین...؛ بند ۱۱ مبتنی بر اهداف کلان «۲، ۴ و ۵»، ارتقای معرفت و بصیرت دینی. همچنین، ذیل اهداف و راهبردهای کلان دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۵)، کانون توجه این تأکیدات بر توانمندسازی معلمان و ضرورت استفاده از تمام توانایی‌ها و امکانات برای تربیت معلم آینده، به‌منظور کیفیت‌بخشی در نظام آموزشی عنوان شده است. دستیابی به اهداف مزبور و تربیت معلم در طراز جمهوری اسلامی، بدون توجه به شناخت ابعاد و مؤلفه‌های توانمندسازی، منابع انسانی، محتوای برنامه‌های درسی، ... و امکانات متناسب با نیازها و تحولات پیش رو امری غیرممکن است.

در بحث مبانی نظری توانمندسازی در منابع علمی و دانشگاهی، توانمندسازی ساختاری عقلانی، انگیزشی و فوق انگیزشی معرفی شده‌اند. از دیدگاه عقلانی، توانمندسازی بر مبنای واگذاری اختیارات و پاسخگویی بنا شده است. دیدگاه انگیزشی توانمندسازی که از دیدگاه رفتارگرایان متأثر است، فرایند توانمندسازی را در پی دستیابی به دو هدف عمده می‌داند: ۱. کاهش احساس بی‌قدرتی در کارکنان؛ ۲. پرورش کفایت نفس در آن‌ها (هاشمی مهابادی، شکرچی‌زاده، و شکرچیان خوزستانی، ۱۳۹۶). توانمندسازی انگیزشی به معنای اختیاربخشی، مدیریت مشارکتی، بهره‌گیری از چرخه‌های کیفیت، تشکیل گروه‌های خودمدیریتی و هدف‌گذاری دوطرفه، فرایند تفویض تصمیم‌گیری در چارچوبی روشن است و بر پاسخگویی تأکید دارد. در مقابل، توانمندسازی فوق انگیزشی، رویکرد انرژی‌بخشی، تأکید بر تعهد درونی به شغل، کنترل‌های ساده، ریسک‌پذیری و ابداع، فرایند ایجاد انگیزه درونی با آماده‌سازی محیط و فراهم آوردن مجرای انتقال احساس خود، اثربخشی بیشتری دارد (ایران‌زاده و بابائی، ۱۳۹۲). بر اساس مطالعات و پژوهش‌ها، توانمندسازی مفهومی چندوجهی دارد (رینهرت و شرت، ۱۹۹۳؛ دی، دیومر و هینکن، ۲۰۰۳؛ هابز و مورلند، ۲۰۰۹؛ عبداللهی و نوه‌ابراهیم، ۱۳۸۵؛ پسران قادر و بابارضا، ۱۳۹۲)، به‌طوری‌که مطالعات توماس و ولت هاوس^{۱۱} (۱۹۹۰)، و اسپریتزر^{۱۲} (۱۹۹۵) و تن

و کمرون^{۱۴} (۱۹۹۸)، پنج بعد توانمندسازی مبتنی بر ابعاد شناختی، احساس خوداثربخشی، احساس خودمختاری، احساس تأثیرگذاری، احساس معنی‌داری شغلی، و احساس اعتماد را برمی‌شمارد. از مطالعات مبتنی بر توانمندسازی در نظام‌های آموزشی و آینده‌نگر می‌توان به مدل شاو^{۱۵} (۲۰۱۵) با عنوان سه قطب تعلیم و تربیت قرن ۲۱ نام برد که مشتمل است بر:

۱. ویژگی‌های حیاتی آموزش تعیین برنامه درسی، آموزش معلم، و...
 ۲. سواد چندگانه (سواد اطلاعات و ارتباطات مجازی، سواد رسانه‌ای، و...)
 ۳. مهارت‌های قرن بیست و یکم (تفکر انتقادی و حل مسئله، چابکی، و...).
- در مطالعات فالکنر و لاثم^{۱۶} (۲۰۱۶) و کرلیویک، میشر، فاون و تری^{۱۷} (۲۰۱۳)، در مدل آموزش، یادگیری معلمان بر سه نوع دانش متمرکز شده است:

۱. دانش پایه، شامل سواد اطلاعاتی دیجیتال، دانش محتوای اصلی، دانش فراگیر؛
 ۲. دانش انسانی دربرگیرنده مهارت حرفه‌ای زندگی، آگاهی اخلاقی/عاطفی و صلاحیت فرهنگی؛
 ۳. فرادانش مشتمل بر خلاقیت و نوآوری، حل مسئله و تفکر انتقادی، ارتباطات و همکاری.
- چو، رینالدز، تاوارز، نوتاری و لی^{۱۸} (۲۰۱۷) و گوروا و زلوا^{۱۹} (۲۰۱۷) مدل توانایی‌ها و مهارت‌های قرن ۲۱ در نظام‌های آموزشی را مشتمل بر ۳ توانایی و مهارت و ۱۱ مؤلفه برمی‌شمارند:
۱. یادگیری و نوآوری: در حیطه دانش و مهارت و به‌عنوان هسته و اهداف اصلی در یادگیری، شامل مؤلفه‌های موضوعات اساسی (دانش موضوعی)، تفکر انتقادی و حل مسئله، ارتباطات و همکاری، خلاقیت و نوآوری؛
 ۲. سواد دیجیتالی شامل مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی، سواد رسانه‌ای و سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛

۳. مهارت زندگی و حرفه‌ای شامل مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری و سازگاری، تعامل فرهنگی اجتماعی، بهره‌وری و مسئولیت و رهبری و پاسخگویی، همچنین، خروشی، نصر، میر شاه جعفری و موسی‌پور (۱۳۹۶)، مدل مفهومی شایستگی‌های مورد انتظار از دانشجو معلمان در برنامه درسی دانشگاه فرهنگیان را بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران، در چهار دسته اصلی شامل «شایستگی‌های دانش موضوعی، دانش تربیتی، دانش تربیتی موضوعی و دانش عمومی» ارائه کرده‌اند.

باوجود محدود بودن پژوهش‌های انجام‌شده درباره توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده و کم بود تحقیقات جامع در حوزه توانمندسازی حرفه‌ای در بین دانش‌آموختگان دانشگاه فرهنگیان، تلاش شد پژوهش‌های مرتبط با توانمندسازی حرفه‌ای معلمان و در برخی موارد کارکنان، در زیر نقد و بررسی شود.

نتایج پژوهشی کیانی و عسکری متین (۱۳۹۷) با عنوان «الگوی معیار صلاحیت حرفه‌ای معلمی در تراز جمهوری اسلامی ایران» که با روش تحلیل کیفی اسناد بالادستی انجام گرفته است، ۷ ساحت، ۳۳ حوزه محوری و ۱۵۸ شاخص شایستگی را برشمرده است. ساحت‌های هفتگانه عبارت‌اند از:

۱. برنامه‌ریزی و آماده‌سازی برای آموزش؛
۲. برنامه‌ریزی و طراحی برای یادگیری؛
۳. مدیریت پیرامون و محیط یادگیری؛
۴. آموزش اثربخش، مسئولیت‌سازمانی و توسعه حرفه‌ای؛
۵.
۶. سرمایه اجتماعی و فعالیت فرهنگی؛
۷. معنویت، اخلاق و خداآوایی.

یافته‌های پژوهشی محمدی (۱۳۹۵) با عنوان «شناسایی عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان آموزش و پرورش شهر تهران» پنج عامل اصلی تأثیرگذار بر توانمندسازی را برشمرده است که به ترتیب گروه سوم (ساختار پویا، ارزیابی عملکرد، تشویق و انگیزه)، گروه چهارم (پذیرش تغییر، بازخورد، سیستم اطلاعات و پاداش)، گروه پنجم (تفکر انتقادی، حمایت و استقلال رأی)، گروه دوم (تمایل به توسعه، انعطاف‌پذیری، ارتباطات، آموزش) و گروه اول (متغیرهای اعتماد، هماهنگی، اعتماد، دورنمای مشترک، فرهنگ مشارکتی و سطوح اختیارات) بیشترین اثر را بر متغیر توانمندسازی کارکنان دارند.

خروشی، نصر، میرشاه جعفری و موسی‌پور (۱۳۹۴) در مقاله‌ای، شایستگی‌های موردنیاز معلمان و اعتبار تربیت‌معلم را بر اساس اسناد تحولی دانش، توانش، نگرش، عمل و اخلاق برشمرده‌اند. موسی‌پور و احمدی (۱۳۹۳) ضرورت بازنگری برنامه‌های درسی تربیت‌معلم، به‌خصوص برنامه کارورزی و انطباق شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان در سطح ملی را موردتوجه قرار داده‌اند. ملایی‌نژاد (۱۳۹۱) صلاحیت‌های حرفه‌ای مطلوب دانشجومعلمان دوره آموزش ابتدایی را مبتنی بر دو راهبرد اصلی توازن و تلفیق میان تئوری و عمل، با هدف کیفیت‌بخشی در برنامه درسی تربیت‌معلم، در سه بخش صلاحیت‌های شناختی و مهارتی، نگرشی و رفتاری، و مدیریتی، به‌صورت تلفیقی موردتوجه قرار داده است.

ملکی (۱۳۸۸) صلاحیت‌های معلمی را سه طبقه برشمرده است: الف) صلاحیت‌های شناختی: مجموعه آگاهی و مهارت ذهنی چون شناخت استعداد و علاقه‌های یادگیرنده که معلم را در شناخت، تحلیل و بررسی مسائل مرتبط به تربیت توانا می‌سازد؛ ب) صلاحیت‌های عاطفی: علاقه‌هایی مانند علاقه به دانش‌آموزان و اعتقاد به نوآوری در معلم را شامل می‌شود؛ ج) صلاحیت‌های مهارتی: مهارت و توانایی معلمان در فرایند یاددهی یادگیری شامل مهارت در طرح درس و توانایی استفاده

از روش‌های یاددهی یادگیری.

در یافته‌های پژوهشی ملایی نژاد و ذکاوتی (۱۳۸۷) با عنوان «بررسی تطبیقی نظام برنامه درسی تربیت معلم در کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه، مالزی و ایران» کیفیت بخشی به نظام تربیت معلم، هدف اصلی و یادگیری مادام‌العمر هدف اختصاصی در کشورهای مورد مطالعه تعیین شده است. به منظور دستیابی به این هدف، راهبردهای تلفیق تئوری و عمل، توازن تئوری و عمل در برنامه درسی، تدوین استانداردهای تربیت معلم، تلفیق فاوا در برنامه درسی تربیت معلم، برقراری ارتباط مستمر میان نظام تربیت معلم پیش از خدمت با دانشگاه‌ها و مدرسه‌ها، برقراری ارتباط میان آموزش‌های پیش از خدمت و ضمن خدمت و ایجاد هماهنگی میان نهادهای اداره‌کننده تربیت معلم در این کشورها، در نظر گرفته شده است.

یافته‌های پژوهشی راتنولو^{۲۰} در اندونزی (۲۰۱۸)، مهارت‌های مورد نیاز نظام‌های آموزشی قرن ۲۱ را چنین عنوان کرده است: برنامه‌ریزی زندگی، انعطاف‌پذیری و سازگاری؛ ابتکار عمل و خودمدیریتی، کارآفرینی؛ تعامل اجتماعی و فرهنگی؛ بهره‌وری و پاسخگویی؛ رهبری؛ تفکر انتقادی، حل مسئله؛ ارتباط؛ همکاری و کار گروهی؛ یادگیری مادام‌العمر؛ سواد دیجیتالی.

یافته‌های پژوهشی بالکار (۲۰۱۵) نشان داد، معلمان به آموزش بیشتر در حوزه فناوری‌های آموزشی و توسعه مواد، راهنمایی و مدیریت کلاس نیاز دارند. همچنین، توسعه شخصی مانند «کنترل و مدیریت استرس، مهارت‌های ارتباطی و روش‌های حل مسئله» از مواردی هستند که معلمان نیاز به آموزش آن‌ها دارند.

بیتس (۲۰۱۵) مهم‌ترین مهارت‌های حرفه‌ای معلمان را مهارت‌های ارتباطی (توانایی یادگیری مستقل، اخلاق و مسئولیت)، مهارت‌های تفکر (تفکر انتقادی، حل مسئله و خلاقیت)، مهارت‌های دیجیتالی و مدیریت دانش بر شمرده است.

یافته‌های مطالعاتی هونگ هورنگ، لین و چان لین^{۲۱} (۲۰۰۸) با عنوان «بررسی ناهماهنگی بین صلاحیت‌های تربیت معلم پیش از خدمت و صلاحیت‌های مورد نیاز تدریس ضمن خدمت» نشان داد صلاحیت‌های معلمان در شش دسته اصلی «توانایی فکری، سیستم ارزش‌ها، مهارت‌های بین فردی، توانایی مدیریت، توانایی‌های حرفه‌ای ویژگی‌های شخصیتی» دسته‌بندی شد.

مروزی بر پژوهش‌های انجام گرفته نشان می‌دهد، هر کدام از مطالعات به برخی از ابعاد توانمندسازی حرفه‌ای متمرکز و به مواردی مانند الگوی معیار صلاحیت حرفه‌ای معلم در طراز جمهوری اسلامی، شایستگی مورد نیاز معلمان و اعتبار تربیت معلم بر اساس اسناد تحولی، بازنگری برنامه درسی تربیت معلم و برنامه کارورزی در انطباق با شایستگی‌های حرفه‌ای معلم در سطح ملی، مهارت‌های آموزشی قرن ۲۱ و مهارت‌های حرفه‌ای معلمان پرداخته شده است. بررسی مدل‌های توانمندسازی نیز نشان می‌دهد، بسیاری از مدل‌ها خاستگاهی غیر از نظام‌های آموزشی دارند و کمتر توانمندسازی را در نظام‌های

آموزشی با رویکرد آینده و تربیت معلم مورد توجه قرار داده‌اند. نظر به اینکه توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده در دانشگاه فرهنگیان ناظر به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های متعددی است، ضرورت انجام پژوهش امری اجتناب‌ناپذیر است.

با عنایت به موارد فوق، و نظر به نقش اصلی دانشگاه فرهنگیان به عنوان دانشگاه مأموریت‌محور در توانمندسازی دانشجو معلمان، هدف اصلی پژوهش ارائه مدل توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده است. در همین راستا تلاش می‌شود تا به سؤالات زیر پاسخ داده شود:

۱. ابعاد توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده دانشگاه فرهنگیان چیست؟
۲. مؤلفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی حرفه‌ای از دیدگاه خبرگان و اسناد بالادستی کدام‌اند؟
۳. بر اساس شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد شناسایی شده، مدل مفهومی توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده در دانشگاه فرهنگیان چگونه است؟

روش‌شناسی تحقیق

برای انجام این پژوهش، به منظور تدوین چارچوبی منطقی و مبتنی بر اهداف بیان‌شده، از روش تحقیق کیفی، و بر اساس تحلیل محتوا استفاده شده است. پژوهش کیفی نوعی نگره وسیع، عمیق و بامعنا و حتی غیر ابزاری به مسائل، رفتار و یافته‌هاست (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۷) و در صورتی به کار می‌رود که یک پدیده از زاویه‌های گوناگون بررسی شود (بازرگان، ۱۳۹۴). تحلیل محتوای کیفی شیوه‌ای مناسب برای به دست آوردن نتایج معتبر و پایا از داده‌های متنی، به منظور ایجاد دانش، ایده جدید، ارائه حقایق و راهنمای عملی برای عملکرد است (الو و کنگز، ۲۰۰۸). در این پژوهش، با هدف کشف ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده در دانشگاه فرهنگیان، در گام اول، ادبیات، پیشینه پژوهش و اسناد بالادستی شامل سند تحول بنیادین (۱۳۹۰) و برنامه راهبری دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۵)، و هم‌زمان، برخی پژوهش‌های مرتبط با مدل‌های توانمندسازی کارکنان و نظام‌های آموزشی، بررسی شدند.

پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای، پژوهش‌های انجام‌گرفته و اسناد بالادستی، مستندات و داده‌های لازم جمع‌آوری شدند. این مستندات راهنمایی کلی را برای استخراج عوامل و مؤلفه‌های اثرگذار بر توانمندسازی حرفه‌ای معلمان و ارائه مدل مفهومی فراهم می‌آورند. در همین راستا، به منظور غنابخشی و تقویت داده‌های حاصله از ادبیات، پیشینه پژوهش و توسعه مدل مفهومی در بخش جامعه آماری، از نظرات خبرگان (استادان دانشگاه فرهنگیان)، با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند در قالب مصاحبه نیمه‌ساختاریافته تا رسیدن به مرز اشباع، اطلاعات لازم جمع‌آوری شد (جدول ۱).

جدول ۱. مشخصات اعضای شرکت کننده در مصاحبه نیمه ساختار یافته

) (													
•	19-15	14-1•	1•										
1•	6	6	4	6	4	3	4	9	9	7	1•	8	18

نمونه فوق با در نظر گرفتن معیارهایی نظیر حداقل سه سال تجربه آموزشی تدریس در دانشگاه فرهنگیان، آگاهی از مباحث علمی-آموزشی و درسی، و با لحاظ تنوع رشته و تحصیلات انتخاب شد. برای انجام مصاحبه، پروتکل مصاحبه تنظیم و رعایت اصول اخلاقی مانند کسب رضایت برای مصاحبه، رعایت اصل محرمانه بودن داده‌ها و اطلاعات، آگاهی از موضوع مصاحبه و هماهنگی قبلی، مورد توجه قرار گرفت. مصاحبه از طریق ضبط صدا و یادداشت برداری هم‌زمان انجام شد. مصاحبه‌های انجام گرفته به روی کاغذ پیاده، تایپ و کدبندی شدند. در کدگذاری باز، داده‌های مصاحبه‌ها و یادداشت‌ها توأمان بررسی و موارد با معنای یکسان در کدهای مشترکی طبقه‌بندی و مفاهیم متناسب به هر کد اختصاص داده شد. بدین‌گونه که پس از کدگذاری باز، کدهای محوری و انتخابی شناسایی شدند و ضمن تفکیک، غربالگری و جداسازی موارد ضدونقیض، داده‌های تکراری و اضافی تشخیص داده و از دور خارج شدند و داده‌های مرتبط و مشابه نیز حول محور مشترک جدیدی قرار گرفتند. نتایج حاصله از مصاحبه و اطلاعات مبتنی بر داده‌های تحلیل محتوای کیفی اسناد بالادستی، در سه مرحله «بررسی، حذف کدهای تکراری، ترکیب و ادغام موارد مشابه» ابعاد موضوع مشخص و در چارچوب مؤلفه‌ها و شاخص‌های حاصله سطح‌بندی شدند. بر اساس نتایج به‌دست آمده، مدل استخراجی دارای ۶ بعد، ۱۹ مؤلفه (کد محوری) و ۶۳ کدباز (شاخص) به‌منظور توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده دانشگاه فرهنگیان است. به‌منظور اعتبار سنجی مدل، از شیوه سه‌سویه‌نگری مبتنی بر تنوع‌بخشی در تعداد سؤالات، تحلیل و حذف موارد منفی و متناقض تفسیرشده در داده‌ها، و از نظرات چهار نفر از استادان و متخصصان تعلیم و تربیت، به‌منظور اعمال نظر نهایی، استفاده شد.

درباره پایایی پژوهش کیفی، محققانی مانند لینکلن و گوبا^{۳۳} (۱۹۸۵) از مفهوم قابلیت اطمینان برای مفهوم سازی پایایی استفاده کرده اند که به پایایی پژوهش های کمی اشاره دارد و یادآور شده اند که بازبینی پژوهش قابلیت اطمینان را افزایش می دهد (رضوی، اکبری، جعفرزاده و زالی، ۱۳۹۲). در این پژوهش،

پایایی داده‌ها به شیوه بازرسی و بازبینی در زمان کدگذاری، استفاده از نظرات همکاران پژوهشی و تأیید آن‌ها بهره‌گیری شده است.

کارشناسان معتقدند، در مصاحبه نیمه ساختاریافته برای سؤال‌هایی که مطرح می‌شوند، غالباً پاسخی از قبل در نظر گرفته نشده است و پژوهشگر و پاسخگو آزاد هستند هر چه می‌خواهند بگویند. پژوهشگر می‌تواند متن سؤال را تغییر یا درباره آن توضیح دهد و در صورت لزوم ترتیب آن را تغییر دهد (رضوی و همکاران، ۱۳۹۲) در مصاحبه، با توجه به هدف پژوهش، از پرسش‌های زیر به منظور کشف، شناسایی ابعاد و مؤلفه‌ها بهره‌گیری شده است:

۱. لطفاً بفرمایید وقتی با مفهوم توانمندسازی حرفه‌ای در دانشگاه فرهنگیان مواجه می‌شوید، چه نکاتی مورد توجه شما قرار می‌گیرد؟

۲. به نظر شما، دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان باید از چه مهارت‌ها و قابلیت‌هایی برای ورود به حرفه معلمی برخوردار باشند؟

۳. این مهارت‌ها و قابلیت‌ها چگونه دسته‌بندی می‌شوند؟

۴. با توجه به تغییر و تحولات دنیای امروز در زمینه افزایش توانایی‌های حرفه‌ای و شغلی، به نظر شما معلم آینده در مواجهه با ظهور فناوری‌های نوین باید دارای کدام توانایی‌های حرفه‌ای باشد؟

۵. وضعیت عوامل توانمندساز حرفه‌ای در دانشگاه فرهنگیان، مانند «محتوای برنامه‌های آموزشی - درسی، اخلاقی- تربیتی، توجه به اسناد بالادستی در آموزش، مهارت‌آموزی، مدیریت دانش، کارورزی، و منابع انسانی» با رویکرد آینده را چگونه می‌بینید؟

۶. چه اقدامات علمی و عملی را در توسعه توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان در دانشگاه فرهنگیان در چشم‌انداز آینده ضروری می‌دانید؟

علاوه بر پرسش‌های فوق، از سؤالات کنکاشی نیز، به منظور درک عمیق پدیده مورد مطالعه از جنبه‌های گوناگون بهره‌گیری شده است. پاسخ‌های تفسیری و توضیحی مشارکت‌کنندگان در هر مصاحبه، هدایتگر مسیر سؤالات بعدی، مبتنی بر گردآوری داده‌های کیفی مستقل و اکتشافی، قرار داشته است. همچنین، در بررسی پاسخ‌ها از شیوه زیگزاگی استفاده شده است؛ بدین گونه که پس از هر مصاحبه، شاخص‌ها و مؤلفه‌ها استخراج شدند و سپس مصاحبه بعدی بر اساس یافته‌های مصاحبه قبل، تارسیدن به مرحله‌ای که اطلاعات حاصل از مصاحبه شناخت بیشتری فراهم نمی‌ساخت، انجام شد.

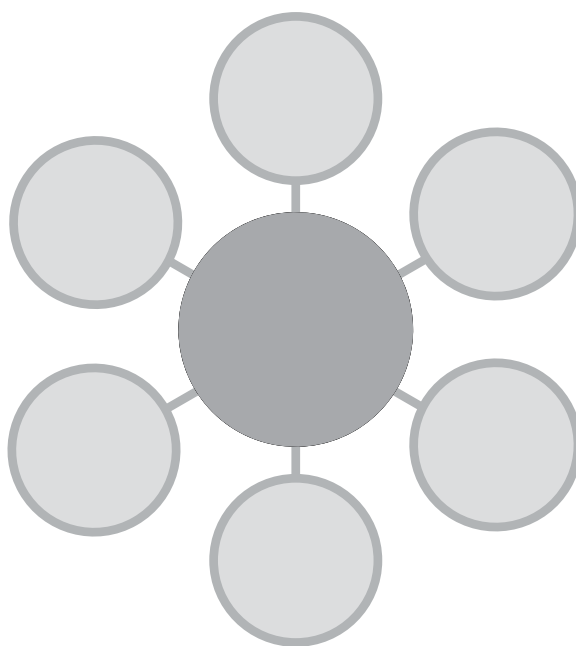
یافته‌های پژوهش

تغییر و تحولات جهانی چندجانبه، سرعت شتابان علم، افزایش پیچیدگی و تنوع در پدیده‌ها، ضرورت آموزش و توانمندسازی را در نظام‌های آموزشی افزایش می‌دهد. آموزش و پرورش قرن ۲۱

خواهان معلمی است که از توانمندی چندسویه برخوردار باشد. معلم امروز نمی‌تواند با آموخته‌های سنتی و قدیمی کلاس آموزشی فردا را راهبری کند. با توجه به اینکه دانشگاه فرهنگیان متولی تربیت و توانمندسازی حرفه‌ای معلمان آینده، از طریق پذیرش و آموزش دانشجو معلمان، است، شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های توانمندسازی در چشم‌انداز آینده می‌تواند انتظاراتی را که باید برآورده شوند شفاف کند و حرکت‌های مبتنی بر تسریع فعالیت‌ها از سوی متولیان و برنامه‌ریزان نظام تعلیم و تربیت را موجب شود. همان‌گونه که اعلام شد، به‌منظور دستیابی به اهداف و پاسخگویی به سؤالات تحقیق و تنظیم مفاد فرم مصاحبه و اجرای آن، اطلاعات جمع‌آوری و طبقه‌بندی شدند. پس از اجرای کار و تحلیل نتایج حاصل از مصاحبه، مدل در قالب چارچوب بومی شده‌ای متشکل از ۶ بعد، ۱۹ مؤلفه و ۶۳ شاخص به دست آمد. در ادامه، به‌منظور پاسخگویی به سؤالات، یافته‌های پژوهش در جدول‌ها و نمودارها به‌صورت کدگذاری باز (شاخص)، کدگذاری محوری (مؤلفه‌ها) و انتخابی ارائه شده‌اند:

1.

ابعاد توانمندسازی حرفه‌ای معلمان مطابق شکل ۱ مشتمل است بر: ۱. محتوای برنامه درسی و آموزشی؛ ۲. سواد دیجیتال؛ ۳. اخلاق و بصیرت دینی؛ ۴. بهسازی کارورزی؛ ۵. ساختار سازمانی؛ ۶. توسعه مهارت‌های حرفه‌ای معلم



شکل ۱. ابعاد توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده

همان‌گونه که اطلاعات جدول‌های ۲ تا ۷ نشان می‌دهد، ۱۹ مؤلفه و ۶۳ شاخص از مصاحبه با خبرگان و داده‌های مبتنی بر اسناد بالادستی به دست آمدند که عبارت‌اند از:

بعد ۱، محتوای برنامه درسی، شامل ۴ مؤلفه و ۹ شاخص. مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: ۱. اقدامات راهبردی مبتنی بر اسناد فرادستی؛ ۲. فلسفه و اصول یادگیری؛ ۳. بازاندیشی و بازآفرینی برنامه درسی؛ ۴. کاربردی کردن محتوای آموزشی؛

بعد ۲، سواد دیجیتال، با ۳ مؤلفه و ۶ شاخص. مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: ۱. سواد اطلاعاتی؛ ۲. سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ ۳. سواد رسانه‌ای و فضای مجازی؛

بعد ۳، اخلاق حرفه‌ای و بصیرت دینی، با ۳ مؤلفه و ۱۰ شاخص. مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: ۱. مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای؛ ۲. انعطاف‌پذیری و عمل حرفه‌ای؛ ۳. معرفت دینی و بصیرت حرفه‌ای؛

بعد ۴، بهسازی کارورزی، با ۲ مؤلفه و ۷ شاخص. مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: ۱. بازنگری در مدل کارورزی؛ ۳. کاربردی کردن آموزش‌ها و دوره‌های کارورزی؛

بعد ۵، ساختار سازمانی (دانشگاه)، با ۶ مؤلفه و ۱۴ شاخص. مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: ۱. بهسازی مدیریت منابع انسانی؛ ۲. بهینه‌سازی ساختار فیزیکی و مادی؛ ۳. تقویت فرایندها و اقدامات انگیزشی؛ ۴. توسعه مدیریت دانایی؛

بعد ۶، توسعه دانش و مهارت حرفه‌ای، با ۳ مؤلفه و ۱۷ شاخص. مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: ۱. توسعه دانش (شناختی و فراشناختی)؛ ۲. توسعه مهارت‌های تدریس و پژوهش؛ ۳. توسعه تفکر، خلاقیت و کارآفرینی.

در ادامه مشروح یافته‌های پژوهش درباره هرکدام از مؤلفه‌ها، ذیل ابعاد و شاخص‌های متناظر (همراه با نمونه مستندسازی گفتاری برخی مصاحبه‌شوندگان) و مرجع، به تفکیک به همراه جداول ارائه شده است.

۱. محتوای برنامه درسی و آموزشی

این بعد چهار کد محوری (مؤلفه) دارد: نقش راهبردی اسناد فرادستی؛ توجه به فلسفه و اصول یادگیری؛ بازنگری محتوای برنامه درسی و آموزشی، کاربردی کردن محتوای برنامه درسی و آموزشی (جدول ۲).

○ **اقدامات مبتنی بر اسناد بالادستی:** برخی از مصاحبه‌شوندگان اهمیت زیربنایی اسناد بالادستی، به ویژه سند تحول، را ذکر کرده، تیم‌سازی و گفتمان‌سازی را یادآور شده‌اند. مصاحبه‌شونده ۱ اظهار داشت: «سند تحول بنیادین جزو دروس اساسی دانشگاه فرهنگیان است. متأسفانه آن‌طور که باید و شاید، جدی گرفته نشده، بهتر است گروه‌هایی تشکیل بشه و کمیته‌بندی کنیم ... تمام نکات تربیتی در سند

تحول آمده ... کمیته‌های اجرایی سند تحول تشکیل بشه و مسئولیت‌ها تعریف بشه، تحول، چشم‌انداز و توسعه مشخص بشه».

○ **اصول و فلسفه یادگیری:** برخی از مصاحبه‌شوندگان بر بودجه‌بندی محتوای آموزشی در راستای نیازهای رشدی فراگیرندگان و روش‌شناسی و معرفت‌شناسی دینی تأکید داشتند و اذعان کردند دانشگاه باید بستر تحقق ارزش‌های غایی انسانی (حیات طیبه) را فراهم سازد. مصاحبه‌شونده ۳ اذعان کرد: «حیات طیبه مورد تأکید دانشگاه فرهنگیان، اصطلاح دینی و قرآنی داره^{۲۴}، آرمان الهی است و فی الواقع قابل تحقق است. قرآن فرموده اگر عمل صالح انجام دهید ما شما را به حیات طیبه می‌رسانیم و می‌بایست بسترهای اجتماعی و شرایط فراهم شود و موانع برطرف گردد و تلاش در جهت دستیابی به آرمان ایجاد گردد».

○ **بازاندیشی و بازآفرینی برنامه درسی:** در این قسمت، به مواردی مانند «بازاندیشی و اصلاح محتوای آموزشی» تأکید داشتند. مصاحبه‌شونده ۸ گفت: «سرفصل‌های تکراری با تداخل زیاد در واحدهای درسی وجود دارد. لازم است که محتوای دروس موردبررسی قرار بگیره ...».

○ **کاربردی کردن محتوای آموزشی:** مشارکت‌کنندگان بر رویکرد آموزشی در راستای ارتقای مهارت‌های زندگی و تقویت ابعاد جامعه‌شناختی در آموزش تأکید داشتند.

جدول ۲. مؤلفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی حرفه‌ای معلمان مبتنی بر «محتوای برنامه درسی، آموزشی»، در چشم‌انداز آینده

	()	()	
مصاحبه‌شوندگان ۸، ۷، ۶، ۳، ۲، ۱ سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ سند تحول بنیادین (۱۳۹۰) سند راهبردی دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۵)	تیم‌سازی و گفت‌وگو سازی سند؛ کاربردی نمودن و همسوسازی محتوای آموزشی دانشگاه با سند تحول	اقدامات مبتنی بر اسناد بالادستی	
	تناسب محتوای علمی با ابعاد رشدی فراگیرندگان؛ تأکید بر روش‌شناسی و معرفت‌شناسی اسلامی در تربیت؛ بسترسازی به منظور تحقق ارزش‌های غایی حیات انسانی (حیات طیبه)	فلسفه و اصول یادگیری	
	به‌روزرسانی و کیفیت‌بخشی محتوای علمی مبتنی بر نیاز آینده؛ تقویت آموزش‌های عملی و کارگاهی	بازاندیشی برنامه درسی	
	تقویت محتوای آموزشی در راستای ارتقای مهارت‌های زندگی، رویکرد جامعه‌شناختی، روان‌شناختی و تربیتی در آموزش؛ بومی‌سازی منابع علمی، آموزشی	کاربردی کردن محتوای آموزشی	

۲. سواد دیجیتالی^{۲۵} (مهارت‌های چندسویه)^{۲۶}:

این بعد در سه مؤلفه سواد اطلاعاتی، سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات و سواد رسانه‌ای ارائه شد (جدول ۳).

- **سواد اطلاعاتی**^{۲۷}: مشارکت‌کنندگان اذعان کردند توانایی جست‌وجو، شناسایی منابع و نیازهای اطلاعاتی از ضرورت‌های حرفه معلمی امروز و فرداست. در این باره استفاده از فناوری‌ها، نرم‌افزارها را ذکر کردند.
- **سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات**^{۲۸}: مشارکت‌کنندگان بر استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی و مهارت بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات تأکید کردند.
- **سواد رسانه‌ای**^{۲۹}: مشارکت‌کنندگان اذعان کردند معلم آینده باید ضمن اشراف به رسانه و فضای مجازی، قدرت تشخیص، تبیین، و تحلیل محتوا و پیام‌های رسانه‌ای را داشته باشد و رعایت اخلاق و فرهنگ رسانه‌ای را مدنظر قرار دهد.

جدول ۳. مؤلفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی حرفه‌ای معلمان مبتنی بر «سواد دیجیتالی (مهارت‌های چندسویه)» در چشم‌انداز آینده

	()	()	
مصاحبه‌شونده‌گان ۱، ۴، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲، ۲۲، سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ سند تحول (۱۳۹۰) و سند راهبردی دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۵)، زلوا و گوروا (۲۰۱۷)، چو و دیگران (۲۰۱۷)، فالکنر و لاثم (۲۰۱۶)، شاو (۲۰۱۵)، کرلیوک و همکاران (۲۰۱۳)	توانایی جست‌وجو، شناسایی منابع و نیاز اطلاعاتی رشته تحصیلی؛ قابلیت ارزیابی و استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات	سواد اطلاعاتی	)
	مهارت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ مهارت بهره‌گیری از بازی‌های الکترونیکی و هوشمند آموزشی	سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات	
	توانایی تشخیص، تبیین، تحلیل محتوا و پیام‌های رسانه‌ای؛ رعایت اخلاق حرفه‌ای و فرهنگ استفاده از رسانه‌ها	سواد رسانه‌ای	

۳. اخلاق محوری و بصیرت دینی:

اکثر مشارکت‌کنندگان در این بعد، سه مؤلفه مسئولیت حرفه‌ای، عمل حرفه‌ای، انعطاف‌پذیری حرفه‌ای و بصیرت دینی را یادآور شدند (جدول ۴).

- **مسئولیت حرفه‌ای**: مشارکت‌کنندگان معتقد بودند، معلم آینده باید به قوانین آموزشی، نظام تعلیم و تربیت و حرفه معلمی متعهد باشد، وفاداری و نظم‌پذیری و انضباط حرفه‌ای را سرلوحه کار خود قرار دهد.

- **انعطاف‌پذیری و عمل حرفه‌ای:** مصاحبه‌شوندگان مواردی مانند انعطاف‌پذیری و صداقت محوری در نظام آموزشی را ذکر کردند. مصاحبه‌شونده ۱۳: «دانشجو معلم امروز آیینۀ تمام‌نمای معلم فرداست، نیازه که دانشگاه فرهنگیان در این الگوسازی خوب عمل کنه و معلم آتی ما در گفتار و عمل صادق باشه و بتونه اینو به بچه‌ها آموزش بده ...».
- **بصیرت دینی و حرفه‌ای:** مشارکت‌کنندگان در این قسمت مواردی مانند ترویج روحیۀ امید، خودباوری را برشمردند و معتقد بودند، معلم همیشه باید برای انجام عمل صالح آماده باشد و ایفای نقش تربیت دینی در فراگیرندگان در هندسه رفتاری او جایی برای اجرا داشته باشد. مصاحبه‌شونده ۲۶: اظهار داشت: «عمل بر اساس معرفت دینی و بصیرت بسیار ارزشمندتر از عملی است که در آن معرفت و بصیرت نیست یا با معرفت اندکی صورت می‌گیرد».

جدول ۴. مؤلفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی حرفه‌ای معلمان مبتنی بر «اخلاق حرفه‌ای و بصیرت دینی» در چشم‌انداز آینده

	()	()	
مصاحبه‌شونده‌گان ۱ تا ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۱۸ و ۲۱ سند تحول (۱۳۹۰) سند راهبردی فرهنگیان (۱۳۹۵) کیانی و عسکری متین (۱۳۹۷) باقری کراچی و همکاران (۱۳۹۱)	تعهد به نظام تعلیم و تربیت، قوانین آموزشی و حرفه معلمی؛ نظم‌پذیری و انضباط حرفه‌ای	مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای	
	انعطاف‌پذیری؛ صداقت محوری؛ عدالت محوری در رفتار؛ آمادگی لازم برای پاسخگویی.	انعطاف‌پذیری و عمل حرفه‌ای	
	ترویج روحیه امید و خودباوری؛ صبر، بردباری، تقویت روحیه ایثار و سخت‌کوشی؛ پرهیز از تجمل‌گرایی؛ آمادگی برای عمل صالح و ایفای نقش تربیت دینی در فراگیران.		

۴. بهسازی کارورزی:

در این قسمت، دو کد محوری (مؤلفه) بازنگری در مدل و کاربردی کردن دوره‌های آموزشی کارورزی مشاهده می‌شوند (جدول ۵).

- **بازنگری در مدل کارورزی:** اغلب مشارکت‌کنندگان معتقد بودند، معلم آینده باید آموزش‌های علمی و عملی تدریس را به‌خوبی گذرانده باشد و اصلاح مدل فعلی کارورزی را بااهمیت دانستند. مصاحبه‌شونده ۸ در ضرورت وحدت نظری و عملی کارورزی اذعان داشت: «بعضاً نگاه دانشگاه فرهنگیان آرمانیه و با واقعیت‌ها فاصله داره، میدان واقعی با آموزش‌های نظری متفاوت، بین تئوری و عمل تفاوت وجود داره و با توانمندسازی دانشجو معلمان همخوانی نداره، ...».

○ **کاربردی کردن دوره‌های کارورزی:** مصاحبه‌شوندگان به‌روزرسانی محتوای آموزشی، توسعه مدرسه‌های هدف کارورزی را یادآور شدند. مصاحبه‌شونده ۱۸: «در برنامه کارورزی یک درس واحد با سرفصل‌های واحد برای رشته‌های متفاوت وجود دارد و این نقص بزرگ، ... رشته‌های مختلف باید نوع کارورزی متفاوت را دانشجو معلم ما تجربه کند چون نیاز متفاوتی ...».

جدول ۵. مؤلفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی حرفه‌ای معلمان مبتنی بر «بهسازی کارورزی» در چشم‌انداز آینده

	()	()
بازنگری در مدل کارورزی	اصلاح مدل کارورزی مبتنی بر تقویت دوره‌های آموزشی؛ تشویق معلمان راهنما در انتقال تجربیات حرفه‌ای به کارورزان	مصاحبه‌شونده‌گان ۷، ۹، ۱۰، ۱۴ تا ۱۶، ۱۸، ۲۲، ۲۳، سند راهبردی فرهنگیان (۱۳۹۵)، مهر محمدی (۱۳۹۲)، موسی‌پور و احمدی (۱۳۹۲)، مرتضوی‌زاده و نصرافهانی (۱۳۹۶)
کاربردی نمودن آموزش‌های کارورزی	توسعه مدارس هدف؛ تقویت تعامل دانشگاه و آموزش و پرورش؛ توسعه محیط‌های آموزش کارورزی مبتنی بر چند معلمی و چند مدرسه‌ای؛ آموزش تدریس چندپایه؛ تناسب سازی رشته‌های آموزشی با سرفصل‌های آموزشی	

۵. ساختار سازمانی:

مشارکت‌کنندگان در این بعد به مؤلفه‌های «بهسازی منابع انسانی و مدیریتی، بهینه‌سازی ساختار فیزیکی و مادی، تقویت فرایندها و اقدامات انگیزشی و توسعه مدیریت دانایی محور» اشاره نمودند (جدول ۶).

○ **بهسازی منابع انسانی و مدیریتی:** مشارکت‌کنندگان معتقد بودند، دانشگاه فرهنگیان جذب استادان توانمند، متخصص، با تجربه آموزشی و تمام‌وقت را در دستور کار قرار دهد. درباره اصلاح ساختار مدیریتی نیز مواردی مانند گرایش به‌سوی نظام آموزشی مشارکت محور و تقویت فرهنگ سازمانی پاسخگو را یادآور شدند.

○ **بهینه‌سازی ساختار فیزیکی:** مصاحبه‌شوندگان بر مواردی مانند استانداردسازی امکانات آموزشی، رفاهی و خدماتی متمرکز شدند. مصاحبه‌شونده ۳، درباره اصلاح معماری و زیباسازی دانشگاه گفت: «ساختار دانشگاهی (فعلی) نمی‌تونه دانشجویان را در طی ۴ سال اقناع کند ۶ ماه سپری شده سرخوردگی مشاهده میشه که بخش از آن ناشی از ساختار فیزیکی است، معماری با دانشجو حرف می‌زنه با شهر و شهروند آن، معماری می‌تونه هم معنابخش و هم گمراه‌کننده باشه، فضا و معماری نیاز به اصلاح داره».

- **تقویت فرایندها و اقدامات انگیزشی:** مشارکت‌کنندگان بر سرعت تصمیم‌گیری و انعطاف‌پذیری تأکید کردند. اقدامات انگیزشی در دانشگاه، حمایت از تشکلهای دانشجویی و تقویت روحیه اعتمادسازی اجتماعی را به عنوان مؤلفه‌های تقویت سرمایه اجتماعی دانشگاه برشمردند.
- **توسعه مدیریت دانایی محور:** مشارکت‌کنندگان بر تقویت جلسات پرسش و پاسخ علمی و فراهم شدن امکان دسترسی دانشجومعلمان به فصلنامه‌های علمی معتبر تأکید داشتند.

جدول 6. مؤلفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی حرفه‌ای معلمان مبتنی بر ساختار سازمانی، در چشم‌انداز آینده

	()	()	
مصاحبه‌شونده‌گان ۴ تا ۱۲، ۱۶ تا ۱۸، سند تحول بنیادین (۱۳۹۰)، سند راهبردی فرهنگیان (۱۳۹۵)، محمدی (۱۳۹۴)	جذب اساتید توانمند و تمام‌وقت و متخصص با تجربه آموزشی؛ حرکت به‌سوی نظام مدیریتی مشارکت محور؛ تقویت فرهنگ سازمانی پاسخگو محور	بهسازی منابع انسانی و مدیریتی	
	استانداردسازی امکانات و منابع (فضا، رفاهی، خدماتی و مالی) دانشگاه؛ اصلاح معماری و زیباسازی فیزیکی/ساختمانی	بهینه‌سازی ساختار فیزیکی	
	سرعت تصمیم‌گیری؛ انعطاف‌پذیری؛ هوشمندسازی سازمانی؛ حمایت از تشکلهای دانشجویی و تقویت روحیه اعتمادسازی اجتماعی؛ تقویت نظام پاداش‌دهی و رشد آفرین	تقویت فرایندها و اقدامات انگیزشی	
	توسعه کرسی‌های آزاداندیشی و دانش آفرین؛ توسعه دسترسی دانشجومعلمان به فصلنامه‌های معتبر علمی؛ توسعه ارتباط دانشگاه با مراکز علمی، دینی و فرهنگی، تقویت منابع کتابخانه‌ای	توسعه مدیریت دانایی	

۶. توسعه دانش و مهارت حرفه‌ای:

از ابعاد دیگری که خبرگان بر آن متمرکز شدند، توسعه دانش و مهارت‌های حرفه‌ای معلمان بود که شامل این موارد می‌شود: دانش (شناختی، فراشناختی)؛ مهارت‌های تدریس و پژوهش حرفه‌ای؛ تفکر (جدول ۷).

- **توسعه دانش (شناختی و فراشناختی):** مصاحبه‌شوندگان بر آگاهی‌های تخصصی، تربیتی و آموزشی و شناخت آسیب‌های اجتماعی تأکید داشتند و معتقد بودند معلم آینده باید از توانایی‌ها و ناتوانایی‌های شناختی و بهره‌گیری درست از منابع دانشی در رشته تدریس شناخت لازم را داشته باشد.

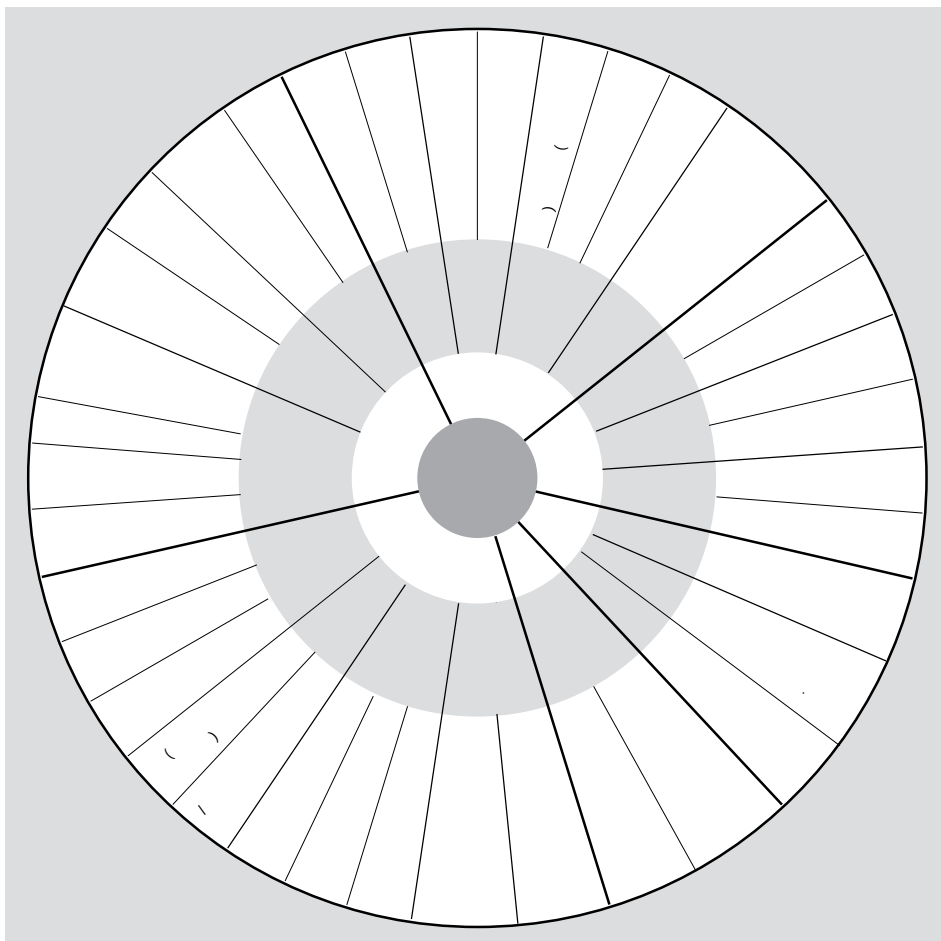
- **تقویت مهارت‌های تدریس و پژوهش:** مشارکت‌کنندگان مهارت در تولید و طراحی آموزشی و مهارت استفاده درست از فرصت‌ها را یادآور شدند. همچنین، درباره سواد پژوهشی به مسئله‌یابی و مسئله‌شناسی و تقویت توانایی‌های اجرای پژوهش‌های حرفه‌ای معلم اشاره کردند.
- **توسعه مهارت تفکر، خلاقیت و کارآفرینی:** مصاحبه‌شوندگان تقویت روحیه انتقادی و نقدپذیری و توانایی بهره‌گیری از دانش را برشمردند و در تقویت کارآفرینی، بر تقویت آموزش‌های مبتنی بر کارآفرینی تأکید داشتند و اذعان کردند دانشگاه این روحیه را تقویت و از شیوه‌های جدید آموزشی در راستای استارت‌آپ دانشجویی بهره‌گیرد و زمینه برای ارتباط با مراکز رشد فراهم شود.

جدول 7. مؤلفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی حرفه‌ای معلمان مبتنی بر «توسعه دانش و مهارت‌های حرفه‌ای»، در چشم‌انداز آینده

	()	()
توسعه دانش تخصصی و تربیتی؛ شناخت آسیب‌ها و مسائل اجتماعی؛ آگاهی از نظریه‌های یادگیری؛ آگاهی از توانایی‌ها و ناتوانایی‌های شناختی حرفه خود؛ انتخاب راهبرد مناسب و تصمیم‌گیری آموزشی برای مشارکت دادن فراگیران در کلاس	توسعه دانش	مصاحبه‌شونده‌گان ۱، ۲، ۳، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۶ سند تحول (۱۳۹۰) سند راهبردی فرهنگیان (۱۳۹۵) بیتس (۲۰۱۵)، اندونزی (۲۰۱۸)، فالکنر و لاثم (۲۰۱۶)، کیانی و عسکری متین (۱۳۹۷)، محمدی (۱۳۹۵)، باقری کراچی (۱۳۹۱) خروشی و همکاران (۱۳۹۶)
مهارت طراحی آموزشی؛ مهارت مدیریت زمان و بهره‌گیری از فرصت‌ها؛ مهارت تدریس مشارکتی؛ آشنایی با مسئله‌یابی و مسئله‌شناسی پژوهشی؛ توانایی اجرای پژوهش‌های حرفه‌ای معلم محور؛ آمادگی راهنمایی تحقیقات دانش‌آموزی	توسعه مهارت‌های تدریس و پژوهش	
تقویت روحیه تفکر انتقادی؛ توانایی ایده پردازی و ارائه راه‌حل‌های خلاقانه آموزشی و تربیتی؛ تقویت آموزش‌های مبتنی بر کارآفرینی؛ توسعه آموزش‌های مبتنی بر استارت‌آپ دانشجویی؛ ارتباط با پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد و دانش‌بنیان، و بنیاد نخبگان	توسعه تفکر، خلاقیت و کارآفرینی	

3.

بر اساس یافته‌های حاصل از تحلیل کیفی بر اسناد بالادستی متون، ادبیات و پیشینه پژوهش، و دریافت نظرات خبرگان با بهره‌گیری از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، مدل مفهومی توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده در دانشگاه فرهنگیان، ارائه شده است. امید است با کاربست مدل احصا شده در این تحقیق، شرایط مناسبی برای توانمندسازی دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان برای ورود به حرفه معلمی، متناسب با نیازهای آتی و اهداف مبتنی بر اسناد بالادستی، فراهم شود (شکل ۲).



شکل ۲. مدل مفهومی توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

در ادبیات و مبانی مرتبط با توانمندسازی حرفه‌ای در دنیای امروز و رویکرد نیاز محور فردا، توجه به توانمندسازی از اعجاز‌آورترین رویکردهای توسعه منابع انسانی محسوب می‌شود. توانمندسازی حرفه‌ای معلمان راهبرد مناسبی برای تبدیل مدرسه‌های فردا به محیط‌های یادگیری مؤثر با کارکنان آموزشی توانمند، انعطاف‌پذیر، مشارکت‌پذیر، پاسخگو برای تغییر و حل مسائل آموزشی است. شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان برای ورود به عرصه معلمی در مدرسه‌های فردا ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

این پژوهش ارائه مدل توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده را در کانون مطالعه قرار داده است. برای این منظور، با روش پژوهش کیفی تحلیل محتوا و مصاحبه نیمه ساختاریافته، داده‌ها تارسیدن به اشباع نظری جمع‌آوری شدند. لذا به منظور دستیابی به اهداف و پاسخگویی به سؤالات پژوهش، ضمن بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیق، مدل‌های مرتبط با توانمندسازی، با تأکید بر نظام‌های آموزشی چارچوب بومی شده‌ای متشکل از ۶ بعد، ۱۹ مؤلفه و ۶۳ شاخص به دست آمد. ابعاد توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده در دانشگاه فرهنگیان عبارت‌اند از: ۱. محتوای برنامه درسی و آموزشی؛ ۲. سواد دیجیتالی؛ ۳. اخلاق و بصیرت دینی؛ ۴. بهسازی کارورزی؛ ۵. راهبرد سازمانی؛ ۶. توسعه دانش و مهارت‌های حرفه‌ای.

نظام آموزشی همیشه باید متوجه آینده باشد و توجه به منابع انسانی و در رأس آن معلم در اولویت اول قرار گیرد. توفیق نظام‌های آموزشی آینده‌نگر در گرو مدلی با نگاه همه‌جانبه با لحاظ ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر در توانمندسازی منابع انسانی با شرایط و مقتضیات بومی نظام آموزشی است. بسیاری از مدل‌های مرتبط با توانمندسازی، خاستگاهی غیر از نظام‌های آموزشی دارند و یا تنها به برخی از ابعاد توانمندسازی توجه کرده‌اند. مدل ارائه شده در این پژوهش رویکردی چندسوی‌نگر با دیدگاه بومی، برآمده از نتایج مصاحبه با خبرگان و تلفیق با اسناد و مدارک بالادستی (سند تحول بنیادین و برنامه راهبردی دانشگاه فرهنگیان) و ارزش‌های فرهنگی است. بر همین اساس در نوع خود به منظور کاربرد در دانشگاه فرهنگیان و در راستای چشم‌انداز آینده از جامعیت و قابلیت لازم برخوردار است.

در این پژوهش، اولین بعد **تمرکز بر محتوای برنامه درسی و آموزشی** بود. مواردی مانند نقش راهبردی سند تحول به عنوان نقشه راه و توجه به اصول و فلسفه یادگیری، بازاندیشی و بازآفرینی برنامه درسی و کاربردی کردن منابع و محتوای آموزشی مورد تأکید مصاحبه‌شوندگان بوده است. از نگاه خبرگان، کاربردی و عملیاتی شدن سند تحول به عنوان نقشه راه تعلیم و تربیت، مستلزم اقدامات آموزشی، گفتمان‌سازی و نظارتی در دانشگاه فرهنگیان است.

دومین بعد مورد تأکید **سواد دیجیتالی** است. افزایش توانایی‌های معلم در عصر دانایی و بهره‌گیری مناسب از سواد اطلاعاتی، فناوری اطلاعات و ارتباطات و سواد رسانه‌ای مبتنی بر اسناد بالادستی مانند سند تحول (۱۳۹۰) و برنامه راهبردی دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۵)، جایگاه توجه به این بعد را با اهمیت معرفی می‌کند تا معلم آینده در این زمینه توانایی‌های لازم را به دست آورد. همچنین، با مبانی نظری توانمندسازی انگیزشی که زمینه‌ساز کاهش احساس بی‌قدرتی و پرورش کفایت نفس در افراد را فراهم می‌کند، همسو است. تقویت سواد دیجیتالی در نظام آموزشی دانشگاه فرهنگیان، ظرفیت‌های مؤثر و تجربه ماندگاری برای دانشجو معلمان در انتخاب راهبرد و تصمیم منطقی در بستر آموزش کلاس آینده فراهم می‌سازد. یافته‌های

پژوهش در بخش سواد فناوری اطلاعات سواد رسانه‌ای، با دیدگاه چو و همکاران (۲۰۱۷)، فالکنر و لاثم (۲۰۱۶)، بالکار (۲۰۱۵)، کرلیوک و همکاران (۲۰۱۳) همسویی دارد و با یافته‌های پژوهشی شاو (۲۰۱۵) در بخش سواد دیجیتال مطابقت دارد. همچنین، مؤید یافته‌های اندونزی (۲۰۱۸)، مطالعات گوروا و زلوا (۲۰۱۷) و بیتس (۲۰۱۵) است. با یافته‌های پژوهشی ملایی‌نژاد و ذکاوتی (۱۳۸۷) در نظام‌های تربیت‌معلم کشورهای انگلستان، فرانسه، ژاپن، مالزی و ایران مبتنی بر تلفیق فاوا در برنامه درسی تربیت‌معلم نیز همسویی دارد، همچنین، با برخی یافته‌های پژوهشی ملایی‌نژاد (۱۳۹۱) درباره صلاحیت‌های حرفه‌ای مطلوب دانشجوی معلمان ابتدایی مبتنی بر راهبردهای اصلی توازن و تلفیق میان تئوری و عمل با هدف کیفیت بخشی در برنامه درسی تربیت‌معلم، منطبق است.

اخلاق و بصیرت دینی بعد حرفه‌ای مهمی در چشم‌انداز آینده است. اهمیت اخلاق حرفه‌ای در محیط کار و در نظام‌های آموزشی پویا و کارآمد از ضرورت‌های جایگزین‌ناشدنی در دنیای امروز است. نگاه ظریف به اخلاق و بصیرت دینی به این بعد، با تأکید بر نکاتی است که هر معلم در محیط آموزشی ملزم به رعایت آن است و تقویت و بازنمایی آن را در چشم‌انداز آینده حرفه‌ای معلمان بیشتر نمایان می‌کند. در ادبیات انسانی و ارزشی جامعه اسلامی، اخلاق محوری پیوندی ناگسستنی با تعالی بشری و بالندگی حرفه‌ای دارد و این مهم در دانشگاه فرهنگیان که تربیت انسان را رقم می‌زند، اهمیتی مضاعف پیدا می‌کند. بعد اخلاق و بصیرت دینی در سند تحول بنیادین (۱۳۹۰) و سند راهبردی دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۵) با مفاهیمی مانند کسب فضائل اخلاقی، ارزش‌های والای انسانی، مؤمن و معتقد به مبانی دینی و ارزش‌های اسلامی، در هندسه اخلاقی معلمان جلوه‌گر شده است و رویکرد تقویت اخلاق در تربیت دانشجوی معلمان را نمایان می‌سازد. یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعاتی کیانی و عسکری متین (۱۳۹۷)، محمدی (۱۳۹۵)، باقری کراچی و همکاران (۱۳۹۱)، کریمی (۱۳۸۷) و یافته‌های اندونزی (۲۰۱۸)، همسویی دارد.

در بعد چهارم توانمندسازی، **بهبودی کارورزی** مورد توجه قرار گرفته است. کارورزی در تربیت معلم تنها عنصر محوکننده شکاف بین دانستن و توانستن قلمداد شده است (رتوف، ۱۳۸۸). در تمامی مصاحبه‌ها، بر اصلاح مدل کارورزی و تقویت زمان و آموزش‌های لازم در کارورزی تأکید شده است. یافته‌های مطالعه با نتایج پژوهشی مرتضوی‌زاده و نصرافهانی (۱۳۹۶)، دیبایی صابر و همکاران (۱۳۹۵) و شعبانی (۱۳۸۳)، خلأ فعلی فعالیت‌های کارورزی را نمایان می‌سازد و با یافته‌های مطالعاتی ملایی‌نژاد و ذکاوتی (۱۳۸۷) درباره راهبردهای تلفیق تئوری و عمل و توازن تئوری و عمل در برنامه درسی تربیت‌معلم همسویی دارد.

در بعد پنجم، **ساختار سازمانی** در توانمندسازی حرفه‌ای، به خاطر تأثیرگذاری بر مسیر حرکت علمی/آموزشی آینده دانشگاه فرهنگیان مورد توجه مصاحبه‌شوندگان قرار گرفته است.

در چشم‌انداز ۱۴۰۴، دانشگاه فرهنگیان رکن تحول و تعالی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران و به‌عنوان دانشگاهی پیشرو در آموزش، تولید و ترویج علم نافع و هویت اسلامی و انقلابی در کشور معرفی شده است (برنامه راهبردی دانشگاه، ۱۳۹۵). حرکت دانشگاه فرهنگیان در مسیر تحقق اهداف و مأموریت‌های سازمانی و به‌عنوان نظام آموزشی پویا در چشم‌انداز آینده، نیازمند توجه به ساختار سازمانی است که نقش راهبردی برای سایر ابعاد دارد. یافته‌های این پژوهش با مطالعات محمدی (۱۳۹۵)، باقری کراچی و همکاران (۱۳۹۱)، کریمی (۱۳۸۷) و ملایی‌نژاد و ذکاوتی (۱۳۸۷)، همسویی دارد.

بعد ششم **توسعه دانش و مهارت‌های حرفه‌ای** است. بر اساس نگرش مصاحبه‌شوندگان نسبت به افزایش مهارت‌ها، توانایی‌های تخصصی و عمومی تدریس، تقویت مدیریت یادگیری و سواد پژوهشی، برگزاری کلاس‌های آموزشی متناسب با نیاز آینده، نوآوری علمی و آشناسازی فراگیرندگان با مهارت‌های مقابله با چالش‌های نوظهور، از ضرورت‌های پیدا و پنهان نظام تعلیم و تربیت خواهد بود. یافته‌های این پژوهش با مطالعات کیانی و عسکری متین (۱۳۹۷) مبتنی بر توسعه حرفه‌ای در الگوی معیار صلاحیت حرفه‌ای معلمان، محمدی (۱۳۹۵)، باقری و کراچی (۱۳۹۱) در راستای خلاقیت و کارآفرینی همسویی دارد. همچنین، مؤید مطالعات اندونزی (۲۰۱۸)، گوروا و زلوا (۲۰۱۷)، مبنی بر کارآفرینی و تفکر انتقادی است و با یافته‌های مطالعاتی خروشی و همکاران (۱۳۹۶) مبنی بر شایستگی‌های مورد انتظار در بعد دانش موضوعی و تربیتی دانشجو معلمان در برنامه درسی دانشگاه فرهنگیان و با یافته‌های کنفرانس کانادا (۲۰۱۴) مبتنی بر مهارت‌های تفکر، هونگ و همکاران (۲۰۰۸)، توانایی حرفه‌ای و مدیریتی و همچنین اسناد بالادستی مانند سند تحول بنیادین (۱۳۹۰) و برنامه راهبردی دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۵) همسویی دارد.

با توجه به چالش‌های موجود در مقوله محتوا و برنامه درسی به‌منظور پاسخگویی به نیازهای متنوع جامعه و پویایی دانشگاه فرهنگیان و حرکت مبتنی بر اسناد بالادستی و سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، به‌ویژه سند تحول بنیادین، به‌عنوان نقشه و راهنمای عمل، برگزاری دوره‌های آموزشی، گفتمان‌سازی، تیم‌سازی سند تحول، نظارت مستمر، به‌روزرسانی و بازنگری منابع پیشنهاد می‌شود.

با توجه به چالش‌های موجود در مقوله ساختار و منابع انسانی، ضرورت اصلاح و بروز رسانی ابعاد ساختاری در راستای توانمندسازی در چشم‌انداز آینده ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. نگاه مصاحبه‌شوندگان مبنی بر بهسازی نیروی انسانی، جذب و به‌کارگیری استادان توانمند، اصلاح معماری (زیباسازی و جذابیت فضای آموزشی)، تقویت منابع مادی، توسعه

مدیریت دانایی (مانند برگزاری همایش‌های دانشگاهی، تعامل با مراکز علمی و فرهنگی) بوده که ضرورت توجه مسئولان دانشگاه فرهنگیان و آموزش و پرورش به این مهم است.

با توجه نتایج به دست آمده در بعد کارورزی دانشجو معلمان، ضرورت به روزرسانی برنامه‌ها و فعالیت‌های مبتنی بر اجرای دوره‌های کارورزی در راستای توانمندسازی حرفه‌ای، تحقق مأموریت‌ها، ارزش‌های سازمانی و اهداف چهارگانه طرح کارورزی (دستیاری، معلم یاری، تدریس آزمایشی و تدریس مستقل)، کنترل، نظارت و هماهنگی دانشگاه و آموزش و پرورش، توسعه مدرسه‌های هدف و بهره‌مندی از استادان توانمند مدنظر قرار گیرد.

با توجه به نتایج به دست آمده در بعد سواد دیجیتال، تقویت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی، تقویت سواد رسانه‌ای و فضای مجازی (برگزاری کلاس‌های رسمی و فوق برنامه، مسابقات انگیزشی و مشارکت محور) با رویکرد رسانه‌های آموزشی و توانمندسازی استادان مورد توجه قرار گیرد.

با توجه به نتایج حاصل از مصاحبه، مبنی بر تقویت و توسعه توانایی‌های شناختی و فراشناختی و پژوهشی، پیشنهاد می‌شود در برنامه آموزشی دانشگاه، رویکرد مسئله‌محوری، خلاقیت و پژوهش محوری مدنظر قرار گیرد، نظارت و کنترل لازم در عملیاتی شدن فرایندها انجام شود. کلاس‌های آموزشی ایده‌پردازی، استارت‌آپ دانشجویی، کارآفرینی در برنامه رسمی دانشگاه قرار گیرد.

تقویت اخلاق حرفه‌ای و بصیرت افزایی دینی برای آینده حرفه‌ای معلمان، اهمیت استراتژیک دارد. مصونیت‌بخشی معلمان و متعلمان در آموزش‌های اخلاقی، همراه با تخصص‌های مرتبط حرفه‌ای، توفیق در توسعه آینده تعلیم و تربیت را افزایش خواهد داد. اولویت اول دانشگاه فرهنگیان جذب استادان اخلاق محور، با بصیرت و معرفت دینی قرار گیرد و این مهم فقط به استادان خاص رشته‌های معارف اسلامی یا تربیتی محدود نشود، بلکه دامنه آن به سایر رشته‌های تدریس تسری یابد. اولویت دوم نظارت و کنترل مداوم و مستمر مبنی بر آموزش، اجرا و میزان پایبندی به این مهم در پردیس‌های استانی مورد توجه قرار گیرد.

پیشنهاد می‌شود، مدل توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده که مبتنی بر ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های حاصل از تحلیل محتوا در اسناد بالادستی است و از نظرات خبرگان در مصاحبه نیمه ساختاریافته برآمده و از جامعیت لازم برخوردار است، در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های آموزشی دانشگاه فرهنگیان در راستای توانمندسازی حرفه‌ای دانشجو معلمان با رویکردی آینده‌نگر مورد توجه قرار گیرد.

با توجه به محدودیت حوزه مطالعاتی، به سایر محققان پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی به منظور احصا و شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های توانمندسازی دانشجو معلمان در چشم‌انداز آینده در سطح گسترده و در پردیس‌های دانشگاه فرهنگیان در سایر استان‌ها انجام شود.

