



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

فصلنامه نواوری‌های آموزشی

نشریه علمی

۷۹

سال بیستم

پاییز ۱۴۰۰

۲۵۰ صفحه

بها ۱۰۰,۰۰۰ ریال



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



سازمان پژوهشی و برنامه‌ریزی آموزشی

صاحب امتیاز: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

مدیر مسئول: حسن ملکي

سردبیر: دکتر علیرضا کیامنش، استاد دانشگاه خوارزمی (تربیت معلم)

مدیر داخلی: اعظم ملایبی نژاد، دکترای تعلیم و تربیت

اعضای هیئت تحریریه:

دکتر حمیدرضا آراسته: استاد دانشگاه خوارزمی، مدیریت و نظارت در آموزش عالی

دکتر عیسی ابراهیم‌زاده: دانشیار دانشگاه پیام نور، آموزش از راه دور

دکتر خدیجه ابوالمعالی: دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، روان‌شناسی تربیتی

دکتر خسرو باقری: استاد دانشگاه تهران، فلسفه تعلیم و تربیت

دکتر حیدر تورانی: دانشیار پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، مدیریت آموزش

دکتر فریده حمیدی: دانشیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، روان‌شناسی

دکتر علی اصغر خلّاقی: استادیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تعلیم و تربیت

دکتر حسن‌رضا زین‌آبادی: دانشیار دانشگاه خوارزمی (تربیت معلم)، مدیریت آموزشی

دکتر محمدرضا سرکارآرانی: استاد دانشگاه ناگویا، آموزش تطبیقی و بین‌الملل

دکتر سید مهدی سجادی: دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، فلسفه تعلیم و تربیت

دکتر علیرضا کیامنش: استاد دانشگاه خوارزمی (تربیت معلم)، تحقیق و ارزشیابی

دکتر طیبه ماهرزاده: دانشیار دانشگاه الزهراء، برنامه‌ریزی درسی

دکتر محمود مهرمحمدی: استاد دانشگاه تربیت مدرس، برنامه‌ریزی آموزشی و درسی

مسئول دبیرخانه: مارال یغمائیان، کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری

ویراستار فارسی: جمعی از ویراستاران

ویراستار انگلیسی: دکتر مریم دانای طوسی، زبان‌شناسی عمومی

مدیر هنری: شاهرخ خرده‌غانی، طراح گرافیک

تسکیم

نوآوری‌های آموزشی

۷۹

نشریه علمی

سال بیستم

پاییز ۱۴۰۰

۲۵۰ صفحه

بها ۱۰۰،۰۰۰ ریال

پروانه این نشریه به موجب شماره ۱۲۴/۱۴۲۹۸ مورخ ۱۳۸۰/۱۰/۱۰ و به استناد مصوبه جلسه مورخ ۱۳۸۰/۱۰/۲۴

هیئت نظارت بر مطبوعات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده و مطابق نامه شماره

۱۳۸۳/۲/۲۲ مورخ ۱۳۸۳/۲/۲۲

کمیسیون نشریات علمی کشور در وزارت علوم، تحقیقات و

فناوری دارای درجه علمی پژوهشی است

و طی نامه شماره ۳۳/۱۳۳۹۶ مورخ ۹۲/۸/۷

اعتبار فصلنامه، تمدید گردیده است.

این نشریه در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) نمایه سازی شده است.

نشانی: تهران - خیابان ایرانشهر شمالی
ساختمان انتشارات کمک آموزشی - طبقه پنجم

صندوق پستی: ۱۵۸۴۶۳۴۸۱۸

تلفکس: ۸۸۳۰۲۰۲۲

E-mail: noavaryedu@gmail.com

Web: noavaryedu.oerp.ir

در این شماره می‌خوانید:

■ حافظ صاحب‌بار
■ جواد مصرآبادی

اثر بخشی یادگیری معکوس
بر شاخص‌های تربیتی:
مطالعه‌فرا تحلیل

■ محسن دبیایی صابر
■ مهدی سبحانی‌نژاد

تبیین چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های
برنامه‌دستی کنجکاوانه و بررسی میزان انطباق
محتوای برنامه‌دستی دوره‌ابتدایی ایران با آن

■ صفدر پورنصرالله
■ شهاب بهرامی
■ حسین عیدی

الگوی راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی
در دانش‌آموزان با تأکید بر اوقات فراغت از دید
معلمان ورزش و مدیران مدارس با رویکرد آمیخته

■ علیرضا میرزاخانی
■ علیرضا کیامنش
■ هادی کرامتی

مقایسه تأثیر آموزش راهبردهای تبادل،
ارائه بازخورد مؤثر و شیوه رایج در درک مطلب

■ وحید عالمیان
■ قربانعلی محسنی

تأثیر عامل کنترل از دیدگاه شونفلد در کاهش
خطاهای دانش‌آموزان بر اساس الگوی تحلیل خطای
نیومن در مبحث نسبت‌های مثلثاتی

■ سارا بدالهی
■ الهام توکلی‌طرقه
■ مرضیه پورصالحی‌نویده
■ فاطمه آذرتاش

مشکلات آموزش برخط در دوران کرونا
از دیدگاه معلمان و والدین و ارائه راهکارها

■ زهرا افتخاری
■ محمدعلی نادی

ارائه الگوی مفهومی مدارس کسب و کار
برای نظام پیش‌دبستانی ایران

■ آرزو احمدآبادی
■ حمیدرضا آراسته
■ عبدالرحیم نوه ابراهیم
■ حسین عباسیان

نقش معلمان در توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموز
در کلاس درس؛ ارائه یک الگو

■ سمانه قدیریان‌پور
■ عفت عباسی
■ مرجان کیان

واکاوی جایگاه و نقش تربیت جنسی
در دوره‌ابتدایی و ارائه چارچوب آموزشی

گروه
مشاوران علمی
این شماره

(به ترتیب حروف الفبا):

عیسی ابراهیم‌زاده، خدیجه ابوالمعالی، غلامعلی احمدی، نعمت‌الله ارشادی، افشین افضل‌ی، پریسا تجلی، حیدر تورانی،
حسن حذرخانی، فریده حمیدی، علی اصغر خلاقی، حسن‌رضا زین‌آبادی، مریم صباغان، پروین صمدی، علیرضا عابدین،
مسعود کبیری، مرجان کیان، مسعود گرامی‌پور، مریم محسن‌پور، جواد مصرآبادی

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 ارتقاء کیفیت برنامه‌های علمی و دستاوردهای پژوهشی در مسائل اساسی و کیفی آموزش و پرورش است.

موضوع مقاله‌ها:

۱. فلسفه، اهداف، مبانی، اصول، محتوا، برنامه‌ها و روش‌های آموزش و پرورش در جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش؛
۲. 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؛
۳. مطالعات تطبیقی به‌منظور دستیابی به تجربیات سایر کشورها در نوآوری‌های آموزشی، تربیتی و پژوهشی؛
۴. برنامه‌ریزی آموزشی، درسی و تربیتی مبتنی بر سند برنامه درسی ملی؛
۵. نظریه‌ها و رویکردهای نو در طراحی برنامه‌های درسی؛
۶. راه‌های ارتقای کیفیت نظام آموزش و پرورش؛
۷. جهانی‌سازی و آثار آن در آموزش و پرورش؛
۸. مدیریت و برنامه‌ریزی کلاس درس و مدرسه؛
۹. آینده پژوهی در آموزش و پرورش؛
۱۰. کاربردهای یافته‌های پژوهشی؛
۱۱. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش؛
۱۲. خلاقیت در آموزش و پرورش؛
۱۳. ارزشیابی و اعتبارسنجی فعالیت‌های آموزشی با تأکید بر برنامه‌های درسی؛
۱۴. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با تأکید بر سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی.

توجه:

هر مقاله باید بر اساس یافته‌های خودپیشنهادات مشخص و کاربردی برای مخاطبین و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت ارائه کند.

۱. با هدف‌ها و موضوع‌های نشریه هماهنگ باشد.
۲. بر نوآوری‌های آموزشی تأکید داشته باشد.
۳. بر اساس روش‌های علمی تدوین شده باشد.
۴. با اصول اخلاقی، دینی، اعتقادی، ملی و فرهنگی کشور مغایرت نداشته باشد.
۵. در نشریات دیگر چاپ نشده باشد.
۶. حداکثر ۹۰۰۰ کلمه با جدول و فهرست منابع باشد.
۷. چکیده فارسی و انگلیسی روان هر یک به تنهایی حداکثر ۲۵۰ کلمه باشد.
۸. ارجاع‌های درون متنی و برون متنی به روش APA و به ترتیب الفبایی تنظیم شود.
۹. در مقالات برگرفته از پایان‌نامه، ذکر پایان‌نامه، نام دانشگاه و نام استادان راهنما و مشاور الزامی است.
۱۰. 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 به صورت پی نویسی درج شود.
۱۱. هویت علمی فصلنامه در پذیرش، رد و اصلاح مقاله‌ها آزاد است و مقاله‌های رسیده مسترد نمی‌شود.
۱۲. مسئولیت دیدگاه‌ها و نظریه‌های ارائه شده به عهده نویسندگان مقاله‌هاست.
۱۳. 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، نامبر و پست الکترونیکی به همراه مقاله ضمیمه شود.
۱۴. نمودارها، شکل‌ها و جداول تا حد امکان به صورت آماده چاپ، ارائه شود. مندرجات آنها روشن و شماره‌گذاری شده باشد. عنوان نمودارها، شکل‌ها و جداول‌ها به صورت تخصصی نوشته شود.
۱۵. 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.
۱۶. 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.

۱۷. ارسال مقاله به نشریه فقط از طریق سایت نشریه، امکان پذیر

noavaryedu oerp.ir.

است:



اثر بخشی یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی: مطالعه فراتحلیل

■ حافظ صاحب‌یار*

■ جواد مصرآبادی**

چکیده:

یادگیری معکوس امروزه مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است. وجود پژوهش‌های متعدد و متناقض در این حوزه لزوم انجام پژوهشی فراتحلیل را ضروری می‌نماید. پژوهش پیش‌رو به روش فراتحلیل و با هدف ترکیب پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه تأثیر یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی فراگیران، در مقایسه با یادگیری سنتی، انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل مطالعاتی است که در سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ در ایران و ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۹ در خارج از ایران صورت گرفته و به‌صورت مقاله و پایان‌نامه‌های تمام‌متن در پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دانشگاه‌ها یا مراکز پژوهشی در دسترس است. بر اساس ملاک‌های ورود و خروج و تحلیل حساسیت، ۴۶ اندازه اثر از ۲۳ پژوهش استخراج شده است. اندازه ترکیبی تأثیر یادگیری معکوس با مدل اثرات تصادفی ۰/۹۹ محاسبه شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که اندازه اثر خلاصه از جنسیت، نوع درس و انواع متغیرهای پیامد تأثیر می‌پذیرد. نتایج فرارگرسیون نیز نشان می‌دهد که اندازه اثر تابع سن آزمودنی‌ها است و یادگیری معکوس در سنین کم (دوره ابتدایی) مؤثرتر است. با لحاظ یافته‌های این فراتحلیل و پشتوانه نظری و تجربی این حوزه توصیه می‌شود از این روش در نظام آموزشی استفاده شود.

کلید واژه‌ها:

یادگیری معکوس، شاخص‌های تربیتی، فراتحلیل، اندازه اثر

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۱۲/۱۰

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۹/۷/۵

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۵/۹

* (نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

E-mail: hafez_sahebyar@yahoo.com

** استاد گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

E-mail: mesrabadi@azaruniv.edu

مقدمه

تحول و پیشرفت علوم و فناوری امروزه سرعتی چشمگیر داشته و فضایی پیوسته در حال تغییر را ایجاد کرده است. در عرصه رقابت‌های بین‌المللی، نظام‌های آموزشی و تربیتی عهده‌دار پیشرفت و توسعه کشورند. پیشرفت و تغییرات سریع در فناوری‌ها، به‌ویژه فناوری‌های آموزشی (ویدئوهای تعاملی، فعالیت‌های تعاملی درون کلاس و سامانه‌های کنفرانس ویدئویی)، به‌کارگیری روزافزون دستگاه‌های هوشمند، چندرسانه‌ای‌ها و اینترنت تغییر در موقعیت‌های یادگیری و رویکردهای تدریس را در پی داشته است (کاراگل و اسن^۱، ۲۰۱۹). بنابراین، با ظهور فناوری‌های نوین آموزشی، شیوه‌ها و فضاهای جدید ارتباطی و آموزشی و پرورشی فراهم شده است که فرایند یاددهی - یادگیری را در خارج از کلاس درس ممکن می‌سازند (میونگ و بو^۲، ۲۰۱۸).

توفیق در آموزش و یادگیری در گرو به‌کار بستن شیوه‌هایی کارآمد برای آموزش و تربیت اثربخش در ابعاد روحی، جسمی، اخلاقی و نیز پرورش تفکر خلاق در فراگیران است؛ از این رو مؤسسات آموزشی بر آن شده‌اند که روش‌هایی نوین و مبتنی بر نیازهای فردی و اجتماعی دانش‌آموزان ارائه دهند تا آنان را به مشارکت در فعالیت‌های مرتبط با آموزش و یادگیری ترغیب کنند. یکی از بهترین جایگزین‌ها برای محیط یادگیری سنتی، یادگیری معکوس^۳ است (کیم^۴ و همکاران، ۲۰۱۴؛ افسیوا و سولوژنکو^۵، ۲۰۱۵؛ کابی^۶، ۲۰۱۸؛ جانستون^۷، ۲۰۱۷؛ کاراگل و اسن، ۲۰۱۹).

یادگیری معکوس راهبردی آموزشی و از نوع ترکیبی است که آموزش را به مدلی دانش‌آموزمحور در قالب سخنرانی استاندارد درون کلاس همراه با ایجاد فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان به‌منظور مرور و بحث و اکتشاف مسیر با کمک مربی تغییر می‌دهد (هیوز^۸، ۲۰۱۲، ۲۴۳۴). لیچ^۹ و همکاران (۲۰۰۰) و انفیلد^{۱۰} (۲۰۱۳) در تعریفی که از یادگیری معکوس ارائه می‌دهند، آن را شامل فعالیت‌هایی می‌دانند که در آموزش سنتی جایگاه آن درون کلاس درس بوده است و حال به بیرون از کلاس درس منتقل می‌شود. همچنین، فعالیت‌هایی که بیرون از کلاس درس انجام می‌شده به درون کلاس درس منتقل می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، یادگیری معکوس راهبردی آموزشی و نوعی یادگیری ترکیبی است که آموزش را به مدلی دانش‌آموزمحور تبدیل می‌کند که در آن، وقت کلاس صرف بررسی و یادگیری عمیق مفاهیم و موضوعات و ایجاد موقعیت‌های یادگیری جذاب و مشارکتی می‌شود. آموزش و یادگیری دورن‌کلاسی در یادگیری معکوس ممکن است شامل یادگیری بر اساس فعالیت‌ها و تکالیفی باشد که در آموزش سنتی تکالیف خانگی بوده‌اند (مهرینگ^{۱۱}، ۲۰۱۶).

در یادگیری معکوس، وقت کلاس بیشتر برای مهارت‌های تفکر صرف می‌شود و دانش‌آموزان در یادگیری و خلق دانش فعال‌ترند؛ به عبارتی، سازنده دانش خویش‌اند و هم‌زمان آن را آزمایش و ارزیابی می‌کنند (تامس و فیلیپات^{۱۲}، ۲۰۱۲). در این نوع یادگیری، باینکه اهمیت ویژه‌ای به یادگیری و نیازهای فردی داده می‌شود، وقت کلاس درس فقط صرف یادگیری فردی نمی‌شود، بلکه به‌کارگیری انواع

روش‌ها و راهبردهای آموزشی و یادگیری، تشویق فراگیران به پذیرش مسئولیت یادگیری خود، و تقویت آنان در جهت رسیدن به یادگیری در حد تسلط بر محتوا نیز در نظر گرفته می‌شود (فاتح^{۱۳}، ۲۰۱۵). از این رو حامیان یادگیری معکوس این رویکرد را باعث بهبود تعامل معلم و شاگرد (مک لین^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۶؛ روتلر و کین^{۱۵}، ۲۰۱۶) و تسهیل یادگیری عمیق از طریق فعالیت‌های یادگیری در کلاس درس می‌دانند (پراشر^{۱۶}، ۲۰۱۵).

یادگیری معکوس راهبردی پداگوژیکی است که ابتدا در آموزش عالی به کار برده شد، سپس در دبیرستان و مدارس متوسطه رواج یافت. یادگیری معکوس به شکل‌های گوناگونی توسعه یافت، اما الگوی خوشایند آن را جانانان پراگمن^{۱۷} و آرون سمز^{۱۸}، معلمان شیمی دبیرستان وودلند پارک^{۱۹} شهر کلرادو^{۲۰} در سال ۲۰۰۸ ارائه کردند (چوا و لطیف^{۲۱}، ۲۰۱۴). آنان تصمیم گرفتند از کلاس درس خود فیلم‌برداری کنند و در اختیار دانش‌آموزان غایب قرار دهند. این کار، علاوه بر بهره‌مندی دانش‌آموزان غایب از کلاس، به همه دانش‌آموزان فرصت می‌داد تا فیلم‌های آموزشی را به‌عنوان تکلیف در منزل ببینند (پراگمن و سمز، ۲۰۱۲). با این الگو، دانش‌آموزان در کلاس درس فرصت بیشتری برای انجام فعالیت‌های سازنده خواهند داشت. همچنین این الگو در حمایت از رویکرد یادگیری ترکیبی، با اختصاص زمان بیشتر به کلاس درس رسمی و فعالیت‌های کلاسی دانش‌آموزان به همراه معلم و با به‌کارگیری روش‌های یادگیری فعال و دسترسی بیشتر دانش‌آموزان به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، و مطالعه منابع متنوع موضوعات آموزشی قبل از کلاس، به چالش‌های تعلیم و تربیت قرن ۲۱ پاسخ می‌دهد (کیم و همکاران، ۲۰۱۴). یادگیری معکوس مبتنی بر سه اصل نظری است. یکی از این اصول یادگیری ترکیبی است (آبیسکرا و داوسن^{۲۲}، ۲۰۱۵) که آموزش‌های مقدماتی کلاسی را به فضای برخط (آنلاین) و یادگیری فردی می‌برد و کلاس رودررو هم به دنبال آن شکل می‌گیرد. دومین اصل، رویکرد دانش‌آموزمحور است (کلارک^{۲۳}، ۲۰۱۵) که فراگیر را از محیط یادگیری معلم‌محور دور می‌کند و به یادگیرنده‌محوری سوق می‌دهد (جانسون^{۲۴}، ۲۰۱۳). سومین اصل یادگیری فعال است (لمر^{۲۵}، ۲۰۱۳) که بر فعالیت، تعامل و مشارکت یادگیرنده در فرایند یادگیری تأکید دارد (پرینس^{۲۶}، ۲۰۰۴).

- عشرتی (۱۳۹۶)، به نقل از آلوارز (۲۰۱۱)، مزایای یادگیری معکوس را چنین بیان می‌کند:
۱. در این روش، دانش‌آموزان در منزل به‌صورت برخط به منابع درسی دسترسی دارند و به‌طور خصوصی تحت آموزش قرار می‌گیرند، می‌توانند بارها ویدئو را ببینند و یادداشت بردارند. حتی در صورت دسترسی نداشتن به رایانه می‌توانند از تبلت یا گوشی هوشمند استفاده کنند.
 ۲. دانش‌آموزان در منزل خودشان درس را می‌آموزند و یاد می‌گیرند که چگونه یاد بگیرند.
 ۳. در کلاس فرصت می‌شود که درس عمق بیشتری پیدا کند و از نظر شناختی ارتقا یابد.
 ۴. معلم نگرانی کمبود وقت تدریس را ندارد.
 ۵. دانش‌آموزان هر چند بار که لازم می‌دانند درس را در منزل مرور می‌کنند.

۶. بیشتر تکالیف در حضور معلم و با کیفیت خوب انجام می‌شود.
۷. وقتی معلم غایب است، دانش‌آموزان می‌توانند از ویدئوی درس مخصوص آن روز استفاده کنند.
۸. دانش‌آموزان در منزل به محتوای درس دسترسی خواهند داشت.
۹. یادداشت‌برداری از نکته‌های درس در منزل حدود ۳۰ دقیقه به مدت زمان کلاس درس اضافه می‌کند. این زمان اضافی به معلم فرصت می‌دهد که در کلاس درس مستقیماً با دانش‌آموزان روی پروژه‌ها، تکالیف و فعالیت‌های آزمایشگاهی کار کند.

تحقیقات آزمایشی و نیمه‌آزمایشی متعددی درباره‌ی اثربخشی یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی در مقایسه با یادگیری سنتی انجام شده است. برخی از نتایج این تحقیقات تفاوت معنی‌داری به نفع یادگیری معکوس نشان می‌دهند (صاحب‌یار و همکاران، ۱۳۹۸؛ پیری و همکاران، ۱۳۹۷؛ سویرامانیام و مونیاندی^{۲۷}، ۲۰۱۷؛ خیرآبادی، ۱۳۹۶؛ مبصرملکی و کیان، ۱۳۹۷؛ دیناروند و گلزاری، ۱۳۹۸؛ عشرتی، ۱۳۹۶؛ کاویانی و همکاران، ۱۳۹۴؛ اسماعیلی‌فر و همکاران، ۱۳۹۵؛ احدیت، ۱۳۹۷) نتایج تحقیقات دیگری چون خیرآبادی (۱۳۹۶)، کرافورد^{۲۸} (۲۰۱۷)، پیری و همکاران (۱۳۹۷)، باقری و جوشقان‌نژاد (۱۳۹۵)، خاک‌نژاد و مردخدای رودم‌عجنی (۱۳۹۸) تفاوت معنی‌داری بین اثر یادگیری معکوس و سنتی نشان نمی‌دهند. بنابراین، میان نتایج تحقیقات صورت‌گرفته، درباره‌ی مؤثر بودن یادگیری معکوس نسبت به رویکرد سنتی اتفاق نظر وجود ندارد که ممکن است به علت پیچیدگی ماهیت علوم اجتماعی و تحقیقات تربیتی و وجود متغیرهای تعدیل‌کننده باشد (اوستون و اریلما^{۲۹}، ۲۰۱۴). با توجه به اینکه تحقیقات آزمایشی محدودیت‌هایی همچون محدودیت زمانی و محدودیت در نمونه و بافت و معنی‌داری آماری دارند، روش فراتحلیل راه‌حل مناسبی برای ترکیب نظام‌مند نتایج تحقیقات متعدد در حوزه‌ی مشخص و به‌دست‌آوردن یافته‌های قابل‌اعتماد است (کوهن^{۳۰} و همکاران، ۲۰۰۷؛ دمپفل^{۳۱}، ۲۰۰۶؛ پتیتی^{۳۲}، ۲۰۰۰).

مروری بر ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که مطالعات فراتحلیل انگشت‌شماری درباره‌ی اثربخشی یادگیری معکوس در مقایسه با رویکرد سنتی صورت گرفته است (مانند مطالعات لو^{۳۳} و همکاران، ۲۰۱۷؛ چنگ^{۳۴} و همکاران، ۲۰۱۹؛ هی^{۳۵} و لو، ۲۰۱۸؛ کاراگل و اسن، ۲۰۱۹؛ وان‌آلتن^{۳۶} و همکاران، ۲۰۱۹). هی و لو (۲۰۱۸) در فراتحلیل خود با تمرکز بر ۲۸ مطالعه درباره‌ی پیشرفت تحصیلی فراگیران مراقبت بهداشتی در سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۷ اندازه‌ی اثر کوچک ۰/۳۳، لو و همکاران (۲۰۱۷) با تحلیل ۲۱ مطالعه اندازه‌ی اثر کوچک ۰/۳۰، چنگ و همکاران (۲۰۱۹) با مقایسه‌ی ۳۲ مطالعه در حوزه‌ی سلامت و ۱۴ مطالعه در علوم دیگر اندازه‌ی اثر ۰/۴۷، و چن^{۳۷} و همکاران (۲۰۱۸) با ۵۵ مطالعه‌ی متعدد در علوم گوناگون اندازه‌ی اثر ۰/۱۹ را به دست آوردند. در فراتحلیل کاراگل و اسن (۲۰۱۹)، با تحلیل ۵۵ مطالعه‌ی انتشاریافته بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸، اندازه‌ی اثر به‌دست‌آمده برابر با ۰/۵۶۶ بود. بررسی مطالعات نشان می‌دهد که تأثیر یادگیری معکوس در پیشرفت تحصیلی با یادگیری سنتی تفاوت معنی‌داری دارد. باوجوداین،

فرا تحلیل حاضر با فراتحلیل‌های انجام‌شده از نظر دامنه، متغیرهای تعدیل‌کننده، تعداد، جنسیت، مقاطع تحصیلی و سن آزمودنی‌ها و همچنین بررسی اثربخشی یادگیری معکوس بر روی دروس و پایه‌های مختلف متفاوت است. بنابراین ضرورت دارد، برای اطمینان و اجماع درباره اثربخشی یادگیری معکوس، مطالعه‌ای فراتحلیل با جمع‌آوری یافته‌های مطالعات متعدد با گروه‌های مختلف، مدت‌زمان متفاوت، مکان‌ها، و آزمودنی‌ها با سنین و پایه‌ها و دروس مختلف انجام شود. هدف از این فراتحلیل ترکیب یافته‌های مطالعات انجام‌شده در خصوص تأثیر یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی در مقایسه با رویکرد سنتی یادگیری است. در واقع هدف از پژوهش حاضر تعیین اندازه اثر یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی و متغیرهای تعدیل‌کننده این اندازه اثر است.

■ روش پژوهش

در این پژوهش، با توجه به عنوان و ماهیت آن، از روش فراتحلیل استفاده شده است. فراتحلیل مجموعه‌ای از روش‌های آماری است که به منظور ترکیب نتایج مطالعات مستقل آزمایشی و همبستگی در یک موضوع واحد به کار می‌رود و به یک برآورد و نتیجه واحد منجر می‌شود (هومن، ۱۳۸۷). در این روش، یافته‌های پژوهش‌های اولیه در قالب یک شاخص کمی برگردان می‌شود.

◀ ملاک‌های ورود و خروج مطالعات

برای انتخاب نمونه از پژوهش‌های اولیه یک سری ملاک‌های ورود و خروج در نظر گرفته می‌شود.

◎ ملاک‌های ورود

ملاک‌های ورود عبارت‌اند از: مقالات و پژوهش‌هایی که در داخل کشور از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ و در خارج از کشور در سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۹ منتشر شده باشند؛ مقالات و پژوهش‌هایی که با روش آزمایشی یا نیمه‌آزمایشی اثربخشی یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی (پیشرفت تحصیلی، خودکارآمدی، نگرش تحصیلی، رضایت تحصیلی، درگیری تحصیلی) را بررسی کرده باشند؛ پژوهش‌هایی که داده‌های کافی را برای محاسبه اندازه اثر گزارش کرده باشند؛ پژوهش‌هایی که به صورت تمام‌متن و برخط منتشر شده یا در آرشیو کتابخانه‌ها در دسترس باشند؛ پژوهش‌های دانشجویی که در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری انجام شده باشند؛ همچنین پژوهش‌ها در ایران به زبان فارسی یا انگلیسی، یا در خارج از کشور به زبان انگلیسی منتشر شده باشند.

◎ ملاک‌های خروج

پژوهش‌هایی که یکی از اطلاعات لازم برای محاسبه اندازه اثر را گزارش نکرده باشند؛ پژوهش‌های مشابه که با عناوین متفاوت به دو مؤسسه ارائه شده باشند؛ پایان‌نامه‌هایی که برای حمایت مالی، علاوه بر دانشگاه، به مؤسسات دیگر ارائه شده باشند؛ پژوهش‌هایی که از کفایت

لازم بر خوردار نباشند یا دارای ضعف‌های روش‌شناختی جدی باشند و همچنین متغیرهای پیامد مورد بررسی آن‌ها خارج از شاخص‌های تربیتی باشد.

راهنمای جست‌وجو

● تعیین کلیدواژه‌ها

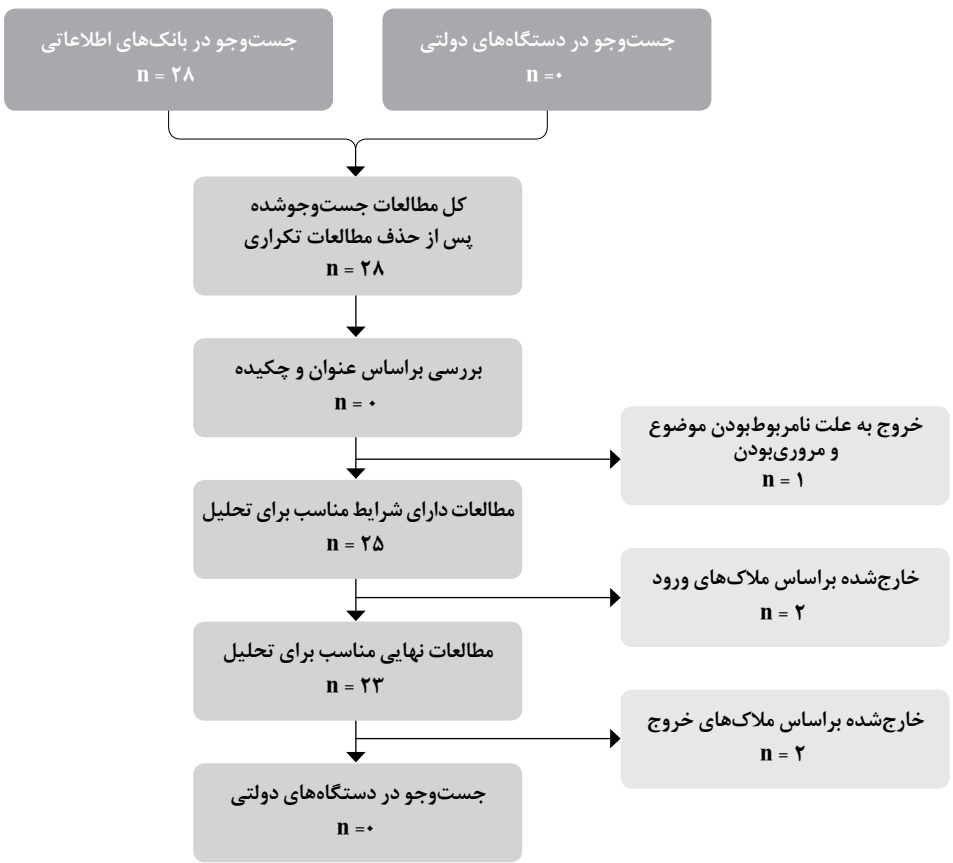
در این فراتحلیل، به منظور انتخاب پژوهش‌های اولیه، ابتدا کلیدواژه‌های معتبر بر اساس مرور پیشینه پژوهشی تعیین شدند تا در جست‌وجوهای اولیه به کار روند. کلیدواژه‌ها برای متغیرهای مستقل این فراتحلیل عبارت‌اند از: یادگیری معکوس، کلاس معکوس، آموزش معکوس. پس از مشخص شدن و استخراج عنوان‌های مطالعات بر اساس کلیدواژه‌ها، پژوهش‌هایی شرایط لازم برای ورود به فراتحلیل را داشتند که متغیر وابسته آن‌ها به شاخص‌های تربیتی (معدل، پیشرفت تحصیلی، انگیزه تحصیلی، رضایت تحصیلی، درگیری تحصیلی) مربوط بود.

● تعیین چارچوب نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش دربردارنده پژوهش‌های منتشرشده در مجلات علمی - پژوهشی معتبر و پایان‌نامه‌های قابل دسترس در ایرانداک و مقالات منتشرشده در نشریات، همایش‌ها و کنفرانس‌های داخلی و پایگاه‌های اطلاعاتی خارج از کشور است که به نحوی اثربخشی راهبرد یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی را طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ در داخل، و سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۹ در خارج از کشور بررسی کرده‌اند. با توجه به گستردگی جامعه آماری پژوهش و محدودیت‌های پژوهشی که برای محقق وجود دارد، ضروری است یک چارچوب نمونه‌گیری برای انتخاب مطالعات موردنظر تعیین شود. بنابراین، چارچوبی که برای تعیین نمونه آماری پژوهش تعریف شد عبارت است از:

۱. پژوهش‌هایی که در بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای شامل پایگاه مجلات تخصصی نور مگز^{۳۸} و بانک اطلاعاتی نشریات ایرا^{۳۹} و پایگاه علمی جهاد دانشگاهی^{۴۰} در دسترس‌اند.
۲. مقالاتی که در مجلات تخصصی خارجی (IJET، IRRODL، ALLS و...) به صورت تمام‌متن و رایگان در دسترس‌اند.

به منظور دستیابی به مطالعات، فقط جست‌وجوی الکترونیکی در پایگاه‌های اطلاعاتی صورت گرفت که در مجموع ۲۸ مطالعه جمع‌آوری شد. نتایج این جست‌وجوها بر اساس ملاک‌های ورود و خروج در نهایت به شناسایی ۲۳ مطالعه انجامید که دارای شرایط مناسب علمی و روش‌شناختی برای محاسبه اندازه اثر بودند. این ۲۳ مطالعه شامل ۳ پایان‌نامه و ۹ مقاله داخلی و ۱۱ مقاله خارجی است که به صورت تمام‌متن و رایگان در دسترس بودند. مراحل انجام این جست‌وجوها و انتخاب مطالعات در فراتحلیل در نمودار ۱ با وضوح بیشتری نشان داده شده است.



نمودار ۱. پریزمای فرایند نمونه‌گیری در فراتحلیل

◀ ابزار جمع‌آوری اطلاعات

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از فرم مشخصات طرح‌های پژوهشی مصرآبادی (۱۳۹۵) استفاده شده است. اطلاعاتی که به‌وسیله این فرم جمع‌آوری می‌شود شامل سه بخش اطلاعات کتاب‌شناسی، اطلاعات روش‌شناختی و اطلاعات لازم برای محاسبه اندازه اثر است. در بعد کتاب‌شناسی اطلاعاتی چون عنوان کار، نوع اثر، نویسنده، محل و تاریخ چاپ، و مقطع در نظر گرفته شده است. از لحاظ روش‌شناسی، فضاهایی برای ثبت اطلاعاتی چون ویژگی‌های نمونه و روش‌های نمونه‌گیری، اطلاعات ابزار، نوع روش تحقیق و تعداد گروه‌ها، روش‌های آماری به‌کاررفته در نظر گرفته شده است. همچنین در این فرم فرضیه‌ها یا سؤالات پژوهشی، مقادیر توصیفی و استنباطی یافته‌ها و سطوح معنی‌داری ثبت شده‌اند. در نهایت فرم‌های تکمیل‌شده به‌صورت یک دفترچه کدگذاری تنظیم شده است.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل بر اساس داده‌های ارائه شده در گزارش هریک از پژوهش‌های مورد نظر، به محاسبه اندازه اثر یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی، محاسبه اثر ترکیبی با مدل اثرات ثابت و تصادفی، ترسیم نمودار کیفی، تحلیل حساسیت، آزمون همگنی، مجذور I، تحلیل حساسیت و آماره نمونه امن از تخریب پرداخته شد. برای محاسبه اندازه‌های اثر از شاخص d و از نوع g هجز، و تحلیل‌های آماری از نسخه دوم نرم‌افزار CMA^{۴۱} استفاده شد. در این فراتحلیل، از ۲۳ مطالعه ۵۶ اندازه اثر استخراج شد که با حذف ۱۰ اندازه اثر پرت، ۴۶ اندازه اثر برای تحلیل باقی ماند. مجموع تعداد آزمودنی‌ها در بین تمامی مطالعات ۱۳۱۵ نفر بودند.

همچنین، در این فراتحلیل، برای تورش انتشار^{۴۲} از شیوه گرافیکی (نمودار کیفی^{۴۳}) استفاده شد. برای محاسبه اندازه‌های اثر و نیز فعالیت‌های آماری بعدی در ارتباط با ترکیب نتایج از نسخه ۲ نرم‌افزار CMA استفاده شد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، اندازه اثرهای خانواده d استفاده شده است. شاخص d در پژوهش‌هایی به کار می‌رود که تفاوت‌ها را بررسی می‌کنند. از بین انواع شاخص‌های d ، از شاخص g هجز استفاده شده است. بر طبق این معیار، در تحقیقاتی که تفاوت گروه‌ها بررسی می‌شود، اندازه اثرهای ۰/۲، ۰/۵ و ۰/۸ به ترتیب نشانگر اندازه اثرهای کوچک، متوسط و بزرگ است.

جدول ۱. شاخص‌های مرتبط با اندازه اثر تحقیقات اولیه

ردیف	نام پژوهشگر	سال انتشار	متغیر وابسته	اندازه اثر	سطح معنی داری	حجم نمونه
۱	بهمنی، صفایی موحد، حکیم‌زاده، عطاران و علوی	۱۳۹۶	پیشرفت تحصیلی	۰/۳۶۴	۰/۱۷۱	۵۶
			مشارکت تحصیلی	۰/۷۸۸	۰/۰۰۴	
۲	اسماعیلی‌فر، تقوایی یزدی، نیازآذری	۱۳۹۵	پیشرفت تحصیلی	۲/۵۶	۰/۰۰۰	۶۰
۳	خیرآبادی	۱۳۹۶	پیشرفت تحصیلی	۰/۴	۰/۱۷۱	۴۸
۴	مبصرملکی و کیان	۱۳۹۷	پیشرفت تحصیلی	۱/۸۳	۰/۰۰۰	۵۲
			فعالیت عملی	۱/۶۳	۰/۰۰۰	

جدول ۱. (ادامه)

ردیف	نام پژوهشگر	سال انتشار	متغیر وابسته	اندازه اثر	سطح معنی داری	حجم نمونه
۵	پیری، صاحب‌یار و سعداللهی	۱۳۹۷	خودراهبری	۱/۰۸	۰/۰۰۵	۳۰
			خود مدیریتی	۰/۴۳۶	۰/۲۲۶	
			رغبت	۱/۸۴	۰/۰۰۰	
			خودکنترلی	۰/۶۱	۰/۰۹۴	
۶	احدیت	۱۳۹۷	پیشرفت تحصیلی	۰/۶۴۱	۰/۰۴۴	۴۰
			رضایت از روش تدریس	۰/۴۳۷	۰/۱۶۳	
۷	خاک‌نژاد و مردخدای	۱۳۹۸	گرایش به کار و تکلیف	۲/۳۵	۰/۰۰۰	۳۰
			گرایش به پیشرفت	۰/۴۶	۰/۲۰۳	
۸	صاحب‌یار، گل محمدنژاد و برقی	۱۳۹۸	عادی شدن	۱/۱۶	۰/۰۰۰	۴۶
			فهمیدن	۲/۳۳	۰/۰۰۰	
			تفکر تأملی	۲/۲۴	۰/۰۰۰	
			تفکر انتقادی	۳/۵۲	۰/۰۰۰	
۹	کاوایی، مصطفایی و خاکره	۱۳۹۴	خودتنظیمی	۲/۳۹	۰/۰۰۰	۶۰
			انگیزش تحصیلی	۱/۷۷	۰/۰۰۰	
			تعامل گروهی	۲/۶	۰/۰۰۰	
۱۰	وحیدی و پوشنه	۱۳۹۷	مهارت‌های فراشناختی	۰/۵۸	۰/۰۳۹	۶۰
			انگیزش تحصیلی	۰/۲۱۳	۰/۴۳۶	
۱۱	عشرتی	۱۳۹۶	پیشرفت تحصیلی	۰/۴۶	۰/۰۷۳	۶۲

جدول ۱. (ادامه)

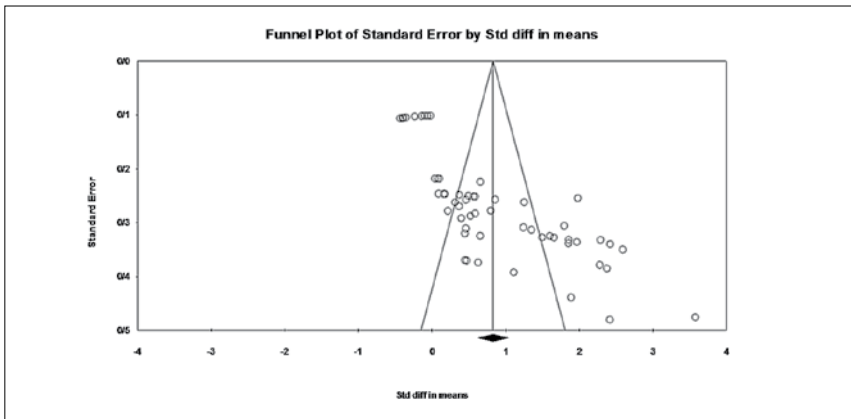
ردیف	نام پژوهشگر	سال انتشار	متغیر وابسته	اندازه اثر	سطح معنی داری	حجم نمونه
۱۲	سوبرامانیام و مونیاندی	۲۰۱۷	درگیری رفتاری	۰/۰۴	۰/۸۵۶	۸۴
			درگیری عاملی	۰/۰۷۵	۰/۷۲۸	
			درگیری شناختی	۰/۱	۰/۶۴۹	
			درگیری عاطفی	۰/۶۵	۰/۰۰۳	
۱۳	البان و حمیدی ^{۴۴}	۲۰۱۸	پیشرفت تحصیلی	۱/۴۷	۰/۰۰۰	۴۴
۱۴	عباتیان و صمدی ^{۴۵}	۲۰۱۶	پیشرفت تحصیلی	۱/۳۳		۵۰
۱۵	قادر و یالچین ارسلان ^{۴۶}	۲۰۱۹	نگرش تحصیلی	۰/۴۹	۰/۰۴۸	۶۶
			پیشرفت تحصیلی	۰/۵۶	۰/۰۲۵	
۱۶	کابی	۲۰۱۸	پیشرفت تحصیلی	۰/۳۱۰	۰/۲۳۲	۵۹
۱۷	پیترسون ^{۴۷}	۲۰۱۶	پیشرفت تحصیلی	۰/۴۵۰	۰/۱۴۰	۴۳
۱۸	یوسف زاده و سلیمی ^{۴۷}	۲۰۱۵	پیشرفت تحصیلی در انگلیسی	۱/۸۳	۰/۰۰۰	۵۲
			پیشرفت تحصیلی در عربی	۰/۵۱۵	۰/۰۶۹	
			پیشرفت تحصیلی در ریاضی	۱/۸۳	۰/۰۰۰	
			پیشرفت تحصیلی در علوم	۱/۵۸	۰/۰۰۰	
			پیشرفت تحصیلی در جغرافی	۱/۲۲	۰/۰۰۰	
۱۹	کاراداغ و کسکین ^{۴۹}	۲۰۱۷	پیشرفت تحصیلی	۱/۹۱	۰/۰۰۰	۵۲
			نگرش تحصیلی	۱/۲۲	۰/۰۰۰	

جدول ۱. (ادامه)

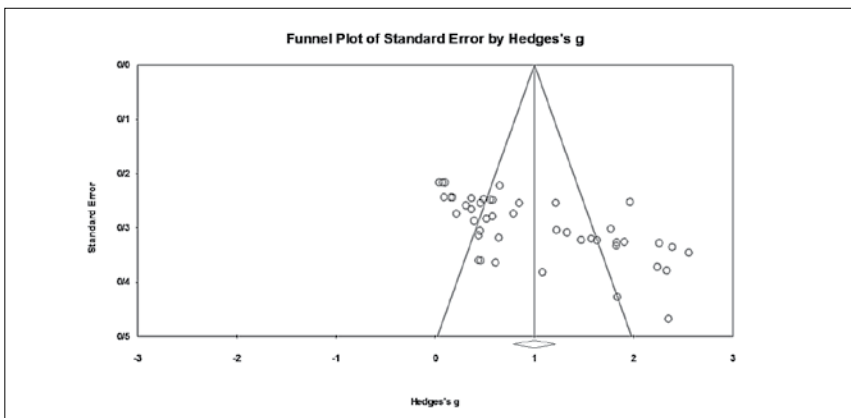
ردیف	نام پژوهشگر	سال انتشار	متغیر وابسته	اندازه اثر	سطح معنی داری	حجم نمونه
۲۰	سیراکایا و ازمیر ^{۵۰}	۲۰۱۸	پیشرفت تحصیلی	۰/۸۴۷	۰/۰۰۱	۶۶
			پیشرفت عمومی تحصیلی	۰/۳۷	۰/۱۳۸	
			انگیزش تحصیلی	۰/۱۷۵	۰/۴۳۷	
			خودتنظیمی	۰/۰۹	۰/۷۱۴	
۲۱	البلوی ^{۵۱}	۲۰۱۸	پیشرفت تحصیلی	۱/۹۶	۰/۰۰۰	۹۲
۲۲	چانگ و هی لی ^{۵۲}	۲۰۱۸	انگیزش تحصیلی	-۰/۳۹۴	۰/۰۰۰	۹۷
			توجه	-۰/۳۸۸	۰/۰۰۰	
			ارتباط	-۰/۳۵۱	۰/۰۰۱	
			اعتماد	-۰/۴۳۰	۰/۰۰۰	
			رضایت	-۰/۲۳۴	۰/۰۲۲	
			نگرش تحصیلی	-۰/۱۴۲	۰/۱۶	
			خودپنداره در مورد فیزیوتراپی	-۰/۰۶	۰/۵۵۸	
			نگرش در مورد فیزیوتراپی	-۰/۰۲	۰/۸۴۲	
			عادت یادگیری در مورد فیزیوتراپی	-۰/۱	۰/۳۲۳	
۲۳	مونیندی ^{۵۳}	۲۰۱۸	نگرش تحصیلی	۰/۵۸۰	۰/۰۲۰	۶۶

جدول ۱ شاخص‌های مرتبط با اندازه اثر تحقیقات اولیه را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، برای ۲۳ پژوهش اولیه ۵۶ شاخص اندازه اثر محاسبه شد که با حذف اندازه اثرهای پرت، ۴۶ اندازه اثر برای تحلیل باقی ماند. از بین ۴۶ اندازه اثر، ۹ شاخص منفی و ۳۵ شاخص مثبت است.

یکی از چالش‌های فراتحلیل سوگیری انتشار است. برای تشخیص اندازه‌های اثر نامناسب در فراتحلیل از تجزیه و تحلیل حساسیت استفاده شد. در این روش، اندازه‌های اثر پرت و افراطی شناسایی و حذف و تجزیه و تحلیل تکرار می‌شود. برای تشخیص مطالعات پرت (مطالعاتی دارای تورش انتشار) از نمودار کیفی استفاده شد. در واقع، سوگیری انتشار به منتشر نشدن پژوهش‌های مرتبط با موضوع فراتحلیلی مربوط است که یافته‌های غیر معنی‌دار دارند. اگر تورش انتشار وجود نداشته باشد، نمودار متقارن است و مقدار پراکندگی حول اندازه اثر مداخله، با افزایش نمونه، کاهش می‌یابد. در این فراتحلیل، برای بررسی تورش انتشار از دو شیوه گرافیکی (نمودار کیفی) و شاخص‌های آماری (تعداد امن از تخریب، همبستگی رتبه‌ای بگ و مزومدر^{۵۴} و عرض از مبدأ رگرسیون ایگر^{۵۵}) استفاده شد.

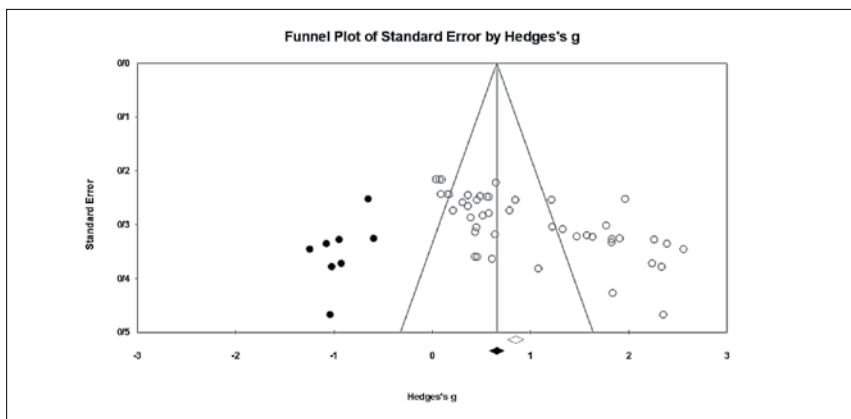


نمودار ۲. نمودار کیفی قبل از تحلیل حساسیت



نمودار ۳. نمودار کیفی بعد از تحلیل حساسیت

نمودارهای کیفی ۲ و ۲ تورش انتشار قبل و بعد از تحلیل حساسیت را نشان می‌دهند. در نمودارهای کیفی، محور افقی نشانگر مقادیر اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه و محور عمودی خطای معیار آن‌هاست. همان‌طور که در نمودار ۲ مشاهده می‌شود، وجود چند اندازه اثر نسبتاً بزرگ شکل نمودار را نامتقارن ساخته است؛ در واقع نقش داده‌های پرت را در سایر روش‌های آماری بازی می‌کنند. پس از حذف ۱۰ اندازه اثر بالای قدرمطلق ۲/۵، نمودار کیفی ۳ به دست آمد که نسبت به نمودار قبلی نسبتاً متقارن است؛ به طوری که اندازه اثرهای پرت و افراطی در آن مشاهده نمی‌شود و همه اندازه اثرها در فاصله ۲ و ۰/۱ قرار گرفته‌اند. همچنین، بر اساس شاخص امن از تخریب، پس از ورود ۵۷۲۹ اندازه اثر غیرمعنی‌دار به فراتحلیل، اندازه اثر ترکیبی محاسبه شده غیرمعنی‌دار می‌شود. برای بررسی دقیق‌تر از همبستگی رتبه‌ای بگ و مزومدر و عرض از مبدأ رگرسیون ایگر استفاده می‌شود. به ترتیب، مقدار تائوی کندال ۰/۵۵ و عرض از مبدأ رگرسیون ۹/۷۷ محاسبه شده که در آزمون یک و دو دامنه معنی‌دار است؛ بنابراین هر دو نشان از سوگیری انتشار دارند. در ادامه، با روش بازیابی و جاگذاری، نرم‌افزار هشت مطالعه از دست‌رفته را تشخیص داده است. مقدار اندازه اثر خلاصه تثبیت شده بدون جای‌گذاری مطالعات از دست‌رفته ۰/۸۵ و در موقعیت جدید، اندازه اثر خلاصه اصلاح شده ۰/۶۵ است. یعنی در صورت وارد کردن هشت مطالعه از دست‌رفته به تحلیل، مقدار اندازه اثر خلاصه کمتر از قبل خواهد شد (نمودار ۴).



نمودار ۴. نمودار کیفی مطالعات مشاهده شده و باز تولید شده

جدول ۲ اندازه‌های اثر ترکیبی مدل ثابت و تصادفی مربوط به تأثیر یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی را بعد از تحلیل حساسیت نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین اندازه اثرهای ترکیبی تأثیر یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی در مدل ثابت ۰/۸۵۰

و در مدل تصادفی ۰/۹۹۰ است که هر دو از لحاظ آماری معنی‌دارند ($P \leq ۰/۰۰۱$). بنابراین، یادگیری معکوس در مقایسه با روش مرسوم تأثیر بیشتری در شاخص‌های تربیتی فراگیران می‌گذارد.

برای مشخص شدن مدل نهایی فراتحلیل، باید مجموعه‌ای از تحلیل‌های ناهمگن برای اطمینان از وجود متغیرهای تعدیل‌کننده انجام گیرد. در صورت وجود ناهمگنی در اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه، مدل تصادفی انتخاب می‌شود و فرض بر این قرار می‌گیرد که در جامعه آماری، ماهیت روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته تحت تأثیر متغیرهای تعدیل‌کننده تغییر می‌یابد. برای بررسی ناهمگنی اندازه‌های اثر در بین پژوهش‌های اولیه از دو شاخص Q کوکران و مجذور I استفاده شد؛ به طوری که مقدار شاخص Q برای ۴۶ اندازه اثر با درجه آزادی ۴۵ برابر با ۲۹۷/۰۲۸ محاسبه شد که از لحاظ آماری معنی‌دار است ($P \leq ۰/۰۰۱$) و تفاوت واقعی بین اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه را نشان می‌دهد. با توجه به محدودیت شاخص Q از لحاظ معنی‌داری (هرچه تعداد اندازه‌های اثر بیشتر شود، توان آزمون برای رد همگنی بیشتر می‌شود)، فراتحلیلگران استفاده از مجذور I را توصیه کرده‌اند. این شاخص دارای مقداری از صفر تا ۱۰۰ درصد است که مقدار ناهمگنی را به صورت درصد نشان می‌دهد. نتایج مجذور I نیز نشان می‌دهد که ۸۴/۸۵۰ درصد از پراکنش موجود در نتایج پژوهش‌های اولیه واقعی و ناشی از وجود متغیرهای تعدیل‌کننده است که بر طبق معیار هیگن، تامپسون، دیکز و آلمن (۲۰۰۳)، ناهمگنی زیاد در پژوهش‌های اولیه را نشان می‌دهد. بر اساس هر دو شاخص ناهمگنی مشخص شد که متغیرهای تعدیل‌کننده در تأثیرگذاری یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی نقش معنی‌داری دارند، بنابراین مدل تصادفی به‌منزله مدل فراتحلیل انتخاب و اندازه اثر ترکیبی همان مقدار ۰/۹۹۰ در نظر گرفته شد.

جدول ۲. اندازه‌های اثر ترکیبی مربوط به تأثیر یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی بعد از تحلیل حساسیت

سطح معنی‌داری	مقدار Z	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		خطای معیار	اندازه اثر ترکیبی	تعداد اندازه اثر	مدل
		حد بالا	حد پایین				
۰/۰۰۰	۲/۲۲	۰/۹۳۳	۰/۷۶۸	۰/۰۴۲	۰/۸۵۰	۴۶	ثابت
۰/۰۰۰	۹/۱۶	۱/۲۱۳	۰/۷۸۶	۰/۱۰۹	۰/۹۹۰	۴۶	تصادفی

در ادامه اندازه اثر ترکیبی مربوط به تأثیر یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی بر اساس زیرگروه‌ها و متغیرهای تعدیل‌کننده به‌طور جداگانه ارائه می‌شود.

۱. اندازه اثر خلاصه یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی بر اساس جنسیت آزمودنی‌ها متفاوت است.

جدول ۳. اندازه اثرهای ترکیبی تأثیرات یادگیری معکوس بر شاخص‌های پیشرفت تحصیلی بر اساس جنسیت

گروه	N	اندازه اثر	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
				حد بالا	حد پایین
دختر	۱۰	۱/۱۹۱	۰/۲۲۱	۰/۷۵۷	۱/۶۲۴
پسر	۱۶	۱/۳۹۶	۰/۲۰۷	۰/۰۴۳	۰/۹۹۱
هر دو جنس	۲۰	۰/۶۰۹	۰/۱۲۴	۰/۳۶۵	۰/۸۵۳

جدول ۳ اندازه اثرهای ترکیبی تأثیرات یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی بر اساس جنسیت را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، اندازه اثر مربوط به تأثیر یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی مربوط به جنس پسر ۱/۳۹۶ و اندازه اثر مربوط به جنس دختر ۱/۱۹۱ است.

۲. اندازه اثر خلاصه یادگیری معکوس در دروس گوناگون متفاوت است.

جدول ۴. اندازه اثرهای ترکیبی تأثیرات یادگیری معکوس بر شاخص‌های پیشرفت تحصیلی در دروس

گروه	N	اندازه اثر	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
				حد بالا	حد پایین
دروس					
پویانمایی	۲	۰/۳۹۲	۰/۱۹۵	۰/۰۰۸	۰/۷۷۵
عربی	۱	۰/۵۱۵	۰/۲۸۳	-۰/۰۴۰	۱/۰۷۰
کامپیوتر	۴	۰/۲۱۳	۰/۱۴۳	-۰/۰۶۸	۰/۴۹۴
الکترونیک	۲	۰/۵۳۸	۰/۲۲۳	۰/۱۰۰	۰/۹۷۶
انگلیسی	۱۸	۱/۰۵۹	۰/۱۶۷	۰/۷۳۱	۱/۳۸۷
کار و فناوری	۲	۱/۸۳۰	۰/۲۳۱	۱/۳۷۷	۲/۲۸۳
جغرافیا	۱	۱/۲۲۳	۰/۳۰۴	۰/۶۲۷	۱/۸۱۹
ریاضی	۸	۱/۶۵۵	۰/۲۱۶	۱/۲۳۲	۲/۰۷۸
روش تحقیق	۵	۰/۳۲۱	۰/۱۳۵	۰/۰۵۶	۰/۵۸۵
علوم	۳	۱/۵۱۳	۰/۶۲۲	۰/۲۹۴	۲/۷۳۲

جدول ۴ اندازه اثرهای ترکیبی تأثیرات یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی را بر اساس دروس نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، بیشترین اندازه اثر مربوط به تأثیر یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی مربوط به درس کار و فناوری (۱/۸۳۰) و کمترین اندازه اثر مربوط به درس کامپیوتر (۰/۲۳۱) است.

۳. اندازه اثر خلاصه یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی بر اساس متغیر پیامد چندگانه (وابسته) متفاوت است.

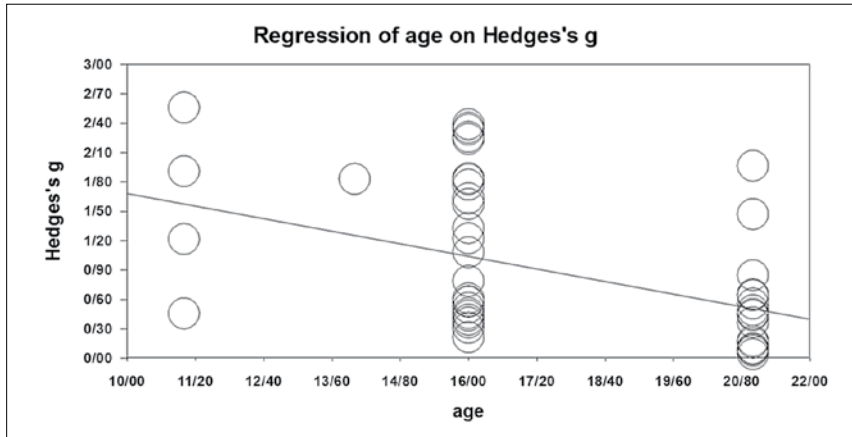
جدول ۵. اندازه اثرهای ترکیبی تأثیرات یادگیری معکوس در شاخص‌های پیشرفت تحصیلی بر اساس متغیر پیامد چندگانه (وابسته)

گروه	N	اندازه اثر	خطای معیار	اندازه اثر با فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
				ESMax	ESMin
وابسته					
پیشرفت تحصیلی	۲۴	۱/۰۵۶	۰/۱۳۵	۰/۷۹۲	۱/۳۲۱
نگرش تحصیلی	۲	۰/۸۹۵	۰/۳۱۸	۰/۲۷۲	۱/۵۱۸
درگیری تحصیلی	۶	۰/۸۵۰	۰/۳۵۱	۰/۱۶۳	۱/۵۳۷
کارگروهی	۱	۲/۲۶۰	۰/۳۲۶	۱/۶۱۷	۲/۹۰۲
فراشناختی	۱	۰/۵۷۷	۰/۲۷۹	۱/۰۳۰	۱/۱۲۳
انگیزش تحصیلی	۳	۱/۴۱۱	۰/۶۵۳	۰/۱۳۲	۲/۶۹۰
رضایت تحصیلی	۱	۰/۴۳۷	۰/۳۱۴	-۰/۱۷۸	۱/۰۵۲
خودراهبری در یادگیری	۸	۰/۸۱۴	۰/۲۹۱	۰/۲۴۳	۱/۳۸۵

جدول ۵ اندازه اثرهای ترکیبی تأثیرات یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی بر اساس متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، بیشترین اندازه اثر مربوط به تأثیر یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی را متغیر وابسته کارگروهی (۲/۲۶۰) و کمترین اندازه اثر را متغیر رضایت تحصیلی (۰/۴۳۷) دارد.

۴. اندازه اثر خلاصه یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی بر اساس سن آزمودنی‌ها متفاوت است.

با توجه به اینکه سن متغیر تعدیل‌کننده پیوسته است، برای تبیین ناهمگنی از تحلیل فرارگرسیون استفاده می‌شود.



نمودار ۵. نمودار پراکنش رگرسیون بدون وزن‌دهی به اندازه‌های اثر

نمودار ۵ پراکنش رگرسیون بدون وزن‌دهی به اندازه‌های اثر را نشان می‌دهد که محور X سن، به‌منزله متغیر پیش‌بین، و محور Y اندازه‌های اثر، به‌منزله متغیر ملاک، در نظر گرفته شده است. این نمودار یک خط رگرسیون با شیب منفی را نشان می‌دهد که با افزایش سن آزمودنی‌ها از میزان اندازه‌های اثر در مطالعات اولیه کاسته می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، یادگیری معکوس در تحقیقاتی که از آزمودنی‌هایی با سن کم استفاده کرده‌اند مؤثرتر از تحقیقاتی است که از آزمودنی‌های با سن بیشتر استفاده کرده‌اند.

جدول ۶. تبیین منابع ناهمگنی اندازه‌های اثر یادگیری معکوس بر اساس سن آزمودنی‌ها با فرارگرسیون

مقدار	خطای معیار	مقدار Z	سطح معنی‌داری	ناهمگنی	Q	Df	سطح معنی‌داری
-۰/۱۰۷	۰/۰۱۳	-۸/۲۴	۰/۰۰۰	رگرسیون	۶۷/۹۱	۱	۰/۰۰۰
۲/۷۵	۰/۲۳۴	۱۱/۷۳	۰/۰۰۰	باقی‌مانده	۲۲۹/۱۱	۴۴	۰/۰۰۰
				کل	۲۹۷/۰۳	۴۵	۰/۰۰۰

جدول ۶ منابع ناهمگنی اندازه‌های اثر یادگیری معکوس بر اساس سن آزمودنی‌ها با روش فرارگرسیون را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، شیب خط رگرسیون معنی‌دار و برابر ۱۰۷- است. با توجه به ضریب رگرسیون می‌توان استنباط کرد که به‌ازای یک واحد افزایش سن آزمودنی‌ها در تحقیقات اولیه از اندازه اثر ۰/۱۰۷ کاسته می‌شود. با توجه به نتیجه این فرارگرسیون می‌توان استنباط کرد که سن آزمودنی‌ها، به‌منزله متغیر تعدیل‌کننده، تأثیر معنی‌داری بر اندازه‌های اثر در تحقیقات اولیه دارد و یادگیری معکوس بیشتر بر فراگیران سنین کمتر (دوره ابتدایی) مؤثر است. همچنین، با توجه به مقادیر Q مدل رگرسیون و باقی‌مانده که به ترتیب ۶۷/۹۱ و ۲۲۹/۱۱ است، می‌شود گفت که بخش چشمگیری از ناهمگنی کل (۲۹۷/۰۳) توسط سن آزمودنی‌ها در تحقیقات اولیه تبیین می‌شود.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

این فراتحلیل با هدف ترکیب مطالعات انجام‌شده درباره تأثیر یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی انجام شده است. پس از بررسی ملاک‌های ورود و خروج مطالعات اولیه، در نهایت ۲۳ مطالعه که شرایط انجام فراتحلیل روی آن‌ها وجود داشت انتخاب شد. از این مطالعات، تعداد ۵۶ اندازه اثر به دست آمد که به بررسی تأثیر یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی از قبیل پیشرفت تحصیلی، یادگیری، درگیری تحصیلی، انگیزش تحصیلی و غیره پرداخته بودند. از ۲۳ مطالعه و ۵۶ اندازه اثر استخراج شده، ۱۰ اندازه اثر پرت حذف شد و ۴۶ اندازه اثر برای تحلیل باقی ماند. مجموع تعداد آزمودنی‌ها در بین تمامی مطالعات ۱۳۱۵ نفر بود. اندازه اثر ترکیبی پژوهش‌های اولیه در کل نشان می‌دهد که یادگیری معکوس در شاخص‌های تربیتی فراگیران تأثیر مثبت و معنی‌دار می‌گذارد. یکی دیگر از نتایج این پژوهش که از بررسی اندازه اثر مطالعات بر اساس زیرگروه‌ها و متغیرهای تعدیل‌کننده به دست آمده است، تفاوت اندازه اثر خلاصه بر حسب جنسیت، دروس و متغیرهای پیامد چندگانه است. همچنین، نتایج فرارگرسیون نشان می‌دهد که سن آزمودنی‌ها، به‌منزله متغیر تعدیل‌کننده، تأثیر معنی‌داری بر اندازه‌های اثر در تحقیقات اولیه دارد و یادگیری معکوس بر فراگیران کم‌سن‌تر مؤثرتر است.

نتایج به‌دست‌آمده از این فراتحلیل با بیشتر مبانی نظری و تجربی بیان‌شده درباره تأثیر روش‌های یادگیری ترکیبی و معکوس در شاخص‌های گوناگون تربیتی همخوان است. فرصت یادگیری مطالب، دوره در منزل و شرکت در انجام فعالیت‌های کلاس به همراه معلم، در مقایسه با روش سنتی، سبب یادگیری عمیق و معنی‌دار می‌شود. آگاهی به موضوع و داشتن پیش‌زمینه، قبل از حضور در کلاس، فرصتی را برای مرور و تسلط یافتن در اختیار می‌گذارد و کمک می‌کند دانش‌آموزان با ذهنی پرسشگر در کلاس رودررو حاضر شوند تا از معلم یا هم‌تایان خود سؤال کنند و در فرایند یاددهی - یادگیری همکاری داشته باشند و

در یادگیری و آموزش یکدیگر سهیم باشند. درحالی‌که در کلاس سنتی معمولاً بیشتر وقت کلاس به نوشتن و یادداشت‌برداری اختصاص می‌یابد و دانش‌آموزان قبل از فرایند یادگیری هیچ اطلاعاتی در زمینه موضوع یادگیری ندارند (برگمن و سمز، ۲۰۱۲). نتایج این فراتحلیل را می‌توان به واسطه نظریه یادگیری معنی‌دار و پیش‌سازمان‌دهنده‌های آزرول^{۵۶} نیز تبیین کرد. در نظریه آزرول (۱۹۷۸)، مفهومی معنی‌دار است که بتوان آن را با مفهیمی که از پیش در ساختار شناختی فرد وجود دارند ارتباط داد. به سخن دیگر، مطالب معنی‌دار به مطلبی که قبلاً یاد گرفته شده است مربوط می‌شوند، درحالی‌که مطالب غیرمعنی‌دار یا مطالبی که به صورت طوطی‌وار آموخته می‌شوند به‌طور پراکنده و بدون ارتباط با یکدیگر در ذهن انباشته می‌شوند. سیف (۱۳۹۸) به نقل از شانک (۲۰۰۰) گفته است که یادگیری زمانی معنی‌دار است که مطالب جدید مطالبی را که قبلاً آموخته شده است گسترش یا تغییر دهد. بنابراین تجربه‌های قبلی تعیین می‌کنند که یادگیری برای دانش‌آموزان معنی‌دار است یا نه؟ به نظر آزرول، برای یادگیری معنی‌دار ابتدا باید کلی‌ترین، جامع‌ترین و انتزاعی‌ترین مفاهیم و اندیشه‌ها به صورت خلاصه معرفی شوند و بعد، در ادامه این کلیات، مطالب فرعی‌تر و جزئی‌تر به تدریج معرفی شوند. آزرول معتقد است که این روش با مراحل طبیعی ساختار شناختی فرد مطابقت دارد. در این راستا، پیش‌سازمان‌دهنده‌ها نقش اصلی را در آموزش ایفا می‌کنند. به طریقی مشابه، در یادگیری معکوس دانش‌آموزان قبل از کلاس کلیات مفاهیم و موضوعات را در سطوح دانش و فهمیدن از طریق کلیپ‌ها یاد می‌گیرند و برای یادگیری عمیق و سطوح شناختی بالا همراه با معلم و سایر دانش‌آموزان به فعالیت‌های متنوع می‌پردازند (برگمن و سمز، ۲۰۱۲؛ سان و همکاران^{۵۷}، ۲۰۱۷). از دیگر مبانی نظری نهفته در یادگیری معکوس می‌توان به راهبرد «آموزش از طریق گروه همسالان» پیشنهادی مازور^{۵۸} (۱۹۹۱) اشاره کرد. مازور در راهبرد تدریس خاص خود به این نتیجه رسید که اگر شبیه‌سازی اطلاعات را به کلاس درس بیاوریم، معلم به‌جای سخنرانی کردن فرصت می‌یابد تا به رهبری و هدایت فراگیران بپردازد.

علاوه بر مبانی نظری گفته‌شده، نتایج این فراتحلیل همسو با پژوهش‌هایی است که تأثیر معنی‌دار یادگیری معکوس بر شاخص‌های مختلف تربیتی را در مقایسه با یادگیری سنتی نشان می‌دهند (صاحب‌یار و همکاران، ۱۳۹۸؛ پیری و همکاران، ۱۳۹۷؛ سوبرامانیام و مونیاندی، ۲۰۱۷؛ خیرآبادی، ۱۳۹۶؛ مبصرملکی و کیان، ۱۳۹۷؛ دیناروند و گلزاری، ۱۳۹۸؛ عشرتی، ۱۳۹۶؛ کاویانی و همکاران، ۱۳۹۴؛ اسماعیلی‌فر و همکاران، ۱۳۹۵؛ احدیت، ۱۳۹۷). همچنین نتایج این فراتحلیل با نتایج فراتحلیل کاراگل و اسن (۲۰۱۹) همسوست. آنان با تحلیل ۵۵ مطالعه اندازه‌اثری برابر با ۰/۵۶۶ را به دست آوردند. از سوی دیگر، اندازه‌اثر به‌دست‌آمده در این فراتحلیل بیشتر از اندازه‌های اثر فراتحلیل هی و لو (۲۰۱۸) با مقدار ۰/۳۳، چنگ و همکاران (۲۰۱۹) با مقدار ۰/۴۷، لو و همکاران (۲۰۱۷) با مقدار ۰/۳۰ است.

با وجود تفاوت در مقدار اندازه اثرهای به‌دست‌آمده، همگی مؤثر بودن یادگیری معکوس را بر شاخص‌های تربیتی در مقایسه با یادگیری سنتی تأیید می‌کنند. به‌عبارت‌دیگر، باینکه اندازه اثرهای به‌دست‌آمده از فراتحلیل‌ها متفاوت از یکدیگرند، درباره اثربخشی یادگیری معکوس اتفاق نظر دارند.

یکی دیگر از یافته‌های فراتحلیل تفاوت اندازه اثر خلاصه برحسب جنسیت، دروس، متغیرهای پیامد و سن آزمودنی است. این مورد با نتایج فراتحلیل کاراگل و اسن (۲۰۱۹) همسوست و نشان می‌دهد که اندازه اثر یادگیری معکوس بر شاخص‌های تربیتی متفاوت است. همچنین فراتحلیل کاراگل و اسن (۲۰۱۹) نشان‌دهنده اندازه اثر زیاد در گروه‌های کوچک است؛ در این فراتحلیل، مشابه فراتحلیل‌های کاراگل و اسن (۲۰۱۹) و وان آتن و همکاران (۲۰۱۹)، بین مطالعات ناهمگونی مشاهده می‌شود. ناهمگونی در فراتحلیل به تفاوت‌های نتایج تحقیقات اولیه مربوط می‌شود؛ این ناهمگونی و پراکندگی در نتایج تحقیقات اولیه ممکن است ناشی از عواملی چون تفاوت تحقیقات اولیه از لحاظ آزمودنی، شیوه مداخلات و تعریف متغیر وابسته و... باشد.

محدودیت‌های این فراتحلیل عبارت‌اند از: احتمال گزارش نشدن پژوهش‌های غیرمعنی‌دار، نبود گزارش کامل اطلاعات روش‌شناسی، نبود امکان مشخص کردن متغیرهای تعدیل‌کننده، نبود گزارش اطلاعات آماری دقیق و مناسب در برخی از پژوهش‌ها، نبود اطمینان کامل از صحت و دقت داده‌ها و دسترسی نداشتن به تمامی پایگاه‌ها و مطالعات. با وجود این محدودیت‌ها، این فراتحلیل تلویحات علمی و کاربردی برای نظام آموزشی دارد. با توجه به نتایج این پژوهش که ترکیب پژوهش‌های اولیه درباره روش‌های یادگیری معکوس و سنتی است، می‌توان نتیجه گرفت که کاربست یادگیری معکوس، در مقایسه با روش‌های سنتی، بر رشد شاخص‌های تربیتی فراگیران تأثیرگذار است و جایگزین مناسبی برای آن خواهد بود. بنابراین به مسئولان و برنامه‌ریزان آموزشی پیشنهاد می‌شود این نوع یادگیری را در برنامه‌های تربیت معلم و دانشگاه فرهنگیان بگنجانند و زمینه آموزش و کسب مهارت‌های لازم برای اجرای یادگیری معکوس را برای دانش‌جو معلمان فراهم آورند. همچنین، با توجه به اینکه یادگیری معکوس در سنین دوره ابتدایی مؤثرتر از دوره‌های متوسطه و دانشگاهی است، پیشنهاد می‌شود معلمان از روش یادگیری معکوس برای بهبود فرایند یاددهی - یادگیری بهره ببرند. از آنجاکه حوزه یادگیری معکوس مبانی نظری قوی و متنوعی دارد، شایسته است پژوهش‌هایی با استفاده از متغیرهای وابسته بیشتر و متنوع و تعدیل‌کننده‌های مختلف انجام پذیرد که در این تحقیق مجال پرداختن به آن نبوده است. همچنین به پژوهشگران آتی توصیه می‌شود به ترکیب نتایج پژوهش‌هایی بپردازند که درباره مقایسه یادگیری معکوس با سایر روش‌ها از جمله آموزش الکترونیکی و آموزش به کمک رایانه انجام شده است.

منابع

- احدیت، محمدرضا. (۱۳۹۷). تأثیر کلاس درس معکوس بر میزان یادگیری و رضایت از شیوه تدریس در دانشجویان رشته مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهریز. *فصلنامه آموزش مهندسی ایران*، ۲۰(۸۰)، ۶۹-۵۱.
- اسماعیلی‌فر، محمدصادق، تقوایی یزدی، مریم و نیاز آذری، کیومرث. (۱۳۹۵). تأثیر استفاده از رویکرد کلاس معکوس بر یادگیری درس علوم دانش‌آموزان دوره ابتدایی. *نشریه شبک*، ۲(۱۴)، ۲۶-۲۱.
- باقری، محسن و جوشقان نژاد، فاطمه. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش به روش معکوس بر آمادگی یادگیری خودراهبر و یادگیری دانشجویان در درس مقدمات کامپیوتر. *فناوری برنامه درسی*، ۱(۱)، ۵۷-۴۵.
- بهمنی، مصطفی، جوادی‌پور، محمد، حکیم‌زاده، رضوان، صالحی، کیوان، علوی مقدم، سیدبهنام. (۱۳۹۶). بررسی میزان مشارکت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی با استفاده از روش آموزش کلاس معکوس. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۲(۲)، ۳۵-۴۹.
- پیری، موسی، صاحب یار، حافظ و سعداللهی، آرش. (۱۳۹۷). تأثیر کلاس معکوس بر خودراهبری در یادگیری درس زبان انگلیسی. *نشریه علمی-پژوهشی فناوری آموزش*، ۱۲(۳)، ۲۲۹-۲۳۶.
- خاک‌نژاد، حسین، مردخداوردی معجنی، فاطمه. (۱۳۹۸). تدریس به شیوه کلاس معکوس بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس زبان انگلیسی پایه دهم شهر رشتخوار. *دستاورد‌های نوین علوم انسانی*، ۲(۱۵)، ۹۴-۸۵.
- خیرآبادی، رضا. (۱۳۹۶). تأثیر راهبرد کلاس معکوس بر یادگیری بخش گرامر درس زبان انگلیسی پایه دهم تحصیلی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۶(۶۴)، ۱۶۲-۱۴۱.
- دیناروند، علی، گلزاری، زینب. (۱۳۹۸). تأثیر روش تدریس معکوس بر نگرش حرفه‌ای و خودکارآمدی معلمان. *فناوری آموزش*، ۱۴(۱)، ۱۵۶-۱۴۵.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۹۸). *روان‌شناسی پرورشی نوین: روان‌شناسی یادگیری و آموزش*. نشر دوران.
- صاحب‌یار، حافظ، گل محمدنژاد، غلامرضا، برقی، عیسی. (۱۳۹۸). مطالعه اثربخشی یادگیری معکوس بر تفکر تأملی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه در درس ریاضی. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۸(۴)، ۶۲-۳۳.
- عشرتی، جعفر. (۱۳۹۶). بررسی روش آموزش معکوس بر پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی شهرستان پاکدشت (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.
- کاویانی، الهام، مصطفایی، سیدمحمدرضا و خاکره، فتنه. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر رویکرد کلاس معکوس بر پیشرفت تحصیلی، خودتنظیمی تحصیلی، تعامل گروهی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان. *پژوهش در آموزش*، ۱(۵)، ۶۹-۵۲.
- مبصرملکی، سمیه، کیان، مرجان. (۱۳۹۷). تأثیر روش آموزش معکوس بر یادگیری درس کار و فناوری. *تدریس پژوهی*، ۶(۲)، ۱-۱۴.
- مصرآبادی، جواد. (۱۳۹۵). *فراتحلیل مفاهیم، نرم‌افزار و گزارش‌نویسی*. انتشارات دانشگاه شهید مدنی آذربایجان.
- وحیدی، زهرا، پوشنه، کامبیز. (۱۳۹۷). تأثیر کلاس معکوس بر مهارت‌های فراشناختی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان هنرستان. *فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۸(۳۱) (پیاپی ۳۱)، ۱۶۸-۱۴۱.
- هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۷). *راهنمای عملی فراتحلیل در پژوهش علمی*. سمت.
- Abaeian, H., & Samadi, L. (2016). The effect of flipped classroom on Iranian EFL learners' L2 reading comprehension: Focusing on different proficiency levels. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 3(6), 295-304.
- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher education research & development*, 34(1), 1-14.
- Albalawi, A.S. (2018). The effect of using flipped classroom in teaching calculus on students' achievement at University of Tabuk. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 4(1), 198-207. DOI:10.21890/ijres.383137
- Ausubel, D. P. (1978). In defense of advance organizers: A reply to the critics. *Review of Educational research*, 48(2), 251-257. doi:10.3102/00346543048002251

- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Cabi, E. (2018). The Impact of the Flipped Classroom Model on Students' Academic Achievement. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(3), 203-221.
- Chen, K.S, L. Monrouxe, Y.H. Lu, C.C. Jenq, Y.J. Chang, Y.C. Chang, et al. (2018). Academic outcomes of flipped classroom learning: A meta-analysis. *Medical Education*, 52(9), 910-924.
- Cheng, L., Ritzhaupt, A. D., & Antonenko, P. (2019). Effects of the flipped classroom instructional strategy on students' learning outcomes: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 67(4), 793-824.
- Chua, J. S. M., & Lateef, F. A. (2014). The flipped classroom: Viewpoints in Asian universities. *Education in medicine journal*, 6(4), 20-26.
- Chung, E., & Hee Lee, B. (2018). The effects of flipped learning on learning motivation and attitudes in a class of college physical therapy students. *Journal of Problem-Based Learning*, 5(1), 29-36.
- Clark, K. R. (2015). The effects of the flipped model of instruction on student engagement and performance in the secondary mathematics classroom. *Journal of Educators online*, 12(1), 91-115.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Crawford, T. H. (2017). *Flipped learning influence on active learning and assessments in the postsecondary hospitality classroom: An action research study* (Unpublished doctoral dissertation, Capella University).
- Dempfle, A. (2006). *Evaluation of methods for meta-analysis of genetic linkage studies for complex diseases and application to genome scans for asthma and adult height* (Unpublished doctoral dissertation, Philipps-University Marburg). <https://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2007/0016/pdf/dad.pdf>
- Elian, S. A., & Hamaidi, D. A. (2018). The effect of using flipped classroom strategy on the academic achievement of fourth grade students in Jordan.. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2), 110-125.
- Enfield, J. (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. *TechTrends*, 57(6), 14-27.
- Evseeva, A., & Solozhenko, A. (2015). Use of flipped classroom technology in language learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 206, 205-209.
- Fautch, J. M. (2015). The flipped classroom for teaching organic chemistry in small classes: is it effective?. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(1), 179-186.
- Hew, K. F., & Lo, C. K. (2018). Flipped classroom improves student learning in health professions education: A meta-analysis. *BMC Medical Education*, 18(1), 38.
- Hughes, H. (2012, June). Introduction to flipping the college classroom. In EdMedia+ Innovate Learning (pp. 2434-2438). *Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)*.
- Johnson, G. B. (2013). *Student perceptions of the Flipped Classroom* (Doctoral dissertation, University of British Columbia). file:///C:/Users/shine/Downloads/ubc_2013_spring_johnson_graham.pdf

- Johnston, B. M. (2017). Implementing a flipped classroom approach in a university numerical methods mathematics course. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 48(4), 485-498.
- Karadag, R. & Keskin, S. S. (2017). The effects of flipped learning approach on the academic achievement and attitudes of the students. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 4(6), 158-168.
- Karagöl, İ., & Emrullah, E. S. E. N. (2019). The effect of flipped learning approach on academic achievement: A meta-analysis study. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(3), 708-727.
- Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: an exploration of design principles. *The Internet and Higher Education*, 22, 37-50.
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The journal of economic education*, 31(1), 30-43.
- Lemmer, C. A. (2013). A view from the flip side: Using the inverted classroom to enhance the legal information literacy of the international LL. M. student. *Law Libr. J.*, 105, 461-491.
- Lo, C. K., Hew, K. F., & Chen, G. (2017). Toward a set of design principles for mathematics flipped classrooms: A synthesis of research in mathematics education. *Educational Research Review*, 22, 50-73.
- Mazur, E. (1991). Can we teach computers to teach? *Computers in Physics*, 5(1), 31-38. <http://dx.doi.org/10.1063/1.4822968>.
- McLean, S., Attardi, S. M., Faden, L., & Goldszmidt, M. (2016). Flipped classrooms and student learning: not just surface gains. *Advances in Physiology Education*, 40(1), 47-55.
- Mehring, J. (2016). Present Research on the Flipped Classroom and Potential Tools for the EFL Classroom. *Computers in the Schools*, 33(1), 1-10.
- Muniandy, A/P., V. (2018). Effectiveness of flipped classroom on students' achievement and attitudes towards English language in secondary school. *Journal of Innovative technologies in Education (JITE)*, 2, 9-15.
- Myung, K. L.; & Bu K.P.(2018). Effects of Flipped Learning Using Online Materials in a Surgical Nursing Practicum: A Pilot Stratified Group-Randomized Trial. *Healthcare Informatics Research*, 24(1), 69-78.
- Peterson, D. J. (2016). The flipped classroom improves student achievement and course satisfaction in a statistics course: A quasi-experimental study. *Teaching of Psychology*, 43(1), 10-15. 10.1177/0098628315620063.
- Petitti, D. B. (2000). *Meta-analysis, decision analysis and cost effectiveness analysis: Methods for quantitative synthesis in medicine*. NY: Oxford University Press.
- Prashar, A. (2015). Assessing the flipped classroom in operations management: A pilot study. *Journal of Education for Business*, 90(3), 126-138.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of engineering education*, 93(3), 223-231.
- Qader, R. O., & Yalcin Arslan, F. (2019). The Effect of Flipped Classroom Instruction in Writing: A Case Study with Iraqi EFL Learners. *Teaching English with Technology*, 19(1), 36-55.

- Rotellar, C., & Cain, J. (2016). Research, perspectives, and recommendations on implementing the flipped classroom. *American journal of pharmaceutical education*, 80(2), 34.
- Sirakaya, D. A., & Ozdemir, S. (2018). The Effect of a Flipped Classroom Model on Academic Achievement, Self-Directed Learning Readiness, Motivation and Retention. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(1), 76-91.
- Subramaniam, S. R., & Muniandy, B. (2017). The effect of flipped classroom on students' engagement. *Technology, Knowledge and Learning*, 24(3), 355-372. <https://doi.org/10.1007/s10758-017-9343-y>
- Sun, J. C. Y., Wu, Y. T., & Lee, W. I. (2017). The effect of the flipped classroom approach to OpenCourseWare instruction on students' self-regulation. *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 713-729.
- Thomas, J. S., & Philpot, T. A. (2012). *An inverted teaching model for a mechanics of materials course*. ASEE Annual Conference & Exposition, San Antonio, TX.
- Üstün, U., & Eryılmaz, A. (2014). A Research Methodology to Conduct Effective Research Syntheses: Meta-Analysis. *Eğitim ve Bilim*, 174(39), 1-32.
- van Alten, D. C., Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2019). Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 28, 100281.
- Yousefzadeh, M., & Salimi, A. (2015). The Effect of Flipped Learning (Revised Learning) on Iranian Students' Learning Outcomes. *Advances in Language and Literary Studies*, 6(5), 209-213.

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Karagol & Esen | 21. Chua, & Lateef | 41. Comprehensive Meta-Analysis (CMA) |
| 2. Myung & Bu | 22. Abeysekera & Dawson | 42. publication Bias |
| 3. Flipped learning | 23. Clark | 43. funnel plot |
| 4. Kim | 24. Johnson | 44. Elian & Hamaidi |
| 5. Evseeva and Solozhenko | 25. Lemmer | 45. Abaeian & Samadi |
| 6. Cabi | 26. Prince | 46. Qader & Yalcin Arslan |
| 7. Johnston | 27. Subramaniam & Muniandy | 47. Peterson |
| 8. Hughes | 28. Crawford | 48. Yousefzadeh & Salimi |
| 9. Lage | 29. Üstün & Eryılmaz | 49. Karadag & Keskin |
| 10. Enfield | 30. Cohen | 50. Sirakaya & Ozdemir |
| 11. Mehring | 31. Dempfle | 51. Albalawi |
| 12. Thomas & Philpot | 32. Petitti | 52. Chung & Hee lee |
| 13. Fautch | 33. Lo | 53. Muniandy |
| 14. McLean | 34. Cheng | 54. Bagg & Mazumdar |
| 15. Rotellar & Cain | 35. Hew | 55. Egger |
| 16. Prashar | 36. van Alten | 56. Ausubel |
| 17. Bergmann | 37. Chen | 57. Sun |
| 18. Aaron Sams | 38. Noormags | 58. Mazur |
| 19. Woodland Park | 39. Magiran | |
| 20. Colorado | 40. SID | |

تبیین چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌درسی کنجکاوانه و بررسی میزان انطباق محتوای برنامه‌درسی دوره ابتدایی ایران با آن

■ محسن دیبایی صابر*

■ مهدی سبحانی نژاد**

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف تبیین چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌درسی کنجکاوانه و بررسی میزان انطباق محتوای برنامه‌درسی دوره ابتدایی ایران با آن انجام شده است. روش پژوهش توصیفی است و در خلال آن، از تحلیل اسنادی و تحلیل محتوا استفاده شده است. رویکرد پژوهش نظری و کاربردی است و جامعه پژوهش شامل دو بخش متون نظری برنامه‌درسی کنجکاوانه و نیز محتوای ۳۶ جلد کتاب درسی دوره ابتدایی ایران در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ بود که بالغ بر ۳۹۲۴ صفحه است. با توجه به ماهیت موضوع، از نمونه‌گیری صرف نظر و کل جامعه پژوهش بررسی شد. ابزارهای پژوهش، فرم فیش‌برداری و سبانه تحلیل محتوای محقق ساخته بود. داده‌ها با استفاده از فرایند تحلیلی آنتروپی شانون تحلیل شد. عمده‌ترین نتایج نشان داد که: ۱. ابعاد برنامه‌درسی کنجکاوانه را می‌توان در نه بُعد ذهنیت باز، اکتشاف، اشتیاق یادگیری، خودجهت‌دهی، خلاقیت، نوآوری، پرسشگری، یادگیری مشارکتی و خودانگیزگی خلاصه کرد؛ ۲. محتوای کتب درسی دوره ابتدایی، با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌درسی کنجکاوانه منطبق نیست؛ به طوری که از بین ابعاد نه‌گانه برنامه‌درسی کنجکاوانه، بعد از خودانگیزگی بیشترین و بعد از ذهنیت باز کمترین ضریب اهمیت را دارد؛ ۳. در محتوای کتب درسی دوره ابتدایی، از بین خرده‌مؤلفه‌های ابعاد نه‌گانه برنامه‌درسی کنجکاوانه، بیشترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه مشارکت معلمان و دانش‌آموز و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه تدارک فعالیت‌های گروهی اختصاص دارد. بر اساس نتایج به‌دست آمده از تحقیق، پیشنهاد می‌شود در ویراست‌های آتی کتب دوره ابتدایی، به مؤلفه‌های کمتر توجه‌شده عنایت بیشتری شود.

کلید واژه‌ها:

برنامه‌درسی کنجکاوانه، ابعاد و مؤلفه، تحلیل محتوا، کتب درسی، دوره ابتدایی

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۳/۲۰

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۹/۵/۱۱

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۱۱/۴

* (نویسنده مسئول) استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد E-mail: m.dibaei1359@gmail.com

** دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد E-mail: msnd47@gmail.com

مقدمه

ایده اولیه مطالعه کنجکاوی را برلین (۱۹۶۰، به نقل از صمدی و گلوی، ۱۳۹۷) مطرح کرد. برلین کنجکاوی را شامل ابعاد ادراکی، معرفتی، ویژه و متنوع دانسته است. کنجکاوی آموزشی نوعی کنجکاوی معرفتی (علمی) است که موجب تلاش به منظور خودتنظیمی می‌شود (صمدی و گلوی، ۱۳۹۷). کالینز (به نقل از صمدی و گلوی، ۱۳۹۷) کنجکاوی را همانند تخیل، رویکردی برای دانستن می‌داند که طی آن، کودک در کلاس درس، همانند دانشمند بزرگسال، دانستن را جست‌وجو می‌کند. تحقیقات نشان داده است که کنجکاوی در فرایند خلاقیت مؤثر است و افراد خلاق معمولاً کنجکاوترند. جیروت و کلارا^۱ (۲۰۱۱) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین کنجکاوی و پرسیدن سؤال، رابطه مثبت وجود دارد؛ دانش‌آموزانی که بیشتر کنجکاونند، بیشتر می‌پرسند. تحقیقات وو و پارکر^۲ (۲۰۱۹)، رولیو^۳ (۲۰۱۸) و میخیلوف^۴ (۲۰۱۶) نشان داد که بین کنجکاوی و پیشرفت تحصیلی ارتباط مثبت وجود دارد. همچنین نتایج پژوهش‌های ریواس و سائز^۵ (۲۰۱۶) نیز نشان داد می‌توان با طراحی برنامه درسی مناسب و برانگیزاندن کنجکاوی دانش‌آموزان، میزان یادگیری آن‌ها را افزایش داد. برنامه درسی خلق فرصت‌های تعامل دانش‌آموز با موقعیت‌های یادگیری است که می‌توان از آن برای تحریک و تهییج کنجکاوی دانش‌آموزان استفاده کرد. نتایج پژوهش‌های گوناگون در ایران، از جمله عابدی و همکاران (۱۳۸۴) و کیامنش (۱۳۷۷)، نشان می‌دهد که برنامه‌های درسی در پرورش دانش‌آموزان خلاق و متفکر موفق نیستند. سالار (۱۳۹۲) در بررسی جایگاه مؤلفه‌های رویکرد پژوهشگری (حل مسئله، تفکر انتقادی، خلاقیت، کنجکاوی، تشریح مساعی، سعه صدر، تحمل شکست و ارتباط محتوا با تجربه دانش‌آموز) در برنامه درسی علوم تجربی سال ۱۳۹۱-۱۳۹۲ به این نتیجه رسید که در این برنامه درسی به مؤلفه‌های حل مسئله، تفکر انتقادی و کنجکاوی پرداخته نشده است. علت را باید در نظام برنامه درسی ایران و وجه غالب غیرفعال و غیرمتمركز بر رشد کنجکاوی آن جست‌وجو کرد. محتوای برنامه‌های درسی عموماً از پیش تعیین شده و در قالب کتاب درسی غیرفعال محدود شده است. نحوه عمل معلمان تابع محتوای مذکور، قالبی و فاقد فرصت‌هایی برای خلق موقعیتی فعال و کنجکاوانه برای دانش‌آموزان است. این در حالی است که تعداد شایان توجهی از اسناد بالادستی، از جمله سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و سند برنامه درسی ملی، همه بر تفکر و پرورش مهارت‌های سطح بالای شناختی و رشد کنجکاوی دانش‌آموز تأکید دارند. اما در عمل، تحقق اهداف مذکور چنانچه باید همه‌گیر و عمیق نیست و برای شروع توجه به برنامه درسی کنجکاوانه^۶ لازم است، حسب وجه غالب برنامه درسی ایران که همان کتب درسی است، بررسی وضع موجود کتب درسی به لحاظ ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه در دستور کار قرار گیرد؛ البته اجرای آن نیز مستلزم تبیینی دقیق از ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه با عنایت به دیدگاه صاحب‌نظران مرتبط است. پژوهش نظری و تحلیل کتب درسی، با هدف انطباق‌یابی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه، دو مزیت دارد: از یک‌سو، دستیابی به چارچوب نظری ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه را محقق می‌سازد؛ و از سوی دیگر، ضمن ارزیابی وضع موجود، میزان انطباق برنامه‌های درسی با ابعاد و مؤلفه‌های مذکور و خلأهای احتمالی را نمایان می‌کند.

پژوهش حاضر ضمن مرور مبانی نظری داخلی و بین‌المللی، به منظور چارچوب‌سازی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه، به تحلیل محتوای مذکور در کتب درسی دوره ابتدایی نیز پرداخته است.

◀ پرسش‌های پژوهش

با توجه به اینکه هدف این پژوهش تبیین چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه و میزان انطباق محتوای برنامه‌های کتب درسی دوره ابتدایی ایران با آن است، پرسش‌های ذیل تدوین شد:

۱. ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه چیست؟
۲. به چه میزان محتوای کتب درسی دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
- ۱-۲. به چه میزان محتوای کتب درسی فارسی (بخوانیم و بنویسیم) پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
- ۲-۲. به چه میزان محتوای کتب درسی تعلیمات اجتماعی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
- ۲-۳. به چه میزان محتوای کتب درسی علوم تجربی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
- ۲-۴. به چه میزان محتوای کتب درسی قرآن پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
- ۲-۵. به چه میزان محتوای کتب درسی هدیه‌های آسمانی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی با ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه منطبق است؟
۳. در کل، میزان انطباق ابعاد برنامه‌های کنجکاوانه با کتب درسی دوره ابتدایی تا چه حد است؟
۴. در کل، میزان انطباق مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه با کتب درسی دوره ابتدایی تا چه حد است؟

■ روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به شیوه توصیفی انجام شد که شامل تحلیل اسنادی و تحلیل محتوا^۲ است؛ با کمک این شیوه، ابتدا مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه به کمک روش تحلیل اسنادی از متون نظری و سوابق پژوهشی احصا و سپس، میزان توجه به این مؤلفه‌ها در محتوای کتب درسی دوره آموزش ابتدایی ایران تحلیل شد. در این پژوهش، برای تحلیل محتوا، از روش انتروپی شاننون استفاده شد، بدین ترتیب که محتوای کتب درسی دوره ابتدایی از نظر شش پاسخ‌گو (پایه‌های دوره ابتدایی) و ده بُعد هدف و هفتاد مؤلفه طبقه‌بندی شدند. واحد تحلیل این پژوهش صفحات (متن، پرسش‌ها، تمرین‌ها و تصاویر) است.

به‌منظور حصول از وجود روایی^۸، از روش روایی صوری، محتوایی و نظر متخصصان استفاده شده است. از طریق این روش، فرم اولیه تحلیل محتوا، که شامل کلیه مؤلفه‌های مفهومی مرتبط با برنامه درسی کنجکاوانه بود، در اختیار گروهی از صاحب‌نظران تعلیم‌وتربیت برای تغییر و اصلاح قرار گرفت که پس از اعمال نظر آن‌ها سببیه تحلیل محتوا در قالب چارچوب مفهومی (جدول ۱) تهیه شد. همچنین به‌منظور تأمین پایایی^۹ ابزار، از روش اجرای مجدد استفاده شد، بدین صورت که فرم نهایی تهیه‌شده به‌طور هم‌زمان و مجزا در اختیار تحلیلگر محتوای متخصص دیگری نیز قرار داده شد که به‌صورت مجزا چند بخش از برخی کتب را تحلیل کند. پژوهشگر اصلی و متخصص مذکور، ضریب هم‌بستگی داده‌های حاصل از تحلیل‌های انجام‌شده را هم‌زمان محاسبه کرد که نتیجه حاصل شده می‌بین ضریب هم‌بستگی ۰۰/۸۳ است. به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، داده‌های اسنادی به شیوه کیفی و داده‌های تحلیل محتوا با استفاده از شاخص‌های توصیفی در فرایند تحلیلی آنتروپی شانون بررسی شده‌اند.

■ یافته‌ها

۱. ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه چیست؟

جدول ۱. چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه از دید صاحب‌نظران

بعد	مؤلفه	منبع
ذهنیت باز	جامعیت، تعمق، انعطاف‌پذیری، خلاقیت، تصمیم‌گیری، فکر باز، باورهای حرفه‌ای، نگاه بلندمدت	ریواس و سائز (۲۰۱۶)، استانویچ ^{۱۱} (۲۰۱۶)، اورد ^{۱۱} (۲۰۱۷)
اکتشاف	مشروع بودن محتوا، فعالیت متنوع، روش‌های متنوع، انتظارات روشن، درگیرشدن، محیط غنی	ریواس و سائز (۲۰۱۶)، علیماه ^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۶)
اشتیاق یادگیری	آزادی دانش‌آموزان، توجه به سبک یادگیری، تدارک فعالیت‌های گروهی، تدارک محیط یادگیری غنی، شناخت نیازها، علایق دانش‌آموزان، تشویق نوآوری دانش‌آموزان	پینترچ ^{۱۳} (۲۰۰۳)، پارکر (۲۰۱۹)
خودجهت‌دهی	ارزش تکلیف، تشویق و تهییج انگیزه، باورهای انگیزشی، خودکفایتی ^{۱۴} ، جهت‌گیری تسلط ^{۱۵} ، باور مهارت یادگیری ^{۱۶} ، هدف‌گزینی ^{۱۷} ، استقلال در یادگیری	مونرو ^{۱۸} (۲۰۱۶)، کانر ^{۱۹} (۲۰۱۲)
خلاقیت	انعطاف‌پذیری، حل مسئله، سیالی، ابتکار، بسط، کشف، ساده‌سازی، عدم قطعیت	کانر (۲۰۱۲)، پارکر (۲۰۱۹)
نوآوری	ارتباطات بین فردی زیاد، اعتمادبه‌نفس، ساختار ارگانیک، خطرپذیری، پذیرش ابهام	پینترچ (۲۰۰۳)، کانر (۲۰۱۲)
پرسشگری	حقیقت‌جویی، توجه به مهارت تفکر سطح بالا، قضاوت و انتزاع، حقیقت‌جویی، تأکید بر ارتباط دوطرفه میان معلم و متربی، ارتقای آگاهی، حل مسئله استدلال، قضاوت و انتزاع	علیمه و همکاران (۲۰۱۶)، پارکر (۲۰۱۹)

جدول ۱. (ادامه)

منبع	مؤلفه	بعد
(کانر، ۲۰۱۲)	تشکیل گروه‌های کوچک یادگیری، تأکید بر همکاری میان گروه‌های یادگیری، تدوین اهداف مشترک میان معلم و مربی و میان متریبان، تأکید بر ایجاد و شکل‌گیری تعامل رودررو، گوش‌دادن فعال، یادگیری گروهی، پژوهش گروهی، تصمیم‌گیری، مشارکت معلمان و دانش‌آموز	مؤلفه یادگیری مشارکتی
(مونرو، ۲۰۱۶)، (کانر، ۲۰۱۲)، ریواس و سائز (۲۰۱۶)	خودآگاهی، مسئولیت‌پذیری، میل به پیشرفت، خودمدیریتی، خودراهبری، تناسب تکالیف با انتظارات، خودنظم‌دهی، اعتمادبه‌نفس، ماهیت یادگیری، یادگیری مداوم، مسئولیت یادگیری، روابط مثبت بین معلم و دانش‌آموز	خودانگیزختگی

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، ابعاد برنامه‌دستی کنجکاوانه در نه بعد ذهنیت‌باز، اکتشاف، اشتیاق یادگیری، خودجهت‌دهی، خلاقیت، نوآوری، پرسشگری، یادگیری مشارکتی و خودانگیزختگی خلاصه می‌شود.

