جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

بسم الله الرحمن الرحیم

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی

نشریهٔ علمی

۷۲

سال هجدهم
زمستان ۱۳۹۸
۱۶۴ صفحه
بها ۱۰۰/۰۰۰ ریال

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش وپرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

فصل‌نامهٔ نوآوری‌های آموزشی

۷۲

نشریهٔ علمی

سال هجدهم
زمستان ۱۳۹۸
۱۶۴ صفحه
بها ۱۰۰,۰۰۰ ریال

صاحب امتیاز: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

مدیر مسئول: حجت‌الاسلام دکتر علی ذوعلم

سردبیر: دکتر علیرضا کیامنش، استاد دانشگاه خوارزمی (تربیت‌معلم)

مدیر داخلی: اعظم ملایی‌نژاد، *دکترای تعلیم‌وتربیت*

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*

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

دکتر خسرو باقری: استاد دانشگاه تهران، *فلسفهٔ تعلیم‌وتربیت*

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

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

دکتر علی‌اصغر خلاقی: استادیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، *تعلیم‌وتربیت*

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

دکتر حسن پرداختچی: استاد دانشگاه شهید بهشتی، *مدیریت آموزشی*

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

دکتر سید مهدی سجادی: دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، *فلسفهٔ تعلیم‌وتربیت*

دکتر علیرضا کیامنش: استاد دانشگاه خوارزمی (تربیت‌معلم)، *تحقیق و ارزشیابی*

دکتر طیبه ماهروزاده: دانشیار دانشگاه الزهرا، *برنامه‌ریزی درسی*

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

مسئول دبیرخانه: مارال یغمائیان، *کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری*

ویراستار فارسی: کبری محمودی، *کارشناس ارشد آموزش زبان فارسی*

ویراستار انگلیسی: دکتر مریم دانای طوسی، *زبان‌شناسی عمومی*

مدیر هنری و طراح گرافیک: شاهرخ خره‌غانی

پروانه این نشریه به موجب شمارهٔ ۱۲۴/۱۴۲۹۸ مورخ ۱۳۸۰/۱۰/۲۴ و به استناد مصوبهٔ جلسه مورخ ۱۳۸۰/۱۰/۱۰ هیئت نظارت بر مطبوعات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده و مطابق نامهٔ شمارهٔ ۳/۲۹۱۰/۱۱۲ مورخ ۱۳۸۳/۲/۲۲ کمیسیون نشریات علمی کشور در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دارای درجهٔ علمی پژوهشی است و طی نامه شمارهٔ ۳/۳/۱۲۳۹۶۰ مورخ ۹۲/۸/۷ اعتبار فصل‌نامهٔ تمدید گردیده است.

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

نشانی: تهران ـ خیابان ایرانشهر شمالی ـ ساختمان انتشارات کمک آموزشی ـ طبقهٔ پنجم
صندوق پستی: ۱۵۸۴۶۳۴۸۱۸
تلفکس: ۸۸۳۰۲۰۲۲

E.mail: noavaryedu@gmail.com
Web: noavaryedu.oerp.ir

در این شماره می‌خوانید:

طراحی الگوی بهسازی دبیران دوره متوسطه بر اساس رویکرد شایستگی	۷	■ محسن دیبایی صابر ■ مهدی سبحانی‌نژاد
ارائه چارچوب مفهومی برای طراحی فضای فیزیکی مدارس ابتدایی بر مبنای نظریه یادگیری مشارکتی ویگوتسکی	۲۷	■ زهرا اسکندری تربقان ■ رضوان حسین قلی‌زاده ■ حامد کامل‌نیا
بررسی تأثیر برنامه فلسفه برای کودکان بر افزایش مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان با استفاده از مؤلفه‌های تربیت اقتصادی سند تحول آموزش و پرورش	۵۳	■ سیده فاطمه شفیعی بهنمیری ■ طیبه ماهروزاده ■ علی ستاری
اولویت بندی موانع مشارکت های فرا بخشی در ورزش دانش آموزی با استفاده از مدل ساختاری تفسیری	۷۳	■ جواد قاسمی روشناوند ■ حسن بحرالعلوم ■ رضا اندام ■ هادی باقری
تحلیلی بر جایگاه عادت و عاملیت در پرورش انسان: ژرف‌اندیشی در آرای تربیتی	۹۱	■ مرضیه دهقانی ■ منا افضلی قادی
منشأ خطاهای دانش‌آموزان در حل مسائل مربوط به سواد ریاضی	۱۱۷	■ محبوبه روحانی‌فر ■ مریم محسن‌پور ■ زهرا گویا
اثربخشی بسته آموزشی خود تنظیمی فراشناختی بر مؤلفه‌های اهمالکاری تحصیلی (با نقش تعدیلی خودپندارهٔ تحصیلی)	۱۳۷	■ عبدالله رشیدزاده

گروه مشاوران علمی این‌شماره (به ترتیب حروف الفبا):

عیسی ابراهیم‌زاده، خدیجه ابوالمعالی
غلامعلی احمدی، محمد برزگر، پرناز بنی‌سی، اسد حجازی، فریده حمیدی، علی‌اصغر خلاقی
حمید رحیمیان، سعید عارف‌نژاد، علیرضا عراقیه، نعمت‌الله عزیزی
علیرضا کیامنش، بهناز مرجانی، نسرین مهدوی

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

هدف نشریه:

هدف از انتشار این فصل‌نامهٔ، ارائهٔ یافته‌های پژوهشی و نوآوری در مباحث علمی پژوهشی آموزش‌وپرورش، تبادل‌نظر میان اندیشمندان، متخصصان و پژوهشگران در جهت ارتقای کیفی برنامه‌های علمی و دستاوردهای پژوهشی در مسائل اساسی و کیفی آموزش‌وپرورش است.

موضوع مقاله‌ها:

۱. فلسفه، اهداف، مبانی، اصول، محتوا، برنامه‌ها و روش‌های آموزش‌وپرورش در جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش؛
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 برنامهٔ درسی ملّی؛
۵. نظریه‌ها و رویکردهای نو در طراحی برنامه‌های درسی؛
۶. راه‌های ارتقای کیفیت نظام آموزش‌وپرورش؛
۷. جهانی‌سازی و آثار آن در آموزش‌وپرورش؛
۸. مدیریت و برنامه‌ریزی کلاس درس و مدرسه؛
۹. آینده‌پژوهی در آموزش‌وپرورش؛
۱۰. کاربست یافته‌های پژوهشی؛
۱۱. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در آموزش‌وپرورش؛
۱۲. خلاقیت در آموزش‌وپرورش؛
۱۳. ارزشیابی و اعتبار سنجی فعالیت‌های آموزشی با تأکید بر برنامه‌های درسی؛
۱۴. آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای با تأکید بر سند تحول بنیادین و برنامهٔ درسی ملّی.

توجه:
هر مقاله باید بر اساس یافته‌های خود پیشنهادات مشخص و کاربردی برای مخاطبین و دست‌اندرکاران تعلیم‌وتربیت ارائه کند.

شرایط پذیرش مقاله:

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. چکیدهٔ 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 درپایان مقاله به‌صورت پی نویس درج شود.
۱۱. هئیت علمی فصل‌نامهٔ در پذیرش، رد و اصلاح مقاله‌ها آزاد است و مقاله‌های رسیده مسترد نمی‌شود.
۱۲. مسئولیت دیدگاه ها و نظریه‌های ارائه شده به عهده نویسندگان مقاله‌هاست.
۱۳. اطلاعات مربوط به مؤلف یا مترجم شامل: نام، نام خانوادگی، میزان تحصیلات، رشتهٔ تحصیلی، درجهٔ علمی، آخرین سمت، آدرس محل کار یا منزل، تلفن تماس، نمابر و پست الکترونیکی به همراه مقاله ضمیمه شود.
۱۴. نمودارها، شکل‌ها و جداول تا حد امکان به‌صورت آمادهٔ چاپ، ارائه شود. مندرجات آنها روشن و شماره‌گذاری شده‌باشد. عنوان نمودارها، شکل‌ها و جدول‌ها به‌صورت 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 فصل‌نامهٔ به صاحبان مقاله‌ها ۶ ماه است، لذا نویسندگان محترم مقالات پیش از سپری شدن این مدت نباید مقالهٔ خود را به سایر نشریات ارائه نمایند.

۱۷. ارسال مقاله به نشریه فقط از طریق سایت نشریه، noavaryedu.oerp.ir امکانپذیر است.

طراحی الگوی بهسازی دبیران دورهٔ متوسطه بر اساس رویکرد شایستگی

■ محسن دیبایی صابر* ■ مهدی سبحانی‌نژاد**

چکیده:

پژوهش حاضر، روش تحقیق کیفی و مبتنی بر «نظریهٔ داده بنیاد» است. منابع اطلاعاتی پژوهش چهار گروه شامل دبیران نمونه، دانش‌آموزان نمونه، والدین و متخصصان تعلیم و تربیت بوده‌اند که با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند با ۱۱ دبیر نمونه، ۱۵ دانش‌آموز نمونه، ۱۰ نفر از والدین و ۸ نفر از متخصصان، مصاحبه در حد اشباع انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، مصاحبهٔ نیمه‌سازمان یافته بوده که به‌منظور پی بردن به معانی و مضامین نهفته در آن، از «رهیافت استقرایی اشتراوس-کوربین» استفاده شد. داده‌های حاصل از مصاحبه از طریق کدگذاری احصا شدند. برای بررسی اعتبار پژوهش از روش بازبینی اعضا، و برای افزایش پایایی از روش‌های اجرای فرایند نظام‌مند ثبت، ضبط و نوشتن داده‌ها در تمامی مصاحبه‌ها، استفاده شد. بر اساس یافته‌های پژوهش، ابعاد و مؤلفه‌های الگوی بهسازی دبیران دورهٔ متوسطه؛ شامل شش بعد به این شرح‌اند: روان‌شناختی (مؤلفه‌های س، مهارت تعامل بهینه و مدیریت مؤثر محیط جمعی)؛ ارتباط بین فردی و جمعی (مؤلفه‌های ارتباط مؤثر با دانش‌آموز، ارتباط مؤثر با والدین، ارتباط مؤثر با همکاران و ارتباط مؤثر اجتماعی)، پداگوژیکی (مؤلفه‌های مدیریت مؤثر یادگیری، تدریس اثربخش، مدیریت مؤثر کلاس درس و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اثربخش)، پژوهشی (مؤلفه‌های منبع پژوهی و پژوهش‌گری)، بازسازی مداوم فردی (مؤلفه‌های یادگیری مستمر و کفایت سازمانی) و ارزش‌مداری (مؤلفه‌های اخلاق‌مداری، روحیهٔ جهادی، شهروندمداری و الگوی عملی‌بودن).

کلید واژه‌ها: **بهسازی، رویکرد شایستگی، بهسازی عملکرد، دبیران دورهٔ متوسطه، نظریهٔ داده بنیاد**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۴/۱۱ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۸/۴/۱۷ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۹/۲۰

* استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکدهٔ علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران (نویسنده مسئول)..... m.dibaei1359@gmail.com

** دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکدهٔ علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران..... msnd47@gmail.com

مقدمه

امروزه تربیت دبیران که سزاوار قوی‌ترین و بیشترین توجهات است، از شکل سنتی خود خارج شده و به‌صورت فرایندی پیوسته و ماندگار درآمده که هم دربردارندهٔ یاددادن است و هم دربردارندهٔ ورزیده ساختن. حاصل و نتیجهٔ تلقی تربیت دبیران به‌عنوان یک فرایند، به این باور انجامیده است که کیفیت هر نظام آموزشی درنهایت به کیفیت دبیران آن جامعه وابسته است و هیچ کشوری نمی‌تواند از سطح دبیرانش بالاتر رود (فولن[1]، ۱۹۹۳).

در جهان امروز، تعلیم و تربیت دبیران از نظر منافع ملی جزو منافع سطح اول محسوب می‌شود (سرکارآرانی، ۱۳۸۹). نهادها و مجامع بین‌المللی، دسته‌بندی‌های مختلفی را برای آموزش دبیران بیان کرده‌اند و «مرکز بین‌الملل یونسکو» آموزش دبیران را در انواع زیر دسته‌بندی می‌کند:

۱. **آموزش رسمی**[2]: یادگیری ارادی و سازمان‌دهی شده است که به گذراندگان دورهٔ آموزش، مدرکی[3] معتبر و رسمی اعطا می‌شود.
۲. **آموزش غیررسمی ساختاریافته**[4]: نتیجهٔ فعالیت‌های سازمان‌دهی شده در داخل یا خارج از محل کار است که به اخذ مدرک معتبر و رسمی منجر نمی‌شود، بلکه مرحلهٔ پایانی آن اعطای «گواهینامه آموزشی[5]» است.
۳. **آموزش غیررسمی ساختارنیافته**[6]: این آموزش اگر غیرارادی باشد، نتیجهٔ فرعی فعالیت‌های دیگر است. اما اگر ارادی باشد کمتر سازمان‌دهی شده و ساختاریافته است. از جملهٔ این فعالیت‌ها یادگیری است که در خانواده، محل کار و زندگی روزانهٔ هر فرد مبتنی بر خودهدایتی، هدایت خانواده و هدایت اجتماعی صورت می‌گیرد (یونسکو، ۲۰۰۲).

آنچه عملاً در نظام آموزش‌وپرورش ایران حاکم است تمرکز و صرف هزینهٔ هنگفت روی آموزش‌های رسمی دبیران است. درحالی‌که نتایج پژوهش‌هایی مانند پژوهش‌های دانش‌پژوه (۱۳۸۲)، دانش‌پژوه و فرزاد (۱۳۸۵)، قشونی (۱۳۹۱)، سوگارنسکی[7] (۲۰۰۰)، کامرون[8] (۲۰۱۲)، پاتمن مور و والش[9] (۲۰۱۶)، یونوس و رفاقت علی[10] (۲۰۱۷) نشان داده‌اند که دوره‌های آموزش رسمی یا با نیازهای افراد انطباقی ندارند و یا از نارسایی‌های جدی برخوردارند.

همچنین نتایج پژوهش‌های اورنگی، قلتاش، شهامت، و یوسلیانی، (۱۳۹۰)، عربلو (۱۳۹۰)، حسینی نوذری (۱۳۹۰) حسینی (۱۳۹۲)، اکبری (۱۳۹۲)، اُزر[11] (۲۰۰۴)، راجر[12] (۲۰۰۶)، آلتون[13] (۲۰۱۱)، گانگ و پنچنگ[14] (۲۰۱۷)، گاس و بنیسون[15] (۲۰۱۸)، فیلیز و مهمت[16] (۲۰۱۹)، نشان داده‌اند که دوره‌های آموزشی ضمن خدمت دبیران – به‌عنوان یکی از شکل‌های آموزش غیررسمی– باوجود صرف هزینه‌های بسیار و فراگیر بودن، تأثیر چندانی در بهبود عملکرد دبیران نداشته‌اند.

بدین ترتیب متأسفانه در تاریخ آموزش‌وپرورش ایران، دبیران پس از استخدام، به‌رغم تمامی

کاستی‌های نظام استخدامی، به کلاس درس می‌روند و شایستگی‌های آنان از ابعاد حرفه‌ای، تخصصی و روابط انسانی کمتر سنجیده می‌شوند. علاوه بر این، نتایج تحقیقات کیامنش (۱۳۷۷) و نیکنامی و کریمی (۱۳۸۸) نشان داده‌اند که اکثر جذب‌شدگان مراکز تربیت دبیر، اصولاً شایستگی و توانایی لازم برای احراز شغل دبیری را ندارند.

بر این اساس، با توجه به تغییرات پرشتاب در جهان امروز و کافی نبودن آموزش‌های رسمی و غیررسمی، لزوم تغییر رویکرد آموزش دبیران از آموزش مبتنی بر شغل بر آموزش مبتنی بر شاغل، یعنی «آموزش مبتنی بر شایستگی[۱۷]»، بیش‌ازپیش مورد تأکید قرار می‌گیرد. بر اساس این رویکرد، نقش آموزش در سازمان‌ها تغییریافته و آموزش‌های سازمانی به‌جای تمرکز بر یاددهی دانش و اطلاعات به سمت تولید و تسهیم دانش و خلق مزیت برای سازمان از طریق تربیت دبیران توانمند و خلق مهارت‌های ویژه حرکت کرده است (سانر[۱۸]، ۲۰۰۲). علاوه بر این، نتایج تحقیقات عابدی، عریضی، و سبحانی نژاد، (۱۳۸۴)، دانش‌پژوه و فرزاد (۱۳۸۵) و عبدالهی، شریعتمداری و نادری (۱۳۸۹)، نشان داده‌اند که توجه به شایستگی دبیران اثربخش و شناسایی این شایستگی‌ها از اهمیت و ارزش بالایی برخوردار است.

در نظام آموزش‌وپرورش ایران نیز در برخی گزاره‌های ارزشی اسناد بالادستی نظام تعلیم و تربیت، از قبیل سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، از جمله بند ۲۴ (زمینه‌سازی کسب شایستگی‌های عام حرفه‌ای) و بند ۵ (کسب شایستگی‌های پایه) آن، تغییر رویکرد آموزش مبتنی بر شغل به آموزش مبتنی بر شاغل، یعنی آموزش مبتنی بر شایستگی مورد تأکید قرار گرفته است (سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، ۱۳۹۰). در ارتباط با ارتقای علمی و حرفه‌ای دبیران نیز، دولت جمهوری اسلامی ایران در لایحه تقدیمی به مجلس در فروردین و اردیبهشت ۱۳۸۱، وزارت آموزش‌وپرورش را موظف به ایجاد مراکز سنجش شایستگی‌های حرفه‌ای دبیران به‌منظور تعیین نیازها و شایستگی‌های حرفه‌ای مشاغل آموزشی و پرورشی کرده است (صافی، ۱۳۸۷). اما برای اینکه یک سازمان بتواند رویکرد مبتنی بر شایستگی را نسبت به منابع انسانی اجرا کند، باید بتواند شایستگی‌ها را تعیین و توصیف کند (کوکران و زیچنر[۱۹]، ۲۰۰۹).

علاوه بر موارد فوق، به مواردی از قبیل نداشتن سیاست‌های اصولی برای حفظ، نگهداری و ارتقای کیفی و شغلی دبیران در آموزش‌وپرورش، گزینش و جذب نیروهایی با بنیهٔ علمی و تخصصی ضعیف، بی‌علاقه و حتی در مواردی نامناسب از طریق نیروهای حق‌التدریس، ضعف دبیران در مهارت‌های حرفه‌ای و روش‌های نوین تدریس، پایین بودن سطح علمی و حرفه‌ای دبیران در مدیریت و رهبری کلاس درس، برخوردارنبودن دبیران از آموزش مداوم و نبود زمینهٔ مناسب برای یادگیری مداوم و تبادل اطلاعات و تجربیات با همکاران و مقاومت دبیران در مقابل روش‌های نوین آموزشی از جمله آسیب‌ها و موانع بازدارنده در ارتباط با آموزش‌های

دبیران هستند (صافی، ۱۳۹۰، ص ۷۸). همچنین برای بهسازی دبیران دورهٔ متوسطه (بر اساس بررسی محقق) الگویی وجود ندارد و مرور تحقیقات پیشین حتی حکایت از ضعف نظریه‌های موجود در تبیین بهسازی شایستگی دبیران دارد. همین امر موجب می‌شود که بین هزینه‌ها و اثربخشی دوره‌های آموزشی برگزارشده تناسبی وجود نداشته باشد (اکبری، ۱۳۹۲).

در پژوهش حاضر، محقق به دنبال طراحی الگوی شایستگی دبیران بر اساس رویکرد شایستگی بوده است در الگوی مذکور، ابعاد، مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها مشخص خواهند شد. بدین منظور سؤال زیر در راستای بررسی عنوان پژوهش حاضر طرح و موردبررسی قرار گرفت:

«الگوی بهسازی دبیران دورهٔ متوسطه بر اساس رویکرد شایستگی با عنایت به ابعاد، مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های آن چگونه است؟»

روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نوع کیفی است. یکی از انواع راهبردهای تحقیق کیفی، «روش نظریهٔ داده بنیاد» است که به‌واسطهٔ برخی ویژگی‌های خاص آن در این تحقیق موردتوجه قرار گرفته است. ازآنجاکه پدیدهٔ شایستگی، پدیده‌ای زنده است و دارای ماهیت کنشی و فرایند محور است، به‌طوری‌که افراد مختلف ممکن است تجربه‌ها و تعبیرهای متفاوتی از آن داشته باشند، به‌منظور ایجاد شناختی که دربردارندهٔ نقشهٔ جامعی از تجربیات افراد مختلف باشد، باید از روشی استفاده کرد که بتواند این جامعیت را پوشش دهد. برای رسیدن به این مهم، در تحقیق حاضر از رهیافت استقرایی استفاده شد. بدین صورت که در رابطه با پدیدهٔ شایستگی، یک سلسله رویه‌های نظام‌مند (سیستماتیک) به کار گرفته شد تا نظریه‌ای مبتنی بر استقرا دربارهٔ پدیدهٔ موردنظر ایجاد شود. به‌عبارت‌دیگر، در این پژوهش با استفاده از یک دسته داده‌ها که از چهار منبع متفاوت مصاحبه با دبیران نمونه، دانش‌آموزان نمونه، والدین و متخصصان تعلیم و تربیت، گردآوری شده بودند، مدل شایستگی دبیران تدوین شد.

منابع اطلاعاتی تحقیق: در این پژوهش از چهار منبع اطلاعاتی به شرح زیر استفاده شد:

- گروه اول، شامل دبیران نمونهٔ دورهٔ متوسطهٔ شهر تهران که در زمینهٔ شایستگی مشهور بودند و در زمینهٔ تجربه‌های خود در خصوص شایستگی از طریق مصاحبه به سؤال‌های محقق پاسخ دادند. این افراد به روش هدفمند «ملاک محور[۲۰]» انتخاب شدند. بر اساس اطلاعات اخذشده از ادارهٔ کل آموزش‌وپرورش تهران، هرساله بر اساس شیوه‌نامهٔ انتخاب دبیران نمونه که دربردارندهٔ آیتم‌های ارزیابی متفاوتی است، در سرتاسر کشور دبیران نمونه از طرف آموزش‌وپرورش معرفی می‌شوند. برای انتخاب این افراد به سازمان آموزش‌وپرورش مراجعه شد و فهرست افرادی که در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۰ به‌عنوان نمونه انتخاب شده بودند، اخذ و

برای برگزاری مصاحبه با آنان تماس گرفته شد. تعداد این افراد ۳۲ نفر بود که درنهایت محقق پس از مصاحبه با ۱۱ نفر از آنان به اشباع رسید و فرایند مصاحبه را متوقف کرد.

- *گروه دوم*، دانش‌آموزان نمونهٔ دورهٔ متوسطهٔ شهر تهران در منطقهٔ دوازده بودند. ملاک محقق برای انتخاب این افراد وضعیت تحصیلی آنان بود. به این منظور، دانش‌آموزان اول تا سوم هر کلاس از لحاظ پیشرفت تحصیلی با استفاده از روش هدفمند ملاک محور انتخاب شدند و در خصوص شایستگی‌هایی که دبیران باید داشته باشند از طریق مصاحبه موردمطالعه قرار گرفتند. در این بخش محقق پس از مصاحبه با ۱۵ نفر به اشباع رسید و فرایند مصاحبه را متوقف کرد.
- *گروه سوم*، والدین دانش‌آموزان دورهٔ متوسطهٔ شهر تهران بودند. در این قسمت محقق به‌منظور استفاده از نظرات والدین از «روش نمونه‌گیری در دسترس با حداکثر تنوع» بهره گرفت و از طریق مصاحبه تا رسیدن به حد اشباع، نظرات این والدین را در خصوص شایستگی‌های دبیران جویا شد. در این بخش پس از مصاحبه با ۱۰ نفر محقق به اشباع رسید و فرایند مصاحبه را متوقف کرد.
- *گروه چهارم*، متخصصان و استادان تعلیم و تربیت دانشگاه‌ها بودند. تلاش شد که از بین این افراد، آنان که در زمینهٔ شایستگی دارای تألیفات و مقالاتی بودند، در اولویت باشند. این افراد شناسایی شدند و در خصوص شایستگی‌های دبیران با آنان مصاحبه شد. این افراد به روش هدفمند ملاک محور انتخاب شدند. در این بخش محقق پس از مصاحبه با هشت نفر به اشباع رسید، و فرایند مصاحبه را متوقف کرد.

تحلیل اطلاعات

نظریهٔ داده بنیاد، هم به‌عنوان روش تحقیق و هم به‌عنوان شیوهٔ تجزیه‌وتحلیل داده‌ها مطرح است. در این تحقیق از نظریهٔ مزبور به‌عنوان شیوهٔ تجزیه‌وتحلیل داده‌ها استفاده شد. در بررسی نتایج مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و تحلیل محتوا، به‌منظور پی بردن به معانی و مضامین نهفته، از رهیافت استقرایی اشتراوس و کوربین استفاده شد و داده‌های حاصل از مصاحبه به‌صورت کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی طبقه‌بندی شدند.

در این پژوهش، در بخش استفاده از روش کدگذاری، به‌منظور طراحی الگوی شایستگی دبیران، گام‌های زیر به‌منظور تحلیل کیفی محتوای مصاحبه‌ها برداشته شدند:

۱. استخراج شواهد گفتاری (نکته‌های کلیدی)؛

۲. مفهوم‌پردازی؛

۳. مقوله پردازی.

بدین ترتیب که ابتدا پاسخ‌های سؤال‌های پژوهش مطالعه شدند تا با انواع پاسخ‌ها و میزان تکرار هرکدام آشنایی حاصل شود. بر اساس همین پاسخ‌ها، طبقاتی که دربرگیرندهٔ بحث‌های مختلف بودند، ایجاد شدند. در واقع هر طبقه پاسخ‌های مشابه را در یک جا جمع کرد. درنهایت تمامی مباحث مطرح‌شده در پاسخ‌های ارائه‌شده برای سؤال‌ها، در یک طبقه کلان‌تر قرار گرفتند.

● روایی و پایایی پژوهش

در این پژوهش برای بررسی اعتبار پژوهش از روش بازبینی اعضا استفاده شد. بدین ترتیب که از ۱۰ نفر از مصاحبه‌شوندگان تقاضا شد، نسبت به دریافت محقق از صحبت‌های خود بازخورد ارائه دهند و نظرات خود را دربارهٔ مفاهیم و ابعاد مصاحبه‌ها بیان کنند. نکتهٔ مهم این بود که در تحقیق حاضر برای بررسی اعتبار پژوهش به دنبال آن نبودیم که نوشته‌های خام برای بررسی به شرکت‌کنندگان برگردانده شود، بلکه برعکس، محقق بخشی از تولیدات اصلاح‌شده، نظیر مضامین، تحلیل مورد و غیره را به شرکت‌کنندگان برگرداند.

همچنین با توجه به اینکه در این پژوهش برای سؤال تحقیق از مصاحبه به‌عنوان ابزار اصلی گردآوری داده‌های کیفی استفاده شد، برای افزایش پایایی تحقیق از روش‌های زیر استفاده شد:

- اجرای فرایند نظام‌مند ثبت، ضبط و نوشتن داده‌ها (ضبط صدا، پیاده‌سازی مصاحبه و نگارش داده‌های شفاهی) در تمامی مصاحبه‌ها.
- تحلیل روشمند داده‌ها و استخراج منطقی مقوله‌ها و مفاهیم انتزاعی کلان‌تر بر مبنای روش کدگذاری.

■ یافته‌ها

در یکی از مهم‌ترین ابزارهای گردآوری داده‌های تحقیق، «مصاحبه» است. در این تحقیق، تمامی مصاحبه‌ها ضبط شدند و فایل صوتی کاملاً پیاده شد. در مصاحبه‌های آخر اشباع نظری حاصل شد. در هر مصاحبه، دربارهٔ هدف پژوهش، فرایند مصاحبه و همچنین ابعاد شایستگی، توضیحات مفصلی با ذکر مثال برای فرد مصاحبه‌شونده داده شد. تحلیل داده‌های حاصل از نمونه‌ها به‌صورت گام‌به‌گام و پس از پایان یافتن هر مصاحبه انجام گرفت. بعد از انجام مصاحبه، نسخهٔ نوشتاری آن تایپ و پس از مفهوم‌پردازی در هر مصاحبه، به‌تدریج ابعاد، مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های آن‌ها در قالب کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی استخراج شدند.

جدول ۱. فرایند کدگذاری بعد شایستگی روان‌شناختی

بعد	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شایستگی روان‌شناختی	شخصیت‌شناسی	دگرآگاهی	شناسایی ویژگی‌ها و خصوصیات شخصیتی همکاران
			توانایی شناخت احساسات، افکار و رفتار دانش‌آموزان و همکاران در موقعیت‌های متفاوت
			تیزبینی و باهوشی در تشخیص توانایی‌های دانش‌آموزان
			آگاهی و شناخت جنبه‌های مثبت و منفی شخصیت دانش‌آموزان
		خودآگاهی	آگاهی از نقاط قوت و ضعف خود در همهٔ ابعاد جسمی، روان‌شناختی و اجتماعی
			آگاهی و شناخت نیازها، علاقه‌ها، هدف‌ها و اولویت‌های شغلی خود
			تشخیص سبک رفتاری خود در برخورد با دانش‌آموزان در موقعیت‌های متفاوت
			آگاهی و شناخت نیازها، علاقه‌ها، هدف‌ها و اولویت‌های زندگی شخصی خود
			آگاهی از تصورها و پنداشت‌های دیگران دربارهٔ خود
			تشخیص استفاده از توانایی‌های خود در موقعیت مناسب
	مهارت تعامل بهینه	دانش روان‌شناسی	تعیین قوانین آموزشی با توجه به توانایی‌ها و درک دانش‌آموزان
			توجه به توانایی‌های ذهنی دانش‌آموزان هنگام ارزشیابی
			آگاهی دربارهٔ نظریات رشد و استفاده از آن در تدریس
			ارائهٔ تکلیف با توجه به توانایی‌های جسمی و ذهنی دانش‌آموزان
			استفاده از مفاهیم و زبان متناسب با سن دانش‌آموزان
			اعتقاد به وجود تفاوت‌های فردی بین دانش‌آموزان
		رفتار و برخورد عاطفی	اهمیت قائل شدن برای تک‌تک دانش‌آموزان
			گوش دادن به سخنان دانش‌آموزان
			همدلی و همدردی با دانش‌آموزان
			استفاده نکردن از تنبیه در برخورد با آنان
	مدیریت مؤثر محیط جمعی	شناخت اجتماعی	آگاهی از آخرین تحولات آموزشی، فرهنگی و پژوهشی در جامعه
			آشنا کردن دانش‌آموزان با نحوهٔ تعامل و سازگاری با دیگران
		تعامل اجتماعی	شناسایی، تشویق و توسعهٔ همکاری‌های بین گروهی دانش‌آموزان
			تعامل با سازمان‌ها و مؤسسه‌های آموزشی دیگر

جدول ۱ نشان می‌دهد، شایستگی روان‌شناختی از سه مؤلفهٔ، شخصیت‌شناسی، مهارت تعامل بهینه و مدیریت مؤثر محیط جمعی، تشکیل شده است. مؤلفهٔ شخصیت‌شناسی شامل زیرمؤلفه‌های دگرآگاهی و خودآگاهی است. همچنین مؤلفه مهارت تعامل بهینه شامل زیرمؤلفه‌های: دانش روان‌شناسی و رفتار و برخورد عاطفی است. مؤلفهٔ مدیریت مؤثر محیط جمعی نیز دارای زیرمؤلفه‌های: شناخت اجتماعی و تعامل اجتماعی است.

جدول ۲. فرایند کدگذاری بعد شایستگی پداگوژیکی

بعد	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شایستگی پداگوژیکی	تدریس اثربخش	دانش برنامه درسی	بیان هدف‌ها قبل از شروع تدریس
			آشنایی با اصول و فنون برنامه‌ریزی
		دانش موضوعی	آشنایی با منابع تخصصی
			آشنایی با مباحث تخصصی رشتهٔ خود
			استفاده از منابع متعدد در تدریس
		دانش پداگوژی	آشنایی با راهبردهای متفاوت تدریس
			آشنایی با چگونگی تدریس یک موضوع
			شرکت در دوره‌های آموزش ضمن‌خدمت
	مدیریت مؤثر یادگیری	طرح‌ریزی یادگیری	طراحی هدف‌های یادگیری به‌صورت هدف‌های رفتاری
			آشنایی با اصول، قواعد و نظریات یادگیری
			زمان‌بندی محتوا
			داشتن طرح درس
		سازمان‌دهی یادگیری	اطمینان از یادگیری دانش‌آموزان
			ایجاد ارتباط بین درس‌ها
			سازمان‌دهی مطالب درسی
	مدیریت مؤثر کلاس درس	مدیریت مشارکتی	مدیریت و گروه‌بندی دانش‌آموزان
			مشارکت دانش‌آموزان در ادارهٔ کلاسی
		مدیریت زمان	آگاهی از محدودبودن زمان کلاس
			ارزش قائل‌شدن برای زمان تدریس
		کنترل کلاس	وضع قوانین با مشارکت دانش‌آموزان
			تشویق دانش‌آموزان به انجام رفتارهای آموزشی استاندارد
			وضع قوانینی برای تعامل رفتاری دانش‌آموزان با دبیران و با یکدیگر
	ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اثربخش	تعریف عملکرد	آزاد گذاشتن دانش‌آموزان در ارزشیابی
			استفاده از نتایج ارزشیابی در تدریس
			بیان انتظارات آموزشی پیش از شروع ارزشیابی
		سنجش عملکرد	نظرخواهی از دانش‌آموزان درباره شیوه ارزشیابی
			استفاده از روش‌های متفاوت در ارزشیابی

همان‌طور که در جدول ۲ مشـــاهده می‌شود، شایستگی پداگوژیکی از چهار مؤلفهٔ تدریس اثربخش، مدیریت مؤثر یادگیری، مدیریت مؤثر کلاس درس و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اثربخش تشکیل شده است. مؤلفهٔ تدریس اثربخش شامل زیرمؤلفه‌های دانش برنامهٔ درسی، دانش موضوعی و دانش پداگوژی، مؤلفـــهٔ مدیریت مؤثر یادگیری شـــامل زیرمؤلفه‌های طرح‌ریزی یادگیری و ســـازمان‌دهی یادگیری، مؤلفهٔ مدیریت مؤثر کلاس درس شامل زیرمؤلفه‌های مدیریت مشارکتی، مدیریت زمان و کنترل درس، و مؤلفه ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اثربخش شامل زیرمؤلفه‌های تعریف عملکرد و سنجش عملکرد است.

جدول ۳. فرایند کدگذاری بعد شایستگی ارتباط بین فردی و جمعی

بعد	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شایستگی ارتباط بین فردی و جمعی	دانش مشاوره و راهنمایی	ارتباط مؤثر با دانش‌آموزان	آشنایی با دانش مشاوره
			کمک به انتخاب رشتهٔ دانش‌آموزان
			کمک به دانش‌آموزان در برنامه‌ریزی درس‌ها
	توانمندسازی دانش‌آموزان		ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان
			افزایش اعتمادبه‌نفس دانش‌آموزان
			اعتماد کردن به دانش‌آموزان
			ارزشمند دانستن دانش‌آموزان
			دادن آزادی عمل به دانش‌آموزان
			اعتقاد به نقش مؤثر دانش‌آموزان در آیندهٔ جامعه
	سهولت دستیابی		برقراری ارتباط غیرکلاسی
			در دسترس دانش‌آموزان بودن
	شناخت دانش‌آموزان		احترام به تفاوت‌های فرهنگی دانش‌آموزان
			آشنایی با حقوق دانش‌آموزان
			شناخت تک‌تک دانش‌آموزان
	شناخت همکاران	ارتباط مؤثر با همکاران	آشنایی با رشته‌های تخصصی همکاران
			شناسایی خصوصیات، اخلاقیات و ویژگی‌های همکاران
	همکاری حرفه‌ای (کار تیمی)		علاقه‌مندی به کار گروهی
			حضور فعال در انجمن دبیران
			آگاهی به تأثیر همکاران در توسعهٔ حرفه‌ای یکدیگر
			مورد تأیید و پذیرش همکاران بودن
			برخورد محترمانه با همکاران
			نظرخواهی از همکاران در تدریس

جدول ۳. (ادامه)

بعد	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شایستگی ارتباط بین فردی و جمعی	پیوند با خانواده	ارتباط مؤثر با والدین	برقراری و توسعهٔ ارتباط مناسب با خانواده
			آگاهی از وضعیت فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی خانواده‌ها
			در دسترس خانواده‌ها بودن
	جلب همکاری خانواده		کشف زمینه‌های همکاری خانه و مدرسه
			جلب مشارکت والدین در آبادانی و عمران مدرسه
	بازخورد به خانواده		استفاده از نظرات والدین در تدریس
			گزارش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به والدین
	ارتباط مؤثر اجتماعی	شناخت اجتماع	آشنایی با فرهنگ و ویژگی‌های منطقهٔ تدریس
			آشنایی با ویژگی‌های متفاوت جامعه
		مسئولیت اجتماعی	آگاهی از مسئولیت‌های خود در قبال جامعه
			نهادینه‌کردن ارزش‌های جامعه در دانش‌آموزان
			پاسداری از ارزش‌های جامعه
		مشارکت اجتماعی	معرفی ناهنجاری‌های اجتماعی به دانش‌آموزان
			تعامل با گروه‌های مختلف جامعه
			مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، شایستگی ارتباط بین‌فردی و جمعی از چهار مؤلفه: ارتباط مؤثر با دانش‌آموزان، ارتباط مؤثر با همکاران، ارتباط مؤثر با والدین و ارتباط مؤثر اجتماعی تشکیل شده است. «مؤلفه ارتباط مؤثر با دانش‌آموزان» شامل زیرمؤلفه‌های: دانش مشاوره و راهنمایی، توانمندسازی دانش‌آموزان، سهولت دستیابی و شناخت دانش‌آموزان است. مؤلفه ارتباط مؤثر با همکاران شامل زیرمؤلفه‌های شناخت همکاران و همکاری حرفه‌ای (کار تیمی) می‌شود. «مؤلفه ارتباط مؤثر با والدین» شامل زیرمؤلفه‌های پیوند با خانواده، جلب همکاری خانواده و بازخورد به خانواده است. سرانجام «مؤلفه ارتباط مؤثر اجتماعی» شامل زیرمؤلفه‌های شناخت اجتماع، مسئولیت اجتماعی و مشارکت اجتماعی می‌شود.

جدول ۴. فرایند کدگذاری بعد شایستگی پژوهشی

بعد	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شایستگی پژوهشی	پژوهشگری	روحیهٔ پژوهشگری	علاقه‌مندی به تحقیق و پژوهش
			آشنایی با اصول و روش‌های تحقیق
			احساس نیاز به یادگیری از طریق پژوهش و تحقیقات
			مؤثر دانستن انجام تحقیقات
		اقدام‌پژوهی	استفاده از تحقیقات دیگران در تدریس
			آشنایی با زمینه‌های تحقیقاتی همکاران
			استفاده از تحقیق برای حل مشکلات آموزشی خود
	منبع پژوهی	دانش‌پژوهی	مطالعهٔ کتاب‌ها و منابع متعدد پیش از ورود به کلاس
			آشنایی با مجله‌ها و ژورنال‌های تخصصی
			آشنایی با دانشمندان و صاحب‌نظران رشتهٔ تخصصی خود
		درس‌پژوهی	به اشتراک‌گذاری تجربه‌های خود با همکاران
			استفاده از تجربه‌های همکاران در تدریس

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، شایستگی پژوهشی از دو مؤلفهٔ «پژوهشگری» و «منبع‌پژوهی» تشکیل شده است. مؤلفهٔ پژوهشگری نیز شامل زیرمؤلفه‌های روحیهٔ پژوهشگری و اقدام‌پژوهی است و مؤلفهٔ منبع‌پژوهی شامل زیرمؤلفه‌های دانش‌پژوهی و درس‌پژوهی می‌شود.

جدول ۵. فرایند کدگذاری بعد شایستگی بازسازی مداوم فردی

بعد	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شایستگی بازسازی مداوم فردی	یادگیری مستمر	یادگیرندگی	انجام مطالعات مستمر
			احساس نیاز به یادگیری مداوم
		همراهی با تغییرات	استقبال از تغییرات
			پیشگامی در تغییرات
			پیش‌بینی تغییرات
			اظهارنظر دربارهٔ تغییرات محتوایی و ساختاری آموزش‌وپرورش
		توسعهٔ خود	خودارزیابی پس از پایان جلسه
			تلاش برای بهبود و رشد حرفه‌ای خود
			نظرخواهی از مدیران، دانش‌آموزان و والدین دربارهٔ عملکرد خود
			یادگیری از عملکرد خود
	فایت سازمانی	مدیریت دانش	آشنایی با قوانین و دستورالعمل‌های آموزشی و اظهارنظر دربارهٔ آن‌ها
			آشنایی با قوانین و دستورالعمل‌های اداری و اظهارنظر دربارهٔ آن‌ها
			آشنایی با قوانین و دستورالعمل‌های پژوهشی و اظهارنظر دربارهٔ آن‌ها
			آشنایی با چارت اداری آموزش‌وپرورش
			آشنایی با حقوق دبیران
		شهروندی سازمانی	حفظ شأن، جایگاه و منزلت اجتماعی دبیران
			آگاهی از مسئولیت‌ها و وظایف سازمانی دبیران
			ارزش‌گذاری و پاسداری از مقام دبیران
			احساس رضایت شغلی
			علاقه‌مندی به تعلیم و تربیت

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، شایستگی بازسازی مداوم فردی از دو مؤلفهٔ یادگیری مستمر و کفایت سازمانی تشکیل شده است. مؤلفهٔ یادگیری مستمر شامل زیرمؤلفه‌های یادگیرندگی، همراهی با تغییرات و توسعه خود می‌شود و مؤلفه کفایت سازمانی شامل زیرمؤلفه‌های مدیریت دانش و شهروندی سازمانی است.

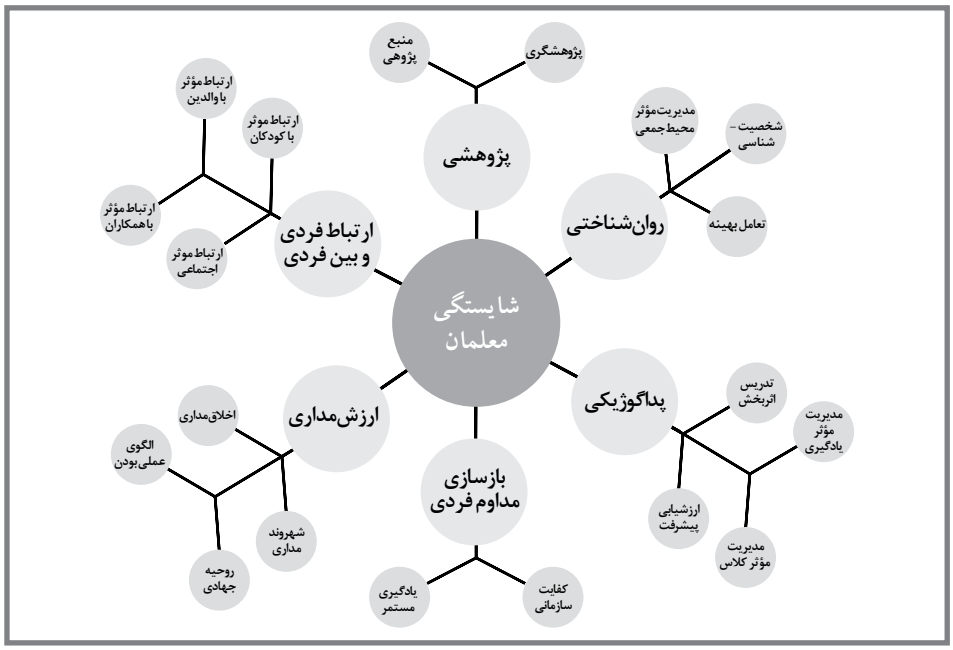
جدول ۶. فرایند کدگذاری بعد شایستگی ارزش‌مداری

بعد	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شایستگی ارزش‌مداری	اخلاق‌مداری	اخلاق بین فردی	مقدم داشتن منافع دانش‌آموزان بر منافع شخصی خود
			ارجحیت داشتن منافع سازمانی و جامعه بر منافع شخصی خود
			دارا بودن حس دگرخواهی و انگیزه بالا برای خدمت به مردم
		اخلاق فردی	پایبندی به قوانین و مقررات کلاس، مدرسه و سازمان
			شکیبا، دلسوز و دارای سعه صدر
	روحیه جهادی	خدمت‌رسانی	وظیفه‌شناسی و مسئولیت‌پذیری مقابل دانش‌آموزان، خانواده و مدرسه
			توان به‌کارگیری ارزش‌های معنوی و دینی برای ارتقای سلامت روحی و روانی دانش‌آموزان، خانواده‌ها و همکاران
			تکریم ارباب‌رجوع (دانش‌آموز، والدین و همکاران)
		تعالی خدمات	ارتقای مستمر کیفیت فعالیت‌های مدرسه و بهبود پاسخ‌گویی در خصوص کیفیت فعالیت‌ها
			جلب مشارکت و ایجاد خط پاسخ‌گویی و ارتباط بین همهٔ ذینفعان (دبیران، دانش‌آموزان و والدین)
			فرهنگ‌سازی و جلب حمایت خیرین منطقه تدریس از برنامه‌ها و فعالیت‌های مدرسه
	شهروندمداری	شناسایی انتظارات	توانایی شناسایی خواسته‌ها و انتظارات مشابه و متضاد میان خانواده‌ها
			رصد کردن مستمر خواسته‌ها و انتظارات دانش‌آموزان و خانواده‌ها
			گزارش‌دهی منظم به والدین درباره پیشرفت تحصیلی فرزندانشان
			عشق و علاقه درونی به دانش‌آموزان، خانواده‌ها و رضایت‌مندی آن‌ها
		اجرای انتظارات	معرفی خدمات و فعالیت‌های مدرسه به خانواده‌ها
			طراحی فعالیت‌های فوق‌برنامه مختلف مطابق با انتظارات جامعه
			انعطاف‌پذیری و توان انطباق با برنامه‌ها و فعالیت‌های مدرسه
			تبیین دلایل خوب و بد بودن عملکرد دانش‌آموزان به آن‌ها و خانواده‌ها
	الگوی عملی‌بودن	الگوی عملی برای خانواده‌ها	توانایی نفوذ و تأثیرگذاری در خانواده‌ها جهت هدایت رشد دانش‌آموزان
			ایجاد شرایط و فرصت‌های مناسب جهت بهبود روابط دانش‌آموزان با خانواده
			ایجاد شرایط و فرصت‌های مناسب جهت بهبود روابط دانش‌آموزان با یکدیگر
		الگوی عملی برای همکاران	توانایی نفوذ و تأثیرگذاری در همکاران جهت رشد و توسعه حرفه‌ای آن‌ها
			همراهی و همکاری با همکاران در توسعه شخصی آن‌ها

همان‌طور که در جدول شماره شش مشاهده می‌شود شایستگی ارزش‌مداری از چهار مؤلفهٔ اخلاق‌مداری، روحیهٔ جهادی، شهروندمداری و الگوی عملی‌بودن تشکیل شده است. «مؤلفهٔ اخلاق‌مداری» شامل زیرمؤلفه‌های اخلاق بین فردی و اخلاق فردی است. و «مؤلفهٔ روحیهٔ جهادی» شامل زیرمؤلفه‌های خدمت‌رسانی و تعالی خدمات را شامل می‌شود. «مؤلفهٔ شهروندمداری» شامل زیرمؤلفه‌های شناسایی انتظارات و اجرای انتظارات است. سرانجام مؤلفهٔ «الگوی عملی بودن» شامل زیرمؤلفه‌های الگوی عملی برای خانواده‌ها و الگوی عملی برای همکاران می‌شود.

جدول ۷. ابعاد، و مؤلفه‌های الگوی بهسازی دبیران دورهٔ متوسطه بر اساس رویکرد شایستگی

ابعاد شایستگی	مؤلفه‌های ابعاد
روان‌شناختی	شخصیت‌شناسی، تعامل بهینه و مدیریت مؤثر محیط جمعی
پداگوژیکی	مدیریت مؤثر یادگیری، تدریس اثربخش، مدیریت مؤثر کلاس درس و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اثربخش
ارتباط بین فردی و جمعی	ارتباط مؤثر با دانش‌آموز، ارتباط مؤثر با همکاران، ارتباط مؤثر با والدین و ارتباط مؤثر اجتماعی
پژوهشی	منبع پژوهی و پژوهشگری
بازسازی مداوم فردی	یادگیری مستمر و کفایت سازمانی
ارزش‌مداری	اخلاق‌مداری، روحیهٔ جهادی، شهروندمداری و الگوی عملی بودن



نمودار ۱. الگوی طراحی‌شدهٔ بهسازی دبیران دورهٔ متوسطه

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

هدف پژوهش حاضر طراحی الگوی بهسازی دبیران دورهٔ متوسطه بر اساس رویکرد شایستگی است. نتایج به‌دست‌آمده از کدگذاری باز، محوری و انتخابی، نشان می‌دهند: الگوی بهسازی دبیران دورهٔ متوسطه شامل ابعاد روان‌شناختی (مؤلفه‌های شخصیت‌شناسی، مهارت تعامل بهینه و مدیریت مؤثر محیط جمعی)، ارتباط بین فردی و جمعی (مؤلفه‌های: ارتباط مؤثر با دانش‌آموز، ارتباط مؤثر با والدین، ارتباط مؤثر با همکاران و ارتباط مؤثر اجتماعی)، پداگوژیکی (مؤلفه‌های: مدیریت مؤثر یادگیری، تدریس اثربخش، مدیریت مؤثر کلاس درس و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اثربخش)، پژوهشی (م مؤلفه‌های منبع پژوهی و پژوهشگری)، بازسازی مداوم فردی (مؤلفه‌های یادگیری مستمر، کفایت سازمانی) و ارزش‌مداری (مؤلفه‌های: اخلاق‌مداری، روحیه جهادی، شهروندمداری و الگوی عملی بودن) است.

لازم به ذکر است، به دلیل استفاده نکردن تحقیقات گذشته از نظریهٔ داده بنیاد و مؤلفه‌های شایستگی، اجزای کلی هیچ یک از الگوها، تئوری‌ها و نتایج تحقیقات گذشته با اجزای این الگو تطبیق ندارند، ولی به لحاظ مفهومی می‌توان مقایسه‌هایی در برخی از اجزای الگوی مفهومی انجام داد.

در هیچ یک از تئوری‌ها و تحقیقات گذشته مؤلفه‌ای زیر عنوان شخصیت‌شناسی با این زیرمؤلفه‌ها و کدها، به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های شایستگی دبیران آورده نشده است. همچنین، به مؤلفه شخصیت‌شناسی و نیز زیرمؤلفه‌های آن یعنی «خودآگاهی» و «دگرآگاهی» اشاره نشده است. زیر مؤلفه خودآگاهی زیر مؤلفه جدیدی است که در این تحقیق آورده شده است. این زیر مؤلفه دارای شش کد آگاهی و شناخت نیازها، علاقه‌ها، هدف‌ها و اولویت‌های شغلی خود، آگاهی و شناخت نیازها، علاقه‌ها، هدف‌ها و اولویت‌های زندگی شخصی خود، آگاهی از تصورها و پنداشت‌های دیگران دربارهٔ خود، تشخیص سبک رفتاری خود در برخورد با دانش‌آموزان، تشخیص استفاده از توانایی‌های خود در موقعیت مناسب، تشخیص سبک رفتاری خود در برخورد با دانش‌آموزان است که کدهای جدید و نوظهوری هستند.

در تحقیقات گذشته به زیر مؤلفه دگرآگاهی و به‌خصوص کدهای مربوط به همکاران، یعنی شناسایی ویژگی‌ها و خصوصیات شخصیتی همکاران و توانائی شناخت احساسات، افکار و رفتار همکاران در موقعیت، اشاره نشده است.

در زیر مؤلفه دانش روان‌شناسی، سه کد تعیین قوانین آموزشی با توجه به توانایی‌ها و درک دانش‌آموزان، اعتقاد به وجود تفاوت‌های فردی بین دانش‌آموزان و استفاده از مفاهیم و زبان متناسب با سن دانش‌آموزان، کدهای جدیدی هستند که در این تحقیق به دست آمده‌اند.

در زیر مؤلفهٔ شناخت اجتماعی، دو کد «آگاهی از آخرین تحولات آموزشی، فرهنگی و پژوهشی در جامعه» و «آشنا کردن دانش‌آموزان با نحوه تعامل و سازگاری با دیگران» کدهای جدیدی هستند که در این تحقیق به دست آمده است.

در زیر مؤلفه تعامل اجتماعی کد «شناسایی، تشویق و توسعه همکاری‌های بین گروهی دانش‌آموزان»، کد جدیدی است که در این تحقیق به دست آمده است.

یکی دیگر از شایستگی‌های شناسایی‌شده در این تحقیق «شایستگی پداگوژیکی» است. شایستگی پداگوژیکی شامل چهار مؤلفهٔ تدریس اثربخش، مدیریت مؤثر یادگیری، مدیریت مؤثر کلاس درس، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اثربخش است. مؤلفه تدریس اثربخش شامل زیرمؤلفه‌های دانش برنامه درسی، دانش موضوعی و دانش پداگوژی است. «مؤلفه مدیریت مؤثر یادگیری» زیرمؤلفه‌های طرح‌ریزی یادگیری و سازمان‌دهی یادگیری را در برمی‌گیرد. مؤلفهٔ مدیریت مؤثر کلاس درس شامل زیرمؤلفه‌های مدیریت مشارکتی، مدیریت زمان و کنترل درس است. و «مؤلفه ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اثربخش» شامل زیرمؤلفه‌های تعریف عملکرد و سنجش عملکرد است. لازم به ذکر است که برخی از مؤلفه و کدهای موجود در تحقیقات قبلی در این تحقیق نیز مورد تأکید قرار گرفتند. برای مثال مؤلفه تدریس اثربخش با زیرمؤلفه‌های دانش موضوعی، دانش پداگوژی و دانش برنامه درسی که در تحقیقات گذشته موجود بودند، مورد تأکید قرار گرفتند.