منابع

- قرآن کریم
- اساسنامه دانشگاه فرهنگیان. (۱۳۹۱). معاونت آموزشی و پژوهشی. تهران: نشر دانشگاه فرهنگیان.
- ایران‌زاده، سلیمان و بابائی هروی، صادق. (۱۳۹۲). توانمندسازی کارکنان در سازمان‌های نوین (چاپ دوم). تبریز: نشر فروزش
- بازرگان، عباس. (۱۳۹۴). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته: رویکردهای متفاوت در علوم رفتاری (چاپ پنجم). تهران: نشر دیدار
- باقری کراچی، امین؛ عباس‌پور، عباس و آقازاده، احمد. (۱۳۹۱). طراحی الگوی شایستگی‌های دانش‌آموختگان دانشگاه اسلامی برای خدمت محوری و تأمین نیازهای جامعه. نشریه مدیریت در دانشگاه اسلامی، ۱(۳)، ۵۰۳-۵۲۰
- پسران قادر، مجید و بابارضا فرحناز. (۱۳۹۲). مدل تلفیقی توانمندسازی منابع انسانی برای مقابله با فساد اداری. دوفصلنامه علمی-تخصصی اسلام و مدیریت، ۲(۴)، ۴۳-۸۰
- تقوایی یزدی، مریم. (۱۳۹۴). رابطه فناوری اطلاعات و توانمندسازی روان‌شناختی مدیران آموزش و پرورش منطقه یک ساری. فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۵(۴)، ۹۷-۱۱۵
- خروشی، پوران؛ نصر، احمدرضا؛ میرشاه جعفری، سید ابراهیم و موسی‌پور، نعمت‌الله. (۱۳۹۴). تبیین شایستگی‌های معلم طراز جمهوری اسلامی ایران بر اساس اسناد تحولی نظام آموزش و پرورش. مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی و نهمین همایش ارزیابی کیفیت نظام‌های دانشگاهی، تهران: دانشگاه فرهنگیان، پردیس نسیمیه.
- خروشی، پوران؛ نصر، احمدرضا؛ میرشاه جعفری، سید ابراهیم و موسی‌پور، نعمت‌الله. (۱۳۹۶). مدل مفهومی شایستگی‌های مورد انتظار از دانشجومعلمان در برنامه درسی دانشگاه فرهنگیان بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران. فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۷(۱۸)، ۱۶۹-۱۹۹
- خنیفر، حسین و مسلمی، ناهید. (۱۳۹۷). اصول و مبانی روش‌های پژوهش کیفی (چاپ دوم). تهران: انتشارات نگاه دانش
- دیبایی صابر، محسن؛ عباسی، غت؛ فتحی و اجارگاه، کوروش و صفایی موحد، سعید. (۱۳۹۵). تبیین مؤلفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران. دوفصلنامه پژوهش‌های یادگیری و آموزش، ۱۳(۲)، ۱۰۹-۱۲۳
- رثوف، علی. (۱۳۸۸). فلسفه حرفه‌آموزی به معلمان. مدارس کارآمد، ۳(۹)، ۴۴-۵۰
- رضوی، سیدمصطفی؛ اکبری، مرتضی؛ جعفرزاده، مرتضی و زالی، محمدرضا. (۱۳۹۲). بازکاوی روش تحقیق آمیخته (چاپ دوم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران
- سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). وزارت آموزش و پرورش. تهران: انتشارات آموزش و پرورش
- شعبانی، زهرا. (۱۳۸۳). بررسی تطبیقی برنامه تربیت معلم ایران و چند کشور جهان. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۲۰(۳)، ۱۲۱-۱۶۰
- عبدالهی، بیژن و نوه‌ابراهیم، عبدالحجیم. (۱۳۸۵). توانمندسازی کارکنان کلید طلایی مدیریت منابع انسانی. تهران: نشر ویرایش
- کریمی، فریبا. (۱۳۸۷). مطالعه صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان دوره ابتدایی. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، ۲(۴)، ۱۵۱-۱۶۶
- کیانی، غلامرضا و عسکری متین، سجاد. (اردیبهشت، ۱۳۹۷). الگوی معیار صلاحیت حرفه‌ای معلمی در تراز جمهوری اسلامی ایران. مقاله ارائه شده در همایش بین‌المللی و دوازدهمین همایش ملی ارزیابی کیفیت در نظام‌های دانشگاهی، تهران، دانشگاه الزهراء.
- مرتضوی‌زاده، سیدحشمت‌الله و نصر اصفهانی، احمدرضا. (۱۳۹۶). واکاوی دیدگاه دانشجویان دانشگاه فرهنگیان در خصوص مشکلات درس تمرین معلمی. نشریه پژوهش‌های تربیتی، ۴(۳۴)، ۶۰-۷۴
- محمدی، محمود. (۱۳۹۵). شناسایی عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان آموزش و پرورش شهر تهران بر اساس نظر کاراکوک. دو ماهنامه نخبگان علوم و مهندسی، ۱(۲)، قابل بازیابی از <http://elitesjournal.ir/fa/page.php?rid=45>
- ملایی‌نژاد، اعظم و ذکاوتی، علی. (۱۳۸۷). بررسی تطبیقی نظام برنامه درسی تربیت معلم در کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه،

- مالزی و ایران. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۷(۲۶)، ۳۵-۶۲.
- ملایی‌نژاد، اعظم. (۱۳۹۱). صلاحیت‌های حرفه‌ای مطلوب دانشجومعلمان دوره آموزش ابتدایی. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۱۱(۴۴)، ۳۳-۶۲.
- ملکی، حسن. (۱۳۸۸). صلاحیت‌های حرفه معلمی (چاپ چهارم). تهران: انتشارات مدرسه
- موسی‌پور، نعمت‌الله و احمدی، آمنه. (۱۳۹۳). پیش‌نویس طراحی کلان (معماری) برنامه درسی تربیت معلم (ویراست پانزدهم). تهران: دانشگاه فرهنگیان.
- مهرمحمدی، محمود. (۱۴۳۹۲). برنامه درسی تربیت معلم و الگوی اجرایی مشارکتی آن؛ راهبرد تحولی برای تربیت معلم در ایران. دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، ۱۱(۱)، ۵-۲۶.
- نیازآذری، کیومرث؛ اسماعیلی‌شاد، بهرنگ و ربیعی، مجید. (۱۳۹۰). سیاست‌گذاری و فرایند خط‌مشی عمومی در نظام آموزشی. قائم‌شهر: مهر النبی.
- نیستانی، محمدرضا. (۱۳۹۱). برنامه‌ریزی آموزشی: راهبردهای بهبود کیفیت در سطح یک واحد آموزشی (مدرسه، دانشگاه، آموزش مجازی). اصفهان: انتشارات آموخته
- نیکنامی، مصطفی و کریمی، فریبا. (۱۳۸۸). صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان آموزش عمومی و ارائه چارچوب ادراکی مناسب. فصلنامه پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۲۳(۲۳)، ۱-۲۲.
- وزارت آموزش و پرورش. (۱۳۹۵). برنامه راهبردی دانشگاه فرهنگیان در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴. تهران: دانشگاه فرهنگیان.
- هاشمی مهابادی، ریحانه السادات، شکرچی‌زاده، احمدرضا و شکرچیان خوزستانی، محمد. (۱۳۹۶). مروری بر مدل‌های توانمندسازی شرکت‌های پیمانکاری شهرداری. مقاله ارائه‌شده در دومین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری، اهواز، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- Ahmed, F., Shahzad, K., Aslam, H., Bajwa, S. U., & Bahoo, R. (2016). The role of collaborative culture in knowledge sharing and creativity among employees. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 10(2), 335-358.
- Alvarez, M. G. (2018). Can Character Solve Our Problems? Character Qualities and the Imagination Age. *Creative Education*, 9(02), 152-164.
- Balkar, B. (2015). Defining an empowering school culture (ESC): Teacher perceptions. *Issues in Educational Research*, 25(3), 205-225.
- Bates, A. W. (2015). Teaching in a digital age. *Open Educational Resources Collection*. 6.
- Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M., & Lee, C. W. Y. (2017). Twenty-First Century Skills and Global Education Roadmaps. In *21st Century Skills Development through Inquiry-Based Learning* (pp. 17-32). Singapore: Springer.
- Choi, S. L., Goh, C. F., Adam, M. B. H., & Tan, O. K. (2016). Transformational leadership, empowerment, and job satisfaction: the mediating role of employee empowerment. *Human resources for health*, 14(1), 73.
- Dee, J. R., Henkin, A. B., & Duemer, L. (2003). Structural antecedents and psychological correlates of teacher empowerment. *Journal of educational Administration*, 41(3), 257-277.
- Elo, S. & Kyngas, S. H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115
- Faulkner, J. & Latham, G. (2016). *Adventurous Lives: Teacher Qualities for 21st Century Learning*. Australian. *Journal of Teacher Education (Online)*, 41(4), 137-150
- Gilbert, J., & Bull, A. (2014). Exploring Teacher Professional Learning for Future-Oriented Schooling: Working Paper 1 from the Back to the Future Project. New Zealand Council for Educational Research.
- Gyurova, V. & Zeleeva, V. (2017). The knowledge and skills of the 21 century teachers. In R. Valeeva (Ed), *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences* (Vol. XXIX, pp. 282-291). Russia, Kazan Federal University: Future Academy

- Hobbs, M., & Moreland, A. (2009). Growth of empowerment in career science teachers: Implications for professional development. Paper Presented at the 2009 AERA Annual Meeting in San Diego, CA.
- Hong, J.C., Horng, J.S., Lin, C.L. & ChanLin, L.J. (2008). Competency disparity between pre-service teacher education and in-service teaching requirements in Taiwan. *International Journal of Educational Development*, 28(1), 4-20
- Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, L. (2013). What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21st century learning. *Journal of digital learning in teacher education*, 29(4), 127-140.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wrahatnolo, T. (2018, January). 21st centuries skill implication on educational system. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 296, No. 1, p. 012036). IOP Publishing. doi:10.1088/1757-899X/296/1/012036.
- Rinehart, J. S., & Short, P. M. (1993). Job Satisfaction and Empowerment among Teacher Leaders, Reading Recovery Teachers, and Regular Classroom Teachers. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Atlanta, GA, April 12-16, 1993.
- Shaw, A. (2015). 21st Century Schools. Retrieved from <http://www.21stcenturyschools.com/aboutus.html>
- Thomas, S. (2017). Teacher Empowerment: A Focused Ethnographic Study in Brunei Darussalam. *The Qualitative Report*, 22(1), 47-72.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement, and Validation. *The Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1465.
- Thomas, K. W., & Velthouse, B. A. (1990). Cognitive elements of empowerment: An "interpretive" model of intrinsic task motivation. *Academy of management review*, 15(4), 666-681.
- Whetten, D. A. & Cameron, K. S. (1998). *Developing management Skills*. Addison Wesley.

پی‌نوشت‌ها

۱. توانمندسازی حرفه‌ای در این پژوهش شامل دانشجو معلمان می‌شود که از طریق کنکور سراسری و باردیدف استخدامی وارد دانشگاه فرهنگیان شده و آموزش‌های قبل از خدمت را در این دانشگاه می‌گذرانند، کاربرد دوازه معلم به جای دانشجو معلم، اكمال و اتمام آموزش در فرایند توانمندسازی حرفه‌ای و خروجی در چشم‌انداز آینده دانشگاه فرهنگیان مورد توجه قرار گرفته است.

2. Thomas
3. Ahmed, Khuram, Aslam, Samil Ulla & Bahoo
4. Choi, Goh, Adam & Tan
5. Balkar
6. Bates
7. Gilbert & Bull.
8. Alvarez
9. Rinehart & Short
10. Dee, Dumer & Henkin
11. Hobbs & Moreland
12. Thomas & Velthouse
13. Spreitzer
14. Wheeten. & Cameron
15. Shaw

16. Faulkner & Latham
17. Kereluik, Mishra, Fahnoe & Terry
18. Chu, Reynolds, Tavares, Notari & Lee
19. Gyurova. & Zeleeva
20. Wrahatnolo & Munoto
21. Hong, Horng, Lin & ChanLin
22. Elo & Kyngas.
23. Lincoln & Guba
25. Digital literacy.
26. Multiple Skills.
27. Information Litarcy
28. Information & communication Litarcy
29. Media Litarcy.

۲۴. سورة ابراهيم آیه ۲۶

طراحی الگوی اخلاق حرفه‌ای معلمان: یک مطالعه آمیخته

■ امید قنبرپور* ■ حسین عباسیان** ■ حمیدرضا آراسته*** ■ عبدالرحیم نواب‌راهمیم****

چکیده:

16

387

توانمندسازی حرفه‌ای، معلمان، دانشگاه فرهنگیان، دانشجوی معلمان، چشم‌انداز آینده، مدل

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۵/۲۹ □ تاریخ شروع بررسی: ۹۷/۷/۱۶ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۲/۱۷

* دانشجوی دکترا مدیریت آموزشی دانشگاه خوارزمی، (نویسنده مسئول)omid1402@gmail.com
** استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه خوارزمیa_abbasianedu@yahoo.com
*** استاد مدیریت آموزشی دانشگاه خوارزمیarastehhr@yahoo.com
**** استاد مدیریت آموزشی دانشگاه خوارزمیnaveh1954@yahoo.com

مقدمه

اخلاق به معنای خلق و خو، رفتاری عادی شده است که دربارهٔ حسن، قبح، خوبی و بدی رفتار بحث می‌کند. اخلاق حرفه‌ای دربرگیرندهٔ مسئولیت‌های اخلاقی و مسئولیت‌های حرفه‌ای فرد از حیث شغل است (آراسته، نوه‌ابراهیم و مطلبی‌فرد، ۱۳۸۹).

حرفهٔ معلمی، با توجه به ماهیت آن و با توجه به این موضوع که سر و کار آن با کودکان است، در زمرهٔ حرفه‌های حساس نسبت به موارد اخلاقی است. تعهد و انتظار والدین، جامعه و همکاران از معلمان و نیز تعهدهایی که معلمان باید در مورد حرفهٔ خود داشته باشند، وضعیت اخلاق حرفه‌ای آنان را پیچیده‌تر می‌کند و اهمیت صورت‌بندی اخلاق حرفه‌ای معلمی در همین موارد است (قائدی، امیری و دیباواجری، ۱۳۹۲). اخلاق در تدریس، شامل در نظر گرفتن موضوع‌های مربوط به تنبیه و مدیریت رفتار، فرایندهای مربوط به نظم، آزادی اخلاقی، حقوقی و مسئولیت‌ها، استقلال فکری و قابلیت اعتماد است. اخلاق و تدریس به‌طور ذاتی هم‌سو و درهم تنیده‌اند. محققان و فیلسوفان مختلفی به بررسی ماهیت اخلاق در تدریس و تدریس اخلاقی پرداخته‌اند (مطلبی‌فرد، نوه‌ابراهیم و محسن‌زاده، ۱۳۹۰).

کرمین و آرتور^۱ (۲۰۰۶) معتقد است: تدریس، یک حرفهٔ اخلاقی است و مستلزم آن است که چیزی از ارزش‌ها که به رشد شخصیت مردم منجر می‌شود، آموزش داده شود. وقتی معلم به دانش‌آموز می‌گوید که فریاد زدن را متوقف کند، درواقع نشان می‌دهد که ارزش کار درست بیش از کار اشتباه، و ارزش کار خوب بیش از کار بد است. آموزش تفاوت بین درست و غلط، کاری است که غالباً معلمان انجام می‌دهند. با وجود این، جامعه غالباً معلمان را به خاطر شکست در انجام دقیق آن سرزنش می‌کند. به‌طورکلی، اخلاق حرفه‌ای شاخه‌ای از اخلاق است که مشخص‌کنندهٔ مسئولیت‌های اخلاقی معلم در تدریس و آموزش است، و یکی از ابعاد تأثیرگذار در نهادینه کردن رویکردهای اخلاقی در رفتار حرفه‌ای دانش‌آموزان و خود معلم محسوب می‌شود.

این پژوهش با هدف شناسایی ابعاد و نشانگان تشکیل‌دهندهٔ اخلاق حرفه‌ای معلمان و میزان رعایت آن‌ها صورت گرفته است.

پیشینه

مکسول و اسپچومر^۲ (۲۰۱۶) پژوهشی را با عنوان «رابطهٔ کدهای اخلاقی و استقلال حرفه‌ای معلمان» انجام دادند. این مقاله ضرورت تصویب یک کد اخلاق حرفه‌ای برای معلمان را در برمی‌گیرد. پس از بررسی اینکه رعایت اخلاق حرفه‌ای چه فایده‌ای برای جامعه مدرسین دارد. نتیجه می‌گیرد که یک کد اخلاقی باید سه شرایط را رعایت کند تا بتواند به قضاوت مستقل نسبت به کورکورانه بودن به هنجارهای را کنترل کند که این سه شرط شامل، باز بودن معنا، فضای انسانی و اجتناب از زبان اخلاقی می‌باشد.

گانگ و چان^۳ (۲۰۱۵) پژوهشی را با عنوان «اهمیت اخلاق و مهارت‌های اخلاقی و حرفه‌ای معلمان تازه‌کار» انجام دادند. یافته‌های کمی آن‌ها نشان می‌دهند، اخلاق و مهارت اخلاقی و حرفه‌ای به‌عنوان دومین مورد پس از مهارت کارآفرینی در محل کار با توجه به معلمان تازه‌کار رتبه‌بندی شده است. با این حال، یافته‌های کیفی با داده‌های کمی مخالف‌اند. مدیران مدرسه می‌گویند: اکثر معلمان تازه‌کار فاقد اصول اخلاقی و مهارت‌های اخلاقی و حرفه‌ای هستند.

یافته‌های پژوهش صالحی دهگل کن و کرامتی (۱۳۹۶) با عنوان «میزان تعهد معلمان به رعایت مؤلفه‌های اصول اخلاق حرفه‌ای در مدرسه‌ها متوسطه اول شهرستان رودان» نشان دادند، تعهد معلمان به رعایت مؤلفه‌های اصول اخلاق حرفه‌ای در مدرسه‌ها متوسطه اول شهرستان رودان (انضباط کاری، رعایت امانت‌داری، رعایت برابری و انصاف و پاسخ‌گویی حرفه‌ای) از وضعیت مطلوب و در مؤلفه اجرای ضوابط و مقررات از وضعیت نسبتاً خوبی برخوردارند.

صالحی‌راد (۱۳۹۶) در پژوهشی صلاحیت اخلاقی حرفه‌ای معلمان در آموزش و پرورش را بررسی کرده و با روش تحلیلی اسنادی با تکیه بر اخلاق اسلامی این صلاحیت‌ها را به صورت مختصری توصیف کرده است.

نتایج پژوهش میرکمالی و حاج خزیمه (۱۳۹۵) نشان داد که اخلاق حرفه‌ای معلمان مدرسه‌های ابتدایی شامل هفت مؤلفه اساسی به این شرح است: صداقت؛ عدالت؛ مسئولیت‌پذیری؛ حفظ کرامت انسانی؛ احترام به دیگران؛ قانون‌پذیری؛ وفاداری.

نتایج پژوهش طاهری، جمالی و آراسته (۱۳۹۴) نشان داد که حیطه فردی مشتمل بر چهار مؤلفه و حیطه سازمانی متشکل از سه مؤلفه است. آن‌ها در حیطه محیطی یک عامل به دست آوردند. همچنین مشخص شد که در میان مؤلفه‌ها در وضع موجود، بالاترین میانگین مربوط به مؤلفه صداقت و در وضع مطلوب بالاترین میانگین مربوط به مسئولیت‌پذیری است. بالاترین و پایین‌ترین میانگین نیز مربوط به خرده‌مقیاس‌های حیطه محیطی و حیطه سازمانی است.

■ روش‌شناسی تحقیق

روش پژوهش حاضر روش آمیخته اکتشافی است.

بخش کیفی: جامعه آماری این بخش مطلعان کلیدی و افرادی که در حوزه اخلاق حرفه‌ای معلمان تجربه زیسته بودند که با استفاده از دو روش نمونه‌گیری «هدفمند آسان» و «گلوله برفی» تعداد ۱۶ نفر از آن‌ها، شامل چهار استاد، پنج متخصص آموزش و پرورش، چهار معلم نمونه و سه نفر صاحب‌نظر حوزه، اندیشکده‌ها و سایر نهادها (جدول ۱)، انتخاب شدند. این افراد به‌صورت هدفمند و با توجه به قاعده اشباع نظری و به‌صورت داوطلبانه در پژوهش شرکت کردند.

جدول ۱. جامعه نمونه تحقیق

۴	استاد دانشگاه	۱
۵	متخصصین آموزش و پرورش	
۴	معلمان نمونه	۳
۳	حوزه، اندیشکده‌ها و سایر نهادها	۴
۱۶	جمع	

پس از شناسایی این افراد و تماس با آن‌ها، محقق شخصاً با افراد مذکور مصاحبه کرد. به منظور ثبت داده‌ها، تمام جریان مصاحبه ضبط شد و در ضمن مصاحبه نیز نکات کلیدی ذکر شده توسط مصاحبه‌شوندگان نیز ثبت شد.

پس از انجام هر مصاحبه، تمام صحبت‌های انجام شده عیناً در نرم‌افزار «ورد» پیاده و از این طریق، فایل صوتی به نوشتار تبدیل شد. در مرحله بعد، با بهره‌گیری از سازوکار تحلیل مضمونی، نوشتار طی سه مرحله کدگذاری باز (توصیفی)، کدگذاری محوری (تفسیری)، و کدگذاری انتخابی (یکپارچه‌سازی از طریق مضامین فراگیر) تحلیل شد. با استفاده از یافته‌های این بخش، پرسشنامه لازم برای بخش کمی تدوین گردید.

بخش کمی: جامعه آماری بخش کمی معلمان شهر تهران در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود. در گام اول از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و در گام دوم از روش نمونه‌گیری متناسب با حجم استفاده شد. حجم نمونه به کمک فرمول کوکران ۳۸۴ نفر تعیین شد. با توجه به ریزش و افت نمونه و برای کاهش خطای نمونه‌گیری، این تعداد به ۴۲۰ نفر افزایش داده شد.

به منظور کنترل متغیرهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، و تعمیم‌پذیری بیشتر داده‌ها، خوشه‌های مورد استفاده، از پنج محدوده جغرافیایی شهر تهران (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) و از بین مناطق ۱۴، ۸، ۲، ۱۳، ۱۱، ۶، ۱۹، ۱۶، ۹ و ۱ انتخاب شد. سپس حجم نمونه به دست آمده به نسبت حجم جامعه مناطق ذکر شده محاسبه شد. در ادامه، از هر منطقه به طور تصادفی سه مدرسه و جمعاً ۳۰ مدرسه انتخاب شدند. در هر منطقه، با مراجعه به مدرسه‌های مشخص شده، به تناسب تعداد معلمان، مدرسه‌های نمونه به طور تصادفی انتخاب و پرسش‌نامه‌ها در بین آن‌ها توزیع شدند. از تعداد ۴۲۰ پرسش‌نامه توزیع شده، ۴۰۸ عدد عودت داده شد که از این تعداد، پس از بررسی و حذف پرسش‌نامه‌های ناقص، در نهایت ۳۸۷ پرسش‌نامه تکمیل شده به مرحله تحلیل نهایی رسیدند.

پرسش‌نامه محقق ساخته اخلاق حرفه‌ای: این پرسش‌نامه دارای دو بخش عمومی و تخصصی است. بخش عمومی پنج سؤال دارد که به اطلاعات کلی و جمعیت‌شناختی می‌پردازد. بخش تخصصی هشت بعد دارد و هر بعد پنج سؤال. سؤالات ۱-۳ بعد معنویت، سؤالات ۴-۹ بعد شخصیت، سؤالات ۱۰-۱۲ بعد خودشناسی، سؤالات ۱۳-۱۹ بعد مسئولیت اخلاقی در قبال دانش‌آموزان، سؤالات ۲۰-۲۴ بعد مسئولیت اخلاقی در قبال اولیا و سرپرستان، سؤالات ۲۵-۴۱ بعد مسئولیت اخلاقی در قبال حرفه و همکاران، سؤالات ۴۲-۴۷ بعد مسئولیت اخلاقی در قبال سازمان و اداره و سؤالات ۴۸-۵۵ بعد مسئولیت اجتماعی معلمان را مورد سنجش قرار می‌دهند.

یافته‌های پژوهش

:

۱. کدگذاری باز

برای تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، از نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی «MAXQDA 12» استفاده شد. در کدگذاری باز، مصاحبه‌های پیاده‌شده در قالب فرمت «docx» وارد نرم‌افزار MAXQDA شد. سپس با مطالعه خط به خط، کدها به بخش‌هایی از مصاحبه‌ها نسبت داده شدند. حاصل این مرحله، تولید ۷۸۸ کد توصیفی بود.

نمونه‌ای از مصاحبه‌های انجام‌شده:

«من می‌گویم یک معلم اصول حرفه‌ای تدریس را بلد باشد، مسئولیت‌پذیر باشد، منظم باشد، اخلاق حرفه‌ای هم داشته باشد، ارتباط هم بتواند خوب با بچه‌ها رعایت کند، روان‌شناسی کودک را مسلط باشد، از این فیلتر که رد شد، مرحله بعد این است که آیا این اصول را مورد توجه قرار می‌دهد یا نه. برعکس نیست. اینجوریه. یعنی اول باید این شایستگی‌ها احراز شود، مثلاً از بین ده نفر که شایستگی احراز شده است، ما پنج نفر را می‌خواهیم، آن پنج نفری که متدین‌تر هستند، بهتراند از اون پنج نفری که غیرمتدین هستند.»

جدول ۱. برخی از کدهای باز (توصیفی) مرحله اول

• جوانمردی یکی از خصلت‌های معلمی است.
• معلمی که دلسوزی داشته باشد، در کارهایش موفق است.
• معلم با اخلاق مهربان است.

جدول . (ادامه) برخی از کدهای باز (توصیفی) مرحله اول

• معلم باید رازدار باشد و اسرار دانش‌آموزان را حفظ کند.
• مددکار و یاریگر دانش‌آموز باشد.
• انتقاد همکاران، اولیای دانش‌آموزان و اولیای مدرسه را بپذیرد.
• همیشه تلاش کند، یادگیری دانش‌آموز بیشتر شود.
• به دانش‌آموزان حق انتخاب بدهد.
• از رفتار خوب حمایت کند و رفتارها و نگرش‌های مثبت را بین دانش‌آموزان رواج دهد.
• ولی دانش‌آموز را از وضعیت تحصیلی فرزندش باخبر کند.
• وضعیت والدین را درک کند.
• وظیفه‌شناس باشد.
• از کارش رضایت داشته باشد و مدام نق نزند.
• به همکاران در محیط کار احترام بگذارد.
• به معلمان دیگر کمک کند.
• خوش‌برخورد و خنده‌رو باشد.
• دیگران را رعایت کند و نرم‌خو باشد.
• درگیری‌ها را عادلانه مدیریت و حل کند.
• مقررات حرفه‌ای را رعایت کند.
• از برنامه‌های مدرسه و اداره حمایت کند.
• به انتصاب افراد شایسته احترام بگذارد.
• به ارزش‌ها و اصول اخلاقی متعهد باشد.
• به طبقات مختلف جامعه و مشاغل دیگر احترام بگذارد.

۲. کدگذاری محوری (تفسیری)

در مرحله دوم، با مقایسه مستمر و چندین باره کدهای توصیفی تولیدشده در مرحله قبل، کدهای محوری ایجاد شدند. برای تولید کدهای محوری چندین کد توصیفی در زیر چتر یک کد محوری جمع شدند و آن را تشکیل دادند. کدهای محوری گاه از ترکیب چند کد توصیفی، گاه از آوردن چند کد توصیفی در زیر یک کد توصیفی موجود و گاه از جمع چند کد توصیفی زیر یک کد محوری تولیدشده توسط محقق به وجود آمده‌اند.

در جدول ۳ کدهای محوری ارائه شده است.

جدول ۳. برخی از کدهای محوری مرحله دوم

	()		()	
۱	اجتناب از مادی گرایی	۱۰	۱۷	مسئولیت پذیر
	اراده	۱۵	۱۸	خون گرم
۳	اعتماد به نفس	۲۰	۱۹	درک سایرین
۴	امانت داری	۱۷	۰	مهربانی و سخاوت
۵	تواضع	۱۴	۱	مددکار
۶	ایمان	۲۵		انتقادپذیر
۷	تعقل	۱۰	۳	الهام بخش
۸	تقوا	۲۰	۴	خلاق
۹	جوانمردی	۱۲	۵	مهارت ارتباطی بالا
۱۰	دلسوزی	۱۷	۶	آگاهی از عواطف خود
۱۱	راز داری	۱۶	۷	آگاهی از افکار خود
۱	صداقت	۱۶	۸	شناخت استعداد
۱۳	وفاداری	۲۵	۹	شناخت نقاط ضعف و قدرت خود
۱۴	مدیریت استرس	۱۳	۳۰	حفظ کرامت دانش آموزان
۱۵	صمیمی	۱۰	۳۱	رعایت عدالت
۱۶	همراه	۹	۳	بهبود یادگیری دانش آموز

جدول 3. (ادامه) برخی از کدهای محوری مرحله دوم

	()			()	
۱۹	ارزیابی منصفانه	53	۱۸	تسهیل حق شخصی برای انتخاب کردن	33
۱۲	استقلال حرفه‌ای	54	۲۱	ترویج رفتارها و نگرش‌ها و ارزش‌های مثبت بین دانش‌آموزان	34
۱۰	اظهار محدودیت‌ها	55	۱۰	تشویق دانش‌آموزان به تفکر انتقادی در موضوعات اجتماعی	35
۹	اظهار نیازها	56	۱۴	ایجاد شوق و انگیزه	36
۱۵	پشتکار، جدیت و دل‌بستگی به کار	57	۲۷	رشد همه‌جانبه (فکری، اخلاقی، جسمی، عاطفی و اجتماعی)	37
۱۶	سخت‌کوشی، ابتکار و سماجت	58	۱۱	تعهد با آزادی و امنیت دانش‌آموز	38
۱۸	وظیفه‌شناسی و بهره‌وری	59	۱۲	حفظ اطلاعات شخصی	39
۱۰	رضایت	6۰	۷	سازگاری آموزش با نیاز دانش‌آموز	4۰
۱۲	احترام به همکاران	61	۱۴	احترام به اولیا	41
۱۲	درک کمک‌ها و حمایت‌های همکاران	6	۱۲	اعتماد به والدین	4
۱۹	خوش‌برخورد بودن	63	۹	احترام به تفاوت‌های فردی خانوارها	43
۱۴	رعایت دیگران و ملاحظه‌کاری	64	۱۶	ارائه مشاوره به اولیا	44
۱۰	مدیریت و حل مناقشات	65	۹	تعهد به رعایت انصاف، عدالت و درستی در تعامل با والدین	45
۹	همکاری	66	۱۷	اطلاع‌رسانی از وضعیت تحصیلی و... دانش‌آموز	46
۸	مشارکت و سازگاری	67	۱۵	پذیرش انتقاد و شکایت والدین و درک متقابل و همدلی	47
۹	فعالیت گروهی	68	۲۲	دانش محتوای درس	48
۱۴	انضباط در کار	69	۲۴	اداره کلاس	49
۹	عضویت در انجمن‌های حرفه‌ای	7۰	۱۸	مهارت‌های ارتباطی	5۰
۵	عمل کردن به تئوری‌های اخلاقی	71	۱۷	داشتن مهارت برنامه‌ریزی	51
۹	محترم شمردن صلاحیت‌های اخلاقی	7	۱۵	آگاهی از مسائل روز و موضوعات جدید حرفه‌ای	5

جدول 3. (ادامه) برخی از کدهای محوری مرحله دوم

	()		()	
74	انتقادپذیری از همکاران	۱۴	۸۰	احترام به انتصاب افراد شایسته
75	احترام و تعهد معلم به رهبران آموزشی، مدیریت و اداره آموزش و پرورش	۱۰	81	تعهد به انسجام و یکپارچگی نظام تعلیم و تربیت
76	رجحان منافع سازمانی به منافع شخصی	۱۸	8	پاسخ‌گو بودن به حقوق شهروندی و فعالیت اجتماعی عام‌المنفعه
77	انجام وظایف محوله به‌طور کامل و به‌موقع	۱۷	83	مسئولیت‌پذیری اجتماعی
78	رعایت مقررات حرفه‌ای	۱۷	84	تعهد اجتماعی
79	حمایت از سیاست‌های مشروع مدرسه و اداره	۱۲	85	عدالت اجتماعی
8۰	احترام به انتصاب افراد شایسته	۱۱	86	کمک به ارتقای هویت مذهبی و فرهنگی و ملی
81	تعهد به انسجام و یکپارچگی نظام تعلیم و تربیت	۹	87	انتقال و پرورش میراث فرهنگی
8	پاسخ‌گو بودن به حقوق شهروندی و فعالیت اجتماعی عام‌المنفعه	۱۰	88	حمایت از رشد و توسعه دانش و اخلاق در جامعه
83	مسئولیت‌پذیری اجتماعی	۱۲	89	ارائه الگوی صداقت و درایت برای عموم مردم
84	تعهد اجتماعی	۱۷	9۰	حمایت از انسجام و همبستگی ملی
76	رجحان منافع سازمانی به منافع شخصی	۱۸	91	تعهد به بنیادهای فکری و اخلاقی اسلام و نظام جمهوری اسلامی
77	انجام وظایف محوله به‌طور کامل و به‌موقع	۱۷	9	تعهد با ارزش‌ها و اصول اخلاقی
78	رعایت مقررات حرفه‌ای	۱۷	93	احترام به طبقات مختلف جامعه
79	حمایت از سیاست‌های مشروع مدرسه و اداره	۱۲	94	تعهد به قانون اساسی و اسناد تحولی

۳. کدگذاری انتخابی (مرحله سوم)

در مرحله سوم کدگذاری، تعدادی مضامین فراگیر شناسایی شدند که مفاهیم کلیدی تحقیق را بیان می‌کنند. این مضامین بر پایه مضامین محوری بنا شده‌اند، ولی در سطح تجرید بالاتر از آن‌ها قرار دارند. در این مرحله به‌طور مستقیم از هر ایده‌ای که زیربنای تحقیق را تشکیل داده است، استفاده و تلاش شد که تعداد کدهای انتخابی تا حد ممکن محدود شوند و به حداقل معقولی برسند تا در نهایت مضامین نهایی که شامل عوامل مؤثر بر اخلاق حرفه‌ای معلمان هستند شناسایی شوند.

برای اطمینان از اعتبار کدگذاری‌ها و مقولات تشکیل شده و نام‌گذاری شده توسط پژوهشگر اول، این موارد به وسیله پژوهشگران دوم و سوم مورد بازبینی قرار گرفتند. در نهایت با اعمال برخی نظرات افراد دخیل و کسب اجماع، مقولات نهایی شکل گرفتند. در مرحله دوم، مقولات استخراج شده در مرحله قبل، با برخی از افراد مصاحبه شده که در دسترس پژوهشگران بودند، در میان گذاشته شدند و نظرات آن‌ها مورد بررسی قرار گرفتند. مشخص گردید که مقولات شکل گرفته و نتایج استخراج شده انعکاسی نسبتاً صحیح از دیدگاه‌های آن‌ها می‌باشد و در مواقع وجود تناقض اختلاف‌های موجود رفع، و مقولات نهایی استخراج گردید و با همکاری آن‌ها و با بحث گروهی بین محققان و چند نفر از اطلاع‌رسان‌ها مؤلفه‌ها نام‌گذاری و مقوله‌بندی گردید.

یافته‌های بخش تحلیل مصاحبه‌ها: بررسی نتایج به دست آمده از مصاحبه‌ها با صاحب‌نظران نشان داد که در حوزه اخلاق حرفه‌ای معلمان، مؤلفه‌های اخلاقی تدریس را می‌توان در سه مقوله اصلی و هشت زیرمقوله گروه‌بندی کرد.

• ()

منظور از اخلاق فردی، همان اصول برگرفته از قرآن کریم، سنت و عترت است که صرف‌نظر از حیثیت مسئولیت اجتماعی انسان، به بیان ارزش‌های اخلاقی او می‌پردازد. در این پژوهش اخلاق فردی معلم از سه زیرمقوله تشکیل شده است:

الف) معنویت: عبارت است از تلاش در جهت ایجاد حساسیت نسبت به خویشتن، دیگران و نیروی برتر (خدا)، کار در جهت آنچه برای انسان شدن مورد نیاز است، و جست‌وجو برای رسیدن به انسانیت کامل (هینلس^۴، ۱۹۹۵).

۱. **اجتناب از مادی‌گرایی:** عاملی که در گرایش انسان به مادی‌گری نقش دارد، میل به آزادی و بی‌بندوباری، و نداشتن مسئولیت و محدودیت است. زیرا پذیرفتن امور غیرمادی مانند خدا، روح و... اقتضای آن را دارد که در بسیاری از موارد، از خواسته‌های خودش چشم‌پوشی کند و محدودیت‌هایی را بپذیرد. پذیرفتن این محدودیت‌ها با میل به بی‌بندوباری سازگار نیست (خرازی، ۱۳۶۹). برای مثال، معلم مادی‌گرا که به راحتی تحت تأثیر افراد ثروتمند قرار می‌گیرد، در مواجهه با دانش‌آموز ممکن است منافع مادی خود را در نظر گیرد و با کم‌فروشی (به امید تدریس خصوصی) و ... موجب ضعف دانشی و بینشی آن‌ها شود.

۲. **اراده و تعقل:** خردمندی و تعقل از این نظر اهمیت دارد که معلم بتواند بین کار خوب و بد تمیز دهد. اراده نیز باعث انجام کار خوب می‌شود. به‌طورکلی، کاری که عقل تأیید می‌کند، مورد

اراده قرار می‌گیرد. در مسائل اخلاقی، معلم باید بتواند با اندیشیده و خردمندی فعل اخلاقی را تشخیص دهد و به آن عمل کند.

۳. **ایمان و تقوا:** تقوا و ایمان، هر دو با هم یک حالت فکری و روانی مربوط به تفکر انسان هستند. ایمان تصدیق تنها یا همراه با التزام عملی به اموری غیبی، مانند خدا و آخرت است. تقوا نیز اصطلاحی اخلاقی به معنای خویشستن‌داری در اطاعت از دستورات الهی و دوری از گناهان است.

(ب) **شخصیت:** شخصیت الگویی از خصوصیات نسبتاً دائمی و ویژگی‌های منحصر به فردی است که به رفتار فرد، هم ثبات و هم ویژگی‌های خاص می‌دهد (فیست و فیست، ۱۳۹۴).

۱. **مهربانی:** معلمی که دارای اخلاق حرفه‌ای است، ضمن باارزش دانستن دانش‌آموزان، به آن‌ها یاری می‌دهد و احترام می‌گذارد. مثلاً با کلام مؤدبانه با آن‌ها سخن می‌گوید.

۲. **سخاوت:** معلم سخی بدون فشار روحی و به دور از رنج بیرونی در رسیدگی به وضع دانش‌آموزان نیازمند پیش‌قدم می‌شود و به اندازه نیاز و مقدار سزاوار به آنان رسیدگی می‌کند. نیاز دانش‌آموزان ممکن است مادی یا معنوی باشد که از طریق تدریس بیشتر در ساعت‌های غیرموظف یا حتی رسیدگی به وضعیت معیشتی آن‌ها برطرف شود.

۳. **عدالت:** عدالت را در فلسفه «هر چیز در جای خود» معنی کرده‌اند. معلم عادل باید با دانش‌آموزان بر اساس معیار و اصول مشخصی رفتار کند. مثلاً رعایت قد، ضعف بینایی یا شنوایی، و... یکی از اصول نشان دادن دانش‌آموزان سر کلاس است. معلم عادل باید مراقبت کند، مبدا دانش‌آموزانی که دچار کم‌رویی هستند، همواره در انتهای کلاس بنشینند.

۴. **صمیمی، خون‌گرم و خوش‌برخورد:** برای برقراری ارتباط و ایجاد اعتماد لازم است معلم با دانش‌آموزانش صمیمی باشد. مثلاً به گفته‌های آن‌ها خوب گوش دهد و ضمن تشخیص موضوع‌های مهم برای آن‌ها، به آن موضوع‌ها احترام بگذارد. خون‌گرم بودن و خوش‌برخورد بودن را در رفتارهایی مانند لبخند زدن هنگام تدریس می‌توان تقویت کرد.

۵. **مددکار و مسئولیت‌پذیر:** معلم مددکار مشکل دانش‌آموز را مشکل خود را می‌داند و با استفاده از منابع و امکانات موجود، درصدد حل مشکل آن‌ها برمی‌آید. مثلاً معلم مددکار و مسئولیت‌پذیر در مواجهه با دانش‌آموزی که چند روزی است به علت بیماری در کلاس درس حاضر نمی‌شود، ضمن عیادت به مرور مطالب تدریس شده می‌پردازد.

ج) خودشناسی: امیرالمؤمنین علی (علیه‌السلام) فرمودند: «معرفة النفس انفع المعارف»: خودشناسی سودمندترین دانش‌هاست.

۱. **آگاهی از عواطف و افکار:** استرامینگر، لوییس و میر^۵، (۲۰۱۱) در مطالعات خود به این نتیجه رسیده‌اند که افراد وقتی از عواطف خود آگاهی بالایی دارند، قادر به کنترل و مدیریت خلق عمومی خود هستند. لذا معلمی که از عواطف و افکار خود مطلع است در شرایط خاص و استرس‌آور می‌تواند تعامل مناسب و بهتری را با دانش‌آموزان داشته باشد. یکی از راه‌های مدیریت عواطف و افکار میانه‌روی، اعتدال و دوری از هرگونه مواجهه احساسی با همکاران و دانش‌آموزان است.

۲. **اعتماد به نفس:** دانش‌آموزان عمدتاً از طریق تقلید و سرمشق‌گیری از دیگران یاد می‌گیرند. اعتراف به اهمیت افکار دانش‌آموز به تحقق خودباوری و اعتماد به نفس در آن‌ها منجر می‌شود. دانش‌آموزان در صورت پذیرفته شدن از جانب معلمان، فرایند تحصیل خود را با سلامت و موفقیت بیشتری طی می‌کنند.

۳. **شناخت نقاط ضعف و قوت خود و آگاهی از استعداد:** معلم برای بالا بردن احتمال موفقیت خود لازم است نقاط ضعف و قوت خود را بشناسد. مثلاً معلمی که می‌داند به فناوری‌های نوین تسلط دارد (قوت) ولی زودرنج است (ضعف) می‌تواند در روش تدریس خود با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات کلاسی شاد و کارآمد داشته باشد و همچنین با مطالعه و تمرین قوت تحمل و تاب‌آوری را در خود تقویت نماید.

معلم نسبت به دانش‌آموزان، اولیا، و حرفه و سازمان خود مسئولیت اخلاقی دارد و شاید یکی از عمده مسئولیت‌های اخلاقی معلمان زیر حوزه حرفه قرار می‌گیرد.

الف) مسئولیت اخلاقی در قبال دانش‌آموزان: عمده‌ترین مسئولیت‌های اخلاقی معلمان در قبال دانش‌آموزان عبارت‌اند از:

۱. **حفظ کرامت دانش‌آموز:** معلم نباید نسبت به دانش‌آموزان خود رفتاری تکبرآمیز در پیش بگیرد و نسبت به آن‌ها بزرگی بورزد. لازم است دانش‌آموزان را با بهترین القاب و نام‌ها خطاب کند و به‌گونه‌ای از آن‌ها یاد نکند که موجب تحقیر و توهین آن‌ها شود. معلم باید در بحث و گفت‌وگو با دانش‌آموزان و در حین تدریس منصف بوده و به شخصیت ایشان احترام بگذارد، به این معنی که اگر سخن درست و مفیدی از دانش‌آموزی شنید به اهمیت و ارزش آن اعتراف کند هرچند

آن دانش‌آموز کم سن و سال باشد. باید به سؤالات بجا و به مورد دانش‌آموزان منصفانه گوش دهد و از شنیدن سؤال آن‌ها استنکاف نرزد (شهید ثانی، ۱۳۹۱).

۲. **بهبود یادگیری و سازگاری آن با نیاز دانش‌آموز:** معلم با شناخت عاطفه‌ها، علاقه‌ها و استعدادها دانش‌آموزان می‌تواند یادگیری آن‌ها را عمیق‌تر و بانشاط‌تر کند. همچنین می‌تواند آموزش‌ها را با نیاز دانش‌آموز هماهنگ سازد. کاربردی کردن محتوای درسی و توجه به تفاوت‌های فردی در این مورد بسیار مؤثر است.

۳. **ترویج رفتارها، نگرش‌ها و ارزش‌های مثبت بین دانش‌آموزان:** معلم با تقدیر از دانش‌آموزی که رفتار خوبی انجام می‌دهد، می‌تواند مروج این قبیل رفتارها شود و یا با رفتار و عملکرد صحیح خود، ارزش‌های اسلامی و انسانی را بین دانش‌آموزان نهادینه کند.

۴. **ارزیابی منصفانه:** توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، پرهیز از اعمال نظر شخصی در ارزشیابی، و همچنین مشخص کردن نحوه ارزشیابی و کاهش استرس دانش‌آموزان در آزمون از جمله رفتارهای اخلاقی معلم در ارزشیابی است.

۵. **رشد همه‌جانبه (فکری، اخلاقی، جسمی، عاطفی و اجتماعی):** معلم ریاضی به غیر از رشد علمی دانش‌آموز باید به رشد جسمی و عاطفی او توجه کند. یا معلم ورزش نه تنها به بعد رشد جسمانی دانش‌آموز توجه دارد، بلکه باید سازوکارهای مناسب برای پیشرفت دانش‌آموز در دیگر ابعاد زندگی را نیز مهیا کند.

۶. **ایجاد شوق و انگیزه:** معلم با گره زدن مطالب آموزشی به علاقه‌های دانش‌آموز، می‌تواند شوق و انگیزه او را افزایش دهد.

۷. **تسهیل حق شخصی برای انتخاب کردن توسط دانش‌آموز:** احترام به دیدگاه‌های دانش‌آموزان، مشارکت دادن آن‌ها در فرایند تصمیم‌سازی، اجرای روش تدریس و محتوای آموزشی، و احترام به حق انتخاب آن‌ها در فرایند انتخاب تحصیلی، از مصداق‌های تعهد به آزادی دانش‌آموزان است.

ب) مسئولیت اخلاقی در قبال اولیا و سرپرستان: عمده‌ترین مسئولیت‌های اخلاقی معلمان در قبال اولیا و سرپرستان عبارت‌اند از:

۱. **احترام به اولیا:** یکی از مسئولیت‌های اخلاقی معلمان احترام بی قید و شرط، و بدون چشمداشت به اولیا است. مخصوصاً در شرایط بحرانی و وقتی که خشمگین می‌شود.

۲. **اعتماد به اولیا:** اعتماد؛ یعنی انتظار عمل صادقانه از دیگران نسبت به خودمان (زاهدی و اجاقلو، ۱۳۸۴). معلم با اعتماد به اولیا، اعمال آن‌ها را در مورد خودش صادقانه می‌داند. این موضوع باعث می‌شود با کمک و مشاوره گرفتن از اولیا به رشد و تعالی دانش‌آموز کمک کند.

۳. **اطلاع‌رسانی از وضعیت تحصیلی و... دانش‌آموز و ارائه مشاوره به والدین:** تعامل معلم و اولیا در امور تحصیلی، عاطفی و رفتاری دانش‌آموز و هم‌فکری، هم‌افزایی و ارتباط مستمر با اولیای دانش‌آموزان از جمله وظایف اخلاقی معلمان است.

۴. **احترام به تفاوت‌های فردی خانواده‌ها و رعایت انصاف و عدالت:** خانواده دانش‌آموزان در مدرسه الزاماً از یک طبقه اقتصادی و اجتماعی نیستند. معلمان ضمن احترام به این تفاوت‌ها باید با همه اولیا برخوردی خوب و مناسب داشته باشند. در صورت وجود تبعیض در رفتار معلمان این امر از نگاه تیزبین دانش‌آموزان دور نمی‌ماند و سبب می‌شود آن‌ها مقررات و ضوابط مدرسه را تبعیض‌آمیز بدانند.

۵. **پذیرش انتقاد و شکایت والدین و درک آن‌ها:** معلم در مواجهه با نقد و اعتراض، ضمن شنیدن صبورانه انتقادها، با ارائه پاسخ مستدل و خردپذیر از مجادله و فریب پرهیز می‌کند. در مواردی هم که باعث از بین رفتن حقی از دانش‌آموز شده است، با عذرخواهی و جبران خسارت ناشی از عملکرد، به رشد اخلاقی دانش‌آموزان کمک می‌کند.

ج) مسئولیت اخلاقی در قبال حرفه و همکاران: از عمده‌ترین مسئولیت‌های اخلاقی معلمان در قبال حرفه و همکاران می‌توان به این مورد اشاره کرد:

۱. **دانش محتوای درس و اداره کلاس:** دانش‌آموزان حق دارند از معلمان مطلع، باسواد، به‌روز، مجرب و توانا در تدریس و اداره کلاس برخوردار باشند. به همین دلیل معلمان باید همواره بر دانش محتوای درسی و مهارت‌های اداره کلاس خود بیفزایند.

۲. **داشتن مهارت‌های ارتباطی:** تا زمانی که بین معلم و دانش‌آموز ارتباط برقرار نشود، انتقال پیام با دشواری صورت خواهد گرفت. معلم می‌تواند با استفاده مناسب از بدن، گفتن داستانک‌های مرتبط، پرسش و پاسخ، شناخت دقیق دانش‌آموزان و علاقه‌مندی‌های آن‌ها و شنیدن صحبت‌های آن‌ها مهارت‌های ارتباطی خود را افزایش دهد.

۳. **داشتن برنامه درسی:** داشتن برنامه درسی مطابق با جدول زمان‌بندی باعث می‌شود، مطالب با روندی مناسب به دانش‌آموزان تدریس شود. استفاده از سبک‌های مختلف، و استفاده از فناوری‌های نوین و وسایل کمک‌آموزشی از دیگر حقوق دانش‌آموزان است.

۴. **استقلال حرفه‌ای:** مقررات، وحدت رویه، کتاب درسی و ... ممکن است استقلال حرفه‌ای معلمان را تحت تأثیر قرار دهند. اما معلمان می‌توانند با ابتکار و خلاقیت، و استقلال فردی در چارچوب قوانین و مقررات باعث استقلال حرفه‌ای خود شوند. برای مثال، معلم در مقابل درخواست نمره برای یک دانش‌آموز، باید استقلال حرفه‌ای خود را حفظ کند.

۵. **اظهار محدودیت‌ها و نیازها در چارچوب ضوابط:** معلمان در محیط کار ممکن است با محدودیت‌ها و نیازهایی مواجه شوند. نحوه مواجهه با این نیازها و محدودیت‌ها باید در چارچوب ضوابط و مقررات باشد. مثلاً مطرح کردن این‌گونه موضوع‌ها در کلاس درس یا فضاهای دیگر غیر مرتبط باعث کاهش جایگاه و ارزش معلم می‌شود.

۶. **احترام به همکاران، درک آن‌ها و ملاحظه‌کاری:** گاهی طنز و لطیفه با متلک‌پرانی و تحقیر اشتباه گرفته می‌شود و گاهی نقد بهانه حرمت‌شکنی است. پایبندی به حرمت همکاران با نقد منصفانه و لطیفه‌گویی ناسازگار نیست.

۷. **داشتن پشتکار و جدیت:** سعی و کوشش خستگی‌ناپذیر معلم و پشتکار و جدیت از شاخصه‌های معلم اخلاق‌مدار است. مثلاً معلمی که با روش‌های گوناگون سعی در آموزش مطالب درسی دارد، وقتی متوجه می‌شود دانش‌آموزی درس را نفهمیده است، با روشی دیگر آموزش را ادامه می‌دهد.

۸. **داشتن ابتکار:** خلاقیت در امر تدریس و استفاده از روش‌های نوین آموزشی باعث ایجاد انگیزه در دانش‌آموز می‌شود و محیط کلاس را برای معلم به محیطی پویا و یادگیرنده تبدیل می‌کند.

۹. **رضایت و دل‌بستگی به کار:** رضایت از کار و دل‌بستگی به آن باعث می‌شود، معلمان با وجدان کاری و اشتیاق بیشتری به انجام وظیفه‌های خود بپردازند. دغدغه‌های معیشتی و گذران زندگی با توجه به نرخ تورم و نبود حمایت‌های مالی از معلمان می‌تواند مانع تمرکز، مطالعه و افزایش کیفیت آموزشی شود. البته معلمان می‌توانند با افزایش مهارت‌های خود، از قبیل فن بیان، سخنرانی، نحوه اجرا و ... هم نظام آموزشی را منتفع سازند و هم خود به رضایت بیشتری از کار دست پیدا کنند.

۱۰. **داشتن انضباط:** نظم و انضباط در حرفه معلمی از چند نظر حائز اهمیت است:

۱. نظم ظاهری و آراستگی معلم؛
۲. نظم در ورود و خروج؛
۳. انضباط در تدریس و داشتن برنامه؛
۴. انضباط در اداره کلاس (با رعایت کرامت دانش‌آموز).

۱۱. **بهره‌وری:** بهره‌وری معلم، از تدریس اثربخش و کارایی تدریس تشکیل شده است. معلم می‌تواند با تقویت مهارت‌های گفتاری، مهارت‌های ارتباطی و ارائه مطالب مفید باعث تقویت اثربخشی تدریس، و با مدیریت زمان و جذابیت تدریس موجب افزایش کارایی تدریس شود.

۱۲. **همکاری، مشارکت، سازگاری و فعالیت گروهی:** در خلال همکاری و مشارکت، تجربه و دانش بین معلمان به اشتراک گذاشته می‌شود؛ مثل معلمانی که زنگ تفریح به جای پرداختن به مسائل حاشیه‌ای موضوع‌های مربوط به تعلیم و تربیت را در دفتر مدرسه مطرح می‌کنند، و دیگر معلمانی که به اظهار نظر می‌پردازند و یا برای اجرای یک برنامه در سطح مدرسه، به دیگر معلمان و عوامل مدرسه کمک می‌کنند.

۱۳. **مدیریت و حل مناقشات:** معلمان با حاکمیت فضای تعاملی، شاد و صمیمی، و دوستی و همدلی در کلاس می‌توانند تعارض‌ها را به عامل رشد خود و دیگران تبدیل کنند. رفتارهایی مانند حسد، سخن‌چینی، غیبت و زیرآب‌زنی باعث پیچیده‌تر شدن مسائل می‌شوند.

۱۴. **ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای و اخلاقی:** یکی از راه‌های ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای و اخلاقی، طراحی و اجرای مدیریت دانش است. راه دیگر آموزش نحوه ثبت تجربه‌ها و ارائه آن‌ها در انجمن‌های حرفه‌ای است.

۱۵. **آگاهی از مسائل و موضوع‌های جدید حرفه‌ای:** تدریس مکرر و فراوان باعث می‌شود که معلمان توجه کمتری به موضوع‌ها و مسائل جدید حرفه‌ای داشته باشند. شرکت در جلسات ضمن خدمت، مطالعه مقالات و پژوهش‌های حرفه‌ای و اخلاقی، و همچنین ارائه مقاله می‌تواند به آگاهی معلم از مسائل روز آموزش و پرورش کمک کند.

۱۶. **عضویت در انجمن‌های حرفه‌ای:** متأسفانه انجمن‌های حرفه‌ای معلمان در کشور ما با مسائل سیاسی گره خورده‌اند که این امر باعث شده است، رغبت معلمان برای فعالیت یا عضویت در چنین انجمن‌هایی کم باشد. در صورت وجود سازوکارهای مناسب می‌توان از معلمان انتظار داشت در انجمن‌های حرفه‌ای عضو شوند و فعالیت کنند.

د) مسئولیت اخلاقی در قبال سازمان و اداره: عمده‌ترین مسئولیت‌های اخلاقی معلمان در قبال سازمان و اداره عبارت‌اند از:

۱. **احترام به سیاست‌های مدیران و اداره آموزش و پرورش و حمایت از آن‌ها:** اجرای بخش‌نامه‌های ارسالی از سوی مدیران و عمل به سیاست‌های آموزش و پرورش، از جمله «سند تحول بنیادین آموزش و پرورش»، از جمله مسائل اخلاقی معلمان محسوب می‌شوند.

۲. رجحان منافع سازمانی به منافع شخصی: در فرایند انجام وظیفه‌ها، ممکن است بین منافع سازمانی و منافع شخصی معلم تعارض به وجود آید. در این شرایط از معلم با اخلاق انتظار می‌رود، منافع سازمانی را به منافع شخصی ترجیح دهد؛ مثل استفاده نکردن از امکانات مدرسه برای کارهای شخصی.

۳. انجام وظیفه‌های محوله به‌طور کامل و به‌موقع: انجام وظیفه مستلزم شناخت وظیفه‌ها و عمل به آن‌هاست. معلم با اخلاق، به غیر از وظیفه‌های قانونی، دیگر وظیفه‌های معلمی را نیز می‌شناسد و به آن‌ها عمل می‌کند. در این مقاله رفتارهای اخلاقی مختلفی برای معلمان ذکر شده است.

۴. رعایت مقررات حرفه‌ای: هر حرفه‌ای دارای ضوابط و مقرراتی است که تعدادی از آن‌ها ممکن است از طریق ارزشیابی و ... از معلم درخواست شوند. معلمان نیز با عمل صادقانه به این مقررات به پیشرفت محیط تعلیم و تربیت کمک می‌کنند.

۵. احترام به انتصاب افراد شایسته: شایسته‌سالاری یکی از حقوق معلمان است و فقدان آن با اصل عدالت توزیعی، انصاف و امانت‌داری ناسازگار است. یکی از وظایف اخلاقی معلمان احترام به مدیران شایسته و اطاعت از آن‌هاست.

۶. تمهید به انسجام و یکپارچگی نظام تعلیم و تربیت: از معلمان دارای اخلاق حرفه‌ای انتظار می‌رود، منطقه‌ای، قومی و ... فکر نکنند، از نگاه‌های تنگ‌نظرانه دوری کنند، و خود را جزئی از سازمان آموزش و پرورش بدانند.

از عمده مسئولیت‌های اخلاقی معلمان در قبال جامعه می‌توان این موارد را برشمرد:

۱. پاسخ‌گو بودن به حقوق شهروندی: معلم به‌عنوان شهروندی بویا و فعال در فعالیت‌های اجتماعی شرکت می‌کند و با پذیرش مسئولیت اجتماعی خود، در قبال محیط زندگی پاسخ‌گوست. مثلاً معلمان مدرسه خود را نسبت به حقوق همسایگان مدرسه مسئول می‌دانند و با ضرر نرساندن، جلوگیری از مسمومیت صوتی، پرهیز از همسایه‌آزاری در ایاب و ذهاب، و حمایت از همسایه‌ها به ایشان پاسخ‌گو هستند.

۲. فعالیت اجتماعی عام‌المنفعه: از جمله مسئولیت‌های اجتماعی معلمان شرکت در فعالیت‌های اجتماعی عام‌المنفعه است. مثل معلمی که کتاب‌های خود را به مدرسه، مسجد یا کتابخانه اهدا می‌کند یا نذر فرهنگی انجام می‌دهد.

۳. کمک به ارتقای هویت مذهبی، فرهنگی و ملی: معلمان از طریق آشنا کردن دانش‌آموزان با مذهب و آئین و رسوم گذشته، باعث تربیت شهروندانی مسئولیت‌پذیر می‌شوند. همچنین برنامه‌هایی چون فلسفه برای کودکان و معنویت برای کودکان نقش بسزایی در ارتقای هویت دانش‌آموزان دارد.

۴. انتقال و پرورش میراث فرهنگی: ارج نهادن به اندیشمندان، مفاخر و شاعران و همچنین تأکید بر نقاط مثبت و برجسته فرهنگی، از جمله مسئولیت‌های اجتماعی معلمان است.

۵. حمایت از رشد و توسعه اخلاق در جامعه: معلم نه تنها خودش باید الگوی اخلاق در جامعه باشد، بلکه باید از کارها و اقدام‌های اخلاقی که توسط دیگر شهروندان انجام می‌شود، حمایت کند. مثلاً از کسی که در مترو جای خود را به یک سالمند می‌دهد، تشکر می‌کند.

۶. ارائه الگوی صداقت و درایت برای عموم مردم: معلم در تمامی حوزه‌های زندگی انسان نقش اسوه و الگو را ایفا می‌کند؛ به‌ویژه در حوزه اخلاق و آموزش که از ارکان اصلی در جهت‌دهی صحیح تربیتی محسوب می‌شود. معلم با پایبند بودن به اصول و ضوابط اخلاقی که بر عهده اوست، می‌تواند بزرگ‌ترین خدمت را به جامعه خویش عرضه کند.

۷. تعهد به بنیادهای فکری و اخلاقی اسلام و نظام جمهوری اسلامی: بسیاری از دبیرستان‌های کشور در دوران دفاع مقدس با تعهدی که به بنیادهای اسلام و نظام مقدس جمهوری اسلامی داشتند، توانستند سهم مهمی در جهاد و دفاع داشته باشند و عده کثیری از شهدای گران‌قدر کشور از جامع، دانش‌آموزی و فرهنگیان کشور بوده‌اند.

۸. تعهد به قانون: قانون‌شکنی، دورزدن قانون، تفسیرهای ناروا و ... نشانه بی‌اخلاقی است. اگر قانونی ضعف دارد یا حتی اشتباه است، می‌توان در چارچوب مقررات آن را نقد کرد و به کمک دیگران به بازنگری و تغییر قانون پرداخت، اما نمی‌توان قانون‌گریزی را پیشه کرد.

بررسی روایی سازه مرتبه اول نشان داد که مدل تحقیق به اصلاح و بازبینی زیادی نیاز ندارد. ولی در تحلیل عاملی مرتبه دوم مشاهده شد ایرادی در مدل وجود دارد که دلیل آن هم‌بستگی بالا بین عوامل مدل است. یعنی بین عوامل اصلی مدل هم‌پوشانی موضوعی وجود دارد که به لحاظ آماری مشکلاتی ایجاد می‌کند. از دیدگاه عملیاتی نیز اجرای چنین مدلی به دلیل اشتراک مفاهیم باعث سردرگمی مجری می‌شود.

جدول 4. شاخص‌های برازش مدل

CFI	χ^2/DF	RMSEA	P	DF	χ^2	
۰/۹۸۵	۲/۱۰۸	۰/۰۵۲	۰/۰۷۳	۷	۱۴/۷۵۶	معنویت
۰/۹۱۵	۲/۸۵۶	۰/۰۶۵	۰/۰۹۹	۳۵	۹۷/۹۷۰	شخصیت
۰/۹۶۲	۲/۷۸۵	۰/۰۷۲	۰/۰۶۱	۵	۱۳/۹۳۲	خودشناسی
۰/۹۷۹	۲/۴۳۳	۰/۰۲۱	۰/۰۸۳	۷۳	۱۷۷/۶۴۳	در قبال دانش آموز
۰/۹۱۷	۱/۶۲۸	۰/۰۴۹	۰/۰۷۱	۴۵	۷۳/۲۷۵	در قبال اولیا
۰/۹۲۱	۱/۲۲۹	۰/۰۶۱	۰/۰۸۹	۶۱۵	۳۲۹/۷۵۶	در قبال حرفه و همکاران
۰/۹۱۷	۱/۸۵۰	۰/۰۷۸	۰/۰۷۴	۲۰	۳۷/۰۲۱	در قبال سازمان
۰/۹۰۱	۱/۹۰۴	۰/۰۶۹	۰/۰۷۹	۶۲	۱۱۸/۰۴۸	تعهد اجتماعی

برای محاسبه پایایی پرسش‌نامه از «آلفای کرونباخ» استفاده شد. آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه، ۰/۹۶۳ به دست آمد. این مقدار برای متغیرهای معنویت، شخصیت، خودشناسی، مسئولیت اخلاق در قبال دانش‌آموزان، مسئولیت اخلاق در قبال اولیا، مسئولیت اخلاق در قبال حرفه و همکاران، مسئولیت اخلاق در قبال سازمان، و مسئولیت اخلاقی در قبال جامعه، به ترتیب ۰/۷۸۰، ۰/۸۵۲، ۰/۷۱۳، ۰/۸۹۵، ۰/۷۱۴، ۰/۹۰۵، ۰/۸۶۲ و ۰/۸۸۹ حاصل شد. لذا پرسش‌نامه تحقیق از پایایی لازم برخوردار است.

جدول 5. ضرایب آلفای کرونباخ

۰/۹۰۵	۰/۸۶۲	۰/۸۸۹	۰/۸۹۵	۰/۷۱۴	۰/۷۱۳	۰/۸۵۲	۰/۷۸۰	میزان آلفای کرونباخ

یافته‌های کمی پژوهش

برای بررسی مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌های متغیرهای مورد بررسی از آزمون کلموگروف – اسمیرنوف استفاده شد. همانطور که مشاهده می‌شود که سطح معناداری همه متغیرهای به جز مسئولیت اخلاقی در قبال اولیا بیشتر از مقدار سطح خطا (۰/۰۵) است. در نتیجه اکثر قریب به اتفاق متغیرها دارای توزیع نرمال هستند.

جدول 6. نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف

								میلنگین	تفاوت معیار
۳۸۷	۳۸۷	۳۸۷	۳۸۷	۳۸۷	۳۸۷	۳۸۷	۳۸۷		
۲/۹۱۲۵	۲/۷۵۲۸	۲/۹۹۴۷	۳/۴۳۳۱	۳/۰۸۷۵	۲/۹۹۱۴	۳/۳۰۳۲	۲/۸۲۰۰		
۰/۶۵۱۱۱	۰/۷۴۳۴۵	۰/۵۳۳۴۸	۰/۵۰۶۴۸	۰/۷۰۶۰۲	۰/۵۶۰۰۸	۰/۵۸۰۶۶	۰/۵۹۹۸۸	انحراف معیار	
۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۰۰	۰/۳۰	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۱۳	سطح معناداری	

تحلیل هر یک از مؤلفه‌های مدل

برای رسیدن به اطلاعات دقیق‌تر به بررسی همه مؤلفه‌ها پرداخته‌ایم. به این منظور، در جدول ۷ با آزمون T-test میانگین امتیاز هر یک از مؤلفه‌ها را با میانگین کل مقایسه کرده‌ایم و سپس رتبه آن مؤلفه را در کل الگو نشان داده‌ایم. مشاهده شد که اولاً این مؤلفه‌ها از رتبه‌ای یکسان برخوردار نیستند و ثانیاً مؤلفه مسئولیت اخلاقی در قبال سازمان و اداره به توجه بیشتر مدیران ارشد سازمان نیاز دارد.

جدول 7. مؤلفه‌های اخلاقی حرفه‌ای

/91 = Test Value				
	Sig		t	
۷	۰/۰۰۰	۲/۸۲۰۰	-۶/۸۸۷	معنویت
۲	۰/۰۰۰	۳/۳۰۳۲	۹/۲۵۵	شخصیت
۵	۰/۱۷۶	۲/۹۹۱۴	-۱/۳۵۶	خودشناسی
۳	۰/۱۱۰	۳/۰۸۷۵	۱/۶۰۲	مسئولیت اخلاقی در قبال دانش‌آموزان
۱	۰/۰۰۰	۳/۴۳۳۱	۱۵/۶۵۶	مسئولیت اخلاقی در قبال اولیا
۴	۰/۱۹۴	۲/۹۹۴۷	-۱/۳۰۲	مسئولیت اخلاقی در قبال حرفه و همکاران
۸	۰/۰۰۰	۲/۷۵۲۸	-۷/۳۳۵	مسئولیت اخلاقی در قبال سازمان و اداره
۶	۰/۰۰۰	۲/۹۱۲۵	-۳/۵۵۱	مسئولیت اجتماعی

تحلیل پرسش‌های هر یک از مؤلفه‌های مدل

برای رسیدن به اطلاعات دقیق‌تر پرسش‌های هر مؤلفه را بررسی کردیم. به این منظور در هر یک از جدول‌های بعدی، با آزمون T-test به بررسی میانگین امتیاز هر پرسش از یک مؤلفه در مقایسه با میانگین همان مؤلفه پرداخته و سپس رتبه آن پرسش را در مؤلفه نشان داده‌ایم.

جدول ۸. آزمون میانگین هر پرسش از مؤلفه معنویت با میانگین این مؤلفه

/8 = Test Value				
	Sig		t	
۳	۰/۰۰۰	۲/۲۳	-۱۲/۳۴۹	معلمان این مدرسه با مشاهده سطح زندگی افراد ثروتمند تحت تأثیر قرار می‌گیرند.
۲	۰/۰۰۰	۳/۰۳	۶/۰۸۵	معلمان این مدرسه افرادی بااراده و متفکر هستند.
۱	۰/۰۰۰	۳/۲۰	۸/۱۶۴	ایمان و تقوا را می‌توان در رفتار معلمان این مدرسه مشاهده کرد.

جدول ۸ پرسش‌های مؤلفه معنویت را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول به نظر می‌رسد معلمان تحت تأثیر زندگی افراد ثروتمند قرار می‌گیرند.

جدول ۹. آزمون میانگین هر پرسش از مؤلفه شخصیت با میانگین این مؤلفه

۳/۳۰ = Test Value				
	Sig		t	
۲	۰/۰۰۰	۳/۵۱	۶/۲۲۰	معلمان این مدرسه مهربان هستند.
۵	۰/۰۰۰	۳/۱۴	-۳/۸۵۹	معلمان این مدرسه باسخاوت هستند.
۴	۹۴۳/۰	۳/۳۰	۰/۰۷۱	عادل بودن از خصوصیات معلمان این مدرسه است.
۱	۰/۰۰۰	۳/۵۸	۷/۳۲۹	معلمان این مدرسه صمیمی، خون‌گرم و خوش‌برخورد هستند.
۶	۰/۰۰۰	۲/۹۶	-۸/۰۹۷	معلمان مدرسه ما مددکار هستند.
۳	۶۹۷/۰	۳/۳۲	۰/۳۹۰	معلمان مدرسه ما مسئولیت‌پذیر هستند.

جدول ۹ پرسش‌های مؤلفه شخصیت را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول به نظر می‌رسد مددکار بودن معلمان با توجه به امتیاز میانگین ۲/۹۶ و رتبه ششم آزمون T-test در وضعیت مناسبی قرار ندارد.

جدول ۱۰. آزمون میانگین هر پرسش از مؤلفه خودشناسی با میانگین این مؤلفه

/99 = Test Value				
	Sig		t	
۲	۰/۶۸۴	۲/۹۷	-۰/۴۰۷	معلمان مدرسه ما از عواطف و افکار خود شناخت و آگاهی دارند.
۱	۰/۰۰۰	۳/۱۶	۴/۳۷۴	معلمان این مدرسه اعتماد به نفس خوبی دارند.
۳	۰/۰۰۰	۲/۸۴	-۴/۲۸۴	معلمان این مدرسه ضمن شناخت نقاط ضعف و قوت خود از استعدادشان آگاهی لازم را دارند.