۱. به چه میزان در محتوای کتب درسی فارسی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی به مؤلفه‌های برنامه‌دستی کنجکاوانه توجه شده است؟

جدول ۲. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت ابعاد برنامه‌دستی کنجکاوانه در کتاب فارسی

پاسخ‌گو	بعد	ذهنیت باز	اکتشاف	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیزختگی
پایه اول	۲	۴	۸	۰	۷	۵	۱۵	۸	۵	
پایه دوم	۳	۲	۱۱	۵	۴	۹	۱۳	۶	۲۳	
پایه سوم	۶	۸	۷	۱۳	۱۱	۹	۱۶	۱۳	۱۹	
پایه چهارم	۷	۱۲	۷	۱۱	۱۳	۱۲	۸	۱۶	۱۲	
پایه پنجم	۲	۷	۷	۵	۹	۱۷	۹	۸	۲۰	
پایه ششم	۹	۱۴	۱۶	۹	۱۰	۱۵	۱۸	۷	۱۱	
جمع کل	۲۹	۴۷	۵۶	۴۳	۵۴	۶۷	۷۹	۵۸	۹۰	
بار اطلاعاتی	۰/۴۰۱	۰/۵۸۹	۰/۶۷۹	۰/۵۷۸	۰/۶۷۲	۰/۷۱۱	۰/۷۴۲	۰/۶۸۵	۰/۷۶۳	
ضریب اهمیت	۰/۳۴۲	۰/۳۶۶	۰/۳۸۱	۰/۳۵۸	۰/۳۷۶	۰/۴۰۱	۰/۴۱۲	۰/۳۹۳	۰/۴۳۵	

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، در مجموع ۱۴۷۳ صفحه کتاب فارسی، در ۲۹ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۴۷ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۵۶ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۴۳ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۵۴ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۶۷ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۷۹ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۵۸ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۹۰ فراوانی به مؤلفه خودانگیختگی توجه شده است. بر اساس همین جدول، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیختگی (۰/۴۱۲) و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه ذهنیت باز (۰/۳۴۲) مربوط است.

۲. به چه میزان در محتوای کتب درسی تعلیمات اجتماعی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی به مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه توجه شده است؟

جدول ۳. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه در کتاب تعلیمات اجتماعی

پاسخ‌گو	بعد	ذهنیت باز	اکتشاف	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیختگی
پایه اول	۸	۷	۸	۹	۶	۰	۱۸	۱۲	۲۲	
پایه دوم	۵	۱۳	۱۲	۱۴	۱۳	۱۴	۱۳	۱۵	۳۲	
پایه سوم	۱۲	۱۷	۱۵	۱۸	۱۰	۱۱	۱۱	۱۹	۳۷	
پایه چهارم	۱۱	۱۷	۱۲	۸	۱۶	۱۶	۱۴	۱۷	۳۳	
پایه پنجم	۳	۱۱	۱۹	۱۶	۱۹	۱۰	۲۸	۱۸	۲۹	
پایه ششم	۱۸	۱۹	۲۵	۲۶	۱۲	۱۹	۲۵	۲۱	۴۴	
جمع کل	۵۷	۸۴	۹۱	۹۱	۷۶	۶۸	۱۱۲	۱۰۱	۱۹۷	
بار اطلاعاتی	۰/۷۰۱	۰/۷۳۴	۰/۷۹۸	۰/۷۹۸	۰/۷۲۶	۰/۷۱۳	۰/۸۱۳	۰/۸۰۴	۰/۷۵۳	
ضریب اهمیت	۰/۳۵۷	۰/۴۱۲	۰/۴۳۵	۰/۴۳۵	۰/۳۹۱	۰/۳۷۸	۰/۴۴۳	۰/۴۳۹	۰/۴۶۱	

همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، در مجموع ۴۹۳ صفحه کتاب تعلیمات اجتماعی، در ۵۷ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۸۴ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۹۱ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۹۱ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۷۶ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۶۸ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۱۱۲ فراوانی

به مؤلفه پرسشگری، ۱۰۱ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۱۹۷ فراوانی به مؤلفه خودانگیختگی توجه شده است. همچنین بر اساس جدول ۳، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیختگی (۰/۴۶۱) و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه ذهنیت باز (۰/۳۵۷) مربوط است.

۳. به چه میزان در محتوای کتاب‌های درسی علوم تجربی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی به مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه توجه شده است؟

جدول ۴. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه در کتاب علوم تجربی

بعد / پاسخ‌گو	ذهنیت باز	اکتشاف	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیختگی
پایه اول	۱۳	۱۰	۱۸	۱۵	۱۳	۸	۱۴	۱۳	۱۹
پایه دوم	۱۶	۱۴	۱۷	۱۳	۱۶	۱۵	۱۳	۱۶	۳۰
پایه سوم	۱۲	۱۱	۱۲	۱۷	۱۹	۲۳	۱۸	۲۵	۳۰
پایه چهارم	۱۸	۱۸	۱۲	۱۱	۲۳	۱۳	۱۷	۲۹	۳۴
پایه پنجم	۲۱	۱۰	۹	۲۳	۲۹	۱۹	۲۸	۱۲	۳۱
پایه ششم	۲۸	۲۷	۱۵	۱۹	۲۶	۲۰	۳۱	۲۵	۲۹
جمع کل	۱۰۸	۹۰	۸۳	۹۸	۱۲۶	۹۸	۱۲۱	۱۲۰	۱۷۳
بار اطلاعاتی	۰/۸۱۴	۰/۷۹۷	۰/۷۷۹	۰/۸۰۸	۰/۸۳۸	۰/۸۰۸	۰/۸۲۷	۰/۸۲۵	۰/۸۱۱
ضریب اهمیت	۰/۴۳۸	۰/۳۸۹	۰/۳۷۴	۰/۴۲۵	۰/۴۵۴	۰/۴۲۵	۰/۴۴۸	۰/۴۴۵	۰/۴۷۶

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، در مجموع ۶۳۴ صفحه کتاب علوم، در ۱۰۸ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۹۰ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۸۳ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۹۸ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۱۲۶ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۹۸ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۱۲۱ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۱۲۰ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۱۷۳ فراوانی به مؤلفه خودانگیختگی توجه شده است. همچنین بر اساس همین جدول، بیشترین ضریب اهمیت در کتاب علوم تجربی به مؤلفه خودانگیختگی با ضریب ۰/۴۷۶ و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه اشتیاق یادگیری با ضریب ۰/۳۷۴ مربوط است.

۴. به چه میزان در محتوای کتاب‌های درسی قرآن پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی به مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه توجه شده است؟

جدول ۵. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه در کتاب قرآن

بعد پاسخ‌گو	ذهنیت باز	اکتشاف یادگیری	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیختگی
پایه اول	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۳	۶	۰
پایه دوم	۰	۴	۶	۶	۰	۲	۰	۹	۴
پایه سوم	۳	۵	۱۱	۵	۰	۵	۵	۸	۰
پایه چهارم	۶	۱۵	۱۵	۵	۵	۸	۳	۱۱	۱۸
پایه پنجم	۳	۱۲	۱۲	۸	۷	۶	۰	۱۵	۲۰
پایه ششم	۵	۶	۸	۸	۳	۶	۵	۱۳	۱۷
جمع کل	۱۷	۲۷	۵۴	۳۲	۱۵	۲۲	۱۶	۶۲	۵۹
بار اطلاعاتی	۰/۵۰۸	۰/۵۲۸	۰/۶۵۳	۰/۵۵۰	۰/۵۰۳	۰/۵۱۹	۰/۵۰۵	۰/۷۱۲	۰/۵۶۵
ضریب اهمیت	۰/۴۵۶	۰/۴۷۸	۰/۵۰۱	۰/۴۹۰	۰/۴۵۱	۰/۴۶۸	۰/۴۵۳	۰/۵۱۳	۰/۵۰۴

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، در مجموع ۶۸۷ صفحه کتاب درسی قرآن، در ۱۷ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۲۷ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۵۴ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۳۲ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۱۵ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۲۲ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۱۶ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۶۲ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۵۹ فراوانی به مؤلفه خودانگیختگی توجه شده است. همچنین بر اساس جدول ۵، بیشترین ضریب اهمیت در کتاب قرآن به مؤلفه یادگیری مشارکتی (۰/۵۱۳) و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه خلاقیت (۰/۴۵۱) مربوط است.

۵. به چه میزان در محتوای کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی پایه‌های گوناگون دوره ابتدایی به مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه توجه شده است؟

جدول ۶. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه در کتاب هدیه‌های آسمانی

پاسخ‌گو	بعد	ذهنیت باز	اکتشاف	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیزگی
پایه اول	۷	۰	۲	۵	۰	۰	۴	۵	۱	
پایه دوم	۹	۵	۱	۳	۰	۲	۳	۹	۱۲	
پایه سوم	۱۱	۰	۰	۸	۶	۰	۷	۶	۸	
پایه چهارم	۱۳	۹	۸	۱۰	۳	۵	۱۰	۱۱	۱۳	
پایه پنجم	۸	۴	۱۱	۷	۵	۶	۹	۸	۲۰	
پایه ششم	۱۰	۷	۱۶	۱۳	۸	۳	۱۶	۱۰	۱۶	
جمع کل	۸۵	۲۵	۳۸	۴۶	۲۲	۱۶	۴۹	۴۹	۷۰	
بار اطلاعاتی	۰/۶۱۱	۰/۵۵۱	۰/۵۶۰	۰/۵۸۱	۰/۵۴۸	۰/۵۳۶	۰/۵۹۱	۰/۵۹۱	۰/۵۷۴	
ضریب اهمیت	۰/۴۴۴	۰/۴۰۵	۰/۴۲۰	۰/۴۲۸	۰/۴۰۰	۰/۳۹۵	۰/۴۳۴	۰/۴۳۴	۰/۶۲۳	

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در مجموع ۶۳۷ صفحه کتاب درسی هدیه‌های آسمانی، در ۵۸ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۲۵ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۳۸ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۴۶ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۲۲ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۱۶ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۴۹ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۴۹ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۷۰ فراوانی به مؤلفه خودانگیزگی توجه شده است. همچنین بر اساس جدول ۶، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیزگی (۰/۶۲۳) و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه نوآوری (۰/۳۹۵) مربوط است.

۶. در کل، میزان توجه به مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه در کلیه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی تا چه حد است؟

جدول ۷. توزیع فراوانی، مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه در کلیه کتاب‌های دوره ابتدایی

پاسخ‌گو	بعد	ذهنیت باز	اکتشاف	اشتیاق یادگیری	خودجهت‌دهی	خلاقیت	نوآوری	پرسشگری	یادگیری مشارکتی	خودانگیزگی
فارسی	۲۹	۴۷	۵۶	۴۳	۵۴	۶۷	۷۹	۵۸	۹۱	
تعلیمات اجتماعی	۵۷	۸۴	۹۱	۹۱	۷۶	۶۸	۱۱۲	۱۰۱	۱۹۸	
علوم تجربی	۱۰۸	۹۰	۸۳	۹۸	۱۲۶	۹۸	۱۲۱	۱۲۰	۱۷۳	
قرآن	۱۷	۲۷	۵۴	۳۲	۱۵	۲۲	۱۶	۶۲	۵۹	
هدیه اسمانی	۵۸	۲۵	۳۸	۴۶	۲۲	۱۶	۴۹	۴۹	۷۰	
جمع کل	۲۶۹	۲۷۳	۳۲۲	۳۱۰	۲۹۳	۲۷۱	۳۷۷	۳۹۰	۵۹۱	
بار اطلاعاتی	۰/۷۸۹	۰/۷۹۷	۰/۸۸۳	۰/۸۴۷	۰/۸۰۵	۰/۷۹۳	۰/۹۳۶	۰/۹۴۳	۰/۸۲۰	
ضریب اهمیت	۰/۴۰۳	۰/۴۱۱	۰/۴۹۰	۰/۴۵۳	۰/۴۲۱	۰/۴۰۸	۰/۵۰۴	۰/۵۱۶	۰/۵۷۸	

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، در مجموع ۳۹۲۴ صفحه درس در کلیه کتب بررسی شده، در ۲۶۹ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۲۷۳ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۳۲۲ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۳۱۰ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۲۹۳ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۲۷۱ فراوانی به مؤلفه نوآوری، ۳۷۷ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۳۹۰ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی و ۵۹۱ فراوانی به مؤلفه خودانگیزگی توجه شده است. همچنین در کلیه کتب بررسی شده دوره ابتدایی، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیزگی (۰/۵۷۸) و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه ذهنیت باز (۰/۴۰۳) مربوط است.

۷. درکل، میزان توجه به خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه در کتب بررسی شده تا چه حد است؟

جدول ۸. توزیع فراوانی خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه در کلیه کتب بررسی شده

مؤلفه	دژئیت باز												جمع کل			
	جمعیت	تصق	انتمالف‌بذبیری	خلافیت	تصمیم‌گیری	فکر باز	بازورها و ارزش‌های حرفه‌ای	نگاه بلندمدت	جمع	مشروع‌بوش محتوا	فعالیت‌های متنوع	روش‌های متنوع		انتظارات روشن	درگیرشدن	محبیط غنی
فارسی	۳	۶	۵	۳	۵	۳	۱	۳	۲۸	۲۶۹	۷	۴	۱۳	۱۷	۳	۲۷۳
تعلیمات اجتماعی	۴	۵	۱۵	۴	۸	۵	۱۰	۶	۲۳	۲۸۵	۱۲	۴	۲۲	۲۷	۱۲	۲۸۵
علوم تجربی	۱۳	۲۰	۱۴	۱۶	۱۳	۱۵	۹	۸	۳۴	۳۸۵	۸	۱۲	۲۳	۲۱	۲۱	۳۸۵
قرآن	۲	۵	۳	۰	۲	۳	۰	۲	۳۳	۳۴۹	۶	۲	۳	۱۴	۲	۳۴۹
هدیه آسمانی	۱۱	۱۵	۷	۰	۵	۸	۳	۹	۲۳	۳۸۵	۱۲	۱	۶	۶	۰	۳۸۵
جمع کل	۳۳	۵۱	۴۴	۲۲	۳۳	۳۴	۲۳	۲۸	۳۲۲	۳۸۵	۴۵	۲۳	۶۷	۷۶	۲۴	۳۲۲
بار اطلاعاتی	۰/۴۲۳	۰/۳۶۲	۰/۳۲۴	۰/۳۴۹	۰/۳۸۵	۰/۳۳۷	۰/۳۸۵	۰/۴۱۹	۰/۳۲۲	۰/۳۸۵	۰/۳۶۰	۰/۳۴۹	۰/۴۱۹	۰/۳۴۱	۰/۳۵۰	۰/۳۵۶
ضریب اهمیت	۰/۰۸۲	۰/۰۶۷	۰/۰۴۵	۰/۰۵۶	۰/۰۷۳	۰/۰۵۲	۰/۰۷۳	۰/۰۸۱	۰/۰۸۱	۰/۰۷۳	۰/۰۶۶	۰/۰۵۶	۰/۰۸۱	۰/۰۵۵	۰/۰۵۹	۰/۰۶۴

ادامه جدول ۸. توزیع فراوانی خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه در کلیه کتب بررسی شده

مؤلفه	اشتیاق یادگیری										جمع کل
	آزادی دانش آموزان	توجه به سبک یادگیری	تدارک فعالیت‌های گروهی	تدارک محیط یادگیری غنی	مشاخص نیازها، علائق دانش آموزان	تشویق نوآوری دانش آموزان	تشویق و تمهیح انگیزه	ارزش تکلیف	جمع	خودجهت‌دهی	
فارسی	۱۶	۵	۱۱	۵	۷	۱۲	۴	۶	۳۲۲	۶	۲۱۰
تعلیمات اجتماعی	۲۳	۱۵	۲۵	۴	۵	۱۹	۹	۷	۳۸۵	۱۱	۳۸۵
علوم تجربی	۲۲	۷	۲۰	۱۵	۳	۱۶	۹	۱۰	۳۴۹	۱۵	۳۴۹
قرآن	۳	۳	۳۵	۸	۰	۵	۴	۷	۳۴۹	۲	۳۴۹
هدیه آسمانی	۱۶	۳	۷	۵	۱	۶	۶	۵	۳۸۵	۵	۳۸۵
جمع کل	۸۰	۳۳	۹۸	۳۷	۱۶	۵۸	۳۲	۳۵	۳۲۲	۴۶	۳۲۲
بار اطلاعاتی	۰/۳۸۵	۰/۳۳۶	۰/۳۱۶	۰/۳۵۳	۰/۳۶۵	۰/۳۳۴	۰/۳۸۱	۰/۳۷۲	۰/۳۸۵	۰/۳۲۵	۰/۳۷۲
ضریب اهمیت	۰/۰۸۳	۰/۰۴۹	۰/۰۳۲	۰/۰۵۹	۰/۰۶۶	۰/۰۴۸	۰/۰۸۰	۰/۰۷۱	۰/۰۸۱	۰/۰۵۳	۰/۰۷۱

ادامه جدول ۸. توزیع فراوانی خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه در کلیه کتب بررسی شده

بعد		پرسشگری										یادگیری مشارکتی						
مؤلفه	دروس	جمع	حل مسئله استدلال	ارتقای آگاهی	تاکید بر ارتباط دو طرفه	قضاوت و انتزاع	توجه به مهارت تفکر سطح بالا در فرایند تدریس	حقیقت‌جویی	جمع	تشکیل گروه‌های کوچک یادگیری	تاکید بر همکاری میان گروه‌های یادگیری	تأکید شکل‌گیری تعامل رودررو	گوش دادن فعال	یادگیری گروهی	بزهش گروهی	تعمیم‌گیری	مشارکت معلمان و دانش آموز	جمع
	فارسی	۱۴	۹	۱۳	۹	۱۳	۹	۱۴	۸	۱۱	۹	۱۷	۱۱	۷	۱۱	۲۵		
	تعلیمات اجتماعی	۲۲	۱۳	۱۱	۱۹	۱۵	۱۳	۲۲	۱۸	۱۵	۲۶	۱۸	۱۶	۱۵	۲۱	۲۹		
	علوم تجربی	۳۱	۱۹	۱۵	۱۷	۱۵	۱۹	۳۱	۲۳	۱۹	۱۶	۲۲	۱۸	۱۸	۱۷	۲۶		
	قرآن	۱۰	۱۳	۸	۵	۸	۱۳	۱۰	۸	۱۵	۱۰	۱۳	۹	۸	۴	۱۳		
	هدیه آسمانی	۱۳	۱۱	۱۴	۹	۱۱	۱۱	۱۳	۱۱	۱۱	۹	۱۳	۵	۹	۸	۱۰		
	جمع کل	۹۰	۶۵	۶۱	۵۹	۷۱	۶۸	۹۰	۴۱۴	۶۲	۸۴	۹۳	۵۹	۵۷	۶۱	۱۰۲	۵۸۰	
	بار اطلاعاتی	۰/۵۹۰	۰/۵۶۹	۰/۵۶۶	۰/۵۵۹	۰/۵۷۴	۰/۵۷۰	۰/۵۶۷	۰/۵۸۱	۰/۵۸۱	۰/۵۶۶	۰/۵۹۱	۰/۵۵۹	۰/۵۶۱	۰/۵۶۱	۰/۶۱۲		
	ضرب اهمیت	۰/۰۸۹	۰/۰۶۲	۰/۰۵۹	۰/۰۵۴	۰/۰۷۲	۰/۰۶۹	۰/۰۶۱	۰/۰۷۵	۰/۰۷۵	۰/۰۵۹	۰/۰۹۱	۰/۰۵۴	۰/۰۶۰	۰/۰۵۹	۰/۰۹۷		

ادامه جدول ۸. توزیع فراوانی خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه در کلیه کتب بررسی شده

بعد		خودانگیزگی												
مؤلفه	دروس	خود آگاهی	مسئولیت‌پذیری	میل به پیشرفت	خودمدیریتی	خود رهبری	تناسب تکلیف یا انتظارات	خودنظم‌دهی	اعتماد بنفس	ماهیت یادگیری	یادگیری مداوم	مسئولیت‌پذیری	روابط مثبت بین معلم و دانش آموز	جمع
	فارسی	۵	۱۱	۱۵	۰	۰	۷	۵	۱۴	۹	۱۳	۱۱	۴	
	تعلیمات اجتماعی	۸	۸	۱۲	۸	۱۴	۱۱	۱۴	۹	۴	۱۵	۱۳	۱۸	
	علوم تجربی	۱۰	۲۱	۶	۹	۸	۱۰	۱۸	۶	۹	۱۵	۱۹	۱۳	
	قرآن	۲	۵	۹	۳	۴	۲	۰	۹	۳	۵	۵	۸	
	هدیه آسمانی	۳	۹	۶	۳	۵	۰	۷	۵	۶	۷	۵	۵	
	جمع کل	۲۸	۵۴	۴۸	۲۳	۳۱	۳۰	۴۳	۴۳	۳۱	۵۵	۴۸	۴۸۷	
	بار اطلاعاتی	۰/۲۸۵	۰/۴۱۷	۰/۴۰۹	۰/۲۷۱	۰/۳۹۱	۰/۲۸۹	۰/۴۰۰	۰/۴۰۰	۰/۳۹۱	۰/۴۲۹	۰/۴۱۵	۰/۴۰۹	
	ضرب اهمیت	۰/۰۷۱	۰/۰۹۱	۰/۰۸۴	۰/۰۶۹	۰/۰۷۴	۰/۰۷۳	۰/۰۸۲	۰/۰۸۲	۰/۰۷۴	۰/۰۹۶	۰/۰۸۹	۰/۰۸۴	

ادامه جدول ۸. توزیع فراوانی خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه در کلیه کتب بررسی شده

نوآوری						خلاقیت										بعد
جمع	پدیده انبام	ریسک پذیری	ساختار کاربندی	اعتماد بنفس	ارتباطات بین فردی زیاد	جمع	عدم قطعیت	ساده‌سازی	کشف	بسط	اینگار	سیالی	حل مسئله	انتظاف پذیری	مؤلفه	دروس
															فارسی	۱۲
تعلیمات اجتماعی	۱۸	۱۱	۹	۷	۱۶	۹	۱۳	۱۶	۱۶	۷	۹	۱۱	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
علوم تجربی	۱۷	۱۵	۱۲	۱۰	۱۱	۱۱	۱۵	۱۱	۱۴	۱۱	۱۵	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
قرآن	۵	۶	۵	۲	۲	۲	۲	۲	۴	۵	۴	۵	۵	۵	۵	۵
هدیه آسمانی	۹	۶	۳	۲	۴	۷	۵	۴	۴	۵	۲	۳	۹	۹	۹	۹
جمع کل	۶۱	۴۱	۳۴	۲۴	۵۷	۳۶۶	۴۰	۳۵	۴۴	۵۷	۲۴	۳۴	۶۱	۶۱	۶۱	۶۱
بار اطلاعاتی	۰/۴۳۱	۰/۳۹۸	۰/۳۳۵	۰/۳۱۶	۰/۴۱۷	۰/۴۱۷	۰/۳۶۱	۰/۳۴۸	۰/۴۱۲	۰/۴۱۷	۰/۳۱۶	۰/۳۳۵	۰/۳۹۸	۰/۴۳۱	۰/۴۳۱	۰/۴۳۱
ضریب اهمیت	۰/۰۷۶	۰/۰۶۶	۰/۰۵۴	۰/۰۴۹	۰/۰۷۲	۰/۰۶۴	۰/۰۵۹	۰/۰۶۷	۰/۰۷۲	۰/۰۴۹	۰/۰۵۴	۰/۰۶۶	۰/۰۷۶	۰/۰۷۶	۰/۰۷۶	۰/۰۷۶

همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود، در مجموع ۳۹۲۴ صفحه درس دوره ابتدایی، در ۲۶۹ فراوانی به مؤلفه ذهنیت باز، ۲۷۳ فراوانی به مؤلفه اکتشاف، ۳۲۲ فراوانی به مؤلفه اشتیاق یادگیری، ۳۱۰ فراوانی به مؤلفه خودجهت‌دهی، ۴۱۴ فراوانی به مؤلفه پرسشگری، ۵۸۰ فراوانی به مؤلفه یادگیری مشارکتی، ۴۸۷ فراوانی به مؤلفه خودانگیختگی، ۳۳۶ فراوانی به مؤلفه خلاقیت، ۱۵۲ فراوانی به مؤلفه نوآوری توجه شده است. همچنین بر اساس داده‌های جدول ۸، بیشترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه مشارکت معلمان و دانش‌آموز (۰/۰۹۷) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه تدارک فعالیت‌های گروهی (۰/۰۳۲) مربوط است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به پیامدهای مثبت منظورکردن مؤلفه‌های کنجکاوی در برنامه‌های درسی دانش‌آموزان از قبیل افزایش انگیزه یادگیری دانش‌آموزان و همچنین تأثیر مثبت در درک مفهومی دانش‌آموزان، هدف از این مطالعه تبیین چارچوب مفهومی ابعاد و مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه و بررسی میزان انطباق محتوای برنامه‌های درسی دوره ابتدایی ایران با آن است.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ابعاد برنامه درسی کنجکاوانه را می‌توان در نُه بُعد ذهنیت‌باز، اکتشاف، اشتیاق‌یادگیری، خودجهت‌دهی، خلاقیت، نوآوری، پرسشگری، یادگیری مشارکتی و خودانگیختگی خلاصه کرد. بر اساس بررسی‌های محقق در منابع داخلی و خارجی، پژوهشی یافت نشد که در آن به شناسایی مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه در قالب یک الگو پرداخته باشد. در هر حال، تحقیقاتی وجود دارد که طی آن، بر برخی از یافته‌های این تحقیق در حکم پیش‌نیازهای شکل‌گیری و تقویت کنجکاوی در دانش‌آموزان تأکید شده است. بر این اساس می‌توان میان یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین مقایسه‌ای انجام داد. مثلاً، شانه و مالوف^{۲۰} (۲۰۱۹) بر خودجهت‌دهی و اشتیاق‌یادگیری و داشتن تفکر انتقادی، یا پوشا و نورت‌وود^{۲۱} (۲۰۱۸) بر استقلال در یادگیری و ساختار آموزشی پویا و ارگانیک، ون اسزیندل^{۲۲} و همکاران (۲۰۱۸) بر نوآوری و خلاقیت، پست^{۲۳} (۲۰۱۸) بر انگیزه و داشتن روحیه مشارکتی و پرسشگری، لوس و هسی^{۲۴} (۲۰۱۵) بر اعتمادبه‌نفس، مسئولیت‌پذیری در یادگیری و روابط مثبت میان معلم و دانش‌آموز، و اودیر^{۲۵} (۲۰۱۶) بر ساده‌سازی، انعطاف‌پذیری و درگیر شدن، و بر محیط غنی، در حکم پیش‌نیازهای برنامه درسی کنجکاوانه، تأکید می‌کنند.

در بخش دوم، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در کتب درسی دوره ابتدایی، توجه متعادلی به مؤلفه‌های برنامه درسی کنجکاوانه نشده است. این در حالی است که برای شکل‌گیری و تهییج کنجکاوی دانش‌آموزان این امر باید بر کلیه برنامه‌های درسی به‌طور متعادل - با توجه به حوزه‌های تخصصی موضوع‌های درسی گوناگون - تأکید شود.

نتایج پژوهش نشان داد در کتاب‌های فارسی و تعلیمات اجتماعی، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیختگی و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه ذهنیت‌باز مربوط است. این بخش از یافته‌های تحقیق، با نتایج تحقیق کریمیان و همکاران (۱۳۹۵)، ندرلو (۱۳۹۳) و علیپور و همکاران (۱۳۹۲) همسوست، به‌طوری که نتایج تحقیق آنان نشان داد کتاب‌های درسی، به‌منزله محتوای آموزشی، به مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان توجهی ندارند.

در خصوص تبیین این یافته گفتنی است هدف‌نهایی هر فعالیت آموزشی این است که تغییرات مطلوب را در رفتار و تجارب فراگیران به‌وجود آورد و مهم‌ترین عامل در یادگیری به عامل انگیزش مربوط می‌شود. لازم است که مؤلفان کتب درسی، در تدوین کتاب‌های درسی، به موضوع ایجاد انگیزه توجه کنند و از تدوین کتاب‌های خشک، که فاقد روح و لذت یادگیری‌اند، صرف‌نظر کنند؛ لازم است در

همه‌ی کتاب‌های درسی دوره‌ی ابتدایی بر این مهم تأکید شود، نه فقط در کتاب‌های فارسی و تعلیمات اجتماعی. توجه به این مسئله در سال‌های نخست یادگیری آموزشگاهی اهمیت مضاعفی دارد. با توجه به اینکه حضور کودک در نقش دانش‌آموز در دوره‌ی ابتدایی، اولین تجربه‌ی آموزش رسمی کودک است و چه‌بسا این تجربه ممکن است تصورات او را درباره‌ی توانایی‌های خود و یادگیری آموزشگاهی تحت تأثیر قرار دهد، بنابراین لازم است که در تدوین تمامی کتاب‌ها - به‌طور اخص - و تمامی برنامه‌های درسی دانش‌آموزان این دوره - به‌طور اعم - بر عامل انگیزه‌ی دانش‌آموزان تأکید شود. یکی از راه‌های پرداختن به این مهم، تدوین برنامه‌ی درسی بر اساس نیازها، علایق، توانمندی‌ها و تجربه‌های گذشته‌ی دانش‌آموزان است. اگر نیازسنجی آموزشی (یکی از راهبردهای اساسی در تدوین برنامه‌های درسی) به‌منزله‌ی یکی از منابع روزآمدسازی برنامه‌های درسی و محتواهای آموزشی مدنظر برنامه‌ریزان درسی و مؤلفان محتواهای آموزشی قرار بگیرد، این امر موجب افزایش انگیزه‌ی دانش‌آموزان برای یادگیری مطالب می‌شود.

در خصوص مؤلفه‌ی ذهنیت باز، که در این پژوهش کمترین تأکید بر آن بوده است، می‌توان گفت این کم‌توجهی به تسلط‌نیافتن دانش‌آموزان به مهارت‌های تفکر، به‌ویژه مهارت تفکر انتقادی، منجر شده است. آثار این بی‌توجهی را می‌توان در عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در آزمون‌های بین‌المللی از قبیل تیمز و پرلز (۲۰۱۹) مشاهده کرد. یافته‌های ملی مطالعات تیمز و پرلز نشان می‌دهد که جایگاه و عملکرد کشور ایران در تمامی دوره‌های تیمز همواره به‌نسبت میانگین عملکرد بین‌المللی به‌طور معناداری پایین‌تر بوده است. براین‌اساس، لازم است مؤلفان برنامه‌های درسی در ویراست‌های بعدی کتب درسی، پرداختن متعادل به مؤلفه‌ی انگیزه و تأکید بر مؤلفه‌ی ذهنیت باز را سرلوحه‌ی فعالیت‌های خود قرار دهند. ازجمله راهکارهایی که مؤلفان می‌توانند برای تقویت ذهنیت باز در کتاب‌های درسی فارسی و تعلیمات اجتماعی استفاده کنند عبارت‌اند از:

۱. ساده‌ترین روش تقویت ذهنیت باز طرح پرسش است. مؤلفان کتب درسی در وهله‌ی اول باید مشخص کنند چه چیزی را می‌خواهند بررسی و درباره‌ی آن بحث کنند؟ هرچه هست، نباید پرسشی باشد که بتوان با آری یا نه به آن پاسخ گفت. جنس و ماهیت این پرسش‌ها باید طوری باشد که الهام‌بخش جست‌وجوی معرفت و یافتن راه‌حل مسائل باشند. چنین پرسش‌هایی به‌خوبی می‌توانند پای مهارت‌های ذهنیت باز را به میان بکشند؛

۲. در کتاب راهنمای معلم، از معلمان خواسته شود وقتی پرسش خود را با دانش‌آموزان در میان می‌گذارند، آن‌ها را تشویق کنند تا نظریات خود را مطرح کنند و فضای تضارب آرا پیش بیاید. پاسخ‌های احتمالی را روی وایت‌برد یا دفترچه یادداشت کنند و هر جا که احساس کردند دانش‌آموزان می‌توانند درباره پرسش‌ها با دقت تحقیق و بحث کنند، بحث‌های باز و مبسوطی را به میان بکشند؛

۳. آثار ادبی برجسته (مثل آثار سعدی و حافظ) - که در بردارنده داستان‌های پرچالش و شخصیت‌پردازی‌های عمیق‌اند، به طوری که ذهن دانش‌آموز را درگیر می‌کنند - سرآغاز و منبعی خوب برای حرکت به سوی تفکر نقادانه و پرورش مهارت‌های ذهنیت‌بازند؛ از این رو، از آن‌ها برای تدوین درس‌های مهم استفاده بیشتری کنند.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد در کتاب علوم تجربی بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیزگی و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه اشتیاق یادگیری مربوط است. این بخش از یافته‌های تحقیق با نتایج تحقیق کریمیان و همکاران (۱۳۹۵)، ندرلو (۱۳۹۳)، و علیپور و همکاران (۱۳۹۲) همسوست؛ نتایج تحقیق آنان نشان داد که کتاب‌های درسی به مثابه محتوای آموزشی به مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان توجهی ندارد. در مورد میزان هماهنگی این کتاب با سایر کتاب‌ها درباره این مؤلفه‌ها گفتنی است در حالی که در کتاب علوم تجربی بیشترین تأکید بر مؤلفه خودانگیزگی بوده، در کتاب‌های فارسی، تعلیمات اجتماعی و هدیه‌های آسمانی نیز بیشترین تأکید بر این مؤلفه بوده است. بخش اول یافته این بخش (تبیین مؤلفه خودانگیزگی) در بالا توضیح داده شد. در مورد تبیین دوم این یافته (اهمیت پایین مؤلفه اشتیاق یادگیری) گفتنی است درس علوم یکی از دروسی است که باید به شیوه اکتشافی و کاوشگری آموزش داده شود تا یادگیری به شیوه معنادار حاصل شود و دانش‌آموز بتواند مباحثی را که خودش به شیوه عملی و با کسب تجربه فراگرفته است به مباحث و مطالب جدید در این درس پیوند دهد. با این کار از یادگیری طوطی‌وار دانش‌آموزان، که صرفاً در حیطه کسب دانش بدون در نظر گرفتن بُعد عملی و کاربردی مطالب است، نیز جلوگیری می‌شود. برای رسیدن به این مهم، محتوای برنامه درسی باید به گونه‌ای طراحی و ارائه شود که دانش‌آموزان را برای یادگیری برانگیزد و زمینه اکتشاف و پژوهش و عمل فعالانه آنان را فراهم سازد. برخی از راهکارهایی که مؤلفان می‌توانند برای تقویت اشتیاق یادگیری در کتاب

علوم تجربی از آن استفاده کنند در زیر آمده‌اند:

۱. تکالیف متنوع را برای دانش‌آموزان طرح‌ریزی کنند و به دانش‌آموزان در انتخاب این تکالیف قدرت انتخاب و اختیار بدهند؛
 ۲. به‌جای پرسیدن سؤال‌های خشک و خسته‌کننده سؤال‌هایی را طرح کنند که از طریق آن فضای گفت‌وگوی صمیمی و آزادی بین دانش‌آموزان ایجاد شود؛
 ۳. با توجه به اینکه هر فرد شیوه و روشی برای یادگیری دارد، طراحان برنامه‌ی درسی تکالیف را طوری طرح‌ریزی کنند که هر فرد بنا بر روش و سبک یادگیری خود بتواند آن را فراگیرد؛
 ۴. با توجه به ویژگی‌های دانش‌آموزان در این سن، به‌جای سؤال‌های یکنواخت و خسته‌کننده که بیشتر ذهنی‌اند و دانش‌آموز را به‌سمت حفظ‌کردن مطالب درسی تشویق می‌کنند باید از تکالیف عملی از قبیل اجرای آزمایش‌های گوناگون - در مدرسه و در خانه - به‌منظور تفهیم مطالب درسی استفاده شود.
- در کتاب هدیه‌های آسمانی بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه‌ی خودانگیزگی و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه‌ی نوآوری مربوط است. این یافته با نتایج تحقیق عابدینی بلترک و نیلی (۱۳۹۳) و سمیعی و افضل‌خانی (۱۳۹۲) همسوست. عابدینی بلترک و نیلی در پژوهش خود با عنوان «تحلیل جایگاه سازنده‌گرایی به‌عنوان رویکرد نوین یادگیری در کتاب‌های درسی دوره‌ی ابتدایی» به این نتیجه رسیدند که در توجه به مؤلفه‌های مشارکت فعال دانش‌آموزی (به‌منزله‌ی جنبه‌ای نوآورانه در برنامه‌ی درسی) در کتاب‌های درسی دوره‌ی ابتدایی به کتاب هدیه‌های آسمانی و قرآن کمترین توجه شده است.

درمورد میزان هماهنگی کتاب هدیه‌های آسمانی با سایر کتاب‌ها در خصوص این مؤلفه‌ها، گفتنی است در کتاب هدیه‌ی آسمانی بر مؤلفه‌ی خودانگیزگی بیشترین تأکید شده است و این مؤلفه در کتاب‌های فارسی، تعلیمات اجتماعی و علوم تجربی نیز از بیشترین تأکید برخوردار بوده است. همچنین در خصوص مؤلفه‌ی نوآوری، که در این کتاب کمترین تأکید را داشته است، وضعیت این مؤلفه در سایر کتاب‌ها متعادل بوده است؛ یعنی در سایر کتاب‌ها میزان تأکید این مؤلفه تقریباً مناسب بوده است. در تبیین یافته‌ی این تحقیق می‌توان گفت با توجه به اینکه کودکان به بازی، نمایش، قصه، شعر و سرود، نقاشی و کاردستی علاقه‌ی وافر دارند، در برنامه‌ریزی درس هدیه‌های آسمانی (دینی) نیز با همراه‌ساختن مفاهیم و موضوعات مقدس و روحانی با شعر، قصه، نقاشی و امثال آن‌ها می‌توان موجب علاقه‌مندتر شدن دانش‌آموزان

دبستانی شد و تسهیل یادگیری ایشان را فراهم کرد. برخی راهکارهایی که مؤلفان می‌توانند برای تقویت نوآوری در کتاب هدیه‌های آسمانی از آن استفاده کنند موارد زیرند:

۱. از تکرار سؤال‌های معمولی و متداول پرهیز کنند و با طرح سؤال‌ها و تکالیف بدیع و جدید - به صورت نظری و عملی - دانش‌آموزان را به تفکر تشویق کنند تا برای سؤال‌هایی که برایشان طرح می‌شود راه‌حل‌های متعدد پیدا کنند؛
۲. سؤال‌ها و تکالیفی در تمرین‌های دانش‌آموزان گنجانده شود که از طریق آن، افراد موفق و خلاق تاریخ را بشناسند. سپس آن‌ها را تشویق کرد تا به کندوکاو درباره زندگی این افراد خلاق بپردازند و بفهمند که آن‌ها که بوده و چگونه خلاق شده‌اند؛
۳. تکالیف و تمرین‌های درسی باید طوری باشند که برای دانش‌آموزان فرصت‌هایی به وجود آورند. به عبارتی، آن‌ها از این طریق، با اطلاعاتی که دارند، بازی می‌کنند و به آن‌ها کمک می‌شود و فرصت داده می‌شود تا بتوانند کارهایی را، با استفاده از حقایق و اطلاعاتی که قبلاً آموخته‌اند، بیاموزند؛
۴. تصویرگری کتاب‌ها با توجه به قواعد و شیوه‌های تصویرگری کتاب کودک؛
۵. استفاده از شیوه‌های نگارشی نوین قابل فهم و مورد علاقه کودکان با بهره‌گیری از شعر و قصه برای تلطیف‌شدن احساسات دانش‌آموزان.

در کتاب قرآن، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه یادگیری مشارکتی و کمترین ضریب اهمیت به مؤلفه خلاقیت مربوط است. این بخش از یافته‌ها با نتایج تحقیق صالحی عمران و چهارباشلو (۱۳۸۹) و روشن (۱۳۹۵) همسوست. آنان در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که در کتاب قرآن دوره ابتدایی به مؤلفه خلاقیت توجهی نشده است. در مورد میزان هماهنگی این کتاب با سایر کتاب‌ها در خصوص این مؤلفه‌ها گفتنی است در حالی که در کتاب قرآن مؤلفه یادگیری مشارکتی بیشترین تأکید را داشته است، این مؤلفه در کتاب‌های فارسی، تعلیمات اجتماعی و علوم تجربی نیز از تأکید متعادلی برخوردار بوده است؛ برخی راهکارهایی که مؤلفان می‌توانند برای تقویت خلاقیت در کتاب قرآن استفاده کنند شامل موارد زیرند:

۱. وسایل آموزش از قبیل لوح آموزشی، نوار آموزش قرآن برای معلم و دانش‌آموز، کتاب راهنمای تدریس معلم، و ضبط صوت باید فراهم شود تا آموزش با خلاقیت و نوآوری توأمان شود. همچنین از آموزش یکنواخت جلوگیری شود؛

۲. طراحان برنامه‌های درسی تمرینات و تکالیفی را طرح‌ریزی کنند که به دانش‌آموز کمک کند با استفاده از چیزهایی که، در سال‌های قبل، از قرآن یا در درس‌های گذشته یاد گرفته است را در زمان حاضر به کار برد و به اطلاعات، حقایق و اصول تازه‌ای دست یابد؛

۳. از طریق طرح بیان داستان‌های قرآنی از دانش‌آموزان خواسته شود آنچه برای آنان در این داستان‌ها مجهول مانده است، بررسی کنند و از این طریق مهارت دانش‌آموزان را برای جست‌وجوی شکاف‌ها، ناشناخته‌ها و مجهولات توسعه دهند.

۴. با الهام از داستان‌های قرآنی و روایی، تمرینات و تکالیفی طرح شوند که از طریق آن دانش‌آموزان تشویق شوند به سؤال‌هایی مانند «چطور»، «اگر»، «از چه راه‌هایی»، «اگر تو جای آن شخصیت داستانی بودی، چه کاری انجام می‌دادی؟» پاسخ دهند؛

۵. دانش‌آموزان باید بفهمند چگونه یک چیز به چیز دیگر منجر می‌شود. هنگام ارائه مسئله، به دانش‌آموزان فرصت اندیشیدن به راه‌حل‌های گوناگون آن داده شود؛

۶. مؤلفان برنامه‌های درسی باید بیشتر به گزاره‌های پرسشی، که به درک عمیق نیازمندند، توجه کنند و از سؤال‌هایی استفاده کنند که به ترجمه، تفسیر، تعریف، اکتشاف و تجزیه و تحلیل نیاز دارند.

همچنین نتایج تحقیق نشان داد که میزان توجه به مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه در کلیه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی متفاوت است، بدین ترتیب که در کلیه کتب بررسی شده دوره ابتدایی، بیشترین ضریب اهمیت به مؤلفه خودانگیزگی با ضریب اهمیت ۰/۵۱۶ و کمترین ضریب اهمیت مربوط به مؤلفه ذهنیت باز با ضریب اهمیت ۰/۴۰۳ مربوط است.

علاوه بر این، نتایج مربوط به بخش خرده‌مؤلفه‌ها بیانگر این واقعیت است که مؤلفه ذهنیت باز به‌منزله یکی از مؤلفه‌های برنامه‌های درسی کنجکاوانه به هشت خرده‌مؤلفه (جامعیت، تعمق، انعطاف‌پذیری، خلاقیت، تصمیم‌گیری، فکر باز، باورها و ارزش‌های حرفه‌ای و همچنین نگاه بلندمدت) تقسیم شد. پس از تحلیل مشخص شد که در کلیه کتاب‌های بررسی شده، بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه جامعیت (۰/۸۳) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه انعطاف‌پذیری گروهی (۰/۴۵) مربوط است.

مؤلفه اکتشاف، به‌منزله دومین مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه، به شش خرده‌مؤلفه (مشروع‌بودن محتوا، فعالیت‌های متنوع، روش‌های متنوع، انتظارات روشن، درگیر شدن و محیط غنی) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه روش‌های متنوع (۰/۰۸۱) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌انتظارات روشن (۰/۰۵۵) مربوط است.

مؤلفه اشتیاق یادگیری، به‌منزله سومین مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه، به شش خرده‌مؤلفه (آزادی دانش‌آموزان، توجه به سبک یادگیری، تدارک فعالیت‌های گروهی، تدارک محیط یادگیری غنی، شناخت نیازها، علایق دانش‌آموزان، تشویق نوآوری دانش‌آموزان) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد که در کلیه کتاب‌های بررسی شده بیشترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه آزادی دانش‌آموزان (۰/۰۸۳) و کمترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه تدارک فعالیت‌های گروهی (۰/۰۳۲) مربوط است.

مؤلفه خودجهت‌دهی به‌عنوان چهارمین مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه به هشت خرده‌مؤلفه (ارزش تکلیف، تشویق و تهییج یادگیری، باورهای انگیزشی، خودکفایی، جهت‌گیری تسلط، باور مهار یادگیری، هدف‌گزینی و استقلال در یادگیری) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده بیشترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه تشویق و تهییج انگیزه یادگیری دانش‌آموزان (۰/۰۸۰) و کمترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه باور مهار یادگیری (۰/۰۳۹) مربوط است.

مؤلفه پرسشگری به‌منزله پنجمین مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه، به شش خرده‌مؤلفه (حقیقت‌جویی، توجه به مهارت تفکر سطح بالا، قضاوت و انتزاع، تأکید بر ارتباط دوطرفه، ارتقای آگاهی، حل مسئله استدلال) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده، بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه ارتقای آگاهی (۰/۰۸۲) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه توجه به مهارت تفکر سطح بالا در فرایند تدریس (۰/۰۵۵) مربوط است.

مؤلفه یادگیری مشارکتی به‌عنوان ششمین مؤلفه برنامه درسی کنجکاوانه به هشت خرده‌مؤلفه (تشکیل گروه‌های کوچک یادگیری، تأکید بر همکاری میان گروه‌های یادگیری، تأکید شکل‌گیری تعامل رودررو، گوش‌دادن فعال، یادگیری گروهی، پژوهش گروهی، تصمیم‌گیری و مشارکت معلمان و دانش‌آموز) تقسیم شد

که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده، بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه یادگیری گروهی (۰/۰۸۲) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه تأکید بر همکاری میان گروه‌های یادگیری (۰/۰۳۸) مربوط است.

مؤلفه خودانگیزختگی به‌منزله هفتمین مؤلفه برنامه‌های کنجکاوانه به هشت خرده‌مؤلفه (خودآگاهی، مسئولیت‌پذیری، میل به پیشرفت، خودمدیریتی، خودراهبری، تناسب تکلیف با انتظارات، خودنظم‌دهی و اعتمادبه‌نفس، ماهیت یادگیری، یادگیری مداوم، مسئولیت‌پذیری و روابط مثبت بین معلم و دانش‌آموز) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده، بیشترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه یادگیری مداوم (۰/۰۹۶) و کمترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه خودمدیریتی (۰/۰۶۹) مربوط است.

مؤلفه خلاقیت به‌منزله هشتمین مؤلفه برنامه‌های کنجکاوانه به هشت خرده‌مؤلفه (انعطاف‌پذیری، حل مسئله، سیالی، ابتکار، بسط، کشف، ساده‌سازی و عدم قطعیت) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه کشف (۰/۰۸۱) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه ساده‌سازی (۰/۰۴۵) مربوط است.

مؤلفه نوآوری به‌منزله نهمین مؤلفه برنامه‌های کنجکاوانه به پنج خرده‌مؤلفه (ارتباطات بین فردی زیاد، اعتمادبه‌نفس، ساختار ارگانیک، ریسک‌پذیری و پذیرش ابهام) تقسیم شد که پس از تحلیل مشخص شد در کلیه کتاب‌های بررسی شده بیشترین ضریب اهمیت مربوط به خرده‌مؤلفه اعتمادبه‌نفس (۰/۰۷۷) و کمترین ضریب اهمیت به خرده‌مؤلفه ریسک‌پذیری (۰/۰۴۵) مربوط است.

چنین توجهی می‌تواند به دلایلی همچون نگرش برنامه‌ریزان درسی، ترجیحات مؤلفان کتب درسی، محدودیت در حجم کتب و تلقی کافی بودن فراوانی‌های بیان شده باشد. علاوه بر این، در بخش خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه، مشخص شد که توزیع توجه میان ابعاد تبیینی متناسب و متوازن نیست، چراکه به برخی از خرده‌مؤلفه‌ها توجه ناچیزی شده است. علت این نوع نارسایی را می‌توان در دو بخش عملی و نظری جست‌وجو کرد، از این‌روی که مؤلفه‌های برنامه‌های کنجکاوانه، از نظر عمل و نظر، تاروپودی درهم‌تنیده‌اند. برخی از نارسایی‌های آن، نتیجه کج‌روی در عرصه و روابط عملی و برخی حاصل کج‌اندیشی در مقام نظر است. با توجه به تعامل و درهم‌تنیدگی عمل و نظر، ضعف‌های موجود در برنامه‌های درسی دوره ابتدایی در قالب کلیه کتاب‌های درسی شکل بسیط نظری یا عملی ندارد، بلکه به‌صورت

بافت‌های پیچیده در قالب کتاب‌های گوناگون آشکار می‌شوند و از این طریق یکدیگر را تأیید و تقویت می‌کنند.

با توجه به اینکه الگوی رفتاری و شخصیتی دانش‌آموزان در حال شکل‌گیری و تثبیت‌شدن است، این بی‌توجهی متعادل و جامع به مؤلفه‌های تحقیق بیانگر این است که نظام آموزشی درمورد این موضوع عملکرد مناسبی نداشته است؛ از این رو، طراحان و برنامه‌ریزان درسی و آموزشی باید به فراخور نیازهای فعلی و آتی دانش‌آموزان به موضوع برنامه‌درسی کنجکاوانه توجه شایانی کنند تا زمینه‌های پرورش تفکر و انواع تفکر، از قبیل تفکر انتقادی و تفکر خلاق، را در آن‌ها پرورش دهند؛ بنابراین، ضروری است برنامه‌ریزان کتب درسی در این زمینه به مؤلفه‌های برنامه‌درسی کنجکاوانه در مجموعه کتاب‌های درسی دوره آموزش ابتدایی توجه جامع و منطقی داشته باشند و به مرور، طی پایه‌های مختلف تحصیلی، کنجکاوی و مهارت‌های آن در دانش‌آموزان درونی و نهادینه شود. در نهایت، با توجه به نتایج این تحقیق، به محققان توصیه می‌شود به علت جایگاه بسیار مهم کنجکاوی و پیامدهای مثبت آن مؤلفه‌ها و خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌درسی کنجکاوانه را جداگانه بررسی و برای درک بهتر موضوع، با سایر دوره‌های تحصیلی مقایسه کنند. در ادامه، به منظور عملیاتی کردن یافته‌ها، به برخی از پیشنهادها کاربردی اشاره می‌شود:

- الف)** سیاست‌گذاران آموزشی و برنامه‌ریزان درسی در ویراست‌های آتی کتب دوره ابتدایی، به مؤلفه‌های کمتر توجه‌شده عنایت بیشتری داشته باشند؛
- ب)** برنامه‌ریزان درسی می‌توانند از مؤلفه‌ها و خرده‌مؤلفه‌های برنامه‌درسی کنجکاوانه، که در این پژوهش معرفی شده‌اند، به‌منزله الگویی برای تدوین برنامه‌درسی مناسب‌تر استفاده کنند.

منابع

- صمدی، پروین و گلوی میترا. (۱۳۹۷). میزان همخوانی برنامه درسی پایه ششم ابتدایی با برنامه درسی کنجکاو محور. *مجله پژوهش‌های برنامه درسی*، ۱(۱)، ۱۵۱-۱۷۹.
- سالار، مریم. (۱۳۹۲). جایگاه رویکرد پژوهشگری در برنامه درسی جدید (۱۳۹۱-۹۲) علوم دوره ابتدایی (پایان نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه الزهراء، تهران.
- روشن، عبدالحمید. (۱۳۹۵). *تحلیل محتوای کتاب‌های درسی پایه ششم ابتدایی با تأکید بر خلاقیت کودکان*. سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، تهران.
- صالحی عمران، عمران و چهارباشلو، حسین. (۱۳۸۹). تجزیه و تحلیل محتوای کتاب‌های درسی دوره آموزش ابتدایی بر مبنای مؤلفه‌های خلاقیت به عنوان یکی از راه‌های پرورش خلاقیت دانش آموزان. سومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری، تهران.
- عابدی، احمد، عربی، حمیدرضا و سبحانی نژاد، مهدی. (۱۳۸۴). بررسی میزان آشنایی معلمان دوره ابتدایی شهر اصفهان با نظریه‌های یادگیری و کاربرد آن‌ها در فرایند تدریس. *دانشور رفتار*، ۸(۱۵)، ۶۳-۷۵.
- سمیعی اعظم و افضل خانی مریم. (۱۳۹۲). تحلیل محتوای کتاب هدیه‌های آسمانی پایه ششم ابتدایی از منظر فعال و غیرفعال بودن بر اساس روش ویلیام رومی در سال تحصیلی ۹۲-۹۱. *پژوهش‌های برنامه درسی*، ۳(۲)، ۱۳۶-۱۱۹.
- عابدینی بلترک، میمنت و نیلی محمدرضا. (۱۳۹۳). تحلیل جایگاه سازنده‌گرایی به عنوان رویکرد نوین یادگیری در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی* ۱۱(۱۳)، ۶-۱۷.
- کریمی‌ان حسین، ناطقی فائزه و سیفی محمد. (۱۳۹۵). مهارت‌های تفکر انتقادی در کتاب‌های مطالعات اجتماعی دوره ابتدایی. *اسلام و پژوهش‌های تربیتی*، ۱(۱)، ۶۷-۸۸.
- ندرلو، لیلا. (۱۳۹۳). بررسی جایگاه تفکر انتقادی در محتوای کتاب‌های جدید تألیف مطالعات اجتماعی پایه سوم و ششم ابتدایی (رساله کارشناسی ارشد) دانشگاه آزاد اسلامی اراک.
- علیپور، وحیده، سیف نراقی مریم و نادری عزت‌اله. (۱۳۹۲). تأملی بر موانع تفکر انتقادی در برنامه درسی آموزش متوسطه. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۰(۹)، ۱-۱۵.
- کیامنش علیرضا. (۱۳۷۷). *مقایسه عملکرد ریاضی دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی در دو مطالعه بین‌المللی و بررسی محتوای آموزش ریاضی در برنامه‌های درسی*. مجموعه مقالات سومین کنگره آموزش ریاضی ایران. کرمان.
- Rouleau, K. (2018). *Curiosity Works: Moving Your School from Improvement to Innovation*. McREL International. (ED588753).
- Mikhaylov, N. S. (2016). Curiosity and Its Role in Cross-Cultural Knowledge Creation. *International Journal of Emotional Education*, 8(1), 95-108.
- Alimah, S., Susilo, H., & Amin, M. (2016). Natural Environment Exploration Approach: The Case Study in Department of Biology, Universitas Negeri Semarang. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(12), 5710-5717.
- Monroe, K. S. (2016). The relationship between assessment methods and self-directed learning readiness in medical education. *International Journal of Medical Education*, 7, 75-80.
- Ordem, E. (2017). Developing Critical-Thinking Dispositions in a Listening/Speaking Class. *English Language Teaching*, 10(1), 50-55.
- Wu, C. H., & Parker, S. K. (2012). The role of attachment styles in shaping proactive behaviour: An intra-individual analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85(3), 523-530.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of educational Psychology*, 95(4), 667.
- Rivas, S. F., & Saiz, C. (2016). The effects of teaching critical thinking persist over time. *Journal of Education and Human Development*, 5(1), 240-248.

- Stanovich, K. E. (2016). The comprehensive assessment of rational thinking. *Educational Psychologist*, 51(1), 23-34.
- Conner, T. R. (2012). *The relationship between self-directed learning and information literacy among adult learners in higher education* (Doctoral Dissertation, University of Tennessee). https://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/1516
- Jirout, J., & Klahr, D. (2011). *Children's Question Asking and Curiosity: A Training Study*. Society for Research on Educational Effectiveness Conference, September 8-9, Washington DC. (ERIC Number: ED528504).
- Pitt, V., Powis, D., Levett-Jones, T., & Hunter, S. (2015). The influence of critical thinking skills on performance and progression in a pre-registration nursing program. *Nurse education today*, 35(1), 125-131.
- Schutte, N. S., & Malouff, J. M. (2020). A meta-analysis of the relationship between curiosity and creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 54(4), 940-947.
- Luce, M. R., & Hsi, S. (2015). Science-relevant curiosity expression and interest in science: an exploratory study. *Science Education*, 99(1), 70-97.
- Pusca, D., & Northwood, D. O. (2018). Curiosity, creativity and engineering education. *Global Journal of Engineering Education*, 20(3), 152-158.
- van Schijndel, T. J., Jansen, B. R., & Raijmakers, M. E. (2018). Do individual differences in children's curiosity relate to their inquiry-based learning?. *International Journal of Science Education*, 40(9), 996-1015.
- Post, T., & Walma van der Molen, J. H. (2018). Do children express curiosity at school?: exploring children's experiences of curiosity inside and outside the school context. *Learning, Culture and Social Interaction*, 18, 60-71.
- Oudeyer, P. Y., Gottlieb, J., & Lopes, M. (2016). Intrinsic motivation, curiosity, and learning: Theory and applications in educational technologies. *Progress in brain research*, 229, 257-284.

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Jirout & Klahr 2. Wu & parker 3. Rouleau 4. Mikhaylov 5. Rivas & Saiz 6. Curious Curriculum 7. Content Analysis 8. Validity 9. Reliability 10. Stanovich 11. Ordem 12. Alimah 13. Pintrich ۱۴. این سازه به باورهای اشخاص درباره توانایی به‌تمام‌رساندن موفقیت‌آمیز وظایف در حیطه‌های ویژه معطوف است. | <ol style="list-style-type: none"> ۱۵. جهت‌گیری تسلط بر تمایل فراگیر به تبحر و تسلط‌یافتن بر محتوا یا مهارت‌های تحصیلی تأکید دارد. ۱۶. این سازه معطوف است به باور شخص درباره میزان مهارتی که بر یادگیری خود دارد. ۱۷. هدف‌گزینی فرایند پیش از تصمیم‌گیری است و متذکر شدن اهداف به خود برای استمرار در انجام دادن تکلیف، فرایند پس از تصمیم‌گیری به‌شمار می‌رود؛ بنابراین، نوع هدف‌گزینی می‌تواند راهبردی را تعیین کند که فرد برای حفظ و ارتقای انگیزش به کار می‌گیرد. 18. Monroe 19. Conner 20. Schutte & Malouff 21. Pusca & Northwood 22. Van Schijndel 23. Post 24. Luce & Hsi 25. Oudeyer |
|--|--|

الگوی راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان با تأکید بر اوقات فراغت از دید معلمان ورزش و مدیران مدارس با رویکرد آمیخته

■ صفدر پورنصرالله*

■ شهاب بهرامی**

■ حسین عیدی***

چکیده:

هدف از پژوهش حاضر ارائه الگوی راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان، با تأکید بر اوقات فراغت از دید معلمان ورزش و مدیران مدارس، با رویکرد آمیخته بود. در پژوهش حاضر، شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی و روش آمیخته (کیفی-کمی) از نوع اکتشافی متوالی بود. مشارکت‌کنندگان پژوهش در بخش اول (کیفی)، برای اجرای مصاحبه میدانی، اسنادهای برجسته حوزه مدیریت ورزشی، متخصص در ورزش مدارس و اوقات فراغت؛ اسنادهای حوزه جامعه‌شناسی؛ و معلمان ورزش و مدیران مدارس برگزیده کرمانشاه بودند. این افراد (۱۳ تن) به صورت هدفمند (از نوع معیاری) برای مصاحبه‌های کیفی در موضوع پژوهش انتخاب شدند و گزینش آن‌ها تا حد اشباع نظری ادامه یافت. در بخش دوم (کمی)، بعد از گردآوری اطلاعات حاصل از پژوهش کیفی، پرسش‌نامه (حای ۴۰ گویه و در قالب ۵ مؤلفه) تنظیم شد و در میان معلمان ورزش و مدیران مدارس شهر کرمانشاه (۳۳۴ تن) به روش خوشه‌ای-تصادفی بخش شد. روایی و پایایی هر دو نسخه از سؤال‌های مصاحبه و پرسش‌نامه تأیید شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که راهکارها در بردارنده زیرساخت‌سازی (امکانات و اجرایی)، عوامل درونی (انگیزاننده فرهنگی، مشوق‌های جمعی و نگرش)، فرهنگی اجتماعی (فرهنگ‌سازی، مشارکت عمومی و ترغیب اجتماعی)، نرم‌افزاری (منابع دانشی و منابع انسانی)، و رفتاری (فردی و اجتماعی) هستند.

کلید واژه‌ها:

زیرساخت‌سازی، فرهنگی اجتماعی، رفتاری، انسانی

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۶/۳

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۹/۷/۴

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۱۱/۴

* دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

E-mail: pomasrolah@gmail.com

** (نویسنده مسئول) استادیار گروه مدیریت ورزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

E-mail: bahrami_sh@yahoo.com

*** استادیار گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

E-mail: aydi_h@yahoo.com

مقدمه

امروزه اوقات فراغت^۱ پدیده‌ای جانبی نیست، بلکه از زمینه‌های مهم تمدن جدید است (افراسیابی و مداحی، ۱۳۹۵). موضوع اوقات فراغت از دیرباز توجه بشر را جلب کرده است زیرا حساس‌ترین، ارزشمندترین و پربرترین اوقات زندگی آدمی است. صاحب‌نظران اوقات فراغت را عامل برجسته اجتماعی با چارچوب‌های رسمی می‌شمارند که برای اقبال گوناگون جامعه امکان تکامل فردی، روحی و عاطفی پرمعنایی فراهم می‌آورد (رضوی و همکاران، ۱۳۹۲). اوقات فراغت شامل جدایی از اجبارهای شغلی، خانوادگی و اجتماعی و گذراندن وقت آزاد به شیوه دلخواه است که برخی از نیازهای روانی، مانند گشاده‌خاطری و شادی، را در جامعه تأمین می‌کند و نیز از فشارهای روحی برآمده از زندگی شهری می‌کاهد (نادری و همکاران، ۱۳۹۳). البته فعالیت‌های اوقات فراغت تأثیر بسیار مهمی در تندرستی دارند زیرا فرصت‌هایی را برای برآوردن ارزش‌ها و نیازهای زندگی فراهم می‌کنند و افراد، از راه مشارکت در فعالیت‌های اوقات فراغت، تعامل اجتماعی و عواطف مثبت را خلق و لمس می‌کنند و بر مهارت و دانش خود می‌افزایند (براجسا-زگاس^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). فعالیت‌های اوقات فراغت از چنان اهمیتی برخوردارند که کارشناسان از آن به‌مانند آینه فرهنگ جامعه یاد می‌کنند، یعنی نحوه گذراندن اوقات فراغت افراد جامعه به میزان چشمگیری بیانگر ویژگی‌های فرهنگی آن جامعه است. به‌زعم تندنویس، اوقات فراغت همچون شمشیر دولبه‌ای است که یک لبه آن می‌تواند به خلاقیت و هنرپروری و لبه دیگر آن به بزهکاری و آسیب اجتماعی گرایش یابد. بنابراین برنامه‌ریزی مناسب در اوقات فراغت اهمیت بسزایی دارد (رضوی و همکاران، ۱۳۹۲).

ورزش یکی از مهم‌ترین راه‌ها، و درواقع مؤثرترین راه، برای گذراندن اوقات فراغت است زیرا اوقات فراغت همراه با ورزش بخش مهمی از توسعه همه‌جانبه انسان‌ها و نیاز ضروری برای افزایش اعتمادبه‌نفس است (ژانگ^۳، ۲۰۱۸). با توجه به اضطراب، تنش و افسردگی‌های روحی، که بر اثر شهرنشینی‌های لجام‌گسیخته، افزایش جمعیت، راه‌بندان و غیره در شهرها بر شهروندان حاکم شده است، اوقات فراغت ورزشی آن‌ها را به افرادی آرام تبدیل می‌کند که هم از رابطه هماهنگ و طبیعی و هم از سلامت جسمی و روحی برخوردار شوند (ژانگ، ۲۰۱۸). پس ورزش یکی از فعالیت‌های مهم اوقات فراغت و از شکل‌های مهم کنترل اجتماعی شمرده می‌شود که اهداف تربیتی نیز دارد (افراسیابی و مداحی، ۱۳۹۵).

آسیب اجتماعی یا کج‌روی اجتماعی به هر نوع عمل فردی یا جمعی اطلاق می‌شود که در چارچوب اصول اخلاقی و هنجارهای جامعه نباشد، بنابراین با منع قانونی یا قبح اخلاقی و اجتماعی روبه‌رو می‌شود. آسیب‌های اجتماعی در ایران طیف وسیعی از آسیب‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی را شامل می‌شوند که مصداق‌هایش اعتیاد و قاچاق مواد مخدر، خودکشی، طلاق، جرم‌وجنایت، پرخاشگری، کودکان آسیب‌دیده (اعم از کودکان خیابانی و دختران فراری)، روسپی‌گری، تکدی‌گری، جرائم مالی و اقتصادی، سرقت و غیره‌اند (توسلی و نورماد، ۱۳۹۱).

عوامل و عناصر گوناگونی در بروز این آسیب‌ها و جرم‌ها مؤثرند، از جمله می‌توان به نارسایی‌های فرهنگی و اجتماعی، تراکم نامناسب جمعیتی، تنوع قومی، تضادهای فرهنگی، بیکاری، فقر اقتصادی و رواج مشاغل کاذب اشاره کرد. سپری کردن اوقات فراغت، به گونه مطلوب و شایسته، نشاط روحی و رضایت خاطر را به همراه خواهد داشت. بی‌توجهی به نیازهای فراغتی جوانان و برنامه‌ریزی نکردن برای غنی‌سازی اوقات فراغت آثار سو و چالش‌های متعددی چون انحراف، بزهکاری و آسیب‌های مختلف اجتماعی در عرصه جامعه بر جای می‌گذارد (شماعی و همکاران، ۱۳۹۱). در ادامه برخی از نظریه‌های اوقات فراغت و آسیب‌های اجتماعی را می‌آوریم.

با توجه به اینکه اوقات فراغت را جزئی از فرهنگ می‌دانند و فرهنگ‌ها، در زمان‌های گوناگون، فراغت‌های متفاوتی را می‌آفرینند، پس اوقات فراغت در جوامع مدرن و پیشامدرن باهم متفاوت است. از آنجاکه اوقات فراغت به‌صورتی که امروزه مصطلح است در زمان پیشامدرن نبوده است، بیشتر نظریه‌های اوقات فراغت در قرن بیستم شکل گرفته است. بسیاری از نظریه‌ها از مشکلات انقلاب صنعتی برخاسته‌اند. از آن زمان تاکنون، صدها نظریه و تعریف درباره اوقات فراغت ارائه شده است. بیشتر نظریه‌های اوقات فراغت، بعد از انقلاب صنعتی و دوران مدرن، توجه‌ها را جلب کرده‌اند. در ادامه به برخی از نظریه‌های مهم در زمینه اوقات فراغت اشاره می‌شود:

● **نظریه وبلن^۴**: وبلن نظریه مصرف‌نمایی خود را بر پایه خودپرستی بیان می‌کند و معتقد است افراد از دو راه می‌توانند موقعیت مالی و پولی خود را نشان دهند؛ **الف) اوقات فراغت تظاهری**: ویژه موقعیتی است که افراد همدیگر را می‌شناسند. **ب) مصرف تظاهری**: این موقعیت به شهرهای بزرگ مربوط است که افراد از همدیگر شناخت کامل و دقیقی ندارند (میرمحمدتبار و همکاران، ۱۳۹۴).

● **نظریه دومازیه^۵**: دومازیه پژوهش‌های گسترده‌ای در زمینه اوقات فراغت انجام داده است؛ اما آنچه در نظریه‌اش اهمیت ویژه‌ای دارد، طبقه‌بندی او از انواع اوقات فراغت است: فراغت‌های جسمانی، فراغت‌های عملی، فراغت‌های فکری و فراغت‌های اجتماعی (میرمحمدتبار و همکاران، ۱۳۹۴).

● **نظریه اسمیت^۶**: اسمیت به تفاوت گروه سنی جوانان در شیوه گذراندن اوقات فراغت با سایر گروه‌های سنی اشاره می‌کند (روجک، ۱۳۸۸).

گفتیم آسیب اجتماعی هر نوع عمل فردی یا جمعی است که در چارچوب اصول اخلاقی و قواعد جمعی رسمی و غیررسمی جامعه، محل فعالیت کنشگران قرار نمی‌گیرد و در نتیجه با منع قانونی یا قبح اخلاقی و اجتماعی روبه‌رو می‌شود. از نظریه‌هایی که در این زمینه مطرح است می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

۱. **نظریه فشارهای ساختاری:** علل ناهنجاری‌های روانی و اجتماعی را در ساختارهای اجتماعی می‌جوید. از نظر این مکتب، ساختارهای اجتماعی فشارهایی را بر افراد وارد می‌کنند که فراتر از تحمل آنان است و بر اثر این فشارها به رفتارهایی روی می‌آورند که با هنجارهای تأییدشده جامعه سازگاری ندارند.

۲. **نظریه کنترل:** جرم‌ها و انحراف‌ها را نتیجه ضعف و نارسایی در نظام کنترل اجتماعی می‌داند. بر پایه این نظریه، جامعه صنعتی و مدرن زمینه‌های فراوانی را برای وسوسه و انحرافات فراهم کرده است. بنابراین اگر افراد احساس کنند که چنین کنترلی ضعیف است، به ناهنجاری‌ها و انحرافات روی می‌آورند (شماعی و همکاران، ۱۳۹۱).

درباره پیشینه اوقات فراغت، ورزش و آسیب‌های اجتماعی پژوهش‌هایی در سطوح جهانی و داخلی انجام شده است که آن‌ها را بررسی می‌کنیم.

کوارمبی^۷ و همکاران (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان «مطالعه اکتشافی ارزش‌ها و استفاده از اوقات فراغت» انجام دادند و دریافتند مشارکت جوانان باتجربه و دارای پیشینه در فعالیت‌های ورزشی-فیزیکی بر اعتماد، شایستگی، شخصیت و ارتباطات آن‌ها افزوده است. بروسنان^۸ (۲۰۱۹) در فعالیت پژوهشی «تأثیر مشارکت ورزشی بر جرم انگلستان در بین سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۵» نشان داد مشارکت ورزشی با کاهش جرائم، به‌خصوص جرائم خشونت‌آمیز، در میان مقامات محلی انگلستان مرتبط است و تأثیر قوی‌تری در کم‌شدن جرائم خشونت‌بار دارد. ژانگ (۲۰۱۸) در پژوهش خود با عنوان «تأثیر متقابل کیفیت زندگی و شکل اوقات فراغت» بیان می‌کند اوقات فراغت ورزشی در کیفیت زندگی بسیار تأثیر می‌گذارد و عامل مهمی در ارزیابی کیفیت زندگی مدرن است زیرا این امر در سلامتی، خوشبختی، رضایت و غیره تأثیر قاطعی می‌گذارد. الکساندرو و لورند^۹ (۲۰۱۵) در پژوهش خود، با عنوان «ورزش راه‌حل ادغام اجتماعی افراد مبتلا به اختلالات رفتاری»، به این نتیجه رسیدند جوانانی که به فعالیت‌های جسمانی مشغول‌اند فرصت کمتری برای رفتارهای ضداجتماعی دارند. گیدلو^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود دریافتند عامل مکان فضاهای ورزشی در میزان فعالیت‌های ورزشی در اوقات فراغت افراد مؤثر است. به‌طور متوسط، ۰/۵ تا ۱ کیلومتر فاصله از اماکن ورزشی تا محل سکونت مسافت مناسبی برای مشارکت زنان در فعالیت‌های ورزشی گزارش شده است. تأثیر مکان فضاهای ورزشی در میزان مشارکت افراد در فعالیت‌های ورزشی در اوقات فراغت در پژوهش لیو^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۹) نیز تأیید شده است. قهفرخی و رشیدلمیر (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «طرد اجتماعی، بزهکاری و مشارکت ورزشی در بین دانش‌آموزان» تأثیر ورزش را در کاهش رفتار پرخطر مثبت دریافتند و همچنین تأثیر ورزش در کاهش جرم، در تحقیق آن‌ها، تأیید شد. کتبی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان «گذران اوقات فراغت دانشجویان با تأکید بر فعالیت‌های ورزشی» نشان دادند افزایش فعالیت‌های اوقات فراغتی سازمان‌یافته با نظارت اجتماعی از گرایش به بزهکاری در دانشجویان می‌کاهد.

آسیب‌های اجتماعی از عوامل کندشدن چرخه توسعه و حتی در مواردی بازدارنده آن است. هر کوششی همسو با اصلاح، رفع و پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی، به‌ویژه انحرافات، به معنای کوشش همسو با زدایش بازدارنده‌های توسعه و پیامدهای عقب‌ماندگی و شناساندن موفقیت در توسعه و بهبود حیات جامعه است. همچنین اوقات فراغت یکی از پدیده‌های اجتماعی سال‌های اخیر در کشورهای در حال‌گذر یا توسعه‌یافته است. این پدیده سوبه‌های دوگانه کارکردی دارد: از یک‌طرف، محلی برای بروز توانمندی‌ها و از طرف دیگر، راهی برای شکل‌گیری برخی آسیب‌های اجتماعی است. نتایج نامطلوب اجتماعی زمانی از اوقات فراغت زاده می‌شود که برنامه‌های جذاب و نشاط‌آور و آکنده از زمینه‌های تربیتی و پرورشی برای آن طراحی نشود. البته ورزش و فعالیت بدنی (در زمان اوقات فراغت) راهبردی بسیار مهم است که به اهداف سلامتی، اجتماعی و اقتصادی جامعه به‌صورت نهفته یاری می‌رساند (عابدینی و طالبی، ۱۳۹۶). پژوهش‌های متعددی در زمینه ارتباط اوقات فراغت ورزشی و کاهش انحرافات اجتماعی در سطح ایران و جهان انجام شده است: از جمله کورامبی و همکاران (۲۰۱۹)، بروسان (۲۰۱۹)، ژانگ (۲۰۱۸)، الکساندرو و لورند (۲۰۱۵)، گیدلو و همکاران (۲۰۱۹)، لیو و همکاران (۲۰۱۹)، قهفرخی و رشیدلمیر (۱۳۹۶) و کتبی و همکاران (۱۳۹۳). اما در هیچ‌یک از این پژوهش‌ها، دانش‌آموزان جامعه هدف نبوده‌اند و نگاه مدیران و معلمان مدارس به این مسئله نبوده است. از سوی دیگر، بسیاری از جنبه‌های مهم آن ناشناخته باقی مانده است. هرچند در زمینه پژوهش‌های مربوط به اوقات فراغت وقت و هزینه بسیار چشمگیری خرج شده است، ولی باوجود این هنوز تمامی عوامل مربوط به اوقات فراغت و جنبه‌های گوناگون آن، به‌ویژه در زمینه دانش‌آموزان، آن‌طور که باید شکافته نشده است. با استفاده از نتایج این پژوهش، می‌توان با توجه به علایق و میزان اوقات فراغت برنامه‌ریزی‌های صحیح و مدونی در راستای کاهش آسیب‌های اجتماعی کرد و با تأمین بودجه‌های لازم اقدام‌های اساسی انجام داد تا بتوان علاوه بر کاهش میزان انحرافات اجتماعی، سهم مؤثری در کیفیت‌بخشی به برنامه‌های اوقات فراغت ایجاد کرد و نیز سهم بسزایی در ابعاد گوناگون زندگی و به‌ویژه در سلامت افراد داشت. بنابراین پژوهش حاضر در پی ارائه الگوی راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان، با تأکید بر اوقات فراغت از دید معلمان ورزش و مدیران مدارس، با رویکرد آمیخته است. امید است با توجه به نتایج پژوهش حاضر، با ارائه راهکارهای مناسب، گامی هرچند کوچک در راستای توسعه فعالیت‌های اوقات فراغت استوار بر ورزش برداشته شود و از آسیب‌های اجتماعی دانش‌آموزان کاسته شود.

روش‌شناسی

هدف پژوهش حاضر کاربردی، شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی و رویکرد تحقیق آمیخته (روش تحقیق آمیخته از نوع اکتشافی متوالی) است.

در مرحله اول، برای الگوسازی، از روش کیفی برخاسته از داده با اجرای مصاحبه استفاده شد. واحد اصلی تحلیل را در این روش مفهوم‌ها تشکیل می‌دهند. دومین جزء مقوله‌ها هستند. مقوله‌ها در حقیقت

حاصل گروه‌بندی مفهوم‌ها و سنگ بنای تحلیل‌ها محسوب می‌شوند. گزاره‌ها جزء سوم تحلیل‌ها هستند، که روابط تعمیم‌یافته میان یک مقوله و مفهوم‌های آن و نیز میان مقوله‌های جداگانه به‌شمار می‌روند. خروجی فرایند بخش کیفی، استخراج و تدوین گویه‌های پرسش‌نامه راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان، با تأکید بر اوقات فراغت، است.

در اجرای مصاحبه میدانی، شرکت‌کنندگان پژوهش بر این قرار بودند: استادهای مدیریت ورزشی که در زمینه اوقات فراغت ورزشی، یا پژوهشگر بودند یا کتاب‌هایی نوشته بودند (۵ تن)؛ استادهای جامعه‌شناسی که پژوهشگران آسیب‌های اجتماعی بودند (۴ تن)؛ معلم‌های برگزیده ورزش در شهر کرمانشاه (۲ تن) و همچنین مدیران برگزیده در شهر کرمانشاه (۲ تن). روش نمونه‌گیری گزینش هدفمند (از نوع معیاری) است. فهرست معلمان ورزش و مدیران مدارس منتخب از اداره آموزش و پرورش شهر کرمانشاه گرفته شد. این افراد در ارزشیابی سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ دارای رتبه‌های برتر بودند. بنابراین تعداد شرکت‌کنندگان ۱۳ تن شد.

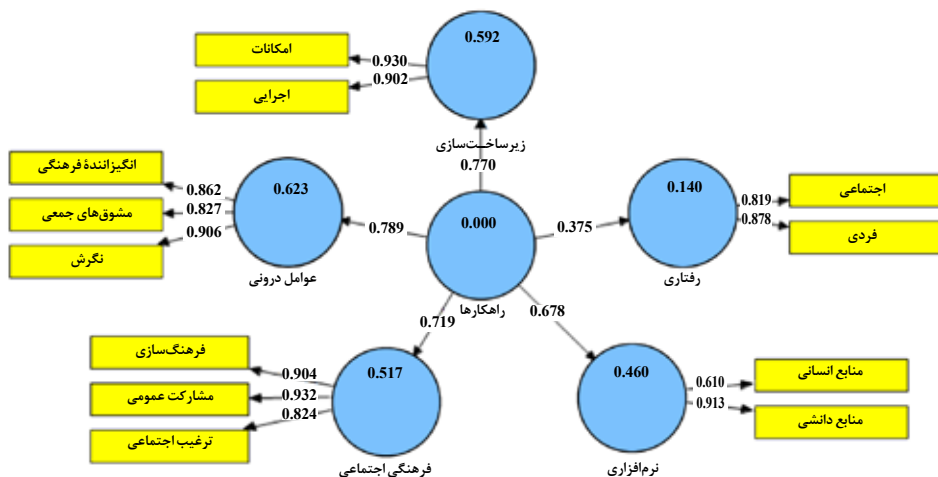
برای بررسی روایی، از روش اعمال دیدگاه‌های استادهای شرکت‌کننده در فرایند مصاحبه استفاده شد. برای سنجش پایایی نیز از روش توافق درون‌موضوعی دو کدگذار (ارزیاب) استفاده شد. پایایی بین دو کدگذار با استفاده از فرمول یادشده ۷۷/۳ درصد است که از ۶۰ درصد بالاتر بود. بنابراین قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید شده است.

تمامی تحلیل‌ها و کدگذاری‌ها با نرم‌افزار Max QDA نسخه Pro انجام شد. در مرحله دوم (بخش کمی)، برای آزمون الگو از روش کمی توصیفی-تحلیلی و از نوع همبستگی بر پایه الگوی معادلات ساختاری استفاده شد.

پرسش‌نامه راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان، با تأکید بر اوقات فراغت، بعد از اجرای مصاحبه و رسیدن به اشباع نظری تدوین شد. این پرسش‌نامه در ۴۰ گویه و در قالب ۵ مؤلفه زیرساخت‌سازی، عوامل درونی، فرهنگی اجتماعی، نرم‌افزاری و رفتاری، در طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (از خیلی زیاد با ۵ امتیاز تا خیلی کم با ۱ امتیاز)، تنظیم شد.

پایایی و روایی پرسش‌نامه‌های پژوهش در بخش کمی، با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۲ محاسبه شد. پایایی و روایی در PLS در دو بخش سنجیده می‌شود: الف) بخش مربوط به الگوهای اندازه‌گیری، و ب) بخش مربوط به الگوی ساختاری. پایایی الگوی اندازه‌گیری با ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ارزیابی می‌شود. برای تمامی سؤال‌ها، ضرایب بارهای عاملی از ۰/۵ بیشتر است که نشانی از مناسب بودن این معیار است. در اینجا هیچ‌یک از سؤال‌ها حذف نشد. مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرها در هر پنج متغیر، بالاتر از ۰/۷ است که حاکی از پایایی مناسب الگوست. بنابراین در این پژوهش، پایایی متغیرها در حد مطلوب قرار دارد. معیار دوم از بررسی الگوهای اندازه‌گیری، روایی همگراست. با توجه به روش فورنل و لارکر که مقدار مناسب برای AVE را ۰/۴ به بالا معرفی کرده‌اند، این مقدار برای تمامی پنج متغیر،

بیشتر یا مساوی ۰/۴ است. روایی و اگر سومین معیار بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری است؛ در این پژوهش در هر دو بخش روش اول (سؤال‌های مربوط به هر متغیر در قیاس با خود آن متغیر همبستگی بیشتری دارند تا در مقایسه با متغیرهای دیگر) و روش دوم (معیار مهم دیگری که با روایی و اگر مشخص می‌شود میزان ارتباط یک متغیر با سؤال‌هایش در مقایسه با ارتباط آن متغیر با سایر متغیرهاست) روایی و اگر تأیید شد. بعد از بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری نوبت به برازش الگوی ساختاری پژوهش می‌رسد.



شکل ۱. الگوی اندازه‌گیری راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان با تأکید بر اوقات فراغت

برای بررسی الگوی ساختاری پژوهش (مورد ب) از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معنی‌داری t یا همان مقادیر ts است. در صورتی که مقدار این اعداد از ۰/۹۵ بیشتر شود (در سطح اطمینان ۱/۹۶)، نشان از تأیید الگوی ساختاری پژوهش دارد (نتایج در بخش یافته‌های پژوهش گزارش شده است).

همچنین در خصوص روایی محتوا نیز با استفاده از فرم‌های روایی‌سنجی CVI و CVR روایی تأیید شد. مقدار CVR ، با توجه به تعداد استادها (۹ تن)، ۰/۷۳ و مقدار CVI ، بیشتر از ۰/۷۰ به دست آمد. بنابراین روایی محتوا ابزار تأییدشدنی قرار گرفت.

برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه میان معلمان ورزش و مدیران مدارس شهر کرمانشاه پخش شد. معلم‌های ورزش شهر کرمانشاه ۲۵۴ تن بودند. با توجه به جدول مورگان این تعداد ۱۵۲ تن می‌شود. همچنین مدیران مدارس شهر کرمانشاه ۳۴۰ تن هستند که با توجه به جدول مورگان ۱۸۱ تن می‌شود. روی هم رفته ۳۳۳ تن برای نمونه آماری انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای-تصادفی است. در هریک از ۳ ناحیه آموزش و پرورش شهر کرمانشاه ۶۱ مدیر و ۵۱ معلم ورزش به روش تصادفی

ساده انتخاب شدند. تعداد بیشتر توزیع داده‌ها برای مواردی است که برخی از پرسش‌نامه‌ها درست تکمیل نشده باشد. بنابراین تعداد ۳۳۴ پرسش‌نامه با پاسخ‌های کامل دریافت شد. روش تکمیل و پخش پرسش‌نامه به صورت حضوری و با مراجعه به مدارس اجرا شده است.

■ یافته‌ها

◀ بخش کیفی

در جدول ۱، کد مصاحبه‌شوندگان و همچنین اطلاعات جمعیت‌شناختی آن‌ها مشخص شد.

جدول ۱. کد مصاحبه‌شوندگان به همراه سمت آن‌ها

ردیف	کد مصاحبه‌شونده	سمت	تحصیلات	سن
۱	Q۱	استاد مدیریت ورزشی	دکتری	۵۵
۲	Q۲	استاد مدیریت ورزشی	دکتری	۴۹
۳	Q۳	استاد مدیریت ورزشی	دکتری	۶۱
۴	Q۴	استاد مدیریت ورزشی	دکتری	۵۰
۵	Q۵	استاد مدیریت ورزشی	دکتری	۳۹
۶	Q۶	استاد جامعه‌شناسی	دکتری	۶۴
۷	Q۷	استاد جامعه‌شناسی	دکتری	۵۷
۸	Q۸	استاد جامعه‌شناسی	دکتری	۶۰
۹	Q۹	استاد جامعه‌شناسی	دکتری	۴۵
۱۰	Q۱۰	معلم ورزش	کارشناسی	۴۹
۱۱	Q۱۱	معلم ورزش	کارشناسی ارشد	۳۸
۱۲	Q۱۲	مدیر مدرسه	کارشناسی	۴۳
۱۳	Q۱۳	مدیر مدرسه	کارشناسی	۴۹

در گام اول کدگذاری‌ها، هریک از مقوله‌های اصلی وابسته به راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان، با تأکید بر اوقات فراغت، استخراج شد و در قالب پاسخ‌گویی به سؤال اصلی پژوهش انجام شد؛ پاسخ‌ها به این سؤال بود: «مؤلفه‌های راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان، با تأکید بر اوقات فراغت، کدام است؟»

در ابتدا، در مرحله کدگذاری باز، کدهای اولیه (کدهای باز) از متن مصاحبه‌های انجام‌شده استخراج و سپس مقوله‌های آن (مجموع چند کد باز) مشخص شد. در مرحله کدگذاری محوری، پیوند میان چند مقوله با یکدیگر مشخص شد. در این پژوهش، مقوله‌های اصلی استخراجی در واقع همان کدهای محوری‌اند.

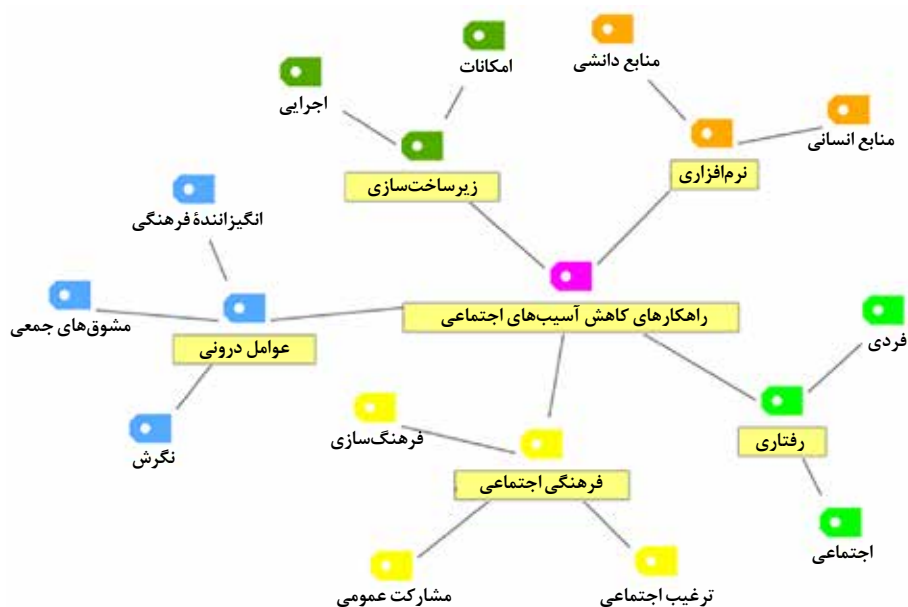
جدول ۲. خلاصه کدگذاری باز و محوری مصاحبه‌شونده‌ها

کد مصاحبه‌شوندگان	مفهوم‌ها	مقوله‌های فرعی	مقوله‌های اصلی
P۹, P۷, P۴, P۲	ساخت اماکن ورزشی در محلات و مدارس	امکانات	زیرساخت‌سازی
P۱۲, P۱۱, P۷, P۲	تکمیل پروژه‌های عمرانی نیمه‌تمام ورزشی در مدارس		
P۷, P۴, P۳	تخصیص بهینه امکانات مناسب به مدارس		
P۱۰, P۶, P۵, P۴, P۲	فراهم کردن امکانات تفریحی مناسب برای مناطق محروم		
P۹, P۷, P۳, P۱	استفاده از نیروی متخصص و بانگیزه	اجرایی	
P۱۳, P۴, P۲, P۱	ایجاد همگرایی در نظام‌های اجرایی		
P۱۱, P۶, P۴, P۲	وضع قانون افزایش سطح سرانه فضاهای ورزشی مدارس		
P۹, P۴, P۳, P۱	تأکید بر اوقات فراغت ورزشی در فوق‌برنامه مدارس	انگیزاننده فرهنگی	
P۸, P۵, P۴, P۲	تشویق دانش‌آموزان به شرکت در فعالیتهای ورزشی از طریق رسانه		
P۱۰, P۸, P۱	نمایش عمومی ورزش در مدارس		
P۱۲, P۹, P۳, P۲	درونی‌سازی ارزش‌های اجتماعی ورزش	مشوق‌های جمعی	عوامل درونی
P۱۱, P۱۰, P۷, P۳	جذب دانش‌آموزان آسیب‌پذیر به ورزش		
P۹, P۷, P۳, P۱	ایجاد امنیت اجتماعی		
P۱۰, P۵, P۴, P۲	ایجاد دیدگاه مثبت مسئولان به ورزش دانش‌آموزی	نگرش	
P۱۳, P۸, P۴, P۲, P۱	تغییر دیدگاه مسئولان به اوقات فراغت دانش‌آموزان		
P۱۲, P۸, P۵, P۳, P۱	ایجاد نگرش ورزش‌گزینی در والدین برای اوقات فراغت فرزندان		
P۱۱, P۹, P۴, P۲, P۱	تأکید رسانه‌ها بر ورزش در اوقات فراغت دانش‌آموزان		

جدول ۲. (ادامه)

مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	مفهوم‌ها	کد مصاحبه‌شوندگان	
مشارکت عمومی	تأکید سازمان‌های برنامه‌ریز در جذب دانش‌آموزان به ورزش	P۸, P۴, P۲, P۱		
		P۱۱, P۳, P۱		
		P۸, P۶, P۳, P۲		
	ترغیب اجتماعی	تأکید بر پایه‌ای دانستن ورزش در سلامت دانش‌آموزان	P۱۱, P۷, P۵, P۲, P۱	
			P۱۲, P۱۰, P۱	
			P۶, P۵, P۳, P۲	
نرم‌افزاری	تبلیغات رسانه‌ای برای حمایت مالی در ورزش دانش‌آموزی	P۱۲, P۹, P۴, P۳, P۱		
		P۹, P۴, P۲, P۱		
		P۱۲, P۸, P۳, P۱		
	منابع دانشی	فراهم‌سازی موقعیت جذب بخش خصوصی در ورزش دانش‌آموزی	P۱۰, P۵, P۴, P۱	
			P۱۲, P۱۳, P۷, P۲	
			P۱۰, P۹, P۵, P۳	
منابع انسانی	هماهنگی نظام‌های مجری ورزش دانش‌آموزی	P۱۰, P۸, P۵, P۴, P۲		
		P۱۱, P۸, P۶, P۳, P۱		
		P۱۰, P۶, P۳, P۱		
رفتاری	افزایش انگیزه دانش‌آموزان به ورزش	P۱۰, P۷, P۵, P۴, P۲		
		P۶, P۳, P۲, P۱		
		P۹, P۵, P۳, P۲		
	فردی	همگانی کردن ورزش در اوقات فراغت دانش‌آموزان	P۱۳, P۱۱, P۲, P۱	
			P۱۲, P۱۰, P۶, P۳, P۲	
			P۱۰, P۸, P۷, P۳	
اجتماعی	کاهش بزهکاری و جرم‌وجنایت در دانش‌آموزان	P۱۰, P۸, P۴, P۲, P۱		
		P۸, P۶, P۵, P۳, P۲		
		P۱۰, P۸, P۴, P۲, P۱		
		P۸, P۶, P۵, P۳, P۲		

بنابراین نتایج حاصل از ۱۳ مصاحبه انجام‌شده، از طریق کدگذاری باز و محوری (با استفاده از نرم‌افزار Max QDA نسخه Pro)، نشان داد که ۵ مقوله اصلی زیرساخت‌سازی، عوامل درونی، فرهنگی اجتماعی، نرم‌افزاری و رفتاری از مؤلفه‌های اصلی راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان، با تأکید بر اوقات فراغت، است (شکل ۲). در این پژوهش، از کدگذاری انتخابی (گزینشی) استفاده نشد، چراکه ارتباط هیچ‌یک از کدهای محوری با یکدیگر از اهداف پژوهش حاضر نبود و صرفاً شناسایی کدهای باز و محوری از اهداف بود. در ادامه از طریق نرم‌افزار SPSS به تحلیل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های پژوهش و سپس به تحلیل نتایج حاصل از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS پرداخته شد و به سؤال‌های پژوهش پاسخ داده شد.



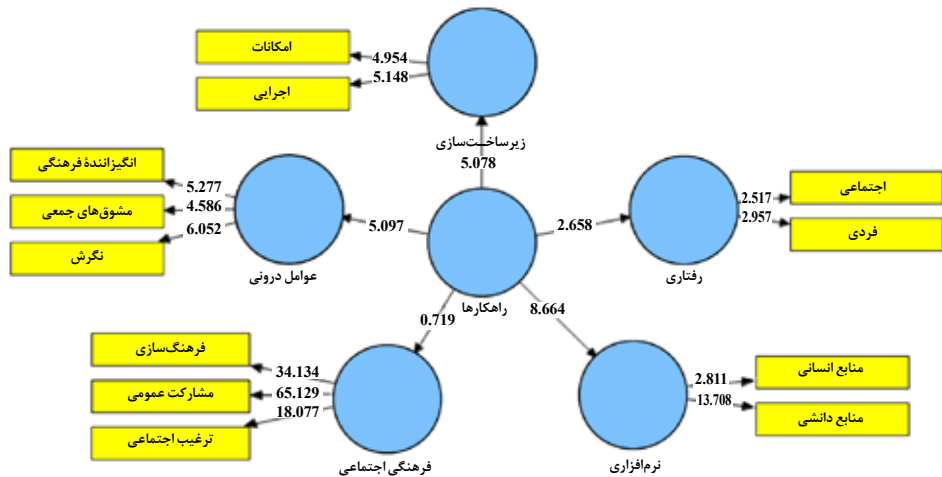
شکل ۲. مؤلفه‌های استخراج‌شده راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان با تأکید بر اوقات فراغت (نمودار درختی نرم‌افزار Max QDA نسخه Pro)

بخش کمی

نتایج توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پژوهش در بخش کمی نشان داد ۵۹/۶ درصد از نمونه‌های پژوهش مرد و ۴۰/۴ درصد زن، ۵۴/۲ درصد مدیر مدرسه و ۴۵/۸ درصد معلمان ورزش بودند. همچنین ۲۰/۹ درصد از مدیران مدارس، مدیر مدرسه غیردولتی و ۷۹/۱ درصد مدیر مدرسه دولتی بودند. سابقه شغلی بیشتر نمونه‌های پژوهش (۵۳/۹ درصد) بیشتر از ۱۰ سال بود.

بنا بر گفته هیر^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۲)، برای تعیین نرمالیتة داده‌ها از چولگی و کشیدگی استفاده شد. نتایج نشان داد چولگی بین ۳ و ۳- و کشیدگی بین ۵ و ۵- قرار دارد. بنابراین داده‌ها از توزیع نرمال برخوردارند. ولی با وجود این، به علت جدید بودن الگوی پژوهش بهتر است از نرم‌افزار واریانس محور Smart PLS استفاده شود.

بخش الگوی ساختاری، برخلاف الگوهای اندازه‌گیری، به سؤال‌ها (متغیرهای آشکار) کاری ندارد و تنها متغیرهای پنهان همراه با روابط میان آن‌ها بررسی می‌شود. برای بررسی برازش الگوی ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود. اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معنی‌داری t یا همان مقادیر ts است. در صورتی که مقدار این اعداد از $0/95$ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه بین متغیرها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان $1/96$ است. البته باید توجه داشت که اعداد فقط صحت رابطه را نشان می‌دهند و شدت رابطه میان متغیرها را نمی‌توان با آن سنجید.



شکل ۳. الگوی ساختاری ضرایب معنی‌داری t (مقادیر ts)

مقدار R^2 برای متغیرهای برون‌زا یا مستقل برابر صفر است. در این قسمت، مقدار R^2 همه متغیرهای درون‌زا (به جز متغیر رفتاری) بیشتر از $0/۲۰۳$ و برابر با مقدار متوسط است و برای متغیر رفتاری برابر با مقدار ضعیف است. مقدار Q^2 : این معیار برای هر پنج متغیر درون‌زا بیشتر از $0/۱۵$ است. این نشان می‌دهد متغیر برون‌زا (مستقل)، در پیش‌بینی متغیر وابسته، متوسط است و برازش مناسب الگوی ساختاری پژوهش را تا اندازه‌ای بار دیگر تأیید می‌کند.

برازش الگوی کلی: الگوی کلی هر دو بخش الگوی اندازه‌گیری و ساختاری را در بر می‌گیرد و با تأیید

برازش آن، بررسی برازش در یک الگو کامل می‌شود. با توجه به سه مقدار $0/01$ ، $0/25$ و $0/36$ که مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است، در هر پنج متغیر، مقدار بیشتر از $0/25$ به دست آمد که نشانه برازش کلی متوسط الگوست.

جدول ۳. بررسی سؤال‌های پژوهش

نتیجه	مقدار t	ضرب مسیر	سؤال پژوهش
تأیید	5/078	0/770	آیا زیرساخت‌سازی از راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان با تأکید بر اوقات فراغت است؟
تأیید	5/097	0/789	آیا عوامل درونی از راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان با تأکید بر اوقات فراغت است؟
تأیید	7/665	0/719	آیا عوامل فرهنگی اجتماعی از راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان با تأکید بر اوقات فراغت است؟
تأیید	8/664	0/678	آیا عوامل نرم‌افزاری از راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان با تأکید بر اوقات فراغت است؟
تأیید	2/658	0/375	آیا عوامل رفتاری از راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان با تأکید بر اوقات فراغت است؟

با توجه به جدول فوق، مقدار t بیشتر از $2/58$ است. بنابراین در سطح $0/99$ ، همه راهکارهای شناسایی شده از راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان، با تأکید بر اوقات فراغت، است.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

این پژوهش با هدف ارائه الگوی راهکارهای کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان، با تأکید بر اوقات فراغت از دید معلمان ورزش و مدیران مدارس، با رویکرد آمیخته انجام شد و پنج راهکار اصلی را دربرگرفت: زیرساخت‌سازی، عوامل درونی، فرهنگی اجتماعی، نرم‌افزاری و رفتاری.

اوقات فراغت همچون شمشیری دولبه است. یک لبه آن زمینه‌ساز خلاقیت و هنرپروری و لبه دیگر آن عاملی در گرایش به بزهکاری و آسیب اجتماعی است، بنابراین برنامه‌ریزی مناسب در اوقات فراغت اهمیت بسزایی دارد (رضوی و همکاران، ۱۳۹۲). همچنین باید یادآور شد ورزش ابزاری چندبعدی با تأثیرهای گسترده و ارزشمند است.

شیوه‌ای که افراد می‌توانند با استفاده از آن بر فشارهای جسمانی، روحی و روانی و اجتماعی پیروز شوند. بنابراین برای توسعه فعالیت‌های ورزشی در اوقات فراغت بر پایه کاهش آسیب‌های اجتماعی راهکارهایی بر اساس یافته‌های تحقیق در قالب پنج مفهوم ارائه شد، عوامل زیرساختی مانند ساخت اماکن ورزشی در محلات، تکمیل پروژه‌های عمرانی نیمه‌تمام، تخصیص بهینه امکانات مناسب و فراهم کردن امکانات تمرینی مناسب برای مناطق محروم، استفاده از نیروی متخصص و بانگیزه، ایجاد همگرایی در نظام‌های اجرایی و وضع قانون افزایش سطح سرانه فضاهای ورزشی دانش‌آموزی. بنابراین در کل، نتایج پژوهش در این قسمت با نتایج پژوهش‌های چمن‌پیرا و همکاران (۱۳۹۳)، سرایی و همکاران (۱۳۹۱)، پرایرا^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۸) و لی و جیانگ^{۱۴} (۲۰۱۸) همخوان و هم‌راستاست و پژوهشی که نتایجش مغایر باشد با نتایج پژوهش حاضر مشاهده نشد. تمامی راهکارهای مطرح‌شده در الگوی پژوهش را می‌توان در قالب پیشنهادی پژوهش مطرح کرد.