در مؤلفهٔ مدیریت مؤثر یادگیری، برخی از زیرمؤلفه‌های موجود در تحقیقات قبلی مجدداً مورد تأکید قرار گرفتند. اما آنچه در خصوص این مؤلفه لازم به ذکر است این است که در این تحقیق در خصوص این مؤلفه، کدهای جدیدی به دست آمدند. برای مثال در زیر مؤلفهٔ طرح‌ریزی یادگیری، «کد طراحی هدف‌های یادگیری به‌صورت هدف‌های رفتاری» کد جدیدی است. همچنین در زیر مؤلفه سازمان‌دهی یادگیری، کد اطمینان از یادگیری دانش‌آموزان کد جدیدی است.

در مؤلفهٔ مدیریت مؤثر کلاس درس زیر مؤلفهٔ کنترل کلاس و سه کد «وضع قوانین با مشارکت دانش‌آموزان»، «تشویق دانش‌آموزان به انجام رفتارهای آموزشی و وضع قوانینی برای تعامل رفتاری دانش‌آموزان با دبیران» و وضع قوانینی برای تعامل رفتاری دانش‌آموزان با یکدیگر، کدهای جدیدی هستند که در این تحقیق ارائه شده‌اند.

در خصوص مؤلفهٔ ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اثربخش که در تحقیقات قبلی مجدداً مورد تأکید قرار گرفت. در این تحقیق کدهای جدیدی به دست آمد. برای مثال در زیر مؤلفهٔ سنجش عملکرد، دو کد «بیان انتظارات آموزشی پیش از شروع ارزشیابی» و «نظرخواهی از دانش‌آموزان درباره شیوه ارزشیابی» کدهای جدیدی هستند.

در این تحقیق در خصوص شایستگی ارتباط بین فردی و جمعی، چهار مؤلفه زیر عنوان ارتباط مؤثر با دانش‌آموز، ارتباط مؤثر با همکاران، ارتباط مؤثر با والدین و ارتباط مؤثر اجتماعی شناسایی شدند. مؤلفهٔ ارتباط مؤثر با دانش‌آموز «دارای چهار زیر مؤلفه دانش مشاوره و راهنمایی، توانمندسازی دانش‌آموزان، سهولت دستیابی و شناخت دانش‌آموزان است. مؤلفهٔ ارتباط مؤثر با همکاران دارای دو زیر مؤلفه شناخت همکاران و همکاری حرفه‌ای (کار تیمی)

را شامل می‌شود.» مؤلفهٔ ارتباط مؤثر با والدین دارای سه زیر مؤلفهٔ پیوند با خانواده، جلب همکاری خانواده و بازخورد به خانواده است. مؤلفهٔ ارتباط مؤثر اجتماعی دارای سه زیر مؤلفه شناخت اجتماع، مسئولیت اجتماعی و مشارکت اجتماعی است. بر اساس بررسی‌های محقق در هیچ یک از تئوری‌ها و تحقیقات گذشته مؤلفه و زیرمؤلفه‌هایی با این عنوان‌ها و به این جامعیت به‌عنوان شایستگی‌های ارتباطی ذکر نشده‌اند. برای مثال، به زیر مؤلفهٔ مسئولیت اجتماعی با سه کد آگاهی از مسئولیت‌های خود در قبال جامعه، نهادینه کردن ارزش‌های جامعه در دانش‌آموزان و پاسداری از ارزش‌های جامعه، فقط در این تحقیق اشاره شده است.

در این تحقیق، در خصوص شایستگی پژوهشی، دو مؤلفه زیر عنوان منبع پژوهی و پژوهشگری شناسایی شدند. مؤلفهٔ پژوهشگری دارای دو زیر مؤلفه روحیهٔ پژوهشگری و اقدام پژوهی است. زیرمؤلفهٔ روحیهٔ پژوهشگری دارای سه کد «علاقه‌مندی به تحقیق و پژوهش»، «آشنایی با اصول و روش‌های تحقیق» و «احساس نیاز به یادگیری از طریق پژوهش و تحقیقات و مؤثر دانستن انجام تحقیقات» است. این زیر مؤلفه در برخی از تئوری‌ها و تحقیقات گذشته به‌عنوان «شایستگی‌های پژوهشی» معرفی شده است. در این تحقیق در خصوص این زیر مؤلفه هم کدهای جدیدی به دست آمدند. برای مثال کد مؤثر دانستن انجام تحقیقات و احساس نیاز به یادگیری از طریق پژوهش و تحقیقات، کدهای جدیدی هستند که فقط در این تحقیق به آن‌ها اشاره شده است.

مؤلفهٔ دیگر شایستگی پژوهشی، «منبع پژوهی» است. این مؤلفه دارای دو زیر مؤلفهٔ دانش‌پژوهی و درس پژوهی است. «زیرمؤلفهٔ دانش‌پژوهی» دارای سه کد «مطالعهٔ کتاب‌ها و منابع متعدد پیش از ورود به کلاس»، «آشنایی با مجله‌ها و ژورنال‌های تخصصی» و «آشنایی با دانشمندان و صاحب‌نظران رشتهٔ تخصصی خود» است. «زیرمؤلفهٔ درس‌پژوهی» نیز دو کد «به اشتراک‌گذاری تجربه‌های خود با همکاران» و «استفاده از تجربه‌های همکاران در تدریس» را شامل می‌شود. لازم به ذکر است در هیچ یک از تئوری‌ها و تحقیقات گذشته مؤلفه و زیرمؤلفه‌هایی با این عنوان‌ها ذکر نشده‌اند. این تحقیق اولین تحقیقی است که این کار را انجام داده است.

در این تحقیق، در خصوص شایستگی بازسازی مداوم فردی، دو مؤلفه زیر عنوان «یادگیری مستمر» و «کفایت سازمانی» شناسایی شدند. «مؤلفهٔ یادگیری مستمر» دارای سه زیر مؤلفهٔ یادگیرندگی، همراهی با تغییرات و توسعهٔ خود است. «مؤلفه کفایت سازمانی» دو زیر مؤلفهٔ دانش سازمانی و رفتار سازمانی را شامل می‌شود. در برخی از تئوری‌ها و تحقیقات گذشته، مؤلفه و زیرمؤلفه‌هایی با این عنوان‌ها ذکر شده‌اند. برای مثال در مؤلفهٔ یادگیری مستمر، زیر مؤلفهٔ یادگیرندگی، زیر مؤلفه‌ای است که در تحقیقات گذشته نیز مورد تأکید قرار گرفته است. اما لازم به ذکر است در این تحقیق، کدهای جدیدی در این خصوص به دست آمده‌اند. مثلاً در مؤلفهٔ یادگیری مستمر، کد احساس نیاز به یادگیری مداوم، کد جدیدی است

که در تحقیقات قبلی به آن اشاره‌ای نشده است. زیر مؤلفه همراهی با تغییرات با دو کد «پیشگامی در تغییرات» و «پیش‌بینی تغییرات»، برای اولین بار در این تحقیق ارائه شده‌اند.

بر اساس بررسی‌های محقق، برخی از مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های اشاره‌شده در این شایستگی در هیچ یک از تئوری‌ها و تحقیقات گذشته ذکر نشده‌اند. برای مثال، زیرمؤلفهٔ دانش سازمانی با پنج کد آشنایی با قوانین و دستورالعمل‌های آموزشی و اظهارنظر دربارهٔ آن‌ها، «آشنایی با قوانین و دستورالعمل‌های اداری و اظهارنظر درباره آن‌ها»، «آشنایی با قوانین و دستورالعمل‌های پژوهشی و اظهارنظر درباره آن‌ها»، «آشنایی با چارت اداری آموزش‌وپرورش»، «آشنایی با حقوق دبیران» فقط در این تحقیق مطرح شده است.

در این تحقیق در خصوص شایستگی ارزش‌مداری چهار مؤلفهٔ فرعی زیر عنوان اخلاق‌مداری، روحیهٔ جهادی، شهروندمداری و الگوی عملی بودن شناسایی شدند. «مؤلفه اخلاق‌مداری» دارای دو زیر مؤلفه اخلاق فردی و اخلاق بین فردی است. «مؤلفهٔ روحیهٔ جهادی» دو زیر مؤلفهٔ خدمت‌رسانی و تعالی خدمات را شامل می‌شود. «مؤلفهٔ شهروندمداری» دارای دو زیر مؤلفه شناسایی انتظارات و اجرای انتظارات را دربرمی گیرد. و سرانجام «مؤلفهٔ الگوی عملی بودن» دارای دو زیر مؤلفهٔ مربیگری برای خانواده‌ها و مربیگری برای همکاران است. بر اساس بررسی‌های محقق، در هیچ یک از تئوری‌ها و تحقیقات گذشته زیر مؤلفه‌ای با این عنوان‌ها و کدها ذکر نشده و فقط در این تحقیق به آن شاره شده است.

پیشنهادها:

* سازمان آموزش‌وپرورش الگوی شایستگی دبیران دورهٔ متوسطه را در قالب استند، بروشور یا بولتن به‌صورت نمایشی جلوی دید همگان قرار دهد. برخی از این شایستگی‌ها ماهیتاً ترویجی هستند و به مخاطب این‌گونه القا می‌کنند که ما در آینده به چه دبیرانی توجه داریم.
* ادارهٔ برنامه‌ریزی و آموزش نیروی انسانی سازمان آموزش‌وپرورش بر اساس این شایستگی‌ها، آموزش‌های کاربردی و تعریف‌شده‌تری را طراحی و اجرا کند. زیرا به هر حال هدف‌های رفتاری این شایستگی‌ها تعیین شده‌اند و عموماً قابل‌آموزش و توسعه هستند.
* از الگو شایستگی‌ها به‌منظور ارتقای نظام و فرهنگ شایسته‌سالاری در سازمان آموزش‌وپرورش به‌صورت اجرایی استفاده شود، تا به‌نوعی الگویی برای تمام دبیران سازمان آموزش‌وپرورش باشد و بر اساس آن، خود را بسنجند و در جهت ارتقای آن گام بردارند.
* شایستگی‌ها به‌عنوان رویکردی مکمل در کنار آیین‌نامهٔ انتخاب دبیران، مبنای انتخاب دبیران شایسته قرار گیرد.

منابع

- اکبری، علی. (۱۳۹۲). *تحلیل اثربخشی هزینه دوره‌های آموزش ضمن‌خدمت دبیران دورهٔ متوسطهٔ شهر بیرجند در سال تحصیلی ۹۰-۸۹* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی). دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تهران، تهران.
- اورنگی، عبدالمجید؛ قلتاش، عباس؛ شهامت، نادر و یوسلیانی، غلامعلی. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر آموزش‌های ضمن‌خدمت بر عملکرد حرف‌های دبیران شهر شیراز. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۲ (۵)، ۹۴-۱۱۵.
- حسینی نوذری و سیدعلی اصغر. (۱۳۹۰). تأثیر کارگاه‌های آموزشی بر میزان توانمندی دبیران با استفاده از روش آزمایش پس رویدادی (بررسی موردی: دبیران دورهٔ راهنمایی شهر بهشهر). *معرفت*، ۲۰ (۱۶۷)، ۱۳۹-۱۵۲.
- حسینی، مرضیه سادات. (۱۳۹۲). *آسیب‌شناسی آموزش ضمن‌خدمت بر اساس مدل OEM (مطالعهٔ موردی: آموزش‌های ضمن‌خدمت نواحی آموزش‌وپرورش استان قم)* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشکده مدیریت پردیس فارابی دانشگاه تهران. قم.
- دانش‌پژوه، زهرا. (۱۳۸۲). ارزشیابی مهارت‌های حرفه‌ای دبیران دورهٔ راهنمایی و روش‌های القاء کیفی آن. *فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی*، ۲ (۶)، ۷۱-۹۳.
- دانش‌پژوه، زهرا و فرزاد، ولی ا... . (۱۳۸۵). ارزشیابی مهارت‌های حرفه‌ای دبیران دوره ابتدایی، *فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی*، ۵(۱۸)، ۱۳۵-۱۷۰.
- سرکارآرانی، محمدرضا. (۱۳۸۹). رویکرد فرهنگی به آموزش. *رشد دبیران*، ۲۸ (۲۵۰)، ۴-۱۲.
- *سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش*. (۱۳۹۰). سند مشهد.
- صافی، احمد. (۱۳۹۰). *سازمان و قوانین آموزش‌وپرورش*، تهران: انتشارات سمت.
- صافی، احمد. (۱۳۸۷). سیر تحول تربیت دبیران در آموزش‌وپرورش معاصر ایران: گذشته، حال و آینده. تهران، فصلنامه تعلیم‌وتربیت، نشریه علمی- پژوهشی پژوهشکده تعلیم‌وتربیت، *پژوهشگاه مطالعات آموزش‌وپرورش*، ۲۴ (۴)، ۱۷۳-۲۰۰.
- عربلو، اکرم. (۱۳۹۰). *بررسی راهکارهای دوره‌های اثربخش ضمن‌خدمت فرهنگیان از دیدگاه دبیران شهرستان ابهر در سال تحصیل ۹۰-۸۹* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز. تهران.
- قشونی، اقدس. (۱۳۹۱). *بررسی کیفیت دوره‌های آموزش ضمن‌خدمت نظام جدید متوسطه از نظر شرکت‌کنندگان در دوره‌ها در شهر تهران*. ص ۸۵-۶۸.
- 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 کنفرانس آموزش ریاضی ایران. کرمان. ص ۱۷۲-۱۶۸.
- نیکنامی، مصطفی و کریمی، فریبا. (۱۳۸۸). صلاحیت‌های حرفه‌ای دبیران آموزش عمومی و ارائه چهارچوب ادراکی مناسب. *دانش و پژوهش در علوم تربیتی*، ۲۳ (۲۳)، ۱-۲۲.
- عبدالهی، فردین؛ شریعتمداری، علی و نادری، عزت اله. (۱۳۸۹). بررسی میزان آگاهی معلمان دوره ابتدایی از اصول تعلیم‌وتربیت به‌منظور ارائه الگوی مطلوب جهت ارتقا سطح آگاهی آنان در استان کردستان. *فصلنامهٔ علوم تربیتی*، ۹(۵)، ۸۹-۱۰۷.
- عابدی، احمد؛ عریضی، حمیدرضا و سبحانی نژاد، مهدی. (۱۳۸۴). بررسی میزان آشنایی معلمان دوره ابتدایی شهر اصفهان با نظریه‌های یادگیری و کاربرد آن‌ها در فرایند تدریس. *دوماهنامه دانشور رفتار*، ۱۲ (۱۵)،۶۳-۷۵.

- Altun,T. (2011). INSET (in-service education and training) and professional development of teachers: a comparison of British and Turkish cases. *Us- china education review A 6*(2011)846-858.
- Cameron, R., & Harrison, J. L. (2012). The interrelatedness of formal, non-formal and informal learning: Evidence from labour market program participants. *Australian Journal of Adult Learning, 52*(2), 277-309.
- Cochran-Smith, M., & Zeichner, K. M. (Eds.). (2009). *Studying teacher education: The report of the AERA panel on research and teacher education.* Routledge.
- Filiz, B., & Durnali, M. (2019). The Views of Pre-Service Teachers at an Internship High School on Pedagogical Formation Program in Turkey. *European Journal of Educational Research, 8*(2), 395-407.

- Fullan, M. G. (1993). Why teachers must become change agents. *Educational leadership, 50*, 12-12.
- Gong, X., & Wang, P. (2017). A Comparative Study of Pre-Service Education for Preschool Teachers in China and the United States. *Current Issues in Comparative Education, 19*(2), 84-110.
- Goos, M., & Bennison, A. (2018). Boundary crossing and brokering between disciplines in pre-service mathematics teacher education. *Mathematics Education Research Journal, 30*(3), 255-275.
- Ozer, B. (2004). In-service training of teachers in Turkey at the beginning of the 2000s. *Journal of in-service Education, 30*(1), 89-100.
- Putman, H. Moore, A. & Walsh K. (2016). *Some Assembly Required: Piecing together the preparation preschool teachers need*. National Council on Teacher Quality.
- Neil, R. (1986). Current models and approaches to in□service teacher education. *Journal of In-Service Education, 12*(2), 58-67.
- Saner, R. (2001). *Competitive Advantage & Quality of Human Resources*. Geneva: Center for Socio–Eco-Nomic Development.
- Schugurensky, D. (2000). *The forms of informal learning. Towards a conceptualization of the field. Working Paper 19-2000.* Presented at the New Approaches for Lifelong Learning (NALL) Fourth Annual Conference, October 6-8. http://hdl.handle.net/1807/2733.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco). (2008). *Teachers ICT competency standards for teacher Policy Framework.*
- Younus, F., & Akbar, R. A. (2017). Comparison of Evaluation Methods of Teaching Practice of Formal and Non-Formal Teacher Education Institutions of Punjab. *Bulletin of Education and Research, 39*(1), 159-173.

پی‌نوشت‌ها

1. Fullan
2. Formal Education
3. Degree
4. Non Formal Education
5. Certificate
6. Informal Learning
7. Schugurensky
8. Cameron
9. Putman, &Moore & Walsh K
10. Younus& Rafaqat Ali
11. Ozer
12. Roger
13. Atun
14. Gong& Pengcheng
15. Goos & Bennison
16. Filiz& Mehmet
17. Competency
18. Saner
19. Cochran& Zeichner
20. Criterion Sampling
21. Corresponding Author, Email:m.

ارائهٔ چارچوب مفهومی برای طراحی فضای فیزیکی مدرسهٔ ابتدایی بر مبنای نظریهٔ یادگیری مشارکتی ویگوتسکی

■ زهرا اسکندری تربقان* ■ رضوان حسین قلی‌زاده** ■ حامد کامل‌نیا***

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، ارائهٔ چارچوب مفهومی برای طراحی فضای فیزیکی مدرسه‌های ابتدایی بر مبنای «نظریهٔ یادگیری مشارکتی ویگوتسکی» است. رویکرد تحقیقی «روش پژوهش اسنادی» است و برای انجام آن از «تکنیک تحلیل محتوا» استفاده شد. قلمرو موردمطالعهٔ این پژوهش اسناد و مدارک معتبر علمی، استانداردها و گزارش‌های بین‌المللی در طراحی مدرسه و نمونه‌های موردی مدرسه‌های طراحی‌شده بر مبنای رویکرد سازنده گرایی اجتماعی است که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند. بنا بر یافته‌های پژوهش، مهم‌ترین مؤلفه‌های یادگیری مشارکتی عبارت‌اند از: ساختن دانش، نقش فعال یادگیرنده، تسهیل یادگیری، تنوع مواد و منابع یادگیری، زمینه و تعامل محوری که در ابعاد فضایی (رنگ، محوطه‌سازی و انعطاف‌پذیری)، روان‌شناختی (مناطق اجتماعی غیررسمی)، فیزیولوژی (دما، تهویه، نور و سروصدا) و رفتاری (پیکربندی U شکل، میزهای گرد، فضاهای بازی، فضاهای شخصی، فضای عمومی یادگیری (خیابان یادگیری)) می‌تواند بازنمایی مطلوبی از فضای فیزیکی مدرسه‌های ابتدایی ارائه دهد. همچنین نتایج نشان دادند که ایجاد محیط یادگیری مشارکتی در ابعاد ساخت دانش، تعامل، تنوع در منابع و مواد آموزشی، تسهیل یادگیری و نقش فعال یادگیرنده، نیازمند طراحی فضای فیزیکی با در نظر گرفتن تنوع رنگی، انعطاف‌پذیری در طراحی فضا و محوطه‌سازی و نیز ایجاد مناطق اجتماعی غیررسمی است. علاوه بر این، توجه به ویژگی‌های فیزیولوژی فضا موجب تأثیر بر سرعت یادگیری، کیفیت تدریس، ارتقای رفتار اجتماعی دانش‌آموزان، تسهیل در دستیابی به هدف‌های آموزشی، دسترسی به تجهیزات و تسهیلات متنوع یادگیری و ایجاد فضای یادگیری مشارکت محور می‌شود.

کلید واژه‌ها: یادگیری مشارکتی، طراحی فضای فیزیکی، مدرسهٔ ابتدایی

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۳/۲۶ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۸/۵/۱۶ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۰/۹

* دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته علوم تربیتی، گروه مدیریت آموزشی و توسعه منابع انسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
zahra_eskandari89@yahoo.com

** دانشیار گروه مدیریت آموزشی و توسعه منابع انسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران (نویسنده مسئول) rhgholizadeh@um.ac.ir

*** دانشیار گروه معماری و شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران kamelnia@ferdowsi.um.ac.ir

مقدمه

دیوئی[1] (۱۹۲۶) آموزش‌وپرورش را فرایند مداوم تجربه کردن، بازسازی تجربه و همچنین توسعه ظرفیت‌های فردی معرفی می‌کند که او را قادر می‌سازد، محیط و رسیدن به توانایی‌های خود را کنترل کند. لذا، نظر به اینکه پیشرفت روند آموزش‌وپرورش در محیط فیزیکی، اجتماعی، فرهنگی و روانی رخ می‌دهد، محیط نقش مهمی در توسعهٔ شخصیت دانش‌آموزان و عملکرد آن‌ها از طریق برنامهٔ درسی، فنون تدریس و روابط دارد (به نقل از لورنس و ویمالا[2]، ۲۰۱۲). به‌زعم گیفورد[3] (۲۰۰۲)، معماری داخلی و ویژگی‌های فضاهای یادگیری می‌تواند به تمرکز یا عدم تمرکز دانش‌آموزان بر یادگیری منجر شود (به نقل از یانگ، کریون و کائور[4]، ۲۰۱۴). طراحی مطلوب فضاهای یادگیری از قبیل ورودی‌های بی‌همتا، فضاهای آرام خصوصی و عمومی و همچنین داشتن تنوع در رنگ باعث بهبود حس حمایت متقابل و وحدت می‌شود (مک گریگور[5]، ۲۰۰۴).

مروری بر مطالعات صورت گرفته حاکی از وجود رابطه معنی‌دار بین محیط فیزیکی مدرسه با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان (اولسون و کیلوم[6]، ۲۰۰۳؛ تانر[7]، ۲۰۰۹؛ تانر، ۲۰۰۰؛ اتمودیورجو[8]، ۲۰۱۳؛ بلازر[9]، ۲۰۱۲؛ گیسلاسون[10]، ۲۰۱۰) است. نتایج نشان می‌دهند، فضا و محیطی که دانش‌آموزان میزان قابل‌توجهی از زمان یادگیری‌شان را در آنجا می‌گذرانند، روی چگونگی یادگیری آن‌ها (ارثمن[11]، ۲۰۰۴) و کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان، از قبیل نرخ گریز از مدرسه و مصرف مواد مخدر (کومار، اومالی و جانستون[12]، ۲۰۰۸) تأثیر می‌گذارد. دیگر موضوع‌های مورد تحقیق در این زمینه عبارت‌اند از: «تأثیر محیط کلاس درس بر یادگیری موضوع‌های خاص مانند خواندن، نوشتن و حساب کردن» (بارت، دیویس، ژانگ و بارت[13]، ۲۰۱۷)، «تأثیر معماری بر شکل‌گیری هویت دانش‌آموزان» (کاظمی و نظری[14]، ۲۰۱۵)، «تأثیر فضای فیزیکی بر رفتار همکارانهٔ دانش‌آموزان» (رید، سوگوارا و برنت[15]، ۱۹۹۹)، «ارتقای کیفیت سرزندگی در فضاهای آموزشی» (قائم پناه، ۱۳۹۳)، «بهبود تمرکز ذهنی دانش‌آموزان» (اسلامیان، ۱۳۹۴) و «ارتقای خلاقیت» (خالوندی، ۱۳۹۴ و ملکیان، ۱۳۹۷).

بنابراین چنین به نظر می‌رسد که ویژگی‌های ساختاری کلاس درس (مانند سروصدا و نور) و ویژگی‌های نمادین (نشانه‌هایی که تعیین می‌کند چه کسی متعلق به این کلاس است) پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را تسهیل و یا به تأخیر می‌اندازد. با در نظر گرفتن تغییرات کلاس‌های درس، شاید سیاست‌گذاران آموزشی بخواهند کمبود امکانات مدرسه‌ها و جنبه‌های ظاهری آن را که مانع از دستیابی دانش‌آموزان به ظرفیت کاملشان می‌شود، بررسی کنند (چیریم، زیگلر، پلوتا و ملتزوف[16]، ۲۰۱۴).

ضرورت پرداختن به موضوع معماری فضای یادگیری مدرسه‌ها از این روست که طرح‌های فیزیکی بسیاری از مدرسه‌های کنونی متعلق به دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ و مبتنی بر رویکرد

«فوردیسم[۱۷]» هستند، این نوع رویکرد که از نظریهٔ آموزشی «فردگرایی» و «یادگیری متکی به فرد» نشئت گرفته، درواقع همان رویکرد سنتی به مدرسه است که از دید حراستی، یعنی مراقبت از دانش‌آموز، بهترین کارایی را در این خصوص دارد. درواقع هنوز هم در جهان ساختمان بیشتر مدرسه‌ها از همین الگو تبعیت می‌کند که غالباً هم به تعمیر نیاز دارند، متناسب با هیچ‌یک از نیازهای دانش‌آموزان قرن بیست و یکم و اصول معماری نیستند و بسیاری از آن‌ها فرسوده، یکنواخت، خسته‌کننده، و تاریخی‌اند (هاونز[۱۸]، ۲۰۱۰). در ایران نیز، خدابخشی، فروتن و سمیعی (۱۳۹۴) ضمن مرور سیر تحول فضای معماری مدرسه‌های ایران به این نتیجه دست یافتند که در نظام آموزش نوین، معماری مدرسه‌ها غیر خطی شده، کلاس‌ها و چیدمان آن‌ها به رابطهٔ یک‌سویهٔ معلم و شاگرد نمی‌انجامد و از معماری و فضای مدرسه‌های سنتی فاصله گرفته است. این الگوی آموزشی، درواقع روش تدریس غیرفعال و متکی به معلم را تقویت می‌کند (نیر و فیلدینگ[۱۹]، ۲۰۰۵). اما با گذشت زمان و با روی کار آمدن رویکرد «سازنده‌گرایی»، متخصصان تعلیم‌وتربیت به طراحی محیط‌های یادگیری کلاسی بر اساس اصول و مفروضه‌های سازنده‌گرایی روی آوردند. این اصول و مفروضه‌ها عبارت‌اند از: تأکید بر مفاهیم بزرگ و برنامهٔ درسی کل به جزء؛ پیگیری پرسش‌های دانش‌آموزان توسط معلم؛ استفاده از منابع اولیه و قابل دست‌کاری؛ نگاه به دانش‌آموز به‌عنوان متفکر و نظریه‌پرداز؛ تعامل بین معلم، محیط و دانش‌آموز؛ دنبال کردن دیدگاه دانش‌آموز از سوی معلم برای درک مفاهیم کنونی؛ ارزیابی حین آموزش و کار به‌صورت گروهی (وانگ[۲۰]، ۲۰۱۶).

مرور تحقیقات انجام‌شده حاکی از وجود رابطهٔ معنی‌دار و تأثیر رویکرد سازنده گرایی اجتماعی بر یادگیری زبان آموزان و آماده کردن دانش‌آموزان با اطلاعات جدید از طریق کار گروهی و آموزش‌های چندرسانه‌ای (آکیول و فر[۲۱]، ۲۰۱۰)، آموزش خواندن دانش‌آموزان (جبران[۲۲]، ۲۰۱۶)، توان حل مسئله و سطوح فراشناختی یادگیرندگان (بی، بکسی و چیتین[۲۳]، ۲۰۱۲)، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان (اَیاز و سکریک[۲۴]، ۲۰۱۵)، ارتقای درگیری دانش‌آموزان در یادگیری (لی و گو[۲۵]، ۲۰۱۵) و افزایش دانش ضمنی دانش‌آموزان (نَجمشُوا، اسلامی و مختاباد[۲۶]، ۲۰۱۱) است. مطالعهٔ رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی نشان می‌دهد که این رویکرد سبب ایجاد فرصت تمرین‌های زبانی بیشتر، بهبود کیفیت گفتمان دانش‌آموزان، خلق جو یادگیری مثبت، ارتقای تعاملات اجتماعی، و پذیرفتن تفکر انتقادی می‌شود (لین[۲۷]، ۲۰۱۵).

بدین ترتیب، توجه به ترکیبی از دو حوزهٔ تخصصی آموزش و طراحی می‌تواند به افزایش کیفیت زندگی دانش‌آموزان در مدرسه کمک کند (اسکودیتی، کلاویکا و کارولی[۲۸]، ۲۰۱۱). لذا، در این خصوص که چه کسی می‌تواند نقش مؤثری در طراحی فضای یادگیری مطلوب ایفا کند، برخی شواهد موجود بر ضرورت آن به‌عنوان یکی از وظایف مدیران آموزشی در سطوح کلان مدیریتی، اجرایی و سیاست‌گذاری و به‌تبع آن، معلمان و طراحان آموزشی تأکید کرده‌اند. چنان‌که انتظار

می‌رود، مدیران بر اساس شرح وظایف اداری و آموزشی خود، از طریق مدیریت منابع، از جمله منابع مادی (مانند ساختمان، مبلمان، کتابخانه و آزمایشگاه) در راستای تحقق اثربخشی و کارایی مدرسه بکوشند (مک لود[۲۹]، ۲۰۱۴؛ اورتگا[۳۰]، ۲۰۱۵).

با توجه به تغییرات ماهیت یادگیری و پارادایمیک آموزش‌وپرورش از قرن بیستم تاکنون، مدیران آموزشی شاهد دگرگونی‌ها و بروز نیازهای جدیدی بوده‌اند. تغییراتی که ناشی از کارایی‌نداشتن تعلیم‌وتربیت سنتی و مدرسه‌های کارخانه‌ای «فوردیسم» هستند، به انقلابی جدید در دو زمینهٔ آموزش و طراحی محیط‌های یادگیری منجر شده‌اند. اکنون انتظار می‌رود، مدیران آموزشی با بهره‌گیری از رویکردهای تربیتی جدید در طراحی محیط‌های یادگیری مؤثر در مدرسه‌ها، نقش بسزایی در تحقق هدف‌های آموزش‌وپرورش ایفا کنند. در این میان، بر اساس تحولات رویکردهای تربیتی، نظریهٔ یادگیری مشارکتی ذیل رویکرد سازنده گرایی اجتماعی، با تأکید بر مفروضاتی مانند ساخت دانش از طریق تعامل (ویگوتسکی، ۱۹۸۷؛ نقل از دولیتل[۳۱]، ۱۹۹۵؛ دولن[۳۲]، ۲۰۱۳؛ دی گریگور[۳۳]، ۲۰۱۱)، هدایت و تنظیم فعالیت دانش‌آموز توسط معلم (ویگوتسکی، ۱۹۹۱، ص ۸۲)، تأکید بر مهارت‌های زبان‌شناختی (اندرو و رد[۳۴]، ۲۰۰۹)، نقش فعال یادگیرنده، اجتماع سازی در کلاس درس (نقل از دوریس[۳۵]، ۲۰۰۰)، محیط آموزشی یادگیرنده محور (دولیتل، ۱۹۹۵) و استفاده از مواد عینی (جاناسان[۳۶]، ۱۹۹۸)، می‌تواند رویکردی مناسب برای طراحی فضای یادگیری مدرسه‌های ابتدایی تلقی شود. لذا در این پژوهش با استناد به شواهد مؤید این رویکرد و تناسب مفروضه‌های آن با ماهیت آموزش‌وپرورش ابتدایی، این رویکرد مبنای طراحی محیط فیزیکی مدرسه‌های ابتدایی قرار گرفته است

■ هدف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش ارائهٔ چهارچوبی مفهومی برای طراحی فضای فیزیکی مدرسه‌های ابتدایی بر مبنای «نظریهٔ یادگیری مشارکتی» ویگوتسکی است.

■ سؤال پژوهش

مؤلفه‌های نظریهٔ یادگیری مشارکتی برای طراحی فضای یادگیری متناسب با آن کدام‌اند؟

■ روش پژوهش

این پژوهش با «روش اسنادی[۳۷]»، از مرور نظام‌مند (سیستماتیک) به «روش کرسول» برای بازخوانی دقیق متن‌ها و منابع علمی و پژوهشی استفاده کرده است. اسناد در وجه علمی- پژوهشی، استانداردها و گزارش‌های مورداستفاده در طراحی مدرسه‌های ابتدایی و نظریهٔ یادگیری مشارکتی ویگوتسکی، قلمرو مطالعه هستند. به‌منظور تحلیل استانداردها، گزارش‌ها و تجربه‌های مدرسه‌های

نمونه، از تکنیک «تحلیل محتوا» بهره گرفته شد. استفاده از این تکنیک مستلزم محدود کردن و تنقیح واژگان است و شامل سه مرحلهٔ خلاصه‌سازی، استخراج مفاهیم کلیدی، و مقوله‌بندی می‌شود (نک بلیکی، ۱۳۷۸؛ فیلیپ، ۱۳۹۲ به نقل از صادقی و عرفان منش، ۱۳۹۴).

در این پژوهش با توجه به محورها و هدف‌های پژوهش و با عنایت به رویکرد نظری خاص، پژوهشگر به‌صورت هدفمند دست به انتخاب منابع مناسب و مرتبط به‌منظور شناسایی ویژگی‌های برجستهٔ فضای فیزیکی مدرسه زد و از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده کرد. نمونهٔ موردنظر شامل مجموع تألیفات علمی- پژوهشی معتبر، گزارش‌ها و استانداردهای معتبر بین‌المللی درزمینهٔ طراحی محیط‌های فیزیکی مدرسه‌ها، مانند گزارش‌های یونیسف، یونسکو، مؤسسهٔ بین‌المللی اِن سی اِف[۳۸]، مرکز اِس سی آر آی دانشگاه سالفورد[۳۹]، نمونه‌های موردی مدرسه‌هایی که فضای فیزیکی آن‌ها نمایانگر ویژگی‌های نظریه موردنظر بوده و نیز استفاده از پلان این مدرسه‌هاست.

در این پژوهش از معیارهای متفاوتی، مانند داشتن اعتبار، اصالت، نمایان بودن و معنادار بودن (گوبا و لینکن[۴۰]، ۱۹۹۴) برای گزینش منابع موردمطالعه استفاده شد. پژوهشگر به‌منظور اطمینان از اعتبار منابع پژوهش، نخست از اسناد معتبر علمی- پژوهشی، گزارش‌ها و دستورالعمل‌ها و استاندارهای معتبر بین‌المللی در پایگاه‌های داده‌ای معتبر این رشته که در گام‌های پژوهش ذکر شده بودند استفاده کرد. و سپس به مدت ۱۲ ماه در داده‌های جمع‌آوری‌شده برای دستیابی به مفاهیم عمیق از منابع پژوهش غوطه‌ور شد و این منابع را مورد بازبینی قرار داد. همچنین، از «تکنیک سه سویه سازی منابع» و استفاده از منابع متفاوت مانند مقاله، کتاب، رسالهٔ دکترا، نمونهٔ موردی زنده، تصویر و پلان، به‌منظور بالا بردن اعتبار داده‌های پژوهش بهره جست.

برای اطمینان از معنادار بودن مؤلفه‌ها و ویژگی‌های آشکارشده درزمینهٔ نظریهٔ یادگیری مشارکتی، محقق پرسش‌نامه‌ای بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت تنظیم کرد و به تأیید ۱۰ نفر از متخصصان حوزهٔ روان‌شناسی تربیتی رساند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، تناسب و ارتباط مؤلفه‌های یادگیری مشارکتی موردنظر ویگوتسکی بالاتر از مقدار ۳ ارزیابی شد. برای اطمینان از معناداری ویژگی‌های فضای فیزیکی مستخرج از تحلیل منابع، آن‌ها را به تأیید متخصصان حوزهٔ معماری رساند. برای تأمین اصالت منابع پژوهش، سعی شد که از منابع علمی دست اول استفاده شود. به‌منظور تأمین نمایا بودن منابع گردآوری‌شده، منابع به‌صورت هدفمند و با در نظر گرفتن ارتباط آن‌ها با هدف پژوهش انتخاب و مورد تحلیل قرار گرفتند. ازاین‌رو تمامی نمونه‌های موردی با توجه به رویکرد نظری خاص پژوهش انتخاب شدند. برای اطمینان از اعتبار محتوایی چارچوب مفهومی پژوهش، مؤلفه‌ها و روابط بین آن‌ها تا پایان پژوهش مورد بازبینی قرار گرفتند و به تأیید تیم پژوهش رسید.

■ یافته‌ها

برای پاسخ به سؤال پژوهش، نخست ضمن مرور همهٔ اسناد و مدارک علمی معتبر و تحلیل

محتوای آن‌ها، مهم‌ترین مؤلفه‌های نظریهٔ یادگیری مشارکتی ویگوتسکی شناسایی شدند. این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: ساختن دانش؛ تنوع در مواد و منابع یادگیری؛ تسهیل یادگیری؛ نقش فعال یادگیرنده؛ تعامل محوری؛ و زمینه که ابتدا در زیر توضیح داده شده و سپس در جدول ۱ مؤلفه‌های مستخرج از منابع موردمطالعه به‌طور خلاصه نشان داده شده‌اند.

۱. **ساختن دانش**[۴۱]: در نظریهٔ یادگیری مشارکتی دانش محصولی انسانی است. بدین معنا که هیچ‌گاه از قبل وجود نداشته و توسط انسان ساخته شده است. به‌عبارت‌دیگر، ساخت دانش و یادگیری به‌طور هم‌زمان و به‌صورت مشارکتی و از طریق تعاملات افراد با هم‌سالان و بزرگ‌سالان و با ابزار زبان درزمینهٔ اجتماعی- فرهنگی شکل می‌گیرد. زبان سیستمی است که از طریق آن انسان‌ها واقعیت را می‌سازند، به تعاملات اجتماعی شکل می‌دهند و تجربه‌های اجتماعی منتقل می‌کنند.

۲. **تنوع در مواد و منابع یادگیری:** در این نظریه، یادگیری شامل تعامل تجربیات شناختی، عاطفی و فیزیکی است. فعالیت یادگیری به یک فعالیت و استفاده از یک منبع منحصر نیست. به این منظور از منابع متفاوت به‌منظور درگیر کردن یادگیرنده در فرایند اشتراک یادگیری استفاده می‌شود. این منابع را می‌توان از طریق فعال‌سازی فرایندهای شناختی پایهٔ موجود به دست آورد؛ فرایندهایی مانند تجربه‌ها، باورها، دانش‌ها، مهارت‌ها، مدل‌های ذهنی و ابزارهای مرتبط اجتماعی، همچون رایانه، مداد، کاغذ و چکش، و نیز نشانه‌های فرهنگی مانند تفکر، بازی، تخیل، زبان، منطق، نوشتن و سیستم‌های ریاضی.

۳. **تسهیل یادگیری:** فعالیت شخصی دانش‌آموز باید در فرایند آموزشی انجام شود و تمام هنر معلم باید هدایت و تنظیم این فعالیت باشد. معلم سازنده‌گرای اجتماعی بازتاب یادگیرنده و درگیری‌های شناختی است و فراگیرندگان را به تعامل تشویق می‌کند. چون دانش‌آموزان درگیر یادگیری مشارکتی می‌شوند، نقش معلم محدود می‌شود. از جمله کارهای دیگری که برای معلم در این نظریه در نظر گرفته شده است ترغیب حدس و تفکر بصری، هدایت و همکاری، تسهیل پرسشگری، حمایت ایجاد محیط مناسب برای رسیدن به پاسخ، گفت‌وگوی پیوسته و تعاملی با یادگیرندگان، پرورش‌دهنده مستقیم و هدایتگر فعالیت فردی دانش‌آموزان، تولید انواع راه‌حل‌های بالقوه است. همچنین، معلم در نقش مربی، ناظر و راهنما، به حل مشکلات خاص افراد و نیازهای گروه، مدیریت محیط یادگیری، ارائهٔ تکنیک‌های مفهومی سازی موقتی[۴۲]، مدیریت آموزش، نظارت بر بازخورد، ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان و تنظیم آموزش برای پاسخ‌گویی به نیازهای دانش‌آموزان می‌پردازد.

۴. **نقش فعال یادگیرنده:** در این نظریه یادگیرنده فعال، منحصربه‌فرد و پیچیده، خالق معنا از طریق تعامل، جزء جدایی‌ناپذیر از فرایند یادگیری، مشاور و مربی معلم، مستقل، توانمند

و منعطف در برابر پاسخ‌گویی به مشکلات هم‌سالان است. او با نگرش‌ها و باورهای نسبتاً متفاوت، فرایند آموزش و یادگیری درگیر می‌شود و از دانش قبلی خود نیز استفاده می‌کند.

۵. **تعامل محوری:** ویگوتسکی در قانون شناخته‌شدهٔ ژنتیک توسعهٔ خود، بر برتر بودن تعامل اجتماعی در شناخت انسان تأکید کرده است؛ توسعه‌ای که در آن توانایی‌های ذهنی انسانی دو بار ظاهر می‌شوند: «نخست، در سطح اجتماعی، یعنی بین افراد (بین روان‌شناختی) و سپس در سطح فردی یعنی درون یادگیرنده (درون روان‌شناسی)» (ویگوتسکی، ۱۹۷۸ به نقل از وانگ، بروس و هاگز[۴۳]، ۲۰۱۱). از نظر ویگوتسکی (۱۹۷۸)، کودکان ابتدا توابع روان‌شناختی پایین‌تر از جمله، ادراک، یادگیری وابسته و توجه غیرمستقیم را تجربه می‌کنند. اما، از طریق تعاملات اجتماعی و با کسب آگاهی بیشتر از دیگران، مانند هم‌سالان و بزرگ‌سالان پیشرفته، کودکان توابع ذهنی بالایی مانند زبان، شمارش، مهارت حل مسئله، توجه داوطلبانه و الگوهای حافظه را توسعه می‌دهند. ویگوتسکی تأکید می‌کند که در روند درونی سازی، کودکان رفتار یا طرز نگرش در یک محیط اجتماعی را برای اولین بار تجربه می‌کنند و سپس این تجربه را درونی می‌سازند تا تجربه به بخشی از عملکرد ذهنی کودک تبدیل شود (ویگوتسکی، ۱۹۷۸). طبق شواهد موجود در نظریهٔ یادگیری مشارکتی، بین دانش‌آموزان با یکدیگر، و دانش‌آموز با معلم، تعامل زیادی وجود دارد و ساخت معنای مشترک، فراتر از دانش فردی و معنای ذهنی، از طریق فعالیت گروهی و روابط همکاری و وابستگی درون گروه انجام می‌شود. در این نظریه، گفتار مهم‌ترین نشانهٔ فرهنگی برای ایجاد ارتباط و ساخت دانش از طریق تعامل محسوب می‌شود. ابزار ایجاد این تعامل، زبان و نشانه‌های فرهنگی است.

۶. **زمینه:** محیط آموزشی یادگیری مشارکتی یادگیرنده محور به‌صورت «گروه‌های یادگیری مشارکتی» یا «زانویی شکل» (U) است. ظرفیت محیط به وجود و ماهیت ارتباطات اجتماعی، از جمله مشارکت گروهی، ارتباطات و وجود اطلاعات بستگی دارد. اما تأکید بر نیاز به مکان‌های وسیع در مدرسه‌ها و محیط‌های یادگیری به‌منظور ایجاد محیطی برای تعامل اجتماعی میان زبان آموزان، و افزایش فعالیت‌های جسمانی آن‌ها، و نیز دسترسی به منابع و مواد مختلفی که محیط یادگیری را برای فراگیرندگان جذاب می‌سازد، وجود دارد. بدین‌صورت که کلاس‌های درس محیط‌هایی اجتماعی هستند که در آن‌ها دانش‌آموزان با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و دانش را در تعامل با مربیان خود به وجود می‌آورند. ازین رو وجود و سازمان‌دهی یک مرکز بازی در کلاس درس جزء بخش‌های مهم محیطی محسوب می‌شود.

جدول ۱. مقوله‌های استخراج‌شدهٔ نظریهٔ یادگیری مشارکتی

ردیف	مؤلفه‌های یادگیری مشارکتی ویگوتسکی	منابع
۱	**ساختن دانش:** **ساخت دانش توسط فرد و گروه‌های جمعی، مهارت‌های زبان‌شناختی**	پاپکوئیتز[۴۴]، ۱۹۹۸/ دیویدو[۴۵]، ۱۹۹۵/ اندرو و رد، ۲۰۰۹ / آکرمن[۴۶]، ۲۰۰۱/ دولیتل، ۱۹۹۹؛ نقل از تملی دورماس[۴۷]، ۲۰۱۶/ فاکس[۴۸]، ۲۰۰۸؛ به نقل از کاستلی[۴۹]، ۲۰۱۲/ ویگوتسکی، ۱۹۷۸؛ نقل از سایلن، ارمغان و بکتاش[۵۰]، ۲۰۱۶/ کوکلا[۵۱]، ۲۰۱۳/؛ ارنست[۵۲]، ۱۹۹۹؛ گردلر[۵۳]، ۱۹۹۷؛ پرات و فلودن[۵۴]، ۱۹۹۴؛ مک ماهون[۵۵]، ۱۹۹۷؛ شانک[۵۶]، ۲۰۰۰؛ لاوا و ونگر[۵۷]، ۱۹۹۱؛ ورتچ[۵۸]، ۱۹۹۱؛ به نقل از کیم[۵۹]، ۲۰۰۱/ هرویتز[۶۰]، ۲۰۰۹/ برک و وینسلر[۶۱]، ۱۹۹۵؛ دوریس، ژان و هانی[۶۲]، ۱۹۹۱؛ براون[۶۳]، ۱۹۹۴؛ راگوف و گاردنر[۶۴]، ۱۹۸۴؛ ویگوتسکی، ۱۹۷۸؛ به نقل از دوریس، ۲۰۰۰/ بورسفیلد[۶۵]، ۱۹۹۵؛ مارت[۶۶]، ۱۹۹۸؛ بروستین[۶۷]، ۲۰۰۱، رودز و بلامی[۶۸]، ۱۹۹۹؛ دی وستا[۶۹]، ۱۹۸۷؛ به نقل از آمینه و اصل[۷۰]، ۲۰۱۵.
۲	**تنوع مواد و منابع یادگیری:** **تنوع در منابع و تجربیات متفاوت، ابزار و نشانه‌های فرهنگی**	دانلی و فیتموریس[۷۱]، ۲۰۰۵؛ اردم و آکیونلو[۷۲]، ۲۰۰۲؛ استینکمپ[۷۳]، ۲۰۰۲؛ به نقل از اردم[۷۴]، ۲۰۰۹/ / جارمیلو[۷۵]، ۱۹۹۶/ دولیتل، ۲۰۱۴.
۳	**تسهیل یادگیری:** **هدایت‌گر و تسهیل‌کننده، بازتاب‌دهنده یادگیرنده و درگیری‌های شناختی**	دیویدو، ۱۹۹۵/ هودسن و هودسن، ۱۹۹۸؛ چن، ۲۰۱۲؛ به نقل از اسکریبر و وال۷۶، ۲۰۱۳/ هولت و ویلارد هولت[۷۷]، ۲۰۰۰/نئو[۷۸]، ۲۰۰۳/ درایور، آسوکو، لچ، مورتیمر و اسکات[۷۹]، ۱۹۹۴؛ فوسنوت[۸۰]، ۱۹۹۶؛ تابین و تیپینز[۸۱]، ۱۹۹۳؛ وون گلاسرفیلد[۸۲]، ۱۹۹۵؛ به نقل از دورماس، ۲۰۱۶/ دان[۸۳]، ۲۰۱۱؛ گری[۸۴]، ۱۹۹۷؛ به نقل از الزهرانی و وولارد[۸۵]، ۲۰۱۳/ یاگر[۸۶]، ۱۹۹۱؛ ایلماز توزون و توپسو[۸۷]، ۲۰۱۰؛ نقل از سایلن و همکاران، ۲۰۱۶/ یونسکو[۸۸]، ۲۰۱۴/ ویگوتسکی، ۱۹۷۸/ براون، ۱۹۹۳؛ راگوف، ۱۹۹۰؛ ویگوتسکی، ۱۹۷۸؛ به نقل از دوریس، ۲۰۰۰/ کوکلا، ۲۰۱۳/ هرویتز، ۲۰۰۹/ ارنست، ۱۹۹۹؛ گردلر، ۱۹۹۷؛ پرات و فلودن، ۱۹۹۴؛ ورتچ، ۱۹۹۷؛ لاوا و ونگر، ۱۹۹۱؛ مک ماهون، ۱۹۹۷؛ شانک، ۲۰۰۰؛ به نقل از کیم، ۲۰۰۱/ بورسفیلد، ۲۰۱۲؛ مارت، ۱۹۹۸؛ بروستین، ۲۰۰۱؛ رودز وبلامی، ۱۹۹۹؛ دی واستا، ۱۹۸۷؛ به نقل از آمینه و اصل، ۲۰۱۵.
۴	**سازندهٔ یادگیری:** **فعال و خالق معنا**	پاپکوئیتز، ۱۹۹۸/ دیویدو، ۱۹۹۵ / مک داف[۸۹]، ۲۰۱۲/ آلدرمن[۹۰]، ۲۰۰۰؛ گوکال[۹۱]، ۱۹۹۵؛ استویانوا و کومرز[۹۲]، ۲۰۰۲؛ سامرز، بریتوز، اسوینکی و گروین[۹۳]، ۲۰۰۵؛ به نقل از اردم، ۲۰۰۹/ بدروا و لئونگ[۹۴]، ۱۹۹۶؛ وینسلر و برک، ۱۹۹۵؛ به نقل از دوریس، ۲۰۰۰ / آکرمن ۲۰۰۱/ نئو، ۲۰۰۳/ مارلو و پیج[۹۵]، ۱۹۹۸؛ به نقل از دورماس، ۲۰۱۶/ یاگر، ۱۹۹۱؛ توزون و توپسو، ۲۰۱۰؛ نقل از سایلن و همکاران، ۲۰۱۶/ براون، ۱۹۹۳؛ راگوف، ۱۹۹۸؛ ویگوتسکی، ۱۹۷۸؛ به نقل از دوریس، ۲۰۰۰/ کوکلا، ۲۰۰۰/ هرویتز، ۲۰۰۹/ ارنست، ۱۹۹۹؛ گردلر، ۱۹۹۷؛ پرات و فلودن، ۱۹۹۴؛ ورتچ، ۱۹۹۷؛ لاوا و ونگر، ۱۹۹۱؛ مک ماهون، ۱۹۹۷؛ شانک، ۲۰۰۰؛ به نقل از کیم، ۲۰۰۱/ بورسفیلد، ۲۰۱۲؛ مارت، ۱۹۹۸؛ بروستین، ۲۰۰۱، رودز وبلامی، ۱۹۹۹؛ دی واستا، ۱۹۸۷؛ به نقل از آمینه و اصل، ۲۰۱۵.

جدول۱. (ادامه)

ردیف	مؤلفه‌های یادگیری مشارکتی ویگوتسکی	منابع
۵	**تعامل‌محور:** **چهره به چهره (دو یا چندجانبه)**	کیمبر[۹۶]، ۱۹۹۶؛ کومپالن و کارتین[۹۷]، ۲۰۰۳؛ سامرز و همکاران[۹۸]، ۲۰۰۵؛ به نقل از اردم، ۲۰۰۹/ ون بکستل[۹۹]، ۲۰۰۰؛ به نقل از لای[۱۰۰]، ۲۰۱۱/ پراوت[۱۰۱]، ۱۹۹۲/ کایاما و اوکاموتو[۱۰۲]، ۲۰۰۲/ گریسر و همکاران[۱۰۳]، ۱۹۹۵؛ کوهن[۱۰۴]، ۱۹۸۲؛ به نقل از نلسن[۱۰۵]، ۲۰۰۹/ / ویک و رابرتز[۱۰۶]، ۱۹۹۳؛ گاردنر و کورت[۱۰۷]، ۱۹۹۸؛ هالت و همکاران[۱۰۸]، ۲۰۰۰؛ جانز و پرسانفانیک[۱۰۹]، ۲۰۰۳؛ ریونزکراست، باکلس و هاسال[۱۱۰]، ۱۹۹۹؛ اسلاوین[۱۱۱]، ۱۹۹۵؛ ویلیامز، برد و ریمر[۱۱۲]، ۱۹۹۱؛ به نقل از یازیکی[۱۱۳]، ۲۰۰۴/ ویلسون، تسلو و عثمان جوکوس[۱۱۴]، ۱۹۹۵؛ نیوبی، اسپیچ، لمان و راسل[۱۱۵]، ۲۰۰۰؛ ویگوتسکی، ۱۹۷۸؛ دیلنبورگ و اشنایدر[۱۱۶]، ۱۹۹۵؛ توبین[۱۱۷]، ۱۹۹۰؛ به نقل از خور[۱۱۸]، ۲۰۱۵/ نئو، ۲۰۰۳/ گوکال، ۱۹۹۵؛ ارمن و دوانی[۱۱۹]، ۱۹۹۸؛ به نقل از تی دبلیو چان و شر[۱۲۰]، ۲۰۱۴/ ون میتر و استیونز[۱۲۱]، ۲۰۰۰/ دافی و جاناسان[۱۲۲]، ۲۰۱۳/ کروتی[۱۲۳]، ۲۰۱۲/ برک و ویسنلر، ۱۹۹۵؛ دوریس و کلبرگ، ۱۹۹۰/۱۹۸۷؛ ژان و دوریس، ۱۹۹۴؛ ویتمور و گودمن، ۱۹۹۵؛ مول و ویتمور، ۱۹۹۳؛ به نقل از دوریس، ۲۰۰۰/ لای، ۲۰۱۱/ تننبوم، نادو، جگدا و آستین[۱۲۳]، ۲۰۱۱؛ نقل از دورماس، ۲۰۱۶/ اسلاوین[۱۲۴]، ۱۹۹۵؛ پلاس و همکاران[۱۲۵]، ۲۰۱۳؛ یاکل، یاکل، کوب و وود[۱۲۶]، ۱۹۹۱؛ نقل از رنتونی، آیرس و سویلر[۱۲۷]، ۲۰۱۷/ هانگ، وو و چن[۱۲۸]، ۲۰۱۲؛ وانگ و هانگ[۱۲۹]، ۲۰۱۲؛ به نقل از فاکوموگبون و بولاجی[۱۳۱]، ۲۰۱۷/ سوان[۱۳۲]، ۲۰۰۹.
۶	**زمینه:** **بازی‌های گروهی مشارکتی و تشکیل کلاس زانویی شکل، تأکید بر مکان‌های وسیع برای تعامل اجتماعی**	برونفنبرنر[۱۳۳]، ۱۹۷۹؛ نقل از دولن[۱۳۴]، ۲۰۱۳/ لال و قدسی[۱۳۵]، ۲۰۱۲؛ نقل از شارپ و والی[۱۳۶]، ۲۰۱۸/ بدروا و لئونگ، ۱۹۹۶؛ برک و وینسلر، ۱۹۹۵؛ کامی[۱۳۷] و دوریس، ۱۹۷۷/۱۹۷۵؛ به نقل از دوریس، ۲۰۰۰/ ویگوتسکی، ۱۹۷۸؛ نقل از نئو، ۲۰۰۳/ کیم، ۲۰۰۱/ اسلوزمن و استریدیبوز[۱۳۸]، ۲۰۱۰؛ نقل از دورماس، ۲۰۱۶/ لال و لال[۱۳۹]، ۲۰۱۲/ سلطان و حسین[۱۴۰]، ۲۰۱۲.