جدول ۱۰ پرسش‌های مؤلفه خودشناسی را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول به نظر می‌رسد معلمان در شناسایی نقاط ضعف و قوت و همچنین آگاهی از استعدادشان، با توجه به امتیاز میانگین ۲/۸۴ و رتبه سوم آزمون T-test، در وضعیت مطلوبی قرار ندارند.

جدول ۱۱. آزمون میانگین هر پرسش از مؤلفه مسئولیت اخلاقی در قبال دانش‌آموزان با میانگین این مؤلفه

3/8 = Test Value				
	Sig		t	
۳	۰/۰۰۲	۳/۲۳	۳/۰۴۵	معلمان در مواجهه با دانش‌آموزان کرامت آن‌ها را حفظ می‌کنند.
۷	۰/۰۰۰	۲/۸۱	-۵/۳۵۵	معلمان برای بهبود یادگیری دانش‌آموزان محتوای آموزشی را با نیاز دانش‌آموزان تنظیم می‌کنند و یادگیری آن‌ها را بهبود می‌بخشند.
۴	۰/۴۶۸	۳/۱۱	۰/۷۲۷	معلمان مروج رفتارها، نگرش‌ها و ارزش‌های مثبت بین دانش‌آموزان هستند.
۲	۰/۰۰۰	۳/۲۵	۴/۱۹۱	دانش‌آموزان مورد ارزیابی منصفانه قرار می‌گیرند.
۱	۰/۰۰۰	۳/۳۹	۶/۳۰۵	رشد و پیشرفت همه جانبه دانش‌آموزان دغدغه معلمان این مدرسه است.
۵	۰/۰۱۳	۲/۹۹	-۲/۵۰۹	معلمان در این مدرسه شوق و انگیزه در دانش‌آموزان ایجاد می‌کنند.
۶	۰/۰۰۰	۲/۸۴	-۵/۲۵۵	در این مدرسه دانش‌آموزان آزادانه مسیر آینده خود را انتخاب و معلمان حق آنان را برای انتخاب تسهیل می‌کنند.

جدول ۱۱ پرسش‌های مؤلفه مسئولیت اخلاقی در قبال دانش‌آموزان را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول به نظر می‌رسد معلمان در بهبود یادگیری دانش‌آموزان با تنظیم محتوای آموزشی با نیاز آنان، با توجه به امتیاز میانگین ۲/۸۱ و رتبه هفتم آزمون T-test، در وضعیت مطلوبی قرار ندارند.

جدول ۱۱. آزمون میانگین هر پرسش از مؤلفه مسئولیت اخلاقی در قبال اولیا با میانگین این مؤلفه

3/43 = Test Value				
	Sig		t	
۱	۰/۰۰۰	۳/۹۵	۱۶/۵۰۵	معلمان در این مدرسه به اولیای دانش‌آموزان احترام می‌گذارند.
۵	۰/۰۰۰	۳/۰۹	-۸/۱۹۷	معلمان در این مدرسه به اولیای دانش‌آموزان اعتماد دارند.
۲	۰/۰۰۳	۳/۵۶	۲/۹۸۴	معلمان این مدرسه ضمن مشاوره به والدین، ایشان را در جریان وضعیت تحصیلی فرزندانشان قرار می‌دهند.
۳	۰/۰۱۵	۳/۳۶	-۲/۴۴۸	معلمان در این مدرسه با توجه به تفاوت‌های فردی خانواده‌ها، انصاف و عدالت را در مواجهه با اولیا رعایت می‌کنند.
۴	۰/۰۰۰	۳/۲۲	-۵/۱۸۷	معلمان انتقاد و شکایت والدین را می‌پذیرند و آن‌ها را درک می‌کنند.

جدول ۱۲ پرسش‌های مؤلفه مسئولیت اخلاقی در قبال اولیا را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول به نظر می‌رسد معلمان با توجه به امتیاز میانگین ۳/۰۹ و رتبه پنجم آزمون T-test، اعتماد خیلی زیادی به اولیای دانش‌آموزان ندارند.

جدول ۱۳. آزمون میانگین هر پرسش از مؤلفه مسئولیت اخلاقی در قبال حرفه و همکاران با میانگین این مؤلفه

۲/۹۹ = Test Value				
	Sig		t	
۴	۰/۰۰۰	۳/۲۹	۷/۸۵۸	معلمان ضمن تسلط کامل بر محتوای درسی در اداره کلاس کاملاً موفق هستند.
۵	۰/۰۰۰	۳/۲۰	۵/۸۳۹	معلمان این مدرسه دارای مهارت‌های ارتباطی هستند.
۸	۰/۹۰۵	۲/۹۹	۰/۱۲۰	معلمان این مدرسه برای کارهای خود برنامه‌ریزی می‌کنند.

جدول ۱۳. (ادامه) آزمون میانگین هر پرسش از مؤلفه مسئولیت اخلاقی در قبال حرفه و همکاران با میانگین این مؤلفه

۲/۹۹ = Test Value				
	Sig		t	
۷	۰/۰۰۰	۳/۱۹	۴/۷۱۷	معلمان این مدرسه دارای استقلال هستند.
۱۱	۰/۱۸۸	۲/۹۴	-۱/۳۱۸	معلمان این مدرسه در چارچوب ضوابط نیازهای خود را بیان می‌کنند.
۱	۰/۰۰۰	۳/۷۵	۱۸/۳۱۰	معلمان این مدرسه ضمن درک متقابل به یکدیگر احترام می‌گذارند.
۲	۰/۰۰۰	۳/۴۵	۱۱/۰۶۴	معلمان این مدرسه در کارشان جدی هستند.
۱۴	۰/۰۰۰	۲/۶۶	-۷/۰۷۷	معلمان این مدرسه مبتکر و نوآورند.
۱۵	۰/۰۰۰	۲/۵۷	-۸/۷۲۴	معلمان این مدرسه به کار دل‌بستگی دارند.
۶	۰/۰۰۰	۳/۲۱	۵/۷۹۳	معلمان این مدرسه منضبط هستند.
۳	۰/۰۰۰	۳/۴۲	۱۰/۳۵۰	معلمان این مدرسه وظیفه‌شناس هستند.
۱۰	۰/۴۸۸	۲/۹۷	-۰/۶۹۴	کارایی بالا از خصوصیات معلمان این مدرسه است.
۱۳	۰۰۰۴	۲/۸۵	-۲/۹۱۸	معلمان در کارهای گروهی با هم همکاری و مشارکت دارند.
۹	۰/۸۹۹	۲/۹۸	-۰/۱۲۷	معلمان توانایی مدیریت و حل تعارضات بین خود را دارند.
۱۲	۰/۰۱۲	۲/۸۶	-۲/۵۱۱	معلمان مدام در حال ارتقای مهارت‌های اخلاقی خود هستند.
۱۶	۰/۰۰۰	۲/۵۸	-۹/۶۴۳	معلمان این مدرسه از مسائل و موضوع‌های جدید حرفه‌ای آگاهی دارند.
۱۷	۰/۰۰۰	۲/۰۰	-۱۹/۵۵۲	معلمان این مدرسه عضو انجمن‌های حرفه‌ای هستند.

جدول ۱۳ پرسش‌های مؤلفه مسئولیت اخلاقی در قبال حرفه و همکاران را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول به نظر می‌رسد معلمان با توجه به امتیاز میانگین ۲/۰۰ و رتبه هفدهم آزمون T-test، در انجمن‌های حرفه‌ای عضویت ندارند.

جدول 14. آزمون میانگین هر پرسش از مؤلفه مسئولیت اخلاقی در قبال سازمان و اداره با میانگین این مؤلفه

75 = Test Value				
	Sig		t	
۶	۰/۰۰۰	۲/۱۴	-۱۱/۸۷۹	معلمان این مدرسه از سیاست‌های مدیران آموزش و پرورش حمایت می‌کنند.
۵	۰/۰۰۰	۲/۴۹	-۴/۴۲۳	معلمان این مدرسه منافع سازمانی را به منافع شخصی ترجیح می‌دهند.
۱	۰/۰۰۰	۳/۲۲	۱۱/۶۶۶	معلمان این مدرسه وظایف محوله را به‌طور کامل و به‌موقع انجام می‌دهند.
۲	۰/۰۰۰	۲/۹۶	۴/۷۹۱	معلمان این مدرسه مقررات حرفه‌ای را به‌طور کامل رعایت می‌کنند.
۴	۰/۵۵۱	۲/۷۲	-۰/۵۷۹	معلمان این مدرسه به انتصاب مسئولان احترام می‌گذارند.
۳	۰/۰۰۰	۲/۹۸	۴/۶۷۹	معلمان این مدرسه خود را متعهد به یکپارچگی نظام تعلیم و تربیت می‌دانند.

جدول ۱۴ پرسش‌های مؤلفه مسئولیت اخلاقی در قبال سازمان و اداره را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول به نظر می‌رسد معلمان، در حمایت از سیاست‌های مدیران آموزش و پرورش، با توجه به امتیاز میانگین ۲/۱۴ و رتبه ششم آزمون T-test، در وضعیت مطلوبی قرار ندارند.

جدول 15. آزمون میانگین هر پرسش از مؤلفه مسئولیت اجتماعی با میانگین این مؤلفه

۲/۹۱ = Test Value				
	Sig		t	
۸	۰/۰۰۰	۲/۵۸	-۶/۵۹۸	معلمان این مدرسه فعالیت‌های اجتماعی عام‌المنفعه انجام می‌دهند.
۲	۰/۰۰۹	۳/۰۱	۲/۶۲۹	معلمان این مدرسه خود را در قبال حقوق شهروندی پاسخگو می‌دانند.
۶	۰/۳۱۹	۲/۸۸	-۰/۹۹۷	معلمان این مدرسه به ارتقای هویت جامعه کمک می‌کنند.
۵	۰/۸۶۹	۲/۹۲	۰/۱۶۴	معلمان این مدرسه در جامعه به انتقال و پرورش میراث فرهنگی اهمیت می‌دهند.
۳	۰/۰۶۳	۲/۹۹	۱/۸۶۲	معلمان این مدرسه در رشد و توسعه اخلاق جامعه مؤثر هستند.
۴	۰/۱۲۷	۲/۹۸	۱/۵۳۱	معلمان این مدرسه الگوی خوبی برای عموم مردم هستند.
۷	۰/۰۶۲	۲/۸۳	-۱/۸۶۹	معلمان این مدرسه خود را متعهد به بنیادهای فکری و اخلاقی، اسلام و نظام جمهوری اسلامی می‌دانند.
۱	۰/۰۰۰	۳/۱۱	۴/۵۱۰	تعهد به قانون از خصوصیات معلمان این مدرسه است.

جدول ۱۵ پرسش‌های مؤلفه مسئولیت اجتماعی را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول به نظر می‌رسد معلمان در انجام فعالیت‌های عام‌المنفعه، با توجه به امتیاز میانگین ۲/۵۸ و رتبه هشتم آزمون T-test، در وضعیت مطلوبی قرار ندارند.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق نشان داد که بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران و نخبگان، معلم برای انجام یک تدریس اخلاقی باید به سه مقوله صفات فردی، مسئولیت سازمانی و مسئولیت اجتماعی توجه کند.

بر اساس نتایج تحقیق می‌توان ادعا کرد که صفات فردی شامل: معنویت (اجتناب از مادی‌گرایی؛ اداره و تعقل؛ ایمان و تقوا) شخصیت (مهربانی؛ سخاوت؛ عدالت؛ صمیمیت، خون‌گرمی و خوش‌برخوردی؛ مسئولیت‌پذیری و مددکار بودن) و خودشناسی (آگاهی از عواطف و افکار؛ اعتماد به نفس؛ شناخت نقاط ضعف و قوت و استعداد) می‌باشد.

مسئولیت سازمانی شامل: مسئولیت اخلاقی در قبال دانش‌آموزان (حفظ کرامت دانش‌آموزان؛ بهبود یادگیری و سازگاری آن با نیاز دانش‌آموز؛ ترویج رفتارها، نگرش‌ها و ارزش‌های مثبت بین دانش‌آموزان؛ ارزیابی منصفانه؛ رشد همه‌جانبه؛ ایجاد شوق و انگیزه؛ و تسهیل حق شخصی برای انتخاب کردن و تعهد با آزادی دانش‌آموز) مسئولیت اخلاقی در قبال اولیا و سرپرستان (احترام به اولیا؛ اعتماد به اولیا؛ اطلاع‌رسانی از وضعیت تحصیلی و... دانش‌آموز و ارائه مشاوره به والدین؛ احترام به تفاوت‌های فردی خانوارها و رعایت انصاف و عدالت؛ و پذیرش انتقاد و شکایت والدین و درک متقابل و همدلی) مسئولیت اخلاقی در قبال حرفه و همکاران (دانش محتوای درس و اداره کلاس؛ داشتن مهارت‌های ارتباطی؛ برنامه‌ریزی؛ اظهار محدودیت‌ها و نیازها؛ استقلال حرفه‌ای؛ احترام و درک همکاران و ملاحظه‌کاری؛ ابتکار؛ رضایت و دل‌بستگی به کار؛ پشتکار و جدیت؛ منضبط بودن؛ بهره‌وری؛ وظیفه‌شناسی؛ همکاری و مشارکت؛ مدیریت و حل مناقشات؛ ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای و اخلاقی؛ آگاهی از مسائل و موضوع‌های جدید حرفه‌ای؛ و عضویت در انجمن‌های حرفه‌ای) مسئولیت اخلاقی در قبال سازمان و اداره (احترام به سیاست‌های مدیران و اداره آموزش و پرورش و حمایت از آن؛ رجحان منافع سازمانی به منافع شخصی؛ انجام وظایف محوله به‌طور کامل و به‌موقع؛ رعایت مقررات حرفه‌ای؛ احترام به انتصاب افراد شایسته؛ و تعهد به انسجام و یکپارچگی نظام تعلیم و تربیت) می‌باشد.

مسئولیت اجتماعی شامل: فعالیت اجتماعی عام‌المنفعه؛ پاسخ‌گویی به حقوق شهروندی؛ کمک به ارتقای هویت جامعه؛ انتقال و پرورش میراث فرهنگی؛ حمایت از رشد و توسعه دانش و اخلاق در جامعه؛ الگوی صداقت و درایت برای عموم مردم؛ تعهد به بنیادهای فکری و اخلاقی، اسلام و نظام جمهوری اسلامی؛ تعهد به قانون می باشد.

این پژوهش بسیاری از مؤلفه‌های شناسایی شده در تحقیقات پیشین (آراسته و همکاران، ۱۳۸۹؛ میرکمالی و حاج خزیمه، ۱۳۹۵؛ و طاهری و همکاران، ۱۳۹۴) را شامل می‌شود.

همچنین با بررسی وضعیت موجود اخلاق حرفه‌ای معلمان، مسئولیت اخلاقی در قبال سازمان و اداره، معنویت و مسئولیت اجتماعی به توجه بیشتری نیاز دارند و در متغیرها عضویت در انجمن‌های حرفه‌ای، حمایت معلمان از سیاست‌های مدیران آموزش و پرورش و تحت تأثیر قرار گرفتن معلمان در مواجهه با افراد ثروتمند، کمترین امتیاز را کسب کرده‌اند.

وضعیت اخلاق حرفه‌ای در این پژوهش تا حدود زیادی با نتایج تحقیقات پیشین (صالحی دهگل کن و کرامتی، ۱۳۹۶ و طاهری و همکاران، ۱۳۹۴) هماهنگ است. تدوین دوره‌های آموزشی با محتوای مناسب جهت ارتقاء توان استدلال اخلاقی، خودشناسی، تعادل اخلاقی، ایجاد توازن بین زندگی شخصی و شغلی و خلق انگیزه می‌توانند عملکرد اخلاقی معلمان را بهبود بخشند.

نتایج پژوهش نشان داد که معلمان در خصوص اعتماد به مسئولان و پذیرفتن سیاست‌های ایشان با چالش مواجه هستند و نسبت به مسئولان و مدیران احساس تعهد بالایی ندارند. لذا پیشنهاد می‌شود مسئولان، مدیران و متولیان امر آموزش و پرورش ضمن شناخت عوامل بی‌اعتمادی معلمان (بی‌صداقتی، تفاوت دریافتی، انتصابات بی‌ضابطه و...) موجبات اعتماد معلمین به مسئولان را فراهم نمایند.

پیشنهاد می‌گردد آشنایی با اخلاق حرفه‌ای معلمان برای افرادی که قصد خدمت در وزارت آموزش و پرورش را دارند جزو منابع و محتوای ضروری و پیش‌نیاز ارائه گردد و دانشگاه فرهنگیان نیز به دانشجو معلمان درس اخلاق حرفه‌ای را جزو دروس اجباری قرار دهد. همچنین گزینش افراد دارای صلاحیت‌های اخلاق نیز توصیه می‌گردد.

تدوین و معرفی منشور اخلاق حرفه‌ای معلمان و احصا کدهای رفتاری ذیل این منشور و همچنین انعقاد میثاق‌نامه اخلاقی حرفه‌ای معلمان یکی دیگر از پیشنهادها جهت ارتقای اخلاق حرفه‌ای معلمان است.

منابع

- آراسته، حمیدرضا؛ نوه‌ابراهیم، عبدالرحیم و مطلبی‌فرد، علیرضا. (۱۳۸۹). بررسی وضعیت اخلاق آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد فرهنگ، ۳(۸-۹)، ۲۰۳-۲۱۹.
- خزازی، سید محسن. (۱۳۸۲). بدایة المعارف الالهیة فی شرح عقائد الامامیة (ترجمه سیروس متقی‌نژاد). قم: عصر غیبت. (اثر اصلی در سال ۱۳۶۷ چاپ شده است).
- شهید ثانی. (۱۳۹۱). آداب تعلیم و تعلم در اسلام، (ترجمه سیدمحمدباقر حجتی). تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی. (اثر اصلی در سال ۱۴۲۷ چاپ شده است).
- صالحی دهگل کن، یاسر و کرامتی، کرامت. (۱۳۹۶). بررسی میزان تعهد معلمان به رعایت مؤلفه‌های اصول اخلاق حرفه‌ای در مدرسه‌های متوسطه اول. مقاله پذیرفته‌شده در همایش علمی پژوهشی استانی راهبردها و راهکارهای ارتقای کیفیت در آموزش و پرورش. میناب
- صالحی‌راد، اسماعیل. (۱۳۹۶). صلاحیت اخلاقی حرفه‌ای معلمان در آموزش و پرورش. مقاله پذیرفته‌شده در همایش علمی پژوهشی استانی راهبردها و راهکارهای ارتقاء کیفیت در آموزش و پرورش. میناب
- علی احمدی، علیرضا و سعید نهائی، وحید. (۱۳۸۶). توصیفی جامع از روش‌های تحقیق. تهران: تولید دانش.
- فیست، جس و فیست، گریگوری جی. (۱۳۹۴). نظریه‌های شخصیت (ترجمه یحیی سید محمدی). تهران: نشر روان. (اثر اصلی در سال ۲۰۱۳ چاپ شده است).
- قائدی، یحیی؛ امیری، معصومه و دیباواری، مریم. (۱۳۹۲). بررسی بنیادهای نظری اخلاق حرفه‌ای به‌منظور پیشنهاد چارچوبی برای تدوین آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ای معلمان. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۱۱۳، ۱۶۰-۱۸۲.
- قراملکی، احد فرامرز. (۱۳۹۵). اخلاق حرفه‌ای در مدرسه. تهران: مؤسسه فرهنگی شهید مهدوی.
- زاهدی، محمدجواد و اجاقلو، سجاد. (۱۳۸۴). بررسی اعتماد اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن در بین ساکنان شهر زنجان. مجله جامعه‌شناسی ایران، ۴(۴)، ۹۲-۱۲۵.
- طاهری، لیلی؛ جمالی، اختر و آراسته، حمیدرضا. (۱۳۹۴). بررسی حیطه‌ها و مؤلفه‌های اصلی توسعه و بالندگی اخلاق حرفه‌ای اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مقایسه آن با وضع مطلوب. فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، ۲(۴)، ۱۰۱-۱۲۶.
- مطلبی‌فرد، علیرضا؛ نوه‌ابراهیم، عبدالرحیم و محسن‌زاده، فرشاد. (۱۳۹۰). بررسی و شناسایی نشانگرهای حرفه‌ای و اخلاقی در آموزش و تدریس از نقطه‌نظر دانشجویان کارشناسی ارشد. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، ۴(۴)، ۹-۱۰.
- کلانتری، خلیل. (۱۳۸۸). مدل‌سازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی. تهران: فرهنگ صبا.
- میرکمالی، سیدمحمد و حاج خزیمه، مجتبی. (۱۳۹۵). ارائه الگوی اخلاق حرفه‌ای برای معلمان مدرسه‌های ابتدایی: مطالعه موردی معلمان مدرسه‌ها ابتدایی پسرانه دولتی در شهر تهران. مطالعات آموزشی و آموزشگاهی (۱۴)، ۹-۳۰.
- Cremin, T., & Arthur, J. (2006). Learning to teach in the primary school. Routledge.
- Hinnells R. (1995). A New Dictionary of Religions. Oxford, Cambridge: Blackwell.
- Maxwell, B., & Schwimmer, M. (2016). Seeking the elusive ethical base of teacher professionalism in Canadian codes of ethics. Teaching and Teacher Education, 59, 468-480.
- Ngang, T. K., & Chan, T. C. (2015). The importance of ethics, moral and professional skills of novice teachers. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 205, 8-12.
- Strohminger, N., Lewis, R. L., & Meyer, D. E. (2011). Divergent effects of different positive emotions on moral judgment. Cognition, 119(2), 295-300.

پی‌نوشت‌ها

1. Cremin, T., & Arthur, J
2. Maxwell, B., & Schwimmer, M.
3. Ngang, T. K., & Chan, T. C.
4. Hinnells R.
5. Strohminger, N., Lewis, R. L., & Meyer, D. E.

تبیین الگوی تدریس خلاق مبتنی بر اصول ریزوماتیک ژیل دلوز

■ علی عبدالله یار* ■ مهدی سبحانی نژاد** ■ سید مهدی سجادی*** ■ محسن فرمهبینی فراهانی****

چکیده:

» «

کلید واژه‌ها:

توانمندسازی حرفه‌ای، معلمان، دانشگاه فرهنگیان، دانشجومعلمان، چشم‌انداز آینده، مدل

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۲/۲

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۷/۱۰/۱

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۷/۱۰

* دانشجوی دکترا فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه شاهد تهران ali.abdolahyar1350@gmail.com
** دانشیار گروه برنامه درسی، دانشگاه شاهد تهران (نویسنده مسئول) sobhaninejad@shahed.ac.ir
*** استاد گروه فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه تربیت مدرس sajadism@modares.ac.ir
**** دانشیار گروه فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه شاهد تهران famahinifar@yahoo.com

مقدمه

امروزه پیشرفت‌های علمی تأثیر شگرفی بر نظام‌های آموزشی جهان گذاشته‌اند. استفاده از شیوه‌ها و روش‌های جدید تدریس، به‌کارگیری اصول روان‌شناسی و علوم تربیتی در فرایند یاددهی - یادگیری، ظهور و نفوذ فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی و کاربرد وسیع آن‌ها در آموزش، و تولید و استفاده از انواع ابزارهای کمک‌آموزشی، هرکدام به‌نوعی در فعالیت‌های آموزشی مدارس تأثیرگذار بوده‌اند؛ به‌گونه‌ای که سبب تسریع و تسهیل در فرایند آموزش شده‌اند. موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان حاصل تعامل همه عناصر آموزشی است. برای تحقق این امر، لازم است همه عناصر دخیل در این فرایند، اعم از محیط آموزشی، معلم، دانش‌آموز، خانواده و ... نقش خود را به بهترین شکل ایفا کنند تا این امر محقق شود (آزادمنش و ترکیان‌تبار، ۱۳۹۶).

در این ارتباط، یکی از ابزارهای تحقق موفقیت تحصیلی، بهره‌گیری از روش‌های «تدریس خلاق» است. تدریس خلاق بر فرایندی فعال، ابتکاری، برانگیزاننده و چالشی اطلاق می‌شود که در آن معلم با بهره‌گیری از قوه تصور و تخیل خود، مجموعه فعالیت‌ها و تکنیک‌های آموزشی را برای جذاب و مؤثر کردن یادگیری و درگیرکردن متعلمان و ایجاد یادگیری معنی‌دار انجام می‌دهد (محبی‌امین، ۱۳۹۲). به عبارت بهتر، قلب عملکرد معلم در زمینه فرایند تدریس، انتخاب شیوه‌های تدریس مناسب اوست. معلمان باید روش‌های تدریس خلاق را بشناسند و از آن‌ها در کار خویش بهره ببرند. آموزش خلاقیت به معلمان می‌تواند مهارت‌های تدریس آن‌ها را بهبود بخشد. تحقیقی که به همین منظور با استفاده از الگوهای تدریس خلاق و تأثیرات این آموزش بر مهارت‌های تدریس خلاق معلمان انجام شده، حاکی از آن است که ارائه برنامه آموزشی مبتنی بر الگوهای خلاق توانست سطح مهارت‌های تدریس خلاق معلمان شرکت‌کننده در طرح را افزایش دهد. معلمان شرکت‌کننده در این طرح اظهار داشتند پس از آشنایی با این الگوها توانسته‌اند، جوی خلاقانه در کلاس‌ها به وجود آورند و این امر باعث بالارفتن انگیزه دانش‌آموزان شده است. علاوه بر این، استفاده از روش‌های تدریس خلاق کلاس را از حالت معلم محور خارج و فرایند تدریس را برای دانش‌آموزان دلچسب کرد (حسینی، ۱۳۹۴، ص. ۱۴۰).

با وجود اینکه در سرتاسر جهان امروز، آموزش یادگیری خلاقانه (تدریس خلاق) بخشی الزامی در برنامه آموزش برای کودکان شده است و شور اشتیاق افراد به موضوع خلاقیت و آموزش آن روز به روز گسترده‌تر می‌شود، در جامعه ما، با وجود داشتن نیروهای مستعد، توانایی‌های خلاق در شاگردان آن‌گونه که باید شکوفا نمی‌شود. برنامه‌ها و روش‌های آموزشی کشور ما نه تنها خلاقیت‌پرور نیستند، بلکه با روش‌های غیرمنطقی و قالبی هرگونه فرصت را برای ظهور این توانایی در دانش‌آموزان از بین می‌برند (حسینی، ۱۳۹۲، ص. ۱۲). پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه بیانگر آن است که هنوز بسیاری از معلمان بیشترین زمان کلاس خود را صرف ارائه مطالب یا طرح پرسش‌هایی می‌کنند که فقط نیازمند گردآوری دوباره حقایق ساده علمی است و تنها یک درصد از زمان صرف‌شده در کلاس را به

پرسش‌هایی اختصاص می‌دهند که به پاسخ خلاقانه نیاز دارد. بیشتر معلمان با دادن فرصت اندک برای پاسخ‌گویی به پرسش‌ها، دانش‌آموزان را از دادن نظرهای متفکرانه و خلاقانه دلسرد می‌کنند (پادروند، ۱۳۹۲). بنابراین امروزه، با توجه به خلاءهایی که نظام آموزشی ما در زمینه روش‌های تدریس معلمان دارد، نیازمند تحول اساسی و عمیق در نظام آموزشی خود و استفاده از دیدگاه‌ها و نظرات مثبت فیلسوفان به‌منظور بهبود روش‌های تدریس هستیم.

در این راستا، از نظریه یکی از نظریه‌پردازان مهم پسا ساختارگرا، ژیل دلوز^۱ به‌عنوان محور پژوهش، استفاده شده است. فلسفه ریزوماتیک ژیل دلوز طی دهه گذشته بر جامعه غنی از آموزگاران سنتی در سراسر جهان تأثیر گذاشته است. در این نوع یادگیری، فضای آموزشی باز است و از ایده‌های جدید استقبال می‌شود. یادگیرندگان از طریق گفت‌وگو، کنجکاوی و همکاری در یادگیری پرورش می‌یابند و معلمان به‌عنوان راهنما و یا تسهیل‌کننده در فرایند اکتشاف ایفای نقش می‌کنند. آن‌ها فرصت‌ها و چارچوب‌هایی را طراحی می‌کنند که در آن فراگیرندگان خود به یادگیری مبادرت می‌کنند و ممکن است در این راه مرتکب اشتباه شوند. یادگیری جدید بر اساس این اشتباهات و ایجاد تجربه‌های جمعی از طریق همکاری سازنده بین خود فراگیرندگان و همچنین بین فراگیرندگان و مدرسان ایجاد می‌شود (چارنی^۲، ۲۰۱۷).

اصول ریزوماتیک دلوز زمانی که در محیط یادگیری به کار روند، شیوه‌هایی برای یادگیری از طریق گفت‌وگو و به اشتراک‌گذاری تجربه‌های زندگی - در زمان و فضای مناسب برای افراد، تیم‌ها و پروژه‌ها - فراهم می‌کنند. این نوع یادگیری درون حوزه‌ای از جنبش‌های مداوم رخ می‌دهد. کشف و تفکر تغذیه‌کننده این نوع یادگیری است. با توجه به فرایند شدن کار و متعاقب آن کار گروهی افراد، جریان و حرکت مداوم به‌صورت پرسش‌های جدید و طرح دیدگاه‌ها، منعکس‌کننده این نوع یادگیری است. درواقع بیشتر شبیه نظریه هراکلیتوس است که تغییر دائمی، جریان داشتن و سیال بودن را سرشت و خصلت اصلی طبیعت می‌دانست. به نظر او: «هیچ‌گاه نمی‌توان در یک رودخانه دو بار پا گذاشت، از این نظر که بار دوم رود تغییر کرده است و رود قبلی نیست. در ضمن ما هم شخص قبلی نیستیم که پا در رودخانه گذاشته بودیم» (ادمولو^۳، ۲۰۱۱، ص. ۲۰۳)، لذا در فلسفه دلوز مشارکت‌ها زمانی که بیشتر مورد نیاز هستند و افراد و اعضای جدید و دیدگاه‌های آن‌ها را آزادانه می‌پذیرند، شکل می‌گیرند. هرگاه دیدگاه‌ها روند خود را تغییر دهند، جریان یادگیری نیز تغییر می‌کند (چارنی، ۲۰۱۷).

با توجه به موارد مطرح‌شده، ظرفیت گسترده‌ای برای استفاده از کارهای دلوز برای کمک به سیاست‌گذاری موضوع‌های مربوط به آموزش معلمان، دانش‌آموزان و نظریه‌پردازان آموزشی و محققان وجود دارد و بهره‌گیری از آن‌ها این امکان را فراهم می‌کند که به روش‌های تدریس فعلی در آموزش و پرورش با دید انتقادی بنگریم و به لزوم تغییراتی که آموزش و پرورش امروز و مدرسه‌های ما به آن نیازمندند، واقف شویم.

در راستای پژوهش حاضر، برخی پژوهش‌های داخلی و خارجی نیز صورت گرفته‌اند؛ از جمله: محبی‌امین (۱۳۹۲) در پژوهش خود، با عنوان «شناسایی فرهنگ تدریس و الزامات تدریس خلاق در دانشگاه»، به بحث پیرامون به‌کارگیری روش‌های تدریس خلاق در آموزش عالی پرداخته و معتقد است: روش آموزش و یادگیری بین فرهنگ‌های مختلف متفاوت است و نظام آموزشی، بازتابی از فرهنگ جامعه، نیازها، آرزوها و ماهیت دانش موجود در جامعه محسوب می‌شود.

جبلی آده و سبحانی (۱۳۹۱) در پژوهش خود با عنوان «تأثیر به‌کارگیری روش‌های تدریس خلاق بر خلاقیت دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی استان گلستان»، به بررسی تأثیر به‌کارگیری روش‌های تدریس خلاق بر خلاقیت دانش‌آموزان می‌پردازند. به نظر این محققان، به‌کارگیری روش‌های تدریس خلاق بر انعطاف‌پذیری ذهن دانش‌آموزان تأثیر معنادار دارد و انعطاف‌پذیری ذهن دانش‌آموزانی که معلمانشان روش‌های تدریس خلاق را به کار گرفتند، از انعطاف‌پذیری ذهن دانش‌آموزان گروه گواه بیشتر بود.

نیک‌نشان، نصراصفهانی، میرشاه جعفری و فاتحی‌زاده (۱۳۸۹)، در پژوهشی به بررسی میزان استفاده استادان از روش‌های تدریس خلاق و ویژگی‌های خلاقانه مدرسان دانشگاه از نظر دانشجویان دارای استعداد درخشان پرداختند. نتایج پژوهش در بخش کیفی نشان داد، متخصصان در خصوص روش‌های تدریس بر سه مقوله شامل: کاربرد روش تدریس فعال، روش‌های تدریس خلاق، و روش‌های تدریس مشارکتی تأکید کرده‌اند.

ایمان‌زاده (۱۳۸۷) در پژوهش خود با عنوان «بررسی مبانی دیدگاه معرفت‌شناختی ژیل دلوز و نقد آن بر اساس معرفت‌شناسی صدرایی» به تبیین دیدگاه معرفت‌شناختی ژیل دلوز پرداخت و در نقد خود به عناصری در رویکرد صدرایی اشاره کرد که در تقابل با رویکرد دلوز است. محقق نتیجه گرفته است، معرفت‌شناسی دلوزی اصول بازنمایی، سلسله‌مراتب و انضباط را که مورد تأکید معرفت‌شناسی صدرایی است، به‌طور کامل رد می‌کند.

سجادی و ایمان‌زاده (۱۳۸۸) در مقاله خود با عنوان «بررسی و تبیین فضای ریزوماتیک و دلالت‌های آن در برنامه درسی» پس از مفهوم‌شناسی ریزوم و اصول حاکم بر آن، به تبیین فضای ریزوماتیک و هموار دلوز، به‌عنوان هسته و اساس فلسفه ژیل دلوز پرداخته و سپس کاربرد این فضا را در برنامه درسی و روش‌شناسی تحقیق مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند.

سجادی و باقری‌نژاد (۱۳۹۰) در پژوهش خود با عنوان «رویکرد ریزوماتیک به معرفت و نقد چالش‌های آن برای تربیت اسلامی» اذعان دارند: رویکرد پست‌مدرنیستی دلوز به معرفت که برآمده از هستی‌شناسی متکثر و شکسته اوست، تقابل‌های بسیار جدی با هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی اسلامی دارد و این دو جهان‌بینی و دو ایدئولوژی ناسازگارند. نسبی‌گرایی و شکاکیت افراطی، حقیقت‌ستیزی و نفی فرا روایت‌ها، عقل‌ستیزی، انکار فهم مشترک و معرفت جهان‌شمول، نفی علیت و تأکید صرف

بر وجه تولیدی اندیشه، افقی و عرضی صرف دانستن معرفت، و مواردی از این دست، نشان‌دهنده تقابل‌های صریح و جدی این رویکرد با بعد معرفتی تربیت اسلامی است.

حق‌وردی (۱۳۹۰)، در پژوهش خود با عنوان «تحلیل و نقد رویکرد ریزوماتیک بر اساس فلسفه اشراق»، به مقایسه دیدگاه‌های تربیتی آن دو پرداخته و به این نتیجه رسیده است که تربیت ریزوماتیک و تربیت بر اساس فلسفه اشراق هر دو بازنمایی در یادگیری را رد می‌کنند و از ساختارهای خشک در آموزش و پرورش انتقاد می‌کنند. اما تربیت ریزوماتیک با ویژگی‌هایی که دارد، بسیاری از مؤلفه‌های تربیت اشراقی را به چالش می‌کشد.

سجادی و ایمان‌زاده (۱۳۹۱) در پژوهش خود با عنوان «تبیین و تحلیل دلالت‌های تربیتی دیدگاه معرفت‌شناختی ژیل دلوژ و نقد دلالت‌های آن برای تعلیم و تربیت»، به بررسی ویژگی‌هایی همچون قلمروزدایی، بازقلمروسازی، شدن، نشانه‌شناسی، نفی بازنمایی، رد تصور جزمی اندیشه و ... در اندیشه‌های پسا‌ساختارگرایانه دلوژ پرداختند و پیامدهای آن را در حوزه تعلیم و تربیت مورد بحث و بررسی قرار دادند.

در زمینه پژوهش‌های خارجی نیز می‌توان به این موارد اشاره کرد:

مارتین^۴ (۲۰۱۸)، در پژوهش خود با عنوان «هویت‌های حرفه‌ای و شیوه‌های آموزشی»، به بحث پیرامون مفهوم شدن از منظر دلوژ و کاربرد آن در مؤسسه‌های آموزشی می‌پردازد. به نظر محقق، دلوژ مفهوم شدن را به عنوان جایگزینی برای مدل‌های سلسله‌مراتبی ارائه می‌دهد.

کرونز^۵ (۲۰۱۸)، در پژوهشی استلزامات تربیتی ریزوماتیک برای یادگیری تلفیقی را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. به نظر محقق در محیط وب همه تولیدکننده دانش هستند. به این معنی که دانش‌آموزان نیز به‌طور خودکار دانش تولید می‌کنند.

چارنسی (۲۰۱۷)، در پژوهش خود به مطالعه موردی تجربیات زنده یک مدرسه توان‌بخشی در کالیفرنیا می‌پردازد که به شیوه ریزوماتیک اداره می‌شود. محقق از طریق مصاحبه با همه کارکنان مدرسه، از قبیل مدرسان، پزشکان و پرستاران، تأثیرات یادگیری ریزوماتیک را در این مدرسه تجزیه و تحلیل کرده است. یافته‌های این محقق بیانگر آن است که در این مدرسه کارکنان با به اشتراک گذاشتن تجربیات خود در زمینه‌های متفاوت و با استفاده از اصول ریزوماتیک، همانند ارتباط، چندانگی، ناهم‌گونی، نقشه‌برداری و ... با هم کار می‌کنند، هماهنگ می‌شوند، تأثیر می‌گذارند و تأثیر می‌پذیرند لذا کارایی مدرسه به طرز چشمگیری افزایش یافته است.

در جمع‌بندی پیشینه‌ها دو نوع جهت‌گیری را می‌توان مشاهده کرد:

۱. پژوهش‌هایی که در زمینه معرفت‌شناسی دلوژ انجام شده‌اند، بیشتر ناظر بر مقایسه معرفت‌شناسی دلوژ با نظرات برخی فیلسوفان از قبیل ملاصدرا (ایمان‌زاده، ۱۳۸۷) و شیخ اشراق (حق‌وردی، ۱۳۹۰) هستند.

۲. پژوهش‌هایی که در زمینه تدریس خلاق انجام شده‌اند، معطوف به بررسی نقش خلاقیت معلم در رشد خلاقیت دانش‌آموز و یا بررسی تأثیر برنامه‌های رشد خلاقیت در افزایش مهارت‌های معلم هستند.

با عنایت به اینکه در زمینه ماهیت تدریس خلاق و استفاده از دیدگاه‌ها و نظرات مثبت فیلسوفان در حوزه تدریس خلاق (اندیشه‌های ژیل دلوز) پژوهشی انجام نشده است، می‌توان آن را نوآوری این پژوهش محسوب داشت. با توجه به موارد مطرح‌شده، از آنجا که تحقق تدریس خلاق، مستلزم بازنگری در مؤلفه‌های تدریس خلاق است و در این ارتباط، ژیل دلوز با ارائه مدل ریزوماتیک خود به‌گونه‌ای مدل خطی و سلسله‌مراتبی عناصر تربیتی چون معلم- دانش‌آموز، معلم-والدین و غیره را زیر سؤال برده است، لذا محقق در پژوهش حاضر سعی داشته است، با تکیه بر اصول ریزوماتیک دلوز، الگوی تدریس خلاق را حسب این اصول شرح دهد، تا ضمن آشکارسازی برخی کاستی‌ها و خلأهای موجود در تدریس معمولی، افق‌های جدیدی در راه تحقق تدریس خلاق ترسیم کند.

■ روش‌شناسی تحقیق

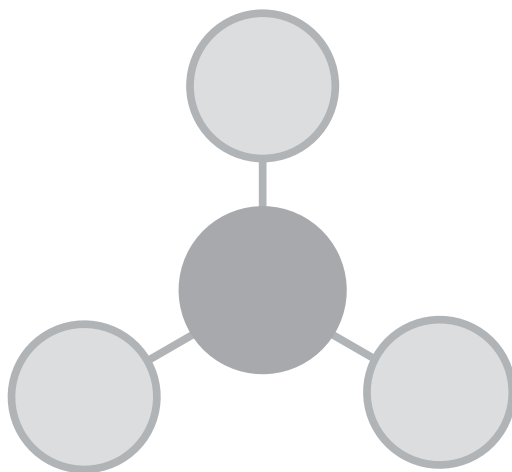
برای نیل به هدف‌های پژوهش، از روش‌های تحلیلی (مفهوم) و استنتاجی به تناسب استفاده شد. محقق درصدد است، با استفاده از روش تحلیل مفهوم، ویژگی‌های عناصر تدریس خلاق را بازشناسی و تحلیل کند. تحلیل مفهوم، تحلیلی است که ما به‌واسطه آن به فهم معتبر از معنای عادی یک مفهوم یا مجموعه‌ای از مفاهیم مرتبط دست می‌یابیم. درواقع تحلیل مفهومی ناظر است بر فراهم آوردن تبیین صریح و روشن از معنای یک مفهوم به‌واسطه توضیح دقیق ارتباط‌های آن با سایر مفاهیم و نقش آن در اعمال اجتماعی ما که داوری‌هایمان درباره جهان را شامل می‌شود. تحلیل مفهومی تلاشی در جهت تغییر مفاهیم ما نیست، بلکه کوشش برای فهم آن است. از آنجا که مفاهیم ما در زبان ما تجسم یافته‌اند، فنون تحلیل مفهومی ففونی برای آزمون دقیق معنای اصطلاحات هستند (کومبز و دنیلز، ۱۳۸۷/۱۹۹۱، ص. ۴۷).

همچنین محقق درصدد است، با رویکردی استنتاجی از نوع قیاسی، به استنتاج الگوی تدریس خلاق بپردازد. این روش دارای الگوی پیش‌رونده و پس‌رونده است. در الگوی پیش‌رونده، از مبانی فلسفی و متافیزیکی حرکت و به استنتاج آرا و عناصر تربیتی (هدف‌ها، محتوا و روش‌ها) پرداخته می‌شود و در الگوی پس‌رونده مسیر حرکت برعکس است (باقری، سجادیه و توسلی، ۱۳۸۹، صص. ۱۲۴-۱۲۲). در این پژوهش از نوع پیش‌رونده (از نظر به عمل) بهره گرفته شده است. به این طریق می‌توان از مبانی فلسفی اصول ریزوماتیک ژیل دلوز و همچنین تحلیل تدریس خلاق به دلالت‌های تربیتی در آموزش دست یافت.

■ مفهوم تدریس خلاق

فعالیت‌هایی که به تدریس منجر می‌شوند، بر تعامل سه رکن اصلی، یعنی مربی، فراگیرنده و مواد درسی استوارند. زمانی که یکی از این سه رکن نباشد، عمل تدریس به وقوع نمی‌پیوندد. درک درست روابط کیفی بین سه عامل فوق حکایت از آن دارد که مربی نمی‌تواند با در اختیار داشتن یک کتاب درسی بر اساس راهنمای کتاب کار، تدریس را پیش ببرد بلکه عمل تدریس فرایندی پویا و در حال تغییر است و با تغییر در هر یک از عوامل تدریس، یعنی مربی، فراگیرنده و مواد درسی، کیفیت تدریس نیز تغییر می‌کند. در نتیجه شیوه به‌کارگیری فنون و روش‌های تدریس برحسب عوامل تغییر یافته تعیین می‌شوند. به همین دلیل با تدریس برخورد هنرمندانه می‌شود. خلاقیت معلمان در کلاس درس، به مدل سه‌بعدی خلاقیت معلم مربوط می‌شود (نمودار ۱) که شامل سه جزء درونی است: تدریس خلاق؛ آموزش خلاقیت؛ یادگیری خلاق. به‌طور عملی، این مدل نشان می‌دهد چگونه معلم بین تدریس خلاق، آموزش خلاقیت و یادگیری خلاق در یک محیط آموزشی تعامل برقرار می‌کند. بدین ترتیب مفهوم تدریس خلاق به علت تکثر معانی موجود، پیچیده به نظر می‌رسد. پژوهشگران مختلف مفهوم تدریس خلاق را با تمرکز بر خلاقیتی که در مدارس روی می‌دهد و یا اقدامات خلاقانه معلمان، مورد واکاوی قرار داده‌اند. در ادامه مهم‌ترین دیدگاه‌ها و رویکردهای این صاحب‌نظران مورد بررسی قرار خواهند گرفت:

لین^۷ (۲۰۱۱) تدریس خلاق را از سه دیدگاه متفاوت مورد بررسی قرار می‌دهد: یادگیری خلاق^۸، تدریس خلاق و تدریس برای خلاقیت (آموزش خلاقیت)^۹. او با اشاره به این دیدگاه‌ها از آن‌ها به‌عنوان «پداگوژی خلاق» یاد می‌کند.



نمودار ۱. مدل سه بعدی خلاقیت معلم در کلاس‌های درس

به نظر لین دیدگاه اول، یعنی یادگیری خلاقانه، بخش مهمی از پداگوژی خلاق است، زیرا روی فعالیت‌های کودکان تمرکز دارد. یادگیری خلاق، کنجکاوی ذاتی کودک در تحصیل را در برمی‌گیرد (لین، ۲۰۱۱). این نوع یادگیری از طریق مشاهدات و اکتشافاتی صورت می‌گیرد که برای پداگوژی خلاق ضروری‌اند.

به بیان دیگر، یادگیری خلاق آن‌گونه یادگیری است که شامل درک و آگاهی جدید می‌شود. به یادگیرنده اجازه می‌دهد از فراگیری ذهنی فراتر رود و بر مهارت‌های تفکر متمرکز شود. این شیوه که بر اساس توانمندسازی و محوریت یادگیرنده بنا شده، در نقطه مقابل بازنمایی است (کاجیا، فراری، آلماتکا و پونی^{۱۰}، ۲۰۱۰). یادگیری خلاق فرصتی برای توسعه توانمندی دانش‌آموزان ایجاد می‌کند. از جمله به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد، تفکر خود را توسعه بدهند و تصمیمات و راه‌حل‌های خود را بیابند. همچنین برای دانش‌آموزان این موقعیت را فراهم می‌کند که به‌طور مستقل یاد بگیرند و ایده‌ها، دیدگاه‌ها، پیشنهادها و مشاهده‌های خود را از طریق فعالیت‌های گوناگون، به اشتراک بگذارند (لین، ۲۰۱۱).

در دیدگاه دوم، تدریس خلاقانه بر تدریس و اقدامات معلم متمرکز است (لین، ۲۰۱۱، سویر^{۱۱}، ۲۰۰۴، ۲۰۰۶). لین به تدریس خلاق به‌عنوان روشی خلاق، نوآورانه و تخیلی برای آموزش اشاره می‌کند.

سویر نیز بر توانایی معلم خلاق در استفاده از عناصر بدون برنامه‌ریزی قبلی در آموزش و پرورش تأکید می‌کند. هنگام تدریس خلاقانه، معلم با استفاده از قوانین بدون برنامه‌ریزی قبلی، لحظه‌ای و خودبه‌خود عمل می‌کند. معلم معمولی ممکن است یک درس را برنامه‌ریزی کرده باشد، اما معلم خلاق آن‌قدر شجاعت دارد که با توجه به ایده‌هایی که از دانش‌آموزان به دست می‌آورد، درس را تغییر دهد و به روش دیگری آن را به پایان برساند (سویر، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۶). تدریس خلاق می‌تواند به‌عنوان یک فرایند ساخت دانش شناخته شود که در زمینه یادگیری منحصربه‌فرد و معنی‌دار است (رینکوچ^{۱۲}، ۲۰۱۱). این فرایند به نقش معلم به‌عنوان شخص مسئول هدایت دانش‌آموزان در ساخت دانش اشاره دارد. گفته می‌شود تدریس زمانی خلاق است که معلمان دانش را در رویکردهای جدید یا منحصربه‌فرد ترکیب کنند و فرایندهای جدیدی را به‌منظور تحریک اندیشه برای تولید نتایج مطلوب بسازند (ریلی، لیلی، برامول و کرونیس^{۱۳}، ۲۰۱۱).

به نظر لو و چن^{۱۴} (۲۰۱۲)، معلمان می‌توانند از طریق تدریس خلاق، و با استفاده از تکنیک‌های مناسب و انعطاف‌پذیر، در ایجاد یک محیط آموزشی هیجان‌انگیز مؤثر باشند و به توسعه مهارت‌های خلاق دانش‌آموزان کمک کنند.

در این زمینه، ریلی و همکاران، تدریس خلاقانه را بر مبنای شایستگی معلمان به‌عنوان توانایی هایشان برای ادغام دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها از طریق ترکیبی از دانش موجود با روش‌های

جدید یا منحصر به فرد، برای تولید نتایج پسندیده تعریف می‌کنند.

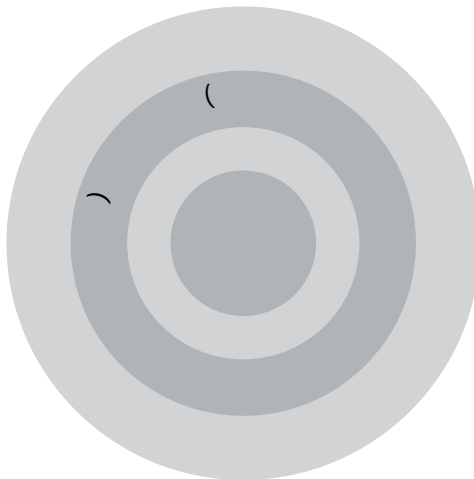
از نگاهی دیگر، تدریس خلاق استفاده معلم از تکنیک‌ها، ابزارها، مواد و روش‌ها در تدریس، مانند استفاده از مواد درسی و وسایل کمک آموزشی متفاوت، برای افزایش درک دانش آموزان، ارائه مثال‌های متنوع، ارائه مطالب جدید برای دعوت دانش آموزان به تفکر، استقبال از پاسخ‌هایی که منحصر به فرد، عملی و مجرب هستند، رفتن فراتر از متن ارائه شده هنگام توضیح دادن ایده‌ها به دانشجویان و کمک به دانش آموزان با استفاده از پشتیبان‌ها و کمک‌های آموزشی هدفمند تعریف شده است (مانائیس^{۱۵}، ۲۰۱۷، ص. ۲). در این نگاه می‌توان گفت: روش‌های تدریس خلاق معلمان نوعی بازنمایی از رویکردهای تدریس کسالت‌آور و بی‌روح نیستند، بلکه جنبه‌هایی از هویت‌های حرفه‌ای مربوط به شغل معلمی‌اند که باعث می‌شوند، توانایی‌های آموزشی آن‌ها از طریق ویژگی‌های فکورانه، ارزیابی انتقادی و یادگیری حرفه‌ای و خلاقانه مداوم توسعه یابند (سلکریک و کیمی^{۱۶}، ۲۰۱۷).

تغییر فناوری، نیازمند مراکزی است که بر یادگیری عمیق تأکید دارند. بنابراین تدریس باید خلاق باشد و از پیش تعیین نشده باشد. اگر جریان کلاس درس از قبل به وسیله مربی و مربی تعیین شده باشد، آنان قادر به ساختن دانش نیستند و امکان رشد برای آنان وجود ندارد (پرکینز^{۱۷}، ۲۰۰۴، ص. ۴۰). تدریس خلاق می‌باید نیازهای پیچیده آموزشی را از جمعیت فراگیرنده برطرف کند. تدریس خلاق باید شرایطی را به وجود آورد تا افراد از فرصت‌هایی که با آن‌ها مواجه هستند، سود ببرند، راه‌حل‌های جدید پیدا کنند و بر مشکلاتی که دارند، فائق آیند. در این صورت آن‌ها از آنچه در اطرافشان می‌گذرد سؤال می‌کنند و تصورات خود را رشد و ارتقا می‌دهند (هاسگر و بیلاس^{۱۸}، ۲۰۰۹).

چشم‌انداز سوم و آخرین، آموزش یا تدریس برای خلاقیت است. آموزش برای خلاقیت به عنوان «شکل‌های تدریسی که به منظور ایجاد تفکر خلاقانه یا رفتار خلاق در جوانان در نظر گرفته شده‌اند، تعریف می‌شود». به عبارت بهتر، تدریس برای خلاقیت به استفاده معلم از تکنیک‌ها، ابزارها، مواد و روش‌ها در تدریس اشاره دارد تا خلاقیت دانش آموزان را توسعه دهد، با استفاده از روش‌هایی دانشجویان را به‌طور فعالانه به فکر وادارند، یا ایده‌های جدیدی را در عمل پیاده کنند و یا به آن‌ها واکنش نشان دهند. این امر از طریق دادن وظایف مختلف به دانش آموزان میسر می‌شود و آن‌ها برای حل مشکلات خود از راه‌های مختلف مانند توفان مغزی، بازتاب، تجزیه و تحلیل و نشان دادن روابط علت و معلول استفاده می‌کنند. به علاوه، معلمان با ارائه فعالیت‌های زیر، تفکر تخیلی و خلاقانه دانشجویان را به کار می‌گیرند:

- دادن موقعیت‌های مختلف به دانش آموزان تا آن‌ها بتوانند منابع و ایده‌های نوآورانه را بیابند.
- ارائه وظایفی که دانش آموزان را به ایجاد جایگزین و دستیابی به سبک‌های جدید قادر سازند.
- ارائه مواد آموزشی به‌منظور تحریک کنجکاوی دانش آموزان برای یادگیری و تخیل آن‌ها (مانائیس^{۱۹}، ۲۰۱۷، ص. ۲).

با وجود این، آموزش برای خلاقیت به تدریس خلاقانه نیاز دارد. برای اینکه بتوانید خلاقانه تدریس کنید، باید از ظرفیت خلاقانه خود بهره بگیرید. لذا، ظرفیت شخصی معلمان برای تدریس خلاقیت مطرح می‌شود. تدریس خلاق یا آموزش خلاقیت ممکن نمی‌شود، مگر اینکه معلمان یادگیری خلاق را درک کنند و آن را به عنوان یک ویژگی مثبت و سرمایه در کلاس درس ببینند (کاجیا و همکاران، ۲۰۱۰). از دیدگاه دیگر، نقش‌های معلمان خلاق پیچیده است و از طریق تمرکز بر تجربه، تعامل و تفکر، از طریق برقراری ارتباط مؤثر بین مدارس و بخش‌های متفاوت فرهنگی و خلاق، و از طریق مشارکت‌های خلاقانه به دست می‌آیند (کرمین^{۱۹}، ۲۰۰۹). یادگیری نیز در محیطی فرهنگی و اجتماعی صورت می‌گیرد. در مجموع تدریس خلاق دارای سه بعد است که عبارت‌اند از: ویژگی‌های شخصیتی معلم و دانش‌آموز؛ راهبردهای آموزشی (پداگوژی) که باید به کار گرفته شوند؛ ویژگی‌های محیط شامل مدرسه، کلاس درس و خانواده (نمودار ۲). تعامل بین این سه بعد نقش مهمی دارد که در ادامه به شرح کامل آن‌ها می‌پردازیم:



نمودار ۲. ابعاد مختلف تدریس خلاق

۱. ویژگی‌های معلم خلاق

گروهی از محققان ویژگی‌های شخصیتی خاصی از معلمان خلاق را شناسایی کرده‌اند، خودکفایی معلمان، انعطاف‌پذیری در مقابل تجربه‌های جدید، گرایش به تصور و تخیل و چیزهای عجیب و ناآشنا، داشتن روحیات انگیزشی و احساسی، بلندپروازی، تردید و حس کنجکاوی، عدم انطباق، تمایل به پیچیدگی، جهت‌گیری زیبایی‌شناسی، انعطاف‌پذیری افکار و توانایی‌ها، خطرکردن (ریسک‌پذیری)، استقامت در برخورد با مشکلات، تمایل به یادگیری و جذب تجربیات جدید، اعتمادبه‌نفس و داشتن

تمایلات قوی برای کسب دانش جدید، از یافته‌های این محققان بود. معلمان خلاق، با مشارکت در کارگاه‌های آموزش عالی، دائماً اطلاعات خود را به روز می‌کنند، و در تدریس خود از خلاقیت بیشتری بهره می‌گیرند. آن‌ها دارای حس قوی مشاهده، استنباط، و حساسیت هستند. معلمان خلاق به تفکر عادت دارند و تفکر خود را فرایند ترکیب اطلاعات و روشن کردن شعله خلاقیت در شاگردان قلمداد می‌کنند. معلمان خلاق حس شوخ‌طبعی دارند و این حس از فشار وارده بر شاگردان می‌کاهد و واکنش‌های فعال آن‌ها را تقویت می‌کند. اگر موضوع‌های درسی با شوخ‌طبعی آمیخته شوند، توجه شاگردان را جلب می‌کنند و آن‌ها متوجه می‌شوند که یادگیری می‌تواند لذت‌بخش باشد (هورن، هانگ، چانلین، چانگو و چو^{۲۰}، ۲۰۰۵).

۲. ویژگی‌های دانش‌آموزان خلاق

دراپو^{۲۱} (۲۰۱۴) ویژگی‌های زیر را برای دانش‌آموزان خلاق برشمرده است:

- ایده‌هایی را مطرح می‌کنند که سایر دانش‌آموزان به آن‌ها فکر نمی‌کنند.
- دوست دارند مسیر درک و فهم مطالب را خود انتخاب کنند.
- سؤال‌هایی را مطرح می‌کنند که ممکن است به نظر خارج از موضوع یا مضحک به نظر برسند.
- از تکالیف باز لذت می‌برند.
- ترجیح می‌دهند درباره ایده‌ها بحث کنند نه حقایق.
- ترجیح می‌دهند روش‌های جدیدی را برای رسیدن به یک مشکل به جای روش‌های پذیرفته شده امتحان کنند (ص. ۶).

ویلسون^{۲۲} (۲۰۱۸) نیز خصوصیات دانش‌آموزان خلاق را این‌گونه توصیف می‌کند:

- می‌توانند بین ایده‌های به‌ظاهر بی‌ارتباط، ارتباط برقرار کنند.
- می‌توانند برای ایجاد ایده‌ها یا محصولات جدید، عناصر تفکر را تغییر دهند.
- ایده‌ها و راه‌حل‌های متفاوتی برای مسائل دارند.
- غالباً درگیر بهبود یا اصلاح ایده‌ها، افکار یا محصولات موجود یا ایده‌ها یا محصولات دیگران هستند.
- از متفاوت بودن نمی‌ترسند و برای آن‌ها ایده‌ها مهم‌تر از پذیرش عموم هستند.
- سؤال‌های بسیاری در سنین اولیه مطرح می‌کنند - این روند معمولاً از دوران کودکی تا بزرگسالی ادامه می‌یابد. این‌ها بچه‌هایی هستند که دیگران را با سؤال‌های عجیب خود شگفت‌زده می‌کنند.
- غالباً معلمان، نویسندگان کتاب‌های درسی، متخصصان و صاحبان قدرت را به چالش می‌کشند.
- گاهی پاسخ‌ها و راه‌حل‌های غیرمنتظره، آینده‌نگرانه، عجیب و غریب یا حتی مضحک مطرح می‌کنند.

)

معلم خلاق از مجموعه‌ای از روش‌ها و راهبردها برای بهبود کار خود و در نهایت تدریس خلاقانه خود استفاده می‌کند که شرح همه آن‌ها در اینجا مقدور نیست. لذا به توضیح و تفسیر مهم‌ترین آن‌ها می‌پردازیم:

۱. یادگیری دانش آموز محور

یادگیری دانش آموز محور یک رویکرد یادگیری است که به‌طور گسترده‌ای با نظریه‌های «سازنده‌گرایی» ارتباط دارد و توسط آن پشتیبانی می‌شود. این رویکرد از روش‌های نوآورانه تدریس به شمار می‌رود و هدف آن ترویج نوعی یادگیری است که دانش‌آموزان به‌طور جدی به‌عنوان شرکت‌کنندگان فعال، در یادگیری خود درگیرند و مهارت‌های قابل انتقال مانند حل مسئله، تفکر انتقادی و تفکر خلاق را تقویت می‌کنند. یادگیری دانش آموز محور بر این عناصر تکیه دارد: تأکید بر یادگیری فعال و نه غیرفعال؛ تأکید بر یادگیری و درک و فهم عمیق؛ افزایش مسئولیت‌پذیری از طرف دانش‌آموز؛ افزایش احساس استقلال در یادگیرنده؛ وابستگی متقابل بین معلم و یادگیرنده؛ احترام متقابل در رابطه بین معلم و شاگرد؛ و داشتن رویکرد خلاقانه در فرایند آموزش و یادگیری از سوی معلم و یادگیرنده (اوینام^{۳۳}، ۲۰۱۷).

۲. حمایت از کار تیمی

معلمان فکور تیم‌های کاری ایجاد می‌کنند و می‌کوشند دانش‌آموزان حضور در گروه کاری را به‌عنوان چالش، اما با اطمینان تجربه کنند. اعضای گروه‌های کاری به تبادل ایده‌ها و تفکرهای جدید می‌پردازند و گرچه هدف مشترکی دارند، اما تخصص و سبک‌های تفکر گوناگونی بین آن‌ها وجود دارد. معلمان از پویایی کارگروه‌ها حمایت می‌کنند و با کمک به دانش‌آموزان برای درک و تخصص و ذهنیت یکدیگر، آن‌ها را تشویق می‌کنند در جست‌وجوی هدف‌های گروه خود از یکدیگر کمک بگیرند (جیمیز^{۳۴}، ۲۰۱۵).

۳. ارتباط بین محتوای آموزشی و زندگی واقعی

یادگیری واقعی، یادگیری طراحی شده برای اتصال دانش‌آموزان در مدرسه به موضوعات، مشکلات و برنامه‌های کاربردی در دنیای واقعی است. تجربه‌های یادگیری باید پیچیدگی‌ها و ابهامات زندگی واقعی را آشکار کنند. کودکان به دنبال تولید گفتمان، محصولات و اجرای کارهایی هستند که ارزش یا معنایی فراتر از موفقیت در مدرسه دارند. تجربیاتی که کودکان را به ساختن معنا از یادگیری خود تشویق نمی‌کنند، به سرعت فراموش می‌شوند. هدف هرگونه تجربه یادگیری باید فهماندن واقعی هر کار، درس و واحد باشد تا دانش‌آموزان بتوانند مهارت‌های حل مسئله و اعتماد به توانایی‌های یادگیری خود را توسعه دهند. تنها با اطمینان به این امر است که کودکان پس از آن قادر به استفاده از مهارت‌ها

و دانش‌ها خارج از کلاس درس می‌شوند. به‌منظور آماده‌سازی دانش‌آموزان برای زندگی در خارج از مدرسه، ما به توسعه راهبردهایی نیاز داریم تا با کمک آن‌ها، شاگردان بتوانند یادگیری خود را معنی‌دار کنند. این کار با ایجاد ارتباط بین یادگیری قبلی و یادگیری جدید، و ارتباط بین موضوع‌ها میسر می‌شود (پیرس، ۲۵، ۲۰۱۶).

۴. طرح سؤال‌های چالشی و تفکر جانبی

معلم‌ان کارهایی به دانش‌آموزان خود محول می‌کنند که با استعدادها، سطح آگاهی و علاقه‌های آن‌ها، هم‌خوانی داشته باشند. کارهایی که جذاب باشند، اما از نظر دشواری به‌گونه‌ای نباشند که شاگردان سراسیمه و ناامید شوند یا از توان بیفتند. انتخاب سطوح بهینه‌ای از چالش متناسب با مهارت شاگردان، مهم و ارزشمند است (جیمیز، ۲۰۱۵).

خلاقیت شامل درخواست و تلاش برای پاسخ دادن به سؤال‌های واقعی است. معلم خلاق کسی است که سؤال‌های باز پاسخ استفاده می‌کند و به دنبال تحریک شاگردان در کلاس درس و تشویق درک عمیق‌تر و تفکر جانبی است. در زمینه تدریس خلاق، هم معلم و هم شاگرد باید در این فرایند تفکر تخیلی، شامل تولید سؤال‌های چالش‌برانگیز و غیرمعمول و ایجاد پاسخ‌های احتمالی، درگیر شوند (کرمین، ۲۰۰۴).

۵. برانگیختن مشارکت کامل و بازاندیشی مداوم

برای مطالعه عمیق در یک حوزه، متربیان باید آموزش‌هایی را برای اکتشاف و کشف تجربه کنند. بکوشید فرصتی برای توسعه مهارت‌های مدیریتی به آن‌ها بدهید تا آن‌ها بتوانند مستقل عمل کنند. مشارکت کامل آن‌ها را می‌توان با اتکا به علاقه‌ها و احساسات آن‌ها، با درگیر کردن آن‌ها در تجربه‌های تخیلی، و با اتصال یادگیری آن‌ها به زندگی‌شان تقویت کرد. شما متوجه خواهید شد که شاگردان به این نتیجه رسیده‌اند که سؤال‌هایشان باید تغییر کنند. آن‌ها شروع به پرسیدن بیشتر می‌کنند، بیشتر می‌اندیشند و راه‌های دیگر را برای رسیدن به یک کار یا نشان دادن یادگیری خود بازتاب می‌دهند. زمانی که شما برای اصلاح و بهبود یادگیری تلاش می‌کنید، تغییرات بین تعامل‌ها و بازتاب‌ها در کلاس درس قابل توجه است. توانایی دادن و دریافت انتقاد بخش مهمی از خلاقیت است و شما باید از طریق بازخورد حمایتی و صادقانه، آن‌ها را ارزیابی کنید (گرینجر و بارنز، ۲۶، ۲۰۰۶).

۶. آزادی

معلم‌ان با دادن آزادی به شاگردان، زمینه چگونگی دستیابی به هدف‌های تعیین‌شده را برای آن‌ها فراهم می‌آورند. دانش‌آموزان با داشتن آزادی انگیزه پیدا می‌کنند و تعامل‌های خود را افزایش می‌دهند (جیمیز، ۲۰۱۵).

۷. متنوع کردن روش تدریس

گرچه تدریس خلاق واقعی شامل سفارشی کردن تدریس بر اساس محیط یادگیری خاص است، اما اضافه کردن عنصر شگفتی نیز روش خاصی برای تدریس خلاقانه است. اگرچه مزایای غیرقابل انکاری برای روال‌ها و شیوه‌های مشخص در تدریس وجود دارند، برنامه‌ریزی برای رویدادهای شگفت‌انگیز و جدید، مانند پوشیدن لباس شخصیت‌ها برای تدریس درس تاریخ، خواندن گزیده‌ای از نوشته‌های خود معلم، و یا مشارکت با همکار در یک نمایش کوتاه ریاضی که با فیلم برداری شده است و یا در کلاس اجرا می‌شود، راهی برای ارتباط با دانش‌آموزان است.

پیشنهاد دیگر برای جذب دانش‌جویان، شروع هر کلاس با واقعیت‌های روزمره است؛ حتی اگر آن واقعیت‌ها با موضوع درس ارتباطی نداشته باشند. این گونه فعالیت‌ها می‌توانند به ترویج یادگیری مادام‌العمر کمک کنند، زیرا به دانش‌جویان نشان می‌دهند که شما علاقه‌های دیگری خارج از موضوع درس خود دارید. این روش به‌ویژه برای شاگردانی که ممکن است علاقه زیادی به موضوع نداشته باشند، مفید است (رینکویچ، ۲۰۱۱).

۸. آمادگی برای پذیرش ریسک در فرایند تدریس

هنگامی که نگرشی از پذیرش خلاقیت شکل می‌گیرد، باید تمایل به ریسک در افراد بالا رود. با توجه به ریسک‌پذیری، مربیان نباید تحت تأثیر و فشار نظام پاسخ‌گویی و استانداردها قرار بگیرند، بلکه باید سطحی از اعتماد به مربیان وجود داشته باشد. اعتقاد بر این است که مزایای ایجاد یک محیط آموزش و یادگیری خلاق ارزش آن را دارد که برایش وقت و تلاش صرف شود. در درازمدت، اختصاص چنین سرمایه‌گذاری‌هایی با ارزش است و به ایجاد یادگیری جذاب و معنی‌دار منجر خواهد شد (رینکویچ، ۲۰۱۱).