در بخش مشوق‌های درونی نیز می‌توان به انگیزاننده فرهنگی، مشوق‌های جمعی و نگرش اشاره داشت. تأکید بر اوقات فراغت ورزشی در فوق برنامه مدرسه‌ها و دانشگاه‌ها، تشویق افراد به شرکت در فعالیت‌های ورزشی از طریق رسانه و نمایش عمومی ورزش در محلات باعث ترغیب افراد و انگیزه‌افزایی در آن‌ها می‌شود. همچنین درونی‌سازی ارزش‌های اجتماعی ورزش، جذب دانش‌آموزان آسیب‌پذیر به ورزش و ایجاد امنیت اجتماعی در راستای فعالیت‌های بدنی در اوقات فراغت سبب کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان می‌شود. بنابراین، نتایج پژوهش در این قسمت با نتایج پژوهش‌های چمن‌پیرا و همکاران (۱۳۹۳)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۴)، لی و جیانگ (۲۰۱۸) همخوان و هم‌راستاست و پژوهشی که نتایجش مغایر باشد با نتایج پژوهش حاضر مشاهده نشد.

راهکار بعدی عوامل فرهنگی اجتماعی است. می‌توان با تأکید رسانه‌ها بر ورزش در اوقات فراغت، تأکید و حمایت سازمان‌های مجری در جذب دانش‌آموزان به ورزش و تأکید بر پایه‌ای دانستن ورزش در سلامت دانش‌آموزان، بسترهای فرهنگ‌سازی را مهیا کرد. همچنین در راستای بسترسازی برای جذب دانش‌آموزان به انجام دادن فعالیت‌های بدنی در اوقات فراغت برای کاهش آسیب‌های اجتماعی می‌توان با مشارکت و ترغیب اجتماعی راهی را هموار کرد که بر راه‌بندها چیره شد. بنابراین تبلیغات رسانه‌ای برای حمایت مالی، فراهم‌سازی شرایط جذب بخش خصوصی، هماهنگی و هم‌راستایی اجرای برنامه‌های نظام‌های برنامه‌ریز ورزش دانش‌آموزی، همگانی کردن ورزش در

اوقات فراغت دانش‌آموزان، ترغیب دانش‌آموزان به ورزش ازسوی خانواده‌ها و افزایش انگیزه دانش‌آموزان به ورزش از عوامل اصلی برای رفع موانع و ایجاد بستر است. نتایج پژوهش در این قسمت با نتایج پژوهش‌های سرایی و همکاران (۱۳۹۱)، میرمحمدتبار و همکاران (۱۳۹۴) و میکز^{۱۵} و همکاران (۲۰۲۰) همخوان و همراستاست و پژوهشی که نتایجش مغایر باشد با نتایج پژوهش حاضر مشاهده نشد.

راهکار بعدی عوامل نرم‌افزاری است. باوجود دانش عمومی درباره وسایل کمک‌آموزشی ورزشی و افزایش آگاهی عمومی در مدیریت امور آموزشی، همچنین افزایش میزان دانش مربوط به جایگاه اجتماعی ورزش، بسترهای توسعه ورزش در اوقات فراغت دانش‌آموزان فراهم شده است. با بخشی از ویژگی‌های سخت‌افزاری درزمینه منابع انسانی مانده وجود مربیان ارزنده، وجود مدیران حامی ورزش و آماده‌سازی دانش‌آموختگان تربیت‌بدنی می‌توان بسترهای توسعه ورزش در اوقات فراغت دانش‌آموزان را آماده کرد. بنا بر گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان (کد Q۶)، نیروی انسانی عامل بسیار مهمی در گرایش دانش‌آموزان به فعالیت‌های بدنی است و از عوامل امکاناتی بسیار مهم‌تر است. بنابراین، نتایج پژوهش در این قسمت با نتایج پژوهش موراتیدیس^{۱۶} (۲۰۱۹) همخوان و همراستاست و پژوهشی مشاهده نشد که نتایجش با نتایج پژوهش حاضر ناسازگار باشد.

آخرین راهکار پیشنهادی در این پژوهش عوامل رفتاری است. کاهش خشونت و پرخاشگری در دانش‌آموزان، دوری از فضای مجازی دانش‌آموزان، کاهش افسردگی دانش‌آموزان، ایجاد شورونشاط دانش‌آموزان، افزایش اعتمادبه‌نفس دانش‌آموزان، کاهش بزهکاری و جرم‌وجنایت در دانش‌آموزان، کاهش مصرف دخانیات در دانش‌آموزان، کاهش مصرف نوشیدنی‌های الکلی در دانش‌آموزان و کاهش پیش‌داوری قومی و محلی میان دانش‌آموزان از جمله راهکارهای این بخش است. اولیای امور دانش‌آموزان (خانواده و نظام آموزش‌وپرورش و مراکز ورزشی) با اجرای هریک از این کارها کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان را شاهد خواهند بود. بنا بر گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان (کد Q۴)، تا زمانی که والدین خود سهم پررنگی در ترغیب فرزندانشان به فعالیت‌های ورزشی نداشته باشند، نمی‌توان به تغییر فرهنگ ورزش در میان نسل‌های آینده امیدوار بود. نتایج پژوهش در این قسمت با نتایج پژوهش‌های کوامبی و همکاران (۲۰۱۹) ، بروسنان (۲۰۱۹)، ژانگ (۲۰۱۸)، الکساندرو و لورند (۲۰۱۵)، قهقرخی و رشیدلمیر (۱۳۹۶) و کتبی و همکاران (۱۳۹۳)، همخوان و همراستاست و پژوهشی مشاهده نشد که نتایجش با نتایج پژوهش حاضر ناسازگار باشد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که راهکارها دربردارنده زیرساخت‌سازی (امکانات و اجرایی)، عوامل درونی (انگیزاننده فرهنگی، مشوق‌های جمعی و نگرش)، فرهنگی اجتماعی (فرهنگ‌سازی، مشارکت عمومی و ترغیب اجتماعی)، نرم‌افزاری (منابع دانشی و منابع انسانی) و رفتاری (فردی و اجتماعی) است. بنابراین به اولیای امور دانش‌آموزان کشور یعنی خانواده‌ها (والدین)، نظام آموزش و پرورش (مدیران و معلمان به‌ویژه معلمان ورزش)، پایگاه‌ها (کانون‌های ورزشی در مدارس) و باشگاه‌های ورزشی (وابسته به آموزش و پرورش، شهرداری‌ها و هیئت‌های ورزشی) پیشنهاد می‌شود:

- از راهکارهای حاصل‌شده در این پژوهش در راستای ارتقای میزان مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های ورزشی استفاده کنند و آن را راهی برای دوری از آسیب‌های اجتماعی بدانند تا به کاهش انحرافات اجتماعی و بزهکاری‌ها در جامعه دست یابیم.
- برای تکمیل پروژه‌های ناتمام ورزشی اقدامات مناسبی انجام شود، از جمله واگذاری آن به بخش خصوصی.
- از خیرین ورزشی برای احداث و تکمیل طرح‌های ورزشی در مناطق محروم استفاده شود.
- از دانش‌آموزان ورزشکار برتر در مدارس تجلیل شود تا بر انگیزه دانش‌آموزان برای شرکت در فعالیت‌های ورزشی بیفزاید.
- لیگ‌های ورزشی درون‌مدرسه‌ای برای ایجاد حس رقابت در دانش‌آموزان برپا شود تا بر انگیزه آن‌ها برای شرکت در ورزش بیفزاید.
- نشست‌های توجیهی والدین برای تشویق آن‌ها به شرکت فرزندانشان در فعالیت‌های ورزشی برپا شود.
- از ظرفیت رسانه‌ها برای توجه به ورزش دانش‌آموزی استفاده شود.

منابع

- ابراهیمی، فهیمه، تجاری، فرشاد و نیک‌بخش، رضا. (۱۳۹۴). تحلیل نقش عوامل درونی و بیرونی بر تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان در زمان اوقات فراغت با رویکرد فعالیت بدنی. *رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی*، ۳(۱۱)، ۲۰-۹.
- افراسیابی، حسین و مداحی، جواد. (۱۳۹۵). بازنمایی و تبیین نقش اوقات فراغت در اعتیاد به سیگار در میان دانشجویان. *برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، ۷(۲۶)، ۱۷۸-۲۱۶.
- توسلی، غلامعباس و نورماد، سکینه. (۱۳۹۱). بررسی جامعه‌شناختی علل گستره آسیب‌های اجتماعی در بین حاشیه‌نشین‌های شهر تهران (مورد مطالعه منطقه چهار خاک سفید). *مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران*، ۴(۳)، ۶۵-۷۹.
- چمن‌پیرا، محبوبه، فراهانی، ابوالفضل و جلالی فراهانی، مجید. (۱۳۹۳). بررسی نحوه گذران اوقات فراغت و فعالیت‌های بدنی سالمندان با تأکید بر دستگاه‌های بدن‌سازی شهرداری شهر تهران در سال ۱۳۸۹. *سالمند*، ۹(۳)، ۱۸۸-۱۷۹.
- رضوی، سیدمحمد حسین، رجب‌زاده، رضا، میرزاپور، علی‌اکبر و سجادی، سید احمد. (۱۳۹۲). نقش فعالیت بدنی و ورزش در گذران اوقات فراغت معلولان جسمی. *پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی*، ۹(۱۸)، ۱۴۰-۱۲۹.
- روچک، کریس. (۱۳۸۸). *نظریه اوقات فراغت (اصول و تجربه‌ها ترجمه عباس مخبر)*. تهران: انتشارات شهر.
- سرایی، محمدحسین، روستا، مجتبی و اشنویی، امیر. (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر گذران اوقات فراغت در مناطق شهری ایران. *برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۲(۷)، ۲۵-۳۷.
- شمعی، علی، شاهی میرزا، محمد عین و ملکان، جواد. (۱۳۹۱). بررسی عوامل و پدیده‌های مؤثر بر بروز جرائم و آسیب‌های اجتماعی در کلان‌شهرها (با تأکید بر مناطق حاشیه‌نشین). *فصلنامه اطلاعات جغرافیایی سپهر*، ۲۱(۸۳)، ۵۰-۴۵.
- عابدینی، صمد و طالبی، شهیدا. (۱۳۹۶). عوامل اجتماعی فرهنگی مرتبط با میزان گرایش شهروندان به ورزش همگانی در خلخال. *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۲۸(۱)، ۱۴۴-۱۳۱.
- قهفرخی، دهقان و رشیدلمیر، امین. (۱۳۹۶). *طرد اجتماعی، بزهکاری جوانان و مشارکت ورزشی. پژوهش‌های فیزیولوژی و مدیریت در ورزش*، ۹(۴)، ۹-۱۶.
- کتبی، فرشته، رضوی، سیدمحمد حسین و نقی‌زاده، حسن. (۱۳۹۳). رابطه گذران اوقات فراغت دانشجویان با گرایش آن‌ها به بزهکاری با تأکید بر فعالیت‌های ورزشی. *مطالعات راهبردی ورزش و جوانان*، ۱۳(۲۴)، ۷-۱۸.
- میرمحمدتبار، سیداحمد، نوغانی، محسن و مسلمی، رقیه. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر نحوه گذران اوقات فراغت (فراتحلیلی از پژوهش‌های موجود). *برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، ۶(۲۴)، ۱۶۵-۱۹۴.
- نادری، احمد، شهبازی، مهدی و اکبری، الهام. (۱۳۹۳). تحلیل انسان‌شناختی ورزش زنان: مطالعه‌ای بر فعالیت‌های ورزشی در پارک‌های بانوان تهران. *پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران*، ۴(۲)، ۶۸-۵۱.
- Alexandru, M. A., & Lorand, B. (2015). Sport-a solution to the social integration of children with conduct disorders? Pilot study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 180, 1297-1303.
- Brajša-Žganec, A., Merkaš, M., & Šverko, I. (2011). Quality of life and leisure activities: How do leisure activities contribute to subjective well-being? *Social Indicators Research*, 102(1), 81-91.
- Brosnan, S. (2020). The impact of sports participation on crime in England between 2012 and 2015. *Sport in Society*, 23(6), 1080-1090.
- Gidlow, C., Cerin, E., Sugiyama, T., Adams, M. A., Mitas, J., Akram, M., & Sallis, J. F. (2019). Objectively measured access to recreational destinations and leisure-time physical activity: Associations and demographic moderators in a six-country study. *Health & place*, 59, 102196. doi:10.1016/j.healthplace.2019.102196
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the academy of marketing science*, 40(3), 414-433.
- Lee, W., & Jeong, C. (2018). Effects of pro-environmental destination image and leisure sports mania on

motivation and pro-environmental behavior of visitors to Korea's national parks. *Journal of Destination Marketing & Management*, 10, 25-35.

- Liu, Y., Zhang, Y., Jin, S. T., & Liu, Y. (2020). Spatial pattern of leisure activities among residents in Beijing, China: Exploring the impacts of urban environment. *Sustainable cities and society*, 52, 101806.
- Meekes, J. F., Buda, D. M., & de Roo, G. (2020). Socio-spatial complexity in leisure development. *Annals of Tourism Research*, 80, 102814.
- Mouratidis, K. (2019). Built environment and leisure satisfaction: The role of commute time, social interaction, and active travel. *Journal of transport geography*, 80, 102491. doi:10.1016/j.jtrangeo.2019.102491
- Pereira, R., Santos, R., Póvoas, S., & Silva, P. (2018). Environment perception and leisure-time physical activity in Portuguese high school students. *Preventive medicine reports*, 10, 221-226.
- Quarmby, T., Sandford, R., & Pickering, K. (2019). Care-experienced youth and positive development: an exploratory study into the value and use of leisure-time activities. *Leisure Studies*, 38(1), 28-42.
- Zhang, F. (2018). A Study on the Interactive Effect between Quality of Life and Sports Leisure Mode. In *Proceedings of the 4th Annual 2018 International Conference on Management Science and Engineering (MSE 2018)* (pp. 277-281). Francis Academic Press.

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|------------------|----------------------|-----------------|
| 1. leisure times | 7. Quarmby | 13. Pereira |
| 2. Brajša-Žganec | 8. Brosnan | 14. Lee & Jeong |
| 3. Zhang | 9. Alexandru& Lorand | 15. Meekes |
| 4. Veblen | 10. Gidlow | 16. Mouratidis |
| 5. Domazieh | 11. Liu | |
| 6. Smith | 12. Hair | |

مقایسه تأثیر آموزش راهبردهای تبدالی، ارائه باز خورد مؤثر و شیوه رایج در درک مطلب

■ علیرضا میرزاکحانی* ■ علیرضا کیامنش** ■ هادی کرامتی***

چکیده:

این پژوهش با هدف بررسی و مقایسه تأثیر آموزش راهبردهای تبدالی، ارائه باز خورد مؤثر و تأثیر به کارگیری ترکیبی این دو شیوه در بهبود و ارتقای عملکرد درک مطلب دانش آموزان پایه پنجم است که در قالب طرح آمیخته پیچیده با دو عامل بین آزمودنی «نوع آموزش و جنسیت» و یک عامل درون آزمودنی «آزمون» انجام شده است. جامعه پژوهش دربردارنده دانش آموزان دختر و پسر پایه پنجم شهر اراک بوده است که با نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای هشت مدرسه و از هر مدرسه یک کلاس (در مجموع چهار کلاس دختران و چهار کلاس پسران) برای نمونه انتخاب شدند. عملکرد درک مطلب با استفاده از سؤال های قابل انتشار مطالعه پرلز ۲۰۱۶ اندازه گیری شد. روایی ابزار با نظر متخصصان تأیید شد و ضریب پایایی، با محاسبه آلفای کرونباخ، ۰/۸۳ به دست آمد.

پس از اجرای پیش آزمون، در دوازده جلسه، به معلمان کلاس های مشارکت کننده آموزش های لازم داده شد. آن ها به مدت ده هفته، بر اساس دستورالعمل هر شیوه، به آموزش دانش آموزان پرداختند و گروه کنترل به شیوه رایج مدارس آموزش دید. سپس همه دانش آموزان در پس آزمون و شش هفته بعد در آزمون پیگیری شرکت کردند. داده ها با روش تحلیل واریانس دوعاملی با اندازه گیری مکرر تحلیل شد. نتایج نشان داد که هر سه شیوه آموزشی به کار گرفته شده تأثیر معناداری در بهبود عملکرد درک مطلب دانش آموزان داشته است ($P < ۰/۰۰۰۱$). با توجه به معناداری اثر متقابل میان شیوه های آموزش و جنسیت ($P < ۰/۰۵$)، جنسیت دانش آموزان در عملکرد درک مطلب آن ها تأثیر نداشته ($P = ۰/۱۷۹$)، اما شیوه آموزشی ترکیبی تأثیری شگرف در عملکرد دختران داشته است. نتایج آزمون پیگیری نشان داد که تداوم اثربخشی شیوه های به کار گرفته شده پذیرفتنی بوده است و تفاوت معناداری میان نمرات پس آزمون و پیگیری وجود نداشت.

کلید واژه ها:

آموزش راهبردهای تبدالی خواندن، باز خورد، درک مطلب، سواد خواندن، مطالعه پرلز

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۱۲/۱۸

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۹/۱۲/۲۶

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۵/۱۹

این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول است.

*دانش آموخته دکتری تخصصی روان شناسی تربیتی

**استاد بازنشسته دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول)

***استادیار گروه آموزشی روان شناسی تربیتی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی

E-mail: mirzakhani.dr@gmail.com

E-mail: drarkia@gmail.com

E-mail: dr.hadikeramati@gmail.com

مقدمه

خواندن که شکلی از تجربه مشترک اجتماعی است از فعالیت‌های مدرسه فراتر رفته و در فعالیت‌های روزمره زندگی نفوذ کرده است. موفقیت در خواندن سنگ بنای موفقیت کودک در مدرسه و احتمالاً در زندگی است. هیئت ملی خواندن^۱ ایالات متحده در سال ۲۰۰۰ اصول الفبایی^۲، آگاهی واج‌شناختی^۳، روان‌خوانی^۴، رمزگشایی^۵، درک واژگان^۶ و درک مطلب^۷ را اجزای اساسی خواندن مشخص کرده است (به نقل از پاریس و همیلتون^۸، ۲۰۱۷).

اسنو^۹ (۲۰۱۸) درک مطلب را توانایی ایجاد معنا از تعامل با متن و به دست آوردن دیدی گسترده از آنچه متن نامیده می‌شود تعریف می‌کند و گریوز و لیانگ^{۱۰} (۲۰۱۵) آن را ضروری‌ترین بخش خواندن و عامل تمایز افراد در سطوح خواندن و موفقیت‌های ناشی از آن دانسته‌اند و بیان می‌کنند که می‌توان به تمامی جنبه‌های خواندن با هدف کمک به دانش‌آموزان در درک آنچه خوانده می‌شود توجه کرد. گری^{۱۱} (۲۰۱۷) عملکرد پذیرفتنی در درک مطلب را گذرنامه‌ای برای دستیابی به موفقیت در همه حوزه‌های محتوایی می‌داند و بیان می‌کند که بدون درک مطلب، افراد ناگزیر فرصت‌های تحقق خود و سایر موفقیت‌ها را از دست خواهند داد. طبق تعریف، تحقق خود نیاز به «بودن» و انگیزه شخصی را برای رشد نشان می‌دهد. از نظر مزلو، تحقق بخشیدن به خود بالاترین نیاز انسان است که از طریق آن برجسته‌ترین پتانسیل‌های افراد پرورش می‌یابد. عملکرد ضعیف درک مطلب دانش‌آموزان پایه‌های ابتدایی و راهنمایی در سال‌های اخیر مورد توجه سیاست‌گذاران آموزشی بوده است و تجربه نزدیک به دو دهه تلاش در این زمینه را به همراه دارد. وزارت آموزش و پرورش در سال ۱۳۸۲، با تغییر ساختار کتاب‌های فارسی دوره ابتدایی به دو کتاب بخوانیم و بنویسیم و آموزش معلمان و الزام آنان به تغییر رویکرد آموزش خواندن، سعی در رویارویی با این مشکل و برطرف کردن آن داشته است.

پژوهش‌هایی که در گستره ملی درباره پیشرفت سواد خواندن دانش‌آموزان انجام شده است (دانش پژوه، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۹ و دانای طوس، ۱۳۸۹) نشان می‌دهد که عملکرد دانش‌آموزان در دستیابی به هدف‌های سواد خواندن و به ویژه عملکرد درک مطلب پایین‌تر از حد متوسط است. جامع‌ترین توصیف از وضعیت عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان را نتایج مطالعه بین‌المللی سواد خواندن پرلز^{۱۲} نشان می‌دهد. بنا بر گزارش کبیری و همکاران (۱۳۹۶)، با وجود بهبود نسبی روند تغییر میانگین نمره‌های سواد خواندن دانش‌آموزان ایرانی از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۶، این تغییر بیشتر در هدف‌های خواندن و در پاسخ‌گویی به سؤال‌هایی که جنبه استخراج صریح اطلاعات از متن داستان داشته‌اند صورت گرفته است و در پاسخ‌گویی به سؤال‌های مربوط به فرایندهای درک مطلب تفاوت معناداری به چشم نمی‌خورد. حسن‌زاده بارانی کرد (۱۳۹۶)، رنجبران و علوی (۱۳۹۶)، حسنی (۱۳۹۷) و موسوی و باجلان (۱۳۹۹) نیز، همسو با این یافته‌ها، عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان را نامناسب و پایین‌تر از حد انتظار توصیف می‌کنند. این نتایج نشان می‌دهد که تغییرات و تلاش‌های صورت گرفته به تنهایی برای بهبود عملکرد

درک مطلب دانش‌آموزان کافی نبوده است و در کنار تأکید بر توسعه مهارت‌های پایه‌ای سواد خواندن نظیر یادگیری الفبا، روان‌خوانی، رمزگشایی و افزایش واژگان در آموزش سال‌های اول دوره ابتدایی، لازم است در سال‌های پایانی درباره نحوه استنباط معنی از متن و گسترش آن به دانش‌آموزان آموزش داده شود و امکان تمرین و پشتیبانی در مواجهه با متون غنی‌شده فراهم شود.

مولیس^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۷) در دانشنامه مطالعه بین‌المللی سواد خواندن پرلز بیان می‌کنند که در پایه‌های پایانی دوره ابتدایی نظام آموزشی بسیاری از کشورهای شرکت‌کننده در این مطالعه (از جمله ایران)، با معرفی حوزه‌های محتوایی مختلف، درجه‌بندی متون آموزشی پیچیده‌تر می‌شود؛ از این رو انتظار می‌رود تا این زمان دانش‌آموزان چگونه خواندن را یاد گرفته باشند.

زماکروگر^{۱۴} و همکاران (۲۰۱۸) یکی از علل عمده شکست تحصیلی و ترک تحصیل در دوره راهنمایی و دبیرستان را ناتوانی دانش‌آموزان در خواندن و درک مطلب در حوزه‌های متفاوت محتوایی می‌دانند. رنی^{۱۵} (۲۰۱۶) استدلال می‌کند که از موانع تلاش برای بهبود پیشرفت خواندن در دوره‌های پس از دبستان تخصصی بودن دروس محتوایی و رشته‌های تدریس معلمان است که موجب می‌شود گستره تدریس مهارت‌های خواندن خارج از حوزه تخصصی آن‌ها قرار گیرد. دانش‌پژوه (۱۳۸۹) نیز یکی از مشکلات و دغدغه‌های اساسی معلمان مدارس راهنمایی را نبود دانش، مهارت و آمادگی‌های لازم در دانش‌آموزان برای خواندن و درک مطالب منابعی که در اختیارشان قرار می‌گیرد می‌داند.

این سؤال که چگونه به بهترین نحو به دانش‌آموزان خود بیاموزیم که از خواندن به درک مطلب برسند، به‌ویژه از اوایل دهه ۱۹۸۰، برای پژوهشگران آموزش خواندن مطرح بوده است و مطالعات گسترده‌ای برای شناسایی و به‌کارگیری عوامل مؤثر در درک مطلب دانش‌آموزان با توجه به ویژگی‌های فردی، شیوه‌های تدریس، محتوا و برنامه درسی و نیز تطبیق آموزش‌ها با نظریه‌های یادگیری انجام شده است. راهبردهای درک مطلب، به‌منزله ابزارهایی ذهنی برای کمک به درک مطلب، که خوانندگان قبل و بعد از خواندن و در هنگام خواندن متون از آن‌ها استفاده می‌کنند، طی سی سال گذشته به‌طور فزاینده مورد پژوهش قرار گرفته‌اند و به‌طور گسترده‌ای در استانداردها و مواد آموزشی گوناگون به کار رفته‌اند. به گفته گاولیک و برسناهان^{۱۶} (۲۰۱۷)، در مطالعات اولیه آموزش راهبردها، پژوهشگران نقش آموزش جداگانه راهبردها را در بهبود عملکرد درک مطلب دریافتند و در مطالعات بعدی، علاقه به رویکردهای آموزشی که روی چندین راهبرد تمرکز دارند افزایش یافته است.

اسنو (۲۰۱۸) درک مطلب خواننده‌شده را ترکیبی از سه مؤلفه خواننده، متن خواننده‌شده و فعالیت یا هدف خواندن می‌داند که در یک زمینه اجتماعی فرهنگی تعامل می‌کنند؛ زمینه‌ای که دربرگیرنده عواملی همچون جایی که خواندن صورت می‌گیرد (خانه یا مدرسه)، میزان حمایتی که وجود دارد (فعالیت فردی یا گروهی) و ارزش فرهنگی خواندن (از سوی خانواده یا همسالان) است. کاتز و کامپی^{۱۷} (۲۰۱۷) استدلال می‌کنند که چون درک مطلب یک‌بعدی نیست، آموزش آن باید بازتاب ساختار

چندبعدی و تعاملی آن باشد. بنا به گفته آلتو و سابلسکی^{۱۸} (۲۰۱۸)، در انتخاب راهبردهای آموزشی برای کلاس‌های درس باید در نظر داشت که راهبردها، علاوه بر قابلیت اجرا توسط معلم، با ویژگی‌های محتوا و یادگیرنده‌ها نیز متناسب باشد.

گاولیک و برسناهان (۲۰۱۷) زمینه اجتماعی بهینه‌شده برای فعالیت‌های خواندن در مدرسه را کلاس درس بناشده بر دیدگاه فرهنگی اجتماعی درباره یادگیری معرفی می‌کنند که در آن دانش‌آموزان با مشارکت یکدیگر تکالیف یادگیری را انجام می‌دهند، معلمان به جای تحویل دهنده اطلاعات تسهیل‌کننده یادگیری‌اند، همه افراد در کلاس درس نقشی در یادگیری دارند و درک مطلب نتیجه واگذاری تدریجی مسئولیت به کارگیری مستقل راهبردهای خواندن به خوانندگان در موقعیت‌های گوناگون است.

رافائل^{۱۹} و همکاران (۲۰۱۷) بیان می‌کنند آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن که پرسلی^{۲۰} و همکاران (۱۹۹۲) معرفی کرده‌اند از بهترین رویکردهای آموزشی برای بهبود و توسعه درک مطلب خواندن است و می‌گویند این رویکرد چارچوبی مداخله‌ای بر پایه آموزش صریح راهبردها، تمرین دانش‌آموزان و داربست‌سازی و بازخورد معلم درباره جایگاه استفاده از راهبردهاست که برای بهبود عملکرد درک مطلب پیشنهاد شده است. این شیوه علاوه بر آنکه بسیاری از محدودیت‌های آموزش مستقیم راهبردها را برطرف می‌کند، امکان آموزش راهبردهای درک مطلب را با توجه به ساختار چندبعدی و تعاملی آن فراهم می‌کند و شرایط بهتری برای تأثیرگذاری آموزش‌ها ایجاد می‌کند.

طبق نظر پرسلی (۲۰۰۲)، آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن اصطلاحی است برای توصیف شیوه‌ای از آموزش راهبردهای درک مطلب که در آن آموزش تبدیلی در نظر گرفته می‌شود، از این نظر که «الف) خوانندگان متن را به دانش پیشین پیوند می‌دهند، ب) ساخت معنا فرایندی است که در گروه رخ می‌دهد و با تفسیرهای شخصی فرق می‌کند و ج) پویایی گروه پاسخ همه اعضا از جمله معلم را تعیین می‌کند».

آفلرباخ و چو^{۲۱} (۲۰۱۷) این رویکرد را برگرفته از مدل آموزش واگذاری تدریجی مسئولیت^{۲۲} پیرسون و گالاگر^{۲۳} (۱۹۸۳) می‌دانند و بیان می‌کنند آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن با هدف پرورش خواننده‌های مستقل و خودتنظیم ایجاد شده است و شواهد حاصل از پژوهش‌های انجام‌شده روی این مدل نشان می‌دهد به کارگیری آن به خصوص برای خوانندگان تازه کار بسیار موفقیت‌آمیز بوده است.

از طرفی، فعالیت‌های آموزشی در کلاس‌های دوره ابتدایی بسیار متأثر از اجرای طرح ارزشیابی توصیفی است. این طرح با تکیه بر اصول دیدگاه فرهنگی اجتماعی از یادگیری بنا شده است و پیشینه یک دهه اجرا در مدارس دوره ابتدایی کشورمان را دارد. بلک و ویلیام^{۲۴} (۱۹۹۸) اظهار می‌کنند، دستاوردهای یادگیری دانش‌آموزان از روش‌های گوناگونی به دست می‌آید که همه آن‌ها ویژگی مشترک ارزشیابی توصیفی را دارند. کیامنش و حسنی (۱۳۹۲) فراهم کردن محیط تعاملی و امن برای یادگیری و کسب تجربه در کلاس درس را یکی از مزیت‌های اجرای ارزشیابی توصیفی در دوره ابتدایی بر شمرده‌اند. ارزشیابی توصیفی در بردارنده قضاوت‌های مکرر درباره کیفیت پاسخ‌های «عملکرد

یا تکلیف» دانش‌آموزان و به‌کارگیری مستقیم این قضاوت‌ها در جریان آموزش به‌منظور هدایت و بهبود مهارت و ادراک آن‌هاست. استفاده عمده از قضاوت‌های حرفه‌ای و تبدیل آن‌ها به بازخورد^{۲۵} ویژگی اصلی و نقطه اتکای ارزشیابی توصیفی و وجه تمایز آن از انواع دیگر ارزشیابی است (سدلر^{۲۶}، ۲۰۱۰).

فیشر^{۲۷} و همکاران (۲۰۱۶) بیان می‌کنند که مانند همه حوزه‌های محتوایی، در خواندن نیز معلمان در حال درک این مسئله‌اند که ارزشیابی توصیفی و بازخورد به‌منزله مؤلفه تأثیرگذار آن، عنصر اصلی در بهبود یادگیری خواندن دانش‌آموزان آن‌هاست و باید عمداً در آموزش کلاس درس ادغام شود.

بازخورد، راهبردی آموزشی که در فضایی تعاملی فرصت بروز می‌یابد، در میان ده راهبرد تدریس قرار دارد که اندازه اثر زیاد دارند (هاتی^{۲۸} و همکاران، ۲۰۱۶) و شواهد بسیاری اثر قوی آن را در توسعه برون‌دادهای یادگیری تأیید می‌کند (هاتی و تیمپرلی^{۲۹}، ۲۰۰۷؛ شورای مدیران ارشد مدارس دولتی (CCSSO)^{۳۰}، ۲۰۱۸).

هاتی و کلارک^{۳۱} (۲۰۱۸) بازخورد را اطلاعاتی تعریف می‌کنند که ازسوی یک عامل (نظیر معلم، همسالان، کتاب، والدین و خود/ تجربه) درباره جنبه‌های عملکرد یا ادراک ایجاد می‌شود و اختلاف میان آنچه درک شده است و آنچه می‌بایست درک شده باشد را کاهش می‌دهد. هنگامی که معلم یا همسال اطلاعاتی درباره کار یا پرسش دانش‌آموز (به‌صورت گفتاری یا چاپی) می‌دهد، به او کمک می‌کند تا از موقعیت ادراک و دانشی که قرار دارد به موقعیتی حرکت کند که موفقیت در انجام تکلیف به‌شمار می‌رود. فیشر و همکاران (۲۰۱۶) استدلال کردند که ارزشیابی تکوینی [توصیفی] به شکل بازخورد در خواندن به افزایش خودتنظیمی و خودآگاهی دانش‌آموزان درباره آنچه آموخته‌اند (یا نیاموخته‌اند) منجر خواهد شد و به درک مطلب آن‌ها کمک خواهد کرد. باین‌حال، شواهدی وجود دارد (ساندرز^{۳۲}، ۲۰۱۴، براوند و دلوکا^{۳۳}، ۲۰۱۸) که صرفاً تجویز بازخورد تضمین‌کننده یادگیری نیست و چنین انتظاری مستلزم رعایت شرایط بسیاری است، از جمله سطحی که بازخورد با تمرکز بر آن ارائه می‌شود.

از این‌رو، هاتی و کلارک (۲۰۱۸) توصیه می‌کنند برای اطمینان از تأثیر بازخورد لازم است نگرش درباره بازخورد از فرایندی عمدتاً انتقالی و تأییدی به فرایندی مبتنی بر گفت‌وگو و گسترش‌یابنده در بافت اجتماعی تبدیل شود. بازخورد را می‌توان در بافت یادگیری دانش‌آموز (با همسالان، با بزرگسالان، به‌تنهایی)، در مراحل متفاوت مهارت (تازه‌کار، ماهر، متخصص)، در سطوح متفاوت درک (سطحی، عمیق، مفهومی)، با سطوح متفاوت تنظیم (توسط دیگران، با دیگران، خود) و با سطوح متفاوتی از اطلاعات و تمرکز بر اطلاعات بازخورد تعریف کرد و به‌کار گرفت.

نس^{۳۴} (۲۰۱۶) اظهار می‌کند مشکلات مداوم کودکان و نوجوانان و حتی بزرگسالان در درک مطلب تلاش‌های هماهنگی را ایجاد می‌کند که به‌منظور شناسایی منشأ آن مشکلات و طراحی رویکردهای آموزشی برای رفع مشکلات یا جلوگیری از بروز آن‌ها انجام شود.

با این وصف، به‌منظور به‌دست‌آوردن نتیجه مطلوب ضروری است عوامل بسیاری از جمله برنامه درسی،

محتوای آموزشی و شیوه‌ها و رویکردهای آموزشی معلمان و ظرفیت‌های موجود به‌درستی لحاظ شود و شیوه‌ای اتخاذ شود که، با تکیه بر ظرفیت‌های موجود، عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان را بهبود بخشد. از این رو، شیوه آموزش راهبردهای تبدیلی، با پژوهش‌هایی که از آن پشتیبانی می‌کند و تناسب محتوایی و اجرایی آن با اهداف آموزش خواندن در سال‌های پایانی دوره ابتدایی و نیز ویژگی‌های سنی دانش‌آموزان در این دوره، احتمال دستیابی به عملکرد درک مطلب بهتر دانش‌آموزان و موفقیت در خواندن را بیشتر می‌کند. بررسی اثربخشی به‌کارگیری آموزش راهبردهای تبدیلی در توسعه و بهبود عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان، به‌منزله یکی از سطوح متغیر مورد بررسی در این پژوهش، مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، با توجه به ظرفیت و فرصت‌های بی‌نظیری که آموزش در دوره ابتدایی برای به‌کارگیری بازخورد به‌عنوان شیوه آموزشی پیشرو فراهم می‌کند، بررسی تأثیر بازخورد مؤثر در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان، به‌عنوان سطح دیگری از شیوه‌های آموزش مورد بررسی در این پژوهش، مورد توجه قرار گرفته است. در نهایت، با توجه به اشتراک مبانی و زمینه‌های اجرای دو شیوه ذکر شده و نیز امکان تلفیق و به‌کارگیری این دو شیوه به‌منظور ارتقا و بهبود عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان، شیوه ترکیبی به‌منزله ایده‌ای اختصاصی و راه‌حلی متناسب با ظرفیت‌های آموزش دوره ابتدایی و در راستای استفاده فراگیر از فرصت‌ها و موقعیت‌های منحصر به فرد آن، به‌عنوان سطح دیگری از متغیر شیوه آموزش بررسی شد. این پژوهش، با هدف بررسی تأثیر آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن، آموزش ارائه بازخورد مؤثر، به‌کارگیری ترکیبی این دو شیوه و آموزش رایج در درک مطلب دانش‌آموزان پایه پنجم اجرا شده و این فرضیه‌ها بررسی شده است: میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان دختر و پسر و سطوح آموزش‌های انجام‌شده تعامل وجود دارد؛ میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان در روش‌های آموزش تفاوت وجود دارد؛ میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت وجود دارد».

روش پژوهش

طرح این پژوهش شبه‌آزمایشی است و به‌منظور بررسی فرضیه‌های آن، داده‌های به‌دست‌آمده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون و آزمون پیگیری گروه‌های آزمایشی و کنترل در قالب طرح آمیخته پیچیده^{۳۵} با دو عامل بین‌آزمودنی «نوع آموزش و جنسیت دانش‌آموزان» و یک عامل درون‌آزمودنی «آزمون» تحلیل شده است. جامعه آماری این پژوهش دربردارنده دانش‌آموزان دختر و پسر پایه پنجم دوره ابتدایی شهر اراک در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ بوده است. نمونه مشارکت‌کننده شامل چهار کلاس دختران و چهار کلاس پسران بوده است که هر کدام از یک مدرسه به شیوه خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابتدا از تمامی معلمان پایه پنجم شهر اراک که علاقه‌مند به مشارکت در این پژوهش بودند دعوت شد و با در نظر گرفتن عواملی مثل وضعیت اجتماعی و اقتصادی مدارس و تحصیلات و سابقه تدریس معلمان و سپس انجام پیش‌آزمون روی دانش‌آموزان کلاس پنجم این مدارس، هشت کلاس که میانگین نمرات پیش‌آزمون

آن‌ها تفاوت معناداری با یکدیگر نداشت انتخاب و به‌صورت تصادفی در یکی از چهار گروه قرار داده شد. آموزش‌های لازم برای اجرای هر یک از شیوه‌های آزمایشی طی دوازده جلسه به معلمان مشارکت‌کننده داده شد. سپس معلمان در هر یک از گروه‌های آزمایشی به مدت ده هفته جلسات آموزشی کلاس‌ها را بر اساس شیوه‌نامه‌های مربوط اداره کردند و بعد، پس از آزمون روی همه دانش‌آموزان اجرا شد. اطلاعات لازم برای انجام آزمون‌های آماری و تحلیل نتایج گردآوری شد؛ همچنین آزمون پیگیری شش هفته بعد از پس‌آزمون اجرا شد.

■ ابزار پژوهش

◀ مطالعه پرلز سواد خواندن دانش‌آموزان را از سه بعد «اهداف خواندن، فرایندهای درک‌مطلب و رفتارها و نگرش‌ها نسبت به خواندن» بررسی می‌کند. این مطالعه بعد فرایندهای درک‌مطلب خواندن را شامل چهار فرایند می‌داند: «تمرکز و بازیابی اطلاعاتی که به‌صراحت در متن بیان شده است؛ استنباط مستقیم؛ تفسیر و تلفیق ایده‌ها و اطلاعات و بررسی و نقد و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی». آموزش‌های ارائه‌شده برای بهبود و توسعه عملکرد درک‌مطلب دانش‌آموزان در این پژوهش مبتنی بر تعریف مورد توافق مطالعه پرلز از درک‌مطلب بوده است.

طراحی و تدوین و اجرای آزمون سواد خواندن متناسب با ویژگی‌های فرهنگی اجتماعی، شناختی و زبان‌شناختی دانش‌آموزان کاری بلندپروازانه و زمان‌بر و بسیار دقیق است و برای طرح سؤال از متون لازم است بین طول متن و پیچیدگی آن با فرایندهای لازم برای درک‌مطلب تناسب برقرار شود و دانش‌آموزان برای پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها، توانایی‌ها و مهارت‌های ساخت و استنباط معنا از متون نوشتاری را به‌کار گیرند که امری ضروری است. آزمون‌های طراحی‌شده در هر دوره مطالعه پرلز، با مشارکت متخصصان بین‌المللی و هماهنگ‌کنندگان ملی کشورهای شرکت‌کننده و با هدایت انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، در خلال فرایند طولانی پیش‌اجراها و اجراهای آزمایشی به روایی و پایایی قابل قبولی دست می‌یابد. بخشی از مجموعه سؤال‌های مطالعه پرلز که در هر دوره اجازه انتشار می‌یابد، به‌منزله ابزاری پایا و روا، برای اندازه‌گیری عملکرد درک‌مطلب دانش‌آموزان در پژوهش‌ها مورد استفاده پژوهشگران این حوزه قرار می‌گیرد (کریمی و همکاران، ۱۳۹۷).

به‌منظور اندازه‌گیری عملکرد درک‌مطلب دانش‌آموزان از دو متن قابل انتشار در پرلز و پرلز لیترسی ۲۰۱۶ (کریمی و همکاران، ۱۳۹۷) استفاده شده است. این چهار متن در قالب چهار سری دفترچه آزمون (یک داستان از بخش پرلز و یکی از پرلز لیترسی) و به‌صورت تصادفی برای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفته است. در هر یک از آزمون‌ها دفترچه متفاوتی برای پاسخ‌گویی دانش‌آموزان به‌کار گرفته شده است. داستان‌های بخش

پرلز هریک دربرگیرنده شانزده سؤال پاسخ‌گزين و پاسخ‌نگار و داستان‌های بخش پرلز لیتری شامل پانزده و هفده سؤال پاسخ‌نگار و پاسخ‌گزين بوده است. با توجه به یکسان نبودن مجموع نمرات در دفترچه‌ها، تمامی نمرات پس از محاسبه نمره هر دانش‌آموز بر اساس کلید و راهنمای تصحیح و نمره‌گذاری سؤال‌های پرلز و پرلز لیتری ۲۰۱۶، به کسری از بیست نمره تبدیل شده و مورد استفاده قرار گرفته است. روایی این ابزار از طریق مشاوره با متخصصان این حوزه و تأمین نظر آنان حاصل شد و پایایی با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد.

برای آموزش راهبردهای تبدیلی خواندن، از چارچوب موردنظر (پرسلی، ۲۰۰۲) استفاده شده است که در فرایندی سه‌مرحله‌ای (توضیح و الگوسازی، تمرین و هدایت، انتقال مسئولیت)، علاوه بر آموزش راهبردها، بر به‌کارگیری انعطاف‌پذیر آن‌ها نیز تأکید دارد. انتخاب راهبردها نیز متأثر از میزان رشد شناختی دانش‌آموزان و امکانات و محدودیت‌های محتوای دروس، و ملاک انتخاب راهبردها قابلیت به‌کارگیری بیشتر در پایه پنجم بوده است. از این رو، شش راهبرد پیش‌بینی، پرسیدن سؤال و پاسخ‌دادن به آن، تجسم، وضوح‌بخشی، پاسخ بر اساس دانش پیشین و خلاصه‌نویسی راهبردهای تبدیلی خواندن مناسب برای دانش‌آموزان تعیین شده و در قالب دوازده جلسه به شرح زیر به معلمان ارائه شده است.

جدول ۱. جلسات آموزش راهبردهای تبدیلی خواندن

ردیف	هدف و محتوا	ردیف	هدف و محتوا
۱	درک مطلب، تعریف، تاریخچه و ملاحظات مربوط به آن	۷	راهبرد تجسم
۲	رویکردهای آموزش درک مطلب و سیر تاریخی آن	۸	راهبرد وضوح‌بخشی
۳	چارچوب آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن	۹	راهبرد پاسخ بر اساس دانش پیشین
۴	مراحل چارچوب آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن	۱۰	راهبرد خلاصه‌نویسی
۵	راهبرد پیش‌بینی	۱۱	آموزش عملی یک راهبرد برای نمونه
۶	راهبرد پرسیدن سؤال و پاسخ‌دادن به آن	۱۲	جمع‌بندی آموزش‌ها، توصیه‌های تکمیلی

آموزش راهبردهای تبدیلی به دانش‌آموزان به این صورت است که معلم پس از معرفی و توضیح یک راهبرد، آن را در موقعیتی مناسب در حضور دانش‌آموزان به کار می‌گیرد و در ادامه، مزایا و بهترین زمان استفاده از این راهبرد را تشریح می‌کند. سپس فرصت‌هایی برای تمرین راهبرد آموزش‌داده شده همراه با هدایت و ارائه بازخورد به دانش‌آموزان فراهم می‌سازد و سؤال‌هایی درباره اقدامات بعدی و مفیدبودن راهبرد

مطرح می‌کند. در این مرحله، معلم دانش‌آموزان را در انتخاب راهبرد و تشخیص موقعیت مناسب به کارگیری آن حمایت می‌کند و به تدریج، با فراهم شدن شرایط، انتخاب و به کارگیری راهبردها را به دانش‌آموزان واگذار می‌کند. نظارت بر درک مطلب در حین خواندن و گفت‌وگو درباره معنای متن خوانده شده در گروه‌های کوچک ادامه می‌یابد و دانش‌آموزان به کارگیری راهبردهای گوناگون و پذیرش مسئولیت انتخاب و اجرای راهبردها را در پیش می‌گیرند. این فرایند برای همه راهبردها و در مواجهه با تمامی متون به کار گرفته می‌شود.

◀ برای آموزش ارائه بازخورد مؤثر از برنامه پیشنهادی ارائه بازخورد بروکهارت^{۳۶} (۲۰۱۷) استفاده شد. این ابزار برای استفاده در پایه‌های دوره ابتدایی و در چارچوب فرصت‌هایی که ارزشیابی توصیفی در کلاس درس فراهم می‌کند ساخته شده است. سرفصل‌های جلسات آموزشی آن شامل موارد زیر است:

جدول ۲. جلسات آموزش ارائه بازخورد مؤثر

ردیف	هدف و محتوا	ردیف	هدف و محتوا
۱	ارزشیابی توصیفی، تعیین جایگاه بازخورد و ملاحظات آن	۷	سطح تمرکز محتوای بازخورد: تکلیف، فرایند یا پردازش تکلیف، خودتنظیمی و خود
۲	نقش تعیین هدف و شفاف‌سازی معیار موفقیت در بازخورد	۸	طرز کار بازخورد و انواع مقایسه‌ای که می‌توان در محتوای بازخورد ارائه کرد
۳	سؤال‌هایی که بازخورد باید پاسخ دهد، اهداف بازخورد	۹	لحن بازخورد، وضوح بازخورد، ارزش بازخورد و اختصاصی بودن بازخورد
۴	راهبردهای ارائه بازخورد شامل «زمان‌سنجی و مقدار»	۱۰	نمونه عملی ارائه بازخورد در حوزه‌های محتوایی متفاوت
۵	راهبردهای ارائه بازخورد شامل «حالت و مخاطبان»	۱۱	ملاحظات مربوط به تأثیر نظریه‌های خودتنظیمی و خودتعیین‌گری در بازخورد
۶	معیارهای تعیین‌کننده محتوای بازخورد (سطح تمرکز، مقایسه، کارکرد، وضوح، ارزش، اختصاصی بودن و لحن)	۱۲	جمع‌بندی مباحث و پاسخ‌گویی به پرسش‌های احتمالی

ارائه بازخورد مؤثر در راستای واگذاری مسئولیت یادگیری به دانش‌آموزان انجام می‌شود. معلم در این شیوه سعی می‌کند، با فراهم کردن شرایط، روند خودسنجی دانش‌آموزان را تسهیل و فرصتی برای گفت‌وگو و تعامل بیشتر ایجاد کند. معلم بازخوردهایی تولید می‌کند که اطلاعات ویژه و باکیفیتی درباره یادگیری دانش‌آموزان ارائه می‌دهد و ویژگی‌های عملکرد موردانتظار یا استاندارد را روشن می‌کند.

بازخوردهای تولیدشده فرصتی برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا در راستای پرکردن شکاف میان وضع موجود و مطلوب تلاش کنند. همچنین معلم تلاش می‌کند بازخوردهایش باورهای مثبت خودکارآمدی و عزت‌نفس دانش‌آموزان را افزایش دهد و تأیید کند. در این شیوه، معلمان در تمامی جلسات آموزشی و موقعیت‌های تعاملی با دانش‌آموزان برای ارائه بازخورد دستورالعمل تولید و ارائه بازخورد با ویژگی‌های آموزش داده‌شده را به کار می‌گیرند.

◀ تلفیق آموزش راهبردهای تبادلی خواندن و آموزش ارائه بازخورد مؤثر، با توجه به اشتراک گسترده در مبانی نظری، اهداف، گستره نفوذ و فرایند و راهبردهای شناختی و فراشناختی به کارگرفته‌شده، ایده‌ای به‌منظور بهره‌مندی از بیشینه توان هر دو روش برای افزایش عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان بوده است. نظریه فرهنگی اجتماعی ویگوتسکی در یادگیری زمینه ایجاد و گسترش هر دو رویکرد بوده است. در واقع می‌توان تمامی تعامل‌های دانش‌آموز با معلم و همسالان را متضمن فرصت‌هایی برای یادگیری دانست که هر دو رویکرد، با آموزش به‌کارگیری فرایندها و راهبردهای شناختی و فراشناختی مناسب و واگذاری مسئولیت تشخیص و انتخاب مناسب‌ترین راهبرد در موقعیت‌های پیش‌رو، از آن در آموزش درک مطلب بهره می‌گیرند. سرفصل‌های جلسات آموزشی این گروه به شرح زیر بوده است.

جدول ۳. جلسات آموزش ترکیب راهبردهای تبادلی خواندن و بازخورد مؤثر

ردیف	هدف و محتوا	ردیف	هدف و محتوا
۱	کلیات ارزشیابی توصیفی، جایگاه بازخورد، تعیین هدف و سؤال‌هایی که بازخورد باید پاسخ دهد	۷	معرفی و اجرای راهبردهای «پیش‌بینی، پرسیدن سؤال و پاسخ‌دادن به آن، تجسم»
۲	راهبردهای ارائه بازخورد «زمان‌سنجی و مقدار، حالت و مخاطبان»	۸	معرفی و اجرای راهبردهای «وضوح‌بخشی، پاسخ بر پایه دانش پیشین و خلاصه‌نویسی»
۳	معیارهای تعیین محتوای بازخورد (سطح تمرکز، مقایسه، کارکرد، وضوح، ارزش، ویژه‌بودن و لحن)	۹	توضیح نقاط اشتراک ارائه بازخورد مؤثر و راهبردهای تبادلی و ملاحظات به‌کارگیری تلفیقی آن‌ها
۴	ارائه بازخورد متناسب با حوزه‌های محتوایی مختلف، هدایت بازخورد در محتوای موردنظر به‌منظور دستیابی به اهداف یادگیری	۱۰	ملاحظات مربوط به تأثیر نظریه‌های خودتنظیمی، خودارزش‌دهی و خودتعیین‌گری در بازخورد
۵	درک مطلب، تعریف، تاریخچه و رویکردهای آموزشی	۱۱	شیوه‌های ترغیب و آموزش همسالان برای مشارکت در بازخوردهی به خود و همسالان
۶	چارچوب آموزش تبادلی راهبردهای خواندن	۱۲	جمع‌بندی موضوعات مطرح‌شده و پاسخ به سؤال‌ها

آموزش معلمان برای استفاده ترکیبی از این دو روش صرفاً به معنای آموزش راهبردهای بیشتر و افزودن به حجم فعالیت‌های کلاس با به‌کارگیری هم‌زمان هر دو رویکرد نبوده و شامل ملاحظات برای استفاده بهینه از ظرفیت ایجادشده در ترکیب این دو رویکرد بوده است که با توجه به قابلیت‌های زیربنایی هر دو شیوه از آن استفاده شده است.

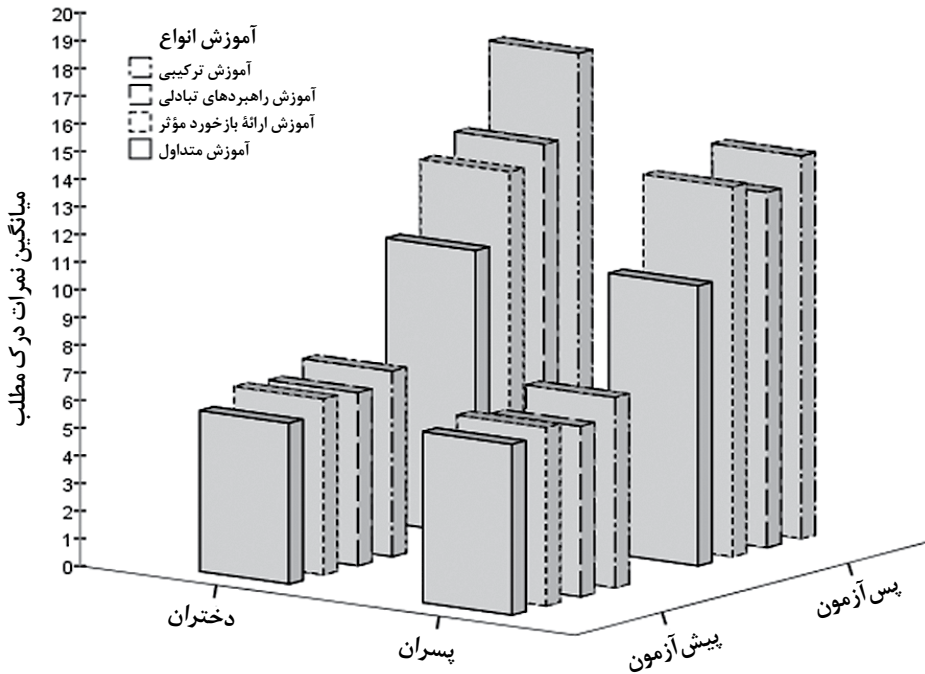
روش‌یافته‌ها

با توجه به اندازه‌گیری عملکرد درک‌مطلب دانش‌آموزان در مقیاس فاصله‌ای^{۳۷} و اجرای آن در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری و نیز بررسی فرضیه‌های اجرای تحلیل واریانس به شیوه گرافیکی و آماری، هیچ‌یک از فرضیه‌های مورد بررسی نقض نشد؛ از این رو شرایط لازم برای اجرای تحلیل واریانس وجود داشت و از آزمون تحلیل واریانس آمیخته پیچیده به‌منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. توصیف داده‌های تحلیل شامل میانگین و انحراف استاندارد نمرات برای تمامی گروه‌های شرکت‌کننده در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. میانگین و انحراف استاندارد گروه‌های مطالعه‌شده در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری

تعداد	آزمون پیگیری		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		آزمون‌ها گروه‌های آزمایشی
	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
۳۰	۲/۰۷	۱۰/۱۸	۲/۰۴	۱۰/۲۷	۱/۹۸	۵/۸۲	آموزش متداول
۳۰	۱/۷۷	۱۲/۴۳	۲/۱۸	۱۲/۷۹	۱/۸۵	۶/۳۵	ارائه بازخورد مؤثر
۳۰	۲/۶۷	۱۳/۱۷	۳/۰۸	۱۳/۴۶	۱/۷۳	۶/۲۶	آموزش راهبردهای تبادل
۳۰	۲/۳۹	۱۶/۱۱	۲/۰۸	۱۶/۴۲	۲/۰۰	۶/۷۰	آموزش ترکیبی
۳۰	۲/۵۶	۱۰/۱۸	۲/۵۸	۱۰/۱۲	۲/۰۸	۶/۱۷	آموزش متداول
۳۰	۲/۴۷	۱۳/۱۱	۲/۵۰	۱۳/۳۷	۱/۸۸	۶/۴۵	ارائه بازخورد مؤثر
۳۰	۱/۹۳	۱۲/۶۲	۱/۶۴	۱۲/۸۴	۱/۸۰	۶/۱۷	آموزش راهبردهای تبادل
۳۰	۲/۷۳	۱۴/۱۱	۲/۴۹	۱۳/۸۳	۲/۰۵	۶/۸۸	آموزش ترکیبی

همچنین درستی فرضیات پژوهش با به کارگیری طرح « $2 \times 2 \times 4$ » تحلیل واریانس بررسی شده و خلاصه نتایج تحلیل واریانس در جدول ۵ ارائه شده است. همان طور که در جدول ۵ نشان داده شده است، اثر اصلی نوع آموزش و آزمون معنادار بوده است. تمامی اثرهای موردانتظار تعاملی میان آزمون، نوع آموزش و جنسیت معنادارند. اثر تعاملی سه‌سویه نوع آموزش، جنسیت و آزمون از نظر آماری معنادار است و نشان می‌دهد که ترکیب متغیرهای مستقل روی متغیر وابسته اثر داشته است.



نمودار ۱. اثر متقابل سه‌عاملی

جدول ۵. خلاصه نتایج تحلیل واریانس

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F مشاهده شده	سطح معناداری	اندازه اثر η^2
بین گروهی	۱۷۴۱/۸۶۷					
نوع آموزش	۴۹۵/۳۰۸	۳	۱۶۵/۱۰۳	۳۲/۰۳۶	۰/۰۰۱	۰/۲۹۳
جنسیت	۹/۳۷۵	۱	۹/۳۷۵	۱/۸۱۹	۰/۱۷۹	۰/۰۰۸

جدول ۳. (ادامه)

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F مشاهده شده	سطح معناداری	اندازه اثر η^2
تعامل نوع آموزش و جنسیت	۴۱/۵۳۰	۳	۱۳/۸۴۳	۲/۶۸۶	۰/۰۴۷	۰/۰۳۴
خطای بین گروهی	۱۱۹۵/۶۵۴	۲۳۲	۵/۱۵۴			
درون گروهی	۶۳۹۷/۱۴۷					
آزمون	۵۱۳۲/۶۹۶	۱	۵۱۳۲/۶۹۶	۱۲۴۴/۵۷۱	۰/۰۰۱	۰/۸۴۳
تعامل نوع آموزش و آزمون	۲۶۵/۴۴۶	۳	۸۸/۴۸۲	۲۱/۴۵۵	۰/۰۰۱	۰/۲۱۷
تعامل جنسیت و آزمون	۲۰/۵۳۶	۱	۲۰/۵۳۶	۴/۹۸۰	۰/۰۲۷	۰/۰۲۱
تعامل نوع آموزش، جنسیت و آزمون	۴۲/۲۲۱	۳	۱۴/۰۷۴	۳/۴۱۳	۰/۰۱۸	۰/۰۴۲
خطای درون گروهی	۹۵۶/۷۸۴	۲۳۲	۴/۱۲۴			

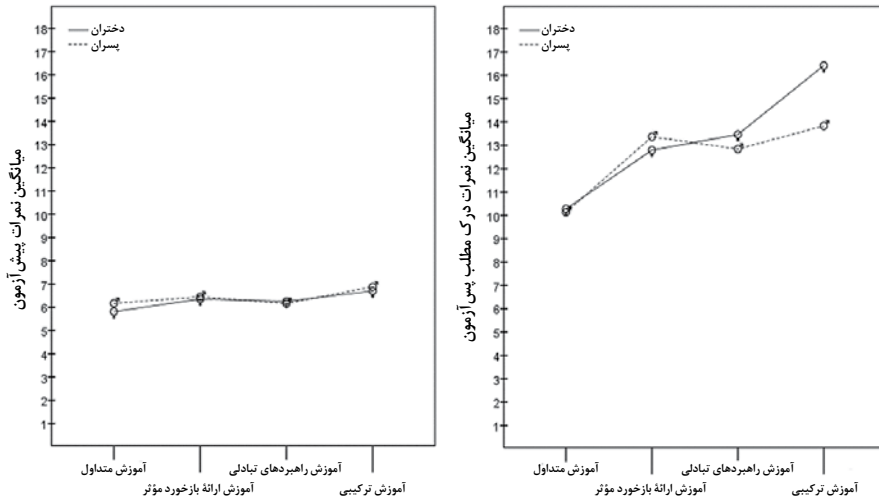
مجذور اتا (η^2) برای اثرهای برون گروهی و درون گروهی از طریق بخش واریانس کل هریک جداگانه محاسبه شده است

رابطه تعاملی میان عملکرد درک مطلب دانش آموزان دختر و پسر و سطوح آموزش‌های انجام شده در نمودار سه بعدی ۲ نشان داده شده است.

فرضیه اول: میان عملکرد درک مطلب دانش آموزان دختر و پسر و سطوح آموزش‌های انجام شده تعامل وجود دارد.

بالاترین ترتیب تعاملی در این پژوهش اثر متقابل سه سویه نوع آموزش، جنسیت و آزمون بوده و چنان که جدول تحلیل واریانس نشان می‌دهد ($\eta^2 = ۰/۰۴۲$, $P < ۰/۰۵$, $F_{(۳,۲۳۲)} = ۳/۴۱۳$) معنادار گزارش شده است و به این معناست که یک یا چند تعامل دوسویه در سطح متغیرهای سوم متفاوت است. تعامل میان نوع آموزش و جنسیت ($\eta^2 = ۰/۰۳۴$, $P < ۰/۰۴۷$, $F_{(۳,۲۳۲)} = ۲/۶۸۶$) معنادار بوده است؛

به این معنی که سطوح مختلف متغیر آموزش برای دختران و پسران به عملکردی متفاوت در پس‌آزمون منجر شده است و برخی از آموزش‌ها



نمودار ۲. اثر تعاملی میان آموزش و جنسیت در سطح آزمون

برای دختران و برخی از آن‌ها برای پسران تأثیر بیشتری داشته است. بررسی الگوی تفاوت میانگین‌های دختران و پسران در انواع آموزش در دو سطح آزمون درک مطلب تفاوت میان تعامل نوع آموزش و جنسیت در پیش‌آزمون و پس‌آزمون را بهتر نشان می‌دهد. باید توجه داشت که میانگین نمرات پیش‌آزمون گروه‌ها تفاوت معناداری با یکدیگر نداشته است؛ بنابراین تفاوت ناهمسان میانگین نمرات پس‌آزمون گروه‌ها با نمرات پیش‌آزمون را می‌توان به اثر تعاملی متفاوت نوع آموزش و جنسیت نسبت داد و معناداری تعامل سه‌سویه نوع آموزش و جنسیت در سطح آزمون را به این شکل تعبیر کرد.

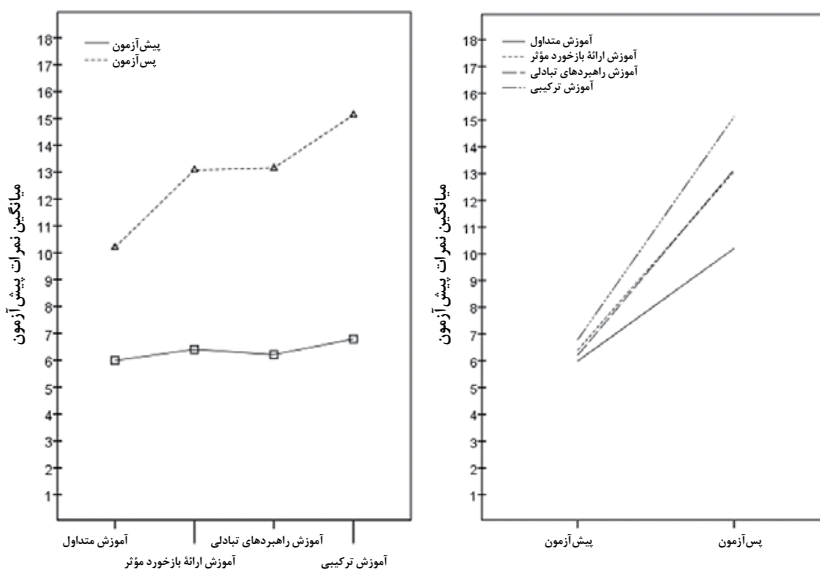
معناداری تعامل سه‌سویه را می‌شود به تفاوت الگوی اثربخشی آموزش‌ها بر عملکرد درک مطلب دختران و پسران نیز تعبیر کرد. به این معنی که تعامل دوسویه معنادار میان آموزش و آزمون بسته به جنسیت دانش‌آموزان متفاوت بوده است، از این رو باعث معناداری تعامل سه‌سویه آموزش و آزمون و جنسیت شده است. میانگین نمرات آزمون گروه‌هایی که با شیوه‌های متفاوت آموزش دیده‌اند با یکدیگر تفاوت دارد و الگوی این تفاوت بسته به جنسیت تغییر می‌کند و برای دانش‌آموزان دختر و پسر متفاوت است.

نتایج تحلیل واریانس نشان می‌دهد که تعامل جنسیت و آزمون نیز ($F_{(3,333)} = 4/0, P < 0/027, \eta^2 = 0/021$) معنادار است. معناداری این تعامل نشان می‌دهد که بهبود عملکرد درک مطلب برای دانش‌آموزان دختر و پسر به شکل متفاوتی رقم خورده است. با این وصف، معناداری تعامل سه‌سویه نوع

آموزش و جنسیت و آزمون را می‌شود به شکل تفاوت میانگین نمرات آزمون دختران و پسران در سطوح مختلف متغیر انواع آموزش نیز بیان کرد. برتری میانگین نمرات آزمون برای دختران و پسران در سطوح مختلف متغیر انواع آموزش متفاوت بوده است.

فرضیه دوم: میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان در انواع روش‌های آموزش تفاوت وجود دارد.

بررسی تفاوت میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان در انواع روش‌های آموزش نشان می‌دهد که اثر اصلی انواع آموزش، با مقدار F محاسبه شده ($F(3,233) = 32/036, P < 0/0001, \eta^2 = 0/293$)، معنادار بوده است و تمامی سطوح متغیر آموزش در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان تفاوت ایجاد می‌کند. این فرضیه ناظر بر مقایسه تأثیر آموزش‌ها در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان بدون در نظر گرفتن جنسیت آن‌ها بوده است (نمودار ۳).



نمودار ۳. اثر متقابل میان آموزش و آزمون

همان‌طور که در نمودار ۳ به‌روشنی نشان داده شده است، آموزش ترکیبی بیشترین تأثیر را در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان داشته است و استفاده از آموزش راهبردهای تبادل خواندن و آموزش ارائه بازخورد مؤثر، در مقایسه با آموزش رایج، تغییرات بیشتری در نمرات درک مطلب دانش‌آموزان ایجاد کرده است. به‌این ترتیب می‌پذیریم که تأثیر آموزش‌ها در چهار سطح بر عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان متفاوت بوده است. به‌منظور بررسی دقیق‌تر این فرضیه مقابله‌هایی به شرح جدول ۶ اجرا شد.

جدول ۶. ضرایب مقابله

انواع آموزش				مقابله‌ها
آموزش ترکیبی	آموزش راهبردهای تبدیلی	آموزش بازخورد مؤثر	متداول	
-۱	-۱	-۱	۳	۱
۲	-۱	-۱	۰	۲
۰	-۱	-۱	۰	۳

نتایج نشان می‌دهد که انواع آموزش به کار گرفته شده تأثیر معناداری در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان داشته است ($F(3, 41) = 4.68, P < 0.001$). نتایج انجام این مقابله‌ها در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷. آزمون‌های مقابله

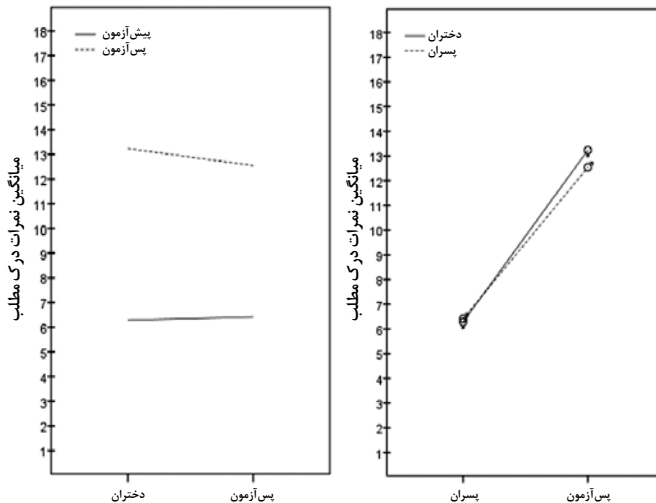
مقابله، نمره عملکرد	مقابله‌ها	مقدار مقابله	خطای معیار	t	درجات آزادی	معناداری دوسویه
با فرض برابری واریانس‌ها	۱	-۱۰/۷۵۸۰۴۰	۱/۰۹۰۸۵۷۹	-۹/۸۶۲	۲۳۶	۰/۰۰۰
	۲	-۴/۰۱۶۹۴۰	۰/۷۷۱۳۵۳۰	-۵/۲۰۸	۲۳۶	۰/۰۰۰
	۳	-۰/۰۷۱۹۴۷	۰/۴۴۵۳۴۰۹	-۰/۱۶۲	۲۳۶	۰/۸۷۲
با فرض نابرابری واریانس‌ها	۱	-۱۰/۷۵۸۰۴۰	۱/۰۵۲۴۱۳۶	-۱۰/۲۲۳	۱۰۷/۸۰۴	۰/۰۰۰
	۲	-۴/۰۱۶۹۴۰	۰/۸۰۷۰۰۴۶	-۴/۹۷۸	۱۰۹/۵۵۰	۰/۰۰۰
	۳	-۰/۰۷۱۹۴۷	۰/۴۳۹۷۰۳۱	-۰/۱۶۴	۱۱۷/۷۰۱	۰/۸۷۰

بنا بر نتایج، دانش‌آموزانی که با روش متداول آموزش دیده بودند، به نسبت دانش‌آموزانی که به سه شیوه دیگر آموزش دیده بودند، عملکرد ضعیف‌تری در آزمون درک مطلب داشتند ($P < 0.05$), $t(236) = -9.86$. همچنین، دانش‌آموزانی که با روش‌های آموزش تبدیلی راهبردها و ارائه بازخورد مؤثر آموزش دیده بودند، از آن‌هایی که به روش ترکیبی آموزش دیده بودند، عملکرد ضعیف‌تری در آزمون داشتند ($t(236) = -5.21, P < 0.05$). در نهایت، میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزانی که با

شیوه آموزش بازخورد مؤثر و آموزش تبدالی راهبردها آموزش دیده بودند تفاوت معناداری مشاهده نشد $(t(236) = -0.16, P > 0.05)$.

فرضیه سوم: میان عملکرد درک مطلب دانش آموزان دختر و پسر تفاوت وجود دارد.

بررسی این فرضیه، چنان که در جدول نتایج تحلیل واریانس گزارش شده است، نشان می‌دهد که اثر اصلی جنسیت $(F(1, 19) = 11.79, P < 0.008, \eta^2 = 0.37)$ معنادار نبوده است. اثر اصلی جنسیت در نمودار ۴ نشان داده شده است. معنادار نبودن این اثر، همان طور که در نمودار نیز مشهود است، این نتیجه را نشان می‌دهد که جنسیت دانش آموزان در عملکرد آن‌ها در آزمون درک مطلب تأثیر مستقیم ندارد.



نمودار ۴. اثر متقابل جنسیت و آزمون

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش در قالب پاسخ به سه سؤال سازماندهی شده است.

۱. آیا آموزش‌ها مؤثر بوده است؟

نتایج بررسی و تحلیل آماری اطلاعات گردآوری شده نشان می‌دهد که روش‌های آموزشی به کاررفته در این پژوهش تأثیر معناداری در عملکرد درک مطلب دانش آموزان داشته است و سبب بهبود میانگین نمرات دانش آموزان در مقایسه با پیش‌آزمون شده است. همچنین، آزمون پیگیری نشان می‌دهد که این نتایج دست کم تا زمان اجرای آزمون پیگیری ماندگار بوده و تأثیر این آموزش‌ها با پایان پژوهش از دست نرفته است.

آموزش ارائه بازخورد مؤثر میانگین نمرات درک مطلب دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. این یافته همسو با گزارش پارکز و فلچر^{۳۸} (۲۰۱۷) است که بیان می‌کند ارائه بازخورد مؤثر از طریق افزایش تعامل‌های کلاسی موجب مواجهه گسترده‌تر دانش‌آموزان با تکالیف می‌شود و یادگیری را افزایش می‌دهد. همچنین با یافته‌های بهاگات و اسپکتور^{۳۹} (۲۰۱۷) همسو است که عامل تعیین‌کننده در موفقیت یادگیری را ارائه بازخورد به‌اندازه و در زمان مناسب و کاربردی می‌دانند و گزارش می‌کنند که چنین بازخوردی آموخته‌های قبلی دانش‌آموزان را به سکویی برای یادگیری‌های جدید تبدیل می‌کند.

تفاوت میانگین نمرات دانش‌آموزان گروه آموزش راهبردهای تبدیلی در مقایسه با گروه کنترل معنادار است. این نتیجه با نظر گاولیک و برسانهان (۲۰۱۷) هم‌جهت است؛ از نظر آنان، استفاده از راهبردهای تبدیلی انگیزه و پویایی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد و عملکرد درک مطلب آن‌ها را بهبود می‌بخشد. همچنین این یافته با نتایج پژوهش برزگری و همکاران (۱۳۸۲) هم‌خوانی دارد، که استدلال می‌کنند آگاهی از راهبردها و تمرین تکالیف مربوط به راهبردها در این روش عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد.

آموزش ترکیبی ارائه بازخورد مؤثر و آموزش تبدیلی راهبردها تجربه ویژه‌ای از آموزش بود که در این پژوهش امکان اجرا و بررسی آن فراهم شد. در این شیوه توجه بیشتری به بازخوردهای دانش‌آموزان^{۴۰} و همسالان^{۴۱} شد و این امکان به‌وجود آمد که دانش‌آموزان، علاوه بر یادگیری این راهبردها و کسب مهارت، در به‌کارگیری آن‌ها، از تجربیات یکدیگر به شیوه درست‌تری در قالب بازخوردهای همسالان بهره ببرند.

نتیجه این ترکیب شگفت‌انگیز بود و این شیوه آموزشی تفاوت نمره چشمگیر و معناداری در میانگین عملکرد دانش‌آموزان در مقایسه با گروه کنترل به‌وجود آورد و حتی در مقایسه با گروه‌های ارائه بازخورد مؤثر و آموزش تبدیلی راهبردها نیز به‌طور معناداری بهتر عمل کرد. می‌شود این موضوع را متأثر از عوامل بسیاری دانست که ارائه بازخورد، آموزش راهبردها، اضافه‌شدن بازخورد و مباحثه همسالان، ارائه بازخوردهای ویژه حوزه محتوایی از مهم‌ترین آن‌هاست. گزارش اسمیت و لیبینویچ (۲۰۱۸) مبنی بر اینکه درگیر کردن دانش‌آموزان در ارزیابی و بازخورد همسالان آن‌ها را قادر می‌سازد تا در مدیریت یادگیری خود نقش فعالی داشته باشند، به ارتقای مهارت‌های خودارزیابی دانش‌آموزان کمک می‌کند و یادگیری موضوعات محتوایی را بهبود می‌بخشد و تأییدی بر این تأثیر خواهد بود.

۲. آیا جنسیت در عملکرد درک مطلب تأثیر داشته است؟

در کل تفاوت‌های ذاتی یادگیرنده‌ها عامل پیش‌بینی‌کننده موفقیت در خواندن است. به گزارش کبیری و همکاران (۱۳۹۶)، یافته‌های مطالعه بین‌المللی پرلز نشان می‌دهد که در همه کشورهای، به جز ماکائو و پرتغال، میانگین عملکرد دختران بهتر از پسران بوده است. به‌طور کلی در کشورهای شرکت‌کننده در پرلز ۲۰۱۶ دختران ۱۹ نمره بیشتر از پسران گرفته‌اند و ایران سومین کشور از لحاظ میزان تفاوت عملکرد دو جنس به‌شمار می‌رود. در این گزارش آمده است، در همه ادوار مطالعه پرلز در ایران دختران برتری معناداری از پسران داشته‌اند و در پرلز ۲۰۱۶ میانگین عملکرد دختران ۴۶ نمره بهتر از پسران ثبت شده است.

باوجوداین، نتایج این پژوهش، همسو با نتایج گزارش‌شده گیلک و همکاران (۱۳۹۷)، تفاوت بسیار کم و به لحاظ آماری غیرمعناداری بین میانگین نمرات درک مطلب دختران و پسران نشان می‌دهد. چمبرلین و مدینا^{۴۲} (۲۰۲۰)، با مقایسه سواد خواندن و متغیرهای زمینه‌ای کلیدی مؤثر بر آن در استرالیا و نیوزلند، استدلال می‌کنند که باوجود برتری نسبی دختران بر پسران در مطالعات دو دهه گذشته، شکاف جنسیتی میان دانش‌آموزان دختر و پسر مستقیماً به جنسیت آن‌ها مربوط نمی‌شود و اگر بقیه شرایط پیشرفت تحصیلی فراهم نباشد، جنسیت به‌تنهایی موجب موفقیت دانش‌آموز نخواهد شد. با این وصف، به نظر می‌رسد استدلال هارلار^{۴۳} و همکاران (۲۰۰۷) یافته این پژوهش را به‌درستی بیان می‌کند: «هرچند رابطه‌ای باثبات میان ویژگی‌های ذاتی دانش‌آموزان و توسعه درک مطلب وجود دارد، جنسیت خواننده تعدیل‌کننده این رابطه است.»

۳. آیا اثربخشی آموزش‌های انجام‌گرفته تحت تأثیر جنسیت بوده است؟

با توجه به اینکه جنسیت به‌تنهایی تأثیر معناداری در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان نداشته و در مقابل، آموزش‌ها در همه سطوح تأثیری معنادار در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان گذاشته است، منطبق با نظر هارلار و همکاران (۲۰۰۷)، نتایج آزمون‌های آماری و بررسی نمودارها نشان می‌دهد که تعامل معناداری میان انواع آموزش و جنسیت و درک مطلب وجود دارد و دانش‌آموزان برخوردار یکسانی با انواع آموزش نداشته‌اند و جنسیت آن‌ها اثربخشی آموزش‌ها را تحت تأثیر قرار داده است.

در گروه ارائه بازخورد مؤثر، میانگین نمرات پسران اندکی بهتر از دختران بوده اما این تفاوت معنادار نبوده است. از این‌رو استدلال می‌شود که استفاده از این شیوه متأثر از

جنسیت نیست و به نحو معناداری موجب بهبود عملکرد درک مطلب همه دانش‌آموزان می‌شود.

در گروه آموزش تبدالی راهبردها نیز میانگین نمرات درک مطلب دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت اندکی با یکدیگر داشته و برخلاف شیوه ارائه بازخورد مؤثر، این تفاوت‌ها به نفع دختران بوده است. با این حال این تفاوت نیز معنادار نبوده است. این نتایج همسو با گزارش کارلسون^{۴۴} و همکاران (۲۰۱۴) است که با بررسی تفاوت‌های درک مطلب در خوانندگان گزارش می‌کنند که جنسیت در به‌کارگیری راهبردهای درک مطلب تأثیر معناداری ندارد. هرچند پژوهش‌های متناقضی وجود دارد و پرسلی و گاسکینز^{۴۵} (۲۰۰۶) بیان می‌کنند که دانش‌آموزان دختر، در مقایسه با دانش‌آموزان پسر همسال خود در دبستان، در به‌کارگیری راهبردها موفق‌ترند.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در گروه آموزش ترکیبی، برخلاف دو گروه دیگر، میانگین نمرات عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان دختر و پسر اختلاف فاحش و معناداری دارد. به‌کارگیری شیوه ترکیبی آموزش بازخورد مؤثر و آموزش تبدالی راهبردها در دانش‌آموزان به عملکرد بهتر آن‌ها در مقایسه با گروه کنترل و گروه‌های آزمایشی دیگر منجر شده است. علاوه بر آن، نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمرات عملکرد دختران به شکل مشهودی از میانگین نمرات عملکرد پسران بهتر بوده است. هولینگر و کافمن^{۴۶} (۲۰۱۸) بیان می‌کنند که تفاوت‌های جنسیتی تأثیر بازخورد در حوزه‌های محتوایی مختلف را تعدیل می‌کند؛ راکوکزی^{۴۷} و همکاران (۲۰۱۹) بیان می‌کنند که ویژگی‌های فردی و موقعیتی تأثیری بالقوه در نحوه درک دانش‌آموزان از بازخورد دارد و نشان دادند که در ارائه بازخورد از سوی معلم میزان بازخورد ادراک‌شده میان دختران و پسران تفاوت دارد و جنسیت دانش‌آموزان و محتوای آموزشی اثر ترکیبی [اثر تعاملی] روی میزان بازخورد ادراک‌شده دارد و دانش‌آموزان دختر به لحن صمیمی و ویژه‌بودن بازخورد دریافتی اهمیت بیشتری می‌دهند. به این ترتیب، نتایج این پژوهش با یافته‌های کاروالو^{۴۸} و همکاران (۲۰۱۴) و راکوکزی و همکاران (۲۰۱۹) حمایت می‌شود و تفاوت‌های جنسیتی مشاهده‌شده در گروه آموزش ترکیبی را می‌شود به اثر تعدیل‌کننده جنسیت در ظرفیت‌های ایجادشده در این گروه، از قبیل دخیل کردن همسالان در تعاملات آموزشی و ارائه بازخوردهای ویژه حوزه محتوایی درک مطلب، در مقایسه با گروه کنترل و سایر گروه‌های آزمایشی نسبت داد.

با این همه، به‌کارگیری این روش‌ها به‌منظور توسعه و بهبود عملکرد درک مطلب، همسو با نظر کوهن ۱۹۹۸ (به نقل از هاتی و کلارک، ۲۰۱۸)، باید با فرض شباهت

جنسیتی در مورد کمک به دانش‌آموزان برای دستیابی به اهداف آموزشی مدرسه باشد و تحت تأثیر جنسیت دانش‌آموزان قرار نگیرد. هر چند کودکان در توانایی درک مطلب نیز، مانند عملکردشان در کارهای دیگر، با یکدیگر تفاوت‌هایی دارند، پژوهش‌ها باید به کشف و به‌کارگیری شیوه‌هایی منجر شود که تعداد بیشتری از دانش‌آموزان بتوانند از آموزش‌ها بهره‌برند و اختلافات اولیه یا ذاتی آن‌ها تعیین‌کننده‌ی بر خورداری از شکل ویژه‌ای از آموزش یا سطح عملکرد آینده‌ی آن‌ها نشود و البته تفاوت‌های مشاهده‌شده به انعطاف و تنوع روش‌های آموزشی برای اثربخشی بیشتر بینجامد.

باینکه مشارکت در این پژوهش تجربه‌ای متفاوت برای دانش‌آموزان و معلمان بوده است، به این علت که در مداخله‌های آموزشی انجام‌گرفته محتوای متفاوتی استفاده نشده و مجری برنامه نیز معلم کلاس بوده است، همچنین معلمان مجری این طرح از میان داوطلبان مشارکت در این پژوهش انتخاب شده‌اند و دانش‌آموزان از ابتدای سال تحصیلی با این شیوه مواجه شده‌اند، فعالیت‌ها و اقدامات مرتبط با مداخله‌های انجام‌شده به‌منزله‌ی بخشی از فعالیت‌های کلاس پذیرفته شده و اجرای آن با رضایت مشارکت‌کنندگان همراه بوده است. گفتنی است، پژوهشگر در انجام این پژوهش محدودیت خاصی نداشته است. پیشنهاد می‌شود اثربخشی استفاده از بازخوردهای محتوایی خاص در حوزه‌های دیگر مانند ریاضیات نیز مطالعه شود. همچنین، با توجه به گزارش‌های متعدد درباره‌ی عوامل موفق‌نبودن ارزشیابی توصیفی و اشاره به ضعف معلمان در ارائه‌ی بازخورد، به‌کارگیری دستورالعمل ارائه‌ی بازخورد مؤثر و دستورالعمل ارائه‌ی بازخورد در حوزه‌های محتوایی ویژه به غلبه بر این مشکل کمک خواهد کرد.

منابع

- برزگری، صغری، نشاط‌دوست، حمیدطاهر و مولوی، حسین. (۱۳۸۲). بررسی میزان تأثیر آموزش تبادل‌ی راهبردها بر بهبود درک مطلب. *مجله روان‌شناسی*، ۷(۳)، ۳۲۰-۳۰۰.
- حسن‌زاده بارانی کرد، سودابه. (۱۳۹۶). نقش فعالیت‌های حمایتی والدین بر عملکرد سواد خواندن دانش‌آموزان: آزمون برابری مدل‌ها بر حسب جنسیت. *دوفصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی*، ۶(۱۱)، ۱۳۲-۱۰۴.
- حسینی، مهدی. (۱۳۹۷). بررسی مقایسه‌ای سواد خواندن با استفاده از روش‌های تدریس مشارکتی همیاری و سنتی. *مجله دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی*، ۱(۳)، ۸۲-۶۶.
- دانای طوس، مریم. (۱۳۸۹). تبیین هدف‌ها و مؤلفه‌های آموزش مهارت‌های ادراکی و تولیدی زبان (گوش‌دادن، خواندن، سخن‌گفتن و نوشتن) در برنامه درسی زبان ملی در دوره‌های مختلف تحصیلی آموزش و پرورش ایران (طرح پژوهشی). سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- دانش‌پژوه، زهرا. (۱۳۷۹). *سنجش ملی پیشرفت تحصیلی زبان فارسی*. پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- دانش‌پژوه، زهرا. (۱۳۸۹). *ارزشیابی از برنامه درسی فارسی دوره راهنمایی*. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- رنجبران، فاطمه و علوی، سیدمحمد. (۱۳۹۶). سنجش تشخیصی شناختی آزمون خواندن و درک مفاهیم برای بازخورد تشخیصی تکوینی. *پژوهش‌های زبانشناختی در زبان‌های خارجی*، ۶(۲)، ۳۴۲-۳۲۱.
- کبیری، مسعود، کریمی، عبدالعظیم و بخشعلی‌زاده، شهرناز. (۱۳۹۶). یافته‌های مطالعه پازل ۱۶، آموزش و یادگیری خواندن در سطح ملی و بین‌الملل. انتشارات مدرسه.
- کریمی، عبدالعظیم، بخشعلی‌زاده، شهرناز، کبیری، مسعود و کاشفی معصومه. (۱۳۹۷). *مجموعه داستان‌ها و سؤال‌های (قابل انتشار) پازل PIRLS و پازل لیترسی PIRLS Literacy ۲۰۱۶*؛ به همراه کلید و راهنمای تصحیح و نمره‌گذاری پازل و پازل لیترسی ۲۰۱۶. مرکز ملی مطالعات تیمز و پازل. شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
- کیامنش، علیزاده و حسینی، محمد. (۱۳۹۲). *راهنمای معلم در اجرای ارزشیابی کیفی (توصیفی)*. شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
- گیلک، عبدالامیر؛ مکتبی، غلامحسین، شهنی‌بیلاق، منیجه و امیدیان، مرتضی. (۱۳۹۷). رابطه علی عوامل خانوادگی و سواد خواندن دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی کشور با میانجیگری ارزش‌گذاری به خواندن و عادات مطالعه دانش‌آموزان (بر اساس داده‌های پازل ۲۰۱۱). *فصلنامه علمی پژوهشی خانواده و پژوهش*، ۱۵(۳)، ۷۱-۹۶.
- موسوی، ستاره و باجلان، نجمه. (۱۳۹۹). تعیین تأثیر عوامل درونی و بیرونی آموزشی بر سواد خواندن دانش‌آموزان. *پویش در آموزش علوم انسانی*، ۵(۱۹)، ۲۸-۲۱.
- Afflerbach, P., & Cho, B-Y. (2017). Identifying and Describing Constructively Responsive Comprehension Strategies in New and Traditional Forms of Reading. In Israel, E. S. & Duffy, G. G. (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (2nd ed.) (pp. 69-91). New York, NY: Guilford.
- Auletto, K. C., & Sableski, M.-K. (2018). Selecting a Reading Intervention Program for Struggling Readers: A Case Study of an Urban District. *International Journal of Educational Reform*, 27(3), 234-252. <https://doi.org/10.1177/105678791802700301>
- Bhagat, K., & Spector, J. (2017). Formative Assessment in Complex Problem-Solving Domains: The Emerging Role of Assessment Technologies. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(4), 312-317. <http://www.jstor.org/stable/26229226>
- Black, P. J., & William, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles Policy and Practice*, 5, 7-74. DOI: 10.1080/0969595980050102
- Braund, H., & DeLuca, C. (2018). Elementary students as active agents in their learning: an empirical study of the connections between assessment practices and student metacognition. *The Australian Educational Researcher*, 45(1), 65-85.
- Brookhart, S. M. (2017) *How to Give Effective Feedback to Your Students* (2nd ed). ASCD.
- Carlson, S. E., Seipel, B., & McMaster, K. (2014). Development of a new reading comprehension assessment: Identifying comprehension differences among readers. *Learning and Individual Differences*, 32, 40-53. <https://>

- doi.org/10.1016/j.lindif.2014.03.003
- Carvalho, C., Santos, J., Conboy, J., & Martins, D. (2014). Teachers' Feedback: Exploring Differences in Students' Perceptions. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 159 169-173. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.351>
 - Catts, H. W., & Kamhi, A. G. (2017). Prologue: Reading comprehension is not a single ability. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 48(2), 73-76. https://doi.org/10.1044/2017_LSHSS-16-0033
 - Chamberlain, M. C., & Medina, E. J. (2020). A case of being the same? Australia and New Zealand's reading in focus. *Australian Journal of Education*, 64(3), 243-263. <https://doi.org/10.1177/0004944120953235>
 - Council of Chief State School Officers. (2018). *Revising the Definition of Formative Assessment*. <https://casso.org/sites/default/files/201806/Revising%20the%20Definition%20of%20Formative%20Assessment.pdf>
 - Fisher, D., Frey, N., & Hattie, J. (2016). *Visible learning for literacy, grades K-12: Implementing the practices that work best to accelerate student learning*. Corwin.
 - Gavelek, J., & Bresnahan, P. (2017). Ways of Meaning Making: Sociocultural Perspectives on Reading. In Israel, E. S. & Duffy, G. G. (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (2nd, pp. 140-177). Guilford.
 - Graves, M. F. & Liang, L. A. (2015). Four Facets of Reading Comprehension Instruction in the Middle Grades, *Middle School Journal*, 39(4), 36-45, <https://doi.org/10.1080/00940771.2008.11461643>
 - Gray, S. (2017). Introduction to the clinical forum: Reading comprehension is not a single ability. *Language, speech, and hearing services in schools*, 48(2), 71-72. https://doi.org/10.1044/2017_LSHSS-16-0080
 - Harlaar, N., Dale, P. S., & Plomin, R. (2007). From learning to read to reading to learn: Substantial and stable genetic influence. *Child Development*, 78(1), 116-131. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2007.00988.x
 - Hattie, J., & Clarke, S. (2018). *Visible Learning: Feedback*. Routledge.
 - Hattie, J., Gan, M., & Brooks, C. (2016). Instruction based on feedback. In R. E. Mayer & P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of research on learning and instruction* (2nd ed., pp. 290-324). New York, United States: Taylor and Francis.
 - Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
 - Holinger, M., & Kaufman, J. (2018). The Relationship between Creativity and Feedback. In A. Lipnevich & J. Smith (Eds.), *The Cambridge Handbook of Instructional Feedback* (Cambridge Handbooks in Psychology, pp. 575-588). Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316832134.028
 - Mullis, I. V., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2017). *ePIRLS 2016: International Results in Online Informational Reading*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (PIRLS). Boston College.
 - Ness, M. M. (2016). Reading comprehension strategies in secondary content area classrooms: Teacher use of and attitudes towards reading comprehension instruction. *Reading Horizons*, 55(1), 58-84.
 - Paris, G. S., & Hamilton, E. E. (2017). The Development of Children's Reading Comprehension. In Israel, E. S. & Duffy, G. G. (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (2nd ed, pp. 32-53). Guilford.
 - Parkes, M., & Fletcher, P. (2017). A longitudinal, quantitative study of student attitudes towards audio feedback for assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(7), 1046-1053, DOI: 10.1080/02602938.2016.1224810
 - Pressley, M. (2002). Comprehension strategies instruction. In C. C. Block & M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research based best practices* (pp. 11-27). New York: Guilford.
 - Pressley, M., & Gaskins, I. W. (2006). Metacognitively competent reading comprehension is constructively responsive reading: how can such reading be developed in students? *Metacognition and Learning*, 1(1), 99-113. doi:10.1007/s11409-006-7263-7
 - Rakoczy, K., Pinger, P., Hochweber, J., Klieme, E., Schütze, B., & Besser, M. (2019). Formative assessment in mathematics: Mediated by feedback's perceived usefulness and students' self-efficacy. *Learning and Instruction*, 60(1), 154-165. <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.01.004>
 - Raphael, E. M., George, M. A., Weber, C. M., & Nies, A. (2017). Approaches to Teaching Reading

- Comprehension. In E. S. Israel and G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (2nd ed, pp. 449-469). Guilford.
- Rennie, J. A. (2016). Rethinking reading instruction for adolescent readers: The 6R's. *Australian Journal of Language and Literacy*, 39(1), 42- 53. <http://link.galegroup.com.ezproxy.lib.monash.edu.au/apps/doc/A445983112/AONE?u=monash&sid=AONE&xid=e51cdae9>
 - Sadler, R., (2010). Beyond feedback: Developing student capability in complex appraisal. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 35(5), 535-550. DOI: 10.1080/02602930903541015
 - Saunders, R. (2014). Improving student performance through enhanced feedback. *The International Journal of Management Education*, 12(2), 167-176. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2013.02.003>
 - Smith, J., & Lipnevich, A. (2018). Instructional Feedback: Analysis, Synthesis, and Extrapolation. In A. Lipnevich & J. Smith (Eds.), *The Cambridge Handbook of Instructional Feedback* (Cambridge Handbooks in Psychology, pp. 591-603). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316832134.028
 - Snow, C. E. (2018). Simple and Not-So-Simple Views of Reading. *Remedial and Special Education*, 39(5), 313-316. <https://doi.org/10.1177/0741932518770288>
 - Zemack-Rugar, Y., Corus, C., & Brinberg, D. (2018). The Academic Response-to-Failure Scale: Predicting and Increasing Academic Persistence Post-Failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 927-939. <https://doi.org/10.1177/0273475319826628>.

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. The National Reading Panel 2. alphabetic 3. phonemic awareness 4. fluency 5. decoding 6. vocabulary 7. comprehension 8. Paris & Hamilton 9. Snow 10. Graves & Liang 11. Gray 12. Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 13. Mullis 14. Zemack-Rugar 15. Rennie 16. Gavelek & Bresnahan 17. Catts & Kamhi 18. Auletto & Sableski 19. Raphael 20. Pressley et al. 21. Afflerbach & Cho 22. Gradual release of responsibility instructional model 23. Pearson & Gallagher 24. Black & William | <ol style="list-style-type: none"> 25. feedback 26. Sadler 27. Fisher 28. Hattie 29. Hattie & Timperley 30. The Council of Chief State School Officers (CCSSO) 31. Hattie & Clark 32. Saunders 33. Braund & DeLuca 34. Ness 35. complex mixed design 36. Brookhart 37. Interval scale 38. Parkes & Fletcher 39. Bhagat & Spector 40. Self-feedback 41. Peer-feedback 42. Chamberlain & Medina 43. Harlaar 44. Carlson 45. Pressley & Gaskins 46. Holinger & Kaufman 47. Rakoczy 48. Carvalho |
|--|--|

تأثیر عامل کنترل از دیدگاه شونفلد در کاهش خطاهای دانش آموزان بر اساس الگوی تحلیل خطای نیومن در مبحث نسبت‌های مثلثاتی

■ وحید عالمیان* ■ قربانعلی محسنی**

چکیده:

هدف این پژوهش بررسی تأثیر عامل کنترل، از دیدگاه شونفلد، در میزان کاهش خطای دانش آموزان سال دهم رشته تجربی در حل مسائل مربوط به مبحث نسبت‌های مثلثاتی بر اساس الگوی تحلیل خطای نیومن، در شهرستان فریدن اصفهان، است. کنترل از نظر شونفلد به معنای نحوه انتخاب و به کارگیری منابع و راهبردهای مناسبی است که به حل مسئله کمک می‌کند. الگوی تحلیل خطای نیومن شامل پنج مرحله سلسله‌مراتبی شامل خواندن، درک کردن، تبدیل، مهارت‌های پردازشی، و نوشتاری است. طبق این الگو، لازم است فرد این مراحل را در حل مسئله ریاضی طی کند و خطا در هر یک از این مراحل مانع رسیدن او به پاسخ مناسب می‌شود.

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش اجرا، شبه تجربی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل همه دانش آموزان پسر سال دهم تجربی در شهرستان فریدن، در سال تحصیلی ۹۶-۹۷، است که تعداد آن‌ها ۶۰ نفر بود. برای تعیین نمونه، در این پژوهش، ۴۸ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها اجرای دو آزمون در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون بود که روایی سؤال‌های آن‌ها با نظر ۱۱ نفر از دبیران با تجربه ریاضی تعیین شد. یافته‌های این پژوهش بر اساس آزمون یو مان-ویتنی تجزیه و تحلیل شد و نشان داد که تقویت مهارت کنترل از دیدگاه شونفلد در میان دانش آموزان باعث کاهش معناداری در خطای مراحل خواندن، درک کردن و تبدیل می‌شود؛ اما کاهش معناداری در خطای مراحل پردازش و نوشتاری مشاهده نشد. بیشترین تعداد خطا در پیش آزمون مربوط به مراحل درک و تبدیل، و در پس آزمون مربوط به مراحل تبدیل و پردازش بود. همچنین این پژوهش نشان داد که اکثر دانش آموزان تسلط کافی را در انجام دادن محاسبات ریاضی ندارند.

کنترل از دیدگاه شونفلد، نسبت‌های مثلثاتی، الگوی تحلیل خطای نیومن، خطا

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۴/۳ □ تاریخ شروع بررسی: ۹۹/۵/۱۱ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۱۱/۳

* استادیار گروه آموزش ریاضی، دانشگاه فرهنگیان، استان تهران. E-mail: vahid_alamian@yahoo.com
** دبیر ریاضی آموزش و پرورش شهرستان فریدن. E-mail:

مقدمه

بحث نسبت‌های مثلثاتی از مباحث اصلی در مقطع متوسطه دوم در رشته‌های ریاضی-فیزیک، علوم تجربی، و رشته‌های فنی و حرفه‌ای است. تعداد بسیاری از دانش‌آموزان در درک و به‌کارگیری و حل مسائل مربوط به این مبحث با مشکلات بسیاری روبه‌رو هستند. با توجه به کاربرد و اهمیت این مبحث در مباحث دیگر از جمله فیزیک، الکتریسیته، رشته‌های مهندسی، هندسه و دیگر مباحث ریاضی، ضعف دانش‌آموزان در مبحث نسبت‌های مثلثاتی از علل مهم عملکرد ضعیف آنان در مطالب درسی وابسته به آن است. از طرفی، موارد فراوانی مشاهده شد که در آن دانش‌آموزان با وجود درک مطالب درسی و بلد بودن راه‌حل مسئله، در کامل کردن جواب آن با شکست مواجه شده‌اند یا به علل دیگری، چون عدم نظارت و بازنگری راه‌حل مسئله، متوجه خطاهایی نشده‌اند که باعث انحراف آن‌ها از مسیر صحیح حل مسئله شده است. اما تکرار و تمرین توصیه‌هایی چون مرور حل مسئله یا دوباره خواندن صورت سؤال یا بررسی چند راه‌حل و توصیه‌هایی از این قبیل باعث بهبود عملکرد دانش‌آموزان در فرایند حل مسائل شده است.

«همه را بلد بودم، ولی به جواب نرسیدم»، «هر کاری کردم به نتیجه‌ای که شما خواستید نرسیدم»، «حل شد، ولی برای رسیدن به جواب دو صفحه نوشتم». این‌ها جمله‌هایی است که معمولاً بعد از هر امتحان یا در موقع حل تمرین از دانش‌آموزان می‌شنویم. در بسیاری از مواقع متوجه می‌شویم دانش‌آموز همه اطلاعات لازم را برای حل مسئله داشته و همه را در برگه خود آورده است، اما روش چینش آن‌ها را نمی‌داند و نهایتاً به جواب نرسیده یا اینکه مسئله را از راهی بسیار طولانی که نیاز نبوده حل کرده است. براین اساس، منشأ اصلی این مشکلات نداشتن مهارتی است که شونفلد^۱ آن را «کنترل» می‌نامد (کرمان، ۱۳۹۴). «کنترل» با روشی مرتبط است که افراد از اطلاعات در دسترس خود استفاده می‌کنند، مانند اینکه برای حل یک مسئله از چه روشی استفاده کنیم، چه طرح و برنامه‌ای را دنبال کنیم، چه موقع از ادامه راه‌حل منصرف شویم و در آن زمان کدام راه‌حل را شروع کنیم. این نوع تصمیم‌گیری‌ها در حل مسئله عملی سلسله‌مراتبی و از پیش تعیین شده نیست، بلکه بیشتر تصمیم‌گیری‌ها «سر صحنه» اتفاق می‌افتد و به موقعیت پیش آمده بستگی دارد. در هنگام حل مسئله ممکن است بتوان کارهای موازی بسیاری انجام داد، اما به‌رحال باید تصمیم گرفت که بهتر است کدام کار انجام شود. مثال‌های بسیاری وجود دارند که نشان می‌دهند کنترل بد چگونه باعث شکست می‌شود و کنترل خوب چطور می‌تواند از انحراف‌های اساسی در حل مسئله جلوگیری کند یا حتی، به‌صورت عاملی مثبت، در به دست آوردن حل مسئله راه‌گشا باشد (غفاری، ۱۳۹۰).