از طرفی دیگر نتایج حاصل از تحلیل محتوای گزارش‌ها، دستورالعمل‌های طراحی مدرسه‌های ابتدایی و نمونه‌های موردی نشان دادند که ویژگی‌های برجستهٔ فضای فیزیکی، اعم از نور، دما، تهویه، سر و صدا، رنگ، پیکربندی u شکل، میزهای گرد و متحرک، فضای بازی، انعطاف‌پذیری، محوطه‌سازی، فضاهای شخصی، فضاهای اجتماعی غیررسمی (کافی‌شاپ و آلاچیق)، فضاهای عمومی یادگیری (مانند خیابان یادگیری، کارگاه یادگیری، فضاهای چندمنظوره، اتاق کنفرانس، آمفی‌تئاتر، کتابخانه) هستند که همگی زیر چهار حوزهٔ فضایی، روان‌شناختی، فیزیولوژی و رفتاری (نیرو فیلدینگ، ۲۰۰۵) طبقه‌بندی شده‌اند.

فضاهایی که دارای ویژگی‌هایی همچون صمیمی، باز، روشن، بسته، فعال، آرام، متصل به طبیعت، با عظمت، شگفتی‌آور و فضاهای تکنیکی هستند، در حوزهٔ فضایی قرار می‌گیرند که با توجه به دسته‌بندی ارائه‌شده در مورد ویژگی‌های فضای فیزیکی، مواردی همچون رنگ، محوطه‌سازی و انعطاف‌پذیری که هرکدام دارای ویژگی‌های روشن و تکنیکی هستند، در این طبقه قرار می‌گیرند.

طبقهٔ دوم متعلق به محیط‌هایی است که دارای ویژگی‌هایی همچون اثر تسکین‌دهنده، بی‌خطر، هیبت الهام‌بخش، شاد، سرزنده و شوخ‌طبع، خلاق، مهیج، تشویق، انعکاس، نشاط‌بخش معنوی، ایجاد حس اجتماعی هستند که بر اساس ویژگی‌های شناسایی‌شدهٔ مناطق اجتماعی غیررسمی در این طبقه جای گرفته‌اند.

طبقهٔ سوم شامل محیط‌هایی است که دارای ویژگی‌هایی همچون نور، صدا، گرم، داغ، نرم، خنک، سالم، معطر و خوش‌بو، و دید و منظرهٔ خوشایند هستند. ویژگی‌هایی همچون دما، تهویه (کیفیت هوا)، نور و سروصدا که هرکدام از آن‌ها به میزان گرم بودن و یا خنک بودن محیط، معطر، خوش‌بو و آرام بودن محیط یادگیری مدرسهٔ مشارکت محور اشاره دارند، در این طبقه قرار می‌گیرند.

آخرین طبقه، یعنی حوزهٔ رفتاری، شامل فضاهایی است که دارای ویژگی‌هایی همچون مطالعات آزاد و انفرادی، کار تیمی، کار مشارکتی، فعالیت‌های آمادگی جسمانی، پژوهش، نشستن، خواندن، کار با رایانه، آواز خواندن، رقصیدن، فعالیت‌های نمایشی، ارائه دادن، کارهای بزرگ گروهی، ارتباط برقرار کردن با طبیعت، طراحی کردن، ساختن، آموزش دادن، آرامش دادن، بازی کردن، انعکاس دادن هستند. ازاین‌رو فضاهایی با ویژگی‌های پیکربندی u شکل، میزهای گرد و متحرک، فضای بازی، فضاهای فردی، فضاهای عمومی یادگیری (به‌عنوان نمونه: خیابان یادگیری و کارگاه یادگیری، فضاهای چندمنظوره، اتاق کنفرانس، آمفی‌تئاتر و کتابخانه) که بر اساس بررسی‌های محقق به دست آمده‌اند، در این طبقه قرار می‌گیرند.

در جدول ۲ نحوهٔ استفادهٔ هر مدرسه از ویژگی‌های فضای فیزیکی پژوهش را نشان می‌دهد و جدول ۳ نیز میزان استفاده کلی از این ویژگی‌ها را توسط همهٔ مدرسه‌ها به‌صورت آماری نشان داده است.

جدول ۲. خلاصه رویکرد آموزشی مدارس منتخب و نحوه استفاده آن‌ها از ویژگی‌های فضای فیزیکی

مدرسه	رویکرد آموزشی	ویژگی‌های فضای فیزیکی											
		حوزهٔ فضایی			حوزه	حوزهٔ رفتاری				حوزه فیزیولوژی			
		رنگ	انعطاف‌پذیری	محوطه‌سازی	م. ا. غ.ر (مناطق اجتماعی غیر رسمی)	پیکربندی U شکل و میزهای گرد و غلتان	فضای بازی	فضای فردی	فضای عمومی یادگیری (خیابان یادگیری)	دما	تهویه	نور طبیعی	سروصدا
مدرسهٔ جان دیویی	ایجاد خانه‌ای برای کودکان و اجتماع علمی دانشگاه شیکاگو، روحیه پژوهشگری، کنجکاوی، خلاقیت و اعتماد بین دانش‌آموزان، ایجاد حمایت و تعامل جامعه یادگیری/معلم به‌عنوان رهبر گروه/ دانش‌آموزان فعال و در تعامل با یکدیگر	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
مدرسهٔ ابتدایی گرین‌وود	آموزش بر پایهٔ تفکر انتقادی/ تحقیق محور/ تأکید بر نظریهٔ سازنده‌گرایی به‌جای یادگیری طوطی‌وار/ تأکید برنامهٔ درسی بر کاربرد یادگیری از طریق فعالیت‌های عملی	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
آکادمی اثر کلمبوس	تأکید بر مشارکت دانش‌آموزان در فرایند یادگیری و تأکید بر یادگیری از طریق استودیوهای گروهی	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
مدرسهٔ فناوری کاپل	تأکید خاص بر یادگیری مبتنی بر پروژه/ تأکید ضمنی بر مشارکت و همکاری فراگیرندگان در فعالیت‌های گروهی/ هم‌خوانی نقش معلم و دانش‌آموز / دانش‌آموزان خودجوش/ معلمان تسهیل‌کننده، ارزیاب و هدایتگر	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓	
مدرسهٔ لومیر	تمرکز آموزش بر مهارت‌های ساخت دانش/ فعالیت «کارکنان آموزشی» به‌عنوان مشاور، مربی و /ارزیابی از طریق مشاهده، تعامل و گفت‌وگو با دانش‌آموزان /تصمیم‌گیری با مشارکت دانش‌آموزان و والدین	✓	✓				✓	✓			✓	✓	
مدرسهٔ ابتدایی کاووش ۱	خودمختار بودن دانش‌آموزان/ برنامهٔ درسی مبتنی بر یادگیری اکتشافی و همکاری اولیا، کارمندان، دانش‌آموزان و کارشناسان جامعه/ معلم به‌عنوان حمایتگر	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
مدرسهٔ بین‌المللی ICS میلان	هدف رفاه، شادی و توسعهٔ اجتماعی هر دانش‌آموز/ ارائه فرصت‌های آموزشی جالب و متنوع، ساخت دانش از طریق کشف/ ارزیابی از طریق مشاهده‌های کلاسی، پرسش‌نامه، بحث‌های فردی و گروهی و آزمون‌های کوتاه‌مدت در طول هفته	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
مدرسهٔ ابتدایی اجتماعی تاندرلوین	ایجاد جامعه یادگیری/مشارکت معلمان، کارکنان، خانواده‌ها، اعضای جامعه و کودکان با یکدیگر/ دانش‌آموزان به‌مثابه متفکران انتقادی /تمرکز بر ساخت دانش از طریق تجربیات کودک	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
مدرسهٔ کودک دوستدار بم	ساخت دانش به‌وسیلهٔ دیگران/ ایجاد فعالیت‌های گروهی و حس جامعهٔ یادگیری/ آموزش همراه با فعالیت، مشارکت، فعالیت‌های گروهی یادگیری		✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	
مجتمع آموزشی پیش‌دبستانی تا سال ۱۲ سیتی هیتس[۱۴۲]	یادگیری به‌صورت مشارکتی/ استفاده از افراد، برنامه‌های درسی و فرصت‌های جامعه		✓	✓	✓		✓		✓	✓			

جدول ۳. میزان استفاده کلی از ویژگی‌های فضای فیزیکی توسط مدرسه‌های نمونه به‌صورت آماری

	ویژگی‌های فضای فیزیکی	فراوانی
حوزهٔ فضایی	رنگ	۸
	محوطه‌سازی	۸
	انعطاف‌پذیری	۱۰
حوزهٔ روان‌شناختی	مناطق اجتماعی غیررسمی	۹
حوزهٔ فیزیولوژی	نور	۹
	سروصدا	۴
	دما	۴
	تهویه	۷
حوزهٔ رفتاری	میزهای گرد و غلتان	۶
	پیکربندی u شکل	۱
	فضای بازی	۸
	فضای فردی	۶
	فضای عمومی یادگیری	۹
جمع رده (n)		**۸۹**

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

طبقه‌بندی ارائه‌شده در این پژوهش بر اساس مدل طبقه‌بندی نیر و فیلدینگ (۲۰۰۵) شکل گرفته است. که این طبقه‌بندی مبنای نظری و طبقه‌بندی ویژگی‌های فضای فیزیکی، شامل چهار حوزهٔ فضایی، روان‌شناختی، فیزیولوژی و رفتاری است

که هرکدام را به‌گونه‌ای به‌عنوان قرارگاه فضای فیزیکی مدرسه که بر ویژگی‌هایی خاص تأکید می‌کند، ارائه می‌دهد. طبق نظر بارکر، مؤسس روان‌شناسی اکولوژیک، فضاهای آموزشی مانند کلاس‌های درس، کارگاه‌ها و ... و یا کل فضاهای آموزشگاه، قرارگاه محسوب می‌شوند. نکته‌ای که بسیار حائز اهمیت است، شناخت و بیان این حوزه‌ها در قلمرو مدیریت آموزشی برای مدیران عالی در سطوح سیاست‌گذاری آموزشی، سازمان نوسازی مدرسه‌ها و معماران مدرسه‌ها، امری ضروری در راستای ایجاد و بهبود مدرسه‌هاست.

اولین حوزه، حوزهٔ فضایی است که ویژگی‌های فضایی آن عبارت‌اند از: صمیمی، باز، روشن، بسته، فعال، آرام، اتصال به طبیعت، با عظمت، شگفتی‌آور و فضاهای تکنیکی. بین ویژگی‌های به‌دست‌آمده از نتایج تحلیل اسناد پژوهش سه ویژگی رنگ، محوطه‌سازی و انعطاف‌پذیری در این دسته قرار می‌گیرند.

استناد به نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از رنگ‌های متنوع و متناسب با سن دانش‌آموزان دورهٔ ابتدایی، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های طراحی فیزیکی مدرسهٔ ابتدایی است. این خصیصه را به‌طور نمونه می‌توان در طراحی دیوارهای کلاسی «مدرسهٔ گرین‌وود» و یا در تنوع رنگی تجهیزات «مدرسه بین‌المللی میلان» مشاهده کرد. رنگ‌ها می‌توانند بر ایجاد حس مکان، نشانه‌های جهت‌گیری فضایی، رفتار بدن و رفتار مشارکتی تأثیرگذار باشند. رفتار مشارکتی باعث ایجاد انگیزه‌های درونی در دانش‌آموزان، درگیری با محتوای درس‌ها و استفاده از منابع متفاوت برای تحقق بخشیدن به فرایندهای شناختی می‌شود (ری، تیلور و رابرتز[۱۴۳]، ۲۰۰۶؛ اردم[۱۴۴]، ۲۰۰۹). از دیگر تأثیرات رنگ کمک به رشد مغز و انتقال انسان از دوران کودکی به بزرگسالی است که انتخاب درست آن موجب تسهیل در روند انتقال، و به‌طور هم‌زمان موجب توسعهٔ رشد شناختی و افزایش میزان پاسخ‌گویی فردی و مسئولیت شخصی دانش‌آموز می‌شود (کورکماز توکلو و تای[۱۴۵]، ۲۰۱۶؛ لال و لال، ۲۰۱۲). نکتهٔ مهم این است که استفاده از رنگ‌های معین، باعث ایجاد واکنش‌های متفاوت می‌شود و بر شخصیت ساختمان، نحوهٔ روان‌شناختی و واکنش‌های پس از آن تأثیرگذار است (بارت و ژانگ، ۲۰۰۹).

دومین ویژگی این طبقه محوطه‌سازی است که به‌منظور برنامه‌ریزی در نحوهٔ استفاده از زمین‌های مدرسه، باید در طراحی و مدیریت فضا در نظر گرفته شود. در حالت کلی، فضاهای طبیعی و حیاط مدرسه قادر به تأمین نیازهای آموزشی، پرورشی (رشد اجتماعی و رشد فیزیکی) و نیازهای روحی و احساسی هستند. تحقیقات

روان‌شناختی نشان می‌دهد که وجود درختان و چمن‌کاری در مدرسه، احساس امنیت و آسایش در مدرسه، سطح بازی و میزان خلاقیت در بازی‌های دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد (حسینی و حیدر نتاج، ۱۳۹۵). این نتایج اهمیت وجود و استفاده از فضاهای سبز، همچون درختان، بوته‌ها، گل‌ها و چمن‌کاری را در توسعهٔ شناختی دانش‌آموزان، یعنی ادراک، خلاقیت و تفکر نشان می‌دهد. این تغییرات روان‌شناختی می‌تواند موجب دگرگونی‌هایی در نحوهٔ کسب دانش توسط دانش‌آموزان شوند، چنآنچه همین تغییرات شناختی موجب به وجود آمدن نظریهٔ ویگوتسکی شده‌اند (ویگار و پاشس[۱۴۶]، ۲۰۱۲). به‌طور نمونه، می‌توان به مدرسه «کودک دوست‌دار» بم اشاره کرد که با توجه به شرایط آب و هوای گرمسیری منطقه، به ساخت ایوان و کاشت درختان به‌منظور تولید مکان‌های راحت و سایه‌دار برای دانش‌آموزان دست‌زده است.

طبق نظر ویگوتسکی، هنر معلم هدایت و تنظیم فرایندهای آموزشی، و تشویق دانش‌آموزان به تعامل با یکدیگر است. وجود فضاهای انعطاف‌پذیر در مدرسه بر افزایش مشارکت دانش‌آموزان در کلاس درس تأثیر می‌گذارد و معلمان را به ایجاد محیطی پویاتر برای یادگیری و تدریس قادر می‌سازد که در آن، فرصت‌هایی برای فعالیت‌های گروهی، انجام پروژه‌های دستی و تجربهٔ فضای باز وجود داشته باشد. از این رو انعطاف‌پذیری فضای یادگیری در زمرهٔ ویژگی‌های مهم مدرسهٔ مشارکت محور است. نکتهٔ شایان توجه این است که انعطاف‌پذیری فقط مختص فضای کلاسی این مدرسه نیست، بلکه می‌توان از آن در جاهای متفاوت استفاده کرد.

دومین حوزهٔ فضایی مدرسه، روان‌شناختی است و خود شامل ویژگی‌هایی از این قبیل است: اثر تسکین‌دهنده، بی‌خطر، هیبت الهام‌بخش، شاد، سرزنده و شوخ‌طبع، خلاق، مهیج، تشویق، انعکاس، نشاط‌بخش معنوی و ایجاد حس اجتماعی. ویژگی‌های مزبور به ویژگی مناطق اجتماعی غیررسمی اشاره دارند. در این مدرسه، یادگیری از طریق گروه‌های اجتماعی تعاملی و با مشارکت گروهی دانش‌آموزان در ساخت دانش رخ می‌دهد. سه عامل مهم این فرایند تعامل، محیط اجتماعی- فرهنگی و گروه یادگیری هستند. در این تعریف، منظور از یادگیری صرفاً یادگیری به‌طور رسمی نیست. به همین دلیل این مدرسه به فضاهایی نیاز دارد که هم آموزش رسمی و هم غیررسمی در آن‌ها صورت گیرند که به آن‌ها فضاهای اجتماعی غیررسمی گفته می‌شود. این فضاها شامل محل‌های نشستن در حیاط مدرسه، آلاچیق‌ها، حیاط‌خلوت، زیر سایبان‌ها، باغ مدرسه، کافه‌تریا و محل‌هایی می‌شوند که دانش‌آموزان معمولاً

اوقات تفریح، گفت‌وگوهای گروهی دوستانه و یا گاه فعالیت‌های فوق‌برنامهٔ خود را در آنجا انجام می‌دهند. وجود این مکان‌ها برای مدرسهٔ مبتنی بر مشارکت دانش‌آموزان امری ضروری به شمار می‌آید، چراکه رویکرد آموزشی این مدرسه بر اهمیت فرهنگ، زمینه، روابط اجتماعی، تعامل و راهنمایی شدن با دیگران برای درک آنچه در جامعهٔ مدرسه و خارج از آن اتفاق می‌افتد و ساخت دانش بر اساس این درک تأیید می‌کند. به‌طور نمونه، در این زمینه می‌توان به «مدرسه مبتنی بر امور مشارکتی سیتی هیتز» که نمونه‌ای بارز درزمینهٔ استفاده از فضاهای اجتماعی غیررسمی است و نیز «مدرسه یاسپو» در فنلاند اشاره کرد.

سومین حوزه یا طبقه، «فیزیولوژی» است که شامل ویژگی‌هایی مانند میزان گرم بودن و یا خنک بودن، معطر و خوش‌بو بودن و خوش‌منظر بودن محیط یادگیری است و ویژگی‌های دما، تهویه (کیفیت هوا)، نور و سروصدا را در خود جای می‌دهد. دما که اولین ویژگی مهم در این حوزه است، بر میزان تحرک دانش‌آموزان، سرعت یادگیری و میزان رضایت از محیط مدرسه تأثیر می‌گذارد و متقابلاً می‌تواند تحرک و فعالیت دانش‌آموزان برای ساخت دانش، مشارکت در فعالیت‌های گروهی، برقراری تعاملات و میزان انگیزه‌های آنان را تحت تأثیر قرار دهد. بدین منظور می‌توان از پنجره‌های بزرگ و دیوارهای شیشه‌ای متحرک، هم برای استفاده از نور روز و هم برای تعدیل دمای داخلی، تغییر جهت چینش مبلمان کلاسی متناسب با تغییر جهت نور خورشید، تجهیزات سرمایشی، تنظیم اندازهٔ ارتفاع و الگوی اتاق استفاده کرد.

مرور مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که میزان کیفیت هوا نیز می‌تواند باعث افزایش و کاهش حضور دانش‌آموزان، کیفیت آموزش معلمان، رضایت شغلی و نحوهٔ عملکرد کارکنان و میزان یادگیری دانش‌آموزان شود (ساندستروم[۱۴۷]، ۱۹۹۱؛ یومان[۱۴۸]، ۲۰۱۲؛ حق نیا و حق نیا، ۱۳۹۵؛ بادین دنیلسون[۱۴۹]، ۲۰۱۰). از طرف دیگر، بررسی‌ها درزمینهٔ نظریهٔ ویگوتسکی بیانگر آن است که میزان رضایت دانش‌آموزان از دانش تازه ساخته‌شده تحت تأثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی، متنی و فعالیتی خواهد بود (دولیتل ، ۲۰۱۴). بنابراین، با توجه به رابطه‌ای که می‌تواند بین اثرات کیفیت هوای محیط آموزشی و تأثیرات محیط یادگیری بر موارد گفته‌شده وجود داشته باشد، باید اذعان کرد که این مورد یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های فیزیکی تأثیرگذار بر مدیریت فضایی مدرسهٔ مشارکت محور است.

با استناد به نتایج این پژوهش، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های فضای فیزیکی، نوررسانی به فضاهای داخلی مدرسهٔ مشارکت محور است. این ویژگی که به‌طور

نمونه در مدرسه‌های «جان دیوئی» و «گرین‌وود» می‌توان آن را مشاهده کرد، این ویژگی می‌تواند دارای اثرات روان‌شناختی بسیاری باشد؛ از جمله پیشرفت تحصیلی، جلوگیری از افسردگی و تبعات آن، جلوگیری از اختلال در ترشح هورمون کورتیزول، رفتار مناسب یا نامناسب فردی و اجتماعی دانش‌آموزان، ذخیرهٔ انرژی‌های مدرسه، احساس راحتی فیزیکی و ذهنی، و پاسخ‌گویی به نیازهای خلقی دانش‌آموزان (چیریم و همکاران، ۲۰۱۴؛ میلر و کانینگهام[۱۵۰]، ۲۰۱۱). همچنین، توجه به آثار وضعیت نوررسانی در این مدرسه می‌تواند عملکردهای روان‌شناختی دانش‌آموزان را در دو زمینهٔ فردی و اجتماعی، همچون مهارت‌های زبانی، ساخت دانش به‌صورت فردی و جمعی و عملکردهای رفتاری آنان را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین به‌منظور تأمین و تغییر میزان نور در طول ساعات آموزشی مدرسه، لازم است اقداماتی مانند قرارگیری ساختمان مدرسه در جهت جغرافیایی مناسب، استفاده از پنجره‌های بزرگ، دیوارهای شیشه‌ای و کنترل سایه‌ای صورت گیرد.

آخرین ویژگی مهم در این طبقه، کنترل سروصدای محیط یادگیری است. قرار گرفتن در معرض سروصدای غیرقابل‌کنترل، بر رشد شناختی کودکان، ظرفیت حافظه، زبان و مهارت‌های خواندن تأثیر منفی دارد (میلر و کانینگهام، ۲۰۱۱). از طرف دیگر، این مدرسه بر مفروضاتی چون تأکید بر مهارت‌های زبان‌شناختی توسط معلم، مهارت‌های تفکر انتقادی (گوکال[۱۵۱]، ۱۹۹۵؛ توتن و همکاران[۱۵۲]، ۱۹۹۱؛ نقل از اردم، ۲۰۰۹)، و دستیابی به سطوح بالاتر تفکر (جانسون، مارویاما، جانسون، نلسون و اسکون[۱۵۳]، ۱۹۸۱) استوار است و زبان را به‌عنوان ابزار ساخت دانش، یکی از مهم‌ترین نشانه‌های فرهنگی و ناقل تجربیات اجتماعی می‌داند. از این رو برای کنترل سروصدای محیط این مدرسه و تحقق مفروضات آن نیاز است، اقداماتی مانند ایجاد سایت مدرسه دور از مناطق شلوغ و پر سروصدا اشاره کرد. به‌عنوان نمونه، می‌توان محل قرارگیری سایت «مدرسهٔ گرین‌وود» را مشاهده کرد. کاشت درختان در اطراف مدرسه برای جذب سروصدا استفاده شده است. «مدرسه فناوری» کاپل نمونه‌ای دیگر است که به‌منظور جذب سروصدای ناشی از رفت‌وآمد دانش‌آموزان از عایق کف در مسیرهای عبور و مرور، مبلمان مناسب و بدون صدا در صورت جابه‌جایی و درهای هوشمند استفاده کرده است.

حوزهٔ رفتاری آخرین طبقهٔ فضای فیزیکی این پژوهش است و مواردی همچون نیمکت‌هایی کلاس درس و طرز چیده‌شدن آن‌ها در فضا و یا معماری فضای مدرسه، ابعاد فیزیکی معماری، آموزش و مجموع اقدامات در سطح کلاس درس و در سطح

آموزشگاه در این طبقه قرار می‌گیرند. هر فرد با قرارگرفتن در قرارگاه‌های فیزیکی- رفتاری، نقش‌های اجتماعی معینی را بر عهده‌دار می‌گیرد؛ مانند نقش شاگرد و معلم در کلاس درس که این خود نشانگر بعد سازمان‌دهی و اجتماعی قرارگاه‌هاست. ضمناً قوانین و قراردادهای اجتماعی نظام‌یافته‌ای از پیش مشخص می‌کنند افرادی که در نقش‌های اجتماعی متفاوت قرار می‌گیرند، کدام الگوهای رفتاری را با کدام فاصلهٔ زمانی ارائه خواهند داد. لذا با توجه به مبانی این دیدگاه، می‌توان رفتارهای فردی را با در نظر گرفتن ویژگی‌های فیزیکی- معماری و سازمان‌دهی قرارگاه‌های رفتاری تا حدودی پیشگویی کرد. مثلاً با داشتن اطلاعات مربوط به این ویژگی‌ها در یک قرارگاه رفتاری می‌توانیم ارتباطات بین شاگردان از یک‌سو و بین شاگردان و مسئولان از سوی دیگر و یا رضایت از محیط آموزشی را پیشگویی کنیم.

فرآیندهای رفتاری هر قرارگاه تربیتی از عوامل متعدد چون عوامل نمادی، سازمانی، فیزیکی-معماری و روان‌شناختی متأثر می‌شوند. تأثیر عوامل مؤثر، ساده و مستقیم نیست، بلکه آن‌ها به‌طور متقابل تأثیر یکدیگر را تعدیل و تشدید می‌کنند. برای مثال، اگر شرایط قرارگاه تربیتی از نظر نمادی، فیزیکی- معماری و ... کاملاً مطلوب باشد، ولی معلم با اعمال یک روش تربیتی خاص، مانند مشارکت دادن دانش‌آموز، (هرچند جزو اصول و هدف‌های سازمانی محسوب می‌شود) موافق نباشد و یا به‌بیان‌دیگر، ارزش و اهمیت تمرین این مهارت برای معلم روشن نشده باشد، این مهارت تمرین نمی‌شود. حالت عکس این است که معلم از اهمیت یادگیری این مهارت آگاه باشد، ولی نامناسب بودن فضای آموزشی (کوچک بودن فضا، ثابت و موازی بودن نیمکت‌ها و...) مانع از حرکت و مشارکت دانش‌آموز شود. در این صورت با تأمین فضاهای باز و انعطاف‌پذیر، شرایط بهینه برای تمرین مهارت موردنظر ایجاد خواهد شد.

ویژگی‌های این حوزه عبارت‌اند از: مطالعات آزاد و انفرادی؛ کار تیمی؛ کار مشارکتی؛ فعالیت‌های آمادگی جسمانی؛ پژوهش؛ نشستن؛ خواندن؛ کار با کامپیوتر؛ آواز خواندن؛ رقصیدن؛ فعالیت‌های نمایشی؛ ارائه دادن؛ انجام کارهای بزرگ گروهی؛ ارتباط برقرار کردن با طبیعت؛ طراحی کردن؛ ساختن؛ آموزش دادن؛ آرامش دادن؛ بازی کردن؛ انعکاس دادن؛ پیکربندی‌های گرد و U شکل برای کلاس؛ وجود فضاهای بازی، فضاهای شخصی، فضاهای عمومی یادگیری (خیابان یادگیری).

پیکربندی u شکل، میزهای گرد و غلتان و فضاهای بازی کلاسی جزو مهم‌ترین ویژگی‌های فضایی کلاس درس مدرسهٔ مشارکت محور هستند. آرایش میزها و مبلمان

در کلاس درس بر احساس راحتی، میزان تعامل دانش‌آموزان با یکدیگر و معلم و دستیابی به هدف‌های آموزشی تأثیرگذار است (چیریم و همکاران، ۲۰۱۴).

طبق شواهد موجود، در نظریهٔ یادگیری مشارکتی نیز بین دانش‌آموزان با یکدیگر و دانش‌آموز با معلم تعامل زیادی وجود دارد و ساخت معنای مشترک فراتر از دانش فردی و معنای ذهنی، از طریق فعالیت‌های گروهی و روابط همکاری و وابستگی درون‌گروهی انجام می‌شود. به‌طور نمونه می‌توان به فضای کلاسی «مدرسه کاووش ۱» اشاره کرد و از آن در برای طراحی مبلمان کلاس درس مدرسه مشارکت محور بهره گرفت. نکته‌ای دیگر که باید در طراحی کلاس این مدرسه بدان توجه کرد، وجود فضا و امکانات برای بازی‌های کلاسی است. از نظر ویگوتسکی، بازی یکی از نشانه‌های فرهنگی است که به دانش‌آموزان در ساخت دانش کمک می‌کند (اردم، ۲۰۰۹؛ توماسلو، کروگر و رنتر[۱۵۴]، ۱۹۹۳). درواقع یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های دانش‌آموز در این رویکرد، یادگیری از طریق بازی به‌عنوان بخش مهمی از برنامهٔ درسی است که برای تحقق آن، طراف‌داران ویگوتسکی خواهان سازمان‌دهی مکانی برای بازی در کلاس درس هستند (دوریس، ۲۰۰۰). بدین منظور کلاس درس این مدرسه باید دربرگیرندهٔ انواع فضاها برای انجام بازی‌های گوناگون به‌صورت فردی، دو نفره و گروهی باشد. به‌عنوان نمونه می‌توان به نحوهٔ استفاده از فضا در «مرکز مراقبت از کودکان» در دانشگاه کالیفرنیا اشاره کرد.

همان‌طور که اشاره شد، بازی یکی از مهم‌ترین ابزارهای فرهنگی به‌منظور ساخت دانش در نظریهٔ ویگوتسکی است. چراکه خود می‌تواند به‌تنهایی به‌عنوان محصول یادگیری نیز تلقی شود (اردم، ۲۰۰۹). در این بین، وجود محیط‌های بازی طبیعی برای توسعهٔ شناختی و جسمی کودکان، بهتر از بازی‌های ساخته شده است (میلر و کانینگهام، ۲۰۱۱). برای نمونه می‌توان به «مدرسهٔ ابتدایی تاندر لوین» و «مدرسه ابتدایی لومین» اشاره کرد که به‌خوبی از این ویژگی استفاده کرده‌اند.

از دیگر موارد فضایی که وجود آن در این مدرسه ضروری است، فضاهای شخصی است. زیرا دانش‌آموزان سبک‌های فردی یادگیری خود را دارند و بعضی از آن‌ها نیز به زمان شخصی برای مطالعه یا بازتاب آنچه یاد گرفته‌اند، نیاز دارند چراکه توسعه شناختی فرد در نظریه پژوهش در دو سطح اجتماعی و فردی رخ می‌دهد. ابتدا فرد رفتار یا نگرش را در محیط اجتماعی تجربه می‌کند. سپس این تجربه را درونی می‌کند تا آن را به بخشی از عملکردهای ذهنی خود تبدیل کند (ویگوتسکی، ۱۹۷۸). بررسی شواهد نشان می‌دهد، فضاهای کوچک، صمیمی و شخصی باعث

درونی سازی آسان‌تر، یعنی جذب، حفظ و به یادآوری بهتر اطلاعات، رفتار و نگرش کسب‌شده توسط دانش‌آموزان می‌شود (بارت و ژانگ، ۲۰۰۹). به‌عنوان نمونه می‌توان به فضاهای شخصی «مدرسه گرین‌وود» و یا «مدرسه جان دیویی» اشاره کرد.

آخرین ویژگی به‌دست‌آمده از نتایج این پژوهش، طراحی خیابان یادگیری به‌عنوان یکی از فضاهای عمومی یادگیری است. این محیط شریان اجتماعی مدرسه و محلی برای جلسه‌های غیررسمی و گفتمان‌هاست که وجود آن دسترسی به منابع یادگیری، فضا، مواد و تجهیزات، کتاب، رایانه و ... را برای دانش‌آموزان آسان می‌کند و به‌تبع آن موجب افزایش تعاملات، پیشرفت تحصیلی، تسهیل در روند آموزش، به اشتراک گذاشتن ایده‌ها و افزایش مهارت‌های دانش‌آموزان می‌شود.

نتایج حاصل از تحلیل‌های صورت گرفته را می‌توان در قالب نمودار ۱ به‌عنوان چارچوب مفهومی فضای فیزیکی مدرسهٔ مبتنی بر نظریهٔ یادگیری مشارکتی ترسیم

نمودار ۱. چارچوب مفهومی فضای فیزیکی مدرسه مبتنی بر نظریهٔ یادگیری مشارکتی

کرد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، محیط فیزیکی مدرسه در مرکز این چارچوب و رابطهٔ بین ویژگی‌های فضای فیزیکی و مؤلفه‌های نظریهٔ یادگیری مشارکتی حول مرکز و در چهار حوزه ترسیم شده است. در این چارچوب، حوزهٔ فضایی شامل ویژگی‌های رنگ، محوطه‌سازی و انعطاف‌پذیری است. ویژگی اول سبب تحقق مؤلفه‌های ساخت دانش (درگیری با محتوای درس‌ها، ایجاد حس مکان و اطلاعات، افزایش میزان پاسخ‌گویی فرد و مسئولیت شخصی)، تعامل (تقویت رفتار مشارکتی) و تنوع در مواد و منابع یادگیری (استفاده از منابع متفاوت برای تحقق فرایندهای شناختی) می‌شود. ویژگی محوطه‌سازی به مؤلفهٔ ساخت دانش (تأثیر گذاشتن بر ادراک، خلاقیت و تفکر می‌انجامد و انعطاف‌پذیری سبب تسهیل یادگیری (توانمند ساختن معلم برای ایجاد محیطی پویا) و نقش فعال یادگیرنده (افزایش مشارکت در کلاس درس) می‌شود. حوزه روان‌شناختی شامل ویژگی مناطق اجتماعی غیررسمی است و بر ایجاد مؤلفه‌های تعامل (تقویت گروه‌های جمعی دوستانه)، ساختن دانش (مکانی برای آموزش غیررسمی و فعالیت‌های فوق‌برنامه و...) و تحقق زمینه (ایجاد محیط یادگیرنده محور) تأکید دارد.

چهار ویژگی دما، تهویه، نور و سروصدا در حوزهٔ فیزیولوژی قرار دارند ویژگی اول، یعنی دما، موجب تحقق مؤلفه‌های ساخت دانش (تأثیر بر سرعت یادگیری) و نقش فعال یادگیرنده (تأثیر بر میزان تحرک دانش‌آموزان) می‌شود. ویژگی تهویه به ساختن دانش (میزان یادگیری)، تسهیل یادگیری (افزایش کیفیت آموزش معلم) و نقش فعال یادگیرنده (افزایش و کاهش حضور دانش‌آموزان) می‌انجامد. ایجاد تعامل (ارتقای رفتار اجتماعی دانش‌آموز)، زمینه (ایجاد حس راحتی فیزیکی و ذهنی دانش‌آموز) و ساختن دانش (پاسخ‌گویی به نیازها و وظایف مختلف) از تبعات نور است. تنوع در منابع و مواد یادگیری (تقویت زبان و مهارت خواندن) نیز از طریق سروصدا محقق می‌شود.

حوزهٔ رفتاری شامل ویژگی‌های پیکربندی u شکل و میزهای گرد و غلتان، فضای بازی، فضاهای فردی و خیابان یادگیری به‌عنوان فضای عمومی یادگیری است. تحلیل‌ها نشان داده‌اند که پیکربندی u شکل و میزهای گرد و غلتان باعث تحقق تعامل دانش‌آموزان با یکدیگر، تسهیل یادگیری (میزان دست‌یابی به اهداف آموزشی)، زمینه (ایجاد مناطق جمعی) و نقش فعال یادگیرنده (ایجاد فضای مشارکت محور، میزان راحتی دانش‌آموزان) می‌شوند. ویژگی ایجاد فضای بازی به استفاده از مواد و منابع متفاوت یادگیری، به‌عنوان یکی از نشانه‌های فرهنگی، ساختن دانش

از طریق بازی و ایجاد زمینه از طریق خلق مناطق جمعی می‌انجامد. یکی دیگر از راه‌های ساختن دانش، استفاده از ویژگی فضاهای فردی است. آخرین ویژگی این طبقه، خیابان یادگیری به‌عنوان نمونه‌ای از فضای عمومی یادگیری است که افزایش تعاملات (محلی برای جلسه‌های غیررسمی و گفتمان‌ها)، تنوع در منابع و مواد یادگیری (دسترسی به تجهیزات، فضا، کتاب، رایانه و ...)، زمینه (ایجاد منطقهٔ آموزش غیررسمی) و نقش فعال یادگیرنده (ایجاد انگیزه و فرصت برای کسب اطلاعات بیشتر)، در نتیجهٔ این ویژگی به وجود خواهند آمد.

بنا بر یافته‌های این پژوهش، نخست ضرورت توجه سیاست‌گذاران و برنامه ریزان آموزشی، به‌ویژه متولیان امر نوسازی، توسعه و گسترش مدرسه‌های کشور، به‌تناسب طراحی و معماری فضای فیزیکی مدرسه با رویکردهای یادگیری و تربیتی توصیه می‌شود. بر این اساس، تمامیت مدرسه به‌مثابه یک محیط یادگیری محفوظ است و می‌باید ظرفیت موقعیت‌های مکانی متفاوت در آن، به‌عنوان مناطق یادگیری (رسمی و غیررسمی)، اعم از پلکان، راهرو، حیاط مدرسه و نظیر آن موردتوجه قرار گیرد. به‌عنوان نمونه، راهروهای مدرسه دارای ظرفیت تبدیل‌شدن به خیابان یادگیری، و پلکان‌ها قابلیت تبدیل‌شدن به محیط‌های یادگیری شخصی و گروهی را دارند. علاوه بر این، توجه به ملاحظات فیزیولوژیکی و روان‌شناختی فضای مدرسه، مانند بهره‌گیری از نور طبیعی، تهویه و دمای مناسب، رنگ و کنترل سر و صدا و نیز فضای بازی ضروری است. همچنین، قابلیت انعطاف‌پذیری، تغییر و جابه‌جایی تمامی امکانات، تجهیزات و تسهیلات آموزشی، در طراحی فضای داخلی و خارجی کلاس درس، متناسب با هدف‌ها و محتوای یادگیری ایجاد شود تا معلم و دانش‌آموزان به‌عنوان فعالان یادگیری در فرایند یادگیری به‌صورت مشارکتی حاضر شوند، امکان تغییر و جابه‌جایی ابزارهای ساخت دانش را داشته باشند.

چنان‌که که مشهود است، محقق در نمودار ۱ رابطهٔ بین ویژگی‌های نام‌برده و هدف‌های آموزشی مبتنی بر نظریهٔ یادگیری مشارکتی را در قالب چارچوب مفهومی پژوهش به تصویر کشیده است.

از محدودیت‌های اصلی این پژوهش می‌توان به وابستگی نتایج صرفاً بر اساس تحلیل اسناد اشاره کرد. چه‌بسا انجام مطالعهٔ موردی مدرسه‌های نمونه و ثبت و تحلیل مشاهده‌ها و تجربه‌های زیستهٔ معلمان و دانش‌آموزان در این مدرسه‌ها می‌تواند نتایج دقیق‌تری از ویژگی‌های محیط فیزیکی مدرسه‌ها با رویکرد سازنده‌گرایی به دست دهد که در این پژوهش به آن‌ها پرداخته نشده است.

منابع

- اسلامیان کوپایی، مرضیه. (۱۳۹۴). *طراحی باغ- مدرسه با رویکرد به نقش طبیعت در آموزش نوجوانان* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه سراسری کاشان، کاشان.
- بردی حق‌نیا، حلیم و بردی حق‌نیا، رحیم. (۱۳۹۵). راهکارهای بهینه‌سازی فضای یادگیری مدارس کشور. *نشریهٔ مطالعات علوم اجتماعی*، ۲(۲)، ۵۰-۵۵.
- حسینی، سیده سولماز و حیدرنتاج، وحید. (۱۳۹۵). *دبستان خلاق: بهبود خلاقیت دانش‌آموزان در محیط مدارس ابتدایی با رویکرد روان‌شناسی محیطی*. کنفرانس بین‌المللی مهندسی معماری و شهرسازی. تهران، دبیرخانه دایمی کنفرانس، https://www.civilica.com/Paper-ARCHITECTUREUR01ARCHITECTUREUR01_202.html
- خالوندی، رضا. (۱۳۹۷). *قدمگاهی برای پیشرفت - طراحی فضای یادگیری کودکان با هدف ارتقای خلاقیت با نگاهی به الگوهای معماری ایرانی* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه سراسری کردستان، کردستان.
- خدابخشی، سحر؛ فروتن، منوچهر و سمیعی، امیر. (۱۳۹۴). بررسی سیر تحول فضای معماری مدارس بر اساس ارزیابی نقش نظام آموزشی حاکم بر آن‌ها (نمونه موردی: مدرسه سپه‌سالار، دارالفنون و دبیرستان البرز). *نشریهٔ علمی پژوهشی باغ نظر*، ۱۲(۳۷)، ۶۱-۷۴.
- صادقی فسایی، سهیلا، عرفان‌منش، ایمان. (۱۳۹۴). مبانی روش‌شناختی پژوهش اسنادی در علوم اجتماعی؛ موردمطالعه: تأثیرات مدرن‌شدن بر خانواده ایرانی. *فصلنامهٔ علمی پژوهشی راهبرد فرهنگ*، ۸(۲۹)، ۶۱-۹۱.
- قائم پناه، مهدی. (۱۳۹۳). *بررسی عوامل مؤثر بر سرزندگی در فضاهای آموزشی متوسطه* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی، تهران.
- ملکیان، فرامرز. (۱۳۹۷). توصیف و تحلیل معیارهای طراحی فضاهای آموزشی از دیدگاه متخصصین تکنولوژی آموزشی بر اساس تفکر خلاق. *نشریهٔ پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۲(ویژه‌نامه)، ۷۳۱-۷۴۸..

- Ackermann, E. (2001). Piaget's constructivism, Papert's constructionism: What's the difference? *Future of learning group publication, 5*(3), 438-448. Retrieved from http://learning.media.mit.edu/content/publications/EA.Piaget%20_%20Papert.pdf
- Akyol, S. & Fer, S. (2010). Effects of social constructivist learning environment design on 5th grade learners' learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 9*, 948-953.
- Alzahrani, I. & Woollard, J. (2013). *The Role of the Constructivist Learning Theory and Collaborative Learning Environment on Wiki Classroom, and the Relationship between Them*. 3rd International Conference For e-learning & Distance Education (2013).
- Amineh, R. J. & Asl, H. D. (2015). Review of constructivism and social constructivism. *Journal of Social Sciences, Literature and Languages, 1*(1), 9-16.
- Andjomshoaa, A. Islami, S. G. & Mokhtabad-Amrei, S. M. (2011). Application of constructivist educational theory in providing tacit knowledge and pedagogical efficacy in architectural design education: A case study of an architecture school in Iran. *Life Science Journal, 8*(1), 213-233.
- Atmodiwirjo, P. (2013). School Ground as Environmental Learning Resources: Teachers' and Pupils' Perspectives on Its Potentials, Uses and Accessibility. *International Electronic Journal of Environmental Education, 3*(2), 101-119.
- Ayaz, M. F. & Sekerci, H. (2015). The Effects of the Constructivist Learning Approach on Student's Academic Achievement: A Meta-Analysis Study. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 14*(4), 143-156.
- Barrett, P. Davies, F. Zhang, Y. & Barrett, L. (2017). The holistic impact of classroom spaces on learning in specific subjects. *Environment and Behavior, 49*(4), 425-451.
- Barrett, P. S. & Zhang, Y. (2009). Optimal learning spaces: Design implications for primary schools, Technical Report, SCRI, Salford. Availoble at: www.scri.salford.ac.uk
- Bay, E. Bagceci, B. & Cetin, B. (2012). The effects of social constructivist approach on the learners' problem solving and metacognitive levels. *Journal of Social Sciences, 8*(3), 343-349.

- Blazer, C. (2012). *The Impact of School Buildings on Learning. Information Capsule. Volume 1204. Research Services*. Retrieved from http://drs.dadeschools.net/InformationCapsules/IC.asp
- Bodin Danielsson, C. (2010). *The Office-An Explorative Study: Architectural Design's Impact on Health, Job Satisfaction & Well-being* (Doctoral dissertation). University of Stockholm. Stockholm.
- Cheryan, S. Ziegler, S. A. Plaut, V. C. & Meltzoff, A. N. (2014). Designing classrooms to maximize student achievement. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences, 1*(1), 4-12.
- Costley, K. C. (2012). *An Overview of the Life, Central Concepts, Including Classroom Applications of Lev Vygotsky.* Online submission. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED529565.pdf
- Crotty, C. (2012). *Educational Theory Constructivism. Waterford Women's Centre.* Retrieved from https://fdocuments.in/document/educational-theory-waterford-womens-crotty-2012-waterford-womens-centre.html
- Davydov, V. V. (1995). *The influence of LS Vygotsky on education theory, research, and practice. Educational Researcher, 24*(3), 12-21
- De Gregori, A. (2011). *Reimagining the classroom: Opportunities to link recent advances in pedagogy to physical settings*. Policy Paper: Designing Classroom Space to Better Support 21st Century Learning. McGraw-Hill Research Foundation. URL Accessed December, 8, 2012.
- Deulen, A. A. (2013). Social constructivism and online learning environments: Toward a theological model for Christian educators. *Christian Education Journal, 10*(1), 90-98.
- DeVries, R. (2000). Vygotsky, Piaget, and education: A reciprocal assimilation of theories and educational practices. *New ideas in Psychology, 18*(2-3), 187-213.
- Doolittle, P. E. (2014). Complex constructivism: A theoretical model of complexity and cognition. *International Journal of teaching and learning in higher education, 26*(3), 485-498.
- Doolittle, P. E. (1995). *Understanding Cooperative Learning through Vygotsky's Zone of Proximal Development.* Lilly National Conference on Excellence in College Teaching, Colombia, SC, June 2-4, Retrieved from https://eric.ed.gov/?id=ED384575
- Duffy, T. M. & Jonassen, D. H. (2013). *Constructivism and the technology of instruction: A conversation.* Routledge.
- Earthman, G. I. (2004). *Prioritization of 31 criteria for school building adequacy.* Baltimore, MD: American Civil Liberties Union Foundation of Maryland. Available at: http://www.aclumd.org/aTop%20Issues/Education%20Reform/EarthmanFinal10504.pdf
- Erdem, M. (2009). Effects of learning style profile of team on quality of materials developed in collaborative learning processes. *Active Learning in Higher Education, 10*(2), 154-171.
- Fakomogbon, M. A. & Bolaji, H. O. (2017). Effects of Collaborative Learning Styles on Performance of Students in a Ubiquitous Collaborative Mobile Learning Environment. *Contemporary Educational Technology, 8*(3), 268-279.
- Gislason, N. (2010). Architectural design and the learning environment: A framework for school design research. *Learning Environments Research, 13*(2), 127-145.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research, 2*(163-194), 105-117.
- Havens, K. (2010). Midcentury Modern High Schools: Rebooting the Architecture. *School Business Affairs, 76*(4), 12-16.
- Holt, D. G. & Willard-Holt, C. (2000). Let's Get Real™: Students solving authentic corporate problems. *Phi Delta Kappan, 82*(3), 243-246.
- Amineh, R. J. & Asl, H. D. (2015). Review of constructivism and social constructivism. *Journal of Social Sciences, Literature and Languages, 1*(1), 9-16.
- Jaramillo, J. A. (1996). Vygotsky's sociocultural theory and contributions to the development of constructivist curricula. *Education, 117*(1), 133-141.
- Johnson, D. W. Maruyama, G. Johnson, R. Nelson, D. & Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological bulletin, 89*(1), 47-62.
- Jonassen, D. (1999). 10 Design i ng Constructivist Learning Environments. In Charles M. Reigeluth (eds.), *Instructional-Design Theories and Models,* (pp.215-239). Lawrence Erlbaum Associates.

- Jubran, S. M. (2016). The Effect of the Social Constructivist Approach on Teaching Reading to Jordanian University Students. *US-China Education Review, 6*(5), 310-315.
- Kayama, M. & Okamoto, T. (2002). Collaborative Learning in the Internet Learning Space: a framework for a learning environment and knowledge management in the educational context. *Industry and higher education, 16*(4), 249-259.
- Khor*, E. T. (2015). Virtual collaborative learning using wiki for adult ODL learners: The case of Wawasan Open University. *Asian Association of Open Universities Journal, 10*(2), 1-12.
- Kim, B. (2001). Social constructivism. *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology, 1*(1), 16-25.
- Kazemi, M. & Nazari, L. (2015). Studying the Effect of Schools Environment Architecture on Students Identity Formation in Iran High Schools. *International Journal of Architecture and Urban Development, 5*(3), 43-52.
- Korkmaz Toklucu, S. & Tay, B. (2016). The Effect of Cooperative Learning Method and Systematic Teaching on Students' Achievement and Retention of Knowledge in Social Studies Lesson. *Eurasian Journal of Educational Research, 66*, 315-334.
- Kukla, A. (2013). *Social constructivism and the philosophy of science.* Routledge
- Leeds-Hurwitz, W. (2009). Social construction of reality. *Encyclopedia of communication theory, 2,* 891-894
- Kumar, R. O'Malley, P. M. & Johnston, L. D. (2008). Association between physical environment of secondary schools and student problem behavior: A national study, 2000-2003. *Environment and Behavior, 40*(4), 455-486.
- Laal, M. & Laal, M. (2012). Collaborative learning: what is it? *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 31,* 491-495.
- Lai, E. R. (2011). *Collaboration: A literature review*. Pearson Research Report, 2.
- Lawrence, A. S. & Vimala, A. (2012). School Environment and Academic Achievement of Standard IX Students. *Online Submission, 2*(3), 210-215.
- Li, L. & Guo, R. (2015). A student-centered guest lecturing: A constructivism approach to promote student engagement. *Journal of instructional pedagogies, 15*, 1-7.
- Lin, L. (2015). Exploring collaborative learning: Theoretical and conceptual perspectives. In *Investigating Chinese HE EFL Classrooms* (pp. 11-28). Springer, Berlin, Heidelberg.
- McDuff, E. (2012). Collaborative learning in an undergraduate theory course: An assessment of goals and outcomes. *Teaching Sociology, 40*(2), 166-176
- McGregor, J. (2004). Specialty and the place of materials in schools. *Pedagogy, Culture and Society, 12*(3), 347-372. http://dx.doi.org/10.1080/14681360400200207
- McLeod, J. (2014). Space, place and purpose in designing Australian schools. *History of Education Review, 43*(2), 133-137.
- Miller, A. & Cunningham, K. (2011). *Classroom environment*. Recuperado de https://www.ortingschools.org/cms/lib03/WA01919463/Centricity/domain/326/purpose/research/Classroom% 20Environment% 20article. pdf (marzo, 2017).
- Neo, M. (2003). Developing a collaborative learning environment using a web□based design. *Journal of computer assisted learning, 19*(4), 462-473.
- Nair, P. & Fielding, R. (2005). The language of school design: Design patterns for 21st century schools.
- Nielsen, K. (2009). A collaborative perspective on learning transfer. *Journal of Workplace Learning, 21*(1), 58-70.
- Olson, S. L. & Kellum, S. (2003). The impact of sustainable buildings on educational achievements in K-12 schools. *Leonardo Academy Cleaner and Greener Program Report, 25*(2), 2-14.
- Ortega, M. (2015). *Nature and Scope of Educational Management*. Available at: https://prezi.com/3yvckxdgvg98/nature-and-scope-of-educational-management/
- Popkewitz, T. S. (1998). Dewey, Vygotsky, and the social administration of the individual: Constructivist pedagogy as systems of ideas in historical spaces. *American Educational Research Journal, 35*(4), 535-570
- Prawat, R. S. (1992). Teachers' beliefs about teaching and learning: A constructivist perspective. *American journal of education, 100*(3), 354-395.
- Rae, J. Taylor, G. & Roberts, C. (2006). Collaborative learning: A connected community for learning and knowledge management. *Interactive Technology and Smart Education, 3*(3), 225-233.