)

۱. کلاس درس خلاق

نقطه شروع در یادگیری خلاق، کلاس درس و محیط کلاس درس است. شرایط عمومی کلاس درس خلاق عبارت‌اند از: ایجاد محیطی امن؛ حمایت از ایده‌های غیرمعمول؛ ارائه انتخاب، استفاده از راهبردها و تکنیک‌های خلاقیت؛ تشویق راه‌حل‌های چندگانه؛ نوآوری و ارائه بازخورد سازنده (دراپو، ۲۰۱۴، ص. ۳۰). دانش‌آموزانی که در یک محیط خلاق یاد می‌گیرند- در معرض فعالیت‌ها و تکلیف‌های خلاقانه قرار می‌گیرند و تفکر خلاقانه معلمان خود را در نظر می‌گیرند- به متفکر خلاق تبدیل می‌شوند (ویلیامز و یانگ، ۱۹۹۹). برای ایجاد محیط یادگیری خلاقانه برای دانش‌آموزان، آشنا کردن آنان با تفکر انتقادی و مهارت‌های تفکر خلاق برای موفقیت دانش‌آموزان ضروری است (جنسن، ۲۰۱۳، ص. ۲۸).

۲. محیط سازمانی

افزایش ارتباطها در فضای همکاری نیازمند تغییر ساختار سازمان از حالت سلسله‌مراتبی به ساختاری است که در آن، بر کار تیمی به جای رتبه‌بندی تأکید شده است. در این حالت ارتباط بین همکاران افزایش می‌یابد و ایده‌های خلاقانه بیشتری مورد بررسی قرار می‌گیرند. این امر هنگامی محقق خواهد شد که موانع جدایی‌ناپذیر بین سطوح سازمانی حذف شوند. حذف موانع به این معنی است که همه همکاران فرصت دارند با ایده‌های جدید در این زمینه مشارکت داشته باشند. در بحث باز، تشویق و پاداش درونی باید مدنظر قرار گیرد. تنها در این صورت است که تدریس خلاقانه می‌تواند مؤثر واقع شود (هورن و همکاران، ۲۰۰۵). ویلیامز و یانگ (۱۹۹۹) نشان دادند که ساختارها و سلسله‌مراتب سنتی در مقابل خلاقیت مقاومت می‌کنند.

با واکاوی روش تدریس خلاق، موارد زیر را می‌توان در زمره تفاوت‌های روش‌های تدریس خلاق و روش تدریس سنتی قلمداد کرد:

- در روش سنتی محور اصلی در کلاس معلم است ولی در روش خلاق دانش‌آموزان محور اصلی هستند و با ابهامات دست‌وپنجه نرم می‌کنند.
- در روش سنتی دانش‌آموزان یا حتی گاهی معلمان به سؤال‌ها پاسخ کلیشه‌ای می‌دهند، ولی در روش تدریس خلاق دانش‌آموزان نظرات و پاسخ‌های متعددی به سؤال‌ها می‌دهند (تفکر و اگر).
- در روش سنتی قدرت حافظه برای یادگیری اهمیت دارد و فقط محفوظات در نظر گرفته می‌شوند، ولی در روش تدریس خلاق حل مسئله محور یادگیری است.
- در روش سنتی به عقاید شاگردان کمتر توجه می‌شود، ولی در روش تدریس خلاق ابراز عقیده مهم است.
- در روش سنتی دانش‌آموزان به دلیل ترس از معلم ممکن است اعتمادبه‌نفس لازم را از دست بدهند، اما در روش تدریس خلاق معلم نقش راهنما را دارد و شاگردان اعتمادبه‌نفس بیشتری پیدا می‌کنند.
- در روش تدریس سنتی تأکید بر نمره در ارزشیابی است، ولی در روش تدریس خلاق این موضوع چندان مطرح نیست.
- در روش تدریس سنتی شاگردان با هم مقایسه می‌شوند، ولی در روش تدریس خلاق هر دانش‌آموز با خودش مقایسه می‌شود.
- در روش سنتی دانش‌آموزان با هم رقابت می‌کنند، ولی در روش تدریس خلاق هم‌یاری و تعاون به جای رقابت مطرح است.
- در روش سنتی پاسخ‌های شاگردان مشخص هستند، ولی در روش تدریس خلاق پاسخ‌ها ابتکاری، غیرمعمول و حتی در مواردی ممکن است خنده‌دار باشند.

- در روش سنتی دانش‌آموزان اجراکننده فرمان‌های معلمان و اطاعت‌پذیر صرف هستند، اما در روش تدریس خلاق شاگردان می‌توانند آزادانه با معلم بحث و گفت‌گو کنند (ر.ک. حسینی، ۱۳۹۲، صص. ۱۳۴-۱۳۳).

■ دلالت‌های رویکرد ریزوماتیک برای تدریس خلاق

فلسفه ریزوم و اصول آن به‌عنوان روشی انقلابی برای تفکر افقی و واگرا و حل مشکلات آموزش و پرورش مطرح است. می‌توان گفت که ژیل دلوز تئوری «ریزوم» را پیشنهاد داد تا ورود غیرسلسله‌مراتبی را در نمایش و تفسیر داده‌ها شرح دهد. در یک محیط آموزشی یا سازمانی، ارائه و تفسیر داده‌های غیرسلسله‌مراتبی تنها در محیطی صورت می‌پذیرد که افراد توانایی مشارکت در موقعیت‌های یادگیری یا پروژه‌های گوناگون را بر اساس اندیشه خلاقانه خود دارا می‌باشند (چارنی، ۲۰۱۷).

بر این اساس، دیدگاه ریزوماتیک خواستار تنوع و ناهم‌گونی در آموزش و پرورش و عرصه یاددهی - یادگیری است. بنابراین امروز به جای تطابق با یک الگوی ازپیش‌تعیین‌شده، زمان آزمایش، یادگیری و به اشتراک گذاشتن تجربیات برای به دست آوردن درک جدید از مفاهیم و معانی در آموزش و پرورش فرا رسیده است. آموزش و یادگیری بر پایه اصول ریزوماتیک خلاقانه است و مربی و یادگیرنده را در فضای کنجکاوی و اکتشاف قرار می‌دهد. این فضایی است که مسیری را برای تفکر جدید باز می‌کند که فراتر از آن چیزی است که غالباً از یک برنامه درسی استاندارد به دست می‌آید (چارنی، ۲۰۱۷). نتیجه اینکه یادگیری ریزوماتیک کوچک‌گرا و غیرقابل پیش‌بینی است و از آنجا که تغییر در الگوی یادگیری عشایری ضروری است، نتایج این یادگیری در اصل همیشه فراتر از انتظار است. عنصر شگفتی، و از این رو خلاقیت و نوآوری، لزوماً در هسته اصلی یادگیری ریزوماتیک جای گرفته است (کرامر^{۲۹}، ۲۰۱۳).

با توجه به موارد فوق، اصول ریزوماتیک شامل اتصال (ارتباط)، ناهم‌گونی، چندگانگی، گسست نادالتر و نقشه‌نگاری، فرایندهای ضروری برای ارائه الگوی تدریس خلاق در آموزش و پرورش هستند. این اصول بر همکاری، گفتمان، مشارکت، نوآوری در برنامه‌های درسی، آموزش و یادگیری فعال تأکید دارند. این اصول تجویزی نیستند و هدفشان پیروی از سلسله‌مراتب در رویکردهای سازمانی نیست، بلکه هدفشان عبارت است از: تحریک تفکر انتقادی؛ ایجاد فرصت‌هایی برای تغییر روش‌های تدریس؛ ایجاد تغییراتی در هستی‌شناسی معلمان و الهام برای آموزگاران و دانش‌آموزان برای درک بهتر؛ تجدیدنظر در رویه‌های معمول. در ادامه به شرح این اصول و دلالت‌های تربیتی منبعث از آن برای حوزه تدریس خلاق می‌پردازیم:

۱. ارتباط و ناهم‌گنی؛ زمینه همکاری و گفت‌وگو

«اصل ارتباط» (اتصال) بدین معنی است که هر نقطه ریزوم می‌تواند به هر یک از نقطه‌های دیگر متصل شود و باید این‌گونه باشد (دلوز و گاتاری، ۱۹۸۷، ص. ۷). از این اصل دلالت‌هایی برای حوزه تدریس خلاق در قرن بیست‌ویکم می‌توان استنباط کرد. از جمله اینکه آموزگاران، شاگردان، و دستگاه‌های اطلاعاتی و فناوریانه، همه به هم متصل و با هم ارتباط دارند. علاوه بر این، دانش گسسته وجود ندارد. تمام دانش‌ها به یکدیگر متصل و با هم ارتباط دارند.

اصل بعدی که ارتباط تنگاتنگی با اصل ارتباط (اتصال) دارد، «ناهم‌گونی» است. ناهم‌گونی این امکان را برای شاگردان و معلمان فراهم می‌آورد که به دیگران احترام بگذارند، یکدیگر را تحمل کنند، و مشوق همکاری و کمک متقابل باشند. این اصل به توسعه منابع انسانی غنی‌تر و چالش‌های معلم کمک می‌کند و متعاقب آن تأثیر زیادی بر یادگیری دانش‌آموزان دارد. به علاوه، به تفکر انتقادی و حل مسئله نیز کمک می‌کند، زیرا یادگیرنده باید دیدگاه‌های گوناگون و متنوعی را در نظر بگیرد (کرونز، ۲۰۱۸).

۲. چندگانگی و کثرت؛ یادگیری مبتنی بر شبکه

«چندگانگی» (کثرت) به معنی جمع شدن نقاط گوناگون به دور هم به نحوی است که حاصل آن ایجاد یک کل ریزوماتیک باشد (سجادی و ایمان‌زاده، ۱۳۹۱). در یک ریزوم هیچ نقطه یا جایگاهی مانند آنچه در یک ساختار درخت یا ریشه می‌یابیم، وجود ندارد. یک سرهم‌بندی (مونتاژ)، و دقیقاً افزایش در ابعاد یک کثرت است که ماهیتش تا آنجا که اتصالاتش زیاد شوند، ضرورتاً تغییر می‌کند (دلوز و گاتاری، ۱۹۸۷، ص. ۸). به نظر بئام و شارپ^{۳۱} (۲۰۱۳)، فناوری در آموزش و پرورش، جهان‌بینی‌های متکثری را برای دانش‌آموزان در تعامل با معلمان، فرایندهای روش‌شناسی و تجربه‌های یادگیری ایجاد کرده است که به نام «راهبردهای ریزوماتیک» خوانده شده است. شبکه یادگیری شخصی نمونه‌ای از این راهبردها محسوب می‌شود که متشکل از دانشجویانی است که با استفاده از وسایل الکترونیکی متکثر، از قبیل تلفن همراه، رایانه و اپلیکشن‌های خاص آن‌ها در این شبکه و یا با شبکه‌های شخصی دیگر، در اینترنت در حال تعامل و تبادل اطلاعات هستند و تجربیاتی را که در فضای متکثر و از طریق روش‌های گوناگون سخنرانی، فعالیت‌های اجتماعی، ارتباط با دوستان و استادان به دست می‌آورند، به اشتراک می‌گذارند. هر یک از این منابع متعدد و اگر تجربه‌ها و فرصت‌های جدیدی را برای شبکه‌های یادگیری شخصی ایجاد می‌کنند (او تو^{۳۲}، ۲۰۱۷).

بر این اساس، تعامل‌های انسانی یک شبکه اجتماعی از روابط در موقعیت‌ها و زمینه‌های گوناگون است و بدین‌سان اختراع مجموعه‌ای از مفاهیم و معانی جدید به‌عنوان وسیله‌ای برای تجدید ارزیابی تجربه اختراع خواهد شد که نتیجه آن ساختن ذهنیت فرد در عمل است. این فرایند خلاقانه، یک تدریس ارزشمند قلمداد می‌شود (سمستسکی و لووت^{۳۳}، ۲۰۱۱).

۳. گسست نادالالت‌گر؛ نوآوری در تدریس و یادگیری

برخلاف گسست‌های دلالت‌گر که ساختارها را از هم جدا می‌کنند یا از دل یک ساختار می‌گذرند، ممکن است یک ریزوم بشکند و جایی از آن خرد شود، اما دیگر بار کار خود را از یکی از خطوط قدیمی خود، یا از خطوطی جدید، آغاز خواهد کرد (دلوز و گاتاری، ۱۹۸۷، ص. ۹). این استعاره انعطاف‌پذیری پویا و فعال را درون نظام آموزشی نشان می‌دهد. افراد، درون نظام آموزشی از انعطاف‌پذیری بالایی برخوردارند و با تصمیم‌گیری مستقل و ارائه تجربه‌های متفاوت افراد، امکان تغییر و پیدا کردن راه‌های جدید فراهم می‌شود؛ حتی اگر این امر مستلزم گسست از راه‌ها و روش‌هایی باشد که سال‌ها انجام می‌شده‌اند. در حقیقت، گسست نادالالت‌گر مفهومی است که یادگیری را تغییر می‌دهد و باعث شکوفا شدن آن می‌شود. گسست نادالالت‌گر، از طریق رهایی از استانداردهایی که غالباً یادگیری را ایستا می‌سازند و فراهم کردن فضاهایی برای ایجاد و بازسازی تفکر جدید، این روند را انجام می‌دهد. گسست نادالالت‌گر «فکر کردن» را به جای بله گفتن می‌گذارد و امکان رسیدن به قلمروهای جدید را فراهم می‌آورد.

معلم در چنین فضایی می‌تواند فرایند یاددهی - یادگیری را از مرزهای آموزشی جدا کند و در محیط‌های واقعی به اجرا درآورد. برای مثال، فضای مجازی نوعی گسست نادالالت‌گر در فرایند یاددهی - یادگیری محسوب می‌شود، چراکه زمینه و فرصت ظهور و بروز افکار، اندیشه‌ها، ایده‌ها و توانمندی‌های معلمان و دانش‌آموزان و انجام بسیاری از فعالیت‌های آموزشی را بدون نیاز به امکانات فراوان، پیچیده و گران فراهم می‌آورد. تسریع در فرایند یاددهی - یادگیری، دریافت اطلاعات بیشتر در موضوع‌های درسی، امکان مقایسه روش‌های آموزشی و تربیتی، تبادل اطلاعات و تسهیل ارتباطات، انجام فرایندهای تعلیم و تربیتی به صورت ملموس، تجسمی و کارآمدتر، امکان به‌روزرسانی اطلاعات همه عناصر انسانی و غیرانسانی نظام تعلیم و تربیت، امکان دستیابی به آخرین دستاوردهای علمی و فرهنگی جهان، کاهش هزینه‌های مالی و انتشار دانش به تمام نقاط کشور و دنیا از مزایای این گسست نادالالت‌گر محسوب می‌شود.

۴. نقشه‌نگاری؛ انعطاف‌پذیری درون نظام آموزشی

در اندیشه دلوز و گاتاری ریزوم مفهومی است از یک نقشه؛ نقشه‌ای پویا از ارتباطات و افکار جدید. نقشه بازنمایی یا بازتولید نیست، خودش جزئی از ریزوم است. نقشه باز است و می‌تواند در تمام ابعادش اتصال بگیرد. به علاوه مستعد را می‌توان پیاده‌سازی و معکوس کرد، به علاوه مستعد دریافت مدام تغییرات است. حاوی ورودی‌های کثیری است که کثرت آن‌ها به چگونگی اجرا بستگی دارد (دلوز و گاتاری، ۱۹۸۷، صص. ۱۱-۱۲).

بر این اساس، در نظام آموزشی اشخاص در همان موقعیت‌ها و فرایندهای خلاقانه‌ای قرار می‌گیرند

که خودشان شکل داده‌اند و تجربه‌های منحصر به فرد و دیدگاه‌های خاص خود را دارا هستند. در عین حال دیدگاه‌های افراد ممکن است بر اساس سهم شدن و اشتراک با دیدگاه‌ها و تجربه‌های دیگران تغییر یابد. به عبارت بهتر، هر تعامل می‌تواند برخی یا همه تعامل‌های دیگر را تغییر دهد. مجموع تعامل‌ها به عنوان یک نقشه از نظام آموزشی ریزوماتیک مشاهده می‌شود. بنابراین هر تعامل جدید می‌تواند نقشه‌نگاری نظام را تغییر دهد. متناسب با اصل نقشه‌نگاری، افراد درون چنین نظام آموزشی در مقابل ایده‌های جدید انعطاف‌پذیری دارند. این امر به ایجاد راهبردهای جدید و خلاقیت و نوآوری درون نظام آموزشی می‌انجامد. نقشه‌های جدید، بر اساس ظهور الگوهای جدید، ایجاد قوانین جدید و سپس پیدا شدن مسیر حرکت برای ایده‌های جدید، و... دائماً در حال طراحی هستند. این ورود و خروج‌های متوالی و تفکرات جدید، دائماً تصمیم‌گیری‌ها را تغییر می‌دهد.

بدین ترتیب به نظر دلوز، یادگیرندگان باید تشویق شوند نقشه‌های خودشان را تولید کنند، نه اینکه آنچه معلم ترسیم کرده بود، بازنمایی کنند. در نظام‌های سنتی، معلم یادگیرندگان را وادار می‌کند که یک قطعه از مطالب را به دست آورند و آن را به یک نقشه تبدیل کنند. به طور قابل توجهی چنین نقشه‌ای با داشتن عنوان‌ها و زیرشاخه‌های فصل به عنوان سازه‌های شاخه‌ای به پایان می‌رسد. در نتیجه یک درخت دانش حاصل می‌شود، نه شبکه‌ای از دانش. در عوض، فراگیرندگان باید تشویق شوند سه کانون در نقشه داشته باشند. آن‌ها باید خود را در وسط، مواد یادگیری را در یک طرف و محیط‌زیست را نیز در طرف دیگر قرار دهند. این نقشه رابطه بین یادگیرنده، مواد یادگیری، مواد متصل دیگر و محیطی را که یادگیرنده در آن است، نشان می‌دهد. به این ترتیب هیچ دو نقشه‌ای نمی‌تواند یکسان باشند، زیرا هیچ دو زبان آموزشی یکسان نیستند (کرونز، ۲۰۱۸).

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

با عنایت به مباحث مطرح‌شده، تدریس خلاق به عنوان یک فرایند ساخت دانش در نظر گرفته می‌شود که هدف اصلی آن، کمک به شاگردان به منظور رهایی از قالب‌های فکری عادی رایج و دست یافتن به چشم‌اندازهای جدید برای ساخت دانش و حل مسائل و موضوع‌های جدید در رشته‌های گوناگون است. تدریس خلاق به آزادی و تجربه، خطرپذیری و انعطاف‌پذیری، فوریت و نداشتن تعصب نیاز دارد و به عنوان یک موضوع ابتکاری در نظر گرفته می‌شود. وظیفه معلم حمایت از هرگونه تلاش برای خلق و آفرینش، تأکید بر توسعه مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان و خودسامانی آن‌هاست. در این فضا، کلاس درس فضای مذاکره، همکاری و ظهور فرصت‌هایی است که به ترویج و تشویق یادگیری خلاق

در دانش‌آموزان منجر می‌شود. روش‌های تدریس خلاق متنوع‌اند و معلم می‌تواند از مجموعه‌ای از روش‌های تدریس فعال، همچون بارش مغزی، پروژه، بحث گروهی، سمینار، قصه‌گویی، ایفای نقش، بدیعه‌پردازی و ... با توجه به شرایط استفاده کند.

با توجه به اصول ریزوماتیک می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت: تدریس خلاق ریزوماتیک (در فضای متکثرو فاقد الگوهای ازپیش‌تعیین‌شده و ثابت) حاصل تعامل‌های انسانی در یک شبکه اجتماعی پویا از روابط در موقعیت‌ها و زمینه‌های گوناگون است که حاصل آن، آفرینش مجموعه‌ای از مفاهیم و معانی جدید به‌عنوان وسیله‌ای برای تجدید ارزیابی تجربه و در نتیجه ساختن ذهنیت فرد در عمل است. در تجربه بر اساس اصول ریزوماتیک، افراد در فضای متکثر می‌توانند معانی جدیدی برای خود از طریق گفت‌وگو با دیگران و ایجاد روابط جدید پیدا کنند. یادگیری آن‌ها فراتر از دانش عمومی مشترک است و به فهم عمیق‌تر از دانش دست می‌یابند. آن‌ها کمتر خودخواهانه هدایت می‌شوند و از کنجکاوای بیشتری در ارتباط با دیگران استفاده می‌کنند. به‌علاوه از طریق خلق معانی جدید، تجربه‌های خود را غنی می‌کنند. بدین‌سان محیط یادگیری فضایی از یادگیری خلاقانه است و هر دانش‌آموز باید فرصتی برای ورود به یادگیری مورد نظر خود داشته باشد و از تجربیات و دیدگاه‌های شخصی خود استفاده کند.

معلمان در فضاهای چالشی و اکتشافی فراگیرندگان شرکت می‌کنند و از این طریق فرصتی برای آن‌ها به‌منظور تقویت ظرفیت خود برای تغییر و تبدیل شدن به فردی کارآمد در کار، روابط و یادگیری فراهم می‌شود. این امر معلمان را قادر می‌سازد به‌طور متفاوتی عمل کنند. ریزوم وار در یک شبکه پویا با شاگردان و دیگر معلمان همکاری کنند و در نتیجه ظرفیت انطباق با چالش‌های جدید و امتحان‌نشده را در خود افزایش دهند. فراگیرندگان نیز از طریق مواجهه با اندیشه‌های ناهم‌گون و چندگانه، و از طریق گفت‌وگو، ارتباط و اکتشاف در یک شبکه ریزوماتیک به‌طور کامل در فرایند یادگیری غوطه‌ور می‌شوند، نه اینکه صرفاً اطلاعات ثابت و ایستا را جذب کنند. این‌گونه یادگیری فعالیتی است که ذهن، بدن و احساسات را در برمی‌گیرد.

روش تدریس در فضای ناهم‌گون ریزوماتیک متأثر از ارتباطات ریزوماتیک بین دانش‌آموزان، معلمان، والدین، مدرسه، دانشگاه، کسب‌وکار، و ... است؛ عواملی که از طریق شبکه‌های اجتماعی در ارتباط متقابل با هم هستند. در نقطه مقابل،

در نظام‌های آموزشی سنتی (غیرریزوماتیک) هدف‌ها از قبل تعیین شده و ثابت هستند. معلمان نیز به عنوان اجراکننده فرمان‌های این نظام، منبع غنی از علم و دانش محسوب می‌شوند که باید طبق سرفصل‌های تعیین شده حرکت کنند و مطالب تعیین شده و ثابتی را به ذهن دانش‌آموزان انتقال دهند. لذا شاهد یک ساختار ثابت، قالبی و غیرفعال در فرایندهای یاددهی - یادگیری هستیم که از ویژگی‌های آن می‌توان به تمرکز بر شباهت‌ها، ارتباطات یک‌طرفه و سلسله‌مراتبی، انضباط و کنترل مداوم، انعطاف‌ناپذیری، ایجاد هم‌گنی در کلاس‌های درس، محتوای ثابت، روش‌های تدریس غیرفعال مثل سخنرانی، و اشاره کرد.

با نظر به نتایج این پژوهش، پیشنهادهای زیر برای فزون‌بخشی تدریس خلاق ارائه می‌شوند:

- برای افزایش خلاقیت در تدریس معلمان، آموزش خلاقیت به معلمان در مراکز تربیت معلم در دستور کار قرار گیرد. به ویژه، بهتر است فایده‌های تدریس خلاق در تمامی برنامه‌های آماده‌سازی معلمان در دوره‌های تربیت معلم مورد تأکید قرار گیرند.
- برنامه‌ریزان درسی هنگام طراحی برنامه‌های درسی، تغییر ساختار از حالت سلسله‌مراتبی به ساختاری را که در آن بر کار تیمی به جای رتبه‌بندی تأکید شده است، مدنظر قرار دهند.
- معلمان کلاس درس را به فضای همواری تبدیل کنند که در آن پرسش و چالش، فرصت برای ایجاد ارتباطات جدید، اکتشاف ایده‌ها، و انتخاب‌های آزاد وجود داشته باشد. همچنین در این فضا زمینه برای انعکاس و انتقاد از ایده‌ها، اعمال و نتایج فراهم شود.
- معلمان بین محتوای آموزشی و زندگی واقعی ارتباط برقرار کنند. با فراهم آوردن چنین موقعیتی، دانش‌آموزان قادر خواهند بود یادگیری‌هایشان را به کار بندند، توانایی‌های خود را درک کنند، آن‌ها را انطباق و تغییر دهند، و روش‌های مورد نیاز برای موفق بودن در عرصه اجتماع را به دست آورند.

منابع

- آزادمنش، معصومه و ترکیان تبار، منصور. (۱۳۹۶). تدریس خلاق و تأثیر آن در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان. سومین کنفرانس بین‌المللی روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی، شیراز.
- ایمان زاده، علی. (۱۳۸۷). بررسی مبانی و پیامدهای تربیتی دیدگاه معرفت‌شناختی ژیل دلوز و نقد آن بر اساس معرفت‌شناسی صدرایی (پایان‌نامه منتشر نشده دکتری). دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- باقری، خسرو؛ سجادی، نرگس و توسلی، طیبه. (۱۳۸۹). رویکردها و روش‌های پژوهش در فلسفه تعلیم و تربیت. تهران: نشر پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- پادروند، نادر. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر خلاقیت (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.
- جلی آده، پریچر و سبحانی، عبدالرضا. (۱۳۹۱). تأثیر به‌کارگیری روش تدریس خلاق بر خلاقیت دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی استان گلستان در سال تحصیلی ۹۰-۹۱. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۲(۴)، ۱۶۶-۱۴۷.
- حسینی، افضل السادات. (۱۳۹۲). یادگیری خلاق، کلاس خلاق: شیوه‌های عملی در پرورش خلاقیت. تهران: انتشارات مدرسه.
- حسینی، افضل السادات. (۱۳۹۴). ماهیت خلاقیت و شیوه‌های پرورش آن. مشهد: انتشارات به نشر.
- سجادی، سید مهدی و ایمان زاده، علی. (۱۳۸۸). بررسی و تبیین فضای ریزوماتیک و دلالت‌های آن در برنامه درسی. فصلنامه مطالعات برنامه درسی، ۳(۱۲)، ۷۰-۴۸.
- سجادی، سید مهدی و باقری نژاد، زهره. (۱۳۹۰). رویکرد ریزوماتیک به معرفت و نقد چالش‌های آن برای تربیت اسلامی (از منظر ملاحظات معرفت‌شناختی رئالیسم انتقادی). مجله تربیت اسلامی، ۶(۱۳)، ۱۴۴-۱۲۳.
- سجادی، سید مهدی و ایمان زاده، علی. (۱۳۹۱). تبیین و تحلیل دلالت‌های تربیتی دیدگاه معرفت‌شناختی ژیل دلوز و نقد دلالت‌های آن برای تعلیم و تربیت، فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی، ۸(۴)، ۸۰-۵۳.
- حق وردی، رضا. (۱۳۹۰). تحلیل و نقد رویکرد ریزوماتیک بر اساس فلسفه اشراق (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد). دانشگاه بوعلی سینا همدان.
- کومیز، جرالدر آر؛ دنیلز، لوروی بی. (۱۳۸۷). پژوهش فلسفی: تحلیل مفهومی (ترجمه خسرو باقری). تهران: انتشارات سمت (اثر اصلی در سال ۱۹۹۱ چاپ شده است).
- محبی امین، سکینه. (۱۳۹۲). شناسایی فرهنگ تدریس و الزامات تدریس خلاق در دانشگاه (پایان‌نامه منتشر نشده دکتری). دانشگاه فردوسی مشهد.
- نیک‌نشان، شقایق، نصر اصفهانی، احمدرضا، میرشاه جعفری، ابراهیم و فاتحی زاده، مریم. (۱۳۸۹). میزان استفاده استادان از روش‌های تدریس خلاق و بررسی ویژگی‌های خلاقانه مدرسان از نظر دانشجویان استعداد درخشان. مطالعات تربیتی و روان‌شناسی، ۱۱(۲)، ۱۶۴-۱۴۵.
- Aheto, S.P. K. (2017). Patterns of the use of technology by students in higher education, (Unpublished doctoral thesis). University of Peninsula, South Africa.
- Ademollo, F. (2011). The Cratylus of Plato: A commentary. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Beetham, H. and Sharpe, R. (2013). Designing for Learning in an Uncertain Future: Rethinking Pedagogy for a Digital age. New York and London: Routledge.
- Cachia, R., Ferrari, A., Ala-Mutka, K. and Punie, Y. (2010). Creative learning and innovative teaching, Final report on the study on creativity and innovation in education in the EU Member States. Luxembourg: Publication Office of the European Union
- Charney, R. (2017). Rhizomatic Learning and Adapting (Unpublished doctoral thesis). University of Antioch, Ohio.

- Craft, A. (2005). Creativity in schools: Tensions and dilemmas. London: Routledge.
- Cremin, M. (2004). The role of the imagination in classroom drama (Unpublished doctoral thesis). Canterbury Christ Church University College, Canterbury.
- Cremin, T. (2009). Creative Teaching for Tomorrow: Fostering a Creative State of Mind Deal. Kent, England: Canterbury Christ Church University.
- Cronje, J. C. (2018). Association for Educational Communications and Technology. Cape Peninsula: University of Technology.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1987). A Thousand plateaus: capitalism and Schizophrenia. Minneapolis: University of Minnesota press.
- Drapeau. P. (2014). In Sparking Student Creativity: Practical Ways to Promote Innovative Thinking. Alexandria, USA: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Ferrari, A. Cachia, R. & Punie, Y. (2009). Innovation and creativity in education and training in the EU Member States: Fostering creative learning and supporting innovative teaching. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Grainger, T. and Barnes, J. (2006). Learning to Teach in the Primary School: Creativity in the primary curriculum. London: Routledge.
- Horng, J. Sh. Hong, J.C. Chan Lin, L. J. Chsng, Sh. H. Chu, H.Ch. (2005) Creative teachers and creative teaching strategies. International Journal of Consumer Studies, 29 (4), 352-358.
- Hosgorur, M. & Bilasa, P. (2009). The problem of creative education in information society. Procedia Social and Behavioral Science, 1 (1), 713-717.
- James, M. A. (2015). Managing the Classroom for Creativity. Creative Education, 1(6) 1032-1043.
- Jensen, E. (2013). Engaging students with poverty in mind: Practical strategies for raising achievement. Alexandria, USA.
- Kramer, A. (2013), Ready for the future: the four principles of nomadic learning in organizations. Emerald Group Publishing Limited, 21(2), 149-157.
- Lin, Y. S. (2011). Fostering creativity through education – A conceptual framework of creative pedagogy. Creative Education, 2(3), 149-155.
- Lou, S. & Chen, N. (2012). Using blended creative teaching: Improving a teacher education course on designing materials for young children. Australasian Journal of Educational Technology, 28(5), 776-792.
- Manauis, P. (2017), Teachers' Classroom Creativity Inventory Tool. Manila, Philippines: De La Salle University Research Congress.
- Martin. A. D. (2018). Professional identities and pedagogical practices: A self-study on the “becomings” of a teacher educator and teachers. USA: New Jersey City University.
- Oinam, S. (2017). StudentCentered Approach to Teaching and Learning in Higher. Education for Quality Enhancement, Journal of Humanities and Social Science, 22(6), 27-30.
- Pearce, S. (2016). Authentic learning: what, why and how? E-Leading – Management strategies for school leaders, 1 (10), 1-3.
- Perkins E, G. (2004). Enacting creative instruction: A comparative study of two art educators (Unpublished doctoral thesis). University of Kentucky.
- Reilly, R. C. Lilly, F. Bramwell, G. & Kronish, N. (2011). A synthesis of research concerning creative teachers in a Canadian context. Teaching and Teacher Education, 27(3), 533-542.
- Rinkevich, J. L. (2011). Creative Teaching: Why it Matters and Where to Begin. The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, 84(5), 219-223.
- Sawyer, R.K. (2004). Creative teaching: collaborative discussion as disciplined improvisation. Educational Researcher, 33(2), 12-20.
- Sawyer, R.K. (2006). Educating for innovation. Thinking Skills and Creativity, 1(1), 41-48.
- Selkrig, M. & Keamy, R. K. (2017). Creative pedagogy: a case for teachers' creative learning being at the centre. Teaching Education, 28(3), 317-332.

- Semetsky, I. & Lovat, and T. (2011), Bringing Deleuze's Philosophy into Discourse on Values Education and Quality Teaching: An Australian model. Policy Futures in Education, 9(4), 485-493.
- Williams, W.M. & Yang, L.T. (1999). Organizational creativity. New York: Cambridge University Press.
- Wilson, L. o. (2018), Characteristics of creative children, Retrieved from <https://thesecondprinciple.com/creativity/...creativity/characteristics-of-creative-hildren/>

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Gilles Deleuze | 18. Hosgour & Bilasa |
| 2. Charney | 19. Cremin |
| 3. Ademollo | 20. Homg, Hong, Chanlin, Chang & Chu |
| 4. Martin | 21. Drapeau |
| 5. Cronje | 22. Wilson |
| 6. Coombs and Daniels | 23. Oinam |
| 7. Lin | 24. James |
| 8. Creative Learning | 25. Pearce |
| 9. Teaching for creaivity | 26. Grainger & Barnes |
| 10. Cachia, Ferrari, Ala-Mutka & Punie | 27. Williams & Yang |
| 11. Sawyer | 28. Jensen |
| 12. Rinkevich | 29. Kramer |
| 13. Reilly, Lilly, Bramwell & Kronish | 30. Guattari |
| 14. Lou & Chen | 31. Beetham & Sharpe |
| 15. Manauis | 32. Aheto |
| 16. Selkrig & Keamy | 33. Semetsky & Lovat |
| 17. Perkins | |

چارچوب محتوای ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ایران

■ فرشته زینی‌وند نژاد*

چکیده:

1

3

) ()1(

)3(

ریاضیات، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، ریاضیات فنی و حرفه‌ای

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۲/۸

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۷/۱۰/۱۱

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۹/۳

* کارشناس پژوهشی پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی f_zeynivand@yahoo.com

مقدمه

یکی از مسائل عمده‌ای که دولت‌ها در سراسر جهان با آن روبه‌رو هستند، کمبود مهارت در حوزه‌های خاص صنعتی است (فیتزسایمونز^۱، ۲۰۱۴). ریاضی یکی از مهارت‌های پایه‌ای برای همه شهروندان جامعه در نظر گرفته می‌شود، به‌طوری‌که در کشورهای پیشرفته، اکثریت مردم اعتقاد دارند درک ریاضی برای انجام کارها ضروری است (لاکرویکس^۲، ۲۰۱۴؛ فورمان و استین^۳، ۲۰۰۰). بسیاری از شاغلان و افرادی که برای اشتغال آماده می‌شوند، حداقل مهارت‌های پایه‌ای ریاضی را لازم برای عملکرد موفقیت‌آمیز در محیط کار را ندارند. این موضوع به بازبینی برنامه‌های آموزشی در مدرسه‌های ابتدایی، متوسطه و نیز برنامه‌های آمادگی افراد برای اشتغال منجر شده است (پیوسل^۴، ۱۹۹۲، فیتزسایمونز، ۲۰۱۴؛ ذی‌وارت، فن لویت و گویی^۵، ۲۰۱۷).

بر اساس مصوبات شورای عالی آموزش و پرورش (۱۳۸۵)، برنامه درسی باید بر ایجاد زمینه‌های پرورش نیروی ماهر موردنیاز برنامه‌های بلندمدت توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور تأکید کند و نیز زمینه لازم برای وصول آن‌ها را فراهم آورد. با توجه به هزینه‌های گزاف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نسبت به آموزش‌های نظری، به لحاظ نیروی انسانی متخصص، فضا، تجهیزات و رشد سریع فناوری و کمبود موفقیت دانش‌آموزان در مفاهیم ریاضی، مهارت‌های ریاضی موردنیاز این آموزش‌ها باید بازنگری شوند. با توجه به کمبود روندهای مناسب برای تعیین ریاضیات موردنیاز مشاغل و در نتیجه کمبود این مهارت‌ها در افراد، یافتن راه‌حل این مسئله دشوار شده است. شاید آسان‌ترین راه برای تعیین ریاضیات موردنیاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای پرسیدن از افرادی باشد که در حال انجام شغل‌های مد نظر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هستند (اشتریسر^۶، ۲۰۱۴). اما به لحاظ تنوع خیلی زیاد شغل‌ها این راه‌حل مناسبی نیست و نمی‌توان فهرست معینی از موضوع‌های ریاضی به‌منظور انجام هر شغل با عنوان خاص تولید کرد. بنابراین، غالباً مشکلات برنامه‌های فنی و حرفه‌ای یا دوره‌های تربیتی مشابه بدون راه‌حل باقی می‌مانند. در نتیجه مسائل به کارفرمایان انتقال داده می‌شوند. کارفرمایان همانند آموزشگران، برای حل مسائل مربوط به نیازمندی‌های ریاضی مستخدمان خود در تلاش‌اند و با این سؤال روبه‌رویند که محتوای ریاضی موردنیاز مشاغل کدام‌اند؟ (فیتزسایمونز، ۲۰۱۴؛ پیوسل، ۱۹۹۲؛ فیتزسایمونز و بویستراپ^۷، ۲۰۱۷؛ سال‌ئو ای نوادو و په‌کون^۸، ۲۰۱۸).

از این‌رو، هدف از این تحقیق، تعیین محتوای ریاضی در آموزش‌های متوسطه فنی و حرفه‌ای است که افراد را برای مشاغل آماده می‌سازند. با توجه به نتایج تجزیه و تحلیل نمرات امتحان‌های نهایی در همه رشته‌های فنی و حرفه‌ای (۱۳۸۹) مطابق با برنامه درسی قدیم، میانگین نمرات ریاضی دانش‌آموزان در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بسیار پایین بود (تجزیه و تحلیل نمرات امتحانات نهایی، ۱۳۸۹). از آنجاکه انتخاب برنامه درسی ریاضی روی فرصت‌های یادگیری تأثیر می‌گذارد و نیز پیشرفت تحصیلی ریاضی به‌طور معناداری باکیفیت کتاب درسی رابطه دارد، همچنین، به دلیل اینکه تعامل دانش‌آموزان با متن

کتاب درسی روی دانش محتوایی و نیز چشم‌انداز آن‌ها در یاددهی و یادگیری ریاضی تأثیر عمده‌ای دارد (کدی، هاجز و کالینز،^{۱۵} ۲۰). برنامه درسی ریاضی نه تنها روی چیرستی و چگونگی آنچه دانش‌آموزان درباره ریاضی می‌دانند تأثیر می‌گذارد، بلکه روی روش‌های تفکر ریاضی دانش‌آموزان نیز اثرگذار است. بنابراین، با توجه به پژوهش‌های قبلی در خصوص تأثیر برنامه درسی بر فرصت‌های یادگیری، دانش محتوایی و دیدگاه‌های ریاضی دانش‌آموزان، تکیه معلمان بر کتاب‌های درسی و تأثیر کتاب‌های درسی بر محتوا و رویکردهای تعلیم و تربیت، بررسی انتقادی کتاب‌های درسی برای اتخاذ تصمیم‌های آموزشی آگاهانه، ضروری است (اشمیدت^{۱۰}، ۲۰۱۲؛ کدی و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین، به لحاظ اهمیت محتوای در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، تعیین ریاضیات مورد نیاز رشته‌های گوناگون فنی و حرفه‌ای از مسائلی است که برنامه‌ریزان و مؤلفان کتاب‌های درسی با آن روبه‌رو هستند و سؤالاتی در این خصوص مطرح است که در برنامه درسی ریاضی، چه نوع مهارت‌های ریاضی برای هر شغل خاص نیاز است؟ هنوز مطالعه‌ای برای تعیین نیازمندی‌های ریاضی در رشته‌های فنی، مطابق با برنامه درسی ریاضی در دوره دوم متوسطه در ایران، صورت نگرفته است. بنابراین، این مطالعه در دو بخش به مطالعه دو برنامه درسی قدیم و جدید برای بررسی محتوای ریاضی کتاب‌های درسی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران پرداخته است. بخش اول به مطالعه کتاب‌های قبلی (مطابق با برنامه درسی سال ۱۳۸۹ و کتاب‌های ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳ فنی و حرفه‌ای) پرداخته و در بخش دوم مطالعه، کتاب‌های جدید یعنی ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم فنی و حرفه‌ای بررسی شده است. بنابراین، سؤالات پژوهش مشخص می‌شوند.

■ سؤالات پژوهش

- ۱) محتوای ریاضی مناسب برای رشته‌های زمینه صنعت در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ایران در دوره متوسطه بر اساس برنامه درسی قبلی (۱۳۸۹) کدام است؟
- ۲) محتوای موجود در برنامه درسی قبلی ریاضی (۱۳۸۹) در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دوره متوسطه، تا چه حد با نیازهای شناسایی شده برای رشته‌های زمینه صنعت در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دوره متوسطه هم‌خوانی دارد؟
- ۳) محتوای جدید ریاضی، مطابق با برنامه درسی فعلی ریاضی (۱۳۹۷) در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دوره دوم متوسطه، تا چه حد با نیازهای شناسایی شده برای رشته‌های زمینه صنعت در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دوره متوسطه هم‌خوانی دارد؟
- ۴) چارچوب برنامه درسی ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دوره دوم متوسطه در کشور ایران کدام است؟

چارچوب نظری

شمارش و اندازه‌گیری از زمان کاروان‌ها و استفاده از کشتی‌ها وجود داشته و به تدریج توسعه یافته است. با پیشرفت تجارت، نیاز به محاسبات جدید نیز افزایش یافت. چنانچه در گزارشی از «آکادمی ملی علوم» با عنوان «آمادگی برای قرن بیست و یکم» آمده است: «امروزه در محیط کار فهم علوم، ریاضی و فناوری خیلی مهم است» (کلمنت و الرتن^۱، ۱۹۹۶). بسیاری از وظایف مکانیکی و دفتری در محیط‌های کار با استفاده از رایانه انجام می‌شوند و مشاغل، مهارت‌های سطح بالایی همچون تفکر خلاق، حل مسئله، برقراری ارتباط با دیگران و همکاری مؤثر را طلب می‌کنند (فیتزسایمونز، ۲۰۰۲). بسیاری از این مهارت‌ها از آموزش باکیفیت در علوم، ریاضی و فناوری تأمین می‌شوند. به عبارت دیگر، می‌توان گفت تقریباً همه افراد، با دلایل متعدد، نیاز روزافزونی به یادگیری ریاضیات دارند.

در هیچ زمانی نیاز به فهمیدن و استفاده از ریاضی در زندگی روزمره و محیط کار به اندازه امروز نبوده است (فیتزسایمونز، ۲۰۰۲ b). چون ایجاد جامعه‌ای باسواد از نظر ریاضی، با رشد اقتصادی و استانداردهای پیشرفته زندگی ارتباط دارد (کلمنت و الرتن، ۱۹۹۶). از طرف دیگر، بخش قابل توجهی از یادگیری‌های فرد در طول زندگی در دوران تحصیل و درون مدرسه اتفاق می‌افتد. بنابراین، یادگیری‌های مدرسه‌ای نقشی مهم و غیرقابل انکار در این زمینه دارند (شورای ملی معلمان ریاضی آمریکا^۲، ۲۰۰۰). به نظر می‌آید نکته اساسی در بازسازی مهارت‌های ریاضی پایه در آموزش‌ها این است که برنامه باید متمرکز و مربوط باشد نه عمومی و انتزاعی. دوره‌های فعلی، بر انتقال ریاضی با توجه به سلسله‌مراتب ریاضی دانسان تمرکز دارند تا بر استفاده عملکردی از ریاضی در محیط‌های کاری (فیتزسایمونز، ۲۰۰۲). مرور ادبیات تحقیق نشان می‌دهد، تحقیقات در زمینه تعیین ریاضیات مورد نیاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، به دو دیدگاه کلی متکی است (پیوسل، ۱۹۹۲؛ استیج و میکولکی^۳، ۱۹۸۴)، شامل: الف) تجزیه و تحلیل نیازمندی‌های شغلی یا آموزشی و ریاضیات وابسته آن برای برآوردن این نیازها؛ ب) آزمون‌سازی استاندارد و ایجاد نرم‌ها برای مجموعه مشاغل.

از دیدگاه نخست، یعنی تجزیه و تحلیل نیازمندی‌های شغلی، استادانی استفاده می‌کنند که درصددند مهارت‌های پایه‌ای مورد نیاز فرد در مورد یک شغل خاص را تعیین کنند تا اساس برنامه آموزشی را مشخص کنند. تعیین نیازمندی‌های شغلی و آماده کردن افراد برای برآوردن آن نیازها هدف است (پیوسل، ۱۹۹۲). هرچند در دیدگاه دوم، یعنی آزمون‌سازی استاندارد برای تعیین نیازمندی‌های کلی ریاضی هر شغل، از ارزیابی اشخاص، بدون تأکید بر شناسایی مهارت‌های ریاضی خاصی که فرد در آن‌ها دچار ضعف است، استفاده می‌شود. این روش معمولاً حداقل نمره را برای آزمون‌های مربوطه در نظر می‌گیرد.

دشواری‌های روش‌شناسی دیدگاه آزمون‌سازی استاندارد عبارت‌اند از نبود دسترسی به نمونه‌ای

مناسب از افراد که در شغل مربوطه موفق هستند و داشتن ترم و ابزارهایی که اطلاعات کافی برای تعیین مسیر برنامه‌بازسازی فراهم کنند. بنابراین، روش دوم برای تعیین حد ریاضی موردنیاز مشاغل رضایت‌بخش نیست.

مرور ادبیات تحقیق نشان می‌دهد، در دیدگاه نخست (تجزیه و تحلیل شغلی) سه شکل عمده برای تجزیه و تحلیل شغلی وجود دارند: تجزیه و تحلیل مشاغل خاص برای به دست آوردن مهارت‌های ریاضی موردنیاز؛ تجزیه و تحلیل مهارت‌های شغلی مبتنی بر نیازمندی‌های برنامه آموزشی؛ شناسایی مهارت‌های تلفیقی موردنیاز شغل.

پیوسل (۱۹۹۲) نشان داد، مهارت‌های ریاضی خاص برای یک شغل خاص، از شغلی به شغل دیگر متفاوت است. بنابراین، مهارت‌های ریاضی موردنیاز یک شغل نمی‌تواند به مشاغل دیگر تعمیم داده شود. تعمیم‌پذیری نیازمند انجام تجزیه و تحلیل درباره آن شغل خاص است. شناسایی مهارت‌های ریاضی موردنیاز مشاغل بر اساس تجزیه و تحلیل شغلی، بر درک متخصص از مهارت‌های شغلی مبتنی است. بنابراین، شناسایی و توافق مهارت‌های شغلی اهمیت ویژه‌ای دارد. در این دیدگاه، اگر یک فهرست به‌طور واضح ایجاد شود، به‌صورت کتبی ثبت می‌شود و اگر فهرست به‌طور ضمنی تهیه شود، از متخصصان درخواست می‌شود درباره مهارت‌های شغلی موردنیاز فکر کنند، به‌طوری‌که بتوان نیازمندی‌های ریاضی برای هر شغل را شناسایی کرد (پیوسل، ۱۹۹۲). از دشواری‌های روش شناسی تجزیه و تحلیل شغلی در شناسایی مهارت‌های ریاضی موردنیاز مشاغل می‌توان به جلب اتفاق نظر گروه اجرای تجزیه و تحلیل شغلی و نیز تجزیه داده‌های حاصل از آن اشاره کرد. در مطالعه حاضر، مطابق با سفارش اندرسون و پترسون^{۱۴} (۱۹۸۳) و پیوسل (۱۹۹۲) در استفاده از دیدگاه تجزیه و تحلیل شغلی از نظرات متخصصان و فن‌های توافق جمعی بهره برده شد. برای این منظور، فهرستی از مهارت‌های موردنیاز هر شغل خاص، با توجه به برنامه درسی رشته فنی و حرفه‌ای مذکور (برنامه سال ۱۳۸۹) و کتاب‌های درسی ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳ تهیه شد. فهرست‌های حاصل از تهیه ریاضیات موردنیاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای توسعه برنامه درسی ریاضی و نیز برای مقایسه مهارت‌های ریاضی افراد با آن نیازها در شغل موردنظر به کار رود. همچنین، می‌تواند برای شناسایی نیازهای مربوط به ارتقای مهارت‌های خاصی مدنظر قرار گیرد.

■ سابقه پژوهش

مطالعات گوناگون بر آن شده‌اند ریاضیات موردنیاز محیط کار را شناسایی کنند؛ هرچند به‌واسطه تنوع رشته‌ها و محیط انجام آن‌ها، جزئیات مفاهیم ریاضی موردنیاز برای لحاظ شدن در برنامه درسی ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تعیین نشده است (جدول ۱).

چارچوب محتوای ریاضی در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای ایران

جدول ۱. تحقیق‌های انجام‌شده در خصوص محتوای ریاضی موردنیاز در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای

پیوسل (۱۹۹۲)	■ نیازمندی‌های خاص ریاضی با توجه به محیط کاربردی هر شغل	■ فهرست مهارت‌های لازم ریاضی رشته برق
چوالرد ^{۱۵} (۱۹۸۹)	■ تفاوت عمده بین ریاضیات آشکار و ریاضیات ضمنی	■ تأکید بر حساب
فویستر ^{۱۶} (۱۹۹۰)	■ رابطه ریاضی و مسیرهای شغلی	■ تفاوت عمده محتوای درس‌های ریاضی موردنیاز در مراحل گوناگون مسیرهای شغلی
فهرمیر ^{۱۷} (۱۹۹۶)	■ تفاوت راهبردها و ساختارهای شناختی بین ریاضیات مدرسه‌ای و ریاضیات خارج از مدرسه	■ استفاده از ریاضیات در محیط کاری غیررسمی روزانه
وج ^{۱۸} (۲۰۱۲)	■ ریاضی بزرگ‌سالان، در کار و مدرسه	■ تجزیه و تحلیل و فهم شایستگی‌های ریاضی محیط کار
بجورکلوند و گوستافسون ^{۱۹} (۲۰۱۳)	■ ریاضی بزرگ‌سالان، از کار تا مدرسه	■ پیشنهاد چارچوبی برای تجزیه و تحلیل شایستگی‌های ریاضی محیط کار
هان کاک ^{۲۰} (۲۰۰۳) روت و بون ^{۲۱} (۲۰۰۳) تریانتافیلو و پوتاری ^{۲۲} (۲۰۱۰)	■ ریاضیات موردنیاز تکنسین‌ها	■ تغییر از مطالعه نیازمندی‌های محیط کار به نیازهای واقعی فرد در کار و فعالیت‌های ریاضی
هویلز، ناس و پوزی (۲۰۰۱) کئوگ و مویره و اودونوگو ^{۲۳} (۲۰۱۳)	■ پیچیدگی‌های فعالیت‌های ریاضی در محیط کار	■ دیدگاه‌های اجتماعی- فرهنگی
لیندبرگ و گروهولم ^{۲۴} (۲۰۱۳)	■ ریاضیات در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای	■ برنامه درسی جدید در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای سوئد در سال ۲۰۱۱
سال‌ثوای نوادو و په کونن (۲۰۱۸)	■ نوع ریاضی موردنیاز برای کابینت سازان و چگونگی حل مسئله	■ ریاضیات معروف روزانه، کار، و حل مسئله و خلاقیت

ریاضیات آشکار و نهان در تحقیقات انجام‌شده نقش عمده‌ای ایفا می‌کنند و استفاده پیچیده از مفاهیم ریاضی در محیط کار به محاسبات ساده، اندازه‌گیری و حساب محدود می‌شود. برای این منظور حساب اعداد پرکاربردترین مفهوم ریاضی در دنیای کار بوده است. علاوه بر این، همان‌طور که جدول ۱

نشان می‌دهد، ریاضیات اجتماعی، یعنی ریاضیاتی که بین فرد و کار ارتباط برقرار می‌کند، نیز مورد توجه محققان قرار گرفته است (وج، ۲۰۱۰).

در کشور ایران نیز همچون دیگر کشورها، وزارت آموزش و پرورش متصدی برنامه‌ریزی و اجرای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. بررسی و تصویب نهایی برنامه‌های درسی و تربیتی کلیه مؤسسات آموزشی وزارت آموزش و پرورش و تأیید مطالب کتاب‌های درسی با برنامه‌های مصوب، به استناد بندهای ۳ و ۵ از ماده ۶ قانون تشکیل شورای عالی آموزش و پرورش (۱۳۸۵)، مصوب مجلس شورای اسلامی، از وظایف شورای عالی آموزش و پرورش است. لازم به ذکر است، دوره متوسطه شامل دو بخش مجزای دوره متوسطه فنی و حرفه‌ای و دوره متوسطه نظری است. هرچند در حال حاضر دوره متوسطه به دو دوره اول و دوم تغییر یافته است که خواننده برای اطلاع از وضعیت کنونی باید به مصوبات سال‌های اخیر شورای عالی آموزش و پرورش مراجعه کند. با توجه به زمان انجام بخش اول این تحقیق، در سال ۱۳۸۹، دوره متوسطه آموزش‌های فنی و کاردانش مطابق با آیین‌نامه آموزشی دوره سه‌ساله متوسطه (۱۳۷۹) به این صورت است:

بر اساس ماده ۲-۳ از آیین‌نامه آموزشی (۱۳۷۹) شاخه متوسطه فنی و حرفه‌ای شامل سه زمینه صنعت، کشاورزی، و خدمات که هر زمینه چند رشته دارد. ۵۸ واحد از درس‌های این شاخه در همه رشته‌ها به صورت مشترک ارائه می‌شوند. درس‌های اختصاصی برای هر رشته حدود ۳۹ واحد است. واحدهای آموزشی مربوط به این شاخه «هنرستان» و دانش‌آموزان شاخه متوسطه فنی و حرفه‌ای هنر جو نامیده می‌شوند. زمینه صنعت شامل رشته‌های نقشه‌کشی عمومی، ساخت و تولید، صنایع فلزی، مکانیک خودرو، تأسیسات، صنایع چوب و کاغذ، چاپ، الکترونیک، الکتروتکنیک، متالوژی، صنایع شیمیایی، صنایع نساجی، سرامیک، معدن، سیمان، ساختمان، نقشه‌برداری، ناوبری، مکانیک موتورهای دریایی، الکترونیک و مخابرات دریایی است. زمینه خدمات شامل رشته‌های گرافیک، طراحی و دوخت، نقشه‌کشی معماری، صنایع دستی، نقاشی، نمایش، سینما، موسیقی، چاپ دستی، حسابداری بازرگانی، کودکیاری، کامپیوتر، تربیت بدنی، مدیریت خانواده و مرمت آثار فرهنگی است. زمینه کشاورزی شامل رشته‌های امور دامی، امور زراعی و باغی، ماشین‌های کشاورزی و صنایع غذایی است.

محتوای برنامه درسی ریاضی در کشور ایران شامل پنج دسته، از جمله: مفاهیم مربوط به اعداد، ویژگی‌ها و عملیات، اندازه‌گیری، هندسه، تجزیه و تحلیل داده‌ها و احتمال، و در نهایت جبر و توابع است (معافی، ۱۳۹۲؛ NCTM، ۲۰۰۰). اگرچه ریاضیات فنی و حرفه‌ای در تعریف به معنی آموزش ریاضی در دنیای فراتر از مؤسسات آموزش رسمی است (فیتزسایمونز، ۲۰۱۴)، در مطالعه حاضر، ریاضیات فنی و حرفه‌ای به ریاضیات ارائه‌شده در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دوره دوم متوسطه اطلاق شده است. مفاهیم ریاضی در برنامه درسی قدیم (۱۳۸۹) در سال اول متوسطه به عنوان ریاضیات ۱، در سال دوم به عنوان ریاضیات ۲ و در سال سوم به عنوان ریاضی ۳ (ریاضی خاص فنی و حرفه‌ای) ارائه می‌شدند که در جدول ۲ آمده است.

جدول ۱. محتوای ریاضی بر اساس برنامه درسی قدیم ریاضیات ۱، ۲ و ریاضی ۳ دوره متوسطه شاخه فنی و حرفه‌ای

3		1	
1	■ اعداد و نماها	■ الگو و دنباله	■ محور اعداد
	■ مجموعه‌ها	■ تابع	■ بازه
3	■ توان رسانی و ریشه گیری	■ توابع خاص	■ تعریف تابع و چند تابع ویژه، دامنه تابع‌های حقیقی
4	■ چندجمله‌ای‌ها و اتحادها	■ نامعادله و تعیین علامت	■ عملیات روی تابع‌ها- ترکیب دو تابع
5	■ معادلات درجه اول و معادله خط	■ توابع نمایی و لگاریتمی	■ حد و پیوستگی
6	■ نسبت‌های مثلثاتی	■ مثلثات	■ مشتق
7	■ عبارت‌های گویا	■ ماتریس	■ کاربرد مشتق، نقاط ماکزیمم و مینیمم، خط مماس و خط قائم
8	■ معادلات درجه دوم و حل آن‌ها	■ ترکیبات	■ کاربردهای مشتق (۳) در بهینه‌سازی و تقریب

همچنین، محتوای ریاضی در برنامه جدید (۱۳۹۷) در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به عنوان ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم در جدول ۳ آمده است. لازم به ذکر است، کتاب‌های ریاضی جدید با رویکرد پودمانی (در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای) تألیف شده‌اند. بر این اساس، کتاب ریاضی (۱) دهم دارای پنج پودمان است با عنوان‌های: نسبت و تناسب، درصد و کاربردهای آن، معادله‌های درجه دوم، توان‌رسانی به توان عددهای گویا و نسبت‌های مثلثاتی. برای هر یک از این موارد نیز استانداردهای عملکرد (کیفیت) وجود دارد که شاخص تحقق این استاندارد به صورت سه مقیاس بالاتر از حد انتظار، در حد انتظار و پایین‌تر از حد انتظار تهیه شده است (دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، ۱۳۹۷).^{۲۵} درس ریاضی (۲) یازدهم نیز پنج پودمان دارد با عنوان‌های: تابع، تابع‌های خطی و درجه دوم، و کاربرد آن‌ها در حل معادله و نامعادله‌ها، زاویه‌های دلخواه و نسبت‌های مثلثاتی آن‌ها، لگاریتم و خواص آن و آمار توصیفی. همانند ریاضی (۱) دهم، استاندارد عملکرد (کیفیت) و نیز شاخص‌های تحقق سه مقیاسی نیز طراحی شده است. ریاضی (۳) دوازدهم نیز شامل پنج پودمان است با عنوان‌های: کاربرد برخی تابع‌ها در زندگی روزمره، درک مفهوم حد، مقایسه حد‌های یکطرفه و دوطرفه و پیوستگی تابع‌ها، درک مفهوم مشتق و محاسبات مشتق و کاربردها. استانداردهای عملکرد (کیفیت) سه مقیاس شامل بالاتر از حد انتظار، در حد انتظار و پایین‌تر از حد انتظار نیز برای نتایج مورد انتظار در نظر گرفته شده است.

جدول 3. محتوای ریاضی بر اساس برنامه درسی جدید (۱۳۹۷) ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم

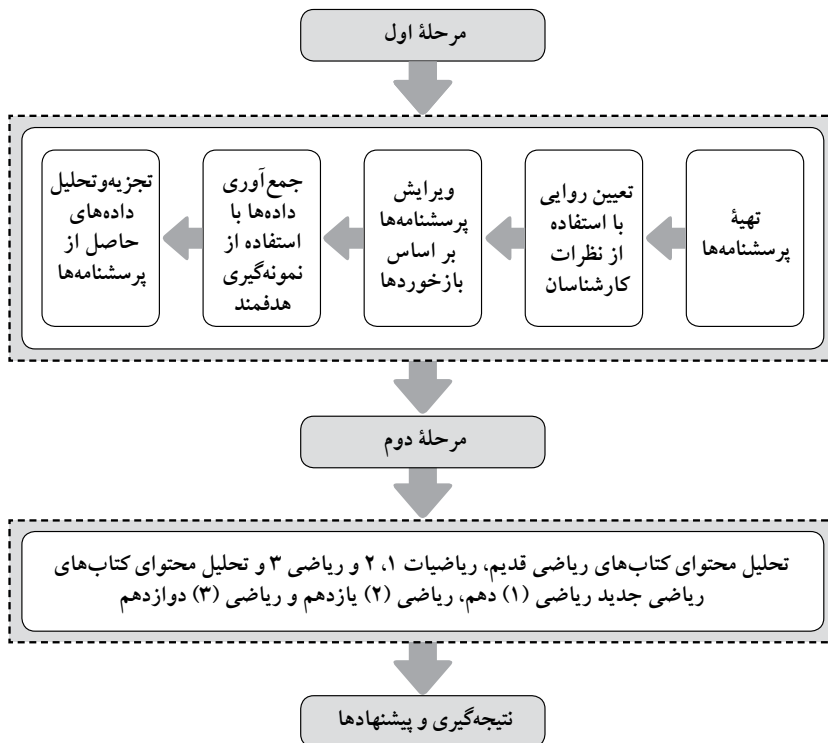
دوره دوم متوسطه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

	(۱)	()	(۳)
1	■ نسبت‌های مستقیم ■ نسبت‌های معکوس ■ واحدهای اندازه‌گیری ■ انگلیسی: طول ■ واحدهای اندازه‌گیری ■ انگلیسی: جرم	■ تابع: رابطه بین کمیت‌ها ■ مفهوم تابع ■ بازه‌ها ■ نمادگذاری تابع‌ها ■ نمایش‌های تابع: جدول و نمودار	■ کاربرد برخی تابع‌ها در زندگی روزمره ■ تابع‌های چندضابطه‌ای، ■ تابع‌های مثلثاتی ■ تابع‌نمایی
	■ محاسبه ذهنی درصد ■ درصدهای بیشتر از ۱۰۰ و کمتر از ۱	■ تابع‌های خطی و درجه دوم و کاربرد آن‌ها در حل معادله‌ها و نامعادله‌ها ■ تابع‌های خطی ■ تابع‌های درجه دوم ■ کاربرد تابع‌ها در حل معادله‌ها ■ کاربرد تابع‌ها در حل نامعادله‌ها	■ درک مفهوم حد ■ حد تابع‌ها ■ محاسبه حد تابع‌ها
3	■ معادله‌های درجه دوم ■ مفهوم معادله‌های درجه دوم ■ رابطه‌های غیرخطی ■ روش‌های حل معادله‌های درجه دوم	■ زاویه‌های دلخواه و نسبت‌های مثلثاتی ■ زاویه چرخش ■ واحد اندازه‌گیری زاویه: رادیان ■ نسبت‌های مثلثاتی زاویه‌های دلخواه ■ شیب خط و تانژانت زاویه‌ها	■ مقایسه حدهای یکطرفه و دوطرفه و پیوستگی تابع‌ها ■ حدهای یکطرفه و دوطرفه ■ پیوستگی تابع‌ها
4	■ توان رسانی به توان عددهای گویا ■ مفهوم توان رسانی به توان ■ عددهای گویا ■ ریشه‌گیری عددهای حقیقی	■ لگاریتم و خواص آن ■ لگاریتم ■ خواص لگاریتم	■ درک مفهوم مشتق ■ مشتق تابع‌ها ■ مشتق و سرعت متحرک‌ها ■ تعبیر هندسی مشتق
5	■ تشابه ■ تانژانت یک زاویه ■ سینوس یک زاویه ■ کسینوس یک زاویه	■ آمار توصیفی ■ خط بهترین برازش ■ درون‌یابی و برون‌یابی ■ میانه ■ نمودار جعبه‌ای	■ محاسبات مشتق و کاربردها ■ محاسبه مشتق تابع‌ها ■ تابع‌های صعودی و نزولی و مشتق آن‌ها

در قسمت روش‌شناسی تحقیق، بررسی محتوای برنامه درسی قدیم (۱۳۸۹) و برنامه درسی جدید (۱۳۹۷) ارائه می‌شود.

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش یک مطالعه با رویکرد آمیخته سلسله‌مراتبی^{۲۶} است که از دو قسمت کمی و کیفی به صورت متوالی تشکیل شده است (کرسول^{۲۷}، ۲۰۰۸). ابتدا در مرحله اول، با استفاده از منابع پژوهشی قبلی، بر اساس تجزیه و تحلیل شغلی، ابزاری برای جمع‌آوری اطلاعات در خصوص تعیین چارچوب آموزش‌های ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دوره دوم متوسطه در ایران تهیه شد. در مرحله دوم، مطالعه تحلیل محتوای کتاب‌های ریاضی سال‌های اول، دوم و سوم آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دوره دوم متوسطه، در سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۷ انجام شد. در مرحله اول، برای رسیدن به فهرستی از مهارت‌های ریاضی مورد نیاز هر شغل، از فن توافق جمعی استفاده شد (پیوسل، ۱۹۹۲؛ بیکر^{۲۸}، ۱۹۸۰). برای این منظور، فهرست سنجش نیازمندی‌های ریاضی شغلی [OMRA]^{۲۹}



به عنوان منبع اولیه مهارت‌های ریاضی مورد نیاز مشاغل انتخاب شد (پیوسل، ۱۹۹۲). فهرست مذکور شامل دو بخش است. بخش اول دستورالعملی است برای کسانی که ارزشیابی مهارت‌های ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را انجام می‌دهند و بخش دوم شامل فهرست OMRA است که متخصص، هم در ریاضی و هم در حوزه‌های شغلی، برای تعیین ریاضیات مورد نیاز هر شغل خاص به کار می‌برد (زینی و نندژاد، زالحا و یوداریا، ۲۰۱۲؛ کلری^۳، ۲۰۰۳). بعد از بررسی متخصص ریاضی، این فهرست در اختیار گروه‌های گوناگون دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای قرار گرفت. نظرات کارشناسان دفتر مذکور بحث و بررسی شد و بعد از تأیید کارشناس هیئت علمی دفتر فنی و حرفه‌ای، موارد اصلاحی به پرسش‌نامه‌ها اضافه و در مطالعه اصلی به کار گرفته شدند (شکل ۱). در مرحله دوم، بعد از تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه‌ها، کتاب‌های ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳، مطابق با برنامه درسی قدیم و کتاب‌های ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم مطابق با برنامه درسی جدید (۱۳۹۷)، تحلیل محتوا شدند تا مشخص شود کدام یک از محتوای ریاضی باید در برنامه درسی ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای گنجانده شود.

کارشناسان و متخصصان حوزه برنامه‌ریزی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای جامعه آماری، این تحقیق بودند. به این منظور، به شیوه نمونه‌گیری هدفمند از کارشناسان برنامه‌ریزی و تألیف فنی و حرفه‌ای که در قالب گروه‌های تخصصی فعالیت می‌کنند، برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد (پتن^۳، ۲۰۰۵). هنرآموزان صرفاً شاغل در هنرستان‌ها نمونه مناسبی نبودند. برای اینکه از ابتدا تا انتها در جریان برنامه‌ریزی قرار نداشتند و در ضمن، برخی از آن‌ها بر تدریس دروس عملی تأکید دارند. استادان دانشگاه نیز صرفاً جامعه مورد نظر برای جمع‌آوری داده در این تحقیق نبودند، زیرا هدف از این تحقیق، جمع‌آوری اطلاعات در خصوص مفاهیم ریاضی برای کارهای عملی و حرفه‌ای در دوره دبیرستان است، نه اینکه این مفاهیم برای طراحی دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد باشند. هرچند استادان دانشگاه می‌توانستند روی صحت مطالب نظر دهند. لذا در این مطالعه از نمونه منطبق بر جامعه استفاده شده است. ۱۰ گروه شش نفره (۶۰ نفر) از گروه‌های تخصصی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در این مطالعه شرکت کردند. در دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هر گروه متشکل از حداقل شش نفر بود که شامل حداقل یک هنرآموز خبره، نماینده بخش صنعت در بازار کار، یک عضو هیئت علمی دانشگاه با مدرک دکترای، کارشناس برنامه‌ریزی درسی، نماینده بخش اجرایی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، و کارشناس دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش بودند.

ابتدا بر اساس ادبیات تحقیق و نیز نظرات کارشناسان محتوای ریاضی مشخص شد (جدول ۴). محتوای ریاضی ارائه شده در مطالعه پیوسل (۱۹۹۲) مبنای طراحی پرسش‌نامه‌های هر گروه قرار گرفت و با توجه به تجزیه و تحلیل شغلی و نظرات کارشناسان دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، پرسش‌نامه‌ها طراحی شدند و پس از ارسال دوباره برای کارشناسان و کمیسیون‌های تخصصی دفتر فنی و حرفه‌ای، چندین بخش از جمله استفاده از ابزارها و ترسیم و تفسیر نمودارها به آن‌ها اضافه شد (شکل ۲) و در اختیار کارشناسان رشته‌های تخصصی صنایع چوب، صنایع شیمیایی، نقشه‌کشی عمومی، تأسیسات، سرامیک، نقشه‌برداری، ساختمان، الکترونیک، الکترونیک و ساخت و تولید قرار گرفت. پرسش‌نامه حاوی دو ستون افقی و عمودی است که در ستون افقی محتوای ریاضی به چند دسته، از جمله قسمت مفاهیم مربوط به اعداد، جبر، هندسه، حساب دیفرانسیل، استفاده از ابزار و ترسیم و تفسیر نمودار تقسیم شده است (زینی و نندنژاد، زالحا و یوداریا، ۲۰۱۱).