شایان ذکر است شناسایی و کشف خطاهای دانش‌آموزان برای معلمان اهمیت فراوانی دارد، چراکه آن‌ها می‌توانند تا حدودی روش تدریس خود را بر مبنای اشتباهات دانش‌آموزان تعدیل کنند. تشخیص اشتباهات کمک خواهد کرد که بفهمیم چه روشی و کجا در یادگیری دانش‌آموزان مؤثر است

(علم‌الهدایی، ۱۳۸۸).

شناسایی خطاهای دانش آموزان در حل مسائل مثلثاتی و تأثیر عامل کنترل در این خطاها، معلمان را برای رفع این مشکلات و بهبود آموزش یاری میرساند. روش تحلیل خطای نیومن یکی از روش‌های کاربردی برای تحلیل خطای دانش آموزان در روند حل مسئله است. از این‌رو در این مقاله تأثیر مؤلفه کنترل از دیدگاه شونفلد در بهبود یادگیری دانش آموزان و کاهش خطاهای آن‌ها بر اساس الگوی نیومن بررسی شده است.

در این پژوهش، با تعیین میزان تأثیر عامل کنترل از دیدگاه شونفلد در شناخت خطاهای دانش آموزان در مراحل پنج‌گانه الگوی سلسله‌مراتبی نیومن در مبحث نسبت‌های مثلثاتی کلاس دهم تجربی، در پی آن بودیم که به معلمان در شناخت خطاها و فرایند حل آن کمک کنیم.

■ مبانی نظری

◀ مسئله و حل مسئله ریاضی

جورج پولیا^۲ در کتاب خلاقیت ریاضی (۱۳۸۸) بر آن است که مسئله عبارت است از ضرورت جستجوی آگاهانه، وسیله مناسبی برای رسیدن به هدفی روشن، ولی در بدو امر غیرقابل دسترس و حل مسئله به معنای پیدا کردن این وسیله است. از دیدگاه شورای ملی معلمان ریاضی آمریکا و کانادا^۳ (۲۰۰۰) مهم‌ترین هدف آموزش ریاضی این است که تمام دانش آموزان یاد بگیرند برای ریاضی ارزش قائل شوند و بدانند که در جریان زندگی و در پرورش ذهن و اندیشه مؤثر است و اهمیت دارد. همچنین تمام دانش آموزان باید بتوانند ریاضی‌وار استدلال کنند و ارتباط برقرار کنند، آن را قدر بدانند تا به قابلیت‌ها و توانایی‌های خود در انجام دادن تکالیف ریاضی اعتماد کنند و در نهایت توانایی حل مسئله ریاضی را بهبودست آورند.

شونفلد (۱۹۸۵) مسئله را فعالیتی می‌داند که دانش آموز علاقه‌مند درگیر آن می‌شود و تلاش می‌کند که راه‌حلی برایش پیدا کند. او همچنین راه‌حل ریاضی در دسترس و از قبل آماده‌ای ندارد که با آن به هدف برسد. شونفلد بر این باور است که وقتی می‌خواهید کاری انجام دهید و نحوه انجام دادن آن را نمی‌دانید با یک مسئله روبه‌رو هستید. نتیجه آنکه مسئله موقعیتی جدید و ناشناخت که مسئله حل‌کن نمونه و الگویی از آن در ذهن ندارد و روش سریع ارائه راه‌حل آن را نمی‌داند.

مسئله در خلق اندیشه‌های سازنده مؤثر است زیرا حل آن مستلزم به‌کارگیری انواع توانایی‌های مسئله‌حل‌کن است (شونفلد، ۱۹۸۵). بنابراین دانش آموزان می‌توانند بسیاری از مفاهیم ریاضی را از طریق درگیر شدن با فرایند حل مسئله‌هایی یاد بگیرند که متعلق به دنیای واقعی آن‌هاست.

پژوهشگران برای حل مسئله چارچوب‌ها و الگوهای گوناگونی عرضه کرده‌اند. یکی از مهم‌ترین آنها الگوی حل مسئله شونفلد است.

◀ چهارچوب حل مسئله از دیدگاه شونفلد

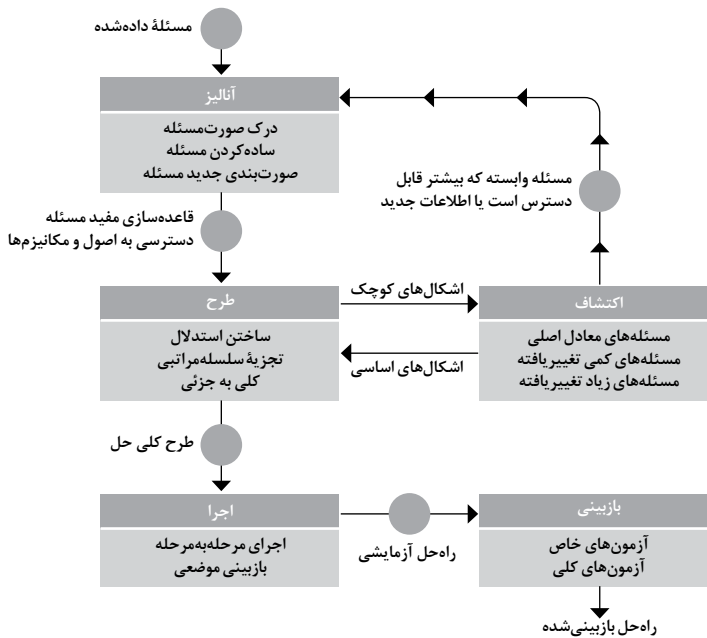
شونفلد (۱۹۸۵) معتقد بود که توصیف‌های پولیا از راهبردهای راهگشا برای ریاضیدان‌های خیره واضح است، ولی برای مسئله حل کن تازه کار بسیار مناسب نیست. به همین دلیل کتابی به نام حل مسئله ریاضی^۴ به رشته تحریر درآورد که در آن، دیدگاه و فن خودش را ارائه داد و به شرح و بسط آن پرداخت. شونفلد (۱۹۸۵) معتقد است که راهبردهای حل مسئله را می‌توان در شرایط خاصی آموزش داد. او معتقد است که حل مسئله با حفظ کردن قوانین خاص آموخته نمی‌شود، بلکه از طریق غوطه‌ور شدن شخص در فرایند حل و توانایی به‌کارگیری درست منابع دانشی حاصل می‌شود. از دیدگاه شونفلد (۱۹۸۵)، عوامل تأثیرگذار در حل مسئله ریاضی و در واقع چارچوب کلی برای تجزیه و تحلیل رفتار مسئله حل کن از چهار بخش اصلی تشکیل شده است که عبارت‌اند از منابع^۵، رهیافت‌ها^۶ (راهبردها)، کنترل^۷، و نظام باورها^۸. در این مقاله، از میان مراحل حل مسئله در الگوی شونفلد، مرحله کنترل اهمیت ویژه‌ای دارد. لذا در ادامه به بررسی دقیق‌تر این مرحله می‌پردازیم.

از دیدگاه شونفلد، کنترل تصمیم‌گیری‌های کلی در زمینه انتخاب و به‌کار بستن منابع و راهبردهاست. شونفلد با مطالعه بسط حل مسئله در دانش‌آموزان از عوامل حساس و مؤثری در مهارت آن‌ها، که آن را «راهبرد کنترل» نامیده است، آگاه شد. در تجزیه و تحلیل شونفلد، راهبردهای کنترل با تصمیمات اجرایی ارتباط دارد مانند تولید فعالیت‌های متناوب، ارزیابی راه حل، ارزیابی آنچه احتمالاً قادر به انجام آن هستید، بررسی رهیافت‌هایی که به کار می‌برید، و ارزیابی آنچه برای بسط راه حل می‌سازید (کرمیان، ۱۳۹۴).

همان‌طور که شونفلد اشاره می‌کند، کنترل به معنای انتخاب و به‌کارگیری منابع و راهبردهای مناسبی است که به حل مسئله کمک می‌کند. از جمله توانایی‌های کنترلی می‌توان به ۱. طرح کلی حل مسئله، ۲. بازنگری و تصمیم‌گیری، و ۳. دانش فراشناختی هوشیارانه اشاره کرد.

تحقیقات انجام‌شده در زمینه حل مسئله ریاضی نشان می‌دهد که آگاهی فرد از دانسته‌های خود در زمینه ریاضی و نحوه استفاده از آن‌ها در موقعیت مناسب، همچنین بازبینی فرد از عملکرد خود در ضمن حل مسئله و بعد از آن (توانایی‌های فراشناختی)، در میزان موفقیت او در حل مسئله ریاضی تأثیر مستقیمی دارد (صمدی، ۱۳۷۹: ۸۰).

شونفلد (۱۹۸۵) کنترل در فرایند حل مسئله را با عبارت «تصمیمات عمومی، درباره گزینش و به‌کارگیری منابع و رهیافت‌ها» تعریف می‌کند و معتقد است کنترل شامل تحلیل، طراحی (طرح نقشه)، اجرا و بازنگری و ارزیابی راه حل است که همگی باهم در تعامل‌اند و از آن با عنوان الگوی کلی راهبرد حل مسئله نام می‌برد (نمودار ۱).



نمودار ۱. راهبرد کنترل از دیدگاه شونفلد در حل مسئله (شونفلد، ۱۹۸۵، ص. ۱۱۰)

الگوی سلسله‌مراتبی تحلیل خطای نیومن

نظریات گوناگونی در زمینه خطاهای دانش‌آموزان در حل مسئله ریاضی مطرح شده است که یکی از معروف‌ترین این موارد الگوی نیومن است. بر اساس الگوی تحلیل خطای نیومن^۹ (NEA)، فراگیرنده برای پاسخ به یک مسئله لازم است سلسله‌مراتبی را به ترتیب طی کند که شامل ۱. مرحله خواندن^{۱۰}، ۲. مرحله درک مطلب^{۱۱}، ۳. مرحله تبدیل^{۱۲} (تغییر شکل)، ۴. مرحله مهارت‌های پردازش^{۱۳}، و ۵. مرحله بازنویسی پاسخ در قالب نوشتاری (کدگذاری)^{۱۴} است. همچنین، دو عامل بی‌دقتی و انگیزه از عوامل تأثیرگذار در بروز خطا و شکست در حل مسئله‌اند که ممکن است در هر مرحله از مراحل یادشده رخ دهند (کلمنتس و الرتون، ۱۳۹۳/۱۹۹۶).

نیومن به این دلیل از واژه سلسله‌مراتب استفاده کرد که شکست، در هر سطحی از زنجیره فوق، حل‌کنندگان مسائل را از رسیدن به راه‌حل قانع‌کننده بازمی‌داشت (مگر آنکه به شکلی اتفاقی و با استدلال غلط به راه درست می‌رسیدند) (کلمنتس و الرتون، ۱۳۹۳/۱۹۹۶).

نکته قابل‌تأمل در الگوی نیومن این است که در شمارش تعداد خطای هر مرحله از مراحل سلسله‌مراتبی الگوی نیومن فقط اولین پاسخ نامناسب و تأثیرگذار در روند حل مسئله به‌منزله خطای آن مرحله ثبت می‌شود. برای مثال اگر دانش‌آموزی هم در مرحله درک مطلب و هم در مرحله تبدیل خطا

داشته باشد، در این صورت فقط خطای مرحله درک برای او ثبت می‌شود زیرا ممکن است خطای تبدیل او ریشه در خطای درک مطلب داشته باشد. بنابراین، ثبت خطای درک مطلب برای این دانش‌آموز به این معنی نخواهد بود که او در مراحل بعدی مشکلی نخواهد داشت، بلکه به این معنی است که مرحله درک اولین مرحله خطای او در روند سلسله‌مراتبی نیومن است.

پژوهشگران، در کشورهای گوناگون، پژوهش‌های فراوانی در زمینه سلسله‌مراتب خطاهای نیومن انجام دادند و هر کدام تعاریف مشابهی در مورد هر کدام از خطاهای مراحل الگوی نیومن بیان کرده‌اند. برای نمونه، رخیماه^{۱۵} و همکاران (۲۰۱۵)، به نقل از زا^{۱۶}، (۲۰۱۲)، می‌گویند:

۱. خطا در خواندن خطایی است که:

(الف) در آن دانش‌آموز فرمول‌ها و علائم ریاضی را تشخیص نمی‌دهند.

(ب) معنای نمادها را در سؤال متوجه نمی‌شوند.

(ج) درک درستی از کلمات کلیدی در سؤال ندارند.

۲. خطای درک خطایی است که دانش‌آموزان:

(الف) نمی‌توانند از مفهوم کلی سؤال درک درستی داشته باشند.

(ب) از نوشتن و توضیح آنچه سؤال از آن‌ها خواسته عاجزند.

(ج) پاسخ خود را می‌نویسند، ولی در مورد آن نمی‌توانند توضیح دهند.

۳. خطای تبدیل خطایی است که دانش‌آموزان:

(الف) نمی‌توانند فرمولی را بیابند که برای این مسئله استفاده می‌شود.

(ب) در تعیین عملیات مناسبی که برای پاسخ به این سؤال لازم است ناتوان‌اند.

(ج) در شناخت عملیات لازم ناتوان‌اند.

۴. خطای مهارت‌های پردازش خطایی است که باعث می‌شود دانش‌آموزان

(الف) نتوانند فرایند یا الگوریتم‌های مناسب را برای حل مسئله تشخیص دهند، باینکه می‌توانند فرمول مناسب را بیان کنند.

(ب) باینکه قادر به مشخص کردن عملیات ریاضی مورد استفاده‌اند، اما نمی‌توانند طریقه و روش صحیح آن را انجام دهند.

۵. خطای رمزگذاری دانش‌آموزان خطایی است که باعث می‌شود دانش‌آموزان نتوانند

(الف) پاسخ مناسبی را بنویسند که جوابشان را تفسیر کند.

(ب) در مورد راه‌حلی که نوشته‌اند توضیح دهند.

(ج) پاسخ مناسبی برای اتمام کار بنویسند.

۶. خطای بی‌دقتی خطایی است که دانش‌آموزان در مرور برگه خود می‌توانند آن را بدون راهنمایی برطرف کنند.

پیشینه تحقیق

در تحقیقات متعددی به ارتباط میان مؤلفه‌های الگوی حل مسئله شونفلد، به صورت منفرد، با توانایی حل مسئله ریاضی پرداخته شده است. بیشترین حجم تحقیق در این زمینه به ارتباط مؤلفه‌های الگوی شونفلد، از جمله آموزش رهیافت‌ها و توانایی حل مسئله ریاضی، مربوط می‌شود. همچنین در تحقیقات فراوانی به ارتباط میان اعمال فراشناختی آگاهانه (مرتبط با سازه کنترل) و توانایی حل مسئله پرداخته شده، اما تحقیقات چندانی در زمینه تأثیر مؤلفه‌های الگوی شونفلد در خطای دانش‌آموزان در مراحل الگوی نیومن انجام نشده است. در کشور ما نیز تحقیقات بسیاری درباره الگوی نیومن و متغیرهای مؤثر در یادگیری از نظر شونفلد انجام شده است. در ادامه به برخی از این تحقیقات اشاره می‌کنیم.

فرامرزیور و فدایی (۱۳۹۵) مقاله‌ای برای بیان اهمیت نقش کنترل از دیدگاه شونفلد در آموزش حل مسئله، با هدف آشنایی معلمان با تأثیر مؤلفه کنترل در آموزش ریاضی، ارائه داده‌اند.

یزدانفر (۱۳۹۲) روی ۲۳۵ نفر از دانشجویان دختر در اهواز تحقیقی با عنوان «بررسی توانایی و معناداری الگوی حل مسئله شونفلد در تحلیل ناتوانایی‌های دانش‌آموزان دختر در حل مسئله ریاضی» انجام داد. نتایج پژوهش او نشان داد که رهیافت‌ها و منابع مهم‌ترین عوامل بر نمره دانشجویان است.

راستی‌زاده و بهزادی (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر آموزش حل مسائل کلامی ریاضی بر کاهش خطاهای دانش‌آموزان بر اساس الگوی نیومن» انجام دادند. هدف اصلی این تحقیق بررسی تأثیر آموزش حل مسائل کلامی ریاضی در کاهش خطاهای دانش‌آموزان پسر سال اول دبیرستان بر اساس سلسله‌مراتب پنج‌گانه پیشنهادی نیومن بود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که آموزش حل مسائل کلامی ریاضی، با رویکرد استفاده از مثال‌ها و تأکید بر روش‌ها، در کاهش خطاهای دانش‌آموزان تفاوت معناداری ایجاد کرده است. نتایج مطالعه دیسوت^{۱۷} (۲۰۰۸)، روی دانش‌آموزان کلاس‌های سوم و چهارم، نشان داد دانش‌آموزانی که در دوره آموزش فراشناختی شرکت کرده‌اند پیشرفت قابل توجهی در ارزیابی صحیح توانایی‌های حل مسئله خود و پیش‌بینی موفقیت خود کسب کرده‌اند.

اوزسوی^{۱۸} (۲۰۰۹) با بررسی تأثیر آموزش راهبرد فراشناختی در موفقیت حل مسئله، روی دانش‌آموزان کلاس پنجم، در ترکیه، نشان داد که آموزش راهبردهای فراشناختی باعث افزایش معناداری در موفقیت حل مسئله می‌شود.

در پژوهشی که روهما و ساتیارسو^{۱۹} (۲۰۱۷) روی دانش‌آموزان دبیرستانی در کشور اندونزی و بر اساس نظریه نیومن انجام دادند، ۴،۳۵ درصد کل خطاها مربوط به مرحله خواندن، ۱۷،۳۹ درصد خطاها مربوط به مرحله درک، ۳۴،۷۸ درصد مربوط به مرحله تبدیل، ۲۳،۹۱ درصد مربوط به مرحله مهارت‌های پردازش، و ۱۹،۵۷ درصد مربوط به مرحله نوشتاری (کدگذاری) است.

■ روش تحقیق

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر سال دهم رشته تجربی، در شهرستان فریدن اصفهان، در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ بود که تعداد آن‌ها ۶۰ نفر بود. برای تعیین نمونه، در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. از سه کلاس پسرانه، که دو کلاس آن در دبیرستان دولتی جمعیت‌های ۲۶ و ۲۲ نفر داشت و یک کلاس آن در دبیرستان غیرانتفاعی جمعیت ۱۲ نفر داشت، دو کلاس بزرگ‌تر به‌عنوان نمونه در دسترس در نظر گرفته شدند. در نتیجه، حجم نمونه برابر ۴۸ نفر شد که با توجه به جدول مورگان این تعداد برای پژوهش نیمه‌تجربی مناسب است.

با توجه به اینکه در شروع سال تحصیلی دانش‌آموزان این دبیرستان تقریباً به‌صورت یکسان و از هر سه رده دانش‌آموزان خوب، متوسط و ضعیف در این دو کلاس تقسیم‌بندی شده بودند، یکی از این دو کلاس به‌منزله گروه آزمایش و دیگری گروه گواه در نظر گرفته شد، با این تغییر که برای یکسان شدن جمعیت دو گروه، از دانش‌آموزان کلاس ۲۶ نفری (گروه گواه) در کلاس‌های فوق‌برنامه مربوط به گروه آزمایش ۲ نفر شرکت داده شدند. این ۲ نفر با توجه به نمره‌های پایانی نوبت اول دانش‌آموزان دو کلاس به‌گونه‌ای انتخاب شدند که واریانس‌ها و میانگین آن‌ها به هم نزدیک‌تر شوند.

پس از مشخص شدن نمونه و گروه آزمایش و گروه گواه، ابتدا به‌منظور بررسی همسانی واریانس‌های دو گروه پیش‌آزمونی مشتمل بر ۶ سؤال تشریحی استاندارد شده از مبحث نسبت‌های مثلثاتی روی هر دو گروه اجرا شد. سپس با مصاحبه نیومنی از همه افراد دو گروه، خطای مراحل گوناگون الگوی نیومن شمارش شد. پس از این مرحله، برای گروه آزمایش ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای کلاس فوق‌برنامه تشکیل شد و از این طریق مهارت‌های کنترلی در این گروه تقویت شد. پس از اتمام این کلاس‌ها، پس‌آزمونی مشتمل بر ۶ سؤال از هر دو گروه گرفته شد و مجدداً خطای مراحل الگوی نیومن با روش مصاحبه تعیین شد. مقایسه و تحلیل نتایج با استفاده از آزمون یو-مان-ویتنی^۲، برای گروه‌های مستقل، انجام شد. همچنین از معلم ریاضی کلاس گروه آزمایش خواسته شد تا در حین انجام دادن تمرین‌ها، فعالیت‌های کلاسی، و آزمون‌ها بر مهارت‌های کنترلی تأکید کند. برخی از توصیه‌های کنترلی تأکید شده در فرایند حل مسئله در کلاس‌های تقویتی گروه آزمایش به قرار زیر است:

۱. تلاش برای کشف اندیشه‌های اصلی سؤال؛
۲. سعی در مشخص کردن خواسته‌های سؤال و فهمیدن منظور آن، قبل از پرداختن به پاسخ‌دهی، و در صورت لزوم دوباره خواندن صورت سؤال؛
۳. کشف ارتباط دانسته‌های سؤال با یافته‌های خود؛
۴. تفکر درباره اینکه چه کاری باید انجام دهم و چرا و چگونه؛
۵. استفاده از راهبردهای متفاوت و تشخیص زمان مناسب در استفاده از هر راهبرد؛
۶. بازبینی و تصحیح هم در جریان اجرای راه‌حل و هم در پایان کار؛
۷. پیگیری پیشرفت در حل مسئله و در صورت لزوم تغییر فنون و راهبرد.

افزایش مهارت کنترل در دانش‌آموزان فقط با ارائه توصیه‌ها و تمرینات مقطعی در حد پذیرفتنی انجام نمی‌شود، بلکه این توصیه‌ها باید همراه با تمرین و تکرار و حل مسئله‌های هدفمندی انجام شود که شامل مراحل کنترل از دیدگاه شونفلد یعنی تحلیل، طراحی، اکتشاف، اجرا، و بازبینی باشد. دانش‌آموزان باید در عمل با موقعیت‌ها روبه‌رو شوند و تصمیم‌های راهبردی اتخاذ کنند.

در کلاس‌های جبرانی سؤال‌ها به صورت فعالیت‌های گروهی بررسی و حل می‌شود، معلم نقش راهنما و هدایت‌کننده داشت و در جریان حل سؤال‌ها پیوسته بر توصیه‌های کنترلی تأکید می‌شد. همچنین برای جلوگیری از تأثیر عوامل دیگر (غیر از مهارت‌های کنترل) در افزایش توانایی‌های دانش‌آموزان گروه آزمایش، در مبحث نسبت‌های مثلثاتی، سؤال‌ها اغلب از مباحث غیرمثلثاتی و برخی از آن‌ها برای جذابیت بیشتر از سؤال‌های کنکور مرتبط با کتاب درسی ریاضی آن‌ها طراحی شده بود.

■ ابزار و روش گردآوری اطلاعات

◀ بخش کیفی

ابزار اصلی تحقیق شامل دو آزمون محقق‌ساخته در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به همراه مصاحبه نیمه‌منظم بود. مصاحبه با همه دانش‌آموزان باعث شد که خطاهای ناشی از بی‌انگیزگی و بی‌دقتی تقریباً برابر صفر شود. در این پژوهش از روایی محتوایی و روایی صوری استفاده شده است. روایی صوری به این مسئله اشاره می‌کند که آزمون یا ابزار پژوهش تا چه حد شبیه به موضوعی است که برای اندازه‌گیری آن تهیه شده است. این روایی صرفاً به شکل، چارچوب و ویژگی‌های ظاهری آزمون مانند رعایت برخی نکات ضروری برای نوشتن، نحوه اجرای آزمون و شیوه ارزش‌گذاری نظر دارد که این امر با استفاده از نظر متخصصان انجام می‌شود (نادری و سیف‌نراقی، ۱۳۸۴).

در این پژوهش برای تعیین روایی صوری و تأیید اینکه آیا سؤال‌های طرح‌شده برای سنجیدن اهداف موردنظر مناسب‌اند یا خیر، از نظر استادان ریاضی و دبیران ریاضی با تجربه دبیرستان استفاده شد. روایی محتوایی یک آزمون را معمولاً افراد متخصص در مورد موضوع مورد مطالعه مشخص می‌کنند. از این رو، روایی محتوایی به قضاوت داوران بستگی دارد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۰). روایی محتوایی این اطمینان را به وجود می‌آورد که مقیاس شامل یک سری موارد کافی برای استفاده از مفهوم است. هر چه موارد معرف حیطه مفهومی که اندازه‌گیری می‌شود بیشتر باشد روایی محتوایی آن بیشتر خواهد بود (خاکی، ۱۳۸۷).

برای تعیین روایی محتوایی سؤال‌های آزمون از شاخص نسبت روایی محتوایی سی‌وی‌آر^{۲۱} استفاده شد. نسبت روایی محتوایی یا سی‌وی‌آر یک روش سنجش روایی پرسشنامه است. این نسبت را لاوشه^{۲۲} طراحی کرده است. برای محاسبه این شاخص از نظرهای این کارشناسان متخصص در زمینه محتوای آزمون موردنظر استفاده می‌شود و با توضیح اهداف آزمون و ارائه تعاریف عملیاتی مربوط به محتوای سؤال‌ها از آن‌ها خواسته می‌شود تا هر یک از سؤال‌ها را بر اساس طیف سه‌بخشی لیکرت در گویه‌های

«ضروری است»، «مفید است اما ضرورتی ندارد»، و «ضروری نیست» طبقه‌بندی کنند. سپس بر اساس فرمول زیر نسبت روایی محتوایی محاسبه می‌شود:

$$CVR = \frac{K - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$


N: تعداد کل متخصصان

K: تعداد متخصصانی که گزینه ضروری را انتخاب کرده‌اند

بر اساس تعداد متخصصانی که سؤال‌ها را ارزیابی کرده‌اند از حداقل مقدار سی‌وی‌آر قابل قبول استفاده می‌شود. سؤال‌هایی که مقدار سی‌وی‌آر محاسبه‌شده برای آن‌ها کمتر از میزان موردنظر با توجه به تعداد متخصصان ارزیابی‌کننده سؤال باشد بایستی از آزمون کنار گذاشته شوند، چون بر اساس شاخص روایی محتوایی، روایی محتوایی قابل‌قبولی ندارند.

همچنین برای بررسی روایی سؤال‌ها از روش شاخص روایی محتوایی سی‌وی‌آر استفاده شد و تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد.

در زیر نمونه‌ای از پرسشی که در اختیار دانش‌آموز قرار گرفت و پاسخ او آمده است. این تصویر بیانگر فرایند پاسخگویی به سؤال‌های مصاحبه‌گر و درنهایت نوع خطای رخ داده‌شده است.

۵	اگر قطر کوچک یک شش ضلعی منتظم برابر $2\sqrt{3}$ باشد مساحت شش ضلعی را به دست آورید
	

● مصاحبه‌گر: «سؤال را برای من بخوان.»

دانش‌آموز سؤال را به‌درستی می‌خواند.

● مصاحبه‌گر: «به من بگو سؤال از شما چه می‌خواهد.»

● دانش‌آموز: «مساحت شش ضلعی منتظم که قطر کوچک آن معلوم است.» سپس شکل شش ضلعی و قطر کوچک آن را رسم می‌کند.

● مصاحبه‌گر: «برای حل این مسئله چه کاری باید انجام داد.»

● دانش‌آموز: پس از کمی فکر کردن پاسخ می‌دهد که نمی‌داند.

در این قسمت خطای تبدیل رخ داده است زیرا دانش‌آموز در تشخیص راهبرد مناسب با مشکل

روبه‌رو می‌شود.

یافته‌ها و نتایج پژوهش

۱. یافته‌ها و نتایج پژوهش بر اساس آمار توصیفی

در جدول ۱ نتیجه گرفته شده است که بیشترین درصد خطا در پیش‌آزمون و در گروه گواه به ترتیب مربوط به مراحل درک، تبدیل، و پردازش است و در گروه آزمایش به ترتیب مربوط به مراحل تبدیل، درک، و پردازش است. در مجموع، بیشترین آمار خطا در دو گروه مربوط به حالت تبدیل است. همچنین میان دو گروه اختلاف بسیار کمی در تعداد خطا در هر مرحله وجود دارد که این موضوع تأکیدی بر همسانی دو گروه دارد؛ البته همسانی واریانس‌های دو گروه در قسمت تحلیل استنباطی داده‌ها بررسی شده است.

جدول ۱. تعداد و درصد خطا در پیش‌آزمون گروه‌های آزمایش و گواه

نوع خطا	گروه گواه					گروه آزمایش				
	خواندن	درک	تبدیل	پردازش	کدگذاری	خواندن	درک	تبدیل	پردازش	کدگذاری
فراوانی	۷	۲۸	۲۷	۲۴	۵	۵	۲۶	۲۸	۲۵	۶
درصد	٪۷٫۷	٪۳۰٫۷	٪۲۹٫۶	٪۲۶٫۴	٪۵٫۵	٪۵٫۶	٪۲۸٫۹	٪۳۱٫۱	٪۲۷٫۷	٪۶۶٫۷
*	۰/۰۴۹	۰/۲۰۴	۰/۲۴۷	۰/۲۹۲	۰/۰۸۶	۰/۰۳۴	۰/۱۸۷	۰/۲۴۷	۰/۲۹۴	۰/۱

جدول ۲ نشان می‌دهد که بیشترین درصد خطا در بین مراحل الگوی نیومن در مرحله پس‌آزمون برای گروه آزمایش به ترتیب مربوط به مراحل پردازش، تبدیل، و درک است و برای گروه گواه به ترتیب مربوط به مراحل تبدیل، پردازش، و درک است.

با کمی دقت در جدول زیر متوجه می‌شویم که اعداد درصدی اختلاف تعداد خطای گروه آزمایش نسبت به گروه گواه را در پس‌آزمون نشان نمی‌دهد. در حالی که اختلافی در تعداد خطاهای مرحله پردازش دو گروه وجود ندارد، اختلاف درصد این دو مرحله بیش از ۱۰ درصد است. علت این موضوع این است که در محاسبه درصد برای هر مرحله، فراوانی آن مرحله بر مجموع فراوانی خطاها در همان گروه تقسیم می‌شود و حاصل در عدد ۱۰۰ ضرب می‌شود، که در واقع نوعی فراوانی نسبی محسوب می‌شود.

جدول ۲. تعداد و درصد خطا در پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و گواه

نوع خطا	گروه گواه					گروه آزمایش				
	خواندن	درک	تبدیل	پردازش	کدگذاری	خواندن	درک	تبدیل	پردازش	کدگذاری
فراوانی	۷	۲۷	۳۱	۲۸	۶	۲	۱۵	۲۱	۲۸	۵
درصد	٪۷	٪۲۷٫۳	٪۳۱٫۳	٪۲۸٫۳	٪۶٫۱	٪۲٫۹	٪۲۱٫۱	٪۲۶٫۶	٪۳۹٫۴	٪۷٫۱
*	۰/۰۴۹	۰/۱۹۷	۰/۲۸	۰/۳۵۴	۰/۱۱۸	۰/۰۱۳	۰/۱۰۵	۰/۱۶۵	۰/۲۶۴	۰/۰۶

(علامت * در سطر آخر جداول ۱ و ۲ نسبت تعداد خطا به تعداد کل افراد را در هر مرحله نشان می‌دهد.)

جدول‌های ۱ و ۲ نشان می‌دهند که بیشترین درصد خطا در میان مراحل الگوی نیومن در مرحله پس‌آزمون برای گروه آزمایش به ترتیب مربوط به مراحل پردازش، تبدیل، و درک است و برای گروه گواه به ترتیب مربوط به مراحل تبدیل، پردازش، و درک است. همچنین مجموع خطاها در گروه گواه ۹۹ و در گروه آزمایش ۷۱ است، درحالی‌که این اعداد در پیش‌آزمون به ترتیب ۹۱ و ۹۰ بود که نشان می‌دهد مجموع خطاهای گروه آزمایش در پس‌آزمون کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته است.

۲. یافته‌ها و نتایج پژوهش بر اساس آمار استنباطی

۲.۱. بررسی همسانی واریانس‌های گروه گواه و گروه آزمایش

بعد از مشخص‌شدن گروه گواه و گروه آزمایش، اولین و ضروری‌ترین کار بررسی همسانی واریانس‌های این دو گروه است. به این منظور یک پیش‌آزمون به همراه مصاحبه نیومنی روی هر دو گروه انجام شد. نتایج آن با استفاده از آزمون لوین تحلیل و بررسی شد که نتیجه آن در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. بررسی همسانی واریانس‌های گروه گواه و گروه آزمایش بر اساس آزمون لوین

متغیرها	آماره لوین (F فیشر)	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معنی‌داری
خطای خواندن	۱/۷۳۶	۱	۴۶	۰/۱۹۴
خطای درک	۰/۱	۱	۴۶	۰/۷۵۳
خطای تبدیل	۰/۶۰۸	۱	۴۶	۰/۴۳۹
خطای پردازش	۱/۰۹	۱	۴۶	۰/۷۴۳
خطای کدگذاری	۰/۴۵۵	۱	۴۶	۰/۵۰۳
مجموع خطاها	۰/۰۰۱	۱	۴۶	۰/۹۷۶

در آزمون لوین فرضیه H_0 برابر واریانس‌های دو گروه است و با توجه به اینکه در جدول برای تمام مراحل مقدار سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ درصدند، بنابراین فرضیه صفر رد نمی‌شود و همسانی واریانس‌های دو گروه برای همه مراحل الگوی نیومن تأیید می‌شود.

۳. مقایسه و بررسی معناداربودن اختلاف گروه آزمایش و گروه گواه

جدول ۴ نتیجه اجرای آزمون شاپیرو-ویک و همچنین کلموگروف-اسمیرنوف را برای بررسی نرمال‌بودن داده‌های گروه گواه در پس‌آزمون نشان می‌دهد. در این آزمون فرضیه صفر (H_0) نشان‌دهنده نرمال‌بودن توزیع داده‌ها و فرضیه خلاف (H_1) نشان‌دهنده نرمال‌نبودن توزیع داده‌هاست.

جدول ۴. بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها در پس‌آزمون گروه گواه

آزمون نرمال بودن						
کولموگروف - اسمیرنوف			شاپیرو - ویک			
سطح معناداری	درجه آزادی	آماره	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره	
۰/۰۰	۲۴	۰/۵۲۴	۰/۰۰	۲۴	۰/۴۶۴	کدگذاری
۰/۰۰۴	۲۴	۰/۸۶۳	۰/۰۰۲	۲۴	۰/۲۳۲	پردازش
۰/۰۰۲	۲۴	۰/۸۴۸	۰/۰۰	۲۴	۰/۳۰۸	تبدیل
۰/۰۰۵	۲۴	۰/۸۶۹	۰/۰۰۴	۲۴	۰/۲۱۹	درک
۰/۰۰	۲۴	۰/۵۷۳	۰/۰۰	۲۴	۰/۴۴۳	خواندن

در جدول فوق سطح معنی‌داری همه مراحل الگوی نیومن در هر دو آزمون کمتر از ۰/۰۵ است، لذا فرضیه صفر رد می‌شود. در نتیجه، توزیع داده‌ها در سطح خطای ۰/۰۵ نرمال نیست. به روش مشابه جدول، بررسی نرمال بودن داده‌های گروه آزمایش به صورت جدول شماره ۵ به دست آمده است.

جدول ۵. بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها در پس‌آزمون گروه آزمایش

آزمون نرمال بودن						
کولموگروف - اسمیرنوف			شاپیرو - ویک			
سطح معناداری	درجه آزادی	آماره	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره	
۰/۰۰	۲۴	۰/۵۴۲	۰/۰۰	۲۴	۰/۴۶۴	کدگذاری
۰/۰۰۳	۲۴	۰/۸۵۵	۰/۰۰۳	۲۴	۰/۲۲۶	پردازش
۰/۰۰۲	۲۴	۰/۸۴۴	۰/۰۰۲	۲۴	۰/۲۳۵	تبدیل
۰/۰۰۲	۲۴	۰/۸۴۲	۰/۰۰۱	۲۴	۰/۲۳۷	درک
۰/۰۰	۲۴	۰/۵۰۳	۰/۰۰	۲۴	۰/۴۸۴	خواندن

این جدول هم نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها در گروه آزمایش نرمال نیست. بنابراین برای مقایسه گروه‌ها از آزمون یو مان-ویتنی، که معادل آزمون ناپارامتری آزمون t گروه‌های مستقل است، استفاده می‌کنیم. نتایج آن در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶. بررسی معناداری اختلاف میانگین خطای مراحل الگوی نیومن در دو گروه گواه و آزمایش

نوع خطا	سطح معنی‌داری
خواندن	۰/۰۳۳
درک کردن	۰/۰۳
تبدیل (انتقال)	۰/۰۳۸
مهارت‌های پردازشی	۰/۴۹
کدگذاری (نوشتاری)	۰/۳۶۷
مجموع خطاهای هر دانش‌آموز در مراحل الگوی نیومن	۰/۰۰۳۵

بر اساس این جداول تقویت مهارت‌های کنترلی باعث کاهش معناداری در تعداد خطای مراحل خواندن، درک کردن و تبدیل شده است اما کاهش معناداری در خطای مراحل مهارت‌های پردازشی و مرحله کدگذاری وجود ندارد. علت این موضوع این است که در الگوی سلسله‌مراتبی نیومن در هر سؤال فقط اولین مورد مشاهده خطا در مراحل سلسله‌مراتبی برای هر دانش‌آموز ثبت می‌شود (در هر سؤال حداکثر یک خطا برای هر نفر). بنابراین با کاهش خطای مراحل اولیه الگوی نیومن یعنی مراحل خواندن، درک و تبدیل تعداد دانش‌آموزانی که به مرحله پردازش می‌رسند در مقایسه با گروه گواه افزایش می‌یابد و در نتیجه تعداد خطا نیز افزایش می‌یابد. برای برطرف شدن این سوءتفاهم بهتر است در هر مرحله نسبت تعداد خطا بر تعداد افرادی که به آن مرحله رسیده‌اند محاسبه شود. با محاسبه این نسبت برای مراحل پنج‌گانه الگوی نیومن، که در سطر آخر جداول ۱ و ۲ آمده است، مشاهده می‌کنیم که این نسبت برای خطای مهارت‌های پردازشی هم در پیش‌آزمون و هم در پس‌آزمون هر دو گروه بیشترین مقدار را در مقایسه با خطای سایر مراحل الگوی نیومن دارد. این موضوع نشان‌دهنده ضعف اکثر دانش‌آموزان در مرحله مهارت‌های پردازشی و محاسباتی است، که در اکثر پژوهش‌ها بر اساس الگوی نیومن مدنظر قرار نگرفته است. همچنین کاهش مجموع خطای مراحل پنج‌گانه الگوی نیومن، در سطح ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین، در یک کلام می‌توان گفت تقویت مهارت‌های کنترلی باعث کاهش خطاهای دانش‌آموزان در الگوی نیومن می‌شود.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

هدف این تحقیق بررسی تأثیر تقویت مهارت‌های کنترلی از دیدگاه شونفلد در کاهش خطاهای دانش‌آموزان در حل مسائل مثلثاتی بوده است. داده‌های لازم از طریق بررسی فرضیه‌ها و سؤال‌های تحقیق از طریق برگزاری پس‌آزمون و پیش‌آزمون و

مصاحبه‌نیومنی و مقایسه‌نتایج به‌دست‌آمد. در ادامه به بررسی نتایج به‌دست‌آمده در راستای سؤال‌های تحقیق می‌پردازیم.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق، تقویت مهارت‌های کنترلی باعث کاهش معناداری در مجموع خطای مراحل پنج‌گانه الگوی نیومن دانش‌آموزان در سطح معناداری ۰/۰۵ شده است. بنابراین، می‌توان گفت تقویت مهارت‌های کنترلی باعث کاهش خطاهای دانش‌آموزان در الگوی نیومن می‌شود. بر این اساس، تعداد خطای خواندن در پس‌آزمون در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه از ۷ مورد به ۲ مورد کاهش داشت که میانگین خطای هر دانش‌آموز گروه گواه در پس‌آزمون ۰/۲۹ و گروه آزمایش ۰/۰۸ بود.

تعداد خطای درک در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه ۱۲ مورد و درصد خطا نیز از ۲۷ درصد به ۲۱ درصد کاهش پیدا کرده است. اولین مرحله از مراحل کنترل از دیدگاه شونفلد در حل مسئله تحلیل، تحلیل سؤال است که دربرگیرنده درک صورت‌مسئله و ازجمله درک و تشخیص واژه‌های کلیدی و رمزگشایی صحیح صورت سؤال و درک روابط میان اجزاء سؤال است و این موضوع متناظر مراحل خواندن و درک در الگوی نیومن است. درواقع، وادار کردن دانش‌آموزان به تحلیل مسائل ریاضی و عادت دادن آن‌ها به این کار در کلاس‌های گروه آزمایش باعث کاهش خطای خواندن و همچنین کاهش خطای درک دانش‌آموزان گروه آزمایش شد. البته مرحله‌بازبینی از مراحل کنترل نیز نقش بسزایی در کاهش خطای درک و خواندن و به‌ویژه کاهش خطاهای ناشی از بی‌دقتی دارد.

بر اساس مقایسه‌نتایج پس‌آزمون دو گروه مشاهده شد که تعداد خطای تبدیل از ۳۱ مورد در گروه گواه به ۲۱ مورد در گروه آزمایش کاهش پیدا کرده و درصد خطا هم از حدود ۳۱ درصد به حدود ۲۶/۵ درصد کاهش یافته است. همچنین میانگین خطای تبدیل در این دو گروه به ترتیب ۱/۲۹ و ۰/۸۷ است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در جامعه مورد مطالعه مداخله آموزشی مؤثر بوده است. در نتیجه، پاسخ سؤال تحقیق نیز مثبت است و فرضیه کاهش خطای تبدیل بر اثر تقویت مهارت‌های کنترلی از دیدگاه شونفلد درست است.

مراحل تحلیل و اکتشاف از بین مراحل کنترل بیشترین تأثیر را در کاهش خطای تبدیل دارند زیرا طراحی و اکتشاف باعث پیدا کردن راهبرد مناسب برای حل مسئله، که درواقع همان تبدیل است، می‌شود. نتیجه اینکه یکی از راه‌های کاهش خطای مرحله تبدیل، طبق الگوی نیومن، این است که دانش‌آموزان پیوسته به حل مسائلی بپردازند که نیاز به تحلیل و طراحی بیشتری نسبت به تمرین‌های عادی دارند.

برخلاف سه مرحله اول الگوی نیومن، که شاهد کاهش معناداری خطا بودیم، در مرحله مهارت‌های پردازش تعداد خطا در گروه آزمایش هیچ کاهش‌ی را در مقایسه با گروه گواه نشان نمی‌دهد؛ گرچه درصد خطا تا حدودی کاهش یافته است، مقدار این کاهش معنادار نیست. بنا بر فرضیه کاهش خطای تبدیل بر اثر تقویت مهارت‌های کنترلی در جامعه مورد مطالعه رد می‌شود و پاسخ سؤال فرعی پنجم منفی است. حتی وقتی نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش را ملاحظه می‌کنیم می‌بینیم کاهش در خطای تبدیل، برخلاف مراحل قبلی، وجود ندارد.

پذیرش این موضوع در نگاه اول سخت است زیرا کنترل شامل مرحله اجرا به همراه بازبینی‌های جزئی است. اجرا کردن نقشه‌های طراحی شده به همراه بازبینی بایستی باعث تقویت مهارت‌های پردازشی و در نتیجه کاهش خطای پردازش در الگوی نیومن شود. اما وقتی مهارت‌های پردازشی دانش‌آموزان گروه آزمایش را چه با خطای پس‌آزمون گروه گواه و چه با نتایج پیش‌آزمون خود گروه آزمایش در پیش‌آزمون مقایسه می‌کنیم هیچ کاهش‌ی مشاهده نمی‌کنیم، در حالی که در بقیه مراحل شاهد کاهش کم‌وبیش خطاها هستیم. بررسی علت یا علت‌های این امر می‌تواند بسیار مهم و حتی نقطه عطف این تحقیق باشد. در ادامه دقیق‌تر درباره این موضوع بحث می‌کنیم.

یکی از مهم‌ترین علل این اتفاق این است که الگوی تحلیل خطای سلسله‌مراتبی نیومن، در هر سؤال برای هر دانش‌آموز، فقط یک خطا ثبت می‌شود. در واقع اولین مرحله خطای تأثیرگذار در روند حل مسئله، خطای آن مرحله در آن سؤال محسوب و ثبت می‌شود (برخلاف الگوی کیسی که یک دانش‌آموز در یک سؤال می‌تواند چند خطا داشته باشد). بنابراین، با کاهش خطا در سه مرحله اول در پس‌آزمون گروه آزمایش، و با توجه به برابری تعداد افراد دو گروه در ابتدا، تعداد افراد این گروه، با بررسی خطای پردازش، نسبت به تعداد افراد مرحله پردازش در گروه گواه بیشتر است و طبیعی است که تعداد خطا نیز به طبع آن افزایش داشته باشد. به این موضوع در اکثر تحقیقات داخلی که بر اساس الگوی سلسله‌مراتبی خطای نیومن صورت گرفته است اهمیت چندانی داده نشده است و معمولاً بر مشکل دانش‌آموزان در مراحل تبدیل و درک تأکید می‌شود. برای قضاوت دقیق‌تر در این مورد بهتر است در هر مرحله نسبت تعداد خطا بر تعداد افرادی که به آن مرحله رسیده‌اند محاسبه شود. علت مهم دیگر در فرضیه مربوط به سؤال فرعی چهارم، ضعف اساسی اکثر دانش‌آموزان ایرانی در مهارت‌های پردازشی و محاسباتی در نظام فعلی آموزشی است. ریشه این امر افزایش حجم کتب ریاضی مقاطع تحصیلی به موازات افزایش حجم سایر کتب درسی و در نتیجه غفلت از تمرین و تکرار و نقش این دو در افزایش قدرت محاسباتی و ماندگاری مفاهیم درسی است.

این مطلب نه تنها در زمینه مبحث نسبت‌های مثلثاتی، بلکه در مورد اکثر مطالب درسی ریاضی صدق می‌کند. شایان ذکر است، استفاده از روش مصاحبه برای تشخیص خطا باعث می‌شود که بتوانیم خطای ناشی از بی‌دقتی و بی‌انگیزگی را بسیار کاهش دهیم و تقریباً به صفر برسانیم.

نتایج مشخص شده از مقایسه پس‌آزمون دو گروه نشان‌دهنده کاهش اندک خطای کدگذاری (نوشتاری) است، بهطوری که تعداد خطا از ۶ مورد به ۵ مورد کاهش یافت اما این کاهش بر اساس نتیجه آزمون یو (U) معنادار نیست. بنابراین فرضیه کاهش خطای مرحله کدگذاری بر اثر تقویت مهارت‌های کنترلی در جامعه مورد بررسی در سطح معناداری ۰/۰۵ پذیرفته شده نیست. مرحله اجرا به همراه مرحله بازبینی، از میان مراحل کنترل از دیدگاه شونفلد، ارتباط تنگاتنگی با مرحله کدگذاری در الگوی سلسله‌مراتبی نیومن دارد زیرا در اجرای نقشه طراحی شده در روند حل مسئله ریاضی عملاً مرحله نوشتاری (کدگذاری) اتفاق می‌افتد. بنابراین، علت این روند غیرمنطقی چیز دیگری غیر از کنترل است. همان‌طور که در پاسخ سؤال قبلی هم دقیق به آن اشاره شد، علت اصلی این امر افزایش تعداد افرادی است که با کاهش خطای مراحل اولیه وارد دو مرحله پایانی می‌شوند و برای رفع این مشکل بهتر است درصد خطا، که در واقع نوعی فراوانی نسبی است، یا نسبت خطا به تعداد افراد هر مرحله در نظر گرفته شود. البته علت دیگر، ارتباط کمتر مهارت‌های کنترلی از دیدگاه شونفلد در مرحله نوشتاری در قیاس با مراحل دیگر الگوی نیومن است.

با توجه به تحقیق انجام‌شده می‌توان نتیجه گرفت که تقویت مهارت‌های کنترلی از دیدگاه شونفلد می‌تواند تأثیر بسیار زیادی در کاهش خطاهای دانش‌آموزان در روند حل مسئله داشته باشد، مخصوصاً اگر توصیه‌ها و روش‌های تقویت این مهارت‌ها در متن کتاب‌ها، فعالیت‌ها و روش‌های تدریس معلمان ریشه داشته باشد. همچنین از نتایج تأمل‌برانگیز این تحقیق می‌توان به مشخص شدن ضعف اساسی دانش‌آموزان در مراحل درک و تبدیل و مخصوصاً در مرحله مهارت‌های پردازشی، که جزئیات آن در بحث و بررسی سؤال فرعی چهارم بیان شد، اشاره کرد. در بخش اهداف جزئی، یعنی بررسی خطا بر اساس الگوی نیومن، طبق نتایج این تحقیق حدود ۶۶ درصد خطاها در سه مرحله اول الگوی نیومن رخ داده است. این امر برای پیش‌آزمون هر دو گروه و همچنین پس‌آزمون گروه گواه صدق می‌کند. این نتایج با یافته‌های تحقیقات مجدی و همکاران (۱۳۹۵)، اسماعیلی و رفیع‌پور (۱۳۹۳)، فرامرزپور (۱۳۹۵)، کلمنتس (۱۹۸۰)، نانایاکارا (۱۹۹۳)، و زکریا (۲۰۱۰) مطابقت و همسویی دارد اما با یافته‌های روهما و ساتیارسو (۲۰۱۷) همسویی ندارد. همچنین نتایج پس‌آزمون گروه آزمایش با موارد یادشده

مطابقت ندارد. از نظر تأثیر مهارت‌های فراشناختی و کنترل در یادگیری و حل مسئله ریاضی نیز یافته‌های این تحقیق با یافته‌های تحقیقات راستی‌زاده و بهزادی (۱۳۹۵)، غفاری (۱۳۹۰)، دیسوت (۲۰۰۱)، و اوزسوی (۲۰۰۹) مطابقت و همسویی دارد. برای کاهش مشکلات بیان شده پیشنهاد می‌شود دبیران ریاضی به بحث در گروه‌های کوچک و اجرای فعالیت‌های هدفمند اهمیت بیشتری دهند.

دبیران ریاضی در هنگام اجرای فعالیت‌ها و حل مسئله‌ها توسط دانش‌آموزان با بیان سؤال‌هایی نظیر چه کاری می‌خواهید انجام دهید و چرا و چگونه، پیوسته مهارت‌های کنترلی نظیر تحلیل، طراحی، اکتشاف و بازبینی را در دانش‌آموزان تقویت کنند. برنامه ریزان محتوای کتب درسی با حذف مطالب درسی غیرضروری در شرایط سنی دانش‌آموزان و کاهش محتوای دروسی غیر از ریاضی شرایط افزایش تمرین‌ها و مسئله‌های هدفمند را، که شامل مراحل الگوی حل مسئله شونفلد باشند، فراهم کنند و در کل در تدوین دروس ریاضی این الگو مدنظر قرار گیرد.

■ محدودیت‌های تحقیق ■

۱. از مهم‌ترین محدودیت‌های این تحقیق کوچک بودن جامعه مورد مطالعه بود و بنابراین نتایج آن قدرت تعمیم کمی دارد.

۲. با توجه به اینکه در این تحقیق باید با همه اعضای جامعه نمونه مصاحبه بر اساس الگوی نیومن انجام می‌شد، مصاحبه با دانش‌آموزان مدارس دخترانه با مخالفت مدیر، دبیران و اولیای دانش‌آموزان همراه بود. لذا در انتخاب جامعه آماری فقط دانش‌آموزان پسر در نظر گرفته شدند.

۳. یکی دیگر از مهم‌ترین محدودیت‌های این تحقیق مصاحبه به صورت انفرادی و خستگی و بی‌میلی دانش‌آموزان بود که کار تفسیر و نتیجه‌گیری را با محدودیت مواجه می‌کرد.

■ پیشنهادهای تحقیق ■

۱. این تحقیق در جامعه‌ای کوچک و محدود انجام شد، پیشنهاد می‌شود تحقیق مشابه در شهرستان‌های بزرگ‌تر هم انجام شود.

۲. این تحقیق در مدارس دخترانه هم انجام شود.

۳. تحقیق مشابه در کلاس‌های مقطع متوسطه اول و مخصوصاً کلاس هفتم، روی مباحث وسیع‌تر، انجام شود.

۴. تحقیق مشابه با در نظر گرفتن مؤلفه‌های دیگر حل مسئله از نظر شونفلد، از جمله باورها و هیافت‌ها و همچنین تأثیر فراشناخت در کاهش خطای دانش‌آموزان، انجام شود.

منابع

- اسماعیلی، مریم، و رفیع پور، ابوالفضل (۱۳۹۳). تحلیل خطاهای دانش‌آموزان پایه پنجم در حل مسائل کلامی با استفاده از روش نیومن. سیزدهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.
- پولیا، جورج. (۱۳۸۲). *خلاقیت ریاضی* (ترجمه پرویز شهریار). انتشارات مؤسسه فرهنگی فاطمی. (اثر اصلی در سال ۱۹۶۲ منتشر شده است).
- خاکی، غلامرضا. (۱۳۸۷). روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی. نشر بازتاب.
- راستی‌زاده، عنایت‌الله، و بهزادی، محمدحسن (۱۳۹۵). بررسی تأثیر آموزش حل مسائل کلامی ریاضی بر کاهش خطاهای دانش‌آموزان بر اساس مدل نیومن. چهاردهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران، شیراز.
- سرمد، زهره، بازرگان، عباس و حجازی، زهرا. (۱۳۷۹). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. انتشارات آگاه.
- شونفلد، ای. ای. (۱۳۷۸). فراشناخت و ریاضیات (ترجمه فرهاد کریمی). *مجله رشد آموزش ریاضی*، ۱۴ (۵۵)، ۴-۸.
- صفری، یحیی و مرزوقی، رحمت‌اله. (۱۳۹۱). بررسی مقایسه‌ای ابعاد آگاهی‌های فراشناختی دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۱ (۴۲)، ۱۱۹-۱۳۴.
- صمدی، معصومه (۱۳۷۹). نقش دانش فراشناخت در حل مسئله ریاضی دانش‌آموزان چهارم ابتدایی. *مجله رشد آموزش ریاضی*، ۱۵ (۶۱)، ۱۱-۱۷.
- علم‌الهدایی، حسن (۱۳۸۸). *اصول آموزش ریاضی*. انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- غفاری، حسین. (۱۳۹۰). تقویت رفتارهای کنترلی دانش‌آموزان در ساختن اثبات‌های هندسی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه شهید بهشتی.
- فرامرزیور، نوشین و فدایی، محمدرضا. (۱۳۹۵). کنترل مؤلفه‌های مؤثر در آموزش حل مسئله از دیدگاه شونفلد. چهاردهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران، شیراز، دوره ۱- شماره ۱۰۰۲ (مقالات پوستری).
- کریمان، آذر. (۱۳۹۴). کنترل از دیدگاه شونفلد. *مجله رشد آموزش ریاضی*، ۳۲ (۱۲۰)، ۴۴-۴۶.
- کلمنتس، ام. ای و الرتون، ان. اف. (۱۳۹۳). پژوهش در آموزش ریاضی: گذشته، حال و آینده (ترجمه امیرحسین آشنا). انتشارات کارآفرین. (اثر اصلی در سال ۱۹۹۶ منتشر شده است).
- مجدی، زهرا، مال میر، سمانه و آشنا، امیرحسین. (۱۳۹۵). تحلیل خطای حل مسائل کلامی دانش‌آموزان کلاس چهارم ابتدایی. چهاردهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران، شیراز.
- نادری، عزت‌الله و سیف نراقی، مریم. (۱۳۸۴). روش‌های تحقیق و چگونگی اندازه‌گیری آن در علوم انسانی. نشر بدر.
- یزدانفر، محسن. (۱۳۹۲). بررسی توانایی و معناداری مدل حل مسئله شونفلد در تحلیل ناتوانی‌های دانشجویان دختر در حل مسئله ریاضی. اولین همایش منطق‌های رویکردهای ارزیابی در علوم پایه، آموزشکده فنی و حرفه‌ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز.
- Clements, M. A. (1980). Analysing children's errors on wri mathematical tasks. *Educational Studies in Mathematics*, 11(1), 1-21.
- Desoete, A. (2008). Multi-method assessment of metacognitive skills in elementary school children: How you test is what you get. *Metacognition and Learning*, DOI.10.1007/s11409-008-9026-0.
- Jha, S. K. (2012). Mathematics Performance of Primary School Students in Assam (India) An Analysis Using Newman Procedure. *International Journal of Computer Applications in Engineering Sciences*, 2(1).
- Newman, M. A., (1977). An analysis of sixth-grade pupils- errors on written mathematical tasks. *Victorian Institute for Educational Research Bulletin*, 39, 31-43.
- Ozsoy, Gokhan., & Aysegul, Ataman. (2009). The effect of metacognitive strategy training on mathematical problem solving achievement. *International Electronic Journal of Elementary Education*.

- Rohmah, Mushlihah., & Sutiarto, Sugeng. (2017). Analysis Problem Solving in Mathematical Using Theory Newman. Lampung University (Peoples' Friendship University of Lampung), Lampung, INDONESIA.
- Rokhimah. S., Suyitno, A., & Sukestiyarno, Y. L. (2015). Students Error Analysis in Solving Math Word Problems of School Arithmetic Material For Grade Based On Newman Procedure. Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Semarang State University.
- Schoenfeld. A., (1985). *Mathematical Problem Solving*. Academic Press, INC
- Zakaria, E., (2010). Analysis of Students' Error in Learning of Quadratic Equations. *International Education Studies*, (3) 3.

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|---|---|
| 1. Schoenfeld
2. George Polya
3. National Council of Teachers of Mathematics (NCTMT)
4. mathematical problem solving
5. resources
6. heuristics
7. control
8. belief systems
9. Newman's Error Analysis
10. reading
11. comprehension | 12. transformation
13. process skills
14. encoding
15. Rokhimah
16. Jha
17. Desoete
18. Ozsoy
19. Rohmah & Sutiarto
20. U Mann-Whitney test
21. Content Validity Ratio (CVR)
22. Lawshe |
|---|---|

مشکلات آموزش برخط در دوران کرونا از دیدگاه معلمان و والدین و ارائه راهکارها

■ سارا بدالهی* ■ الهام توکلی طرقة** ■ مرضیه پورصالحی نویده*** ■ فاطمه آذر تاش****

چکیده:

همه‌گیری کوید-۱۹ مراکز آموزشی را ناگزیر به تلفیق آموزش برخط با روش‌های سنتی یادگیری کرده که به علت ساختار و ماهیت خود مشکلاتی را برای معلمان و والدین به همراه داشته است. هدف پژوهش حاضر مشخص کردن مشکلات آموزش برخط از دیدگاه والدین و معلمان و پیشنهاد راهکار است. ابتدا در فاز کیفی به روش نمونه‌گیری هدفمند، ۱۴ معلم و ۱۵ والد انتخاب شدند و با آن‌ها مصاحبه نیمه‌ساختار یافته انجام شد. اطلاعات با روش کلاسی تحلیل و مقولات اساسی از طریق آن استخراج شد. در فاز کمی، دو پرسش‌نامه بر اساس همین مقولات طراحی و با نمونه‌گیری گلوله‌برفی به شکل اینترنتی روی ۳۵۷ والد و ۳۰۶ معلم اجرا شد. تحلیل اطلاعات پس از تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه‌ها (روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی، ملاکی، محتوایی و اعتبار)، نشان داد مشکلات آموزش برخط از دیدگاه معلمان در هشت مؤلفه (به ترتیب اولویت: آسیب‌های استفاده افراطی دانش‌آموزان از اینترنت، مشکلات شبکه شاد و منابع دیجیتالی، نقض عدالت آموزشی، کمبود امکانات پایه، مشکلات فرایند یاددهی-یادگیری و سنجش، فشار شغلی، همکاری نکردن والدین و سواد رسانه‌ای پایین) و از دیدگاه والدین در هشت مؤلفه (کمبود امکانات پایه، آسیب‌های استفاده افراطی از اینترنت، کاهش کارآمدی معلم، وقفه در تحول شخصیتی دانش‌آموز، کاهش انگیزش، برهم خوردن نظم خانه و ناآشنایی با عناصر و مهارت‌های آموزشی والدین) مقوله‌بندی می‌شوند. براین اساس، پیشنهادهایی مبنی بر ارتقای سواد رسانه‌ای، تسهیل تعامل میان مدرسه با والدین، بهبود پیام‌رسان‌ها، منابع آموزشی دیجیتالی و آموزش تلویزیونی، فراهم کردن امکانات پایه، ارتقای نظارت والدینی، آموزش مهارت‌های آموزش غیرحضور، تشویق ارتباط همسالان و بهبود زمان‌بندی تدریس مطرح و بررسی شد.

آموزش برخط، تدریس مجازی، معلم از راه دور

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۹/۴ □ تاریخ شروع بررسی: ۹۹/۷/۴ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۵/۹

* (نویسنده مسئول) استادیار، گروه تربیت معلم، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی E-mail: sara.yadollahi2@gmail.com
 ** استادیار، گروه زبان و ادبیات فارسی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی E-mail: elhamtavakoli1988@gmail.com
 *** استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق E-mail: m_poursalehy@yahoo.com
 **** دکتری مشاوره خانواده E-mail: azartash_fatemeh@yahoo.com

مقدمه

همه‌گیری کوید-۱۹ (ویروس کرونا)^۱ و لزوم حفظ فاصله اجتماعی برای جلوگیری از انتشار آن، مناسبات آموزشی را در جهان دستخوش تغییر کرده و، با تعطیلی گسترده مدارس در ۶۱ کشور، ساختار آموزش را به سمت آموزش برخط پیش برده است (سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی سازمان ملل متحد [یونسکو]^۲، ۲۰۲۰). و این شرایط با عنوان «آموزش در خانه برخط اضطراری» توصیف شده است (مرسر و گرجسن^۳، ۲۰۲۰). پدیده آموزش برخط^۴، که به طور گسترده تر آموزش از راه دور^۵ نامیده می‌شود، مجموعه‌ای از اقدامات آموزشی مفهوم‌سازی شده است که در آن میان دانش آموز و معلم (و سایر دانش آموزان) به لحاظ زمانی و مکانی فاصله وجود دارد (یاچی^۶، ۲۰۰۰، به نقل از شی^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). در این نوع آموزش، ارتباط اساساً به صورت مجازی است و معلم با بهره بردن از قابلیت‌های فضای مجازی (همچون سامانه‌های یادگیری مجازی، رایانامه یا سایر ابزارهای پیام‌رسان) به صورت هم‌زمان یا ناهم‌زمان از طریق ویدئو، صوت و متن با دانش‌آموزان تعامل برقرار می‌کند. سنر^۸ (۲۰۱۵) نیز دوره‌های آموزشی مجازی را هرگونه فعالیت برخطی می‌داند که ملزومات فعالیت در فضای مدرسه را مطرح نمی‌کند.

آموزش برخط مزایایی از جمله امکان به اشتراک گذاشتن محتوا، دسترسی همگانی به آموزش باکیفیت، افزایش امکان سنجش و نظارت بر کیفیت تدریس و انعطاف در زمان بندی را دربردارد (بین^۹، ۲۰۲۰). با این حال، تکیه صرف بر این آموزش، به ویژه در غیاب زیرساخت‌های ضروری، مشکلاتی ایجاد کرده است. یکی از این مشکلات سهم اصلی معلم است زیرا وی علاوه بر ارائه آموزش، کارکردهای متنوعی اعم از پشتیبانی از یادگیری، سنجش و تهیه مواد یادگیری را نیز بر عهده می‌گیرد. از این رو، با توجه به اهداف و وظایف گوناگون معلم القایی همانند تسهیلگر برخط^{۱۰}، معلم/مدرس/مربی/آموزگار برخ^{۱۱}، میانجیگر/مدرس الکترونیکی^{۱۲}، مدرس از راه دور^{۱۳} یا کمک آموزش^{۱۴} نیز برای او مطرح می‌شود (عدنان^{۱۵}، ۲۰۱۸).

نقش‌های متنوعی که معلم باید در آموزش مجازی بر عهده گیرد عبارت‌اند از: ۱. نقش مدیر/سازمان دهنده/مجری آموزش؛ ۲. نقش اجتماعی/عاطفی/تسهیلگر پردازش اطلاعات؛ ۳. نقش برنامه ریز درسی از حیث ابعاد محتوایی/شناختی/هوشی؛ ۴. نقش متخصص فناوری؛ ۵. نقش سنجشگر/ارزشیاب؛ ۶. نقش طراح آموزشی؛ ۷. نقش مشاور/راهنما؛ ۸. نقش پژوهشگر؛ و ۹. نقش حرفه‌ای. همچنین معلم باید ارتقای مهارت‌های زندگی را مدنظر قرار دهد، در بُعد محتوا متخصص باشد و نیز تصویر فردی متعهد و با نگرش مثبت را در مقابل یادگیری برخط منعکس کند و هماهنگ با معیارهای اخلاقی و قانونی و حساس به تعاملات عمل کند (شی و همکاران، ۲۰۱۹). این در حالی است که حتی پیش از تأثیر بحران کوید-۱۹ در آموزش نیز معلمی شغلی پرتنش توصیف می‌شد. برخی از متداول ترین سرمنشأ استرس روزمره معلمان عبارت‌اند از: فشار شغلی بسیار، محدودیت‌های زمانی، توازن نداشتن

در یکپارچگی زندگی-شغل، خودمختاری پایین، تعهدات اجرایی افراطی، فشار هیجانی، ترس از دست دادن نظارت بر کلاس، مدیریت خلاقیت و تغییر، تعارض/ ابهام در نقش، ترس از ارزشیابی و عزت نفس حرفه‌ای پایین (مرسر و گرجسن، ۲۰۲۰).

علاوه بر این موارد، ماهیت آموزش برخط مشکلات جدیدی پیش روی معلم قرار می‌دهد. برای نمونه می‌توان به دشواری در درگیر کردن دانش‌آموزان، مدیریت زمان، آموزش و برنامه‌ریزی درسی و لزوم ارتقای سواد رسانه‌ای و مسائل فنی اشاره کرد (انگریاوان^{۱۶}، ۲۰۲۰). معلم همچنین باید کمیت، سطح دشواری و طول محتوای آموزشی را با در نظر گرفتن سطح آمادگی تحصیلی و ویژگی‌های رفتاری یادگیری برخط دانش‌آموزان متناسب‌سازی و منطبق کند (بائو^{۱۷}، ۲۰۲۰). میزان موفقیت معلمان در آموزش برخط را با میزان تسلط آنان بر فنون تولید محتوا نیز مرتبط دانسته‌اند؛ به طوری که معلمان که از سواد رسانه‌ای^{۱۸} بالایی برخوردارند، قادر به خلق «لحظات یادگیری» بیشتری‌اند (ادواردز^{۱۹} و همکاران، ۲۰۱۱). در نتیجه، تسهیل تعامل میان دانش‌آموز و معلم تأثیر مثبتی در بازده آموزشی دارد (مارتین^{۲۰} و همکاران، ۲۰۱۹).

بر اساس نتایج مطالعه‌ای در اندونزی، ۸۰ درصد معلمان از آموزش برخط رضایت نداشتند و مشکلات آنان در دوران کوید-۱۹ در چهار مقوله دسترسی‌پذیری تسهیلات؛ استفاده از اینترنت؛ برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی یادگیری؛ و همکاری والدین طبقه‌بندی شد (فازی و کوساما^{۲۱}، ۲۰۲۰). در پژوهش دیگری نتایج تحلیل دیدگاه‌های معلمان ابتدایی از آموزش برخط در چهار موضوع اصلی راهبردهای آموزشی، مشکلات، حمایت، و انگیزش معلمان قرار گرفت (راسمیتان‌دیلا^{۲۲} و همکاران، ۲۰۲۰).

گذشته از سهم اصلی معلم، مسئولیت والدین نیز در آموزش برخط تشدید شده و برخی از وظایف معلم بر عهده آنان قرار گرفته است. والدین باید ملزومات لازم برای آموزش را فراهم کنند، آموزش ایدئولوژیک یادگیری خودانگیز^{۲۳}، هشیاری خودانگیز^{۲۴} و یادگیری فعال را تقویت کنند و نه تنها بر کمیت مطالعه دانش‌آموزان نظارت کنند، بلکه بر میزان کارآمدی یادگیری نیز نظارت کنند و آن را بسنجند. همچنین اگر دانش‌آموز قادر نیست همپای سرعت آموزش معلم پیش رود، به رفع مشکل وی اهتمام ورزند (کای و ونگ^{۲۴}، ۲۰۲۰). دانگ و همکاران^{۲۵} (۲۰۲۰) با بررسی ۳۲۷۵ والد چینی در دوران کرونا، با اشاره به آمادگی نداشتن و آموزش نیافتن والدین، نتیجه‌گیری کردند که والدین عموماً به سه علت باورهای منفی به مزایای یادگیری برخط در دوره کودکی داشتند: ۱. کاستی‌های این روش؛ ۲. خود-تنظیمی پایین کودکان؛ و ۳. کمبود وقت و دانش حرفه‌ای برای حمایت از یادگیری کودکان.

مضاف بر این، سهم والدین در نظارت بر میزان استفاده دانش‌آموزان از اینترنت و ابزارهای فناورانه زمانی که آموزش به صورت برخط صورت می‌گیرد پررنگ‌تر می‌شود. طبق نظر تورس-رودریگز^{۲۶} و همکاران (۲۰۱۸)، برخی شرایط زمینه‌ساز وابستگی به اینترنت‌اند که از این بین می‌توان به محیط خانوادگی متعارض، فقدان نظارت و انسجام خانوادگی، کم‌رنگ شدن سهم مدرسه و کاهش کارآمدی آن،

انگیزش ضعیف، مهارت‌های اجتماعی ضعیف و وجود عوامل فشار روانی و تنیدگی (همانند بحران‌ها و تغییرات عظیم) اشاره کرد. شرایط بحران کرونا به تغییر سبک زندگی از منظرهای گوناگون منجر شده است و، به همین علت، خطر ابتلا به اعتیاد به اینترنت نیز افزایش معناداری یافته است (ایدی و دلم^{۲۷}، ۲۰۲۰).

نتایج پژوهش‌ها همچنین بر اهمیت ارتباط همکارانه والد-معلم صحه گذاشته است و نشان می‌دهند کمک‌خواهی از معلمان در بُعد اجتماعی-هیجانی تحت تأثیر ارتباط همکارانه میان والد و معلم و احساس خودکارآمدی والدین قرار دارد (هرپز و گرینشتن^{۲۸}، ۲۰۲۰). در نتیجه، توصیه شده است که معلمان نیاز به ارتباط با والدین را درک کنند و این احساس را، با انعطاف‌پذیری در ساعات تدریس، در والدین شکل دهند که ارتباط مداومی وجود دارد (گریر و پیرس^{۲۹}، ۲۰۲۰).

بر اساس گزارش بانک جهانی^{۳۰} (۲۰۲۰) کشورهای گوناگون برای پیشبرد آموزش در دوران بحرانی کوید-۱۹ سیاست‌های متنوعی اتخاذ کرده‌اند. مثلاً، چین نظام یادگیری برخطی را با استفاده از تمرین شبیه‌سازی شده یادگیری برخط اجرا کرده است تا از ایجاد وقفه در آموزش جلوگیری کند. در بلغارستان نظام یادگیری مجازی^{۳۱} راه‌اندازی شده است و در فنلاند آموزش و راهنمایی دانش‌آموزان از طریق یادگیری از راه دور، محیط‌های یادگیری دیجیتالی و در صورت لزوم یادگیری مستقل ارائه می‌شود.

در ایران اقدامات مهم وزارت آموزش و پرورش برای حرکت به سوی آموزش برخط ارائه آموزش تلویزیونی و شبکه اجتماعی دانش‌آموزان (شاد) بود (زینی‌وند و نویدی، ۱۴۰۰) که هر یک محدودیت‌هایی (همانند زمان نامناسب پخش برنامه‌ها، عدم بازپخش، اثرهای مربوط به نبود تعامل میان یاددهنده-یادگیرنده در فرایند یادگیری و دشواری‌های انگیزشی) را در برداشتند (میرزایی، ۱۳۹۹). همچنین بر اساس «گزارش سیاستی از آموزش و پرورش و کرونا»، وقفه در اجرای برنامه درسی به صورت حضوری، تلاش برای به پایان رساندن تمامی سرفصل‌های درسی و در نتیجه غفلت از امور تربیتی و پرورشی و قطع ارتباط دانش‌آموز با فضای مدرسه از مهم‌ترین چالش‌های کرونا برای نظام آموزش و پرورش تلقی می‌شود و مهم‌ترین آسیب‌های آموزش برخط در این دوران نقض عدالت آموزشی و کیفیت پایین آموزش مطرح شده‌اند (محمدی‌پویا، ۱۳۹۹). بر اساس پژوهش زینی‌وند (۱۳۹۹)، که با هدف بررسی میزان دسترسی، استفاده، سطح مهارت و نحوه استفاده از رسانه‌های دیداری، شنیداری و نرم‌افزارهای آموزشی انجام شد، میزان آشنایی، سطح مهارت و استفاده معلمان و دانش‌آموزان از ابزارهای کمک‌آموزشی فناورانه (همانند نرم‌افزارها و درس‌افزارهای آموزشی، رسانه‌های دیداری و شنیداری) در سطح بالایی قرار ندارد.

از یک سو برخی گزارش‌ها حاکی از حضور میلیونی دانش‌آموزان و معلمان در شبکه شاد است (میرزایی، ۱۳۹۹) و برخی مطالعات نیز بر قابلیت‌های شبکه شاد در آموزش و سنجش پیشرفت تحصیلی صحه می‌گذارند (مانند ابراهیم‌پور کومله، ۱۳۹۹). از دیگر سو، این خبر که ۳/۵ میلیون دانش‌آموز به شبکه شاد دسترسی ندارند (میرزایی، ۱۳۹۹)، باعث نگرانی‌هایی شده و بحث عدالت آموزشی را مطرح

کرده است. گذشته از دشواری در فراهم کردن امکانات و تجهیزات سخت‌افزاری ضروری برای دریافت آموزش برخط، سرویس دهی (آنتن دهی) گوشی همراه در برخی مناطق با ضعف‌هایی همراه است که دسترسی به اینترنت را دشوار یا ناممکن می‌کند.

بر اساس سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، گسترش همه‌جانبه عدالت آموزشی و تربیتی از اهداف کلان محسوب می‌شود اما گاهی شرایط این هدف را به حاشیه کشانده است، موضوعی که نهادینه کردن آن در نظام تعلیم و تربیت رسمی مبتنی بر نظام معیار اسلامی توصیه شده و از طریق راهبردهایی همانند توانمندسازی مناطق گوناگون کشور با تمرکز بر کیفیت فرصت‌های تربیتی و تقویت مشارکت اثربخش مردم، نهادهای اقتصادی، مدیریتی و بنیادهای عام‌المنفعه، بازنگری در رویه‌های نظام تعلیم و تربیت رسمی و بهره‌مندی هوشمندانه از فناوری‌های نوین میسر است (سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، ۱۳۸۹).

با توجه به تغییر فوری محیط آموزشی از حضوری به آموزش برخط، که ناشی از بحران کروناست، سطح اضطراب در دانش‌آموزان افزایش یافته است. بنابراین باید عواطف منفی را به شیوه‌های فعال و کارآمد در یادگیری برخط کاهش داد (بائو، ۲۰۲۰). این واقعیتی است که دستیابی نداشتن به آموزش درخور به پیامدهای گسترده و چندجانبه‌ای منجر خواهد شد. با توجه به تأکید سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر گسترش و تأمین همه‌جانبه عدالت آموزشی، هدف پژوهش حاضر تعیین مشکلات آموزش برخط از دیدگاه معلمان و والدین با هدف ارائه راهکار و پاسخ‌گویی به این سؤال است که مشکلات پیش روی معلمان و والدین در آموزش برخط چیست، این دشواری‌ها از چه میزان اهمیتی برخوردارند، و راهکارهای مناسب برای مواجهه با آن‌ها کدام‌اند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر در دو فاز کیفی (رویکرد پدیدارشناسی) و کمی (توصیفی از نوع زمینه‌یابی^{۳۲}) طراحی شد.

● **فاز کیفی.** در فاز اول از روش کیفی و از نوع رویکرد پدیدارشناسی استفاده شد که از طریق کدگذاری و با رویکرد استقرایی به منظور درک تجربه زیسته معلمان و والدین در دوران کرونا انجام شد. تحلیل انجام‌شده در این پژوهش از نوع پدیدارشناسی توصیفی کلایزی^{۳۳} بود که مراحل تحلیل محتوای آن عبارت‌اند از:

۱. مطالعه دقیق توصیف‌ها و یافته‌های مهم شرکت‌کنندگان
۲. استخراج عبارات‌های مهم و جمله‌های مرتبط
۳. مفهوم‌بخشی به جمله‌های استخراج‌شده
۴. مرتب‌سازی توصیف‌های شرکت‌کنندگان و مفاهیم مشترک در دسته‌های خاص

۵. تبدیل تمام عقیده‌های استنتاج‌شده به توصیف جامع و کامل
۶. تبدیل توصیف کامل پدیده به توصیف واقعی خلاصه و مختصر
۷. مراجعه به شرکت‌کنندگان برای روشن کردن ایده‌های به‌دست‌آمده و اعتباربخشی به یافته‌ها (سیگارودی و همکاران، ۱۳۹۱).

در این مسیر ابتدا متن مصاحبه به عناصر داخل خطوط یا پاراگراف‌ها تفکیک شد و مفاهیم استخراج شدند. سپس با استفاده از کدگذاری محوری، مفاهیم در قالب مضمون‌های بزرگ‌تری قرار گرفتند و سعی شد که مقوله‌ها در قالب دسته‌های بزرگ مفهومی طبقه‌بندی شوند. در این مرحله نخست مضمون اصلی تعیین و در مرحله بعد سایر مضمون‌ها دسته‌بندی شدند. جامعه آماری پژوهش در این فاز کلیه معلمان و والدینی بودند که طی دوران کرونا تجربه آموزش برخط را داشتند. روش نمونه‌گیری از نوع هدفمند بود که تا زمان اشباع داده‌ها ادامه پیدا کرد. مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر ۱۴ نفر معلم و ۱۵ نفر از والدین بودند. در این مطالعه پس از مصاحبه با ۱۳ معلم و ۱۴ والد داده‌ها اشباع شد و با احتساب یک مورد بیشتر، ۲۹ نفر حجم نمونه در نظر گرفته شد.

① ابزار فاز کیفی. به‌منظور گردآوری داده‌ها از فرم مصاحبه استفاده شد. به‌این‌ترتیب که به شیوه مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، سؤال‌هایی پرسیده شدند که پیش‌تر متخصص موضوعی چارچوبشان را در زمینه مشکلات آموزش برخط طراحی کرده بود. سپس در فرایند مصاحبه، سؤال‌های پیگیری‌کننده و کاوشگرانه^{۳۴} برای درک بهتر پرسیده شد و تلاش بر این بود که شرکت‌کنندگان به توضیح بیشتر مسائل مرتبط با موضوع بپردازند. در مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، شرکت‌کنندگان می‌توانند بر تجربه‌های خود درباره موضوع بحث کنند (عابدی، ۱۳۸۹). مدت زمان مصاحبه‌ها از ۲۰ تا ۵۰ دقیقه متغیر بود. در ابتدا اطلاعات جمعیت‌شناختی از مشارکت‌کنندگان گرفته شد. مصاحبه‌ها در یک جلسه و با استفاده از کارافزار^{۳۵} ضبط صدا ضبط و سپس کلمه‌به‌کلمه پیاده‌سازی شدند.

روش‌های تأمین اعتبار در این پژوهش عبارت‌اند از:

۱. ارتباط طولانی‌مدت^{۳۶} با معلمان: یکی از شیوه‌های به‌کاررفته برای ایجاد دقت، درگیری بلندمدت با مشارکت‌کنندگان پژوهش است. ارتباط طولانی‌مدت با معلمان سبب شد که محققان ارتباط درست و مناسبی برقرار کنند و بهتر بتوانند موارد مطرح‌شده آنان را استخراج کنند.
۲. بازنگری همکاران^{۳۷}: یکی دیگر از شیوه‌های ارتقا دقت علمی بازنگری همکاران بود. سه تن از همکاران آشنا با روش‌های تدریس و آموزش برخط بر فرایند تحلیل نظارت، نتایج را بررسی و اعلام نظر کردند و اصلاحاتی در نسخه نهایی صورت گرفت.

۳. **مطابقت توسط مشارکت‌کنندگان**^{۳۸}: مراجعه دوباره به مشارکت‌کنندگان برای گرفتن نظر آن‌ها و تأیید یافته‌های پژوهش از دیگر شیوه‌های تحقق اعتبار است. در این مطالعه مشارکت‌کنندگان یافته‌های نهایی مطالعه، روند تحلیل و زیرگروه‌های به‌دست‌آمده را بازبینی و نظر خود را درباره آن‌ها بیان کردند و نسخه نهایی را تأیید کردند.

۴. **مثلث‌سازی پژوهشگر**^{۳۹}: هنگامی که تنها یک محقق درگیر در فرایند پژوهش باشد خطر سوگیری وجود دارد. به این منظور، بیش از یک پژوهشگر (چهار پژوهشگر) برای جمع‌آوری، تجزیه، تحلیل و تفسیر داده‌ها، مجری بودند. این رویکرد از سایر شیوه‌های ارتقای اعتبار این مطالعه بود.

⊙ **فاز کمی**. در این فاز بر اساس مقولات استخراج‌شده از فاز کیفی، دو پرسش‌نامه مجزا (برای معلمان و والدین) طراحی شد و پس از اجرا با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، مؤلفه‌های زیربنایی ابزارها به‌منزله مشکلات آموزش برخط استخراج شدند. نهایتاً از متوسط میزان موافقت افراد با هر مؤلفه به‌منزله میزان اهمیت آن برای اولویت‌بندی این مشکلات بهره برده شد. نمونه‌گیری در این فاز به روش غیرتصادفی^{۴۰} گلوله‌برفی^{۴۱} انجام گرفت. در این روش، توصیفی از این مطالعه برای شرکت‌کنندگان بالقوه ارسال شد و از آن‌ها درخواست شد در پژوهش شرکت کنند. سپس به دیگر اعضای که ممکن بود برای پاسخ‌دهی مناسب باشند پیام داده شد (وترنک و همکاران^{۴۲}، ۲۰۱۲). شرکت‌کنندگان در این فاز ۳۰۶ معلم و ۳۵۷ والد بودند که به‌صورت اینترنتی پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند.

⊙ **ابزار فاز کمی**. ابزار جمع‌آوری در این فاز دو پرسش‌نامه محقق‌ساخته بود (نسخه نهایی این دو ابزار به همراه مؤلفه‌های زیربنایی آن‌ها در ضمیمه ج و د آمده است). از نتایج این پرسش‌نامه‌ها به‌منظور تعیین میزان تأکید و اهمیت هر مقوله از دیدگاه معلمان بهره برده شد. برای شیوه نمره‌گذاری نیز طیف لیکرتی پنج‌درجه‌ای مدنظر قرار گرفت. به‌منظور طراحی این ابزار مراحل زیر طی شد:

۱. برای مقولات استخراج‌شده از مصاحبه گویه‌های اولیه طراحی شد؛ ۲. پرسش‌نامه‌های اولیه برای تعداد چهار صاحب‌نظر و کارشناس در حوزه آموزش و برنامه‌ریزی درسی ارسال، روایی محتوایی آن‌ها تأیید و آرا مشروح این افراد جمع‌آوری و اعمال شد؛ ۳. پرسش‌نامه‌ها برای تعداد ۱۰ نفر از افراد جامعه هدف ارسال و نظرخواهی شد؛ ۴. پرسش‌نامه‌های اولیه جرح و تعدیل شدند؛ ۵. سؤال‌های دموگرافیک و جانبی (سن، جنس، سابقه کار، وضعیت اشتغال، تعداد فرزندان، سطح تحصیلات، نوع مدرسه، کارافزار مورد استفاده برای آموزش برخط) به ابتدای پرسش‌نامه‌ها اضافه شدند. همچنین به‌منظور تعیین میزان رضایت کلی شرکت‌کنندگان از شرایط آموزش

برخط، با استفاده از یک سؤال از افراد خواسته شد در یک طیف یازده درجه‌ای (صفر به معنای عدم رضایت کامل و ۱۰ به معنای رضایت کامل) میزان رضایت خود را درجه‌بندی کنند. با استفاده از گوگل - فرم^{۴۲} پیوند^{۴۴} نسخه‌های پرسش‌نامه‌ها برای اجرای اینترنتی تولید شد. تعداد گویه‌های پرسش‌نامه معلم‌ان ابتدا ۳۷ گویه بود. پس از حذف گویه‌هایی که ویژگی‌های روان‌سنجی ضعیف داشتند، در پرسش‌نامه نهایی ۳۲ گویه تحلیل شدند. همچنین پرسش‌نامه والدین ابتدا ۳۷ گویه بود و پس از حذف گویه‌های نامناسب، ۳۰ گویه شد. به‌منظور تعیین روایی سازه، هر دو پرسش‌نامه تحلیل عاملی شدند که نتایج آن در بخش یافته‌ها آمده است. از محاسبه ضریب همبستگی بین نمره کل پرسش‌نامه‌ها با میزان رضایت عمومی والدین و معلمان به‌منظور تعیین روایی ملاکی استفاده شد. منظور از روایی ملاکی میزان ارتباط میان نمره‌های حاصل از یک آزمون با نمره‌های حاصل از آزمون یا وسیله اندازه‌گیری دیگری است (سیف، ۱۳۹۶). مقدار این ضریب برای پرسش‌نامه معلم‌ان برابر با ۰/۴۳۸- و برای والدین برابر ۰/۵۵۹- به دست آمد. این نتیجه حاکی از آن است که نمره‌های بالاتر در مشکلات آموزش برخط با میزان رضایت عمومی از این روش آموزشی ارتباط منفی و معناداری دارد ($Pvalue=0/0001$). به‌عبارت‌دیگر، هم برای والدین و هم برای معلمان مشکلات بالاتر در آموزش برخط با رضایت عمومی پایین‌تر همراه بود. اعتبار از نوع همسانی درونی نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ^{۴۵} برابر با ۰/۹۰۷ برای پرسش‌نامه معلم‌ان و ۰/۹۲۴ برای والدین به‌دست آمد که حاکی از اعتبار مطلوبی است.

◀ شیوه اجرا

● **فاز کیفی.** با توجه به شیوع کوید-۱۹ مصاحبه‌ها با استفاده از گوشی همراه (تماس صوتی و تصویری) صورت گرفت. به مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد که اصول اخلاقی مانند رازداری، حفظ گمنامی و محرمانه‌بودن اطلاعات رعایت می‌شود. سپس از آن‌ها رضایت آگاهانه گرفته شد. مصاحبه با طرح سؤال «تجربه خود را در زمینه مشکلات آموزشی خودتان/ دانش‌آموزان/ فرزندان در آموزش برخط بیان کنید.» آغاز شد. برای درک بهتر و رفع ابهام در پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان، سؤال‌ها تکرار می‌شد و در صورت نیاز سؤال‌های بیشتری (سؤال‌های پیگیری‌کننده) در این خصوص پرسیده می‌شد. در فرایند پژوهش به همه شرکت‌کنندگان اعلام شد که می‌توانند در صورت تمایل نداشتن برای ادامه شرکت در مصاحبه انصراف بدهند.

● **فاز کمی.** برای جمع‌آوری داده‌ها سه کانال تلگرامی، سه گروه واتس‌آپ و دو صفحه اینستاگرامی فعال به طرح و بررسی موضوع‌های آموزشی اختصاص داشتند. تعداد اعضای آن‌ها بیش از

پنجاه هزار نفر بود که افراد از میان آن‌ها انتخاب شدند و پیوند الکترونیکی در اختیارشان قرار گرفت. در این پست از شرکت‌کنندگان خواسته شد در صورتی که شرایط پاسخ‌گویی را دارند (والد یا معلمی با تجربه آموزش برخط)، با استفاده از پیوند (لینک) در پژوهش شرکت کنند و آن را به هم‌تایان خود معرفی کنند. در ابتدای پرسش‌نامه محرمانه‌بودن و غیرقابل ردیابی بودن پاسخ‌ها به افراد و لزوم رضایت آنان از به اشتراک گذاشتن اطلاعاتشان تشریح شد. داده‌ها سپس از طریق فایل اکسل ذخیره و بازیابی شدند و با نرم‌افزار SPSS-۲۲ تحلیل شدند.

یافته‌های پژوهش

مرحله اول: یافته‌های فاز کیفی

مطالعه روی ۱۴ معلم و ۱۵ والد بر اساس معیارهای پژوهش صورت گرفت و با آن‌ها مصاحبه شد. حداقل سن شرکت‌کنندگان ۲۵ و حداکثر سن آنان ۴۵ سال بود؛ میانگین سن والدین ۳۳/۷ سال و معلمان ۳۸/۶۵ بود. مقولات معلمان و والدین در ادامه آمده است. بر اساس همین مقولات گویه‌های پرسش‌نامه طراحی شدند.

در این قسمت عوامل مربوط به مشکلات آموزش برخط از دید معلمان و والدین و زیرمجموعه‌های هریک آمده است که حاصل کدگذاری مصاحبه‌های انجام‌شده بود.

● مضمون‌های ۴۶ مشکلات آموزش برخط، حاصل‌شده از مصاحبه با معلمان:

۱) کاهش کیفیت تدریس. یکی از مهم‌ترین دشواری‌های ذکرشده از سوی معلمان نگرانی از کاهش کیفیت تدریس بود که زیرمضمون‌های زیر را دربرمی‌گرفت:

۱-۱. مشکلات فرایند یاددهی-یادگیری. در این زیرمضمون معلمان به دشواری در انتقال

مفاهیم، در ارائه بازخورد به صورت انفرادی به دانش‌آموزان، در انتقال اهداف و انتظارات آموزشی، کمبود منابع دیجیتالی، وقت‌گیر بودن ضبط صوت و تصویر، محدودشدن یادگیری از راه عمل و دشواری در تدریس برخی دروس (به‌ویژه ناتوانی در انتقال اهداف تربیتی و پرورشی)، ممکن‌نبودن رفع اشکال و محدودشدن سرفصل‌های دروس اشاره کردند. همچنین از بین رفتن تعامل سازنده میان معلم و دانش‌آموز و تبدیل شدن آموزش به سخنرانی از دیگر نگرانی‌های ابرازشده معلمان بود. در این خصوص معلم شماره ۲ می‌گوید: «بعضی از دروس به هیچ عنوان امکان آموزش مجازی ندارند، چون باید عملی تمرین بشن. محتوای بقیه هم خیلی محدود شده است» معلم شماره ۱۰ نیز اشاره کرد: «من قبلاً هم قبل کلاس ویدئو می‌فرستادم که بچه‌ها ذهنشون آماده درس بشه... ولی الان که فقط باید با فیلم درس بدم، واقعاً برام سخته»

۱-۲. ابهام در زمان آموزش. بسیاری از معلمان (۸ معلم از بین ۱۴ نفر) بی‌برنامگی در ساعات

تدریس در عین فشار برخی مدیران برای مشخص کردن زمان تدریس و دریافت تکالیف (ساعات پیشنهادی وزارتخانه) را نوعی اغتشاش و چالش مطرح کردند. همان معلمان انعطاف‌پذیری آموزش مجازی از منظر زمان تدریس، که به‌منزله یکی از ویژگی‌های مثبت این روش پیشنهاد شده است (گریو و پیرس، ۲۰۲۰)، را چالش دانستند. در این خصوص معلم شماره ۵ بیان می‌کند: «اکثر بچه‌ها سر وقت تکلیفشون رو نمی‌فرستن... جوری شده که از صدای پیام می‌ترسم چون شب و نصفه شب، جمعه و روز تعطیل مدام ازم سؤال می‌پرسن.» و معلم شماره ۱۲ اشاره می‌کند: «تحت فشاریم که درست و رو برنامه پیش بریم، اما نمی‌شه، نت ضعیف می‌شه و هزار جور اتفاق می‌افته که باعث می‌شه درس دادن طولانی و فرسایشی بشه.» آموزش در ساعات و روزهای نامتعارف (روزهای تعطیل یا شب) نیز مشکلی بود که در همین زیرمقوله جای گرفت.

۱-۳. برانگیختن دانش‌آموزان. معلمان به دلیل کم‌رنگ شدن سهم معلم در فرایند آموزش،

جدایی از فضای مدرسه و ناتوانی از اجرای فعالیت‌های برانگیزاننده‌ای که در کلاس مجازی امکان‌پذیر نیست را دلیل سطح‌انگیزش پایین دانش‌آموزان و مشکل در برانگیختن آنان دانستند و آن‌ها را چالش مطرح کردند. در این خصوص معلم شماره ۱ اشاره کرد: «نمی‌تونم فعالیت‌های وارم‌آپی که در حالت عادی برای ایجاد انگیزه و تمرکز انجام می‌دادم، الآن تو فضای مجازی انجام بدم. چون چهره‌ها رو نمی‌بینم، نمی‌دونم دانش‌آموز اصلاً گوش می‌ده یا نه.»

۱-۴. سنجش اهداف آموزشی و تربیتی. اطلاع از آمادگی روانی و شناختی دانش‌آموزان

برای یادگیری، بی‌اطلاعی از میزان و سطح یادگیری و به‌طور کلی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، دشواری در ارائه بازخورد به دلیل ظرفیت‌های فضای آموزش مجازی و لزوم ارسال پیام و صوت برای تک‌تک دانش‌آموزان همگی مسائلی بودند که در کنار نگرانی از احتمال افزایش تقلب دانش‌آموزان در زیرمضمون دشواری‌های سنجش و ارزشیابی قرار گرفتند. معلم شماره ۱۳ در این مورد اشاره کرد: «نمی‌فهمم چقدر یاد گرفته‌اند... مشخص نیست که دانش‌آموزان با هم مشورت می‌کنن یا از والدینشون کمک می‌گیرن.» معلم شماره ۹ این‌طور بیان کرد: «باید تک‌تک برای بچه‌ها پیام بذارم تا بهشون بازخورد بدم. کلی از وقتم که گرفته می‌شه هیچ، آخرش نمی‌فهمم کی تمرینو انجام داده؛ خودش یا مامانش.»

۲. سواد رسانه‌ای پایین. ناآشنایی معلمان با ابزارهای فناورانه جدید و روش‌های به‌روز تدریس

مجازی، کپی‌کردن و به اشتراک گذاشتن مطالب درسی از وبگاه‌ها، دشواری در استفاده از

ابزارهای فناورانه و بسترهای آموزش مجازی یا کارافزارهای پیام‌رسان از دیگر مشکلاتی بود که معلمان عنوان کردند. معلم شماره ۸ در این خصوص بیان کرد: «من قبلاً هم از اپلیکیشن‌ها استفاده می‌کردم و برام چیز غریبی نبود ولی الان که کل آموزش به این‌ها محدود شده، واقعاً نمی‌دونم چه چیزهایی یعنی چه امکاناتی وجود دارن که به دردم می‌خورن.»

۳. افزایش فشار شغلی. در این مضمون افزایش فشار کاری و روانی معلمان قرار گرفت. سرمنشأ

این فشار روانی موارد زیرند:

طولانی شدن زمان تدریس، شناوری ساعات کاری و فعالیت‌های آموزشی (تدریس، ارائه و تصحیح تکالیف، بازخورد و غیره) در ساعات غیرمتعارف، لزوم تولید قالب‌های متنوع محتوایی، لزوم پاسخ‌دهی جداگانه به تک‌تک دانش‌آموزان و فشار ناشی از ارزیابی مدیر. معلم شماره ۲ در این خصوص بیان کرد: «رسماً تمام زندگی من تحت تأثیر شغلم قرار گرفته، مدام در حال ویدیو ضبط کردن، ویدیو دیدن و پیام دادن هستم.» معلم شماره ۳ نیز اشاره کرد: «همه‌ش تحت فشارم. وقت استراحتم محدود شده و از اینکه مدام باید فیلم و عکس و صوت بفرستم و ببینم خسته شده‌ام.»

۴. سهم والدین. در این مضمون علاقه‌مندی‌بودن والدین به مشارکت در آموزش دادن به دانش‌آموزان

به‌منظور بهبود فرایند یادگیری، تسلط‌نداشتن والدین به محتوای آموزشی و دشواری آنان در کمک‌رسانی به دانش‌آموزان، همکاری نکردن والدین در ایجاد محیط مناسب برای یادگیری در خانه و آشنایی ضعیف خانواده با ابزارهای فناورانه و دشواری آنان در یاری‌رسانی به دانش‌آموزان جای گرفت. معلم شماره ۱۴ اشاره کرد: «یه مشکل بزرگ والدین. دیگه فقط به بچه‌ها درس نمی‌دیم بلکه انگار به والدین هم درس می‌دیم.» معلم شماره ۷ اشاره کرد: «آموزش مجازی احتیاج به همکاری پدر و مادر داره که متأسفانه اکثراً تمایلی ندارن.»

۵. آسیب‌های استفاده افراطی از اینترنت برای دانش‌آموزان. این مضمون شامل ناکارآمدی

والدین در نظارت بر میزان استفاده دانش‌آموزان از اینترنت، مشکلات جسمانی ناشی از استفاده درازمدت از اینترنت (درد چشم، گردن درد، کمردرد، کمبود تحرک و چاقی) برای دانش‌آموزان و ایجاد وقفه در رشد اجتماعی آن‌ها به علت صرف زمان فراوان در اینترنت به‌جای تعامل با همسالان بود. معلم شماره ۱۱ در این خصوص اشاره کرد: «یه بخش آموزش همون ارتباط با هم‌کلاسی‌هاست که الان جاشو به ارتباط با گوشی داده... بچه همین‌جور می‌شینن یه گوشه، تمام استخون‌های بدنش خشک می‌شن.»

۶. نقض عدالت آموزشی. این مضمون در دسترس نبودن راه‌حل‌های جایگزین برای متناسب‌سازی

آموزش مجازی برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، دانش‌آموزان ساکن در مناطق محروم، و

دانش‌آموزان با سطح اجتماعی-اقتصادی ضعیف بود که اکثر معلمان (۱۲ علم از بین ۱۴ نفر) آن را مطرح کردند. معلم شماره ۵ اشاره کرد: «بیچاره بچه‌های عقب‌مانده یا مثلاً نابینا». معلم شماره ۱۰ در همین خصوص اشاره کرد: «خیلی‌ها از داشتن همین گوشی محروم یعنی خانواده دو تا گوشی دارن که مال پدر و مادری و اونام سر کارن و والدین [بضاعت مالی] ندارن که برای بچه هم بخرن.»

۷. امکانات و تسهیلات پایه و مشکلات شبکه شاد. این مضمون زیرمقولات زیر را در برمی‌گرفت:

۱-۷. **مشکلات مربوط به اینترنت.** دسترسی نداشتن به اینترنت پرسرعت و قطع و وصلی و همچنین بُعد اقتصادی آن، یعنی هزینه‌های بالای اینترنت، مشکل مهم دیگری بود که تمامی معلمان مطرح کردند. آنتن دهی ضعیف یا عدم پوشش برخی مناطق با اینترنت و لزوم استفاده از اینترنت همراه از ابعاد دیگر این مشکلات بودند. معلم شماره ۳ این‌طور بیان کرد: «یه مدت با اینترنت خونه وصل می‌شدم که افتضاح بود الان از دیتای گوشی استفاده می‌کنم؛ خوبه ولی گرونه.»

۲-۷. **دسترسی دشوار به ابزارهای فناوریانه.** دسترسی نداشتن به گوشی همراه مناسب (پُرشدن حافظه گوشی، کیفیت نامناسب گوشی، هنگ کردن آن) یا رایانه شخصی برای آموزش مجازی مشکلی بود که برخی معلمان (۴ معلم از بین ۱۴ نفر) عنوان کردند. معلم شماره ۳ در این خصوص اشاره کرد: «انقدر فیلم و عکس تو گوشی م دارم که هی هنگ می‌کنه.»