- Read, M. A. Sugawara, A. I. & Brandt, J. A. (1999). Impact of space and color in the physical environment on preschool children's cooperative behavior. *Environment and Behavior, 31*(3), 413-428.
- Retnowati, E. Ayres, P. & Sweller, J. (2017). Can collaborative learning improve the effectiveness of worked examples in learning mathematics? *Journal of educational psychology, 109*(5), 666-679.
- Saylan, A. Armagan, F. Ö. & Bektas, O. (2016). The Relationship between Pre-Service Science Teachers' Epistemological Beliefs and Preferences for Creating a Constructivist Learning Environment. *European Journal of Science and Mathematics Education, 4*(2), 251-267.
- Scoditti, S. Clavica, F. & Caroli, M. (2011). Review of architecture and interior designs in Italian kindergartens and their relationship with motor development. *International journal of pediatric obesity, 6*(2), 16-21. http://web.irvingisd.net/history/briefhistorybyconnor.htm
- Schreiber, L. M. & Valle, B. E. (2013). Social constructivist teaching strategies in the small group classroom. *Small Group Research, 44*(4), 395-411.
- Sharp, L. A. & Whaley, B. (2018). Wikis as Online Collaborative Learning Experiences:"A Different Kind of Brainstorming". *Adult Learning, 29*(3), 83-93.
- Swann, J. (2009). *A dialogic approach to online facilitation*. ASCILITE.
- Sultan, S. & Hussain, I. (2012). Comparison between individual and collaborative learning: Determining a strategy for promoting social skills and self-esteem among undergraduate students. *The Journal of Educational Research, 15*(2), 35-43.
- Sundstrom, E. (1991). Work environments: offices and factories. Handbook of environmental psychology, 733-758.
- Tanner, C. K. (2009). Effects of school design on student outcomes. *Journal of Educational Administration, 47*(3), 381-399
- Tanner, C. K. (2000). The influence of school architecture on academic achievement. *Journal of educational administration, 38*(4), 309-330.
- Temli Durmus, Y. (2016). Effective Learning Environment Characteristics as a Requirement of Constructivist Curricula: Teachers' Needs and School Principals' Views. *International Journal of Instruction, 9*(2), 183-198.
- Tomasello, M. Kruger, A. C. & Ratner, H. H. (1993). Cultural learning. *Behavioral and brain sciences, 16*(3), 495-511.
- TW Chan, C. & Sher, W. (2014). Exploring AEC education through collaborative learning. *Engineering, Construction and Architectural Management, 21*(5), 532-550.
- Unesco. (2014). *Learning to Live Together. Education Policies and Realities in the Asia-Pacific.* Bangkok: UNESCO OfficeBangkok, Retrieved from http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002272/227208E.pdf
- Van Meter, P. & Stevens, R. J. (2000). The role of theory in the study of peer collaboration. *The Journal of Experimental Education, 69*(1), 113-127.
- Vygotsky, L. S. (1991). Imagination and creativity in the adolescent. *Soviet Psychology, 29*(1), 73-88.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.)
- Wang, L. Bruce, C. & Hughes, H. (2011). Sociocultural theories and their application in information literacy research and education. *Australian Academic & Research Libraries, 42*(4), 296-30
- Wang, P. (2016). *Teachers' Implementation of Constructivist Teaching: Does Career Motivation Make a Difference?* (Doctoral dissertation). Indiana University of Pennsylvania. Pennsylvania.
- Weegar, M. and Pacis, D. (2012). *A Comparison of Two Theories of Learning - Behaviorism and Constructivism as applied to Face-to-Face and Online Learning.* 1st ed. [ebook] San Diego, CA, USA: E-Leader Manila, pp. ک 1-9. Available at: http://www.g-casa.com/conferences/manila/papers/Weegar.pdf [Accessed 2 May 2016].
- Yazici, H. J. (2004). Student perceptions of collaborative learning in operations management classes. *Journal of Education for Business, 80*(2), 110-118.
- Yeoman, B. (2012). *Special report: Rebuilding America's schools*. Parade Magazine. Retrieved from http://www.parade.com/news/2012/08/12-rebuilding-americas-schools.html
- Yeung, A. S. Craven, R. G. & Kaur, G. (2014). Teachers' self-concept and valuing of learning: Relations with teaching approaches and beliefs about students. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 42*(3), 305-320. http://dx.doi.org/10.1080/1359866X.2014.905670

پی‌نوشت‌ها

1. Dewey
2. Lawrence & Vimala.
3. Gifford
4. Yeung, Craven & Kaur
5. McGregor
6. Olson & Kellum
7. Tanner
8. Atmodiwirjo
9. Blazer
10. Gislason
11. Earthman
12. Kumar, O'Malley & Johnston
13. Barrett, Davies & Zhang
14. Kazemi & Nazari
15. Read, Sugawara & Brandt
16. CHerayam, Zeigler, Pluat & Meltzoof
17. Fordism
18. Havens
19. Nair & Fielding
20. Wang
21. Akyol & Fer
22. Jubran
23. Bay, Bagceci & Cetin
24. Ayaz & Şekerci
25. Lei & Guo
26. Andjomshoaa, Islami & Mokhtabad
27. Lin
28. Scoditti, Clavica & Caroli
29. McLeod
30. Ortega
31. Doolittle
32. Deulen
33. De Gregori
34. Andrwe & Red
35. DeVries
36. Jonassen
37. Documentary Researc
38. NCF
39. SCRI
40. Guba & Lincoln
41. How an individual knows?
42. Scaffolding
43. Wang, Bruce & Hughes
44. Popkewitz
45. Davydov
46. Ackermann
47. Temli Durmus
48. Fox
49. Costley
50. Saylan, Armagan & Bektas
51. Kukla
52. Ernest
53. Gredler
54. Prawat & Floden
55. McMahon
56. Shunk
57. Lave & Wenger
58. Wertch
59. Kim
60. Hurwitz
61. Berk & Winsler
62. Haney & Zan
63. Brown
64. Rogo! B& Gardner
65. Bauersfeld
66. Marrett
67. Brownstein
68. Rhodes & Bellamy
69. Di Vesta
70. Amineh, RJ& Asl, HD.
71. Donnelly & Fitzmaurice
72. Erdem, M& Akkoyunlu
73. Steenkamp
74. Erdem
75. Jarmillo
76. Schreiber & Valle
77. Holt & Willard-Holt
78. Neo
79. Driver, Asoko, Leach, Mortimer, Scott
80. .Fosnot
81. Tobin & Tippins
82. von Glasersfeld
83. Ndon
84. Gray
85. Alzahrani & Woollard
86. Yager
87. Yılmaz-Tüzün & Topçu
88. Unesco
89. Mc Duff
90. Alderman
91. Gokhale
92. Stoyanova & Kommers
93. Summers, Beretvas, Svinick & Gorin
94. Bedrova & Leong
95. Marlowe & Page
96. Kimber
97. Kumpulainen & Kaartine
98. Summers et al
99. Van Boxtel
100. Lai
101. Prawt
102. Kayama & Okamoto
103. Graesser et al
104. Cohen
105. Nielsen
106. Weick & Roberts
107. Gardner & Korth
108. Hult & et al
109. Janz & Prasarnphanich,
110. Ravenscroft, Buckless & Hassall
111. Slavin
112. Williams, Beard & Rymer
113. Yazici
114. Wilson, Teslow & Osman-Jouchoux
115. Newby, Stepich, Lehman and Russell
116. Dillenbourg & Schneider
117. Tobin
118. Khor
119. Ehrman & Do¨rnyei
120. TW Chan & Sher
121. Van Meter & Stevens
122. Duffy & Jonassen
123. Crotty
124. Tenenbaum, Naidu, Jegede, & Austin
125. Slavin
126. Plass & et al
127. Yackel, Cobb & Wood
128. Retnowati, Ayres & Sweller
129. Huang, Wu & Chen
130. Wang & Hwang
131. Fakomogbon & Bolaji
132. Swann
133. Bronfenbrenne
134. Deulen
135. Laal & Ghodsi
136. Sharp & Whaley
137. Kmii
138. Sluijsmans and Strijbos
139. Laal & Laal
140. Sultan & Hussain
141. مناطق اجتماعی غیررسمی
142. City Heights K–16 Educational Collaborative
143. Rae, Taylor & Roberts
144. Erdem
145. Korkmaz Toklucu & Tay
146. Weegar, Pacis
147. Sundstrom
148. Yeoman
149. Danielsson
150. miller and Cunningham
151. Gokhale
152. Totten et al
153. Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson & Skon
154. Tomasello, Kruger & Ratner

بررسی تأثیر برنامهٔ فلسفه برای کودکان بر افزایش مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان با استفاده از مؤلفه‌های تربیت اقتصادی سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش

■ سیده فاطمه شفیعی بهنمیری* ■ طیبه ماهروزاده** ■ علی ستاری***

چکیده:

هدف این پژوهش بررسی تاثیر برنامه فلسفه برای کودکان بر افزایش مهارت های شناختی دانش آموزان با استفاده از مولفه های تربیت اقتصادی سند تجول آموزش و پرورش است. پژوهش از نوع آمیخته (کمی و کیفی) بوده و با روش نیمه‌آزمایشـــی و بهره‌گیری از طرح پیش آزمون- پس آزمون اجرا شده است. جامعهٔ آماری شـــامل همهٔ دانش‌آموزان دختر پایهٔ اول دبیرستان‌های شـــهر «بهنمیر» بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ســـاده، ۶۰ نفر در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در این پژوهش، به دلیل نبود پرسش‌نامهٔ استاندارد، از پرسش‌نامهٔ محقق ساخته استفاده شد و روایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۰۸ به دست آمد. آموزش طی ۱۰ جلسه ۷۰ دقیقه‌ای با استفاده از داستان‌های کهن فارسی انجام گرفت و نتایج آن با پیش‌آزمون مقایسه شد. در بخش کیفی، از مصاحبهٔ نیمه سازمان‌یافته استفاده و با ۲۰ نفر از گروه آزمایش مصاحبه شد. داده‌های کمی پژوهش با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی و استنباطی تجزیه‌وتحلیل شدند. در بخش کمّی، پس از نمره‌گذاری دانش‌آموزان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، با اســـتفاده از آمار توصیفی و اســـتنباطی (آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و آزمون F برای دو گروه مستقل و تحلیل کوواریانس) داده‌های گردآوری‌شده تجزیه‌وتحلیل شدند. در بخش دوم، برای تفسیر یافته‌های حاصل از مصاحبه، از «روش تحلیل محتوای کیفی میرینگ (به شیوهٔ مقوله‌بندی قیاسی)» استفاده شد. نتایج در دو بخش کمی و کیفی نشان دادند استفاده از برنامهٔ فلسفه برای کودکان در رشد مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان در مؤلفه‌های تربیت اقتصادی تأثیر مثبت دارد و این برنامه باعث افزایش مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان شده است.

کلید واژه‌ها: برنامهٔ فلســـفه برای کودکان، تربیت اقتصادی، ســـند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، مهارت‌های شناختی

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۱۰/۲۳ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۸/۴/۱۲ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۱/۵

* دانش‌آموخته کارشناسی ارشد تاریخ و فلسفهٔ آموزش‌وپرورش دانشگاه الزهرا (نویسنده مسئول) ..... seyedfatemeh.shafiee@yahoo.com

** دانشیار فلسفهٔ تعلیم‌وتربیت دانشگاه الزهرا ..... mahrouzadeh@alzahra.ac.ir

*** استادیار فلسفهٔ تعلیم‌وتربیت، دانشگاه الزهرا ..... alisattari@alzahra.ac.ir

مقدمه

تربیت فرایندی است که به‌واسطهٔ آن می‌توان به نیازهای مختلف انسان پاسخ گفت. یکی از نیازهای اولیهٔ انسان، تأمین معاش است. تحقق این امر مستلزم تربیت اقتصادی است. از سوی دیگر، اعتلای کیفیت نیروی انسانی موجب افزایش بهره‌وری و تسریع رشد اقتصادی می‌شود که از طریق سرمایه‌گذاری برای تأمین نیروی انسانی کارآمد میسر است.

منظور از «تربیت اقتصادی[1]»، تربیت افرادی است که با تقویت دانش اقتصادی خود بتوانند به‌عنوان مصرف‌کننده، پس‌اندازکننده، سرمایه‌گذار، نیروی کار، شهروند و مشارکت‌کننده در عرصهٔ اقتصاد جهانی، آگاهانه و مسئولانه دست به انتخاب بزنند (طغیانی، ۱۳۹۱).

تاکنون پژوهشگران در زمینه‌های متفاوت تربیت کودکان و نوجوانان چون تربیت اخلاقی، دینی، اجتماعی، عقلانی و عاطفی، تحقیقات فراوانی انجام داده‌اند، اما درزمینهٔ تربیت اقتصادی کودکان و نوجوانان گام مؤثری برداشته نشده است (جدیری، ۱۳۷۹). توجه به اهمیت تربیت اقتصادی طی دهه‌های گذشته، همواره مدنظر برنامه‌ریزان اقتصادی و اجتماعی کشورهای مختلف به‌ویژه کشورهای پیشرفته بوده است.

یکی از وظایف نظام‌های آموزشی، تربیت نیروی انسانی به‌عنوان محور توسعه پایداراست. ازاین‌رو فراهم آوردن بستر مناسب تعلیم‌وتربیت از مهم‌ترین زیرساخت‌های پیشرفت کشور و ابزاری مهم برای ارتقای سرمایه انسانی در ساحت‌های متفاوت تربیتی است، سند «مبانی نظری تحول بنیادین نظام تعلیم‌وتربیت رسمی عمومی» درصدد تحقق چنین آرمانی است.

در این سند تربیت در شش ساحت تعریف شده است که عبارت‌اند از: اعتقادی، عبادی و اخلاقی؛ زیستی و بدنی؛ اجتماعی و سیاسی؛ اقتصادی و حرفه‌ای؛ علمی و فناوری و هنری و زیبایی‌شناختی.

ساحت تربیت اقتصادی و حرفه‌ای شامل حدود و قلمرو، رویکرد و اصول است که به توضیح آن‌ها می‌پردازیم.

- **حدود و قلمرو:** ساحت تربیت اقتصادی و حرفه‌ای بخشی از جریان تربیت رسمی است. این ساحت ناظر بر رشد توانایی‌های متربیان در تدبیر امر معاش و تربیت اقتصادی و حرفه‌ای است که عبارت‌اند از: درک و فهم مسائل اقتصادی و مهارت‌های حرفه‌ای؛ التزام به اخلاق حرفه‌ای؛ توان کارآفرینی؛ پرهیز از بطالت و بی‌کاری؛ رعایت بهره‌وری؛ تلاش برای توسعهٔ ثروت؛ اهتمام به بسط عدالت اقتصادی؛ مراعات قوانین کسب‌وکار؛ احکام معاملات و نیز التزام به اخلاق و ارزش‌ها در روابط اقتصادی (مبانی نظری تحول بنیادین در نظام تعلیم‌وتربیت، وزارت آموزش‌وپرورش، ۱۳۹۰).

- **رویکرد:** مهم‌ترین جهت‌گیری ساحت تربیت اقتصادی و حرفه‌ای، جهت‌گیری کل‌نگر و تلفیقی است که برخی مشخصه‌های آن عبارت‌اند از: توسعهٔ متوازن ابعاد وجودی فرد؛ درونی سازی ارزش‌های اصیل دینی و اخلاقی درزمینهٔ اقتصادی و حرفه‌ای، مانند ارزش کار و تلاش، کسب حلال، انصاف و عدالت، تعاون، وفای به عهد و پرهیز از اسراف؛ پرورش شایستگی‌های متربیان برای یادگیری مادام‌العمر؛ توجه به نیازهای فردی و اجتماعی و تحول مشاغل متناسب با آن‌ها.

- **اصول:** اصول حاکم بر سند تحول بنیادین نظام تعلیم‌وتربیت عبارت‌اند از: انعطاف‌پذیری در ساختار از طریق هماهنگی ساختار نظام تربیت رسمی عمومی با ساختار اقتصادی کشور و نیز انعطاف‌پذیری در برنامهٔ درسی؛ تأکید بر تربیت مستمر (آموزش مادام‌العمر) و خودآموزی دانش‌آموزان؛ آموزش مهارت کارآفرینی؛ توجه به تفاوت‌های فردی، علاقه‌ها و استعدادهای متربیان در تولید برنامه‌های درسی و روش‌های تدریس؛ کسب شایستگی‌های عام به‌عنوان پیش‌نیاز رشد حرفه‌ای و اقتصادی؛ تأکید بر کسب شایستگی‌های اخلاقی؛ کسب مهارت حل مسائل فردی، خانوادگی و اجتماعی، استفادهٔ مطلوب از فناوری اطلاعات و ارتباطات در تربیت اقتصادی و حرفه‌ای (مبانی نظری تحول بنیادین در نظام تعلیم‌وتربیت، وزارت آموزش‌وپرورش، ۱۳۹۰).

● هدف‌های ساحت تربیت اقتصادی و حرفه‌ای

هدف‌های ساحت تربیت اقتصادی و حرفه‌ای شامل این مواردند: تدبیر امر معاش؛ درک مسائل اقتصادی درزمینهٔ تولید ملی؛ توزیع و مصرف کالا و خدمات؛ مراعات قوانین و احکام معاملات و التزام به ارزش‌های اخلاقی، کسب شایستگی‌های حرفه‌ای و انتخاب آگاهانهٔ شغل متناسب با توانایی‌ها و علاقه‌های فردی؛ تلاش برای تحقق رشد و استقلال اقتصادی، حفظ و توسعهٔ ثروت ملی، افزایش بهره‌وری، تأمین رفاه عمومی و بسط عدالت اقتصادی و... (همان).

یکی از راه‌های مؤثر برای تحقق هدف‌های ساحت تربیت اقتصادی، شناخت و درک مفاهیم اقتصادی و نهادینه کردن این مفاهیم در کودکان از طریق بحث و گفت‌وگو دربارهٔ آن‌ها با استفاده از داستان به‌عنوان جزئی از برنامهٔ فلسفه برای کودکان است. این برنامه نخستین بار با عنوان «برنامهٔ فلسفه برای کودکان[۲]» به‌وسیلهٔ متیولیپمن[۳] و دستیاران وی در دانشگاه «مونتکلیر[۴]» آمریکا تدوین شد. در حال حاضر نیز از سوی «مؤسسهٔ پیشبرد فلسفه برای کودکان[۵]» در آمریکا و نیز چند کشور جهان در حال اجراست. این برنامهٔ درسی که بررسی‌های اولیهٔ آن از سال ۱۹۶۹ شروع شد، اکنون به‌صورت یک برنامهٔ درسی کامل در تمامی سطوح آموزشی قابل‌اجراست (قائدی، ۱۳۸۵).

برنامهٔ فلسفه برای کودکان درصدد است تا شاگردان با استفاده از شیوهٔ تفکر فلسفی، ذهنی فلسفی

پیدا کنند و بتوانند با نگاهی جامع، کل‌نگر، مستدل و منطقی، به تجزیه‌وتحلیل امور و حل مسائل روزمره بپردازند (ماهروزاده، ۱۳۹۱).

شالودهٔ مهارت‌های فکری باید از سال‌های نخستین کودکی پایه‌گذاری شود. این در حالی است که نظام‌های آموزشی در دورهٔ ابتدائی بیشترین تلاش خود را به آموزش خواندن، نوشتن و حساب کردن معطوف داشته‌اند. بنابراین لازم است، علاوه بر آموزش‌های فوق، از طریق فعالیت‌های فراشناختی، توانایی یادگیری و تفکر را در کودکان افزایش داد. برای نیل به این مقصود باید آموزش را نوعی تحقیق به حساب آورد. در نظر لیپمن، داستان وسیله‌ای طبیعی برای پرورش تفکر، دانش و مهارت‌های زبانی است. لیپمن برنامهٔ فلسفه برای کودکان را تحت تأثیر آرای سقراط، جان دیوئی وپیرس طراحی کرده است. وی کوشید فلسفه را آن‌طورکه سقراط در نظر داشت، معرفی کند. فلسفه در این معنا روشی برای پرورش قوهٔ تفکر و درست اندیشیدن است.

در اینجا باید یادآور شد، مقصود لیپمن از «آموزش فلسفه به کودکان»، مطالعهٔ آرا و اندیشه‌های فلسفی نیست بلکه رسیدن به‌نوعی فلسفهٔ کاربردی است و به‌بیان‌دیگر شیوه‌ای برای اندیشیدن است که به کمک داستان - برای آغاز بحث و گفت‌وگو - صورت می‌گیرد. در این برنامهٔ هدف داشتن تفکر فیلسوفانه و پرداختن به فعالیت‌های فلسفی است، به‌طوری‌که تفکر کودک از سطحی‌نگری به ژرف‌اندیشی و از تفکر معمولی به تفکر نقاد و اندیشه‌ورز هدایت شود.

در ایران به‌منظور اجرای برنامهٔ فلسفه برای کودکان از داستان‌های ترجمه‌شده مانند داستان‌های فیلیپ کم استفاده می‌شد. گرچه آن داستان‌ها دارای نکات و پیام تربیتی بودند، اما با فرهنگ ایرانی هماهنگ نبودند. تقریباً یک دهه است که با عنایت به وجود گنجینه‌های عظیم در ادبیات فارسی، پژوهش‌هایی درزمینهٔ استفاده از داستان‌ها و شعرهای ایرانی-مانند داستان‌های «گلستان» سعدی و یا شعرهای «مثنوی» مولوی- در برنامهٔ فلسفه برای کودکان صورت گرفته است. این پژوهش درصدد است تا تأثیر داستان‌هایی را که حاوی مضامین اقتصادی هستند، بر پرورش مؤلفه‌های اقتصادی موجود در سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، با استفاده از برنامهٔ فلسفه برای کودکان، بررسی کند.

محتوای مورداستفاده در برنامهٔ فلسفه برای کودکان داستان‌هایی از کتاب‌های «مثنوی معنوی»، «بوستان» سعدی، «جامع الحکایات» و مجموعه ادبیات کهن ایران‌زمین بوده است. بدین ترتیب که از کتاب مثنوی معنوی، حکایت «پارچه‌فروش باتجربه» برای مؤلفهٔ اشتغال و بی‌کاری، حکایت «کاهل و گاو» برای مؤلفهٔ کسب درآمد مشروع، حکایت «بخشنده‌ای در بخارا» برای مؤلفهٔ کمک به دیگران (بخشش) بهره گرفته شد (ابراهیمی، ۱۳۹۳). از بوستان سعدی، حکایت «گربه» برای مؤلفهٔ قناعت و مصرف بهینه به کار گرفته شد. از جامع الحکایات، حکایت «پسر و ارثیه پدر» برای مؤلفهٔ پرهیز از اسراف انتخاب شد. از مجموعهٔ ادبیات کهن ایران‌زمین نیز حکایت «رفتگر» برای مؤلفهٔ ارزش و اهمیت کار، حکایت «آش سنگی» برای مؤلفهٔ تعاون و همکاری استفاده شد.

در فرایند یاددهی-یادگیری، با توجه به هدف و محتوای آموزش، می‌توان از روش‌های متفاوتی به‌ویژه روش‌های جدید و خلاقانه بهره جست. برنامهٔ فلسفه برای کودکان از آن جمله است. این برنامه که برای همهٔ سطوح آموزشی قابل‌اجراست، از روش اجتماع پژوهشی، یعنی اندیشه‌ورزی به‌صورت جمعی و ایجاد حلقهٔ کندوکاو در محیطی امن، با بهره‌گیری از هنر پرسش‌گری و نیز طرح مسئله، گفت‌وشنود و تبادل ایده‌ها صورت می‌پذیرد.

دربارهٔ پیشینهٔ پژوهش، تحقیقات میدانی و نظری متعددی درزمینهٔ برنامهٔ فلسفه برای کودکان انجام شده است. بررسی مطالعات نشان می‌دهد، برنامهٔ فلسفه برای کودکان می‌تواند قوهٔ تفکر و مهارت‌های فکری و حل مسئله کودکان را پرورش دهد و آنان را در حل مسائل و مشکلات متعدد پیرامون خود مدد رساند (ر.ک: جاویدی کلاته، ۱۳۸۲؛ ناجی و قاضی‌نژاد، ۱۳۸۶؛ جهانی، ۱۳۸۶؛ رمضان‌پور، ۱۳۸۷، هدایتی، ۱۳۸۸؛ ماهروزاده، ۱۳۹۱؛ خدابنده امیری، ۱۳۹۲؛ نیازی، ۱۳۹۳ و هدایتی و ماه‌زاده، ۱۳۹۵). پژوهش‌های خارجی انجام‌شده در این زمینه نیز حاکی از آن است که برنامهٔ فلسفه برای کودکان در پرورش مهارت‌های فکری و تربیت اخلاقی تأثیری بسزا داشته است (ر.ک: پری[۶]، ۱۹۸۱؛ تریکی و تاپینگ[۷]، ۲۰۰۴؛ دانیل[۸]، ۲۰۱۲؛ برک و ویلیامز[۹]، ۲۰۱۰).

در خصوص لزوم توجه و تأکید بر تربیت اقتصادی و اهمیت آن و نیز شیوه‌های دستیابی به هدف‌های تربیت اقتصادی، پژوهش‌های میدانی و نظری انجام شده‌اند (ر.ک: رحیمی، ۱۳۷۴؛ طهماسبی، ۱۳۷۹؛ جدیری، ۱۳۷۹؛ حیدری، ۱۳۸۰، حدادیان، ۱۳۸۱؛ پوربیاتی، ۱۳۹۰ و طغیانی، ۱۳۹۱). درزمینهٔ تربیت اقتصادی، ضرورت آموزش اقتصاد و موضوع‌های مرتبط با آن و نیز مفاهیم تخصصی اقتصادی مانند تولید، هزینه، انگیزه‌های اقتصادی، تخصص، تقسیم کار، بازار و نظام قیمت‌ها، و عرضه و تقاضا پژوهش‌هایی به‌صورت تخصصی یا میان‌رشته‌ای انجام گرفته‌اند (ر.ک: استیگلر[۱۰]، ۲۰۱۴؛ کرت[۱۱]، ۱۹۸۴؛ ناپی و رنا[۱۲]، ۱۹۸۷ و الیس[۱۳]، ۱۹۶۱).

بررسی اجمالی پژوهش‌ها نشان می‌دهد، هدف از تربیت اقتصادی فهم صحیح دانش اقتصادی است؛ به‌نحوی‌که افراد بتوانند مسائل اقتصادی شخصی و نیز مسائل پیچیده‌تر اقتصادی را درک کنند. در ایران، دانش‌آموختگان نظام آموزشی عمدتاً دارای اطلاعات کافی دربارهٔ مفاهیم اولیهٔ اقتصادی، چون درآمد، هزینه، تولید و مصرف نیستند. به همین سبب نمی‌توانند در زندگی فردی و اجتماعی و در مواجهه با موقعیت‌ها و شرایطی که صبغهٔ اقتصادی دارد آن‌گونه که باید و شاید حضور داشته باشند (طغیانی، ۱۳۹۱). علاوه بر این، دانش‌آموزان از مسائل اقتصاد شخصی چون اشتغال و بی‌کاری، همکاری، کسب درآمد مشروع، مصرف بهینه و... (مؤلفه‌های اقتصادی سند تحول بنیادین) شناخت کافی و عمیق ندارند و نیازمند آموزش هستند؛ به‌نحوی‌که فهم مؤلفه‌های اقتصاد شخصی در آن‌ها نهادینه شود و این پژوهش به همین منظور انجام شد.

غرض از این پژوهش بررسی میزان تأثیر برنامهٔ فلسفه برای کودکان بر افزایش مهارت‌های

شناختی دانش‌آموزان در مؤلفه‌های اقتصادی اشتغال و بی‌کاری، اهمیت و ارزش کار، همکاری و تعاون در کارها، کسب درآمد مشروع، قناعت و مصرف بهینه، پرهیز از اسراف و کمک به دیگران (بخشش) بوده است. بنابراین فرض کلی آن است که برنامهٔ فلسفه برای کودکان باعث افزایش مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان در مؤلفه‌های اقتصادی می‌شود. همچنین برنامهٔ فلسفه برای کودکان باعث افزایش مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان در مؤلفه‌های اقتصادی اشتغال و بیکاری، ارزش اهمیت کار، همکاری و مشارکت، کسب درآمد مشروع، قناعت و مصرف بهینه، پرهیز از اسراف و کمک به دیگران (بخشش) می‌شود.

در این پژوهش آزمودنی‌ها نوجوانان بودند. طبق تعریف «یونسکو» افراد زیر ۱۸ سال کودک نامیده می‌شوند. از سوی دیگر برنامهٔ فلسفه برای کودکان برای همهٔ سطوح آموزشی و نیز سنین مختلف از کودکی تا جوانی قابل‌اجراست. بنابراین از این پس در این پژوهش، این برنامه با عنوان برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان نامیده می‌شود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع آمیخته (کمّی و کیفی) است. پژوهش در بخش کمّی با استفاده از روش نیمه‌آزمایشی[۱۴] سبا بهره‌گیری از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون روی دو گروه آزمایش و گواه انجام شد. در بخش کیفی از روش تحلیل محتوای میرینگ، شیوهٔ مقوله‌بندی قیاسی و ابزار مصاحبه استفاده به عمل آمد. بدین معنی که ببینیم، نتایج به‌دست‌آمده از رویکرد کمّی، حاصل شناخت و تغییر نگرش دانش‌آموزان بوده و یا اینکه به‌صورت اتفاقی به دست آمده است.

جامعهٔ آماری این پژوهش همهٔ دانش‌آموزان دختر سال اول متوسطهٔ آموزش‌وپرورش شهر بهنمیر در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بود که مجموعاً ۱۰۷ نفر بودند. حجم نمونه در پژوهش کمی ۶۰ نفر (گروه آزمایش و کنترل) و در پژوهش کیفی ۲۰ نفر است که از میان آزمودنی‌های گروه آزمایش انتخاب شدند. در این پژوهش برای انتخاب نمونه، از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بهره گرفته شد.

به دلیل فقدان پرسش‌نامهٔ استاندارد، از پرسش‌نامهٔ محقق ساخته استفاده شد. بدین ترتیب که ابتدا با مطالعهٔ هدف‌های ساحت تربیت اقتصادی سند «مبانی نظری تحول بنیادین نظام تعلیم‌وتربیت رسمی عمومی»، هفت مؤلفهٔ اشتغال و بی‌کاری، ارزش و اهمیت کار، همکاری و مشارکت در کارها، کسب درآمد مشروع، قناعت و مصرف بهینه، پرهیز از اسراف و کمک به دیگران (بخشش) به دلیل اهمیتی که در زندگی روزمره و اقتصادی دانش‌آموزان داشتند، انتخاب شدند و پرسش‌نامه بر این اساس طراحی شد. روایی محتوای آن با استفاده از نظرات شش نفر از استادان گروه علوم تربیتی بررسی و تأیید شد. در پایان نیز از بین ۸۵

گویهٔ مرتبط با مؤلفه‌های اقتصادی موردنظر پژوهش، ۳۷ گویه در ارتباط با ۷ مؤلفه انتخاب شدند. اعتبار پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۰۸ به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ بیانگر پایایی قابل‌قبول برای ابزار پژوهش است. در پژوهش کیفی از مصاحبه استفاده شد که برگرفته از گویه‌های پرسش‌نامه بود و روایی آن نیز با استفاده از نظرات متخصصان بررسی و تأیید شد.

در بخش کمی، پژوهش روی ۶۰ نفر از دانش‌آموزان دختر منطقهٔ آموزش‌وپرورش شهر بهنمیر انجام گرفت. این تعداد به دو گروه گواه و آزمایش تقسیم شدند که هر گروه شامل ۳۰ نفر بود. در مرحلهٔ اجرای پیش‌آزمون، پرسش‌نامهٔ محقق‌ساخته برای هر دو گروه اجرا شد. سپس برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان در حلقه‌های کندوکاو بر روی گروه آزمایش هفته‌ای دو بار طی ۱۰ جلسه ۷۰ دقیقه‌ای اجرا شد. بستهٔ آموزشی مورداستفاده در این پژوهش ازنظر روش، برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان بود و از نظر محتوا، داستان‌های ساده‌سازی شده متون ادبیات فارسی است که مرتبط با مفاهیم و مؤلفه‌های اقتصادی موردنظر پژوهش بوده است.

پس از پایان دورهٔ آموزش در گروه آزمایش، از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد و برای تجزیه‌وتحلیل، نمره‌گذاری شد. در بخش کیفی از روش مصاحبهٔ نیمه سازمان‌یافته استفاده شد. مصاحبه‌ها با ۲۰ دانش‌آموز از گروه آزمایش به‌صورت مجزا انجام گرفتند و پاسخ مصاحبه‌شوندگان طبقه‌بندی و ثبت شد. در بخش کمّی، پس از نمره‌گذاری دانش‌آموزان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و آزمون F برای دو گروه مستقل و تحلیل کوواریانس) داده‌های گردآوری‌شده تجزیه‌وتحلیل شدند. در بخش دوم، برای تفسیر یافته‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی میرینگ-به شیوهٔ مقوله‌بندی قیاسی- استفاده شد. به‌این‌ترتیب که ابتدا مؤلفه‌های تربیت اقتصادی به‌صورت سؤال مطرح شدند؛ سپس مقوله‌های اصلی وزیر مقوله‌ها مشخص و کدگذاری شدند و در نهایت، پس از تفکیک مقوله‌های اصلی از مقوله‌های فرعی، محتوای مصاحبه برحسب این مقوله‌های اصلی و فرعی تحلیل شد.

■ یافته‌ها

الف) یافته‌ها در پردازش کمّی

یافته‌های اصلی پژوهش در قالب یک فرضیهٔ اصلی و هفت فرضیه فرعی به شرح زیر توصیف و تفسیر شدند.

جدول ۱. نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون تربیت اقتصادی در دو گروه پژوهش

خرده‌مقیاس	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
اشتغال و بی‌کاری	۱۵/۸۷	۲/۱۹	۲۳/۵۰	۱/۵۰	۱۶/۲۰	۲/۰۰	۱۵/۸۷	۱/۹۰
ارزش و اهمیت کارکردن	۱۶/۹۰	۲/۴۴	۲۳/۳۷	۱/۵۶	۱۶/۵۳	۲/۲۴	۱۶/۶۳	۲/۱۷
همکاری در کارها و تعاون	۱۶/۲۷	۲/۱۱	۲۴/۴۷	۰/۷۳	۱۶/۰۳	۱/۴۵	۱۶/۲۳	۱/۴۷
کسب درآمد مشروع	۱۶/۹۷	۲/۸۳	۲۳/۶۳	۱/۲۷	۱۷/۰۰	۲/۷۶	۱۶/۹۳	۲/۸۱
قناعت و مصرف بهینه	۱۶/۱۷	۲/۱۵	۲۳/۵۳	۱/۳۵	۱۶/۴۰	۱/۷۱	۱۶/۰۷	۱/۷۸
پرهیز از اسراف و تبذیر	۱۷/۲۳	۱/۳۲	۲۲/۸۳	۱/۵۱	۱۶/۳۰	۱/۸۱	۱۵/۰۷	۲/۰۰
کمک به دیگران (بخشش)	۱۶/۳۰	۲/۷۰	۲۳/۱۳	۱/۴۷	۱۵/۵۷	۲/۶۶	۱۵/۲۰	۲/۵۷
نمرهٔ کل	۱۱۵/۷۰	۶/۷۶	۱۶۴/۴۷	۳/۲۹	۱۱۴/۴۰	۷/۴۸	۱۱۴/۱۳	۷/۸۳

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهند؛ میانگین نمرهٔ کل «تربیت اقتصادی» در گروه آزمایش در پس‌آزمون (۱۶۴/۴۷) نسبت به پیش از آزمون (۱۱۵/۷۰) افزایش داشته است. این افزایش در گروه گواه دیده نمی‌شود. نمرهٔ کل تربیت اقتصادی گروه گواه در پیش‌آزمون ۱۱۴/۴۰ و در پس‌آزمون ۱۱۴/۱۳ است. خرده‌مقیاس‌های آزمون تربیت اقتصادی دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد، که میانگین نمره‌های آن‌ها در خرده‌مقیاس اشتغال و بیکاری در گروه آزمایش در پس‌آزمون (۲۳/۵۰) نسبت به پیش‌آزمون (۱۵/۸۷) افزایش داشته است. این افزایش در گروه گواه دیده نمی‌شود.

خرده‌مقیاس «ارزش و اهمیت کارکردن» نشان می‌دهد که گروه آزمایش در پس‌آزمون (۲۳/۳۷) نسبت به پیش‌آزمون (۱۶/۹۰) افزایش داشته است. این افزایش در گروه گواه دیده نمی‌شود. در خرده‌مقیاس «همکاری و تعاون در کارها»، گروه آزمایش در پس‌آزمون (۲۴/۴۷) نسبت به پیش‌آزمون (۱۶/۲۷) افزایش داشته است. این افزایش در گروه کنترل دیده نمی‌شود. در خرده‌مقیاس «آزمون کسب درآمد مشروع»، گروه آزمایش در پس‌آزمون (۲۳/۶۳) نسبت به پیش‌آزمون (۱۶/۹۷) افزایش داشته است. این افزایش در گروه کنترل دیده نمی‌شود. در خرده‌مقیاس «قناعت و مصرف بهینه»، گروه آزمایش در پس‌آزمون (۲۳/۵۳) نسبت به پیش‌آزمون (۱۶/۱۷) افزایش داشته است. این افزایش نیز در گروه کنترل دیده نمی‌شود. در خرده‌مقیاس «پرهیز از اسراف» گروه آزمایش در پس‌آزمون (۲۲/۸۳) نسبت به پیش از آزمون (۱۷/۲۳) افزایش داشته است. این افزایش در گروه کنترل دیده نمی‌شود. در خرده‌مقیاس «کمک به دیگران» (بخشش)، گروه آزمایش در پس‌آزمون (۲۳/۱۳) نسبت به پیش از آزمون (۱۶/۳۰) افزایش داشته است. این افزایش در گروه کنترل دیده نمی‌شود.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان درافزایش مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان در مؤلفه‌های هدف‌های ساحت تربیت اقتصادی سند «مبانی نظری تحول بنیادین نظام تعلیم‌وتربیت رسمی عمومی» تأثیر داشته است. پس فرض کلی تأیید می‌شود. به این معنا که برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان باعث افزایش مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان در مؤلفه‌های تربیت اقتصادی می‌شود.

با توجه به میانگین نمره‌های آزمون هدف‌های ساحت تربیت اقتصادی در دو گروه آزمایش و گواه در جدول ۱، عملکرد گروه‌ها در قالب پیش‌آزمون و پس‌آزمون با استفاده از تحلیل کوواریانس سنجیده شد. برای سنجش نرمال بودن گروه‌ها که یکی از پیش‌فرض‌های انجام تحلیل کوواریانس است، از «آزمون کلموگروف-اسمیرنف» (k-s) استفاده شد. همچنین همگنی واریانسی به‌وسیلهٔ آزمون لوین بررسی شد.

جدول ۲. بررسی نرمالیتهٔ تربیت اقتصادی با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف (k-s)

	متغیر	Z	مقدار احتمال
پیش‌آزمون	اشتغال و بی‌کاری	۰/۸۸	۰/۳۴
	ارزش و اهمیت کارکردن	۰/۹۴	۰/۲۳
	همکاری در کارها و تعاون	۰/۸۰	۰/۳۶
	کسب درآمد مشروع	۰/۹۴	۰/۲۲
	قناعت و مصرف بهینه	۰/۹۶	۰/۲۰
	پرهیز از اسراف و تبذیر	۰/۸۸	۰/۳۷
	کمک به دیگران (بخشش)	۰/۷۷	۰/۴۹
	نمرهٔ کل	**۰/۶۹**	**۰/۵۱**
پس‌آزمون	اشتغال و بی‌کاری	۰/۸۳	۰/۳۵
	ارزش و اهمیت کارکردن	۰/۷۹	۰/۴۱
	همکاری در کارها و تعاون	۰/۶۱	۰/۵۰
	کسب درآمد مشروع	۰/۶۵	۰/۵۱
	قناعت و مصرف بهینه	۰/۸۶	۰/۳۲
	پرهیز از اسراف و تبذیر	۰/۸۲	۰/۳۴
	کمک به دیگران (بخشش)	۰/۸۹	۰/۳۰
	نمره کل	**۰/۶۷**	**۰/۵۵**

نمره‌های مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهند که توزیع نمره‌های تربیت اقتصادی و خرده‌مقیاس‌های

آن نرمال است. لذا با توجه به اینکه توزیع متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نرمال بوده و مقیاس اندازه‌گیری متغیرها فاصله‌ای است، از «آزمون پارامتریک تحلیل کوواریانس» برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

جدول ۳. آزمون F لوین برای برابری واریانس‌های نمره‌های تربیت اقتصادی و زیرمقیاس‌ها

متغیرها	F	df1	df2	Sig
تربیت اقتصادی	۶/۸۶	۵۴	۵	۰/۲۲

جدول ۳ میزان F لوین برای برابری واریانس‌های متغیرهای پژوهش را در پس‌آزمون در گروه آزمایش و گواه نشان می‌دهد که این مقدار در بین گروه‌ها معنادار نیست.

جدول ۴. تحلیل کوواریانس تک‌متغیری نمره‌های پس‌آزمون نمرهٔ تربیت‌اقتصادی با برنامهٔ آموزش فلسفه با نمره‌های هم‌پراش پیش‌آزمون

منبع	SS	df	MS	F	Sig	2η
پیش‌آزمون	۶۴/۸۵	۱	۶۴/۸۵	۰/۲۶	۰/۶۵	۰/۰۰۲
برنامهٔ آموزش فلسفه	۸۳۹/۵۰	۱	۸۳۹/۵۰	*۱۰۰/۳۲	۰/۰۰۰	۰/۶۵
خطا	۳۶۹/۰۰	۵۷	۷۳/۸۰			
کل	۱۱۳۲۵۹/۰۰	۶۰				

* $p < ۰/۰۰۱$

چنان‌که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، F محاسبه‌شده برای اثر پیش‌آزمون (۰/۲۶) از لحاظ آماری معنادار نیست. به‌بیان‌دیگر، نمره‌های پس‌آزمون تحت تأثیر نمره‌های پیش‌آزمون قرار نگرفته‌اند. اما اثر برنامه آموزش فلسفه ($F = ۱۰۰/۳۲, p < ۰/۰۰۱$) پس از تعدیل میانگین‌های دو گروه بر اساس نمرهٔ پیش‌آزمون، ازلحاظ آماری معنادار است.

ملاحظهٔ میانگین‌های دو گروه نشان می‌دهد که نمرهٔ آزمودنی‌های گروه آزمایش در پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش یافته است. ازاین‌رو می‌توان نتیجه گرفت که برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان باعث افزایش مهارت شناختی دانش‌آموزان در مؤلفه‌های تربیت اقتصادی شده است. مقدار «مجذور اتا» نیز نشان می‌دهد که حدود ۶۵ درصد واریانس مؤلفه‌های تربیت اقتصادی، از طریق برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان تبیین می‌شود.

نتایج بررسی فرضیه‌ها: به‌منظور بررسی اثر برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان بر افزایش مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان در مؤلفه‌های تربیت اقتصادی (اشتغال و بی‌کاری، ارزش اهمیت کار، همکاری و تعاون، کسب درآمد مشروع، قناعت و مصرف بهینه، پرهیز از اسراف، کمک به

دیگـــران و بخشـــش)، از «روش تحلیل کوواریانس مانـــکاوا (MANCOVA) چندمتغیری» به دلایل زیر استفاده شد:

۱. بیش از یک متغیر وابسته را موردبررسی قرار می‌دهد.
۲. این روش درصدد کنترل اثر پیش‌آزمون بر نمره‌های پس‌آزمون است.

بـــه این منظور نمرهٔ کل پیش‌آزمون برنامهٔ فلســـفه برای کودکان و نوجوانـــان به‌عنوان متغیر کمی (هم پراش) در نظر گرفته شد.

جدول ۵. تحلیل کوواریانس چندمتغیری نمره‌های پس‌آزمون مؤلفه‌های تربیت اقتصادی با آموزش و نمره‌های هم‌پراش پیش‌آزمون

منبع	خرده‌مقیاس‌ها	SS	df	MS	F	sig	2η
پیش‌آزمون	اشتغال و بی‌کاری	۱۰/۸۸	۱	۱۰/۸۸	۰/۴۱	۰/۴۶	۰/۰۱
	ارزش و اهمیت کارکردن	۸/۱۸	۱	۸/۱۸	۰/۸۱	۰/۵۲	۰/۰۰۹
	همکاری در کارها	۲۳/۴۵	۱	۲۳/۴۵	۰/۷۲	۰/۲۲	۰/۰۰۲
	کسب درآمد مشروع	۴۳/۶۳	۱	۴۳/۶۳	۰/۴۹	۰/۳۹	۰/۰۲
	قناعت	۱۲/۷۶	۱	۱۲/۷۶	۰/۵۳	۰/۴۷	۰/۰۱
	پرهیز از اسراف	۵/۹۸	۱	۵/۹۸	۰/۲۳	۰/۶۳	۰/۰۰۹
	بخشش	۸/۱۱	۱	۸/۱۱	۰/۶۱	۰/۴۴	۰/۰۲
برنامه آموزش فلسفه	اشتغال و بی‌کاری	۴۴۶۲/۵۰	۱	۴۴۶۲/۵۰	*۱۵۹/۲۲	۰/۰۰۰	۰/۸۴
	ارزش و اهمیت کارکردن	۱۸۲۳/۵۵۹	۱	۱۸۲۳/۵۵۹	*۴۰/۲۳	۰/۰۰۰	۰/۷۶
	همکاری در کارها	۲۵۲۶/۴۷	۱	۲۵۲۶/۴۷	*۶۱/۴۱	۰/۰۰۰	۰/۶۸
	کسب درآمد مشروع	۳۵۰۰/۷۳	۱	۳۵۰۰/۷۳	*۴۸/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۶۴
	قناعت	۳۴۴۱/۷۷	۱	۳۴۴۱/۷۷	*۱۴۳/۶۹	۰/۰۰۰	۰/۷۷
	پرهیز از اسراف	۲۲۲۷/۶۹	۱	۲۲۲۷/۶۹	*۸۸/۲۲	۰/۰۰۰	۰/۷۹
	بخشش	۶۴۴/۲۴	۱	۶۴۴/۲۴	*۴۸/۶۷	۰/۰۰۰	۰/۸۱
خطا	اشتغال و بی‌کاری	۸۸۴/۱۰	۵۷	۲۴/۴۰			
	ارزش و اهمیت کارکردن	۶۶۵/۵۰	۵۷	۲۱/۲۳			
	همکاری در کارها	۸۸۷/۶۰	۵۷	۲۲/۶۷			
	کسب درآمد مشروع	۳۴۹/۱۰	۵۷	۱۲/۵۰			
	قناعت	۶۴۶/۷	۲۷	۲۳/۹۵			
	پرهیز از اسراف	۶۸۱/۷۵	۲۷	۲۵/۲۵			
	بخشش	۳۵۷/۳۵	۲۷	۱۳/۲۳			

چنان‌که در جدول ۵ دیده می‌شود، F محاسبه‌شده برای برنامهٔ «آموزش فلسفه برای کودکان و نوجوانان» بر همهٔ مؤلفه‌های تربیت اقتصادی تأثیر داشته است. با توجه به میانگین دو گروه جدول ۱ گروه آزمایش در تمامی هفت مؤلفهٔ تربیت اقتصادی میانگین بیشتری نسبت به گروه گواه به دست آورده‌اند. ازاین‌رو می‌توان نتیجه گرفت که برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان باعث افزایش مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان در مؤلفه‌های هدف‌های ساحت تربیت اقتصادی بوده است. همچنین مشاهده می‌شود که F محاسبه‌شده برای اثر پیش‌آزمون بر مؤلفه‌های تربیت اقتصادی ازلحاظ آماری معنادار نیست. ازاین‌رو می‌توان نتیجه گرفت که تغییرات ایجادشده در نمره‌های پس‌آزمون گروه آزمایش تحت تأثیر نمره‌های پیش‌آزمون قرار نگرفته است. مقادیر مجذور اتا نیز نشان می‌دهند که برنامهٔ آموزش فلسفه، ۸۴ درصد اشتغال و بی‌کاری، ۷۶ درصد ارزش و اهمیت کار، ۶۸ درصد همکاری در کارها و تعاون،۶۴ درصد کسب درآمد مشروع، ۷۷ درصد قناعت و مصرف بهینه،۷۹ درصد پرهیز از اسراف و ۸۱ درصد کمک به دیگران (بخشش) را تبیین می‌کند.

ب) یافته‌ها در پردازش کیفی

در این بخش، پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان با توجه به میزان هم‌خوانی و هم‌پوشانی آن‌ها مقوله‌بندی و کدگذاری شدند. برای تأیید و اثبات فرضیه‌ها با گروه آزمایش مصاحبه شد و پاسخ مصاحبه‌شوندگان مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. نتایج نشان دادند که برنامهٔ فلسفه برای کودکان به افزایش مهارت‌های شناختی در مؤلفه‌های تربیت اقتصادی، شامل اشتغال و بی‌کاری، ارزش و اهمیت کار، همکاری و تعاون، کسب درآمد مشروع، قناعت، پرهیز از اسراف و کمک به دیگران (بخشش) منجر شده است. بنابراین، فرضیه‌های پژوهش که بر اساس آمار توصیفی و استنباطی تأیید شده بودند، در بخش کیفی پژوهش نیز مورد تأیید قرار گرفتند. هم‌پوشانی پاسخ مصاحبه‌شوندگان در مؤلفه‌های تربیت اقتصادی در جدول‌های **۶** (اشتغال و بی‌کاری)، **۷** (ارزش و اهمیت کار)، **۸** (همکاری و تعاون در کارها)، **۹** (کسب درآمد مشروع یا روزی حلال)، **۱۰** (قناعت)، **۱۱** (پرهیز از اسراف) و **۱۲** (کمک به دیگران) نشان داده شده است.