جدول ۴. محتوای ریاضی ارائه شده در پرسش‌نامه‌های تعیین ریاضیات مورد نیاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

	1	
۱. کسرها	۱. معادلات خطی	۱. استقرار، استنتاج و منطق
۲. اعداد اعشاری	۲. نامعادلات خطی	۲. زوایا/ خطوط متعامد
۳. تخمین	۳. فرمول‌ها	۳. خطوط موازی/ صفحه‌ها
۴. محاسبات سریع	۴. چندجمله‌ای‌ها (عملیات روی آن‌ها)	۴. مثلث‌های متشابه
۵. گرد کردن	۵. فاکتورگیری	۵. چندضلعی‌های متشابه
۶. میانگین	۶. چندجمله‌ای‌ها	۶. دایره‌ها
۷. محاسبات عددی دیگر	۷. عبارات منطقی	۷. مکان هندسی
۸. نسبت و تناسب	۸. رسم نمودارها در دستگاه مختصات	۸. فاصله در فضا
۹. درصد	۹. ساده کردن رادیکال‌ها	۹. تبدیلات (قرینه، دوران)
۱۰. آمار	۱۰. معادلات درجه دوم	۱۰. مساحت
۱۱. نمودار آماری		۱۱. محیط
۱۲. اندازه‌گیری انگلیسی		۱۲. حجم
۱۳. اندازه‌گیری متریک		۱۳. فیثاغورث
۱۴. اندازه‌گیری زاویه		
۱۵. ریشه دوم		
۱۶. توان		
۱۷. نماد علمی		
۱۸. احتمال		
۱۹. اعداد منفی		
۲۰. تئوری مجموعه‌ها		

جدول 4. (ادامه) محتوای ریاضی ارائه شده در پرسش‌نامه‌های تعیین ریاضیات مورد نیاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

۱. حد و پیوستگی ۲. مشتق ۳. کاربرد مشتق (خط مماس بر تابع، خط عمود، تقریب توابع) ۴. دیفرانسیل ۵. کاربرد دیفرانسیل - معادلات دیفرانسیل	۱. استفاده از ماشین حساب ۲. عملگرهای رایانه‌ای ۳. برنامه‌نویسی رایانه‌ای	۱. رسم انواع نمودارهای خطی و میله‌ای ۲. استفاده از نرم‌افزارهای ترسیم نمودار
---	--	---

در ستون عمودی پرسش‌نامه‌ها، محتوای تمامی کتاب‌های تخصصی منظور شده است. کارشناسان برنامه‌ریزی رشته مربوطه با توجه به محتوای تخصصی و محتوای ریاضی پیشنهاد شده در پرسش‌نامه‌ها، نیاز ریاضی مربوطه را در سلول مربوطه در پرسش‌نامه‌ها انتخاب کرده بودند. در طراحی پرسش‌نامه‌ها، از قابلیت‌های نرم‌افزار اکسل استفاده شده است. نتایج حاصل از این پرسش‌نامه‌ها برای تحلیل کتاب‌های درسی ریاضی مورد استفاده قرار گرفت تا مشخص شود محتوای این کتاب‌ها تا چه میزان با نیازمندی‌های ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تناسب دارد.

ردیف	رابطه محتوای کتاب درسی	بازگشت عمومی	فصلنامه	چهره ۱	چهره ۲	حساب	استفاده از ابزارها	ترسیم و تفسیر نمودار
۱	الکترونیک	ماده علمی	استفاده از استنتاج و منطق			استفاده از ماشین حساب		
۲	آشنایی با روش‌های نوین							
۳	الکترونیک	توان	استفاده از استنتاج و منطق					
۴	آثار جهان الکترونیک							
۵	مکانیک و الکترونیک	ماده علمی	استفاده از استنتاج و منطق					
۶	مدار الکترونیک و اجزای آن		استفاده از استنتاج و منطق					
۷	مدارهای و مقاومت الکترونیک	نمودار آماری	استفاده از استنتاج و منطق					ترسیم انواع نمودارهای خطی و میله‌ای
۸	قانون اهم	نسبت و تناسب	استفاده از استنتاج و منطق					
۹	کار و توان الکترونیک	توان	استفاده از استنتاج و منطق					
۱۰	اتصال سری مقاومت‌های اهمی	ماده علمی	استفاده از استنتاج و منطق					
۱۱	اتصال مقاومت‌ها به طور موازی	توان	استفاده از استنتاج و منطق					
۱۲	اتصال پل‌ها	نسبت و تناسب	استفاده از استنتاج و منطق					
۱۳	جریان متناوب	اندازه گیری زاویه	استفاده از استنتاج و منطق					
۱۴	پوین (مسافت)	اندازه گیری زاویه	استفاده از استنتاج و منطق					
۱۵	طراحی در چرخش منظم	ماده علمی	استفاده از استنتاج و منطق					
۱۶	طراحی در چرخش متناوب	ماده علمی	استفاده از استنتاج و منطق					

شکل ۱. بخشی از پرسش‌نامه رشته الکترونیک برای شناسایی محتوای ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

برای تعیین روایی محتوایی، قبل از جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌های طراحی شده (شکل ۲) در اختیار کارشناسان رشته‌های مختلف فنی و حرفه‌ای قرار گرفت. کارشناسان اذعان داشتند، علاوه بر مفاهیم ریاضی،

استفاده از ابزارها نظیر ماشین حساب‌ها و نیز نرم‌افزارهای رایانه‌ای، از مهارت‌های موردنیاز هنر جویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای هستند. علاوه بر این، توانایی خواندن و تفسیر نمودار از دیگر شایستگی‌های موردنیاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. لذا این موارد نیز به پرسش‌نامه‌های مذکور اضافه شدند. یکی از چالش‌های روش تجزیه و تحلیل شغلی برای تعیین ریاضیات موردنیاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، مسئله پایایی نتایج است. روش‌های متعددی برای تعیین درصد توافق بین دو ارزیاب به کار می‌روند از جمله ضریب توافق کاپا کوهن (K)، ضریب همبستگی و ضریب اینتراکلاس^{۳۳} که بنا بر نظر جانسون، جونز، باتلر و مین^{۳۴} (۱۹۸۱) ضریب توافق کاپا کوهن بهترین روش در تجزیه و تحلیل شغلی محسوب می‌شود. از این رو، درصد توافق برای تعیین پایایی^{۳۴} استفاده شد. به این منظور، پرسش‌نامه‌های تکمیل شده برای متخصص موضوعی ارسال شد و ضریب توافق بین متخصص موضوعی و گروه دفتر برنامه‌ریزی و تألیف در هر رشته محاسبه شد. عدد ۰/۶۵ برای هر رشته توافق قابل قبولی است (لندیس و کوچ^{۳۵}، ۱۹۷۷).

■ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از قابلیت‌های نرم‌افزار اکسل در خصوص استفاده از آمار توصیفی نظیر فراوانی نسبی و میانگین استفاده شد. برای پاسخ به سؤال‌های دوم و سوم پژوهش، محتوای کتاب‌های ریاضی منطبق با برنامه درسی قدیم، شامل ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳، و کتاب‌های ریاضی منطبق با برنامه درسی جدید، شامل ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم مورد تحلیل قرار گرفت و لزوم پرداخته شدن یا نشدن موضوع در کتاب‌های ریاضی بررسی شد.

■ یافته‌ها

(1389)

برای پاسخ به سؤال‌های اول و دوم پژوهش، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پرسش‌نامه‌ها و تحلیل محتوای کتاب‌های ریاضی مطابق با برنامه درسی قدیم (۱۳۸۹) مدنظر قرار گرفت. برای مثال، نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌ها و نیز تحلیل محتوای کتاب‌های ریاضیات ۱، ۲ و ۳ برای رشته ساختمان در جدول ۴ آورده شده است. در ضمن، خلاصه نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌های گروه‌ها در دفتر برنامه‌ریزی و تألیف فنی و حرفه‌ای در شکل ۳ آورده شده است. بر این اساس، مفهوم اعداد در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ضروری شمرده شده است که قابل مشاهده‌ترین محتوای ریاضی در حرفه‌ها هستند. همچنین، مفاهیم هندسی از دیگر محتواهای ریاضی موردنیاز تشخیص داده شده‌اند؛ هرچند میزان آن‌ها از یک رشته به رشته دیگر متفاوت است. رشته سرامیک به کمترین میزان محتوای ریاضی اشاره کرده بود که به حساب اعداد، هندسه، مفاهیم جبر ۱ و نیز استفاده از ابزار محدود بودند. تمامی کارشناسان رشته‌های مورد مطالعه استفاده از ابزار را ضروری دانسته بودند.

جدول 5. یافته‌های تحقیق در خصوص چارچوب ریاضی برای رشته ساختمان

	3	1				
نسبت و تناسب	۳	۲,۵۲	پرداخته نشده است- اعداد اعشاری، توان منفی، تقسیم و معادله درجه اول و معادله خط، نسبت‌های مثلثاتی و عبارتهای گویا پرداخته شده است	موردنیاز است		
محاسبات عددی	۶۰	۵۰,۴۲	پرداخته شده است	موردنیاز است		
تخمین	۱۹	۱۵,۹۷	پرداخته نشده است	موردنیاز است		
نمادهای قدیمی (یونانی)	۷	۰,۸۴	پرداخته نشده است	موردنیاز است		
خطوط موازی و صفحه‌ها	۳	۲,۵۲	از نگاه جبری پرداخته شده	موردنیاز است		
زوایا و خطوط متعامد	۳۴	۲۸,۵۷	از نگاه جبری پرداخته شده است	موردنیاز است		
محیط و مساحت	۲۲	۱۸,۴۹	پرداخته نشده است. هندسه ۱ برای دانش‌آموزان فنی ارائه نمی‌شود	موردنیاز است		
حجم	۳۳	۲۷,۷۳	پرداخته نشده است. هندسه ۱ برای دانش‌آموزان فنی ارائه نمی‌شود	موردنیاز است		
قضیه فیثاغورث	۱	۰,۸۴	پرداخته شده است	موردنیاز است		
مکان هندسی	۹	۷,۵۶	پرداخته نشده است	موردنیاز است		
تبدیلات	۱	۰,۸۴	پرداخته نشده است	موردنیاز است		
معادلات خطی و نامعادلات	۴۹	۴۱,۱۸	پرداخته شده است	موردنیاز است		
دستگاه مختصات	۳	۲,۵۳	پرداخته شده است	موردنیاز است		
رسم نمودار در دستگاه مختصات	۲	۲,۵۳	پرداخته شده است	موردنیاز است		

جدول 5. (ادامه) یافته‌های تحقیق در خصوص چارچوب ریاضی برای رشته ساختمان

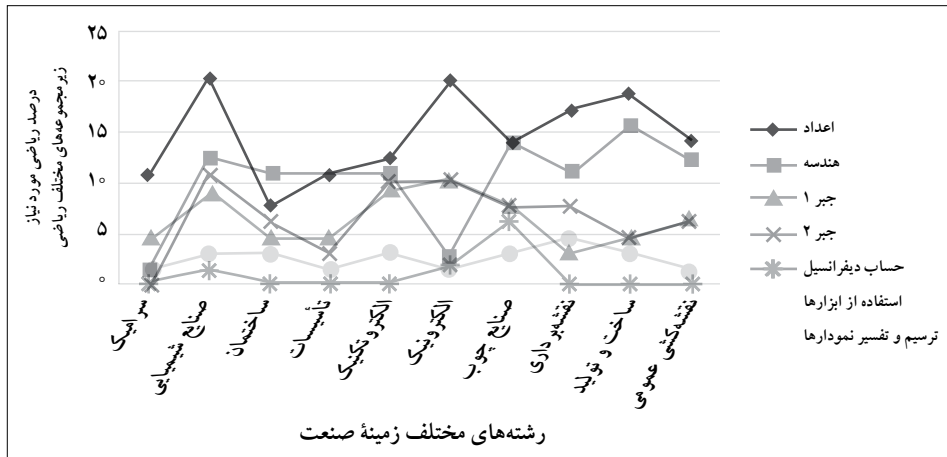
	3	1			
مورد نیاز است	پرداخته شده (ریاضیات ۱)، اما نه به صورتی که مدنظر کارشناسان رشته ساختمان است	۱۰,۹۲	۱۳	توابع خطی درجه دوم	
مورد نیاز است	پرداخته شده است	۲۳,۵۳	۲۸	روابط مثلثاتی	
مورد نیاز است	پرداخته شده است	۰,۸۴	۱	توابع مثلثاتی	
مورد نیاز است	پرداخته نشده (در کتاب فیزیک ۱ ارائه شده است)	۶,۷۲	۸	بردارها	
وضعیت فعلی بررسی شود	پرداخته شده است	۰	۰	حد و پیوستگی، مشتق، کاربرد مشتق، دیفرانسیل، معادلات دیفرانسیل	
مورد نیاز است	پرداخته نشده است	۳۷,۸۲	۴۵	استفاده از ماشین حساب	
		۰	۰	عملگرهای رایانه‌ای	
		۰	۰	برنامه‌نویسی رایانه‌ای	
مورد نیاز است	پرداخته نشده - کتاب آمار برای دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای ارائه نمی‌شود	۸,۴	۱۰	ترسیم انواع نمودار خطی و میله‌ای	
مورد نیاز است	پرداخته نشده است	۰,۸۴	۱	استفاده از نرم‌افزارهای ترسیم نمودار	

جدول ۵ مفاهیم ریاضی انتخاب شده در زیرمجموعه‌های ریاضیات عمومی، هندسه، جبر ۱، جبر ۲، حساب دیفرانسیل، استفاده از ابزار و ترسیم و تفسیر نمودار را برای رشته ساختمان نشان می‌دهد. برای مثال، تعداد مفاهیم ریاضی در قسمت ریاضیات عمومی ۲۲ مورد بوده است که تعداد پنج مفهوم برای این رشته ضروری شمرده شده است و ۲۲،۷۳ درصد از مفاهیم مربوط به ریاضیات عمومی را شامل می‌شود. از آنجاکه تعداد کل مفاهیم ریاضی ۶۴ مورد بوده است، لذا ۷،۸۱ درصد از کل مهارت‌های ریاضی ضروری ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را مفاهیم مربوط به ریاضیات عمومی به خود اختصاص داده‌اند. درصد مفاهیم ریاضی برای مفاهیم هندسه، جبر ۱، جبر ۲، حساب دیفرانسیل، استفاده از ابزار و ترسیم و تفسیر نمودار نیز در جدول ۴ نشان داده شده است و برای تمامی رشته‌های مورد مطالعه در این تحقیق در شکل ۳ آورده شده است.

جدول ۶. مفاهیم ریاضی انتخابی متخصصان گروه ساختمان در زیرمجموعه‌های مختلف ریاضی توسط

				1			
تعداد کل مفاهیم ریاضی	۶۴	۶۴	۶۴	۶۴	۶۴	۶۴	۶۴
تعداد مفاهیم انتخاب شده در هر زیرمجموعه ریاضی	۵	۷	۳	۴	۰	۱	۲
تعداد کل مفاهیم هر زیرمجموعه ریاضی	۲۲	۱۱	۸	۱۲	۶	۳	۲
درصد مفاهیم انتخاب شده هر زیرمجموعه ریاضی	۲۷/۷۳%	۶۳/۶۴%	۳۷/۵۰%	۳۳/۳۳%	۰/۰%	۳۳/۳۳%	۱۰۰/۰۰%
درصد مفاهیم در هر زیرمجموعه	۷/۸۱%	۱۰/۹۳%	۴/۶۸%	۶/۲۵%	۰%	۱/۵۷%	۳/۱۲%

در راستای استفاده از ابزار، استفاده از ماشین حساب نسبت به محتوای دیگر این قسمت سهم بیشتری داشت. با وجود غیرقابل مشاهده بودن مفاهیم جبری در حرفه‌های گوناگون، مفاهیم جبر ۱ نیز برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ضروری شمرده شده بود؛ هرچند با توجه به وابسته بودن مفاهیم صنعتی به مشتق و دیفرانسیل، بسیاری از کارشناسان مورد مطالعه محتوای ریاضی مربوط به حساب دیفرانسیل را برای گنجانیدن در برنامه درسی ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مورد نیاز ندانستند. ترسیم و تفسیر نمودار نیز توسط تمامی گروه‌های مورد مطالعه، به جز گروه سرامیک، به عنوان محتوای مورد نیاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شناخته شده بود.



شکل 3. درصد زیرمجموعه‌های مفاهیم ریاضی مربوط به رشته‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران، مطابق با برنامه سال ۱۳۸۹

در پاسخ به سؤال سوم این پژوهش، کتاب‌های نو نگاشت ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم فنی و حرفه‌ای مورد مطالعه قرار گرفتند. همان‌طور که در جدول ۳ دیده می‌شود، کتاب ریاضی (۱) دهم بیشتر بر اعداد و عملیات روی اعداد تمرکز دارد. همچنین، به حل معادله‌های درجه و نامعادله‌ها اشاره شده است. به مفاهیم مربوط به اعداد توان‌دار و عملیات روی آن‌ها و نیز اعداد گنگ و عملیات روی آن‌ها اشاره شده است. همچنین، نسبت‌های مثلثاتی نیز آورده شده است. تفاوت عمده ریاضی (۱) دهم (جدید) و ریاضیات ۱ (قبلی) در ارائه مفاهیم مربوط به تشابه است. که در درس‌های برخی از رشته‌های فنی و حرفه‌ای، مانند نقشه‌برداری و ساختمان کاربرد دارد. در کتاب ریاضی (۲) یازدهم، مفاهیم مربوط به تابع، بازه‌ها و انواع تابع خطی و کاربردهای آن‌ها آورده شده است که از لحاظ نوع محتوا مانند کتاب ریاضیات ۲ قبلی است. از انواع توابع مواردی همچون توابع لگاریتمی ارائه شده‌اند که از نظر میزان محتوا از کتاب ریاضیات ۲ کمتر است. در کتاب ریاضیات ۲ فنی و حرفه‌ای مفاهیم مربوط به ماتریس‌ها و ترکیبیات ارائه می‌شود که در کتاب ریاضی (۲) یازدهم به آن‌ها اشاره نشده است. مفاهیم مربوط به کتاب ریاضی (۳) دوازدهم نیز در خصوص حد و پیوستگی هستند که گذشته از نوع ارائه محتوا، محتوای جدید تقریباً با محتوای قبلی یکسان است.

محتوای کتاب‌های ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم از منظر نیازمندی‌های ریاضی شناسایی شده بررسی شد. همان‌طور که در جدول ۶ آورده شده است، مفاهیم مربوط به اعداد تا حدودی در کتاب‌های جدید آمده‌اند؛ هرچند مطالب مربوط به تخمین هنوز نیازمند بررسی مجدد هستند.

مفاهیم مربوط به محاسبات ذهنی به صورت ساده ارائه شده‌اند. به مفاهیم مربوط به محیط، مساحت و حجم پرداخته نشده است. به مفاهیم مربوط به خطوط و صفحه‌ها، از منظر هندسی پرداخته نشده است. باید به توابع مثلثاتی به صورت نمادین نیز تا حدی پرداخته شود. در کتاب‌های جدید علاوه بر حذف مفاهیم مربوط به ماتریس، به مفاهیم مربوط به بردارها پرداخته نشده است. در خصوص استفاده از فناوری، به استفاده از ماشین حساب در سطح بسیار ابتدایی اشاره شده است، در حالی که استفاده از ماشین حساب در درس‌های تخصصی، پیچیده‌تر از قسمت‌های ارائه شده در این کتاب است. از نرم‌افزارها نیز فقط به ارائه جئوجبرا بسنده شده است. در حالی که به نظر می‌رسد در رشته‌های فنی و حرفه‌ای باید به نرم‌افزارهای کاربردی کوچک یا متلب^{۳۶} یا مپیل^{۳۷} یا ماکسیم^{۳۸} در قالب مطالب خواندنی اشاره می‌شد. برخلاف کتاب‌های قبلی، کتاب‌های جدید به مفاهیم آماری (به طور خلاصه) اشاره کرده‌اند، هرچند نگاه عمیق‌تری لازم است. اما در خصوص تفسیر نمودار و رسم نمودارها در درس آمار، تمرکز اصلی روی نمودار جعبه‌ای بوده است. به طور کلی، استفاده از ابزارها، ترسیم و تفسیر نمودارها نیازمند بازنگری و اصلاح مطالب است.

جدول 7. تغییرات مورد نیاز در کتاب‌های ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم بر اساس نیازمندی‌های

ریاضی شناسایی شده در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

1() 3()	
نسبت و تناسب	نیاز به اصلاح دارد
محاسبات عددی	نیاز به اصلاح دارد
تخمین	همچنان پرداخته نشده است. در کتاب جدید به چند محاسبه ذهنی ساده محدود است
نمادهای قدیمی (یونانی)	پرداخته نشده است
خطوط موازی و صفحه‌ها	از نگاه هندسی پرداخته نشده است
زوایا و خطوط متعامد	از نگاه هندسی پرداخته نشده است
محیط و مساحت	پرداخته نشده است
حجم	پرداخته نشده است
قضیه فیثاغورث	از دید هندسی پرداخته نشده است
مکان هندسی	پرداخته نشده است
تبدیلات	پرداخته نشده است

جدول 7. (ادامه) تغییرات موردنیاز در کتاب‌های ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم بر اساس

نیازمندی‌های ریاضی شناسایی شده در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

1() 3()		
	معادلات خطی و نامعادلات	۳۱
	دستگاه مختصات	
به استفاده از فناوری، مانند ماشین حساب یا نرم‌افزارهای تخصصی، به‌غیر از جئوجبرا، پرداخته نشده است	رسم نمودار در دستگاه مختصات	
	توابع خطی درجه دوم	
به‌صورت تحلیلی پرداخته نشده است. صرفاً رسم با استفاده از نقطه‌یابی است	روابط مثلثاتی	
نیازمند بررسی بیشتر است	توابع مثلثاتی	
پرداخته نشده است	بردارها	
همانند کتاب‌های گذشته است	حد و پیوستگی، مشتق، کاربرد مشتق، دیفرانسیل، معادلات دیفرانسیل	
در کلاس دهم، برای محاسبه توان‌رسانی با اعداد گویا آورده شده است در کلاس یازدهم، برای محاسبه لگاریتم آورده شده است در کلاس دوازدهم، بسیار اندک، در صفحه ۲۹ پرداخته شده است	استفاده از ماشین حساب	
پرداخته نشده است	عملگرهای رایانه‌ای	
	برنامه‌نویسی رایانه‌ای	
پرداخته نشده است	ترسیم انواع نمودار خطی و میله‌ای	
به‌جز نرم‌افزار جئوجبرا، به نرم‌افزارهای کاربردی رشته‌های فنی پرداخته نشده است	استفاده از نرم‌افزارهای ترسیم نمودار	

■ بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه برای تعیین نیازمندی‌های ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران انجام شده است. به این منظور، برنامه‌ی درسی دو سال ۱۳۸۹ و ۱۳۷۹ بررسی شده است. ابتدا با استفاده از مطالعات قبلی در خصوص تعیین نیازمندی‌های ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، فهرست اولیه‌ی محتوای ریاضی تعیین شد. این فهرست اولیه با استفاده از نظرات متخصصان این حوزه کامل و مواردی به آن اضافه شد. با استفاده از دیدگاه تجزیه و تحلیل شغلی، ریاضیات موردنیاز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بررسی شد. ابتدا در مرحله اول با استفاده از فن توافق جمعی، ریاضیات موردنیاز مشاغل ده رشته فنی و حرفه‌ای تعیین و سپس کتاب‌های ریاضی مبتنی بر دو برنامه‌ی درسی سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۷ بررسی شدند.

از فهرست اعداد به‌طور کلی مفاهیم نسبت و تناسب، اندازه‌گیری متریک، کسرها، اعداد اعشاری، درصد، توان، نماد علمی، احتمال، اعداد منفی، محاسبات سریع، گرد کردن، آمار، اندازه‌گیری انگلیسی، ریشه دوم، نمودار آماری، محاسبات عددی و اندازه‌گیری زاویه انتخاب شدند. این نتیجه با یافته‌های قبلی محققان نیز تطابق دارد که حساب اعداد را بخش قابل مشاهده و موردنیاز محیط کار قلمداد می‌کنند (هوگلند^{۳۹}، ۲۰۰۶؛ کرن و شوماکر^{۴۰}، ۲۰۰۶؛ کیبل^{۴۱}، ۲۰۱۵). لازم به یادآوری است، برخی معتقدند که ریاضیات و حساب اعداد معادل یکدیگرند (فیتزسایمونز، ۲۰۱۰؛ چمبرز و تیم لین^{۴۲}، ۲۰۱۳). با توجه به تحلیل محتوای کتاب ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳ قبلی مشخص شد که کسرها، محاسبات سریع، گرد کردن، آمار، درصد و نمودار آماری، به‌طور مشخص، در این کتاب‌ها وجود ندارند. در کتاب جدید سعی شده است این مطالب گنجانده شود؛ هرچند محاسبات سریع به‌طور کامل ارائه نشده است و نمودارهای آماری نیز به نمودار جعبه‌ای محدود شده است. همچنین، موارد مربوط به تخمین و گرد کردن ارائه نشده‌اند. در کتاب جدید به مطالب آماری، مفاهیم و محتوای آماری نیز به‌طور کامل پرداخته نشده است و بخش بسیار خلاصه‌ای در کتاب ریاضی (۲) کلاس یازدهم آورده شده است. مطالب مذکور در کتاب آمار و مدل‌سازی قبلی بود. این کتاب برای دانش‌آموزان رشته‌های فنی و حرفه‌ای ارائه نمی‌شد. لازم به ذکر است، مفاهیم ارائه‌شده آماری در کتاب جدید نیز بسیار خلاصه هستند. برای چاپ‌های بعدی، بررسی این قسمت با ارائه مثال‌های کاربردی از رشته‌های فنی، پیشنهاد می‌شود.

کارشناسان رشته‌های صنایع چوب، صنایع شیمیایی، نقشه‌کشی عمومی، تأسیسات، سرامیک، نقشه‌برداری، ساختمان، الکترونیک، الکترونیک و ساخت و تولید، از فهرست هندسه مفاهیم زوایا و خطوط متعامد، خطوط و صفحه‌های موازی، محیط و مساحت،

حجم، چندضلعی‌های متشابه، فاصله در فضا، قرینه و دوران، قضیه فیثاغورث و مکان هندسی را انتخاب کردند. مفاهیم هندسی در برنامه درسی سایر کشورها نیز دیده می‌شود (لوسک، لوئن، تیتلبائوم و لیبررا^{۳۳}، ۲۰۰۰) ولی جزئیات نیازمندی‌های هندسی، با توجه به نظر کارشناسان در این تحقیق مشخص شده است. با توجه به نتایج تحلیل محتوا مطابق با برنامه قدیم (۱۳۸۹) مفاهیم زوایا، خطوط متعامد و خطوط موازی در کتاب ریاضیات ۱ از نگاه جبری پرداخته شده بود و از دید هندسی در کتاب هندسه ۱ قبلی ارائه می‌شدند. این کتاب برای هنرجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای ارائه نمی‌شد. در کتاب‌های ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳ قبلی به مفهوم صفحه‌ها نیز پرداخته نمی‌شد. این مفاهیم در کتاب هندسه تحلیلی دوره پیش‌دانشگاهی قبلی ارائه می‌شدند که این کتاب برای هنرجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای ارائه نمی‌شد. در کتاب‌های تغییر یافته جدید نیز به مفاهیم خطوط متعامد و خطوط متعامد و صفحات متعامد از دید هندسی پرداخته نشده است. از دید جبری نیز از کمتر از کتاب‌های ریاضی قبلی پرداخته شده است. به دستگاه سه معادله سه مجهولی نیز از دید جبری نیز پرداخته نشده است. در کتاب‌های جدید نیز، اگرچه به مفاهیم هندسی مانند قضیه تالس و تشابه پرداخته شده، ولی این مقدار بسیار اندک است. به مفاهیم محیط، مساحت، حجم، مکان هندسی و چندضلعی‌های متشابه در کتاب‌های ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳ قبلی پرداخته نشده بود. این مفاهیم در کتاب هندسه ۱ بررسی شدند که برای هنرجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای ارائه نمی‌شدند و هنرجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای هندسه ۱ را نمی‌گذرانند. فاصله در فضا در کتاب هندسه تحلیلی دوره پیش‌دانشگاهی ارائه می‌شد که کتاب برای هنرجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای ارائه نمی‌شد. به‌طور میانگین، ۵۴ درصد از کل مفاهیم مربوط به محتوای رشته‌های فنی و حرفه‌ای بررسی شده نیازمند مفاهیم هندسی هستند. در کتاب‌های جدید به مفهوم فاصله در فضا نیز پرداخته نشده است. مفاهیم مربوط به دایره‌ها و خواص آن‌ها نیز همچون کتاب‌های قبلی در کتاب‌های ریاضی جدید گنجانده نشده‌اند.

از فهرست جبر ۱، مفاهیم دستگاه مختصات، معادلات خطی و نامعادلات خطی، معادلات درجه دوم، رسم نمودار در دستگاه مختصات، ساده کردن رادیکال، چندجمله‌ای‌ها و عملیات روی آن‌ها، فاکتورگیری چندجمله‌ای‌ها، توان و لگاریتم و عبارات منطقی کارشناسان رشته‌های مذکور انتخاب شده‌اند که تمامی مطالب بیان شده به‌جز عبارات منطقی، در کتاب‌های ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳ آورده شده‌اند. عبارات منطقی در کتاب جبر و احتمال قبلی ارائه می‌شدند که هنرجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای درس مربوطه را نمی‌گذرانند. در کتاب‌های ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم

نیز به عبارات منطقی پرداخته نشده است. این مفاهیم در کتاب‌های آمار و احتمال ارائه می‌شوند که دانش‌آموزان رشته‌های فنی و حرفه‌ای این درس‌ها را نمی‌گذرانند. کارشناسان از مجموعه جبر ۲، توابع خطی، توابع درجه دوم، روابط مثلثاتی، توابع مثلثاتی، بردارها، توابع لگاریتمی، ماتریس، اعداد مختلط، معادلات دو متغیره، معادلات چند جمله‌ای، توابع نمایی، دستگاه مختصات سه بعدی را انتخاب کرده‌اند. مفاهیم مربوط به توابع خطی، توابع درجه دوم، روابط مثلثاتی، توابع لگاریتمی، معادلات چند جمله‌ای (محدود به درجه اول و دوم) و توابع نمایی در کتاب‌های ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳ ارائه شده‌اند، اما مفاهیم مربوط به اعداد مختلط و دترمینان ماتریس‌های مربعی بیش از مرتبه ۲ در ۲، توابع لگاریتمی به‌طور گسترده و کامل، دستگاه مختصات سه بعدی، معادلات دو متغیره، بردارها و نیز روابط مثلثاتی به‌صورت تحلیلی و کاملاً مبسوط در کتاب‌های ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳ آورده نشده بود. در کتاب‌های جدید ریاضی دهم، یازدهم و دوازدهم فعلی نیز به اعداد مختلط و دترمینان ماتریس‌ها و بردارها پرداخته نشده است.

از فهرست حساب دیفرانسیل، کارشناسان رشته‌های صنایع شیمیایی و صنایع چوب مفهوم مشتق به‌عنوان نیاز در این رشته‌ها انتخاب کرده بودند که در کتاب ریاضی ۳ (مطابق با برنامه درسی قدیم) به‌طور کامل به آن پرداخته شده است. سایر گروه‌های نقشه‌کشی عمومی، تأسیسات، سرامیک، نقشه‌برداری، ساختمان، الکترونیک، الکترونیک و ساخت و تولید به مفاهیم موجود در این فهرست اعلام نیاز نکرده بودند. یافته‌های این تحقیق در خصوص جزئیات مربوط به مفاهیم جبر و حساب دیفرانسیل می‌تواند برای کارشناسان برنامه‌ریزی در حوزه برنامه درسی و محققان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای سودمند باشد، اگرچه این یافته‌ها تا حدودی یافته‌های تحقیق‌های قبلی را تأیید و نیز کامل می‌کنند (پیوسل، ۱۹۹۲؛ لوسک و همکاران، ۲۰۰۰؛ واشینگتن^۴، ۲۰۰۵). اما در کتاب ریاضی (۳) دوازدهم (جدید) به مفهوم حد و مشتق پرداخته شده است و بخش زیادی از مفاهیم کتاب ریاضی (۳) دوازدهم را مفاهیم مربوط به حد، پیوستگی و مشتق تشکیل می‌دهد.

مطابق با برنامه درسی قدیم (۱۳۸۹) از فهرست استفاده از ابزار، استفاده از ماشین حساب توسط همه گروه‌های تخصصی صنایع چوب، صنایع شیمیایی، الکترونیک و نقشه‌برداری مورد نیاز شمرده شده بود. علاوه بر این، گروه‌های تخصصی فنی و حرفه‌ای نیز عملگرهای رایانه‌ای را مورد نیاز اعلام کرده بود. در برنامه درسی قبلی (ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳) استفاده از ماشین حساب یا کاربرد آن ارائه نشده بود و بر استفاده از آن تأکید نمی‌شد. البته در کتاب آمار و مدل‌سازی این موضوع ارائه می‌شد که این کتاب برای هنرجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای ارائه نمی‌شد. در کتاب‌های جدید، یعنی ریاضی (۱)

دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم، به استفاده از ماشین حساب پرداخته شده و این استفاده شامل محاسبه مقدار لگاریتم و توان‌رسانی به توان اعداد گویا است. هنرجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای در سطح پیچیده‌تری از ماشین حساب استفاده می‌کنند. به هر حال، در کتاب‌های جدید، نسبت به کتاب‌های قبلی، ماشین حساب گنجانده شده است، اما همچنان نوع استفاده از آن در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیازمند بررسی بیشتر است. استفاده از عملگرهای رایانه‌ای در برنامه درسی ریاضی ارائه نشده است. در کتاب‌های قبلی و نیز کتاب‌های جدید به این عملگرها اشاره نشده است. ترسیم انواع نمودار خطی و میله‌ای و نیز استفاده از نرم‌افزارها برای رسم نمودار نیز مورد نیاز شمرده شده است که در هیچ‌کدام از کتاب‌های ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳ قبلی به آن‌ها اشاره نشده بود. در کتاب‌های جدید نیز رسم نمودار با استفاده از نمودارها مانند جثوجبر یا نمودارهای رسم مانند اتوگراف اشاره نشده است. از همه مهم‌تر، تفسیر نمودارهاست که در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به جز بخش بسیار اندکی راجع به آمار، به تفسیر نمودارها و کاربردهای آن‌ها پرداخته نشده است. اگرچه هنگام معرفی توابع به نمودارهای آنان پرداخته شده است، ولی تفسیر نمودار در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اهمیت ویژه‌ای دارد. چگونگی تلفیق ترسیم نمودار در فرایندهای ریاضی مانند استدلال از مواردی است که نیازمند بازنگری است. رسم توابع درجه اول در کتاب ریاضیات ۱ آورده شده است، اما ترسیم انواع نمودار خطی و میله‌ای در کتاب‌های ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳ قبلی آورده نشده بود. این کتاب برای هنرجویان رشته‌های یادشده ارائه نمی‌شد.

برای پاسخ به سؤال چهارم پژوهش، به‌طور کلی، با توجه به بررسی محتوای ریاضی در کتاب‌های قدیم (ریاضیات ۱، ریاضیات ۲ و ریاضی ۳) و کتاب‌های جدید (ریاضی (۱) دهم، ریاضی (۲) یازدهم و ریاضی (۳) دوازدهم)، موارد زیر به‌عنوان چارچوبی برای محتوای ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به برنامه ریزان و مؤلفان کتاب‌های ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای پیشنهاد می‌شوند:

- برنامه درسی ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای صرفاً شامل حساب اعداد یا ریاضی نمی‌شود، بلکه موارد مربوط به فرایندهای ریاضی نظیر حل مسئله، تفکر و استفاده از فناوری نیز باید مدنظر گرفته شود. بنابراین، تلفیق فرایندهای ریاضی مانند حل مسئله، بازنمایی، پیوند، ارتباط و استدلال در برنامه‌های درسی ریاضی نیازمند بازنگری است.
- در بازنگری کتاب‌های درسی جدید، بر تلفیق تکنولوژی برای ایجاد و توسعه فعالیت‌هایی برای ارتقای فرایندهای ریاضی مانند حل مسئله، بازنمایی، پیوند، ارتباط و استدلال تأکید شود.

- در بازنگری کتاب‌های درسی جدید ریاضی، بر روش‌های تلفیق ارزشیابی تأکید شود. آزمون‌های عملکردی و سایر روش‌های سنجش جایگزین، با تأکید بر فرایندهای ریاضی نظیر حل مسئله، بازنمایی، پیوند، ارتباط و استدلال ارائه شوند.
- مفاهیم هندسی در سطح قابل قبولی، هم‌راستا با کتاب‌های تخصصی رشته‌های فنی و حرفه‌ای، با توجه به یافته‌های این تحقیق، باید در برنامه درسی ریاضیات در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای گنجانده شوند. از این موارد می‌توان به خطوط متعامد و موازی، صفحات متعامد و موازی، مفاهیم مربوط به احجام سه‌بعدی و تبدیلات هندسی اشاره کرد. علاوه بر این، مفاهیمی مانند ماتریس‌ها و اعداد مختلط نیز به‌طور خلاصه معرفی شوند.
- مفاهیم آماری از جمله رسم نمودارهای خطی، میله‌ای و نیز تفسیر آن‌ها باید در برنامه درسی ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای گنجانده شود. در کتاب جدید سعی شده به مفاهیم آماری پرداخته شود و تا حدی به نمودار جعبه‌ای پرداخته شده است. پیشنهاد می‌شود این قسمت با ارائه مثال‌های عملی از رشته‌های فنی و حرفه‌ای بازنگری شود. تفسیر نمودارها و کاربردهای این مفاهیم با توجه به کاربرد آن‌ها در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باشد. بر این اساس، تفسیر نمودارها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.
- استفاده از ابزارها نظیر ماشین حساب و نیز استفاده از نرم‌افزارهای رسم نمودار در برنامه درسی ریاضی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای گنجانده شود. با وجود اینکه در کتاب جدید به استفاده از ماشین حساب اشاره شده است، این نوع ورود برای رشته‌های فنی و حرفه‌ای مناسب نیست. پیشنهاد می‌شود هم‌راستا با سطحی از محاسبات در رشته‌های فنی و حرفه‌ای با استفاده از ماشین حساب برخورد شود. در خصوص استفاده از نرم‌افزارها، با وجود اینکه به‌طور خلاصه به نرم‌افزار جئوجبرا پرداخته شده است، ارائه مثال‌هایی از نرم‌افزارهای تخصصی فنی و حرفه‌ای یا نرم‌افزارهایی مانند ماکسیم، میپل، متلب یا نرم‌افزارهای کاربردی مبتنی بر جاوا، در سطح قابل فهم برای هنرآموزان رشته‌های فنی و حرفه‌ای، بهتر بود.
- پیشنهاد می‌شود در خصوص بازنگری و برنامه‌ریزی کتاب‌های ریاضی جدید، در شوراهای برنامه‌ریزی و تألیف علاوه بر متخصصان محتوایی ریاضی، متخصصان فنی و حرفه‌ای و متخصصان آموزش ریاضی نیز حضور داشته باشند. تلفیق محتوای ریاضی از حوزه‌های گوناگون فنی و حرفه‌ای با روش‌های ارائه روزآمد آموزش ریاضی می‌تواند به ارتقای فرایند یاددهی و یادگیری ریاضی در این حوزه کمک کند.

منابع

- آیین‌نامه آموزش دور □ سه‌ساله متوسطه. (۱۳۷۹). چاپ اول تهران: انتشارات مدرسه
- محتوای ریاضی مبتنی بر برنامه درسی سال ۱۳۹۷، قابل دسترسی از: <http://tvoccd.oerp.ir/sites/tvoccd.oerp.ir/files/asnad/riazi3.pdf>
- تجزیه و تحلیل نمرات امتحانات نهایی ریاضی ۳ فنی و حرفه‌ای. (۱۳۸۹). تهران، دفتر برنامه‌ریزی و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
- مجموعه مصوبات شورای عالی آموزش و پرورش، دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۸۵). تهران، انتشارات مدرسه
- معافی، محمود. (۱۳۹۲). راهنمای برنامه درسی جامع دوره متوسطه نظری همسو با برنامه درسی ملی. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی.
- Anderson, C., & Peterson, L. (1983). Linking basic skills to entry-level retail salesperson tasks. Instructional resources assessments. Salt Lake City: Utah State Office of Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 244049)
- Baker, M. S. (1980). Mathematics course requirements and performance levels in the navy's basic electricity and electronics schools. Technical report. San Diego, CA: Navy Personnel Research and Development Center. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 209 089)
- Björklund B. & Gustafsson, L. (2013). Mathematics containing activities in adults' workplace competences. In Critical Moments in Adult Mathematics—ALM 20 Annual Conference, 1-4 July 2013, Newport, UK
- Cable, J. (2015). Mathematics is always invisible, Professor Dowling. Mathematics Education Research Journal, 27(3), 359-384.
- Cady, J. A., Hodges, T. E., & Collins, R. L. (2015). A Comparison of Textbooks' Presentation of Fractions. School Science and Mathematics, 115(3), 105-116.
- Chambers, P., & Timlin, R. (2013). Teaching Mathematics in the Secondary School (2nd ed.). London: Sage Publications Ltd.
- Chevallard, Y. (1989). Implicit mathematics: its impact on societal needs and demands In: Malone, J, Burkhardt, H., & Keitel, C. (eds) The mathematics curriculum: towards the year 2000. Perth: Science and Mathematics Education Centre, Curtin University
- Clary, G H. (2003). Congurence among mathematics skills used on the job by practical nurses vs. the prerequisite skills required for admission into the practical nursing program. Graduate Theses and Dissertations. <http://scholarcommons.usf.edu/etd/1345>.
- Clements, M. A., & Ellerton, N.F. (1996). Mathematics education research: Past, present and future. Bangkok, Thailand: UNESCO.
- Creswell, J. W. (2008). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Fahrmeier, E. (1984). Taking inventory: Counting as problem solving. Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition, 6(2), 6-10.
- FitzSimons, G. E. (2010). Lifelong learning—Theoretical and practical perspectives on adult numeracy and vocational mathematics. New York: Nova Science Publishers.
- FitzSimons, Gail E. 2002. Mathematics and the vocational education and training system. In Perspectives on adults learning mathematics. Research and practice, ed. Diana Coben, John O'Donoghue, and Gail E. Fitzsimons, 209– 227. Heidelberg: Springer.
- FitzSimons, G. E. (2002b). What Counts as Mathematics? Technologies of Power in Adult and Vocational Education, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- FitzSimons, G. E. (2014). Commentary on vocational mathematics education: where mathematics education confronts the realities of people's work. Educational Studies in Mathematics, 86(2), 291-305.

- FitzSimons, G. E., & Boistrup, L. B. (2017). In the workplace mathematics does not announce itself: towards overcoming the hiatus between mathematics education and work. *Educational Studies in Mathematics*, 95(3), 329-349.
- Forman, L.S. & Steen, A. L. (2000). Bringing school and workplace together preface. In A. Bessot & J. Ridgway (Eds.), *Education for Mathematics in the Workplace* (pp. 83-86). The Netherlands, Kluwer Academic Publishers.
- Foyster, J. (1990). Beyond the mathematics classroom: Numeracy on the job. In S. Willis (Ed.), *being numerate: What counts?* (pp. 119-137). Melbourne: Australian Council for Educational Research
- Hancock, S. J. C. (1996). The Mathematics and Mathematical Thinking of Seamstresses. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New York.
- Hoogland, K. (2007). Mind and gesture: The numeracy of a vocational student. In M. Horne & B. Marr (Eds.), *Connecting voices in adult mathematics and numeracy: practitioners, researchers and learners. Proceedings of the 12th International Conference of Adults Learning Mathematics (ALM)*, Melbourne, Australia: ACU
- Hoyles, C., Noss, R., & Pozzi, S. (2001). Proportional Reasoning in Nursing Practice. *Journal for Research in Mathematics Education*, 32(1), 4-27.
- Johnson, L. A., Jones, A. P., Butler, M. C., & Main, D. (1981). Assessing interrater agreement in job analysis ratings, Naval Health Research Center, Report No.81-17, San Diego California, 1981.
- Keogh, J., Maguire, T., & O'Donoghue, J. (2013). Mathematics 'complexified' by the workplace: Routine mathematics constrained and mediated by workplace contexts. Paper presented at Adults learning mathematics 20 'Critical moments in adult mathematics', Newport South Wales 1-4 July, 2013.
- Kern, S., & Schumacker, R. E. (2006). Identification of A Mathematics Core In Vocational Programs At 2-Year Colleges. *Community College Journal of Research and Practice*, 19(4), 307-319.
- LaCroix, L. (2014). Learning to see pipes mathematically: pre-apprentices' mathematical activity in pipe trades training. *Educational Studies in Mathematics*, 86(2), 157-176.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *biometrics*, 33, 159-174.
- Levesque, Karen, Doug Lauen, Peter Teitelbaum, Martha Alt, and Sally Librera. 2000. *Vocational Education in the United States: Toward the Year 2000 (NCES 2000-029)*. Washington, DC: U.S. Department of Education.
- Lindberg, L., & Grevholm, B. (2013). Mathematics in VET programmes: The tensions associated with reforms in Sweden. *International Journal of Training Research*, 11(2), 150-165.
- Magajna, Z., & Monaghan, J. (2003). Advanced Mathematical Thinking in a Technological Workplace. *Educational Studies in Mathematics*, 52(2), 101-122.
- Masingila, J., Davidenko, S., & Prus-Wisniewska, E. (1996). Mathematics learning and practice in and out of school: A framework for connecting these experiences. *Educational Studies in Mathematics*, 31(2), 175-200.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Noss, R. (1998). New numeracies for a technological culture. *For the Learning of Mathematics*, 18(2), 2-12.
- Nunes Carraher, T., Carraher, D. W., & Schliemann, A. D. (1985). Mathematics in the streets and in schools. *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 21-29.
- Nunes, T., Schliemann, A. D., & Carraher, D. W. (1993). *Street mathematics and school mathematics*. New York: Cambridge University Press.
- Patton MQ. 2002. *Qualitative Evaluations and Research Methods*. Sage: Newbury Park, CA
- Pucel, D. J. (1992). Performance-based occupational math requirements assessment (Report MDS-143). Berkeley, CA: National Center for Research in Vocational Education.
- Roth, W.-M., & Bowen, G. M. (2003). When are graphs worth ten thousand words? An expert-expert study. *Cognition and Instruction*, 21(4), 429-473.

- i Nevado, L. S., & Pehkonen, L. (2018). Cabinetmakers' Workplace Mathematics and Problem Solving. *Vocations and Learning*, 11(3), 475-496.
- Schmidt, W. H. (2012). Measuring content through textbooks: The cumulative effect of middle-school tracking. In G. Gueudet, B. Pepin, & L. Trouche (Eds.), *Mathematics curriculum material and teacher development: From text to 'lived' resources* (pp. 143-160). Dordrecht: Springer.
- Scribner, S. (1985). Knowledge at Work. *Anthropology and Education Quarterly*, 16(3), 199-206.
- Sticht, T. G., & Mikulecky, L. (1984). Job-related basic skills: Cases and conclusions.
- Sträßer, R. (2014). History of teaching vocational mathematics. In A. Karp & G. Schubring (Eds.), *Handbook on the history of mathematics education* (pp. 515-524). New York: Springer. doi:10.1007/978-1-4614-9155-2_25.
- Triantafyllou, C., & Potari, D. (2010). Mathematical practices in a technological workplace: the role of tools. *Educational Studies in Mathematics*, 74(3), 275-294.
- Washington, A. (2005). *Basic technical mathematics with calculus* (SI Version; 8th ed.). Toronto, ON: Pearson/Addison Wesley.
- Wedge, T. (2010). Sociomathematics: A subject field and a research field. Research paper presented at MES 6 in Berlin. Retrieved 2010 03 29 from <http://www.ewipsy.fu-berlin.de/>
- Wedge, T. (2013) Workers' mathematical competences as a study object: Implications of general and subjective approaches. Malmö: Malmö University. [Online] Available at <https://www.mah.se/upload/FAKULTETER/LS/Forskning/Forskningsprojekt/Working%20papers/HELA%20WP2%2019%20dec%20Pub.pdf>. [Accessed on 6 December 2018]
- Zeynivandnezhad, F., Zaleha, I., & Yudariah, Y. M. (2012). Mathematics Requirements for Vocational and Technical Education in Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 56, 410-415.
- Zwart D., Van Luit J.E.H., Goei S.L. (2017) Empowering Vocational Math Teachers by Using Digital Learning Material (DLM) with Workplace Assignments. In: Cai Y., Goei S., Trooster W. (eds) *Simulation and Serious Games for Education. Gaming Media and Social Effects*. Springer, Singapore

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|--|---|
| 1. FitzSimons | 23. Hoyles, Noss, & Pozzi, Keogh, Maguire, & O'Donoghue |
| 2. LaCroix | 24. Lindberg & Grevholm |
| 3. Forman and Steen | 25. http://tvoccd.oerp.ir/sites/tvoccd.oerp.ir/files/asnad/riazi3.pdf |
| 4. Pucel | 26. Sequential Mixed Method Approach |
| 5. Zwart et al. | 27. Creswell |
| 6. Sträßer | 28. Baker |
| 7. FitzSimons & Boistrup | 29. Occupational Math Requirements Assessment (OMRA) |
| 8. Salo i Nevado, & Pehkonen, | 30. Clary |
| 9. Cady, Hodges & Collins | 31. Patton |
| 10. Schmidt | 32. Intraclass |
| 11. Clement & Elerton | 33. Johnson, Jones, Butler & Main |
| 12. National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) | 34. Inter-rater reliability |
| 13. Sticht & Mikulecky | 35. Landis & Koch |
| 14. Anderson & Peterson | 36. Matlab |
| 15. Chevallard | 37. Maple |
| 16. Foyster | 38. Maxima |
| 17. Fahrmeier | 39. Hoogland |
| 18. Wedge | 40. Kern and Schumacker |
| 19. Bjorklund Boistrup & Gustafsson | 41. Cable |
| 20. Hancock | 42. Chambers & Timlin |
| 21. Roth & Bowen, | 43. Levesque, Lauen, Teitelbaum, & Libreria |
| 22. Triantafyllou & Potari | 44. Washington |

بررسی تطبیقی برنامه درسی هنر در دوره ابتدایی در ایران و ژاپن

■ معصومه کارگذار* ■ حانیه کبوک** ■ آیتا الداغی***

چکیده:

برنامه درسی هنر، ایران، ژاپن، دوره ابتدایی

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۲/۱۵

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۷/۱۰/۱

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۸/۴

* دکترای علوم تربیتی دانشگاه تربیت مدرس، تهران (نویسنده مسئول) m2.kargozar@gmail.com
** کارشناس علوم تربیتی دانشگاه آل طه، تهران kaboukhanieh@gmail.com
*** دکترای زبان‌شناسی، عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور، تهران Aldaghipf@gmail.com

■ شماره ۶۹
■ سال هجدهم
■ بهار ۱۳۹۸

مقدمه

نهاد آموزش و پرورش در هر جامعه‌ای دارای کارکردهای مختلفی است. یکی از این کارکردهایی که مبین بخش مهمی از هدف‌های این نهاد است، تلاش در جهت رشد و شکوفایی قابلیت‌ها و استعداد‌های هنری و زیبایی‌شناختی دانش‌آموزان است؛ آنچه اصطلاحاً تربیت هنری^۱ نامیده می‌شود (امینی، ۱۳۹۷).

لفظ «هنر» با ریشه سانسکریت، از دو کلمه «سو» به معنای هر چیز خوب و نیک که فضایل و کمالاتی بر آن مترتب است و «نر» یا «نره» به معنای زن و مرد تشکیل شده است. این واژه وارد زبان فارسی شده و در «اوستا» به شکل «هونر» در آمده که از صفات اهورامزدا به معنای خوب و نیک است. در فارسی میانه یا پهلوی و پس از آن در دوره اسلامی، به صورت «هنر» و به معنای انسان کامل و فرزانه و هم به معنای کمال و فضیلت آمده است. در لغت نامه دهخدا، هنر به معنای علم، معرفت، دانش، فضل، فضیلت، کمال، کیاست، فراست و زیرکی است (شریف‌زاده، ۱۳۸۷). در «دایره المعارف هنر» به فعالیت‌هایی چون نقاشی، طراحی، گرافیک، پیکره سازی، معماری، موسیقی، شعر، تئاتر، سینما و... هنر می‌گویند.

آیزنر^۲ (۲۰۰۲)، یکی از مهم‌ترین گام‌ها برای اصلاح واقعی نظام‌های آموزشی را، تدارک جایگاهی معقول برای هنر در برنامه درسی می‌داند. گویی که آموزش هنر باید به یک بخشی اساسی از برنامه درسی مدارس مبدل شود و هنر در کنار مهارت‌های اساسی سه‌گانه (خواندن، نوشتن و حساب کردن) که به رسمیت شناخته شده‌اند، به عنوان چهارمین مهارت اساسی و پایه (۴thR) در برنامه درسی مورد تأکید قرار گیرد و بی‌مهری و انزوای تاریخی و سنتی از آن زدوده شود (مهرمحمدی، ۱۳۸۳).

اهمیت کارکرد فوق متاثر از این واقعیت است که آموزش هنر و تربیت هنری در رشد و بروز استعدادها و قابلیت‌های شناختی، عاطفی و مهارتی دانش‌آموزان نقش و تأثیری سازنده دارد. این تأثیرات البته به دلیل وجود قابلیت‌های ذاتی و نهفته در قلمرو هنر است، چراکه هنر تجسم خلاقیت انسان و حس زیبایی شناسایی اوست. درس هنر فرصتی را برای پرورش حس زیبایی شناسی و خلاقیت، تسهیل یادگیری درس‌های دیگر، بیان آزادانه احساسات، کشف مشکلات عاطفی و رفتاری، ابراز وجود و ارائه تجربه‌های شخصی، تلطیف عواطف، تشریک مساعی فکری، توسعه ارزش‌ها و نظایر آن فراهم می‌آورد. آموزش هنر دارای کارکردهای بسیار مهمی است که می‌تواند شخصیت فرد را برای اجتماعی زیستن، و دقیق و حساس بودن پرورش دهد. از همین رو آموزش هنر به کودکان و آشنا کردن آن‌ها با انواع هنرهای رایج، که بر پایه طبیعت درونی و طبیعت بیرونی متنوع اطرافشان بنا شده باشد، دارای اهمیت و ضرورت تام است (کریمی، ۱۳۹۷).

کودکان دبستانی باید بتوانند مهارت‌های پایه را فراگیرند، نیازها و خواسته‌های خود را به دیگران بفهمانند، اندیشه‌ها و احساسات دیگران را بفهمند، و در ایجاد ارتباط انسانی و روابط عاطفی با

دیگران، دست یافتن به فرصت‌های بیشتر یادگیری، فراگرفتن مهارت‌های حرکتی و برخورداری از نشاط و شادمانی موفقیت کسب کنند. به این وسیله است که آن‌ها قادر به رشد شخصیت و قدرت آفرینندگی خود خواهند بود. در این باره، فعالیت‌ها و محتوای برنامه درسی هنر نخستین گامی است که در جهت آموزش مهارت‌های اساسی برداشته می‌شود و موقعیت‌های یادگیری پر باری را برای همه آن‌ها فراهم می‌سازد. در سایه پرورش تفکر و تخیل آنان، اندیشه و هنر جدیدی تولید می‌شود و با فهم معنای مستتر در تولید هنری با ویژگی‌های پیش‌گفته، احساس شوق، شغف و رضایت درونی حاصل می‌شود (شرفی b، ۱۳۸۸).

هنرها به دانش‌آموزان می‌آموزند که مسائل می‌توانند بیش از یک راه‌حل، و پرسش‌ها می‌توانند بیش از یک پاسخ داشته باشند. از طریق هنرها این مفهوم دریافت می‌شود که کارهای خوب با شیوه‌های مختلفی قابل انجام‌اند (آیزنر، ۲۰۰۲).

اصولاً از همان آغاز خلقت، انسان‌ها با مقوله هنر همراه و عجین بوده‌اند و از طریق آن، تمامی خواسته‌ها و تجربه‌های خود را ابراز و منتقل کرده‌اند. در واقع انسان‌های نخستین، با هنر و بازی همه تجربیات و آرزوهای خود را بیان می‌کردند و از طریق همان رفتارها و کردارها، همه سنت‌های زیبای شعری، موسیقایی و در نهایت فرهنگ، فلسفه و تعلیم و تربیت را در جهان بنا نهادند و رواج دادند. اولین نشانه‌های توجه و استفاده از هنر در آموزش را در یونان باستان و به‌خصوص در کار فلاسفه‌ای مانند افلاطون و ارسطو ملاحظه می‌کنیم. در حدود پنج قرن قبل از میلاد مسیح در آموزش و پرورش آن، تاثیر و هنرهای چون موسیقی، شعر و... را به‌عنوان عناصر ضروری در امر آموزش به کار می‌گرفتند و جوانان به‌شدت در این زمینه‌ها تعلیم داده می‌شدند (رضایی، ۱۳۸۸).

توجه به نقش و آثار متفاوت هنری کمابیش در آثار فلاسفه و صاحب‌نظران دوره‌های بعد، نظیر کمونیوس، لاک، پستالوسی، هربارت، فروبل و دیویی نیز به چشم می‌خورد. در عین حال، پشتوانه‌های تجربی و تحقیقاتی فراوانی هم در مورد ابعاد و نقش‌های گوناگون تربیت هنری وجود دارد. مثلاً یافته‌های نیوتن و دانکین^۲ (۲۰۱۱)، ضمن اینکه مؤید تاثیر هنر بر خلاقیت هستند، بیان می‌کنند که محیط‌های آموزشی برانگیزاننده خلاقیت، باعث افزایش قدرت ایده پردازی و اعتماد به نفس می‌شوند. نتایج تحقیق گریرسون^۳ (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که این قابلیت در هنرهای تصویری وجود دارد که به عنوان موتور محرکی برای هدایت مسیر خلاقیت و نوآوری در مدرسه باشند. البته لازمه این تاثیرگذاری پرداختن به نقادی هنری و نه صرفاً آموزش هنر است. یافته‌های وارد، تامپسون، الی، و کامینسکی^۴ (۲۰۰۸) نیز رابطه معنادار بین هنر و خلاقیت را مورد تأکید قرار داده‌اند. آلتز، هایز و اهارا^۵ (۲۰۰۹) هم در پژوهش خود تصریح می‌کند که استفاده از الگوهای شناختی در آموزش و اجرای برنامه درسی هنرهای تجسمی به‌طور مستقیم به رشد خلاقیت دانش‌آموزان دوره متوسطه کمک می‌کند.

نبوی (۱۳۹۲) نیز در مطالعه خود نشان می‌دهد که هنرهای تجسمی (طراحی و نقاشی)، ادبیات (شعر،

قصه، داستان و...)، موسیقی، کارهای دستی (گل آرایی، گل کاری، منبت و...) و هنرهای نمایشی (سینما و تئاتر) در درک زیبایی طبیعت و شگفتی‌های زندگی، و به تبع آن بالا بردن قدرت درک دانش آموزان و قرار دادن آن‌ها در جریان رشد خلاقیت‌های ادبی و هنری نقش بسزایی دارند و نیز با ایجاد آرامش، باعث کاهش پریشانی‌های فکری و عاطفی و اختلالات روانی می‌شوند. ایجاد تعامل و هماهنگی و پی بردن به آداب و رسوم، ارزش‌های انسانی و... از دیگر آثار هنر در تعلیم و تربیت دانش آموزان است.

در نظام آموزشی کشورهای پیشرفته، بخش اعظم برنامه درسی دوره ابتدایی به درس‌هایی مثل هنر، موسیقی، کاردستی، ورزش، نقاشی، مهارت‌های خانه‌داری و فعالیت‌های ویژه مانند گردش، برپایی جشنواره‌های فرهنگی، هنری، ورزشی و... اختصاص یافته است. در ژاپن یک‌سوم برنامه‌های آموزشی دوره ابتدایی به این درس‌ها اختصاص دارد و می‌توان گفت: مدرسه‌های این کشور از نظر برپایی جشنواره‌ها و مناسبت‌های هنری، در جهان بی‌همتا هستند. در این کشور ۳۰ روز از سال تحصیلی به برگزاری جشنواره‌های هنری اختصاص دارد و همه دانش‌آموزان نیز در آن شرکت دارند. به‌طوری‌که در مدرسه‌های این کشور، بدون بهره‌گیری از موسیقی و هنر، آموزش مفاهیم اجتماعی و فرهنگی امکان‌پذیر نیست (سرکارآرانی، ۱۳۹۳). به‌رغم پیشرفت و توسعه برنامه‌های درسی هنر در سراسر دنیا و توجه به جایگاه آن و عبور هنر از حاشیه به متن برنامه‌های درسی، برنامه درسی هنر دوره ابتدایی ایران به هماهنگی و توجه به پیشرفت‌ها و دیدگاه‌های امروز نیاز دارد تا بتواند به پیامدهای شایسته تربیت هنری دست یابد. هنوز در مدرسه‌های ما، هنر به حاشیه رانده می‌شود. از این رو، با توجه به دیدگاه‌های فلاسفه و محققان مختلف و نیز یافته‌های پژوهشی فوق که مؤید ظرفیت فوق‌العاده تربیت هنری هستند، و با توجه به سرآمدبودن نظام آموزشی ژاپن در آموزش هنر در مدرسه‌های خود در دوره ابتدایی، در این مطالعه برآنیم که به مقایسه برنامه درسی هنر دو کشور ایران و ژاپن در دوره ابتدایی بپردازیم تا دست‌اندرکاران و برنامه‌ریزان درسی به بازاندیشی و برقراری مستمر میان حوزه عمل هست‌ها و نیست‌ها دعوت شوند. که این امر خود به غفلت‌زدایی از برنامه درسی هنر دوره ابتدایی منجر خواهد شد. ازسوی دیگر، از طریق این شناسایی می‌توان به تحمیل محرومیت‌های تربیتی پی برد که بر اثر حذف تجربه‌های یادگیری مطلوب برای دانش‌آموزان دوره ابتدایی ایجاد شده‌اند و آثاری جبران‌ناپذیر را به همراه دارند. بدین ترتیب، هدف اصلی مطالعه حاضر بررسی تطبیقی برنامه درسی هنر در دوره ابتدایی در ایران و ژاپن است.

روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق پژوهش حاضر «پیمایش تطبیقی» است. داده‌های پژوهش از طریق اسناد و مدارک کتابخانه‌ای و گزارش‌های تحقیقی و جست‌وجو در شبکه جهانی اینترنت مرتبط و سایت‌های وزارت آموزش و پرورش کشورهای مورد مطالعه گردآوری شده‌اند. الگوی مورد استفاده در این زمینه «الگوی

بردی» است که چهار مرحله توصیف، تفسیر، هم‌جواری و مقایسه را در مطالعات تطبیقی مشخص می‌کند. بر اساس این الگو، ابتدا اطلاعات مورد نیاز درباره کشورهای از منابع معتبر گردآوری و تفسیر شده‌اند، سپس طبقه‌بندی و در مرحله آخر تفاوت‌ها و تشابهات مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته‌اند. نمونه مورد بررسی، برنامه درسی هنر در ایران و ژاپن در دوره ابتدایی است.

یافته‌ها

هنر یکی از مواد مورد مطالعه دانش‌آموزان در دوره ابتدایی است که در جدول درسی هفته‌ای دو ساعت به آن اختصاص داده شده است یعنی از ۲۸ ساعت آموزشی، حدود شش درصد به درس هنر اختصاص دارد. از آنجا که هدف غایی نظام تعلیم و تربیت برگرفته از دیدگاه اسلام در مورد فلسفه حیات است که همانا شکوفایی، تقویت و توسعه فطرت الهی برای دستیابی به مقام خلیفه الهی و قرب الهی است (برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۹)، درس هنر نیز می‌تواند با ایجاد فضایی آزاد، به تقویت حواس، استعدادها، خلاقیت و ظرفیت‌های نهفته هوش کودکان کمک کند تا بدین وسیله فطرت پاک کودکان به‌خوبی نمایان شود و خصلت‌های نیک و فضایل آن‌ها پرورش یابد.

از سال ۱۳۱۶ تاکنون، حوزه‌های محتوایی هنر که در دوره‌های تحصیلی در برنامه درسی هنر گنجانده شده‌اند، قابل توجه‌اند: در سال ۱۳۱۶: سرود، نقاشی و رسم، تعلیم خط؛ در سال ۱۳۱۹: سرود، نقاشی و کاردستی یا تعلیم خط، رسم و نقاشی؛ در سال ۱۳۲۸: سرود، نقاشی و کاردستی، خوشنویسی، خط؛ در سال ۱۳۴۲: هنر و کاردستی، و سرود؛ در سال ۱۳۴۵: هنر و کاردستی؛ در سال ۱۳۵۸: هنر و تعلیم خط؛ در سال ۱۳۷۳ تاکنون: نقاشی، کاردستی و خوشنویسی. در برنامه سال ۱۳۷۳ که تاکنون نیز ادامه دارد ساعات آموزش هنر تقریباً ۷۰ درصد افت داشته است که در مقایسه با بالاترین میزان ساعات آموزش هفتگی سال ۱۳۴۲ و حتی با لحاظ کردن ساعات آموزش هفتگی از ۲۸ ساعت به ۲۴ ساعت کاهش ساعت (افت حدود ۱۵ درصد) قابل توجه نیست و حکایت از بی‌توجهی عمیق به آموزش هنر در حال حاضر دارد که در طول تاریخ آموزش ابتدایی در ایران سابقه نداشته است (مهر محمدی، ۱۳۸۳). در ایران دو دوره برنامه درسی هنر، برنامه‌های درسی هنر گذشته (سنتی و دیسیپلین‌مدار) و جدید (تربیت هنری) مورد شناسایی قرار گرفته‌اند که به‌منظور دریافت میزان توجه به معرفت‌های هنری چهارگانه، مبانی نظری برنامه‌های درسی هنر و رویکردهای مبتنی بر آن و همچنین عوامل و عناصر عمده آن‌ها، به بررسی هر دو دوره می‌پردازیم تا برنامه درسی هنر در ایران را به‌طور کامل از گذشته تاکنون مورد بررسی قرار دهیم.

در این بخش مبانی نظری و رویکردهای برنامه‌های درسی هنر گذشته و جاری را به منظور مقایسه مؤلفه‌های آن ارائه می‌شود:

الف) برنامه درسی هنر در سه دهه گذشته (از سال ۱۳۴۹ تا سال ۱۳۷۹)

هنر، یکی از راه‌های بیان احساسات و ارتباطات در همه جوامع به شمار می‌رود. دانش‌آموزان در رشته‌ها و قالب‌های هنری روش تجربه کردن، درک نظریات، بروز احساسات، و تشخیص ارزش‌ها و باورهای فرهنگی را فرامی‌گیرند. همچنین تکنیک‌ها و شیوه‌ها را تمرین و مورد بهره‌برداری قرار می‌دهند و از این طریق نظرات خود را بیان می‌کنند (دابس، ۲۰۰۴). بررسی فعالیت‌ها و محتوای برنامه درسی هنر در کتاب‌های درسی هنر دوره ابتدایی در گذشته، از تأکید روی رویکردهای سنتی و «دیسپلین محور»^۷ حکایت می‌کند. به‌طور عمده، آموزش هنر چهار هدف را بر اساس رویکرد دیسپلین محور^۸ به شرح زیر در برمی‌گیرد:

۱. ترغیب دانش‌آموزان به اینکه مهارت‌ها و تکنیک‌ها را در جهت کشف و پرورش استعدادهای هنری خود، بیان احساس‌های شخصی، انجام فعالیت‌های هنری و انتقال مفاهیم از طریق هنر (تولید هنری) به کار گیرند؛

۲. به‌کارگیری نیروی ذهنی و فکری دانش‌آموزان در خصوص بررسی مضمون و ارزش هنر از یک منظر زیباشناختی (زیبایی‌شناسی)

۳. تقویت مهارت‌های انتقاد هنری و تحلیل فعالیت‌های هنری (نقد هنری)

۴. بررسی پیشینه و زمینه تاریخی، اجتماعی و فرهنگی پدیده‌های هنری (تاریخ هنر) (مهرمحمدی، ۱۳۸۳)

در رویکرد دیسپلین محور به‌عنوان یکی از رویکردهای آموزش هنر، جا دارد از خود پرسیم؛ خلق اثر هنری (تولید هنری) و همچنین ادراک و فهم آن مستلزم چه قابلیت‌هایی است؟ خلق اثر هنری مستلزم تحقق چهار هدف پیش گفته است که به‌طور مختصر به آن‌ها اشاره می‌شود:

۱. به‌کاربردن مهارت‌ها و تکنیک‌هایی که به صورت عملی و مرتبط با مسائل واقعی و زندگی یادگرفته می‌شوند، نیازمند یک محیط یادگیری غنی دارای منابع، مواد و امکانات آموزشی است. یادگیرندگان برای پرورش توانایی درک و فهم هنر با توجه به محتوای تهیه شده، به آموزش نیاز دارند. به عبارت دیگر، به یاری فنون تدریس و سایر عوامل و عناصر دیگر، همچون دستورالعمل‌ها، مواد و شیوه‌های متفاوت، در ایجاد فرم (دیدگاه

فراگرایی)، باید به علاقه‌های دانش‌آموزان توجه شود.