۳-۷. **مشکلات شبکه شاد.** ابعاد این زیرمضمون عبارت بودند از: ارسال و دریافت دشوار یا با تأخیر پیام‌ها، گاهی مشکل در امکان‌ناپذیری احراز هویت، پیام‌های خطا و در مجموع مشکلات نرم‌افزاری شبکه شاد و قابلیت‌های پایین شبکه شاد در مقایسه با سایر پیام‌رسان‌ها. معلم شماره ۲ در این خصوص اشاره کرد: «شاد رو که همون ماه اول گذاشتیم کنار، یک ساعت طول می‌کشید فیلم آپلود بشه. واتس‌آپ راحت‌تر بود خب!». و معلم شماره ۶ بیان کرد: «بعضی از دانش‌آموزهای ما هنوز که هنوزه احراز هویت نشدن [می‌خندد].»

● مضمون‌های مشکلات آموزش برخط، حاصل‌شده از مصاحبه با والدین:

۱. مسائل انگیزشی. این مضمون شامل کسل شدن دانش‌آموز به علت خسته‌کننده بودن آموزش مجازی، تمرکز پایین، بی‌تعمیلی به کمک گرفتن از والدین و جدی‌نگرفتن امر آموزش بود. در این خصوص والد شماره ۴ اشاره کرد: «کلاً آموزش مجازی خسته‌کننده است و بچه انگیزه و تمرکز نداره یک فیلم رو تا آخر ببینه. به معلمش گفتیم فیلم‌های کوتاه کوتاه بفرسته.»

۲. جدایی از فضای مدرسه. این مضمون یکی از مهم‌ترین مقولات مطرح‌شده تمامی والدین بود. در این خصوص والد شماره ۱۵ اشاره کرد: «آن قدری که نگران رشد شخصیتی پسرم هستم، نگران وضعیت تحصیلی‌ش نیستم. این بچه هیچ دوستی ندارد و شناختش از هم‌کلاسی‌هایش محدود به فامیلی‌شونه که هفته‌ای یک بار می‌شنوه.» این مضمون زیر مقولات زیر را در برمی‌گرفت: احساس دلتنگی یا فشار روانی ناشی از جدایی دانش‌آموز از همسالان (در دانش‌آموزان متوسطه)، عدم رشد و تحول اجتماعی به علت ارتباط‌نداشتن و تعامل با همسالان (در دانش‌آموزان ابتدایی)، بی‌رغبتی به انجام‌دادن فعالیت‌های غیردرسی و ورزشی، استقلال‌نداشتن فرزندان در مطالعه و یادگیری (وابسته‌شدن آموزش به حضور والد) و تجربه‌نکردن جو کلاس و فضای مدرسه.

۳. فشار روانی والدین. در آموزش مجازی والدین سهم پررنگی در پیشبرد اهداف آموزشی در کنار معلم دارند که منشائی برای ایجاد تنش روانی برای آنان است (کای و ونگ، ۲۰۲۰). این مقوله زیرمضمون‌هایی را به قرار زیر شامل می‌شد:

۳-۱. والدین (۱۳) والد از (۱۵ نفر) عوامل درونی همانند اطلاع‌نداشتن از اهداف و انتظارات آموزشی هر درس، تسلط‌نداشتن بر محتوای درسی و به‌ویژه مهارت‌های تدریس را منبع فشار روانی عمده‌ای مطرح کردند که به دشواری در کمک‌رسانی تحصیلی به دانش‌آموزان منتهی می‌شود. والد شماره ۶ در این خصوص اشاره می‌کند: «زمان ما می‌گفتن آسمان، الآن می‌گن آس... [مکت می‌کند]... مان. برای من این‌ها همه جدیه. یعنی معلم ویدیو می‌فرسته. اول خودم باید تمرین کنم، بعد بهش درس بدم.»

۳-۲. عوامل بیرونی (مشغله کاری سنگین و کمبود وقت)، در کنار احساس مسئولیت در قبال آموزش فرزند، در تشدید این فشار تأثیر داشت و عاملی بود که والدین به آن اشاره کردند. در این خصوص والد شماره ۸ اشاره کرد: «من خانه‌دارم اما یه بچه دیگه هم دارم و رسیدگی بهش و کارهای خونه و نگرانی از وضعیت تحصیلی بچه بزرگ‌ترم واقعاً خسته‌ام کرده.»

۴. مشکلات در فضای منزل. حدود نیمی از معلمان به‌وجودآمدن تنش در فضای منزل و از بین رفتن نظم در فضای خانه را ناشی از آموزش مجازی دانستند که علت‌های زیر را در برمی‌گرفت: تدریس در ساعات و روزهای نامتعارف (روزهای تعطیل یا شب)، بی‌برنامگی و ابهام در ساعات درسی، طولانی‌شدن زمان تدریس. این عوامل در مجموع به دشواری در ایجاد محیط مناسب برای یادگیری در خانه منجر می‌شد. والد شماره ۱۱ اشاره می‌کند: «قبلاً وقت مدرسه و خونه مشخص بود. الآن همه‌چیز درهمه. معلوم نیست کی وقت درسه، کی وقت بازی.»

۵. مشکلات مربوط به سواد رسانه‌ای. این مضمون شامل دو زیرمضمون بود:

۱-۵. دشواری در راهنمایی تحصیلی دانش‌آموزان به علت ناآشنایی با ابزارهای فناوریانه جدید از مشکلات مطرح شده بود. والد شماره ۲ اشاره می‌کند: «باید فیلم بگیری، بعضاً ادیتش کنی، حجمش رو بیاری پایین، منتظر شی بره، تا ایا برسه و معلم ببینه کار من مادر تموم نشده. اینارم بلد نیستم، هنوز با سختی دارم یاد می‌گیرم.»

۲-۵. دشواری در نظارت بر مصرف دانش‌آموزان که به استفاده بی‌رویه آن‌ها از اینترنت (بالارفتن امکان اعتیاد به اینترنت و بازی) و آسیب‌هایی همانند مشکلات جسمانی ناشی از استفاده درازمدت از آن (درد چشم، گردن، کمر، کمبود تحرک و چاقی) در دانش‌آموز منجر می‌شود. والد شماره ۱ عنوان کرد: «قبلاً زندگی ما برنامه داشت؛ استفاده از گوشی زمان مشخص داشت. الآن کلاً گوشی دستش و اگه بگم بذار کنار، می‌گه دارم درس می‌خونم. از کجا بفهمم داره درس می‌خونه یا بازی می‌کنه؟»

۶. کم‌رنگ شدن سهم معلم. یکی از مهم‌ترین مشکلات مطرح‌شده والدین، به‌ویژه در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی، تضعیف تأثیر معلم در جایگاه ارائه‌دهنده آموزش بود. این موضوع به شکل دشواری در برقراری ارتباط لازم با معلم به علت فاصله فیزیکی، مشکل دانش‌آموز در دریافت و درک بازخورد و تأیید کافی از معلم، دشواری در برقراری پیوند عاطفی با معلم نمود پیدا می‌کند. والد شماره ۱۴ اشاره می‌کند: «زمان ما معلم یه ارج‌وقربی داشت ... جایگاه بالایی داشت تو ذهن بچه‌ها. هرچی می‌گفت قبولش می‌کردن. حتی به مادرو پدر می‌گفتن تو نمی‌فهمی، معلم درست می‌گه؛ ولی الآن بچه من اون ارتباط قلبی رو با معلمش نداره.» والد شماره ۴ اشاره می‌کند: «به معلمش پیام دادم یه ویس برای بچه بفرست و تشویقش کن. گفتم اسمشو بگو که بفهمه پیام فورواردی نیست. نمی‌دونین بچه چقدر خوشحال شد پیامشو شنید.»

۷. کمبود امکانات و تسهیلات پایه. این مضمون شامل دشواری در دسترسی به اینترنت پرسرعت، مشکل قطع‌ووصلی مداوم اینترنت، هزینه بالای آن و آنتن‌دهی ضعیف بود. چون تنها دو نفر از والدین تجربه استفاده موقت از شبکه شاد را داشتند، همین افراد به مشکلات نرم‌افزاری آن اشاره کردند.

مرحله دوم: یافته‌های فاز کمی

اطلاعات توصیفی. میانگین سنی معلمان شرکت‌کننده ۳۹/۲۵ (حداقل ۲۲ و حداکثر ۶۰ سال) با انحراف معیار ۲/۲۸ بود. از میان ۳۰۶ معلم شرکت‌کننده، ۷۳/۳ درصد زن و ۲۶/۵ درصد مرد بودند. از این بین، ۷۴/۲ درصد (۲۲۷ نفر) در مدرسه دولتی، ۱۷ درصد (۵۲ نفر) در مدرسه غیرانتفاعی و ۸/۸ درصد (۲۷ نفر) در سایر انواع مدارس (هیئت‌امانی، تیزهوشان، شاهد، استثنائی

و بین‌المللی) به تدریس مشغول بودند. همچنین ۳/۹ درصد فوق‌دیپلم، ۵۳/۳ درصد لیسانس، ۳۸/۹ درصد فوق‌لیسانس و ۳/۹ درصد دکتری داشتند. متوسط سابقه کار معلمان نیز ۱۵/۴۷ (حداقل زیر یک سال و حداکثر ۴۰ سال) با انحراف معیار ۹/۵۰ بود.

میانگین سنی والدین ۳۷/۹۸ (حداقل ۱۵ و حداکثر ۵۳ سال) با انحراف معیار ۵/۷۲ بود. از بین ۳۵۷ والد شرکت‌کننده نیز ۸۷/۷ درصد (۳۱۳ نفر) مادر و ۱۲/۳ درصد (۴۴ نفر) پدر بودند. برحسب وضعیت شغلی نیز ۵۴/۶ درصد (۱۹۵ نفر) شاغل تمام‌وقت، ۲۱/۸ درصد (۷۸ نفر) شاغل پاره‌وقت و ۲۳/۵ درصد (۸۴ نفر) بیکار یا خانه‌دار بودند. همچنین ۲۹/۴ درصد دیپلم، ۱۲/۲ درصد فوق‌دیپلم، ۳۵/۳ درصد لیسانس، ۱۸/۲ درصد فوق‌لیسانس و ۳/۹ درصد دکتری داشتند. از نظر جمعیت خانواده، ۲۵/۸ درصد (۹۹ خانواده) یک فرزند، ۵۹/۹ درصد (۲۱۴ خانواده) دو فرزند، ۱۳/۲ درصد (۴۷ خانواده) سه فرزند و ۱/۱ درصد (۴ خانواده) چهار و پنج فرزند داشتند. به‌علاوه، بر اساس گزارش والدین، ۱۹۴ دانش‌آموز (۵۴/۳ درصد) در مدرسه دولتی، ۲۷/۷ درصد (۹۹ نفر) مدرسه غیرانتفاعی، ۵/۹ درصد (۲۱ نفر) نمونه‌دولتی، ۴/۲ درصد (۱۵ نفر) تیزهوشان، ۲/۸ درصد (۱۰ نفر) مدارس هیئت‌امنائی و سایرین در انواع دیگر مدارس به تحصیل مشغول بودند.

ترکیب اطلاعات والدین و معلمان برحسب نوع کارافزار مورد استفاده نشان داد ۳۰/۲ درصد (۲۰۰ مورد) فقط از شبکه شاد؛ ۱۳ درصد (۸۶ مورد) فقط از پیام‌رسان‌های خارجی همانند واتس‌آپ و تلگرام؛ ۴/۷ درصد (۴۹ مورد) فقط از بسترهای کلاس‌های برخط همانند زوم، ادوبی کانکت و اسکای‌روم^{۴۷}؛ ۲/۳ درصد (۱۵ مورد) فقط از سامانه مدیریت یادگیری؛ و سایرین از ترکیب روش‌های فوق برای آموزش برخط استفاده می‌کردند. از میان افرادی که استفاده از روش‌های ترکیبی را گزارش کردند، بیشترین ترکیب‌ها عبارت بودند از: ۱۹/۵ درصد (۱۲۹ مورد) ترکیب شبکه شاد و پیام‌رسان‌های خارجی، ۴/۵ درصد (۳۰ مورد) ترکیب پیام‌رسان‌های خارجی و بسترهای کلاس برخط، ۴/۲ درصد (۲۸ مورد) ترکیب شبکه شاد و مدرسه تلویزیونی، ۳/۲ درصد (۲۱ مورد) ترکیب شبکه شاد، پیام‌رسان‌های خارجی و بسترهای کلاس برخط، ۲/۷ درصد (۱۸ مورد) ترکیب پیام‌رسان‌های خارجی و بسترهای کلاس برخط، ۰/۶ درصد (۴ مورد) فقط از پیام‌رسان‌های ایرانی، و ۱/۸ درصد (۱۲ مورد) از ترکیب پیام‌رسان‌های ایرانی و شبکه شاد استفاده می‌کردند. سایرین (۱۱/۰۱ درصد، ۴۰ مورد) ترکیب‌های دیگر و گاه موارد دیگری را گزارش کردند.

میزان رضایت کلی از آموزش برخط نیز در طیف یازده درجه (صفر به معنای عدم رضایت و ۱۰ به معنای رضایت کامل) به این صورت بود که معلمان میانگینی برابر با ۴/۷۶ با انحراف معیار ۲/۶۷ و والدین میانگینی برابر با ۴/۶۵ با انحراف معیار ۲/۸۷ داشتند. میانگین نمره‌های معلمان و والدین در پرسش‌نامه‌های تعیین مشکلات نیز به ترتیب برابر با ۱۲/۱۲ و ۱۱۰/۱۲ با انحراف معیار ۱۶/۱۸ و ۱۹/۷۴ بود.

مقوله‌بندی مشکلات آموزش برخط از دیدگاه معلمان و والدین:

مشکلات آموزش برخط از دیدگاه معلمان و والدین از طریق تحلیل عاملی اکتشافی^{۴۸} پرسش‌نامه‌های والدین و معلمان (به صورت جداگانه) صورت پذیرفت. مؤلفه‌های زیربنایی پرسش‌نامه‌ها که با این رویکرد و به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی^{۴۹} استخراج شدند، مؤلفه‌های مشکلات آموزش برخط از دیدگاه والدین و معلمان در نظر گرفته شدند. سپس، به منظور اولویت‌بندی این مشکلات، متوسط میزان موافقت شرکت‌کنندگان با هر مؤلفه (در دامنه‌ای بین ۱ تا ۵) محاسبه شد. مقولاتی که میزان موافقت بالاتری داشتند، به منزله مشکلات مهم‌تر در نظر گرفته شدند.

به منظور اجرای تحلیل عاملی اکتشافی ابتدا کفایت نمونه‌گیری و معنادار بودن ماتریس داده‌ها با استفاده از آزمون کفایت نمونه‌گیری کیسر-میر-ولکین^{۵۰} و کرویت بارتلت^{۵۱} بررسی شد. نتایج این دو آزمون (که در ضمیمه الف آمده است) نشان داد درصد واریانس درون داده‌ها که قابل تبیین با عوامل است مطلوب و آزمون بارتلت نیز معنادار است و داده‌ها در هر دو پرسش‌نامه معلم و والدین توان عاملی شدن دارند (به ترتیب کا اسکوتر = ۴۸۲۷/۵۸، درجه آزادی = ۴۶۹، $Pvalue = ۰/۰۰۰۱$ و کا اسکوتر = ۵۵۹۷/۷۰، درجه آزادی = ۴۶۹، $Pvalue = ۰/۰۰۰۱$).

جدول واریانس تعیین شده با راه‌حل عاملی (ضمیمه ب) در پرسش‌نامه معلم، هشت مؤلفه دارد که ارزش ویژه بیشتر از یک دارند. بنابراین راه‌حل هشت مؤلفه‌ای پیشنهاد می‌شود که ۶۹/۰۱ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند. در پرسش‌نامه والد نیز هشت مؤلفه استخراج شدند که ۶۹/۵۷ درصد از واریانس را تبیین می‌کنند. پس از بررسی محتوای سؤال‌هایی که با هم در یک مؤلفه طبقه‌بندی شده بودند، مؤلفه‌های استخراج شده نام‌گذاری شدند. این مؤلفه‌ها به همراه توضیح آن‌ها از دیدگاه معلمان در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. مؤلفه‌های پرسش‌نامه مشکلات آموزش برخط از دیدگاه معلمان و تعریف آن‌ها

ردیف	نام مؤلفه	تعریف
۱	مشکلات مربوط به یاددهی-یادگیری و سنجش	تجربه دشواری‌هایی در تعامل سازنده با دانش‌آموز، رفع اشکال، ارائه بازخورد، سنجش از عملکرد، اطلاع‌نداشتن از میزان یادگیری دانش‌آموز، افزایش احتمال تقلب، ناتوانی در تدریس برخی دروس، نادیده گرفته شدن اهداف پرورشی و تربیتی، تبدیل شدن تدریس به سخنرانی
۲	مشکلات شبکه شاد و منابع دیجیتالی	دشواری در ارسال و دریافت پیام و فایل، مشکلات نرم‌افزاری، قابلیت‌های پایین شبکه شاد، کمبود منابع دیجیتالی و وبگاه‌ها و کارافزارهای آموزشی دیجیتالی
۳	بی‌عدالتی آموزشی	در دسترس نبودن راه‌حل‌های جایگزین برای متناسب‌سازی آموزش برخط برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، سکونت در مناطق محروم و با سطح اجتماعی-اقتصادی ضعیف

جدول ۳. (ادامه)

ردیف	نام مؤلفه	تعریف
۴	آسیب‌های استفاده افراطی از اینترنت برای دانش‌آموزان	افزایش احتمال اعتیاد به اینترنت، مشکلات جسمانی ناشی از استفاده طولانی از اینترنت (درد چشم، گردن‌درد، کمردرد، کمبود تحرک و چاقی)، وقفه در رشد اجتماعی به علت کاهش تعامل با همسالان
۵	کمبود امکانات پایه	دشواری در دسترسی به اینترنت پرسرعت، تجربه قطع و وصلی اینترنت، آنتن‌دهی ضعیف و عدم پوشش برخی مناطق با اینترنت، هزینه بالای اینترنت، دشواری در دسترسی به گوشی هوشمند، تبلت یا رایانه
۶	عدم همکاری والدین	تمایل پایین والدین به مشارکت در آموزش، حفظ ارتباط با معلم
۷	سواد رسانه‌ای پایین	تسلط نداشتن بر ابزارهای فناورانه جدید، روش‌های تولید محتوا، تسلط نداشتن بر آموزش غیرحضور
۸	فشار شغلی ناشی از زمان‌بندی تدریس	فشار شغلی ناشی از طولانی‌شدن زمان تدریس، شنواری ساعات کاری و فعالیت‌های آموزشی (تدریس، ارائه و تصحیح تکالیف، بازخورد و غیره) در ساعات غیرمعمول، بی‌برنامگی و ابهام در ساعات درسی، و آموزش در ساعات و روزهای نامتعارف (روزهای تعطیل یا شب)

مؤلفه‌های والدین در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. مؤلفه‌های پرسش‌نامه مشکلات آموزش برخط از دیدگاه والدین و تعریف آن‌ها

ردیف	نام مؤلفه	تعریف
۱	کاهش کارآمدی معلم	دشواری دانش‌آموز در برقراری ارتباط مطلوب با معلم، دریافت نکردن تأیید و بازخورد و شکل گرفتن پیوند عاطفی ضروری با وی به دلیل فاصله فیزیکی، تضعیف شدن تأثیر معلم به‌منزله عنصر آموزش، و ناتوانی معلم در ارزیابی دقیق دانش‌آموز
۲	کاهش انگیزش دانش‌آموز	بی‌حوصلگی، تمرکز ضعیف، بی‌انگیزگی و جدی نگرفتن آموزش به علت خسته‌کننده بودن آموزش برخط و جدایی از جو مدرسه
۳	ناآشنایی با عناصر و مهارت‌های آموزشی	اطلاع نداشتن از اهداف و انتظارات آموزشی، تسلط نداشتن بر مهارت‌های تدریس، نداشتن درک و تسلط بر محتوای درس و ابزارهای فناورانه جدید
۴	برهم خوردن نظم در فضای منزل	اخلال در فضای منزل به علت آموزش برخط در ساعات و روزهای نامتعارف (روزهای تعطیل یا شب)، بی‌برنامگی و ابهام در ساعات درسی و طولانی‌شدن زمان تدریس
۵	آسیب‌های استفاده افراطی از اینترنت برای دانش‌آموزان	دشواری در نظارت بر میزان استفاده دانش‌آموز از اینترنت، نگرانی از اعتیاد به اینترنت، مشکلات جسمانی ناشی از استفاده درازمدت از آن (درد چشم، گردن‌درد، کمردرد، کمبود تحرک و چاقی) (و نپرداختن به فعالیت‌های غیردرسی (تربیتی و ورزشی))

جدول ۴. (ادامه)

ردیف	نام مؤلفه	تعریف
۶	وقفه در تحول شخصیتی دانش آموز	وقفه در تحول و بلوغ شخصیتی و اجتماعی به علت نداشتن ارتباط و تعامل با همسالان، تجربه نکردن جو مدرسه و دلتنگی برای هم کلاسی‌ها
۷	کمبود امکانات و تسهیلات پایه	دشواری در دسترسی به اینترنت پرسرعت، گوشی هوشمند، تبلت یا رایانه، قطع و وصلی اینترنت (آنتن دهی و مناطق تحت پوشش اینترنت) و هزینه بالای آن
۸	تنش روانی ناشی از مسئولیت آموزشی	تجربه احساس مسئولیت سنگین به علت مشغله کاری، کمبود وقت یا لزوم رسیدگی به سایر فرزندان

◀ اولویت بندی مشکلات آموزش برخط از دیدگاه معلمان و والدین:

به علت نابرابری بودن تعداد گویه‌ها در هر مؤلفه، نمره کل بر تعداد گویه‌ها تقسیم شد تا مؤلفه‌ها در یک مقیاس اندازه گیری مشترک قرار گیرند؛ به عبارتی ۱ نشان دهنده عدم تأیید مشکل و ۵ نشان دهنده شدید دانستن آن بود. میانگین نمره‌ها برای این مؤلفه‌ها در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. اطلاعات توصیفی معلمان و والدین در مؤلفه‌های استخراج شده به ترتیب اولویت

مشکلات آموزش برخط	میانگین	خطای معیار	انحراف معیار	واریانس
آسیب‌های استفاده افراطی از اینترنت	۴/۵۰	۰/۰۴	۰/۶۵	۰/۴۳
مشکلات شبکه شاد و منابع دیجیتالی	۴/۴۴	۰/۰۴	۰/۷۳	۰/۵۳
بی‌عدالتی آموزشی	۴/۳۷	۰/۰۴	۰/۷۷	۰/۶۰
کمبود امکانات پایه	۴/۳۰	۰/۰۴	۰/۷۱	۰/۵۱
مشکلات مربوط به یاددهی-یادگیری و سنجش	۳/۹۷	۰/۰۴	۰/۷۱	۰/۵۱
فشار شغلی ناشی از زمان بندی تدریس	۳/۹۴	۰/۰۵	۰/۸۷	۰/۷۶
همکاری نکردن والدین	۳/۴۷	۰/۰۵	۰/۹۱	۰/۸۳
سواد رسانه‌ای پایین	۲/۳۵	۰/۰۵	۰/۹۳	۰/۸۷

جدول ۵. (ادامه)

مشکلات آموزش برخط	میانگین	خطای معیار	انحراف معیار	واریانس
کمبود امکانات پایه	۴/۱۵	۰/۰۴	۰/۷۷	۰/۶۰
آسیب‌های استفاده افراطی از اینترنت برای دانش‌آموزان	۳/۹۴	۰/۰۴	۰/۸۵	۰/۷۲
کاهش کارآمدی معلم	۳/۹۳	۰/۰۵	۰/۸۹	۰/۸۰
وقفه در تحول شخصیتی دانش‌آموز	۳/۸۱	۰/۰۵	۰/۹۳	۰/۸۶
کاهش انگیزش دانش‌آموز	۳/۷۶	۰/۰۵	۰/۹۵	۰/۹۱
تنش روانی ناشی از مسئولیت آموزشی	۳/۴۹	۰/۰۵	۰/۹۰	۰/۸۱
برهم‌خوردن نظم در فضای منزل	۳/۲۵	۰/۰۵	۱/۱۸	۱/۴۰
ناآشنایی با عناصر و مهارت‌های آموزشی	۲/۹۸	۰/۰۶	۱/۰۵	۱/۱۱

از دیدگاه والدین

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از دیدگاه معلمان، آسیب‌های ناشی از استفاده افراطی از اینترنت برای دانش‌آموزان مهم‌ترین دشواری در آموزش برخط بودند. پس از آن مشکلات مربوط به شبکه شاد و کمبود منابع دیجیتالی، نقض عدالت آموزشی، کمبود امکانات پایه، مشکلات یاددهی-یادگیری و سنجش، فشار شغلی ناشی از زمان‌بندی، و همکاری نکردن والدین مطرح شدند و سواد رسانه‌ای پایین کم‌اهمیت‌ترین مشکل بود. طبق دیدگاه والدین نیز کمبود امکانات پایه مهم‌ترین مشکل بود. پس از آن، آسیب‌های ناشی از استفاده افراطی از اینترنت، کاهش کارآمدی معلم، وقفه در تحول شخصیتی دانش‌آموز، کاهش انگیزش، تنش روانی و مسئولیت آموزشی و برهم‌خوردن نظم محیط منزل مطرح شدند و کم‌اهمیت‌ترین مشکل نیز ناآشنایی با عناصر و مهارت‌های آموزشی والدین بود.

یافته‌های جانبی. ضریب همبستگی بین سابقه شغلی معلم و سن او با نمره کل پرسش‌نامه مشکلات آموزش برخط به ترتیب برابر با $0/187$ ($Pvalue=0/01$) و $0/126$ ($Pvalue=0/27$) بود. به عبارت دیگر، معلمان مسن‌تر و با سابقه کاری بیشتر مشکلات شدیدتری را گزارش کردند. البته میان سن والدین با نمره کل ارتباط معناداری یافت نشد ($r=0/04$, $Pvalue=938$). نتایج آزمون تی دو گروهی مستقل نشان داد در نمره کل پرسش‌نامه میان مادران و پدران ($T=0/316$, $Pvalue=752$, 355) درجه آزادی=

و همچنین میان معلمان زن و مرد ($T=1/517$ ، درجه آزادی = 304 و $Pvalue=0/130$) اختلاف آماری معناداری وجود ندارد. نتایج تحلیل واریانس یکراهه نشان داد برحسب سطح تحصیلات والدین میان میانگین نمره کل اختلاف معناداری وجود دارد ($F=7/332$ ، درجات آزادی = 3 و 353 ، $Pvalue=0/001$). آزمون تعقیبی شفه نشان داد این اختلاف میان گروه دیپلم با فوق لیسانس و بالاتر ($115/00$) در مقایسه با $102/86$) و گروه فوق دیپلم با فوق لیسانس و بالاتر ($115/21$) در مقایسه با $102/86$) معنادار بود. بنابراین والدینی که تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر داشتند مشکلات کمتری را در قیاس با گروه دیپلم و فوق دیپلم گزارش کردند. باین حال، نمره کل برحسب سطح تحصیلات معلمان اختلاف معناداری نشان نداد ($F=0/199$ ، درجات آزادی = 4 و 302 ، $Pvalue=0/897$). همچنین تحلیل واریانس یکراهه نشان داد میانگین نمره کل برحسب تعداد فرزند با یکدیگر اختلاف آماری معناداری دارد ($F=4/801$ ، درجات آزادی = 2 و 354 ، $Pvalue=0/009$). بر اساس آزمون تعقیبی شفه، خانواده‌های تک‌فرزند هم در مقایسه با خانواده‌هایی که دو فرزند ($104/88$) در مقایسه با $111/45$) و هم سه فرزند ($104/88$) در مقایسه با $113/98$) داشتند میانگین مشکلات کمتری را گزارش کردند.

اطلاعات ترکیبی از نوع مدارس نشان داد میان نوع مدارس در نمره کل پرسش‌نامه اختلاف آماری معناداری وجود دارد ($F=18/251$ ، درجات آزادی = 2 و 660 ، $Pvalue=0/001$) و میانگین مواردی که محل تحصیل را مدرسه دولتی گزارش کرده بودند، در مقایسه با مدارس غیرانتفاعی و سایر انواع مدارس نمونه‌دولتی، تیزهوشان، هیئت‌امنایی و غیره، در پرسش‌نامه مشکلات نمره‌های بالاتری دریافت کردند ($122/05$) در مقایسه با $111/89$ و $113/53$).

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

پژوهش حاضر با توجه به ضرورت تعیین مشکلات پیش روی والدین و معلمان در آموزش برخط طراحی و اجرا شده است. بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده مهم‌ترین مشکلات معلمان عبارت‌اند از: ۱. آسیب‌های ناشی از استفاده افراطی دانش‌آموزان از اینترنت؛ ۲. مشکلات شبکه شاد و کمبود منابع دیجیتالی؛ ۳. نقض عدالت آموزشی؛ ۴. کمبود امکانات پایه؛ ۵. مشکلات فرایند یاددهی-یادگیری و سنجش؛ ۶. فشار شغلی ناشی از زمان‌بندی تدریس؛ ۷. همکاری نکردن والدین؛ و ۸. سواد رسانه‌ای پایین. همچنین مشکلات پیش روی والدین در آموزش برخط، به ترتیب اولویت، در مقولات زیر طبقه‌بندی شدند: ۱. کمبود امکانات پایه؛ ۲. آسیب‌های ناشی از استفاده افراطی دانش‌آموز از اینترنت؛ ۳. کاهش کارآمدی معلم؛ ۴. وقفه در تحول شخصیتی دانش‌آموز؛ ۵. کاهش انگیزش؛ ۶. تنش روانی ناشی از مسئولیت آموزشی؛ ۷. برهم‌خوردن نظم

محیط منزل؛ و ۸. ناآشنایی با عناصر و مهارت‌های آموزشی والدین. به علاوه، رضایت کلی هم والدین و هم معلمان از آموزش برخط کمتر از متوسط برآورد شد.

در یافته‌های جانبی نیز سن و سابقه معلم با گزارش شدیدتر مشکلات آموزش همبستگی مثبت داشت (به ترتیب: $Pvalue=0/001$ و $Pvalue=00/027$). همچنین هرچند سطح تحصیلات معلمان با مشکلات آموزش برخط آنان ارتباطی نداشت، والدینی که سطح تحصیلاتشان دیپلم و فوق دیپلم بود در قیاس با والدینی که مدرک فوق لیسانس و بالاتر داشتند مشکلات شدیدتری را گزارش کردند ($Pvalue=0/001$). از حیث ساختار خانواده، والدینی که یک فرزند داشتند در مقایسه با والدینی که دو یا سه فرزند یا بیشتر داشتند مشکلات کمتری را تجربه کردند ($Pvalue=0/009$). به علاوه، معلمان مدارس دولتی و والدینی که فرزندى در مدارس دولتی داشتند نیز در مقایسه با مدارس غیرانتفاعی و سایر انواع مدارس (هیئت‌امانی، نمونه‌دولتی، شاهد و غیره) مشکلات شدیدتری را گزارش کردند ($Pvalue=0/001$).

یافته‌های به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های گوناگونی که هریک از منظر متفاوتی به مشکلات آموزش برخط در همین دوران پرداخته‌اند، همپوشی و همسویی دارد. از این بین می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

پژوهش ایدی و دلم (۲۰۲۰) با عنوان «آسیب‌های ناشی از استفاده افراطی دانش‌آموزان از اینترنت»؛ مرسر و گرجسن (۲۰۲۰) با عنوان «فشار شغلی و تعهدات اجرایی افزایش یافته معلمان، محدودیت‌های زمانی»؛ انگریاوان (۲۰۲۰) با عنوان «دشواری در برانگیختن دانش‌آموزان، مدیریت زمان، مشکلات برنامه‌ریزی درسی، سواد رسانه‌ای پایین»؛ باثو (۲۰۲۰) با عنوان «لزوم تغییر سبک یاددهی-یادگیری»؛ مارتین و همکاران (۲۰۱۹) با عنوان «لزوم تسهیل تعامل میان دانش‌آموز و معلم»؛ فازی و کوماسا (۲۰۲۰) با عنوان «کمبود امکانات، دسترسی به اینترنت، فرایند یاددهی-یادگیری و ارزشیابی و همکاری نکردن والدین»؛ راسمیتانديلا و همکاران (۲۰۲۰) با عنوان «لزوم ارتقای سواد رسانه‌ای والدین، معلمان و دانش‌آموزان»؛ کای و ونک (۲۰۲۰) با عنوان «افزایش مسئولیت والدین»؛ دانگ و همکاران (۲۰۲۰) با عنوان «کمبود وقت، دانش و مهارت‌های آموزشی والدین»؛ گریر و پیپرس (۲۰۲۰) با عنوان «انعطاف‌پذیری در ساعات تدریس»؛ و محمدی‌پویا (۱۳۹۹) با عنوان «نقض عدالت آموزشی، کیفیت پایین آموزش، نادیده گرفتن امور تربیتی و پرورشی، قطع ارتباط با فضای مدرسه».

همان‌طور که ملاحظه می‌شود نگرانی از آسیب‌های جسمانی و روان‌شناختی استفاده افراطی دانش‌آموزان از اینترنت اولین مشکل مطرح‌شده معلمان و دومین مشکل والدین

بود. در مصاحبه‌های بخش کیفی نیز این مسئله را شرکت‌کنندگان به صورت واضح مطرح کرده بودند (مثلاً، «مدام گوشی دستشه اما نمی‌دونم مشغول درس خوندم یا بازی.»)؛ «چون همیشه به صفحه تبلت زل می‌زنه، نگرانم چشمش ضعیف بشه... دیگر از میز تحریرش استفاده نمی‌کنه و می‌ترسم دردهای مفصلی بگیره.»؛ یا «نگران وابستگی دانش‌آموزانم به اینترنت هستم؛ این وابستگی‌ها ممکنه اعتیاد بشه.»). اعتیاد به فضای مجازی یکی از آسیب‌های احتمالی حضور مداوم در فضای مجازی است که گاهی پیامدهای مهمی به همراه دارد، همانند از دست دادن زمان، دروغ‌گویی، مشکل خواب و تغذیه، کناره‌گیری از دوستان و خانواده، از دست دادن علاقه به سایر فعالیت‌ها و سرگرمی‌ها، مشکلات جسمانی، افت عملکرد تحصیلی و شغلی، احساس آشفتگی، تغییرات خلقی و اشتغال ذهنی (متین‌فر و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین طبق نظر پژوهشگران، تغییرات ناشی از بحران کرونا در سبک زندگی با افزایش احتمالی خطر اعتیاد به اینترنت همراه بوده است که خود با برخی اختلالات روان‌شناختی همانند اضطراب و افسردگی، مشکلات جسمانی و کاهش فعالیت‌های تفریحی و اجتماعی مرتبط است (ایدی و دلم، ۲۰۲۰). بنابراین اصلاح رژیم مصرف دانش‌آموزان در کنار اعمال سبک والدگری مقتدرانه می‌تواند به کم‌رنگ شدن این مشکل در آموزش برخط بینجامد.

کمبود امکانات پایه مهم‌ترین مشکل والدین و از چهار مشکل اولیه معلمان بود. در مصاحبه‌های بخش کیفی نیز تقریباً تمامی والدین (۱۴ نفر) و اکثر معلمان (۱۰ نفر) به ابعاد گوناگون این مقوله اشاره کرده بودند: هزینه بالای اینترنت، دشواری در دسترسی به اینترنت پرسرعت، تجربه قطع و وصلی اینترنت، آنتن‌دهی ضعیف و عدم پوشش برخی مناطق با اینترنت، دشواری در دسترسی به گوشی هوشمند، تبلت یا رایانه. پرواضح است که دسترسی نداشتن به تسهیلات و امکانات ضروری بهره‌بردن از آموزش برخط را غیرممکن می‌سازد. این عامل می‌تواند علت زیربنایی نارضایتی بسیاری از والدین باشد (فازی و کوساما، ۲۰۲۰). نقض عدالت آموزشی برای برخی اقشار (سومین مشکل مطرح‌شده معلمان) نیز با کمبود امکانات و تسهیلات همپوشی دارد، به طوری که دانش‌آموزانی که نیازهای ویژه دارند، آن‌هایی که ساکن مناطق محروم‌اند و دانش‌آموزانی که سطح اجتماعی-اقتصادی ضعیفی دارند نادیده گرفته می‌شوند یا آموزش متناسب‌سازی شده‌ای برای آنان به کار گرفته نمی‌شود.

همچنین مشکلات شبکه شاد و کمبود منابع دیجیتالی در حالی دومین چالش معلمان عنوان شده است که بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر ۳۰/۲ درصد معلمان

و والدین برای آموزش مجازی فقط بر همین شبکه تکیه کرده بودند و ۱۹/۵ درصد نیز از ترکیب شبکه شاد با آموزش تلویزیونی استفاده می‌کردند. بنابراین حدود نیمی از شرکت‌کنندگان برای دریافت آموزش برخط به همین دو روش اکتفا کرده بودند که بر لزوم بهبود این دو ابزار صحنه می‌گذارد. دشواری در ارسال و دریافت پیام و فایل، مشکلات متعدد این نرم‌افزار و قابلیت‌های پایین آن در مقایسه با پیام‌رسان‌های خارجی مواردی بود که والدین و معلمان در مصاحبه‌ها به آن اشاره کرده بودند. هرچند این ابزار مدام به‌روزرسانی می‌شود و ارتقا می‌یابد، برخی علت روگردانی خود از آن را همین موارد ذکر می‌کردند. امکان به اشتراک گذاشتن محتوا و دسترسی همگانی به آموزش با کیفیت مزایای آموزش برخط ذکر شده‌اند (بین، ۲۰۲۰)، اما کمبود منابع آموزشی دیجیتال (وبگاه‌ها و کارافزارها)، به‌ویژه منابعی که مورد تأیید علمی قرار گرفته باشند، نیز بُعد دیگری از همین مشکل است زیرا معلم باید شخصاً به تولید محتوا اقدام کند و این مسئله نیز به تسلط وی بر فنون تولید محتوا و سواد رسانه‌ای بالا نیاز دارد (مارتین و همکاران، ۲۰۱۹) که ارتقای آن در مدت زمانی محدود بسیار دشوار است. البته بسیاری از معلمان با رسانه‌های دیداری، شنیداری و نرم‌افزارهای آموزشی موجود آشنایی چندانی ندارند و از سطح مهارت بالایی در استفاده از آن‌ها برخوردار نیستند (زینی‌وند، ۱۳۹۹).

مشکلات کاهش کارآمدی معلم (کم‌رنگ‌شدن تأثیر هیجانی و آموزشی وی)، وقفه در تحول شخصیتی دانش‌آموزان و کاهش انگیزش آنان همگی به علت جدایی دانش‌آموز از محیط آموزش حضوری و دوری از جو مدرسه ذکر شده‌اند (برای مثال، در مصاحبه‌ها عنوان شد که «نگران بلوغ شخصیتی این بچه‌ها، چون با هم‌سن‌وسالانش ارتباطی ندارد.» «هم‌کلاسی‌ها برایش تو یک نام‌خانوادگی خلاصه‌شده‌ان که هفته‌ای دو بار موقع حضور و غیاب مجازی به گوشش می‌رسه.» «نگرانم، چون معلمش رو دوست نداره، رابطه عاطفی لازم رو باهاش نداره.» «چون فضای مدرسه رو تجربه نمی‌کنه، انگیزه نداره و حتی اگر درسش بخونه، باز هم از بخش‌های غیردرسی‌اش عقب مونده.»). نبود تعامل سازنده میان معلم و دانش‌آموز و محدود شدن فرایند آموزش به سخنرانی از معضلات آموزش برخطاند و به همین دلیل است که توانمندسازی دانش‌آموزان برای یادگیری فعال در خانه و حفظ ارتباط مجازی میان معلم و دانش‌آموز در این نوع آموزش به‌شدت توصیه شده است (بین، ۲۰۲۰)، به شکلی که معلم با بازخورد انفرادی به دانش‌آموزان، پیوند عاطفی و هیجانی با آنان برقرار کند.

پررنگ‌شدن سهم والدین در آموزش برخط در قالب مؤلفه‌های تنش روانی ناشی

از مسئولیت آموزشی، برهم خوردن نظم محیط منزل و دشواری در حمایت آموزشی به علت ناآشنایی با عناصر و مهارت‌های آموزشی والدین عنوان شده است. دلیل این موارد آن است که آنان باید بر کمیت و کیفیت آموزش نظارت کنند، میزان انحراف سرعت یادگیری فرزند از سرعت آموزش برخط معلم را بسنجند و در صورت لزوم اقدام‌های مداخله‌ای را انجام دهند، و در عین فراهم کردن حمایت آموزشی، یادگیری خودانگیزه و فعال را تشویق کنند (کای و ونگ، ۲۰۲۰). همچنین آنان باید فضای آرام و مناسبی را در خانه برای آموزش فراهم آورند و این امر اقدامی است که به‌ویژه با وجود بیش از یک فرزند بسیار دشوار به نظر می‌رسد. به‌همین ترتیب، در یافته‌های جانبی پژوهش حاضر نیز این نتیجه به دست آمد که والدین با یک فرزند در مقایسه با والدین با دو یا سه فرزند و بیشتر مشکلات کمتری داشته‌اند. مجموع موارد بالا، در کنار محدودیت وقت، بی‌برنامگی احتمالی در زمان‌بندی آموزش مجازی، ناآشنایی والدین با روش‌های تدریس و تسلط‌نداشتن بر محتوای دروس، فشار روانی والدین را تشدید می‌کند و به افزایش تنش در محیط خانه می‌انجامد (برای مثال در مصاحبه‌ها عنوان شد که «زمان ما درس‌ها جور دیگه‌ای بودن. الان باید اول خودم ویدئوهای معلم رو نگاه کنم و درس بخونم و بعد به بچه درس بدم.») «معلمانی که دوره‌هایی می‌رن برای یادگیری مهارت‌های تدریس. ما که به هدف‌های هر درس و روش‌های تدریس مسلط نیستیم، فقط استرس می‌کشیم که بچه چقدر یاد گرفته.»

■ راهکارهای پیشنهادی ■

از آنجایی که موفقیت در آموزش برخط به میزان آمادگی فرد برای استفاده از فناوری، افزایش سطح حمایت و همکاری تمامی مسئولان (شامل دولت، مدارس، معلمان، والدین و جامعه) بستگی دارد (راسمیتان‌دیلا و همکاران، ۲۰۲۰)، همت و حمایت همه‌جانبه‌ای را طلب می‌کند. با تجمیع یافته‌ها و در ذهن داشتن پیشینه پژوهشی و منابع موجود، راهکارها و اقدام‌های مداخله‌ای زیر به‌منظور بهبود فرایند آموزش برخط پیشنهاد می‌شوند:

۱. **فراهم کردن امکانات پایه.** هم معلمان و هم والدین کمبود امکانات ضروری را، در مؤلفه‌ای با همین نام، مشکلی اساسی مطرح کردند. بدیهی است در بهره‌بردن از آموزش برخط وجود تسهیلات و امکانات پایه‌ای ضرورت دارد. به‌علاوه، بر تأمین همه‌جانبه عدالت آموزشی در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۸۹) نیز تأکید شده است. در نتیجه، این موارد پیشنهاد می‌شوند: توزیع سیم‌کارت رایگان؛

فراهم کردن اینترنت پرسرعت، ارزان قیمت یا رایگان؛ استفاده از ظرفیت‌های دولتی و بنیادهای عام‌المنفعه برای خرید و توزیع ضروریات آموزش برخط (تبلت، گوشی همراه، سیم‌کارت و اینترنت) برای دانش‌آموزان مناطق محروم و آن‌هایی که سطح اجتماعی-اقتصادی ضعیفی دارند؛ و تشکیل کارگروهی به‌منظور متناسب‌سازی آموزش برخط برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه و ارائه راهکارهای حاصل‌شده به مراجع ذی‌ربط.

۲. بهبود کمی و کیفی منابع دیجیتالی. مؤلفه «ناآشنایی با عناصر و مهارت‌های آموزشی» به‌عنوان مشکل والدین و مؤلفه «کمبود منابع دیجیتالی» به‌عنوان مشکل معلمان حاکی از لزوم ارتقای کمی و کیفی منابع دیجیتالی است. در این زمینه این راهکارها می‌تواند مورد توجه قرار گیرد: معرفی و در دسترس قرار دادن محتوای آموزشی باکیفیت (همانند وبگاه‌ها، فیلم‌های آموزشی و کارافزارهای علمی)، تهیه بانک محتوای آموزشی برخط با محتوای تأییدشده از جانب متخصصان، ارتقای سطح سواد رسانه‌ای معلمان، آموزش فنون تولید محتوا به معلمان و معرفی رسانه‌های دیداری، شنیداری و نرم‌افزارهای آموزشی موجود. همچنین حدود نیمی از شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر فقط از شبکه شاد و آموزش تلویزیونی برای آموزش برخط استفاده می‌کردند. با توجه به اینکه این مورد دومین مشکل معلمان عنوان شده بود، لزوم بهبود آن از حیث نرم‌افزاری احساس می‌شود. همچنین به علت اینکه دسترسی به تلویزیون ساده‌تر و استفاده از آن پذیرفته‌شده‌تر است، افزایش تعداد برنامه‌ها، بازپخش آن‌ها در بازه‌های زمانی گوناگون و بهبود کیفیت آنان راهکارهای مناسبی‌اند.

۳. طراحی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت «روش‌های آموزش غیر حضوری». این پیشنهاد برآمده از مؤلفه «مشکلات مربوط به یاددهی-یادگیری و سنجش» است و چالشی است که معلمان آن را مطرح کردند. محتوای این دوره‌های آموزشی شامل موارد زیر می‌شود: ۱. تقسیم‌کردن محتوای آموزشی به واحدهای کوچک‌تر برای افزایش سطح تمرکز دانش‌آموزان با هدف ارتقای کیفیت آموزش و وسعت‌بخشیدن و بالابردن سطح تمرکز دانش‌آموز؛ ۲. تأکید بر آموزش از طریق صدا (کاهش سرعت بیان هنگام آموزش) و تصویر (به‌منظور لحاظ کردن تظاهرات چهره‌ای^{۵۲} و زبان بدن) از طریق ارسال ویدئو به‌جای متن؛ ۳. لزوم شفاف‌سازی بیشتر اهداف و نشانگرهای یادگیری برای هر درس و اشاره به انتظارات آموزشی در هر جلسه و دوره آموزشی؛

۴. ارائه بازخورد انفرادی به دانش‌آموزان؛ ۵. ارزیابی‌های مکرر با استفاده از روش‌های متنوع تکالیف خانه، استفاده از آزمون‌های و تکالیف عملکردی، پروژه و فعالیت‌هایی که هم امکان تقلب را کاهش می‌دهند و هم یادگیری فعال در خارج از کلاس را ارتقا می‌بخشند؛ ۶. جمع‌آوری اطلاعات از والدین به منظور تعیین نقایص یادگیری؛ به بهبود زمان‌بندی و نظم در تدریس نیز می‌توان توجه کرد. از یک‌سو، حفظ چارچوب آموزشی و نظم در فضای خانه از اهمیت برخوردار است و از سوی دیگر، انعطاف‌پذیری زمانی در آموزش برخط یکی از مزایای این روش برشمرده شده است (بین، ۲۰۲۰). بنابراین پیشنهاد می‌شود معلمان الگوی زمانی مشخصی برای تدریس خود اتخاذ کنند که در آن زمان ارسال فایل آموزشی، آموزش گروهی، ارزیابی، ارائه تکلیف و مهلت دریافت تکلیف مشخص باشد. با این حال، ارائه بازخورد (که می‌تواند به صورت انفرادی باشد و این نوع آموزش رسمیت کمتری داراست) می‌تواند با انعطاف‌پذیری همراه باشد.

۴. طراحی دوره‌های آموزشی؛ «افزایش کارآمدی والدین در آموزش مجازی».

آموزش برخط، به‌ویژه در دوره ابتدایی، مستلزم آن است که والدین نیز در امر آموزش دخیل شوند. دو مؤلفه «تنش روانی ناشی از مسئولیت آموزشی» و «ناآشنایی با عناصر و مهارت‌های آموزشی» دلالت بر نیاز به آگاه‌سازی و دانش‌افزایی والدین دارند. در همین راستا، موارد زیر پیشنهاد می‌شود: ۱. حساس کردن والدین در برابر مسئولیت مهم آنان در آموزش فرزندان؛ ۲. تأکید بر اینکه در این فرایند کمک‌معلم محسوب می‌شوند و باید به معلم اعتماد کنند و با او در تعامل باشند؛ ۳. پیشنهاد منابع آموزشی مناسب به منظور ارتقای دانش والدین نسبت به محتوای آموزشی، اهداف یادگیری دروس و استانداردهای عملکردی (برای مثال، کتاب‌های راهنمای معلم در پایگاه کتاب‌های درسی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی به صورت رایگان قابل بارگیری است).

۵. پشتیبانی از تعامل معلم با والدین و دانش‌آموزان. دو مؤلفه «عدم همکاری

والدین» و «فشار شغلی ناشی از زمان‌بندی تدریس» که معلم مطرح کرده است و مؤلفه‌های «کاهش انگیزش دانش‌آموزان»، «کاهش کارآمدی معلم» و «برهم خوردن نظم در فضای منزل به علت آموزش مجازی» که والدین مطرح کرده‌اند، اشاره به لزوم ارتباط مؤثر و دوسویه بین معلم و والدین و دانش‌آموزان، به‌ویژه در آموزش مجازی، دارد. به علت سهم پررنگ معلم از حیث آموزشی و تربیتی، تسهیل ارتباط دانش‌آموز با وی، در دورانی که ارتباط فیزیکی محدودی بین این دو امکان‌پذیر

است، ضروری به نظر می‌رسد. امکان در دسترس بودن مداوم برای معلم فراهم و مطلوب نیست، اما این ارتباط از طریق پیام‌های متنی و صوتی با تک تک دانش‌آموزان (به‌ویژه برای دانش‌آموزان مقطع ابتدایی با ذکر نام آنان) برای شکل‌گیری این پیوند فراهم است. تعامل میان والدین با معلم نیز به کاهش احساس تنش و تنیدگی ناشی از مسئولیت سنگین تدریس (هم از سوی والدین و هم معلم) و به افزایش بازده تحصیلی کمک می‌کند. به‌ویژه این ارتباط می‌تواند کیفیت ارزیابی معلم را از سطح یادگیری و سنجش میزان دستیابی دانش‌آموز به اهداف تحصیلی (که به علت دسترسی نداشتن به نشانه‌های غیرکلامی برای معلم دشوار شده است) ارتقا دهد زیرا والدین می‌توانند اطلاعات همه‌جانبه‌ای در اختیار معلم قرار دهند.

۶. تشویق ارتباط میان دانش‌آموزان. مؤلفه «وقفه در تحول شخصیتی دانش‌آموز»، که والدین آن را مطرح کردند، بر لزوم تشویق ارتباط میان دانش‌آموزان تأکید دارد. تشکیل گروه‌های مجازی به‌منظور آشناسدن دانش‌آموز با هم‌کلاسی‌هایش، پیش‌خوانی و پیش‌آمادگی برای جلسات (تمارین آمادگی)، تعامل درون‌گروهی، تلفیق کارآمد خودآموزی برخط و غیربرخط (فراهم کردن فرصتهایی برای بحث و تبادل نظر میان دانش‌آموزان بر اساس مطالب مطالعه‌شده)، ارائه تکالیفی که نیازمند همفکری‌اند و تشویق هم‌کلاسی‌ها به برقراری ارتباط صوتی و تصویری با یکدیگر تعامل اجتماعی را تسهیل می‌کند. در این زمینه فراهم کردن فضایی برای دریافت خدمات مشاوره‌ای و روان‌شناختی به دانش‌آموزان و معلمان (همانند برگزاری کارگاه‌های روان‌شناختی با هدف آموزش ارتباط مؤثر به دانش‌آموزان یا تشکیل گروه‌های حمایتی برای معلمان) در کاهش تنش روان‌شناختی و افزایش کارایی ایشان مؤثر است.

۷. طراحی دوره‌های آگاه‌سازی والدین و معلمان از آسیب‌های احتمالی فضای مجازی در ایام آموزش مجازی. در راهکارهای پیشین لزوم توجه به زیرساخت‌ها و منابع انسانی در نظر گرفته شد. با توجه به ماهیت و مقتضیات آموزش برخط، به آسیب‌های استفاده افراطی از اینترنت نیز باید توجه کرد. مؤلفه «سواد رسانه‌ای پایین» را معلمان و مؤلفه «آسیب‌های استفاده افراطی از اینترنت برای دانش‌آموزان» را والدین به‌عنوان چالش مطرح کردند. این مؤلفه‌ها نشان می‌دهند که به طراحی و اجرای دوره‌های آگاه‌سازی آسیب‌های احتمالی فضای مجازی نیاز است. طراحی و در معرض عموم قرار دادن چنین برنامه‌هایی از طریق اینترنت و رسانه ملی می‌تواند به کاهش مشکلات روان‌شناختی اعتیاد به اینترنت و آشنایی افراد با راهکارهای موجود

یاری رساند. پیشنهاد می‌شود محورهای زیر در این برنامه مورد توجه قرار گیرند:

۱. تأکید بر امکانات و ویژگی‌های مثبت اینترنت و ابزارهای فناورانه (به‌ویژه از منظر افزایش آگاهی و دسترسی به دانش)؛
۲. تشریح انواع آسیب‌های فضای مجازی، میزان شیوع آن‌ها (به‌منظور جلوگیری از نگرانی افراطی)، همبسته‌ها، پیامدهای روان‌شناختی و جسمانی آن به‌صورت جداگانه برای معلمان، والدین و دانش‌آموزان؛
۳. آگاه‌سازی والدین از تأثیر اصلی آنان در والدگری مقتدرانه و اصلاح رژیم مصرف فرزندان از طریق اصلاح الگوی مصرف خود.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر باید به روش نمونه‌گیری آن اشاره کرد. به علت همه‌گیری کوید-۱۹ و لزوم حفظ فاصله اجتماعی، امکان جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ای به‌صورت حضوری بسیار ضعیف بود و محدودیت دسترسی به شرکت‌کنندگان برای مصاحبه نیز از دیگر مشکلات موجود بود. هرچند روش نمونه‌گیری اینترنتی مزایای ویژه‌ای (راحتی بیشتر شرکت‌کنندگان و سوگیری مطلوبیت اجتماعی پایین‌تر) دارد، محدودیت‌های اجتناب‌ناپذیری (همانند نادیده گرفتن افرادی که به اینترنت دسترسی ندارند، نظام‌مند نبودن نمونه‌گیری و امکان ناپذیری نمونه‌گیری تصادفی) نیز به همراه دارد (الن^{۵۳}، ۲۰۱۷). بنابراین در تعمیم‌دهی باید جانب احتیاط را رعایت کرد. همچنین این پژوهش معطوف به دیدگاه معلمان و والدین بود و به علت موانع اجرایی، نظر دانش‌آموزان جمع‌آوری نشد. با توجه به تأکید روزافزون مجامع علمی بر لزوم آموزش تلفیقی، پیشنهاد می‌شود مشکلات این روش آموزشی با شرکت نمونه‌های وسیع‌تر بررسی و به عوامل گسترده‌تری توجه شوند؛ به‌ویژه دیدگاه خود دانش‌آموزان از مشکلات و فرصت‌های آموزش برخط بررسی شوند.

منابع

- ابراهیم‌پور کومله، سمیرا. (۱۳۹۹، مردادماه). تجربه‌ی ارزشیابی توصیفی در شبکه‌ی آموزشی دانش‌آموزان (شاد) در بحران کوید-۱۹ [مقاله ارائه‌شده]. همایش ملی تبادل تجربیات دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی در اجرای آموزش الکترونیکی در بحران کوید-۱۹، تهران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی.
- سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. (۱۳۸۹). شورای عالی آموزش و پرورش، وزارت آموزش و پرورش.
- سیگارودی، عبدالحسین، دهقان نیری، ناهید، رهنورد، زهرا و سعید. علی. (۱۳۹۱). روش‌شناسی تحقیق کیفی: پدیدارشناسی. مجله‌ی پرستاری و مامایی جامع‌نگر، ۲۲ (۶۸)، ۶۳-۵۶.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۹۶). اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. دوران.
- زینی‌وند، فرشته. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر و روابط بین آن‌ها در ارتقای استفاده از فناوری‌های دیجیتال در میان معلمان دوره‌ی دوم ابتدایی و دبیران ریاضی دوره‌ی اول متوسطه. فصلنامه‌ی مطالعات برنامه‌ی درسی، ۱۵ (۵۷)، ۱۰۶-۶۵.
- زینی‌وند، فرشته. استفاده از سامانه‌ی شاد و تدریس تلویزیونی در دوره‌ی شیوع کرونا: کاستی‌ها و چگونگی‌ها. نوآوری‌های آموزشی، ۲۰ (۲)، ۳۴-۷.
- عابدی، حیدرعلی. (۱۳۸۹). کاربرد روش تحقیق پدید شناسی در علوم بالینی. فصلنامه‌ی راهبرد، ۱۹ (۵۴)، ۲۲۴-۲۰۷.
- متین‌فر، احمدرضا، پورصالحی نوید، مرضیه، نادى، آذر و یداللهی، سارا. (۱۳۹۶). اعتیاد به اینترنت (نگاهی به ارتباط با امنیت روانی و کیفیت زندگی). پیام بهاران.
- محمدی‌پویا، سهراب. (۱۳۹۹). آموزش و پرورش و کرونا، چالش‌ها، ارزیابی اقدامات، تحولات پساکرونا و سیاست‌های گذر از بحران. پژوهشکده‌ی سیاست‌پژوهش و مطالعات راهبردی حکمت.
- میرزایی، نازنین. (۱۳۹۹، ۲۰ فروردین). ثبت‌نام ۷۲ میلیون دانش‌آموز و ۴۶۰ هزار معلم در شبکه‌ی شاد. <https://www.ima.ir/news/>
- میرزایی، نازنین. (۱۳۹۹، ۱۶ مهر). ۱۱ میلیون و ۴۰۸ دانش‌آموز در شبکه‌ی شاد حضور دارند. <https://www.ima.ir/news/>
- نوری، علی و مهرمحمدی، محمود. (۱۳۹۰). الگویی برای بهره‌گیری از روش نظریه بر خاسته از داده‌ها در پژوهش‌های تربیتی. فصلنامه‌ی مطالعات برنامه‌ی درسی ایران، ۶ (۲۳)، ۳۵-۸.
- Adnan, M. (2018). Professional development in the transition to online teaching: The voice of entrant online instructors. *ReCALL*, 30(1), 88-111. <https://doi.org/10.1017/S0958344017000106>
- Allen, M. (2017). *The sage encyclopedia of communication research methods*. SAGE Publications. doi: 10.4135/9781483381411.
- Anggriawan, R. (2020, September). *Preschool Teachers' Perspectives and Challenges in Online Teaching and Learning during COVID-19 Pandemic in Indonesia*. 12th Annual conference of Indonesia Focus, University of Pittsburgh, October 2-3, 2020.
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113-115. <https://doi.org/10.1002/hbe2.191>
- Binh, T. T. M. (2020). A pilot model for Japanese online teaching with Japanese teachers-problems and solutions. *VNU Journal of Foreign Studies*, 36(2), 2525-2445. <https://doi.org/10.25073/2525-2445/vnufs.4548>.
- Cai, R., & Wang, Q. (2020, March 17). *A six-step online teaching method based on protocol-guided learning during the COVID-19 epidemic: A case study of the First Middle School Teaching Practice in Changyuan City, Henan Province, China*. Henan Province, China. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3555526>.
- Dong, C., Cao, S., & Li, H. (2020). Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. *Children and youth services review*, 118, 105440. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105440>
- Edwards, M., Perry, B., & Janzen, K. (2011). The making of an exemplary online educator. *Distance Education*, 32(1), 101-118. <https://doi.org/10.1080/01587919.2011.565499>
- Eidi, A. & Delam, H. (2020). Internet addiction is likely to increase in home quarantine caused by coronavirus disease 2019 (COVID 19). *Journal of Health Sciences & Surveillance System*, 8(3), 142-143.
- Fauzi, I., & Khusuma, I, H, S. (2020). Teachers' Elementary School in Online Learning of COVID-19 Pandemic Conditions. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(1), 58-70. <https://doi.org/10.25217/ji.v5i1.914>
- Greer, M. & Pierce, C. (2020). 5 Stepping Stones to Connect the Parent to the Classroom during Non-Traditional

- Instruction. In *Proceedings of EdMedia + Innovate Learning* (pp. 37-41). Online, The Netherlands: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learnlib.org/primary/p/217281/>.
- Harpaz, G., & Grinshtain, Y. (2020). Parent-Teacher Relations, Parental Self-Efficacy, and Parents' Help-Seeking from Teachers about Children's Learning and Socio-Emotional Problems. *Education and Urban Society*, 52(9), 1397-1416. <https://doi.org/10.1177/0013124520915597>.
 - Martin, F., Ritzhaupt, A., Kumar, S., & Budhrani, K. (2019). Award-winning faculty online teaching practices: Course design, assessment and evaluation, and facilitation. *The Internet and Higher Education*, 42, 34-43. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.04.001>
 - Mercer, S., & Gregersen, T. (2020). *Teacher Wellbeing (Oxford Handbooks for Language Teachers)*. Oxford University.
 - Ni Shé, C., Farrell, O., Brunton, J., Costello, E., Donlon, E., Trevaskis, S., & Eccles, S. (2019). *Teaching online is different: critical perspectives from the literature*. Dublin City University. Doi: 10.5281/zenodo.3479402
 - Rasmitadila, A., Aliyyah, R. R., Rahmadtullah, R., Samsudin, A.,... & Tambunan, A. R. S. (2020). The Perceptions of Primary School Teachers of Online Learning during the COVID-19 Pandemic Period: A Case Study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), 90-109. <http://dx.doi.org/10.29333/ejecs/388>
 - Sener, J. (2015). *Updated E-Learning Definitions*. <https://onlinelearningconsortium.org/updated-e-learning-definitions-2/>
 - The World Bank. (2020). *How countries are using edtech (including online learning, radio, television, texting) to support access to remote learning during the COVID-19 pandemic*. <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/how-countries-are-using-edtech-to-support-remote-learning-during-the-covid-19-pandemic>
 - Torres-Rodriguez, A., Griffiths, M. D., Carbonell, X., & Obesrt, U. (2018). Internet Gaming Disorder in Adolescence: Psychological Characteristics of a Clinical Sample. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(3), 1-12. DOI:10.1556/2006.7.2018.75
 - Wetterneck, C. T., Burgess, A. J., Short, M. B., Smith, A. H., & Cervantes, M. E. (2012). The role of sexual compulsivity, impulsivity, and experiential avoidance in internet pornography use. *The Psychological Record*, 62(1), 3-18.
 - UNESCO. (2020, Match 13). *COVID-19 educational disruption and response*. <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|--|-------------------------|---|
| 1. Covid-19 (Corona Virus) | 17. Bao | 36. prolonged engagement |
| 2. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) | 18. media literacy | 37. peer debriefing |
| 3. Mercer & Gregersen | 19. Edwards | 38. member checking |
| 4. online education | 20. Martin | 39. investigator triangulation |
| 5. distance education | 21. Fauzi & Khusuma | 40. non-probability |
| 6. Yacci | 22. Rasmitadila | 41. snowball sampling |
| 7. Shé | 23. autonomous learning | 42. Wetterneck |
| 8. Sener | 24. Cai & Wang | 43. google form |
| 9. Binh | 25. Dong | 44. link |
| 10. online facilitator | 26. Torres-Rodriguez | 45. cronbach's alpha |
| 11. online teacher/tutor/instructor/trainer | 27. Eidi & Delam | 46. themes |
| 12. e-moderator/tutor | 28. Harpaz & Grinshtain | 47. skyroom |
| 13. distance tutor | 29. Greer & Pierce | 48. explanatory factor analysis |
| 14. teaching assistant | 30. The World Bank | 49. principle component analysis |
| 15. Adnan | 31. e-learning | 50. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy |
| 16. Anggriawan | 32. survey | 51. Bartlett's Test of Sphericity |
| | 33. colaizzi method | 52. facial expression |
| | 34. probing questions | 53. Allen |
| | 35. application | |

ارائه الگوی مفهومی مدارس کسب و کار برای نظام پیش دبستانی ایران

■ محمدعلی نادى**

■ زهرا افتخاری*

چکیده:

این پژوهش با هدف ارائه الگوی مفهومی مدارس کسب و کار برای نظام پیش دبستانی ایران انجام شد. ابزار اصلی پژوهش پرسش نامه محقق ساخته‌ای بود که بر اساس نتایج مطالعه تطبیقی، با روش بردی از الگوهای مراکز پیش دبستانی در مدارس کسب و کار، در کشورهای منتخب، تدوین شده بود. جامعه آماری پژوهش مدیران مستقل مراکز پیش دبستانی کشور بودند؛ نمونه آماری به شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با سهم انجام شد که تعداد ۳۷۷ نفر به صورت تصادفی، متناسب با حجم، انتخاب شدند. در این پژوهش روایی صوری، محتوایی و سازه (تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) ابزار بررسی و تأیید شدند و پایایی کل ابزار، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۲۱ محاسبه شد. به منظور تحلیل داده‌های پژوهش از بسته نرم افزار آماری در علوم اجتماعی نسخه ۲۳ و حداقل مربعات جزئی هوشمند نسخه ۳ استفاده شد. برای اعتبار عاملی و ابعاد آن از شیوه تحلیل عاملی تأییدی و شاخص‌های مربوط به اعتبار همگرا (میانگین واریانس استخراجی) و اعتبار واگرایی بارهای عاملی متقابل و شاخص برآورد مقادیر معیار (HTMT) استفاده شد. در این الگو ۳ بعد و ۱۱ مؤلفه به منزله مهم ترین مؤلفه‌های نظام پیش دبستانی شناسایی شدند که شامل بُعد مدیریت منابع انسانی (آموزش و تربیت نیروی انسانی، شایستگی‌های حرفه‌ای، گروه‌های تخصصی، ارزیابی عملکرد)؛ بعد برنامه درسی (اهداف آموزشی، برنامه‌ریزی آموزشی و فرهنگی، ارزشیابی از پیشرفت کودکان)؛ بعد ساختاری ارتباطی (راهبرد، مشارکت اولیا، پژوهش، وظایف هیئت مدیره) می‌شوند.

الگوی مدارس کسب و کار، ابعاد و مؤلفه‌های الگوی نظام پیش دبستانی، الگوی مفهومی

کلید واژه‌ها:

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۳/۳۱ □ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۰/۵/۹ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۱۰/۷

* دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران E-mail: z.eftekhari652@gmail.com

** نویسنده مسئول) دانشیار رشته مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران E-mail: mnadi@khuif.ac.ir

■ مقدمه

بر اساس آنچه در دستورات دینی و قانون اساسی کشور بر آن تأکید شده است، کودکان امروز سرمایه‌های معنوی، معماران سازندگی و آموزندگان دانش و پژوهش جامعه‌اند. اندیشمندان حوزهٔ تعلیم و تربیت به تربیت کودکان توجه ویژه‌ای دارند و سهم و تأثیر آموزش در موفقیت تحصیلی آیندهٔ دانش‌آموزان از طرف پژوهشگران و سیاست‌گذاران آموزشی مهم است، به همین علت اولویت‌ها معطوف به آموزش در دوران کودکی است (لیسی بیل^۱، ۲۰۱۶). سالم و ایمن بودن از ویژگی‌های اساسی محیط یادگیری مطلوب برای کودکان است. حجم عظیمی از مطالعات نشان دادند که آموزش و پرورش در پیش از دبستان میزان یادگیری و پیشرفت کودکان را بهبود می‌بخشد (دانکن و مگنسن^۲، ۲۰۱۳) و اکثر فرصت‌ها را برای رشد مهارت‌های فردی سلامت هر کودک فراهم می‌کند (محمدی فارسانی و همکاران، ۱۳۹۷). تقی‌پور و محمودی (۱۳۹۷) بیان می‌کنند که حضور در مهدکودک و دریافت خدمات آموزشی با کیفیت در رشد و تحول شناختی و زبانی کودکان تأثیر مثبت می‌گذارد. برنامهٔ درسی برای کودکان فقط فراهم‌ساختن مجموعه‌ای از تجارب یادگیری از پیش طراحی‌شده نیست، بلکه باید یک برنامهٔ درسی پاسخ‌گو نیز باشد؛ برنامه‌ای آموزشی که اولاً، بر مشاهدهٔ دقیق علائق و نیازهای یک‌یک کودکان تأکید دارد و ثانیاً، محیطی برای یادگیری طراحی می‌کند که حامی یادگیری خودآغازگر کودک است (سیماتوا^۳، ۲۰۱۰). اما به‌رغم همهٔ تلاش‌ها، آموزش و پرورش ایران با تمرکز بر قدرت و اختیار در سطح بالای مدیریت، ساختار اداری وسیع، برنامه‌های متمرکز، قوانین و مقررات دست‌وپاگیر و دیوان‌سالارانه موجب ناکارآمدی، فقدان پویایی و انعطاف‌پذیری در برنامه‌ها، و نبود مدیریت یکپارچه در ادارهٔ مراکز پیش‌دبستانی شده است. کمبود نیروی انسانی و نبود مجوز برای استخدام نیروی متخصص، به رسمیت نشناختن مربیان پیش‌دبستانی از سوی نظام آموزشی، آشنانبودن مربیان با روان‌شناسی رشد کودک، تناسب‌نداشتن برنامه‌های این دوره با نیازها و سطح توانایی کودکان (مفیدی، ۱۳۹۴)، کمبود اعتبار لازم هم از جانب بخش دولتی و هم بخش خصوصی، استقبال نکردن و مشارکت نکردن برخی از والدین در آموزش‌ها، کیفیت پایین آموزش، طراحی نکردن محیط مناسب آموزشی با توجه به تفاوت‌های فردی و شرایط فرهنگی بومی کودکان، توجه نکردن به ویژگی‌های مراحل رشد و پرورش حواس و نبود نظارت کافی (فضلی، ۱۳۹۴) و فقدان آموزش‌های لازم به آن‌ها، چندگانگی برنامه‌های درسی و مرتبط نبودن مدارک تحصیلی مدیران و مربیان، نبود نظام گزینش برای جذب و استخدام مربی، سردرگمی اولیا از آموزش‌های مراکز گوناگون و یکپارچه نبودن مدیریت، فقدان سند برنامهٔ درسی ملی مستقل برای این دوره (عباسی، ۱۳۹۷) و نبود برنامه‌ای درسی که بتواند ویژگی‌هایی از جمله مهارت تفکر انتقادی و تفکر خلاق، توانایی درک متقابل، همکاری و مشارکت، احترام به سنن و فرهنگ‌ها، آگاهی از حقوق بین‌المللی و محیط‌زیست، صلح و احترام به نژاد و مذاهب را به‌صورت یکپارچه و جامع در کودکان پرورش دهد، و نداشتن نظام جامع و استاندارد مطابق با آخرین راهبردهای آموزشی روز باعث شده است که اولین

پله از پلکان آموزش و یادگیری در همان مرحله نخست کاستی‌های فراوانی داشته باشد و هرگز توانایی لازم را در ایجاد انگیزش، پرورش و خلاقیت برای نونهالان مهیا نکند (زارعی و همکاران، ۱۳۹۷). باید خاطرنشان کرد که شرایط مدیریت در نظام آموزش و پرورش پیش‌دبستانی در حال حاضر مطلوب و رضایت‌بخش نیست. به علت غفلت از توسعه مدیریت پیش‌دبستانی، این نظام نتوانسته است به گونه‌ای ریشه‌ای، نظام‌مند و راهبردی برای تربیت مربیانی هوشمند و با استعداد در عرصه اندیشه و تفکر تلاش و کوشش شایسته‌ای کند و ارتباط مؤثری شکل دهد و از این طریق ظرفیت فزاینده‌ای را به وجود آورد (عبدالملکی و همکاران، ۱۳۹۷). روشن است که رسیدن به چنین هدفی مستلزم به کارگیری مهارت‌هایی است که باید مبتنی بر تجربه‌های علمی باشد و آموزش مهارت و نگرش برای درک اهداف فرهنگ صلح جهانی، توسعه پایدار و مطلوب زیست‌محیطی، هم‌گرایی، وحدانیت اجتماعی و پذیرش نقش شهروندی بین‌المللی در دوران کودکی تأثیر بسیاری دارد (سبزه، ۱۳۹۴). با توجه به اهمیت آموزش و پرورش در پیش از دبستان^۴ رویکرد بسیاری از کشورهای جهان در چند دهه اخیر به موضوع رشد همه‌جانبه کودکان موجب شده است موجهی از سیاست‌های توسعه مدارس کسب و کار با الگوهای گوناگون در دنیا، به‌ویژه در دوره پیش‌دبستان و تقویت این مراکز، ایجاد شود و با تدوین راهبردها، مأموریت‌ها، سیاست‌ها^۷ و برنامه‌های آموزشی^۸ و عملی، توجه خاصی به گسترش الگوهایی در مدارس کسب و کار شده است (نجمایی، ۲۰۱۲). مراکز پیش‌دبستانی در مدارس کسب و کار، در کشورهای مورد مطالعه، با استفاده از هماهنگی میان نهادهای آموزشی، نظام ملی سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و ارزیابی در حوزه جذب مربیان کارآمد و برنامه درسی مناسب و ترسیم مسیری پیوسته برای ارتقای دانش و مهارت کودکان با استانداردهای آموزشی و یادگیری، و ایجاد فضایی شاد و پویا توانسته‌اند فرصت‌هایی برای کسب دانش، کارآفرینی، مهارت تفکر، پرسشگری و شکوفایی توانایی‌های ذاتی کودکان فراهم سازند (نادی و همکاران، ۱۳۹۸). مدارس کسب و کار با الگوی منحصربه‌فرد خود فرصت‌ها را شناسایی و آن‌ها را مدیریت می‌کنند و در این زمینه سهم مثبت و مؤثری بر عهده دارند؛ در واقع، الگوی کسب و کار سنگ بنای اولیه یک مدرسه است (مانند دی‌ان‌ای^۹ در انسان‌ها). الگوی کسب و کار دامنه‌ای وسیع را از الگوهای رسمی و غیررسمی توصیف می‌کند. این الگو بیان می‌دارد که چگونه مدرسه یا سازمان با اهداف^{۱۰}، زیرساخت‌ها^{۱۱}، و ساختار سازمانی^{۱۲} برای خروجی یا ارائه خدمات ارزش افزوده ایجاد می‌کند (نجمایی، ۲۰۱۲). الگوهای کسب و کار منبع محور^{۱۳}، فرایند محور^{۱۴}، دانش محور^{۱۵}، الکترونیکی^{۱۶}، شبکه‌ای^{۱۷}، راهبردمحور^{۱۸} به مدارس کسب و کار کمک می‌کنند تا تفاوت‌ها را با مقایسه وضعیت موجود و مطلوب خود شناسایی کنند (ویرتز^{۱۹} و همکاران، ۲۰۱۶) و با بررسی این تفاوت‌ها راه‌حل‌های بهبود وضع موجود را اجرا نمایند. مطالعات انجام گرفته در زمینه الگوهای مدارس کسب و کار در کشورهای مورد مطالعه این پژوهش نشان می‌دهد که چشم‌انداز، مأموریت و اهداف آموزشی و برنامه درسی^{۲۰} این مدارس در بخش پیش‌دبستان تربیت رهبران متفکر و مبتکر و کارآفرین به‌منظور بهبود جهان و تولید ایده‌های عملی است (نادی و همکاران، ۱۳۹۸).

با بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در داخل کشور، متوجه شدیم که در ایران پژوهش خاصی در زمینه الگوهای مدارس کسب‌وکار در کشورهای گوناگون در بخش پیش‌دبستان انجام نشده است و پیشینه پژوهش در این زمینه غنی نیست. لذا پژوهش‌های مرتبط ارائه می‌شود: حسینی‌خواه و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان «مدرسه خلاق، چیستی و چرایی» ابعاد و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده مدرسه خلاق را در ابتدای سال‌های کودکی مورد مطالعه قرار دادند. زارعی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «تبیین رویکردهای یاددهی یادگیری و ارزشیابی مناسب برای رشد حرفه‌ای مربیان پیش‌دبستانی» به این نتیجه دست یافتند که در رویکرد یاددهی و یادگیری استفاده از شیوه تدریس خلاق محور در ارزشیابی آموخته‌های مربیان با استفاده از آزمون عملکردی اهمیت دارد. عبدالملکی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی بازی آموزشی از دیدگاه مربیان مهدکودک و پیش‌دبستانی شهر تهران» بیان کردند که تحلیل یافته‌ها به استخراج دو عامل مربی با مضمون‌های تناسب با کودک، تأثیر مربی و کودک در بازی، نوع آن و عامل محیط با مضمون‌های فرهنگ، مدیریت پیش‌دبستان، نگرش والدین به بازی، فضا و امکانات بازی منجر شده است. نجمایی (۲۰۱۲) در پژوهشی با بررسی الگوهای مدارس کسب‌وکار در استرالیا نشان داد که چگونه این مدارس با آموزش‌های خود به پرورش مهارت‌های کلی مانند تفکر انتقادی، پرسشگری، کنجکاوی، مهارت ذهنی و عقلانی و مهارت‌های حل مسئله کمک می‌کنند. بررسی تجارب جوامع گوناگون در حل مسائل آموزشی و پرورشی این توانایی را به وجود می‌آورد تا در حل دشواری‌های آموزشی گام‌های مؤثرتری برداشته شود. لزوم ارائه الگوی منسجم و برخوردار از مبانی نظری و همچنین منطبق با واقعیات جامعه در زمینه ارائه الگو برای نظام پیش‌دبستانی ضرورت دارد تا بتوان از آن بهره‌برداری کرد و چراغ راهی برای حرکت در این مسیر باشد. در همین راستا، این پژوهش با نگاه علمی و فنی سعی در ارائه الگو برای نظام پیش‌دبستانی کشور و اعتبارسنجی آن دارد که برخاسته از الگوهای مدارس کسب‌وکار در مراکز پیش‌دبستانی، با استفاده از تجارب کشورهای منتخب، است. از این رو، شاید بتواند در شرایط سخت و پیچیده فراروی مدیریت پیش‌دبستانی کشور، در حرکت مطلوب به سمت این مسیر سهمی به عهده گرفته باشد.

● سؤال‌های پژوهش

۱. آیا ابزار اندازه‌گیری الگوی مدارس کسب‌وکار برای نظام پیش‌دبستانی کشور روایی و پایایی مناسبی دارد؟
۲. آیا الگوی مفهومی تدوین‌شده برای نظام پیش‌دبستانی کشور اعتبار دارد؟

■ روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش کاربردی و روش آن توصیفی از نوع زمینه‌یابی است و با هدف ارائه الگو برای نظام پیش‌دبستانی کشور، از منظر تجارب مراکز پیش‌دبستان در مدارس کسب‌وکار در کشورهای منتخب، انجام

شد. در ابتدا داده‌ها در بخش کیفی، از طریق مطالعه اسناد و مدارک و با ورود به وبگاه مدارس کسب و کار در کشورهای منتخب جمع‌آوری شدند. سپس، با برقراری ارتباط و مصاحبه با اعضای هیئت‌مدیره از داده‌ها فیش‌برداری شد. در نهایت، تفاوت‌ها و شباهت‌ها در قالب چند جدول جمع‌بندی شدند. محیط پژوهش در بخش کیفی آن شامل تمامی کشورهای است که مدرسه کسب و کار (۱۰۰ مدرسه کسب و کار) دارند و از میان آن‌ها، مدرسی انتخاب شدند که در زمینه آموزش پیش‌دبستانی الگو و برنامه داشتند (۳۰ مدرسه کسب و کار). این نمونه‌های آماری به صورت هدفمند انتخاب شدند. این کشورها در رتبه‌بندی انجمن بین‌المللی فایننشال تایمز^{۲۱} در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸، که از معتبرترین رتبه‌بندی‌های جهانی است، بر اساس معیارهایی همچون چشم‌انداز، مأموریت، میزان تحقق اهداف آموزشی، سهم استادان، محیط یادگیری و ارزیابی جایگاهی مطلوب دارند. این انجمن بین‌المللی به رتبه‌بندی آموزش مدیریت حرفه‌ای مدارس کسب و کار در جهان می‌پردازد و موارد فوق را در ارزیابی خود لحاظ می‌کند. مدارس کسب و کاری که در کشورهای مورد مطالعه این پژوهش مرکز پیش‌دبستانی دارند شامل کشور فرانسه (مدرسه کسب و کار اینسید)^{۲۲}؛ امریکا (استنفورد، پنسیلوانیا، هاروارد، کلمبیا، ام‌آی‌تی اسلون، شیکاگو، نورث وسترن، کالیفرنیا، بیل، لس آنجلس، میشیگان، کورنل جانسون، اوکلا اندرسون، جرج تاون، واشنگتن فوستر، کنان فلگler)^{۲۳}؛ انگلستان (جاج کمبریج، لندن، آکسفورد، لنکستر)^{۲۴}؛ اسپانیا (ایسی، ایسید)^{۲۵}؛ چین (سیبیز، سی‌یو‌اچ کی، هنگ کنگ)^{۲۶}؛ ایتالیا (بوسونی)^{۲۷}؛ سنگاپور (نانیانگ)^{۲۸}؛ سوئیس (ای‌ام‌دی)^{۲۹}؛ هندوستان (هند)^{۳۰}؛ هلند (روتدام)^{۳۱}؛ و استرالیا (مک‌کوایر)^{۳۲} بودند. مهم‌ترین ابزار جمع‌آوری داده‌ها، در بخش کمی این تحقیق، پرسش‌نامه محقق‌ساخته بر اساس الگوی مفهومی بخش کیفی و ۷۰ گویه‌ای بود که پژوهشگر به استناد پژوهشی کیفی و تطبیقی و مبتنی بر مؤلفه‌های الگوهای مدارس کسب و کار در مراکز پیش‌دبستانی کشورهای منتخب طراحی کرده بود. جامعه آماری در بخش کمی شامل مدیران مراکز پیش‌دبستانی کشور بود که در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. تعداد مدیران مستقل مراکز پیش‌دبستانی در سال ۱۳۹۷؛ منبع: «سالنامه آماری وزارت آموزش و پرورش»، مرکز برنامه‌ریزی و منابع انسانی و فناوری اطلاعات، ۱۳۹۷

مدیران مرد	مدیران زن	جمع
۹۴۹۸	۱۰۲۰۲	۲۰۷۰۰

در گام بعدی از میان استان‌هایی که در ناحیه منتخب (ناحیه سه و استان فارس) قرار دارند در مجموع ۱۴ شهرستان و ناحیه آموزشی انتخاب شدند. در این مرحله از میان شهرستان‌ها و مناطق، یک شهرستان و منطقه در حال توسعه، یک منطقه نیمه‌برخوردار و یک منطقه توسعه‌یافته به نسبت سهم حجم نمونه هر استان انتخاب شدند. در مرحله نهایی، تعداد ۳۷۷ نفر نمونه، از مناطق انتخابی، و تعداد

مراکز و مدیران انتخاب شدند که در جدول‌های شماره ۲ و ۳ آمده است. شایان ذکر است، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران به دست آمد و از جدول انتخاب حجم نمونه کوکران، برای محاسبه حجم نمونه آماری، ۳۷۷ نفر نمونه انتخاب شدند، که مشابه با جدول مورگان است. پرسشنامه‌ها به شرکت‌کنندگان داده شد که ۷ عدد آن‌ها مخدوش شدند و از مرحله تجزیه و تحلیل آماری کنار گذاشته شدند. در نتیجه، ۳۶۹ پرسشنامه برگشت داده شد. بنابراین نرخ بازگشت ۹۷/۸۷٪ بود.

جدول ۲. ناحیه‌بندی کشور بر اساس دسته‌بندی مورد استفاده در وزارت آموزش و پرورش؛ منبع: «دفترچه انتخاب رشته کنکور سراسری»، سازمان سنجش، مردادماه ۱۳۹۷

ناحیه	استان‌های تابعه
۱	البرز، تهران، زنجان، سمنان، قزوین، قم، و مرکزی
۲	آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، و اردبیل
۳	اصفهان، چهارمحال و بختیاری، و یزد
۴	سیستان و بلوچستان و کرمان
۵	بوشهر، فارس، کهگیلویه و بویراحمد، و هرمزگان
۶	کردستان، کرمانشاه و همدان
۷	ایلام، خوزستان و لرستان
۸	خراسان رضوی، خراسان شمالی، و خراسان جنوبی
۹	گلستان، گیلان و مازندران

جدول ۳. تعداد مدیران و مناطق آموزشی انتخاب شده در نمونه آماری؛ منبع: «سالنامه آماری وزارت آموزش و پرورش»، مرکز برنامه‌ریزی و منابع انسانی و فناوری اطلاعات، ۱۳۹۷

ردیف	نام استان	تعداد مناطق	تعداد مدیران مستقل	تعداد مناطق انتخاب شده	تعداد مدیران انتخاب شده
۱	فارس	۵۹	۱۸۹۴	۴	۱۴۴
۲	چهارمحال و بختیاری	۱۷	۷۷۲	۳	۶۷
۳	اصفهان	۴۰	۱۱۹۵	۴	۹۷
۴	یزد	۱۴	۴۰۰	۳	۶۱

در ادامه روایی صوری پرسش‌نامه بر اساس آرای پاسخ‌دهندگان شبیه نمونه واقعی بررسی و انجام شد و اصلاحات مورد نظر در باب شکل و قابلیت فهم واژه‌ها اعمال شد. سپس برای سنجش روایی محتوایی پرسش‌نامه، طی چندین نوبت، آرای متخصصان و ۱۵ نفر از خبرگان رشته‌های مدیریت آموزشی، آموزش ابتدایی و پیش‌دبستانی اخذ شد و اصلاحات لازم در هر مرحله به عمل آمد. در نتیجه، ضریب توافق متخصصان ۰/۸۷ محاسبه و روایی محتوایی تأیید شد. برای محاسبه پایایی ابتدا پرسش‌نامه به صورت آزمایشی در میان ۳۰ نفر از افراد جامعه توزیع شد و برای تعیین ضریب اعتماد، مقدار ضریب آلفای کرونباخ تک‌تک گویه‌ها، مؤلفه‌ها و در نهایت ضریب آلفای کرونباخ کل با مقدار ضریب ۰/۸۲۱ محاسبه شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نیز نشان از تبیین ۸۲/۵ درصد از واریانس‌ها از ۱۱ عامل کشف‌شده داشته است و در حین اجرای این دو کار، آرای خبرگان مدیریت آموزشی و روان‌شناسی نیز اعمال شد. در پایان، پرسش‌نامه نهایی در میان نمونه آماری توزیع شد. برای هر یک از مؤلفه‌های الگوهای مدارس کسب و کار در مراکز پیش‌دبستانی مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از خیلی کم تا خیلی زیاد) در نظر گرفته شد. اطلاعات حاصل شده با استفاده از نرم‌افزارهای بسته علوم اجتماعی نسخه ۲۳، حداقل مربعات جزئی هوشمند نسخه ۳ و مبتنی بر آزمون‌های آماری اکتشافی (عاملی و تأییدی)، محاسبه بارهای عاملی و تبیین واریانس‌ها، و معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شدند. در مرحله نهایی با استفاده از شاخص‌های ضریب آلفای کرونباخ و قابلیت اعتماد ترکیبی^{۳۳} و به منظور محاسبه شاخص‌های اعتبار و پایایی، از رویکرد الگوسازی معادلات ساختاری واریانس محور استفاده و اعتبار نهایی الگو برآورد شد.

■ یافته‌ها

سؤال اول: آیا ابزار اندازه‌گیری الگوی مدارس کسب و کار برای نظام پیش‌دبستانی کشور

روایی و پایایی مناسبی دارد؟

برای مشخص شدن مؤلفه‌های اساسی نظام پیش‌دبستانی از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. برای انجام دادن تحلیل عاملی اکتشافی پرسش‌نامه، ابتدا شاخص‌های کفایت نمونه‌برداری و ضریب بار تلت محاسبه شد که در جدول ۴ آمده‌اند.

جدول ۴. آزمون کرویت بار تلت و کفایت نمونه‌برداری

متغیر	کفایت نمونه‌برداری KMO	آزمون کرویت بار تلت	درجه آزادی	سطح معنی داری
آماره	۰/۹۴	۳۱۷۲۴	۴۰۰۵	۰/۰۰۰۱

با اطمینان از فراهم‌بودن شرایط، تحلیل اکتشافی پرسش‌نامه با شیوه تحلیل مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش واریماکس انجام شد. فلویید و ویدامن^{۳۴} (۱۹۹۵، ص. ۲۸۷) اظهار می‌دارند که برای اهداف تقلیل داده‌ها استفاده از روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی از سایر روش‌های استخراج عوامل مناسب‌تر است. با توجه به نظر خبرگان و با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از بخش مطالعات تطبیقی، جدول نهایی عامل‌های اکتشافی با محاسبه این امر مشخص شد. قبل از اجرای تحلیل عاملی ابتدا باید اطمینان حاصل می‌شد که تعداد داده‌های موجود برای تحلیل عاملی مناسب باشند. برای این منظور از شاخص‌های کی‌ام^{۳۵} و آزمون بارتلت استفاده شد. با توجه به مقدار سطح معناداری مشخص شد که داده‌های موردنظر برای نمونه‌گیری مناسب‌اند. آزمون کی‌ام نشان داد که تعداد داده‌های نمونه برای تحلیل عاملی مناسب‌اند. مقدار این شاخص در بین دامنه صفر تا یک متغیر است. اگر مقدار این شاخص نزدیک به یک باشد، نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های موردنظر مناسب است ($KMO = 0/94$). آزمون بارتلت فرضیه «ماتریس همبستگی متغیرهای مشاهده‌شده واحد است» را آزمایش کرد. این آزمون تأیید کرد که متغیرها با یکدیگر ارتباط ندارند؛ این امر از طریق معنی‌داری آزمون کای دو به‌دست آمد. اگر سطح معنی‌داری در آزمون بارتلت کمتر از ۵ درصد باشد، ماتریس همبستگی واحد نخواهد بود، یعنی میان متغیرها ارتباط وجود دارد و فرض صفر آماری رد خواهد شد. با توجه به یافته‌های جدول ۴، سطح معناداری آزمون $0/0001$ به‌دست آمد. این یافته بدان معنی است که فرض صفر رد می‌شود و میان متغیرها ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول ۵. مؤلفه‌ها، مقدار ویژه، درصد تبیین واریانس و بارهای عاملی سؤال‌ها روی عامل‌های بازده‌گانه بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی و سه عامل انتخاب خبرگان

رویکرد	هدف آموزشی	مقدار ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد واریانس تراکمی	شماره گویه	معرف	بار عاملی
برنامه درسی	اهداف آموزشی	۵۱/۴۱۸	۵۷/۱۳۱	۵۷/۱۳۱	۱	توجه به افزایش دانش و اطلاعات کودکان	۰/۷۴
					۲	توجه به رشد و پرورش خلاقیت، نوآوری	۰/۷۶
					۳	توجه به پرورش مهارت‌های زندگی و اجتماعی کودکان برای اداره بهتر جامعه	۰/۷۸
					۴	توجه به ایجاد بینش و نگرش اشتغال‌زایی و کارآفرینی در کودکان	۰/۷۸
					۵	توجه به توان خودراهبری کودک و جامعه	۰/۳۴
					۶	توسعه مهارت‌های خودارزیابی کودکان و خودکنترلی در انجام وظایف	۰/۴۰

جدول ۵. (ادامه)

رویکرد	عامل مرتبه اول	مقدار ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد واریانس تراکمی	شماره گویه	معرف	بار عاملی
برنامه درسی	اجرای برنامه آموزشی و فرهنگی	۳/۷۹۵	۴/۲۱۷	۶۱/۳۴۷	۲۳	تمرکز بر فرایند یاددهی و یادگیری و رشد و توسعه کودک در مرکز	۰/۱۶۰
					۲۴	تأکید بر شیوه‌های متنوع تدریس و مدیریت کلاس	۰/۱۵۶
					۲۵	انجام‌دادن فعالیت آموزشی با رعایت اصل تکریم و احترام همه‌جانبه به کودک	۰/۱۶۱
					۲۶	توجه به فضاسازی فرهنگی مرکز برای برنامه‌های هنری و تربیتی	۰/۱۶۰
					۲۷	آموزش مهارت‌های ارتباطی، تفکر انتقادی و خلاقیت و فلسفه کودک	۰/۴۲
					۲۸	برگزاری اوقات فراغت و استفاده صحیح از آن	۰/۷۱
					۲۹	تعریف محتوا و تعیین روش‌های انتقال مفاهیم آموزشی	۰/۱۵۹
					۳۰	طراحی بسته‌های آموزشی ویژه اولیا به‌منظور درگیری اولیا با یادگیری و رشد کودک	۰/۱۶۶
					۳۱	داشتن مرکز یادگیری شبیه‌سازی و آموزشی مهارتی و فنی با اداره مربیان متخصص	۰/۱۶۱
					۳۲	ارائه محیطی امن، مراقب و فراگیری برای کودک به‌عنوان شخصی منحصر به فرد	۰/۱۵۹
۳۳	داشتن کتابخانه ویژه کودک و مربی و اولیا	۰/۴۸					
ارزیابی از پیشرفت کودکان	ارزیابی از پیشرفت کودکان	۲/۷۱۰	۳/۰۱۱	۶۴/۳۵۹	۶۶	ارزیابی از پیشرفت کودکان برای تحقق کیفی و کمی اهداف آموزشی	۰/۷۵
					۶۷	تمرکز بر ارائه الگوهای مناسب ارزیابی از فرایندهای یاددهی یادگیری در مرکز	۰/۸۳
					۶۸	برخورد مؤثر مسئولان بالادستی با والدین و کارکنان مرکز	۰/۸۲
					۶۹	مراقبت کیفی کودک برای خانواده‌ها از طریق تحقیقات، خدمات و حمایت‌های ویژه	۰/۷۷
					۷۰	داشتن پوشه کار و چک‌لیست روزانه از ثبت وقایع	۰/۶۴

جدول ۵. (ادامه)

بار عاملی	معرف	شمارهٔ گوئیه	درصد واریانس تراکمی	درصد تبیین واریانس	مقدار ویژه	عامل مرتبهٔ اول	رویکرد		
۰/۶۹	طراحی سازوکارهای لازم برای جذب نیروی توانمند و شایسته	۷	۶۶/۹۲۰	۲/۵۶۲	۲/۳۰۵	آموزش و تربیت نیروی انسانی	مدیریت منابع انسانی		
۰/۷۲	برخوررداری مربی از تحصیلات دانشگاهی در حیطه‌های تخصصی	۸							
۰/۷۵	ایجاد نگرش لازم در مربیان به منظور تسلط به فنون معلمی و داشتن تجربه	۹							
۰/۴۷	بسترسازی برای دسترسی مربیان به فناوری‌های نوین (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری)	۱۰							
۰/۶۸	ایجاد دانش، توانایی و مهارت‌های رهبری و شغلی و فنی در مربیان	۱۱							
۰/۶۷	آموزش مستمر نیروی انسانی با کارگاه‌های آموزشی و علمی با رویکرد کاربردی	۱۲							
۰/۶۰	توانایی تجزیه و تحلیل مسائل و دانش حقوق کودک	۱۳							
۰/۶۲	تلاش برای ایجاد انگیزهٔ مربیان، افزایش رضایت شغلی، امنیت و ثبات شغلی	۱۴							
۰/۵۷	برخوررداری مربی از توانایی خودمدیریتی، تفکر سیستمی و ارتباط علمی و پژوهشی	۱۵							
۰/۷۸	تأکید بر شایسته‌سالاری و رعایت استانداردها در گزینش کارکنان	۱۶							
۰/۷۳	توانمندسازی مربیان در بهره‌گیری از شیوهٔ تدریس متنوع در فرایند آموزشی و پرورشی	۱۷							
۰/۶۵	برخوررداری مربی از احترام حرفه‌ای در میان جامعه، همکاران و اولیا	۱۸							
۰/۸۱	برخوررداری از شورای آموزشی مربیان با راه‌اندازی گروه‌های تخصصی علمی	۱۹						۲/۰۳۷	۱/۸۳۴
۰/۸۰	لزوم توجه به شورای اولیا و مربیان	۲۰							
۰/۷۸	استفاده از استادان دانشگاهی برای همکاری در شورای تخصصی	۲۱							
۰/۳۶	بررسی هوشمندانهٔ تجارب کودک در فضاهای یادگیری	۲۲							

جدول ۵. (ادامه)

رویکرد	عامل مرتبه اول	مقدار ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد واریانس تراکمی	شماره گویه	معرف	بار عاملی
مدیریت منابع انسانی	ارزیابی از عملکرد کارکنان	۱/۶۰۳	۱/۷۸۱	۷۲/۹۳۲	۳۴	طراحی نظام ارزیابی از عملکرد و آگاهی‌های فنی و تخصصی مربیان	۰/۵۳
					۳۵	ارزیابی از توانایی مربیان در فعالیت آموزشی و پرورشی و قابلیت‌های فردی مربی	۰/۵۶
					۳۶	تلاش ارزیابان برای توسعه فرهنگ موفقیت و داشتن انتظارات بالا از مربیان	۰/۵۴
					۳۷	برقراری ارتباط برون و درون‌سازمانی مناسب از سوی اولیا و مربیان	۰/۵۲
					۳۸	توسعه نظام مدیریت عملکرد بر اساس عملکرد کارکنان و ارائه پاداش مناسب	۰/۵۳
					۳۹	تنظیم استاندارد برای برنامه‌های مبتنی بر ارزیابی نتایج و توسعه و پیاده‌سازی آن‌ها	۰/۶۸
					۴۰	تجزیه و تحلیل عملکرد آموزشی مدرسه به صورت ماهیانه و دوره‌ای	۰/۷۴
					۴۱	توانایی مربی در مشاهده‌گری و تشخیص به موقع	۰/۷۵
					۴۲	فراهم‌نمودن زمینه پاسخ‌گویی در برابر والدین کودکان پیش دبستانی	۰/۷۰
					۴۳	مقیدبودن مربی به پاسخ‌گویی به خواسته منطقی ذی‌نفعان (کودکان، اولیا و غیره)	۰/۴۶
بعد ساختاری ارتباطی	برنامه راهبردی	۱/۳۲۴	۱/۴۷۱	۷۴/۴۰۳	۴۴	داشتن چشم‌انداز روشن و شفاف و قابل دست‌یابی در زمان موردنظر	۰/۶۰
					۴۵	فراهم‌نمودن بیانیه ارزش‌های در راستای اهداف تعیین‌شده	۰/۸۲
					۴۶	وجود مأموریت در مرکز	۰/۸۰
					۴۷	داشتن فلسفه وجودی برای رسیدن به رشد و توسعه پایدار	۰/۷۵
					۴۸	ترویج فرهنگ سازمانی مبتنی بر تعاون و همکاری میان مربی و والد	۰/۳۲
					۴۹	تقویت قابلیت عاطفی و فردی مربی در خدمت به والدین	۰/۴۳

جدول ۵. (ادامه)

بار عاملی	معرف	شماره گویه	درصد واریانس تراکمی	درصد تبیین واریانس	مقدار ویژه	عامل مرتبه اول	رویکرد
۰/۶۵	افزایش آگاهی‌های والدین از اهداف دوره پیش‌دبستانی	۵۰				مشارکت اولیا	
۰/۶۱	اجرای برنامه آشنایی اولیا با فعالیت‌ها و مربیان	۵۱					
۰/۵۳	مشارکت‌دادن اولیا در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری آموزشی	۵۲					
۰/۵۶	همکاری اولیا در فعالیت‌های آموزشی و تربیتی و رفع کاستی‌های مالی	۵۳	۷۵/۷۲۶	۱/۳۲۳	۱/۱۹۱		
۰/۵۷	افزایش همکاری اولیا با فراهم‌کردن زمینه استقلال فکری در راستای برنامه‌ها	۵۴					
۰/۶۰	فراهم‌کردن بستر برای نمایش خدمت‌خالصانه اولیا با اهداف مرکز	۵۵				پژوهش	بمد ساختاری ارتباطی
۰/۶۳	اختصاص بودجه مناسب اجرای پژوهش برای تهیه و تدوین استانداردهای آموزشی	۵۶					
۰/۷۰	توجه به تحقیق برای بهبود فرایندهای آموزشی و الگوبرداری از کشورهای دیگر	۵۷	۷۷/۰۳۴	۱/۳۰۸	۱/۱۷۷		
۰/۷۶	ایجاد و نشر دانش مبتنی بر تحقیق با ارتباطات بین‌المللی و کسب تجربه از دیگران	۵۸					
۰/۷۱	ایجاد فرصت‌هایی برای تولید علم و فناوری و حضور در پروژه‌های کارآفرینی	۵۹					
۰/۷۳	ایجاد فرصت تحصیل رایگان با استاندارد آموزشی و حمایت از کودک و خانواده او	۶۰				وظایف مدیریتین	
۰/۷۷	سیاست‌گذاری و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و تأمین منابع مالی	۶۱					
۰/۷۳	برخورداري هیئت‌مدیره به اختیار عمل و اقتدار معنوی برای هزینه‌کرد منابع موجود	۶۲	۷۸/۲۲۲	۱/۱۸۸	۱/۰۶۹		
۰/۵۹	توسعه باورهای مشترک کارکنان و مدیریت برای ایجاد فرهنگ رشددهنده در کودک	۶۳					
۰/۴۲	توسعه نظام مالی و بودجه‌ریزی با رعایت استانداردها و نظارت بر منابع مالی	۶۴					
۳/۳۹	تلاش برای توسعه نظام آموزش اخلاقی در مدرسه	۶۵					

در این جدول ردیف‌های ۱۱ به بعد به دلیل اینکه مقدار ویژه^{۳۶} آن‌ها کمتر از ۱ بود حذف شده است. بازده مؤلفه‌ای که مقدار ویژه بزرگ‌تر از ۱ دارند فقط ۷۸/۲۲۲ درصد از واریانس کل را برآورد می‌کنند که برای ۱۱ مؤلفه مقدار مناسبی است. هرچه این مقدار به ۱۰۰ نزدیک‌تر باشد، تفسیر تعداد عامل‌ها بهتر صورت می‌گیرد. با توجه به بارهای عاملی بالاتر ۰/۳، ماده‌های آزمون، و با لحاظ کردن این نکته که تعداد ماده‌ها در هر عامل برای نگه‌داشتن آن عامل از اهمیت برخوردارند و با استناد به اینکه در هر عامل حداقل ۵ ماده باقی مانده است، می‌توان ساختار عامل‌ها را با ثبات و غیرشکننده دانست (بشلیده، ۱۳۹۳، ص. ۳۵۳). هرچند باید عامل پژوهش و گروه‌های تخصصی را با احتیاط تفسیر کرد.