جدول ۶. میزان هم‌خوانی و هم‌پوشانی پاسخ مصاحبه‌شوندگان- اشتغال و بی‌کاری

مقوله اصلی یا محوری	مقوله فرعی	همپوشانی	تفاوت‌های جزئی	تفاوت‌های فراوان	توضیحات/نمونه مصاحبه
اشتغال و بی‌کاری	جایگاه شغل	۱۹ ٪۹۵	-	۱ ٪۵	اکثریت اظهار داشتند: شغل دارای جایگاهی بالاست. منبع کسب درآمد و تأمین‌کنندهٔ نیازهای فرد، خانواده و جامعه است. جامعه به انواع شغل‌ها نیاز دارد. معیار اهمیت شغل آن است که خلاف قانون نباشد و به جامعه و اقتصاد کشور صدمه نزند.
	چه فعالیتی؟	۲۰ ٪۱۰۰	-	-	اکثریت معتقد بودند: تلاش و کوششی که به کسب درآمد و تأمین مخارج زندگی منجر می‌شود، فعالیتی بدنی و فکری برای تولید کالا و کسب درآمد، خدمت به مردم و جامعه.
	دست‌فروشی و مسافرکشی به‌عنوان شغل	۱۹ ٪۹۵	-	۱ ٪۵	اکثریت معتقد بودند: هم فعالیت است و هم منبع درآمد انسان. هر شغلی که خلاف قانون نباشد، قابل‌احترام و موردنیاز جامعه است. در صورت نداشتن کار ثابت، دست‌فروشی و مسافرکشی از شغل‌های خلاف قانون بهتراست.
	فروش کالای قاچاق شغل محسوب می‌شود؟	۱۹ ٪۹۵	-	۱ ٪۵	اکثریت معتقد بودند: کاری که خلاف قانون و نامشروع است، به اقتصاد کشور صدمه می‌زند، مجازات در پی دارد، باعث ضرر زدن به دیگران می‌شود و اختلافات خانوادگی وبی خانمان شدن و نیز زیان‌های مادی و جانی بسیاری به دنبال دارد.
	بی‌کاری و تنبلی و نتیجهٔ آن برای جامعه	۱۵ ٪۷۵	-	۵ ٪۲۵	اکثریت پاسخ دادند: بی‌کاری یکی از عوامل عقب‌ماندگی، فقر و رکود اقتصادی است. شخص بی‌کار، انگیزه‌ای برای تلاش ندارد و چون در تأمین نیازهای خود ناتوان است، سربار دیگران می‌شود و عزت‌نفس خود را از دست می‌دهد. به همین سبب زمینهٔ گرایش به کارهای خلاف در او قوت می‌گیرد. بی‌کاری مانع پیشرفت و شکوفایی جامعه می‌شود.
	بی‌کاری و پیشرفت و شکوفایی	۱۸ ٪۹۰	-	۲ ٪۱۰	اکثریت اظهار داشتند: فرد بی‌کار سربار دیگران است و به سمت کار خلاف می‌رود، ازاین‌رو؛ امنیت کشور آسیب می‌بیند. بی‌کاری باعث کاهش درآمد می‌شود. درصد کمی هم اعتقاد داشتند: افرادی کاردارند ولی چون کار را به‌درستی و با مهارت انجام نمی‌دهند، باعث می‌شود که کار پیشرفت چندانی نداشته باشد.
	بی‌کاری باعث عقب‌ماندگی	۲۰ ٪۱۰۰	-	-	همه پاسخ دادند: با بی‌کاری اقتصاد کشور به هم می‌خورد. اگر تلاش و کوشش نباشد، پیشرفتی هم در کار نیست. پیشرفت نکردن به عقب‌ماندگی منجر می‌شود. افراد به سمت کار خلاف می‌روند، کشور به ورطهٔ رکود می‌افتد، فقر بیشتر و تولید کمتر می‌شود.
	علت بی‌کاری	۱۵ ٪۷۵	-	۵ ٪۲۵	اکثریت پاسخ دادند: علل بی‌کاری، زیاده‌خواهی فرد و قبول نکردن هر کاری، نبود کار مناسب برای افراد متخصص، حمایت نکردن دولت و نیاز نداشتن بازار کار به جذب افراد جدید است. درصد کمی هم جواب دادند: تا فرد مهارتی نداشته باشد، نمی‌تواند شغلی داشته باشد.
	درک نکردن لذت رشد و پیشرفت جامعه	۲۰ ٪۱۰۰	-	-	همه اظهار داشتند: فرد بی‌کار درکی از زندگی ندارد و به‌مرور افسرده می‌شود. بنابراین لذت رشد و پیشرفت کشور را درک نمی‌کند. پیشرفت کشور بر اساس تلاش تحقق می‌یابد؛ ازاین‌رو، کسی که در آن سهیم نباشد درکی از نتیجه تلاش ندارد، با بی‌کاری رشد و پیشرفتی وجود ندارد، اگر فرد شغلی نداشته باشد، ناامید است و نسبت به جامعه و کشور بی‌تفاوت می‌شود و دیگر چیزی برای او مهم نیست.
	میانگین	٪۹۱/۶۶	-	٪۸/۳۴	

جدول ۷. میزان هم‌خوانی و هم‌پوشانی پاسخ مصاحبه‌شوندگان - ارزش و اهمیت کار کردن

مقولهٔ اصلی یا محوری	مقولهٔ فرعی	هم‌پوشانی	تفاوت‌های جزئی	تفاوت‌های فراوان	توضیحات/نمونه مصاحبه
ارزش و اهمیت کار کردن	علاقه شغلی	۱۵ ٪۷۵	۵ ٪۲۵	-	اکثریت بیان کردند: معلمی شغل انبیا، کار نیمه‌وقت مناسب برای خانم‌ها، دارای هیجان و تنوع شغل، دفاع از حق دیگران، دارای حفاظت و امنیت شغلی و کمک به نیازمندان است.
	کار را تمام نکردن	۱۳ ٪۶۵	-	۷ ٪۳۵	۶ نفر عنوان کردند: تا حالا برای آن‌ها پیش نیامده است. ۷ نفر عنوان کردند: در هر شرایطی کار را تمام می‌کنند و بعد به سراغ کار دیگر می‌روند. بقیه، با دلایل خاص خود، کار را رها می‌کنند. مانند کاری را که دوست ندارم تا آخر ادامه نمی‌دهم.
	کار سخت	۱۷ ٪۸۵	۱ ٪۵	۲ ٪۱۰	اکثریت عنوان کردند: با سعی و تلاش، کمک گرفتن از دیگران، علاقه به کار و توکل به خدا آن را ادامه می‌دهند. ۲ نفر عنوان کردند: ادامه نمی‌دهند. ۱ نفر هم عنوان کرد: بستگی دارد به اینکه علاقه داشته باشم یا نه.
	علت انتخاب شغل	۱۸ ٪۹۰	-	۲ ٪۱۰	گروهی اظهار داشتند: جایگاه شغلی، استعداد، شرایط خانوادگی، محیط زندگی، علاقه، درآمد خوب و مشروع علت‌های انتخاب شغل هستند. تعدادی می‌گفتند: با جدیت و تلاش درس می‌خوانند و شغلشان را بر اساس رشته‌ای که قبول شده‌اند، انتخاب می‌کنند.
	ارزش شغل	۲۰ ٪۱۰۰	-	-	همه گفتند: تأمین‌کنندهٔ نیاز خود و خانواده، روزی حلال، خدمت به مردم، رضای خداوند و مردم، و خلاف قانون نبودن.
	میانگین	٪۸۳	٪۶	٪۹	

جدول ۸. میزان هم‌خوانی و هم‌پوشانی پاسخ مصاحبه‌شوندگان - همکاری و تعاون در کارها

مقولهٔ اصلی یا محوری	مقولهٔ فرعی	هم‌پوشانی	تفاوت‌های جزئی	تفاوت‌های فراوان	توضیحات/نمونه مصاحبه
همکاری و تعاون در کارها	همکاری تا چه اندازه؟	۱۷ ٪۸۵	۳ ٪۱۵	-	اکثریت بیان کردند: در حد توان کمک می‌کنیم چون مسئولیت داریم. ۳ نفر هم به‌صورت مشروط جواب دادند: اگر به فرد و خانواده‌اش آسیب نرساند و در حد علم و تخصص فرد باشد همکاری صحیح است.
	ادامه ندادن همکاری	۱۸ ٪۹۰	-	۲ ٪۱۰	۵ نفر عنوان کردند: تاکنون برای آن‌ها پیش نیامده است. ۱۳ نفر هم عنوان کردند: اگر قبول کردیم که در کاری همکاری داشته باشیم، تا پایان کار ادامه می‌دهیم. ۲ نفر بیان کردند: اگر نتیجهٔ کار مشخص نباشد و یا طرف مقابل همکاری نکند، ادامه نمی‌دهیم.
	همکاری با چه کسانی؟	۱۷ ٪۸۵	-	۳ ٪۱۵	گروهی بیان داشتند: با دوستان و آشنایان، آنان که توان انجام کار را دارند. مسئولیت‌پذیر باشند، همکاری می‌کنیم. گروهی دیگر گفتند: هم‌رأی و هم‌عقیده و سازگار با روحیات ما باشند.
	نظر دادن در کارها	۱۵ ٪۷۵	۴ ٪۲۰	۱ ٪۵	اکثریت پاسخ دادند: فرقی ندارد که چه مسئولیتی دارند و در چه جایگاهی قرار دارند، بلکه مهم کار گروهی و موفقیت و پیشرفت در کار موردنظر است.
	همکاری در چه کارهایی؟	۱۴ ٪۷۰	۲ ٪۱۰	۴ ٪۲۰	اکثریت اظهار داشتند: اگر به کاری علاقه نداشته باشیم، قبول نمی‌کنیم چون اگر علاقه نباشد انگیزه‌ای هم نخواهد بود و موفقیت و پیشرفتی در کار نخواهد بود. ۲ نفر عنوان کردند: در برخی مواقع مجبوریم کارهایی را که علاقه نداریم انجام دهیم چون از وظایف ماست.
	میانگین	٪۸۱	٪۹	٪۱۰	

جدول ۹. میزان هم‌خوانی و هم‌پوشانی پاسخ مصاحبه‌شوندگان □ کسب درآمد مشروع

مقوله اصلی یا محوری	مقولهٔ فرعی	هم‌پوشانی	تفاوت‌های جزئی	تفاوت‌های فراوان	توضیحات/نمونه مصاحبه
کسب درآمد از راه مشروع و قانونی (روزی حلال)	کسب درآمد	۱۷ ٪۸۵	۳ ٪۱۵	–	– اکثریت جواب دادند: کارهایی را باید انتخاب کرد که درآمد مشروع داشته باشند و کار خلاف قانون نباشند. نمی‌شود از هر راهی درآمد کسب کرد؛ مثل قاچاق، فروش مواد مخدر، دزدی و ...
	کسب درآمد مشروع	۲۰ ٪۱۰۰	–	–	همه توافق داشتند: درآمد باید حاصل دسترنج انسان و تلاش او باشد، از کار او راضی باشند، رعایت دستورات اسلامی، لحاظ شود. درست و قانونی باشد و حق کسی ضایع نشود.
	راه به دست آوردن درآمد مشروع	۱۶ ٪۸۰	۴ ٪۲۰	–	– اکثریت پاسخ دادند: درآمد انسان باید از خریدوفروش قانونی و مشروع به دست آید. درآمد باید حاصل تلاش و دسترنج انسان باشد و یا طبق دستورات شرعی و دینی به دست آید. ارث، هدیه یا جایزه، و برنده شدن در قرعه‌کشی‌ها هم دستاوردهای مشروع هستند که به فرد می‌رسند.
	میانگین	٪۸۸,۳۳	٪۱۱,۶۷	–	

جدول ۱۰. میزان هم‌خوانی و هم‌پوشانی پاسخ مصاحبه‌شوندگان □ قناعت

مقولهٔ اصلی یا محوری	مقولهٔ فرعی	هم‌پوشانی	تفاوت‌های جزئی	تفاوت‌های فراوان	توضیحات/نمونه مصاحبه
قناعت	خرید بدون برنامه‌ریزی	۱۴ ٪۷۰	–	۶ ٪۳۰	– اکثریت گفتند: باعث مصرف‌گرایی و اسراف می‌شود. شاید بدون استفاده بماند و خراب شود. در خرید لوازم ضروری و موردنیاز باید در اولویت باشند.
	نحوهٔ استفاده از اموال خود و دیگران	۱۵ ٪۷۵	–	۵ ٪۲۵	– اکثریت پاسخ دادند: ما در قبال اموال خود و دیگران مسئولیم تا آسیب نبینند و باعث ضرر نشود. ما به یکدیگر نیازمندیم و باید به هم کمک کنیم تا آن‌ها هم نسبت به اموال ما احساس مسئولیت کنند. – عده‌ای هم عنوان کردند: هر کسی خودش مسئول است و باید مراقب اموال خود باشد.
	خرج کردن پول توجیبی	۱۸ ٪۹۰	–	۲ ٪۱۰	– اکثریت گفتند: فرد باید برنامه‌ریزی داشته باشد و پس‌انداز کند تا در مواقع لزوم مصرف کند. او باید طبق نیاز خرج کند تا محتاج دیگران نشود. – عده‌ای هم عنوان کردند: گاهی ما چیزی نیاز داریم که مجبور می‌شویم تمام پس‌اندازمان را خرج کنیم. از چیزی که خوشمان بیاید، حتماً خریداری می‌کنیم.
	استفاده از امکانات خانواده	۱۹ ٪۹۵	–	۱ ٪۵	اکثریت پاسخ دادند: ما باید درست مصرف کنیم چون حق همهٔ خانواده است. با زحمت و هزینه تهیه شده‌اند، پس باید از آن‌ها به‌خوبی مواظبت کرد تا خراب نشود و مجبور به خرید دوباره آن‌ها نشویم و خانواده مجدداً متحمل هزینهٔ اضافی نشود.
	احساس قناعت	۱۷ -٪۸۵	–	۳ ٪۱۵	– اکثریت معتقد بودند: با قناعت کردن احساس خوب، خوشحالی، آرامش و وجدان راحت خواهیم داشت چون نیازمند دیگران نمی‌شویم. – عده‌ای هم بیان کردند: احساس خاصی نداریم.
	میانگین	٪۸۳	–	٪۱۷	

جدول ۱۱. میزان هم‌خوانی و هم‌پوشانی پاسخ مصاحبه‌شوندگان پرهیز از اسراف

مقولهٔ اصلی یا محوری	مقولهٔ فرعی	همپوشانی	تفاوت‌های جزئی	تفاوت‌های فراوان	توضیحات/نمونهٔ مصاحبه
پرهیز از اسراف	مکان و نوع غذا خوردن	۱۵ ٪۷۵	۳ ٪۱۵	۲ ٪۱۰	اکثریت معتقد بودند: غذای سالم و بهداشتی مهم است و سلامتی مهم‌تر از هر چیزی است. ۳ نفر هم معتقد بودند: برای آن‌ها فرقی ندارد غذا از کجا تهیه می‌شود، غذا باید خوش‌مزه و سالم باشد. ۲ نفر دیگه هم بیان کردند: در رستوران‌های خوب و گران‌قیمت، غذاهای خوب و سالم و بهداشتی تهیه می‌شود.
	خرید وسایل	۱۴ ٪۷۰	۳ ٪۱۵	۳ ٪۱۵	اکثریت معتقد بودند: کیفیت و ماندگاری وسایل و زیبایی آن‌ها مهم است. ۳ نفر عنوان کردند: شاید کسی توان خرید آن‌ها را نداشته باشد. ۳ نفر هم عنوان کردند: بهترین و گران‌قیمت‌ترین وسایل را می‌خریم چون دلیل بر بهتر بودن جنس است و نشانهٔ شخصیت و باکلاس بودن است.
	برگزاری مهمانی	۱۵ ٪۷۵	۱ ٪۵	۴ ٪۲۰	اکثریت معتقد بودند: غذای ساده‌تر باعث می‌شود لذت مهمانی بیشتر باشد. مهمانی به‌منظور دیدار و دور هم بودن است، نه غذای آن‌چنانی خوردن. مهم صمیمیت در مهمانی است. ۱ نفر هم عنوان کرد: چند نوع غذا بر سر سفره باشد، اما با هزینهٔ کم که اسراف نشود. ۴ نفر هم عنوان کردند: اگر بهترین مهمانی را داشته باشیم، به کسی ضرر نمی‌زنیم.
	زیاده‌روی در بخشش	۱۵ ٪۷۵	–	۵ ٪۲۵	اکثریت معتقد بودند: باعث ضرر و صدمه به خود فرد می‌شود. امکان دارد آن‌ها سوءاستفاده کنند. زیاده‌روی در هر کاری نادرست است. عده‌ای هم عنوان کردند: اگر نیازمند واقعی باشد و ما نیز توان بخشش داشته باشیم این کار را انجام می‌دهیم، زیرا ثوابش بیشتر است.
	میانگین	٪۷۳٫۷۵	٪۸٫۷۵	٪۱۷٫۵	

جدول ۱۲. میزان هم‌خوانی و هم‌پوشانی پاسخ مصاحبه‌شوندگان، کمک به دیگران

مقولهٔ اصلی یا محوری	مقولهٔ فرعی	همپوشانی	تفاوت‌های جزئی	تفاوت‌های فراوان	توضیحات/نمونهٔ مصاحبه
کمک به دیگران	کمک به دیگران	۱۸ ٪۹۰	–	۲ ٪۱۰	اکثریت پاسخ دادند: در حد توان کمک می‌کنند، چون بنی‌آدم اعضای یکدیگرند. شاید ما هم روزی نیازمند شویم. احساس مسئولیت در برابر هم، دلسوزی و درک موقعیت آن‌ها ازجمله دلایل کمک به دیگران بود. درصد کمی هم عنوان کردند: بستگی دارد که مشکل برای چه کسی باشد، زیرا ما به هر کسی کمک نمی‌کنیم.
	کمک به دیگران تا چه اندازه	۱۳ ٪۶۵	۱ ٪۵	۶ ٪۳۰	اکثریت پاسخ دادند: در هر حال کمک می‌کنیم، چون دوست داریم، برای ثواب آن کمک کنیم و وظیفهٔ انسانی است. امکان دارد، برای ما هم پیش بیاید. در حد وسعمان کمک می‌کنیم. ۱ نفر هم عنوان کرد: اگر طرف مقابلم آدم خوبی باشد و دوستش داشته باشم، کمک می‌کنم. ۶ نفر هم عنوان کردند: با این کمک به خودمان ضرر می‌زنیم و به مشکل برمی‌خوریم. یا اینکه: ما که درآمدی نداریم نمی‌توانیم زیاد کمک کنیم.
	علت کمک به دیگران	۱۶ ٪۸۰	۳ ٪۱۵	۱ ٪۵	اکثریت جواب دادند: به خاطر ثواب و لذت کمک کردن، خوش‌حالی دیگران، خشنودی خدا، داشتن حس خوب، حس مسئولیت‌پذیری و انسان‌دوستی. ۳ نفر هم بیان کردند: به خاطر دلسوزی و حس غرور کمک می‌کنیم.
	کمک به چه کسانی؟	۱۱ ٪۵۵	–	۹ ٪۴۵	اکثریت اظهار کردند: به همه کمک می‌کنیم چون همه انسانیم و حس کمک کردن در درونمان وجود دارد، واقعاً نیازمند کمک ماست، شاید برای ما هم پیش بیاید، دلیل کمک ما درک موقعیت فرد، وظیفه انسانی و رضای خداوند است. – تعدادی گفتند: فقط به دوستان و آشنایان کمک می‌کنیم چون مطمئن نیستیم، نمی‌توانیم به غریبه‌ها کمک کنیم.
	میانگین	٪۷۲٫۵	٪۵	۲۲٫۵	

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

با توجه به میانگین دو گروه آزمایش و گواه، گروه آزمایش در هفت مؤلفه تربیت اقتصادی، شامل: اشتغال و بی‌کاری، ارزش و اهمیت کار، همکاری و تعاون، کسب درآمد مشروع، قناعت و مصرف بهینه، پرهیز از اسراف و کمک به دیگران (بخشش) که به روش «آموزش فلسفه برای کودکان و نوجوانان» انجام شده است میانگین بیشتری نسبت به گروه گواه به دست آوردند. یافته‌های این پژوهش در دو شیوهٔ کمّی و کیفی نشان داد: مشارکت دانش‌آموزان در برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان بر رشد مهارت‌های شناختی آنان در ارتباط با مؤلفه‌های تربیت اقتصادی موجود در سند تحول آموزش‌وپرورش تأثیر دارد.

به‌طورکلی، نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر و پژوهش‌های انجام‌شدهٔ قبلی در خصوص برنامهٔ «آموزش فلسفه به کودکان و نوجوانان» نشان می‌دهد: به‌کارگیری برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان موجب ارتقای انگیزش بیشتر دانش‌آموزان در فرایند یاددهی-یادگیری می‌شود. نتایج جانبی اجرای این برنامه: افزایش روحیهٔ کاوشگری، مشارکت و هم‌فکری گروهی بین دانش‌آموزان است. همچنین درافزایش مهارت‌های ارتباطی، همچون رعایت نظم و احترام متقابل در بحث گروهی، یادگیری روش‌های گفت‌وگو (گوش دادن فعال)، کاهش و تصحیح برخی از رفتارهای نابهنجار (تمسخر نظرات دیگران، قطع سخن دیگران)، افزایش سعهٔ صدر، توانایی ارزیابی، قضاوت صحیح و پرهیز از پیش‌داوری عجولانه، تفکر قبل از سخن گفتن، پرسش‌گری و پاسخ دادن هدایت‌شده، تعامل و ارتباط مطالب درسی با زندگی روزمره (مدرسه زندگی)، تفکر و لمس مشکلات واقعی و عینی، آینده‌نگری، مهارت‌های زندگی (صرفه‌جویی، پس‌انداز، برنامه‌ریزی در خرید)، افزایش حس تعهد، حس نوع‌دوستی، مسئولیت نسبت به دیگران، قدرت تمیز و مقایسه، گسترش دایرهٔ لغات و افزایش اطلاعات عمومی کمک می‌کند.

طراحان و برنامه ریزان آموزشی و نیز معلمان باید تلاش کنند، بر مبنای رویکرد فلسفه برای کودکان و نوجوانان و با رویکرد بومی، دانش‌آموزان را با مسائل مختلف مواجه سازند به‌نحوی‌که آنان با نظم فکری درباره مسئله موردنظر تحقیق کنند و یافته‌های خود را توضیح دهند، آنچه را که فکر می‌کنند درست است بدون واهمه و نگرانی بیان و از آن دفاع کنند. به‌طورکلی برنامهٔ فلسفه برای کودکان و نوجوانان با رویکرد بومی بر فعال بودن یادگیرنده تأکید دارد. معلم باید با فراهم کردن فرصت‌های یادگیری، ذهن شاگرد را از وضعیت تعادل موجود خارج سازد تا دانش‌آموز خود، از راه تعادل‌جویی به تعادل جدید دست یابد. به‌عبارت‌دیگر، غایت این برنامه همان ایجاد موقعیت جدید و مبهم، طرح مسئله و مواجهه با چالش است تا از این طریق روحیهٔ پرسش‌گری و پژوهش، و قدرت خلاقیت، ابداع و کشف در دانش‌آموز پرورش یابد.

بدون شک آموزش و توسعهٔ اقتصادی بر یکدیگر تأثیر و تأثر متقابل دارند. توسعهٔ آموزش

باعث توسعهٔ اقتصادی می‌شود و توسعهٔ اقتصادی می‌تواند در قالب برنامه‌های آموزشی اثرگذار باشد و پیشرفت جامعه را ممکن سازد. نکتهٔ مهم آن است که هریک از دوره‌های آموزشی و نوع آموزش، اثر خاصی بر روند توسعهٔ اقتصادی خواهد داشت، ازاین‌رو آموزش مفاهیم اقتصادی باید از زمان کودکی آغاز شود و به‌تدریج در آنان پرورش یابد و نهادینه شود. یکی از نهادهای مهمی که می‌تواند در این زمینه مؤثر واقع شود «مدرسه» است. مدرسه می‌تواند با ایجاد زمینه‌های مناسب روحیه گذشت، فداکاری، بخشش، ایثار، تعاون، قناعت، پرهیز از اسراف، کمک به دیگران (بخشش) و ... را در آنان پرورش دهد. بنابراین والدین و مربیان باید کودکان را به‌گونه‌ای تربیت کنند که بتوانند در دنیای پیچیدهٔ کنونی، در زمینهٔ مسائل اقتصادی شخصی و نیز مسائل کلان اقتصادی در عرصهٔ جامعه درک صحیح، قضاوت درست و رفتاری مستدل و عقلانی داشته باشند و در امور اقتصادی مشارکت فعال کنند.

● پیشنهادها:

- در این پژوهش، مشارکت‌کنندگان دانش‌آموزان دختر بودند. پیشنهاد می‌شود، پژوهشی در مورد آزمودنی‌های پسر و دختر توأماً انجام شود تا بتوان نتایج را برای هر دو جنس بررسی و با هم مقایسه کرد.
- در این پژوهش، مشارکت‌کنندگان غالباً از طبقهٔ متوسط جامعه بودند. پیشنهاد می‌شود این پژوهش برای دانش‌آموزانی که از طبقات مختلف اجتماعی-به‌ویژه متعلق به طبقهٔ مرفه و فقیر جامعه هستند- اجرا شود.
- این برنامه برای سایر مؤلفه‌های ساحت اقتصادی سند تحول به کار گرفته شود.
- این برنامه برای تحقق هدف‌های ساحت‌های شش‌گانهٔ سند «مبانی نظری تحول بنیادین نظام تعلیم‌وتربیت رسمی عمومی» اجرا شود.

منابع

- ابراهیمی، جعفر. (۱۳۹۳). *قصه‌های شیرین مثنوی مولوی*. تهران: انتشارات پیدایش.
- پوربیاتی، روح‌الله. (۱۳۹۰). *تدوین اهداف، اصول و روش‌های تربیت اقتصادی (تولید، توزیع و مصرف) در قرآن* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- جاویدی کلاته جعفرآبادی، طاهره. (۱۳۸۲). *فلسفه برای کودکان، چشم‌اندازی نظری و بررسی تجربی* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه فردوسی، مشهد.
- جدیری، محمدحسین. (۱۳۷۹). *تربیت اقتصادی کودکان از دیدگاه اسلام* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.
- جهانی، جعفر (۱۳۸۶). بررسی تأثیرات برنامه آموزش فلسفه به کودکان در رشد منش‌های اخلاقی دانش‌آموزان، *مطالعات برنامهٔ درسی*، ۱۲(۴۲)، ۵۶-۳۵.
- حدادیان، احمد. (۱۳۸۱). *بررسی روابط متقابل اقتصاد و تعلیم‌وتربیت*، (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.
- حیدری، حسن. (۱۳۸۰). *تربیت اقتصادی از دیدگاه اسلام* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.
- خدابنده امیری، مریم. (۱۳۹۲). *تبیین آموزش فلسفه برای کودکان بر ایجاد تقویت بینش* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.
- رحیمی، علیرضا. (۱۳۷۴). *بررسی جایگاه بخش آموزش‌وپرورش در برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی، اجتماعی با توجه به مورد ایران* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه امام صادق (ع)، تهران.
- رمضان‌پور، شیوا. (۱۳۸۷). *بررسی تأثیر روش اجتماع‌پژوهی آموزش فلسفه به کودکان پایه سوم ابتدایی مدرسه پسرانه کرمان بر پرورش مهارت‌های شهروندی آنان* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه الزهرا (س)، تهران.
- طغیانی دولت‌آبادی، مهدی. (۱۳۹۱). *مؤلفه‌های اصلی الگوی اسلامی ایرانی در تربیت اقتصادی* (پایان‌نامهٔ دکترا). دانشگاه امام صادق (ع)، تهران.
- طهماسبی سروستانی، رابعه. (۱۳۷۹). *تربیت اقتصادی در نهج‌البلاغه* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.
- عوفی، محمد (قرن ۷). *جوامع الحکایات*. بازیابی شده در ۱۳۹۶/۱۰/۲۰ از http://www.sarapoem.persiangig.com
- قائدی، یحیی. (۱۳۸۵). *برنامهٔ درسی آموزش فلسفه به کودکان در دوره ابتدایی*، مجموعه مقالات ششمین همایش انجمن مطالعات برنامهٔ درسی، شیراز، ۲۰-۱.
- ماهروزاده، طیبه. (۱۳۹۱). آموزش فلسفه به کودکان و جایگاه تفکر انتقادی. *پژوهش در مسائل تعلیم‌وتربیت*، ۲(۲۷)، ۲۴۷-۲۱۹.
- وزارت آموزش‌وپرورش. (۱۳۹۰). *مبانی نظری تحول بنیادین در نظام تعلیم‌وتربیت رسمی عمومی جمهوری اسلامی ایران*.
- ناجی، سعید و قاضی‌نژاد، پروانه. (۱۳۸۶). بررسی نتایج فلسفه برای کودکان بر روی مهارت‌های استدلالی و عملکردی رفتاری کودکان. *مطالعات برنامهٔ درسی*، *۷*(۸۶)، ۱۲۳-۱۵۰.
- نیازی، احمد. (۱۳۹۳). *بررسی تأثیر آموزش فلسفه برای کودکان بر مهارت‌های فکری و بنیادی دانش‌آموزان پسر شهر کاشمر* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه پیام نور، تهران.
- هدایتی، مهرنوش. (۱۳۸۸). اجرای برنامهٔ فلسفه برای کودکان بر بهبود روابط میان فردی در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی از دیدگاه آموزگاران. *اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی*، ۴(۳)،۱۳۳-۱۵۷.
- هدایتی، مهرنوش و ماه‌زاده، حامد. (۱۳۹۵). فلسفه برای کودکان و مهارت حل مسئله اجتماعی. *علوم تربیتی*، ۶(۱)، ۴.
- Burke, L. A., & Williams, J. M. (2012). The impact of a thinking skills intervention on children's concepts of intelligence. *Thinking Skills and Creativity, 7*(3), 145-152.

- Cyert, R. M. (1984). Economic Education in Our Schools: A Renewed Mission. *The Journal of Economic Education, 15*(4), 261-264.
- Daniel, M. (2012). Tow Factors That Influence the Development of Critical Thinking in Children. *Child Hood & Philosophy, 8*(15), 115-142.
- Ellis, H, S. (1961). This is Economic. *American Economic Review, 51*(2), 571-578.
- Nappi, A, T., & Reha, R. K. (1987). What Every Elementary-School Teacher Should Know about Economics. *Elementary School Journal. 78*(4), 242-246.
- Perry, N. C. (1981). Analytical Thinking for Children Review of the Research. *Analytic Teaching, 2*(1), 26-28.
- Stigler. G J. (2014). The Case, if any, for Economic Literacy among Corporate Employees. *The Journal of Economic Education , 14*(3), 60-66
- Trickey, S., & Topping, K. J. (2004). 'Philosophy for children': a systematic review. *Research papers in Education, 19*(3), 365-380.

پی‌نوشت‌ها

1. Economic education
2. philosophy for children curriculum
قابل‌ذکر است که طبق تعریف یونسکو «کودک» به افراد زیر ۱۸ سال اطلاق می‌شود.
3. lipman
4. Montclair
5. Institute for the advancement of philosophy for children(IAPC)
6. Perry, N. C.
7. Trickey, S., & Topping, K. J.
8. Daniel, M.
9. Burke, L. A., & Williams, J. M.
10. Stigler
11. Cyert, R. M.
12. Nappi, A, T., & Reha, R. K.
13. Ellis, H, S.
14. Experimental

اولویت‌بندی موانع مشارکت‌های فرابخشی در ورزش دانش‌آموزی با استفاده از مدل ساختاری تفسیری

■ جواد قاسمی روشناوند* ■ حسن بحرالعلوم** ■ رضا اندام*** ■ هادی باقری***

چکیده:

مشارکت نوعی پیوند چندسویه، سازنده و سودمند میان افراد است که در آن به اصل برابری انسان‌ها توجه می‌شود. مشارکت در عرصه‌های گوناگون، به‌ویژه در آموزش‌وپرورش، دارای اهمیت و ضرورت فراوانی است. به‌گونه‌ای که محور اصلی توسعهٔ هر کشوری مشارکت در آموزش‌وپرورش است. بر اساس تحقیقات موجود، مشارکت فرابخشی در ورزش دانش‌آموزی با وجود فواید و ضرورت فراوان، وضعیت رضایت‌بخشی ندارد و با موانع متعددی روبروست. از این رو پژوهش حاضر با هدف اولویت‌بندی موانع مشارکت‌های فرابخشی در ورزش دانش‌آموزی، با استفاده از «روش کیفی دلفی و غربال‌گری فازی» و «روش کمّی مدل‌سازی ساختاری‌تفسیری» انجام شد.

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی، و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع پیمایشی است. برای انجام پژوهش ابتدا با استفاده از روش کیفی دلفی فهرستی از موانع مشارکت فرابخشی (۱۴ مقوله) در ورزش دانش‌آموزی از طریق تحلیل محتوای ادبیات موجود و ۱۵ مصاحبهٔ انجام‌شده با خبرگان استخراج شد و با استفاده از روش غربال‌گری فازی موانع مورد تأیید خبرگان مشخص شدند (۱۲ مقوله). سپس با استفاده از روش کمّی مدل‌سازی ساختاری- تفسیری، روابط بین موانع مشارکت تعیین و به‌صورت یکپارچه تحلیل شدند. در نهایت به‌منظور خوشه‌بندی موانع از «روش MIC-MAC» استفاده شد. نتایج نشان دادند که اسناد «بالادستی» و «ناآگاهی» با میزان قدرت نفوذ ۱۲ و قدرت وابستگی ۶، از تأثیرگذارترین موانع مشارکت‌های فرابخشی در ورزش دانش‌آموزی به حساب می‌آیند. بنابراین با اصلاح اسناد بالادستی و افزایش سطح آگاهی جامعه، با استفاده از ظرفیت رسانه، روحانیون و افراد مشهور و معتمد محل می‌توان بسیاری از موانع مشارکت را برطرف کرد.

کلید واژه‌ها: روش دلفی، مشارکت، مدل‌سازی ساختاری- تفسیری، ورزش تربیتی

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۳/۲۷ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۸/۴/۲ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۰/۱۴

* دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه صنعتی شاهرود.....javadghasemi3371@gmail.com
** دانشیار مدیریت ورزشی، دانشگاه صنعتی شاهرود (نویسنده مسئول).....bahrololoum@shahroodut.ac.ir
*** دانشیار مدیریت ورزشی، دانشگاه صنعتی شاهرود.....reza.andam@gmail.com
*** استادیار مدیریت ورزشی، دانشگاه صنعتی شاهرود.....bagherihadi25@yahoo.com

■ مقدمه و بیان مسئله

حضور مداوم چند میلیون دانش‌آموز در مدرسه‌ها سرمایهٔ بسیار ارزنده و گران‌بهایی است که در اختیار وزارت آموزش‌وپرورش قرار دارد (نسترن بروجنی، نسترن بروجنی و هنری، ۱۳۹۵). سلامت این قشر عظیم نقش مهمی در پیشبرد توسعهٔ آتی کشور دارد (حفظ اللسان، ۱۳۹۵). ورزش تربیتی به‌عنوان قاعده و زیربنای هرم ورزش، با هدف قرار دادن جامعهٔ دانش‌آموزی، یکی از جنبش‌های تأثیرگذار در توسعهٔ سلامت و گسترش سبک زندگی فعال به شمار می‌آید (زرکی، ۱۳۹۳). اجرای صحیح برنامه‌های ورزشی، ضمن کمک به حفظ سلامت روحی و جسمی دانش‌آموزان، به بدن و ذهن آن‌ها شکل می‌دهد و زمینهٔ پیشرفت کلی آن‌ها را در حوزه‌های متفاوت فراهم می‌سازد که سرمایه‌گذاری در آن می‌تواند موجب کاهش هزینه‌ها در بخش‌های بهداشت و درمان، مبارزه با مفاسد اجتماعی و پایین آوردن سطح ناهنجاری‌های فردی و اجتماعی شود (حیدری‌فرد و شریفیان، ۱۳۹۶). از طرف دیگر ورزش و فعالیت‌های مرتبط با آن برای مشارکت جامعه در امور خیریه چه به‌صورت کمک‌های مالی و چه به‌عنوان نیروهای داوطلب، بسیار جذاب هستند. زیرا از طریق آن هم مشارکت در ورزش و هم مشارکت در امور خیریه به‌صورت هم‌زمان اتفاق می‌افتد (وودا، اسنلگروب و دنی لکوکا[1]، ۲۰۱۰).

ماهیت فعالیت‌های آموزش‌وپرورش، بودجه ناکافی آن و نیازهای متنوع و متعدد ورزش دانش‌آموزی، مشارکت همهٔ عناصر و عوامل جامعه را ایجاب می‌کند. باید اذعان داشت که مدرسه‌ها بدون مشارکت درون و برون‌سازمانی نمی‌توانند مسائل خود را به‌طور کامل حل کنند (اسلیتر[2]، ۲۰۰۸). حتی، برخی از اندیشمندان، محور اصلی توسعهٔ هر کشوری را بر پایه مشارکت در آموزش‌وپرورش می‌دانند (هوشمند و فولادی، ۱۳۹۴). با وجود این موضوع، یکی از مسائل اساسی آموزش‌وپرورش در بسیاری از کشورهای جهان نبود مشارکت فراگیر جامعه در امور مدرسه است. در ایران نیز، مشارکت مردم به امور مذهبی، مراسم عروسی و ساخت مسجد و مدرسه محدود شده است و از حوزهٔ سلامت و ورزش دانش‌آموزی غفلت شده است (یزدان‌پناه، ۱۳۸۵).

گرچه مشارکت می‌تواند بهره‌وری را بالا ببرد و به بهبود روابط کار کمک کند (جهانیان، ۱۳۸۹)، در بسیاری از موارد، مشارکت در مدرسه‌ها، به‌واسطه نگاهٔ خانواده‌ها از جنبه‌های مالی (زنجانی‌زاده، دانائی سیج و سلیمی نژاد، ۱۳۹۰)، نحوهٔ برخورد مسئولان مدرسه (تاجبخش، ۱۳۷۴)، ناتوانی در بهره‌برداری از ظرفیت‌های سازمان‌های غیردولتی و اعتماد ناکافی مدیران به مردم (گوهری، جمشیدی، امین بیدختی، ۱۳۹۴)، باعث نگرانی و مانع مشارکت آن‌ها شده است. ایوان رساس[3] (۲۰۰۹) در یک مطالعه موردی، درآمد پایین و شرایط بد اقتصادی، تفاوت‌های زبانی و فرهنگی والدین، دیدگاه منفی معلمان نسبت به فرهنگ و صلاحیت والدین و مواردی از این قبیل

را موانع مشارکت اولیا برشمرده است.

بلیک هورانی، استرینگر و باکر[۴] (۲۰۱۲) و اسمیت، دریسن، اسلویتر و اسلیگرز[۵] (۲۰۰۷) مهم‌ترین موانع مشارکت در آموزش‌وپرورش را؛ شناخت‌نداشتن اولیا از اهداف و کارکردهای مدرسه، تغییرات سریع برنامه‌های درسی و آموزشی، شناخت‌نداشتن والدین و ناتوانی آن‌ها در تطبیق با برنامه‌ها، کمبود وقت والدین، شاغل بودن، فاصلهٔ زیاد از مدرسه و درگیربودن با کارهای روزمره، ساختار نظام آموزشی کشور، وضعیت نامناسب اقتصادی خانواده‌ها، ناآگاهی والدین از پیامدها، نتایج احتمالی و فواید مترتب بر امر مشارکت در مدرسه‌ها و فقدان تبلیغات مناسب توسط رسانه‌های عمومی در ترویج فرهنگ مشارکت در مدرسه‌ها بیان کرده‌اند. برخی تحقیقات، موانع مشارکت خیرین را رواج دنیاگرایی، اجازه ندادن خیرین به دخالت در ادارهٔ مدرسه‌ای که خود ساخته یا تجهیز کرده‌اند، نبود روحیهٔ تعاون، نبود تجلیل مناسب از خیرین، فقدان الگوی مناسب، عدم تبلیغات مناسب، کم شدن درآمد مردم، موانع اداری خارج از حیطهٔ آموزش‌وپرورش، نبود اطلاع‌رسانی مناسب، فقدان احترام مناسب به خیرین از طرف مسئولان و کم شدن روحیهٔ دیگرخواهی (علیزاده، ۱۳۸۷) کمبود تبلیغات، اطلاع‌رسانی و تشویق مردم، ناآشنایی مردم با نحوهٔ مشارکت و تأثیر آن، نبود فرهنگ‌سازی در زمینهٔ مشارکت، بی‌اعتمادی مردم نسبت به برخی خیرین، توجیه‌نشدن مردم از نظر شرعی، پشت‌گرمی به اعتبارات دولتی و نقص در قانون تحصیل رایگان و احساس طلب از دولت، عدم وجود برنامه‌ریزی منظم و تشکیلاتی در نهادهای پیگیر و کمبود نیروی انسانی متخصص در زمینهٔ مشارکت‌های مردمی (آقازاده، ۱۳۹۱)، کمی اطلاعات، عدم احساس نیاز و مسائل سازمانی (مادن[۶]، ۲۰۰۶)، اهمیت ندادن به ورزش، مسائل مربوط به ارتباطات و مسائل مربوط به تجربه و نارضایتی عنوان کردند (شاپیرو، گیانولاکیس، درایر و وانگ[۷]، ۲۰۰۹).

برخی تحقیقات نیز به طبقه‌بندی موانع مشارکت پرداختند و دسته‌بندی‌های قانونی، انگیزشی و مدیریتی (داودی، ۱۳۹۱)، اجرایی، فرهنگی و ساختاری (اوکلی و مارسدن[۸]، ۱۹۸۴/۱۳۷۰)، فکری و نگرشی، ساختاری و انسانی و موانع درونی و بیرونی (قاسمی‌پویا، ۱۳۸۰)، و موانع قانونی «اجرایی، اعتقادی، فرهنگی» اجتماعی و موانع مربوط به خود ورزش (حیدری‌فرد و شریفیان، ۱۳۹۶ ص. ۱) را ارائه کرده‌اند. این در حالی است که فیلو و همکاران بیان می‌کنند که مشارکت در ورزش و رویدادهای ورزشی فرصت مناسبی برای حضور خیرین است تا از طریق مرتبط کردن خود با ورزش بتوانند محبوبیت خود را افزایش دهند و عواید زیادی از این طریق کسب کنند (فیلو، فانک و برین[۹]، ۲۰۱۰).

اهمیت نقش خیرین و مشارکت فراگیر جامعه در ورزش دانش‌آموزی وقتی آشکارتر می‌شود که در نظر داشته باشیم ایران جزو کشورهای درحال‌توسعه است که علاوه بر انقلاب، جنگ تحمیلی و تحریم اقتصادی بین‌المللی، تحولات درونی شگرفی در فرهنگ و مدنیت را تجربه می‌کند (حیدری‌فرد و شریفیان، ۱۳۹۶). بنابراین با توجه به رشد جمعیت و کمیابی منابع، استفادهٔ بهینه از

منابع موجود و ایجاد منابع تازه از طریق خیرین از اهمیت زیادی برخوردار است. تجارب اداره‌های آموزش‌وپرورش، نشان می‌دهند، با وجود اهمیت و فواید مشارکت در ورزش دانش‌آموزی، در حال حاضر مشارکت فرابخشی وضعیت رضایت بخشی ندارد و با موانع متنوع و متعددی روبروست. بعضی معتقدند که این مشکلات به ساختارهای نظام آموزشی کشور برمی‌گردد و برخی دیگر ناآگاهی خانواده‌ها از فواید مشارکت در امر آموزش و توسعهٔ سلامتی، بی‌اعتمادی، نداشتن انسجام اجتماعی و شکاف‌های اجتماعی را در کاهش مشارکت مؤثر می‌دانند. با توجه به ویژگی‌های خاص آموزش‌وپرورش آنچه حائز اهمیت است، بررسی موانع مشارکت در آموزش‌وپرورش به‌صورت ویژه و با استفاده از افراد متخصص و باتجربه در حوزهٔ ورزش دانش‌آموزی است.

مرور مطالعات گذشته نشان می‌دهد که تاکنون پژوهش جامعی در مورد مشارکت در ورزش دانش‌آموزی انجام نگرفته و پژوهش‌های صورت گرفته بیشتر معطوف به کلیت آموزش‌وپرورش و آن‌هم محدود به کمک‌های مالی بوده و از سایر حوزه‌های مشارکت غفلت شده است. بنابراین، مطالعهٔ حاضر به دنبال پاسخ به دو سؤال محوری زیر است:

۱. موانع توسعه مشارکت فرابخشی در ورزش دانش‌آموزی در ایران چیست؟
۲. چگونه می‌توان این موانع را اولویت‌بندی کرد؟

روش پژوهش

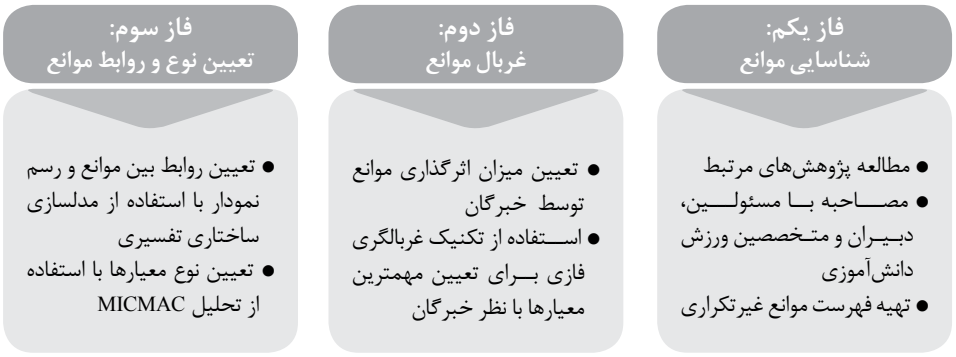
پژوهش حاضر از نظر هدف‌گذاری کاربردی و از نظر روش‌شناسی به‌صورت توصیفی- تحلیلی است. در روند تهیه و تولید داده‌ها ابتدا موانع مؤثر مشارکت فرابخشی در ورزش دانش‌آموزی با استفاده از بررسی محتوای نظری، نظرات خبرگان، شامل استادان، مسئولان و دبیران تربیت‌بدنی و کارشناسان تربیت‌بدنی اداره‌ها از طریق روش دلفی شناسایی شدند. برای تجزیه‌وتحلیل اطلاعات از مدل‌سازی تفسیری- ساختاری بهره گرفته شد. روش دلفی و نیز روش مدل‌سازی تفسیری- ساختاری ایجاب می‌کند که اطلاعات از خبرگان و متخصصان دریافت و تحلیل شود. برای انتخاب تیم دلفی و تیم «ISM» از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. معیارهای انتخاب خبرگان تسلط نظری، تجربهٔ عملی، تمایل و توانایی مشارکت در پژوهش و دسترسی است. نکتهٔ قابل‌توجه در تعیین تعداد خبرگان، کسب اطمینان از جامعیت دیدگاه‌های مختلف در پژوهش است. تعداد خبرگان شرکت‌کننده در مقالات ساختاری- تفسیری بین ۱۴ تا ۲۰ نفر است (فیسال، بنوت و شانکار[۱۰]، ۲۰۱۰؛ رامش، بنوت و شانکار[۱۱]، ۲۰۱۰).

انجام این پژوهش در سه مرحله انجام گرفت (شکل ۱):

۱. **فاز شناسایی موانع:** در این مرحله، از روش دلفی مبتنی بر نظر خبرگان استفاده شد و پس از مطالعهٔ ادبیات پژوهش‌های مرتبط، با کارکنان حوزهٔ ستادی معاونت تربیت‌بدنی وزارت آموزش‌وپرورش و ادارات کل و همچنین دبیران تربیت‌بدنی باتجربه مصاحبه صورت گرفت.

۲. **فاز غربال معیارها:** در این مرحله پس از شناسایی موانع مشارکت، از تکنیک غربالگری فازی برای تعیین مهم‌ترین معیارها بهره گرفته شد.

۳. **فاز تعیین روابط بین متغیرها و نوع متغیرها (مدل‌سازی):** در این مرحله پرسش‌نامهٔ تعیین روابط روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری توسط خبرگان سازمان تکمیل شد. سپس با تبدیل ماتریس روابط و ایجاد سازگاری در ماتریس روابط، گراف ISM به‌عنوان مدل‌سازی گرافیکی روابط ترسیم و با استفاده از تحلیل «MICMAC[۱۲]» نوع متغیرها تعیین شد.



نمودار ۱. روش پژوهش

● فرایند غربالگری فازی[۱۳]

فرایند غربالگری فازی، فرایندی دومرحله‌ای و شامل سه جزء بود:

جزء اول، مجموعه‌ای از گزینه‌های تصمیم‌گیری بود که قصد داشتیم از بین آن زیرمجموعه‌ای را برای بررسی‌های بیشتری انتخاب کنیم.

$$A= \{A1, A2,\ldots, Am\} \quad (۱)$$

جزء دوم، مجموعه‌ای از معیارهاست که ارزیابی بر اساس آن‌ها انجام می‌شود.

$$C= \{C1, C2,\ldots, Cn\} \quad (۲)$$

جزء سوم نیز گروهی از افراد خبره هستند که نظرات آن‌ها در غربال‌سازی صائب است.

$$E= \{E1, E2,\ldots, Er\} \quad (۳)$$

هر فرد خبره باید بیان دارد که هر گزینه در قالب عناصر مقیاس جدول ۱ تا چه میزان معیارهای متفاوت را اقناع می‌کند.

جدول ۱. طیف فازی هفت‌بخشی برای امتیازدهی (الفت، شهریاری نیا، ۱۳۹۳)

خیلی زیاد	S۷	Very high (VH)
زیاد	S۶	High (H)
نسبتاً زیاد	S۵	Fairly High (FH)
متوسط	S۴	Medium (M)
نسبتاً کم	S۳	Fairly Law (FL)
کم	S۲	Low (L)
خیلی کم	S۱	Very Low (VL)

■ یافته‌ها

بر اساس بررسی ادبیات و پیشینهٔ پژوهش در حوزهٔ مشارکت در آموزش‌وپرورش و همچنین استفاده از نظر خبرگان و متخصصان ورزش دانش‌آموزی، موانع موجود در مسیر گسترش و توسعهٔ مشارکت فرابخشی در ورزش دانش‌آموزی در ایران استخراج شدند که ۱۴ مقوله به‌عنوان موانع اثرگذار در مشارکت شناسایی شدند. (جدول ۲). این موانع به‌عنوان معیارها و عناصر مدنظر در مرحلهٔ اول روش مدل‌سازی ساختاری- تفسیری مورداستفاده قرار گرفتند

جدول ۲. موانع مشارکت‌های فرابخشی در ورزش دانش‌آموزی

	موانع		موانع		موانع
۱	بی‌تفاوتی کاری	۶	انتظارات اجتماعی	۱۱	جهت‌گیری رسانه
۲	خودخواهی سازمانی	۷	منفعت‌طلبی	۱۲	بی‌عدالتی بخشی
۳	عدم انعطاف ساختار وظیفه	۸	ناآگاهی اجتماعی	۱۳	. اسناد بالادستی
۴	منفی نگری اجتماعی	۹	نبود تفکر راهبردی	۱۴	تعارضات اجرایی
۵	عادات و گرایش‌ها	۱۰	چندگانگی نهادهای تصمیم‌گیرنده		

با استفاده از تکنیک غربالگری فازی اهمیت هر یک از معیارها محاسبه شد که در این مرحله هشت تن از متخصصان به پرسش‌نامه‌های غربال فازی پاسخ دادند. خبرگان به‌صورت «دبیران تربیت‌بدنی باتجربه، استادان تربیت‌بدنی و مسئولان ورزش دانش‌آموزی» تعریف شده بودند. جواب‌های به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه غربال فازی برای هر معیار به‌صورت نزولی مرتب شدند که به علت محدودیت‌های مقاله فقط تعدادی از پاسخ‌ها در اینجا ذکر شده‌اند:

U1={H,FH,FH,FH,M, FL,FL,FL} U2={ H,H,H,H,FH,FH,M,L}

U3={H,H,H,FH,FH,FH,FH,M} U4={VH,H,H,H,H,FH,FH,M}

سپس تابع اجماع نظر به‌صورت زیر تعریف شد:

QA (k) = Sb (k) (4) B (k) = INT [1+ (k(q-1)/r)] (5) k=1, 2, …, r

با توجه به اینکه از طیف هفت‌تایی استفاده کردیم، به جای q عدد ۷ قرار گرفت. همچنین، چون هشت نفر به پرسش‌نامه پاسخ داده‌اند، به جای r عدد ۸ را قرار دادیم.

آن‌گاه:

B(k) = INT[+۱(k6/۸)]

تابع اجماع نظر به‌صورت زیر است:

K=1→B (1) = INT [1.75] =1→ QA (1) = S1~VL

K=2→B (2) = INT [2.5] =2→ QA (2) = S2~L

K=3→B (3) = INT [3.25] =3→ QA (3) = S3~FL

K=4→B (4) = INT [4] =4→ QA (4) = S4~M

K=5→B (5) = INT [4.75] =4→ QA (5) = S5~M

K=6→B (6) = INT [5.5] =5→ QA (6) = S6~FH

K=7→B (7) = INT [6.25] =6→ QA (7) = S7~H

K=8→B (8) = INT [7] =7→ QA (7) = S7~VH

ارزیابی به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه به‌صورت زیر است که تنها به ذکر دو عامل بسنده کردیم و سایر نتایج در جدول ۳ آمده‌اند.

U1=max {VLΛH, LΛFH, FLΛFH, MΛFH, MΛM, FHΛFL, HΛFL, VHΛFL} =M

U2=max {VLΛH, LΛH, FLΛH, MΛH, MΛFH, FHΛFH, HΛM, VHΛL} =M

جدول ۳. اهمیت ۱۴ معیار

عامل	اهمیت	عامل	اهمیت	عامل	اهمیت	عامل	اهمیت	عامل	اهمیت	عامل	اهمیت	عامل	اهمیت
۱	M	۳	FH	۵	M	۷	FH	۹	FH	۱۱	FH	۱۳	FH
۲	FH	۴	FH	۶	FH	۸	FH	۱۰	FH	۱۲	FH	۱۴	FH

با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه، عواملی که دارای اهمیت متوسط بودند، حذف و عواملی بااهمیت نسبتاً زیاد تا خیلی زیاد، به‌عنوان ۱۲ عامل خروجی غربال فازی (جدول ۴) انتخاب شدند که همان متغیرهای ورودی مدل‌سازی ساختاری- تفسیری هستند.

جدول ۴. عامل خروجی غربال فازی

شماره	معیار	شماره	معیار	شماره	معیار
۱	عادت‌ها و گرایش‌های اجتماعی	۵	خودخواهی سازمانی	۹	بی‌عدالتی
۲	انتظارات اجتماعی	۶	انعطاف‌نداشتن ساختار وظیفه‌ای	۱۰	جهت‌گیری رسانه
۳	ناآگاهی	۷	نبود تفکر راهبردی	۱۱	اسناد بالادستی
۴	بی‌تفاوتی کاری	۸	چندگانگی نهادهای تصمیم‌گیرنده	۱۲	تعارض‌های اجرایی

مدل‌سازی ساختاری- تفسیری

مراحل توسعهٔ مدل‌سازی ساختاری- تفسیری در هفت گام شکل می‌گیرد:

- **گام اول: تعیین موانع**

مدل‌سازی ساختاری- تفسیری با تهیهٔ فهرستی از متغیرهایی شروع می‌شود که مربوط به مسئله یا موضوع هستند (کانان و نور حاق[۱۴]، ۲۰۰۷). این متغیرها از مطالعهٔ ادبیات موضوع، مصاحبه با خبرگان و یا از طریق پرسش‌نامه به دست می‌آیند (تیزرو، ۱۳۸۹). موانع شناسایی‌شده همان ۱۲ عامل خروجی از تکنیک غربال فازی هستند (جدول ۴).

- **گام دوم: به دست آوردن ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM)**

این ماتریس، ماتریسی به ابعاد متغیرهاست که در سطر و ستون اول آن متغیرها به ترتیب ذکر می‌شوند. آنگاه روابط دو به دوی متغیرها توسط نمادهایی مشخص می‌شود (تیزرو، ۱۳۸۹). ماتریس

خود تعاملی ساختاری بر اساس بحث و نظرات گروه متخصصان تشکیل می‌شود (جتیش تاکار، دشماخ، گوپتا و شانکار[15]، ۲۰۰۷). برای تعیین نوع روابط پیشنهاد شده است که از نظر خبرگان و کارشناسان بر اساس تکنیک‌های متفاوت مدیریتی، از جمله «توفان مغزی» و «تکنیک گروه اسمی» و غیره استفاده شود (سینگ، شانکار، ناراین و آگاروال[16]، ۲۰۰۳). برای تعیین نوع رابطه می‌توان از نمادهای زیر استفاده کرد:

جدول ۵. روابط مفهومی در تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری (جتیش تاکار و همکاران، ۲۰۰۷)

نماد	مفهوم نماد
V	i به j منجر می‌شود (سطر منجر به ستون)
A	j به i منجر می‌شود (ستون منجر به سطر)
X	رابطهٔ دوطرفه i و j وجود دارد
O	رابطهٔ معتبری وجود ندارد.

ماتریس SSIM با نظر متخصصان تهیه شد. به همین منظور، با نظرات هشت نفر از خبرگان (که در مرحلهٔ غربال فازی حضور داشتند) و با استفاده از روابط مفروضه در جدول ۵ ماتریس SSIM به شرح جدول ۶ تکمیل شد.

جدول ۶. ماتریس SSIM

معیارها	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	X	A	V	X	O	V	V	V	X	O	X
۲		A	X	V	O	O	O	X	V	A	X
۳			V	V	O	V	X	V	V	O	V
۴				V	V	A	X	A	O	A	A
۵					A	A	A	X	V	O	X
۶						A	O	O	O	A	V
۷							V	V	X	X	V
۸								V	V	A	V
۹									V	A	X
۱۰										O	X
۱۱											V

● گام‌های سوم و چهارم: تشکیل ماتریس دستیابی و سازگار کردن آن

با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به عددهای صفر و یک می‌توان به ماتریس دستیابی رسید. این قواعد در جدول ۷ بیان شده‌اند (جتیش تاکار و همکاران، ۲۰۰۷). برای سازگار کردن ماتریس باید حالت ترایایی بین عوامل نیز بررسی شود. اگر i به j و j به k منجر شد، آنگاه i باید به k منجر شود (جتیش تاکار و همکاران، ۲۰۰۷). هوآنگ و همکارانش از قوانین ریاضی برای ایجاد سازگاری استفاده کردند. بدین صورت که ماتریس دستیابی را به توان (K+۱) می‌رسانند ($k \geq 1$). البته، عملیات به توان رساندن ماتریس باید طبق «قاعدهٔ بولیَن[۱۷]» (۱+۱=۱, ۱×۱=۱) باشد (هوانگ، تزنگ و وانگ[۱۸]، ۲۰۰۵).

جدول ۷. نحوه تبدیل روابط مفهومی به عددها (جتیش تاکار و همکاران، ۲۰۰۷).

نماد مفهومی	i به j	J به i
V	۱	۰
A	۰	۱
X	۱	۱
O	۰	۰

ماتریس دستیابی با جایگزین ساختن نمادهای موجود در ماتریس SSIM با روابط تعریف‌شده در جدول ۷ صورت گرفت و عملاً نمادهای V،A،O و X به مجموعه‌ای از عددهای صفر و یک تبدیل شدند و بر اساس قاعده بولین ماتریس سازگارشده به دست آمد (جدول ۸).

جدول ۸. ماتریس دستیابی سازگار شده

شماره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱
۵	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱
۶	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱
۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱
۹	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱
۱۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۲	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱

● گام پنجم: تعیین سطح متغیرها و تشکیل ماتریس مخروطی[19]

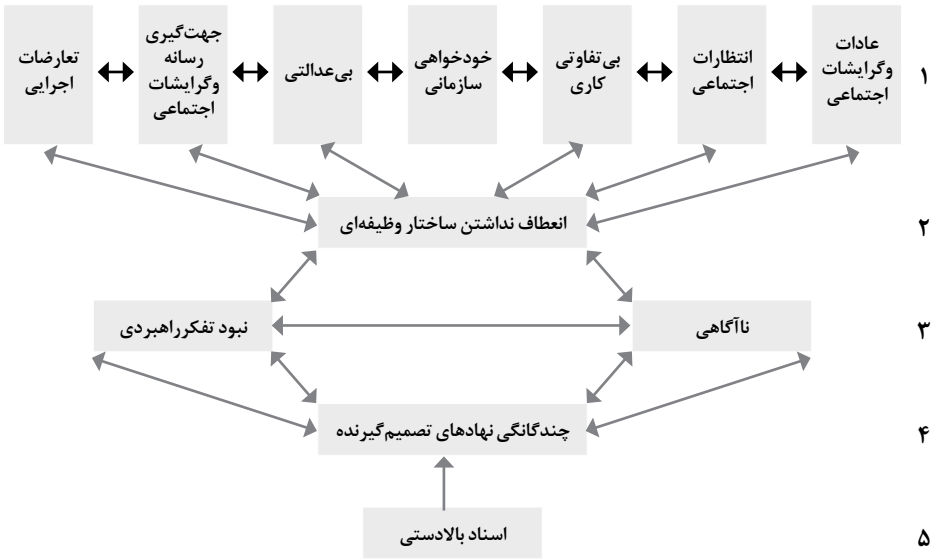
برای تعیین سطح و اولویت متغیرها، برای هر متغیر مجموعهٔ دستیابی[20] و مجموعهٔ پیش‌نیاز[21] تعیین می‌شود. مجموعهٔ دستیابی هر متغیر شامل متغیرهایی می‌شود که از طریق این متغیر می‌توان به آن‌ها رسید. مجموعهٔ پیش‌نیاز نیز شامل متغیرهایی می‌شود که از طریق آن‌ها می‌توان به این متغیر رسید. سپس اشتراکات مجموعهٔ دستیابی و پیش‌نیاز همهٔ عوامل تعیین می‌شود و در صورت برابر بودن مجموعهٔ دستیابی با مجموعهٔ اشتراک، آن عامل (یا عوامل) به‌عنوان سطح بالا در نظر گرفته می‌شود. برای به‌دست‌آوردن سایر سطوح باید سطوح قبلی از ماتریس جدا شوند و فرایند تکرار شود. پس از تعیین سطوح، دوباره ماتریس دریافتی را به ترتیب سطوح مرتب می‌کنیم و ماتریس جدید را، «ماتریس مخروطی» می‌نامیم (جتیش تاکار و همکاران، ۲۰۰۷). در این پژوهش تعداد سطوح برابر با پنج سطح بود که نتیجه نهایی تعیین سطح متغیرها در جدول ۹ نمایش داده شده است.