۲. هم در خلق اثر هنری توسط هنرمند و هم در دریافت آن توسط مخاطب، روش خاصی از درک اشیا (زیبایی‌شناسی)، رخدادها یا موقعیت‌های هنری وجود دارد که موجب می‌شود، معانی مستتر در اثر هنری تولید شده، آشکار شود. این نوع فهم با تفکر همراه است و در سطوح بالاتر شناختی قرار دارد.

۳. در خصوص تحلیل فعالیت‌های هنری (نقد هنری) به مطالعه آثار هنری هنرمندان و همچنین خودارزیابی دانش‌آموزان درباره تولید هنری خودشان به صورت توصیف، تفسیر و قضاوت آن‌ها نیاز داریم. به این وسیله قابلیت‌های مربوط به نقادی را در خود رشد می‌دهند تا به ادراکی عمیق‌تر و فهم بهتر از آثار هنری برسند.

۴. تاریخ هنر به دانش‌آموزان حس و نگرشی از تمدن و فرهنگ‌ها را ارائه می‌دهد و شامل اطلاعات واقعی درباره هنرمندان و تأثیرات اجتماعی مرتبط با خلق آثار هنری است.

به این ترتیب، مهرمحمدی (۱۳۸۳، ص ۱۰۱) از رویکرد دیسیپلین محور به منزله نگرشی جامع‌تر نسبت به آموزش و یادگیری هنر نام می‌برد که با عملکرد تخصصی و مجموعه‌ای از روش‌های ویژه، امکان مطالعه چهار حوزه را فراهم می‌آورد. بر این اساس، تصمیم‌هایی که در آموزش هنر گرفته می‌شوند، بیشتر مبتنی بر هنرجو هستند. برای مثال، در زمینه درگیر کردن دانش‌آموزان با خلق اثر هنری با استفاده از ابزارها و رسانه‌های مختلف، نقد کردن و مطالعه پیشینه امکان تجربه منحصر به فردی (تجربه زیبایی‌شناختی) را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند.

حوزه‌های معرفتی تولید هنری، زیبایی‌شناسی، نقد هنری و تاریخ هنر، دارای عناصر ویژه‌ای هستند که دانش‌آموزان می‌باید متناسب با این عناصر کار کنند. بخشی از برنامه درسی هنر در گذشته در چارچوب رویکرد سنتی قرار داشته که عبارت است از بیان عینی (فرم-تولید هنری) اندیشه‌ها و ایده‌های خلاق و آفرینش‌گرایانه فرد (ادراک و تصور) که طی آن، فرد با استفاده از مواد و وسایل هنری و ارتباط برقرارکردن میان دست و ذهن به احساس، ادراک و تصور خود که نشئت گرفته از تجربه‌های محیطی است، فرم یا صورتی خارجی بدهد و به دیگران منتقل کند (کیان و مهرمحمدی، ۱۳۹۲).

عوامل و عناصر عمده برنامه‌های درسی هنر گذشته در جدول ۱، با توجه به ویژگی‌هایی همچون هدف‌های کلی، محتوا، برنامه درسی، تلقی از یادگیرنده و نقش معلم، خلاقیت، اجرا، آثار هنری و ارزشیابی ارائه شده‌اند:

جدول 1. عوامل و عناصر برنامه درسی هنر در گذشته

1357	1357	1380
■ توجه به تمایلات عمیق و شخصی دانش‌آموزان ■ توجه به هنر خوشنویسی ■ مطالعه آثار هنری ■ توجه به رابطه طبیعت و آثار هنری خلق شده ■ مهارت‌ها و اصول پایه	■ پرورش انسان‌های فعال، خلاق و تولیدکننده ■ توجه به هنر خوشنویسی ■ درک و فهم بصری ■ توجه به مقتضیات محلی و منطقه‌ای ■ روش ساختن وسایل کار	هدف‌های کلی
■ خلق اثر هنری مبتنی بر دانش و تاریخ هنر، دستورالعمل‌ها، مواد و شیوه‌های متفاوت	■ خلق اثر هنری با استفاده از دستورالعمل‌ها و انجام تمرینات کتاب هنر	محتوا
■ نداشتن راهنمای برنامه درسی هنر ■ برخورداری از کتاب درسی هنر	■ نداشتن راهنمای برنامه درسی هنر ■ برخورداری از کتاب درسی هنر	برنامه درسی
■ یادگیرندگان برای پرورش توانایی درک و فهم هنر با توجه به محتوای تهیه شده، به آموزش نیاز دارند	■ یادگیرندگان برای پرورش توانایی درک و فهم هنر با توجه به محتوای تهیه شده، به آموزش نیاز دارند	تلقی از یادگیرنده و نقش معلم
■ ابراز وجود (رویکرد سنتی)، مشاهده تصاویر آثار هنری مختلف (رویکرد پرورش تفکر) و آشنایی با عناصر بصری و دستورالعمل‌ها موجبات پرورش خلاقیت را فراهم می‌آورد. ■ تقلید و نسخه برداری به منظور آشنایی با عناصر بصری سودمند است. البته اگر آثار هنری در دستور کار باشد ولی به طور معمول این طور نبوده است.	■ فهم و درک هنر از طریق اجرای دستورالعمل‌هایی در رشته‌های نقاشی، کار دستی، خوشنویسی، سفالگری، نمایش، داستان و سرود که اگر به درستی اجرا می‌شد، موجبات پرورش خلاقیت را فراهم می‌آورد. ■ معمولاً تقلید و نسخه برداری به قصد مطالعه آثار هنری نبوده است.	خلاقیت
■ انجام فعالیت در کلاس درس	■ انجام فعالیت در کلاس درس	اجرا
■ مطالعه آثار هنری بر اساس تولید هنری (ساختن و خلق اثر هنری)، زیبایی شناسی و تاریخ هنر	■ ساخت و خلق اثر هنری بر اساس دستورالعمل‌های کتاب هنر	آثار هنری
■ ارزشیابی مبتنی بر ساخت و خلق اثر هنری و تمایلات عمیق و شخصی یادگیرنده، بدون جهت گیری فرایندی معلم بوده است	■ ارزشیابی مبتنی بر تمرینات کتاب هنر بوده است	ارزشیابی

ب) برنامه درسی جدید هنر دوره ابتدایی (دهه جاری - از سال ۱۳۷۹ به بعد)

طراحی و تدوین برنامه درسی جدید هنر دوره ابتدایی در سال ۱۳۷۹ اولین تجربه برنامه‌ریزی درسی هنر مبتنی بر استفاده از نظریات حوزه برنامه درسی برای پایه‌های اول تا پنجم است که اجرای آزمایشی آن تا سال پنجم ابتدایی اعتباربخشی شده است. در این برنامه درسی جدید، به برخی ابعاد نظریات گاردنر، همچون تنوع و تلفیق رشته‌های هنری (نقاشی، کاردستی، نمایش و موسیقی) متناسب با راهبردهای هوش چندگانه، مشارکت دانش‌آموزان و معلم، تقویت خلاقیت و ارتباط با طبیعت، و همچنین به صورت تلویحی به برخی نظریات هم سو با رویکرد دیسپلین محور آیزنر (زیبایی‌شناسی، تاریخ هنر، تولید هنری و نقد هنری) و نظایر آن، به صورت نظری توجه شده است (شرفی، ۱۳۸۸a).

نواب صفوی و رادپور (۱۳۸۵) اظهار می‌دارند: در برنامه درسی جدید هنر، رشته‌های هنری نظیر نقاشی، کاردستی، قصه‌گویی، نمایش و موسیقی، با توجه به تدوین کتاب راهنمای برنامه درسی هنر دوره ابتدایی در «دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی» سازمان پژوهش، طراحی شده‌اند و بخش اجرا و پشتیبانی آن هم به معاونت آموزش عمومی و امور تربیتی سپرده شده است.

در سال ۱۳۸۵ «شورای برنامه‌ریزی گروه هنر» دفتر تألیف سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی در طراحی و تدوین برنامه درسی هنر سه بخش به این شرح در نظر گرفت: بخش اول «تربیت هنری» به عنوان رویکرد برنامه درسی هنر، ویژگی‌ها و موضوعات کلی آن. بخش دوم: اصول، هدف‌ها و محتوای برنامه درسی هنر. بخش سوم: چگونگی اجرا و ارزشیابی فعالیت‌های هنری دانش‌آموزان.

ویژگی‌های تربیت هنری عبارت‌اند از:

- انجام فعالیت‌های هنری در فضایی که کودکان آزادانه تخیل و اندیشه کنند، حواسشان تقویت شود، ظرفیت‌های هوش و تفکرشان پرورش یابد، عواطف و احساساتشان توسعه یابد و نیز استعدادها و خلاقیت‌هایشان شکوفا شود.
- در تربیت هنری، دانش‌آموزان محصول هنری ارزشمندی را تولید می‌کنند. در این مسیر، فهم و ادراک بصری آن‌ها رشد می‌یابد و آشنایی با ابزار و شیوه‌های بیان هنری به آن‌ها کمک می‌کند که احساسات درونی خود را بیان کنند.
- توجه به تفاوت‌های فردی، سطح رشد و افزایش انگیزه دانش‌آموزان، یکی از ویژگی‌های تربیت هنری است تا آن‌ها به میل خود به انجام فعالیت‌های هنری بپردازند.

در تربیت هنری، ابعادی همچون این موارد مورد تأکیدند:

رشد خلاقیت؛ ادراک حسی عمیق پدیده‌های هنری؛ پرورش و به‌کارگیری حواس مختلف؛ کسب آگاهی از تجربه‌های بصری و دیداری؛ تولید هنری؛ ارزش‌گذاری نقادانه شکل‌های بصری و نمایشی؛

کسب مهارت‌های لازم؛ شناخت و فهم تاریخی و فرهنگی، افزایش حساسیت دانش‌آموز نسبت به ابعاد زیباشناختی و توجه به طبیعت و عناصر موجود در آن (راهنمای برنامه درسی هنر دوره ابتدایی، ۱۳۹۰).

مهم‌ترین عناصر تربیت هنری عبارت‌اند از:

- **زیباشناسی و ارتباط با طبیعت:** اولین قدم آشنا کردن کودکان با زیبایی‌های محسوس در طبیعت است. طبیعت یکی از مهم‌ترین منابع الهام برای انسان به شمار می‌رود که با قرارگرفتن عوامل بصری، مانند وزن و ریتم، تنوع، بافت، تناسب، شکل و ترکیب در کنار یکدیگر، زیبایی می‌آفریند.
- **آشنایی با تاریخ هنر:** در جریان تربیت هنری، کودکان با فرهنگ و هنر ایرانی آشنا می‌شوند.
- **تولید هنری:** کودکان تخیلات خود را با استفاده از ابزار و مواد گوناگون متناسب با رشته‌های هنری مختلف، به صورت اثر هنری ارائه می‌کنند.
- **نقد هنری:** در پایان هر فعالیت هنری، لازم است کودکان را تشویق کنیم که درباره فعالیت و اثر هنری خود توضیح دهند (راهنمای برنامه درسی هنر دوره ابتدایی، ۱۳۹۰).

جدول ۱. عناصر برنامه درسی جدید هنر

■ آشنایی با خلقت (طبیعت) به عنوان منبع الهام آفرینش‌های هنری ■ آشنایی با رشته‌های هنری و آشنایی مقدماتی با ابزار و مواد هریک از رشته‌های هنری ■ توسعه مهارت‌های حرکتی برای کاربرد مواد، ابزار و فنون ساده هنری ■ توانایی بیان افکار و احساسات در رشته‌های هنری ■ توجه به زیبایی‌ها و پرورش حس زیبایی‌شناسی ■ علاقه به کاوشگری و کسب تجربه در رشته‌های مختلف هنری ■ توجه به حفظ آثار هنری و میراث فرهنگی	هدف‌های کلی
■ ارتباط با طبیعت ■ نقاشی، کاردستی، تربیت شنوایی، قصه و قصه‌گویی، نمایش ■ آشنایی با میراث فرهنگی و هنری ایران ■ آشنایی با رشته‌های هنری	محتوا
■ برخوردار از راهنمای برنامه درسی هنر (نداشتن کتاب درسی هنر- در مرحله اعتباربخشی برنامه درسی هنر چهارم و پنجم است.)	برنامه درسی

توجه به هوش‌های چندگانه دانش‌آموزان در طراحی فعالیت‌ها و محتوای برنامه درسی هنر یادگیرندگان به آموزش نیاز دارند	تلقی از یادگیرنده و نقش معلم
با توجه به تأکید بر تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و رشته‌های هنری گوناگون و جهت‌گیری‌های فرایندی معلم، چنانچه به درستی اجرا شود، امکان پرورش خلاقیت وجود دارد. به‌منظور توسعه مهارت‌های هنری، تقلید و نسخه‌برداری به‌صورت تلویحی انجام می‌شود.	خلاقیت
ساعت هنر با مدت‌زمان ۴۵ دقیقه به‌طور معمول در کلاس درس است، ولی در برخی مدرسه‌ها، در اتاق ویژه هنر (کارگاه هنر) اجرا می‌شود که تعداد این‌گونه مدرسه‌ها بسیار اندک است	اجرا
توجه به ساخت و خلق اثر هنری با تأکید بر جهت‌گیری فرایندی معلم که در طراحی و تدوین برنامه درسی هنر در نظر گرفته شده است.	آثار هنری
ارزشیابی توصیفی مبتنی بر ساخت و خلق اثر هنری (فرم و عناصر بصری آن)، معنا، گفت‌ووشوند، همکاری فکری و ابزاری، ارتباط کلامی به‌صورت بیان عواطف و احساسات، ایفای نقش (بازیگری)، حساسیت به صداها و موزون و نظایر آن	ارزشیابی

این بخش از نوشتار با استفاده از منابع علمی و پژوهشی، اسناد و محتوای کتاب‌های درسی دانش‌آموزان در گذشته و کتاب راهنمای برنامه درسی جدید هنر، توصیف و تحلیل شده است. در گذشته (قبل از سال ۱۳۷۹)، برنامه‌ریزی درسی هنر از یک‌سو به دلیل جوان بودن رشته برنامه‌ریزی درسی در ایران، و از سوی دیگر، نبود مطالعاتی به‌صورت مدون در حوزه رویکردهای برنامه درسی، به‌صورت منسجم صورت نمی‌گرفت. ولی از رویکردهای عمده همچون رویکرد دیسپلین محور به‌صورت اقتباسی در کتاب‌های درسی استفاده می‌شد. رویکرد دیسپلین مدار کم و بیش در حول محور چهار حوزه تولید هنری، زیبایی‌شناسی، نقد هنری و تاریخ هنر بود و بیشتر به روش‌های آموزش هنر بر پایه فعالیت‌های یادگیری مستقل یا واحدهای آموزش هنر به منظور آشنایی با رشته‌های هنری و تکنیک‌ها، ابزار و مواد مرتبط با آن (تولید هنری)، و همچنین مطالعه آثار هنری هنرمندان بزرگ (نقد هنری) می‌پرداخت. قلمروی مهارت‌ها و آموزش آن که یکی از اجزای تشکیل‌دهنده خلاقیت است، در حوزه آموزش چندان مورد

توجه قرار نمی‌گرفت. زیرا اغلب آموزش‌گران و آموزگاران، دوره تربیت معلم و دوره‌های ضمن خدمت آموزش هنر را نگذرانده بودند و همچنین این ساعات از غنای لازم برای فراگیری مهارت‌ها برخوردار نبود. هنوز هم در برنامه درسی جدید آموزش هنر این وضعیت وجود دارد. لاقلاً انتظار می‌رود، دانشجویان رشته آموزش ابتدایی و آموزگاران، کتاب «راهنمای برنامه درسی جدید هنر دوره ابتدایی» را به‌منظور استفاده در ساعت هنر در اختیار داشته باشند (امینی، ۱۳۹۶).

در گذشته، آموزگاران در ساعت هنر، کتاب‌های تألیف شده برای دانش‌آموزان را آموزش نمی‌دادند، در صورتی که مؤلفان آن‌ها به آموزش مهارت‌ها که مبتنی بر مبانی هنرهای تجسمی بود، توجه خاصی داشتند. در تدوین کتاب «راهنمای برنامه درسی جدید هنر در آموزش ابتدایی»، اگرچه حوزه مهارت‌ها در نظر گرفته شده، ولی به‌طور تلویحی و شاید کمتر از آن به مبانی هنرهای تجسمی توجه شده است. به هر حال آموزش آن به مسائلی بستگی دارد که پیش‌تر گفته شد (نواب صفوی و رادپور، ۱۳۸۵). در فهرست مندرجات فعالیت‌ها و محتوای برنامه درسی هنر گذشته (از سال ۱۳۴۹ تا ۱۳۷۹) و جدید (از سال ۱۳۷۹ تا کنون) از حیث موضوعی، تفاوت‌ها و شباهت‌هایی به شرح زیر به چشم می‌خورد:

برخی فعالیت‌ها و قالب‌های هنری در هر دو برنامه درسی کم و زیاد شده است. برای مثال، بخش هنر خوشنویسی حذف شده و در عوض، هنر موسیقی در حد مهارت شروع شنیدن و همچنین هنر نمایش و قصه‌گویی اضافه شده است.

در خصوص حذف بخش خوشنویسی در برنامه جدید هنر، توضیح این نکته ضروری است که خوشنویسی از یک‌سو با فزاینده‌تری بیشتری امکان تلفیق با هنرهای دیگر و مضامین را دارد، و از سوی دیگر، با رعایت مهارت‌های شروع نوشتن و تلفیق آن با عناصر جذاب مانند رنگ، تکنیک، تلفیق خط و نقاشی و نظایر آن، موجبات تقویت تربیت هنری در این حوزه را فراهم می‌آورد.

برنامه درسی جدید، از این نظر که به «چه چیز، چرا و چگونه» پرداخته، غنای بیشتری دارد. برای مثال کوشش شده است، تولید هنری متناسب با توانایی‌ها و هوش چندگانه‌گاردنر طراحی شود. اگرچه برنامه درسی قدیم به این شکل مدون نشده بود، ولی دلایل علمی چه چیز، چرا و چگونه هم می‌توان برای آن تهیه کرد. مثلاً مبانی هنرهای تجسمی در کتاب‌های درسی هنر گذشته متناسب با حوزه تولید هنری در رویکرد دیسیپلین محور است.

وجود کتاب «هنر دانش‌آموز» برای محتوای برنامه درسی قدیم، یکی از مواردی است که نسبت به برنامه درسی جدید برتری دارد. اما لازم است در انتخاب و اندازه‌نوشته‌ها، تصویرها و فعالیت‌های یادگیری، به تناسب آن‌ها با هر درس و نیز زمان در نظر گرفته شده، توجه شود.

کمبود پرداختن به مسائل مرتبط با اجرا در هر دو برنامه درسی به شدت احساس می‌شود؛ از جمله: توضیح در مورد تدارک فرصت‌های یادگیری؛ غنی‌کردن منابع یادگیری؛ برخورداری ساعت هنر

از بهترین فعالیت‌ها و محتوای برنامه درسی هنر؛ آموزش ضمن خدمت برای آموزگاران؛ و مانند آن. هنوز هم در برنامه درسی جدید هنر؛ همچون برنامه درسی قدیم، برای ارتباط از بیرون به درون فرد (دانش آموز)، به جز دستورالعمل‌ها و برنامه ازپیش تعیین شده (دستورالعمل خاص)، برنامه یا شرایط خاصی وجود ندارد؛ مواردی مانند محیط معنادار و غنی همچون کارگاه هنر، معلم آشنا به روش‌های نوین تدریس هنر؛ دیدن آثار هنری به صورت واقعی در نگارخانه‌ها و موزه‌ها و به صورت مجازی (مجلات و رسانه‌های ترکیبی مانند V-CD). از این رو، در اجرای برنامه درسی جدید هنر ابتدایی به کوشش بیشتری در این باره نیاز است.

در گذشته میان برنامه درسی هنر و برنامه آموزشی امور تربیتی به طور تلویحی تقسیم وظایف صورت گرفته بود. به این ترتیب که بخش آموزش نقاشی، کاردستی و خوشنویسی را دفتر تألیف کتاب‌های درسی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی طراحی و تدوین می‌کرد و در اجرا هم، معاونت آموزش ابتدایی و سازمان‌های وابسته به آن در استان‌ها و مناطق آموزشی، می‌باید از اجرای آن، پشتیبانی‌های لازم را به عمل می‌آوردند. مثلاً باید نظارت و راهنمایی آموزشی صورت می‌گرفت و یا کلاس‌های آموزش ضمن خدمت برگزاری می‌شدند و نظایر آن. ولی در عمل توجه چندانی به این موارد نمی‌شد. بخش نمایش، سرود و موسیقی و همچنین برگزاری مسابقات هنری هم به معاونت امور پرورشی محول شده بود. در این حوزه‌ها منتخبی از دانش‌آموزان به صورت ساعات باز و در صورت لزوم در ساعات دیگر مواد درسی (در مدارس عادی) و همچنین در ساعات فوق برنامه در خارج از برنامه درسی هفتگی (در مدارس خاص مثل مدارس شاهد) فعالیت می‌کردند. با مقایسه ویژگی‌های برنامه درسی هنر گذشته (از سال ۱۳۴۹ تا ۱۳۷۹) و موجود (از سال ۱۳۷۹ تاکنون) با تفاوت‌ها و شباهت‌هایی به شرح زیر مواجه می‌شویم:

- در طراحی برنامه درسی جدید هنر و در تهیه و تدوین کتاب هنر دانش‌آموز در گذشته، به تمایلات عمیق و شخصی دانش‌آموزان توجه شده است.
- در برنامه درسی قدیم هنر، به حوزه مهارت‌ها و اصول پایه و معرفی روش ساختن وسایل کار و همچنین مقتضیات عملی و منطقه‌ای، بیشتر از برنامه درسی جدید هنر توجه شده است.
- در برنامه درسی قدیم هنر، راهنمای برنامه درسی هنر متناسب با نظریه‌های حوزه برنامه درسی موجود نبود، ولی کتاب‌های روش تدریس ویژه آموزگاران وجود داشت. ضمن اینکه کتاب‌های تألیفی مخصوص دانش‌آموزان این نقصان را تا اندازه‌ای کاهش می‌داد.
- امکان پرورش خلاقیت در برنامه‌های درسی قدیم و جدید هنر مشاهده می‌شود.
- در برنامه درسی هنر قدیم و جدید فعالیت‌های هنری به طور معمول در کلاس انجام می‌شود.

با توجه به بررسی‌های انجام شده می‌توان به این نتیجه دست یافت که در هر دو برنامه درسی هنر قدیم و جدید نقاط قوت و ضعفی وجود دارند که باید برای طراحی و اجرای برنامه درسی هنر به آن‌ها توجه کرد و بر پایه آن‌ها تمهیداتی برای بهبود برنامه درسی هنر اندیشید.

هدف از آموزش هنر در ژاپن، پرورش افرادی با حساسیت بالاست تا در آینده زندگی معنوی متعالی داشته باشند. از این لحاظ، موضوع‌های درسی دیگر با هنر هم سنگ نیستند و این مهم فقط از هنر ساخته است. می‌توان گفت هدف از تدریس هنر این است که با استفاده از مهارت‌های اندیشیدنی و تصویری، همانند ارزش‌شناسی (نقد هنری)، بیان و مشاهده هنر/آثار هنری، دانش‌آموزان را به یادگیری مهارت‌های نوشتنی و خواندنی بنیادین ترغیب کنند. زیرا هنر با تمامی موضوع‌های دیگر مرتبط است (اوکازاکی و ناکاروما، ۲۰۰۳).

دامنه و گستره برنامه درسی هنر از برنامه‌های کاملاً ساختمند تشکیل شده است که طی آن، به دانش‌آموزان تکالیف اجباری پیش‌رونده داده می‌شود. در پنج‌سالگی کودکان ژاپنی وارد کلاس اول می‌شوند، و از آن به بعد تا کلاس ششم یا در هفته دو ساعت آموزش هنر دارند. در توکیو، معمولاً یک متخصص هنر مدارس ابتدایی درس می‌دهد ولی همه‌جا به این شکل نیست. برای مثال، در توکیو و اوساکا، هنر در مدرسه‌های ابتدایی توسط معلم کلاس تدریس می‌شود. کشور ژاپن یک جامعه چند فرهنگی نیست، بلکه دارای برنامه درسی ملی است، این تصور وجود دارد که تربیت هنری اساساً می‌تواند به رشد بردباری، درک و احترام متقابل، و فرهنگ صلح کمک کند. هدف اصلی تربیت هنری، شکوفایی و رشد انسان از طریق تربیت هنری است. موضوع‌های چند فرهنگی، فرهنگ ملی، میراث فرهنگی ملی، و آموزش از طریق موزه‌ها در برنامه درسی مورد توجه قرار می‌گیرد. برای پی بردن به اهمیت و جایگاه تربیت هنری در نظام ژاپن، می‌توان به اطلاعات جدول ۳ توجه کرد.

جدول ۳. برنامه درسی هفتگی دوره ابتدایی کشور ژاپن

زبان ژاپنی	۸	۸	۸	۸	۶	۶
تعلیمات اجتماعی	۲	۲	۳	۳	۳	۳
حساب	۴	۵	۵	۵	۵	۵
علوم	۲	۲	۳	۳	۳	۳
موسیقی	۲	۲	۲	۲	۲	۲
هنر و کاردستی	۲	۲	۲	۲	۲	۲
خانه‌داری	-	-	-	-	۲	۲
ورزش	۳	۳	۳	۳	۳	۳
اخلاق و دینی	۱	۱	۱	۱	۱	۱
فعالیت‌های خاص	۱	۱	۱	۱	۲	۲

همچنان که ملاحظه شد، در کشور ژاپن میزان ساعات اختصاص داده شده به تربیت هنری (شامل موسیقی، هنر و کاردستی) در دوره ابتدایی، از زمان تخصیص یافته به درس هایی چون علوم، تعلیمات اجتماعی، اخلاق و دینی بیشتر، و با اندکی تفاوت تقریباً معادل ساعات درس ریاضی است (امینی، ۱۳۹۷).

در ژاپن برنامه آموزش هنر وزارت آموزش، بعد از جنگ دوم جهانی، به طور کلی شش بار هم در نظر و هم در عمل دستخوش تغییر شده است (سال های ۱۹۴۷، ۱۹۵۱، ۱۹۵۸، ۱۹۶۸، ۱۹۷۷ و ۱۹۸۹). دو برنامه اولیه در سال های ۱۹۴۷ و ۱۹۵۱ برنامه درسی تجربی کوتاه مدتی ارائه دادند که البته تحت کنترل مقرهای عمومی نیروهای متحدین تدوین شده بود. هرچند اثرگذاری آمریکایی ها در لایه های محتوای در نظر گرفته شده نشان داده می شد، اما این برنامه ها بیشتر بر مبنای شیوه عملی ساخت و خلق آثار هنری استوار بودند تا تأکید بر دیدگاه زیبایی شناسانه. به لحاظ بنیادین، برنامه های یاد شده تغییر جهتی از شیوه سنتی آموزش هنر ژاپنی به شیوه دیگر را نشان می دادند که این شیوه نوین، ترکیبی بود از سنت ژاپنی و تدریس هنر به شیوه غربی. سومین برنامه که در سال ۱۹۵۸ عرضه شد، بر دانش آموزان متمرکز بود و هدف را پرورش دیدگاه های خلاقانه و عملی از طریق تکنیک های پایه هنر سازی و نگریستن از دریچه آثار هنری در نظر گرفته بود. چهارمین تغییر در سال ۱۹۶۸ برنامه ای را ارائه داد که محور آن بر معلم بود. به دلیل در پیش گرفته شدن شیوه مطالعه (نظام مند)، محتوا در این برنامه به پنج دسته بندی تقسیم شده بود: چاپ؛ تندیس سازی؛ طراحی؛ کاردستی؛ و ارزش شناسی (نقد). در سال ۱۹۷۷، محتوای برنامه آموزش هنر دستخوش تغییر بسیار عمیقی شد و به دو مفهوم عمده «توصیف» و «ارزش شناسی» (که شامل نقد هم بود) تقسیم شد. هدف از این برنامه درسی، انجام فعالیت آفرینشی ترکیبی از طریق آثار هنری بود.

در نهایت، در سال ۱۹۸۹ اصلاحاتی بر مبنای مفهوم همان برنامه درسی سال ۱۹۷۷ صورت پذیرفت. البته با این تفاوت که نقش بازی و لذت بردن در حین انجام کارهای هنری نیز، علاوه بر یادگیری تکنیک های ساخت محصولات هنری، به برنامه جدید اضافه شد. هدف از تدریس هنر، تقویت توانمندی ابتدایی دانش آموزان برای انجام فعالیت های خلاقانه و تولیدی از طریق شرح و توصیف، ارزش شناسی و نقد بود؛ در حالی که هم زمان لذت حاصل از توصیف و پرورش احساسات غنی هنری در کودکان نیز مدنظر قرار گرفت. این سه مفهوم در سه دسته بندی توصیفی به این شرح جای می گیرند: (۱). فعالیت خلاقانه بر اساس موادی که در دسترس قرار دارند. (۲). فعالیت توصیفی دوبعدی و سه بعدی. (۳). فعالیت تولیدی در مورد آنچه مدنظر است.

برخی نتیجه گیری ها بر اساس ویژگی های بی همتای آموزش هنر مدرن در ژاپن از این قرارند: در

گذشته تأکید بر «واردات» مفاهیم هنری از کشورهای غربی بارز بود، اما از حدود سال ۱۹۶۵ به بعد دیگر این‌گونه نیست. آموزش یکپارچه‌ای که از طرف دولت به مردم ارائه شود در گذشته یک قاعده دانسته می‌شد، اما طی دهه‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۵۰ خواسته‌های بخش خصوصی به شکل آشکارتری بیان شدند، و منتهی به تغییراتی در روندهای تاریخی انجامیدند که تدریس هنر از آن‌ها سرچشمه می‌گرفت. حتی در رشته هنر نیز ارتباطی قوی میان آموزش و کتاب‌های درسی این رشته وجود دارد و در بسیاری از موارد تغییراتی که در کتاب‌های درسی مشاهده می‌شوند، با تغییرات در آموزش هنر تطابق دارند. همچنین ارتباطی قوی بین کتاب‌های درسی و دولت را شاهد هستیم. می‌توان گفت که در کنفرانس INSEA (۱۹۶۵)، تدریس هنر در ژاپن به سمت استانداردهای جهانی حرکت کرد. شاید این گفته درست باشد که ژاپن امروزه از نظر شرکت در فعالیت‌های هنری پرشوری که در گذشته انجام می‌گرفت کمبود دارد. اما اگر از منظر دیگری که به این قضیه بنگریم ما در می‌یابیم که سازمان‌های آموزش هنر در بخش خصوصی نقش تاریخی خود را به‌خوبی ایفا کرده‌اند. البته این امر با توجه به روابط بسیار نزدیک‌تری که بین بخش‌های دولتی و خصوصی در حال شکل‌گیری است امر عجیبی نیست (اوکازاکی و ناکاروما، ۲۰۰۳).

جدول ۴. عناصر برنامه درسی هنر در ژاپن در دوره ابتدایی

هدف اصلی تربیت هنری، شکوفایی و رشد انسان از طریق تربیت هنری است و موضوعات چند فرهنگی، فرهنگ ملی، میراث فرهنگی ملی، و آموزش از طریق موزه‌ها در برنامه درسی مورد توجه قرار می‌گیرد	هدف‌های کلی
تقویت توانمندی ابتدایی دانش‌آموزان برای انجام فعالیت‌های خلاقانه و تولیدی از طریق شرح و توصیف، ارزش‌شناسی و نقد	
موسیقی، هنر و کاردستی توصیف و ارزش‌شناسی	محتوا
هنر ژاپنی از دو حوزه تشکیل می‌شود: «توصیف» و «ارزش‌شناسی».	برنامه درسی
معلم‌ان باید به کشفی ظریف یا شادی مطبوع در زندگی روزانه ارزش بگذارند و تجربیات جالب یا به فکر وادارنده را جمع‌آوری کنند. هدف این است که به ماهیت خود فعالیت کودک توجه شود	تلقی از یادگیرنده و نقش معلم
معلم‌ان باید به‌جای سعی در آموزش دانش، کاری انجام می‌دهند که کودکان خودشان تجربه کنند	
دانش‌آموز در اکتساب یا فهمیدن اطلاعات نباید منفعل باشد، بلکه باید همدلی ابراز کنیم تا او تشویق شود که به زبان خود دست به توصیف بزند و در مورد معنای مواد بیندیشد	

جدول 4. (ادامه) عناصر برنامه درسی هنر در ژاپن در دوره ابتدایی

خلاقیت	■ تقویت توانمندی ابتدایی دانش‌آموزان برای انجام فعالیت‌های خلاقانه و تولیدی از طریق شرح و توصیف، ارزش‌شناسی و نقد صورت می‌گیرد. به‌خصوص در آموزش هنرها، مدرسه‌های ژاپنی از خلاقیت استفاده می‌کنند، زیرا هنر اصل و اساس است و موضوعی حاشیه‌ای نیست
اجرا	■ در کشور ژاپن میزان ساعات اختصاص داده‌شده به تربیت هنری (شامل موسیقی، هنر و کاردستی) در دوره ابتدایی از زمان تخصیص یافته به درس‌هایی چون علوم، تعلیمات اجتماعی، اخلاق و دینی بیشتر و با اندکی تفاوت تقریباً معادل ساعات درس ریاضی است
آثار هنری	■ کمک به دانش‌آموزان برای پرورش ظرفیت بنیادین آن‌ها در فعالیت‌های هنری خلاقانه که به آفرینش نیاز دارند، از طریق انجام فعالیت‌های توصیف و ارزش‌شناسی، و تجربه کردن لذت توصیف، و غنی‌سازی احساسات دانش‌آموزان
ارزشیابی	■ «درک»، «دیدگاه» و «مهارت» به‌عنوان عامل‌هایی ذکر شدند که باید هنگام ارزشیابی دستاوردهای دانش‌آموز مورد توجه قرار بگیرند. بنابراین ارزشیابی‌ها صرفاً حاصل بررسی کلی دستاوردهای دانش‌آموز در یک ماده درسی‌اند نه ارزشیابی از عامل‌های خاص

جدول 5. مقایسه عناصر برنامه درسی هنر در ایران و ژاپن در دوره ابتدایی

هدف‌های کلی	■ درک و فهم هنر از طریق خلق آثار هنری در حوزه‌های نقاشی و کاردستی، و تلفیق آن با تربیت شنوایی، قصه‌گویی و نمایش ■ توسعه مهارت‌های حسی و گفتاری از طریق تربیت شنوایی، قصه‌گویی و نمایش ■ آشنایی با مواد و ابزار در فعالیت‌های یادگیری	■ هدف اصلی تربیت هنری، شکوفایی و رشد انسان از طریق تربیت هنری است و موضوع‌های چند فرهنگی، فرهنگ ملی، میراث فرهنگی ملی، و آموزش از طریق موزه‌ها در برنامه درسی مورد توجه قرار می‌گیرد ■ تقویت توانمندی ابتدایی دانش‌آموزان برای انجام فعالیت‌های خلاقانه و تولیدی از طریق شرح و توصیف، ارزش‌شناسی و نقد
محتوا	■ ارتباط با طبیعت ■ نقاشی، کاردستی، تربیت شنوایی، قصه و قصه‌گویی، و نمایش	■ موسیقی، نقاشی و کاردستی ■ توصیف و ارزش‌شناسی
برنامه درسی	■ برخورداری از راهنمای برنامه درسی هنر (نداشتن کتاب درسی هنر - در مرحله اعتباربخشی برنامه درسی هنر چهارم و پنجم است).	■ هنر ژاپنی از دو حوزه تشکیل می‌شود: «توصیف» و «ارزش‌شناسی».

جدول 5. مقایسه عناصر برنامه درسی هنر در ایران و ژاپن در دوره ابتدایی

■ معلمان باید به کشفی ظریف یا شادی مطبوع در زندگی روزانه ارزش بگذارند و تجربیات جالب یا به فکر وادارنده را جمع‌آوری کنند. هدف این است که به ماهیت خود فعالیت کودک توجه شود ■ معلمان باید به‌جای سعی در آموزش دانش، کاری انجام دهند که کودکان خودشان تجربه کنند ■ دانش‌آموز در اکتساب یا فهمیدن اطلاعات منفعل نیست، بلکه باید همدلی ابراز کنیم تا او تشویق شود به زبان خود دست به توصیف بزند و در مورد معنای مواد بیندیشد	■ توجه به هوش‌های چندگانه دانش‌آموزان در طراحی فعالیت‌ها و محتوای برنامه درسی هنر ■ یادگیرندگان به آموزش نیاز دارند	تلقی از یادگیرنده و نقش معلم
■ تقویت توانمندی ابتدایی دانش‌آموزان برای انجام فعالیت‌های خلاقانه و تولیدی از طریق شرح و توصیف، ارزش‌شناسی و نقد صورت می‌گیرد. به‌خصوص در آموزش هنرها، مدرسه‌های ژاپنی از خلاقیت استفاده می‌کنند، زیرا هنر اصل و اساس است و موضوعی حاشیه‌ای نیست	■ با توجه به تأکید بر تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و رشته‌های هنری مختلف و جهت‌گیری‌های فرایندی معلم، چنانچه به‌درستی اجرا شود امکان پرورش خلاقیت وجود دارد. به‌منظور توسعه مهارت‌های هنری، تقلید و نسخه‌برداری به‌صورت تلویحی انجام می‌شود	خلاقیت
■ در کشور ژاپن میزان ساعات اختصاص داده‌شده به تربیت هنری (شامل موسیقی، هنر و کاردستی) در دوره ابتدایی از زمان تخصیص یافته به درس‌هایی چون علوم، تعلیمات اجتماعی، اخلاق و دینی بیشتر و با اندکی تفاوت تقریباً معادل ساعات درس ریاضی است	■ ساعت هنر به مدت ۴۵ دقیقه به‌طور معمول در کلاس درس است ولی در برخی مدرسه‌ها، در اتاق ویژه هنر (کارگاه هنر) اجرا می‌شود که تعداد این‌گونه مدرسه‌ها بسیار اندک است	اجرا
■ کمک به دانش‌آموزان برای پرورش ظرفیت بنیادین آن‌ها در فعالیت‌های هنری خلاقانه که به آفرینش نیاز دارند، از طریق انجام فعالیت‌های توصیف و ارزش‌شناسی و تجربه کردن لذت توصیف، و غنی‌سازی احساسات آن‌ها	■ توجه به ساخت و خلق اثر هنری با تأکید بر جهت‌گیری فرایندی معلم که در طراحی و تدوین برنامه درسی هنر در نظر گرفته شده است	آثار هنری
■ «درک»، «دیدگاه» و «مهارت» به‌عنوان عامل‌هایی ذکر شده‌اند که باید به هنگام ارزشیابی از دستاوردهای دانش‌آموز مورد توجه قرار گیرند. بنابراین ارزشیابی‌ها صرفاً حاصل بررسی کلی دستاوردهای دانش‌آموز در یک ماده درسی هستند، نه ارزشیابی از عامل‌های خاص	■ ارزشیابی توصیفی مبتنی بر ساخت و خلق اثر هنری (فرم و عناصر بصری آن)، معنا، گفت‌ووشنود، همکاری فکری و ابزاری، ارتباط کلامی به‌صورت بیان عواطف و احساسات، ایفای نقش (بازیگری)، حساسیت به صداهای موزون و نظایر آن	ارزشیابی

با توجه به بررسی‌های انجام‌شده پیرامون برنامه درسی هنر در ایران می‌توان نتیجه گرفت که چه در برنامه درسی هنر قدیم و چه در برنامه درسی جدید هنر هنوز هم مدرسه‌ها در اجرای برنامه درسی با دشواری‌هایی مواجه هستند که برخی از آن‌ها عبارت‌اند از:

- اختصاص ساعت درس هنر برای جبران درس‌های عقب‌مانده و انجام تکالیف درس‌های دیگر؛
- استفاده نکردن از روش‌ها و الگوهای مناسب تدریس همچون روش اکتشافی (پژوهش گروهی و فعالیت انفرادی) (محمدپور، ۱۳۸۲)؛
- نبود منابع و رسانه‌های دیداری و شنیداری به‌منظور دیدن هنرهای بصری و شنیدن آثار موسیقایی هنرمندان؛
- کمبود مواد و وسایل لازم و همچنین بی‌توجهی به اصل فعالیت خود دانش‌آموز برای توسعه ارتباط و تعامل میان دست و ذهن (سلطانی، ۱۳۸۷)؛
- نداشتن محیطی غنی به نام کارگاه هنر و به‌کار نگرفتن معلم خاص هنر در مقام تقویت‌کننده تجربه زیبایی‌شناسی و خلاقیت دانش‌آموزان؛
- محدود بودن منابع آموزشی و استفاده نکردن اصولی از منابع و زمینه‌های تجربی موجود؛
- انجام نشدن بازدید از نگارخانه‌ها، موزه‌ها و نمایشگاه‌های هنر به‌منظور مقایسه آثار هنرمندان با اثر هنری دانش‌آموزان، در جهت «تقویت قابلیت‌های ادراکی، تولیدی و تأملی» آنان و همچنین، دسترسی نداشتن یا به‌کار نگرفتن منابع رسانه‌ای و چندرسانه‌ای؛ همچون مجله، کتاب، ویدیو، سی‌دی، رایانه، شبکه اینترنت و ...؛
- کم‌توجهی مدیران مدرسه‌ها و نبود تمهیدات و تجهیزات مورد نیاز در آموزش هنر، غافل شدن از کارکردهای اولیه درس هنر، نظیر رشد خلاقیت و آفرینش‌های هنری، تقویت تجربه زیبایی‌شناسی، و توسعه ارتباط و تعامل میان دست و ذهن و همچنین بی‌توجهی به کارکردهای ثانویه درس هنر، مانند استفاده از آن برای درک بهتر مفاهیم درسی به‌طور خاص و استفاده نکردن از منابع موجود در جامعه به‌طور عام؛
- در اختیار نداشتن کتاب راهنمای برنامه درسی جدید هنر یا نداشتن دانستنی‌های لازم در خصوص آموزش هنر در دوره ابتدایی (شرفی، ۱۳۸۵)؛
- کم‌توجهی به برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت هنر در منطقه‌های آموزشی؛
- کم‌اهمیت شمردن درس هنر و ساعت هنر در میان سایر درس‌ها توسط آموزگاران و مدیران

مدرسه‌ها و گروه‌های آموزشی؛

- نبود فضای آموزشی و تجهیزات لازم برای فعالیت دانش‌آموزان؛
- بهره‌داری نکردن از ارتباط میان درس هنر و سایر درس‌ها به منظور پیشرفت یادگیری؛
- فقدان نظارت و راهنمایی آموزشی در ساعت درس هنر مدرسه‌ها توسط راهنمایان تعلیماتی و نظایر آن (امینی، ۱۳۹۶).

هم‌سو با نتایج این پژوهش، شرفی (۱۳۸۸) نیز در مطالعه‌ای با عنوان «تحلیل و نقدی بر برنامه درسی هنر دوره ابتدایی در گذشته و در وضع موجود» اشاره می‌کند که معلمان دوره ابتدایی کتاب راهنمای برنامه درسی جدید هنر را در اختیار ندارند. همچنین برای معلمان در دوره‌های ضمن خدمت، آموزش‌های کافی در زمینه برنامه درسی هنر ارائه نشده‌اند. نتایج نشان داده‌اند: که با وجود برخورداری برنامه درسی جدید ایران از رویکرد تربیت هنری، همچنان ناهم‌خوانی‌هایی بین برنامه‌های درسی هنر طراحی شده و اجرا شده، و نتایج حاصل وجود دارد. از جمله اینکه اگرچه در برنامه درسی فعلی به حوزه مهارت‌ها توجه شده، اما کمتر به مبانی هنرهای تجسمی پرداخته شده است.

مهرمحمدی (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای نظری با عنوان «تربیت هنری در ایران، بازشناسی حوزه مغفول» به بررسی و نقد وضعیت موجود آموزش هنر دوره ابتدایی ایران و ارائه راهکارهایی برای بهبود آن پرداخته است. یافته‌ها نشان می‌دهند؛ طی سه دهه ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۰ در ایران، زمان اختصاص یافته به هنر در دوره ابتدایی ایران ۷۰ درصد کاهش یافته است. درحالی‌که مطالعات نشان می‌دهند هنر باید بخش اصلی هر نظام آموزشی باشد. همچنین زمان، منابع کافی و محتوای مناسب برای پشتیبانی آموزش هنر در ایران وجود ندارد. این مطالعه نشان می‌دهد: برنامه درسی هنر در نظام آموزشی ایران از دو ناهنجاری شدید رنج می‌برد: اول، تلقی هنر به عنوان موضوع درسی مجزا که آن را به برنامه درسی مغفول تبدیل کرده است. به این معنا که تربیت هنری به طور کلی از موضوع‌های مورد غفلت سیاست‌گذاران آموزش ابتدایی بوده است. دوم، وجود برنامه درسی مغفول پنهان در تربیت هنری. به این معنا که تربیت هنری در نظام آموزشی ایران نسبت به شرایط متحول اجتماعی، فرهنگی، تاریخی، علمی جامعه - اعم از جامعه محلی، ملی و بین‌المللی - پاسخ‌گو نیست.

برخلاف برنامه درسی هنر در ایران بررسی‌ها نشان می‌دهند که برنامه درسی هنر در ژاپن در دوره ابتدایی شامل ویژگی‌های زیر است:

- برنامه‌های درسی دوره ابتدایی در ژاپن دو ویژگی مهم دارند: ۱. برنامه درسی ژاپنی‌ها خیلی مقتدرانه و به تعبیر کارشناسان مختصر و مفید است. ۲. بر رشد همه‌جانبه کودکان

تأکید دارد (اوکازاکی و ناکاروما، ۲۰۰۳).

- در کشور ژاپن میزان ساعات اختصاص داده شده به تربیت هنری (شامل موسیقی، هنر و کاردستی) در دوره ابتدایی، از زمان تخصیص یافته به درس‌هایی چون علوم، تعلیمات اجتماعی، اخلاق و دینی بیشتر و با اندکی تفاوت تقریباً معادل ساعات درس ریاضی است.
- در ژاپن برنامه درسی ملی وجود دارد ولی حدود یک سوم از ساعات آموزشی مدرسه‌های ابتدایی به موضوع‌های غیر آکادمیک چون هنر، موسیقی و تربیت بدنی، خانه‌داری و فعالیت‌های ویژه اختصاص دارد (آقازاده، ۱۳۸۷).
- معلمان و والدین ژاپنی تأکید زیادی بر اصول اولیه یادگیری دارند. هنر، موسیقی و آموزش جسمانی نقش مهمی در برنامه عمومی آموزشی بازی می‌کنند. کودکان وقت زیادی را به برنامه‌ریزی آماده‌سازی و شرکت در رویدادهای سالانه در سطح مدرسه اختصاص می‌دهند که ارتباط مستقیم با موفقیت‌های علمی ندارند (بختیاری، ۱۳۸۸).
- حتی در رشته هنر نیز ارتباطی قوی میان آموزش و کتاب‌های درسی این رشته وجود دارد و در بسیاری از موارد، تغییراتی که در کتاب‌های درسی مشاهده می‌شوند، با تغییرات در آموزش هنر تطابق دارند. همچنین ارتباطی قوی بین کتاب‌های درسی و دولت را شاهد هستیم.
- برنامه آموزش مدارس ابتدایی زمان کافی برای موسیقی، هنر و تفریحات جسمانی فراهم می‌آورد. فعالیت‌هایی ویژه نقش مهمی در برنامه کلی آموزش بازی می‌کنند و شامل فعالیت‌هایی چون حضور در کلوب‌ها، شرکت در فستیوال‌ها (جشنواره‌های) در سطح مدرسه، رقابت‌ها و مشارکت‌های دانش‌آموزی، و دیگر فعالیت‌های اجرایی توسط دانش‌آموزان می‌شوند.
- معلمان به‌ویژه در سطح ابتدایی تأکید دارند که نقش آنان بهبود کلی آموزش کودکان است، نه فراهم آوردن آموزش علمی صرف برای آنان (بختیاری، ۱۳۸۷).
- اغلب معلمان مدرسه‌های ابتدایی در دانشگاه‌های ملی و در دوره‌های چهارساله لیسانس تربیت می‌شوند، با این وجود، برخی از آن‌ها در دانشگاه‌های خصوصی و مدرسه‌های عالی تعلیم داده می‌شوند (وایت، ۱۳۸۸/۲۰۰۴).
- معلمان به جای سعی در آموزش دانش، باید کاری انجام دهند که کودکان خودشان تجربه کنند.
- دانش‌آموز در اکتساب یا فهمیدن اطلاعات منفعل نیست، بلکه معلم با او همدلی می‌کند تا او تشویق شود، به زبان خود دست به توصیف بزند و در مورد معنای مواد بیندیشد (سرکارآرانی، ۱۳۸۱).

«آژانس امور فرهنگی» در سطح ملی برای ترویج هنر از نظر آموزشی، برنامه‌هایی را طراحی و اجرا می‌کند:

۱. برای ارتقای فعالیت‌هایی که بچه‌ها را قادر می‌سازند، فرهنگ و هنر را تجربه کنند، پروژه‌هایی به شرح زیر اجرا شدند:

- فرصت‌های مناسب برای مشاهده مراحل هنرها: برای اجرای گروه‌های هنری دانش‌آموزی، راهنمایی‌های کاربردی ارائه می‌شوند تا بچه‌ها به درک عمیق هنرهای گوناگون نائل آیند. همچنین فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان فراهم می‌شود تا در کارگروه‌ها شرکت کنند و با هنرهای واقعی ارتباط نزدیک بگیرند.
- افزایش فعالیت‌های فرهنگی در مدارس: علاقه بچه‌ها به هنر، به وسیله اعزام آن‌ها برای دیدار با هنرمندان محبوبی که کارها و فعالیت‌های برجسته می‌کنند و حضور حافظان فرهنگ سنتی در مدرسه که به ارائه مهارت‌های برجسته و سخنرانی درباره فعالیت‌های فرهنگی لذت‌بخش و غرورانگیز می‌پردازند تقویت می‌شود. افزون بر این، فرصت‌هایی را برای ارائه نتایج فعالیت‌های فرهنگی فراهم می‌کنند تا بچه‌ها درک روشنی نسبت به هدف‌های هنری به دست آورند و خودشان در فعالیت‌های باشگاه فرهنگی شرکت کنند.

۲. حمایت از شرکت در طرح‌های فرهنگی:

آژانس امور فرهنگی برنامه‌هایی را طراحی می‌کند تا دانش‌آموزان با انواع هنر به‌طور مستقیم ارتباط بگیرند و تجربه کسب کنند. این آژانس در طول سال فرصت‌هایی فراهم می‌کند تا کودکان هنرهای گوناگون در حوزه زندگی روزمره‌شان را تجربه کنند و در نهایت، آثار و هنرهای آن‌ها در قالب یک طرح الگویی (۴۷ الگوی منطقه‌ای در سراسر کشور) حمایت می‌شود.

۳. پشتیبانی از امکانات فرهنگی:

- پشتیبانی از پروژه‌هایی که با همکاری مدرسه‌ها و با امکانات هنری چندگانه خانه‌های مرکزی در منطقه اجرا می‌شوند و پروژه‌های مشترک کارآموزی و تحقیقاتی که با همکاری سایر موزه‌های هنرهای زیبا به اجرا درمی‌آیند.
- آموزش روش‌های تولید محتوای آموزشی (با و بدون IT) برای استفاده در فعالیت‌هایی از قبیل صنایع دستی، فعالیت‌های ترویجی و آموزش‌های نوع تجربی که به وسیله موزه‌داران هنگام بازدید از مدرسه‌ها ارائه می‌شوند (وایت، ۱۳۸۸/۲۰۰۴).

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

برنامه‌های درسی هنر دوره ابتدایی در گذشته و در حال حاضر نقاط قوت و ضعف قابل توجهی داشته‌اند از جمله: وجود راهنمای برنامه درسی هنر و آموزش‌های سالانه، ضمن خدمت نمایندگان استان‌ها، از نقاط عمده قوت برنامه درسی جدید هنر است. از سوی دیگر، وجود کتاب درسی دانش‌آموز و توجه به هنرهای ملی (ایرانی - اسلامی) در برنامه‌های درسی گذشته، از نقاط قوت عمده آن محسوب می‌شود. رویکرد تربیت هنری در برنامه درسی جدید هنر که در راهنمای آن به‌خوبی بیان شده است، و همچنین رویکردهای سنتی و دیسیپلین محور در برنامه درسی گذشته، از رویکردهای مورد نیاز در آموزش هنر هستند. توجه به تلفیقی از شکل‌های هنری، مانند ارتباط با طبیعت به‌صورت فعالیت‌های زیباشناسانه، نقاشی، کاردستی، موسیقی، قصه‌گویی و نمایش؛ از نکات برجسته برنامه درسی جدید هنر هستند، و بی‌توجهی به هنر خوشنویسی که در برنامه درسی گذشته به‌عنوان تقویت هویت، هنر و فرهنگ ملی مورد توجه بوده، از بی‌مهری‌هایی است که در برنامه درسی جدید هنر صورت گرفته است.

با عنایت به مطالب مذکور می‌توان گفت: اساساً تربیت هنری در نظام آموزشی کشور ما در مقایسه با کشور ژاپن، با محدودیت‌های نظری و فکری، و از سوی دیگر با موانع و تنگنای اجرای و عملی دست‌به‌گریبان است. محدودیت‌های نظری ریشه در عدم اعتقاد و باور برنامه‌ریزان و کارورزان آموزشی به‌ضرورت و نقش ویژه تربیت هنری در شکوفایی قابلیت‌ها و استعدادها و دانش‌آموزان و تحقق هدف‌های نظام آموزشی دارد.

بنابراین، تدوین چارچوبی از پیوند هدف‌ها و محتوای برنامه درسی هنر دوره ابتدایی می‌تواند قلمرو این برنامه را مشخص و برنامه‌ریزان درسی را راهنمایی کند. در برنامه درسی جدید هنر دوره ابتدایی به کار با کاغذ و مقوا، مواد طبیعی، دور ریختنی‌ها، حجم سازی با گل رس، اشاره شده، اما ارتباط تولید هنری با زندگی کمتر مطرح شده است. در صورتی که تمامی آنچه پیرامون دانش‌آموزان را فراگرفته است، می‌تواند بر غنای تولید هنری بیفزاید.

از نظر محقق با وجود نقش و اهمیتی که هنر و تربیت هنری در رشد و پرورش قابلیت‌ها و استعدادها و دانش‌آموزان و تحقق هدف‌های نظام آموزشی دارد در عمل مشاهده می‌شود که مقوله مذکور از جایگاه مناسبی در برنامه‌های درسی نظام آموزشی کشور ما برخوردار نیست. طی سالیان متمادی، نوع برخورد و رویکرد نظام آموزشی و به‌تبع آن مدیران و معلمان مدرسه‌ها در سطح کشور نسبت به تربیت هنری بیانگر

آن است که گویی این حوزه باید صرفاً به عنوان یک پدیده آموزشی فرعی و حاشیه‌ای مورد توجه قرار گیرد. از این نظر وضعیت نامناسب و ناکارآمد تربیت هنری در نظام آموزش و پرورش کشور ما، بیش و پیش از هر علت، ریشه در محدودیت‌های فکری و فقدان بینش، اعتقاد و باور برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران نظام آموزشی به ضرورت وجودی تربیت هنری دارد. بر مبنای چنین باور و ذهنیتی است که می‌توان در مرحله تدوین و طراحی برنامه درسی، حوزه هنر را تماماً مورد غفلت قرارداد و همه منابع آموزشی را صرف حوزه‌های محتوایی بنیادی (ریاضی، علوم، زبان مادری و دینی) کرد تا دانش‌آموزان بتوانند در آن‌ها به احراز قابلیت‌های حداکثری نائل آیند.

پیشنهادهای

- پیش‌بینی لازم برای اختصاص زمان کافی به درس هنر در برنامه هفتگی دانش‌آموزان دبستانی از ضروریات اجرایی برنامه درسی هنر است. لذا در دوره ابتدایی حداقل دو ساعت مفید به طور هفتگی به درس هنر اختصاص داده شود.
- در مراکز تربیت معلم، مربیان پرورشی درس‌های تخصصی رشته‌های هنری را بیاموزند تا تجربیات هنری، تفکرات و اصول بصری و زیبایی‌شناسی‌شان افزایش یابد زیرا در صورت نداشتن تجربه هنری، توانایی مدیریت و استفاده از هنر در توسعه فعالیت‌های امور تربیتی را نخواهند داشت.
- محیطی مناسب برای آموزش عملی درس هنر در مدرسه‌ها به کمک مربیان متخصص به وجود آید.
- متأسفانه کارشناسان در بعضی مناطق هنوز به ارزش این زبان شگفت‌انگیز پی نبرده‌اند و با وجود دبیران تخصصی، درس هنر را غیر تخصصی‌ها تدریس می‌کنند. لازمه توسعه هر فعالیتی به وسیله زبان هنر، یادگیری الفبای زبان هنر و درک هنری است. از این رو، برنامه‌ریزی درسی رشته‌های گوناگون هنری به صورت نظری و عملی مورد توجه ویژه قرار گیرد.
- از مطالعات و تجربیات آموزشی کشورهای دیگر در زمینه تربیت هنری بهره گرفته شود.
- به هنرهای بومی موجود در سطح منطقه‌ای و محلی و استفاده مناسب از آن‌ها در برنامه درسی هنر دوره ابتدایی، که علاوه بر جذابیت و سهولت دستیابی به آن‌ها بستر بسیار مناسبی را برای دوام، ماندگاری و انتقال این هنرها فراهم می‌آورد، توجه شود.

منابع

- امینی، محمد. (۱۳۹۷). تربیت هنری در قلمرو آموزش و پرورش. تهران: انتشارات آبیژ.
- آقازاده، احمد. (۱۳۸۷). آموزش و پرورش تطبیقی. تهران: سمت.
- بختیاری، ابوالفضل. (۱۳۸۷). درآمدی به فرهنگ آموزش در ژاپن. مدارس کارآمد، ۳(۷)، ۹۱-۹۰.
- بختیاری، ابوالفضل. (۱۳۸۸). جستاری به فرهنگ آموزش در ژاپن. همایش شیوه‌های نوین در مدیریت مدارس در هزاره سوم، کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه.
- دبیرخانه طرح تحول تولید برنامه درسی ملی. (۱۳۹۸). برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران (طرح جامع تحول بنیادین برنامه‌های درسی و تربیتی، شماره ۴). تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- راهنمای برنامه درسی هنر دوره ابتدایی. (۱۳۹۰). وزارت آموزش و پرورش. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی دوره عمومی و نظری.
- رضایی، منیره. (۱۳۸۸). تدوین الگوی نظری تربیت زیبایی‌شناسی و هنری در تربیت رسمی و عمومی جمهوری اسلامی ایران (طرح پژوهشی پژوهشکده تعلیم و تربیت). تهران: وزارت آموزش و پرورش.
- سرکارآرانی، محمد رضا. (۱۳۹۳). آموزش و پرورش در قرن بیست و یکم. پیوند، ۶۲(۲۴۲)، ۱۲۹-۱۲۵.
- سرکارآرانی، محمد رضا. (۱۳۸۱). اصلاحات برنامه ی درسی ملی ژاپن با تأکید بر رویکرد تلفیقی. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۱(۱)، ۸۸-۶۷.
- سلطانی، فاطمه. (۱۳۸۷). اثر هنر نقاشی در تربیت. نگاه وزارت آموزش و پرورش، ۱۹(۳۵۰)، ۱۲.
- شرفی، حسن. (۱۳۸۸). تحلیل و نقدی بر برنامه درسی هنر دوره ابتدایی ایران در گذشته و وضع موجود. پژوهشکده تعلیم و تربیت. وزارت آموزش و پرورش.
- شرفی، حسن. (۱۳۸۸). نیازهای آموزشی معلمان و برنامه‌ریزان در برنامه درسی هنر دوره ابتدایی. جلوه هنر، ۱(۱)، ۸۶-۷۳.
- شرفی، حسن. (۱۳۸۵). ارزیابی برنامه درسی هنر دوره ابتدایی (نقاشی، کاردستی و خوشنویسی). فصلنامه روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، ۱(۴)، ۱۵۰-۱۲۳.
- شریف‌زاده، سید عبدالمجید. (۱۳۸۷). مبانی هنرهای سنتی. تهران: کتاب ماه هنر.
- کریمی، اکبر. (۱۳۹۷). نقش هنر در فعالیت‌های امور تربیتی. نگاه وزارت آموزش و پرورش، ۲۵(۳۷۳)، ۷.
- کیان، مرجان و مهرمحمدی، محمود. (۱۳۹۲). شناسایی وجوه و ابعاد مغفول برنامه درسی هنر دوره ابتدایی. دوفصلنامه علمی-پژوهشی دانشگاه شاهد، ۲۰(۳)، ۱۸-۱.
- محمدپور، آیت‌الله. (۱۳۸۲). آموزش هنر در مدارس دوره ابتدایی. تهران: انتشارات مؤسسه فرهنگی منادی تربیت.
- مهر محمدی، محمود. (۱۳۸۳). چیستی، چرایی و چگونگی آموزش عمومی هنر. تهران: انتشارات مدرسه.
- نبوی، سید صادق. (۱۳۹۲). نقش هنر در پرورش خلاقیت و ارتقای سلامت روانی دانش آموزان. رشد آموزش، ۸(۴)، ۱۵-۱۰.
- نواب صفوی، مینا و رادپور، فاطمه. (۱۳۸۵). راهنمای برنامه درسی هنر: برای معلمان پایه‌های اول، دوم و سوم ابتدایی. وزارت آموزش و پرورش.
- وایت، مری. (۱۳۸۸). مطالبات آموزشی در ژاپن (احساس تعهد به کودکان)، (ترجمه علی فرهودی‌زاده). تهران: نشر رسا. (اثر اصلی در سال ۲۰۰۴ چاپ شده است).
- Alter, F., Hays, T., & O'Hara, R. (2009). The challenges of implementing primary arts education: What our teachers say. *Australasian Journal of Early Childhood*, 34(4), 22-30.
- Dobbs, S. M. (2004). Discipline-based art education. In Elliot W. Eisner & Michael D. Day (eds), *Handbook of research and policy in art education* (pp. 701-724). New York: Routledge
- Eisner, E. W. (2002). *The arts and the creation of mind*. New Haven and London: Yale University Press.

- Grierson, E. (2011). Art and creativity in the global economies of education. *Educational Philosophy and Theory*, 43(4), 336-350.
- Mehr Mohammadi, M. (2003). Arts Education in Iran Reclaiming the Lost Ground. *The International Journal of Humanities*, 10, 41-51.
- Newton, D. P., & Donkin, H. (2011). Some notions of artistic creativity amongst history of art students acquired through incidental learning. *International Journal of Education through Art*, 7(3), 283-298.
- Okazaki, A., & Nakamura, K. (2003). Symposium: Aesthetic Education in Japan Today. *The Journal of Aesthetic Education*, 37(4), 1-3.
- Ward, J., Thompson-Lake, D., Ely, R., & Kaminski, F. (2008). Synaesthesia, creativity and art: What is the link?. *British Journal of Psychology*, 99(1), 127-141.

پی‌نوشت‌ها

1. Eisner
2. Newton & Donkin
3. Grierson
4. Ward, Thompson, Ely
5. Alter, Hays & O'Hara
6. Dobbs, S. M

۶. در بررسی رویکردهای آموزش هنر که هریک به نقاط قوت اشاره می‌کند در تحلیل نهایی، رویکرد دیسیپلین محوری، رویکردی متعادل در آموزش هنر است (هوروتیز و دی ۱۹۹۱، نقل شده در مهرمحمدی ۱۳۸۳)

7. Discipline Based of Art Education (DBAE).
9. Okazaki, A., & Nakamura, K.

اثر بخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان فراشناختی بر تاب‌آوری و اهمال کاری تحصیلی

■ عبدالله رشیدزاده* ■ رحیم بدری** ■ اسکندر فتحی آذر*** ■ تورج هاشمی****

چکیده:

-97

1396

6°

1

«) °°9

(»

«

»

«

).1984

(»

راهبردهای خودگردان فراشناختی، تاب‌آوری تحصیلی، اهمال کاری تحصیلی

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۷/۱۲/۱۳

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۷/۷/۱۶

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۵/۲۱

*دکترای تخصصی روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تبریز، (نویسنده مسئول) rashidzadea@yahoo.com
**استاد گروه روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تبریز badri1346@tabrizu.ac.ir
***استاد گروه روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تبریز e-fathiazar@tabrizu.ac.ir
****استاد گروه روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تبریز tourajhashemi@yahoo.com

■ شماره ۶۹
■ سال هجدهم
■ بهار ۱۳۹۸

مقدمه

روان‌شناسان تربیتی برای تحقق هدف پیشرفت تحصیلی، همواره در جست‌وجوی عوامل اثرگذار آن بوده‌اند و در بررسی‌های خود از مؤلفه‌های اثرگذار آن غافل نمانده‌اند. یکی از این عوامل مؤثر «تاب‌آوری»^۱ است. تاب‌آوری یکی از سازه‌های مهم و مطرح در روان‌شناسی مثبت‌گرا، از ضروریات زندگی در دنیای کنونی و یکی از عوامل تعیین‌کننده پاسخ‌های افراد در مقابل رویدادهای استرس‌زا به شمار می‌رود. اگرچه باورهای اولیه در خصوص تاب‌آوری آن را صفتی ذاتی در نظر گرفته‌اند و افراد تاب‌آور را غیر آسیب‌پذیر و با ویژگی‌های منحصر به فرد می‌پنداشتند، اما نتایج تحقیقات (از جمله؛ مارتین و مارش^۲، ۲۰۱۴؛ همتی و غفاری، ۱۳۹۵؛ کریمی قرطمانی و کریمی قرطمانی، ۱۳۹۵؛ عشورنژاد، ۱۳۹۵) سال‌های اخیر نشان داده‌اند، تاب‌آوری یک توانمندی ذاتی نیست و قابل اکتساب است. موضوع اصلی این است که:

- چرا برخی دانش‌آموزان (اغلب دارای انگیزه) در مواجهه با شکست، تنش و فشارهای ناشی از مطالعه ناتوان هستند، در صورتی‌که سایر دانش‌آموزان عملکرد خودشان را ارتقا می‌دهند، بازیابی می‌کنند یا حرکت روبه‌جلو دارند؟
 - چرا برخی دانش‌آموزان هنگام افت درسی، خود را می‌بازند، اما برخی دیگر به سادگی پاسخ‌گوی عملکرد ضعیف خود هستند؟
 - چرا برخی دانش‌آموزان زیر فشار ناشی از مدرسه تسلیم می‌شوند، اما برخی دیگر چنین چالش‌هایی را از پیش پذیرفته‌اند؟
- پاسخ این پرسش‌ها در مفهوم تاب‌آوری تحصیلی نهفته است (جایا سوریا، جایا سوریا، تای و سیلوی^۳، ۲۰۱۶).