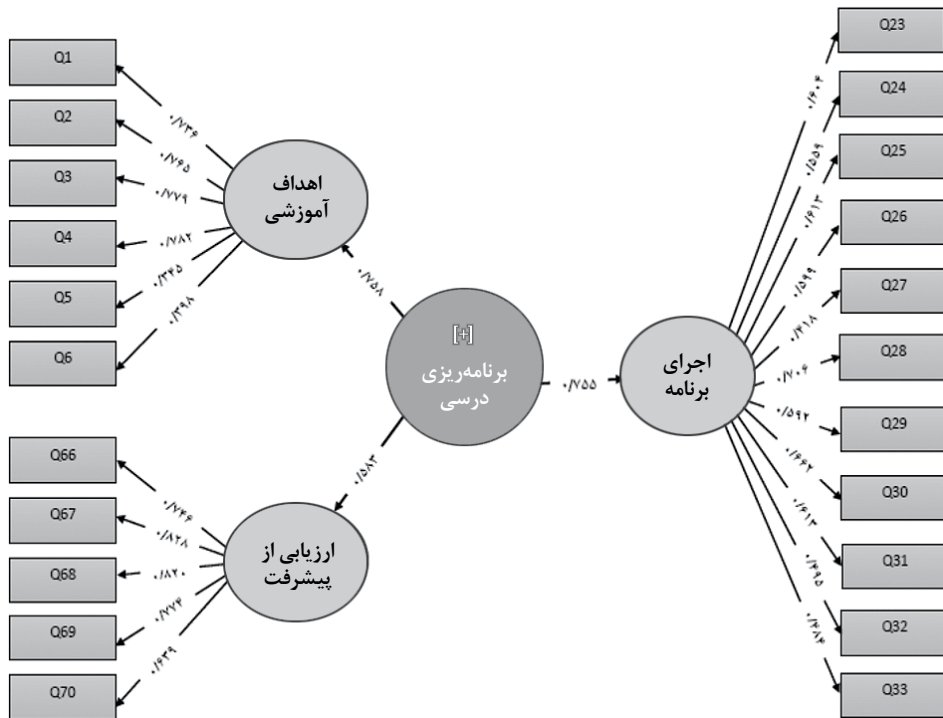
جدول ۶. مؤلفه‌های اصلی و فرعی بُعد برنامه‌ریزی درسی

مفاهیم	معرف
اهداف آموزشی	Q _۱ لزوم توجه به افزایش دانش و اطلاعات کودکان
	Q _۲ توجه به رشد و پرورش خلاقیت، نوآوری و قدرت تحلیل در کودکان
	Q _۳ توجه به پرورش مهارت‌های زندگی و اجتماعی کودکان برای اداره بهتر جامعه
	Q _۴ توجه به ایجاد بینش و نگرش اشتغال‌زایی و کارآفرینی در کودکان
	Q _۵ توجه به توان خودراهبری کودک و فراهم کردن فرصت تمرین رهبری در اداره خود و جامعه
	Q _۶ توسعه مهارت‌های خودارزایی کودکان و خودکنترلی در انجام‌دادن وظایف
برنامه‌ریزی آموزشی و فرهنگی	Q _{۲۳} تمرکز بر فرایند یاددهی و یادگیری و رشد و توسعه کودک در مرکز
	Q _{۲۴} نحوه عینی‌سازی مفاهیم دروس با تأکید بر شیوه‌های متنوع تدریس و مدیریت کلاس
	Q _{۲۵} انجام‌دادن فعالیت آموزشی با رعایت اصل تکریم و احترام همه‌جانبه به کودک
	Q _{۲۶} توجه به فضا‌سازی فرهنگی مرکز با ایجاد فضای مناسب برای برنامه‌های هنری و تربیتی
	Q _{۲۷} آموزش مهارت‌های ارتباطی، تفکر انتقادی و خلاقیت و فلسفه کودک
	Q _{۲۸} برگزاری اوقات فراغت و استفاده صحیح از آن
	Q _{۲۹} تعریف محتوا و تعیین روش‌های انتقال مفاهیم آموزشی
	Q _{۳۰} طراحی بسته‌های آموزشی ویژه اولیا به‌منظور درگیری اولیا با یادگیری و رشد کودک
	Q _{۳۱} داشتن مرکز یادگیری شبیه‌سازی و آموزشی مهارتی و فنی با اداره مربیان متخصص
	Q _{۳۲} ارائه محیطی امن، مراقب و فراگیری برای کودک به‌عنوان شخصی منحصره‌فرد
	Q _{۳۳} داشتن کتابخانه ویژه کودک و مربی و اولیا

جدول ۶. (ادامه)

مفاهیم	معرف	
ارزیابی از پیشرفت تحصیلی کودکان:	Q۶۶	تدوین شیوه‌های نوین ارزیابی از پیشرفت کودکان برای تحقق کیفی و کمی هدف آموزشی
	Q۶۷	تمرکز بر ارائه الگوهای مناسب ارزیابی از فرایندهای یاددهی یادگیری در مرکز
	Q۶۸	برخورد مؤثر مسئولان بالادستی با والدین و کارکنان مرکز
	Q۶۹	مراقبت از کودک باکیفیت بالا برای همه خانواده‌ها از طریق تحقیقات، خدمات و حمایت‌های ویژه
	Q۷۰	داشتن پوشه کار و فهرست روزانه از ثبت وقایع

الگوی عاملی بعد برنامه‌ریزی درسی به صورت الگوی عاملی سلسله‌مراتبی (مرتبه دوم) تدوین شد. برآوردهای مربوط به این الگو شامل شاخص‌های اعتبار و پایایی و بارهای عاملی مؤلفه‌ها و معرف‌ها در شکل ۱ گزارش شده است.



شکل ۱. الگوی عاملی مرتبه دوم بعد برنامه‌ریزی درسی

در شکل ۱ رویکرد برنامه‌ریزی درسی بیشترین بار عاملی و بیشترین قدرت تبیین‌کنندگی واریانس‌ها را داشته است. مؤلفه‌های مرتبط با این رویکرد نیز به ترتیب مؤلفه اهداف آموزشی با بار عاملی ۰/۷۶، مؤلفه برنامه‌ریزی آموزشی و فرهنگی با بار عاملی ۰/۷۵، و مؤلفه ارزیابی از پیشرفت تحصیلی کودکان با میزان بار عاملی ۰/۵۸ بیشترین میزان بار عاملی و بیشترین قدرت تبیین‌کنندگی واریانس‌ها را داشتند.

جدول ۷. شاخص‌های ارزیابی اعتبار و پایایی ابزار سنجش بعد برنامه‌ریزی درسی

پایایی		اعتبار ممیز			اعتبار همگرا	مفاهیم
پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	HTMT	بارهای عاملی متقاطع	فورنل و لارکر	میانگین واریانس استخراجی	
۰/۸۱	۰/۷۱		تأیید		۰/۵۳	اهداف آموزشی
۰/۸۵	۰/۸۰		تأیید		۰/۵۰	برنامه‌ریزی آموزشی و فرهنگی
۰/۸۷	۰/۸۲		تأیید		۰/۵۸	ارزیابی از پیشرفت تحصیلی کودکان

برحسب مستندات جدول ۷، شاخص‌های اعتبار همگرا و ممیز دلالت بر مطلوبیت اعتبار همگرا و ممیز مؤلفه‌های برنامه‌ریزی درسی دارند. مقادیر ضریب آلفای کرونباخ و قابلیت اعتماد ترکیبی گویای دقت اندازه‌گیری بالای ابزار سنجش مؤلفه‌های مربوط به این بعد و به عبارت دیگر پایاب بودن ابزار مربوط به آن است. مقادیر بالای ۰/۷۰ برای بُعد برنامه‌ریزی درسی به معنای قابلیت اعتماد اندازه‌گیری تفسیر می‌شود.

جدول ۸. برآورد مقادیر بارهای عاملی مؤلفه‌ها و معرف‌های بعد برنامه‌ریزی درسی

مقدار بحرانی	بار عاملی	P	معرف	بار عاملی	P	مفاهیم
۰/۰۰۱	۰/۷۴	۰/۰۰۱	۱_Q	۰/۷۶	۰/۰۰۱	اهداف آموزشی
۰/۰۰۱	۰/۷۶	۰/۰۰۱	۲_Q			
۰/۰۰۱	۰/۷۸	۰/۰۰۱	۳_Q			
۰/۰۰۱	۰/۷۸	۰/۰۰۱	۴_Q			
۰/۰۰۱	۰/۳۴	۰/۰۰۱	۵_Q			
۰/۰۰۱	۰/۴۰	۰/۰۰۱	۶_Q			

جدول ۸. (ادامه)

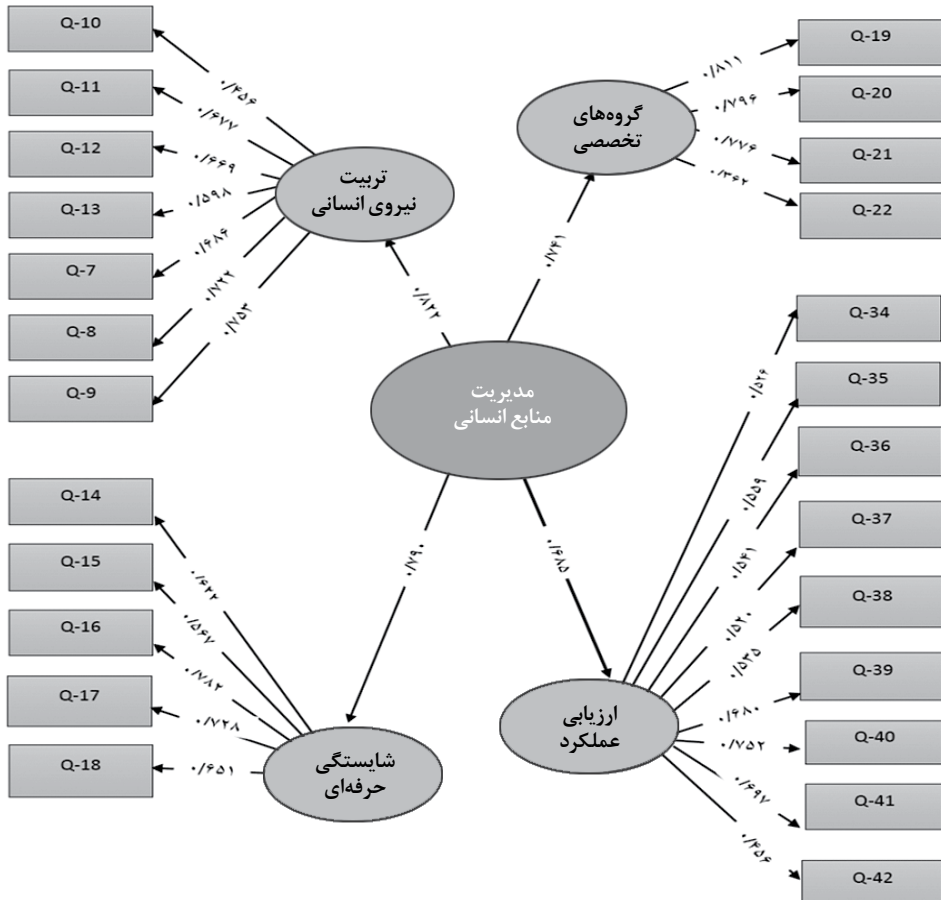
مفاهیم	بار عاملی	مقدار بحرانی	P	معرف	بار عاملی	مقدار بحرانی	P
برنامه‌ریزی آموزشی و فرهنگی	۰/۷۵	۱۳/۹۶	۰/۰۰۱	۲۳_Q	۰/۶۰	۱۵/۱۱	۰/۰۰۱
				۲۴_Q	۰/۵۶	۱۲/۳۸	۰/۰۰۱
				۲۵_Q	۰/۶۱	۱۷/۱۲	۰/۰۰۱
				۲۶_Q	۰/۶۰	۱۳/۴۱	۰/۰۰۱
				۲۷_Q	۰/۴۲	۷/۸۹	۰/۰۰۱
				۲۸_Q	۰/۷۱	۲۶/۸۹	۰/۰۰۱
				۲۹_Q	۰/۵۹	۱۵/۴۹	۰/۰۰۱
				۳۰_Q	۰/۶۶	۲۳/۹۴	۰/۰۰۱
				۳۱_Q	۰/۶۱	۱۶/۳۳	۰/۰۰۱
				۳۲_Q	۰/۵۹	۹/۵۳	۰/۰۰۱
			۳۳_Q	۰/۴۸	۸/۹۳	۰/۰۰۱	
ارزیابی از پیشرفت تحصیلی کودکان	۰/۵۸	۶/۹۶	۰/۰۰۱	۶۶_Q	۰/۷۵	۲۴/۷۱	۰/۰۰۱
				۶۷_Q	۰/۸۳	۴۱/۴۷	۰/۰۰۱
				۶۸_Q	۰/۸۲	۳۵/۱۲	۰/۰۰۱
				۶۹_Q	۰/۷۷	۲۵/۵۹	۰/۰۰۱
				۷۰_Q	۰/۶۴	۱۴/۵۶	۰/۰۰۱

مقادیر برآورد شده نشان‌دهنده این است که بارهای عاملی مربوط به مؤلفه‌ها و معرف‌های برنامه‌ریزی درسی وضعیت مطلوبی دارند. بار عاملی گویه‌های اوقات فراغت (۰/۷۱)، آموزش اولیا (۰/۶۶)، اصل تکریم و احترام به کودکان (۰/۶۱)، و مرکز یادگیری شبیه‌سازی شده (۰/۶۱) بیشترین بار عاملی را به خود اختصاص داده‌اند. در نتیجه، می‌توان گفت ابزار سنجش بُعد مذکور اعتبار عاملی دارد.

جدول ۹. مؤلفه‌ها و معرف‌های بعد مدیریت منابع انسانی

مفاهیم	معرف
آموزش و تربیت نیروی انسانی	۷_Q طراحی سازوکارهای لازم برای جذب نیروی توانمند و شایسته
	۸_Q برخورداری مربی از تحصیلات دانشگاهی و تخصصی آموزش و پرورش روان‌شناسی رشد کودک و غیره
	۹_Q ایجاد نگرش لازم در مربیان به‌منظور تسلط مربی به فنون معلمی و تجربه آموزش پیش‌دبستانی
	۱۰_Q بسترسازی برای دسترسی مربیان به فناوری‌های نوین (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری)
	۱۱_Q ایجاد دانش، توانایی و مهارت‌های رهبری و شغلی و فنی و کار گروهی در مربیان
	۱۲_Q آموزش مستمر نیروی انسانی از طریق برگزاری کارگاه آموزشی و علمی کاربردی مرتبط با کودک
	۱۳_Q توانایی تجزیه و تحلیل مسائل و دانش حقوق کودک
شایستگی‌های حرفه‌ای	۱۴_Q تلاش برای ایجاد انگیزه در مربیان و ارتقای آن و افزایش رضایت شغلی، امنیت و ثبات و مزایای شغلی
	۱۵_Q برخورداری مربیان از توانایی خودمدیریتی، تفکر سیستمی و ارتباطات علمی و پژوهشی
	۱۶_Q تأکید بر شایسته‌سالاری و رعایت استانداردها در گزینش کارکنان
	۱۷_Q توانمندسازی مربیان در بهره‌گیری از شیوه تدریس متنوع در فرایند آموزشی و پرورشی
	۱۸_Q برخورداری مربی از احترام حرفه‌ای در میان جامعه، همکاران و اولیا
گروه‌های تخصصی	۱۹_Q برخورداری از شورای آموزشی مربیان با راه‌اندازی گروه‌های تخصصی علمی در مرکز
	۲۰_Q لزوم توجه به شورای اولیا و مربیان
	۲۱_Q استفاده از استادان دانشگاهی برای همکاری در شورای تخصصی
	۲۲_Q بررسی هوشمندانه تجارب کودکان در فضاهای یادگیری
ارزیابی از عملکرد کارکنان	۳۴_Q طراحی نظام ارزیابی از عملکرد و آگاهی‌های فنی و تخصصی مربیان
	۳۵_Q ارزیابی از توانایی مربیان در فعالیت‌های آموزشی و پرورشی و توسعه قابلیت‌های فردی و شخصی
	۳۶_Q تلاش ارزیابان برای توسعه فرهنگ موفقیت و داشتن انتظارات بالا از مربیان
	۳۷_Q برقراری ارتباط برون و درون‌سازمانی مناسب از سوی اولیا و مربیان
	۳۸_Q توسعه نظام مدیریت عملکرد بر اساس عملکرد کارکنان و ارائه پاداش مناسب
	۳۹_Q تنظیم استاندارد برای برنامه‌های مبتنی بر ارزیابی نتایج و توسعه و پیاده‌سازی آن‌ها
	۴۰_Q تجزیه و تحلیل عملکرد آموزشی مدرسه به‌صورت ماهیانه و دوره‌ای
	۴۱_Q توانایی مربی در مشاهده‌گری و تشخیص به‌موقع
	۴۲_Q فراهم‌نمودن زمینه پاسخ‌گویی در برابر والدین کودکان پیش‌دبستانی
	۴۳_Q مقید بودن مربیان به پاسخ‌گویی به خواسته‌های منطقی ذی‌نفعان (کودکان، اولیا و غیره)

الگوی عاملی بعد مدیریت منابع انسانی به صورت الگوی عاملی سلسله‌مراتبی (مرتبۀ دوم) تدوین شد. برآوردهای مربوط به این الگو شامل شاخص‌های اعتبار و پایایی و بارهای عاملی مؤلفه‌ها و معرف‌ها در شکل ۲ و جداول ۱۰ و ۱۱ گزارش شده است.



شکل ۲. الگوی عاملی مرتبۀ دوم بعد مدیریت منابع انسانی

بر اساس شکل ۲، رویکرد مدیریت منابع انسانی با بار عاملی ۰/۹۳ بیشترین بار عاملی را دارد. مؤلفه‌های مربوط به این رویکرد، یعنی بعد آموزش و تربیت نیروی انسانی با بار عاملی ۰/۸۲، بعد شایستگی‌های حرفه‌ای با بار عاملی ۰/۷۹، گروه‌های تخصصی با بار عاملی ۰/۷۴، و بعد ارزیابی از عملکرد کارکنان با بار عاملی ۰/۶۷ بیشترین بار عاملی بودند که نشان از قدرت تبیین‌کنندگی بالای واریانس‌ها داشتند.

جدول ۱۰. شاخص‌های ارزیابی اعتبار و پایایی ابزار سنجش بعد مدیریت منابع انسانی

پایایی		اعتبار ممیز			اعتبار همگرا	مفاهیم
پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	HTMT	بارهای عاملی متقاطع	فورنل و لارکر	میانگین واریانس استخراجی	
۰/۸۴	۰/۷۸		تأیید		۰/۵۱	آموزش و تربیت نیروی انسانی
۰/۸۰	۰/۷۰		تأیید		۰/۵۰	شایستگی‌های حرفه‌ای
۰/۷۹	۰/۷۰		تأیید		۰/۵۲	گروه‌های تخصصی
۰/۸۵	۰/۸۱		تأیید		۰/۵۰	ارزیابی از عملکرد کارکنان

با توجه به مقادیر جدول بالا نتیجه می‌گیریم که شاخص‌های اعتبار همگرا و ممیز دلالت بر مطلوبیت اعتبار همگرا و ممیز مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی دارند و مقادیر ضریب آلفای کرونباخ و قابلیت اعتماد ترکیبی گویای دقت اندازه‌گیری بالای ابزار سنجش مفاهیم مربوط به این بُعد و به‌عبارت‌دیگر پایابودن ابزار مربوط به آن است.

جدول ۱۱. برآورد مقادیر بارهای عاملی مؤلفه‌ها و معرف‌های بعد مدیریت منابع انسانی

P	مقدار بحرانی	بار عاملی	معرف	P	مقدار بحرانی	بار عاملی	مفاهیم
۰/۰۰۱	۲۳/۳۷	۰/۶۹	۷_Q	۰/۰۰۱	۳۲/۶۷	۰/۸۲	آموزش و تربیت نیروی انسانی
۰/۰۰۱	۲۸/۰۴	۰/۷۲	۸_Q				
۰/۰۰۱	۳۴/۳۶	۰/۷۵	۹_Q				
۰/۰۰۱	۸/۱۳	۰/۴۷	۱۰_Q				
۰/۰۰۱	۲۱/۱۶	۰/۶۸	۱۱_Q				
۰/۰۰۱	۱۹/۱۳	۰/۶۷	۱۲_Q				
۰/۰۰۱	۱۳/۵۶	۰/۶۰	۱۳_Q				

جدول ۱۱. (ادامه)

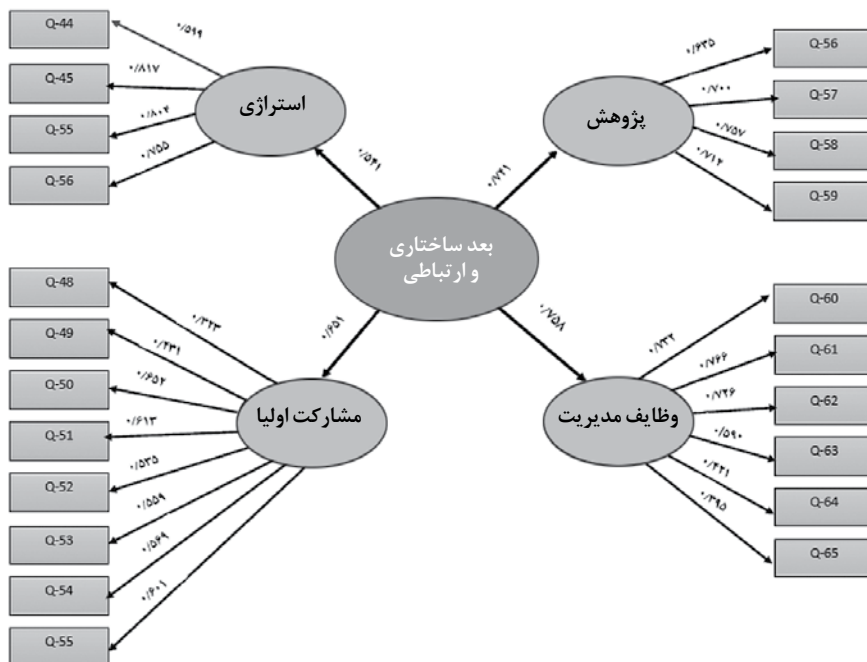
مفاهیم	بار عاملی	مقدار بحرانی	P	معرف	بار عاملی	مقدار بحرانی	P
شایستگی‌های حرفه‌ای	۰/۷۹	۳۸/۸۴	۰/۰۰۱	۱۴_Q	۰/۶۲	۱۴/۷۰	۰/۰۰۱
				۱۵_Q	۰/۵۷	۹/۸۶	۰/۰۰۱
				۱۶_Q	۰/۷۸	۳۱/۷۴	۰/۰۰۱
				۱۷_Q	۰/۷۳	۲۱/۴۵	۰/۰۰۱
				۱۸_Q	۰/۶۵	۱۷/۴۲	۰/۰۰۱
گروه‌های تخصصی	۰/۷۴	۲۹/۶۹	۰/۰۰۱	۱۹_Q	۰/۸۱	۴۲/۶۴	۰/۰۰۱
				۲۰_Q	۰/۸۰	۲۳/۲۲	۰/۰۰۱
				۲۱_Q	۰/۷۸	۲۳/۲۸	۰/۰۰۱
				۲۲_Q	۰/۳۶	۴/۷۴	۰/۰۰۱
ارزیابی از عملکرد کارکنان	۰/۶۷	۱۳/۱۱	۰/۰۰۱	۳۴_Q	۰/۵۳	۱۲/۰۶	۰/۰۰۱
				۳۵_Q	۰/۵۶	۱۱/۹۲	۰/۰۰۱
				۳۶_Q	۰/۵۴	۹/۱۳	۰/۰۰۱
				۳۷_Q	۰/۵۲	۸/۴۰	۰/۰۰۱
				۳۸_Q	۰/۵۳	۸/۴۵	۰/۰۰۱
				۳۹_Q	۰/۶۸	۱۶/۸۱	۰/۰۰۱
				۴۰_Q	۰/۷۴	۲۹/۰۲	۰/۰۰۱
				۴۱_Q	۰/۷۵	۲۷/۶۸	۰/۰۰۱
				۴۲_Q	۰/۷۰	۱۸/۹۰	۰/۰۰۱
				۴۳_Q	۰/۴۶	۷/۵۶	۰/۰۰۱

مقادیر برآوردشده در جدول ۱۱ نشان‌دهنده این است که بارهای عاملی مربوط به مؤلفه‌ها و معرف‌های مدیریت منابع انسانی وضعیت مطلوبی دارند. به عبارت دیگر، همبستگی این بعد با مؤلفه‌ها و معرف‌های مربوط به این مؤلفه‌ها در حد متوسط به بالا برآورد شده است. در نتیجه، می‌توان گفت ابزار سنجش بعد مذکور اعتبار عاملی دارد.

جدول ۱۲. مؤلفه‌ها و معرف‌های بعد ساختاری ارتباطی

معرف	مفاهیم
داشتن چشم‌انداز روشن و شفاف و قابل دستیابی در زمان موردنظر	۴۴_Q
فراهم‌نمودن بیانیه ارزش‌ها در راستای اهداف تعیین‌شده	۴۵_Q
وجود مأموریت در مرکز	۴۶_Q
داشتن فلسفه وجودی برای رسیدن به رشد و توسعه پایدار	۴۷_Q
ترویج فرهنگ سازمانی مبتنی بر تعاون و همکاری میان مربی و والد	۴۸_Q
تقویت مسئولیت‌پذیری برای ایفای وظایف محوله در خدمت به والدین	۴۹_Q
افزایش آگاهی‌های والدین از اهداف دوره پیش‌دبستانی	۵۰_Q
اجرای برنامه آشنایی اولیا با فعالیت‌ها و مریبان	۵۱_Q
مشارکت‌دادن اولیا در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری آموزشی	۵۲_Q
همکاری اولیا در فعالیت‌های آموزشی و تربیتی و رفع کاستی‌های مالی	۵۳_Q
آمادگی اولیا با فراهم‌کردن زمینه بروز استقلال فکری در برنامه‌های مرکز	۵۴_Q
فراهم‌کردن بستر برای نمایش خدمت خالصانه اولیا با اهداف مرکز	۵۵_Q
بودجه مناسب اجرای پژوهش برای تهیه و تدوین استانداردهای آموزشی	۵۶_Q
توجه به تحقیق برای بهبود فرایند آموزشی و الگوبرداری از کشورها	۵۷_Q
ایجاد و انتشار دانش مبتنی بر تحقیق بین‌المللی با کسب تجربه از دیگران	۵۸_Q
ایجاد فرصت برای تولید علم و فناوری و پروژه صنعتی و کارآفرینی	۵۹_Q
ایجاد فرصت تحصیل رایگان با استانداردهای آموزشی مبتنی بر یادگیری	۶۰_Q
سیاست‌گذاری و مدیریت منابع انسانی و تأمین سلامت و امنیت	۶۱_Q
اختیار عمل و اقتدار معنوی و توجه به منابع موجود و مسئولیت‌پذیری	۶۲_Q
توسعه باورهای مشترک کارکنان و مدیریت برای ایجاد فرهنگ توسعه	۶۳_Q
تأمین و توسعه و نظارت بر منابع مالی و بودجه‌ریزی با رعایت استانداردها	۶۴_Q
تلاش برای توسعه نظام آموزش اخلاقی در مدرسه	۶۵_Q

الگوی عاملی بعد ساختاری ارتباطی به‌صورت الگوی عاملی سلسله‌مراتبی (مرتبه دوم) تدوین شد. برآوردهای مربوط به این الگو شامل شاخص‌های اعتبار و پایایی و بارهای عاملی مؤلفه‌ها و معرف‌ها در شکل ۳ و جداول ۱۳ و ۱۴ گزارش شده است.



شکل ۳. الگوی عاملی مرتبه دوم بعد ساختاری ارتباطی

بر اساس شکل ۳، رویکرد ساختاری ارتباطی با بار عاملی ۰/۴۷ بیشترین بار عاملی و بیشترین قدرت تبیین‌کنندگی واریانس‌ها را داراست. مؤلفه‌های مرتبط با این رویکرد نیز به ترتیب مؤلفه برنامه راهبردی با بار عاملی ۰/۵۴، مشارکت اولیا با میزان بار عاملی ۰/۶۵، مؤلفه تحقیق و پژوهش با میزان بار عاملی ۰/۷۲، و مؤلفه وظایف مدیریت ۰/۷۶ بیشترین بار عاملی و بیشترین قدرت تبیین‌کنندگی واریانس‌ها را به خود اختصاص دادند.

جدول ۱۳. شاخص‌های ارزیابی اعتبار و پایایی ابزار سنجش بعد ساختاری ارتباطی

پایایی		اعتبار ممیز			اعتبار همگرا	مفاهیم
پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	HTMT	بارهای عاملی متقاطع	فورنل و لارکر	میانگین واریانس استخراجی	
۰/۸۳	۰/۷۴		تأیید		۰/۵۶	برنامه راهبردی
۰/۷۶	۰/۷۰		تأیید		۰/۵۰	مشارکت اولیا
۰/۷۹	۰/۷۲		تأیید		۰/۵۲	تحقیق و پژوهش
۰/۷۸	۰/۷۱		تأیید		۰/۵۱	وظایف مدیریت

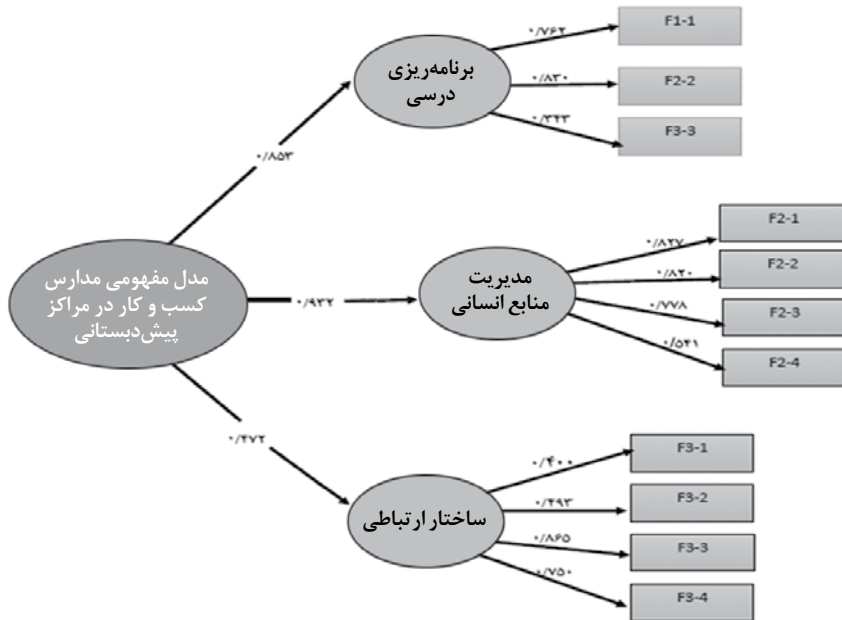
با توجه به مقادیر جدول، شاخص‌های اعتبار همگرا و ممیز دلالت بر مطلوبیت اعتبار همگرا و ممیز مؤلفه‌های ساختاری ارتباطی دارند. مقادیر ضریب آلفای کرونباخ و قابلیت اعتماد ترکیبی گویای دقت اندازه‌گیری بالای ابزار سنجش مؤلفه‌های مربوط به این بعد و به عبارت دیگر پایابودن ابزار مربوط به آن است.

جدول ۱۴. مقادیر بارهای عاملی مؤلفه‌ها و معرف‌های بعد ساختاری ارتباطی

مفاهیم	بار عاملی	مقدار بحرانی	P	معرف	بار عاملی	مقدار بحرانی	P
برنامه راهبردی	۰/۵۴	۸/۶۰	۰/۰۰۱	۴۴_Q	۰/۶۰	۸/۵۱	۰/۰۰۱
	۰/۵۴	۸/۶۰	۰/۰۰۱	۴۵_Q	۰/۸۲	۳۳/۴۴	۰/۰۰۱
	۰/۵۴	۸/۶۰	۰/۰۰۱	۴۶_Q	۰/۸۰	۲۸/۰۴	۰/۰۰۱
	۰/۵۴	۸/۶۰	۰/۰۰۱	۴۷_Q	۰/۷۵	۲۲/۸۹	۰/۰۰۱
مشارکت اولیا	۰/۶۵	۱۳/۳۵	۰/۰۰۱	۴۸_Q	۰/۳۲	۳/۱۹	۰/۰۰۱
	۰/۶۵	۱۳/۳۵	۰/۰۰۱	۴۹_Q	۰/۴۳	۴/۳۰	۰/۰۰۱
	۰/۶۵	۱۳/۳۵	۰/۰۰۱	۵۰_Q	۰/۶۵	۸/۸۳	۰/۰۰۱
	۰/۶۵	۱۳/۳۵	۰/۰۰۱	۵۱_Q	۰/۶۱	۸/۴۶	۰/۰۰۱
	۰/۶۵	۱۳/۳۵	۰/۰۰۱	۵۲_Q	۰/۵۳	۵/۳۷	۰/۰۰۱
	۰/۶۵	۱۳/۳۵	۰/۰۰۱	۵۳_Q	۰/۵۶	۷/۸۰	۰/۰۰۱
	۰/۶۵	۱۳/۳۵	۰/۰۰۱	۵۴_Q	۰/۵۷	۸/۲۹	۰/۰۰۱
	۰/۶۵	۱۳/۳۵	۰/۰۰۱	۵۵_Q	۰/۶۰	۸/۹۶	۰/۰۰۱
تحقیق و پژوهش	۰/۷۴	۲۳/۷۲	۰/۰۰۱	۵۶_Q	۰/۶۳	۱۱/۸۵	۰/۰۰۱
	۰/۷۴	۲۳/۷۲	۰/۰۰۱	۵۷_Q	۰/۷۰	۱۵/۵۳	۰/۰۰۱
	۰/۷۴	۲۳/۷۲	۰/۰۰۱	۵۸_Q	۰/۷۶	۱۹/۷۶	۰/۰۰۱
	۰/۷۴	۲۳/۷۲	۰/۰۰۱	۵۹_Q	۰/۷۱	۱۸/۱۴	۰/۰۰۱
وظایف مدیریت	۰/۷۶	۲۲/۵۵	۰/۰۰۱	۶۰_Q	۰/۷۳	۲۲/۶۹	۰/۰۰۱
	۰/۷۶	۲۲/۵۵	۰/۰۰۱	۶۱_Q	۰/۷۷	۲۵/۵۵	۰/۰۰۱
	۰/۷۶	۲۲/۵۵	۰/۰۰۱	۶۲_Q	۰/۷۳	۲۱/۷۵	۰/۰۰۱
	۰/۷۶	۲۲/۵۵	۰/۰۰۱	۶۳_Q	۰/۵۹	۱۱/۴۶	۰/۰۰۱
	۰/۷۶	۲۲/۵۵	۰/۰۰۱	۶۴_Q	۰/۴۲	۵/۴۰	۰/۰۰۱
	۰/۷۶	۲۲/۵۵	۰/۰۰۱	۶۵_Q	۰/۳۹	۵/۵۱	۰/۰۰۱

مقادیر برآوردشده در جدول بالا نشان‌دهنده این است که بارهای عاملی مربوط به مؤلفه‌ها و معرف‌های ساختاری ارتباطی وضعیت مطلوبی دارند. به عبارت دیگر، همبستگی این بعد با مؤلفه‌ها و معرف‌های مربوط به این مؤلفه‌ها در حد متوسط به بالا برآورد شده است. در نتیجه، می‌توان بیان داشت ابزار سنجش بعد مذکور اعتبار عاملی دارد. با جمع‌بندی مطالعات و رویکرد اساسی معطوف به الگوی مراکز پیش‌دبستانی، به خصوص الگوهای مدارس کسب‌وکار در مراکز پیش‌دبستانی، برحسب مقادیر به‌دست‌آمده میانگین بعد مدیریت منابع انسانی و مؤلفه‌های آن بالاتر از حد متوسط برآورد شده است. به عبارت دیگر، نمونه آماری پژوهش نقش مدیریت منابع انسانی و مؤلفه‌های آن در برنامه‌های نظام آموزشی را بالاتر از حد متوسط ارزیابی کرده‌اند. بارهای عاملی مربوط به مؤلفه‌ها و معرف‌های برنامه‌ریزی درسی وضعیت مطلوبی دارند. بنابراین می‌توان گفت ابزار سنجش بعد مذکور اعتبار عاملی دارد. بر اساس نتایج حاصل‌شده از میان رویکردها، رویکرد برنامه‌ریزی درسی بیشترین بار عاملی و بیشترین قدرت تبیین‌کنندگی واریانس‌ها را داشته است. مؤلفه‌های مرتبط با این رویکرد نیز به ترتیب مؤلفه اهداف آموزشی با بار عاملی ۰/۷۶ و مؤلفه برنامه‌ریزی آموزشی و فرهنگی با بار عاملی ۰/۷۵ و مؤلفه ارزیابی از پیشرفت تحصیلی کودکان با میزان بار عاملی ۰/۵۸ بیشترین میزان بار عاملی و بیشترین قدرت تبیین‌کنندگی واریانس‌ها را داشتند. معنادار بودن آن‌ها تأییدکننده توأمان این مؤلفه‌ها در الگوی مفهومی پیش‌دبستانی و رویکرد برنامه‌ریزی درسی در زمینه پیش‌دبستانی است. رویکرد مدیریت منابع انسانی با بار عاملی ۰/۹۳ بیشترین بار عاملی را داشته است و مؤلفه‌های مربوط به این رویکرد، بعد آموزش و تربیت نیروی انسانی با بار عاملی ۰/۸۲، بعد شایستگی‌های حرفه‌ای با بار عاملی ۰/۷۹، گروه‌های تخصصی با بار عاملی ۰/۷۴، و بعد ارزیابی از عملکرد کارکنان با بار عاملی ۰/۶۷ بیشترین بار عاملی بودند که نشان از قدرت تبیین‌کنندگی بالای واریانس‌ها را داشتند. همچنین هر چهار مؤلفه توأمان به‌عنوان عامل الگوی مفهومی پیش‌دبستانی تأیید شدند و تأثیر رویکرد آموزش و تربیت نیروی انسانی در این الگو در مطالعات نظری به تأیید رسیده است. اهمیت توجه به این مؤلفه‌ها را باید در مطالعات انجام‌شده پژوهشگران جست‌وجو کرد که هدف فراموش‌شده مراکز ارتقای یاددهی و یادگیری اثربخش است. در مؤلفه‌های درونی مدیریت منابع انسانی، مؤلفه آموزش و تربیت نیروی انسانی بیشترین جایگاه را نشان داده است و با یافته‌های پژوهشی نیز سازگاری بالایی دارد. نتایج پژوهش معتبر حاکی از همبستگی بالا میان آموزش و تربیت نیروی انسانی و بهبود مؤثر در فرایند آموزش و تربیت نیروی انسانی است. بعد از این دو رویکرد، رویکرد ساختاری ارتباطی با بار عاملی ۰/۴۷ بیشترین بار عاملی و بیشترین قدرت تبیین‌کنندگی واریانس‌ها را داشته است. مؤلفه‌های مرتبط با این رویکرد نیز به ترتیب مؤلفه برنامه راهبردی با بار عاملی ۰/۵۴، مشارکت اولیا با میزان بار عاملی ۰/۶۵، مؤلفه پژوهش با میزان بار عاملی ۰/۷۲، و مؤلفه وظایف مدیریت با ۰/۷۶ بیشترین بار عاملی و بیشترین قدرت تبیین‌کنندگی واریانس‌ها را داشتند. طراحی سازوکارهای لازم برای جذب نیروی توانمند و شایسته، برخورداری از تحصیلات دانشگاهی با تأکید بر

شایسته‌سالاری و رعایت استانداردها در گزینش کارکنان، تسلط مربی به فنون معلمی و داشتن تجربه در زمینه آموزش پیش‌دبستانی، بسترسازی برای دسترسی مربیان به فناوری‌های نوین (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری)، ایجاد دانش، توانایی و مهارت‌های رهبری و شغلی و فنی و کار گروهی در مربیان، آموزش مستمر نیروی انسانی از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی و علمی با رویکرد کاربردی مرتبط با آموزش کودک، توانمندسازی مربیان در بهره‌گیری از شیوه تدریس متنوع در فرایند آموزشی و پرورشی، توانایی تجزیه و تحلیل مسائل و دانش حقوق کودک، تلاش برای ایجاد انگیزه در مربیان و ارتقای آن‌ها و توجه و اهتمام به افزایش رضایت شغلی، امنیت و ثبات و مزایای شغلی، برخورداری مربیان از توانایی خودمدیریتی، تفکر سیستمی و ارتباطات علمی و پژوهشی در اجرای فعالیت‌های مرکز، برخورداری مربی از احترام حرفه‌ای در میان جامعه، همکاران و اولیا از جدی‌ترین مسائل در بُعد مدیریت منابع انسانی است. در بررسی مؤلفه‌های مرتبط با بُعد ساختاری ارتباطی، میزان تأثیر مربوط به این مؤلفه‌ها ترویج فرهنگ سازمانی مبتنی بر تعاون و همکاری میان مربی و والد، افزایش آگاهی‌های والدین از اهداف دوره پیش‌دبستانی، مشارکت دادن اولیا در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری آموزشی و رفع کاستی‌های مالی، و فراهم کردن زمینه‌های بروز استقلال فکری در راستای برنامه‌های مرکز و افزایش همکاری‌های خود برای نمایش خدمت خالصانه اولیا با اهداف مرکز است. با جمع‌بندی موارد ذکر شده و با ساده‌سازی الگوهای ساختاری ارائه‌شده، الگوی نهایی برای نظام پیش‌دبستانی کشور در شکل زیر ارائه می‌شود.



شکل ۴. الگوی مفهومی برای نظام پیش‌دبستان

سؤال دوم: آیا الگوی مفهومی تدوین‌شده برای نظام پیش‌دبستانی کشور اعتبار دارد؟

برای نشان دادن اعتبارسنجی این الگو همچنین از دیدگاه استادان متخصص و ۱۵ نفر از خبرگان مدیریت آموزشی، آموزش ابتدایی و روان‌شناسی نیز استفاده شده و الگوی ارائه‌شده با قطعیت بالا تأیید شده است. برای نشان دادن این موضوع که الگوی ترسیم‌شده بر مبنای چارچوب نظری و پیشینه تجربی پژوهش تا چه اندازه با داده‌های گردآوری‌شده در این پژوهش انطباق دارد، از شاخص‌های اعتبار همگرا و اعتبار واگرایی بارهای عاملی متقابل و نیز به‌منظور بررسی اعتبار عاملی متغیرهای پژوهش و ابعاد آن‌ها از شیوه تحلیل عاملی تأییدی و شاخص‌های مربوط به اعتبار همگرایی^{۳۷} (میانگین واریانس استخراجی)^{۳۸} و اعتبار ممیز^{۳۹} (معیار فورنل و لاکر^{۴۰}، اعتبار واگرایی بارهای عاملی متقابل^{۴۱} و شاخص برآورد مقادیر معیار^{۴۲}) استفاده شده است.

جدول ۱۵. شاخص‌های ارزیابی اعتبار و پایایی ابزار سنجش ابعاد مربوط به الگو

مفاهیم	اعتبار همگرا		اعتبار ممیز		پایایی	
	میانگین واریانس استخراجی	فورنل و لاکر	بارهای عاملی متقاطع	HTMT	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
اهداف آموزشی	۰/۵۳		تأیید		۰/۷۱	۰/۸۱
برنامه‌ریزی آموزشی و فرهنگی	۰/۵۰		تأیید		۰/۸۰	۰/۸۵
ارزیابی از پیشرفت تحصیلی کودکان	۰/۵۸		تأیید		۰/۸۲	۰/۸۷
آموزش و تربیت نیروی انسانی	۰/۵۱		تأیید		۰/۷۸	۰/۸۴
شایستگی‌های حرفه‌ای	۰/۵۰		تأیید		۰/۷۰	۰/۸۰
گروه‌های تخصصی	۰/۵۲		تأیید		۰/۷۰	۰/۷۹
ارزیابی از عملکرد کارکنان	۰/۵۰		تأیید		۰/۸۱	۰/۸۵
برنامه‌راهبردی	۰/۵۶		تأیید		۰/۷۴	۰/۸۳
مشارکت اولیا	۰/۵۰		تأیید		۰/۷۰	۰/۷۶
تحقیق و پژوهش	۰/۵۲		تأیید		۰/۷۲	۰/۷۹
وظایف مدیریت	۰/۵۱		تأیید		۰/۷۱	۰/۷۸

نتایج به‌دست‌آمده از یافته‌های پژوهشی مرتبط با سؤال دوم می‌توان نتیجه گرفت که چارچوب ارائه‌شده از پشتوانه نظری، تجربی و اعتبار کافی برخوردار است. می‌توان از این الگو به‌منزله الگویی بومی و تطبیقی در سطح کشور استفاده کرد. این الگو، الگوی اندازه‌گیری انعکاسی است که ریشه در نظریه آزمون کلاسیک و روان‌سنجی دارد. این الگو شامل متغیرهای پنهانی است که نشان و نمود آن‌ها با متغیرهای دیگر نشان داده می‌شوند. در این نوع الگوها جهت پیکان از متغیر پنهان (سازه) به سمت متغیرهای مشاهده‌شده است؛ یعنی، فرض بر این است که اندازه‌گیری‌های مشاهده‌شده تغییر در متغیر پنهان را منعکس می‌کنند. به عبارت دیگر، تغییر در متغیر پنهان سبب تغییر در متغیرهای مشاهده‌شده می‌شود. در الگوهای انعکاسی باید همبستگی مثبت و نسبتاً بالایی میان متغیرهای مشاهده‌شده وجود داشته باشد که این قاعده در الگوی حاضر حاکم است.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

کودکان پیش‌دبستانی از طریق تعامل با دنیای واقعی و اکتشاف دست‌اول سریع‌تر یاد می‌گیرند و مهارت‌های شناختی، زبانی، روانی-حرکتی، و عاطفی خود را توسعه می‌دهند. ایجاد محیط یادگیری غنی، تدارک بازنمایی تجربه‌های بصری و امکان تجربه مستقیم و دست‌اول آمادگی یادگیری آنان را افزایش می‌دهد تا مهارت‌های شناختی، روانی-حرکتی، و عاطفی خود را توسعه دهند (فلیر^{۴۳}، ۲۰۱۵). در ادامه، درباره یافته‌های پژوهش حاضر در هریک از ابعاد و مؤلفه‌های مهم بحث می‌شود:

۱. آموزش و تربیت نیروی انسانی

توانمندسازی نیروی انسانی یعنی ایجاد مجموعه ظرفیت‌های لازم در کارکنان برای اجرای سهم و مسئولیتی که در سازمان، توأم با کارایی و اثربخشی، به عهده دارند. مری از اصلی‌ترین اجزای نظام آموزش و پرورش پیش از دبستان است. مربیان زبده، قابل، صالح و باکفایت می‌توانند تصمیم‌ها و تغییرهای به‌وجودآمده در سازمان‌های آموزشی را به فرصتی برای سازندگی، روزآمدی، و کارآمدی خود به‌منظور هماهنگی و همراهی با تحولات جامعه امروزی و پاسخ‌گویی و رویارویی با چالش‌های فراروی نظام آموزشی و فرایند آموزش تبدیل کنند (رینولدز^{۴۴} و همکاران، ۲۰۱۰). پرورش و رشد کارکنان به‌منزله سرمایه انسانی در مدارس کسب و کار اهمیت بسیاری دارد و مربیان بیش‌ازپیش نیازمند درک عمیق‌تری از تحولات اجتماعی، رشد روزافزون تقاضای اجتماعی برای آموزش

و تغییر کیفیت آن‌اند. بنابراین برای بالابردن کیفیت فعالیت‌های پیش‌دبستان باید به صلاحیت‌های حرفه‌ای خود توجه نمایند. زارعی و همکاران (۱۳۹۷) و اسمیت^{۴۵} (۲۰۱۵) در بیان ویژگی‌های مربیان پیش‌دبستانی اشاره می‌کنند که مربیان با داشتن ذهن خلاق و منعطف می‌توانند از امکانات و وسایل موجود در پیش‌دبستانی به بهترین نحو استفاده کنند.

۲. فضای فرهنگی - تربیتی و هنری

طراحی محیط یادگیری کودکان را برای کشف، امتحان، پرسش و پیش‌بینی، بحث و بررسی و کشف اشتباه‌ها و دست‌کاری‌های ماهرانه آماده می‌کند (بروکر^{۴۶} و همکاران، ۲۰۱۴) و محیط آموزشی هیجان‌آوری را به وجود می‌آورد که نیاز ذاتی کودک را برای یادگیری برآورده می‌کند (کورآلک^{۴۷}، ۲۰۰۴).
مربیان باید برای ایجاد فضای باز مناسب و قابل دسترس، فعالیت‌های پُربازی، و برای چیدن محیط مناسب آموزشی شایستگی لازم را داشته باشند و به اندازه کافی خلاقیت به خرج دهند (عبدالملکی و همکاران، ۱۳۹۷). مراکز آموزشی در محیط آموزشی خود باید فضای فیزیکی مناسبی فراهم کنند. همچنین از وسایل به‌روز و در تعداد مناسب بهره‌گیرند که در توسعه و رشد کودکان تأثیری حیاتی دارند (پاپائتودرو^{۴۸}، ۲۰۱۰).

۳. برنامه‌ریزی درسی^{۴۹}

محتوای درسی در مدارس کسب‌وکار کشورهای مورد مطالعه دانش‌ها، بینش‌ها و توانایی‌هایی است که به‌عنوان نظام آموزشی درصدد است تا فراگیران را به آن تجهیز کند. محتوای درسی می‌تواند چنان طرح‌ریزی شود که دانش‌آموز را به سمت نگرشی صحیح از محیط پیرامون سوق دهد. باینکه الگوهای برنامه‌ریزی درسی به‌صورت یکپارچه بر بازی تأکید می‌کنند، شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی آموزشی می‌تواند کیفیت و کمیت یادگیری را در کودکان افزایش دهد. یادگیری اولیه زمینه‌های مناسبی برای کسب تجارب بعدی کودکان فراهم می‌آورد. آنچه در سنین اولیه و پیش‌دبستانی آموخته می‌شود پایداری و دوام بیشتری دارد (مفیدی، ۱۳۹۴: ۵). برنامه‌ریزی محتوای یک درس و مجموعه‌ای از اهداف اجرایی است و تجربه طراحی شده برای یادگیری است که معلم قصد دارد در پایان درس فراگیر آن را بیاموزد (بروک^{۵۰} و همکاران، ۲۰۱۳؛ بروکر و همکاران، ۲۰۱۴).

۴. ساختار سازمانی

ساختار سازمانی یکی از مؤلفه‌های مهم تشکیل‌دهنده سازمان است که بسیاری از اجزای آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در عین حال خود نیز از محیط سازمان و عوامل محیطی تأثیر می‌پذیرد و شامل الگوهای تعاملی اعضای سازمان، تخصص‌گرایی، و جهت‌دهی به رفتار کارکنان است (الوانی و دانایی‌فرد، ۱۳۹۶). همچنین نماد قواعد، مقررات، خط‌مشی‌ها، جایگاه‌ها، نحوه ارتباطات در سازمان، سلسله‌مراتب، توزیع قدرت و تفکیک بخش‌های مختلف سازمان است (عباسی، ۱۳۹۷).

۵. مشارکت اولیا

یکی از مهم‌ترین مبانی تحول در مدارس کسب و کار به کارگیری الگوی مشارکت اولیا با مربیان است. مشارکت در برنامه‌های مدارس کسب و کار در بخش پیش‌دبستان مختص نخبگان یا افراد سطح بالای مدرسه نیست، بلکه اولیا برنامه‌های مرکز را بسیار گسترش می‌دهند. افزایش مشارکت و توانمندسازی اولیا از عمده‌ترین اهداف اصلی و ارزش‌های مدارس کسب و کار بوده است. مشارکت نیرویی قدرتمند عملکرد فردی و سازمانی را بهبود می‌بخشد و سبب تقویت آگاهی، درک، تعهد، و تصمیم‌گیری می‌شود. این موضوع بر سه ارزش بنیادی تأکید می‌ورزد: سهیم‌شدن مردم در قدرت و اختیار، نظارت مردم بر سرنوشت خود، و بازگشودن فرصت‌های پیشرفت برای اولیا (توماس^{۵۱} و همکاران، ۲۰۱۴). مشارکت فرایندی توانمندساز است که موجب پویایی منابع و به کارگیری متنوع اجتماعی در تصمیم‌گیری، درگیری مردم در گردآوری و تحلیل داده‌ها و اجرای پروژه‌ها می‌شود (نیاز آذری و همکاران، ۱۳۹۳).

۶. وظایف هیئت‌مدیره

هیئت‌مدیره، در مرکز پیش‌دبستانی در مدرسه کسب و کار، مسئول مستقیم کنترل و سازمان‌دهی مدرسه و ناظر بر اجرای برنامه‌های آموزشی است. سهم هیئت‌مدیره پاسخ‌گویی شفاف به ذی‌نفعان، مسئولیت‌پذیری، کیفیت آموزش و مدیریت سازمان است (راسل^{۵۲}، ۲۰۱۱). این هیئت در تدوین راهبردها، ساختار، خط‌مشی، ارزیابی از عملکرد، حفاظت از ارزش‌های اصلی و دارایی‌ها، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، تأثیرگذاری اعضا بر اساس تنوع فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی و اقلیت‌های مذهبی و زنان، تصمیم‌گیری و تعیین اهداف بلندمدت

و احیای فعالیت‌های پژوهشی (ارنبرک^{۵۳} و همکاران، ۲۰۱۲) و هدایت راهبردی مدرسه، پایش و نظارت بر عملکرد و پیشرفت، اخذ سیاست‌های نهادی و مشارکت خیرین و توجه به بودجه و نظام مالی (نلسون^{۵۴}، ۲۰۰۴)، تأمین سلامت و امنیت، مدیریت بحران، نظام مناسب و منطبق با روش‌های قانونی و نظارتی (هرمالین^{۵۵}، ۲۰۱۳)، و در برنامه‌ریزی برای تربیت نیروی انسانی و تأمین کارکنان مؤثر و کارآمد است. در نتیجه، هیئت‌مدیره ویژگی‌هایی دارد که شامل اهداف^{۵۶}، چشم‌انداز، راهبردها، اهداف اجرایی، روش‌ها^{۵۷} و توانمندسازی مربیان و کارکنان^{۵۸}، مردم‌سالاری و مشارکت^{۵۹} و انگیزش بر اساس تعهد و اعتماد^{۶۰}، بهبود کیفیت درونی^{۶۱} و پاسخ‌گویی به سازمان^{۶۲}، عملکرد و پاداش گروهی^{۶۳} می‌شود و با توجه به آن‌ها می‌تواند تصمیمات درستی اتخاذ کند (نادی و همکاران، ۱۳۹۸).

۷. برنامه راهبردی

چشم‌انداز عبارت است از آینده‌ای واقع‌گرایانه، به‌وقوع‌پیوسته و جذاب، موفقیت‌آمیز، و مطلوب‌تر از وضعیت فعلی مدرسه و بیان صریح سرنوشتی که سازمان باید به آن سمت حرکت کند؛ در واقع، سیمای گروهی و جمعی از آینده سازمان است. دوران کودکی دورانی سازنده است و پایه‌ی اکتشاف و علایق شغلی، ارزش‌ها، نگرش‌ها و مهارت‌ها در سال‌های اولیه‌ی زندگی بنا می‌شود. بنابراین قطعاً داشتن نگاه روبه‌جلو از آینده، گرفتن تصمیم برای مسیر شغلی در زندگی برای ساختن آینده، نگاه کردن به اطراف برای کشف کردن آینده و ایجاد خودکارآمدی برای حل کردن مشکلات از ابعاد اساسی رشد شغلی در گستره‌ی زندگی است که برای نخستین بار در کودکی ظاهر می‌شود (نیاز آذری و همکاران، ۱۳۹۳).

۸. ارزیابی عملکرد

مراکز پیش‌دبستان در مدارس کسب‌وکار برای پیشرفت و رسیدن به اهداف تعیین‌شده‌ی شغلی نیاز به آگاهی از موقعیت خود دارند. این آگاهی موجب می‌شود که مربیان از نقاط قوت و ضعف عملکرد و رفتار خود مطلع شوند و تمهیدات لازم را برای بهره‌وری بیشتر و تلاش‌های اثربخش به‌کار برند. نظارت و ارزیابی و دوباره‌نگری به برنامه‌های آموزشی، آماده‌سازی و بهسازی فرایندها و توجه فراوان به ارزشیابی برنامه‌های کلی، دادن اطلاعات به افراد سازمان درباره‌ی عملکرد، تقویت باورها و توان افراد، فرایند شناسایی، مشاهده، سنجش و بهبود عملکرد انسانی در سازمان، روش رسمی تشخیص خصوصیات کارکنان بر اساس بازخورد

مثبت و منفی از نتایج عملکرد در نحوه وظایف (رسولی و عیسی‌مراد، ۱۳۹۵)، ثبت نتایج حاصل‌شده از سنجش و مقایسه رفتارهای عملکردی با معیارهای از پیش تنظیم‌شده (استون‌هاوس^۴، ۲۰۱۱) و فراهم آوردن اطلاعات کافی در زمینه رفتار، وظیفه، عملکرد و افزایش توانمندی‌های روانی اطلاعات مربوط به عملکرد توانایی افراد را در ارزیابی قابلیت‌های عملکردی‌شان ارتقا می‌بخشد.

■ پیشنهادهای کاربردی ■

- به استناد یافته‌ها یکی از مؤلفه‌های بسیار مهم، که تبیین‌کننده درصد بالایی از واریانس‌های الگوی مدارس کسب و کار در دوره پیش‌دبستانی بوده است، مؤلفه اهداف آموزشی است. بر همین اساس به مدیران و برنامه‌ریزان پیشنهاد می‌شود با تقویت و توجه به افزایش دانش و اطلاعات کودکان و رشد و پرورش خلاقیت، نوآوری و قدرت تحلیل آن‌ها و پرورش مهارت‌های زندگی و اجتماعی برای اداره بهتر جامعه و با ایجاد بینش و نگرش اشتغال‌زایی و کارآفرینی به کودکان برنامه‌ریزی لازم را انجام دهند.
- به مسئولان وزارت آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود با تدوین شیوه‌های نوین ارزیابی و با تقویت نقش مدیران مراکز در ارائه الگوهای مناسب ارزیابی از فرایندهای یاددهی و یادگیری، ضمن توانمندسازی آن‌ها، زمینه تحقق سیاست ارزیابی را از پیشرفت کودکان فراهم نمایند.
- در این پژوهش نشان داده شد که مؤلفه‌های مهمی چون افزایش آگاهی‌های والدین از اهداف دوره پیش‌دبستانی، مشارکت دادن اولیا در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری آموزشی، استفاده از توانمندی فنی و تخصصی و غیره به شکل خودجوش و قانونمند در جامعه اسلامی و در نظام آموزشی پیش‌دبستانی کشور وجود ندارد. لذا پیشنهاد می‌شود متولیان امر با بهره‌مندی از تجارب جهانی زمینه بومی‌سازی و عملیاتی کردن این مؤلفه‌ها را به‌منظور بهبود فرایند آموزشی و پرورشی و افزایش توان خودراهبری کودک و فراهم کردن فرصت تمرین رهبری در اداره خود و جامعه در مراکز فراهم کنند تا زمینه برای همکاری، همفکری، مشارکت و استفاده از تمام امکانات موجود، همراه با خدمت‌خالصانه اولیا، در راستای اهداف آماده شود.
- در تمامی کشورهای مورد مطالعه برای جذب و به‌کارگیری مربیان بر اساس

شایسته‌سالاری و رعایت استانداردها، گواهی‌نامه حرفه‌ای ملی و مرتبط با روان‌شناسی و آموزش مربی کودک و آموزش ابتدایی ارائه می‌شود و اشتغال در مراکز منوط به کسب این گواهی‌نامه از این مرکز ملی است. لذا پیشنهاد می‌شود برای پایه‌گذاری گواهی‌نامه‌ای ملی حرفه‌ای ویژه مدیران و مربیان پیش‌دبستانی و مرکزی ملی برای مدیریت پیش‌دبستانی، برای حرکت در مسیر شایسته‌سالاری در انتخاب مدیران پیش‌دبستانی، اقدام شود.

- پیشنهاد می‌شود مسئولان آموزش و پرورش زمینه ارتقای احترام حرفه‌ای مربیان را با طراحی سازوکارهایی افزایش دهند و در ایجاد انگیزه در مربیان و ارتقای آن‌ها، افزایش رضایت شغلی، امنیت و ثبات و مزایای شغلی مربیان به این امر توجه بیشتری داشته باشند.

منابع

- بشلیده، کیومرث. (۱۳۹۳). *روش‌های پژوهش و تحلیل آماری مثال‌های پژوهشی با SPSS و AMOS*. انتشارات دانشگاه شهید چمران.
- نقی‌پور، کیومرث و محمودی، فیروز. (۱۳۹۷). شناسایی نرم‌افزار آموزشی مناسب و ویژگی‌های رشدی یادگیرندگان دوره پیش‌دبستانی. *فصلنامه نوآوری آموزشی*، ۱۷(۴)، ۱۲۵-۱۵۰.
- یاسمی، صدیقه، حسینی خواه، علی، کیان، مرجان، گرامی پور، مسعود و حسینی، افضل‌السادات. (۱۳۹۹). مدرسه خلاق، چپستی و چرایی در دوره ابتدایی. *فصلنامه نوآوری آموزشی*، ۱۹(۳)، ۷-۳۲.
- رسولی، یوسف و عیسی مراد، ابوالقاسم. (۱۳۹۵). اثربخشی روش تدریس بدیعه‌پردازی بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۶(۱)، ۱۵۷-۱۷۴.
- سبزه، بتول. (۱۳۹۴). طراحی الگوی برنامه درسی کارآفرینی برای کودکان پیش از دبستان و ارزشیابی آن از دیدگاه متخصصان برنامه درسی، کارآفرینی و مربیان. *مجله مطالعات پیش‌دبستان و دبستان*، ۱(۱)، ۱۱۳-۱۴۰.
- عباسی، علی. (۱۳۹۷). *طراحی الگوی برنامه درسی بهینه برای دوره کودکتان، نقد و بررسی وضعیت این دوره در مقایسه با آن الگو (پایان‌نامه دوره دکتری)*. دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- عبدالملکی، صابر، خسروی، محمد و فرجامند، لیل. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی بازی‌های آموزشی از نظر مربیان مراکز پیش‌دبستانی و مهدکودک شهر تهران. *تدریس پژوهی*، ۶(۲)، ۱۸۳-۲۰۲.
- فضلی، رخساره. (۱۳۹۴). چرا آموزش و پرورش دوره پیش‌دبستان مهم است؟ *رشد آموزش پیش‌دبستانی*، ۶(۳)، ۱۰-۱۲.
- محمدی فارسانی، فریبرز، حکیم‌زاده، رضوان، دهقانی، مرضیه و تلخایی، محمود. (۱۳۹۷). بررسی و تحلیل برنامه درسی آموزش پیش از دبستان در ایران از حیث تطابق با معیارهای رویکرد شناختی آموزش و پرورش. *فصلنامه مطالعات درسی*، ۱۳(۵۱)، ۱۴۴-۱۰۵.
- زارعی، محمدحسین، میرشاه‌جعفری، سیدابراهیم و لیاقت‌دار، محمدجواد. (۱۳۹۷). تبیین رویکردهای یاددهی و یادگیری و ارزشیابی مناسب برای برنامه درسی رشد حرفه‌ای مربیان پیش‌دبستانی. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۲(۲)، ۱۱۴-۱۳۰.
- مفیدی، فرخنده. (۱۳۹۴). *اصول و مفاهیم آموزش و پرورش پیش از دبستان*. شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
- نادى، محمدعلی، کریمی، فریبا و افتخاری، زهرا. (۱۳۹۸). *مطالعه تطبیقی مدل‌های مدارس کسب‌وکار در کشورهای منتخب به‌منظور ارائه الگوی ایرانی اسلامی برای نظام پیش‌دبستانی ایران (پایان‌نامه دوره دکتری)*. دانشگاه آزاد اصفهان.
- نیاز آذری، کیومرث، نیازآذری، مرضیه و تقوایی‌زیدی، مریم. (۱۳۹۳). *نظریه‌های سازمان و مدیریت در هناره سوم (چاپ دوم)*. انتشارات مهرالنبی..
- Brock, A., Dodds, S., Jarvis, P., & Olusoga, Y. (2013). *Perspectives on Play: Learning for life*. Routledge.
- Brooker, E., Blaise, M., & Edwards, S. (Eds.). (2014). *SAGE handbook of play and learning in early childhood*. Sage.
- Duncan, G. J., & Magnuson, K. (2013). Investing in preschool programs. *Journal of economic perspectives*, 27(2), 109-32.
- Ehrenberg, R. G., Jakubson, G. H., Martin, M. L., Main, J. B., & Eisenberg, T. (2012). Diversifying the faculty across gender lines: Do trustees and administrators matter? *Economics of Education Review*, 31(1), 9-18.
- Fler, M. (2015). Pedagogical positioning in play-teachers being inside and outside of children's imaginary play. *Early child development and care*, 185(11-12), 1801-1814.
- Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological assessment*, 7(3), 286-299.
- Hawkes, H., Künstner, T., Vogelsang, G., & Benzin, T. (2014). *Reset the Media Business Model Cost reduction and Growth Priorities in Today's Media Industry*. Booz & Company Inc. https://entertainment.report/Resources/Whitepapers/928adee4-a66c-4025-8c1e-8649d8c40294_Reset_the_Media_Business_Model.pdf
- Hermalin, B. E. (2013). *Board of trustees in higher education: A research program*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.357.7710&rep=rep1&type=pdf>.
- Koralek, D. (2004). *Spotlight on young children and play*. National Association for Education.
- Lassibille, G. (2016). Improving the management style of school principals: results from a randomized trial. *Education Economics*, 24(2), 121-141.

- Najmaei, A. (2012). Business model: Strategic logic of disruptive innovation. In K. Rezaul (Ed.), *Strategic and pragmatic e-business: Implications for future business practices* (pp. 100-131). IGI Global.
- Nelson, N.W. (2004) Help Wanted: College and University Trustees. *Journal of Adventist education*, 66(5), 35-39.
- Papatheodorou, T. (2010). *Being, belonging and becoming: Some worldviews of early childhood in contemporary curriculum*. <http://www.forumonpublicpolicy.com>.
- Reynolds, A. J., Temple, J. A., & Ou, S. R. (2010). Preschool education, educational attainment, and crime prevention: Contributions of cognitive and non-cognitive skills. *Children and Youth Services Review*, 32(8), 1054-1063.
- Russell, J. L. (2011). From child's garden to academic press: The role of shifting institutional logics in redefining kindergarten education. *American Educational Research Journal*, 48(2), 236-267.
- Simatwa, E. M. (2010). Piagets theory of intellectual development and its implication for instructional management at pre-secondary school level. *Educational research and reviews*, 5(7), 366-371.
- Smit, K. (2015). *Preschool teachers' understanding and implementation of learning through play* (Doctoral dissertation, University of Pretoria). https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/50788/Smit_Preschool_2015.pdf?sequence=1.
- Stonehouse, A. (2011). The 'third teacher'-creating child friendly learning spaces. *Putting Children First*, 38, 12-14.
- Hawkes, H., Künstner, T., Vogelsang, G., Benzin, T. (2014). *Reset the Media Business Model Cost reduction and Growth Priorities in Today's Media Industry*. <https://paperzz.com/doc/8674946/reset-the-media-business-model>
- Wirtz, B. W., Pistoia, A., Ullrich, S., & Göttel, V. (2016). Business models: Origin, development and future research perspectives. *Long range planning*, 49(1), 36-54.

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Lassibile 2. Duncan & Magnuson 3. Simatwa 4. education of preschool 5. strategies 6. mission 7. policies 8. DNA 9. goals 10. infrastructures 11. education program 12. resource-based model 13. process-oriented model 14. knowledge-based model 15. electronic model 16. network model 17. strategies-based model 18. Wirtz 19. curriculum 20. International Financial Times Association Rankings (2017, 2018) 21. Insead 22. Stanford, Pensilvania, Harvard, Colombia, MIT Sloan, Chicago, | <ul style="list-style-type: none"> Northwestern, California, Yale, Los Angeles, Michigan, Cornell's Johnson, UCLA Anderson, Georgetown, Foster Washington, Kenan Flagler 23. Cambridge Judge, London, Oxford, Lankester 24. The Institute of Advanced Studies in Education (IASE), Esade 25. China Europe International Business School (CEIBS), CUHK, Hong Kong . 26. Bocconi 27. Nanyang 28. IMD 29. India 30. Rotterdam 31. Macquarie 32. composite reliability 33. Floyd & Widaman 34. KMO 35. eigenvalues 36. convergent validity 37. average variance extracted 38. discriminant validity | <ul style="list-style-type: none"> 39. cross loading 40. Fornell & Laker 41. heterotrait-monotrait ratio 42. Fleer 43. Reynolds 44. Smit 45. Brooker 46. Koralek 47. Papatheodorou 48. curriculum 49. Brock 50. .Thomas 51. Russell 52. Ehrenberg 53. Nelson 54. Hermalin 55. goal 56. method 57. personals empowerment 58. democracy 59. motivation is based on commitment and trust 60. responsibility to organization 61. team reward and performance 62. Stonehouse |
|--|---|---|

نقش معلمان

در توسعه و پرورش ذهن دانش آموز

در کلاس درس؛ ارائه یک الگو

■ آرزو احمدآبادی* ■ حمیدرضا آراسته** ■ عبدالرحیم نوه ابراهیم*** ■ حسین عباسیان****

چکیده:

هدف از پژوهش حاضر ارائه الگو از نقش معلمان در توسعه و پرورش ذهن دانش آموزان در کلاس درس در دوره ابتدایی است. برای رسیدن به این هدف، از روش کیفی-اسنادی استفاده شده است. کلیه اسناد و مدارک مرتبط با کلیه واژه‌های تخصصی در حوزه پرورش ذهن در پایگاه‌های علمی معتبر و وبگاه‌های مرتبط علمی-پژوهشی، و انتشارات داخل و خارج، تعداد ۴۱۱ اثر، جامعه موردنظر در این پژوهش بودند. بر مبنای اشباع نظری و نمونه‌گیری هدفمند مبتنی بر ملاک، در نهایت ۶۷ سند انتخاب شد. سپس، با استفاده از فیش برداری به صورت تکی و موجی شکل از نمونه‌های انتخابی، پایگاه اطلاعاتی فراهم شد و فرایند تحلیل محتوای استقرایی با خواندن خط به خط جملات و اجرای مراحل کدگذاری به شیوه دستی آغاز شد. در نهایت یافته‌ها در سه مرحله استخراج شدند. در نتیجه، ۸۷ خرده‌مقوله در زیر هفت مقوله میانی جایابی شدند که آن‌ها نیز حول دو مقوله اصلی با عنوان خودپرورشی معلم (اخلاقی-رفتاری؛ دانشی-علمی-پژوهشی؛ مهارتی-توانمندی)، و توسعه و پرورش ذهن (توسعه شناختی؛ توسعه فراشناختی؛ شکل‌دهی عادات سالم ذهنی؛ خودآگاهی) دسته‌بندی شدند. برای اعتباریابی مراحل کدگذاری از بررسی روایی همکار بهره گرفته شد. در این زمینه میزان توافق ۸۹ درصد بود. همین‌طور برای اعتباریابی الگو از دیدگاه متخصصان، که به صورت هدفمند ۱۴ نفر انتخاب شده بودند، بهره گرفته شد و از این طریق مقدار عددی سی‌وی آر (بالای ۵۱ درصد) و مقدار میانگین عددی قضاوت‌ها (مساوی یا بیشتر از ۱/۵۷) به دست آمدند. در پایان به بحث و نتیجه‌گیری یافته‌ها و کاربردهای آن با توجه به نقش معلم با ارائه الگوی مفهومی پرداخته شد.

خودپرورشی معلم، توسعه و پرورش ذهن، توسعه شناختی، توسعه فراشناختی، عادات سالم ذهنی، خودآگاهی

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۷/۲۹ □ تاریخ شروع بررسی: ۹۹/۹/۱۶ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۵/۱۴

این مقاله از رساله دکتری با عنوان «طراحی الگوی جامع نقش‌های پرورشی معلمان مدارس ابتدایی نظام آموزشی ایران» دانشگاه خوارزمی استخراج شده است.

* دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. E-mail: ahmadiarezoo10@gmail.com

** (نویسنده مسئول) استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. E-mail: arasteh@khu.ac.ir

*** استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. E-mail: naveh1954@yahoo.com

**** استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. E-mail: a_abbasianedu@yahoo

مقدمه

رشد و پیشرفت کشورها را در تحول فکری باید جست‌وجو کرد، در این صورت است که آن کشور به سمت توسعه همه‌جانبه پیش خواهد رفت. اگر تحول فکری رخ ندهد، هزینه برای پیشرفت بالاتر می‌رود. یکی از کارهایی که برای ایجاد تحول فکری، در هر زمانی، متناسب با تغییرات محیطی لازم است توجه به پرورش ذهن^۱ از اوان کودکی است. این موضوع نیازهای ذهنی نسل آینده را تقویت می‌کند (کالکسون^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). از این‌رو، پرورش فکر و همه خصوصیتی که از یک فرد انسان می‌سازد از عمده‌ترین وظایف هر آموزش و پرورشی است (بهرنگی، ۱۳۸۸). در میان عوامل مؤثر در توسعه ذهنی دانش‌آموز، بعد از خانواده، معلم با اهمیت‌ترین و مؤثرترین عامل است. او عهده‌دار سلامت و توسعه ذهنی دانش‌آموز است. کاستا و کالیک^۳ (۲۰۱۹، ص. ۹۶) می‌گویند مغز انسان خودآگاهی شناختی تولید می‌کند، یعنی فرد توانایی در نظر گرفتن و فکر کردن درباره خودش را در درون دارد. این آگاهی همچون آینه داخلی ذهن است که فعالیت‌ها و کارهای فرد را به او نشان می‌دهد. نکته مهم درباره انسان‌ها این است که همه افراد به صورت یکسان از این توانایی بهره نمی‌برند. لذا معلم باید سعی کند قدرت بهره‌گیری از این توانایی را در کودکان بالا ببرد تا آن‌ها بتوانند روی خود و زندگی آینده‌شان نظارت داشته باشند. بسیاری از پژوهش‌های طولی بیان کرده‌اند حدود ۱۰ الی ۲۵ درصد از کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی نشانه‌هایی از نافرمانی، پرخاشگری یا مشکلات رفتاری اولیه دارند. وجود مشکلات خاص رفتاری در کودکان احتمال افزایش خطر محکومیت کیفری را در بزرگسالی افزایش می‌دهد زیرا مشکلات رفتاری مهم‌ترین شاخصه فعالیت جنایی بعد از آن محسوب می‌شود. اما خبر خوشحال‌کننده این است که با تشخیص و مداخله زودهنگام در دوران پیش‌دبستانی و دبستان می‌توان به ارتقای مهارت‌های مختلف در کودک پرداخت و از بروز مشکلات و تشدید رفتارهای مخرب در بزرگسالی جلوگیری کرد (وبستر استراتون و راید^۴، ۲۰۰۴)، به علت اینکه در کودکی و نوجوانی زمینه‌های توسعه ذهنی در قیاس با بزرگسالی ملموس‌تر و آموزش‌پذیرتر است و موفقیت‌هایی که اغلب بزرگسالان به آن رسیده‌اند از طریق مهارت‌های شناختی و فراشناختی کسب شده در دوران مدرسه به دست آمده است (کندال و هالون^۵، ۱۹۷۹؛ مورای و گرینبرگ^۶، ۲۰۰۱؛ فلاول و فلاول^۷، ۲۰۰۴؛ کاستا و کالیک، ۲۰۱۹؛ گلن^۸، ۲۰۰۶؛ بالبی^۹، ۱۹۸۸؛ استرنبرگ، ۱۳۹۸؛ خرازی، ۱۳۸۷؛ حجتی، ۱۳۹۶؛ بالبی، ۱۹۸۸؛ قراملکی و همکاران، ۱۳۹۵؛ پرتی-فرانتزاک^{۱۰}، ۲۰۲۰).

کاستا و کالیک (۲۰۱۹) معتقدند تمرکز اصلی در نظام آموزشی باید روی پرورش ذهن دانش‌آموزان باشد تا کودکان علاوه بر مهیا شدن برای زمینه‌های آموزشی در دریافت صحیح یادگیری و عمیق تر شدن در آن مهارت‌های اساسی زندگی را به دست آورند، خلاق باشند، شجاعت و عزت‌نفس داشته باشند، ارتباط برقرار کنند و خود را مفید و باعتبار بدانند، احساسات دیگران را درک کنند، در مسائل مهم سهمی داشته باشند، ابراز وجود کنند و نقش خود را در خانواده و جامعه و در انتخاب‌ها

مهم و مؤثر بدانند. برای این کار لازم است تا معلم علاوه بر کسب شایستگی‌های گوناگون در خود به کارها و فعالیت‌های متنوع و روش‌های آموزشی و مهارتی برای توسعه تفکر دانش‌آموز بپردازد؛ یکی از این موارد پرورش عادات سالم ذهنی در دانش‌آموزان است. کاستا (۱۹۹۱، ص. ۳۶) عادت ذهنی را شرایطی می‌داند که افراد باهوش در پاسخ به مشکلات، مسائل و معضلات از خود نشان می‌دهند. کاستا و کالیک (۲۰۱۹، ص. ۶۴) عادت ذهنی را این‌گونه تعریف کرده‌اند: تمایل به داشتن رفتار هوشمندانه در هنگام مواجهه با مشکلات. معلم با استفاده از سؤال‌هایی که در ذهن دانش‌آموز است زمینه‌های تولید دانش را برای او فراهم می‌آورد. او تسهیلگری است که نحوه استفاده از عادات ذهنی را به دانش‌آموزان یاد می‌دهد و همین موضوع به توسعه ذهنی آن‌ها منجر می‌شود (کالکسون و همکاران، ۲۰۱۶). امینی (۱۳۹۷) بیان می‌کند عوامل گوناگونی از جمله عادت‌های نادرست فکری و عاطفی و مقدم‌داشتن این عادت‌ها بر منطق و عقل گاه موجب بروز انحراف در باورها و مسائل اجتماعی، سیاسی، اخلاقی و دینی می‌شوند. در نتیجه، لازم است که مربی به عادت‌های سالم ذهنی بپردازد و شاگرد را در مسیر درست هدایت کند تا باورهای درست و منطقی در او شکل گیرد. این‌ها هدایت‌کننده او در مسیر زندگی اجتماعی، عاطفی، و اخلاقی خواهند بود.

در جای دیگر فلاول (۱۹۷۹) ایده فراشناخت را برای توسعه ذهن مطرح کرده است. او معتقد است که از این طریق می‌توان ظرفیت‌های ذهنی دانش‌آموز را رشد داد. هاشمی و خیر (۱۳۸۷) نیز معتقدند فراشناخت چهارچوبی برای نحوه تفسیر اتفاقات و برخورد با آن‌هاست که سبب بروز الگوهای متفاوت عاطفی، شناختی و رفتاری در افراد می‌شود. بیابانگرد (۱۳۸۱) بیان می‌کند احساسات و هیجانات منبع اطلاعات‌اند و در قضاوت اثر می‌گذارند و موجب هدایت و سوگیری شناختی می‌شوند. در پردازش اطلاعات در انسان، شناخت متأثر از عوامل هیجانی و فراشناختی است. بنابراین دست‌کاری حالت‌های احساسی ممکن است باعث تغییر ارزیابی‌ها و شناخت فرد شود. از این‌رو اگر فراشناخت شناخت را هدایت کند، آشفتگی در تفکر و اختلال هیجانی و اضطراب فرد تعدیل خواهد شد. پس بسیار مهم است که به تأثیر فراشناخت در آموزش توجه شود.

ساتو^{۱۱} (۲۰۱۶) بیان می‌کند معلم باید با آگاهی‌دادن به دانش‌آموز بستری را برای آموزش مهارت‌های فراشناختی ایجاد کند تا فراگیر از این طریق به درک محتوای یادگیری خود برسد. او یکی از طرق رسیدن به این مهارت را خودتنظیمی می‌داند و عنوان می‌کند که معلم باید همراه با هدایت و نظارت بر امور دانش‌آموز، او را در تنظیم وقت و نظارت بر شرایط محیطی پیرامونش تشویق کند تا به درک مسائل برسد و به مدیریت یادگیری خود بپردازد. با این‌که ممکن است سوق‌دادن دانش‌آموز به تأمل در مورد یادگیری خود در ابتدا کمی سخت باشد، اما با مداومت رفته‌رفته به افق دید گسترده‌ای از یادگیری خود می‌رسد. زمانی که فراشناخت به‌منزله بخشی از دستورالعمل‌های روزانه در کلاس درس و به‌صورت هدفمند آموخته شود، دانش‌آموز در خود درجه‌بندی^{۱۲} (ارزیابی یادگیری، شخصیت، احساسات

یا رفتار شخصی فرد برای درک از خود) و یادگیری مهارت‌های جدید توانا خواهد شد. در این حالت هدایت فراشناختی در پایین‌ترین سطح قرار خواهد گرفت و عادی خواهد شد. از این رو، در پژوهش‌های بسیاری، به توسعه فراشناخت در کلاس درس، که به مهارت‌های مهمی در زندگی افراد منجر می‌شود، پرداخته شده است (فلاول و ادانل^{۱۳}، ۱۹۹۹؛ لاونتو^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۳؛ اشرو^{۱۵} و همکاران، ۲۰۰۶؛ وانداسکیتل و تامپسون^{۱۶}، ۲۰۱۳؛ برد^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۴). پژوهش‌های گوناگون دیگری نیز از اهمیت نقش معلم در توسعه شناختی، گفت‌وگوی آموزشی، روش‌های متفاوت تدریس، بازی، نحوه داربست‌زدن و سکوسازی و موارد گوناگون دیگری در پرورش ذهن دانش‌آموز در کلاس درس صحبت کرده‌اند. در سیاست‌های کلی تحول نظام آموزش و پرورش بر رشد و پرورش عقلانی نیز تأکید شده است زیرا این امر زمینه‌ساز صلاحیت‌ها و شایستگی‌های شناختی، اجتماعی و عاطفی هم در معلمان و هم در دانش‌آموزان خواهد بود. همچنین بر اهمیت پرورش عقل در مکتب اسلام نیز جداً تأکید شده است چراکه شناخت خداوند و رشد فضایل اخلاقی از این طریق امکان‌پذیر است (حجتی، ۱۳۹۶؛ وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۹۰).

شایان ذکر است در تمامی دیدگاه‌ها لازمه توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموز داشتن ویژگی‌ها، صلاحیت‌های رفتاری و اخلاقی، آگاهی، دانش و توانمندی معلم در ابعاد گوناگون است. بهرنگی (۱۳۸۸) بیان کرده است نبود انسجام فکری و هدایتگری مناسب برای رشد و پرورش ذهنی دانش‌آموز، باعث می‌شود که او از فرایند عقلانی خودش شناخت نداشته باشد. این امر در میان مدت زمینه‌ساز بروز مشکلاتی متعدد در زمینه‌های شناختی، اجتماعی و عاطفی دانش‌آموز خواهد شد. کشورهای توسعه‌یافته با سرمایه‌گذاری و تقویت نظام آموزشی در پی توسعه و پرورش اذهان کودکان توسط معلمان آگاه‌اند. آن‌ها در کلاس درس، برای ورود به دنیای آینده، به فعالیت‌هایی می‌پردازند که بتوانند هیجان‌تشان را مدیریت کنند و ظرفیت‌های وجودی و فکری خود را برای زندگی بهتر به کار گیرند و به تبع آن جرم و جنایت را کاهش دهند. در ایران نیز باید تدابیری برای کمک به توسعه ذهنی کودکان اتخاذ شود. لازمه این امر تحول در آموزش و پرورش است، جایی که مجری اصلی هدایت افراد به آینده‌ای بهتر برای جامعه‌ای بهتر است؛ وجود معلمانی با قابلیت‌ها و مهارت‌های منحصربه‌فرد و آگاه به نقش حقیقی خود در کلاس درس نیز ارزش‌های فردی را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد. بنابراین در مطالعه حاضر تلاش شده است از طریق پژوهشی کاملاً کیفی-اسنادی، تمامی عوامل و فعالیت‌هایی بررسی شود که از طریق آن معلمان در مسیر پرورش ذهن دانش‌آموزان سوق داده می‌شوند. براین اساس هدف اصلی از پژوهش حاضر ارائه الگو از نقش معلمان در توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموزان در کلاس درس مدارس ابتدایی است. سؤال پژوهش این است که ابعاد و عواملی که معلمان باعث توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموزان ابتدایی می‌شوند کدام است.

پیشینه پژوهش

با توجه به منابع منتخب در زمینه پرورش ذهن، پژوهشگر دریافت که از جنبه‌ها و دیدگاه‌های متفاوتی به پرورش و اقدامات معلم در این زمینه نگاه شده است؛ موضوعی که به کارگیری آن‌ها معلم سبب رشد و توسعه ذهن دانش‌آموز می‌شود، مانند گسترش راهبردهای شناختی و فراشناختی، توسعه فراشناخت با استفاده از مهارت‌های خودتنظیمی، روش‌های تدریس مناسب، الگوی مدیریت بر آموزش، داربست عقلی، پیش‌سازمان‌دهنده‌ها، نقشه مفهومی، روش خودآموز شناختی، یادگیری واسطه‌ای، تعدیل شناختی-رفتاری، توسعه خودآگاهی، ایجاد عادت‌های ذهنی سالم در دانش‌آموز، گفت‌وگوی آموزشی، و بازی‌های دشوار فکری. محققان در این پژوهش سعی کرده‌اند به صورت جامع تمامی این موارد را در قالب الگویی ارائه دهند. شایان ذکر است، در تمامی رویکردها و نظریه‌های توسعه ذهن، معلم در جایگاه عامل پرورش باید آگاهی، صلاحیت، توانمندی و مهارت‌هایی داشته باشد که از طریق آن‌ها بتواند دانش‌آموزان را به خوبی هدایت کند و ذهن آنان را توسعه و پرورش دهد. در ادامه، نظریات و دیدگاه‌ها بیان شده است.

یک جنبه اساسی در درک رویکرد توسعه و پرورش ذهن توجه به نظریه دل‌بستگی بالبی (۱۹۸۸) است. نظریه دل‌بستگی به ارتباطات صمیمانه میان افراد، به خصوص در محیط خانواده، مربوط می‌شود. دل‌بستگی شامل پیوند عاطفی میان کودک و مراقب اوست. کودک در حال رشد از مراقب اصلی خود حمایت‌های عاطفی و اجتماعی دریافت می‌کند که باعث امنیت و دل‌بستگی ایمن در کودک می‌شود. این موضوع با گذشت زمان سبب توسعه ارتباطات کودک با دیگران خواهد شد و به او کمک می‌کند تا در موقعیت‌های اضطراب‌آور انعطاف‌پذیری داشته باشد. نظریه دل‌بستگی بالبی یکی از تحولات بسیار مهم در حوزه روان‌شناختی معاصر است که نشان می‌دهد تجارب هیجانی اولیه کودک با مراقبش در رشد هیجانی و شناختی او اهمیت دارد. این نظریه فقط به منظور تحول کودک نیست، بلکه نظریه تحول در گستره حیات نیز است. نظریه دل‌بستگی توضیحی در زمینه پیوند میان کودک و مراقب اصلی اوست، اما لزوماً همیشه مراقب اصلی مادر نیست. اگرچه در ابتدا تصور می‌شد در این نظریه هدف کودکان خردسالی‌اند که در دوره حساسی، بین شش‌ماهگی تا دوسالگی، قرار دارند. هم‌اکنون این نظریه برای طول عمر در نظر گرفته شده است. رابطه دل‌بستگی در هر سنی، به منزله نمونه‌ای اولیه، در تمامی روابط اجتماعی در آینده اثرگذار است. بر اساس این نظریه فعالیت ساختار دل‌بستگی محدود به دوران کودکی نیست و در تمام طول زندگی و پیوندهای عاطفی دیگر، همچون دوستی‌ها، شاگرد-معلم، ازدواج، روابط خویشاوندی، فعال باقی می‌ماند و انسان‌ها در هیچ سنی کاملاً از احساس اعتماد و دل‌بستگی به افراد مهم زندگی‌شان جدا نیستند (دویل^{۱۸}، ۲۰۱۳؛ آیزنورث^{۱۹}، ۱۹۸۹). والدین، مراقبان اصلی، و معلم در هر مرحله از روند رشد کودک در سال‌های اول زندگی، از طریق نوازش، تماس چشمی، لبخند، تلفظ‌های صحیح صوتی با صدای رسا و حرکات غیر کلامی،

موتور رشد مغز را تحریک می‌کنند. این‌ها به تعامل لذت‌بخشی میان کودک و مراقب منجر می‌شود و راه ارتباطی شکل‌گرفته و اعتمادی که ایجاد شده است، سبب شکل‌گیری شناخت کودک از دنیای اطرافش می‌شود. شناسایی عوامل اضطراب‌آور در کودک بسیار مهم است و تلاش برای رفع آن باعث از بین رفتن محدودیت‌های شناختی او خواهد شد (سازمان جهانی بهداشت [WHO] و صندوق کودکان ملل متحد [یونیسف]، ۲۰۱۸).

باندورا^{۲۱} (۲۰۰۱) با تغییر در نظریه یادگیری اجتماعی خود، آن را به نظریه یادگیری اجتماعی-شناختی تغییر می‌دهد و معتقد است که کودک علاوه بر مشاهده و تقلید، به تفکر هم می‌پردازد، مسائل را تجزیه و تحلیل می‌کند و در شرایط معینی که رفتار در آن رخ می‌دهد به استدلال می‌پردازد. برونر^{۲۲} (۱۹۹۶، ص. ۱۱۳) در نظریه یادگیری اکتشافی در آموزش بیان می‌کند معلمان نباید رشد شناختی کودک را صرفاً به علت مطابقت با مواد و محتوای درسی تلف کنند و آن‌ها را عقب نگه دارند تا به بلوغ شناختی برسند، بلکه باید میل و کشش به سمت اکتشاف را در کودک ایجاد کنند تا به کشف درون خود (ذهن) نائل آیند. وی بیان می‌کند کودکان اطلاعات پیچیده‌ای را درک می‌کنند و می‌توان در قالب‌های منطقی، مفاهیم گوناگونی را به آن‌ها آموزش داد. این وظیفه معلم است که به صورت غیرمستقیم دانش‌آموز را به چالش بکشد تا برای کشف مفاهیم و یادگیری پیش قدم شود و خودش دانش را کسب کند.

ویگوتسکی^{۲۳} (۱۹۸۷، ص. ۱۱۵) در نظریه فرهنگی-اجتماعی-شناختی خود بیان کرده است یادگیری شامل درونی‌سازی دانش است که در ابتدا از طریق تعاملات اجتماعی درک می‌شود. او معتقد بود که کودک هنگام یادگیری مفهوم جدید، از تعاملات اجتماعی با بزرگسالان یا همسالانی که قبلاً آن مفهوم را آموخته‌اند سود می‌برد. کودک با استفاده از سرنخ‌های اجتماعی از افراد آگاه، مانند بزرگسال یا همسالان، متن، زبان و الگوبرداری از رفتار دیگران یادگیری را در خود نهادینه می‌کند. مجموعه این موارد داربست‌های شناختی را برای کودک فراهم می‌آورد و او را در کسب مهارت و دانش جدید از نقطه آغاز درک موجود خود توانمند می‌کند. با رشد کودک، افزایش استقلال، و دانش او در موقعیت‌های گوناگون داربست‌ها کم‌کم محو می‌شوند. این عنصری اساسی برای معلم در امر پرورش دانش‌آموز است. دانش‌آموزان در سنین پایین‌تر بیشترین الگوبرداری را از معلم خود دارند و بعد از خانواده بیشترین یادگیری اجتماعی، عاطفی و رفتاری را در مدرسه خواهند آموخت. می‌توان گفت داربست‌هایی که یادگیری را حمایت می‌کنند عناصر اجتماعی، عاطفی و تحصیلی‌اند که معلم با به کارگیری آن‌ها زمینه‌های پرورش ذهن را فراهم می‌کند. نظریه فرهنگی-اجتماعی یادگیری ویگوتسکی برای درک روان‌شناختی و بهره‌مندی کودکان از افراد دیگر، در کسب مهارت‌ها برای پرورش تحول ذهنی کودک، امری ضروری است. از طرفی وود^{۲۴} و همکاران (۱۹۷۶) داربست‌زدن^{۲۵} یا سکوسازی را در توسعه ذهن کمک‌کننده می‌دانند. ویگوتسکی (۱۹۹۳) معتقد بود در تأمین داربست مناسب برای کودک، مشاهدات

و کمک بزرگسالان در فرایند یادگیری او کمک‌کننده‌اند. زمانی که معلمان دانش‌آموزان را هدایت می‌کنند و از آن‌ها می‌خواهند تا داربستی برای دیگر دانش‌آموزان باشند، فرصت‌هایی برای اصلاح اشتباهات آن‌ها به وجود می‌آورد که به بهبود خودکارآمدی^{۲۶} در دانش‌آموزان نیز منجر می‌شود. عوامل مهم دیگری که محققان (بهرنگی، ۱۳۹۳: ۲۳؛ خرازی، ۱۳۸۷؛ استرنبرگ، ۱۳۹۸؛ فلاول، ۱۹۷۹؛ ساتو، ۲۰۱۶؛ گلنن، ۲۰۰۶؛ کوزلین^{۲۷}، ۲۰۱۵؛ میشنباوم و آثارنو^{۲۸}، ۱۹۷۹؛ وادورث^{۲۹}، ۲۰۰۴) از تأثیر معلم در توسعه ذهن دانش‌آموز مطرح کرده‌اند ضرورت آگاهی از انواع روش‌ها و الگوهای تدریس، نظریه‌های یادگیری، دانش روان‌شناختی لازم، تعاملات مناسب، شناخت روحیات دانش‌آموزان و نگرش مثبت به آن‌هاست.

جویس^{۳۰} و همکاران (۱۳۸۹) معتقدند باید به دانش‌آموز ابزاری داد تا خودش توانایی یادگیری و مهم‌تر از آن ظرفیت رشد و نمو فردی و شناختی را در خود افزایش دهد. او بیان می‌کند معلمان با استفاده از الگوهای تدریس متفاوت، که تلفیقی از کاربردهای آموزشی و پرورشی است، شایستگی‌های اساسی را در دانش‌آموزان برای موفقیت در زندگی و رسیدن به توسعه مفهوم مثبت از خود پرورش می‌دهند. همچنین بهرنگی (۱۳۹۳)، بهرنگی و کردلو (۱۳۹۶) بیان کرده‌اند، استفاده از روش‌های تدریس در توسعه فراشناختی و پرورش قدرت تفکر تأثیرگذار است؛ همچون الگوی مدیریت در آموزش با ارائه ده گام، حل مسئله، پرسش و پاسخ، پردازش اطلاعات و پیش‌سازمان‌دهنده‌ها که در رشد ظرفیت‌های فراشناختی ذهن مفید و مؤثرند.

میشنباوم و آثارنو (۱۹۷۹) نیز معتقدند برای آموزش تفکر یا به تعبیر امروز برای پرورش ذهن می‌توان از هر دو رویکرد شناختی-رفتاری و رهنمودهای عمومی فراشناخت در کلاس درس استفاده کرد. برای این کار لازم است معلم ابتدا دیدگاه فراشناخت در پیش گیرد. او برای تنظیم آن باید مهارت‌های شناختی-اجرایی را به کار گیرد، از مهارت‌های عالی حل مسئله آگاه باشد، حتی از قابلیت‌هایی که ممکن است در زمان حل مسئله با شکست روبه‌رو شود نیز آگاهی داشته باشد و شکست‌ها را به برنامه درسی، موضوعات گوناگون و حتی ضعف دانش‌آموز نسبت ندهد. ایبی^{۳۱} (۲۰۰۹) در مطالعه خود بیان می‌کند زمانی که دانش‌آموزان از راهبردهای شناختی و نحوه استفاده موفقیت‌آمیز از آن‌ها آگاهی دارند، یادگیری مؤثرتری دارند و در حفظ اطلاعات برای مدت زمان طولانی‌تر تواناترند. لزوم آگاهی دادن این مهارت بر عهده معلم است. معلمان به علت اثرگذاری و نقش الگویی منحصر به فرد در تمامی زمینه‌ها، به‌ویژه الگوی منظم ذهنی در زندگی دانش‌آموزان، باید سعی کنند با شناخت، آگاهی، هدف و برنامه‌ریزی به‌منظور پرورش مطلوب کودکان، و فارغ از عادات قدیمی وارد کلاس شوند، بر خود و کارهایی که قرار است در ساعات آموزشی در کلاس درس انجام دهند و همچنین اصول تفاوت‌های فردی، آموزش‌های شناختی-رفتاری، روش‌های گوناگون تدریس و مهارت‌های شناختی و فراشناختی تسلط و تمرکز کافی داشته باشند (میشنباوم، ۱۹۸۵؛ کاستا و

کالیک، ۲۰۱۹؛ میشنباوم و آثارنو، ۱۹۷۹؛ کاستا، ۱۹۹۱؛ بیابانگرد، ۱۳۸۱؛ استرنبرگ، ۱۳۹۸؛ گلמן، ۲۰۰۶.

یکی از عوامل پرورش ذهن که پژوهشگران، از جمله فلاول و میشنباوم، به آن مشغول بودند ایده فراشناخت است. این دیدگاه به‌منزله‌سازهای، در دهه ۱۹۷۰، در نوشته‌های فلاول به‌صورت ابرفراایندها، مانند فراحافظه و فراادراک، مطرح شد. فلاول (۲۰۰۰) معتقد است آگاهی فراشناختی ممکن است طی چهار تا شش سالگی به‌وجود آید، اما افزایش فزاینده‌ای در رشد فراشناختی طی سال‌های اولیهٔ مدرسه، در نتیجهٔ افزایش سن و تجربه، مشاهده می‌شود. راهبردهایی که اگر پرورش یابد، به دانش‌آموزان کمک خواهد کرد تا آنچه را می‌دانند یا نمی‌دانند یا نمود ظاهری دارد را تشخیص دهند و خود را به‌منزلهٔ افرادی که قدرت تفکر و تحلیل دارند بشناسند. فلاول (۱۹۷۹) فراشناخت را هر دانش یا فعالیت‌های شناختی‌ای دانسته است که به‌منزلهٔ هدف در نظر گرفته می‌شوند یا هر جنبه‌ای که سرمایه‌گذاری‌های شناختی را نظم می‌دهد. شونک^{۳۳} (۲۰۰۸) فراشناخت را، به زبان ساده‌تر، تفکر در مورد تفکر یا شناخت در مورد شناخت نامیده است. برد و همکاران (۲۰۱۴) فراشناخت را اصطلاح چتری^{۳۴} در نظر گرفته‌اند که به آگاهی دانش‌آموز از خودشناسی^{۳۴} و ارزیابی در زمینهٔ هدف تعیین‌شده اشاره می‌کند. معلم برای پرورش فراشناخت باید در زمان یادگیری از دانش‌آموز بخواهد که هدف خودش را مشخص کند. تعیین هدف برای دانش‌آموز این امکان را به او می‌دهد که روی یادگیری و درک خود در زمان داشتن فعالیت نظارت داشته باشد.