جدول ۹. تعیین سطح متغیرها

سطح	معیارها
اول	عادت‌ها و گرایش‌های اجتماعی، انتظارات اجتماعی، بی‌تفاوتی کاری، خودخواهی سازمانی، بی‌عدالتی، جهت‌گیری رسانه، تعارضات اجرایی
دوم	انعطاف نداشتن ساختار وظیفه‌ای
سوم	ناآگاهی، نبود تفکر راهبردی
چهارم	چندگانگی نهادهای تصمیم‌گیرنده
پنجم	اسناد بالادستی

● گام ششم: رسم نمودار

بر اساس روابط موجود در ماتریس دستیابی و بر اساس اطلاعات سطح‌بندی متغیرها، گراف روابط بین متغیرها با حذف موارد ترایایی نهایی حاصل‌شده. سپس عددها با معیارهای اصلی تحقیق جایگزین شدند. اگر رابطه‌ای از i به j وجود داشت، با پیکانی از i به j مشخص شد (جتیش تاکار و همکاران، ۲۰۰۷). در نمودار ۲ گراف ISM نشان داده شده است.



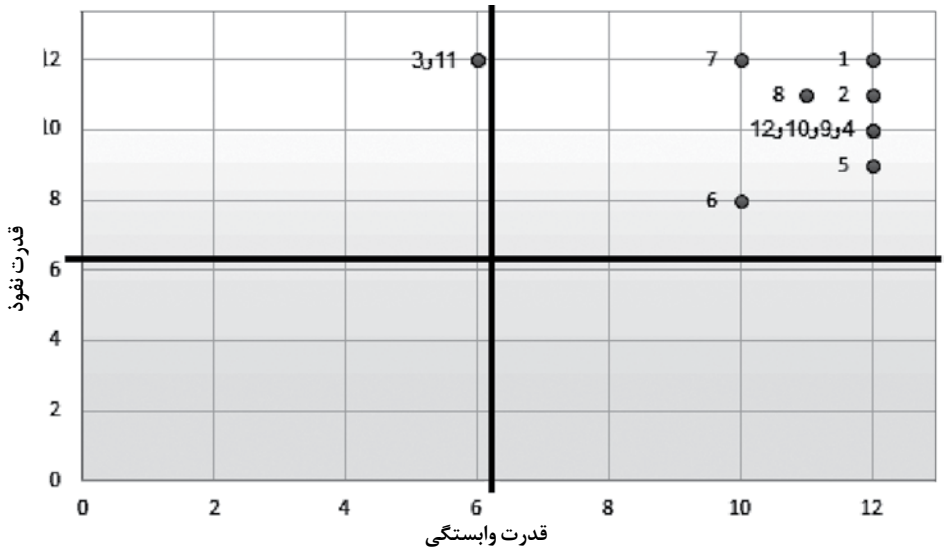
نمودار ۲. گراف ISM

● گام هفتم: تجزیه‌وتحلیل MICMAC

هدف از این تجزیه‌وتحلیل تشخیص و تحلیل «قدرت نفوذ[۲۲]» و «وابستگی[۲۳]» متغیرهاست. قدرت نفوذ برابر با حاصل جمع عددهای سطر هر متغیر و قدرت وابستگی برابر با حاصل جمع عددهای ستون هر متغیر است. جدول مختصاتی بر اساس دو بعد قدرت نفوذ و وابستگی تشکیل دادیم و متغیرها را برحسب قدرت نفوذ و وابستگی محاسبه‌شده در جدول ۱۳ وارد کردیم.

جدول ۱۰. قدرت نفوذ و وابستگی

شماره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	قدرت نفوذ
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۲	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱۰
۵	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۹
۶	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۸
۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱۱
۹	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱۰
۱۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰
۱۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۱۲	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱۰
وابستگی	۱۲	۱۲	۶	۱۲	۱۲	۱۰	۱۰	۱۱	۱۲	۱۲	۶	۱۲	



نمودار ۳. قدرت نفوذ و وابستگی

طبقه‌بندی نهایی معیارها در نمودار ۳ نشان داده شده است. در این تحلیل متغیرها برحسب قدرت هدایت و وابستگی به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

۱. **متغیرهای خودگردان**[۲۴]: که دارای قدرت هدایت و وابستگی ضعیف هستند. این متغیرها نسبتاً غیر متصل به نظام هستند و ارتباطات کم و ضعیفی با نظام دارند.

۲. **متغیرهای وابسته**[۲۵]: که دارای قدرت هدایت کم، ولی وابستگی شدید هستند.

۳. **متغیرهای ارتباطی**[۲۶]: که قدرت هدایت و وابستگی زیادی دارند. این متغیرها غیرایستا هستند، زیرا هر نوع تغییر در آن می‌تواند نظام را تحت تأثیر قرار دهد و در نهایت بازخورد نظام نیز می‌تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد.

۴. **متغیرهای مستقل**[۲۷]: که دارای قدرت هدایت قوی، ولی وابستگی ضعیف هستند (راوی، شانکار و تایواری[۲۸]، ۲۰۰۵).

بر اساس نمودار ۳ از بین موانع مشارکت فرابخشی دو مانع شمارهٔ ۳ (ناآگاهی) و شمارهٔ ۱۱ (اسناد بالادستی) به‌عنوان موانع مستقل تعیین شدند که از قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایین برخوردارند و بر سایر موانع تأثیر زیادی می‌گذارند. و سایر موانع در دستهٔ موانع ارتباطی یا پیوندی قرار گرفتند که از قدرت نفوذ و وابستگی بالا برخوردارند. و هیچ مانعی در دو دستهٔ متغیرهای خودگردان و وابسته قرار نگرفت.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

هدف از پژوهش حاضر شناسایی و اولویت‌بندی موانع مشارکت فرابخشی در ورزش دانش‌آموزی بود. برای رسیدن به این هدف ابتدا موانع مشارکت با بررسی پیشینهٔ پژوهش و مصاحبه با متخصصان تعیین شد که ۱۴ دسته موانع شناسایی شدند. در ادامه با استفاده از نظر خبرگان میزان اهمیت این موانع با استفاده از روش غربالگری فازی تعیین شد و موانعی که درجهٔ اهمیت آن‌ها متوسط و کمتر بود از دور تحقیق حذف شدند. پس از انجام مرحلهٔ غربالگری فازی، ۱۲ مانع باقی‌مانده وارد مدل‌سازی ساختاری- تفسیری شدند.

نتایج حاصل از مدل‌سازی ساختاری- تفسیری پس از تعیین ماتریس دستیابی اولیه و سازگار شده و سطح‌بندی در گراف ISM ترسیم شد. به‌این‌ترتیب، موانع در پنج سطح طبقه‌بندی و ترسیم شدند. در گراف ISM، روابط متقابل و تأثیرگذاری بین معیارها و ارتباط معیارهای سطوح متفاوت به‌خوبی نمایان است که موجب درک بهتر فضای تصمیم‌گیری می‌شود. معیارهای سطح پنجم یا همان سطح آخر (پایین‌ترین سطح گراف) بیشترین ارتباط و تأثیر را بر مشارکت دارند و با تغییر آن‌ها مشارکت دچار تغییر می‌شود. «اسناد بالادستی» با قرار گرفتن در پایین‌ترین سطح، بیشترین تأثیر را بر مشارکت دارند. در سطح بعدی «چندگانگی نهادهای تصمیم‌گیرنده» قرار دارد و در سطح بعدی دو مانع «ناآگاهی» و «نبود تفکر راهبردی» قرار دارند که بر هم تأثیر متقابل دارند. در سطح بعدی «نداشتن انعطاف» ساختار وظیفه قرار دارد. در نهایت در بالاترین سطح موانع عادت‌ها و گرایش‌های اجتماعی، انتظارات اجتماعی، بی‌تفاوتی کاری، خودخواهی سازمانی، بی‌عدالتی، جهت‌گیری رسانه و تعارضات اجرایی قرار دارند که به سایر عوامل وابسته‌اند و بر همدیگر نیز تأثیر متقابل دارند و از اثرگذاری کمتری برخوردارند.

در ادامهٔ مراحل تحقیق از تحلیل MICMAC برای تعیین نوع متغیرها استفاده شد. موانع ناآگاهی و اسناد بالادستی در گروه متغیرهای مستقل یا کلیدی جای گرفتند که بیشترین تأثیر را بر سایر موانع دارند و کمترین اثر را از سایر موانع می‌پذیرند. به همین دلیل، رفع این موانع برای توسعهٔ مشارکت فرابخشی از اهمیت زیادی برخوردار است. بقیهٔ موانع در گروه متغیرهای ارتباطی یا پیوندی قرار گرفتند که دارای قدرت نفوذ بالا و قدرت وابستگی بالایی هستند که علاوه بر تأثیر بر سایر موانع، از آن متغیرها متأثر می‌شوند. در این تحقیق هیچ مانعی در دو دسته متغیرهای خودگردان و وابسته قرار نگرفت. بنابراین مهم‌ترین مانع مشارکت فرابخشی اسناد بالادستی هستند که به موارد امکان‌ناپذیر بودن تغییر ماده‌های هزینه‌کرد بودجه، تأکید مادهٔ ۸۸ مبنی بر واگذاری فضاهای ورزشی به بخش خصوصی، محدودیت استفاده از داوطلبان و برون‌سپاری

درس تربیت‌بدنی، تأکید قانون اساسی مبنی بر آموزش‌وپرورش و تربیت‌بدنی رایگان، منع دریافت پول از والدین در مدرسه‌ها، و انحصاری بودن رسانه اشاره دارد.

نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش حیدری‌فرد و شریفیان (۱۳۹۶) که یکی از موانع مشارکت خیرین در ساخت فضاهای ورزشی را «موانع قانونی» عنوان می‌کند، هم‌خوانی دارد. همچنین با نتایج پژوهش آقازاده (۱۳۹۱) که بیان می‌کند: پشت‌گرمی به اعتبارات دولتی، نقص در قانون تحصیل رایگان و احساس طلب از دولت مانع عمده‌ای در راه توسعه مشارکت‌های مردمی در امور مدرسه است؛ هم‌خوانی دارد. روند حرکت آموزش‌وپرورش رسمی در جمهوری اسلامی ایران مبین آن است که در طول زمان هرگاه سازوکارهای رسمی و سازمان‌یافته با سازوکارهای خودجوش و مردمی همراه شده، نقش عوامل ذی‌نفع در مدرسه برجسته شده و امکان حضور فعال و مؤثر افراد در تصمیم‌گیری‌های تربیتی و آموزشی فراهم آمده؛ بهبود کمی و کیفی و به‌ویژه ارتقای سطح کیفی تعلیم و تربیت را در پی داشته است.

دومین مانع تأثیرگذار بر مشارکت فرابخشی ناآگاهی است که به مواردی از قبیل؛ ناآشنایی با چالش‌های مشارکت‌کنندگان برون‌سازمانی، بی‌اطلاعی از شیوه‌های خدمت‌رسانی و مشارکت، درک سطحی جامعه از ورزش در حد قرمز و آبی، ناآگاهی بخش خصوصی از ظرفیت تبلیغاتی ورزش دانش‌آموزی، بی‌اطلاعی از ضرورت مشارکت در ورزش دانش‌آموزی و ناآگاهی از نقش ورزش دانش‌آموزی در پایه‌ریزی سلامت جسمی و روحی جامعه اشاره دارد. نتایج پژوهش زنجانی زاده و همکارانش (۱۳۹۰) مبنی بر اینکه ناآگاهی خانواده‌ها از فواید مشارکت در آموزش‌وپرورش، در کاهش مشارکت مؤثر است نیز با نتایج این پژوهش هم‌سوست. گوهری و همکارانش (۱۳۹۴) نیز بیان می‌کنند، ناآگاهی والدین از پیامدها، نتایج احتمالی و فواید مترتب بر امر مشارکت در مدرسه‌ها یکی از موانع اصلی مشارکت است.

پژوهش آقازاده (۱۳۹۱) که موانع و کاستی‌های موجود در مشارکت را کمبود تبلیغات، نبود اطلاع‌رسانی و تشویق مردم، ناآگاهی مردم از نحوهٔ مشارکت و تأثیر آن، فقدان فرهنگ‌سازی در زمینهٔ مشارکت بیان می‌کند نیز نتایج پژوهش حاضر را تأیید می‌کند. بلیک هورانی و همکارانش (۲۰۱۲) هم در پژوهشی شناخت نداشتن اولیا از هدف‌ها و کارکردهای مدرسه (ناآگاهی) را یکی از موانع مهم بر سر راه مشارکت والدین عنوان کرده‌اند. وی بیان کرده است: فهم متفاوت از نقش‌های مناسب برای معلمان و والدین، و باورهای مختلف والدین و مسئولان مدرسه‌ها از هدف‌ها و بروندادهای مدرسه، مانعی برای گفت‌وگوها و همکاری بین والدین و مسئولان مدرسه‌هاست.

سومین مانع تأثیرگذار بر مشارکت فرابخشی، چندگانگی نهادهای تصمیم‌گیرنده است

که به مواردی از قبیل نبود مدیریت یکپارچه در ساخت و کاربری فضاهای ورزشی دولتی با اولویت‌دهی به ورزش مدرسه‌ها، برنامه‌ریزی مجزا و ناهماهنگ، تداخل مأموریت نهادهای ذی‌نفع، ارتباط نداشتن درس‌های دانشگاهی رشتهٔ تربیت‌بدنی با ورزش دانش‌آموزی، نبود دفتر یا کارگروه مشترک بین سازمان‌ها در سطح ستادی و نادیده گرفتن نقش آموزش‌وپرورش در ورزش پایه اشاره دارد. چندگانگی نهادهای تصمیم‌گیرنده، بلای جان ورزش کشور شده است و باعث هدر رفت انرژی و سرمایه می‌شود. نتایج پژوهش حاضر با نتایج تحقیق آقازاده (۱۳۹۱) مبنی بر نبود برنامه‌ریزی منظم و تشکیلاتی در نهادهای درگیر به‌عنوان مانع مشارکت و همچنین با نتایج قاسمی‌پویا (۱۳۸۰) مبنی بر نبود برنامه‌ریزی صحیح دولتی به‌عنوان مانعی برای توسعهٔ مشارکت هم‌خوانی دارد.

چهارمین مانع مشارکت فرابخشی، نبود تفکر راهبردی است که به مواردی از قبیل تغییر و تحولات سریع مدیریتی، مبنا قرار ندادن برنامهٔ جامع ورزش، نبود نگاه پایه‌ای به ورزش دانش‌آموزی، بی‌توجهی به ساخت راهبردی نشان (برند) ورزش دانش‌آموزی، تمایل به گزارش‌دهی نهادهای متولی، تمرکز روی مسائل آنی و زود بازده، تفکرات جزیره‌ای و تمایل نداشتن به همکاری در نظام اداری کشور و فقدان تمرکز بودجه و اعتبارات دستگاه‌های فعال در رده‌های دانش‌آموزی اشاره دارد. نتایج پژوهش با تحقیقات بلیک هورانی و همکاران (۲۰۱۲) هم‌سوست چراکه تغییرات سریع برنامه‌های درسی و آموزشی و شناخت نداشتن والدین و ناتوانی آن‌ها در تطبیق با برنامه‌ها را از موانع مشارکت عنوان کرده است. گوهری و همکارانش (۱۳۹۴) نیز نتایج این تحقیق را تأیید می‌کنند. آن‌ها تغییرات سریع برنامه‌های درسی و آموزشی و شناخت نداشتن والدین و ناتوانی آن‌ها را به‌عنوان موانع مشارکت بیان می‌کنند.

یافته‌ها بیانگر آن‌اند که از بین موانع مشارکت دو دسته موانع ناآگاهی و اسناد بالادستی در دستیابی به مشارکت بسیار مؤثرند. بنابراین می‌توان با اصلاح اسناد بالادستی و دادن آگاهی و اطلاع به جامعه مبنی بر نیاز آموزش‌وپرورش به مشارکت، باعث افزایش مشارکت مردم شد. چراکه آموزش‌وپرورشی که صرفاً به درآمدهای دولتی متکی باشد، بحران‌های اقتصادی بر مسیر توسعهٔ آن اثر منفی خواهد گذاشت. توجه به این موانع و رفع آن‌ها برای افزایش مشارکت فرابخشی حائز اهمیت است. می‌توان با افزایش سطح آگاهی جامعه و مسئولان و سازمان‌های درگیر در ورزش، و همچنین اصلاح اسناد بالادستی، مشارکت فرابخشی را توسعه داد. بنابراین پیشنهاد می‌شود کارگروهی متشکل از متخصصان، مسئولان و خیرین فعال در امور آموزش‌وپرورش تشکیل شود تا ضمن اصلاح اسناد بالادستی و بررسی راه‌های افزایش سطح آگاهی جامعه، از تمام ظرفیت جامعه، اعم از رسانه‌ها، روحانیون و طلاب حوزهٔ علمیه، معتمدان محل و افراد دارای شهرت استفاده کند.

منابع

- آقازاده کلیبر، رضا. (۱۳۹۲). *راه‌های جلب مشارکت مردمی در آموزش‌وپرورش*. نوشته‌شده در پانزدهم فروردین به نقل از سایت http://moalamebasyjey.blogfa.com/post/۲
- الفت، لعیا و شهریاری‌نیا، آرش. (۱۳۹۳). مدل‌سازی ساختاری- تفسیری عوامل مؤثر بر انتخاب همکار در زنجیره تأمین چابک. *مدیریت تولید و عملیات*، ۵(۹)، ۱۰۹-۱۲۹.
- اوکلی، پیتر و مارسدن، دیوید. (۱۳۷۰). *رهیافت‌های مشارکت در توسعه روستایی*، (ترجمه منصور محمودنژاد). تهران: مرکز تحقیقات مسائل روستایی وزارت جهاد سازندگی. (اثر اصلی در سال ۱۹۸۴ چاپ شده است).
- تاجبخش، علی. (۱۳۷۴). نقش اولیا در مدارس با تأکید بر مدارس ابتدایی. *مجله پیوند*، ۴۲، ۱۱-۱۶.
- تیزرو، علی. (۱۳۸۹). *طراحی مدل زنجیره تأمین چابک - رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری، شرکت سهامی ذوب‌آهن* (پایان‌نامهٔ دکتری). دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- جهانیان، رمضان. (۱۳۸۹). بررسی راه‌های ایجاد و تقویت مشارکت مردم در آموزش‌وپرورش. *فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی*، ۳(۱۷)، ۴۵-۵۸.
- حفظ اللسان، مهرداد. (۱۳۹۵). *طراحی و تبیین مدل توسعه ورزش همگانی دانشگاه‌های دولتی ایران* (پایان‌نامهٔ دکتری). دانشگاه ارومیه، ارومیه.
- حیدری‌فرد، سمیه و شریفیان، اسماعیل. (۱۳۹۶). شناسایی و مقایسه موانع مشارکت خیرین در توسعه فضاهای ورزشی، *نشریه مطالعات مدیریت ورزشی*، ۴۱، ۸۱ - ۹۶.
- داودی، رسول. (۱۳۹۱). ارزیابی عملکرد و موانع فراروی شورای دانش‌آموزی جهت مشارکت دهی دانش آموزان در فعالیت‌های مدارس. *فصلنامه علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۴(۱۲)، ۱۴۷ - ۱۶۱.
- زرکی، پرستو. (۱۳۹۳). *تحلیل محتوای روزنامه‌های ورزشی* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه شهید باهنر، کرمان.
- زنجانی‌زاده، هما؛ دانائی سیج، مجید و سلیمی‌نژاد، مهدی. (۱۳۹۰). بررسی میزان مشارکت خانواده‌ها در مدارس استان خراسان رضوی و عوامل مؤثر بر آن. *جامعه‌شناسی آموزش‌وپرورش*، ۱(۱)، ۷۱ - ۱۰۱.
- علیزاده، محمد. (۱۳۸۷). *موانع و استراتژی‌های افزایش تعداد اهداکنندگان در ارائه خدمات به آموزش‌وپرورش استان خراسان* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). مرکز آموزش عالی اداری خراسان، مشهد.
- قاسمی‌پویا، اقبال. (۱۳۸۰). *مشارکت‌های مردمی در آموزش‌وپرورش*. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- گوهری، زهره؛ جمشیدی، لاله و امین بیدختی، علی‌اکبر. (۱۳۹۴). شناسایی موانع مشارکت والدین در امور مدارس مقطع ابتدایی شهر سمنان. *دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی*، ۱(۷)، ۱۳۳-۱۶۲.
- نسترن بروجنی، الهام؛ نسترن بروجنی، ایمان و هنری، حبیب. (۱۳۹۵). شناسایی مشکلات موجود درس تربیت‌بدنی مدارس شهر اصفهان و مقایسه دیدگاه مدیران، کارشناسان و معلمان تربیت‌بدنی مدارس اصفهان. *رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی*، ۲(۱۴)، ۹۴-۸۳.
- هوشمند, صدیقه و فولادی، احمد. (۱۳۹۴). *نقش مشارکت‌های مردمی در کیفیت‌بخشی آموزش‌وپرورش. سومین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روان‌شناسی آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی ایران*، قم: مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی سروش حکمت مرتضوی.
- یزدان پناه، لیلی. (۱۳۸۵). موانع مشارکت اجتماعی شهروندان تهرانی. *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*، ۲(۲۶)، ۱۰۵ - ۱۳۰.
- Blaik Hourani, R., Stringer, P., & Baker, F. (2012). Constraints and Subsequent Limitations to Parental Involvement in Primary Schools in Abu zabi: Stakeholders' Perspectives. *School Community Journal, 22*(2), 131-160.
- Faisal, M., Banwet, D.K & Shankar, R. (2010). Supply Chain Risk Mitigation: Modelling the Enablers. *Business Process Management, 12*(4), 535-552.

- Filo, K., Funk, D., & O'Brien, D. (2010). The Antecedents and Outcomes of Attachment and Sponsor Image within Charity Sport Events. *Journal of Sport Management, 24*(6), 623–48.
- Huang J. J., Tzeng G. H., Ong C. S. (2005). Multidimensional data in multidimensional scaling using the analytic network process. *Pattern Recognition Letters, 26*, 755–767.
- Ivan Rosas, S. (2009). *The Participation of Low-Income and Immigrant Mexican Parents in the Lives of High School Children.* Stanford University.
- Jitesh Thakkar, S.G. Deshmukh, A.D. Gupta and Ravi Shankar. (2007). Development of a balanced scorecard an integrated approach of Interpretive Structural Modeling (ISM) and Analytic Network Process (ANP). *International Journal of Productivity and Performance Management, 56*(1), 25-59.
- Kannan G., Noorul H. A. (2007). Analysis of interactions of criteria and sub-criteria for the selection of supplier in the built-in-order supply chain environment. *International Journal of Production Research, 45*(17), 3831–3852.
- Madden, K. (2006). Giving and identify: Why affluent give-or don't-to community causes. *Australian Journal of Social Issues, 41*(4), 453-76.
- Ramesh, A., Banwet, D.K., Shankar, R. (2010). Modeling the Barriers of Supply Chain Collaboration. *Journal of Modelling in Management, 5*(2), 176–193.
- Ravi, V. Shankar, R. Taiwari, M.K. (2005). Productivity improvement of a computer hardware supply chain. *International Journal of Productivity and Performance Management, 54*(4), 239-255.
- Shapiro, S. L., Gianoulakis, C., Drayer, J., & Wang, Ch. (2009). An examination of athletic alumni giving behavior: Development of the former Student-Athlete Donor Constraint Scale. *Sport Management Review, 13,* 283–95.
- Singh M.D., Shankar R, Narain R, Agarwal. (2003). an interpretive structural modeling of knowledge management in engineering industries. *Journal of Advances in Management Research, 1*, 28 – 40.
- Sleeter, C. (2008). Equity, democracy and neoliberal assaults on teacher education. *Teaching and Teacher Education, 24*(8), 1947 – 1957.
- Smit, F.; Driessen, G.; Sluiter, R., and Sleegers, P. (2007). Types of parents and school strategies aimed at the creation of effective partnerships. *International Journal about Parents in Education, 1*, 45-52.
- Wooda, L., Snelgroveb, R., & Danylchuka, K. (2010). Segmenting volunteer fundraisers at a charity sport event. *Journal of Nonprofit & Public-Sector Marketing, 22*(1), 38-54.

پی‌نوشت‌ها

1. Wooda, Snelgroveb & Danylchuka
2. Sleeter
3. Ivan rosas
4. Blaik Hourani, Stringer and Baker
5. Smit, Driessen, Sluiter and Sleegers
6. Madden
7. Shapiro, Gianoulakis, Drayer & Wang.
8. Okli & Marseden
9. Filo, Funk, & Brien
10. Faisal, Banwet & Shankar
11. Ramesh, Banwet & Shankar
12. Matrices' impacts croises-multiplication appliqué a un classmen
13. Fuzzy screening
14. Kannan, Noorul H
15. Jitesh Thakkar, Deshmukh, Gupta and Shankar
16. Singh, Shankar, Narain, Agarwal
17. Boolean
18. Huang, Tzeng, Ong
19. Conical matrix
20. Rechability set
21. Antecedent set
22. Driving power
23. Dependence
24. Autonomous variables
25. Dependent variables
26. Linkage variables
27. Independent variables
28. Ravi, Shankar, Taiwari

تحلیلی بر جایگاه عادت و عاملیت در پرورش انسان: ژرف‌اندیشی در آرای تربیتی

■ مرضیه دهقانی* ■ منا افضلی قادی**

چکیده:

هدف پژوهش حاضر شناسایی جایگاه «عادت» و «عاملیت» در پرورش انسان است. روش پژوهش، «تحلیل مفهومی» است که ناظر بر فراهم آوردن تبیین روشن از معنای یک مفهوم به‌واسطهٔ توضیح دقیق ارتباطات آن با سایر مفاهیم است. عادت حالتی است در وجود انسان که در اثر کنش‌های تکراری پدید می‌آید و به‌تدریج دشواری انجام آن کنش را آسان می‌کند. عاملیت نیز بر مفاهیمی نظیر آزادی عمل، مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی در بروز یک کنش استوار است و از مبادی میلی، معرفتی و ارادی در وجود انسان نشئت می‌گیرد. مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش عبارت‌اند از:

ضرورت پرورش عاملیت در فرایند تربیت و عقب راندن موقت آن؛

رفع مسئولیت متربی هنگام سلب عاملیت؛

نفی مطلق‌انگاری در پرورش عاملیت به دلیل امکان خطا در مبادی عمل؛

وابستگی خودکنترلی در عاملیت به بلوغ ایمانی و معرفت ارزشی عامل؛

ارزش مضاعف عادت‌های هوشیار به سبب شکل‌گیری در بستر عاملیت؛

ارزشمندی عادت‌های ناهوشیار هنگام ضعف عاملیت؛

نقش مؤثر عادت‌های ناهوشیار در تقویت مبادی عمل، محدودیت عادت‌های هوشیار در وابستگی به مبادی عمل؛

جلوگیری از زوال عادت‌ها از طریق ایجاد پیوند با محرک‌های ارزشی و عاطفی.

نتیجهٔ این پژوهش نشان داد که عادت‌های هوشیار، در بستر عاملیت شکل می‌گیرند و با آن معارض نیستند. این عادت‌ها در جایگاه غایت مطلوب، با پرورش عاملیت در تعارض‌اند و در مقام تسهیل‌کننده، مکمل رشد عاملیت هستند. همچنین در منظومهٔ تربیتی، پرورش «عاملیت» و «عادت‌های هوشیار» در جایگاه «اهداف واسطی» و پرورش «عادت‌های ناهوشیار» در جایگاه «اهداف ابزاری» قرار دارند.

کلید واژه‌ها: **عاملیت، عادت، تعلیم‌وتربیت، مبادی میلی، مبادی معرفتی، مبادی ارادی**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۲/۱۱ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۸/۵/۱۶ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۰/۲۸

* عضو هیئت علمی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران..... Dehghani_m33@ut.ac.ir

** دانشجوی دکتری معارف اسلامی و مدیریت آموزشی دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام) پردیس خواهران (**نویسنده مسئول**)..... mona_afzali14@yahoo.com

مقدمه

رویکردهای تربیتی از دیرباز دارای شاخصه‌ها و تمایزات متعدد در نگاه به پرورش انسان بوده‌اند. در این رابطه یکی از محورهای چالش‌برانگیز، بر تشکیل «عادت[1]» برای ایجاد یا ترک رفتار استوار است. تعریف‌های متعددی از پدیدهٔ عادت وجود دارد. هادسون[2] (۲۰۰۴) تعریف‌ها را بررسی کرده و معتقد است این مفهوم گاهی بر معنای رفتار و گاهی بر تمایل یا قابلیت دلالت می‌کند. به‌طورکلی، مفاهیمی چون امر نهادینه‌شدهٔ خودبه‌خودی، غیرارادی بودن و تکرار[3]، در تعریف‌های پیرامون عادت دیده می‌شوند. درزمینهٔ تربیت مبتنی بر عادت، آرای اندیشمندانی مانند افلاطون[4]، ارسطو[5]، غزالی، روسو[6] و دیویی[7] قابل‌توجه است. این مفهوم از منظر برخی، موردپذیرش و سبب نهادینه‌شدن یک رفتار معرفی شده است و عده‌ای دیگر آن را مغایر با ماهیت تربیت تلقی کرده‌اند (سجادیه و سورانی، ۱۳۹۶).

از نظر برخی اندیشمندان، مادامی‌که صفت به‌صورت ملکه درنیامده یا به طبیعت ثانوی انسان بدل نشده باشد، فضیلت نیست؛ زیرا زایل‌شدنی است. نظریهٔ دیگری وجود دارد که تربیت را فقط پرورش عقل و ارادهٔ اخلاقی می‌داند. بر این باور است که انسان را به هیچ چیز نباید عادت داد، چون اگر عادت شد، بدان انس می‌گیرد و نمی‌تواند ترکش کند. یعنی کار را به حکم عقل و ارادهٔ اخلاقی انجام نمی‌دهد، بلکه به این دلیل است که عادتش شده و اگر انجام ندهد، ناراحت می‌شود (مطهری، ۱۳۸۶، ص ۵۶ و ۵۸). مثلاً به‌زعم ارسطو، تأثیر ممارست در حصول هدف آموزش تا حدی است که از اقدامات عدالت‌آمیز، انسان عادل می‌شود، یا با رفتارهای شجاعانه، شخص به شجاعت طبع دست می‌یابد. درنتیجه از تکرار اقدامات نیک و بد، صفات آن پدید می‌آیند (ارسطو، ۱۳۸۱، ج ۱). در مقابل، دیویی اساساً تکرار حرکات بدون دخالت تفکر را، موجب نابودی خلاقیت و بازاندیشی می‌داند و معتقد است که این عادت‌ها سطحی‌اند و در مواقع بحرانی به‌آسانی زائل می‌شوند (دیویی، ۱۳۳۴).

در زمینهٔ تربیت مبتنی بر عادت، پژوهش‌هایی نیز انجام گرفته‌اند. از جمله، سجادیه و سورانی (۱۳۹۶)، اندیشهٔ افلاطون و ارسطو دربارهٔ عادت را تحلیل مفهومی و تطبیقی کرده‌اند و نتیجه گرفته‌اند که ارسطو برای عادت جایگاه مثبت قائل است، ولی افلاطون به نقش ایجابی و سلبی آن اهمیت می‌دهد.

طاووسی (۱۳۹۳)، عادت در تعلیم‌وتربیت را بر اساس «نظریهٔ انسان عامل» بررسی کرده و نتیجه گرفته است که پیش از بلوغ، یعنی دوران تمهید، استفاده از روش تربیتی عادت مورد تأکید قرار دارد و پس از آن، با توجه به دسته‌بندی اعتقادات، احکام و اخلاق، جایگاه‌های متفاوتی برای عادت پیش‌بینی شده است. محمدی (۱۳۹۵) نیز اختلافات پیرامون عادت در قرآن و روان‌شناسی را تبیین و اشاره می‌کند که نگاه روان شناسان به عادت، صرفاً مادی است، ولی قرآن تبیین آن را

در نظام هماهنگ و سیر تکاملی انسان ضروری می‌داند. این اختلاف تأثیر خود را در چهار زمینهٔ تعریف عادت‌های مطلوب و نامطلوب، تحلیل مبانی رفتار عادتی، استفادهٔ ابزاری از عادت در تربیت و نیز روش‌های اصلاح رفتارهای عادتی نشان داده است.

از سوی دیگر در اقدامات تربیتی، «عاملیت[۸]» انسان موردتوجه است. در یکی از تعریف‌ها آمده است: «عاملیت اشاره دارد به آزادی[۹] برای انجام هر چه انسان برای دستیابی به هدف‌ها و ارزش‌های مهم خود نیاز دارد» (بنکس[۱۰]، ۲۰۱۲، ص ۷۴)؛ اینکه اقدام به آن، تحت اجبار یا محدودیت ناشی از عوامل دیگری مانند خوی انسانی قرار نگرفته باشد (مایر[۱۱]، ۲۰۱۱). نقطهٔ مقابلِ عامل بودن آن است که عملکرد بشر به‌وسیله سازوکارهای پیچیده و وابسته به اعصاب اداره شود که خارج از محدوده هوشیاری و کنترل خود فرد است (بندورا[۱۲]، ۲۰۰۸، ص ۱۱۲). به‌زعم اندیشمندان، پذیرفتن عاملیت انسان موجب آن است که به متربی قدرت انتخاب، آزادی عمل و تفکر انتقادی بدهیم و توسعهٔ «مهارت‌های فراشناختی[۱۳]» و کنترل یادگیری توسط خود آن‌ها را ارزشمند تلقی کنیم (بنکس، ۲۰۱۲). مثلاً دیویی معتقد است که متربی در اثر «تجربه[۱۴]»، خود نتایج اعمالش را پیش‌بینی می‌کند و کنترل تجربیات بعدی را به دست می‌گیرد. بنابراین در این فرآیند، مربی باید صرفاً نقش تسهیل‌کننده را ایفا کند (شریعتمداری، ۱۳۸۶). دیویی تأثیرگذاری بر جوانب مختلف وجود انسان را متأثر از تجربه می‌داند. بنابراین به‌زعم او افکار، احساسات و حتی تغییر در عادت‌ها باید بر اساس کسب تجربه شکل بگیرد (دیویی،۱۳۳۴).

در زمینهٔ عاملیت نیز پژوهش‌هایی صورت پذیرفته‌اند. در بین پژوهشگرانِ نظریه‌پرداز، بندورا (۲۰۰۸)، مفهوم آزادیِ ارادی از دیدگاه عاملیت را در «تئوری شناختی اجتماعی» بازسازی کرده است. به‌زعم وی، عاملیت انسان دارای چهار ویژگی قصدمندی[۱۵]، پیش‌اندیشی[۱۶]، خودواکنش‌سازی[۱۷] و خودتأملی[۱۸] است. همچنین الدر[۱۹] (۱۹۹۴)، در پژوهش «زمان عاملیت و تغییر اجتماعی» چنین می‌انگارد که انتخاب‌های اولیه ناشی از عاملیت، بر ادامهٔ حیات انسان تأثیر می‌گذارند و موجب پیشرفت‌ها و تنزل‌ها می‌شوند.

از سوی دیگر بین سایر پژوهشگران، باقری و خسروی (۱۳۸۵)، عاملیت انسان را در نظریهٔ اسلامی عمل با دیدگاه هابرماس[۲۰] مقایسه کرده‌اند. طبق این پژوهش، دیدگاه سیبرنتیکی هابرماس، از اساس قصد و آگاهی عاملان را نادیده می‌گیرد و با انسان‌شناسی اسلامی متفاوت است. همچنین رضوی طاهری (۱۳۹۱)، استلزام‌های عاملیت انسانی در اندیشهٔ اسلامی را بررسی کرده است. وی به این نکته دست یافته است که مبادی معرفت انتزاعی در کودک شکل نگرفته‌اند و ارادهٔ وی نیز از نوع اختیار نیست؛ بلکه نمودی از کشش بسیار نسبت به امیال اوست.

آزادمنش، سجادیه و باقری (۱۳۹۵) نیز هدف‌های تربیت اخلاقی کودکان را با توجه به عاملیت در اندیشهٔ اسلامی واکاوی کرده‌اند. بر اساس این پژوهش، ایام کودکی از نظر اخلاقی، دوران گزینشگری

مسئولانه است که شامل مراحل گزینه‌پردازی، گزینشگری و پذیرش پیامدهای گزینش می‌شود.

مفهوم عاملیت عمدتاً خودِ انسان را منشأ عمل، مسئول و صاحب اراده تلقی می‌کند. بنابراین در فرض اولیه می‌توان عادت را در سوی مقابل عاملیت ترسیم کرد. پس از یک منظر، صفات و ملکات فاضله را باید از طریق فرآیند عادت‌ها ایجاد کرد و این موضوع، سبب صرفه‌جویی در صرفِ زمان و نیرو می‌شود و تسهیل اقدامات تربیتی را به دنبال دارد. از منظر دیگر، عادت دادن موجب سلب اراده، استقلال و خلاقیت متربی می‌شود و به‌منزلهٔ در نظر گرفتن وی به‌مانند ماشین و ابزار است (کریمی، ۱۳۹۶). اساساً در تربیت انسان، این‌گونه تقابلات در زمینه‌های گوناگون امکان بروز دارد. چنان‌که بین اصول تربیتیِ «فعالیت» و «کمال» و یا بین اصول «حریت» و «سندیت» نیز این مواجهه پدید می‌آید.

طبق اصل فعالیت، متربی را نباید محدود کرد؛ ولی بر اساس اصل کمال، باید وی را به سمت امور پسندیده سوق داد. همچنین، اصل حریت به متربی اجازهٔ خودکاری می‌دهد، حال آن‌که اصل سندیت، امیال متربی را کنار می‌نهد (شکوهی، ۱۳۹۵). بنابراین، ملاحظات مفهوم عادت را می‌توان با نتایج کمال و سندیت مشابه دانست و تقابل آن را به مفهوم عاملیت که با نتایج فعالیت و حریت شباهت دارد، درک کرد.

به‌طورکلی، بررسی ادبیات پژوهشی پیرامون عادت و عاملیت نشان می‌دهد که تحقیقات موجود، عمدتاً به جنبه‌های پژوهش حاضر، از قبیل بررسی مفهومی این دو مضمون در آرای تربیتی، ترسیم جایگاه آن‌ها، فهم درجات ارزشی هر یک در تربیت انسان و تبیین رابطهٔ آن‌ها با یکدیگر، عنایتی نداشته‌اند و اساساً آن دو را در مقایسه با هم بررسی نکرده‌اند. در مجموع با توجه به جست‌وجوی پژوهشگر، پژوهشی یافت نشد که جایگاه عادت و عاملیت را در آرای تربیتی با روش تحلیل مفهومی بررسی کرده باشد. در این راستا، پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این پرسش‌هاست که:

- جایگاه عادت و عاملیت در تربیت انسان چیست؟
- آیا پرورش عادت‌ها در انسان امری نکوهیده و فاقد ارزش است؟
- آیا عاملیت دارای ارزش تلقی می‌شود؟
- آیا اساساً اصالت با عاملیت است؟
- آیا برای موفقیت جریان تربیتی، باید بر پرورش یکی از این دو تأکید کرد؟
- آیا این دو مضمون، معارض یکدیگرند و یا می‌توانند در کنار هم و مکمل باشند؟

بر این مبنا، درک جایگاه عادت و عاملیت در تربیت، افقی عمیق‌تر برای مربیان به‌منظور شکل‌دهی رفتار ارائه می‌دهد. بدین منظور بررسی آرای تربیتی صاحب‌نظران ضروری به نظر می‌رسد. کاوشی در اندیشه‌های مخالف و موافق، زاویه‌های پنهان و جایگاه این مفاهیم را در تربیت انسان روشن می‌کند و ملاحظاتی عملی در کاربست تربیتی به دست می‌دهد.

روش پژوهش

در این پژوهش از روش «تحلیل مفهومی[۲۱]» استفاده شده است. این روش، تحلیلی است که ما به‌واسطهٔ آن به فهم معتبر از معنای عادی یک مفهوم یا مجموعه‌ای از مفاهیم مرتبط دست می‌یابیم. تحلیل مفهومی ناظر است بر فراهم آوردن تبیین صریح و روشن از معنای یک مفهوم به‌واسطهٔ توضیح دقیق ارتباط‌های آن با سایر مفاهیم و نقش آن در اعمال اجتماعی ما که داوری‌هایمان را دربارهٔ جهان شامل می‌شود. تحلیل مفهومی تلاشی در جهت تغییر مفاهیم ما نیست، بلکه کوششی برای فهم آن‌ها است (مارتین[۲۲] به نقل از کومبز[۲۳] و دنیلز[۲۴]، ۱۳۸۸، ص ۴۷). در این راستا، فهم اوصاف عادت و عاملیت در پژوهش حاضر، کاوشی در راستای تبیین تقابل این مضامین و درنتیجه گشودن تنگنای چالشی بین آن‌هاست. زیرا «وجود مشکل و معما به تحلیل مفهومی جهت می‌دهد و تعیین می‌کند چه روابطی باید بین مفهوم موردنظر و مفاهیم دیگر موردبررسی قرار گیرند» (کومبز و دنیلز، ۱۳۸۸، ص ۴۸). بدین منظور در گام اول، مضامین عادت و عاملیت در دایره‌المعارف‌ها و آرای تربیتی برخی اندیشمندان بررسی و زوایای آن استخراج شد. مثلاً تحلیل مفهومی عادت و عاملیت بر این معطوف بود که هر یک از آن‌ها بر چه مضامینی دلالت دارد و چه مواردی را نفی می‌کند. هر یک متضمن کدام پیشایندها و پسایندهایی است و چه اقتضائاتی را برنمی‌تابد. در گام بعدی نیز تبیین ارتباط معنایی و مقایسه بین این مفاهیم صورت پذیرفته و جایگاه هر یک در تربیت انسان مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

۱. مفهوم‌شناسی عادت

مفهوم عادت در تبیینات موجود، گستردگی معنایی را نشان می‌دهد. فرایندی که طی آن عادت‌ها ایجاد می‌شوند، «خوگیری[۲۵]» (عادت کردن) نام دارد (رادستاک[۲۶]، ۱۸۸۶، ص ۸ و ۹). طی این فرایند، امکان منحصربه‌فردی از طریق کنش‌های تکراری به دست می‌آید و آن انجام چیزی است که ابتدا سخت یا غیرممکن به نظر می‌رسد (جاکوب اسکیم[۲۷]، ۱۸۸۱). همچنین، عادت را می‌توان «پاسخی[۲۸] دانست که با تعداد زیادی محرک[۲۹]»، تداعی ایجاد کرده است. هر چه تعداد محرک‌هایی که پاسخی را می‌خوانند بیشتر باشد، عادت نیرومندتر است (السون[۳۰] و هرگنهان[۳۱]، ۱۳۹۲، ص ۲۷۴).

از منظر برخی صاحب‌نظران، هنگامی‌که برای بروز یک کنش به تفکر نیاز نیست، به‌وسیلهٔ عادات می‌توان در تلاش صرفه‌جویی کرد و ذهن انسان را برای انجام سایر فعالیت‌ها آزاد ساخت (استارت[۳۲] و آکدن[۳۳]، ۱۹۹۹). در مقابل، بسیاری دیگر، عادت را کنش‌های غیرارادی و ناآگاهانه در برابر اقسام ارادی و آگاهانهٔ آن در نظر گرفته‌اند (رادستاک، ۱۸۸۶، ص ۱۰). مثلاً در اخلاق ارسطویی، عادت‌های خوب از فعالیت‌های آگاهانه‌ای سرچشمه می‌گیرند که به‌تدریج تقریباً جزو طبیعت و شخصیت انسان می‌شوند؛ مانند این‌که انسان شجاعت را به‌وسیلهٔ تجربه‌های عمدی خطرناک در

میدان جنگ فرامی‌گیرد (وارد[۳۴]، ۲۰۱۰، ص ۱۸۱).

دیویی نیز عادات را ارادی، اکتسابی و ناشی از تعامل شرایط فردی و محیطی تلقی می‌کند. او نقش محیط را در تشکیل عادت‌ها مهم‌تر می‌داند (دیویی، ۱۳۳۴). به نظر می‌رسد عادت‌ها دامنهٔ وسیعی را دربرمی‌گیرند و شامل حالات ذهنی، منشأ زیاده‌روی، خوشحالی، آسودگی، روحیه و ادراک هستند. این موضوع سراسر ماهیت اخلاقی و معنوی ما را بهبود می‌بخشد یا تنزل می‌دهد (جاکوب اسکیم، ۱۸۸۱، ص ۱۵۳).

از دیگر مضامین مرتبط، مفهوم «گرایش[۳۵]» است. به عقیدهٔ برخی اندیشمندان، عادت، تمایل به کارهایی است که به‌واسطهٔ استفاده، ذهن یا بدن با آن‌ها مأنوس می‌شود. به‌زعم عده‌ای، این گرایش خودبه‌خودی است (جاکوب اسکیم، ۱۸۸۱، ص ۱۵۳). اما برخی آن را ارادی و اکتسابی می‌دانند. مثلاً دیویی می‌گوید: عادت‌ها، تقاضاهایی برای پرداختن به برخی فعالیت‌ها هستند. آن‌ها مؤثرترین تمایلات ما را تشکیل می‌دهند و بر اندیشه‌های ما مسلط‌اند. به نظر او، اساس عادت یک میل و علاقهٔ اکتسابی قبلی در مقابل برخی واکنش‌هاست (دیویی، ۱۳۳۴، ص ۳۴ و ۴۷). در مقابل، کمپ[۳۶] خاطرنشان می‌کند: تمایلات و مهارت‌ها باید از هم تفکیک شوند. بسیاری از مهارت‌ها بدون وجود تمایل ایجاد می‌شوند. همچنین ممکن است هنگام تعارض عادت‌های تقویت‌شده با استعدادهای طبیعی، تمایلِ ناشی از تداوم آن کنش بروز نیابد. بنابراین، تمایل نتیجه ضروری شکل‌گیری عادت‌ها نیست و نمی‌توان آن را جزئی از مفهوم عادت دانست (رادستاک، ۱۸۸۶، ص ۸ و ۹).

شاید این نکته را بتوان در مرز بین «ارزش‌ها[۳۷]» و عادات نیز فهم کرد. برخی کنش‌های تکرارشونده برای انسان ارزشمند هستند و برخی نیستند. مثلاً ممکن است تمرین و عادت به صبح زود بیدار شدن ارزشمند باشد، اما عادت به آغاز مسواک زدن از دندان‌های سمت چپ، ارزشی نداشته باشد (بریز[۳۸]، ۲۰۱۲). بنابراین انسان به عادات ارزشی به احتمال بیشتری متمایل خواهد بود.

بر اساس آرای اندیشمندان، تقسیم‌بندی عادت‌ها اشکال دیگری نیز دارد. استاد مطهری، به‌عنوان یک صاحب‌نظر اسلامی، از اقسام انفعالی و فعلی سخن می‌گوید: «در عادت‌های انفعالی، انسان تحت تأثیر عاملی خارجی، کاری را انجام می‌دهد؛ مثل عادت به سیگار کشیدن. یعنی همیشه می‌خواهد دود سیگار به او برسد. عادات انفعالی معمولاً انس ایجاد و انسان را اسیر می‌کند. اما در عادت فعلی، انسان تحت تأثیر عامل خارجی نیست بلکه کاری را در اثر تکرار و ممارست، بهتر انجام می‌دهد؛ مانند هنرها، فنون و بسیاری از ملکات نفسانی مثل شجاعت. خاصیت این عادت‌ها ایجاد انس نیست، بلکه تا وقتی عادت نکرده؛ اراده‌اش در مقابل محرکات مخالف ضعیف است و وقتی عادت کرد قدرت مقاومت پیدا می‌کند» (مطهری، ۱۳۸۶، ص ۶۰-۶۳).

بر اساس مجموع تعریف‌ها، ویژگی تمرین و تکرار یک کنش را می‌توان جزء جداناشدنی از مفهوم عادت تلقی کرد. ضمن آن‌که این پدیده به‌تدریج دشواری انجام کنش را آسان می‌کند. به‌زعم

صاحب‌نظران، عادت‌ها به‌صورت آگاهانه یا ناآگاهانه، ارادی یا غیرارادی، کنش‌های انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. عادت‌ها با تمایلات نیز در ارتباط هستند. مسلماً کنش خنثا یا بی‌ارزش، گرایشی برای تکرار پدید نخواهد آورد؛ گرچه تمایل به انجام کنش نیز همواره به بروز آن منجر نخواهد شد. یعنی گاهی گرایش در ذهن باقی می‌ماند و به ظهور نمی‌رسد. از سوی دیگر، بستگی عادت‌ها به تمایلات، همیشگی نیست، زیرا عادت‌های فاقد ارزش نیز بدون درگیر کردن عواطف، امکان بروز دارند.

به‌طورکلی به نظر می‌رسد که از بین مضامین نهفته در مفهوم عادت، اوصاف تکرارشوندگیِ کنش‌ها و نیز آسان شدن یک فرایند دشوار، با مفهوم عاملیت در تعارض قرار ندارند. همچنین باید گفت که تدریجی بودن این فرایند، با عاملیت انسان دارای مغایرت نیست. زیرا اساساً تربیت، آهنگی تدریجی را دنبال می‌کند که در بستر زمان ثمرات خود را به بار می‌نشاند. بنابراین انسان می‌تواند به‌تدریج گام بردارد، به تکرار کنشی دست بزند، تسهیل در انجام فرایندی دشوار را تجربه کند، و درعین‌حال به عاملیت وی نیز خدشه‌ای وارد نشود. در مقابل، نقطهٔ عطف افتراق بین مفهوم عادت و عاملیت را می‌توان در اوصاف ارادی بودن یا نبودن، تحقق آگاهانه یا ناآگاهانه و تأثیر و تأثرات ناشی از تمایلات انسان جست‌وجو کرد. چنانچه در مباحث پیش‌رو، این مضامین به‌عنوان قوای اصلی نفس انسان، مبادی تحقق عمل تلقی می‌شوند و عاملیت انسان بر مدار آن‌ها معنا می‌شود.

۲. جایگاه عادت در تربیت انسان

در تربیت مبتنی بر عادت، نظارت و قضاوت نقش برجسته‌ای دارد. بر این مبنا باید الزامات ایجاد عادت‌های مناسب را فراهم آورد و از شکل‌گیری عادات بد ممانعت کرد. درواقع باید از تباهی متربیان از طریق جلوگیری از تحقق فوری خواسته‌های آنان پیشگیری کرد. همچنین، برای مهار یک ویژگی، محرک‌های آن را باید از بین برد. در این صورت به‌ندرت صفات ناپسند فرصت ظهور می‌یابند و اغلب آن‌ها ضعیف می‌شوند. اگر متربیان عادت کنند از مربی بدون شکایت اطاعت کنند، مربیان مجبور نخواهند بود انرژی خود را در این راه صرف کنند و می‌توانند آن را برای اقدامات سودمند به کار ببندند (رادستاک، ۱۸۸۶).

یکی از اندیشمندان اسلامی که بر روش عادت تأکید می‌ورزد، غزالی است. وی می‌گوید: «هر چه آدمی به تکلف عادت کند، طبع وی گردد. کودک اندر ابتدا از تعلیم گریزان است. چون وی را به الزام به تعلیم وادارند، طبع وی می‌شود و چون بزرگ شود، همه لذت وی اندر علم باشد» (غزالی، ۱۳۶۸، ص ۱۱ و ۱۲). البته تأکید او بر مضامین شناختی نیز قابل‌توجه است. مثلاً معتقد است زدودن عادت‌های مذموم، درصورتی‌که فرد خوب را از بد شناخته باشد، امکان‌پذیر است. اما چنانچه کنش قبیح خود را نیک انگارد، اصلاح او ممکن نیست (غزالی، ۱۳۷۴). استاد مطهری تأثیر اراده را نیز

به الزامات شناختی می‌افزاید: «عادت، کاری را که برحسب طبیعت برای انسان دشوار است، آسان می‌کند. یعنی قبلاً اسیر طبیعت بود، اما در اثر عادت، نیرویی برابر با نیروی طبیعت پیدا می‌کند، با عقلِ خود مصلحت‌اندیشی می‌کند و تصمیم می‌گیرد. بنابراین باید عقل و اراده را قوی نگه‌داریم تا همان‌طور که اسیر طبیعت نیست، اسیر عادت هم نباشد» (مطهری، ۱۳۸۶، ص ۶۱ و ۶۲).

ارسطو نیز به‌عنوان یکی از فلاسفهٔ سنتی تربیت، برای تعقل جایگاه ویژه قائل است. به عقیده وی، کمال انسانی در رهبری خِرَد بر سرشت است. اما چون شکوفایی خرد در دوره‌های بعدی زندگانی است، بر پدید آوردن عادت‌های پسندیده به‌وسیلهٔ تمرین و تکرار در آغاز تربیت تأکید می‌کند. زیرا خِرَد تنها بر کسی فرمانروا خواهد بود که عادت‌های پسندیده در او پدید آمده باشند. در غیر این صورت، از آنجا که دانستن اینکه چه چیز نیک است با نیک بودن یکی نیست، چه‌بسا خوی آدمی با خرد هماهنگ نشود (نقیب‌زاده، ۱۳۸۶، ص ۶۲).