تاب‌آوری تحصیلی به عنوان شاخصی از سازگاری با مدرسه، پیش‌بینی‌کننده‌ای قوی برای مشارکت در کلاس، و انگیزه مطالعه به شمار می‌آید (خلف^۴، ۲۰۱۴). مارتین و مارش (۲۰۱۴) تاب‌آوری را در محیط آموزشی به عنوان احتمال موفقیت بسیار بالا در مدرسه و سایر موقعیت‌های زندگی به‌رغم مصائب و دشواری‌های محیطی می‌دانند. در محیط آموزشی، دانش‌آموزان دارای تاب‌آوری، به‌رغم موانع و مشکلات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، در سطح بالایی موفق می‌شوند. هنگام انجام تکلیف‌های مرتبط با شایستگی تحصیلی، دانش‌آموزان بیشترین منفعت را از تاب‌آوری تحصیلی می‌برند. عنوان برخی پژوهش‌های داخل و خارج از کشور در خصوص تاب‌آوری از این قرار است: «افزایش مهارت‌های فکری با استفاده از تاب‌آوری» (کالداس، هاشم و اسماعیل^۵، ۲۰۱۵)؛ «رابطه تاب‌آوری و فعالیت بدنی با نشانه‌های افسردگی» (مالجورد، موکسنس، اسپنس، هجمیلد و اریکسون^۶، ۲۰۱۶)؛ «ادراک دانش‌آموز از کلاس درس» (رشیدی، امیری، مهرآور و نودهی، ۱۳۹۴)؛ «عوامل فردی، خانواده و مدرسه» (فاستر^۷، ۲۰۱۳)؛ «خودکارآمدی

تحصیلی و عزت نفس، و سرمایه اجتماعی و اضطراب پایین» (همتی و غفاری، ۱۳۹۵؛ مارتین، ۲۰۱۴). بررسی تحقیقات مرتبط با تاب‌آوری تحصیلی نشان می‌دهد، که دانش‌آموزان تاب‌آور با وجود وقوع و تکرار رویدادها و شرایط فشارزایی که برای آنان اتفاق می‌افتد، به سطوح بالای موفقیت انگیزشی و عملکردی دست می‌یابند. تحقیقات مربوط، عمدتاً دو دسته عوامل حفاظتی درونی و بیرونی را در مطالعه عوامل مؤثر بر ایجاد و ارتقای تاب‌آوری تحصیلی تشخیص داده‌اند. عوامل حفاظتی بیرونی عبارت‌اند از فرصت‌ها و حمایت‌های اجتماعی محیطی در دسترس در خانه، مدرسه، اجتماع و گروه‌های هم‌سالان. عوامل حفاظتی درونی نیز کیفیت‌های فردی و شخصیتی مانند مهارت‌ها، نگرش‌ها، باورها و ارزش‌های مرتبط با پیامدهای توسعه‌یافته مثبت هستند (فاستر، ۲۰۱۳).

یکی از مشکلات دیگری که در زمینه پیشرفت تحصیلی بروز می‌کند و چهره خود را به شکل ضعف عملکرد و انگیزه شخص در انجام تکلیف‌های مربوط به آموزش و یادگیری نمایان می‌سازد و در نهایت به افت تحصیلی و بروز نیافتن ظرفیت و استعدادها، حقیقی دانش‌آموزان منجر می‌شود، اهمال‌کاری است. در بین انواع اهمال‌کاری، اهمال‌کاری تحصیلی شایع‌ترین نوع اهمال‌کاری دانش‌آموزان است که بر یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان و دانش‌آموزان اثرات منفی دارد و باعث پیشرفت کم، شکست در امتحان یا ایجاد ترس از امتحان، اضطراب، افسردگی و افت روحیه آن‌ها می‌شود (حسین و سلطان، ۲۰۱۰). پژوهش‌ها به ارتباط بین اهمال‌کاری در ابتدای سال تحصیلی و بیماری‌های جسمانی و روانی، از جمله افسردگی و اضطراب، در انتهای سال تحصیلی اشاره دارند (حسین و سلطان، ۲۰۱۰). اهمال‌کاری در محیط‌های آموزشی سبب این موارد می‌شود: انگیزش پایین (ریبتر، روچات و لیندن، ۲۰۱۵)؛ عملکرد تحصیلی ضعیف (دی پائولا و اسکوپا، ۲۰۱۴)؛ ناتوانی در گذراندن واحدهای درسی، افسردگی، اضطراب، عزت نفس پایین، تلاش کم برای موفقیت و روان‌نژندی (جانسون و بلوم، ۱۹۹۵) به نقل از عینی‌پور؛ بدری، واحدی و بیرامی، ۱۳۹۴)؛ اهداف پایین تحصیلی (واسجلی، الجایر، لاکچنر، فینک و نیوکلز، ۲۰۱۴)؛ اعتماد به نفس پایین، خودکارآمدی پایین، نقص در خودتنظیم‌گری و کاربرد ضعیف مهارت‌های یادگیری (استیل^{۱۱}، ۲۰۰۷)؛ نقل از صمدی‌پور، ۱۳۹۶؛ دی پائولا و اسکوپا، ۲۰۱۴؛ عینی‌پور و همکاران، ۱۳۹۴).

اخیراً در فراتحلیلی که کیم و سئو^{۱۲} (۲۰۱۵) روی ۵۵ پژوهش مرتبط با اهمال‌کاری انجام دادند، به ارتباط منفی اهمال‌کاری با عملکرد تحصیلی و عمومیت این پدیده بین دانشجویان پی بردند. با وجود پژوهش‌های روبه رشد، هنوز اهمال‌کاری مفهومی ناشناخته است و به بررسی بیشتری نیاز دارد. از طرف دیگر، عوامل زمینه‌ساز اهمال‌کاری کمتر مورد شناسایی قرار گرفته‌اند و دیگر یافته‌های متناقض در این زمینه اهمیت و ضرورت بررسی بیشتر این رفتار را در دانش‌آموزان روشن‌تر می‌سازد.

بر اساس یافته‌های مطالعات، یکی از راه‌های بهبود عملکرد فراگیرندگان، استفاده از راهبردهای خودگردان فراشناختی در محیط‌های آموزشی است. زیمرمن^{۱۳} (۲۰۱۵) در نظریه خودگردان فراشناختی خود می‌گوید: در خودگردانی مبتنی بر فراشناخت، تأکید بر توجه است و توجه بیشتر از قابلیت‌های

ذاتی و آموزش خوب بر عملکرد اثر دارد. وی همچنین معتقد است؛ خودگردانی فراشناختی در سه حیطه قبل، هنگام و بعد از عملکرد انجام می‌شود. ویژگی‌های خودگردانی عبارت‌اند از:

۱. آگاهی از تفکر: بخشی از خودگردانی است که شامل اندیشیدن و تحلیل مؤثر یک فرد از عادت‌های تفکر خود می‌شود.

۲. کاربرد راهبردها: شامل خزانه رو به رشد راهبردهای فرد برای یادگیری، کنترل هیجان‌ها و پیگیری هدف‌های این راهبردهاست.

۳. انگیزش مداوم: که سومین مؤلفه خودگردانی است، از این نظر اهمیت دارد که یادگیری نیازمند انتخاب و تلاش مداوم است.

زیمرمن (۲۰۱۵) چهار حیطه اصلی و تأثیرگذار خودگردانی را عبارت می‌داند از تنظیم فرایندهای شناخت، فراشناخت، هیجان و انگیزش که حیطه‌های شناختی و فراشناختی در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته‌اند.

مرور تحقیقات پیشین در این زمینه نشان می‌دهد، اغلب مطالعات تاب‌آوری را به‌عنوان یک عامل سلامت روان و بهزیستی در دانش‌آموزان بررسی کرده‌اند و به جنبه‌های آموزشی و تحصیلی آن توجه زیادی نشده است. درواقع یادگیری خودگردان به‌عنوان متغیر مداخله‌گر چندان مدنظر نبوده است (گاردی^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۷؛ پرتوی و تفضلی^{۱۵}، ۲۰۱۷؛ هرناوند و بیولوسکی^{۱۶}، ۲۰۱۶؛ کریمی قرطمانی و کریمی قرطمانی، ۱۳۹۵؛ عشور نژاد، ۱۳۹۵؛ میرزایی، کیامش، حجازی و بنی‌جمالی، ۱۳۹۵؛ رشیدی و همکارانش، ۱۳۹۴؛ صیف، امینی و رستگار، ۱۳۹۶).

آرتوچ گاردی و همکارانش (۲۰۱۷) در تحقیقی به این نتیجه دست یافتند که یادگیری خودگردانی به‌طور معنی‌داری سازه‌های تاب‌آوری و تحمل در موقعیت‌های منفی، سازگاری، سرسختی روان‌شناختی و کنارآمدن مطمئن و موفق را در دانش‌آموزان پیش‌بینی می‌کند. نتایج تحقیقات میرزایی و همکارانش (۱۳۹۵)، کریمی قرطمانی و کریمی قرطمانی (۱۳۹۵) و باباچاهی و عابدینی (۱۳۹۵) هم نشان داده است: یادگیری خودگردان علاوه بر تأثیر معنی‌دار در تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان، در مؤلفه‌های آن هم تأثیرگذار است. لذا نیاز فزاینده‌ای به درک رابطه بین یادگیری خودگردان و تاب‌آوری تحصیلی وجود دارد. همچنین، عشورنژاد (۱۳۹۵) در تحقیقی به این نتایج دست یافت که آموزش راهبردهای خودتنظیمی تأثیر معنی‌داری در افزایش تاب‌آوری و دل‌مشغولی‌های تحصیلی دانش‌آموزان دختر دارد. همچنین مرور تحقیقات پیشین در خصوص رابطه اهمال‌کاری تحصیلی و راهبردهای خودگردان فراشناختی نشان می‌دهد که در تحقیقات گذشته بیشتر به اهمال‌کاری روان‌شناختی پرداخته شده و راهبردهای خودگردان فراشناختی به‌عنوان متغیر مداخله‌گر چندان مدنظر نبوده است (گیسلمن و پتروسکی^{۱۷}، ۲۰۱۶؛ روزنتال و همکاران^{۱۸}، ۲۰۱۵؛ هن و گروشیت^{۱۹}، ۲۰۱۴؛ گلستانه، رفیعی و سادات حسینی، ۱۳۹۵؛ گزیدری،

لواسانی و اژه‌ای، ۱۳۹۴؛ فتحی، فتحی آذر، بدری و میرنسب، ۱۳۹۴؛ یعقوبی، قلائی، رشید، وکردنوقابی، ۱۳۹۴؛ کاندمیر^{۲۰}، ۲۰۱۴؛ ریتز و همکاران، ۲۰۱۵). یافته‌های ریتز و همکارانش (۲۰۱۵)، و نیز هن و گروشیت (۲۰۱۴) نشان دادند که تعلل‌ورزی به کاهش استفاده از متغیرهای انگیزشی مانند خودکارآمدی و راهبردهای خودگردانی می‌انجامد و با سطوح بالاتر اضطراب، استرس و بیماری، رابطه‌ی نزدیک دارد.

کاندمیر (۲۰۱۴) و نیز یعقوبی و همکارانش (۱۳۹۴) در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که موفقیت‌های تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی، بیشترین تأثیر را به‌صورت معکوس با اهمال‌کاری تحصیلی دارند. برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که اهمال‌کاری مشکی فراشناختی است. اهمال‌کاری از دو جنبه می‌تواند با فراشناخت در پیوند باشد. نخست اینکه اهمال‌کاری می‌تواند به‌عنوان راهبردی برای تنظیم شناخت‌ها و عواطف منفی در نظر گرفته شود. دوم اینکه پژوهش‌های زیادی اهمال‌کاری را با هیجان‌های منفی مرتبط گزارش کرده‌اند.

بومان و میجر^{۲۱} (۲۰۱۲) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که دانش‌آموزان اهمال‌کار در مقایسه با هم‌سالان خود از راهبردهای فراشناختی کمتری در حل تکلیف درسی استفاده می‌کنند. سان، روزلان و صبورپور^{۲۲} (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان رابطه‌ی یادگیری خودگردان با تعلل‌ورزی تحصیلی در دانش‌آموزان مالزی به این نتیجه دست یافتند که جهت‌گیری هدف‌های بیرونی، سازمان‌دهی، مدیریت منابع، تمرین، فراشناخت، راهبردهای شناختی و انگیزش رابطه‌ی منفی و معنی‌داری با اهمال‌کاری تحصیلی دارند و باعث کاهش اهمال‌کاری تحصیلی می‌شوند. یامادا، گودا، ماتسودا، کوتا و میاگاوا^{۲۳} (۲۰۱۵) در پژوهشی نشان دادند که آگاهی و استفاده از راهبردهای یادگیری خودگردان، عناصری اساسی هستند که مدیریت زمان را تقویت می‌کنند، تأثیر مثبتی روی ارائه‌ی گزارش و تهیه و تنظیم مقالات در زمان مقرر دارند، و باعث کاهش اهمال‌کاری تحصیلی می‌شوند. شیخ‌الاسلامی (۱۳۹۵) در تحقیقی آشکار کرد که راهبردهای شناختی فراشناختی به‌طور منفی و معناداری، و اضطراب امتحان به‌طور مثبت و معناداری، می‌توانند اهمال‌کاری تحصیلی دانشجویان را پیش‌بینی کنند.

درمجموع مرور تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که راهبردهای خودگردان فراشناختی یکی از منابع اصلی هستند که می‌توانند سطوح عوامل فشارزا، ناتوانی در شرایط ناگوار، و اثرات منفی عوامل استرس را تعدیل کنند و تاب‌آوری و اهمال‌کاری دانش‌آموزان را بهبود بخشند. با استناد به مطالعات پیشین، در ارتباط با اثرگذاری یادگیری خودگردان فراشناختی بر متغیرهای روان‌شناختی تاب‌آوری و اهمال‌کاری تحصیلی، نمی‌توانیم به نتیجه‌ای قطعی برسیم؛ چراکه نتایج مطالعات پیشین متناقض هستند. در کل نتایج پژوهش‌های موردبحث به‌صورت مجزا ارتباط بین متغیرهای تاب‌آوری تحصیلی و اهمال‌کاری تحصیلی را با راهبردهای یادگیری خودگردان نشان می‌دهند، ولی کمتر به بررسی روابط این متغیرها به‌صورت هم‌زمان پرداخته‌اند.

از سوی دیگر، در تحقیقات گذشته متغیرهای یادگیری خودگردان فراشناختی به‌عنوان متغیر مداخله‌گر و تأثیرگذار مدنظر نبوده‌اند. بر این اساس، به‌منظور گسترش نتایج مطالعات پیشین در این

خصوص و رسیدن به دیدگاهی جامع، به بررسی و مطالعات بیشتری در ارتباط با عوامل مؤثر بر مؤلفه‌های تاب‌آوری تحصیلی و اهمال‌کاری تحصیلی نیاز داریم. بنابراین نیاز فزاینده‌ای به درک رابطه بین تاب‌آوری تحصیلی و اهمال‌کاری تحصیلی با یادگیری خودگردان و تأثیرگذاری متغیر یادگیری خودگردان فراشناختی بر متغیرهای وابسته این پژوهش وجود دارد. لذا سؤال پژوهش حاضر این است که: «آیا با آموزش راهبردهای خودگردان فراشناختی می‌توان تاب‌آوری تحصیلی و اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود بخشید؟» برای یافتن پاسخ این سؤال، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش یادگیری خودگردان فراشناختی بر بهبود تاب‌آوری تحصیلی و اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه انجام گرفت.

روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری آن شامل تمامی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر تبریز بود که طبق آمار ارائه‌شده در سال ۱۳۹۶ حدود ۲۵ هزار نفر بودند. این مطالعه به صورت مداخله‌ای برای تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای خودگردان فراشناختی بر تاب‌آوری و اهمال‌کاری تحصیلی صورت گرفت. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. ابتدا از بین پنج ناحیه شهر تبریز، ناحیه‌های ۳ و ۵ انتخاب شدند. در مرحله دوم، چهار مدرسه پسرانه و از بین آن‌ها، ۲۵ کلاس گزینش شدند. در مرحله بعدی با توجه به اینکه برای پیدا کردن دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری تحصیلی بالا، غربالگری انجام شد. به این منظور دو مدرسه مشابه از ناحیه ۵ شهر تبریز انتخاب شدند و مقدمات لازم و اخذ مجوز صورت گرفت. سپس، غربالگری در هر دو پایه دوم متوسطه یکی از مدرسه‌ها، روی ۴۶۰ نفر انجام شد. با توجه به اینکه نمونه دانش‌آموزان در این مدرسه تکمیل شد، غربالگری در مدرسه دوم انجام نشد. در گام بعدی، به منظور گزینش گروه‌های آزمایش و کنترل، از میان دانش‌آموزانی که در مقیاس تعلل‌ورزی یک انحراف معیار بالاتر از میانگین به دست آورده بودند، ۶۴ نفر گزینش شدند که از طریق روش جایگزینی هدفمند در دو گروه ۳۲ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه‌ها از نظر سن، پایه، رشته تحصیلی و همچنین میزان اهمال‌کاری تحصیلی هم‌تا شدند. در جریان اجرای بسته آموزشی، تعداد مشارکت‌کنندگان به دلیل افت به ۳۰ نفر در هر گروه کاهش یافت. در راستای اجرای آموزش، علاوه بر اخذ رضایت دانش‌آموزان برای شرکت در پژوهش، رضایت والدین نیز اخذ شد.

مراحل اجرای پژوهش به این صورت بود: ابتدا از هر دو گروه کنترل و گروه آزمایش پیش‌آزمون متغیرهای وابسته گرفته شد. در مرحله بعد، آموزش بسته آموزشی راهبردهای خودگردان فراشناختی در گروه آزمایش بدون اطلاع گروه کنترل اجرا شد که خلاصه جلسه‌های مداخله در جدول ۱ آمده است.

در مدت اجرای مداخله آموزشی، گروه کنترل روند طبیعی آموزش‌های کلاسی خود را طی کرد. در مرحله آخر، از هر دو گروه پس از آزمون متغیرهای وابسته به عمل آمد. همه شرکت‌کنندگان در پژوهش، فرم رضایت‌نامه اخلاقی شرکت در پژوهش را تکمیل کردند و افراد گروه آزمایش متعهد شدند که طی ۱۲ جلسه در طول یک ماه و نیم در کلاس آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان فراشناختی شرکت کنند. لازم به ذکر است که بسته آموزشی بر اساس مطالعات موجود، نظریه‌های مربوطه و لحاظ کردن اصول روان‌شناسی تربیتی و یادگیری، متناسب با دانش‌آموزان دبیرستانی تهیه و تدوین شده بود. بعد از تهیه و تدوین بسته آموزشی، برای اطمینان از روایی محتوایی بسته آموزشی، نظر متخصصان صاحب‌نظر (۱۰ نفر) در این حوزه در مورد بسته آموزشی اخذ و اعمال شد که ضریب توافق ۰/۸۳ به دست آمد. همچنین برای به دست آوردن پایایی بسته آموزشی، آن را روی پنج نفر به شیوه مطالعه مقدماتی بررسی کردیم که میانگین نمره‌های تاب‌آوری قبل از مداخله ۸۴ و میانگین نمره‌ها بعد از مداخله ۹۳ و میانگین نمره‌های افعال کاری قبل از مداخله ۱۰۰ و میانگین نمره‌ها بعد از مداخله ۸۴ به دست آمد پس از آن ابزارهای تأییدشده، در نمونه اصلی تحقیق اجرا شدند.

جدول ۱. محتوای جلسه‌های آموزش یادگیری خودگردان فراشناختی

آشنایی با شرکت‌کنندگان، انجام پیش‌آزمون‌ها و معرفی طرح
معرفی یادگیری خودگردان و تأکید بر اهمیت راهبردهای یادگیری خودگردان در آموزش
آموزش راهبردهای شناختی مؤثر بر یادگیری خودگردان
راهبرد بسط و ویژه مطالب ساده و پایه، پیچیده و معنی‌دار
راهبرد سازمان‌دهی ویژه تکلیف‌های ساده و پایه، و ویژه تکلیف‌های پیچیده و معنی‌دار
آموزش راهبردهای فراشناختی به صورت کلی و آماده کردن ذهن دانش‌آموزان در این زمینه
آموزش راهبردهای برنامه‌ریزی، نظارت و خودنظم‌دهی
آموزش راهبرد گوش دادن فعال
آموزش راهبرد خود پیامدی
آموزش راهبرد جست‌وجوی کمک اجتماعی
آموزش راهبرد مدیریت تلاش و منابع
نظر دهی و رفع اشکال، جمع‌بندی و انجام پس‌آزمون

پرسش‌نامه تاب‌آوری تحصیلی ساموئلز و وو: این پرسش‌نامه را ساموئلز^{۲۴} در سال ۲۰۰۴ به عنوان موضوع رساله دکتری خود برای بررسی تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان تهیه کرد. در دو مطالعه

مناسب بودن آن تأیید و نسخه نهایی آن با ۴۰ سؤال با همکاری و^{۲۵} (۲۰۰۹) به چاپ رسید. شیوه نمره‌گذاری آن به صورت طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) است. البته سؤال‌های ۴، ۵، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۴، ۱۵، ۲۳، ۲۷، ۲۸ و ۲۹، با توجه به مفهوم منفی، به صورت عکس نمره‌گذاری می‌شوند. سلطانی‌نژاد، آسیایی، ادهمی و توانایی یوسفیان (۱۳۹۳)، به منظور آماده‌سازی پرسش‌نامه برای استفاده در داخل ایران، آن را به فارسی ترجمه و ضریب آلفای کرونباخ آن را در نمونه دانش‌آموزی بین ۰/۶۳ تا ۰/۷۷ و در نمونه دانشجویی بین ۰/۶۲ تا ۰/۷۶ به دست آوردند. با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی نیز روایی آن را تعیین کردند. سپس سؤال‌ها را بر اساس محتوای تحت پوشش در قالب سه عامل «مهارت‌های ارتباطی»، «مهارت‌های ارتباطی»، «مهارت‌های ارتباطی»، «جهت‌گیری آینده» ۴، ۶، ۸، ۱۲، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و «مسئله‌محور و مثبت‌نگر» ۱، ۲، ۳، ۹، ۲۱ و ۲۲ نام‌گذاری کردند. تعداد ۱۱ سؤال را هم به دلیل بار عاملی کمتر از ۰/۳، حذف و در نهایت پرسش‌نامه را با ۲۹ سؤال ارائه کردند. آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه در پژوهش عشورنژاد (۱۳۹۵) برابر با ۰/۷۲ و در این تحقیق به میزان ۰/۸۴ به دست آمد.

آزمون اهمال‌کاری تحصیلی سولومون و راثبلوم، نسخه دانش‌آموز^{۲۶}: این مقیاس راسولومون و راثبلوم^{۲۷} (۱۹۸۴) ساختند و آن را «مقیاس تعلل‌ورزی تحصیلی» نام نهادند. این مقیاس را دهقان (۱۳۸۷)، به نقل از صمدی‌پور، (۱۳۹۶) برای اولین بار در ایران به کار برده است. مقیاس ارزیابی اهمال‌کاری تحصیلی ۲۷ گویه دارد که چهار مؤلفه را بررسی می‌کنند: مؤلفه اول، «آماده شدن برای امتحانات» شامل سؤال‌های ۱ تا ۶، مؤلفه دوم، «آماده شدن برای تکلیف‌ها»، شامل سؤال‌های ۹ تا ۱۷، مؤلفه سوم، «آماده شدن برای مقاله‌های پایان‌ترم»، شامل سؤال‌های ۲۰ تا ۲۵، و مؤلفه چهارم، «تمایل و تلاش برای تغییر عادت تعلل‌ورزی»، شامل سؤال‌های ۷، ۸، ۱۸، ۱۹، ۲۶ و ۲۷.

نحوه پاسخ‌دهی به گویه‌ها به این صورت است که پاسخ‌دهندگان میزان موافقت خود را با هر گویه با انتخاب یکی از گزینه‌های «همیشه»، «اکثر اوقات»، «بعضی اوقات»، «به ندرت» و «هرگز»، از ۱ تا ۵ نمره می‌دهند. ضرایب آلفای کرونباخ این آزمون در مطالعه حاضر نیز ۰/۷۸ برای خرده‌مقیاس آماده شدن برای امتحانات، ۰/۸۶ برای خرده‌مقیاس آماده شدن برای تکلیف‌ها و ۰/۸۴ برای تکلیف‌ها و ۰/۹۱ برای کل مقیاس مقاله‌ها و تکلیف‌های پایان‌ترم، ۰/۸۶ برای تمایل به تغییر عادت به تعلل‌ورزی و ۰/۹۱ برای کل مقیاس محاسبه شد.

یافته‌ها

بر اساس هدف‌ها و روش پژوهش حاضر، داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در ادامه، ابتدا جدول توصیفی و سپس نتایج حاصل از تحلیل‌های استنباطی ارائه شدند.

جدول ۱. خلاصه شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (مؤلفه‌های تاب‌آوری و اهمال کاری تحصیلی) برای گروه‌های آزمایش و کنترل در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون

پیش‌آزمون	آزمایش	۲۶/۷۵	۴/۱۹۳	۰/۶۶	۰/۷۶
کنترل	پیش‌آزمون	۲۶/۷۰۰	۴/۱۸۰	۰/۸۰	۰/۵۳
پس‌آزمون	آزمایش	۵۱/۸۲	۳/۹۰۸	۰/۶۷	۰/۷۵
کنترل	پس‌آزمون	۳۱/۳۵۰	۵/۲۳۵	۰/۷۴	۰/۶۳
پیش‌آزمون	آزمایش	۲۸/۵۰	۶/۷۸	۰/۷۷	۰/۵۸
کنترل	پیش‌آزمون	۲۹/۲۷	۶/۶۵	۰/۶۶	۰/۷۷
پس‌آزمون	آزمایش	۴۲/۲۷	۶/۹۱۹	۰/۷۲	۰/۶۶
کنترل	پس‌آزمون	۲۹/۶۵	۶/۹۴	۰/۵۸	۰/۶۵
پیش‌آزمون	آزمایش	۱۷/۶۵	۵/۴۲	۰/۸۰	۰/۸۸
کنترل	پیش‌آزمون	۱۷/۸۵	۵/۳۲	۰/۶۷	۰/۵۳
پس‌آزمون	آزمایش	۲۴/۸۵	۲/۶۶	۰/۵۲	۰/۷۵
کنترل	پس‌آزمون	۱۷/۷۵	۵/۳۶	۰/۷۸	۰/۹۴
پیش‌آزمون	آزمایش	۲۷/۷۵	۴/۹۶	۰/۶۹	۰/۶۴
کنترل	پیش‌آزمون	۲۳/۹۵	۳/۶۳	۰/۷۴	۰/۵۲
پس‌آزمون	آزمایش	۱۴/۶۵	۲/۱۱	۰/۵۷	۰/۵۳
کنترل	پس‌آزمون	۲۳/۶۰	۳/۵۸	۰/۷۳	۰/۶۱
پیش‌آزمون	آزمایش	۱۶/۴۵	۲/۳۷	۰/۶۸	۰/۶۴
کنترل	پیش‌آزمون	۱۵/۶۵	۲/۳۵	۰/۷۲	۰/۵۵
پس‌آزمون	آزمایش	۸/۱۵	۱/۲۰۳	۰/۷۴	۰/۵۲
کنترل	پس‌آزمون	۱۵/۳۵	۲/۲۷	۰/۶۳	۰/۶۵
پیش‌آزمون	آزمایش	۱۶/۷۵	۲/۴۶	۰/۶۳	۰/۶۴
کنترل	پیش‌آزمون	۱۶/۹۵	۲/۴۳۴	۰/۷۴	۰/۵۱
پس‌آزمون	آزمایش	۹/۵۰۰	۲/۲۲۶	۰/۵۷	۰/۵۳
کنترل	پس‌آزمون	۱۶/۸۰	۲/۴۳۹	۰/۷۳	۰/۶۱
پیش‌آزمون	آزمایش	۲۵/۴۵	۲/۲۷	۰/۶۲	۰/۶۴
کنترل	پیش‌آزمون	۲۵/۶۵	۲/۱۷	۰/۷۲	۰/۵۴
پس‌آزمون	آزمایش	۲۸/۱۵	۱/۳۱	۰/۷۴	۰/۵۲
کنترل	پس‌آزمون	۲۴/۳۵	۲/۴۷	۰/۶۳	۰/۶۷

در جدول ۲ خلاصه شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش، شامل میانگین و انحراف استاندارد برای گروه‌های آزمایش و کنترل در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون و آزمون کالموگراف-اسمیرنف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش گزارش شده‌اند. معنادار نبودن آماره کالموگراف-اسمیرنف نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع متغیرهاست. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، میانگین نمره‌های گروه آزمایش در مؤلفه‌های تاب‌آوری شامل مهارت‌های ارتباطی $26/75$ ، جهت‌گیری آینده $28/50$ و مسئله‌محور و مثبت‌نگر $17/65$ ، از قبل از مداخله، به مهارت‌های ارتباطی $51/82$ ، جهت‌گیری آینده $42/27$ و مسئله‌محور و مثبت‌نگر $24/85$ بعد از مداخله، افزایش یافت. همچنین میانگین نمره‌های گروه آزمایش در مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی، شامل آماده کردن تکلیف‌ها $27/75$ ، مطالعه برای امتحان $16/45$ و تهیه مقاله‌ها $16/75$ ، از قبل از مداخله، به آماده کردن تکلیف‌ها $14/65$ ، مطالعه برای امتحان $8/15$ و تهیه مقاله‌ها $9/50$ ، بعد از مداخله، کاهش یافت. میانگین نمره‌های مؤلفه احساس ناراحتی نسبت به اهمال‌کار بودن $25/45$ نیز، از قبل از مداخله، به $28/15$ بعد از مداخله، افزایش یافت. این در حالی است که در گروه کنترل میانگین مؤلفه‌های تاب‌آوری و اهمال‌کاری قبل و بعد از مداخله تغییر چندانی نداشتند.

در فرضیه اول، برای بررسی اثر بسته آموزشی راهبردهای خودگردان فراشناختی بر مؤلفه‌های تاب‌آوری تحصیلی از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. قبل از انجام تحلیل، مفروضه همگنی شیب‌ها بررسی شد که نشانگر این نکته بود که مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون برای انجام تحلیل کوواریانس برقرار است و بین متغیرهای وابسته و متغیرهای کمکی درون گروه‌ها رابطه خطی وجود دارد. همچنین مفروضه همگنی ماتریس واریانس و کوواریانس با استفاده از آزمون باکس بررسی شد. معنی‌دار نشدن این آزمون با توجه به F برابر با $2/194$ ، و مقدار خطای به‌دست‌آمده $0/052$ از برقراری مفروضه حمایت کرد. در ادامه، معنی‌دار بودن آزمون کرویت بارتلت نشان داد که برای ادامه تحلیل بین متغیرهای وابسته همبستگی کافی وجود دارد و از نظر آماری معنادار است ($p \leq 0/000$). برای بررسی مفروضه یکسانی واریانس‌ها در گروه‌های مورد مطالعه که یکی دیگر از پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس است از آزمون لون استفاده شد و برای آزمون فرضیه از بین آماره‌های چهارگانه (پیلای، لامبدا و یلکز، هاتلینگ و ریشه روی) آماره لامبدای یلکز برای محاسبه انتخاب شد. که نتایج به‌دست‌آمده در جدول‌های ۳ تا ۵ ارائه شده‌اند.

جدول ۳. آزمون لون برای بررسی مفروضه یکسانی واریانس‌ها

Sig	خطا dF	df فرضیه	F	
0/054	78	1	4/64	مهارت‌های ارتباطی
0/297	78	1	1/101	جهت‌گیری آینده
0/147	78	1	2/140	مسئله‌محور و مثبت‌نگر

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهند که مفروضه یکسانی واریانس‌ها در گروه‌های مورد مطالعه برای انجام تحلیل کوواریانس برقرار است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره: اثرات آموزش بر مؤلفه‌های تاب‌آوری تحصیلی

		Sig	F		
۱	۰/۹۴۵	۰/۰۰۱	۴۱۹/۴	۰/۹۴۵	اثر پیلایی
۱	۰/۹۴۵	۰/۰۰۱	۴۱۹/۴	۰/۰۵۵	لامبدای ویلکز
۱	۰/۹۴۵	۰/۰۰۱	۴۱۹/۴	۱۷/۲۳۷	اثر هتلینگ
۱	۰/۹۴۵	۰/۰۰۱	۴۱۹/۴	۱۷/۲۳۷	بزرگ‌ترین ریشه روی

نتایج جدول ۴ در بخش اثر آموزش نشان می‌دهند که با توجه به مقدار F به‌دست‌آمده برای ارزش ویژه اثر لامبدای ویلکز، ترکیب خطی نمره‌های مؤلفه‌های تاب‌آوری تحصیلی در دو گروه کنترل و آزمایش بعد از برداشتن اثر نمره‌های پیش‌آزمون معنادار است ($p \leq 0/01$ و $F_{3,65} = 419/444$) اندازه اثر برابر (۰/۹۴۵) است که قدرت بالای ارتباط کاربردی آزمایش را با تغییرات به وجود آمده در نمره‌های متغیر وابسته نشان می‌دهد. توان آزمون نیز در نهایت خود، یعنی ۱ است که نشان می‌دهد احتمال رد فرضیه صحیح مقابل (خطای نوع دوم) برابر با صفر است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری تأثیر راهبردهای یادگیری خودگردان فراشناختی بر مؤلفه‌های تاب‌آوری تحصیلی

		Sig	F		
۰/۹۲۰	۰/۰۰۱	۸۶۰/۰۷	۱	۸۳۸۴/۵۱	پس‌آزمون مهارت‌های ارتباطی
۰/۴۸۹	۰/۰۰۱	۷۱/۸۷۰	۱	۳۸۷۸/۱۱	پس‌آزمون جهت‌گیری آینده
۰/۷۶۲	۰/۰۰۱	۲۳۹/۶۶	۱	۸۹۷/۸۰	پس‌آزمون مسئله‌محور و مثبت‌نگر

نتایج آزمون اثرات بین گروهی پس آزمون با برداشتن اثر پیش آزمون در جدول ۵ نشان می‌دهد که بین میانگین‌های دو گروه آزمایش و کنترل در مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی ($F = ۰/۹۲۰$ ، $t = ۰/۴۸۹$ ، $F = ۸۶۰/۰۷۹$ و $P \leq ۰/۰۱$)، مؤلفه جهت‌گیری نسبت به آینده ($F = ۷۱/۸۷۰$ ، $t = ۰/۴۸۹$ ، $F = ۲۳۹/۶۶$ و $P \leq ۰/۰۱$) و مؤلفه مسئله‌محور و مثبت‌نگر ($F = ۲۳۹/۶۶$ ، $t = ۰/۷۶۲$ ، $F = ۲۳۹/۶۶$ و $P \leq ۰/۰۱$) تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

در فرضیه دوم برای بررسی اثر بسته آموزشی راهبردهای خودگردان فراشناختی بر مؤلفه‌های اقبال کاری تحصیلی از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. قبل از انجام تحلیل، مفروضه همگنی شیب‌ها بررسی شد که نشانگر این نکته بود که مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون برای انجام تحلیل کوواریانس برقرار است و بین متغیرهای وابسته و متغیرهای کمکی در درون گروه‌ها رابطه خطی وجود دارد. همچنین مفروضه همگنی ماتریس واریانس و کوواریانس با استفاده از آزمون باکس بررسی شد. معنی‌دار نشدن این آزمون با توجه به F برابر با $۳/۱۳$ ، و مقدار خطای به‌دست‌آمده $۰/۰۶۰$ از برقراری مفروضه حمایت کرد. در ادامه، معنی‌دار بودن آزمون کرویت بارتلت نشان داد که برای ادامه تحلیل بین متغیرهای وابسته هم‌بستگی کافی وجود دارد و از نظر آماری معنادار است ($p \leq ۰/۰۰۰$). برای بررسی مفروضه یکسانی واریانس‌ها در گروه‌های مورد مطالعه که یکی دیگر از پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس است، از آزمون لون استفاده شد و برای آزمون فرضیه از بین آماره‌های چهارگانه (پیلایی، لامبدا، ویلکز، هاتلینگ و ریشه روی) آماره لامبدا و ویلکز برای محاسبه انتخاب شد که نتایج به‌دست‌آمده در جدول‌های ۶ تا ۸ ارائه شده‌اند.

جدول ۶. آزمون لون برای بررسی مفروضه یکسانی واریانس‌ها

Sig	خطا dF	df فرضیه	F	
۰/۰۵۵	۷۸	۳	۴/۲۸۵	آماده کردن تکالیف
۰/۰۶۵	۷۸	۳	۳/۲۱۴	مطالعه برای امتحان
۰/۱۶۸	۷۸	۳	۱/۹۴۱	تهیه مقاله‌های ترمی و سالی
۰/۷۸۲	۷۸	۳	۰/۰۷۷	ناراحتی نسبت به تعلل‌ورزی

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که مفروضه یکسانی واریانس‌ها در گروه‌های مورد مطالعه برای انجام تحلیل کوواریانس برقرار است.

جدول 7. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره بر مؤلفه‌های تعلل‌ورزی تحصیلی

		Sig	F		
۱	۰/۹۰۵	۰/۰۰۱	۱۶۹/۶۹	۰/۹۰۵	اثر پیلایی
۱	۰/۹۰۵	۰/۰۰۱	۱۶۹/۶۹	۰/۹۰۵	لامبدای ویلکز
۱	۰/۹۰۵	۰/۰۰۱	۱۶۹/۶۹	۹/۵۶۰	اثر هتلینگ
۱	۰/۹۰۵	۰/۰۰۱	۱۶۹/۶۹	۹/۵۶۰	بزرگ‌ترین ریشه روی

نتایج جدول ۷ در بخش اثر آموزش نشان می‌دهند که با توجه به مقدار F به‌دست‌آمده برای ارزش ویژه اثر لامبدای ویلکز، ترکیب خطی نمره‌های مؤلفه‌های تعلل‌ورزی تحصیلی در دو گروه کنترل و آزمایش بعد از برداشتن اثر نمره‌های پیش‌آزمون معنادار است ($p \leq 0/001$ و $F_{۴,۶۴} = ۵۶۹/۷۲۵$). اندازه اثر نیز برابر $0/۹۰۵$ است که قدرت بالایی ارتباط کاربردی آزمایش را با تغییرات به‌وجودآمده در نمره‌های متغیر وابسته نشان می‌دهد. توان آزمون نیز در نهایت خود، یعنی ۱ است که نشان می‌دهد احتمال رد فرضیه صحیح مقابل (خطای نوع دوم) برابر با صفر است.

جدول 8. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری تأثیر بسته آموزشی راهبردهای خودگردان فراشناختی بر مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی

		Sig	F		
۰/۸۵	۰/۰۰۱	۴۳۸/۸۲	۱	۵۵۰۸/۹۷	آماده کردن تکلیف‌ها
۰/۸۴	۰/۰۰۱	۳۸۹/۸۶	۱	۱۸۶۱/۶۵	مطالعه برای امتحان
۰/۵۲	۰/۰۰۱	۸۱/۵۸	۱	۱۹۶۹/۶۱	تهیه مقاله‌های ترمی و سالی
۰/۵۷	۰/۰۰۲	۹۹/۴۰	۱	۳۹۳/۴۳	ناراحتی نسبت به تعلل‌ورزی

نتایج آزمون اثرات بین‌گروهی پس‌آزمون با برداشتن اثر پیش‌آزمون در جدول ۸ نشان می‌دهد که بین میانگین‌های دو گروه آزمایش و کنترل در مؤلفه تعلل‌ورزی تحصیلی آماده کردن مطالب و تکالیف ($F = 438/829$)، مؤلفه تعلل‌ورزی تحصیلی مطالعه برای امتحان ($F = 389/867$)، مؤلفه تعلل‌ورزی تحصیلی تهیه مقاله‌های ترمی و سالی ($F = 81/589$) و مؤلفه احساس ناراحتی نسبت به اهمال‌کار بودن ($F = 99/401$) تفاوت معنی‌داری بین گروه آزمایش و کنترل وجود دارد ($p \leq 0/01$).

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی بسته آموزشی راهبردهای یادگیری خودگردان فراشناختی بر تاب‌آوری و اهمال‌کاری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تبریز انجام گرفت. در نگاه کلی نتایج پژوهش حاکی از آن بود که آموزش راهبردهای خودگردان فراشناختی موجب افزایش و بهبود تاب‌آوری تحصیلی و کاهش اهمال‌کاری تحصیلی می‌شود. نتایج پژوهش در بررسی فرضیه ۱ نشان داد که بین میانگین‌های دو گروه آزمایش و کنترل در مؤلفه تاب‌آوری تحصیلی جهت‌گیری آینده و تاب‌آوری تحصیلی ارتباطی و مؤلفه مسئله‌محور و مثبت‌نگر تفاوت معنی‌داری بین گروه آزمایش و کنترل وجود دارد. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر مشخص شد که آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان فراشناختی، مؤلفه‌های تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش داده است. نتایج این پژوهش هم‌سو با یافته‌های پژوهشی این محققان است: گاردی و همکارانش، ۲۰۱۷؛ پرتوی و تفضلی، ۲۰۱۷؛ هرناندز و بیولوسکی، ۲۰۱۶؛ میرزایی و همکارانش، ۱۳۹۵؛ رشیدی و همکارانش، ۱۳۹۴؛ عباسی و همکارانش، ۱۳۹۴؛ عابدینی و باباچاهی، ۱۳۹۵؛ کریمی، عابدی و فرحبخش، ۲۰۱۴).

در همین راستا نتایج تحقیق کریمی و همکارانش (۲۰۱۴) نشان داد که راهبردهای خودگردان فراشناختی، علاوه بر تأثیر معنی‌دار بر تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان، در مهارت‌های ارتباطی، جهت‌گیری آینده و ترویج و رشد تفکر مثبت در آن‌ها هم تأثیرگذار است.

کریمی قرطمانی و کریمی قرطمانی (۱۳۹۵) در تحقیقی به این نتیجه دست یافتند که آموزش یادگیری خودگردان افزایش چشمگیری در بالابردن میانگین نمره‌های تاب‌آوری تحصیلی (مهارت ارتباطی، جهت‌گیری آینده، مسئله‌محور و مثبت‌نگر) و اشتیاق تحصیلی (شناختی و رفتاری) دانش‌آموزان داشته است. در تبیین این یافته می‌توان چنین اظهار داشت که تاب‌آوری به معنی ظرفیت فرد برای پاسخ دادن و حتی شکوفا شدن در شرایط فشارزای مثبت یا منفی است. عملکرد موفق تحصیلی امری

راحت و بدون دردسر نیست. در زندگی تحصیلی ممکن است اتفاقاتی رخ دهند که نیازمند برخورداری دانش‌آموزان از برخی ویژگی‌ها و مهارت‌ها همچون تاب‌آوری باشند. تاب‌آوری ضعیف و نداشتن خودکنترلی سازه‌هایی هستند که آمادگی برای هیجانات منفی، مقابله ضعیف در رویارویی با مشکلات، و دشواری در کنترل تکانه‌ها را در پی دارند. این شرایط باعث می‌شوند، موقعیت را درست درک نکنند و در نتیجه از سبک‌های مقابله‌ای ناکارآمد استفاده کنند.

از طرف دیگر آنچه در تاب‌آوری تحصیلی اولویت دارد، مجهز بودن فرد به مهارت‌ها و راهبردهای مقابله‌ای، از جمله مجهز بودن به خودکنترلی و خودگردانی فراشناختی است. در خصوص نقش راهبردهای خودگردان فراشناختی در تاب‌آوری تحصیلی نیز می‌توان چنین تبیین کرد که در شرایط نامطلوب و ناگوار تحصیلی، داشتن رویکردی فعال، عامل کلیدی سازگاری با تنش‌های تحصیلی است. بنابراین، منطقی به نظر می‌رسد که افراد دارای نمره پایین، در خودگردانی و خودکنترلی نیز، تاب‌آوری تحصیلی پایین داشته باشند. دانش‌آموزانی که خودکنترلی ضعیفی دارند، از موفقیت تحصیلی اندکی برخوردارند. اما افراد دارای نمره‌های بالا، در راهبردهای خودگردان فراشناختی، ویژگی‌هایی همچون نظم، برنامه‌ریزی در زندگی، مسئولیت‌پذیری بالا، خودنظم‌دهی و خودکارآمدی بالا، و تلاش برای موفقیت را دارند.

همچنین نتایج آزمون نشان داد که نمره‌های گروه آزمایش در پس‌آزمون مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی (اهمال‌کاری آماده کردن مطالب و تکالیف، مطالعه برای امتحان، تهیه مقاله‌های ترمی و سالی، کاهش در مؤلفه احساس ناراحتی نسبت به اهمال‌کار بودن و تمایل به عادت)، به‌طور معنی‌داری نسبت به گروه کنترل افزایش یافته است. بدین معنا که آموزش خودگردان فراشناختی به کاهش تعلل‌ورزی دانش‌آموزان انجامید و فرضیه تأیید شد. در تبیین تأثیر خودگردان فراشناختی بر تعلل‌ورزی، می‌توان به نقش انگیزه و باورهای فراگیرنده در انجام تکالیف‌ها اشاره کرد. فراگیرندگانی که باور دارند، از راهبردهای خودگردانی مورد نیاز برای موفقیت تحصیلی برخوردارند، انگیزه بالاتری دارند و معتقدند که می‌توانند مهارت‌های فراشناختی مورد نیاز برای استفاده از این راهبردها و مدیریت منابع لازم برای انجام مؤثر یک تکلیف را به کار بندند. بنابراین این افراد نه تنها در شروع و به انجام رساندن تکلیف تأخیر نشان نمی‌دهند، بلکه فرایند انجام کار را تحت نظارت درمی‌آورند. فرد خودتنظیم‌گر، فردی هدفمند است که با استفاده از فنون مدیریت زمان، تمرین معنادار، کاربرد مناسب راهبردهای شناختی و فراشناختی، احساس خودکارآمدی، می‌کوشد به بهترین شیوه به هدف برسد.

از سوی دیگر، وی فردی خودانگیخته است که هدف‌های واقع‌گرایانه برای خود در نظر گرفته است و بر هیجانات خود کنترل دارد. درحالی‌که فرد تعلل‌ورز از احساسات خودکم‌بینی رنج می‌برد، از موفق نشدن و از دست دادن کنترل واهمه دارد و به تأخیر انداختن اعمال را نوعی خودمختاری می‌داند تا بدان طریق، خودارزشمندی خود را حفظ کند. از این رو، فرد تعلل‌ورز فاقد خودنظم‌دهی است و از اینکه مورد قضاوت قرار می‌گیرد هراسان است. ولی فرد خودتنظیم‌گر، اعمال خود را بازبینی و در مورد اعمالش قضاوت می‌کند. این یافته با نتایج تحقیقات سان و همکارانش (۲۰۱۶)، پامادا و همکارانش (۲۰۱۵)، ریتز و همکارانش (۲۰۱۵)، هن و گروشیت (۲۰۱۴)، کاندمیر (۲۰۱۴)، گلستانه و همکارانش (۱۳۹۵)، عباسی و همکارانش (۱۳۹۴)، گزیدری و همکارانش (۱۳۹۴)، فتحی و همکارانش (۱۳۹۴)، یعقوبی و همکارانش (۱۳۹۴) و گلستانی بخت و شکری (۱۳۹۲) همسویی و همخوانی دارد.

در پایان می‌توان چنین نتیجه گرفت که نقش سازنده و مؤثر یادگیری خودگردان فراشناختی را نمی‌توان نادیده گرفت. زیرا نظریه یادگیری خودگردان فراشناختی یکی از منابع اصلی است که می‌تواند سطوح عوامل فشارزا، ناتوانی در شرایط ناگوار و اثرات منفی عوامل استرس را تعدیل کند. به علاوه، اقبال کاری تحصیلی دانش‌آموزان را کاهش و تاب‌آوری را افزایش دهد. چون بسیاری از مشکلات دانش‌آموزان به مهارت‌های ضعیف شناختی و فراشناختی آنان مربوط می‌شود و از دلایل اصلی مشکلات این دانش‌آموزان استفاده نکردن مناسب از راهبردها و نداشتن مهارت‌های فراشناختی و به‌طور کلی خودگردانی یادگیری است (زیمرن، ۲۰۱۵).

از لحاظ نظری انجام این پژوهش توانست گامی مثبت در جهت شناخت ماهیت این موضوع و عوامل مرتبط با آن به‌عنوان یک مبحث جدید بردارد که به‌تازگی به قلمرو روان‌شناسی تربیتی وارد شده است و در نهایت، رهنمودهایی در جهت شناسایی و کاهش آن در دانش‌آموزان ارائه کند. این پژوهش، در راستای اهداف روان‌شناسی تربیتی، توجه خود را به مساعدسازی شرایط و محیط یادگیری فراگیرندگان، ارائه آموزش‌های مؤثر برای یادگیری بهینه و مطلوب آنان و شناسایی عوامل مغل آن معطوف کرده است. در این بین، اقبال کاری تحصیلی از موانع اصلی رسیدن به این هدف است. لذا آموزش یادگیری خودگردان که فقدان یا نقصان آن می‌تواند از جمله علل یا پیش‌آیندهای اقبال کاری تحصیلی و تاب‌آوری پایین باشد، ضرورت دارد. نتایج این پژوهش در این راستا، اهمیت راهبردهای یادگیری خودگردان فراشناختی را به‌عنوان یک مداخله‌گر مهم آشکار ساخت و لزوم توجه بیشتر به آن را یادآوری و

برجسته کرد.

مداخله اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان فراشناختی را می‌توان با سایر مؤلفه‌های موفقیت تحصیلی نیز اجرا کرد. مهم‌ترین پیشنهاد این است با طرح‌ریزی برنامه‌های آموزش یادگیری خودگردان فراشناختی و گنجاندن آن در برنامه درسی دانش‌آموزان، این مهارت را در آن‌ها بهبود بخشید. از جمله محدودیت‌های این پژوهش، استفاده از مقیاس خودگزارشی شرکت‌کنندگان است که می‌تواند به سوگیری در پاسخ‌ها به نفع مطلوبیت‌های جامعه بینجامد. همچنین یافته‌ها مبتنی بر نمونه‌ای از دانش‌آموزان پسر بوده‌اند. لذا انجام پژوهش در نمونه‌های دیگر و انجام تحلیل به تفکیک ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، از جمله به تفکیک پسر و دختر، پیشنهاد می‌شود. این پژوهش برگرفته از رساله دکترای دانشگاه تبریز است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند، از همکاری و مساعدت کلیه عوامل، استادان داور و کسانی که در این پژوهش ما را یاری کرده‌اند، سپاس‌گزاری کنند.

منابع

- رشیدی، علی؛ امیری، محمد؛ مهرآور گیگلو، شهرام و نودهی، حسن. (۱۳۹۴). بررسی رابطه ادراک از محیط یادگیری کلاس با تاب‌آوری تحصیلی. فصلنامه پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۲۲(۷)، ۱۸۹-۱۷۰.
- شیخ‌الاسلامی، علی. (۱۳۹۵). پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی بر اساس راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و اضطراب امتحان در دانشجویان. دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، ۴(۶)، ۱۰۱-۸۱.
- باباچاهی، عاطفه و عابدینی، یاسمین. (۲۵ آذر ۱۳۹۵). رابطه اهداف پیشرفت، مهارت‌های فراشناختی با تاب‌آوری تحصیلی در دانش‌آموزان دختر پایه دوم دبیرستان‌های غیرانتفاعی و دولتی شهر اصفهان در سال ۹۵-۹۴. مقاله پذیرفته‌شده در پنجمین کنفرانس بین‌المللی علوم انسانی، روان‌شناسی و علوم اجتماعی. سنگاپور.
- عشورنژاد، فاطمه. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر افزایش تاب‌آوری و دل‌مشغولی‌های تحصیلی در دانش‌آموزان دختر نوجوان. فصلنامه روان‌شناسی کاربردی، ۴(۴۰)، ۵۲۱-۵۰۱.
- عینی‌پور، جواد؛ بدری، رحیم؛ واحدی، شهرام و بیرامی، منصور. (۱۳۹۴). پیش‌بینی تعلل‌ورزی تحصیلی بر اساس سبک‌های عاطفی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۲(۳۹)، ۹۶-۸۱.
- فتیحی، آیت‌اله؛ فتیحی آذر، اسکندر؛ بدری گرگری، رحیم و میرنسب، میر محمود. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش راهبردهای کاهش تعلل‌ورزی تحصیلی در تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه شهر تبریز. نشریه علمی پژوهشی آموزش و ارزشیابی، ۸(۳۰)، ۴۵-۵۷.
- کریمی قرطمانی، محبوبه و کریمی قرطمانی، ملیحه. (۱۴ مرداد ۱۳۹۵). تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اشتیاق تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان شاهد و اینارگر مقطع متوسطه. مقاله پذیرفته‌شده در دومین همایش ملی پژوهش‌های نوین در حوزه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی ایران. قم.
- گزیدری، ابراهیم؛ لواسانی، مسعود غلام علی و اژه‌ای، جواد. (۱۳۹۴). رابطه هویت تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با اهمال‌کاری تحصیلی در میان دانش‌آموزان. مجله روان‌شناسی، ۱۹(۴)، ۳۴۶-۳۶۲.
- گلستانه، سید موسی؛ رفیعی، مریم و سادات حسینی، فریده. (۱۳۹۵). اثربخشی مدیریت تعلل بر افزایش خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری و کاهش تعلل‌ورزی و اجتناب از شکست. مجله روان‌شناسی معاصر، ۱۱(۱)، ۷۵-۹۰.
- گلستانی بخت، طاهره و شکری، مهناز. (۱۳۹۲). رابطه تعلل‌ورزی (اهمال‌کاری) با باورهای فراشناختی. دوفصلنامه علمی پژوهشی شناخت اجتماعی، ۲(۳)، ۱۰۰-۸۹.
- صمدی پور، اعظم. (۱۳۹۶). بررسی تأثیرات آموزش پیشرفته و کنترل بر اهمال‌کاری دانش‌آموزان دبیرستان. مجله مدیریت، اقتصاد و حسابداری، ۴۲(۱)، ۳۲۰-۲۹۳.
- صیف، محمدحسن؛ امینی، ابراهیم و رستگار، احمد. (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر تاب‌آوری تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۷(۳۳)، ۳۴۴-۳۵۳.
- میرزایی، شراره کیامنش، علیرضا حجازی، الهه و بنی جمالی، شکوه السادات. (۱۳۹۵). تأثیر ادراک شایستگی بر تاب‌آوری تحصیلی با میانجی‌گری انگیزش خودمختار. روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی، ۷(۲۵)، ۸۲-۶۷.
- همتی، رضا و غفاری، مسعود. (۱۳۹۵). تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری تحصیلی. رویکردهای نوین آموزشی، ۱۱(۲)، ۲۴، ۱۰۶-۸۷.
- یعقوبی، ابوالقاسم؛ قلائی، بهروز؛ رشید، خسرو و کردنوقایی، رسول. (۱۳۹۴). عوامل مرتبط با تعلل‌ورزی تحصیلی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۱(۳۷)، ۱۸۵-۱۶۱.
- Artuch-Garde, R., González-Torres, M. D. C., de la Fuente, J., Vera, M. M., Fernández-Cabezas, M., & López-García, M. (2017). Relationship between resilience and self-regulation: a study of Spanish youth at risk of social exclusion. *Frontiers in psychology*, 8, 612. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00612
- Boman, T. K., & Meijer, K. J. (1999). A preliminary study of worry and metacognitions in hypochondriasis. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 6(2), 96-101
- Depaola, M., & Scoppa, V. (2014). Procrastination, Academic Success And The Effectiveness Of A Remedial

- Program. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, 217-236.
- Foster, T. A. (2013). An exploration of academic resilience among rural students living in poverty (Doctoral dissertation). Piedmont College
 - Gieselmann, A., & Pietrowsky, R. (2016). Treating Procrastination Chat-Based Versus Face-To- Face: An Rct Evaluating the Role of Self-Disclosure and Perceived counselor's Charac Teristics. *Computers in Human Behavior*, 54, 444-452.
 - Hen, M., & Goroshit, M. (2014). Academic procrastination, emotional intelligence, academic self-efficacy, and GPA: A comparison between students with and without learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 47(2), 116-124.
 - Hussain, I., & Sultan, S. (2010). Analysis of procrastination among university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 1897-1904.
 - Jayasuriya, D., Jayasuriya, R., Tay, A. K., & Silove, D. (2016). Associations of mental distress with residency in conflict zones, ethnic minority status, and potentially modifiable social factors following conflict in Sri Lanka: a nationwide cross-sectional study. *The Lancet Psychiatry*, 3(2), 145-153.
 - Kandemir, M. (2014). Reasons of academic procrastination: Self-regulation, academic self-efficacy, life satisfaction and demographics variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 188-193.
 - Khalaf, M. A. (2014). Validity and Reliability of the Academic Resilience Scale In Egyptian Context. *Us-China Education Review*, 4(3), 202-210.
 - Kim, K. R., & Seo, E. H. (2015). The Relationship between Procrastination and Academic Performance: A Meta-Analysis". *Personality and Individual Differences*, 82, 26-33.
 - Kuldass, S., Hashim, S., & Ismail, H. N. (2015). Malaysian Adolescent Students'needs for Enhancing Thinking Skills, Counteracting Risk Factors Anddemonstrating Academic Resilience. *International Journal of Adolescence Andyouth*, 20(1), 32-47.
 - Martin, A. J. & Marsh, H. (2014). Academic Resilience and Its Psychological and Educational Correlations: A Construct Validity Approach. *Psychology in the Schools*, 43(3), 267-281.
 - Moljord, I. E., Moksnes, U. K., Espnes, G. A., Hjemdal, O., & Eriksen, L. (2014). Physical Activity, Resilience and Depressive Symptoms in Adolescence. *Mental Health and Physical Activity*, 7(2), 79-85
 - Partovi, N., & Tafazoli, D. (2016). On the relationship between Iranian EFL teachers' self-regulation, self-resiliency, gender and teaching experience. *Research in English Language Pedagogy*, 4(1), 7-25
 - Rebetz, M. M. L., Rochat, L., & Vander Linden, M. (2015). Cognitive, emotional, and motivational factors related to procrastination: A cluster analytic approach. *Personality and Individual Differences*, 76, 1-6.
 - Rozental, A., Forsell, E., Svensson, A., Forsström, D., Andersson, G., & Carlbring, P. (2015). Differentiating procrastinators from each other: A cluster analysis. *Cognitive behaviour therapy*, 44(6), 480-490.
 - Samuels, W. E. & Woo, A. (2009). Creation and Initial Validation of an Instrument to Measure Academic Resilience. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/267255462>.
 - San, Y. L., Roslan, S. B., & Sabouripour, F. (2016). Relationship between self-regulated learning and academic procrastination. *American Journal of Applied Sciences*, 13(4), 459-466. Doi: 10.3844/ajassp.2016.459.466
 - Sandoval-Hernández, A., & Białowski, P. (2016). Factors and conditions promoting academic resilience: a TIMSS-based analysis of five Asian education systems. *Asia Pacific Education Review*, 17(3), 511-520.
 - Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of counseling psychology*, 31(4), 503- 509.
 - Wäschle, K., Allgaier, A., Lachner, A., Fink, S., & Nückles, M. (2014). Procrastination and self-efficacy: Tracing vicious and virtuous circles in self-regulated learning. *Learning and instruction*, 29, 103-114.

- Yamada, M., Goda, K., Matsuda, T., Kato, H., & Miyagawa, H. (2015). The Relation Among Self-Regulated Learning, Procrastination, And Learning behaviors in Blended Learning Environment. 12th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (Celda 2015).
- Zimmerman, B. J. (2015). Self-Regulated Learning: Theories, Measures, and Outcomes. In J. D. Wright (Ed.), International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (pp. 541-546). Oxford: Elsevier.

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|---|---|
| 1. resilience | 15. Partovi & Tafazoli |
| 2. Martin & Marsh | 16. Hernandez & Bialowolski |
| 3. Jayasuriya., Jayasuriya., Tay., & Silove | 17. Gieselmann & Pietrowsky |
| 4. Khalaf | 18. Rozental., Forsell., Svensson., Forsstrom., Andersson & Carlbring |
| 5. Kuldass, Hashim, & Ismail | 19. Hen & Goroshit |
| 6. Moljord., Moksnes., Espnes., Hjemdal., & Eriksen | 20. Kandemir |
| 7. Foster | 21. Bouman, T. K., & Meijer, K. J. |
| 8. Rebetez., Rochat., & Linden | 22. San., Roslan., & Sabouripour |
| 9. DePaola., & Scoppa | 23. Yamada., Goda., Matsuda., Kato., & Miyagawa |
| 10. Wäschle., Allgaier., Lachner., Fink., & Nückles | 24. Samuels |
| 11. Stell | 25. Woo |
| 12. Kim & seo | 26. Procrastination Academic Scale (PASS) |
| 13. Zimmerman | 27. Solomon & Rothbolom |
| 14. Garede., González-Torres., Fuente., Vera., Fernández-Cabezas., & López- García. | |

مقدمه

تفکر و خلاقیت یکی از موضوع‌های مهم تعلیم و تربیت امروز و از مفاهیم کلیدی برنامه درسی ملی است که به عنوان یکی از شش زیر نظام اصلی تحول بنیادین در آموزش و پرورش، به حوزه برنامه درسی در نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی ابلاغ شده است. بر اساس سند تحول بنیادین نظام تعلیم و تربیت رسمی، اولویت بخشی به آموزش دوره ابتدایی در تأمین و تخصیص منابع، در کنار پرورش و آموزش فراگیرانی خلاق و کارآفرین، از جمله هدف‌ها و راهبردهای کلان است (سند تحول بنیادین، ۱۳۹۰). در برنامه راهبردی دوره ابتدایی نیز نهادینه کردن تفکر و پرسشگری و پرورش افراد خلاق، مولد و انتخاب‌گر از وظایف اصلی این دوره قلمداد می‌شود (رجبی، مهram، کارشکی و کرمی، ۱۳۹۵).

متخصصان تعلیم و تربیت نیز همواره به پرورش خلاقیت در کودکان و دانش‌آموزان پیش‌دستانی و ابتدایی توجه نشان داده‌اند و آن را توصیه کرده‌اند (رادبخش، محمدی فر و کیان ارثی، ۱۳۹۲). تورنس^۱ (۱۹۷۲) بر این باور است که انسان برای بقای خود نیاز دارد، قدرت خلاقیت کودکان را پرورش دهد و خلاقیت مانند هوش، حافظه و تفکر، موضوع پویایی است که با استفاده از روش‌های گوناگون آموزش داده می‌شود و رشد می‌یابد (اثنی‌عشری، فولادچنگ و دریاپور، ۱۳۹۶). به عبارت دیگر، مدرسه باید خلاقیت دانش‌آموزان را رشد و فارغ‌التحصیلانی خلاق پرورش دهد که بتوانند در اقتصاد جهانی، در یک جامعه دموکراتیک و به عنوان انسانی رشد یافته فعالیت کنند (ساویر^۲، ۲۰۱۵).

خلاقیت از ریشه لاتین «creates» به معنای «رشد کردن» گرفته شده است. نوعی تفکر است که به بینش‌های جدید، رویکردهای نو، دیدگاه‌های تازه و راه‌های کلی جدید از فهم امور می‌انجامد (داس^۳، ۲۰۱۷). نویسندگان بزرگ در زمینه خلاقیت طیف وسیعی از تعریف‌ها را معرفی می‌کنند که اگرچه زمینه‌های مشترکی بین این مفاهیم نظری متفاوت وجود ندارد، ولی در همه موارد خلاقیت با تازگی، نوآوری، اصالت، اختراع و خلق کردن توصیف می‌شود (کوهر و سبلجک^۴، ۲۰۱۶). بیشتر تعریف‌های خلاقیت دو معیار اصلی «تازگی» و «تناسب» را برای قضاوت در مورد خلاقیت در نظر می‌گیرند (داس، ۲۰۱۷) و بیان می‌دارند: خلاقیت توانایی تولید ایده‌هایی است که هم «بکر» (جدید، غیر معمولی، تازه و غیر منظره) و هم «مؤثر» (با ارزش، مفید، قابل، سازگار و درخور) باشند (رانکو و یاگر^۵، ۲۰۱۲).

از نظر آمابیل، خلاقیت برجسته‌ترین ویژگی انسانی و توانایی خلق ایده‌ها یا مصنوعات است که جدید، شگفت‌انگیز و ارزشمند هستند (دورین و کورب^۶، ۲۰۰۹).

سانتروک^۷ (۲۰۱۳) خلاقیت و آفرینندگی را توانایی اندیشیدن به راه‌های تازه و غیر معمول و رسیدن به راه‌حل‌های منحصر به فرد برای مسائل می‌داند.

از نظر اگن و کاوچاک^۸ (۲۰۱۲)، خلاقیت یعنی توانایی تشخیص یا تدارک راه‌حل‌های اصیل و متنوع برای مسائل. یعنی خلاقیت، ابتکار و نوآوری، مرحله‌ای از رشد عقلی است که می‌تواند به ساخت و ایجاد موقعیتی برای راحت‌تر زیستن منجر شود. خلاقیت یک سازه یا یک پدیده واحد نیست، بلکه برچسبی علمی است برای اقدامات یا اعمال متنوع انسان که به نتایج جدید و باارزش می‌انجامد (گلاونو^۹، ۲۰۱۸).

اسبورن^{۱۰} (۱۹۶۳) در تعریفی جامع فرایند خلاقیت را شامل حقیقت‌جویی، ایده‌جویی و مسئله‌جویی می‌داند (به نقل از راهبر، عصاره، احمدی و صالح، ۱۳۹۶).

گیلفورد^{۱۱} (۱۹۵۹) در تعریف خلاقیت به انعطاف‌پذیری در رهاکردن روش‌های احمقانه حل مسئله، سازگاری با احتیاجات جدید، سیالی ایده‌ها و روابط، توانایی تفسیر مفاهیم آشنا در یک روش غیرطبیعی و جدید، و توانایی توسعه یک برنامه برای حل مشکلات اشاره کرده است (به نقل از کوهر و سبلجیک، ۲۰۱۶).

تورنس (۱۹۷۲) درباره خلاقیت سه تعریف هنری، پژوهشی و «وابسته به بقا» ارائه می‌کند. در تعریف پژوهشی، او خلاقیت را فرایند حس کردن مشکلات، شکاف در اطلاعات و عناصر گمشده، حدس زدن و فرضیه‌سازی درباره این نواقص، آزمودن این حدس‌ها و فرضیه‌ها، تجدیدنظر کردن و بالاخره انتقال نتایج می‌داند. وی در تعریف وابسته به بقا از خلاقیت، قدرت کنار آمدن فرد با موقعیت‌های دشوار و خطرناک را ذکر کرده است. در تعریف هنری خود از خلاقیت نیز به مواردی مانند اینکه خلاقیت خواستن دانستن عمیق‌تر و حفر کردن و دوباره نگاه کردن است، اشاره می‌کند (به نقل از راهبر و همکاران، ۱۳۹۶).

بودن^{۱۲} (۲۰۱۳) خلاقیت را بر اساس ویژگی‌های پردازش روان‌شناختی درگیر تفکر نوآورانه در سه دسته ترکیبی، اکتشافی و یا تحولی طبقه‌بندی می‌کند. «خلاقیت ترکیبی»، ترکیب چیزها و عقاید آشنا به روشی شگفت‌آور است. «خلاقیت اکتشافی» با تولید ایده‌های جدید یا مصنوعات در فضای مفهومی موجود بر اساس قوانین پذیرفته‌شده و سبک‌های مشترک تفکر تحقق می‌یابد. «خلاقیت تحولی» نیز مستلزم ایجاد ایده‌ها و وسایل جدیدی است که قبلاً غیرممکن بوده است؛ آنچه فراتر از فضای مفهومی موجود و یا محدودیت‌های مربوط به سبک خاصی است. این سه نوع خلاقیت می‌توانند در یک ایده نوآوری، هم‌زمان یا به‌طور جداگانه ظاهر شوند.

هرچند توانایی خلاقیت به‌طور بالقوه و به نحو فطری در انسان به ودیعه نهاده شده، اما ظهور آن مستلزم آموزش و پرورش است (احمدی، صمدی و مینایی، ۱۳۹۶). به عبارت دیگر، خلاقیت یک ویژگی ثابت شخصیتی نیست که بی‌هیچ تغییر و تحولی در وجود انسان نهفته باشد. بلکه در تأثیر عوامل یا موانعی تقویت و یا تضعیف می‌شود (علاءالدینی، کلاتری، کجباف و مولوی، ۱۳۹۴) و

به‌عنوان توانایی‌ای شناخته می‌شود که می‌تواند رشد کند و بهبود یابد (آمایل^{۱۳}، ۱۹۸۲). تحقیقات نیز نشان می‌دهند، توانایی‌های تفکر خلاق را می‌توان از طریق مداخله و آموزش افزایش داد (دورون^{۱۴}، ۲۰۱۷). درواقع این نظام آموزشی است که به‌منابه عاملی در رشد، باید برای انسان فرصت بروز و تحول توانایی‌های بالقوه را فراهم سازد (سودن، پرینگل و گابورا^{۱۵}، ۲۰۱۵) و با تغییر برنامه‌های سنتی مدرسه‌ها به سمت برنامه‌های آموزشی خلاق، و غنی‌سازی محیط آموزشی، افرادی خلاق پرورش دهد (مللو^{۱۶}، ۱۹۹۶).