یکی از راهکارهای دیگری که معلمان به توسعهٔ فراشناختی در کودکان کمک می‌کنند، استفاده از پیش‌سازمان‌دهنده‌هاست؛ گفته می‌شود ساخت شناختی از مفهوم به‌طور کلی در ابتدای شروع یادگیری، در ذهن دانش‌آموز شکل می‌گیرد که در این صورت بهتر به دیدگاهی منسجم و علمی، مبتنی بر جهان پیرامون خود، دست می‌یابد. از آنجا که یادگیری با فراشناخت آغاز شده است، فرد اجازه می‌یابد تا تأثیراتی را که روی تفکرش دارد شناسایی کند. به‌این ترتیب، پیش‌سازمان‌دهنده‌ها انعکاسی از فرایندی است که فرد را به یادگیری مداوم ترغیب می‌کند (ویگوتسکی، ۱۹۹۳، ص. ۲۳۵). معلم می‌تواند از طریق دیگری به روند تفکر فراشناخت دانش‌آموز کمک کند و آن خواندن و نوشتن است. خواندن و نوشتن تأملی^{۳۵} توجه یادگیرنده را به کاوش در تفکراتش دربارهٔ موضوعات خاص یا روش‌های یادگیری فردی معطوف می‌کند (مورلی^{۳۶}، ۲۰۰۹).

از دیگر طرق توسعهٔ تفکر بحث گفت‌وگویی آموزشی^{۳۷} در کلاس درس است. امروزه از مبحث گفت‌وگویی آموزشی، که شامل گفت‌وگوهای مداوم میان معلم و دانش‌آموزان است، استفاده می‌شود. این اصطلاح را رابین الکساندر^{۳۸} از اوایل ۲۰۰۰ اشاعه داد که به معنای استفاده مؤثر از صحبت کردن برای انجام‌دادن آموزش و یادگیری است. الکساندر (۲۰۱۸) بیان می‌کند گفت‌وگو می‌تواند بسیار مهم است که در مباحث درسی باید بسیار از آن استفاده کرد. معلم از طریق گفت‌وگو با دیدگاه‌های روزمره

دانش‌آموزان آشنا می‌شود و آن‌ها را جذب و با دیدگاه‌های در حال رشد خودشان درگیر می‌کند. در این صورت، به آن‌ها در غلبه بر سوء تفاهم‌ها کمک می‌کند. او معتقد است فرصت دادن به دانش‌آموز برای مشارکت در گفت‌وگوهای کلاسی، به شیوه‌های متنوع، باعث می‌شود که او حدود درک خود را کشف کند. معلمان با درگیر کردن دانش‌آموزان در گفت‌وگو به آن‌ها کمک می‌کنند تا روش‌های جدید علمی و توصیف پدیده‌ها را بهتر درک کنند. در آموزش گفت‌وگو از قدرت گفت‌وگو برای علاقه و شرکت در بحث، تحریک فکر، توسعه و پیشبرد درک و فهم، گسترش دیدگاه‌ها، ارزیابی استدلال‌ها، توانمندسازی دانش‌آموزان برای یادگیری مداوم و تعامل دموکراتیک استفاده می‌شود.

بازی یکی دیگر از عوامل توسعه تفکر در دوره ابتدایی است. ویگوتسکی (۱۹۹۳) بیان می‌کند بازی مستقیماً به توسعه مغز کودکان کمک می‌کند. او معتقد است، بازی از درون فرد گرفته می‌شود. معلمان با درگیر کردن دانش‌آموزان در فرایند بازی به آن‌ها در تشخیص احساسات خود و دیگران کمک می‌کنند. آن‌ها با انجام دادن بازی‌های گوناگون، مانند بازی‌های نمادین^{۴۹}، تصویری و اجرای نمایشنامه‌ها به دانش‌آموزان به توسعه تفکر انتزاعی کمک می‌کنند. در بازی‌های تصویری دانش‌آموز با ایفای نقش‌های متفاوت همچون خبرنگار، سخنگو یا حتی نقش معلم یا یکی از دوستانش باعث می‌شود از زاویه دید او به مسائل بپردازد. این بازی به توسعه همدلی در کودکان منجر می‌شود و به آن‌ها چشم‌انداز می‌دهد (اسپرلینگ^{۴۰} و همکاران، ۲۰۱۲؛ ملو^{۴۱}، ۱۹۹۴). پیازه^{۴۲} (۱۹۴۵)، به نقل از وادورث، (۲۰۰۴) در نظریه رشد شناختی کودک بیان می‌کند بازی فقط بیانگر سطح رشد شناختی کودک نیست، بلکه به پیشرفت و توسعه فراشناختی او کمک می‌کند. پیازه بازی را وضعیتی نامتوازن می‌داند که در آن غلبه جذب (تغییر واقعیت برای تناسب با ساختار شناختی) روی انطباق (تغییر ساختارهای شناختی برای مطابقت با واقعیت) اتفاق می‌افتد. در این حالت برای یادگیری و عمل هوشمندانه باید سازگاری به وجود آید که تعادل را میان جذب و انطباق حفظ کند. پیازه معتقد است مهارت‌هایی که اخیراً کودک کسب کرده است با انجام دادن بازی تمرین و تثبیت می‌شود (به نقل از وادورث، ۲۰۰۴). ملو (۱۹۹۴) در مطالعه خود می‌گوید معلمان با استفاده از بازی‌های گوناگون می‌توانند به رشد فراشناختی کودک کمک کنند. نقش بازی در ادراک و باورها مؤثر است. کودکانی که به طور مشترک با یکدیگر بازی می‌کنند در مقایسه با کودکانی که در انزوا بازی می‌کنند روی درک دیدگاه‌های خود و دیگران عملکرد بهتری دارند.

در بحث بعدی از توسعه تفکر، به دیدگاه اسلام در این زمینه می‌پردازیم. اسلام تربیت عقل را با تعیین میدان تفکر و عرصه‌ای آغاز می‌کند که عقل می‌تواند در آن جولان دهد و از معلم می‌خواهد که دانش‌آموز را با نیروی عقل از طریق استدلال و کشف حقیقت تمرین دهد. برای این منظور دو نکته را توصیه می‌کند: ابتدا، معلم باید از روش‌های تفکر از طریق خالی کردن ذهن از هرگونه مقررات گذشته شروع کند که بر تقلید و گمان استوارند و قطعی و یقینی نیستند؛ و دوم، تدبّر در قوانین طبیعت،

دقیق بودن و پیوستگی آن‌ها را با یکدیگر به دانش‌آموز گوشزد کند و برای این کار عقل او را، در سایه مطالعه، در قوانین طبیعت به دقت و نظم عادت دهد (حجتی، ۱۳۹۶، ص. ۱۴۵). کاستا و کالیک (۲۰۰۹) در بحث پرورش ذهن، عادت‌های ذهنی را مطرح می‌کنند و معتقدند پرورش عادت‌های سالم در دانش‌آموز همگی با پرورش ذهن و آموزش آن در ارتباط است. فلاول و همکاران (۱۹۹۹) و گلاسر و بارون^{۴۳} (۱۹۸۵) مطرح کرده‌اند که معلم می‌تواند برای اولین بار خودآگاه دانش‌آموز را طوری تربیت کند که در زمان حرکت به سمت ناخودآگاه با نظم و دقت به آن وارد شود تا روش‌های صحیح در ذهن ناخودآگاه، برای تصمیم‌گیری‌ها، برقراری ارتباطات، انجام‌دادن کارها و فعالیت‌ها در طول زندگی کودک حک شود، به طوری که در آینده هم احتیاجی به اصلاح نداشته باشد. کاستا (۱۹۹۱)، و کاستا و کالیک (۲۰۰۹ و ۲۰۱۹) شانزده عادت ذهنی سالم را برای موفقیت کودک در سراسر زندگی‌اش معرفی کرده‌اند که معلم با پرورش دادن صحیح این عادات به کودکان، در اوایل ورود به مدرسه، باعث می‌شود کودکان کلیه مسیر زندگی را با موفقیت طی کنند. در ادامه، در جدول ۱ توضیح عادات سالم ذهنی آمده است.

جدول ۱. شانزده عادت ذهنی اقتباس از کاستا (۱۹۹۱)، کاستا و کالیک (۲۰۰۹ و ۲۰۱۹)

ردیف	عادت ذهنی	توضیحات	ردیف	عادت ذهنی	توضیحات
۱	مداومت و پافشاری	به کار بچسبید؛ ثابت قدم باشید و در انجام‌دادن یک کار تا پایان آن پشتکار داشته باشید؛ متمرکز بمانید؛ در جست‌وجوی راه‌هایی برای رسیدن به هدف باشید و هرگز تسلیم نشوید.	۲	مدیریت هیجان (تکانشگری)	با حوصله کارهایتان را پیش ببرید؛ قبل از اقدام به کاری فکر کنید؛ آرام، متفکر و عمیق کار را انجام دهید.
۳	گوش‌دادن با درک و همدلی	دیگران را درک کنید؛ انرژی ذهنی به افکار و اندیشه‌های شخص دیگر اختصاص دهید و برای درک دیدگاه و احساسات او تلاش کنید.	۴	انعطاف فکری	به روشی دیگر نگاه کنید؛ در تغییر دیدگاه توانمند باشید و در پی رویکردهای جدید باشید؛ گزینه‌های دیگر را در نظر بگیرید.
۵	فکر کردن درباره تفکر (فراشناخت)	می‌دانم که می‌دانید! از افکار، استراتژی‌ها، احساسات و اعمال خود و آثار آن‌ها در دیگران آگاه باشید.	۶	تلاش برای اصلاح	دوباره آن را بررسی کنید؛ همیشه بهترین تلاش خود را انجام دهید؛ در پی تنظیم استانداردهای بالا، بررسی و یافتن راه‌های بهبود به صورت مداوم و در جست‌وجوی حقیقت باشید.

جدول ۱. (ادامه)

ردیف	عادت ذهنی	توضیحات	ردیف	عادت ذهنی	توضیحات
۷	سؤال کردن و بررسی احتمالی مسائل	از کجا می‌دانید؟ دانستن اطلاعات موردنیاز و تدوین استراتژی‌های پرسشگری برای تولید داده‌ها و پیدا کردن مسائل و راه‌حلهایی برای حل آن.	۸	استفاده از دانش گذشته در موقعیت‌های جدید	از آنچه یاد گرفته‌اید استفاده کنید؛ میان آنچه آموختید و آنچه خواهید آموخت رابطه ایجاد کنید؛ دستیابی به آموخته‌های قبلی سبب انتقال به دانش فراتر خواهد شد.
۹	تفکر و برقراری ارتباط با وضوح و دقت	شفاف باش؛ برای برقراری ارتباط دقیق، به‌صورت نوشتاری و شفاهی، تلاش کنید؛ از عوام‌زدایی و جلوگیری از تحریف، حذف و اغراق پرهیز کنید.	۱۰	جمع‌آوری داده‌ها با تمام حواس	از مسیرهای طبیعی خود استفاده کنید؛ به دنیای اطراف توجه کنید؛ از طریق تمامی حواس پنج‌گانه داده جمع‌آوری کنید، مانند چشیدن، لمس کردن، شنیدن، دیدن و بوییدن.
۱۱	خلق و نوآوری و تخیل	روشی متفاوت را امتحان کنید؛ طرح‌های جدید و بدیع، اثرگذار و اصل تولید کنید.	۱۲	پاسخ‌دادن به حیرت‌ها و هراس	از کشف لذت ببرید؛ جهانی بسیار جذاب و مرموز پیدا کنید؛ با پدیده‌ها و زیبایی‌ها بیامیزید و درگیر شوید.
۱۳	ریسک‌پذیری	ریسک کنید؛ البته می‌دانید، تمام ریسک‌ها ارزش استفاده را ندارند؛ ماجراجو باشید؛ دائماً سعی کنید چیزهای جدید را امتحان کنید؛ از فرصت‌ها و شایستگی‌هایتان استفاده کنید.	۱۴	شوخ‌طبع بودن	کمی بخندید؛ توانایی این را داشته باشید که خودتان را بخندانید؛ در تعاملات کلامی با دیگران شوخ‌طبع باشید؛ بازیگوش باشید؛ چیزهای عجیب‌وغریب، غیرمنتظره بیابید و بخندید.
۱۵	باهم‌دیگر فکر کردن	باهم کار کنید؛ در شرایط متقابل باهم همکاری کنید؛ در پی یادگیری از یکدیگر باشید و در کار گروهی شرکت کنید.	۱۶	یادگیری مداوم و باقی‌ماندن بر آن	چیزهای فراوانی برای یادگیری وجود دارد؛ داشتن تواضع و فروتنی در زمانی که نمی‌دانید، خوشنودی و باقی‌ماندن بر آن برای یادگیری

برای آنکه معلمان در دانش‌آموزان عادات سالم ذهنی به‌وجود آورند، پژوهشگران (گلاسن و بارون، ۱۹۸۵؛ اتکینسون^{۴۴}، ۲۰۱۷؛ کاستا، ۱۹۹۱؛ مارزانو و کاستا^{۴۵}، ۱۹۸۸؛ کاستا و کالیک، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۹؛

فلاول، ۲۰۰۴؛ نلسون، ۲۰۱۵؛ فیورستین و همکاران، ۱۹۸۰؛ کالکسون و همکاران، ۲۰۱۶) مواردی را مشخص کرده‌اند که از این قرارند:

۱. معلم باید ابتدا اهداف هر درس را مشخص کند. پس از تعیین آن‌ها، باید خودش را در نقش شاگرد ببیند. به عبارتی، خودش دانش‌آموز شود تا از منظر او بر یادگیری اهداف نظاره کند. سپس، در زمینه اهداف و محتوا مطالعه و بررسی کند تا اطلاعاتش گسترده و کامل شود. از خواندن و گوش دادن توصیه‌های لازم و صرف وقت بسیار در این زمینه دریغ نکند.
۲. خود معلم از عادت‌های ذهنی استفاده کند و در این زمینه بسیار کتاب بخواند زیرا رعایت این موارد علاوه بر اینکه به رشد دانش‌آموز کمک می‌کند، باعث هدایت درست او در کسب عادات سالم ذهنی نیز می‌شود.
۳. به راه‌های اجرای عادت‌های ذهنی فکر کند. همچنان که معلم نقش دانش‌آموز را ایفا می‌کند، از خودش بپرسد این کتاب درسی یا این برنامه درسی چگونه به کسب و اجرای راه‌های عادت‌های ذهنی کمک می‌کند.
۴. بر اساس برنامه درسی و محتوای کتاب طرح درس بریزد، روش‌های مناسب را روی کاغذ بیاورد و مفاهیم اصلی را مشخص کند. این‌ها برای معلم تبدیل به جعبه‌ابزاری می‌شوند که راهنمای کار او خواهند بود. سرانجام او موفق خواهد شد تا حدودی تفکر کودکان را نمایان سازد.
۵. معلم باید از طریق گفت‌وگوی همدلانه، به همراه تفاهم با دانش‌آموزان، ابعاد و زوایای پنهانی را که از ذهن خودش مغفول مانده است روشن سازد.
۶. با تشکیل میزگردها و استفاده از ابزار آموزشی به طراحی نقشه‌های تفکر بپردازد و، همچون مادر یا پدری در مرکز حلقه، دانش‌آموزان را هدایت و در تشکیل و انسجام مسیر فکری راهنمایی‌شان کند (روال‌ها و نقشه‌های تفکر جعبه‌ابزار محبوب و لازم معلمان در کلاس درس‌اند).
۷. معلم باید با حوصله هدف را دنبال کند زیرا آموزش و پرورش، با کیفیت مناسب، زمان می‌برد. بنابراین همچنان باید درگیر آموختن باشد. معلم باید سعی کند، با ایجاد عادت‌ها در دانش‌آموزان، آن‌ها را توانمند کند و در معرض شکوفاشدن قرار دهد تا درون خود را کاوش کنند.
۸. معلم باید قوانینی را برای کلاس وضع کند. سپس عادت‌های مذکور را در بطن آن قوانین، که همراه با خود دانش‌آموزان در میزگردها تدوین شده است، روی تابلوی اعلانات نصب کند. نکته قابل تأمل که معلمان باید به آن توجه کنند این است که دانش‌آموزان ابتدایی بیشترین یادگیری را از طریق حواس پنج‌گانه دارند. یادگیری در این سن بیشتر به صورت عینی و در تماس مستقیم و الگوبرداری از معلم شکل می‌گیرد. به همین خاطر هر چقدر رویه و کار معلم ملموس‌تر و عینی‌تر باشد، رشد و پرورش ذهنی در دانش‌آموز و رسیدن به درک مفهومی بهتر اتفاق می‌افتد.

۹. معلم پس از نصب موارد مشخص‌شده، هدف خود را در دروس مختلف از طریق باهم فکر کردن و بازی‌های دشوار اجرا می‌کند. نقطه شروع عادت‌ها دیگر در اینجا زده می‌شود و دانش‌آموزان کم‌کم متوجه آن‌ها می‌شوند. لازم است هر روز معلم آن‌ها را درگیر فرایند نقشه مفهومی کند. بحث خودآگاهی^{۴۶} یکی دیگر از مباحثی است که پژوهشگران برای توسعه ذهن مطرح کرده‌اند. گلمن (۲۰۰۶) در بحث هوش هیجانی، قسمتی را به خودآگاهی اختصاص داده است که تقریباً با فراشناخت در یک راستا قرار می‌گیرد؛ خودآگاهی اشاره دارد به اینکه پدیده‌های درونی خود را، که هم‌زمان اتفاق می‌افتند، بشناسید. سپس، بایدونباید‌های احساسات خود را مدیریت کنید و در نهایت این را بدانید که احساسات بد نیستند، بلکه باید یاد بگیرید چگونه از طریق آن‌ها به خود انگیزه بدهید. پرتی-فرانتزاک (۲۰۲۰) خودآگاهی را شناخت احساسات کودک از خودش مطرح کرده است، اینکه دانش‌آموز بتواند آگاهی‌اش را بر شناخت خودش از نقاط قوت، ضعف، خواسته‌ها، ترس‌ها، نگرانی‌ها و نیازهایی که دارد متمرکز کند. او از این طریق به توسعه تفکر و ذهن‌آگاهی^{۴۷} نائل خواهد آمد که نوعی حضور در لحظه به صورت هدفمند و بدون قضاوت است. او به معلمان پیشنهاد می‌کند تا از دانش‌آموزانشان بخواهند فهرستی از نقاط قوت و ضعف خود بنویسند. سپس باید بتواند از روی نوشته‌های دانش‌آموز به حالات احساسی او پی ببرد و تعامل خود را با کودک تنظیم کند. مثلاً، اگر ضعف دانش‌آموز ناامیدی و نداشتن اعتمادبه‌نفس در کسب نمره خوب در آزمون است، به او کمک کند از پس آزمونی دشوار برآید و حس اعتمادبه‌نفس را در او به‌وجود آورد. این روش غیرمقابله‌ای باعث نگه‌داشتن و مشارکت دانش‌آموزان در فضای کلاس می‌شود و به ارتقای رفتاری و افزایش خودآگاهی در آنان کمک می‌کند. این امر رشد مغز را نیز به همراه خواهد داشت.

سیگل و برایسون^{۴۸} (۲۰۲۰) خودآگاهی را عنصر مهمی در آرامش دانش‌آموز طی مراحل تحصیلی، کسب مهارت‌های خودتنظیمی، تلاش برای مدیریت عوامل اضطراب‌آور^{۴۹}، توسعه تفکر، پردازش فرایندهای احساسی^{۵۰}، توسعه منطقه یادگیری بهینه^{۵۱}، حمایت از رشد مغز، موفقیت و اعتمادبه‌نفس می‌دانند. آن‌ها به معلمان توصیه می‌کنند که دانش‌آموزانشان را به آرامش و حضور در لحظه به صورت هدفمند دعوت کنند تا در مقابل خواسته‌ها و رفتارهایشان آگاهانه عمل کنند. لوریا (۱۹۶۱) و ویگوتسکی (۱۹۶۲) نیز معتقدند معلمان می‌توانند به کودکان کمک کنند تا از طریق خودآگاهی، که به توسعه فرایندهای ذهنی منجر می‌شود، رفتارهایشان را تحت کنترل درونی خودشان درآورند. آن‌ها سه مرحله را پیشنهاد کرده‌اند: ۱. معلمان به منزله بزرگ‌سالانی که رفتار کودکان را در مرحله اول هدایت می‌کنند تأثیری اساسی دارند. گفتار معلم همراه با تعاملات مثبت به کودک، منطقه تقریبی رشد او را گسترش می‌دهد. معلمان از کودکان بخواهند تا افکارشان را با صدای بلند بیان کنند؛ ۲. گفتار آشکار کودک به واسطه‌گری یا تنظیم‌کننده مؤثر رفتار او تبدیل می‌شود؛ ۳. سرانجام، گفتار پنهانی یا درونی کودک نقش خودگردان را بر عهده می‌گیرد (به نقل از میشنباوم، ۱۹۸۵). میشنباوم، با الهام گرفتن از نظریه ویگوتسکی، بیان

می‌کند کودک با واسطه‌گری خود ناظر به افکارش است. اما قبل از آن لازم است معلم آگاهی لازم را به او بدهد. میشنباوم و آثارنو (۱۹۷۹) بیان می‌کنند برای توسعه‌دادن ذهن باید در مرحله اول دانش‌آموز را از تأثیر ترس، اضطراب و افکار منفی در زندگی‌اش آگاه کرد. معلمان باید بدانند خودآگاهی مهم‌ترین روش تسلط بر همین رفتارهایی است که از کودک سر می‌زند. معلمان با واسطه شناختی یادگیری اولیه، تعاملات مثبت عاطفی به وجود می‌آورند و باعث شکل‌گیری این مهارت در کودک می‌شوند. برای این کار میشنباوم (۱۹۷۷) از روش خودآموز^{۵۲} گفته است. این روش از طریق تعدیل شناختی رفتاری با فراشناخت حاصل می‌شود. برای مثال، معلم با به چالش کشیدن شناخت‌های غلط و رفتارهای وابسته به آن، از دانش‌آموزی که نگرانی و اضطراب درسی دارد می‌خواهد افکاری که باعث می‌شود بر درش تمرکز نداشته باشد را با صدای بلند بگوید و شروع به یادداشت‌برداری کند؛ مثال: من بدترین شاگرد کلاس هستم. من می‌خواهم حرف بزنم اما خجالت می‌کشم که دیگران مرا مسخره کنند و تنبل به نظر بیایم. هیچ‌کسی دوست ندارد با من حرف بزند. سپس، با صدای آرام با خود زمزمه کند. با این کار دانش‌آموز از گفت‌وگوی درونی خود با افکارش آگاه می‌شود و این امری ضروری برای تعدیل شناختی- رفتاری است. در اینجا نقش معلم بررسی این نکته است که آیا دانش‌آموز به خودش پیام‌های منفی می‌دهد. در مرحله دوم باید روی تغییر گفت‌وگوی منفی کار شود و به گفت‌وگوی مثبت تبدیل شود؛ وقتی فرد درباره افکار منفی خود صحبت می‌کند، کم‌کم متوجه و شگفت‌زده خواهد شد که چقدر به ترس‌هایش فکر کرده و به خودش اضطراب وارد کرده است. در واقع خودش را با ترس‌هایش شناخته و به دیگران شناسانده است. ردیابی این نوع گفت‌وگو از طریق نوشتن، به دانش‌آموز کمک می‌کند تا هنگام وقوع آن از موضوع آگاه شود. در مرحله سوم معلم باید به دانش‌آموز کمک کند تا گفت‌وگوی جدید و مثبت با خودش داشته باشد. در این موقع کودک به جای فرار و اجتناب برای مقابله با ترس و اضطراب، مایل به تجربه موقعیت‌های تحریک‌کننده اضطرابش خواهد بود که به مهارت‌های مقابله‌ای بهتری منجر می‌شود. زمانی که معلم فرصت‌هایی برای کسب موفقیت‌های کوچک در کودک ایجاد می‌کند، این کار به بهبود کودک و گام برداشتن برای کسب دستاوردهای بزرگ منجر می‌شود. مرحله چهارم آموختن مهارت‌های جدید است. در این مرحله دانش‌آموز به علت آنکه بر افکار منفی خودآگاهی پیدا کرده است، می‌تواند آن افکار را شناسایی و بازسازی کند، نگرانی خود را بهتر بسنجد و به شیوه‌ای مفیدتر واکنش نشان دهد. وقتی دانش‌آموز افکار منفی خود را کنترل می‌کند ممکن است هدایت پاسخ‌های رفتاری‌اش به موقعیت‌های ناخوشایند در ابتدا کمی دشوار باشد. اما با مرور زمان و تمرین می‌تواند روی خود و افکارش آگاهی پیدا کند و آن‌ها را کنترل کند (به نقل از میشنباوم، ۱۹۸۵).

■ روش پژوهش

هدف پژوهش حاضر، با توجه به ماهیت آن، کاربردی و به لحاظ روش گردآوری داده‌ها، در قالب

پژوهش‌های کیفی-اسنادی است. روش پژوهشی اسنادی^{۵۳} روشی کیفی است که پژوهشگر تلاش می‌کند با استفاده نظام‌مند از داده‌های اسنادی به کشف، استخراج، طبقه‌بندی و ارزیابی مطالب مرتبط با موضوع پژوهش خود بپردازد. این روش برای پژوهش‌هایی مناسب است که بُرد کلان نظری دارند (صادقی‌فسایی و عرفان‌منش، ۱۳۹۴). همچنین در روش پژوهش اسنادی، به‌منزله روشی کیفی، پژوهشگر داده‌های پژوهشی خود را درباره کنشگران، وقایع و پدیده‌های مختلف اجتماعی از میان منابع و اسناد جمع‌آوری می‌کند و مستلزم جست‌وجوی توصیفی و تفسیری است. استفاده از این روش روند دانش، مفاهیم، رفتارها، ذهنیت‌ها، تکامل افراد و عملکردها را نیز تقویت می‌کند (موگالاکوی^{۵۴}، ۲۰۰۶). در این روش، سند متنی نوشته‌شده حاوی داده‌ها یا اطلاعات درباره یک موضوع یا پدیده دانسته می‌شود که به شکل نوشتاری/غیرنوشتاری، دست‌اول/دست‌دوم، و اولیه/ثانویه روی آن مطالعه انجام می‌گیرد (صادقی‌فسایی و عرفان‌منش، ۱۳۹۴). از این‌رو در پژوهش حاضر به دلیل گستردگی موضوع، از حیث مفاهیم نظری و انتزاعی، و استفاده از مدارک و اسناد متفاوت، از حیث توصیفی و تحلیلی، از روش اسنادی استفاده شده است. کلیه اسناد و مدارک مرتبط با کلیدواژه‌های تخصصی پرورش ذهن^{۵۵}، پرورش ذهن در مدرسه^{۵۶}، نقش معلم در توسعه ذهن دانش‌آموز^{۵۷}، نقش معلم در پرورش ذهن دانش‌آموزان^{۵۸} در پایگاه‌های علمی معتبر از جمله نورمگز، مگ ایران، سیویلیکا، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، پرتال جامع علوم انسانی، ایرناداک، پروکوئست^{۵۹}، الزویر^{۶۰}، اسکوپوس^{۶۱}، اریک^{۶۲}، و ساینس دایرکت^{۶۳} جامعه موردنظر بودند. همچنین، وبگاه‌های علمی-پژوهشی، و انتشاراتی چون گوگل اسکالر^{۶۴}، نورچر یوک^{۶۵}، بروکس^{۶۶}، و آرشیوهای الکترونیکی مجلات و روزنامه‌ها در دوره زمانی ۱۹۶۰ تا ۲۰۲۰ در خارج و ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۹ در داخل، و استادان و متخصصان علوم تربیتی نیز جامعه نمونه این پژوهش بودند. با توجه به اهداف و سؤال‌های پژوهش، روش نمونه‌گیری هدفمند مبتنی بر ملاک بود. به همین روی منابعی انتخاب شدند که مرجع آن‌ها شامل زبان فارسی و انگلیسی است، نویسنده سند مشخص و مرتبط است، متن منبع در دسترس است، و پوشانندگی و اهداف غنی با موضوع پژوهش دارند. در بررسی‌های اکتشافی اولیه در زمینه موضوع و جمع‌آوری منابع برای آن، بر اساس کلیدواژه‌های پژوهش تعداد ۴۱۱ سند یافت شد که پس از بررسی عناوین آن‌ها ۲۱۰ سند برای بررسی انتخاب شدند. پس از بررسی چکیده و محتوای اسناد، تعداد ۹۷ سند انتخاب شد. با توجه به تأکید بر غنای پژوهش، تعداد ۳۰ سند به علت نقصان اطلاعاتی و نامناسب بودن کیفیت موردنظر مردود شدند. در نهایت، ۶۷ سند، ۲۴ کتاب، ۳۶ مقاله، ۵ سند و ۲ پایان‌نامه (یک ارشد و یک دکتری) انتخاب شدند. از میان گروه دوم جامعه مورد بررسی، ۱۴ نفر (گروه خبرگان) انتخاب شدند. این تعداد نمونه بر مبنای معیار داشتن مدرک دکتری تخصصی مرتبط، سابقه اجرایی در حوزه آموزشی و پرورشی یا فعالیت در مدارس ابتدایی، تألیف کتب، مقالات و طرح‌های مرتبط با موضوع انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در مرحله اعتبارسنجی، فرم نظرسنجی استاندارد «لاوشه»^{۶۷} بوده است.

سپس برای جمع‌آوری داده‌ها، از منابع انتخابی، از فیش‌برداری به شکل تکی و موجی شکل به شیوه الکترونیکی استفاده شد. در فن موجی شکل پژوهشگر به‌جای فیش‌برداری از هر منبع، پس از مطالعه چندین منبع، برداشت‌های نظری خود را یادداشت و درباره آن تأمل می‌کند (صادقی فسایی و عرفان‌منش، ۱۳۹۴). از این‌رو، در این پژوهش منابع منتخب چندین بار مطالعه شدند. پژوهشگر بعد از مطالعه منابعی که، برای مثال در توسعه‌فراشناختی، مباحث نظری آن‌ها با کاربرد معلم از آن‌ها در کلاس درس اشتراک‌های بسیاری وجود داشت در قالب یک فیش یادداشت‌برداری کرد. درنهایت، با جمع‌آوری داده‌ها از منابع انتخابی با ابزار فوق پایگاهی منسجم از اطلاعات برای تجزیه و تحلیل این پژوهش فراهم شد. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل محتوای استقرایی استفاده شد. تحلیل داده‌ها ابتدا با خواندن مکرر متن برای غوطه‌ور شدن در آن‌ها و یافتن درکی کلی آغاز شد و با ابزار فیش‌برداری، که در چند سطر پیش گفته شد، پایگاه اطلاعاتی به دست آمد. سپس متون پایگاه اطلاعاتی خط به خط خوانده شد تا برچسب‌ها/کدها استخراج شوند. به عبارتی، برچسب‌ها/کدها به صورت گزاره‌های مفهومی اولیه مشخص و در هر جمله به منظور بازیابی‌های بعدی استخراج شدند (۷۳۴ کد باز استخراج شد). کدها بدون در نظر گرفتن روابط بین آنان و فقط به‌منزله مفهوم‌ها یا گزاره‌های مفهومی که برچسب‌های ذهنی جداگانه به وقایع و پدیده‌هاست (کوربین و اشتراوس^{۶۸}، ۱۹۹۰) مشخص شدند و پس از تقلیل و بر اساس اشتراکات به ۸۷ کد باز ثانویه تبدیل شدند. سپس بر اساس اشتراکات و تفاوت‌ها در زیر هفت مقوله میانی جایابی و درنهایت، مقولات میانی نیز حول دو مقوله اصلی دسته‌بندی شدند. در قسمت یافته‌ها به تفصیل درباره داده‌ها توضیح داده شده است.

■ یافته‌ها

۱ ابعاد و عوامل توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموزان توسط معلمان دوره ابتدایی کدام‌اند؟

طبق نتایج این بخش، که حاصل بررسی‌های عمیق و اکتشافی اسناد و تحلیل محتوای متون و مطابقت آن‌ها با مبانی نظری است، ۷۳۴ کد باز اولیه استخراج شد. در مرحله بعد، با توجه به کدهای باز به دست آمده از مرحله اول، پس از بررسی و غربالگری‌های مجدد و اشتراکات آن‌ها به ۸۷ مورد تقلیل یافتند. در ادامه تحلیل‌ها، برای مشخص شدن مقولات میانی، کدهای باز ثانویه که تقلیل شده بودند بر اساس اشتراکات و تفاوت‌ها دسته‌بندی و در هفت مقوله میانی جایابی شدند. سپس مقولات میانی در دو مقوله اصلی با نام‌های خودپرورشی معلم شامل مقولات میانی اخلاقی-رفتاری با ۱۱ خرده‌مقوله، دانشی-علمی-پژوهشی با ۹ خرده‌مقوله و مهارتی و توانمندی با ۹ خرده‌مقوله و مقوله اصلی پرورش ذهن شامل مقولات میانی توسعه‌شناختی با ۹ خرده‌مقوله، توسعه‌فراشناختی با ۱۹ خرده‌مقوله، ایجاد عادات سالم ذهنی با ۱۶ خرده‌مقوله و خودآگاهی با ۱۴ خرده‌مقوله دسته‌بندی شدند. نمونه برچسب‌های اولیه و کدهای باز از پایگاه اطلاعات و ابعاد و عوامل و خرده‌مقولات در جداول ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ آورده شده و در شکل ۱ نیز ابعاد و عوامل ذکر شده‌اند.

جدول ۲. نمونه‌ای از عبارات پایگاه اطلاعاتی از منابع منتخب و برجسب‌های باز

خرده‌مقولات	گزاره‌های مفهومی
<p>تصویرسازی و عینی‌سازی برای تحول شناختی، استفاده از محسوسات در توسعه شناختی، استفاده از حواس بینایی و شنوایی در کسب معلومات حسی برای توسعه شناختی، استفاده از تمثیل و تشبیه برای فهم و درک مطالب و مسائل عقلانی، استفاده از عادت‌های ذهنی در مواجهه با موقعیت‌های مسئله‌ساز، پرورش فراشناخت با هدف‌گذاری، نظارت بر یادگیری برای پرورش فراشناخت، نظارت بر درک فرایند یادگیری و فعالیت‌ها در پرورش فراشناخت.</p>	<p>در برخی آیات قرآن و روایات اهل‌بیت برای رساندن پیام‌های تربیتی از تصویرسازی و عینی‌سازی، به علت اهمیت نقش تصویر در تربیت، استفاده شده است؛ معلومات حسی انسان غالباً یا از طریق حس بینایی حاصل می‌شود یا از طریق حس شنوایی، بقیه زیر نفوذ آن دو هستند. انس انسان با امور محسوس، مانند تصویرسازی، تأثیر آن را در تربیت دوچندان می‌کند. از همین رو، مربی می‌تواند از تصویرسازی و عینی‌سازی برای توسعه و پرورش شایستگی‌های شناختی در کودک استفاده کند. همچنین استفاده مربی از تمثیل و تشبیه، بر امر پرورش، بسیار آموزنده است؛ گاهی مطلبی عقلانی، اما نامأنوس را می‌توان با تمثیل و تشبیه کوتاه و بسیار ساده قابل‌فهم کرد تا دانش‌آموز به راحتی بتواند پیام را دریافت کند. زیرا انسان با محسوسات بیشتر آشنایی دارد و لذا استفاده از روش تمثیل و تشبیه موجب آسان‌شدن درک مسائل عقلانی و نامحسوس برای کودک می‌شود. عادت‌های ذهنی ممکن است برای توسعه ذهن به‌منزله نظمی ذهنی عمل کنند. معلمان و دانش‌آموزان ممکن است هنگام مواجه‌شدن با موقعیت‌های مسئله‌ساز به‌طور عادی از یک یا چند مورد از این عادت‌ها استفاده کنند. معلم برای پرورش فراشناخت باید در زمان یادگیری از دانش‌آموز بخواهد هدفش را مشخص کند. تعیین هدف برای دانش‌آموز این امکان را به او می‌دهد که روی یادگیری و درک خود در زمان انجام‌دادن فعالیت نظارت داشته باشد.</p>

جدول ۳. نمونه‌ای از کدهای باز استخراج‌شده از پایگاه اطلاعات از ۷۳۰ کد باز

<p>استفاده از فراشناخت برای توسعه آگاهی از خودشناسی و ارزیابی؛ پرورش فراشناخت با هدف‌گذاری؛ استفاده از محسوسات در توسعه شناختی؛ نظارت بر یادگیری برای پرورش فراشناخت؛ همدلی (درک نگاه دیگری از قضایا) و احساس آرامش‌دادن به دیگری در موقع ناراحتی؛ حفظ دوستی، تبادل اطلاعات و استفاده از گفت‌وگوی مناسب؛ استفاده از حواس بینایی و شنوایی در کسب معلومات حسی برای توسعه شناختی؛ محیطی مطمئن و قابل‌اعتماد؛ اثرگذاری در شناخت نگرش و رفتار فردی بر اساس اهداف از پیش تعیین‌شده؛ درخواست پرسیدن سؤال؛ نظارت بر درک فرایند یادگیری و فعالیت‌ها در پرورش فراشناخت؛ ایجاد محیط امن و پیش‌بینی‌پذیر و متناسب با الگوی رشد؛ استفاده از عادت‌های ذهنی در مواجهه با موقعیت‌های مسئله‌ساز؛ برقراری تماس چشمی در هنگام صحبت کردن با بزرگسالان و کودکان؛ بردن اسم کودکان و بزرگسالان در هنگام مکالمه؛ توسعه فراشناخت؛ کسب دانش فراشناختی؛ تسلط به خود و داشتن هدف و برنامه‌ریزی برای دانش‌آموزان؛ تفکر مثبت و کارآمد درباره خود (معلم)؛ دادن تفکر مثبت و کارآمد به دانش‌آموز در زمینه توانمندی‌هایش؛ توسعه مفهوم مثبت از خود؛ خودآگاهی؛ خودکنترلی؛ توسعه مهارت‌های زبانی؛ پرورش عقل؛ پرورش هیجانات صحیح؛ مدیریت هیجانات و کنترل احساسات؛ ایجاد عادت‌های سالم؛ توسعه و پرورش ذهن؛ توسعه و پرورش شناختی؛ توسعه و پرورش فراشناختی؛ رفع ناسازگاری‌های اجتماعی، رفتاری و عاطفی دانش‌آموز؛ هدف‌گذاری؛ الگوبودن؛ استفاده از استعاره و قیاس؛ ذهن‌آگاهی و فراشناخت؛ آگاهی از روند ارزیابی رویدادها؛ آگاهی از روند ارزیابی احساسات؛ آگاهی از روند ارزیابی افکار؛ تمرکز بر فرایندهای شناختی؛ داربست‌زدن؛ ساخت دانش؛ پیش‌سازمان‌دهنده‌ها؛ ایجاد پایگاه امن در کلاس درس؛ ترویج جو مثبت و همکارانه؛ تصویرسازی ذهنی؛ بازی؛ نمایش و تئاتر؛ ایفای نقش؛ نقش‌گیری؛ گفت‌وگوی آموزشی؛ نقش مفهومی؛ جیگ‌ساو و جورچین؛ به‌کارگیری روش‌های تدریس مناسب؛ خودنظارتی بر افکار؛ تعدیل شناختی-رفتاری؛ نقش‌آفرینی؛ تصاویر عاطفی و شناخت شخصیت‌ها؛ الگوسازی شناختی؛ تمرین شناختی؛ آگاهی از افکار در حین آموزش؛ آموزش حل مسئله؛ واگویه و گفت‌وگوی درونی؛ داشتن هدف در شروع هر کاری؛ حس‌داشتن به هدف‌تان؛ خودتان یک دانش‌آموز شوید؛ با دانش‌آموزانتان زندگی کنید؛ داشتن زندگی جمعی شاد؛ آفرین در کلاس درس؛ همدلی و همکاری؛ خودتنظیمی؛ روش تدریس مناسب؛ حالت خواندن؛ الگوی مدیریت بر آموزش؛ درک زمان برای یادگیری چیزها؛ صبوری و مداومت بر پرورش مهارت‌ها؛ صبوری و تحمل ابهام.</p>
--

جدول ۴. ابعاد و عوامل توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموز

مقولات اصلی	مقولات میانی	خرده‌مقولات
خودپرورشی معلم	اخلاقی- رفتاری	۱۱
	دانشی- علمی- پژوهشی	۹
	مهارتی- توانمندی	۹
توسعه و پرورش ذهن	توسعه شناختی	۹
	توسعه فراشناختی	۱۹
	ایجاد عادات سالم ذهنی	۱۶
	خودآگاهی	۱۴

جدول ۵. مقولات میانی و خرده‌مقولات بُعد خودپرورشی معلم

مقولات میانی	خرده‌مقولات
معلم از نظر اخلاقی- رفتاری	سلامت روح- روان و جسم داشته باشد؛ تعاملات مثبت و همدلانه با دانش‌آموز داشته باشد؛ به شأن و شخصیت و کرامت انسانی دانش‌آموزان توجه کند؛ پیوسته توجه و عشق به خدا و ائمه اطهار داشته باشد؛ مراقبت و پرداختن به خویشتن و عمل به علم را سرلوحه خود قرار دهد؛ صبر و تحمل داشته باشد؛ نظافت، پاکیزگی و آراستگی را رعایت کند؛ در اظهار حق و جلوگیری از تخلف و جدل در بحث شهامت داشته باشد؛ در صورت غیبت شاگرد پیگیر احوالش باشد؛ به افکار شاگردان اهمیت دهد؛ در شنیدن سخن مفید و سنجیده و تشکر از شاگرد انصاف داشته باشد.
معلم از نظر دانشی- علمی- پژوهشی	الگوی مناسب شناختی یا الگوی منظم ذهنی برای دانش‌آموزان باشد؛ دانش شناختی داشته باشد؛ دانش فراشناختی داشته باشد؛ دانش الگوهای تدریس داشته باشد؛ از نظریه‌های مرتبط در امر یادگیری و پرورش آگاهی داشته باشد؛ درباره روحیه‌ها، تفاوت‌ها و نیازهای فردی دانش‌آموزان آگاهی داشته باشد؛ روحیه تحقیق و علم‌آموزی داشته باشد و از نظر علمی به‌روز باشد؛ از ارزیابی‌های شناختی- رفتاری مناسب برای بررسی میزان پیشرفت فردی هر دانش‌آموز استفاده کند و در این زمینه مطلع باشد؛ بر مداومت، مشارکت، استمرار بحث و اشتغالات علمی در کلاس درس تأکید کند.
معلم از نظر مهارتی- توانمندی	توانایی ایجاد محیطی امن و نشاط‌آور، به‌دوراز اضطراب و فشار، را برای دانش‌آموزان داشته باشد؛ در برابر خود و دانش‌آموزان خودپنداره مثبت داشته باشد. توانایی ایجاد فرصت‌های رشدی یا اصلاح و رفع نقایص و ردایل را در شاگردان داشته باشد؛ در مشاهده و تهیه گزارش‌های روزانه از عملکرد دانش‌آموز توانمند باشد؛ توانایی برانگیختن و ایجاد شوق و دل‌بستگی به علم و دانش را در شاگردان داشته باشد؛ توانایی مربی‌گری بر خود و بررسی کارایی معلم را خودش، برای بهبود عملکرد، داشته باشد؛ توانایی طرح مسائیل دقیق و پرسش کردن از شاگردان را داشته باشد؛ توانایی و مهارت به چالش کشیدن ذهن شاگردان را داشته باشد؛ بتواند استعداد شاگردان را بسنجد و متوجه تفاوت‌های هوش در آن‌ها باشد.

جدول ۶. مقولات میانی و خرده‌مقولات بعد پرورش ذهن

خرده‌مقولات	مقولات میانی
<p>متوجه کردن دانش‌آموز به محرکات حسی؛ کمک به دانش‌آموز برای به‌کارگیری حواس مختلف، به‌خصوص بینایی و شنوایی؛ استفاده از تصویرسازی و عینی‌سازی؛ کمک به دانش‌آموز برای به‌کارگیری راهبردهای شناختی؛ سازمان‌دادن اطلاعات، درهم‌تنیدن اطلاعات و مفاهیم؛ استفاده از تمثیل و تشبیه‌ها و تصویرسازی‌های ذهنی؛ استفاده از الگوی تفکر استقرایی؛ استفاده از روش دریافت مفهوم.</p>	<p>توسعه شناختی دانش‌آموز توسط معلم از طریق</p>
<p>مداومت بر دستورالعمل‌های فراشناختی به‌طور روزانه و هدفمند در کلاس درس؛ یاددادن خودتنظیمی به دانش‌آموز؛ الگوی مدیریت بر آموزش؛ راهبردهای فراشناختی؛ ایجاد نقشه‌های شناختی و مفهومی مطالب؛ گفت‌وگوی آموزشی؛ کمک به دانش‌آموز برای هدف‌گذاری؛ استفاده از پیش‌سازمان‌دهنده‌ها (برای ساخت شناختی ذهن دانش‌آموز)؛ داربست‌زدن؛ سکوسازی یا یادگیری واسطه‌ای و میانجی (معلم، دانش‌آموز دیگر و مفاهیم به‌منزله یک داربست، سکوی پرتاب و میانجی برای توسعه فراشناختی دانش‌آموز عمل می‌کنند)؛ استفاده از برنامه‌ریزی راهبردی همراه با نظارت؛ بازی‌های تصویری و ورزشی و نمادین؛ داستان‌های دشوار فکری؛ طراحی نقشه‌های مفهومی و جداول خلاصه؛ به‌کارگیری معیارهایی برای قضاوت و تصمیم‌گیری؛ پیداکردن روابط علت و معلولی در رخدادها و تجزیه و تحلیل آن‌ها؛ خواندن و نوشتن تأملی؛ دانش‌آموز، با راهنمایی معلم، خودش مسئله حل کند؛ خارج‌شدن دانش‌آموز از منطقه آرامش و به فکر فرورفتن از طریق پرسیدن سؤال‌های ذهنی و چالش‌برانگیز؛ بیرون‌کشیدن فرایند فراشناختی از طریق پرسیدن سؤال از دانش‌آموز در نحوه دستیابی به نتایج.</p>	<p>توسعه فراشناختی دانش‌آموز توسط معلم از طریق</p>
<p>عادت‌ورزی به ساخت شناخت در ذهن؛ خودانضباطی با برنامه پیش‌رفتن؛ مدیریت هیجان؛ گوش‌دادن فعال همراه با درک و همدلی؛ انعطاف فکری؛ تمرین استدلال و کشف حقیقت؛ خالی کردن ذهن از هرگونه تقلید و گمان؛ فکر کردن درباره تفکر (فراشناخت)؛ تلاش برای اصلاح؛ عادت به تدبیر و تأمل در قوانین طبیعت؛ عادت به پرسش و بررسی احتمالی مسائل؛ جمع‌آوری داده‌ها با تمام حواس؛ خلق، تخیل و نوآوری؛ شوخ‌طبع بودن؛ فکر کردن جمعی؛ یادگیری مداوم و باقی‌ماندن بر آن (یادگیری مداوم).</p>	<p>ایجاد عادات سالم ذهنی در دانش‌آموز توسط معلم از طریق</p>
<p>کمک به دانش‌آموز برای شناخت روحیاتش؛ ایجاد حس اعتمادبه‌نفس در دانش‌آموز؛ برون‌ریزی فکری، یعنی با صدای بلند افکار را بیان کردن؛ کمک به ایجاد فهرستی از نقاط قوت و ضعف توسط خود دانش‌آموز؛ واگویی و درونی صحبت کردن؛ یادداشت‌برداری کردن از افکار؛ تأمل کردن بر نوشته‌ها؛ کنترل بر افکار؛ گفت‌وگوی مثبت با خود؛ کنترل پاسخ رفتاری در موقعیت ناخوشایند؛ ایجاد آرامش در ذهن و بدن دانش‌آموز؛ ارسال سیگنال توسط معلم برای اینکه دانش‌آموز به پردازش وقایع درونی خود مانند احساسات، افکار، رفتار، باورها و نگرش‌ها بپردازد؛ در لحظه بودن و آگاهی به نیازها و خواسته‌ها؛ به چالش کشیدن شناخت‌های غلط و رفتارهای وابسته به آن در دانش‌آموز.</p>	<p>توسعه خودآگاهی در دانش‌آموز توسط معلم از طریق</p>



شکل ۱. ابعاد و عوامل نقش معلم در توسعه و پرورش ذهن

۲. الگوی طراحی شده برای نقش معلمان در توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموز در دوره ابتدایی از چه اعتباری برخوردار است؟

روش اول، به منظور تعیین اعتبار، روش هولستی (توافق بین دو کدگذار) ^{۶۹} است. از این رو، در پژوهش حاضر از یکی از همکاران معلم با مدرک دکتری تخصصی برنامه درسی دانشگاه فردوسی مشهد، آشنا به موضوع و مسلط به تحلیل محتوای استقرایی، درخواست شد تا به عنوان کدگذار ثانویه در پژوهش مشارکت کند. برای این منظور، بخشی از مطالب پایگاه اطلاعاتی در اختیار ایشان قرار گرفت و از او خواسته شد تا کدگذاری کند. پیش از کدگذاری، در جلسه‌ای مشترک در اسکایپ، توضیحاتی در خصوص مسئله، هدف و سؤال پژوهش ارائه شد. فرمول روش مذکور به صورت زیر است:

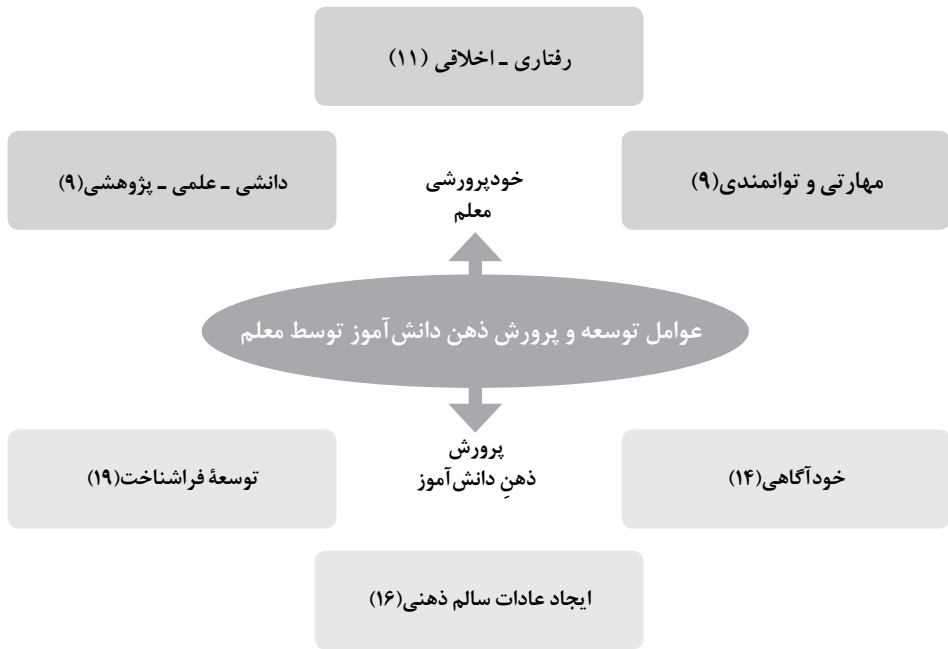
$$PAO = 2M \div (n_1 + n_2) \times 100 = (2 \times 158) \div (185 + 169) \times 100 = 78.9\%$$

در این فرمول PAO ضریب پایایی، M تعداد توافق در دو مرحله کدگذاری، n₁ تعداد کدهای مرحله اول و n₂ تعداد کدهای مرحله دوم است. با توجه به فرمول فوق، پس از بررسی مستقل، میزان توافق به دست آمده ۸۹ درصد شد که، با توجه به کیفی بودن پژوهش، شاخص مناسبی برای اطمینان از اعتبار تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی است.

روش دیگر، به منظور اعتبارسنجی و تعیین روایی محتوایی، استفاده از الگوی پیشنهادی لاشه (۱۹۷۵) با طیف سه‌حالتی «ضروری‌اند؛ مفیدند، اما ضرورتی به وجود آن‌ها نیست؛ و غیرضروری» بود که با قراردادن اعداد ۱، ۲ و ۰ در مقابل خرده‌مقولات انجام شد. همچنین یک سؤال باز برای ارائه نظر متخصصان در پایان فرم لحاظ شده بود. سپس، برای محاسبه‌های لازم، فرم اعتبارسنجی جمع‌بندی شد. پس از جمع‌بندی، اختلافی در خصوص غیرضروری بودن خرده‌مقولات وجود نداشت و بیشتر اختلاف‌ها در این زمینه بود که آیا این عامل‌ها «ضروری‌اند» یا اینکه «مفیدند، اما ضرورتی به وجود آن‌ها نیست». در نهایت، برای هر خرده‌مقوله، نسبت

روایی محتوایی (CVR)، میانگین، انحراف معیار قضاوت‌ها و حداقل و حداکثر نمره‌ای که به هر خرده‌مقوله تعلق گرفته است محاسبه شد.

طبق فرمول لاوشه، نسبت روایی محتوا (CVR) از طریق فرمول زیر به دست می‌آید: $CVR = (n_e - \frac{N}{2}) / N$ ؛ در این نسبت n_e = تعداد خبرگانی که رأی به «ضروری بودن» داده‌اند و N = تعداد کل خبرگان است. دو معیار برای پذیرش خرده‌مقولات به کار گرفته شد: ۱. پذیرش بدون شرط خرده‌مقولاتی که مقدار سی‌وی‌آر آن‌ها از $0/51$ بیشتر است و پذیرش خرده‌مقولاتی که مقدار میانگین عددی قضاوت‌ها مساوی یا بیشتر از $1/57$ است. این وضعیت نشان داد که بیشتر از نیمی از خبرگان با ضرورت خرده‌مقوله مورد نظر موافق بوده‌اند. همچنین طبق جدول لاوشه (۱۹۷۵)، اگر مقدار محاسبه‌شده برای ۱۴ نفر خبره از 51 درصد بالاتر باشد، اعتبار محتوای آن خرده‌مقوله پذیرفته می‌شود. این مقدار در پژوهش حاضر، برای بسیاری از خرده‌مقولات، بیش از 64 درصد بود. یازده آیتی که کمتر از 51 درصد بودند، به دلیل مشابهت یا تکراری بودن حذف شدند. مثلاً، یکی از صاحب‌نظران بیان کرد برخی از خرده‌مقولات معنی یکسانی را می‌رسانند و می‌توان آن‌ها را تلفیق کرد، مانند روحیه شاد و اطمینان بخش که بهتر است با تعاملات مثبت و همدلانه تلفیق شود. در کل، قبل از اعتباریابی گروه خبرگان، مقوله اصلی به جای خودپرورشی معلم (توجه معلم به خود) با مقولات میانی اخلاقی-رفتاری، دانشی-علمی-پژوهشی و مهارتی-توانمندی بود. با نظر برخی متخصصان و اعتباریابی، مقوله اصلی به خودپرورشی معلم تغییر یافت و برخی موارد آن، به دلیل مشابهت با مقولات دیگر، باهم تلفیق شدند که در نهایت این مقوله اصلی به 3 مقوله میانی و 29 خرده‌مقوله دسته‌بندی شد. بعد از آن نوبت به نقش معلم آگاه در پرورش ذهن دانش‌آموز می‌رسد که شامل توسعه شناختی، توسعه فراشناختی، عادات سالم ذهنی و خودآگاهی دانش‌آموز است. هر کدام از آن‌ها در دل خود خرده‌مقولاتی دارند که معلم با انجام دادن آن‌ها باعث توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموز می‌شود. در خصوص هم‌پوشانی برخی خرده‌مقولات در ذیل مقولات میانی عادات سالم ذهنی و توسعه فراشناختی، در اعتباریابی با توجه به نظر خبرگان، مقدار عددی سی‌وی‌آر بالای 51 درصد بود و نتیجه این شد که هر کدام باقی بمانند؛ به علت آنکه معلمان هر کدام از عواملی را که در قسمت مقوله اصلی، یعنی پرورش ذهن، برایشان مقدور است را در کلاس محقق کنند و بر آن اساس از فعالیت‌های آموزشی و مهارتی در آن مقوله، به منزله نمونه کاربردی برای توسعه ذهن دانش‌آموز، استفاده کنند. تسج^{۲۱} (۱۹۹۰) در این زمینه ذکر کرده است که، در تحلیل محتوای کیفی، در برخی مواقع می‌توان هم‌زمان یک کد را در بیش از یک طبقه جای داد. در نتیجه، الگوی نهایی طراحی شد که در شکل ۲ ارائه می‌شود.



شکل ۲. الگوی مفهومی پژوهش؛ عوامل توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموزان توسط معلمان

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

هدف پژوهش حاضر پرداختن به نقش معلمان در توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموزان در دوره ابتدایی بود. برای رسیدن به این هدف، بر اساس پیشینه پژوهش و تحلیل اسناد منتخب، به تبیین عواملی پرداخته شد که معلمان با به‌کارگیری آن‌ها موجبات توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموز را فراهم می‌کنند. در نتیجه، دو مقوله اصلی خودپرورشی معلم و پرورش ذهن دانش‌آموز و هفت مقوله میانی مشخص شدند که خرده‌مقولاتی نیز داشتند. علت این دسته‌بندی، از منظر پژوهشگران، این بود که معلم در ابتدا باید روی خودش در جایگاه عامل اصلی توسعه و پرورش ذهن دانش‌آموز کار کند و در کار خود روش‌ها، مهارت‌ها و ویژگی‌هایی داشته باشد یا آن‌ها را تقویت کند. سپس به توسعه و پرورش ذهن از طریق توسعه شناختی، توسعه فراشناختی، ایجاد عادات سالم ذهنی و توسعه خودآگاهی در دانش‌آموزان با خرده‌مقولات کاربردی بپردازد. شایان ذکر است، در این مقاله سعی شد گفته شود که معلم آگاه باید بتواند با به‌کارگیری خرده‌مقولات در هر کدام از عوامل، پدیده یا

مفهوم انتزاعی پرورش ذهن را تا حدود بسیاری به صورت ملموس، عینی و کاربردی در کلاس درس اجرا کند. همین موضوع نشان‌دهنده بدیع بودن و نوآوری در پژوهش حاضر است. در ادامه هر کدام از ابعاد را، به همراه مقولات میانی و خرده‌مقولات آن‌ها، توضیح می‌دهیم.

بعد نخست خودپرورشی معلم است. معلم باید در کلاس درس، به‌منظور توسعه ذهن دانش‌آموز، روی پرورش خودش کار کند. مقوله میانی اول در این بُعد، اخلاقی-رفتاری است و شامل تعاملات مثبت و همدلانه معلم با دانش‌آموز، توجه به شأن و شخصیت و کرامت انسانی دانش‌آموز، سلامت روح-روان و جسم، توجه و عشق به خدا و ائمه اطهار، مراقبت و پرداختن به خویشتن و عمل به علم، داشتن صبر و تحمل، رعایت نظافت و پاکیزگی و لزوم آراستن ظاهر، شهامت در اظهار حق و جلوگیری از تخلف و جدل در بحث، تفقد از احوال شاگردان در صورت غیبت، اهمیت دادن به افکار شاگرد، انصاف در شنیدن سخن مفید و سنجیده، و تشکر از شاگرد می‌شود.

در پژوهش حاضر نتیجه آن شد که ویژگی‌های اخلاقی-رفتاری معلم به‌گونه‌ای است که با دلسوزی، صبر و شکیبایی به سؤال‌ها و ابهامات دانش‌آموزان پاسخ می‌دهد و در رفتار با آن‌ها، حق و انصاف را رعایت می‌کند. از نظر سلامت روحی و روانی در وضعیت مطلوبی است و به شأن و شخصیت دانش‌آموز احترام می‌گذارد. توجه و توکل به خدا و ائمه اطهار را در زندگی و کار همواره مدنظر قرار می‌دهد. خودش نیز عمل می‌کند به آنچه از علم و اخلاق به دانش‌آموزانش می‌گوید. اگر در گفت‌وگو با دانش‌آموز پاسخ اشتباهی بدهد، می‌پذیرد و آن را اصلاح می‌کند و حق را به زبان می‌آورد. از غیبت شاگردش نگران می‌شود و پیگیر و جویای احوال او می‌شود. به صحبت‌ها و بیان افکار دانش‌آموزانش و به آراستگی و پاکیزگی در امور اهمیت می‌دهد. اگر چیزی را نمی‌داند، بیان می‌کند و در آن خصوص به تحقیق و تفحص می‌پردازد. اگر گفتار دانش‌آموزی سودمند و مفید باشد، می‌پذیرد و از او تشکر می‌کند. در ارتباطاتش با شاگردان از گفت‌وگوی مثبت و همدلانه استفاده می‌کند. تمامی این موارد با پژوهش‌های به‌رنگی (۱۳۸۸)، حجتی (۱۳۹۶)، امینی (۱۳۹۷)، رفیعی‌محمدی (۱۳۹۷)، قراملکی و همکاران (۱۳۹۵)، دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش (۱۳۹۷)، سازمان بهداشت جهانی و یونیسف (۲۰۱۸) و سیاست‌های کلی تحول در نظام آموزش و پرورش کشور (۱۳۹۲) همسویی دارد. رفیعی‌محمدی (۱۳۹۷) اصل اول تربیت را سلامت نفس مربی برشمرده و بیان

کرده است که فقط فردی تربیت یافته می‌تواند مربی مؤثری در جامعه باشد. پس لازم است قبل از هر چیزی مربی ابتدا به تربیت خود بپردازد و سپس وارد نقش تربیتی خود شود. او اصل صبر و سعه صدر را نیز برای معلم لازم برشمرده و اذعان داشته است که با بی‌صبری و حتی کم‌صبری نمی‌توان کار تربیتی انجام داد. گاهی اوقات مربیان با کم‌صبری و گفتن الفاظ ناروا با دانش‌آموز به‌نوعی برخورد می‌کنند که باعث تحقیر و تخریب شخصیت او می‌شوند. حتی (۱۳۹۶: ۱۶۸) اذعان داشته است که در اسلام به پرورش وجودی انسان بیش از شروع آموزش تأکید شده است و لازمه رسیدن به پرورش عقلی ابتدا پرورش شاکله انسانی معلم در درون خودش است. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی (۱۳۹۱) نیز، در توضیح تقدم تزکیه بر تعلیم، بر عامل مربی و تأثیر مرجعیت معلم در کلاس درس تأکید کرده است. او ویژگی‌هایی را برای معلم برشمرده است که عبارت‌اند از: توجه به شأن و کرامت انسانی دانش‌آموزان، توجه به ارزش‌های اسلامی، رشد عقلانی، ایمانی، اخلاقی، الگوسازی ایمانی و اخلاقی، مراقبت عاطفی و اخلاقی از دانش‌آموز. سازمان بهداشت جهانی و یونسف (۲۰۱۸) نیز گام اول در رشد مغزی و پرورش دانش‌آموز را صحت و سلامت عقلانی، رفتاری و عاطفی معلم می‌دانند و بیان می‌کنند که معلم باید الگوی مناسب و درستی برای کودک باشد زیرا او از طریق الگوسازی و تقلید در روابط میان فردی که به‌صورت سازوکار بیولوژیکی در او عمل می‌کند، سعی در دارد خود را با محیط سازگار کند تا بتواند با تغییرات نیز همراه باشد. از این‌رو، تعاملی که میان کودک و مراقب او ایجاد می‌شود، احساس متقابل لذت‌بخشی را ایجاد می‌کند. در مدرسه کودک با الگوگیری از معلم می‌خواهد خود را به او نزدیک کند.

یکی دیگر از مقولات میانی خود پرورشی معلم مقوله دانشی-علمی-پژوهشی است. معلم باید در این زمینه خود را به‌روزرسانی کند و در زمینه‌های راهبردهای شناختی، فراشناختی، آگاهی از روحیات، تفاوت‌های فردی و استعدادهای دانش‌آموزان، دانش الگوهای تدریس و امر یادگیری و پرورش آگاهی و دانش لازم را داشته باشد تا الگوی مناسب شناختی یا الگوی منظم ذهنی برای دانش‌آموزان باشد. با این ویژگی‌ها معلم اهداف آموزشی دروس را گام‌به‌گام و با برنامه‌ریزی به دانش‌آموزان یاد خواهد داد و آن‌ها نیز از معلم الگوبرداری خواهند کرد. این خود زمینه‌های رشد و پرورش تفکر و انسجام ذهنی را در شاگرد فراهم می‌آورد که با پژوهش‌های ویگوستکی (۱۹۹۳)، برونر (۱۹۹۶)، باندورا (۱۹۹۱)، کاستا و کالیک (۲۰۰۹ و ۲۰۱۹)، دوزویس^{۲۲} و همکاران (۲۰۱۹)، الکساندر (۲۰۱۸) همسویی دارد.

خرازی (۱۳۸۷) و استرنبرگ (۱۳۹۸) معتقدند معلم برای اینکه وظیفه پرورشی خود را به‌درستی انجام دهد باید از توانایی‌های شناختی لازم برخوردار باشد. معلم باید شناخت و آگاهی کافی از حالات و فعالیت‌های خودش و همین‌طور شناخت و آگاهی کافی از دانش‌آموزان داشته باشد تا با درک نیازها، علائق، تجربیات، شناخت دنیای ذهن و حالات ذهنی کودک عملاً بتواند کار تدریس را شروع کند.

میشنبام و آثارنو (۱۹۷۹) بیان کردند برای آموزش ذهن یا به تعبیر امروز برای آموزش تفکر می‌توان از هر دو رویکرد شناختی-رفتاری و رهنمودهای عمومی فراشناخت در کلاس درس استفاده کرد. برای این کار لازم است معلم ابتدا دیدگاه فراشناخت را اتخاذ کند و برای تنظیم آن باید مهارت‌های شناختی-اجرایی را به کار گیرد، از مهارت‌های عالی حل مسئله آگاه باشد، حتی از قابلیت‌هایی که ممکن است در زمان حل مسئله با شکست روبه‌رو شود نیز آگاهی داشته باشد و شکست‌ها را به برنامه درسی، موضوعات گوناگون و حتی ضعف دانش‌آموز نسبت ندهد. جتی (۱۳۹۶، ص. ۱۶۹) معتقد است که باید معلم در اشتغالات علمی اعم از خواندن، مطالعه، نگارش و حاشیه‌نویسی، مباحثه، مذاکره، تفکر و تدبیر، حفظ و ازبر کردن و امثال آن‌ها همواره کوشا باشد. قراملکی و همکاران (۱۳۹۵، ص. ۳۶) می‌گویند نظام تعلیم و تربیت به علت تأثیر مهم معلم لازم است تا این حرفه را از لحاظ دانش تخصصی و سایر مهارت‌ها و توانایی‌ها تقویت کند تا معلمان شایستگی فعالیت در حوزه آموزشی و پرورشی را پیدا کنند. معلم باید دانش تخصصی مربوط به سبک‌های یاددهی، مهارت‌ها و توانایی‌ها در انتقال دانش‌های محتوای دروس متفاوت را به یادگیرندگان و نیز تربیت آن‌ها داشته باشد، مثلاً دانش تخصصی مربوط به سنجش عملکرد دانش‌آموز، مهارت سنجش صحیح و قاعده‌مند را حاصل می‌کند.

دوزویس و همکاران (۲۰۱۹، ص. ۴۵) بیان می‌کنند برای رفع اضطراب استفاده از آموزش‌ها و ارزیابی‌های شناختی-رفتاری مفید است. این آموزش‌ها شامل مجموعه پیچیده‌ای از مهارت‌ها به‌منظور شناسایی، آزمون و به چالش کشیدن نظام‌مند شناخت‌ها و فرایندهاست که توسعه ذهن را به همراه دارد. معلم با آموزش‌های شناختی-رفتاری^{۲۳}، تفکر افراد و ارتباطات آن‌ها را با دنیای خود تغییر می‌دهد. این آموزش‌ها شامل روبه‌روشدن با محرک‌ها و موقعیت‌های اضطراب‌آور است. بنابراین افراد با ایجاد تداعی‌های جدید می‌توانند با احساسات اضطراب‌آور خود در هر موقعیت کنار بیایند. در جای دیگر، دوزویس و همکاران (۲۰۱۹، ص. ۲۲) مطرح کرده‌اند کودکانی که فقط آموزش‌های شناختی دریافت کنند در انجام دادن وظایف آموزشی

عملکرد خوبی دارند. اما این پیشرفت به سایر وظایف در طول زمان تعمیم نمی‌یابد، در مقابل آموزش‌های فراشناختی طی زمان به کودکان کمک می‌کنند تا روی خود نظارت بیشتری در مواجهه با مسائل داشته باشند و با هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی در سایر وظایف تحصیلی به نتایج مطلوبی برسند. در نتیجه، استفاده از هر دو رویکرد شناختی-رفتاری و رهنمودهای عمومی فراشناخت در کلاس درس مفیدند.

مقولهٔ مهارتی-توانمندی از دیگر مقولات میانی در بُعد خودپرورشی معلم است. معلم باید توانایی برانگیختگی دانش‌آموز به درس، مربی‌گری بر خود و اصلاح نواقص کار، ایجاد محیطی امن و نشاط‌آور به‌دور از اضطراب، خودپندارهٔ مثبت از خود و دانش‌آموزان، ایجاد فرصت‌های رشدی یا رفع نواقص در دانش‌آموزان را داشته باشد و در تهیهٔ گزارش‌های روزانه از عملکرد دانش‌آموزان با استفاده از ابزارهای متفاوت، از جمله نمایه‌های شناختی-رفتاری، مهارت لازم را کسب کند. این مقوله با پژوهش‌های (میشنبوم و آثارنو، ۱۹۷۹؛ خرازی، ۱۳۸۷؛ باندورا، ۲۰۰۱؛ کندال و هالون، ۱۹۷۹؛ استرنبرگ، ۱۳۹۸؛ بالبی، ۱۹۸۸؛ سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۱؛ شورای عالی انقلاب فرهنگی و شورای عالی آموزش و پرورش، ۱۳۹۰ الف و ب) همسویی دارد.

باندورا (۲۰۰۱) در بحث خودپندارهٔ مثبت معلم از خودش و دانش‌آموزان بیان می‌کند داشتن نگرش مثبت معلم و تقویت این نگرش در کودکان اصل مهم پرورشی است که کیفیت کار پرورش را نیز در مدارس بالا می‌برد. اهمیت نظریهٔ باندورا در پرورش ذهن این نکته را می‌رساند که الگوهای فکری معلم در کلاس درس تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بر توسعهٔ شناختی و فراشناختی کودک دارد. بالبی (۱۹۸۸، ص. ۱۱۹) بیان کرده است ایجاد محیطی امن، شاد، و مطمئن در کلاس درس سبب حمایت از پیشرفت مغز در کودک خواهد شد. والدین و بخش بهداشت در اوایل کودکی نقش بسیاری در اهمیت این مسئله دارند اما با ورود کودک به مدرسه، این معلمان‌اند که عهده‌دار این مسئولیت در کنار خانواده‌ها می‌شوند. اگر کمبود یا نقصی در دورهٔ قبل از مدرسه در شناخت جهان کودک و رفتارهایش ایجاد شده باشد، این مدرسه است که در مرحلهٔ بعد به جبران کمبودها می‌پردازد. همین‌طور در مواردی که کودک با موفقیت وارد مدرسه شده باشد به یادگیری بیشتر و کسب شناخت اصولی‌تر خواهد پرداخت. لذا از توانمندی‌های معلم ایجاد کلاسی شاد و مطمئن برای کودکان است.

یکی دیگر از مقولات اصلی استخراج‌شده از تحلیل داده‌های کیفی «پرورش

ذهن» بود. معلم پس از اینکه مهارت‌ها و ویژگی‌هایی را در خود کسب یا تقویت کرد، نوبت به توسعه و پرورش ذهن دانش آموز در کلاس درس می‌رسد. فلاول (۲۰۰۴)، فلاول و فلاول (۲۰۰۴)، کاستا و کالیک (۲۰۰۹ و ۲۰۱۹)، میشنباوم و آثارنو (۱۹۷۹) و برانسفورد^{۲۴} (۱۹۹۹) در مطالعات خود پرورش ذهن را یکی از وظایف مهم معلم در کلاس درس، در قرن ۲۱، می‌دانند و بر آن تأکید کرده‌اند. در نتیجه، لازم است تا معلم با درگیر کردن دانش آموزان در فعالیت‌های کلاسی، ایجاد فرصت‌های مناسب آموزشی، به کارگیری مهارت‌ها، ایجاد داربست، سکوسازی، بازی‌ها، هدف‌گذاری و روش‌های آموزشی مختلف و غیره به رشد ذهنی آن‌ها از طریق توسعه شناختی، فراشناختی، عادات سالم ذهنی و خودآگاهی همت گمارد.

در اینجا معلم، از طریق توسعه شناختی، ذهن کودک را برای شناخت آن باز می‌کند و به جهان اطراف معطوف می‌دارد. سپس با توسعه فراشناختی، کودک را با دنیای ذهن خودش، با نحوه روند اندیشه و تفکر در مقابل امور درونی و پیرامونش آشنا می‌کند و با توسعه خودآگاهی در دانش آموز، او را در برابر نقاط قوت، ترس‌ها، اضطراب‌ها، ضعف‌ها و مشکلات پیش رو در زندگی و در کل بر شناخت خودش و آگاهی از اموراتش مسلط می‌کند. همین‌طور از طریق ایجاد عادات سالم ذهنی با برقراری نظم، و مدیریت بر هیجانات و احساسات شرایط رشد و درک نیاز ذهنی در آینده را برای او فراهم و تقویت می‌کند. در نتیجه، کودک می‌تواند از ظرفیت‌های ذهنی خودش برای بهره‌گیری از موقعیت‌های مختلف استفاده کند. در ادامه به توضیح هر کدام از این موارد با ذکر کارهایی پرداخته شده است که معلمان با اجرای آن به پرورش ذهن دانش آموز کمک می‌کنند:

● الف) توسعه شناختی. نتایج این الگو در خرده‌مقولات توسعه شناختی

به این ترتیب است: معلمان باید سعی کنند از طریق جلب توجه دانش آموز به محرکات حسی؛ کمک به دانش آموز برای به کارگیری حواس گوناگون، به خصوص بینایی و شنوایی؛ استفاده از تصویرسازی و عینی‌سازی؛ کمک به دانش آموز برای به کارگیری راهبردهای شناختی گوناگون برای درک مطالب؛ سازمان دادن اطلاعات؛ درهم‌تنیدن اطلاعات و مفاهیم؛ استفاده از تمثیل و تشبیه‌ها و تصویرسازی‌های ذهنی؛ استفاده از الگوی تفکر استقرایی؛ و استفاده از روش دریافت مفهوم آن‌ها را در فهم مسائل و امور نامأنوس عقلانی و بازشدن دریچه‌های آگاهی مغز برای شناخت امور کمک برسانند. این خرده‌مقولات با تحقیقات وادورث (۲۰۰۴)، اشرو و همکاران (۲۰۰۶)، جویس و

همکاران (۲۰۰۴)، امینی (۱۳۹۷)، برونر (۱۹۹۶)، دفتر پژوهش و برنامه‌ریزی (۱۳۹۷) و حجتی (۱۳۹۶ و ۱۳۶۴) همسویی دارد.

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش (۱۳۹۷) بر توسعه شناخت مغز و کارکردهای شناختی تأکید کرده است. طبق تأکید این سازمان، مربی از طریق گوناگونی همچون گفت‌وگو، جست‌وجوگری، داستان‌های فکری، طراحی سؤال‌های ویژه، و ارزیابی‌های شناختی می‌تواند در کسب توانمندی‌های شناختی به کودک کمک کند. برونر (۱۹۶۶ و ۱۹۹۶) بیان کرده است استفاده از حواس پنج‌گانه در اکتشافات علمی برای کودکان بسیار حائز اهمیت است، چراکه آن‌ها را به یادگیری ترغیب می‌کند و در استفاده از توانمندی خودشان برای یادگرفتن مؤثر است. این‌گونه کودک احساس خودکارآمدی می‌کند و در نهایت موفقیت‌ها به قابلیت ذهنی^{۷۵} برای کودک منجر می‌شود. پیازه (۱۹۵۸)، به نقل از وادورث، (۲۰۰۴) در سومین مرحله از تحول شناختی کودک، به نام مرحله عینی، مفهوم تصویرسازی و عینی‌سازی را مطرح می‌کند و معتقد است در این مرحله باید از طریق عینیات و محسوسات به توسعه شناختی کودک کمک کرد (به نقل از وادورث، ۲۰۰۴، ص. ۱۴۲).

امینی (۱۳۹۷) بیان کرده است در برخی آیات قرآن و روایات اهل بیت برای رساندن پیام‌های تربیتی، به علت اهمیت نقش تصویر در تربیت، از تصویرسازی و عینی‌سازی استفاده شده است. از این‌رو، مربی می‌تواند از تصویرسازی و عینی‌سازی برای توسعه و پرورش شایستگی‌های شناختی در کودک استفاده کند. همچنین استفاده مربی از تمثیل و تشبیه بر امر پرورش بسیار آموزنده است؛ گاهی یک مطلب عقلانی، اما نامأنوس را می‌توان با تمثیل و تشبیه کوتاه و بسیار ساده قابل فهم کرد تا دانش‌آموز پیام را به راحتی دریافت کند. علت این موضوع آن است که انسان با محسوسات بیشتر آشنایی دارد و لذا استفاده از روش تمثیل و تشبیه موجب آسان شدن درک مسائل عقلانی و نامحسوس در کودک می‌شود. اشرو و همکاران (۲۰۰۶) بر استراتژی‌های یادگیری شناختی در توسعه تفکر دانش‌آموز تأکید کرده‌اند، از جمله تکرار و تمرین^{۷۶} (یادداشت‌برداری، خواندن کلمات و تعریف، و کپی کردن یادداشت‌ها در این راهبرد ارتباط کمی بین اطلاعات و حافظه بلندمدت برقرار می‌کند)، شرح و تفسیر^{۷۷} (خلاصه‌نویسی، دسته‌بندی، ارتباط و تداعی معانی، بسط و گسترش معنایی) و سازمان‌دهی^{۷۸} (نقشه مفهومی، استدلال و قیاس، و نتیجه‌گیری).

● (ب) توسعه فراشناختی. فراشناخت یک تفکر یا تأمل درزمینه دانش، یادگیری و درک فرد تعریف می‌شود. نتایج این الگو در خرده‌مقولات توسعه فراشناختی به این ترتیب است: معلمان باید سعی کنند با ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان و مداومت بر دستورالعمل‌های فراشناختی، روزانه و هدفمند در کلاس درس، آن‌ها را به سمت هدف‌گذاری در امور گوناگون هدایت کنند. همچنین باید به آن‌ها یاد دهند که چگونه با تنظیم وقت، کنترل بر محیط‌های اجتماعی، کنترل بر حواس‌پرتی و بازخورد دادن به آن‌ها در فرایند یادگیری، برای رسیدن به خودتنظیمی، در رشد فراشناختی، عمل کنند. دانش‌آموزان با آگاهی یافتن از اهمیت درک مدیریت زمان در انجام دادن فعالیت‌ها می‌توانند روی کارهایشان برنامه‌ریزی و نظارت داشته باشند و به سمت اهداف از قبل تعیین شده پیش بروند. این خرده‌مقولات با پژوهش واندسکیتل و تامپسون (۲۰۱۳)، ساتو (۲۰۱۶) و برد و همکاران (۲۰۱۴) همسویی دارد. معلمان باید از یک طرف سعی کنند با سؤال پرسیدن از فرایند رسیدن دانش‌آموز به اهداف و نتایج کارش، ذهن آن‌ها را به چالش بکشند و شاگرد را از منطقه امن دانستن‌هایش خارج کنند و به فکر فروبرند. این مورد با پژوهش ایبی (۲۰۰۹) همسویی دارد. ازطرفی دیگر، معلمان باید از دانش‌آموزان بخواهند که بر فعالیت‌های دیگر دوستانشان نظارت کنند و از این راه خطاهای آن‌ها را اصلاح کنند. در این مواقع معلم برای دانش‌آموزان و همین‌طور دانش‌آموزان با یکدیگر، با همکاری هم، خطاها را اصلاح می‌کنند. این گونه به صورت تکیه‌گاه، داربست و سکوی پرتابی برای تحول فکر و رسیدن به منطقه بالقوه رشد عمل می‌کنند. این مورد با پژوهش‌های برانسفور (۱۹۹۹)، لاونتو و همکاران (۲۰۱۳) و ویگوتسکی (۱۹۹۳) همسویی دارد. بازی نیز یکی از عوامل توسعه فراشناختی است. معلمان با به‌کارگیری انواع بازی‌های تصویری و نمایشی متفاوت، در قالب شبیه‌سازها و نقش‌گیری دانش‌آموزان، می‌توانند آن‌ها را به فراخانی اندیشه و چشم‌اندازگیری در برابر افراد و مسائل گوناگون برسانند. این موضوع با پژوهش‌های اسپرلینگ و همکاران (۲۰۱۲)، ویگوتسکی (۱۹۹۳) و ملو (۱۹۹۴) همسویی دارد. ازطرفی، معلمان با به‌کارگیری الگوی مدیریت بر آموزش با ده گام یا روش تدریس پیش‌سازمان‌دهنده‌ها و ارائه ذهنیت کلی اولیه می‌توانند دانش‌آموزان را برای ورود به یادگیری فراشناختی آماده کنند. این موضوع با پژوهش‌های بهرنگی (۱۳۹۳)، بهرنگی

و کردلو (۱۳۹۶) و جویس و همکاران (۲۰۰۴) همسوئی دارد. معلمان با یاد دادن راهبردهای فراشناختی به شاگردان و با ایجاد نقشه‌های شناختی و مفهومی مطالبِ شونک (۲۰۰۸)، هاشمی و خیر (۱۳۸۷) و سالاری‌فر و مظاهری (۱۳۸۹)، همراه با گفت‌وگوی آموزشی (الکساندر، ۲۰۱۸) در کلاس درس می‌توانند دانش‌آموزان را تشویق به طراحی نقشه‌های مفهومی و جداول خلاصه دربارهٔ مطالب و درک تفکر خودشان از قضایا کنند. همچنین با کمک خود دانش‌آموزان، معیارهایی برای قضاوت و تصمیم‌گیری دربارهٔ مطالب علمی و قضایای گوناگون یادگیری مطرح کنند تا آن‌ها بتوانند با پیدا کردن روابط علی و معلولی در رخدادها و تجزیه و تحلیل آن‌ها استدلالی محکم، بدون دخالت ذهنیت خودشان، ارائه دهند. این مورد با پژوهش‌های فلاول (۱۹۷۹) و (۲۰۰۴)، فلاول و فلاول (۲۰۰۴) همسوئی دارد. خود دانش‌آموز با خواندن و نوشتن تأملی و حل مسئله، همراه با نظارت معلم، به درک تفکر خودش در موقعیت‌های گوناگون می‌رسد که با پژوهش‌های بیابانگرد (۱۳۸۱) و مورلی (۲۰۰۹) همسوئی دارد.

● **ج) عادات سالم ذهنی.** معلمان باید بتوانند عادات سالم ذهنی را در شاگرد ایجاد کنند. برای این کار لازم است تا خودشان را مورد بازبینی و بازیابی قرار دهند، عادت‌های کهنه را به کلاس وارد نکنند و به کاوش و واکاوی به درون خویشتن خویش بپردازند. بعد از آن، با تعیین اهداف در دروس متفاوت، دانش‌آموز را با همدلی (گوش کردن فعال و درک احساسات) و به صورت غیرمستقیم (فیلم، تصویر، الگوسازی، سؤال‌های تأمل‌برانگیز و غیره) به سمت دنیای واقعی ذهن خودش هدایت می‌کنند. در نتیجه، معلم باید بداند همه چیز از همین عادت‌ها شروع می‌شود. این‌ها رشته‌های پیچیده و سخت درهم تنیده‌ای هستند که امکان گسست آن‌ها بسیار کم است و با ایجاد عادات مفید ذهنی به کودکان در رسیدن به موفقیت و کسب شایستگی‌های شناختی، رفتاری، عاطفی و اجتماعی کمک می‌کنند. نتایج الگو در این بخش نشان داد که معلمان باید بتوانند دانش‌آموزان را به خودانضباطی، با برنامه پیش‌رفتن، مدیریت هیجان، گوش دادن فعال همراه با درک و همدلی، انعطاف فکری، فکر کردن دربارهٔ تفکر (فراشناخت)، تلاش برای اصلاح اموراتشان، عادت به تدبّر و تأمل در قوانین طبیعت، عادت به سؤال کردن و بررسی احتمالی مسائل، جمع‌آوری داده‌ها با تمام حواس، خلق، تخیل و

نوآوری، شوخ‌طبع بودن، فکر کردن جمعی، یادگیری مداوم و باقی ماندن بر آن (یادگیری مداوم)، تمرین استدلال و کشف حقیقت، خالی کردن ذهن از هرگونه تقلید و گمان بکشانند و عادت دهند. این خرده‌مقولات با تحقیقات بهرنگی (۱۳۹۳)، کاستا و کالیک (۲۰۰۹)، فیورستین^{۷۹} و همکاران (۱۹۸۰)، حجتی (۱۳۹۶ و ۱۳۶۴)، رحیمیان (۱۳۶۷)، کاستا و کالیک (۲۰۱۹) و (۲۰۰۹)، نلسون (۲۰۱۵)، اتکینسون (۲۰۱۷)، کالکسون و همکاران (۲۰۱۶)، فلاول و ادانل (۱۹۹۹)، کاستا (۱۹۹۱)، مارزانو و کاستا (۱۹۹۸) و گلاسر و بارون (۱۹۸۵) همسویی دارد.

● (د) خودآگاهی. نتایج این الگو در خرده‌مقولات خودآگاهی به این ترتیب است: معلمان باید دانش‌آموزان را در رسیدن به دیدگاهی از باورها، افکار، نگرش‌ها، ادراکات خود و دیگران کمک کنند تا با رسیدن به نوعی خودآگاهی بتوانند در موقعیت‌های متفاوت عملکرد بهتری داشته باشند. برای این کار معلم باید به دانش‌آموز برای شناخت روحیاتش، ایجاد حس اعتماد به نفس، کنترل بر افکار، آگاهی به نیازها و خواسته‌ها، کنترل پاسخ رفتاری در موقعیت ناخوشایند، در لحظه بودن هدفمند، ایجاد آرامش در ذهن و بدون او کمک کند و همین‌طور از او بخواهد تا با برون‌ریزی فکری (یعنی با صدای بلند افکار را بیان کردن) و ایجاد فهرستی از نقاط قوت و ضعف توسط خود دانش‌آموز، واگویه و درونی صحبت کردن، یادداشت‌برداری کردن از افکارش، تأمل کردن روی نوشته‌ها، گفت‌وگوی مثبت با خود، به چالش کشیدن شناخت‌های غلط و رفتارهای وابسته به آن و ارسال سیگنال‌هایی توسط معلم برای اینکه دانش‌آموز به پردازش وقایع درونی خود مانند احساسات، افکار، رفتار، باورها و نگرش‌ها بپردازد کمک کند. این موارد با تحقیقات سیگل و برایسون (۲۰۲۰)، پرتی-فرانتزاک (۲۰۲۰)، میشنباوم و آئارنو (۱۹۷۹) و میشنباوم (۱۹۸۵) همسویی دارد.

درنهایت بر اساس یافته‌ها و الگوی پژوهش پیشنهاد می‌شود با به‌کارگیری خرده‌مقولات پیشنهادی الگوی حاضر پرورش ذهن در طرح درس‌ها، به‌منزله فعالیت‌های معلم، گنجانده شود. از معلمانی که روحیه علم‌آموزی دارند و مؤمن، متعهد، آگاه به پرورش ذهن، متفکر و خلاق‌اند به‌کار گرفته شود تا ضمن خدمت در دوره‌های آموزشی، با آگاهی دادن به دیگر معلمان، از آن در کلاس درس خود

استفاده کنند. معلمان از حواس پنج‌گانه دانش‌آموز، محرکات حسی، تابلوهای مصور و عینی، تمثیل و تشبیه برای توسعه شناختی، به‌خصوص در دوره اول ابتدایی، و از نقشه‌های مفهومی برای توضیح کلیدواژه‌های متفاوت در درس، گفت‌وگوی آموزشی، پیش‌سازمان‌دهنده‌ها، الگوی مدیریت بر آموزش با ده گام، هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی و خودتنظیمی و نظارت بر اهداف برای توسعه فراشناختی به‌خصوص در دوره دوم ابتدایی استفاده کنند. پیشنهاد می‌شود معلمان، بعد از ارائه چند نمونه نقشه مفهومی برای درس متفاوت، از دانش‌آموزان بخواهند تا خودشان با کلیدواژه‌های مشخصی که معلمان به آن‌ها می‌دهند به طراحی نقشه‌های مفهومی بپردازند. سپس آن‌ها، به زبان خودشان، برای سایر اعضای کلاس توضیح دهند. پیشنهاد می‌شود معلمان برای دانش‌آموزانی که اضطراب و تشویش زیادی دارند، از طریق مشاهده فعال، حالات گوناگون آن‌ها را یادداشت کنند. سپس در مواقعی که احساس کردند دانش‌آموز دچار حالت اضطراب شده است، با ارسال علائمی او را به حضور در لحظه و کنترل و آگاهی بر خودشان متوجه کنند و به آرامش دعوتشان کنند تا موانع فکری برای یادگیری برداشته شود و به توسعه مهارت خودآگاهی و توسعه تفکر منجر شود. پیشنهاد می‌شود معلمان با مشارکت دانش‌آموزان قوانینی ایجاد کنند که در بطن آن، عادات ذهنی سالم گنجانده شده شود و در دستور کار روزانه در کلاس درس قرار گیرد.

منابع

- استرنبرگ، رابرت. (۱۳۹۸). *روان‌شناسی شناختی* (ترجمه کمال خرازی و الهه حجازی). سمت
- امینی، محمد. (۱۳۹۷). روش‌های شناختی در تربیت اصلاحی از دیدگاه احادیث. *پژوهش‌نامه علوم حدیث تطبیقی*، ۵(۹)، ۱۰۱-۱۳۸.
- بهرنگی، محمدرضا. (۱۳۸۸). رهنمودهای تدریس بر اساس الگوهای یادگیری. *مدیریت برآموزش انتظامی*، ۲(۱)، ۱۰-۱۶.
- بهرنگی، محمدرضا. (۱۳۹۳). *پیشگفتار مترجم بر ترجمه کتاب الگوهای تدریس ۲۰۰۴*. کمال تربیت.
- بهرنگی، محمدرضا و کردلو، محسن. (۱۳۹۶). تأثیر تدریس علوم بر یادگیری فراشناختی با الگوی مدیریت برآموزش. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۸(۱)، ۹۱-۱۱۴.
- بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۸۱). تحلیلی بر فراشناخت و شناخت درمانی، *تازه‌های علوم شناختی*، ۴(۴)، ۱-۱۰.
- جویس، بروس، ویل، مارشال و کالهن، امیلی. (۱۳۸۹). *الگوهای تدریس ۲۰۰۴* (ترجمه محمدرضا بهرنگی). کمال تربیت
- حجتی، سیدمحمدباقر. (۱۳۶۴). پرورش عقل. *مجله پیوند*، ۶۸، ۵۵۹-۵۶۲.
- خرازی، کمال. (۱۳۸۷). *آموزش و پرورش شناختی. مجله پژوهشی-آموزشی و اطلاع‌رسانی مدارس*، ۴(۴)، ۱۸-۲۳.
- دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش. (۱۳۹۷). *پرورش مهارت‌های شناختی و خلاق کودک*. شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
- رحیمیان، محمدحسن. (۱۳۶۷). پرورش عقل. *مجله پاسدار اسلام*، ۸۴، ۳۶-۴۳.
- ربیعی محمدی، علی محمد. (۱۳۹۷). *بسیست اصل در تربیت: اصول برقراری ارتباط با کودکان و نوجوانان*. نشر رسول اعظم (ص).
- سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. (۱۳۹۱). *برنامه درسی ملی*. وزارت آموزش و پرورش.
- سالاری فر، محمدحسین و مظاهری، محمدعلی. (۱۳۸۹). رابطه فراشناخت و استعاره با خودنظم جویی. *تازه‌های علوم شناختی*، ۱۲(۴)، ۶۸-۶۰.
- شورای عالی انقلاب فرهنگی و شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۰ الف). *سند تحول بنیادین آموزش و پرورش*. وزارت آموزش و پرورش.
- شورای عالی انقلاب فرهنگی و شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۰ ب). *مبانی نظری تحول بنیادین در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی جمهوری اسلامی ایران*. وزارت آموزش و پرورش.
- صادقی‌فاسایی، سهیلا و عرفان‌منش، ایمان. (۱۳۹۴). *مبانی روش شناختی پژوهش اسنادی در علوم اجتماعی؛ مورد مطالعه: تأثیرات مدرن‌شدن بر خانواده ایرانی*. راهبرد فرهنگ، ۱۸(۲)، ۶۱-۹۱.
- حجتی، سید محمدباقر. (۱۳۹۶). *آداب تعلیم و تعلم در اسلام*. دفتر نشر فرهنگ اسلامی. (نگارش جدیدی بر کتاب المنیه المرید فی الآداب مفید و السمفید، توسط شیخ‌زین‌الدین عاملی جیبی [شهیدثانی]، ۱۳۶۴، مکتب الإعلام الإسلامی)
- قرامرز قراملکی، احد، برخوردار، زینب و موحد، فائزه. (۱۳۹۵). *اخلاق حرفه‌ای در مدرسه*. شهید مهدوی
- هاشمی، زهرا و خیر، محمد. (۱۳۸۷). بررسی رابطه ابعاد فراشناخت عاطفی و جهت‌گیری هدف. *پژوهش‌های نوین روان‌شناختی دانشگاه تبریز*، ۳(۱۱)، ۱۲۳-۱۴۶.
- Atkinson, V. (2017). Book Review: *Fostering habits of mind in today's students: A new approach to developmental education* by Fletcher, J., Najarro, A., & Yelland, H. *Community College Review*, 45(1), 71-73. <https://doi.org/10.1177%2F0091552116671576>.
- Alexander, R. (2018). *Dialogic teaching & classroom talk: Maximising effectiveness*. <https://blog.irisconnect.com/uk/blog/developing-effective-dialogic-teaching-and-classroom-talk>.
- Ainsworth, M S. (1989) Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, 44(4), 709-716.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of moral thought and action. In W.M. Kurtines & J.L. Gewirtz (Eds.), *Handbook of moral behavior and development* (Vol. 1, pp. 45-103). Erlbaum.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, 52(1), 1-26. doi.

- org/10.1146/annurev.psych.52.1.1
- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Harvard University.
 - Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Harvard University.
 - Bowlby J. (1988). *A secure base*. Basic Books.
 - Bransford, J. (1999). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press.
 - Breed, B., Mentz, E., & Van der Westhuizen, G. (2014). A metacognitive approach to pair programming: influence on metacognitive awareness. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(1), 33-60.
 - Costa, A. (1991). The search for intelligent life. In A. L. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (pp. 100-106). ASCD Publishing.
 - Costa, A. L., & Kallick, B. (2009). *Leading and learning with habits of mind: 16 characteristics for success*. ASCD Publishing.
 - Costa, A. L., & Kallick, B. (2019). *Nurturing habits of mind in early childhood: Success stories from classrooms around the world*. ASCD Publishing. www.habitsofmindinstitute.org/resources/what-is-habits-of-mind/
 - Claxton, G., Costa, A., & Kallick, B. (2016). Hard thinking about soft skills. *Educational leadership*, 73(6), 60-64
 - Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative sociology*, 13(1), 3-21.
 - Dozois, D. J. A., Dobson, K. S., & Rnic, K. (2019). Historical and philosophical bases of the cognitive-behavioral therapies. In K. S. Dobson & D. J. A. Dozois (Eds.), *Handbook of cognitive-behavioral therapies* (pp. 3-31). The Guilford Press.
 - Doyle, R. (2013). *The impact of a nurture group on an infant school: a longitudinal case study* (Doctoral dissertation, University of East Anglia). <https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/47982/1/2013DoyleRJAphD.pdf>
 - Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American psychologist*, 34(10), 906- 911.
 - Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's Knowledge about the Mind. *Annual Review of Psychology*, 50(1), 21-45. doi:10.1146/annurev.psych.50.1.21
 - Flavell, J. H. (2000). Development of children's knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development*, 24(1), 15-23. doi:10.1080/016502500383421
 - Flavell, J. H. (2004). Theory-of-Mind Development: Retrospect and Prospect. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50(3), 274-290
 - Flavell, J. H., & Flavell, E. R. (2004). Development of Children's Intuitions about Thought-Action Relations. *Journal of Cognition and Development*, 5(4), 451-460. doi:10.1207/s15327647jcd0504_3
 - Flavell, J. H., & Green, F. L. (1999). Development of intuitions about the controllability of different mental states. *Cognitive Development*, 14(1), 133-146. doi:10.1016/s0885-2014(99)80021-5
 - Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (2000). Development of children's awareness of their own thoughts. *Journal of Cognition and Development*, 1(1), 97-112.
 - Flavell, J. H., Green, F. L., Flavell, E. R., & Lin, N. T. (1999). Development of children's knowledge about unconsciousness. *Child Development*, 70(2), 396-412. doi:10.1111/1467-8624.00029
 - Flavell, J., O'Donnell, A., & Melot, A. M. (1999). Le développement de savoirs intuitifs à propos des expériences mentales. *Enfance*, 52(3), 267-276.
 - Pretti-Frontczak, K. (2020, April 14). *The Power of Mindfulness: Practical Tips to Help Children Feel Safe and Secure*. <https://blog.brookespublishing.com/guest-post-the-power-of-mindfulness-practical-tips-to-help-children-feel-safe-and-secure/>.
 - Goleman, D. (2006). *Social intelligence: The new science of human relationships*. Bantam.

- Glatthorn, A. A., & Baron, J. (1985). The Good thinker. In A. L. Costa (Eds.), *Developing minds: A Resource book for teaching thinking* (pp. 49-53). ASCD.
- Ibe, H. N. (2009). Metacognitive strategies on classroom participation and student achievement in senior secondary school science classrooms. *Science Education International*, 20(2), 25-31.
- Feuerstein, R. Rand, Y.M, Hoffman, M. B., & Miller, R. (1980). *Instrumental Enrichment: An Intervention Program for Cognitive Modifiability*. University Park Press.
- Kozulin, A. (2015). The Impact of Cognitive Education Training on Teachers' Cognitive Performance. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 14(2), 252-262. doi:10.1891/1945-8959.14.2.252
- Kendall, P. C., & Hollon, S. D. (1979). *Cognitive-behavioral interventions Theory, Research, and Procedures*. Academic Press
- Lawanto, O., Butler, D., Cartier, S., Santoso, H., Goodridge, W., Lawanto, K., Clark, D. (2013). Pattern of task interpretation and self-regulated learning strategies of high school students and college freshmen during an engineering design project. *Journal of stem Education: Innovations and Research*, 14(4), 15-27.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Meichenbaum, D. (1985). Teaching Thinking: A Cognitive- Behavioral Perspective. In S.F. Chipman, J.W. Segal, & R. Glaser (Eds), *Thinking and Learning Skills: Volume 2: Research and Open Questions* (pp. 407-423). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Meichenbaum, D., & Asarnow, J. (1979). Cognitive-Behavioral Modification and Metacognitive Development: Implications for the Classroom. In P. C. Kendall and S. D. Hollon (Eds.), *Cognitive-Behavioral Interventions* (pp.11-35). Academic Press.
- Mellou, E. (1994). Play Theories: A contemporary review. *Early Child Development and Care*, 102(1), 91-100. doi:10.1080/0300443941020107
- Mogalakwe, M. (2006). The use of documentary research methods in social research. *African Sociological Review/ Revue Africaine De Sociologie*, 10(1), 221-230.
- Morley, S. L. (2009). *Metacognitive identities: Examining sixth-grade students' thinking during academic reading* (Doctoral dissertation, Northern Illinois University). <https://www.proquest.com/openview/a65032bc833b3ca949655a7f68cfd70b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>.
- Marzano, R. J., & Costa, A. L. (1988). Question: Do standardized tests measure general cognitive skills? Answer: No. *Educational Leadership*, 45(8), 66-71.
- Murray, C., Greenberg, M.T. (2001). Relationships with teachers and bonds with school: Social emotional adjustment correlates for children with and without disabilities. *Journal Psychology in the Schools*, 38(1), 25-41.
- Nelsen, P. J. (2015). Intelligent dispositions: Dewey, habits and inquiry in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 66(1), 86-97. <http://jte.sagepub.com/content/early/2014/05/23/0022487114535267>.
- Soto, N. E. (2016). *The role of metacognition in promoting science learning and self-regulation* (Masters Thesis, California State University). <https://www.proquest.com/openview/cf7512395ea58a1261d27328d4d84230/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>.
- Schunk, D. H. (2008). Metacognition, self-regulation, and self-regulated learning: Research recommendations. *Educational psychology review*, 20(4), 463-467.
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in science education*, 36(1-2), 111-139.
- Sperling, R. A., Richmond, A. S., Ramsay, C. M., & Klapp, M. (2012). The measurement and predictive ability of metacognition in middle school learners. *Journal of Educational Research*, 105(1), 1-7.
- Siegel, D. J., & Bryson, T. P. (2020). *The power of showing up: How parental presence shapes who our kids become and how their brains get wired*. Ballantine Books.