به‌زعم ارسطو، تأثیر ممارست در حصول هدف آموزش تا حدی است که از اقدامات عدالت‌آمیز، انسان عادل می‌شود؛ یا با رفتارهای ملایم یا شجاعانه، شخص به طبع ملایم یا شجاع دست می‌یابد. درنتیجه می‌توان گفت از تکرار اقدامات نیک و بد، صفات نیک و بد پدید می‌آید. البته ارسطو اشاره می‌کند که طبیعت انسان را نمی‌توان بر اثر عادت‌ها تغییر داد؛ همان‌گونه که نمی‌توان یک سنگ را از سقوط بازداشت (ارسطو، ۱۳۸۱، ج ۱). جان لاک[۳۹] نیز بر این نکته تأکید دارد که برخی صفات سرشتی را می‌توان در اثر عادت بهبود بخشید؛ ولی نمی‌شود به صفاتی دقیقاً خلاف آن‌ها دست یافت. مثلاً انسان سرخوش را نمی‌شود به شخص متفکر و موقر مبدل ساخت و افسرده را نمی‌توان شوخ‌طبع کرد. اساساً تلاش برای تحقق چنین تغییراتی به تباهی متربی منجر خواهد شد (لاک، ۱۷۷۹).

برای لاک، عادت جایگاهی بین سنت و «تفکر انتقادی[۴۰]» دارد. از این جهت، نظریهٔ عادت او، نقطهٔ عزیمتی از دیدگاه ارسطویی به شمار می‌رود. لاک معتقد است که آموزش اولیه، به‌وسیلهٔ بازی و به‌کارگیری انگیزه‌های لذت‌بخش در کودکان پیشرفت می‌کند. او پیشنهاد می‌دهد که معلمان برای اثربخش‌تر کردن آموزش خواندن، به جای تأکید بر حفظ مطالب خشک، آن را به فرایند بازی مبدل سازند. به‌زعم لاک، اگر این جریان مطابق سرشت انسان و لذت‌بخش باشد، به‌تدریج میزان آگاهانه و عمدی بروز یافتن رفتار افزایش می‌یابد (وارد، ۲۰۱۰، ص ۱۸۱).

روش عادت در نظر لاک را می‌توان جایگزین مقرراتی دانست که مربیان برای شکل‌دهی رفتار از آن‌ها استفاده می‌کنند. به نظر وی، دستورات در ذهن متربی باقی نمی‌مانند. به جای آن باید از طریق تمرین‌های ضروری، عادت‌هایی را ایجاد کرد که وی به آسانی و بدون نیاز به حافظه آن‌ها را انجام دهد. این آموزش به‌وسیلهٔ تمرین‌های ثابت و تکرارشده تحت نظارت و راهنمایی مربی انجام می‌گیرد (لاک، ۱۹۶۸). لاک اظهار می‌دارد که عادت دادن ابزاری برای سوق دادن متربیان به سمت

کنترل عقلانی بر تمایلات نفسانی است. در این مسیر، متربی به «خودگردانی[41]» دست می‌یابد که بدون نیاز به تشویق دیگران، رفتار موردنظر را بروز دهد.

البته لاک بین عادات خوب و سنت‌ها تمایز قائل است. به عقیده او، حتی اگر شکل صحیح یک اعتقاد را بدون فعالیت عقلانی و آگاهانه در افراد ایجاد کنیم، خیلی بهتر است تا اجازه دهیم سنت‌های نامعقول در ذهن کودک شکل بگیرند. به عقیدهٔ او، سنت‌ها عادت‌های بدی هستند که هنگام فقدان تفکر انتقادی، در اثر پذیرش عقیده‌های نادرست، در ذهن پدید می‌آیند. با استفاده از عادت‌های خوب، می‌توان به جنگ با این عادت‌های بد شتافت. مثلاً وقتی ترس از تاریکی و ارواح در کودک وجود دارد، والدین علاوه بر اجتناب از گفتن قصه‌های ترسناک، خوب است او را عادت دهند در تاریکی بدون ترس بازی کند (وارد، ۲۰۱۰). یکی از روش‌های ترک عادت که توسط گاتری[42] ارائه شده نیز بر همین تحریک عاطفی دلالت می‌کند. وی روش «پاسخ ناهمساز[43]» را پیشنهاد کرد که به‌صورت ارائه محرکی مطلوب و غالب در کنار محرک‌های نامطلوب است (اولسون و هرگنان، ۱۳۹۲).

اما در مقابلِ دیدگاه لاک پیرامون پرورش عقلانی، روسو اندیشمندی است که این پدیده را نکوهش می‌کند و می‌نویسد: «از بین تمام قوای روحی بشری، نیروی عقل مشکل‌تر و دیرتر رشد می‌یابد. بهترین نوع تربیت آن است که شخص را عاقل بار بیاورد. ولی مربیان امروزی می‌خواهند فقط با دلایل عقلانی طفل را به این مرتبه برسانند ... اگر کودکان دلایل عقلی را می‌فهمیدند، دیگر به تربیت احتیاج نداشتند» (روسو،۱۳۹۰، ص ۱۱۰ و ۱۱۱).

برخی صاحب‌نظران روسو را مخالف عادت می‌دانند. خود او در کتاب «امیل» گفته است: «تنها عادتی که کودک باید پیدا کند این است که به هیچ چیز عادت نکند»(روسو، ۱۳۹۰، ص ۸۱). اما وی در جای دیگر به‌ضرورت این روش اذعان کرده است: «باید اطفال را طوری پرورش دهید که وقتی عقل پیدا کردند و معنای ترس را فهمیدند، عادت مانع وحشت آن‌ها شود. با اقداماتی که به‌تدریج صورت بگیرند می‌توان کودک را به‌نحوی بار آورد که در برابر هر خطری تهور نشان دهد. بچه‌های خود را به صدمات جسمی که ممکن است در آینده متحمل شوند، عادت دهید... قبل از آنکه بدن عادت کند، می‌توانید آن را به هر قسم که می‌خواهید پرورش دهید. ولی وقتی عادتی پیدا شد تغییر آن خطرناک است. باید کودک را عادت دهید که به فایدهٔ آنچه یاد می‌گیرد، پی ببرد. بدین طریق او را معتاد خواهید ساخت که اختیار خود را کورکورانه به دست دیگران ندهد، و حس ابتکار خود را زیاد کند» (روسو، ۱۳۹۰، ص ۵۷ و ۸۳ و ۲۰۵).

به نظر می‌رسد روسو پیدایش عادت را پیش از ظهور عقل ضروری می‌داند و مفهوم تدریج و حرکت از دشواری به آسانی را نیز می‌توان از کلام او دریافت. همچنین به‌زعم او، تشکیل اولیهٔ عادت، به‌مراتب از تغییر ثانویهٔ آن آسان‌تر است. تبیین روسو نشان می‌دهد که انگارهٔ او مانند لاک،

بر تفکر و انتخاب متربی استوار است. شاید بتوان گفت که روسو پرورش عادت را در فضای فکری کودکان هموار دانسته است. بنابراین باید در پنجرهٔ ذهنی متربی، ابتکار و قوهٔ تفکر را نمو بخشید و در پرورش عادت‌ها این مهم را از نظر دور نداشت.

همان‌گونه که ترسیم لاک و روسو از عادت، مسیر متفاوتی از ارسطو را طی می‌کند، اندیشمندانی چون دیویی از نگاه دیگری این پدیده را توصیف کرده‌اند. دیویی که فیلسوفی عمل‌گراست، هدف تربیت را رشد می‌داند و معتقد است که متربیان باید برای مواجهه با موقعیت‌های تازه آماده شوند. بنابراین تکرار و تمرین، ایجاد عادت‌های ثابت، پرورش مهارت‌های خودبه‌خودی و ارائهٔ میزان‌های رشدی توسط بزرگ‌سالان، جریان رشد را متوقف می‌سازند و فاقد ارزش هستند (شریعتمداری، ۱۳۸۶).

دیویی می‌نویسد: «این فکر متداول که بستگی عادت به هدف‌های مطلوب، آن عادت را خوب خواهد کرد، در حقیقت نفی اصل خوبی اخلاق است. زیرا عادتی ممکن است در اوضاع و احوال گذشته جنبهٔ خوب داشته باشد، لیکن با تحول زمان جنبهٔ بد پیدا کند. وقتی عادت، تنها جنبهٔ تکرار حرکاتی بدون دخالت تفکر را به خود می‌گیرد، فکر قدرت خلاق و توانایی بازرسی افعال را از دست می‌دهد. درواقع در دقایق باریک تحریک غیرعادی عواطف و تسلط غرایز به‌خوبی می‌توان دریافت که اثر عادت هر قدر هم جدی و ریشه‌دار باشد، تا چه اندازه سطحی و ناپایدار است. پس در تربیت باید عادت‌هایی را ایجاد کنیم که متربیان از هدف آگاه شوند و دارای انعطاف بیشتری باشند. در این صورت خود مشکلاتشان را حل می‌کنند و درصدد اصلاح خویش بر خواهند آمد» (دیویی، ۱۳۳۴، ص ۶۶ و ۹۷ و ۱۲۱).

پس از منظر دیویی، کار تربیت، پرورش افرادی خلاق با عادت‌هایی هوشمندانه است. این عادات از طریق بررسی‌های عمل‌گرایانه شکل می‌گیرد و در افراد هوش انتقادی پدید می‌آورد که ارزش‌ها را با دید آزاداندیشانه بازسازی کنند. گزینه انتخاب، از محورهای اساسی دیدگاه دیویی است که اساساً محدودیت‌ها را برنمی‌تابد (موسولف[۴۴]، ۲۰۰۳). به نظر می‌رسد که تبیین دیویی از عادت، در فضایی متفاوت صورت پذیرفته است؛ شاید بتوان گفت که چنین توصیفاتی از عادت، پنجره‌ای به‌سوی مضامین عاملیت گشوده‌اند.

به‌طورکلی با مداقه در آرای مذکور می‌توان گفت که تربیتِ مبتنی بر عادت‌ها، در دو بستر اصلی امکان تحقق دارد:

- بخشی از عادت‌ها، پیش از تکوین اراده و تعقل در وجود متربی، تشکیل یا زائل می‌شوند. پیدایش یا زوال این مجموعه از عادت‌ها، به‌صورت ناهوشیار است و متربی دخالتی در این فرایند ندارد.
- دسته‌ای دیگر از عادت‌ها با مبادی ارادی و معرفتی متربی پیوند خورده‌اند و از آن‌ها تأثیر می‌پذیرند. این قسم از عادت‌ها را پس از تکامل قوهٔ اختیار و تحقق مراتبی از بلوغ شناختی

در متربی، می‌توان ایجاد یا زائل کرد. این اختلاف، به منشأ پیدایش عادت در فرایند تربیت بازمی‌گردد. بر این اساس، هدف تربیتی نیز در این زمینه متفاوت می‌شود. در عادت‌های ناهوشیار، هدف تربیتی صرفاً ایجاد یا ترک خصیصه است، ولی در عادت‌های هوشیار، هدف به این امر محدود نمی‌شود، بلکه امکان دارد به پرورش تفکر و اراده، بازاندیشی و خودگردانی متربی نیز معطوف باشد.

۳. مفهوم‌شناسی عاملیت انسان

در خلال تعدد اندیشه‌ها پیرامون عمل، اغلب تعریف‌های عاملیت، بر مبنای آزادی و مسئول بودن انسان در برابر عمل استوارند. در یکی از تعریف‌ها: «عاملیت اشاره دارد به آزادی برای انجام دادن هر چه انسان به‌منظور دستیابی به هدف‌ها و ارزش‌های مهم خود نیاز دارد» (بنکس، ۲۰۱۲، ص ۷۴). تصمیم‌گیری آزادانه، از ملزومات آزادی عمل است؛ فارغ از اینکه تصمیم تا چه حد به موفقیت بینجامد. عامل اقدام می‌کند و سبب تحول می‌شود. در تعریف عاملیت، آزادی عمل و قدرت انتخاب، مستقیماً مطلوبیت نتیجه را در پی دارند (سن[۴۵] به نقل از ابراهیم و آلکایر[۴۶]، ۲۰۰۷، ص ۳۸۴). بنابراین، خلاقیت، انتخاب و خودانگیختگی ظهور می‌یابند و انسان را فارغ از محدودیت‌های زیستی معرفی می‌کنند. افراد انعطاف‌پذیرتر می‌شوند، کنترل اجتماعی به خودکنترلی تبدیل می‌شود و چنین مفروض می‌دارد که افراد قادرند، با قابلیت‌های عقلانی خود، برای مسائل راه‌حل بیابند (موسولف، ۲۰۰۳).

به نظر می‌رسد یکی از شاخصه‌های عاملیت مطابق این تعریف‌ها «اراده» است که در آرای اندیشمندان موردعنایت قرار گرفته است. ارسطو تقسیم‌بندی زیر را از کنش‌ها ارائه می‌کند:

۱. **ارادی:** مبدأ آن در ذات عامل است.

۲. **غیرارادی:** از روی اجبار و یا جهل رخ می‌دهد. در فعل اجباری غیرارادی، مبدأ عمل و علت آن در خارج از انسان است.

۳. **ترکیبی از ارادی و غیرارادی:** از آن نظر ارادی که مبدأ آن در وجود انسان و انجام دادن یا ندادن آن در اختیار اوست و از آن نظر غیرارادی که انسان آن را جز به اضطرار انجام نمی‌دهد.

از سوی دیگر، ارسطو مفهوم «انتخاب عقلانی[۴۷]» را مطرح می‌کند که امری ارادی توأم با تعقل است. تفاوت انتخاب عقلانی با فعل ارادی این است که فعل ارادی مصداق‌های بیشتری چون طفل و حیوان دارد و انتخاب عقلانی مختص انسان عاقل است (ارسطو، ۱۳۸۱، ج ۱). به نظر می‌رسد مفهوم عاملیت، با انتخاب عقلانی قرابت معنایی دارد. زیرا مطابق آن، نه‌تنها مبدأ عمل در ذات عامل

است، بلکه هیچ‌گونه جهل یا اجباری انسان را به انجام آن وادار نمی‌سازد. کنش، کاملاً آگاهانه و در فضای عقلانیت و آزادیِ عمل بروز می‌یابد.

در اندیشهٔ «عمل‌گرایان[۴۸]» بر ضرورت آزادی عمل نیز تأکید شده است. دیویی معتقد است: آزادی فقط نبودن مانع خارجی برای حرکت و نیز رفتار کردن مطابق با هوس‌ها و تمایلات نیست؛ بلکه آزادی توانایی کنترل خویشتن است. او نتیجه می‌گیرد که اگر آزادی در معنای حقیقی آنکه همان فعالیت هوش و توانایی به فرمان درآوردن خویش است، فهمیده شود، به هیچ رو مخالف انضباط نیست؛ بلکه دقیقاً با آن هماهنگ است (نقیب‌زاده، ۱۳۸۶، ص ۱۷۱ و ۱۷۲). همچنین وی رابطهٔ فکر و عمل را تبیین می‌کند. به نظر دیویی، فکر موقعی آغاز می‌شود که موقعیت نامعینی یا نیاز نابرآورده‌ای پیش رو باشد. اساس آزمایش‌گرایی دیویی آن است که اندیشه و عمل از یکدیگر جدایی‌ناپذیرند و اندیشه تا در بوتهٔ تجربه آزموده نشود، ناتمام است (گوتک[۴۹]، ۱۳۸۷، ص ۱۲۵ و ۱۳۲). بنابراین دیویی برای فعال بودن انسان و وارد شدن وی به عرصهٔ عمل اهمیت زیادی قائل است؛ تکاپویی که آزادانه اندیشه را به معرض آزمایش و تجربه درآورد و از نتیجهٔ آن تجربهٔ جدیدی حاصل کند.

از میان روان‌شناسان، بندورا، عاملیت انسان را دارای چهار ویژگی اصلی می‌داند: قصدمندی، پیش‌اندیشی، خودواکنش‌سازی و خودتأملی. بر اساس شاخصهٔ قصدمندی، افراد مقاصدی را مشخص می‌کنند و برای تحقق آن‌ها راهبردها و برنامه‌های عملی برمی‌گزینند. پیش‌اندیشی بدان معناست که افراد برای هدف‌های خود نتایج احتمالی نیز در نظر می‌گیرند. این ویژگی در انسان، انگیزهٔ پیشروی ایجاد می‌کند و سبب هماهنگی و معناداری تصمیمات می‌شود. ویژگی بعدی، خودواکنش‌سازی، یعنی افراد فقط اندیشه‌ورز، برنامه‌ریز و نظاره‌گر نیستند، بلکه اندیشه و عمل را پیوند می‌زنند و وارد میدان عمل می‌شوند. شاخصهٔ خودتأملی نیز به این اشاره دارد که افراد با مهارت‌های فراشناختی، درستی افکار و اعمال خود را ارزیابی می‌کنند. بندورا وجود این مهارت‌های فراشناختی را اساسی‌ترین ویژگی عاملیت انسان می‌داند (بندورا، ۲۰۰۸).

در این میان، جامعه‌شناسانی چون الدر نیز بر عاملیت تأکید کرده‌اند. الدر نظریه‌ای با عنوان «سیر زندگی[۵۰]» ارائه کرده است. دیدگاه کلی او، بر نیروهای اجتماعی تأکید دارد که جریان زندگی و فرایندهای آن را شکل می‌دهند. وی برای تبیین دوران زندگی چهار محور اساسی معرفی می‌کند که یکی از آن‌ها عاملیت انسان در انتخاب‌های اوست. به‌زعم الدر، فرایندهای انتخاب به‌طور فزاینده در فهم جریان زندگی در دوره‌های بعدی و حتی سالخوردگی انسان اثر می‌گذارد. او از اهمیت انتخاب‌های اولیه چنین مفروض می‌دارد که مسیرهای اجتماعیِ انتخاب‌شده و دنبال‌شده توسط افراد، بر شکل‌دهی ادامهٔ دورهٔ حیات آن‌ها تأثیر دارد و فرایند پیشرفت‌ها و تنزل‌ها را در جریان زندگی آنان رقم می‌زند (الدر، ۱۹۹۴).

مفهوم عاملیت و عمل در نظرات اندیشمندان اسلامی نیز مورد تأکید قرار گرفته است. «راغب در مفردات می‌گوید: عمل، عبارت از هر فعلی است که از جان‌داری با قصد انجام شود، پس عمل اخص از فعل است. چون فعل به کارهایی که از حیوانات بدون قصد سر می‌زند هم اطلاق می‌شود و حتی گاهی در جمادات نیز کاربرد دارد؛ ولی کلمهٔ عمل کمتر در این‌گونه موارد مورداستفاده قرار می‌گیرد» (طباطبایی، ۱۳۷۴، ج ۱۵، ص ۲۷۷). «همچنین در اقرب الموارد» آمده است: «عمل به کاری گفته می‌شود که از روی عقل و فکر باشد؛ لذا با علم مقرون می‌شود. ولی فعل اعمّ است. این فرق را از قرآن مجید نیز می‌شود استفاده کرد که عمل به کارهای ارادی اطلاق می‌شود، ولی فعل گاهی دربارهٔ جماد نیز به کار رفته است»[۵۱] (قرشی، ۱۳۷۱، ج ۵، ص ۴۵).

یکی از دیدگاه‌های مطرح در زمینهٔ عاملیت انسان در این حوزه، «نظریهٔ اسلامی عمل» است. در این دیدگاه، تصویری که از انسان در نظر داریم، به‌منزلهٔ موجودی است که در کشاکش نیروهای مختلف محیطی خود، منشأ عمل است و با اعمال خویش هویتش را رقم می‌زند. عمل نیز رفتاری است که لازم است بر مبانی معینی استوار باشد. حداقل مبادی لازم برای آنکه رفتاری به عمل تبدیل شود، سه عامل است: مبدأ معرفتی، مبدأ میلی و مبدأ ارادی (باقری، ۱۳۷۵، ص ۲۴). بر اساس این رأی، برای آنکه بتوان عملی را به انسان منسوب کرد، لازم است وی تصویر و تصوری شناختی از آن بیابد، گرایش و تمایلی برای آن داشته باشد و اراده و اختیارش به تحقق آن معطوف شود. هنگامی‌که عملی با این مبانی از فرد سر می‌زند، وی در قبال آن مسئولیت خواهد داشت و می‌توان او را پیرامون آن، مورد سؤال و مؤاخذه قرار داد (باقری و خسروی، ۱۳۸۵، ص ۱۱ و ۱۲).

در اینجا، رابطهٔ این مبادی با یکدیگر نیز قابل‌توجه است. هنگامی‌که انسان میلی را در خود یافت و تحقق بخشیدن آن را تصویب کرد، آن‌گاه می‌توان گفت که این میل مصوب، مظهر اراده است. این سخن حاکی از آن است که بدون توسل به عقل در حد بازشناسی، نمی‌توان از اراده سخن گفت. مانند اینکه در موجودی، عقل وجود نداشته یا فرصت ظهور نیافته باشد. این نکته در کودکان و بزرگ‌سالانی که عقلشان به کودکان می‌ماند هویداست (باقری، ۱۳۸۵، ص ۴۵).

بر اساس مجموع دیدگاه‌ها می‌توان گفت که مؤلفه‌هایی چون کنش‌های آزادانه، خودگردانی، فراشناخت، پذیرش مسئولیت، عقلانیت و خودکنترلی، در آرای مطرح پیرامون مفهوم عاملیت دیده می‌شوند. همچنین عاملیت انسان دارای مبادی معینی است که شماری آن را اراده و برخی علم و شناخت دانسته‌اند. «دیدگاه اسلامی عمل» نیز وجود هر سه مبدأ اراده، شناخت و میل را برای آن ضروری دانسته است.

ابتنای عاملیت بر مبادی معرفتی، ارادی و میلی و درنتیجه پذیرش مسئولیت و پاسخ‌گویی متربی در قبالِ عمل، موردپذیرش است. اما مفاهیمی چون مهارت‌های فراشناختی، خودکنترلی و خودگردانی در این باب، محل تأمل است و نمی‌توان آن‌ها را از نتایج ضروریِ عاملیت قلمداد کرد؛

زیرا تحقق این مفاهیم به عوامل دیگری نیز وابسته است. مثلاً گاهی ممکن است که باوجود تحقق عاملیت در انسان، رسش فراشناخت به میزان مطلوب تحقق نیابد و درنتیجه انسان عمل مذموم خود را نیک انگارد. همچنین امکان دارد که غلیان مبادی میلی، مانعی بر مسیر مبادی ارادی ایجاد کند و کنترلِ خویشتن به منصهٔ ظهور نرسد.

۴. جایگاه عاملیت در تربیت انسان

پژوهشگرانی که پیرامون عاملیت کار می‌کنند، معتقدند باید به متربی فرصت توسعهٔ دانش، توانمندی و مهارت داده شود که آنان را قادر می‌سازد یادگیری خودشان را کنترل کنند. این موضوع، رویکردی از تعلیم را می‌طلبد که برای تفکر انتقادی و «فراشناخت[۵۲]» ارزش قائل باشد و به مربیان توانمندی نیاز دارد. آن‌ها باید بتوانند به وجودآمدن شرایطی را تسهیل کنند که در آن فعالیت آزادانه، تفکر انتقادی و انتخاب‌های منجر به تغییر را فراهم کند (بنکس، ۲۰۱۲، ص ۷۴ و ۷۵). اهمیت مفهوم عاملیت این است که انسان را در قبال اعمالش مسئول در نظر می‌گیرد. طبق این پیش‌فرض، انسان نباید به دلیل دغدغه‌های دیگران به اصول اخلاقی ملتزم شود، بلکه به این دلیل باید به اصول اخلاقی پایبند باشد که خودش را در مواجهه با آن‌ها مسئول می‌پندارد (سن، ۱۹۸۵).

نظارت و ارزیابی نیز اینجا وجهی متمایز می‌یابد. عاملیت به معنای فقدان نظم در عمل نیست. اما ارزیابی هدف‌ها و کنش‌ها به قضاوت خود فرد سپرده می‌شود؛ نه آنکه شخص دیگری بر عملکرد او نظارت کند. البته در کودکان و بیماران ذهنی که الزامات ارزیابی خود را به‌درستی در اختیار ندارند، عاملیت نیز کم‌رنگ خواهد شد (سن، ۱۹۸۵). در همین رابطه، اسپنسر[۵۳] پذیرش محض دستورالعمل‌ها را مذموم می‌انگارد. روسو نیز قضاوت خودمختارانه و غیرمستقل افراد را مطلوب می‌داند (رادستاک، ۱۸۸۶). دیدگاه تربیتی دیویی نیز در این زمینه قابل‌توجه است. به‌زعم او، اِعمال مقررات بیرونی، با فعالیت آزادانهٔ متربی مغایر است، اما مردود انگاشتن نفوذ و کنترل بیرونی، به معنای نفی مطلق کنترل نیست. بلکه باید به دنبال منابع مؤثرتری از نظارت و کنترل باشیم؛ منابعی که درون تجربیات شخصی فراگیرندگان نهفته است. زیرا دانش و مهارت افراد بالغ، ارزش مستقیمی در ارتباط با تجربیات افراد نابالغ ندارد. ولی ارتباط معنادار و ضروری بین تجربهٔ واقعی متربی و آموزش وی برقرار است (دیویی، ۲۰۰۷).

دیویی تأثیرگذاری بر جوانب مختلف وجود انسان را متأثر از تجربه می‌داند. به‌زعم او افکار، احساسات و حتی تغییر در عادت‌ها باید بر اساس کسب تجربه شکل بگیرد (دیویی،۱۳۳۴). به نظر او، هنگام دوباره سازمان دادن تجربیات، فرد متوجه جنبه‌های مختلف و ارتباط تجربه‌ها با هم می‌شود و به گسترش معنای تجربه می‌انجامد. فرد می‌تواند نتیجهٔ اعمال یا عکس‌العمل‌های خود را پیش‌بینی کند. همین امر فرد را قادر می‌سازد، تجربیات بعدی را کنترل و هدایت کند. بنابراین کار

معلم کمک به افراد در ارزیابی و تجدیدنظر در تجربیات و تشکیل مجدد آن‌هاست (شریعتمداری، ۱۳۸۶، ص ۹۱ و ۹۲).

به‌زعم دیویی، هدف‌های برخاسته از درون، همیشه نسبت به هدف‌های بیرونی برتری دارند. زیرا دارای جنبهٔ شخصی و مسئله‌آمیز هستند و به خودگردانی یادگیرنده و انضباط شخصی او مربوط می‌شوند. این هدف‌ها انعطاف‌پذیر و قابل‌تغییر هستند و به فعالیت می‌انجامند. دیویی اصرار می‌ورزد که آموزش‌وپرورش حقیقی در محیط باز یا «دموکراتیک[۵۴]» به‌طور مؤثرتری جریان پیدا می‌کند (گوتک،۱۳۸۷، ص ۱۲۱ و ۱۴۶). او معتقد است که آموزش سنتی، بر رام شدن، پذیرندگی و اطاعت متربیان استوار است به‌علاوه، فراگیرندگان در آن برای آینده تربیت می‌شوند و معیارها از گذشته می‌آیند. روش‌های یادگیری و رفتار نیز با آنچه در وجود فراگیرندگان هست، بیگانه‌اند. درواقع فراگیرندگان از فرایند دستیابی به تجربه عقب مانده‌اند. اینجا معلمان هستند که از طریق به‌کارگیری دانش و مهارت‌ها و وضع قوانین، نقش عامل را ایفا می‌کنند. اما در مقابل در آموزش پیشرو، فراگیرندگان خودشان عمل می‌کنند و می‌آموزند (دیویی، ۲۰۰۷). تأکید بر مفاهیم انعطاف‌پذیری، خودگردانی و خودکنترلی، سلطهٔ تفکر آزادمنشانه بر دیدگاه دیویی و پذیرش نقش فعال متربی را نشان می‌دهد. همچنین بر اساس تعالیم وی، ارزش عمل، به معطوف ساختن مبادی عمل به حل مشکل و کسب منفعت وابسته است.

بنابراین در نظر عملگرایان غربی، منفعت به‌عنوان غایتی مطلوب مطرح است، حال آنکه در اندیشهٔ اسلامی، این منفعت‌خواهی آسیب‌زاست و امکان دارد تأثیر ناشایستی بر اراده گذارد. استاد مطهری، در عین پذیرش اراده، آن را متأثر از منفعت‌ها ترسیم می‌کند و کشیدن افسار امیال را به عامل ایمان پیوند می‌زند: «انسان فی حد ذاته این‌طور است که دنبال منافع خودش می‌رود و اراده‌اش تا آن اندازه ممکن است بر میل‌هایش حکومت بکند که منافعش اقتضاء می‌کند. بنابراین تا امر دیگری –مانند ایمان که به انسان خواسته‌هایی ماورای منافع می‌دهد– پیدا نشود، از عقل و اراده کاری ساخته نیست» (مطهری، ۱۳۸۶، ص ۲۱۵).

از سوی دیگر بر اساس آموزه‌های اسلامی، به‌منظور ایجاد یا اضمحلال یک شاکله، نیازمند اصل مداومت و محافظت بر عمل هستیم. مداومت ناظر بر کمیت و محافظت معطوف به کیفیت عمل است. بر این اساس، کنش انسان باید توأم با مداومت باشد تا به‌راحتی زایل نشود، روح ایمان باید در آن رسوخ داشته باشد و شرایط مراقبت و هوشیاری عامل در آن توأم با عمل صورت پذیرد، تا از عادت‌های سطحی مصون بماند (باقری، ۱۳۸۵).

به‌واقع، پرورش عاملیت را باید یکی از هدف‌های تربیت به شمار آورد. ضمن آنکه ملاحظهٔ عامل‌بودن انسان، یکی از بایسته‌های مسئولیت‌خواهی از متربی است. اما از منظری دیگر، امکان بروز ضعف در مبادی عمل را نیز نمی‌توان انکار کرد. از این نظر، نفی مطلق «مقررات بیرونی» و

در مقابل تأیید مطلق «کارآمدی متربی در بازاندیشی و کنترل خود»، انگاره‌هایی نادرست هستند. به‌طورکلی می‌توان گفت که نظارت و کنترل مؤثر بر خویشتن، به گزینهٔ دیگری، یعنی «ایمان» نیز بستگی دارد که در مفاهیم عاملیت دیده نشده است. ایمان در این جایگاه، به‌عنوان بازدارنده از افراط امیال، کنش‌های ارادی متربی را به مسیر مطلوب خود بازمی‌گرداند.

۵. چالش‌های عادت و عاملیت

بر اساس مضامینی که پیرامون عادت و عاملیت مطرح شدند، چالش‌هایی پیش روی مربیان ظاهر می‌شوند که در مقام تربیت به کدام شیوه استمساک ورزند. ظرافت‌های تربیتی، فارغ از تئوری و در جایگاه اقدام، ترسیمی روشن را ایجاب می‌کنند. مربی باید جایگاه عادت و عاملیت انسانی را در نقشهٔ راه بشناسد. چالش‌هایی که از تقابل این دو مفهوم در ارزیابی اولیه بروز می‌یابند، به کارآمدی جریان تربیت لطمه می‌زند و گشودن گره آن‌ها، کلید حل معما خواهد بود. در ادامه به برخی از مهم‌ترین چالش‌های استنباط شده از مبانی مذکور اشاره می‌شود:

- **انفعال در برابر فعالیت:** یکی از چالش‌های بین عادت و عاملیت، مربوط به مبدأ و چگونگی انجام کنش است. از یک جنبه، عمل انسان نشئت‌یافته از مبادی ارادی و فعال بودن اوست. چنانچه جنبهٔ ارادی را از عمل بگیریم، انسان را به موجودی خنثا تنزل داده‌ایم. از سوی دیگر، ممکن است کنش ناشی از سرشت انسانی باشد. یعنی طبیعت انسان، وی را به انجام آن وا دارد، بدون آنکه اراده‌ای خاص را مدنظر داشته باشد (مایر، ۲۰۱۱). در اینجا سرشت، برخاسته از عادت، و فعال بودن مربوط به عاملیت است. کنشِ سرشتی، به تحریک اراده نیاز ندارد و منفعلانه بروز می‌یابد. بنابراین چالش تربیتی اینجاست که کدام وجه ارزشمند است و در تربیت باید مدنظر قرار گیرد. آیا مربی باید خوی مطلوب را در متربی نهادینه کند تا این امر او را به انجام کنش وادارد؛ یا اینکه متربی را آزاد بگذارد که به خواست خودش کنش مطلوب را محقق سازد؟

- **متابعت در برابر عقلانیت و استدلال‌طلبی:** برخی دیدگاه‌های سنتی که محدودیت‌هایی را برای انسان در نظر می‌گیرند، معتقدند که روش‌ها و مقررات بیرونی، مفروضاتی برای متابعت هستند (موسولف، ۲۰۰۳). درحالی‌که عاملیت انسان، بر مبنای پرورش تفکر و هوشیاری انتقادی استوار است و اطاعت صرف را برنمی‌تابد. بر این مبنا آیا مربی باید دستورالعمل‌های از پیش‌معین را به متربی ارائه کند و انتظار پیروی داشته باشد؟ یا اینکه بستری برای متربی فراهم سازد تا به هر پدیده‌ای متفکرانه نظر کند و حتی آن را مردود انگارد؟ در این چالش عادت‌هایی که در متربی شکل داده می‌شود مبتنی بر تکرار قواعد است و در مقابل، عاملیت

او را به عدم متابعتِ محض از دستورالعمل‌ها تشویق می‌کند و مربی را به ارائهٔ دلیل و اقناع متربی سوق می‌دهد.

- **سلب مسئولیت در برابر پاسخ‌گویی:** بر اساس برخی دیدگاه‌های سنتی، رفتار ما با عوامل محدودکنندهٔ زیستی، ژنتیکی، ساختارها و عوامل دیگری شکل می‌گیرد که به نظر می‌رسد پذیرش مسئولیت رفتارها را از انسان سلب می‌کنند. مثلاً اگر خشونت مجرمان به دلیل محدودیت‌های زیستی باشد، نمی‌توان به اقدامات آن‌ها ایرادی گرفت (موسولف، ۲۰۰۳). اما درون‌مایهٔ عاملیت، انتساب عمل به عامل و مسئولیت‌خواهی از وی است؛ زیرا بر اراده استوار است. طبق این فرض، کنش برخاسته از نهاده‌های سرشتی، قابلیت سرزنش و پاداش ندارد و مسئولیت‌آفرین نیست. در مقابل، فرد در برابر عملِ مبتنی بر مبادی میلی، ارادی و معرفتی، باید پاسخگو باشد و مستوجب نکوهش و تشویق نیز خواهد بود.
- **نظارت بیرونی در برابر خودکنترلی:** در شکل‌دهی عادت‌ها، نظارت نقش برجسته‌ای دارد. یعنی باید الزامات ایجاد عادت‌های مناسب را فراهم و از شکل‌گیری عادت‌های بد ممانعت کرد (رادستاک، ۱۸۸۶). اما بر اساس عاملیت، ارزیابی هدف‌ها و کنش‌ها به خود فرد سپرده می‌شوند، نه آنکه شخص دیگری بر عملکرد وی نظارت کند (سن، ۱۹۸۵). بر این مبنا، اگر مربی برای شکل‌دهی عادت‌ها در متربی، نقش ناظر را ایفا کند و پایش عملکرد وی را بر عهده بگیرد، بر عاملیت متربی از جنبهٔ کنترل خویشتن احتمال خدشه می‌رود؛ زیرا خودکنترلی مبتنی بر ارزیابی عقلانی و انتقادی است. به‌علاوه ارادهٔ متربی در مهار خویشتن نقش اساسی دارد.

بر مبنای مفروضات مذکور، کنش‌هایی که طبق عادت‌های از پیش‌معین و جبر محیطی در انسان ایجاد می‌شوند، از آزادی عمل، مسئولیت و پاسخ‌گویی، عقلانیت و خودکنترلی تهی هستند. البته با وجود اهمیت این عناصر، به‌سادگی نمی‌توان تأثیر سرشت و عادت را نادیده انگاشت. مثلاً به نیکی می‌توان افرادی را مشاهده کرد که با وجود انزجار و تصمیم آزادانه برای ترک صفات مذموم، به‌سادگی موفق به این کار نمی‌شوند. این موضوع دربارهٔ ایجاد خصلت‌ها نیز صدق می‌کند. گاهی افراد با وجود همراهی مبادی عمل یعنی اراده، تمایل و معرفت، نسبت به اقدام عاجز هستند. زیرا عاملی نهادینه‌شده در درونشان نقش‌آفرینی می‌کند و کنش را شکل می‌دهد. از سوی دیگر، اساساً مبادی عمل را نمی‌توان به افسار کشید و باید آن را به متربی وانهاد. در اینجا اگر وی نخواهد در این مسیر همراه شود، برای دستیابی به سمت هدف مطلوب چه باید کرد؟

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

در این پژوهش مفهوم عادت، عاملیت و جایگاه آن‌ها در تربیت انسان بررسی شد. مجموع یافته‌ها نشان می‌دهند که تمرین و تکرار، جزئی از مفهوم عادت است و این پدیده، دشواری انجام کنش را به‌تدریج آسان می‌سازد. عادت‌ها به‌صورت آگاهانه یا ناآگاهانه و ارادی یا غیرارادی، کنش‌های انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بعضی عادت‌ها به لحاظ ماهوی برای انسان ارزشمندند و تمایل وی را به خود جلب می‌کنند. برخی اندیشمندان مانند ارسطو، پیدایش عادت‌های نیک را پیش از شکوفایی خرد لازم می‌دانند. غزالی ایجاد عادت را مستلزم الزام و اعمال تکلف تلقی می‌کند. البته وی این فرایند را در گرو شناخت نیز دانسته است. اما دیدگاه لاک در این‌باره به جای الزام، بر فرایندی خوشایند چون بازی استوار است که در نهایت متربی را به سمت کنترل عقلانی بر خویشتن سوق می‌دهد. استاد مطهری علاوه بر شناخت، مفهوم اراده را در شکل‌دهی عادت‌ها مهم برمی‌شمارد. روسو تشکیل عادت‌های اولیه را از تغییر ثانویه آن آسان‌تر می‌داند. همچنین انگارهٔ او در تشکیل عادت‌ها، مبتنی بر محور تفکر و انتخاب متربی در فضای فکری خود آن‌هاست. تلقی دیویی نیز از عادت، در تبیینی متفاوت، مبتنی بر تجربه و تفکر انتقادی صورت پذیرفته است.

بر اساس نظرات اندیشمندان، عمل دارای مبادی ارادی، میلی و معرفتی است و «عاملیت»، حاکی از مفاهیم آزادی، خودگردانی، مسئولیت‌پذیری، عقلانیت و خودکنترلی است. همچنین اهتمام به عاملیت در تربیت، توجه به تفکر انتقادی، فراشناخت و فعالیت آزادانه متربی است و این امر توانمندی بالای مربیان را می‌طلبد. بر این اساس از نظارت بیرونی کاسته می‌شود و خودنظارتی اهمیت می‌یابد. در نظر عملگرایان غربی چون دیویی، منفعت به‌عنوان غایت مطلوب در پرورش عاملیت مطرح است، اما در آرای اسلامی، این گزینه ممکن است تأثیر نامطلوبی بر اراده بگذارد. بنابراین استاد مطهری، اراده را متأثر از منفعت‌ها می‌داند و به افسار کشیدن امیال را، به پرورش ایمان پیوند می‌زند. بر این اساس، مفاهیمی چون مهارت‌های فراشناختی، خودکنترلی و خودگردانی را نمی‌توان از نتایج حتمیِ عاملیت قلمداد کرد؛ زیرا تحقق این مفاهیم به عواملی چون ایمان و تعالی معرفتی متربی نیز وابسته است.

به نظر می‌رسد که مضامین عادت و عاملیت، این چالش را پیش روی مربیان قرار می‌دهند؛ که در مقام عمل، بین پرورش عادت و عاملیت کدام یک را برگزینند؟ به‌منظور تبیین دقیق این مطلوب، در ادامه تحلیل یافته‌های پژوهش حاضر شرح داده می‌شود.

چنانچه فرایند تربیت به هیچ صورت عاملیت انسان را درگیر نسازد، به غایت نمی‌رسد. به‌عبارت‌دیگر، ماهیت تربیت، در صورت درآمیختن با شئون عاملیت انسان معنادار می‌شود. اما

باید توجه داشت که در برهۀ معینی از جریان تربیتی، ممکن است عاملیت نقش کمرنگ‌تری پیدا کند یا موقتاً به عقب رانده شـود. در این موارد، مربی به دسـتاویز تربیتی دیگری متوسل می‌شـود تا در غایت بتواند عاملیت را درگیر سازد. بر این اساس، تا زمانی که به‌طور موقت، عاملیت متربی منظر توجه قرار ندارد، مسئولیتی نیز متوجه وی نخواهد بود.

از سـوی دیگر در تبیین جایگاه عادت، باید به اقسـام مفهومی آن توجه کرد. دسته‌ای از عادت‌ها هوشیارانه و مبتنی بر تفکر متربی شکل می‌گیرند. تشکیل این عادت‌ها برخاسته از مبادی میلی، شناختی و ارادی فرد است، یعنی به‌کلی در بستر عاملیت شکل می‌گیرد و قابلیت مسئولیت‌خواهی دارد. بنابراین این عادت‌ها، ارزشمندتر و در مواقع بحرانی پایدارترند و مربیان باید به پرورش آن‌ها، بیشتر اهتمام ورزند. اما مناقشه بیشتر مربوط به عادت‌های ناهوشیار است که بدون نیاز به تفکر و اراده امکان شکل‌گیری دارند. در این حیطه، عادت‌دهی توسط مربی اعمال می‌شود. استمرار کنش در این عادت‌ها، هر چند دشواری آن را برای طبع آسان می‌کند، اما چون منشأ بیرونی دارد، در مقایسه با عادت‌های هوشیار، از دوام کمتری برخوردار است. البته در مواردی که عقل و اراده متربی به حد کافی بلوغ نیافته و یا دچار انحراف یا سرگشتگی است، تشکیل عادت‌های ناهوشیار می‌تواند راهگشا باشد. زیرا اساساً رسالت آن هموار نمودن طی طریق است و هدفش این نیست که به‌تنهایی بار تربیت را بر دوش بکشد. درواقع این شیوه باید در کنار سایر روش‌های تربیتی و به‌عنوان تسهیل‌کنندۀ آن‌ها مورداستفاده باشد.

واقعیت این اسـت که عادت‌های ناهوشـیار به‌طور مسـتقیم عاملیت انسـان را درگیر نمی‌سازند، اما ممکن است به نحو ضمنی بر آن تأثیر بگذارند. به بیان روشن‌تر، این عادت‌ها هر چند برخاسته از مبادی میلی، معرفتی و ارادی عمل نیستند، اما ممکن است بر آن‌ها مؤثر باشند. هر چند در میزان انطباق عادت با مفهوم تمایل، اختلاف‌نظر وجود دارد، اما ثمرۀ عادت، یعنی «حرکت از دشـواری به آسـانی یا از ناگواری به گوارایی»، تا حد زیادی موردپذیرش است. این بیان، خود دگرواژه‌ای از بستر «تمایل» است. وقتی گرایش ایجاد شود، عاملیت را نیز متأثر خواهد ساخت. علاوه بر مبادی میلی، تکرار کنش، مبادی ارادی را نیز تقویت می‌کند. زیرا ممارست در انجام کنش، موجب تقویت اراده و افزایش مقاومت درونی در برابر محرکات مخالف می‌شـود، مثلاً ارسطو و شهید مطهری عنوان می‌کنند که شجاعت در میدان مواجهه مکرر با خطرات تقویت می‌شود. بنابراین نباید تأثیر تکرار کنش‌های ناهوشیار را بر عاملیت انسان صفر قلمداد کرد. تشـکیل عادت‌های ناهوشیار موجب تحکیم برخی مبادی عاملیت خواهد بود.

نکتۀ دیگر آن اسـت که تأکید بر عاملیت خودمختار، مطلق و فارغ از هنجار، خود منشـأ آسیب است. زیرا اولاً کارکرد عقل به‌عنوان یکی از مبادی عاملیت، محدود و معین است. ثانیاً

اراده مبدائی متأثر از هوای نفس است و امکان انحراف دارد. بر این اساس، در پرورش عاملیت نباید هنجارهای از پیش‌معین را از نظر دور داشت. این معیارها باید قابلیت ارزشی و مؤثری در ارائهٔ طریق داشته باشند. در مجموع برای رشد عاملیت، باید بر اعتلای قوه تفکر، استدلال و اراده انسانی اهتمام ورزید. اما در مقام تزاحم عقل و وحی یا جایی که عقل را یارای ادراک نیست، اصالت با هنجارهای وحی است و باید مبنا قرار گیرد. به‌طور خلاصه برای جلوگیری از افسارگسیختگی انسانِ عامل، صاحب‌نظران اسلامی از روح مقوم ایمانی که اراده و عقل را تقویت می‌کند سخن گفته‌اند. در غیر این صورت، تجمیع رشد شناختی، میلی و ارادی نیز راه به جایی نخواهد برد.

یکی از مواردی که خطای مطلق‌انگاری عاملیت را نشان می‌دهد، بی‌توجهی برخی صاحب‌نظران مانند دیویی به محدودهٔ سنی متربیان است. اندیشمندانی چون روسو، حتی دلیل آوردن برای کودکان را بی‌فایده می‌دانند. ممکن است این نگرش اندکی افراطی باشد، اما به‌طور مسلم، رشد عقلی و ارادی در متربی خردسال و بزرگ‌سال یکسان نیست. این ویژگی‌ها روی یک طیف قرار دارند و پس از بلوغ، عمق و نضج می‌یابند. بنابراین تربیت خردسال باید بیشتر به تشکیل عادت‌های ناهوشیار و بسترسازی برای تقویت عاملیت معطوف باشد، و برای متربیان بزرگ‌سال، بیشتر عادت‌های هوشیار و برخاسته از عاملیت مدنظر قرار گیرد.

به‌زعم برخی صاحب‌نظران، یکی از معضلات عادت‌های ناهوشیار، زوال آن‌ها پس از گذر زمان است. به‌نحوی‌که هنگام بحران‌ها و تزاحم علاقه‌ها، عادت‌های ایجادشده رنگ می‌بازد، تمایلات نهفتهٔ فرد قوت می‌گیرند و به سرشت اولیهٔ خود بازمی‌گردند. به نظر می‌رسد به‌منظور علاج این آسیب و پایدار کردن عادت‌ها، مربی باید کنش مطلوب را با مفاهیم عاطفی و ارزشی درآمیزد و بر منزلت آن بیفزاید. البته مقوم ارزشی هنگام بلوغ فکری و ارادی، درونی و مستحکم‌تر است. ولی هنگام ضعف عقل و اراده، ارزشمندسازی کنش از طرق دیگری امکان‌پذیر است. مثلاً ادراک خردسالان، عمدتاً فراتر از حکمت متعالی فریضهٔ نماز است. در این شرایط، کنش تکرارشده به‌صورت مکانیکی و فارغ از روح ارزشی، به احتمال بیشتر در معرض زوال خواهد بود. اما چنانچه این تکرار با انگیزه عاطفی (مانند مقبولیت ناشی از محبت والدین) همراه شود، به احتمال زیاد پایدار خواهد ماند. روش لاک نیز در اجرای یک فرایند لذت‌آفرین مانند بازی، با این امر مشابهت دارد. به‌زعم لاک این شیوه، به‌تدریج میزان آگاهانه و عمدی بروز یافتن کنش را افزایش خواهد داد.

حقیقت آن است که درنگ کردن و وانهادن متربی تا هنگام رشد مبادی عاملیت،

آسیب‌های خودش را در پی دارد. زیرا شاکلهٔ او هم‌زمان در حال شکل‌گیری است و امکان دارد عادت‌های نامطلوبی در وی ایجاد شـوند که زوال آن‌ها به‌راحتی میسر نباشد. روسو معتقد است که قبل از تشکیلِ عادت بدنی می‌توان آن را به هر قسم پرورش داد، ولی وقتی عادتی پیدا شد، تغییرش خطرناک است. دیدگاه او تاحدودی منطقی به نظر می‌رسد، زیرا تغییر یک عادت، مسـتلزم دو مرحله، یعنی ترک کنش قبلی و ایجاد کنش جدید اسـت و به‌طور مسلم نسبت به یک مرحلهٔ ایجاد، زمان و انرژی مضاعفی را صرف خواهد کرد.

مسـئلهٔ دیگر، اسارت متربی در بند عادت‌های ناهوشیار اسـت. در این موارد، انسان به‌آسـانی نمی‌تواند از چنگال عادت‌های مذموم رهایی یابد. این امر به دلیل ضعف مبادی ارادی و یا آسیب مبادی معرفتی یا میلی است. یعنی متربی از وضع خود راضی است و آن را اسارت نمی‌پندارد. وظیفهٔ مربی در مواجهه با این موارد عبارت‌اند از:

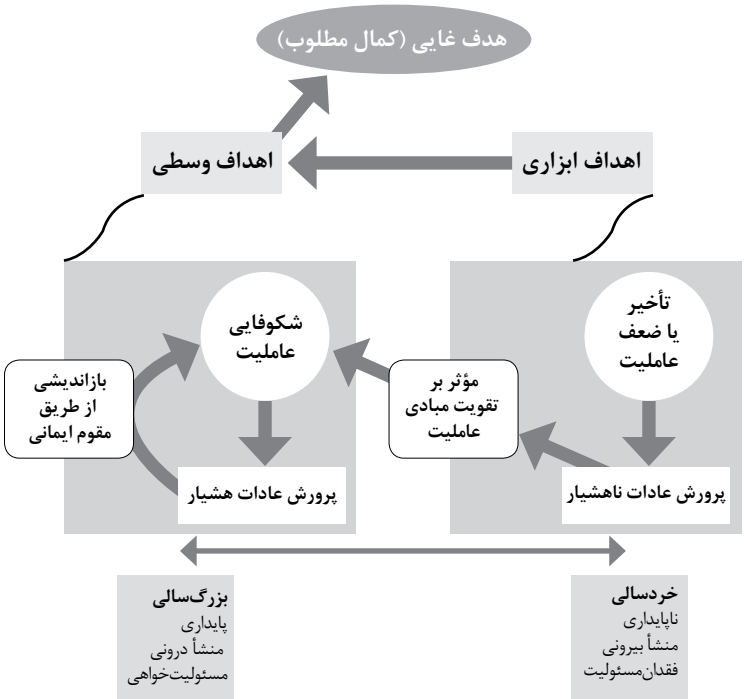
۱. زدودن این عادت‌ها و جایگزینی عادت‌های مطلوب؛

۲. تقویت مبادی عاملیت در متربی؛

۳. نضـج دادن روح ایمانی به‌عنوان مقوم عقـل و اراده؛ به‌نحوی‌که متربی عادت‌های شکل‌یافته را دائماً رصد و بازبینی کند.

از اینجـا می‌توان به یکی از محدودیت‌های عادت‌های هشـیار پی برد. بسـتگی این عادت‌ها به مبادی عاملیت، شـکل‌دهی آن‌ها را به همراهی این مبادی مشـروط می‌سازد. یعنی در صورت ضعف معرفتی، میلی یا ارادی متربی نسـبت به عادت‌های مطلوب، این فرایند با دشواری مواجه خواهد بود. درحالی‌که در عادت‌ها ناهوشیار این‌گونه نیست.

در نهایت در پاسـخ به پرسـش‌های مطرح در پژوهش حاضر، از سـویی باید گفت: عادت‌های هوشیارانه، در بستر عاملیت شکل می‌گیرند و با آن معارض نیست. عادت‌های ناهوشیار نیز چنانچه به‌تنهایی و به‌منزلهٔ غایت مطلوب موردتوجه باشد، با پرورش عاملیت معارض است و از ارزش جریان تربیتی فرو می‌کاهد. اما اگر به‌عنوان تسهیل‌کننده و در کنار دیگر روش‌های تربیتی مدنظر قرار گیرد، مکمل رشد عاملیت است. از سوی دیگر، می‌توان جایگاه پرورش عاملیت و عادت‌های هوشیار را به‌عنوان «هدف‌های واسطی» در منظومهٔ تربیتی به شمار آورد. و در راستای تحقق این مطلوب، برای پرورش عادت‌های ناهوشیار جایـگاه «هدف‌های ابزاری» در نظر گرفت. بنابراین در جریان تربیت هر دوی این موارد در جای خود بااهمیت تلقی می‌شوند و با مدیریت بهینهٔ آن‌ها می‌توان متربی را به هدف غایی یعنی کمال مطلوب نزدیک ساخت.



نمودار ۱. مدل مفهومی جایگاه عادت و عاملیت در پرورش انسان

● کاربست‌ها و پیشنهادهای تربیتی

اکنون در راستای گشودن چالش‌های مطرح‌شده بین عادت و عاملیت، با بهره‌گیری از تحلیل یافته‌ها، می‌توان کاربست‌های تربیتی ارائه کرد که ضروری است منظر توجهات و اقدامات دست‌اندرکاران تربیت قرار گیرد:

○ **رفع چالش انفعال در برابر فعالیت:** گشودن این چالش، مشابه با حل تناقض تربیتی بین اصول فعالیت و کمال است. مطلوب اصل فعالیت، محدود نکردن دایره فعالیت متربی است تا او خود مقدمات لوازم زندگی را فراهم کند. مطلوب اصل کمال نیز مزین کردن متربی، به ارزش‌ها و امور پسندیده توسط مربی است. راه‌حل این تناقض آن است که مربی برای فعالیت متربی اصالت قائل شود و آموزه‌های تربیتی را به انگیزه‌های درونی وی مربوط سازد. همچنین جریان فعالیت را با ارائه محرک‌های مناسب، در مسیر مطلوب بیندازد. پس اساساً تناقضی در کار نیست و در یک زمان می‌توان به هر دو اصل توجه داشت (شکوهی، ۱۳۹۵).

جریان تربیت نیز باید در درجهٔ اول، مبتنی بر پرورش عاملیت و رشد عادت‌های هوشیار باشد. در این مسیر، اولاً پدید آوردن ارزش‌ها در وجود متربی، با مبادی میلی وی پیوندی عمیق دارد و برخاسته از فعالیت درونی اوست. در عین اینکه هنگام انحراف، محدودیت لازم برای این فعال بودن اعمال می‌شود. حتی گاهی لازم است طبق مصالح تربیتی، این فعالیت را موقتاً به تأخیر انداخت و پرورش عادت‌های ناهوشیار را مرکز توجه قرار داد. به‌ویژه اگر عقل و ارادهٔ متربی، بلوغ کافی نیافته و یا دچار انحراف باشد. البته عادت‌های ناهوشیار باید در کنار سایر روش‌های تربیتی موردتوجه باشد. اینجا انفعال موقت و حکیمانه، بستری برای بهبود فعالیت آتی خواهد بود.