یکی از راه‌های پرورش خلاقیت به کار بردن محتوای درسی مناسب و روش‌های گوناگون آموزش است. درواقع، هر درسی که دانش‌آموزان را در تولید و گسترش ایده‌ها، ارائه فرضیه، استفاده از تخیل و پیدا کردن نتایج جدید یا نوآورانه درگیر کند، می‌تواند خلاقیت را در آن‌ها به وجود آورد (واینر، گلدستین و وینسنت-لانسیرین^{۱۷}، ۲۰۱۳).

در این راستا مجله‌های رشد از مهم‌ترین منابع کمک‌درسی هستند که می‌توانند در ایجاد مهارت‌های خلاق در دانش‌آموزان نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشند. مجله‌های رشد به‌عنوان جزئی از بسته آموزشی، دارای کارکردهای گسترش دانایی، تقویت در زمینه‌های رویکرد فرهنگی - تربیتی، تأمین عدالت آموزشی، تبلیغ اصول و سرگرمی هستند. هدف از تهیه این مجله‌ها رشد ابعاد گوناگون ذهنی، عاطفی و اجتماعی دانش‌آموزان است. این مجله‌ها مخاطبان نظام آموزش و پرورش را در گروه‌های سنی متفاوت، اعم از کودک، نوآموز، دانش‌آموز، نوجوان و جوان، تحت پوشش قرار می‌دهند و می‌توانند با تنوع در موضوع‌ها و محتوا به پرورش ابعاد مختلف رشدی کمک کنند. پژوهش حاضر به تحلیل محتوای رشد دانش‌آموز از نظر مؤلفه‌های خلاقیت پرداخته است.

برای انجام این تحلیل الگوهای پیشنهاد شده بسیاری در ادبیات خلاقیت برای فرایند تفکر خلاق وجود دارد. تحلیل این مدل‌های متنوع نشان می‌دهد، فرایند خلاقیت مستلزم تحلیل، تولید، تولید ایده تخیلی و ارزیابی است و فرایند خلاقیت کامل، نیازمند تعادلی بین تخیل و تحلیل است (زارع و آخوندی، ۱۳۹۱). گیلفورد^{۱۸} و تورنس از بعد شناختی به خلاقیت نگریسته‌اند و بر همین اساس آزمون‌هایی برای سنجش خلاقیت تدوین کرده‌اند. گیلفورد در آزمون چهارگانه‌ای تفکر واگرا را می‌سنجد: سیالی^{۱۹} فکری؛ سیالی کلامی؛ سیالی بیانی؛ سیالی تداعی. آزمون تورنس نیز به موقعیت‌های مشابهی اختصاص دارد. اصولی که تورنس و گیلفورد برای پرورش خلاقیت یا تفکر واگرا ارائه می‌کنند، بیشتر جنبه اکتشافی دارند و توصیه‌هایی کلی هستند، درحالی‌که پلسک مدل خلاقیت هدایت‌شده خود را بیان می‌کند (کاوه و هدایتی، ۱۳۹۶).

پلسک^{۲۰} (۱۹۹۷) یکی از صاحب‌نظرانی است که در حیطه ارائه محتوا در برنامه‌ریزی درسی بر فعالیت شاگرد تأکید دارد و در فرایند آموزش خلاقیت، محتوای درسی را هدف آموزش می‌داند. با توجه به چرخشی بودن الگوی پلسک و اینکه الگوی او از سلسله‌مراتب و روند خاصی پیروی

می‌کند (بوزان^{۲۱}، ۱۹۹۸) و برای رشد خلاقیت الگوهای چرخشی مناسب‌تر (بست و ویل^{۲۲}، ۲۰۰۸) هستند، در این پژوهش به‌منظور تحلیل محتوای رشد دانش‌آموز در جهت خلاقیت کودکان، مدل خلاقیت هدایت‌شده پلسک انتخاب می‌شود. این مدل دارای چهار مرحله آمادگی، تخیل، توسعه و عمل است.

۱. آمادگی^{۲۳}

به نظر پلسک توجه عمیق چیزی فراتر از دانش و اطلاعات است. در حالت بصیرت، فرد به‌گونه‌ای خاص موقعیت را می‌نگرد، روابط را تحلیل می‌کند و آن‌ها را به‌صورت یک ساختار یا سیستمی تجسم می‌کند. درک روابط به‌طور عمیق، فرد را متوجه کاستی‌ها، کمبودها و مشکلات می‌کند.

۲. تخیل^{۲۴}

این مرحله، تفکر درباره راه‌های عبور از وضع موجود و گریز از موقعیت فعلی است. در این حالت تصوراتی جدید همراه با راه‌حل‌های نو ارائه و مشاهدات در قالب فرضیه‌ها بیان می‌شوند.

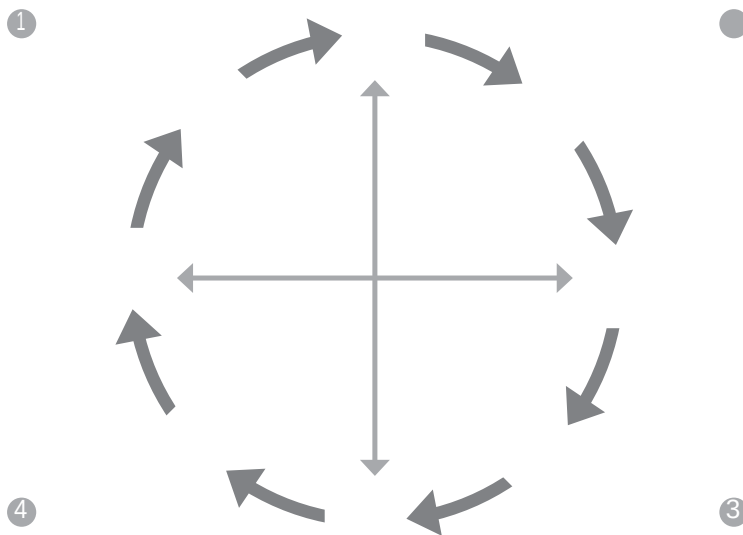
۳. توسعه^{۲۵}

برای ادامه فعالیت به انگیزه، شور و هیجان، و پشتوانه لازم برای توسعه علاقه‌ها نیاز است. ارتقایخشدن به سطح فعالیت‌ها، بررسی فرضیه‌ها، توسعه روابط میان فرضیه‌ها و پیوند زدن آن‌ها با قدرت تحمل، سازگاری و روحیه‌مداری اجتماعی می‌تواند انگیزه افراد خلاق را برای ادامه کار افزایش دهد.

۴. عمل^{۲۶}

افراد خلاق می‌توانند فرضیه‌های تأییدشده خود و دیگران را با پیشوانه انگیزشی لازم، به عمل تبدیل کنند. در این مرحله، تفکر انتقادی و تفکر خلاق در هم آمیخته می‌شوند و تفکر سطح بالا را تشکیل می‌دهند (قاسمی و جهانی، ۱۳۸۹).

مدل چرخه آموزش خلاقیت پلسک (نمودار ۱) در مراحل چهارگانه خود، سه اصل «توجه^{۲۷}»، «گریز^{۲۸} از واقعیت کنونی» و «تحرك^{۲۹} ذهنی» را شامل می‌شود. مطابق اصل اول، در فرایند خلاقیت، ابتدا باید توجه خود را روی موضوعی متمرکز کنیم که قبلاً دقت زیادی به آن نداشته‌ایم؛ مانند عناصر، ویژگی‌ها، طبقات، فرضیه‌ها، الگوها، نمودارها، استعارات و قیاس‌ها. اصل دوم ما را به گریز از الگوی ذهنی و فکری، گریز از قضاوت اولیه و گریز از زمان و مکان تجربه‌های گذشته مجبور می‌کند. سومین اصل هم باعث ارتباط افکار و اکتشافات می‌شود (ضیائی مهر، ۱۳۹۶).



نمودار ۱. چرخه خلاقیت هدایت شده پلسک (۱۹۹۷)

پژوهش‌های گوناگون نشان می‌دهند؛ روش تدریس معلم (همزا و گریفیس^{۳۰}، ۲۰۰۶)، تمرین‌های خلاقیت در کلاس‌های درس (کاپروا، مارکت و بارکر^{۳۱}، ۲۰۱۱)، انجام کارهای هنری (سلاکوویک^{۳۲}، ۲۰۱۷؛ حسینی و محمدزاده، ۱۳۹۵) و فعالیت‌های فوق‌برنامه مثل کلوب‌های فیلم، موسیقی، روزنامه‌نگاری و شعر (کوهر و سبلجیک، ۲۰۱۶)، در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان تأثیر دارد. تحقیقات چندی نیز محتوای کتاب‌های درسی را با استفاده از الگوهای متفاوت خلاقیت، مثل الگوی خلاقیت گیلفورد و الگوی خلاقیت پلسک مورد بررسی قرار داده‌اند. از جمله:

- کاوه و هدایتی (۱۳۹۶) در فراتحلیل محتوای کتاب زیست‌شناسی سال دوم متوسطه نظام جدید بر اساس الگوی خلاقیت پلسک با استفاده از تحلیل محتوا نشان دادند که این محتوا بر بعد آمادگی ذهنی تأکید دارد. گرچه برخی از مؤلفه‌های تخیل و کاربرد مورد توجه قرار گرفته‌اند، اما میزان رعایت مؤلفه‌ها بسیار اندک است و هماهنگی لازم در رعایت اکثر مؤلفه‌ها در همه ابعاد وجود ندارد.
- عصاره، احمدی و شهیمیر (۱۳۹۲) نشان دادند، میزان درگیری با شاخص‌های الگوی خلاقیت پلسک در کتاب‌های علوم تجربی پایه‌های اول تا سوم دوره راهنمایی بر اصول خلاقیت پلسک منطبق نیست و کمتر می‌تواند در ایجاد و پرورش خلاقیت در یادگیرندگان مؤثر باشد.
- رحیمی و همکارانش (۱۳۹۳) نیز میزان توجه و درگیری با شاخص‌های الگوی خلاقیت پلسک و مقدار ضریب اهمیت هر یک از این شاخص‌ها را در کتاب ریاضی پایه ششم ابتدایی بسیار کم ارزیابی کردند.

● ملکی، افشارکهن و نوروزی (۱۳۹۱) هم در تحلیل محتوای کتاب‌های علوم تجربی دوره راهنمایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت پلسک نشان دادند، برخی از فصل‌های کتاب‌های علوم تجربی دوره راهنمایی به لحاظ میزان انطباق با مؤلفه‌های خلاقیت، به بازنگری مجدد نیاز دارد.

در مورد تحلیل محتوای مجله‌های رشد نیز که یکی از منابع کمک‌آموزشی اصلی در کشور محسوب می‌شوند، تحقیقات کمی صورت گرفته است. فقط حافظی (۱۳۹۶) لحاظ شدن مؤلفه‌های تربیت دینی در «رشد کودک» را نامتعادل توصیف می‌کند. خیرآبادی و خیرآبادی (۱۳۹۵) محتوای مجله‌های «رشد نوآموز» را از لحاظ رعایت شدن عناصر انسجام خوب ارزیابی می‌کنند. محبی و مهram (۱۳۹۳) بیان می‌دارند: میزان توجه به پرورش ابعاد متفاوت هوش‌های چندگانه در مجله‌های رشد به یک اندازه نیست. در این مجله‌ها هوش‌های هستی‌گرایی، طبیعت‌گرایی و بین‌فردی به ترتیب بیشترین فراوانی را داشته است. از آنجا که هیچ‌کدام از تحقیقات فوق به تحلیل محتوای مجله‌های رشد در رشد خلاقیت دانش‌آموزان نپرداخته است، این پژوهش به تحلیل محتوای رشد دانش‌آموز از نظر توجه به مؤلفه‌های خلاقیت بر اساس الگوی پلسک پرداخت. سؤال اصلی تحقیق به این شرح بود:

● جایگاه مؤلفه‌های خلاقیت در متن مجله رشد دانش‌آموز چگونه است؟

روش‌شناسی تحقیق

روش پژوهش تحلیل محتوا است. برلسون^{۳۳} تحلیل محتوا را یکی از فنون تحقیق می‌داند که برای توصیف عینی و منظم محتوای آشکار ارتباطات به کار می‌رود و هدف آن تفسیرکردن است (باردن، ۱۳۷۵). در این فرایند تحلیل محتوا، واحد زمینه «صفحه» و واحد ثبت «مضمون» بوده است. فرایند کدگذاری به شیوه قیاسی صورت پذیرفت و مؤلفه‌های خلاقیت از منظر پلسک، مبنای مقوله‌بخشی به واحدهای ثبت قرار گرفتند. به‌طوری‌که بعد از بازتعریف و اطمینان از برداشت درست هر مؤلفه از خلاقیت، فرایند کدگذاری انجام شد. بدین‌صورت که متن هر شماره از «رشد دانش‌آموز» به‌دقت و جمله به جمله مطالعه می‌شد و بر اساس اینکه در متن مورد نظر به کدام مؤلفه خلاقیت اشاره شده بود، جلوی آن مؤلفه علامت زده می‌شد. سپس علامت‌های زده‌شده برای بخش‌های متفاوت مجله با هم جمع می‌شدند که نمره کلی مجله را با توجه به مؤلفه‌های خلاقیت بر اساس الگوی پلسک نشان می‌داد.

جامعه آماری تحقیق همه متون همه شماره‌های رشد دانش‌آموز چاپ‌شده در شش ماه اول سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷ بود که از مهرماه تا اسفندماه شامل شش شماره است. همه صفحه‌های این مجله‌ها از نظر اصول و مؤلفه‌های الگوی خلاقیت پلسک بررسی و تحلیل شدند. در این تحقیق از نمونه‌گیری استفاده نشد و همه مضمون‌ها و تصویرهای موجود در مجله‌های مزبور به‌صورت تمام‌شماری مطالعه شدند.

برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از فرم تحلیل محتوای ساخته‌شده بر اساس الگوی آموزش خلاقیت هدایت‌شده پلسک استفاده شد. این فرم جدولی دوبعدی (جدول ۱) بود که یک بعد شامل اصول و مؤلفه‌های الگوی خلاقیت پلسک (جدول ۲) و بعد دوم شامل هر کدام از بخش‌های رشد دانش‌آموز در شش ماهه اول سال ۹۷-۱۳۹۶ بود.

جدول ۱. سیاهه تحلیل محتوای ساخته‌شده بر اساس الگوی پلسک

کاربرد در عمل	ارزشیابی	تقویت	جایگزینی	معمکوس سازی	کوچک‌نمایی	بزرگ‌نمایی	انعطاف‌پذیری	استخراج مفاهیم	مشاهده هدفمند	جایگزینی	1

جدول ۲. مؤلفه‌های الگوی خلاقیت هدایت‌شده پلسک

جلب‌توجه	مفاهیمی که کنجکاوی و حساسیت دانش‌آموز را نسبت به پدیده یا مشکل برمی‌انگیزند.
مشاهده هدفمند	موضوع‌ها و مطالبی که دانش‌آموز را به‌دقت در مشاهده وامی‌دارند.
استخراج مفاهیم	مواردی که از دانش‌آموز می‌خواهند، ایده‌ها را تحلیل کنند و عوامل تشکیل‌دهنده آن‌ها را تشخیص دهد.
انعطاف‌پذیری	اظهاراتی که از دانش‌آموز، ایده‌های متنوعی را در خصوص پدیده یا مشکل درخواست می‌کنند.
بزرگ‌نمایی	موضوع‌هایی که از دانش‌آموز می‌خواهند، به پدیده موردنظر چیزی بیفزاید یا آن را قوی‌تر در نظر بگیرد.
کوچک‌نمایی	مواردی که از دانش‌آموز می‌خواهند، پدیده یا مشکل موردنظر را کوچک‌تر، کوتاه‌تر، ساده‌تر و ... ببیند.
معکوس‌سازی	پرسش‌ها و موضوع‌هایی که از دانش‌آموز درخواست می‌کنند، مشکل موردنظر را وارونه در نظر بگیرد.
جایگزینی	مضامینی که از دانش‌آموز می‌خواهند، به‌جای پدیده موردنظر فرایند یا نگرش دیگری را در نظر بگیرد.
ترکیب	مفاهیم، دلالت‌ها و مواردی که از دانش‌آموز می‌خواهند، ایده‌ها، مفاهیم، واحدها و غیره را ادغام کند.
توجه به جزئیات	سؤال‌ها و مفاهیمی که از دانش‌آموز می‌خواهند، به ویژگی‌ها و جزئیات پدیده یا مشکل توجه کند.
تقویت	پرسش‌هایی که از دانش‌آموز می‌خواهند، ایده‌ها را شکل‌دهی و متناسب‌سازی کند.
ارزشیابی	پرسش‌ها و مفاهیمی که دانش‌آموز را در معرض داوری و انتخاب ایده‌های قابل‌اجرا قرار می‌دهند.
کاربرد در عمل	انتظارهای درون محتوا که دانش‌آموز را به اجرای ایده‌های خلاق و فرضیه‌هایی تازه ترغیب می‌کنند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای پردازش داده‌ها از «روش آنتروپی شانون» استفاده شد که برای پردازش داده‌ها بحث تحلیل محتوا را با نگاه جدید مطرح می‌کند. مراحل این روش بر اساس گفته آذر (۱۳۸۰) به شرح زیر می‌باشد.

۱. در مرحله اول ماتریس فراوانی‌های جدول فراوانی با توجه به فرمول زیر به هنجار شد:

$$p_{ij} = \frac{F_{ij}}{\sum F_{ij}} (i = 1, 2, 3, \dots, n, j = 1, 2, \dots, 3)$$

P = هنجار شده ماتریس فراوانی؛ F = فراوانی هر مقوله؛ m = تعداد پاسخ‌گو؛ j = شماره مقوله؛ I = شماره پاسخ‌گو

۲. در مرحله دوم بار اطلاعاتی هر مقوله با توجه به فرمول $E_j = -K \sum [P_{ij} L_n P_{ij}]$ محاسبه شد. در این رابطه $K = \frac{1}{L_n(m)}$ است.

۳. در مرحله سوم، با استفاده از بار اطلاعاتی مقوله‌ها ($m=j, \dots, 1, 2$) ضریب اهمیت هر یک از مقوله‌ها محاسبه شد. برای محاسبه ضریب اهمیت نیز از فرمول $W_j = \frac{E_j}{\sum E_j}$ استفاده شد. مقوله‌ای که دارای بار اطلاعاتی بیشتری باشد، از درجه اهمیت بیشتری نیز برخوردار است.

W_j = درجه اهمیت؛ n = تعداد مقوله‌ها؛ E_j = بار اطلاعاتی؛ j = شماره مقوله‌ها

به منظور تعیین روایی، ابزار مؤلفه‌های خلاقیت پلسک از منابع مرتبط با موضوع تحقیق تهیه شد و مورد تأیید سه نفر از متخصصان دانشگاهی قرار گرفت که دو نفر از رشته برنامه‌ریزی درسی و یک نفر از رشته روان‌شناسی تربیتی بودند. استادان صاحب نظر شایستگی قرار گرفتن مقوله‌ها، دستورالعمل کدگذاری، معیارهای تحلیل و تفسیر، و هماهنگی آن‌ها با هدف و سؤال پژوهش را مورد داوری قرار دادند.

برای تعیین پایایی تحقیق نیز از «ضریب پای اسکات» استفاده شد. بدین صورت که تعداد ۱۰ درصد صفحه‌های منتخب همراه با تعریف عملیاتی هر مقوله به فرد دیگری که با تکنیک آنتروپی شانون کاملاً آشنا بود، برای کدگذاری مجدد داده شد. سپس جدول فراوانی هر مقوله با درصد مربوطه تعیین شد. در نتیجه ضریب پایایی اسکات در بعد متن برابر با ۸۰/۰ به دست آمد که مورد تأیید بود.

یافته‌ها

برای بررسی سؤال پژوهش (جایگاه مؤلفه‌های خلاقیت در متن مجله رشد دانش‌آموز به چه میزان است؟) متن تک‌تک شماره‌های مجله در شش ماهه اول سال ۹۷-۱۳۹۶ به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار گرفت. بدین صورت که ابتدا تک‌تک صفحه‌ها و بخش‌های شماره‌های رشد دانش‌آموز بررسی و

مجموع کدهای اختصاص یافته برای هر شماره از مجله به صورت مجزا محاسبه شدند. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در مجله مهرماه از مجموعه واحدهای تنظیم شده در متن رشد دانش‌آموز، فقط ۲۷ واحد به مؤلفه‌های الگوی خلاقیت پلسک اشاره داشته‌اند. مؤلفه‌های جلب توجه و مشاهده هدفمند (۲۲٪)، استخراج مفاهیم (۱۴/۸٪)، جایگزینی و ترکیب (۳/۷٪)، توجه به جزئیات (۱۹٪)، تقویت (۷/۴٪)، ارزشیابی (۳/۷٪) و کاربرد در عمل (۳/۷٪) هم مورد توجه بوده‌اند، اما مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری، بزرگ‌نمایی، کوچک‌نمایی و معکوس‌سازی در این شماره دیده نمی‌شوند. برای مثال، متن «حرکت برخلاف جاذبه» دانش‌آموز را به مشاهده هدفمند بخش‌های متفاوت ساقه گیاه و چگونگی رساندن غذا به گیاه تشویق می‌کند.

جدول ۳. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در رشد دانش‌آموز (مهرماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	شماره
	۶	۶	۴	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۵	۲	۱	۱	۲۷
	۲۲	۲۲	۱۴/۸	۰	۰	۰	۰	۳/۷	۳/۷	۱۹	۷/۴	۳/۷	۳/۷	۱۰۰

در شماره آبان‌ماه مجله نیز از مجموع واحدهای ضبط شده، ۴۶ واحد به چرخه خلاقیت پلسک اشاره دارند که از این موارد مؤلفه‌های جلب توجه و مشاهده هدفمند با (۲۱/۷٪)؛ توجه به جزئیات با (۱۷/۷٪) و استخراج مفاهیم (۱۰/۹٪) بیشترین موارد را به خود اختصاص داده‌اند. درحالی‌که مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری، بزرگ‌نمایی، جایگزینی، ترکیب، تقویت و ارزشیابی نیز هر کدام ۴ درصد کل مؤلفه‌ها را شامل می‌شوند و به مؤلفه‌های کوچک‌نمایی و معکوس‌سازی توجهی نشده است (جدول ۴).

جدول ۴. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در مجله رشد دانش‌آموز (آبان‌ماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	شماره
	۱۰	۱۰	۵	۲	۲	۰	۰	۲	۲	۷	۲	۲	۲	۴۶
	۲۱/۷	۲۱/۷	۱۰/۹	۴	۴	۰	۰	۴	۴	۱۷/۷	۴	۴	۴	۱۰۰

بررسی شماره آذرماه رشد دانش‌آموز (جدول ۵) نشان می‌دهد، شاخص‌های جلب‌توجه و مشاهده هدفمند (۱۸/۶٪)، استخراج مفاهیم (۹/۳٪)؛ انعطاف‌پذیری، کوچک‌نمایی و جایگزینی (۲/۳٪)؛ بزرگ‌نمایی، ترکیب، تقویت و ارزشیابی (۴/۶٪)؛ معکوس‌سازی و کاربرد در عمل (۷٪) و توجه به جزئیات (۱۴٪) در این شماره وجود دارند. به عبارت دیگر، در این شماره تا حدودی به همه مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک توجه شده است. برای مثال، در مبحث «یخچال» چگونگی درست شدن یخچال‌ها را توضیح داده‌اند و توجه دانش‌آموز به تشکیل یخچال‌ها جلب می‌شود.

جدول ۵. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در رشد دانش‌آموز (آذرماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب‌توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	مجموع
	۸	۸	۴	۱	۲	۱	۳	۱	۲	۶	۲	۲	۳	۴۳
	۱۸/۶	۱۸/۶	۹/۳	۲/۳	۴/۶	۲/۳	۷	۲/۳	۴/۶	۱۴	۴/۶	۴/۶	۷	۱۰۰

در شماره دی‌ماه مجله (جدول ۶) مؤلفه‌های جلب‌توجه (۲۷/۴٪)، مشاهده هدفمند (۳۱/۸٪) و توجه به جزئیات (۱۸/۳٪)؛ بیشترین تعداد را در میان مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک به خود اختصاص داده‌اند. استخراج مفاهیم (۹٪)، تقویت بزرگ‌نمایی و کاربرد در عمل نیز با (۴/۵٪) کمتر در این شماره از مجله دیده می‌شوند.

جدول ۶. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در رشد دانش‌آموز (دی‌ماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب‌توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	مجموع
	۶	۷	۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۴	۱	۰	۱	۲۲
	۲۷/۴	۳۱/۸	۹	۰	۴/۵	۰	۰	۰	۰	۱۸/۳	۴/۵	۰	۴/۵	۱۰۰

نتایج بررسی شماره بهمن‌ماه مجله (جدول ۷) نشان داد، مؤلفه‌های جلب‌توجه (۲۴٪)، مشاهده هدفمند (۳۲٪) و استخراج مفاهیم (۸٪)؛ انعطاف‌پذیری، معکوس‌سازی، ارزشیابی (۴٪)؛ توجه به جزئیات (۱۶) و تقویت (۸) در مجله دیده می‌شوند.

جدول 7. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در رشد دانش‌آموز (بهمن‌ماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب‌توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	شماره
	۶	۸	۲	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۴	۲	۱	۰	۲۵
	۲۴	۳۲	۸	۴	۰	۰	۴	۰	۰	۱۶	۸	۴	۰	۱۰۰

مجله شماره اسفندماه نیز از چرخه خلاقیت پلسک فقط به مؤلفه‌های جلب‌توجه، توجه به جزئیات و استخراج مفاهیم (۲۰/۸٪)، مشاهده هدفمند (۲۵٪) و جایگزینی (۱۲/۶٪) توجه داشته است و سایر موارد، مثل انعطاف‌پذیری، بزرگ‌نمایی، کوچک‌نمایی، معکوس‌سازی، ترکیب، تقویت، ارزشیابی و کاربرد دیده نمی‌شوند (جدول ۸).

جدول 8. مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در رشد دانش‌آموز (اسفندماه ۹۷-۱۳۹۶)

مؤلفه‌ها	جلب‌توجه	مشاهده هدفمند	استخراج مفاهیم	انعطاف‌پذیری	بزرگ‌نمایی	کوچک‌نمایی	معکوس‌سازی	جایگزینی	ترکیب	توجه به جزئیات	تقویت	ارزشیابی	کاربرد	شماره
	۵	۶	۵	۰	۰	۰	۰	۳	۰	۵	۰	۰	۰	۲۴
	۲۰/۸	۲۵	۲۰/۸	۰	۰	۰	۰	۱۲/۶	۰	۲۰/۸	۰	۰	۰	۱۰۰

بعد از بررسی و تحلیل تک‌تک شماره‌های رشد دانش‌آموز بر اساس مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک، داده‌های به‌دست‌آمده برای همه شش شماره مجله با استفاده از روش آنتروپی شانون مورد تحلیل قرار گرفتند. همان‌طور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، از مجموع ۱۸۷ واحد ضبط‌شده، ۱۰۸ واحد مربوط به اصل توجه با سه شاخص جلب‌توجه (۴۱)، مشاهده هدفمند (۴۵) و استخراج مفاهیم (۲۲) هستند؛ ۷۲ واحد مربوط به اصل گریز با ۹ شاخص انعطاف‌پذیری (۴)، بزرگ‌نمایی (۵)، کوچک‌نمایی (۱)، معکوس‌سازی (۴)، جایگزینی (۷)، ترکیب (۵)، توجه به جزئیات (۳۱)، تقویت (۹) و ارزشیابی (۶) می‌شوند، و ۷ واحد مربوط به اصل تحرک با یک شاخص و کاربرد در عمل (۷) هستند. با توجه به تعداد شاخص‌های هرکدام از مؤلفه‌های خلاقیت، «اصل توجه» با سه شاخص خلاقیت بیشترین میزان را به خود اختصاص داده است و «اصل تحرک» با یک شاخص خلاقیت کمترین

مقدار را دارد. این در حالی است که اصل‌گرایان بیشترین واحد است، اما با توجه به زیاد بودن شاخص‌های این اصل نسبت به اصل توجه، انتظار می‌رفت که سهم واحدهای این اصل ۹ برابر واحدهای اصل توجه باشد. اما همان‌طور که مشاهده می‌شود، چنین اتفاقی نیفتاده است. بنابراین می‌توان گفت که میزان توجه به مؤلفه‌های اصل توجه در رشد دانش‌آموز بیشتر از دو مقوله دیگر، یعنی تحرک و گریز است.

جدول ۹. توزیع فراوانی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در رشد دانش‌آموز

کاربرد در عمل	ارزشیابی	تفویض	جذب‌پذیری	جذب‌پذیری	جذب‌پذیری	معمول‌سازی	کوچک‌نمایی	بزرگ‌نمایی	انعطاف‌پذیری	استخراج مفاهیم	مشاهده هدفمند	جذب‌پذیری	
۱	۱	۲	۵	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۴	۶	۶	96
۲	۲	۲	۷	۲	۲	۰	۰	۲	۲	۵	۱۰	۱۰	96
۳	۲	۲	۶	۲	۱	۳	۱	۲	۱	۴	۸	۸	96
۱	۰	۱	۴	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۲	۷	۶	96
۰	۱	۲	۴	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۲	۸	۶	96
۰	۰	۰	۵	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۵	۶	۵	96
۷	۶	۹	۳۱	۵	۷	۴	۱	۵	۴	۲۲	۴۵	۴۱	

به‌منظور تحلیل بهتر نتایج داده‌های به‌دست‌آمده از جدول ۹، برای تعیین مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت آن‌ها، با استفاده از روش تحلیل محتوای آنتروپی شانون، داده‌های مزبور به داده‌های بهنجار شده تبدیل شدند. همان‌طور که جدول ۱۰ نشان می‌دهد، میانگین مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت در میان ۱۳ شاخص خلاقیت هدایت‌شده پلسک به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۰۷ است. بیشترین مقدار ضریب اهمیت به اصل توجه پرداخته است. به‌گونه‌ای که هر دو مقدار (E) و (W) در شاخص‌های این اصل بیشتر از مقدار میانگین‌های به‌دست‌آمده از کل مؤلفه‌ها هستند.

جدول ۱۰ بدون توجه به نسبت اصل‌ها با یکدیگر، از نظر تعداد شاخص نشان می‌دهد که بیشترین مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت در رشد دانش‌آموز مربوط به شاخص‌های جلب‌توجه ۰/۹۷،

مشاهده هدفمند ۹۶٪ و استخراج مفاهیم ۹۸٪ است. در شاخص گریز نیز بیشترین بار اطلاعاتی مربوط به توجه به جزئیات ۹۷٪ و در مرتبه‌های بعد تقویت ۸۷٪ و ارزشیابی ۷۵٪ است.

جدول ۱. بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت شاخص‌های خلاقیت در رشد دانش‌آموز

کاربرد در عمل	ارزشیابی	تقویت	توجه به جزئیات	ترکیب	جایگزینی	معموس‌سازی	کوچک‌نمایی	بزرگ‌نمایی	انعطاف‌پذیری	استخراج مفاهیم	مشاهده هدفمند	جذب‌توجه	
۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۱۶	۰/۲	۰/۱۴	۰	۰	۰	۰	۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۱۵	96
۰/۲۹	۰/۳۳	۰/۲۲	۰/۲۳	۰/۴	۰/۲۹	۰	۰	۰/۴	۰/۵	۰/۲۳	۰/۲۲	۰/۲۴	96
۰/۴۳	۰/۳۳	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۴	۰/۱۴	۰/۷۵	۰/۱	۰/۴	۰/۲۵	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۹	96
۰/۱۴	۰	۰/۱۲	۰/۱۳	۰	۰	۰	۰	۰/۲	۰	۰/۰۹	۰/۱۶	۰/۱۵	96
۰	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۱۳	۰	۰	۰/۲۵	۰	۰	۰/۲۵	۰/۰۹	۰/۱۸	۰/۱۵	96
۰	۰	۰	۰/۱۶	۰	۰/۴۳	۰	۰	۰	۰	۰/۲۳	۰/۱۳	۰/۱۲	96
۰/۷۰	۰/۷۵	۰/۸۷	۰/۹۸	۰/۵۹	۰/۷۰	۰/۳۱	۰	۰/۵۹	۰/۵۸	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۷	EJ
۰/۷	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۱۱	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۳	۰	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۱۰	۰/۱۱	۰/۱۱	WJ

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

این پژوهش به منظور تحلیل محتوای رشد دانش‌آموز بر اساس چرخه خلاقیت پلسک با استفاده از روش آنتروپی شانون انجام شد. یافته‌های تحقیق از سویی نشان می‌دهند، که ضریب اهمیت اکثر شاخص‌های الگوی خلاقیت پلسک در این مجله پایین است و اکثر این شاخص‌ها مورد بی‌توجهی قرار گرفته‌اند. اگرچه در زمینه نقش مجله‌های دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی در زمینه رشد خلاقیت تحقیقی انجام نشده است، اما یافته این پژوهش با تحقیقات رضازاده و اسکندری (۱۳۹۷)، عصاره و همکارانش (۱۳۹۲)، رحیمی و همکارانش (۱۳۹۳)، ملکی و همکارانش (۱۳۹۱)،

شهمیر (۱۳۹۰)، رحمنی (۱۳۹۰) و قاسمی و جهانی (۱۳۸۷) هم‌سوست. چراکه در این تحقیقات نیز به‌نوعی توجه به مؤلفه‌های خلاقیت در کتاب‌های درسی کم‌رنگ ذکر می‌شود.

از سوی دیگر، نتایج مبین نداشتن توجه یکسان به اصول و مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک هستند و نشان می‌دهند، توجه به مؤلفه‌های اصول سه‌گانه چرخه خلاقیت پلسک (توجه، گریز و تحرک) در رشد دانش‌آموز از توزیع نرمال برخوردار نیست. به‌طوری‌که در شماره‌های مورد بررسی این مجله، به مؤلفه‌های اصل توجه، شامل جلب توجه، مشاهده هدفمند، استخراج مفاهیم تا حدودی پرداخته شده است و در این بعد از چرخه خلاقیت وضعیت نسبتاً مطلوبی وجود دارد. در همه شماره‌ها هم به این اصل توجه شده است، اما در رابطه با دو اصل گریز و تحرک نشان‌های کمتری دیده می‌شود.

به عبارت دیگر، مجموع ضریب اهمیت اصل گریز با ۱۰ مؤلفه، کمتر از سه مؤلفه اصل توجه است. در این اصل به مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری، بزرگ‌نمایی، کوچک‌نمایی و ترکیب اهمیت بسیار کمی داده شده است، به‌طوری‌که مؤلفه معکوس‌سازی ضریب اهمیت صفر دارد. در واقع، میزان توجه به مؤلفه‌های این اصل کم است و هماهنگی لازم در رعایت اکثر مؤلفه‌ها وجود ندارد. یعنی مؤلفه‌های اصل گریز نسبت به اصل توجه که از مؤلفه‌های کارآمد و مهم در پرورش خلاقیت هستند کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. لذا آن‌چنان‌که انتظار می‌رود نمی‌تواند به ایجاد و رشد خلاقیت در دانش‌آموزان کمک کند. همچنین به اصل سوم الگوی پلسک نیز که تحرک نام دارد، در محتوای مجله توجه کافی نشده و ضریب اهمیت این اصل نیز پایین است.

هم‌راستا با این یافته تحقیق، یافته‌های تحلیل محتوای کتاب‌های ریاضی (کاوه و هدایتی، ۱۳۹۶) و علوم (ضیائی مهر، ۱۳۹۶) دوره ابتدایی بر اساس الگوی خلاقیت پلسک، نیز نشان دادند که به مؤلفه‌های اصل توجه نسبت به دو اصل گریز و تحرک بیشتر پرداخته شده است.

به‌طورکلی بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان گفت؛ مطالعه این شماره‌ها از مجله رشد دانش‌آموز کمک‌چندانی به رشد خلاقیت دانش‌آموزان نمی‌کند. در الگوهای چرخشی برای ایجاد خلاقیت باید تمام گام‌های الگو طی شوند. یعنی در ارائه یک مبحث باید متن به‌گونه‌ای طراحی شود که ابتدا یادگیرندگان به مشاهده هدفمند و استخراج مفاهیم بپردازند و سپس در گام‌های بعدی به سمت تخیل سوق داده شوند (با ارائه فعالیت‌ها و تمرین‌هایی که پاسخ‌های متنوعی را می‌طلبد بزرگ‌نمایی و

کوچک‌نمایی را درخواست می‌کند و از یادگیرندگان می‌خواهند تا مفاهیم را ترکیب کنند، یا آن‌ها را معکوس کنند و یا آن‌ها را با ایده‌ها، اجزا و جنس‌های متفاوت جایگزین کنند). در گام بعدی، محتوا باید یادگیرندگان را به سمت توسعه مفاهیم هدایت کند و در آخر دانش‌آموزان بتوانند، برخی از ایده‌های ارزشیابی شده را اجرا کنند. اگر این گام‌ها طی شوند، می‌توان انتظار داشت دانش‌آموزان در کنار مفاهیم با خلاقیت درگیر شوند (قاسمی و جهانی، ۱۳۸۹).

درواقع طبق الگوی آموزش خلاقیت پلسک باید برای ایجاد خلاقیت چرخه کاملی طی شود (زارع و آخوندی، ۱۳۹۱). اما بررسی رشد دانش‌آموز نشان داد، واحدهایی که به پرورش خلاقیت اختصاص یافته‌اند، نمی‌توانند در ایجاد خلاقیت در دانش‌آموزان خیلی مؤثر باشند. چراکه اگرچه در اصل اول، یعنی توجه، وضعیت خوبی دارد، اما در دو اصل دیگر، یعنی گریز و تحرک، بسیار کم است و چرخه کامل نمی‌شود.

از آنجا که این پژوهش مبتنی بر تحلیل محتوا است، می‌توان گفت دخالت نگرش و شرایط عاطفی کدگذار هنگام خواندن متن محدودیتی است که روی استنباط او تأثیرگذار است.

با توجه به اهمیت رشد خلاقیت و نقشی که مجله رشد دانش‌آموز، به دلیل شمارگان بالا، می‌تواند در تحقق آن داشته باشد، پیشنهادهای زیر بر اساس نتایج تحقیق ارائه می‌شوند:

● بازنگری در ساختار مجله‌های رشد دانش‌آموز و تدوین آن‌ها بر محوریت الگوهای خلاقیت: اگرچه تا حدودی مؤلفه‌های چرخه خلاقیت پلسک در شماره‌های رشد دانش‌آموز دیده می‌شوند، اما بررسی کلیت مطالب نشان می‌دهد، محتوای مجله‌ها بر اساس الگوی مشخص و معتبری از خلاقیت تدوین نشده است و پرداختن به مفاهیم خلاقیت به صورت پراکنده نمی‌تواند در رشد خلاقیت دانش‌آموزان مؤثر باشد. ابتدا باید یک الگوی آموزش خلاقیت مثل الگوی خلاقیت پلسک یا گیلفورد انتخاب شود و سپس ساختار رشد دانش‌آموز را مطابق با گام‌های آن الگو و بر محوریت آن، طراحی کنند تا از ظرفیت این الگوها در رشد خلاقیت به طور مطلوب استفاده شود.

● بازنگری در محتوای مجله‌ها رشد دانش‌آموز: از آنجا که یکی از راه‌های پرورش کودکان خلاق، به کار بردن محتوای درسی مناسب، جست‌وجو و حل مسئله است، ضرورت دارد در محتوای رشد دانش‌آموز بازنگری شود و پرسش‌ها، مسئله‌ها، مفاهیم و مطالبی در آن گنجانده شوند که از دانش‌آموزان بخواهند، مفاهیمی را با هم ترکیب، معکوس‌سازی، تحلیل و یا ارزشیابی کنند.

● توجه و استفاده بیشتر از ظرفیت و توانمندی‌های عناصر شعر و داستان در رشد دانش‌آموز برای پرورش خلاقیت دانش‌آموزان، مخصوصاً مؤلفه‌های اصل‌گریز: با توجه به نتایج مشاهده می‌شود، در رشد دانش‌آموز به شاخص‌های گزیر توجه کمی شده است. لذا به مؤلفان و طراحان این مجله توصیه می‌شود، با توجه به محوریت داستان و شعر در متن این مجله و توانایی استفاده از این دو عنصر مهم در رشد مؤلفه‌های اصل‌گریز، به‌خوبی از این موقعیت استفاده کنند و مطالبی را در این مجله بگنجانند که مستلزم تجزیه و تحلیل ایده‌ها، وارونه در نظر گرفتن ایده‌ها، و قضاوت و داوری در مورد آن‌هاست. همچنین موضوع‌هایی اضافه شوند که از یادگیرنده درخواست می‌کنند، به پدیده مورد نظر چیزی بیفزاید یا آن را ساده‌تر ببیند و بدین طریق سهم پرداختن به اصل‌گریز در این مجله افزایش یابد.

● استفاده از ظرفیت بخش‌های بازی، سرگرمی در جهت رشد خلاقیت دانش‌آموزان و توجه به اصل تحرک و مؤلفه کاربرد: با توجه به اینکه در متن رشد دانش‌آموز مواردی مثل کاردستی، بازی و سرگرمی وجود دارد، می‌توان این موارد را به سمت کارهای خلاقانه هدایت کرد و با توجه به اصل تحرک، مطالبی را در مجله گنجانده که یادگیرنده را به اجرای ایده‌های خلاق، پاسخ‌ها و فرضیه‌هایی تازه ترغیب کند.

● محتوای سایر مجله‌های رشد، از جمله رشد کودک و رشد نوآموز نیز از نظر خلاقیت تحلیل شود.

● دیدگاه معلمان و دانش‌آموزان در زمینه میزان استفاده از رشد دانش‌آموز و تأثیر آن بر رشد خلاقیت دانش‌آموزان به‌صورت پژوهش میدانی بررسی شود.

● از آنجا که رشد دانش‌آموز بخش عظیمی از دانش‌آموزان کشور را پوشش می‌دهد، لازم است که محتوای آن در جهت نیل به سایر غایت‌ها و آرمان‌های آموزش و پرورش، مثل تفکر انتقادی و مانند آن نیز تحلیل شود.

منابع

- اثنی عشری، ندا؛ فولاد چنگ، محبوبه و دریاپور، الهه. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش خلاقیت با استفاده از لگو بر اعتماد به نفس و توانایی حل مسئله کودکان. مجله علوم شناختی و رفتاری، ۷(۲)، ۳۸-۲.
- احمدی، پروین؛ صمدی، پروین و مینائی، مهناز. (۱۳۹۶). تأثیر یادگیری مشارکتی بر پرورش خلاقیت دانش آموزان در درس جغرافیا. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۸(۱)، ۲۲-۱.
- آذر، عادل. (۱۳۸۰). بسط و توسعه روش آنتروپی شانون برای پردازش داده‌ها در تحلیل محتوا. فصلنامه علوم انسانی، ۱۱(۳۷-۳۸)، ۸-۱۲.
- باردن، لورنس. (۱۳۷۵). تحلیل محتوا. ترجمه ملیحه آشتیانی و محمد یمنی دوزی سرخابی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی (اثر اصلی در سال ۱۹۷۷ چاپ شده است)
- حافظی، علیرضا. (۱۳۹۶). بررسی لحاظ شدن مؤلفه‌های تربیت دینی در مجله‌ها رشد کودک: مطالعه‌ای بر اساس تحلیل محتوا. دو فصلنامه تربیت اسلامی، ۱۲(۲۴)، ۱۳۹-۱۵۰.
- حسینی، افضل السادات و محمدزاده، زهره. (۱۳۹۵). اثربخشی برنامه آموزش خلاقیت در قالب فعالیت‌های هنری بر رشد خلاقیت دانش آموزان. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۶(۱)، ۱۱۹-۱۳۱.
- خیرآبادی، رضا و خیرآبادی، معصومه. (۱۳۹۵). بررسی عناصر انسجام در متون داستانی و شعرهای مجله رشد نوآموز. فصلنامه زبان‌پژوهی، ۸(۲۱)، ۶۲-۷۶.
- رادبخش، ناهید؛ محمدی، فریاد، محمدعلی و کیان ارثی، فرحناز. (۱۳۹۲). اثربخشی بازی و قصه‌گویی بر افزایش خلاقیت کودکان. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۲(۴)، ۱۷۷-۱۹۴.
- راهبر، علی؛ عصاره، علی‌رضا؛ احمدی، غلامعلی و صالح صدق پور، بهرام. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش روش تدریس بارش مغزی بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پسر پایه هفتم در درس کار و فناوری. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷(۳)، ۲۷۶-۲۵۱.
- رجبی باغدار، احمد؛ مهram، بهروز؛ کارشکی، حسین و کرمی، مرتضی. (۱۳۹۴). جایگاه پرورش خلاقیت در برنامه درسی قصد شده آموزش و پرورش دوره ابتدایی ایران: هست‌ها و بایدها. مجله مطالعات روان‌شناسی تربیتی، ۲۲، ۷۱-۹۴.
- رحمنی، ملیحه. (۱۳۹۰). تحلیل محتوای کتاب فارسی (بخوانیم و بنویسیم) پایه اول ابتدایی بر اساس عوامل خلاقیت گیلغورد. (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبائی، تهران
- رحیمی، رضا؛ عصاره، علی‌رضا و صالح صدق پور، بهرام. (۱۳۹۳). تحلیل محتوای کتاب درسی ریاضی پایه ششم ابتدایی مبتنی بر الگوی خلاقیت پلسک. فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، ۲(۴)، ۱۱۱-۱۳۴.
- رضازاده بهادران، حمیدرضا و اسکندری، مهتاب. (۱۳۹۷). بررسی محتوای کتاب ریاضی یک پایه دهم دوره متوسطه بر اساس الگوی خلاقیت گیلغورد. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۸(۱)، ۱۴۳-۱۶۴.
- زارع، حسین و آخوندی، نیلا. (۱۳۹۱). رابطه سبک‌های تفکر با خلاقیت دانشجویان دانشگاه پیام نور. فصلنامه مطالعات روان‌شناختی، ۳۰، ۱۴۱-۱۵۹.
- شورای عالی آموزش و پرورش (۱۳۹۰). سند تحول بنیادین، شورای عالی وزارت آموزش و پرورش، مشهد
- شهیمیر، سامیه. (۱۳۹۰). تحلیل محتوای کتاب‌های علوم تجربی دوره راهنمایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت پلسک. (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد). دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، کرج.
- ضیائی مهر، علی. (۱۳۹۶). بررسی محتوای کتاب تفکر و پژوهش پایه ششم ابتدایی بر اساس الگوی خلاقیت هدایت‌شده پلسک. مجله مطالعات روان‌شناسی تربیتی، ۱۳(۴۴)، ۱-۲۸.
- عصاره، علی‌رضا. احمدی، غلامعلی و شهیمیر، سامیه. (۱۳۹۲). تحلیل محتوای کتاب‌های علوم تجربی دوره راهنمایی با توجه به مراحل و اصول آموزش خلاقیت پلسک. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۳(۱)، ۱۲۷-۱۵۴.
- علاءالدینی، زهره؛ کلاتری، مهرداد؛ کجیاف، محمدباقر و مولوی، حسین. (۱۳۹۴). تأثیر بازی‌های ایفای نقش بر خلاقیت هیجانی و شناختی کودکان. مجله روان‌شناسی تحولی، ۱۲(۴۵)، ۱۵-۲۳.
- قاسمی، فرشید و جهانی، جعفر. (۱۳۸۷). ارزیابی اهداف و محتوای کتاب‌های علوم تجربی دوره ابتدایی از دیدگاه الگوی خلاقیت پلسک. فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران، ۳(۱۰)، ۶۵-۴۲.
- قاسمی، فرشید و جهانی، جعفر. (۱۳۸۹). اثرگذاری آموزش خلاقیت بر کودکان دبستانی بر اساس الگوی پلسک. مجله علوم تربیتی، ۲۶(۲)، ۷۶-۶۳.
- کاوه، محبوبه و هدایتی، فرشته. (۱۳۹۶). فرا تحلیل محتوای کتاب زیست‌شناسی سال دوم متوسطه نظام جدید بر اساس الگوی خلاقیت پلسک. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۱، ۹۱-۱۱۰.
- محبی امین، سکینه و مهram، بهروز. (۱۳۹۳). جایگاه پرورش هوش‌های چندگانه در مجله‌های کمک‌آموزشی رشد. مجله مطالعات آموزش و یادگیری، ۵، ۶۷-۸۷.

- ملکی، حسن؛ افشار کهن، زهرا و نوروزی، بهزاد. (۱۳۹۱). ارزیابی محتوای کتب علوم تجربی دوره راهنمایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت پلسک. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۴، ۱۲۱-۱۴۸.
- Amabile, T. M. (1982). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(5), 997-1013.
- Best, B. & will, T. (2008). *The creative teaching & learning*. New York. Ashford Press
- Boden, M. A. (2013). Creativity as a neuroscientific mystery. In O. Vartanian, A. S. Bristol, & J. C. Kaufman (Eds.), *Neuroscience of Creativity* (pp. 3-18). London, England: The MIT Press.
- Buzan, T. (1991). *Use both sides of your brain. New mind mapping techniques* (3th edition). New York: Penguin Books.
- Das, A. (2017). Fostering creativity through education. *International Journal of Scientific Research*, 6(11), 46-78.
- Dorin A. & Korb, K. B. (2009). Improbable creativity. URL: <http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2009/2214/>
- Doron, E. (2017). Fostering creativity in school aged children through perspective taking and visual media based short term intervention program. *Thinking Skills and Creativity*, 23, 150-160
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Educational Psychology: Windows on Classrooms* (9th edition). Upper Saddle River, N.J: Pearson
- Glăveanu, V. P. (2018). Educating which Creativity?. *Thinking Skills and Creativity*, 27, 25-32.
- Hamza, M. K., & Griffith, K. G. (2006). Fostering Problem Solving & Creative Thinking in the Classroom: Cultivating a Creative Mind. *National forum of applied educational research Electronic Journal*, 19(3), 1-31.
- Kaprova, E., Marcketti, S. B., & Barker, J. (2011). The Efficacy of Teaching Creativity: Assessment of Student Creative Thinking before and after Exercises. *Clothing and Textiles Research Journal*, 29(1) 52-66
- Kuhar, K. & Sabljic, J. (2016). The Work and Role of Extracurricular Clubs in Fostering Student Creativity. *Journal of Education and Training Studies*, 4(4), 93-105
- Mellou, E. (1996). Can creativity be nurtured in young children?. *Early Child Development and Care*. 119, 119-130
- Plsek, P. E. (1997). *Creativity, innovation, and quality*. Asq Press.
- Rancho, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96.
- Santrock, J. W. (2012). *Educational psychology* (5th edition, international student edition for outside the U. S.) New York, NY: McGraw- Hill Education
- Sawyer, K. (2015). A call to action: The challenges of creative teaching and learning. *Teachers College Record*, 117(10), 29-42.
- Selakovic, K. (2017). Developing and fostering creativity through the works of art by young pupils. *Elementary Education*, 10(2-3), 261-274.
- Sowden, P. T., Pringle, A., Gabora, L. (2015). The shifting sands of creative thinking: connections to dual-process theory. *Thinking & Reasoning*, 21(1), 40-60
- Torrance, E. P. (1972). Can we teach children to think creatively. *Journal of Creative Behavior*. 6(2) 114-143
- Winner, E. Goldstein, T. R. & Vincent-Lancrin, S. (2013). *Art for Art's Sake? the impact of art on education*. Overview. OECD Publishing

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|---------------------|--|--------------------------------|
| 1. Torrance | 12. Boden | 23. preparation |
| 2. Sawyer | 13. Amabile | 24. imagination |
| 3. Das | 14. Doron | 25. development |
| 4. Kuhar& Sabljic | 15. Sowden, Pringle& Gabora | 26. action |
| 5. Rancho & Jaeger | 16. Mello | 27. Attention |
| 6. Dorin& Korb | 17. Winner, Goldstein, Vincent-Lancrin | 28. escape |
| 7. Santrok | 18. Guilford | 29. movement |
| 8. Eggen, & Kauchak | 19. fluency | 30. Hamza & Griffith |
| 9. Glăveanu | 20. Plsek | 31. Kaprova, Marckett & Barker |
| 10. Sborn | 21. Bozan | 32. Selakovic |
| 11. Guilford | 22. Best & wil | 33. Berlson |

Content analysis of Roshd-e- Dāneshāmooz magazine according to Plsek Creativity Model

Pari Mashāyekh (PhD), Islāmic Āzād University (Kāzeroon Branch - Irān)¹

Rāhali Tāheri, MA Student in Educational Research at Islāmic Āzād University (Kāzeroon Branch - Irān)²

Abstract

The aim of the present study was content analysis of Roshd-e- Dāneshāmooz magazine according to Plsek Creativity Model. The research method was content analysis. The research population included all numbers of Roshd-e- Dāneshāmooz magazine and the research sample consisted of Roshd-e- Dāneshāmooz magazines which were published in the academic year of 1396-97. The research instrument was the checklist of content analysis, considering a coding scheme for checking. The coding scheme was made according to the parameter of Plsek directed creative cycle. The reliability of the checklist was .80, using Scott formula. Analysis of data, using Shannon entropy, showed that the observation of components was little and there was no consistency in the observation of most components in all dimensions. The result showed that to some extent, »the principle of attention« and its components were observed. Considering »the principle of escape«, one of its dimensions, i.e., »attention to details« has been observed. However, there was not much attention to the other components of »the principle of escape« such as »zoom out«, »zoom in«, »reversing«, »substituting«, »flexibility« and »reinforcement«. Also, »The principle of mobility in practice« devoted a very low Coefficient of importance in Roshd-e- Dāneshāmooz magazine to itself. In general, the observance of components of Plsek Creativity Model was very low in Roshd-e- Dāneshāmooz magazine and there was not necessary consistency in observing most components in all dimensions.

Keywords

Creativity, Content Analysis, Plsek Creativity Model, Roshd-e- Dāneshāmooz Magazine, the Principle of Attention, the Principle of Escape

1. E-Mail: pmashayekh19@gmail.com(Corresponding Author)

2. rahali@gmail.com

The effectiveness of self-regulated metacognitive strategies training on educational resilience and educational procrastination

Abdollah Rashidzade (Ph.D), University of Tabriz¹

Rahim badri (Ph.D), University of Tabriz²

Eskandar fathiāzar (Ph.D), University of Tabriz³

Touraj Hāshemi (Ph.D), University of Tabriz⁴

Abstract

This study was conducted to determine the effectiveness of teaching self-regulated metacognitive learning strategies on educational resilience and procrastination of Tabriz secondary school students in 1396-97 academic year. It was a semi-experimental research with pre and post-test control group design. The research population included Tabriz secondary school students. The research sample consisted of 60 students with high educational resilience who were selected through a preliminary study and a multi-stage cluster sampling method. Then, they were assigned to experimental and control groups, using a targeted substitution method. The experimental group participated in the training sessions for autonomous-metacognitive strategies for 12 sessions and the control group did not receive any intervention. For the experimental group, the curriculum was self-regulated metacognitive strategies -forological and for the control group-the normal daily education. The tools used in this research were: academic resiliency (Samuels & Woo, 2009) and academic procrastination (Solomon & Rothblum, 1984). Data were analyzed using multivariate covariance. The results of multivariate covariance analysis indicated that training self-regulated metacognitive strategies increased and improved the components of academic achievement and decreased the components of academic procrastination. The results showed that training metacognitive learning strategies can provide programs to increase and improve the students' academic achievement. This research has implications for teachers, trainers and school counselors who could use its outcomes to improve students' progress.

Keywords

Self-regulated Metacognitive Strategies - Educational Resilience - Educational Procrastination

1. Corresponding Author, E-mail: rashidzadea@yahoo.com

2. badri1346@tabrizu.ac.ir

3. e-fathiazar@tabrizu.ac.ir

4. tourajhashemi@yahoo.com

Comparative study of art curriculum at elementary school level of Irān and Japan

Masoume Kārgozār (Ph.D), Tarbiat Modares University, Tehran¹

Haniye Kobuk, BA in Educational Science at Āle Tāhā Institute of Higher Education, Tehrān²

Ānitā Aldāghi (PhD), Payāme Noor University, Tehrān³

Abstract

The present paper attempts to portrait aims, principles, approaches, content, how to perform, evaluation, and other characteristics of the art curriculum in a logical manner, while deeply investigating Iran and Japan's art curriculum. To achieve this purpose, first the art curriculum in both countries was reviewed. Then, with a reflection on this curriculum again, the elements were deduced and the analysis and conclusion were made through comparing them. It was a comparative study and it has been done using the method of George Brady. In general, the results of comparison and evaluation showed that the art education in our country's education system faces with, on the one hand, theoretical and intellectual limitations, and on the other hand with executive and practical barriers and limitations, compared with Japan. Theoretical limitations stems from the lack of belief of educational planners and educators in the necessity and the special role of art education in the development of various skills and abilities of students and the realization of different goals of the educational system. For this reason, art education in our country always has a secondary and marginal role and position in the school curriculum. Executive barriers also address the major shortcomings and problems that are associated with the proper implementation of the art curriculum at schools.

Keywords

Art Curriculum, Iran, Japan, Elementary School Level

1. m2.kargozar@gmail.com (Corresponding Author)
3. aldaghipf@gmail.com

2. kaboukhaniekh@gmail.com

Mathematics content framework in Iran's technical and vocational education

Fereshte Zeynivand Nezhād (MA), Organization for Educational Research and Planning, Institute of Curriculum Planning and Educational Innovations¹

Abstract

Technical and vocational education plays an important role in supporting the social and economic development. It also has influential effect on surviving in international competencies market. Mathematics education is one of the complex skills in such education. However, the results of mathematics achievement tests in technical and vocational education show the shortage of mathematical abilities among its students. This research studies the mathematics content framework presented in technical and vocational education in the previous and new curriculum. To do so, a questionnaire was developed based on the Iranian mathematics curriculum standards, the research literature and the experts' point of views through an exploratory mixed methods research. The research sample was selected through purposeful sampling method. The questionnaires were developed in Excel format so that the participants could easily choose the desired options. They were filled in by a committee in the ministry of education of Iran. The data were analyzed using descriptive statistics such as frequency and mean. Additionally, content analysis of mathematics textbooks of the previous and existing curriculum was used to determine the framework for mathematics requirements in technical and vocational education in Iran. Findings showed the most important mathematical requirements in technical and vocational education. Statistical applications, geometry concepts and software packages were some shortcomings in technical and vocational education at secondary school level. Findings also could be used when developing the mathematics textbooks and other mathematics contents in technical and vocational education at secondary school level and after that at both formal and informal levels.

Keywords

Mathematics, Technical and Vocational Education, Technical and Vocational Mathematics

1. f_zeynivand@yahoo.com

Explaining the creative teaching pattern based on the rhizomatic principles of Gilles Deleuze

Ali Abdolāhyār (PhD), Candidate in Philosophy of Education, Shāhed University, Tehrān, Irān¹

Mahdi Sobhaninejād (PhD), Shāhed University, Tehrān, Irān²

Seyyed Mahdi Sajjādi (PhD), Tarbiat Modares University, Tehrān, Irān³

Mohsen Farmahini Farāhāni (PhD), Shāhed University, Tehrān, Irān⁴

Abstract

The change in the development of technology affects educational systems and, in order to coordinate with these changes, teachers must review their teaching methods and use the methods that encourage learners to think and move towards thinking. The purpose of this research was to explain creative teaching pattern based on the rhizomatic principles of Gilles Deleuze. The research methods of conceptual analysis and inference have been selected in accordance with two research questions. Creative teaching helps students to get rid of commonly used conventional forms of thinking and reach new perspectives for building knowledge and solve new problems in a variety of disciplines. Creative teaching requires freedom, experience, risk-taking, flexibility, urgency and lack of bias and is considered an innovative topic. Rhizomatic principles of connection, heterogeneity, multiplicity, asynfying Rupture, cartography are essential processes for presenting creative teaching patterns in education. These principles emphasize collaboration, dialogue, participation, innovation in curricula, education and active and participatory learning. The purpose of these principles is to stimulate critical thinking, opportunities to change teaching methods, as well as to make changes in the ontology of teachers and inspiration for teachers and students to understand and revise their usual practices.

Keywords

Creative Teaching, Education, Gilles Deleuze

1. ali.abdolahyar1350@gmail.com (Corresponding Author)

2. sobhaninejad@shahed

3. sajadism@modares.ac.ir

4. famahinifar@yahoo.com

Designing the pattern of teachers' professional ethics: A mixed methods study

Omid Ghanbarpour (PhD), Candidate in Educational Management at Khārazmi University¹

Hossein Abbasiān (PhD), Khārazmi University²

Hamidrezā Ārāste (PhD), Khārazmi University³

Abdolrahim Nave Ebrāhim, (PhD), Khārazmi University⁴

Abstract

The existence of ethics in education leads to the growth and excellence of education and consequently the whole country. Accordingly, the present study addressed the dimensions and components of the professional ethics of teachers and how to observe it. It was a mixed methods study with exploratory design. Based on this strategy, at first the qualitative data and subsequently quantitative data were collected and analyzed. Semi-structured interviews have been used to obtain qualitative data. The research population consisted of Tehrān school teachers. The sample consisted of 15 key informants and people who had live experiences in the professional ethics of teachers. They have been selected through purposeful and snowball sampling methods. The content of interview data has been analyzed using open and selective coding. After doing the qualitative study and developing a questionnaire, the quantitative method was used to test the extent of observance or existence of professional ethics of Tehrān school teachers. The results showed that teachers' professional ethics has eight main components: spirituality, personality, self-knowledge, ethical responsibility towards students, moral responsibility towards parents and guardians, moral responsibility towards profession and colleagues, moral responsibility towards the organization and administration and ultimately social responsibility. Tehrān school teachers believed that moral responsibility towards parents and guardians is observed more than the other components and ethical responsibility towards organization and administration are observed less than other components. The results of this research were largely consistent with the results of previous research. Based on the results of the previous research, most of the components of spirituality and ethical responsibility towards students, parents and professionals were emphasized, while in this research self-knowledge, social responsibility, and ethical responsibility towards organizations and colleagues were added to the earlier components. Also, according to the results of this research, the moral status of teachers in the components of moral responsibility towards organization and administration, self-knowledge and spirituality needs more attention.

Keywords

Professional Ethics, Qualitative Research, Teachers

1. omid1402@gmail.com (Corresponding Author)

2. a_abbasianedu@yahoo.com

3. arastehhr@yahoo.com

4. naveh1954@yahoo.com

Professional empowerment of teachers in the future perspective

Golamali Ali mohammadi (PhD), student, Islamic Azad University, Department of educational management, Gorgan Branch, Iran.¹

Negin jabbari (Corresponding Author), Department of educational management, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.²

Kiumars Niaazari, Department of educational management, Sari Branch Islamic Azad University, Sari, Iran.³

Abstract

Empowering human resources is the key to the development and Progress of educational organizations in dealing with global change. The teacher is considered as the most important factor in changing education; Farhangian University as a new university plays a key role in training, preparing and empowering student-teachers, in accordance with Islamic values and community needs to enter the field of education and Nurture in future perspective. The main goal of the research is to provide a model professional empowerment of teachers in the future perspective. The research method is qualitative. The statistical population includes of upstream documents, professors of the University of Farhangian in Golestan province, selected by purposeful sampling. Data were collected using qualitative content analysis from upstream documents and semi-structured interviews tool with 26 professor. Based on the results, the extracted model has 63 indicators, 19 components and 6 dimensions for empowerment of Teachers in the future perspective. dimensions: include Curriculum and educational content (4 components); Digital Literacy (3 components); Ethics and religious insight (3 components); Improvement of Internship (2 components); Organizational Structure (4 components); Develop professional teacher skills (3 components) at the university of Farhangian were identified. Dimensions, components and indicators The model of professional empowerment can be the basis for improving the quality of teachers in the future perspective of the University of Farhangian.

Keywords

professional empowerment, teachers, Farhangian university, Teacher-students, Future perspective. Model

1. G_alimohammadi@yahoo.com

2. neginjabbari@gmail.com

3. k.niaazari@gmail.com

In this issue:

Professional empowerment
of teachers in the future perspective

4

■ Golamali Ali mohammadi
■ Negin jabbary
■ Kiumars Niaazari

Designing the pattern
of teachers' professional ethics:
A mixed methods study

5

■ Dāvood Mohammadi
■ Eskandar Fathi Āzar
■ Mirmahmood Mirnasab
■ Shahrām Vāhedi

Explaining the creative teaching pattern based
on the rhizomatic principles of Gilles Deleuze

6

■ Ali Abdolāhyār
■ Mahdi Sobhaninejād
■ Seyyed Mahdi Sajjādi
■ Mohsen Farmahini Farāhāni

Mathematics content framework
in Iran's technical and vocational education

7

■ Fereshte Zeynivand Nezhād

Comparative study of art curriculum at elementary
school level of Irān and Japan

8

■ Masoume Kārgozār
■ Haniye Kobuk
■ Ānitā Aldāghi

The effectiveness of self-regulated metacognitive
strategies training on educational resilience and
educational procrastination

9

■ Abdollāh Rashidzāde
■ Rahim badri
■ Eskandar fathiāzar
■ Touraj Hāshemi

Content analysis of Roshd-e- Dāneshāmooz
magazine according to Plsek Creativity Model

10

■ Pari Mashāyekh
■ Rāhali Tāheri

Refrees of this issue:

Mehdi Ahangari, Mohammad Delbari, Rokhsareh Fazli, Kamran Ganji, Zahra Gooya,
Soheila Hashemi, Ramazan Hassanzadeh, Elahe Hejazi, Mansoureh Karimzadeh, Alireza Kiamanesh,
Farzaneh Michaeli manee, Malek Mirhashemi, Farkhondeh Mofidi, Seyyed Mehdi Sajadi,
Ali Akbar Sangari, Aboutaleb Seadatee shamir, Sadegh Taghiloo,
Azizollah Tajik Esmaeili, Ebrahim Talaei



Ministry of Education
Islamic Republic of Iran



Organization for
Educational Research
and Planning

Quarterly Journal of Educational Innovations

69

Vol.18

Spring, 2019

Pages, 188

This Journal has been accredited by
commission of the Ministry of Science,
Research and Technology.

This Journal is indexed in Islamic World
Science Citation Center (ISC).

Mailing Address:
Organization for
Educational Research and Planning.
Tehran-Iran

P.O.Box: 1584634818

Tel@Fax: 88302022

E.mail: noavaryedu@gmail.com

Web: noavaryedu.oerp.ir

■ publisher: **organization for Educational Research & planning**

■ Editor in Charge: **Bahram Mohammadian (Ph.D)**

■ Editor-in-Chief: **Ali Reza kiamanesh (Ph.D)**

■ Assistant Manger: **Azam Millaenezhad (Ph.D)**

■ Editorial Board:

■ **Dr. J. Abedi:** Professor of Davis university of california

■ **Dr. Kh. Bagheri:** Professor of Tehran University

■ **Dr. I. Ebrahim zadeh:** Associate Professor of Payam-noor University

■ **Dr. F. Hamidi:** Associate Professor of Shahid rajaee University

■ **Dr. A. Khallagi:** Assistant Professor of shahid rajaee University

■ **Dr. A. R. Kiamanesh:** Professor of Kharazmi University

■ **Dr. T. Mahroozadeh:** Associate Professor of Alzahra University

■ **Dr. M. Mehr-Mohammadi:** Professor of Tarbiyat Modarres University

■ **Dr. H. Pardakhtchi:** Professor of Shahid Beheshti University

■ **Dr. S.M. Sajadi:** Associate Professor of Tarbiat modarress University

■ **Dr. M.R. Sarkararani:** Professor of Nagoya University, Japan

■ **Dr. A. Taghi pour Zahir:** Professor of Allameh Tabatabayi University

■ **Dr. H. Toorani:** Associate Professor of Research Inst. C.D.E.I.

■ **Dr. H. R. Zeinabadi:** Associate Professor of Kharazmi University

■ **Secreterial Affairs:** M. Yaghmaeian

■ **Persian Editor:** K. Mahmoudi

■ **English Editor:** M. Danaye tousi (Ph.D)

■ **Art Director:** Sh. kharaghani

■ **Designer:** F. Poorsaifi



Ministry of Education
Islamic Republic of IRAN



Organization for Educational
Research and Planning

In The Name of
God
The Most Merciful
The Most
Compassionate

Quarterly Journal of **Educational Innovations**

69

Vol.18 ■

Spring, 2019 ■

Pages, 188 ■