- Tesch, R. (1990). *Qualitative Research: Analysis Types & Software Tools*. Routledge Falmer Press. <https://doi.org/10.4324/9781315067339>
- Vygotsky, L. S. (1987). *The collected works of L. S. Vygotsky: Vol. 1. Problems of general psychology*. New York: Plenum.
- Vygotsky, L. S. (1993). *The collected works of L. S. Vygotsky: The Fundamentals of Defectology (Abnormal Psychology and Learning Disabilities)* (R. W. Rieber & A. S. Carton, Eds.; J. E. Knox & C. B. Stevens, Trans). Plenum.
- WHO and UNICEF. (2018). *Supported by The Partnership for Maternal, Newborn & Child Health (PMNCH), the ECD Action Network, and many other partners. Nurturing care for early childhood development A global framework for action and results.*
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17(2), 89-100. <http://sites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic862383.files/Wood1976.pdf>.
- Webster-Stratton, C., & Reid, M. J. (2004). Strengthening social and emotional competence in young children—the foundation for early school readiness and success: Incredible years classroom social skills and problem-solving curriculum. *Infants & Young Children*, 17(2), 96-113.
- Wadsworth, B. J. (2004). *Piaget's theory of cognitive and affective development: Foundations of constructivism*. Longman
- Windschitl, M., & Thompson, J. (2013). The modeling toolkit: Making student thinking visible with public representations. *The Science Teacher*, 80(6), 63-69.

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. CVR | 28. Kozulin | 55. Mogalakwe |
| 2. nurturing of mind | 29. Meichenbaum & Asarnow | 56. nurture the mind |
| 3. Claxton | 30. Wadsworth | 57. nurturing of mind in the school |
| 4. Costa & Kallick | 31. Joyce | 58. the role of teachers in |
| 5. Webster-Stratton & Reid | 32. Ibe | development of the child's mind |
| 6. Kendall & Hollon | 33. Schunk | 59. the role of teachers in nurturing |
| 7. Murray & Greenberg | 34. umbrella term | the students mind |
| 8. Flavell & Flavell | 35. self knowing | 60. ProQuest |
| 9. Goleman | 36. reflective writing | 61. Elsevier |
| 10. Bowlby | 37. Morley | 62. Scopus |
| 11. Pretti-Frontczak | 38. dialogic teaching | 63. ERIC |
| 12. Soto | 39. Alexander | 64. ScienceDirect |
| 13. self-rating | 40. symbolic play | 65. Google Scholar |
| 14. O'Donnell | 41. Sperling | 66. nurtureuk |
| 15. Lawanto | 42. Mellou | 67. Brookes Publishing |
| 16. Schraw | 43. Piaget | 68. Lawshe |
| 17. Windschitl & Thompson | 44. Glatthorn & Baron | 69. Corbin & Strauss |
| 18. Breed | 45. Atkinson | 70. Inter Coder Reliability (ICR) |
| 19. Doyle | 46. Marzano & Costa | 71. Tesch |
| 20. Ainsworth | 47. self-awareness | 72. Dozois |
| 21. World Health Organization | 48. mindfulness | 73. cognitive-behavioral education |
| (WHO) & United Nations | 49. Siegel & Bryson | 74. Bransford |
| Children's Fund (UNICEF) | 50. struggle to manage stressors | 75. intellectual potency |
| 22. Bandura | 51. process big emotions | 76. rehearsal |
| 23. Bruner | 52. extend the zone of optimal | 77. elaboration |
| 24. Vygotsky | learning | 78. organization |
| 25. Wood | 53. self-instructional methods | 79. Feuerstein |
| 26. scaffolded | 54. documentary research | |
| 27. self-efficacy | method | |

واکاوی جایگاه و نقش تربیت جنسی در دوره ابتدایی و ارائه چارچوب آموزشی

■ سمانه قدیریان پور* ■ عفت عباسی** ■ مرجان کیان***

چکیده:

هدف پژوهش حاضر بررسی جایگاه و نقش تربیت جنسی در دوره ابتدایی و ارائه چارچوبی برای آموزش آن است. روش پژوهش تحلیل محتوای کیفی و مطالعه موردی بوده است. اطلاع رسانی‌های پژوهش عبارت‌اند از: کلیه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی شامل ۴۱ کتاب و ۱۳ نفر از متخصصان تربیت جنسی کودکان که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع ملاک‌محور و زنجیره‌ای انتخاب شده‌اند. ابزارهای پژوهش شامل فهرست تحلیل محتوا و مصاحبه نیمه‌ساختار یافته بود. صحت و استحکام داده‌ها با چهار معیار اعتبار‌پذیری، انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تأیید‌پذیری به‌دست آمد. یافته‌های پژوهش نشان داد که کتاب‌های درسی ابتدایی از منظر توجه به مؤلفه‌های تربیت جنسی وضعیت مطلوبی ندارند و فقط به برخی از مؤلفه‌های مهارتی در پایه ششم ابتدایی توجه شده است و از دیگر مؤلفه‌های دانشی، نگرشی و مهارتی تربیت جنسی در پایه‌های مختلف غفلت شده است. متخصصان، به علت داشتن نقش آموزشی و پرورشی همه‌جانبه در راستای ارتقا و تثبیت جایگاه مدرسه، توجه به تربیت جنسی در این دوره را لازم دانسته‌اند که هدف آن تن‌آگاهی، هویت‌یابی، حفظ بهداشت و ایمنی است. تربیت جنسی می‌تواند در چارچوب آموزش‌های رسمی در سه مرحله توانمندسازی خانواده، معلمان و دانش‌آموزان و در آموزش‌های غیررسمی با استفاده از رسانه‌های آموزشی و طرح بوم مدرسه در برنامه‌های درسی گنجانده شود. بر اساس یافته‌ها، به مجریان آموزشی توصیه می‌شود که توجه لازم را به ساحت تربیت جنسی در برنامه‌های درسی دوره ابتدایی داشته باشند.

کلید واژه‌ها:

تربیت جنسی، دوره ابتدایی، آموزش، دانش‌آموزان، شیوه کیفی

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۶/۱۲ □ تاریخ شروع بررسی: .../.../... □ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۵/۹

مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است.

* کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه خوارزمی، آموزگار ابتدایی ناحیه ۳ استان البرز. E-mail: samaneghadirian62@gmail.com
 ** (نویسنده مسئول) استادیار گروه مطالعات برنامه درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. E-mail: eabbasi@khu.ac.ir
 *** دانشیار گروه مطالعات برنامه درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. E-mail: kian@khu.ac.ir

مقدمه

در پژوهش حاضر تلاش شده است جایگاه و نقش تربیت جنسی در دوره ابتدایی واکاوی شود و چارچوبی برای آموزش آن ارائه گردد. انسان مراحل گوناگون رشد دارد. کودکان، از روزی که به دنیا می‌آیند تا زمانی که به درجه کمال می‌رسند، مراحل متوالی و بهم‌پیوسته‌ای از رشد را پشت سر می‌گذارند. این رشد ظاهراً ترقی دائم و یکنواختی دارد، اما در واقع کند و تند می‌شود. اگر از مرحله‌ای غفلت شود، شاگرد برای همیشه فرصتی را از دست داده است و اقدامات بعدی سودمند نخواهد بود (دبس^۱، ۱۳۸۲). تربیت جنسی کودکان در دنیای امروز مسئله پراهمیتی است و نیاز آن بیش‌ازپیش احساس می‌شود زیرا، با تغییر و رشد علم، صنعت و فناوری‌های نوین، کودکان به سرعت به دنیای بزرگ‌سالی قدم می‌گذارند. سن بلوغ در کودکان با ورود به دنیای فناوری‌های اطلاعاتی، اینترنت، ماهواره و شبکه‌های اجتماعی کاهش یافته است و در مدارس ابتدایی (دخترانه و پسرانه) شاهد بلوغ زودرس دانش‌آموزان هستیم. افروز (۱۳۹۵) بر این باور است که، به علت تغییر سبک زندگی و خوراک و همچنین استفاده از ابزارهای فناوری و ارتباطی و محصولات بهداشتی، بچه‌های دبستانی خیلی زود بالغ و نوجوان می‌شوند. متأسفانه، تابوهای فرهنگی و سیاسی در کشور باعث شده است که به حوزه تربیت جنسی توجه کمتری شود. با توجه به آگاهی کودکان و شرایط محیطی امروز جامعه، لازم است مدرسه، خانواده و جامعه زمینه مناسبی را برای مواجهه با این مسئله فراهم کنند. مدرسه و خانواده می‌توانند، از طریق تربیت جنسی و آگاهی‌بخشی به کودکان، از آنان در برابر خطراتی که تهدیدشان می‌کند مراقبت کنند تا در جامعه کمتر شاهد سوءاستفاده جنسی از کودکان باشیم. در سال‌های گذشته (۱۳۹۵-۱۳۹۷)، سوءاستفاده جنسی از کودکان دبستانی (آنها هفت‌ساله^۲، ابوالفضل یازده‌ساله^۳، ستایش شش‌ساله^۴ و غیره) به دلیل ناآگاهی آن‌ها و خانواده‌هایشان بسیار دیده شده است.

از کارکردهای نظام آموزش و پرورش رشد کیفیت شخصیت کودکان، نوجوانان و جوانان است؛ به عبارت دیگر، نظام آموزش و پرورش هر کشوری مهم‌ترین و مؤثرترین نظام پرورش و رشد شخصیت کودکان، نوجوانان و جوانان است. ضرورت توجه به رشد شخصیت آدمی و اهمیت پرورش جسمی و سلامت تن و پرورش قوای ذهنی و پرورش عواطف و ذوق هنری و رشد اخلاقی و تربیت دینی دانش‌آموزان موجب شده است که این امر مهم از کارکردهای اساسی نظام آموزش و پرورش محسوب شود و تربیت همه‌جانبه فرد از هدف‌های عمده به‌شمار رود (صافی، ۱۳۹۳). همچنین مهم‌ترین دوره تحصیلی در تمامی نظام‌های آموزش و پرورش جهان دوره ابتدایی است زیرا شخصیت و رشد همه‌جانبه فرد در این دوره بیشتر شکل می‌گیرد (همان). نقش برنامه‌های درسی مدارس در مدیریت رفتارهای جنسی دانش‌آموزان و ارائه آموزش‌های مناسب در این زمینه، مورد توجه اکثر نظام‌های آموزشی بوده است (ترنیول^۵ و همکاران، ۲۰۰۸؛ شوستر^۶ و همکاران، ۲۰۰۸). تربیت جنسی مانند هر تربیت اصیل دیگری باید بجا و به‌موقع انجام شود، نه زودتر از زمانی که لازم است و نه دیرتر از آن. تربیت جنسی باید حتی

از سال‌های قبل از دبستان آغاز شود و کودک، در هر مرحله از عمر خود، اطلاعات جامع‌تری در این باره کسب کند (فرم‌بینی فراهانی، ۱۳۸۲). با وجود اهمیت مسئله تربیت جنسی، تلاش چندانی در زمینه آموزش آن در نظام آموزشی صورت نگرفته است؛ برنامه درسی پوچ^۷، که از آن با عنوان برنامه درسی خنثی یا عقیم نیز یاد می‌شود، شامل آن دسته از موضوعاتی است که تدریس نشده و هر نوع ملاحظه‌ای را در این خصوص در برمی‌گیرد که چرا از این موضوعات غفلت شده است (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۸). اهمیت برنامه درسی پوچ از آن سبب است که محرومیت ناشی از آن در جریان رشد دانش‌آموزان اثری تعیین‌کننده دارد (مهرمحمدی و همکاران، ۱۳۹۰). نتایج پژوهش‌های متعدد بر تأثیر ناکافی نقش تربیت جنسی دانش‌آموزان در برنامه درسی اجرا شده - تربیت جنسی به‌عنوان برنامه درسی مغفول - دلالت دارند (پازنگ، ۱۳۹۶؛ ابراهیمی هرستانی، ۱۳۹۱؛ نصر اصفهانی و همکاران، ۱۳۸۵).

از نکات مهم و اساسی تربیت جنسی - مانند دیگر ساحت‌های تربیتی - آن است که تربیت جنسی هنجاری و وابسته به ملاک‌ها و ارزش‌های حاکم بر جامعه است و در واقع نوع نگاه حاکم بر تربیت جنسی در جامعه است که اهداف، مبانی، اصول و روش‌ها و اصولاً نحوه آن را در یک جامعه تعیین می‌کند (اسلامیان و همکاران، ۱۳۹۴). با توجه به این پیش‌فرض، سه دیدگاه مختلف تفریطی، افراطی و اعتدال در زمینه توجه به امور جنسی در طول تاریخ به وجود آمده است و با توجه به هر دیدگاه، نظریات گوناگونی درباره تربیت جنسی شکل گرفته است. دیدگاه تفریطی از هرگونه ارضای جنسی ممانعت می‌کند و بر این باور است که با ارضای آن، آدمی از رسیدن به کمال انسانی باز می‌ایستد. این نگرش به دوران حاکمیت قانون کلیسا بر اروپا بازمی‌گردد. قانون کلیسا به صورت افراطی روابط جنسی را محدود می‌کرد و ارتباط جنسی عملی پلید به‌شمار می‌آمد؛ بنابراین در این دیدگاه صحبت از آموزش جنسی گزاف است. دیدگاه افراطی را می‌توان «ولنگاری جنسی» نامید. از عوامل زمینه‌ساز این دیدگاه می‌توان به نظریه فروید، جنبش فمینیسم و نظریه اختلاط اشاره کرد (متقی فر، ۱۳۸۰). آنان بر این باور بودند با فراهم کردن زمینه‌های رهایی انسان از هر قیدوبندی، همه اضطراب‌ها و پریشانی‌های فردی و اجتماعی پایان می‌پذیرد، پس باید انسان را به‌منظور ارضای کامل جنسی آزاد گذاشت. وجود چنین دیدگاهی، زمینه تربیت جنسی در مدارس را ناسازگار با کرامت انسانی کرده است (محمدبیگی و همکاران، ۱۳۹۶). دیدگاه سوم به غریزه جنسی رویکرد اسلامی توجه دارد که مبتنی بر اعتدال است و افراط و تفریط در آن مشاهده نمی‌شود. دیدگاه اسلام مانند دیدگاه اول تفریطی و مانند دیدگاه دوم افراطی نیست، بلکه دیدگاهی متعادل دارد. غریزه جنسی و عمل جنسی در اسلام گناه و امری شرورانه نیست (قائمی، ۱۳۸۶)؛ بنابراین با هدایت و آگاهی از مراحل رشد جنسی کودکان، مؤلفه‌های تربیت جنسی، و همچنین روش‌ها و اصول تربیت جنسی، به صورت مستقل و بدون دخالت هیچ سند و برنامه فرامرزی، می‌توان طبق اصول و موازین اسلامی برنامه‌ریزی کرد و با هدف آگاه‌سازی گام برداشت.

مؤلفه‌های متعددی در حوزه برنامه درسی تربیت جنسی در دوره ابتدایی مطرح است که از مهم‌ترین

آن‌ها می‌توان به ایجاد عادات مطلوب جنسی، کمک به شکل‌گیری هویت جنسی، مباحث مربوط به دوران بلوغ و علائم آن، احکام طهارت، احکام غسل و انواع آن، آگاهی از ساختمان و کار اعضای جنسی گیاهان و حیوانات اشاره کرد (فرمهبینی، ۱۳۸۷). همچنین آموزش‌های اولیه جنسی به کودکان - شامل خودآگاهی جسمانی، تفاوت «لمس امن» و «لمس ناامن»، آموزش تفاوت‌های دو جنس، درزدن برای ورود به اتاق، آموزش مفهوم حریم خصوصی، آگاه‌سازی کودک درباره سوءاستفاده جنسی - مورد توجه است. از مؤلفه‌های تربیت جنسی به نوجوانان می‌توان به موضوعاتی چون اطلاعاتی درباره رشد بدن، نحوه بلوغ و مراحل آن، رفتارهای جنسی و برقراری ارتباط سالم توجه کرد (تبریزی و ترابی، ۱۳۹۶). اعتمادی‌زاده و نوری (۱۳۹۷) دیگر موضوع‌ها و مسائل در زمینه جنسیت و مسائل جنسی را، که باید در برنامه تربیت جنسی دوره ابتدایی به آن توجه کرد، به این شرح بیان می‌کنند: «ویژگی‌های دوست خوب، نقش‌ها و مسئولیت‌های خاص دختران و پسران، شیوه‌های بیان دوستی و عشق ورزیدن و محبت کردن به افراد دیگر، ویژگی روابط سالم و ناسالم، تجاوز و سوءاستفاده جنسی، چرایی و چگونگی بلوغ، حریم خصوصی، تفاوت‌ها و شباهت‌های الگوی رشد در بین پسران و دختران، نحوه تشکیل و رشد جنین در بدن مادر، بخش‌های محرمانه و خصوصی بدن انسان، نحوه کارکرد اندام‌های تولیدمثل در انسان، اشخاص مورد اعتماد برای هر فرد، مزایا و معایب شبکه‌های اجتماعی، ارزش‌ها و ضد ارزش‌ها». همچنین از جمله عناوین آموزشی دیگری که رزاقی (۱۳۹۰) در برنامه تربیت جنسی و آموزش‌های مداخله‌گرانه استفاده کرده است باید به خویشتن‌داری و وفاداری، مهارت نه‌گفتن و ابراز وجود، آموزش درباره بلوغ، مهارت‌های دوست‌یابی، واکنش‌های روانی به موضوعات جنسی، مهارت‌های زندگی، و آشنایی با رفتارهای پرخطر اشاره کرد.

برای به‌کارگیری و آموزش مؤلفه‌های تربیت جنسی روش‌های گوناگونی پیشنهاد شده است. شیوه‌های یاددهی - یادگیری در بین عناصر برنامه درسی از جایگاه مناسبی برخوردار است. یکی از دلایل آن این است که اجرای برنامه‌های درسی به راهبردهای تدریس وابسته است. انتخاب راهبردهای تدریس به عوامل گوناگونی بستگی دارد، از جمله موضوع درس، هدف‌های آموزشی، تجربه فراگیران، تجربه معلم، امکانات آموزشی و زمان (شعبانی، ۱۳۸۲).

روش‌های زیر با مبانی اخلاقی در خصوص تربیت جنسی ذکر شده مرتبط است و نظام‌های آموزشی در حکم روش‌های یاددهی - یادگیری از آن استفاده می‌کنند. از جمله این روش‌ها، پرسش و پاسخ، روش اندرزگویی، روش آموزش مستقیم (تشویق و تنبیه)، روش دعوت به مشورت و تعمق، روش سیروسیاحت در طبیعت، روش تذکر و یادآوری، روش عبرت‌آموزی، روش گفت‌وگو، روش قصه‌گویی و تمثیل، روش دعا و نیایش، روش موعظه و پندوانداز، روش صبور کردن، روش‌های پرورش هویت جنسی کودکان، روش غنی‌سازی اوقات فراغت، روش اسوه‌گزینی، روش تربیت جنسی دختران و پسران از طریق افراد هم‌جنس، بیان داستان‌ها و قصص و سرگذشت‌ها به صورت غیرمستقیم و تقویت حیاست (محمدبیگی

و همکاران، ۱۳۹۶).

در باره موضوع پژوهش حاضر، مطالعاتی در خارج از ایران انجام شده است. برای مثال چلیک^۸ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «آیا ناتوانی در آموزش جنسی می‌تواند دلیل سوءاستفاده جنسی از کودکان باشد؟»، که در استان ارگری ترکیه انجام داد، به این نتیجه دست یافت که ۹۱ درصد از شرکت‌کنندگان آموزش جنسی را برای کودکان دبستانی بسیار مناسب می‌دانند و این موضوع از آن‌ها در برابر سوءاستفاده جنسی محافظت می‌کند. آکورا^۱ و همکاران (۲۰۱۸) نیز با مطالعه ادراکات نوجوانان و معلمان در حوزه تربیت جنسی در مدارس ابتدایی روستایی اوگاندا به این نتیجه دست یافتند که نوجوانان از تربیت جنسی در مدرسه بهره‌مند شده‌اند، اما اجرای برنامه‌ها با عوامل فیزیکی و محیطی مانند مشکلات در سطوح ملی، نهادی، اجتماعی، خانواده و فردی تضعیف شده است. کپینگا و هیرا^۱ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «درک دانش‌آموزان، آموزش جنسی و بهداشت باروری در مدارس ابتدایی تانزانیا» دریافتند که اکثریت معلمان و دانش‌آموزان، آموزش جنسی و بهداشت باروری را به منزله امری مهم برای یادگیری در مدارس ابتدایی در نظر گرفته‌اند. معلمان معتقد بودند آموزش جنسی و بهداشت باروری برای سلامتی دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۴ ساله مناسب است. این مطالعه توصیه می‌کند که مدارس باید دانش‌آموزان را از اهمیت آموزش جنسی و بهداشت باروری در مدارس ابتدایی مطلع کنند.

مطالعات گوناگونی نیز در ایران انجام شده است که ضرورت هرچه بیشتر تربیت جنسی در برنامه‌های درسی را مشخص می‌کند. یزدانی و سهرابی شگفتی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «اثر بخشی آموزش تربیت جنسی بر هویت جنسی و عزت‌نفس جنسی کودکان ۷-۱۱ سال شهر شیراز» به این نتیجه دست یافتند که آموزش تربیت جنسی بر هویت جنسی و عزت‌نفس جنسی کودکان ۷ تا ۱۱ سال تأثیر معناداری داشته است. پازنگ (۱۳۹۶) نیز در پژوهش خود با عنوان «امکان‌سنجی کاربرد مؤلفه‌های تربیت جنسی در برنامه‌های درسی دوره ابتدایی: تربیت جنسی به‌عنوان برنامه درسی مغفول»، به این نتیجه دست یافت که مؤلفه‌های تربیت جنسی در برنامه‌های در حال اجرا وضعیت مطلوبی ندارند و در حالت کلی، معلمان و والدین کاربرد مؤلفه‌های جنسی را بسیار ضروری ارزیابی کرده‌اند و خواستار حضور و آموزش این مؤلفه در برنامه‌های درسی هستند. عابدینی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «مطالعه کیفی تجارب مادران از آموزش مسائل جنسی به دختران نوجوان، با تأکید بر عوامل فرهنگی»، نشان دادند که در خصوص آموزش مسائل جنسی در خانواده‌ها، همچنان به علت فرهنگ عرفی جامعه و خانواده‌ها با برخی جوانب آموزش جنسی با احتیاط برخورد می‌شود و مادران در این حیطه احساس بی‌کفایتی می‌کنند. یاری دهنوی و ابراهیمی شاه‌آبادی (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «پدیدارشناسی تربیت جنسی از دیدگاه کارشناسان تربیتی در مدارس متوسطه شهر کرمان» به این نتیجه دست یافتند که دو عنصر مهم «عامل نبودن متصدیان تربیت به اصول اخلاق جنسی» و «ضعف شدید در میزان آگاهی آن‌ها از نحوه تحقق تربیت جنسی» از دلایل نامطلوب بودن تربیت جنسی در

جامعه است. این عملکرد نامناسب باعث شده است که متریبان به علت فقدان آگاهی لازم به انتخاب الگوهای نامناسب، انجام دادن رفتارهای پرخطر، کسب اطلاعات از طریق افراد ناآگاه، کتب و فیلم‌های نامناسب و تقلید و تأثیرپذیری از افراد متفاوت و دوستان خود روی آورند. کدخدا و پورقوی (۱۳۹۴) در پژوهش خود با عنوان «بررسی نقش آموزش و پرورش و لزوم آماده‌سازی معلمان در تربیت جنسی کودکان دبستانی و ارائه پیشنهادهایی در این مورد» به این نکته اشاره کردند که معلمان به علت داشتن رابطه عاطفی همیشگی و انکارناپذیر با دانش آموز، به‌ویژه در مقاطع ابتدایی، راهنمایی، توانایی بالقوه‌ای برای تبدیل شدن به منبعی قابل اعتماد به‌منظور ارائه اطلاعات و تربیت جنسی به کودکان و پایگاهی امن برای کودکان آسیب‌دیده هستند. ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۸۹) نیز در پژوهشی با عنوان «تبیین تربیت جنسی دانش‌آموزان ایرانی از دیدگاه مربیان بهداشت مدارس ابتدایی» گزارش کردند که مشارکت جدی مدارس در ارائه آموزش‌های جنسی ضروری است. برای طراحی و اجرای چنین برنامه‌هایی، سیاست‌های سازمانی، درک عمیق از بستر فرهنگی مدرسه و خانواده، شناسایی عوامل پیش‌برنده و موانع الزامی است. با توجه به آنچه بیان شد، مطالعه حاضر با هدف واکاوی جایگاه و نقش تربیت جنسی در دوره ابتدایی و ارائه چارچوبی برای آموزش انجام شده است. انتظار می‌رود با انجام دادن این مطالعه و مشخص شدن جایگاه و نقش تربیت جنسی در دوره ابتدایی، راهکارهایی برای برنامه‌ریزان درسی و متصدیان آموزش و پرورش در راستای عملیاتی کردن سند تحول بنیادین ارائه شود. بدین ترتیب پژوهشگر برای دستیابی به هدف پژوهش پرسش‌های زیر را بررسی می‌کند:

۱. وضعیت موجود تربیت جنسی در کتاب‌های درسی ابتدایی چگونه است؟
۲. جایگاه و نقش تربیت جنسی در دوره ابتدایی چیست؟
۳. اهداف تربیت جنسی در دوره ابتدایی کدام‌اند؟
۴. چه چارچوبی برای آموزش تربیت جنسی در دوره ابتدایی ارائه می‌شود؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از حیث هدف، کاربردی و از حیث رویکرد پژوهش کیفی است. در این مطالعه از دو روش تحلیل محتوای کیفی و مطالعه موردی در کنار هم استفاده شده است. پژوهشگر در پاسخ به سؤال اول پژوهش، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی، کتاب‌های دوره ابتدایی را از منظر توجه به مفاهیم و مؤلفه‌های تربیت جنسی با هدف تعیین وضعیت موجود، بررسی کرده و در پاسخ‌دهی به سؤال‌های دوم تا چهارم پژوهش، از روش مطالعه موردی بهره برده است. در پژوهش حاضر، جامعه پژوهش متشکل از دو دسته است:

- (الف) تمامی کتاب‌های درسی پایه‌های اول تا ششم دوره ابتدایی سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹؛
 (ب) متخصصان و کارشناسانی که در حوزه تربیت جنسی کودکان فعال‌اند.

اطلاعرسان‌های پژوهش در بخش اول، کلیه کتاب‌های درسی پایه‌های اول تا ششم ابتدایی سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ که شامل کتاب‌های قرآن، فارسی خوانداری، فارسی نوشتاری، ریاضی، علوم، هدیه‌های آسمانی، مطالعات اجتماعی، تفکر و پژوهش و کار و فناوری است و در مجموع ۴۱ کتاب درسی به‌منزله نمونه در نظر گرفته شد. در بخش دوم، اطلاعرسان‌های پژوهش ۱۳ نفر از متخصصان کارشناسانی بودند که در حوزه تربیت جنسی کودکان، کارگاه و همایش برگزار کرده‌اند یا تألیفاتی در حوزه تربیت جنسی کودکان دارند. افراد در این بخش به روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع ملاک‌محور و زنجیره‌ای^{۱۱} در این پژوهش شرکت کردند؛ بنابراین در ابتدای پژوهش، با افرادی مصاحبه شد که ملاک‌های مدنظر را داشتند و سپس آن‌ها، افراد دیگری را معرفی کردند که ملاک‌های مدنظر را در این زمینه داشتند. ابتدا تعداد افراد اندک بود، اما در فرایند پژوهش تعداد نمونه‌ها تا حد اشباع ادامه یافت. ویژگی متخصصان در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

کد	جنسیت	رشته تحصیلی	میزان تحصیلات	سابقه فعالیت
۱	مرد	روانشناسی	دکتری	۱۰
۲	مرد	روانشناسی	دکتری	۱۲
۳	مرد	روانشناسی	دکتری	۱۴
۴	مرد	فلسفه تعلیم و تربیت	دکتری	۸
۵	مرد	فلسفه تعلیم و تربیت	دکتری	۱۷
۶	زن	فلسفه تعلیم و تربیت	دانشجوی دکتری	۶
۷	زن	برنامه‌ریزی درسی	دانشجوی دکتری	۵
۸	زن	برنامه‌ریزی درسی	کارشناسی ارشد	۴
۹	زن	برنامه‌ریزی درسی	دکتری	۵
۱۰	زن	برنامه‌ریزی درسی	دکتری	۳
۱۱	زن	روانشناسی	دکتری	۱۵
۱۲	زن	روانشناسی	کارشناسی ارشد	۱۲
۱۳	زن	علوم تربیتی	لیسانس	۸

ابزارهای پژوهش شامل فهرست تحلیل محتوا به شیوه کیفی و مصاحبه نیمه ساختاریافته است. برای تحلیل محتوای کتاب‌های درسی، پژوهشگر با مطالعه پژوهش‌های گذشته در زمینه تربیت جنسی کودکان و کتاب‌هایی در این حوزه و همچنین یافته‌های مصاحبه با متخصصان، ابتدا مؤلفه‌های تربیت جنسی را اخذ کرد. سپس، فهرست تحلیل محتوا را با توجه به آن تدوین کرد و با استفاده از آن فهرست به بررسی خطبه‌خط متون کتاب‌ها، تصاویر و جزئیات آن و فعالیت‌های کتاب‌های درسی پرداخت. فهرست طراحی شده برای بازبینی در جدول ۲ قرار گرفته است. برای سؤال‌های دیگر، شیوه مصاحبه نیمه ساختاریافته، به منزله ابزار، انتخاب شد.

در این پژوهش، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی برای کتاب‌های درسی و متن مصاحبه‌ها استفاده شده است. سه مرحله اصلی در فرایند اجرای تحلیل محتوای کیفی عبارت‌اند از: آماده‌شدن برای تحلیل، سازمان‌دهی و گزارش نتایج. پژوهشگر در مرحله آمادگی، ابتدا مسئله پژوهش را - که همانا بررسی جایگاه و نقش برنامه درسی در دوره ابتدایی است - تعیین کرد و با توجه به آن، سؤال‌های پژوهش را طراحی و متغیرهای پژوهش را مشخص کرد. در مرحله سازمان‌دهی، برای تجزیه و تحلیل کتاب‌های درسی و متن مصاحبه‌ها از گام کدگذاری استفاده شده است، بدین صورت که اشتراکات کدگذاری شدند و در نتیجه با پیوند و ارتباط آن‌ها مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها ایجاد شدند. در مرحله آخر، نتایج یافته‌ها توصیف و تفسیر شد. صحت و استحکام داده‌ها با نظارت استاد راهنما و از طریق چهار معیار اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تأییدپذیری به دست آمد.

■ یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، یافته‌ها شامل دو بخش است. در بخش اول، نتایج یافته‌های تحلیل محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی در جداول ۳ تا ۶ آمده و در بخش دوم، نتایج حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها در جداول ۷ تا ۹ ارائه شده است.

پاسخ به پرسش اول: وضعیت موجود تربیت جنسی در کتاب‌های درسی ابتدایی چگونه است؟ جدول ۲ فهرست استفاده شده برای تحلیل محتوا را نشان می‌دهد. پژوهشگر پس از مطالعه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و با توجه به فهرست، به تحلیل این دروس پرداخته و وضعیت موجود را با توجه به آن در کتاب‌های دوره ابتدایی بررسی کرده و برای هر پایه تحصیلی جدول جداگانه‌ای ترسیم کرده است که در صفحات بعد آورده شده‌اند. در صورت وجود مؤلفه‌های تربیت جنسی در دروس، شواهدی از آن بیان شده، در غیر این صورت در قسمت شواهد «هیچ موردی یافت نشد» آمده است.

جدول ۰۲. فهرست ارزیابی مفاهیم و مؤلفه‌های تربیت جنسی کودکان در کتاب‌های دوره ابتدایی

مؤلفه‌های دانشی	مؤلفه‌های نگرشی	مؤلفه‌های مهارتی
۱ خودآگاهی جسمانی	کمک به شکل‌گیری هویت جنسی	ایجاد عادات مطلوب جنسی
۲ اطلاعات درباره رشد بدن	شناخت شأن و احیای شخصیت معنوی خویش	احکام طهارت
۳ آموزش مفهوم حریم خصوصی	متوجه‌کردن فرد به عزت و کرامت انسانی خویش	احکام غسل و انواع آن
۳ نحوه تشکیل و رشد جنین در بدن مادر	پرورش پاک‌دامنی و عفت	تفاوت «لمس امن» و «لمس نامن»
۴ تفاوت‌ها و شباهت‌های الگوی رشد بین پسران و دختران	خویشترداری و وفاداری	درزدن برای ورود به اتاق
۵ آگاهی از ساختمان و کار اعضای جنسی گیاهان و حیوانات	ارزش‌ها و ضدارزش‌ها	نحوه استفاده مناسب از اوقات فراغت
۶ نحوه کارکرد اندام‌های تولیدمثل در انسان	توجه به ابعاد روحانی و معنوی مسائل جنسی	روش‌های محافظت از خود در برابر انواع سوءاستفاده‌های جنسی
۷ چرایی و چگونگی بلوغ	درک ارزش وجودی خویش به‌عنوان فردی در جنسیت خاص	شیوه‌های بیان دوستی و عشق‌ورزیدن و محبت‌کردن به افراد دیگر
۸ احکام شرعی دوران بلوغ	اعطای بینش به افراد در برقراری رابطه با دیگران مبتنی بر اراده و اختیار	نقش‌ها و مسئولیت‌های خاص دختران و پسران
۹ آموزش تفاوت‌های دو جنس	درک احساس حضور در برابر خدا	مهارت نه‌گفتن و ابراز وجود
۱۰ ویژگی روابط سالم و ناسالم و پسر	درک جایگاه حریم در روابط دختر و پسر	مهارت‌های دوست‌یابی
۱۱ آشنایی با رفتارهای پرخطر		مهارت‌های زندگی
۱۲ اشخاص مورد اعتماد برای هر فرد		برقراری ارتباط سالم
۱۳ آگاه‌سازی کودک از سوءاستفاده جنسی		
۱۴ مزایا و معایب شبکه‌های اجتماعی		
۱۵ معیارهای انتخاب دوست		

جدول ۳. تحلیل محتوای کتاب‌های درسی پایه اول ابتدایی

عنوان کتاب‌ها	مقوله	زیرمقوله	شواهد
آموزش قرآن	-	-	هیچ موردی یافت نشد
فارسی	حریم خصوصی		● علی و معصومه بچه‌های بالادب و پاکیزه‌ای هستند. آن‌ها همیشه به دیگران سلام می‌کنند و وقتی می‌خواهند به جایی وارد شوند، اول در می‌زنند. برای استفاده از وسایل دیگران، از آن‌ها اجازه می‌گیرند (صفحه ۸۸).
نگارش فارسی	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
ریاضی	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
علوم تجربی	رشد	رشد جانوران	● جانوران رشد می‌کنند - چرخه تبدیل تخم‌مرغ به جوجه - (تصویر صفحه ۳۱).

در کتاب فارسی پایه اول ابتدایی، به یک جمله بسنده شده است که آن جمله نیز هدف تربیت جنسی نداشته است و همچنین یک تصویر از چرخه تبدیل تخم‌مرغ به جوجه در کتاب علوم تجربی آورده شده است که فاقد هرگونه توضیحی در خصوص تولیدمثل در حیوانات است و هدف آن نشان دادن رشد است (جدول ۳).

جدول ۴. تحلیل محتوای کتاب‌های درسی پایه دوم ابتدایی

عنوان کتاب‌ها	مقوله	زیرمقوله	شواهد
آموزش قرآن	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
فارسی	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
نگارش فارسی	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
ریاضی	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
علوم	رشد	رشد گیاهان	● از رشد یک گیاه دانه به وجود می‌آید. این گیاه نیز می‌تواند دوباره دانه تولید کند. باد، آب، جانوران و انسان به پراکنده شدن دانه‌ها کمک می‌کنند. دانه درون خاک کاشته می‌شود و رشد می‌کند (سرگذشت دانه، صفحه ۶۷).
		رشد جانوران	● رشد قورباغه و لاک‌پشت مرحله‌به‌مرحله (تصویر صفحه ۷۵).
		رشد انسان	● پرداختن به رشد وزن و قد کودک و رشد دندان (صفحه ۷۸).
هدیه‌های آسمانی	-	-	هیچ موردی یافت نشد

در کتاب‌های پایه دوم ابتدایی، فقط می‌توان به کتاب علوم تجربی اشاره کرد که به صورت گذرا و سطحی به مسئله رشد در گیاهان و جانوران پرداخته است به طوری که هیچ‌گونه آگاهی از ساختمان و کار اعضای جنسی حیوانات و گیاهان به دانش‌آموزان داده نشده و رشد انسان و حیوانات را از منظر غیرجنسی بیان کرده است (جدول ۴).

جدول ۵. تحلیل محتوای کتاب‌های درسی پایه سوم ابتدایی

عنوان کتاب‌ها	مقوله	زیرمقوله	شواهد
آموزش قرآن	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
فارسی	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
نگارش	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
ریاضی	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
علوم	رشد	رشد جانوران	<ul style="list-style-type: none"> چرخه رشد ماهی‌ها و رشد بچه قورباغه (تصویر صفحه ۹۴ و ۹۵) مار و عقاب هر دو تخم می‌گذارند. معمولاً روی تخم‌هایشان می‌خوابند (صفحه ۱۰۱).
هدیه‌های آسمانی	ارزش‌ها و ضد ارزش‌ها	حجاب و عفاف	<ul style="list-style-type: none"> خداوند از شما دخترهای نازنین خواسته که وقتی به سن تکلیف رسیدید، در برابر نامحرمان خودتان را بپوشانید و باحجاب باشید (صفحه ۶۷). دختران واجب است تمام بدن و موی سر خود را از نامحرمان بپوشانند. کسانی مثل پدر بزرگ، پدر، عمو، دایی محرم نامیده می‌شوند، یعنی لازم نیست در برابر آن‌ها موی سر خود را بپوشانیم. اما بقیه مردها مثل شوهر خواهر، پسرعمو، پسر دایی و غیره برای دختران نامحرم‌اند (صفحه ۶۸).
مطالعات اجتماعی	حریم خصوصی		<ul style="list-style-type: none"> هرگز با افراد غریبه صحبت نکنیم، از آن‌ها چیزی نگیریم یا همراه آن‌ها نرویم (صفحه ۷۰).

در کتاب علوم تجربی پایه سوم نیز همانند علوم دوم، در یک تصویر چرخه رشد ماهی و قورباغه را ترسیم کرده و به یک جمله «پستانداران بچه می‌زایند و به آن‌ها شیر می‌دهند» بسنده کرده است. همچنین در کتاب مطالعات اجتماعی به مقوله حریم خصوصی برای محافظت از خود در برابر افراد غریبه پرداخته شده است و دیگر مقولات مهارتی تربیت جنسی نادیده گرفته شده‌اند. در کتاب درسی

هدیه‌های آسمانی فقط به زیرمقوله حجاب و عفاف از مقوله ارزش‌ها و ضارزش‌ها اشاره شده است و به دیگر ارزش‌ها، مانند درک احساس حضور در برابر خدا، درک ارزش وجودی خویش به‌منزله فردی در جنسیت خاص، پرورش پاک‌دامنی و عفاف، اشاره نشده است. با توجه به اینکه دانش‌آموزان دختر در پایه سوم ابتدایی به سن تکلیف شرعی می‌رسند، این فرصتی است برای اینکه به تربیت جنسی مناسب و درخور سن آن‌ها پرداخته شود (جدول ۵).

کتاب تحلیل محتوای کتاب‌های پایه چهارم ابتدایی

در تحلیل کتاب‌های درسی چهارم ابتدایی، به مؤلفه‌های تربیت جنسی - با توجه به فهرست - کوچک‌ترین اشاره‌ای نشده است. با توجه به اینکه این پایه دانش‌آموزان ۹ تا ۱۰ سال را دربرمی‌گیرد و دانش‌آموزان دختر در این سن درکی از دوران پیش از بلوغ پیدا می‌کنند، ضرورت ایجاد می‌کند که دانش‌آموزان خودآگاهی جنسی کسب کنند و با مباحث بلوغ و علائم آن، چيستی، چرایی و نحوه بلوغ و مراحل آن آشنا شوند. همچنین شکل‌گیری نگرش مثبت درباره تغییرات فیزیکی و نشان‌دادن بلوغ به‌منزله شگفتی در بدن زنان و کسب ارزش‌های وجودی خود، موجبات رضایت‌مندی از جنسیت را فراهم می‌کند. این در حالی است که در کتاب علوم چهارم، دو درس به بدن انسان اختصاص یافته، اما کوچک‌ترین اشاره‌ای به اندام‌های جنسی و کارکرد آن‌ها و رشد و نمو انسان نشده است.

کتاب تحلیل محتوای کتاب‌های درسی پایه پنجم ابتدایی

در هیچ‌یک از کتاب‌های درسی پایه پنجم، به‌جز مطالعات اجتماعی، به مؤلفه‌های تربیت جنسی اشاره‌ای نشده است. در کتاب مطالعات اجتماعی نیز به مؤلفه حریم خصوصی، آن‌هم فقط با یک تعریف از چيستی حریم خصوصی و یک جمله در فعالیت، پرداخته شده است که حتی بعد دانشی آن را نیز به‌صورت کامل و دقیق بیان نکرده است تا دانش‌آموز متوجه شود که در اینجا حریم خصوصی جنسی مدنظر است و باید از خود مراقبت کند. در کتاب هدیه‌های آسمانی پنجم، به غسل‌های ترتیبی و ارتماسی اشاره شده، اما از کاربرد این غسل‌ها در زندگی روزانه و نام آن‌ها سخنی به میان نیاورده است. با توجه به بلوغ زودرس جنسی در جوامع امروزی، دانش‌آموزان باید درباره آن آگاه باشند و احکام شرعی مانند انواع غسل، غسل حیض و غسل جنابت و دیگر وظایف شرعی را به‌صورت کامل بیاموزند. همچنین برای آموزش این موضوع باید پیش‌زمینه آن، یعنی عادت ماهیانه در دختران و احتلام در پسران کاملاً واضح و مشخص، به آن‌ها آموزش داده شود که این نیز مستلزم کسب خودآگاهی جنسی، آگاهی از نحوه کارکرد اندام‌های جنسی در انسان، درک تفاوت‌ها و شباهت‌های الگوی رشد در میان دختران و پسران است.

جدول ۶. تحلیل محتوای کتاب‌های درسی پایه ششم ابتدایی

عنوان کتاب‌ها	مقوله	زیرمقوله	شواهد
آموزش قرآن	ارزش‌ها و ضدارزش‌ها	حجاب و عفاف	● ای پیامبر به همسرانت و دخترانت و زنان مؤمن بگو که با چادر یا پوشش بلند، خود را بیوشانند (تمرین ۳ صفحه ۱۹).
فارسی	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
نگارش	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
ریاضی	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
علوم	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
هدیه‌های آسمانی	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
مطالعات اجتماعی	مهارت دوست‌یابی	ویژگی‌های دوست خوب	● اگرچه دوست خوب مایه آرامش انسان است، با هر کس نمی‌توان دوستی کرد و همه افراد برای دوستی و رفاقت شایستگی ندارند (صفحه ۱۰)
	روابط سالم و ناسالم	مهارت «نه گفتن»	● وقتی کسی از شما چیزی یا کاری را می‌خواهد که به نظر شما نادرست است باید قاطعانه و محکم «نه» بگویید. از نه گفتن خجالت نکشید، اما سعی کنید محترمانه «نه» بگویید. اگر لازم دانستید، علت «نه گفتن» خودتان را هم بگویید (صفحه ۱۴).
	اشخاص مورد اعتماد برای هر فرد		● درمورد مسائلی زندگی و تصمیم‌گیری‌های مهم خودمان باید با بزرگ‌ترها مانند پدر و مادر، معلم و مشاور مدرسه مشورت کنیم (صفحه ۲۰).
	نحوه استفاده مناسب از اوقات فراغت		● برنامه روزانه متعادل درس ۱۳ (صفحه ۶۶). ● برنامه‌ریزی برای اوقات فراغت درس ۱۴ (صفحه ۶۹).
کار و فناوری	-	-	هیچ موردی یافت نشد.
تفکر و پژوهش	-	-	هیچ موردی یافت نشد.

در میان کتاب‌های درسی پایه ششم، کتاب مطالعات اجتماعی به سه مقوله مهارت دوست‌یابی، روابط سالم و ناسالم، جرئت‌ورزی و نحوه مناسب استفاده از اوقات فراغت، به صورت ناکافی و سطحی پرداخته است. در دیگر کتاب‌های درسی، با وجود حساسیت این پایه تحصیلی، به تربیت جنسی و نیاز دانش‌آموزان در این زمینه توجهی نشده است (جدول ۶).

پاسخ به پرسش دوم: «جایگاه و نقش تربیت جنسی در دوره ابتدایی چیست؟» در این بخش، یافته‌های حاصل از تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده با متخصصان ارائه می‌شود. یافته‌ها

در این بخش، مقوله‌هایی هستند که به مفاهیم مرتبط با سؤال‌های پژوهش اختصاص داده شده‌اند. در تحلیل یافته‌های حاصل از نظر متخصصان درباره جایگاه و نقش تربیت جنسی در دوره ابتدایی، سه مقوله زیر به دست آمده است (جدول ۷).

جدول ۷. جایگاه و نقش تربیت جنسی در دوره ابتدایی

مقوله	زیرمقوله	شواهد
مفهوم‌سازی	آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> آموزش جنسی در دوره ابتدایی یعنی آشنایی با خود، خلق، خالق از طریق اطلاعاتی که به عقل داده می‌شود. دانش آموز با شناخت بدن خود و ذات و فطرت خود به عظمت خالق آگاه می‌شود و همچنین بهتر با افراد دیگر ارتباط برقرار میکند (کد ۱۳). اطلاعات و آگاهی‌هایی که ما در اختیار دانش‌آموزان ۶ تا ۱۲ سال قرار می‌دهیم جنبه پیشگیرانه دارد؛ یعنی، با دادن اطلاعات از روی آوردن زود هنگام کودکان به فعالیت‌های جنسی جلوگیری می‌کنیم (کد ۷).
	پرورشی	<ul style="list-style-type: none"> تربیت جنسی، یعنی آموزش و پرورش جنسی کودک باهم. یکی بدون دیگری ناقص است. آموزش بدون تربیت و تربیت بدون آموزش کامل نخواهد بود (کد ۸ و ۵). تربیت جنسی در دوره ابتدایی یعنی مهارت تعامل بین خانواده - کودک، مدرسه - خانواده و مدرسه - کودک (کد ۱).
تربیت همه‌جانبه	نقش فرهنگی	<ul style="list-style-type: none"> با توجه به عصر حاضر، که به عصر رسانه شهرت یافته، باید فرهنگ جنسی جامعه خود را بسازیم و تصویری منسجم برای کودکان ترسیم کنیم تا آن‌ها با فقدان فرهنگی مواجه نشوند و با توجه به رسانه‌های متفاوت، به انحراف کشیده نشوند (کد ۲).
	نقش اقتصادی	<ul style="list-style-type: none"> تربیت از طریق رسانه‌های بیگانه برای جامعه هزینه‌دار است، هم اقتصادی و هم اجتماعی. در نتیجه، ما در مدارس باید خود رسانه مستقل باشیم تا کودکانمان را تحت تربیت ملی و بومی قرار دهیم (کد ۱۳، ۳، ۸).
	نقش اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> تربیت جنسی موجب کسب مهارت‌های زندگی در بزرگسالی می‌شود و قدرت تصمیم‌گیری و حل مسئله در مراحل بعدی زندگی را ارتقا می‌بخشد (کد ۱۰).
	رسانه موثق	<ul style="list-style-type: none"> تربیت جنسی از طریق مدرسه در حکم منبعی موثق و مورد اعتماد خانواده‌ها و جامعه، از به انحراف کشیده شدن تربیت کودکان جلوگیری می‌شود و خانواده‌ها از شکل‌گیری رفتارهای جنسی مناسب کودکانشان خیال آسوده‌تری دارند (کد ۳).
تثبیت جایگاه مدرسه	مجربان معتمد	<ul style="list-style-type: none"> با توجه به علاقه کودکان مقطع ابتدایی به معلمان خود و پذیرش بی‌چون‌وچرا از آن‌ها، تربیت جنسی - که معلم در مدرسه انجام می‌دهد - افزایش تعاملات بیشتر کودک با مدرسه و خانواده را در پی خواهد داشت (کد ۱۳ و ۵).
	مکان امن	<ul style="list-style-type: none"> همواره مدرسه در ذهن افراد جامعه مکان مقدسی است؛ در نتیجه تربیت جنسی کودکان در این مکان از طرف خانواده‌ها پذیرفتنی است و کمتر با آن مخالفت خواهد شد (کد ۱۰).
	زمان مناسب	<ul style="list-style-type: none"> با توجه به تناسب محتوای مناسب با سن دانش‌آموزان، که برنامه‌ریزان درسی و متخصصان این حوزه تدوین می‌کنند، تربیت جنسی در دوره ابتدایی و مخصوصاً سال‌های قبل از بلوغ، موجب تأمین بهداشت روانی کودکان می‌شود (کد ۱۱ و ۵).

نتایج یافته‌های جدول ۷ نشان می‌دهد که از نظر متخصصان، مفهوم‌سازی، تربیت همه‌جانبه و تثبیت جایگاه مدرسه سه جایگاه و نقش تربیت جنسی در دوره ابتدایی است. یکی از نقش‌های تربیت جنسی در دوره ابتدایی مفهوم‌سازی آموزشی است؛ یعنی دادن اطلاعات جنسی به دانش‌آموزان و آشنایی آن‌ها با مؤلفه‌های تربیت جنسی. با در اختیار قرار دادن این اطلاعات، به‌نوعی کنجکاو‌ها و سؤال‌های آن‌ها را پاسخ می‌دهد و از ورود زودهنگام آن‌ها به فعالیت‌های جنسی جلوگیری می‌شود. دیگر جایگاه و نقش‌های تربیت جنسی در دوره ابتدایی، مفهوم‌سازی پرورشی است؛ بدان معنا که دادن اطلاعات صرف به دانش‌آموزان نه فقط هدف غایی تربیت جنسی نیست، بلکه در آن صورت مبحثی دون و بی‌ارزش شناخته خواهد شد. متخصصان تربیت جنسی در مصاحبه، به نقش‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی تربیت جنسی در دوره ابتدایی قائل‌اند. آن‌ها اذعان داشتند که با توجه به سن پایین دانش‌آموزان در دوره ابتدایی و اهمیت این دوره در شکل‌گیری شخصیت آن‌ها، با استفاده از تربیت جنسی می‌توان ارزش‌ها و ضدارزش‌های فرهنگی و اجتماعی، مهارت‌های زندگی چون تصمیم‌گیری و حل مسئله و حقوق شهروندی را با کمترین هزینه و کمترین خسارت در آن‌ها نهادینه کرد. همچنین آموزش و پرورش با پرداختن به مقوله تربیت جنسی در حکم بُعدی از ابعاد وجودی آدمی در مدرسه، موجب تثبیت و اعتبار جایگاه مدرسه در افکار عموم مردم خواهد بود و شکافی بین مدرسه و جامعه وجود نخواهد داشت. پاسخ به پرسش سوم پژوهش: «اهداف تربیت جنسی در دوره ابتدایی کدام‌اند؟» متخصصان در مصاحبه‌ها به اهداف زیر اشاره داشتند:

جدول ۸ اهداف تربیت جنسی در دوره ابتدایی

مقوله	زیر مقوله	شواهد
تن آگاهی	-	<ul style="list-style-type: none"> باید در دوره ابتدایی شناخت بدن و اندام تناسلی و آشنایی با کارکرد آن‌ها را آموزش داد؛ زیرا کودکان ما منفعل و چشم‌پسته وارد کلاس و مدرسه نمی‌شوند و با کلی سؤال و کنجکاو‌ها به اطراف خود نگاه می‌کنند. با مادر و پدر خود به حمام رفته‌اند و جسم آن‌ها را با خود و دیگران مقایسه می‌کنند (کد ۹). خودشناسی مقدمه خداشناسی است، برای کودکان دوره ابتدایی با آموزش یک کلیت از بدن، او را متوجه خواهیم کرد که چقدر بدنش شگفت‌انگیز است و باید از این ارگان پیچیده و شگفت‌انگیز مراقبت کند و از این طریق می‌توانیم مفهوم حرمت تن را در او نهادینه کنیم (کد ۱۲).
هویت‌یابی	-	<ul style="list-style-type: none"> هدف عمده تربیت جنسی کودکان در دوره ابتدایی تشکیل هویت جنسی است. اینکه من مرد هستم و یا زن و این مرد و زن بودن چه ویژگی‌هایی دارد (کد ۲، ۳، ۴، ۸، ۹، ۱۳، ۷). اگر قرار است ما آزارگر جنسی نداشته باشیم، باید کودکانمان را از دوران ابتدایی آموزش دهیم که حالش با هویت خودش خوب باشد و از هویت خود راضی و خشنود باشد (کد ۱۱). یکی از مهم‌ترین اهداف تربیت جنسی در دوره ابتدایی، یافتن هویت جنسی است تا زندگی بزرگسالی خود را بر مبنای آن شکل دهد (کد ۵).

جدول ۸. (ادامه)

مقوله	زیر مقوله	شواهد
حفظ بهداشت	فردی	<ul style="list-style-type: none"> ● نهادینه کردن نکات بهداشتی در دوره ابتدایی و نحوه آمادگی کودکان برای ورود به دوران بلوغ بسیار مهم است. کودک دبستانی چه دختر و چه پسر باید نواربهداشتی و پوشک را بشناسد و نحوه استفاده از آن را بداند (کد ۶). ● آموزش نکات بهداشتی مانند شست‌وشوی ناحیه تناسلی، چربی و نحوه تراشیدن موهای زهاری ناحیه تناسلی، به دانش‌آموزان ابتدایی از مواردی است که باید جدی به آن توجه کرد (کد ۱۳).
	آگاهی از خطرات و امراض	<ul style="list-style-type: none"> ● در دوره دوم ابتدایی بهتر است درباره انواع بیماری‌های جنسی طرح بحث شود و آشنایی کلی ایجاد شود تا در دوره‌های بعدی درباره بیماری‌های مقاربتی و پیشگیری از آن‌ها کامل‌تر توضیح داده شود (کد ۹).
ایمنی	آگاهی از وظایف شرعی	<ul style="list-style-type: none"> ● آموزش مسائل شرعی، اعم از طهارت، غسل‌های واجب مانند حیض، جنابت و غیره، از اهدافی است که باید در دوره ابتدایی به آن توجه کرد و به کودکان آموخت (کد ۵).
	حریم خصوصی	<ul style="list-style-type: none"> ● دانش‌آموز باید یاد بگیرد که بدن برای اوست و تا وقتی که رضایت ندارد نباید اجازه دهد تا کسی به آن نگاه کند و یا دست بزند (کد ۱۳). ● در آموزش حریم خصوصی و خودمراقبتی به کودکان تفهیم می‌کنیم که لمس ناامن، نگاه ناامن، بوسه ناامن چیست، او چگونه متوجه آن میشود و در این موقعیت باید چه اقدامی انجام دهد (کد ۱۱).
	جلوگیری از سوءاستفاده جنسی	<ul style="list-style-type: none"> ● در آموزش خودمراقبتی به کودک آموزش می‌دهیم در موقعیت‌هایی که امکان سوءاستفاده جنسی وجود دارد از خود محافظت و یا آن محل را ترک کند (کد ۱۲).

طبق یافته‌های جدول ۸، اهداف تربیت جنسی در دوره ابتدایی شامل تن‌آگاهی، هویت‌یابی، حفظ بهداشت فردی، آگاهی از خطرات و امراض، آگاهی از وظایف شرعی، حریم خصوصی و جلوگیری از سوءاستفاده جنسی است که مؤلفه‌های متعدد تربیت جنسی را می‌توان در راستای دستیابی به این اهداف استخراج کرد. گفتنی است به برخی از این مؤلفه‌ها در جدول ۱ اشاره شد. اغلب متخصصان تن‌آگاهی را پایه و اساس تربیت جنسی دانسته و اشاره داشته‌اند که ابعاد شناختی تربیت جنسی در کسب نگرش و مهارت‌ها در حوزه تربیت جنسی اهمیت بسیاری دارد. در این زمینه، یکی از متخصصان بیان کرده است: «پله اول در تربیت جنسی، همانا شناخت جسم به‌عنوان حقیقت وجودی هر فرد است و برای رسیدن به درجات کمال و آگاهی از ارزش‌های وجودی باید این هدف محقق شود.» همچنین دیگر هدفی که از نظر متخصصان، در حوزه تربیت جنسی مهم تلقی شد، دستیابی به هویت جنسی سالم است. در این دوره تحصیلی، به علت اوج رشد بدنی دانش‌آموزان و با توجه به سلسله‌مراتب بلوغ در دختران و پسران - که در دوره دوم ابتدایی نمود می‌یابد - حفظ بهداشت فردی از دیگر اهداف تربیت جنسی است. ضروری است که به‌منظور به‌جای آوردن وظایف شرعی، از جمله نماز، روزه و غسل، بهداشت فردی رعایت شود و باید دانش‌آموزان از احکام شرعی آن‌ها، با توجه به شرایط، کاملاً آگاهی یابند. هدف دیگر

تربیت جنسی در دوره ابتدایی، آشنایی دانش‌آموزان با بیماری‌هایی مانند هپاتیت، ایدز و نحوه محافظت از خود در برابر این بیماری‌ها عنوان شد. از اهداف دیگر، که متخصصان بدان اشاره داشتند، ایمنی جنسی کودکان و نوجوانان در دوره ابتدایی و آموزش حریم خصوصی به دانش‌آموزان و آگاهی آنان از انواع لمس‌ها و موقعیت‌های خطر و خودمراقبتی برای جلوگیری از سوءاستفاده‌ها و آزارهای جنسی بود. پاسخ به سؤال چهارم: «چه چارچوبی برای آموزش تربیت جنسی در دوره ابتدایی ارائه می‌شود؟»

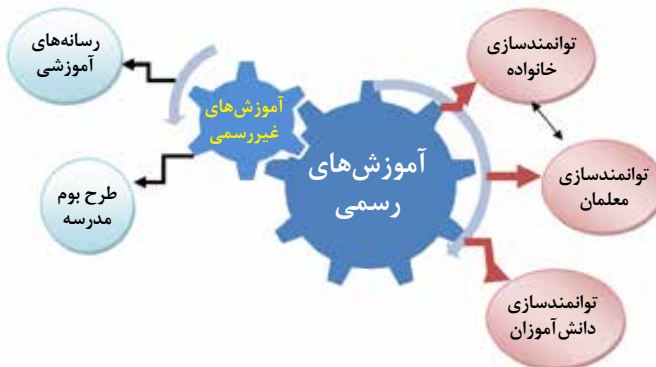
متخصصان، در مصاحبه، چارچوب کلی تربیت جنسی در دوره ابتدایی را متشکل از دو نوع کلی آموزش عنوان کردند: آموزش‌های رسمی و غیررسمی، که مکمل یکدیگرند و یکی بدون دیگری ما را به اهداف آموزشی و پرورشی تربیت جنسی نمی‌رساند. در آموزش‌های رسمی سه گام اساسی توانمندسازی خانواده، توانمندسازی معلمان و کادر آموزشی، و توانمندسازی دانش‌آموزان مطرح است. به علت آنکه تربیت جنسی از بدو تولد و در خانواده آغاز می‌شود، آموزش‌وپرورش باید، قبل از دانش‌آموز، توانمندی خانواده‌ها را در حوزه تربیت جنسی ارتقا دهد. در همین راستا کد ۱ عنوان کرده است که: «اولین فعالیتی که آموزش‌وپرورش باید در راستای تربیت جنسی کودکان انجام دهد، آموزش خانواده‌ها و همسو کردن آن‌ها با برنامه درسی است». همچنین کد ۴ نقش آموزش خانواده را در پیشبرد اهداف تربیت جنسی بسیار مؤثر دانسته و بیان کرده است: «ما هرکجا که به بزرگسالان آموزش دادیم، آن آموزش موفق‌تر بوده است، مخصوصاً مسائل مربوط به ایمنی. در نتیجه آموزش خانواده تأثیر بسزایی در موفقیت طرح دارد.» با آموزش خانواده‌ها موفقیت در اهداف تربیت جنسی کودکان تضمین خواهد شد.

گام دوم، توانمندسازی معلمان در نقش مجریان تربیت جنسی در مدارس است. متخصصان به این نکته اشاره داشتند که معلمان از دیگر عوامل تأثیرگذار در موفقیت تربیت جنسی‌اند زیرا آن‌ها الگوی کودکان‌اند و سخن و رفتارشان برای دانش‌آموز دبستانی اعتبار فراوانی دارد. «هر بیان و معلمان به‌عنوان مجری آموزشی، باید مهارت لازم را کسب کنند، در غیر این صورت تربیت جنسی از کیفیت لازم برخوردار نخواهد بود.» (کد ۷ و ۵). همچنین متخصصان با هدف ارتقا و توانمندسازی معلمان پیشنهاد کردند: «برای آموزش معلمان می‌توان از مشاوران و متخصصان تربیت جنسی استفاده کرد تا معلمان به‌صورت تخصصی آموزش ببینند.» (کد ۸).

در گام توانمندسازی دانش‌آموزان، به محتوا و شیوه تدریس و ابزارهای آموزشی در دوره اول ابتدایی و دوره دوم ابتدایی پرداخته شده است. در این راستا، کد ۱۲ اشاره کرد: «در نظام آموزشی متمرکز ایران یکی از مهم‌ترین منابع جهت آموزش‌های رسمی کتاب‌های درسی است. بنابراین اگر بخواهیم تغییری با توجه به نیاز جامعه و کودک ایجاد کنیم، حتماً باید تربیت جنسی را در کتاب‌های درسی بگنجانیم تا به‌صورت جدی به آن‌ها پرداخته شود». همچنین محتواهای آموزشی در دوره اول ابتدایی باید به عادت‌پذیری مناسب، هویت‌یابی، برقراری ارتباط درست با دیگران، خودمراقبتی و حفظ حریم شخصی، بهداشت فردی تأکید داشته باشند و روش تدریس در این دوره به‌صورت غیرمستقیم و واحد موضوعی درهم‌تنیده باشد؛ به‌طوری که کد ۱۳ عنوان کرد: «روش تدریس محتواهای تربیت جنسی در دوره اول ابتدایی باید به‌صورت

غیرمستقیم باشد. یعنی اگر بخواهیم تولیدمثل را توضیح دهیم این موضوع ابتدا در تولیدمثل گیاهان و جانوران مطرح شود». محتواهای آموزشی در دوره دوم ابتدایی، با توجه به نزدیک شدن به دوران بلوغ، شامل آشنایی با آناتومی اندام‌های جنسی، بلوغ و بهداشت فردی، آگاهی از امراض، نحوه درست ابراز محبت و ارتباطات سالم و ناسالم و دیگر مؤلفه‌های دانشی، نگرشی و مهارتی است که باید با روش تدریس مستقیم و استفاده از ابزارهای آموزشی چون مولاژ، فیلم، ماکت، عکس و بروشور صورت گیرد.

متخصصان در آموزش‌های غیررسمی به دو مقوله رسانه‌های آموزشی و طرح بوم مدرسه یا همان برنامه ویژه مدرسه اشاره کرده‌اند. متخصصان نقش رسانه‌های آموزشی، به‌ویژه تلویزیون ملی را به سبب فرصت برابر آموزشی، بسیار مؤثر دانستند. تلویزیون ملی می‌تواند کمک شایانی به تغییر فرهنگ جامعه کند و از طریق برنامه‌های مکمل آموزشی در حوزه تربیت جنسی کودکان در توانمندسازی خانواده‌ها و دانش‌آموزان مؤثر واقع شود (کد ۲). آن‌ها با توجه به ویژگی‌های رشد در کودکان دبستانی، اذعان داشتند که آموزش و پرورش باید تربیت جنسی در دوره ابتدایی را با استفاده از تهیه کلیپ، پویانمایی، صوت و فیلم‌های برنامه مشاوره خانواده از طریق رسانه‌های آموزشی مانند تلویزیون ملی، شبکه‌های اجتماعی مانند واتس‌پ و نرم‌افزار شاد تکمیل کند و از آن‌ها در توانمندسازی خانواده‌ها، معلمان و دانش‌آموزان بهره‌بردارد. در این راستا کد ۶ بیان کرده است: «امروزه عصر رسانه است و تأثیری که رسانه‌ها بر نگرش افراد می‌گذارند انکارناپذیر است. کلیپ‌های آموزشی خانم دانی و کُمل که در سایت الفبا موجود است نمونه‌ای از محتوای الکترونیکی در تربیت جنسی کودکان است». همچنین مدرسه، به‌منزله یکی از ارکان مهم آموزشی، می‌تواند در چارچوب اصول و موازین ابلاغی برنامه ویژه مدرسه از تمامی ظرفیت‌های درون و بیرون از مدرسه برای تحقق اهداف مدنظر و اجرای فعالیت‌های یادگیری متنوع استفاده کند. در طرح بوم مدرسه در دوره ابتدایی اختصاص دو ساعت در هفته پیشنهاد می‌شود برای اینکه به بهترین نحو به تربیت جنسی پرداخته شود و با توجه به بافت و فرهنگ هر منطقه، از ظرفیت‌های موقعیت موجود بهره گرفته شود تا شاید این تابو رفع شود (کد ۹). در ذیل دیاگرامی از چارچوب آموزشی تربیت جنسی در دوره ابتدایی ترسیم شده است (شکل ۱).



شکل ۸ چارچوب آموزشی تربیت جنسی در دوره ابتدایی

■ بحث و نتیجه گیری ■

نتایج یافته‌ها از تحلیل محتوای کیفی کتاب‌های درسی با توجه به حجم آن‌ها، که بالغ بر پنج‌هزار صفحه است، نشان دادند که به‌رغم اهمیت و ضرورت تربیت جنسی در دوره ابتدایی، پرداختن صرف به چند مؤلفه مهارتی تربیت جنسی در کتاب مطالعات اجتماعی پایه ششم حق مطلب ادا نمی‌شود. همچنین در کتاب‌های قرآن و هدیه‌های آسمانی، که می‌توانند در نگرش افراد تأثیری عمیق داشته باشند، فقر توجه به مؤلفه‌های نگرشی تربیت جنسی به چشم می‌خورد، درحالی‌که برای ایجاد نگرش مثبت، درک ارزش‌های وجودی، پیوند خلق با خالق و ارتباط آن با هویت جنسی، کتاب‌های قرآن و هدیه‌های آسمانی بهترین منبع خواهند بود. در کتاب‌های ریاضی، فارسی، نگارش و قرآن، جز در یک مورد، نیز به مؤلفه‌های تربیت جنسی اصلاً پرداخته نشده است. این در حالی است که کتاب‌های درسی به علت آنکه بر نظام آموزشی ایران متمرکز است، یکی از ارکان مهم آموزش به‌شمار می‌رود و بی‌توجهی به مؤلفه‌های تربیت جنسی در آن‌ها نشان‌دهنده بی‌توجهی نظام آموزشی به این مهم است؛ بنابراین، آنچه از یافته‌ها به‌دست آمده این است که وضعیت کتاب‌های درسی از حیث توجه به مؤلفه‌های تربیت جنسی مطلوب ارزیابی نمی‌شوند.

در بخش دوم، متخصصان در مصاحبه خود جایگاه و نقش تربیت جنسی را در دوره ابتدایی به سه مقوله مفهوم‌سازی، تربیت همه‌جانبه و تثبیت جایگاه مدرسه تقسیم کردند. در مقوله مفهوم‌سازی، جایگاه و نقش آموزشی و پرورشی تربیت جنسی در دوره ابتدایی با یکدیگر درهم آمیخته است، به‌صورتی که یکی بدون دیگری معنا و مفهومی ندارد و فاقد ارزش است. همچنین از تأثیر اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در حکم تربیت همه‌جانبه برای امر تربیت جنسی نمی‌توان به‌سادگی عبور کرد. جایگاه، منزلت و اعتبار مدرسه، به‌منزله مهم‌ترین مکان آموزشی، با پرداختن به تربیت جنسی ارتقا می‌یابد. این ادعا با پژوهش کپینگا و هیرا (۲۰۱۵) همسوست که ادعا می‌کنند آموزش جنسی و سلامت بارداری برای دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۴ سال مناسب است و مدارس باید دانش‌آموزان را از اهمیت آموزش جنسی و بهداشت باروری در مدارس ابتدایی مطلع کنند. مدرسه با وجود مجریان معتمد، مانند معلمان، و داشتن زمان مناسب آموزشی می‌تواند اعتبار و جایگاه خود را به‌مثابه رسانه‌ای موثق و مکانی امن حفظ کند. یافته‌های پژوهش در این بخش با پژوهش ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۸۹) و کدخدا و پورقوی (۱۳۹۴) همسویی دارد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که اولین و مهم‌ترین هدف تربیت جنسی در دوره ابتدایی کسب هویت جنسی سالم است. این ادعا با نتایج پژوهش یزدانی و سهرابی شگفتی (۱۳۹۷) همسوست که ادعا می‌کند ریشه بسیاری از اختلالات جنسی، انحرافات جنسی، آزارهای جنسی کودکان و مشکلات زناشویی در بزرگسالی فقدان دستیابی کودکان به هویت جنسی

سالم و ناراضیتی از جنسیت خود است. از دیگر اهداف مهم در زندگانی کودکان دبستانی - با توجه به جوامع امروزی - جلوگیری از سوءاستفاده و آزار جنسی کودکان از طریق آگاه‌سازی آنان است. چلیک (۲۰۱۸) نیز طبق دیدگاه ۹۱ درصد از شرکت‌کنندگان در پژوهش خود، به این نتیجه دست یافت که آموزش جنسی برای کودکان دبستانی بسیار مناسب است و از آن‌ها در برابر سوءاستفاده جنسی محافظت می‌کند. متخصصان برای رسیدن به اهداف تربیت جنسی در دوره ابتدایی، برای چارچوب آموزشی دو راهکار آموزش‌های رسمی و غیررسمی را پیشنهاد دادند. از نظر آنها این دو نوع آموزش مکمل یکدیگرند. در آموزش‌های رسمی، سه گام توانمندسازی خانواده، معلمان و دانش‌آموزان از ارکان اصلی به‌شمار می‌آیند. خانواده‌ها و معلمان باید آموزش‌های لازم را به‌منظور تربیت جنسی کودکان با برنامه‌ریزی تعیین‌شده‌ای کسب کنند و سپس با هدف توانمندسازی دانش‌آموزان به آن اقدام کنند؛ همان‌گونه که تور^{۱۲} (۲۰۱۲) بر آموزش خانواده‌ها و معلمان به علت ناتوانی و فقدان تخصص درباره مسائل جنسی تأکید می‌کند. در آموزش‌های غیررسمی، که مکمل آموزش‌های رسمی‌اند، رسانه‌های آموزشی و برنامه بوم مدرسه سهم مهمی را بر عهده دارند. امروزه عصر رسانه است و تأثیری که رسانه‌ها در نگرش افراد می‌گذارند انکارناپذیر است؛ بنابراین، محتواهای آموزشی به‌منظور توانمندسازی می‌توانند از طریق رسانه‌های آموزشی در اختیار افراد قرار گیرند. همچنین در طرح بوم مدرسه، هر مدرسه با توجه به نیاز خانواده‌ها، معلمان و دانش‌آموزان خود می‌تواند با برگزاری کارگاه‌های تربیت جنسی در مدرسه و دعوت از متخصصان، مشاوران و روان‌شناسان تربیت جنسی، با هدف توانمندسازی آن‌ها، گام بردارد. آن‌چنان‌که عابدینی و همکاران (۱۳۹۵)، یاری دهنوی و ابراهیمی شاه‌آبادی (۱۳۹۵)، مرقاتی خوبی و همکاران (۱۳۹۲) و امینی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود به این نکته اشاره داشتند که برگزاری کارگاه‌های آموزشی تربیت جنسی در مدارس، در پیشبرد اهداف آن بسیار مؤثر است. بنابراین بر اساس یافته‌های پژوهش توصیه می‌شود:

۱. کتاب‌های درسی دوره ابتدایی، از نظر توجه به مؤلفه‌های تربیت جنسی، بازنگری شود و، بدون هیچ‌گونه افراط و تفریط، به مؤلفه‌های دانشی و نگرشی و مهارتی تربیت جنسی به‌صورت متعادل پرداخته شود.
۲. باید به موضوع تربیت جنسی به‌منزله یکی از ساحت‌های آموزشی در محتوا، اهداف، روش‌های تدریس و ارزشیابی کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و راهنمای معلم در کتاب‌ها توجه شود.
۳. از بروشورها، بیلبوردها، مجلات رشد، برنامه‌های تلویزیونی و دیگر رسانه‌ها برای شکستن تابوی تربیت جنسی در جامعه استفاده شود.
۴. دوره‌های ضمن خدمت حضوری به‌منظور ارتقای سطح آگاهی معلمان و کادر آموزشی مدرسه درباره تربیت جنسی دانش‌آموزان دوره ابتدایی برگزار شوند.

منابع

- ابراهیمی هرستانی، اصغر. (۱۳۹۱). *واکوی برنامه درسی مغفول در تربیت جنسی دانش‌آموزان پسر مقطع راهنمایی تحصیلی* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه فردوسی مشهد.
- ابوالقاسمی، ناریا، مرقاتی خوبی، عفت السادات و تقدیسی، محمدحسین. (۱۳۸۹). *تبیین تربیت جنسی دانش‌آموزان ایرانی از دیدگاه مربیان بهداشت مدارس ابتدایی. مجله دانشکده و انستیتو تحقیقات بهداشتی*، ۸(۲)، ۲۷-۳۹.
- اسلامیان، زهرا، سعیدی رضوانی، محمود، غفاری، ابوالفضل و اسلامیان، حسن. (۱۳۹۴). *بررسی و تحلیل ابعاد مختلف تربیت جنسی و مسائل اساسی مرتبط با آن. در علی کشاورز (ویراستار)، مجموعه مقالات نهمین همایش ملی اشراف اندیشه مطهر، خانواده و تربیت جنسی* (صص. ۳۲۴-۳۰۳). مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- اعتمادی‌زاده، هدایت‌اله و نوری، علی. (۱۳۹۷). *شناسایی و طبقه‌بندی مسائل اساسی دانش‌آموزان دوره ابتدایی در ارتباط با جنسیت و مسائل جنسی. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۵(۳۲)، ۴۶-۶۱.
- افروز، غلامعلی. (۱۳۹۵). *آسیب‌های مهم دوره کودکی و نوجوانی و راه‌های علمی برای پیشگیری از آن* [مقاله ارائه‌شده در همایش]. سلسله همایش‌های گفت‌وگو رضوی، مشهد. قابل دسترس در تاریخ ۱۳۹۷/۹/۲۱ در www.ima.ir
- امینی، محمد، تمنایی فر، محمدرضا و پاشایی، رقیه. (۱۳۹۰). *بررسی وجودی و چگونگی توجه به تربیت جنسی در برنامه‌های درسی مقطع متوسطه از دیدگاه دبیران و دانش‌آموزان. مجله علمی پژوهشی پژوهش‌های برنامه درسی*، ۱(۱)، ۱۶۹-۲۰۲.
- یازنگ، مریم. (۱۳۹۶). *امکان‌سنجی کاربرد مؤلفه‌های تربیت جنسی در برنامه‌های درسی دوره ابتدایی: تربیت جنسی به‌عنوان برنامه درسی مغفول* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبایی.
- تبریزی، مصطفی و ترابی، زهرا. (۱۳۹۶). *آموزش مسائل جنسی به کودک و نوجوان. انتشارات فراروان.*
- دبس، موریس. (۱۳۸۲). *مراحل تربیت (ترجمه علی محمد کاردان). انتشارات دانشگاه تهران.*
- رزاقی، رضا. (۱۳۹۰). *ارزیابی سلامت جنسی نوجوانان تحت مراقبت شبانه‌روزی و اثربخشی برنامه جامع آموزش جنسی (تربیت جنسی) بر ارتقاء دانش، نگرش و خودپنداره (پایان‌نامه دکتری). دانشگاه علامه طباطبایی.*
- شعبانی، حسن. (۱۳۸۲). *روش‌های پیشرفته تدریس. انتشارات سمت.*
- صافی، احمد. (۱۳۹۳). *آموزش و پرورش ابتدایی، دوره اول و دوم متوسطه. انتشارات سمت.*
- عابدینی، الهه، طیبی، زهرا، ضیائی، پریسا و زارع زاده خیبری، شیوا. (۱۳۹۵). *مطالعه کیفی تجارب مادران از آموزش مسائل جنسی به دختران نوجوان با تأکید بر عوامل فرهنگی. مجله اصول بهداشت روانی*، ۱۸(۴)، ۲۰۲-۲۱۱.
- فتحی و اجارگاه، کورش. (۱۳۸۸). *اصول و مفاهیم اساسی برنامه‌ریزی درسی. انتشارات بال.*
- فرمehنی فراهانی، محسن. (۱۳۸۲). *تربیت جنسی با تأکید نقش مدرسه. مجله رشد معلم*، ۱۷۶، ۵۵-۵۹.
- فرمehنی فراهانی، محسن. (۱۳۸۷). *نگاهی گذرا بر تربیت جنسی در مقاطع مختلف تحصیلی. فصلنامه سلامت روان*، ۱(۱)، ۱۹-۲۸.
- قائمی، علی. (۱۳۸۶). *خانواده و مسائل جنسی کودکان (چاپ هفدهم). انتشارات انجمن اولیا و مربیان.*
- کدخدا، حسین و ابراهیم‌پور قوی، مهسا. (۱۳۹۴). *بررسی نقش آموزش و پرورش و لزوم آماده‌سازی معلمان در تربیت جنسی کودکان دبستانی و ارائه پیشنهادهایی در این مورد. در علی کشاورز (ویراستار)، مجموعه مقالات نهمین همایش ملی اشراف اندیشه مطهر، خانواده و تربیت جنسی* (صص. ۲۵۹-۲۷۴). مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- متقی‌فر، غلامرضا. (۱۳۸۰). *کاشی در باب آموزش جنسی در مدارس، تاریخ؛ دیدگاه‌ها، ضرورت و محتوای آن، ادیان، مذاهب و عرفان. معرفت*، ۴۲، ۱۰۶-۱۲۰.
- محمدبیگی، رضا، فقیهی، علی‌رضا، ناطقی، فائزه. (۱۳۹۶). *طراحی الگوی مطلوب برنامه درسی تربیت جنسی در دوره ابتدایی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی*، ۱۳(۴۵)، ۲۱-۳۹.
- مرقاتی خوبی، عفت السادات، ابوالقاسمی، ناریا، تقدیسی، محمدحسین. (۱۳۹۲). *سلامت جنسی کودکان: مطالعه کیفی تبیین دیدگاه‌های والدین. مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی*، ۱۱(۲)، ۶۵-۷۴.
- مهرمحمدی، محمود و همکاران. (۱۳۹۰). *برنامه درسی، نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها. انتشارات سمت.*

- نصر اصفهانی، احمدرضا، بهجتی اردکانی، فاطمه، فاتحی‌زاده، مریم و محمدی، رحمت‌الله. (۱۳۸۵). دیدگاه دانش‌آموزان دبیرستانی نسبت به سهم اولیا مدارس و کتب درسی در پرداختن به مسائل خانواده. *فصلنامه خانواده‌پژوهی*، ۲(۶)، ۱۴۹-۱۶۴.
- یزدانی، سمیه و سهرابی‌شگفتی، نادره. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش تربیت جنسی بر هویت جنسی کودکان ۷ تا ۱۱ سال شهر شیراز. *دوفصلنامه مشاوره کاربردی*، ۸(۲)، ۹۸-۱۰۸.
- یاری دهنوی، مراد و ابراهیمی شاه‌آبادی، فاطمه. (۱۳۹۵). پدیدارشناسی تربیت جنسی از دیدگاه کارشناسان تربیتی در مدارس متوسطه شهر کرمان. *دوفصلنامه علمی-ترویجی علوم تربیتی از دیدگاه اسلام*، ۴(۷)، ۹۵-۱۱۴.
- کلیه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸.
- Achora, S., Thupayagale-Tshweneagae, G., Akpor, O. A., & Mashalla, Y. J. (2018). Perceptions of adolescents and teachers on school-based sexuality education in rural primary schools in Uganda. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 17, 12-18.
- Çelik, İ. (2018). Can the Reason for Sexual Abuse of Children Be Inadequacy in Sexual Education?. *Universal Journal of Educational Research*, 6(4), 798-802.
- Toor, K. K. (2012). A study of the attitude of teachers, parents and adolescents towards sex education. *MIER Journal of Educational Studies, Trends and Practices*, 2(2), 177-18
- Schuster, M. A., Corona, R., Elliott, M. N., Kanouse, D. E., Eastman, K. L., Zhou, A. J., & Klein, D. J. (2008). Evaluation of Talking Parents, Healthy Teens, a new worksite based parenting programme to promote parent-adolescent communication about sexual health: randomised controlled trial. *bmj*, 337: a338. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.39609.657581.25>.
- Kapinga, O. S., & Hyera, D. F. (2015). Pupils' Perceptions of Sex and Reproductive Health Education in Primary Schools in Tanzania: A Phenomenological Study. *Journal of Education and Practice*, 6(6), 106-113.
- Turnbull, T., Van Wersch, A., & Van Schaik, P. (2008). A review of parental involvement in sex education: The role for effective communication in British families. *Health Education Journal*, 67(3), 182-195.

پی‌نوشت‌ها

1. Debesse

۲. روزنامه اعتماد، ۱۳۹۶/۴/۲۲، ۱۴.

۳. همشهری آنلاین، ۱۳۹۶/۶/۲۴.

4. www.asriran.com 28/1/1395.

5. Turnbull

6. Schuster

7. Null Curriculum

8. Çelik

9. Achora

10. Kapinga & Hyera

12. Toor

۱۱. گلوله‌برفی

Investigating the position and role of sex education in primary school and providing an educational framework

- Samaneh Ghadirianpour, Master of Curriculum Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran
- Effat Abbasi (PhD), Kharazmi University, Tehran, Iran
- Marjan Kian (PhD), Kharazmi University, Tehran, Iran

Abstract

The purpose of this study is to investigate the status and role of sex education in primary school and provide a Instructions for education. The research method was qualitative content analysis and case study. The informants of the research are: All textbooks of elementary school, including 41 books and 13 specialists and experts in the field of child sexual education, which have been selected using purposive sampling method of criterion-based and chain type. The tools used in the research also include checklists and semi-structured interviews. The accuracy and robustness of the data were obtained through four criteria of validity, transferability, reliability and verifiability. Data analysis was performed using qualitative content analysis in the textbooks section in terms of attention to the components of sexual education and in the interviews section using the fifth step of content analysis (coding). Findings showed that elementary textbooks are not in a good position in terms of attention to the components of sexual education. Only some components of skills in the sixth grade of elementary school have been considered and other components of knowledge, attitude and skills of sexual education in different grades have been neglected. Specialists and experts also said that in order to have an educational role, in order to promote and stabilize the position of the school, it is necessary to pay attention to sex education in primary school, which aims at body awareness, identity, maintaining health and safety. Sex education in the framework of formal and informal education can be included in the curriculum in three stages, empowering families, teachers and students, using educational media and school canvas design. Based on the findings, it is recommended that education decision makers pay due attention to the field of sexual education in elementary school curriculum.

Keywords

Sexual education,- elementary school,- education , -student,- quality method

E-mail: 1. e.abbasi@khu.ac.ir (Corresponding Author) 2. kian@khu.ac.ir

How the teacher develops and nurture the student mind in the classroom: Presenting a model

- Arezoo Ahmadabadi, Student Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran
- HamidReza Arasteh (PhD), Kharazmi University, Tehran, Iran
- AbdolRahim NavehEbrahim (PhD), Kharazmi University, Tehran, Iran
- Hossein Abbasian (PhD), Kharazmi University, Tehran, Iran

Abstract

The purpose of this study is to present a model development and Nurture of the minds of elementary school students by teachers in the educational system of the Islamic Republic of Iran. To achieve the purpose of the research, a qualitative documentary method was used. The target population consisted of all documents related to specialized keywords in the field of mind nurture invalid scientific databases and related scientific-research sites and publications inside and outside. Finally, 411 documents were obtained, which were reduced to 67 documents through purposive sampling. Then, by providing a database, using single and wavy forms Taking notes of selected samples, the process of inductive content analysis began by reading the sentences line by line and performing the coding steps manually, which finally resulted in three stages of findings, Was extracted. As a result, 87 sub-categories were placed under the seven intermediate categories, which also revolve around two main categories called teacher Self-Nurture (moral-behavioral; knowledge-scientific-research; skill-ability) and development of the mind (development). Cognitive; Metacognitive Development; healthy mental habits; Self-Awareness). To validate the coding steps, a validity check was used by a colleague, which was 89% agreement. Also to validate the model from the point of view of experts who were purposefully selected by 14 people; Numerical value of CVR (above 51%) and mean numerical value of judgments (equal to or greater than 1.57) were performed. In the end, the teacher discussed and concluded its findings and applications by presenting a conceptual model.

Keywords

teacher Self-Nurture, Development and nurturing of the mind, Cognitive development, metacognitive development, Healthy mental habits, Self-awareness.

E-mail: 1. ahmadiarezoo10@gmail.com
4. a_abbasianedu@yahoo.com

2. arasteh@khu.ac.ir (Corresponding Author)

3. naveh1954@yahoo.com

Presenting a conceptual model of business schools for the Iranian preschool System

- Zahra Eftekhari, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran¹
- MohammadAli Nadi (PhD), Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran²

Abstract

This applied research is entitled to present a conceptual model of business schools for the Iranian preschool system. The main tool used in this study was a researcher-made questionnaire that was prepared based on the results of a comparative study with a range method of preschool center models in business schools in selected countries. Its statistical population consisted of independent preschool principals. The country has been formed and the statistical sample by cluster sampling method, 369 people were randomly selected in proportion to the volume in several stages. In this study, face validity by a number of respondents and content validity based on comments Fifteen educational management specialists were used to evaluate the reliability of the research tool by pre-distributing the questionnaire and calculating Cronbach's alpha coefficient (0.821) and combined reliability. Quantitative data analysis calculations were performed using statistical software package in Social Sciences version 23 and Smart PLS version 3.2.6. In order to validate the factor and its dimensions, the method of confirmatory factor analysis and indicators related to convergent validity (AVE index) and discriminant validity (Fornell and Larker criteria), cross-factor loads and HTMT index were used. In this model, 3 dimensions and 11 components were identified as the most important components of the preschool system: Human resource management dimension: (training and training of human resources, professional competencies, specialized groups, performance evaluation); Curriculum dimension: (educational goals, educational and cultural planning, evaluation of children's progress); Structural dimension of communication: (strategy, parental involvement, research, board duties).

Keywords

Business School Model, Dimensions and Components of Preschool System Model, Conceptual Model

E-mail: 1. z.eftekhari652@gmail.com 2. mnadi@khuisf.ac.ir (Corresponding Author)

Online Teaching Challenges Viewed from the Perspective of Teachers and Parents and Suggesting Practical Solutions

- Sara Yadollahi (PhD), Organization of Educational Research and Planning
- Elham Tavakoli Torghe, Faculty member of Organization of Educational Research and Planning
- Marziyeh Poorsalehi Navide, Faculty member of East Tehran Branch, Islamic Azad University
- Fatemeh Azartash, Ph.D. Family Counseling

Abstract

Covid 19 pandemic has made educational institutes and centers blend online teaching into their traditional learning strategies. Due to its nature, online teaching has caused multiple problems for both educators and students. This study was aimed at determining online teaching challenges from teachers' and parents' viewpoints, prioritizing them and suggesting effective solutions. First in qualitative phase, purposive sampling method was used to select 14 teachers and 15 parents. They were interviewed by semi-structured method and their data was analyzed using Colaizzi method to extract key categories. In quantitative phase two questionnaires were designed based on extracted categories from previous phase. Using snowball sampling method 357 parents and 306 teachers completed the questionnaires via online link. Psychometric properties of the questionnaires were evaluated (face, convergent, construct validity through exploratory factor analysis and reliability). Data analysis showed online teaching challenges from teachers' point of views could be categorized in 8 components (internet related problems for students, Shaad Channel problems, lack of proper digital sources, lack of educational justice, poor facilities, problems regarding teaching process and assessment, job stress, lack of parent-teacher collaboration and low media literacy). Parents' challenges include: poor facilities, internet related problems, low efficacy on teachers, setbacks in students' personal growth, their decreased motivation, lack on decline at home and lack of information about teaching strategies and lessons. Related suggestion included: Increasing media literacy, mediating teacher-parent relations, upgrading messengers, online sources and TV educational programs, providing facilities, enhancing parental supervision, teaching distance teaching techniques, prompting peer relations and time management.

Keywords

Online teaching, distance learning, online teacher

E-mail: 1. sara.yadollahi2@gmail.com (Corresponding Author) 2. sara.yadollahi2@gmail.com
3. m_poorsalehy@yahoo.com 4. azartash_fatemeh@yahoo.com

Effect of Control Factor from Schoenfeld's Viewpoint on Students' Errors Based on Newman's Model in the Topic of Trigonometric

- Vahid Alamian, Assistant Professor, Department of Mathematics, Farhangian University, Tehran Province¹.
- Ghorban Ali Mohseni, Secretary of Mathematics, Education, Frieden County²

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effect of the control factor, from Schoenfeld's point of view, on reducing the error of tenth year experimental students in solving problems related to trigonometric ratios based on Newman error analysis model in Frieden city of Isfahan. For Schoenfeld, control means how to select and use appropriate resources and strategies that help solve the problem. Newman's error analysis model includes five hierarchical stages including reading, comprehension, conversion, processing skills, and writing. According to this model, a person needs to go through these steps in solving a mathematical problem, and an error in each of these steps prevents him from reaching the appropriate answer.

This research was applied in terms of purpose and quasi-experimental in terms of implementation method. The statistical population of this study includes all male tenth year experimental students in the city of Frieden, in the academic year of 1996-97, whose number was 60 people. To determine the sample, in this study, 48 people were selected as the sample by available sampling method. The data collection tool was two tests in two stages of pre-test and post-test, the validity of which was determined by 11 experienced math teachers. The findings of this study were analyzed based on the Uman-Whitney test and showed that strengthening the control skills from Schoenfeld's point of view among students significantly reduces the error in the stages of reading, comprehension and conversion; But no significant reduction was observed in processing and writing process errors. The highest number of errors in the pre-test was related to the stages of comprehension and conversion, and in the post-test was related to the stages of conversion and processing. This study also showed that most students do not have sufficient mastery in performing mathematical calculations.

Keywords

Control from Schoenfeld' view, trigonometric ratios, Newman error analysis model, error

E-mail: 1. vahid_alamian@yahoo.com (Corresponding Author) 2.

Comparing the effect of reading's transactional strategies, providing effective feedback and common practice on students' reading's comprehension

- Ali Reza Mirzakhani
- Alireza kiamanesh
- Hadi Keramati

Abstract

This study was performed with the aim of evaluating and comparing the effect of reading's transactional strategies, providing effective feedback and using a combination of these two methods on improving and developing the comprehension performance of the fifth-grade students as a Complex Mixed Design. The study community was male and female students of the fifth grade of Arak city who were selected by sampling multi-stage clusters of 8 schools and from each school one class. 4 classes for girls and 4 classes for boys as a sample. Comprehension performance was measured by using the publishable questions of the 2016 PIRLS study. The validity of the instrument was confirmed by experts and the reliability coefficient was obtained 0/83 by calculating Cronbach's alpha.

After conducting the pre-test, the necessary training was provided to the teachers of the participating classes in 12 sessions. They trained students for 10 weeks according to the instructions of each method, and the control group was trained in the usual way in schools. Then, all students participated in the post-test and 6 weeks later in the follow-up test. Data were analyzed by two-factor analysis of variance with repeated measures. The results showed that all three educational methods used had a significant effect on improving students' comprehension performance. Significance of the interaction between teaching methods and gender showed that although students' gender did not affect their comprehension performance, but the combined teaching method had an enormous effect on girls' performance. The results of follow-up test showed that the continuity of effectiveness of the methods used was acceptable and the scores of post-test and follow-up were not significantly different.

Keywords

Teaching exchange strategies for reading, feedback, comprehension, reading literacy, Perls study

Presenting a Model of Strategies for Reducing Social Injury in Students with Emphasis on Leisure Time from the Perspective of Sport Teachers and School Administrators with a Mixed Approach

- Safdar Pomasrolah, PhD Student, Department of Sport Management, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran
- Shahab Bahrami, Assistant Professor, Department of Sport Management, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran
- Hosein Aidi, Assistant Professor, Department of Sport Management, Kermanshah Branch, Razi University, Kermanshah, Iran

Abstract

The purpose of this study was to present a model of strategies for reducing social injury in students with emphasis on leisure time from the perspective of sport teachers and school principals with a mixed approach (qualitative- quantitative) . Current study In terms of purpose is Practical, and In terms of data collection is Descriptive survey and based on the research approach, it was mixed. Mixed Research Method was a consecutive exploration. In the first (qualitative) part of the field interview, the research participants were prominent sports management professors specializing in school sports and leisure, sociology professors, as well as Kermanshah elite sports teachers and school principals. (Criterion type) were selected for qualitative interviews on the subject (13 persons) and continued to theoretical saturation. In the second (quantitative) part, after collecting data from qualitative research, a questionnaire (40 items in 5 components) was developed among sport teachers and school principals in Kermanshah (334 persons in random clustering). Distributed. The validity and reliability of both versions of interview questions and questionnaires were confirmed. Elongation and skewness indices were used to evaluate the data distribution at the results of the present study showed that strategies include infrastructure (facilities and executives), internal factors (cultural incentives, collective incentives and attitudes), social cultures (culturalization, public participation and social encouragement), software (knowledge resources and Human and behavioral (personal and social) resources.

Keywords

Infrastructure, Socio-cultural, Behavioral, Human

E-mail: 1. 2. (Corresponding Author) 3.

Explain the conceptual framework of the dimensions and components of the curiously curriculum and assessing the degree of conformity of the curriculum content of the elementary school curriculum with it

- Mohsen dibaei saber , (PhD), Shāhed University of Tehran, Iran¹
- Mehdi sobhaninejad (PhD), Shāhed University of Tehran, Iran²

Abstract

The purpose of this study was to elucidate the conceptual framework of the dimensions and components of the curious curriculum and the extent to which the content of the curriculum of Iranian elementary school was adapted to it. The research method was descriptive and documentary and content analysis were used. The research approach is theoretical and applied. The research population consisted of two parts; the theoretical texts of the curious curriculum and the content of 36 volumes of Iranian elementary school textbooks in the academic year 2020. Due to the nature of the subject, sampling was ignored and the entire research community was investigated. The research tools were a researcher-made and content analysis log.

The results of the study showed that the content of Iranian elementary textbooks did not fit the dimensions and components of the curriculum. Data were analyzed using Shannon entropy analytical process. So, Among the ten dimensions of the curious curriculum, the most important factor relates to the dimension of participatory learning and the least to the dimension of open mindedness. In the content of elementary Iranian textbooks, among the components related to the ten dimensions of the curiosity curriculum, the most important factor was related to the component of student freedom and the least important factor was related to the component of group activity preparation.

Based on the results of the study, it is suggested that educational policymakers and curriculum planners should pay more attention to the less-considered components in future editions of elementary school textbooks.

Keywords

Curiosity Curriculum, Dimensions and Components, Content Analysis, Textbooks, Elementary School

The Effectiveness of Flipped Learning on Educational Indicators: A Meta-Analysis Study

- Hāfez Sāhebyār, Ph.D student in educational psychology, Faculty of Education and Psychology, Azarbaijan University of Shahid Madani, Tabriz, Iran.
- Javād Mesrābādī, (PhD), Azarbaijan University of Shahid Madani, Tabriz, Iran.

Abstract

Flipped learning has become the focus of many researchers today. The numerous contradictory studies in this area emphasize the need for a meta-analysis. The present meta-analysis has conducted the aim of combining research on the flipped learning impact on learners' educational performance in comparison with traditional learning. The statistical population of the study includes studies conducted in the years between 1393 and 1398 in the country and in the years between 2014 and 2019 abroad as articles and dissertations in full text in databases and libraries. Were available from universities or research centers. Based on input and output criteria and sensitivity analysis, 46 effect sizes were extracted from 23 studies. The random model summary measure effect of Flipped learning 0.99 calculated. Other results indicated that the summary effect size affected by gender, lesson type, and outcome type. Also, the results of the meta-regression showed that the summary effect size affected by the subjects' age so that Flipped learning is more effective at an early age (primary school). Given the meta-analysis findings and the theoretical and empirical Evidence Can be suggested to use this method in the educational system.

Keywords

Flipped Learning, Educational Indicators, Meta-Analysis, Effect Size

E-mail: 1. hafez_sahebyar@yahoo.com (Corresponding Author) 2. mesrabadi@azaruniv.edu

In this issue:

- 4** The Effectiveness of Flipped Learning on Educational Indicators: A Meta-Analysis Study
■ Hāfez Sāhebyār
■ Javād Mesrābādī
- 5** Explain the conceptual framework of the dimensions and components of the curiously curriculum and assessing the degree of conformity of the curriculum content of the elementary school curriculum with it
■ Mohsen dibaei saber
■ Mehdi sobhaninejad
- 6** Presenting a Model of Strategies for Reducing Social Injury in Students with Emphasis on Leisure Time from the Perspective of Sport Teachers and School Administrators with a Mixed Approach
■ Safdar Pornasrolah
■ Shahab Bahrami
■ Hosein Aidi
- 7** Comparing the effect of reading's transactional strategies, providing effective feedback and common practice on students' reading's comprehension
■ Ali Reza Mirzakhani
■ Alireza kiamanesh
■ Hadi Keramati
- 8** Effect of Control Factor from Schoenfeld's Viewpoint on Students' Errors Based on Newman's Model in the Topic of Trigonometric
■ Vahid Alamian
■ Ghorban Ali Mohseni
- 9** Online Teaching Challenges Viewed from the Perspective of Teachers and Parents and Suggesting Practical Solutions
■ Sara Yadollahi
■ Elham Tavakoli Torghe
■ Marziyeh Poorsalehi Navide
■ Fatemeh Azartash
- 10** Presenting a conceptual model of business schools for the Iranian preschool System
■ Zahra Eftekhari
■ MohammadAli Nadi
- 11** How the teacher develops and nurture the student mind in the classroom: Presenting a model
■ Arezoo Ahmadabadi
■ HamidReza Arasteh
■ AbdolRahim NavehEbrahim
■ Hossein Abbasian
- 12** Investigating the position and role of sex education in primary school and providing an educational framework
■ Samaneh Ghadirianpour
■ Effat Abbasi
■ Marjan Kian

Refrees of this issue:

Alireza Abedin, Khadijeh Abolmaali, Afshin Afzali, Gholam Ali Ahmadi, Nematullah Arshadi, Issa Ebrahimzadeh, Masoud Geramipour, Farideh Hamidi, Hassan Hazarkhani, Masoud Kabiri, Ali Asghar Khallaghi, Marjan Kian, Javad Mesrabadi, Maryam Mohsenpour, Samadi Parvin, Maryam Sabbaghan, Parisa Tajalli, Heidar Toorani, Hassan Reza Zeinabadi



Ministry of Education
Islamic Republic of IRAN



Organization for
Educational Research
and Planning

Quarterly Journal of Educational Innovations

79

Vol. 20

Fall, 2021

Pages, 000

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: **Organization for Educational Research and Planning**

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

Assistant Manger: **Azam Mollaeezehad (Ph.D)**

Editorial Board:

Dr. H.R. Arasteh: Professor of Kharazmi University

Dr. Kh. Abolmaali: Associate Professor of Azad University, Rude Hen Branch

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. S.M. Sajadi: Associate Professor of Tarbiat modarress University

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

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

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

Secretarial Affairs: **M. Yaghmaeian**

Persian Editor: **Editor Group**

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

Art Director & Designer: **Sh. kharahghani**



Ministry of Education
Islamic Republic of IRAN



Organization for Educational
Research and Planning

Quarterly Journal of
**Educational
Innovations**

79

Vol. 20 ■

Fall. 2021 ■

Pages, 250 ■