- **رفع چالش متابعت از دستورالعمل‌ها در برابر عقلانیت و استدلال‌طلبی:** این چالش نیز مانند حل تناقض تربیتی بین اصول حریت و سندیت، قابل گشایش است. مطلوب اصل حریت این است که متربی از طریق خودکاری، استعدادهایش را بپروراند، ولی مطلوب اصل سندیت بی‌توجهی به امیال متربی و اجرای منظور تربیتیِ مربی به‌طور کامل است. راه‌حل این تناقض آن است که مربی، وقتی هنوز آزادی متربی برایش خطرناک نیست یا زیانی برای خود و دیگران به بار نمی‌آورد، وی را آزاد گذارد و به پیروی از دستورات وادار نسازد. در هنگام خطر نیز که اعمال محدودیت ضروری تلقی می‌شود، سببِ متابعت و محدود شدن متربی را به‌واسطه استدلال مناسب و ممکن، برایش توضیح دهد. بنابراین این دو اصل نیز با هم قابلیت تحقق دارند که در قالب آزادیِ تنظیم‌شده بروز می‌یابند. در اینجا، هر چه پیشرفت اخلاقیِ متربی افزون شود، از میزان متابعت کاسته و گسترهٔ آزادی بیشتر می‌شود (شکوهی، ۱۳۹۵).

واقعیت این است که بنیاد پرورش عاملیت نیز بر عدم متابعت محض از دستورالعمل‌ها استوار است، اما به سبب محدودیت و احتمال خطا در مبادی عمل، نباید در این زمینه مطلق‌انگاری کرد. مربی باید ضمن رشد تفکر، استدلال و آزادی عمل برای متربی، هنجارهای بنیادین را از نظر دور ندارد و در مواقع ضروری، متربی را به سمت متابعت از این هنجارها سوق دهد. هر چند که اقناع مخاطب از اِعمال این محدودیت‌ها دارای اهمیت است، اما نپذیرفتن وی مجوزی برای متابعت نکردن نخواهد بود. درواقع در مقام تزاحم عقل و وحی و یا ناکارآمدی ادراک عقل، آموزه‌های وحیانی بر معرفت، اراده و میل متربی اولویت دارند. در این زمینه محدودهٔ سنی متربی نیز مهم تلقی می‌شود. تربیت خردسالان به دلیل ضعف مبادی معرفتی و فقدان بلوغ اخلاقی، بیش از اقناع عقلی، باید معطوف به پیروی از دستورالعمل‌ها باشد تا بستری برای پرورش عاملیت در بزرگ‌سالی فراهم آید.

- **رفع چالش سلب مسئولیت در برابر پاسخ‌گویی:** تا هنگامی‌که عاملیت در منظر توجه قرار ندارد، نمی‌توان از متربی انتظار پذیرش مسئولیت رفتار را داشت؛ اما این امر مسئولیت‌پذیری را به‌طور مطلق نفی نمی‌کند. زیرا هدف، بازگشت مجدد عاملیت و پاسخ-گویی متربی هنگام بلوغ مبادی عمل است. نکتهٔ دیگر آنکه هنگام سلب مسئولیت، به دلیل ضعف ارادهٔ متربی، تشویق و تنبیه موضوعیت ندارد. بنابراین در برابر تخطی از عادت‌های ناهوشیار، باید از سرزنش اجتناب کرد. اما از آنجا که جهت پایدار کردن این عادت‌ها باید آن‌ها را با محرکات عاطفی درآمیخت، استفاده از پاداش‌های انگیزشی در این دوره توصیه می‌شود.
- **رفع چالش نظارت بیرونی در برابر خودکنترلی:** در خردسالی به دلیل ضعف مبادی عمل، متربی توان کافی بر کنترل خویشتن را ندارد. ضمن آنکه تأنی و نبود نظارت بر کردار وی تا هنگام رشد مبادی عمل، ممکن است عادت‌های نامطلوبی پدید آورد که زائل کردن آن‌ها به‌راحتی میسر نمی‌شود. در بزرگ‌سالی نیز در مبادی عمل، انحراف و منفعت‌طلبی امکان بروز دارد. بنابراین نظارت بیرونی در همهٔ دوره‌ها ضروری است. همچنین، مطلوب آن است که پس از بلوغ مبادی عمل و ایمان، متربی به خودارزیابی و کنترل خویشتن سوق داده شود. در این صورت می‌توان از نظارت بیرونی کاست و مهار آن را به خود وی واگذار کرد. البته اینجا نیز به دلیل محدودیت‌های عقل، معیارهای خودارزیابی باید با هنجارهای وحیانی متناسب باشند.

منابع

- *قرآن کریم*. ترجمهٔ ناصر مکارم شیرازی.
- ارسطو. (۱۳۸۱). *اخلاق نیکوماخس* (ترجمهٔ ابوالقاسم پورحسینی ج ۱). تهران: نشر دانشگاه تهران.
- اُلسون، متیو اچ؛ و هرگنهان، بی.آر. (۱۳۹۲). *مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری* (ترجمهٔ علی‌اکبر سیف). تهران: انتشارات دوران.
- آزادمنش، سعید؛ سجادیه، نرگس؛ و باقری، خسرو. (۱۳۹۵). تبیین اهداف و ملاحظات تربیت اخلاقی کودک با نظر به مفهوم عاملیت انسان در اندیشه اسلامی. *تربیت اسلامی*، ۱۱(۲۳)، ۱-۲۵.
- باقری، خسرو. (۱۳۷۵). انسان به‌منزله عامل: بحثی تطبیقی درباره نقش پیش‌فرض‌ها در روان‌شناسی. فصلنامه حوزه و دانشگاه ویژه *کنفرانس انسان‌شناسی*. ۹، ۲۲-۲۸.
- باقری، خسرو. (۱۳۸۵). *نگاهی دوباره به تربیت اسلامی* (ج ۱). تهران: انتشارات مدرسه.
- باقری، خسرو؛ و خسروی، زهره. (۱۳۸۵). بررسی تطبیقی عاملیت آدمی در نظریه‌ای اسلامی در باب عمل و نظریه انتقادی هابرماس. حکمت و *فلسفه*، ۲(۳)، ۷-۲۲.
- دیویی، جان. (۱۳۳۴). *اخلاق و شخصیت* (ترجمهٔ مشفق همدانی). بی‌جا: نشر صفیعلی‌شاه.
- رضوی طاهری، سمیه. (۱۳۹۱). *بررسی استلزام‌های مفهوم عاملیت انسانی در اندیشه اسلامی برای تربیت در دوران کودکی* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه تهران، تهران.
- روسو، ژان ژاک. (۱۳۹۰). *امیل* (ترجمهٔ غلامحسین زیرک‌زاده). تهران: نشر ناهید.
- سجادیه، نرگس؛ و سورانی، سمیه. (۱۳۹۶). نگاهی تطبیقی به اندیشه افلاطون و ارسطو درباره عادت: چالشی بر سر مفهوم و کاربرد. *علوم تربیتی*، ۶(۲)، ۲۵-۴۸.
- شریعتمداری، علی. (۱۳۸۶). *اصول و فلسفه تعلیم‌وتربیت*. تهران: نشر امیرکبیر.
- شکوهی، غلامحسین. (۱۳۹۵). *مبانی و اصول آموزش‌وپرورش*. مشهد: به‌نشر.
- طاووسی، فرزانه. (۱۳۹۳). *بررسی مسئله عادت در تعلیم‌وتربیت بر اساس نظریه انسان عامل* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه شاهد، تهران.
- طباطبایی، محمدحسین. (۱۳۷۴). *تفسیر المیزان* (ترجمهٔ محمدباقر موسوی همدانی). ج ۱۵. قم: دفتر انتشارات اسلامی جامعه مدرسین حوزه علمیه قم. (اثر اصلی در سال ۱۴۱۷ ق چاپ شده است).
- غزالی، ابوحامد محمد. (۱۳۶۸). *کیمیای سعادت*. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- غزالی، ابوحامد محمد. (۱۳۷۴). *احیاء علوم الدین* (ترجمهٔ مویدالدین محمد خوارزمی). به کوشش حسین خدیو جم. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- قرشی، علی‌اکبر. (۱۳۷۱). *قاموس قرآن*. تهران: دار الکتب الإسلامیه.
- کریمی، عبدالعظیم. (۱۳۹۶). *تربیت چه چیز نیست؟* تهران: نشر منادی تربیت.
- کومبز، جرالد. آر؛ و دنیلز، لو روی بی. (۱۳۸۸). پژوهش *فلسفی، تحلیل مفهومی. شورت، ادموند سی. روش‌شناسی مطالعات برنامهٔ درسی* (ترجمهٔ محمود مهرمحمدی و همکاران). تهران: سمت.
- گوتک، جرالد آل. (۱۳۸۷) *مکاتب فلسفی و آراء تربیتی* (ترجمهٔ محمدجعفر پاک‌سرشت). تهران: نشر سمت. (اثر اصلی در سال ۱۹۹۷ چاپ شده است).
- محمدی، محمدجعفر. (۱۳۹۵). *تحلیل تطبیقی عادت در قرآن و روان‌شناسی با تاکید بر مبانی و روش‌ها* (پایان‌نامهٔ دکترا). دانشگاه قرآن و حدیث، قم.
- مطهری. مرتضی. (۱۳۸۶). *تعلیم‌وتربیت در اسلام*. تهران: نشر صدرا.
- نقیب‌زاده، میرعبدالحسین. (۱۳۸۶). *نگاهی به فلسفه آموزش‌وپرورش*. تهران: نشر طهوری.

- Bandura, Albert. (2008). Reconstrual of "Free Will" From the Agentic Perspective of Social Cognitive Theory. In John Baer. James C. Kaufman & Roy F. Baumeister. *Are We Free? Psychology and Free Will.* (68-127). Oxford University Press.

- Banks. James A. (2012). *Encyclopedia of Diversity in Education* (Volume 1). SAGE Publication
- Breese. James. (2012). *Freedom and Choice in Education* (RLE Edu K). Routledge Publication.
- Dewey, John. (2007). *Experience and Education*. Simon and Schuster.
- Elder, GH. Jr. (1994). Time, Human Agency, and Social Change: Perspectives on the Life Course. *Social Psychology Quarterly, 57*(1), 4-15.
- Ibrahim, S., & Alkire, S. (2007). Agency and empowerment: A proposal for internationally comparable indicators. *Oxford development studies, 35*(4), 379-403.
- Jacob Schem, Alexander. (1881). *The Dictionary of Education and Instruction: A Reference Book and Manual on the Theory and Practice of Teaching.* Edition by Henry Kiddle, Alexander Jacob Schem. Compiled by William Harold Payne. E. Steiger & Company Publication. Original from Harvard University.
- Locke, John. (1779) Digitized (2007). *Some Thoughts Concerning Education.* J. and R. Tonson Publication (Original from Oxford University).
- Locke, John. (1968). *The Educational Writings of John Locke: A Critical Edition*. CUP Archive Publication.
- Mayr, Erasmus. (2011). *Understanding Human Agency*. OUP Oxford Publication.
- Musolf, Gil Richard. (2003). *Structure and Agency in Everyday Life: An Introduction to Social Psychology.* Rowman & Littlefield Publication.
- Radestock, Paul. (1886). *Habit and Its Importance in Education: An Essay in Pedagogical*. D.C. Heath & Company Publication. Original from University of Minnesota.
- Sen, Amartya. (1985). Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984. *The Journal of Philosophy. 82*(4), 22-169.
- Sturt, Mary. Oakden, E. C. (1999). *Volume 29 of International library of psychology: Developmental psychology*. Psychology Press Publication.
- Ward, lee. (2010). *John Locke and Modern Life*. Cambridge University Press Publication.

پی‌نوشت‌ها

1. Habit
2. Hodgson
3. Repetition
4. platon
5. Aristotle
6. Rousseau
7. Dewey
8. agency
9. freedom
10. Banks
11. Mayr
12. Bandura
13. Metacognition
14. Experience
15. Intentionality
16. forethought
17. self-reactiveness
18. self-reflectiveness
19. Glen H. Elder Jr
20. Habermas
21. Conceptual analysis
22. Martin
23. Coombs
24. Daniels
25. Habituation
26. Radestock
27. Jacob Schem
28. Response
29. stimulus
30. Olson
31. Hergenhahn
32. Sturt
33. Oakden
34. Ward
35. Tendency
36. Campe
37. Value
38. Breese
39. John Locke
40. Critical thinking
41. Autonomy
42. Guthrie
43. Incompatible response method
44. Musolf
45. Sen
46. Ibrahim & Alkire
47. Rational choice
48. Pragmatists
49. Gutek
50. Life Course
51. ۶۳ انبیاء.
52. Metacognition
53. Spencer
54. Democratic

منشأ خطاهای دانش‌آموزان در حل مسائل مربوط به سواد ریاضی

■ محبوبه روحانی‌فر* ■ مریم محسن‌پور** ■ زهرا گویا***

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، شناسایی خطاهای دانش‌آموزان در حل مسائل مربوط به سواد ریاضی بر مبنای «مطالعات پیزا» بود. این پژوهش با رویکرد کیفی و روش پژوهشی «مصاحبهٔ مبتنی بر تکلیف» انجام شد. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش، ۹ دانش‌آموز پایهٔ دهم در ابتدای سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند که داوطلبانه تمایل به همکاری داشتند. داده‌های این مطالعه از طریق مصاحبه با مشارکت‌کنندگان بر مبنای چهار تکلیف انتخاب‌شده از آزمون سواد ریاضیِ محسن‌پور و همکاران (۱۳۹۴) گردآوری شد. پس از انجام مصاحبه‌ها و پیاده‌سازی آن‌ها، تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با کاهش نظام‌وارشان در چند مرحله بر اساس «معناداری» و «عدم معناداری» پاسخ‌ها انجام شد. یافته‌های این پژوهش، خطاهای حل مسئلهٔ شرکت‌کنندگان بودند، که شامل این موارد می‌شدند: ۱. بی‌دقتی در خواندن صورت سؤال؛ ۲. غلبهٔ قالب‌های ذهنی قبلی بر فرایند خواندن سؤال؛ ۳. ناتوانی در ارائهٔ مدل ریاضی بر اساس مدل زندگی واقعی؛ ۴. ناتوانی در شناخت ویژگی‌های شکل‌های هندسی؛ ۵. درک نکردن معنای ریاضیِ واژه‌هایی که در زبان محاوره‌ای استفاده می‌شوند؛ ۶. اشتباه در درک مفهوم محیط و مساحت؛ ۷. بی‌توجهی به مفهوم واحدهای اندازه‌گیری و تبدیل واحدها، ۸. ناتوانی در تفسیر عددهای ریاضی در دنیای واقعی؛ ۹. دشواری در کار کردن با عددهای اعشاری.

یافته‌های مزبور پژوهشگران را به این نتیجه‌گیری رساند که ریشهٔ این ۹ دسته خطای مذکور، توجه کمتر به یادگیری مفهومی و تأکید بیشتر بر یادگیری طوطی‌وار، ندادن فرصت حدس و آزمایش به‌عنوان یکی از راهبردهای مفید حل مسئله و استفاده صوری و غیرواقعی از مسائل کاربردی ریاضی در برنامه و کلاس‌های درس ریاضی است.

کلید واژه‌ها: سواد ریاضی، خطا، مصاحبهٔ مبتنی بر تکلیف

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۳/۸ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۸/۴/۳ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۰/۲۳

* دانش‌آموخته کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی..... mrohanifar7889@gmail.com
** استادیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه الزهرا (نویسنده مسئول)..... m.mohsenpour@alzahra.ac.ir
*** استاد گروه ریاضی کاربردی، دانشگاه شهید بهشتی..... Zahra_gooya@yahoo.com

این مقاله مستخرج از پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

■ مقدمه و بیان مسئله

ریاضی بخشی جداناپذیر از زندگی واقعی است که برای بسیاری از فعالیت‌های روزمره لازم و ضروری است. با وارد شدن دانش و مهارت ریاضی به زندگی واقعی، فرد می‌تواند از دانش ریاضی در حل مسائل روزانهٔ خود بهره ببرد (باکی[1]، کاتلیوگلو[2]، کاستو[3]، بیرجین[4]، ۲۰۰۹). ارتباط ریاضی با دنیای واقعی، باعث افزایش انگیزهٔ یادگیری ریاضی می‌شود و به دانش‌آموزان کمک می‌کند، مفاهیم ریاضی را درک کنند و آن را برای حل مشکلات واقعی به کار ببرند (گاینزبرگ[5]، ۲۰۰۸). بدین سبب در اغلب نظام‌های آموزشی دنیا، تأکید ویژه‌ای بر ریاضی به‌عنوان کلید توسعهٔ جامعه وجود دارد (ظهوری زنگنه، ۱۳۷۹). مصداق بارز این موضوع، اختصاص بخشی از مطالعات «سازمان همکاری توسعهٔ اقتصادی[6]» در چارچوب «برنامهٔ بین‌المللی سنجش دانش‌آموزان (پیزا)[7]» به‌منظور ارزیابی سواد ریاضی دانش‌آموزان در ۱۵ سالگی است (سازمان همکاری توسعه اقتصادی، ۲۰۰۶).

آزمون‌های پیزا از سال ۲۰۰۰ شروع شده‌اند و هر سه سال یک‌بار برگزار می‌شوند. این آزمون‌ها به‌گونه‌ای طراحی می‌شوند که بتوانند با ملاک‌های خود دریابند دانش‌آموزان تا چه مقدار می‌توانند با آموخته‌های ریاضی خود در مدرسه، به حل مسئله‌ها و چالش‌ها در زندگی واقعی‌شان بپردازند (سازمان همکاری توسعه اقتصادی، ۲۰۰۹). یکی از این ملاک‌ها «سواد ریاضی» است که از نظر پیزا، به معنای توانایی فرد برای صورت‌بندی‌کردن مسئله‌های واقعی به زبان ریاضی و تفسیر آن‌ها در زمینه‌های متفاوت است. این سواد شامل استدلال کردن و استفاده از مفاهیم، روندها، حقایق و ابزار ریاضی برای توضیح و پیش‌بینی پدیده‌های مختلف است.

همچنین، سواد ریاضی به افراد کمک می‌کند، تا نقش ریاضی را در دنیای واقعی درک کنند و به‌عنوان شهروندی مؤثر، سازنده و متعهد، تصمیم‌گیری‌های درست انجام دهند (سازمان همکاری و توسعهٔ اقتصادی، ۲۰۱۳). در واقع هدف از مطالعهٔ پیزا این است که روشن کند، دانش‌آموزان چه ریاضی‌ای در مدرسه آموخته‌اند، چه مشکلاتی را در حل مسائل کاربردی ریاضی تجربه می‌کنند، و چگونه و تا چه میزان می‌توانند مشکلات زندگی روزمرهٔ خود را به کمک ریاضی، تجزیه‌وتحلیل کنند و راه‌حل‌های مستدل بیابند.

در نظام آموزشی ایران هم توانایی به‌کارگیری ریاضی در حل مسائل روزمره و انتزاعی، از جمله هدف‌های آموزش ریاضی در دوره‌های تحصیلی دانسته شده است (دبیرخانه شورای عالی آموزش‌وپرورش، ۱۳۹۲). اما پژوهش‌هایی که در حوزهٔ سواد ریاضی در ایران انجام شده‌اند، حاکی از عملکرد پایین دانش‌آموزان ایرانی در این زمینه هستند. به‌عنوان نمونه، رفیع‌پور و گویا (۱۳۸۹) پژوهشی را در زمینهٔ ضرورت و جهت تغییرات در برنامه درسی ریاضی مدرسه‌ای در ایران انجام دادند که نتایج آن نشان دادند: از نظر معلمان ریاضی، عملکرد دانش‌آموزان «نوعیِ[8]» ایرانی در

حل مسائل پیزا که در آن‌ها، ویژگی زمینه‌مدار بودن و مدل‌سازی مسائل واقعی مستتر است، ضعیف پیش‌بینی شده است.

همچنین، محسن‌پور، گویا، شکوهی‌یکتا، کیامنش و بازرگان (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان «آزمون تشخیصی صلاحیت شناختی سواد ریاضی بر مبنای مدل شناختی پیزا»، با در نظر گرفتن شش صلاحیت شناختی زیربنای سؤال‌های سواد ریاضی، شامل ارتباطات، استفاده از زبان و عملیات نمادین، رسمی و فنی، ریاضی‌وار کردن و بازنمایی، استدلال و بحث، طراحی راهبرد برای حل مسائل، نشان دادند که هر اندازه سطوح صلاحیت‌های شناختی در سؤال‌ها افزایش یابد، عملکرد دانش‌آموزان نیز به همان میزان کاهش می‌یابد.

افزون بر این‌ها، شایان و یافتیان (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای، عملکرد دانش‌آموزان پایهٔ نهم را با استفاده از دو سؤال برگرفته از آزمون سواد ریاضی پیزا، ارزشیابی کردند. بر اساس یافته‌های این تحقیق، دانش‌آموزان در سؤال‌های سواد ریاضی، عملکرد مطلوبی نداشتند. جمع‌بندی این چند پژوهش داخلی در حوزهٔ سواد ریاضی نشان از پایین بودن عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ۱۵ سالهٔ ایرانی دارد و حاکی از آن است که یکی از عوامل مهم و مؤثر بر عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در حل مسائل سواد ریاضی، خطای دانش‌آموزان است.

در چند دههٔ اخیر شناسایی خطاهای ریاضی دانش‌آموزان از ابعاد متفاوت، موردتوجه پژوهشگران آموزش ریاضی قرار گرفته است و دسته‌بندی‌های متفاوتی از تعریف خطاها در حل مسائل ریاضی، ارائه شده‌اند. به‌عنوان نمونه، در «سی و نهمین کمیسیون بین‌المللی مطالعه و بهبود ریاضی[۹]» که در سال ۱۹۸۷ در «شربروک» کانادا برگزار شد، این معنای برای خطا موردتوافق قرار گرفت؛ «خطا زمانی اتفاق می‌افتد که فرد غلط را به جای درست انتخاب می‌کند» (روچه[۱۰]، ۱۹۸۹، نقل‌شده در سیمونز[۱۱]، ۲۰۱۲). با توجه به تعریف مذکور، یک روش متداول تحلیل خطا، به‌کارگیری «چارچوب تجزیه‌وتحلیل خطای نیومن[۱۲]» است. از نظر نیومن (۱۹۸۳)، زمانی که شخص سعی در ارائهٔ پاسخ مسئله‌ای استاندارد در ریاضی را دارد، باید قادر باشد از این موانع پی‌درپی بگذرد که عبارت‌اند از: ۱. خواندن[۱۳]؛ ۲. درک[۱۴]؛ ۳. تبدیل[۱۵]؛ ۴. پردازش[۱۶]؛ ۵. رمزگشایی[۱۷] (نقل‌شده در وایت[۱۸]، ۲۰۱۰).

به‌طورکلی، خطاها می‌توانند نتیجهٔ بی‌دقتی، اشتباه تفسیر کردن نمادها یا متن، فقدان دانش مرتبط با موضوع، نداشتن آگاهی یا ناتوانی در ارزیابی پاسخ‌های مسئله یا به دلیل بدفهمی‌ها رخ دهند. از این نظر، خالو و بایاگا[۱۹] (۲۰۱۴) معتقدند: شناسایی خطاهای دانش‌آموزان در حل مسئله‌های مربوط به سواد ریاضی، می‌تواند به بهبود تدریس ریاضی کمک کند. هدف پژوهشگران این نوشتار نیز هم‌سو با پژوهش آنان، شناسایی خطاهای رایج دانش‌آموزان ایرانی در پایان پایهٔ نهم با رویکرد تحلیل خطای نیومن، هنگام حل مسئله‌های مربوط به سواد ریاضی بود. مقاله حاضر صرفاً به معرفی خطاهای حاصل پرداخته است[۲۰].

روش پژوهش

پژوهش کیفی نوعی پژوهش است که به جای استفاده از آزمون‌ها و روش‌های آماری و تعمیم کمّی نتایج (اشتراوس و کوربین[21]، ۱۹۹۸)، بر شناخت عمیق‌تر پدیده‌ها با استفاده از رویکردهای اکتشافی و توصیف آن‌ها تمرکز می‌کند (جانسون و کریستنسن، ۱۳۹۵/۲۰۱۴) و تمرکز آن بر تعمیم‌های نظری است. بدین سبب و به دلیل ماهیت پیچیدهٔ ریاضی، در یک روند رو به رشد، محققان آموزش ریاضی از روش‌های کیفی در پژوهش‌های خود بهره جسته‌اند و به بررسی مشکلات یادگیری ریاضی دانش‌آموزان و چرایی آن پرداخته‌اند. به گفتهٔ شارما[22] (۲۰۱۳)، استفاده از پژوهش‌های کیفی در تحقیقات آموزش ریاضی و پیشرفت ریاضی مدرسه‌ای بسیار باارزش است و به فهم و درک ما از مسائل اثرگذار بر اعتلای آموزش ریاضی، کمک می‌کند. در این پژوهش نیز، به دلیل هدف و ماهیت آن، از روش پژوهش «مصاحبهٔ مبتنی بر تکلیف» استفاده شد.

در مصاحبه‌های مبتنی بر تکلیف، از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که به جای پاسخ به سؤال‌های مصاحبه‌کننده، به انجام تکلیف با «صدای بلند[23]» بپردازند و با رضایت خودشان اجازه دهند که این فرایند ثبت، ضبط و پیاده‌سازی شود. در این روش، مصاحبه‌شونده از فرایند فکری و استدلالی خود، آگاهی بیشتری می‌یابد و نسبت به چراییِ تصمیم‌هایی که می‌گیرد و گام‌هایی که برمی‌دارد، شناخت بیشتری پیدا می‌کند. اسد[24] (۲۰۱۵) این روش را بر نظریه شناختی پیاژه منطبق می‌داند که در آن دانش‌آموز به فکرکردن تشویق می‌شود تا خودش مفهومی را کشف کند و به‌واسطهٔ آن کشف، مفاهیم را درک کند.

همچنین، شرکت‌کنندگان در این پژوهش، ۹ دانش‌آموز داوطلب پایهٔ دهم شهر تهران در ابتدای سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷، بودند. انتخاب پایهٔ دهم به این دلیل بود که آزمون سواد ریاضی- هم در پیزا و هم در آزمونی که در ایران و بر همان اساس ساخته شد- بر مبنای محتوای برنامهٔ درسی ریاضی تا پایان پایهٔ نهم بود که در بسیاری از کشورهای شرکت‌کننده در مطالعهٔ پیزا، سال خروج از دورهٔ عمومی و دربرگیرندهٔ ۱۵ ساله‌هاست[25].

برای انتخاب سؤال‌های سواد ریاضی در مصاحبهٔ مبتنی بر تکلیف، از آزمون طراحی‌شده توسط محسن‌پور و همکاران (۱۳۹۴) استفاده شد[26]. سؤال‌های این آزمون در قالب «واحدها» سازمان‌دهی شده بودند و هر واحد، با توصیف یک موقعیت در دنیای واقعی شروع می‌شد. توصیف‌های مزبور شامل اطلاعات موجود در متن‌ها، تصویرها، جدول‌ها، نمودارها و مانند آن بود. در این پژوهش، سؤال‌ها شامل ۴ واحد «خرید خانه» (۲ سؤال)، «نجار» (۱ سؤال)، «استقبال» (۱ سؤال) و «کشتی دریانوردی» (۳ سؤال) بود. همچنین هر سؤال در هر واحد، متشکل از یک فرایند ریاضی، یک زمینه و یک محتوای ریاضی بود. معیار انتخاب چهار واحد در این پژوهش بر اساس آزمون محسن‌پور و همکارانش (۱۳۹۴)، دو مورد زیر بود:

۱. پوشش هر چهار زمینهٔ «علمی»، «اجتماعی»، «شغلی» و «شخصی»؛

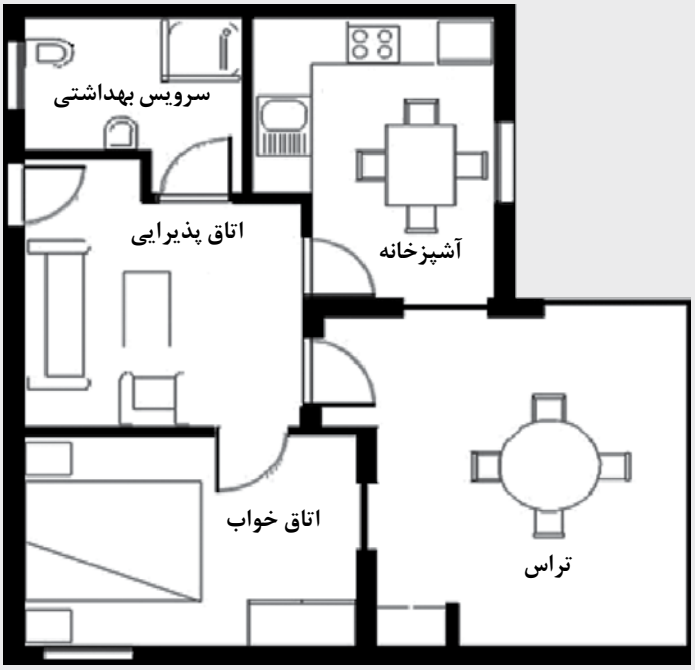
۲. سؤال‌هایی با صلاحیت‌های شناختی[27] بالا به‌منظور حل مسئله.

■ یافته‌ها

در ادامه یافته‌های حاصل از تجزیه‌وتحلیل پاسخ دانش‌آموزان بر مبنای مصاحبه، به ترتیب شامل واحد خرید خانه (شامل ۲ سؤال)، واحد نجار، واحد استقبال و واحد کشتی دریانوردی (شامل ۳ سؤال) ارائه می‌شوند. در این ارائه، همهٔ نقل‌قول‌ها «معرف[۲۸]» هستند و اگر از موردی «نوعی[۲۹]» یا «منحصربه‌فرد[۳۰]» استفاده شده، در متن به آن اشاره شده است. همچنین، برای حفظ «محرمانه ماندن اطلاعات افراد[۳۱]»، از آوردن اسم پرهیز شد.

واحد خرید خانه

در زیر، نقشهٔ خانه‌ای را می‌بینید که خانوادهٔ آقای احمدی، قصد خرید آن را دارد. یکی از شاخص‌های تعیین قیمت خانه، مقدار زیربنای آن است.



سؤال ۱. *برای تخمین زیربنای خانه، می‌توان مساحت هر بخش را اندازه‌گیری و تمام مساحت‌ها را با هم جمع کرد. با این حال، روش مفیدتری برای تخمین مساحت زیربنای خانه وجود دارد که در آن، تنها کافی است چهار طول را اندازه بگیریم. اکنون، برای تخمین مساحت زیربنای این خانه، چهار طول از شکل بالا را که موردنیاز است، روی شکل مشخص کنید.*

یکی از متداول‌ترین خطاهایی که در فرایند پاسخ‌گویی دانش‌آموزان مشاهده شد، نخواندن دقیق سؤال تا انتها بود. به‌عنوان نمونه، یکی از دانش‌آموزان سؤال را بلند خواند و گفت: «می‌تونیم مساحت هر قسمت رو اندازه بگیریم و بعد، مساحت‌ها رو با هم جمع کنیم».

سپس از پژوهشگر پرسید: «باید طول‌ها رو که به دست آوردیم، دوباره با هم جمع کنیم و مساحت رو به دست بیاریم؟»

برداشت مصاحبه‌کننده این بود که دانش‌آموز مسئله را با دقت و تا انتها نخوانده است. چراکه عبارت «روش مفیدتری برای تخمین مساحت زیربنای خانه وجود دارد» در صورت سؤال آمده بود و می‌توانست این ابهام را برطرف کند. درصورتی‌که ذهنیت برخی دانش‌آموزان روی این تصور از مساحت متمرکز شده بود که برای محاسبهٔ مساحت خانه، باید مساحت بخش‌های داخل خانه را محاسبه و آن‌ها را با هم جمع کنند. شاهد دیگری برای این برداشت از سوی مصاحبه‌کننده، این بود که یکی دیگر از دانش‌آموزان به‌طور مشابه، پرسید: «من الان از هر کدوم از این چهار تا اتاق، چهار طول بگم؟» از این گذشته، یکی از دانش‌آموزان با مِداد خود، بعضی از دیوارهای داخلی خانه را مشخص کرد. مجموع پاسخ‌ها مؤید این بود که آنان، بیش از آنکه این واحد را فارغ از دیوارهای داخلی‌اش، به‌عنوان شکل خانه تصور کنند، در تلاش بودند با حذف دیوار اتاق‌ها، به محاسبهٔ مساحت خانه بپردازند.

از دیگر خطاهای دانش‌آموزان این بود که گرچه در سؤال، بر عبارت «وجود روش مفیدتری برای محاسبهٔ مساحت خانه» تأکید شده بود، ولی تصور غالب از مفهوم مساحت، مانع توجه به این نکته شد و آن‌ها را از فکر کردن به «روش مفیدتر»، بازداشت.

از دیگر خطاهای مشهود در پاسخ‌های دانش‌آموزان، بی‌توجهی به بخش انتهایی سؤال، یعنی «مشخص کردن چهار طول» بود که در عوض اصرار داشتند، اندازهٔ آن چهار طول را به دست آورند. زیرا اکثرشان بر این باور بودند که بدون دانستن اندازهٔ ضلع‌ها، مشخص کردن آن‌ها ممکن نیست. البته بعضی با شک پرسیدند: «باید طول اضلاع رو تخمینی بگم؟» یا: «چون عدد نداده، به خط‌کش نیاز نداریم؟»

این ذهنیت و اصرار بر ضرورت داشتن مقدار عددی برای دادن پاسخ به این سؤال، باعث شده بود که بعضی از آن‌ها، روی برخی ضلع‌هایِ شکل، عدد و رقم گذاشتند تا مسئله برایشان قابل‌فهم و قابل‌حل شود. برای این کار، گاهی تخمین‌های بدون توجیه منطقی هم برای اندازهٔ اضلاع زدند و با تقسیم یک ضلع به چند قسمت، بدون استفاده از یک معیار دقیق، دچار خطا شدند. برای مثال، یکی از دانش‌آموزان با گذاشتن برچسب حرفی روی ضلع‌های شکل خانه، ضلع سمت راست تراس خانه را که یک ضلع اصلی از شکل خانه هم محسوب می‌شد، به‌عنوان نصف ضلع اصلی سمت چپ شکل خانه، برچسب‌گذاری کرد.

یکی دیگر از خطاهای دانش‌آموزان، ارجاع به واقعیتی بود که تجربه کرده بودند. به‌عنوان نمونه، یکی از دانش‌آموزان که موقع بلند فکر کردن و حل مسئله، با خودش گفت: «یک روش مفید محاسبهٔ مساحت خانه، جمع مساحت آشپزخانه، اتاق خواب، سرویس پذیرایی و تراس است» هنگامی‌که مصاحبه‌کننده کنجکاوانه از او پرسید: «چرا سرویس بهداشتی حذف شد؟» پاسخ داد: «وقتی می‌خوایم خونه بخریم، مادر و پدر به اتاق خواب و آشپزخانه و ... اینا توجه می‌کنن. سرویس بهداشتی مهم نیس! اینا مهمه». چنین پاسخی اگرچه ممکن است حمل بر نادیده گرفتن دنیای واقعی توسط وی باشد، ولی برعکس، منطبق بر تجربهٔ واقعی او بود.

گاهی برخی دانش‌آموزان متوجه شکل کلی خانه (فارغ از دیوارها) می‌شدند، اما با تأکید بر عبارت «یافتن چهار طول در شکل»، بیشتر به «محیط شکل» توجه می‌کردند. برای مثال، خیلی‌ها پاسخ دادند: «می‌خوایم ببینیم خونه چند متره، پس باید دنبال چهار طول بگردیم» و با تعجب می‌گفتند: «ولی این خونه، از چهار طول بیشتر داره!»

خطای رایج دیگری که دیده شد، درک نکردن برخی واژه‌ها در صورت سؤال بود. به‌عنوان نمونه، «تخمین» یا «زیربنا» واژه‌هایی بودند که دانش‌آموزان را دچار چنین چالش‌هایی می‌کرد: «نمی‌دونم زیربنا یعنی چی! ولی کلمه‌ش رو شنیدم.» یا اینکه: «زیربنا یعنی کُلش، نه خونه‌اش! حیاط هم جزء اون حساب می‌شه.» و یا با ارجاع به تجربه‌های جسته‌وگریختهٔ واقعی خود، مثلاً: «آخه، می‌گن زیربنا ۱۲۰ متر، ولی ساختمان ۱۰۰ متر»، برایشان مفهوم این واژه قابل‌تصور نبود و نشان می‌داد که بسیاری از آنان واژهٔ «زیربنا» را با «متراژ زمین» اشتباه گرفته بودند. درحالی‌که «زیربنا» سطحی است که تمام کف یک ساختمان را شامل می‌شود.

سؤال ۲. *در صورت خرید خانه، خانوادهٔ آقای احمدی تصمیم دارند کاشی‌های کفِ تراس را که فرسوده شده‌اند، تعویض کنند. مساحت تراس ۲۲ مترمربع است و برای پوشاندن آن، قصد دارند از نوعی کاشی به طول ۴۵ سانتی‌متر و عرض ۲۲/۵ سانتی‌متر که در جعبه‌های ۵۰ تایی قرار دارند، استفاده کنند. این خانواده، چند جعبهٔ کاشی خریداری کنند تا همهٔ تراس، کاشی شود؟ مراحل حل مسئله را بنویسید.*

یک خطای رایج در پاسخ به این سؤال، درک نکردن مفهوم «مترمربع» بود؛ مانند این‌که: «مساحت تراس که ۲۲ متر مربعه! اما شکل تراس مربع نیست. پس باید از کاشی‌کاری قسمت درِ ورودی تراس صرف‌نظر کرد، چون از این قسمت در خروجی، مربع‌های کامل بیرون نمی‌یاد.»

یکی دیگر از مشکلاتی که باعث می‌شد اغلب دانش‌آموزان در حل این مسئله دچار مشکل بشوند، بی‌توجهی به این واقعیت بود که واحدهای اندازه‌گیری برای انجام عملیات ریاضی، یکسان نبودند و قبل

از آن، لازم بود که یکسانیِ واحدها انجام شود. به‌عنوان نمونه، یکی از مصاحبه‌شوندگان پس از محاسبهٔ مساحت کاشی برحسب سانتی‌متر، در مرحلهٔ بعد با تقسیم مساحت تراس (۲۲ متر مربع) بر مساحت کاشی (۱۰۱۲/۵ سانتی‌مترمربع) دچار سردرگمی شده و با خود می‌گفت که «آخه چرا عددا جور در نمی‌یاد!؟ کارم باید مشکل داشته باشه.» و در ادامه، تصمیم گرفت مساحت کاشی را بر مساحت تراس تقسیم کند که بخش مهمی از این مشکل، نادیده گرفتن دنیای واقعی بود که، سبب انتخاب این مسیر اشتباه شد.

یکی دیگر از خطاهای رایج در حل این مسئله، مشکل تبدیل واحدها به یکدیگر بود. به‌طوری‌که تعداد زیادی از آن‌ها، پس از محاسبهٔ مساحت کاشی و تصمیم‌گیری به تقسیم مساحت تراس به مساحت کاشی، متوجه شدند: «واحدها یکی نیستند! حالا باید چی کار کنم؟ باید تقسیم بر ۱۰ کنم؟ نه! نه! ضرب‌در ۱۰ یا ۱۰۰ کنم؟ اگر بخوایم کوچیک رو به بزرگ تبدیل کنیم، ضرب می‌کنیم یا تقسیم بر ۱۰۰ می‌کنیم؟ برای تبدیل واحد باید ضرب کنیم یا تقسیم؟» این اظهارات بیانگر آن بودند که تا چه اندازه، شکل و صورت یا قاعده و رویه، بر معنا و مفهوم غلبه پیدا کرده است.

چالش انجام دادن محاسبات با عددهای اعشاری نیز، منشأ خطای متداول دیگری بود که دانش‌آموزان مرتکب می‌شدند. به‌عنوان نمونه، آن‌ها نمی‌توانستند عدد اعشاری را که برای یک کاشی یا تعداد کل کاشی‌ها یافته بودند، در دنیای واقعی تفسیر کنند. از این نمونه‌ها فراوان بود که پس از به دست آوردن مساحت یک کاشی و تبدیل واحد آن، یعنی عدد ۰/۱۰۲۵، اظهار می‌شد که: «این عدد خوش‌قیافه نیست! فکر کنم دارم اشتباه حل می‌کنم.» یا این‌که پس از یافتن تعداد کل کاشی‌ها (عدد ۲۱۷/۲۸)، گفته شد: «حالا می‌فهمیم که چند تا کاشی نیاز داریم و البته ممیز داره که یه مقداریش اضافه می‌یاد و باید ممیز از بین بره! پس ضرب‌در ۱۰۰ می‌کنیم تا عدد راحتی بشه.» تلاش برای پیداکردن رویه برای حل هر مسئله به‌وضوح دیده می‌شد: «قبلاً برای حذف ممیز، گرد هم می‌کردیم! خب می‌گیریم ۲۱۷.»

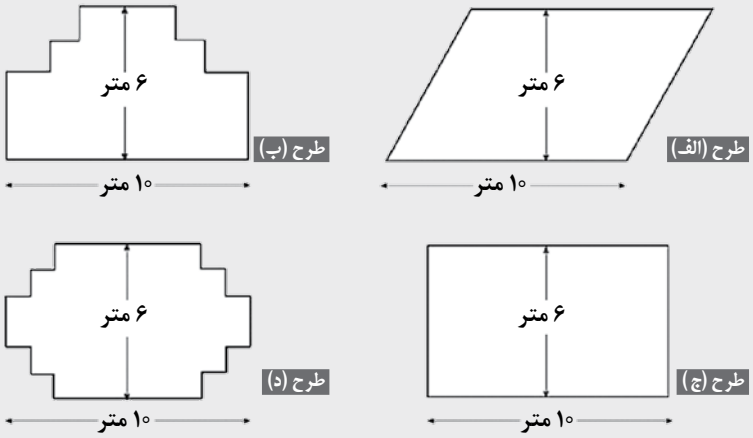
همچنین خطای دیگری که در رابطه با عددهای اعشاری دیده شد، ناتوانی در تفسیر جواب‌های عددهای اعشاری در دنیای ریاضی بود. مثل زمانی که بعضی از آن‌ها، تعداد جعبه‌های کاشی را از طریق تقسیم تعداد کاشی‌های کل بر محتوای یک جعبه (۵۰ عدد) به دست آوردند، ولی نگران بودند که: «چهار تا جعبه لازم داریم، ولی اون خورده هاش چی؟!» و به این نتیجه می‌رسیدند که: «خب می‌شه اون خورده هاشو نادیده گرفت.»

نقش قالب‌های ذهنی در حل این مسئله نیز نقش عمده‌ای در بروز خطا داشت. برای نمونه، تصور ذهنی برخی دانش‌آموزان این بود که «تراس[۳۱]» فضای کمتری را به خود اختصاص می‌دهد و از اتاق و سایر بخش‌های خانه کوچک‌تر است به این دلیل، به دست آوردن تعداد کاشی‌های زیاد برای تراس، آن‌ها را متعجب می‌کرد و به راه‌حل و جوابی که به دست آورده بودند، اطمینان نداشتند؛ زیرا به گفتهٔ خودشان: «این عدد برای تراس بزرگه! تراس جای کوچیکیه آخه!.»

از دیگر خطاهای دانش‌آموزان در حل این مسئله، فراموش کردن فرمول مساحت مستطیل و استفاده از فرمول محیط به جای فرمول مساحت در محاسبهٔ مساحت بود که نشان از یک درک رویه‌ای و یادگیری طوطی‌وار داشت. غیبت درک مفهومی عیان بود، به‌خصوص وقتی شنیده می‌شد که حتی بعد از انجام محاسبهٔ درست، با خود می‌گفتند: «حالا این می‌شه مساحت یا محیط؟ آخه مساحت که توان ۲ داشت!»

واحد نجار

یک نجار با ۳۲ متر الوار می‌خواهد دور تا دور یک محوطهٔ گل‌کاری شده را حصارکشی کند. او برای این کار، چهار طرح زیر را در نظر گرفته است:



از چهار طرح بالا، کدام‌ها قابل اجراست؟ با کشیدن دایره دور بله یا خیر، پاسخ خود را در جدول زیر مشخص کنید:

طرح دور تا دور محوطهٔ گل‌کاری شده	آیا می‌توان دور تا دور محوطهٔ گل‌کاری شده را با ۳۲ متر الوار حصارکشی کرد؟
طرح الف	بله / خیر
طرح ب	بله / خیر
طرح ج	بله / خیر
طرح د	بله / خیر

در واحد «نجار»، یکی از خطاهایی که دانش‌آموزان مرتکب شدند، بی‌دقتی در خواندن صورت سؤال بود. به‌طوری‌که برخی با تمرکز بر بخش‌هایی از متن، در یافتن هدف مسئله سردرگم شده بودند. به‌عنوان نمونه، یکی از دانش‌آموزان با خواندن این سؤال پرسید: «اینجا باید دور تا دور را حساب کنیم؟ ولی نه! نه! باید مساحت را محاسبه کنیم. چون گُل رو در کف می‌کاریم، دور تا دور که گل نمی‌کاریم! پس باید مساحت رو بفهمیم که با ۳۲ می‌شه حصار کشید یا نه؟».

این پاسخ نشان می‌داد او به‌جای محیط می‌خواهد مساحت را محاسبه کند. تأکیدش بر «محوطهٔ گل‌کاری» در جملهٔ «می‌خواهد دور تا دور یک محوطهٔ گل‌کاری شده را حصارکشی کند»، باعث این اشتباه شده بود.

از دیگر چالش‌های دانش‌آموزان در این واحد، درک نکردن عمیق مفهوم مساحت و محیط و تفاوت بین این دو مفهوم بود. مصداق بارز این خطا در پاسخ‌ها دیده شد که این یکی، معرف است. دانش‌آموزی که ابتدا تشخیص داد مسئله مربوط به محیط شکل‌هاست و به همین دلیل در تشخیص پاسخ مناسب برای طرح الف و طرح ج موفق بود، دوباره مفهوم محیط و مساحت برایش ابهام ایجاد کرد و برای توضیح طرح د گفت: «گلای کاشته شده در طرح ج، در طرح د جا نمی‌شه!»

دیگری نیز با وجود تشخیص درست مناسب بودن طرح ب، ج و د، در مورد طرح الف که متوازی‌الاضلاع بود، گفت: «خُب می‌یام مثلثِ سمت چپ رو می‌ذارم کنار سمت راست. الآن دقیقاً این شکلِ مثلث رفته اون طرف و شکل الف فرقی نمی‌کنه با شکل ج. پس الف هم می‌شه.»

در واقع، او با تبدیل شکل الف به ج، و یکسان بودن مساحت طرح الف و ج، این مطلب را به محیط دو شکل نیز تعمیم داد. بدون این‌که توجه کند، دو شکلی که دارای مساحت یکسان هستند، لزوماً محیط برابر ندارند.

خطای دیگری که برای حل این مسئله از دانش‌آموزان سر زد، ناشی از شناخت ناکافی آن‌ها نسبت به ویژگی‌های شکل‌های هندسی بود. برای مثال، یکی از دانش‌آموزان در مورد طرح الف که متوازی‌الاضلاع بود، نظرش این بود که «محیط دور تا دور باید باشه.» یعنی تعریف محیط را برای خودش یادآوری کرد. سپس با اشاره به ضلع کوتاه‌تر در متوازی‌الاضلاع، پرسید: «این ضلع رو می‌تونیم بگیم همون ۶ متره؟» و خودش جواب داد: «ولی اریب شده! یعنی وقتی اریب می‌شه، می‌تونه همین ۶ باشه؟!» و باز هم قانع نشد و ادامه داد: «ولی نه، نمی‌تونه! آخه چی کار باید بکنم؟»

دیگری هم در رابطه با طرح الف، سرگردان بود و پاسخ داد: «اما الف همون طرح ب هستش، فقط خط‌هاش کج شده که فکر کنم همون ۶ متره.» این نوع پاسخ‌ها و درگیری‌ها نشان می‌دادند که بسیاری از آن‌ها، از این ویژگی که ضلع اریب را وتر مثلث در نظر بگیرند و از این ویژگی که فاصلهٔ بین دو خط موازی ثابت است و در نتیجه، ضلع اریب بلندتر از ضلع عمود است، نتوانستند استفاده کنند و برای حل این مسئله، آن را به کار گیرند.

علاوه بر این‌ها، بعضی از دانش‌آموزان فرمول‌های روابط هندسی مهم را که در سال‌های قبل با آن‌ها آشنا شده بودند، فراموش کرده بودند یا از آن‌ها به اشتباه استفاده می‌کردند. مانند این نمونه که در استفاده از رابطهٔ فیثاغورس در مثلث قائم‌الزاویه، رابطهٔ $c^2 = a^2 + b^2$ را با خود بلند گفت ولی موقع نوشتن، آن را به‌صورت $b + a = c$ نوشت.

همچنین، انجام محاسبه‌ها با عددهای رادیکالی و استفاده از تقسیم بر ۲ به جای جذر، از دیگر خطاهای شناسایی‌شده در فرایند پاسخ‌گویی به این مسئله بود. سختیِ محاسبه با عددهای غیر سرراست و تفسیر جواب‌های غیر سرراست در دنیای واقعی، تقریباً در همه راه‌حل‌ها دیده شد. مثل این مورد که در خصوص طرح الف، یکی رابطهٔ فیثاغورس را به‌صورت $۶^۲ + ۲/۵^۲ = ۴۵/۲۵$ نوشت و بعد افزود که «طول ضلع متوازی‌الاضلاع می‌شه ۲۱ و خورده‌ای! از ۶ بیشتره! پس محیطش از ۳۲ بیشتره! پس نمی‌شه.»

مشکل دیگری هم که در خصوص طرح‌های ب و د رخ داد، ناشی از خطای دید بود. اکثر دانش‌آموزان در برآورد محیط شکل‌ها، مرتکب خطای چشم شدند و خط‌های شکسته را در طرح‌ها، بلندتر از خط‌های صاف تصور کردند؛ مثل اینکه: «اگه شکل رو کامل کنم، شکل تغییر نمی‌کنه. همون مستطیله و یه چیزایی حذف شده! ولی چون این شکل پیچ‌وخم داره، دورش بیشتر شده! پس برای حصار کشی کم می‌یاد. پس نمی‌شه.»

واحد استقبال

سؤال ۱. *در بازگشت تیم ملی والیبال ایران پس از کسب مقام قهرمانی آسیا، بسیاری از علاقه‌مندان، برای استقبال از بازیکنان به فرودگاه رفتند. استقبال‌کنندگان در محوطه‌ای مستطیل شکل به طول ۱۰۰ متر و عرض ۵۰ متر، جمع شدند (صندلی در محوطه نبود). با توجه به این‌که محوطه کاملاً پر شده بود. به نظر شما کدام‌یک از عددهای زیر، تخمین مناسبی برای تعداد کل افرادِ حاضر در محوطه است؟*

الف) ۲/۰۰۰ ***ب)*** ۵/۰۰۰ ***ج)*** ۲۰/۰۰۰

د) ۵۰/۰۰۰ ***ه)*** ۱۰۰/۰۰۰

در پاسخ به این سؤال معلوم شد، بیشتر دانش‌آموزان درک درستی از مفهوم واحد سطح (مترمربع یا سانتی‌متر مربع) و تخمینی از آن در دنیای واقعی، ندارند. در مقابل این پرسش که: «۱ مترمربع حدوداً چقدر است؟ نشان بده.» یکی از آن‌ها گفت: «می‌شه این دو تا ۱ متر رو کنار هم بذاریم.» یعنی ۱ مترمربع را به معنای دو ۱ متر در کنار هم تصور کرده بود.

خطای دیگر دانش‌آموزان به این علت بود که انتظار داشتند، همه چیز در مسئله مقدار کمّی و عددی داشته باشد و نبود آن را به حساب ناقص بودن صورت‌مسئله گذاشتند که اعتراض به مشخص نبودن اندازهٔ عددی میزان فضای اشغال‌شده توسط یک نفر، نمونهٔ نوعی آن بود: «مسئله می‌گه چند نفر می‌تونن اون جا باشن؟ ما باید عددی در مورد اینکه یه نفر چقدر جا اشغال می‌کنه داشته باشیم که نداده.»

این خطا، هم ریشه در غلبهٔ تصور کمّی- عددی دانش‌آموزان در مسائل ریاضی داشت و هم نشان می‌داد اکثر آنان مهارت لازم را در تخمین زدن ندارند. پاسخ دانش‌آموزی که با خواندن سؤال گفت: «می‌خواهیم ببینیم در مساحت ۵۰۰۰ مترمربع، چند نفر جا می‌شن؟» و برای خود توضیح داد: «اگر هر آدمی یه مترمربع جا بخواد، همون ۵۰۰۰ می‌شه، درسته؟» و بعد با کمی مکث ادامه داد: «نه! ۱ متر یا همون ۱۰۰ سانتی‌متر، خیلی بزرگه! نه یک نفر، ۱ متر نمی‌خواد! فکر کنم توی ۱ متر، ۵۰ نفر جا بشن.»

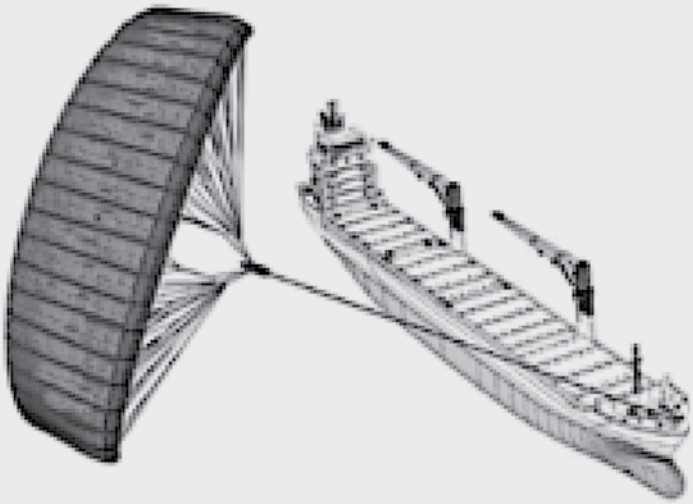
در این سؤال نیز مشابه واحد «خرید خانه»، مواجه‌شدن با عددهای اعشاری در دنیای واقعی، برایشان یک چالش بود. زیرا اغلب مسائل معمولی کتاب‌های درسی، پاسخ‌های سرراست دارند، درصورتی‌که چنین اتفاقی در رابطه با مسائل دنیای واقعی تقریباً رخ نمی‌دهد. به‌عنوان نمونه، وقتی دانش‌آموزی فضای اشغال‌شده توسط یک نفر را چنین توصیف کرد که: «اگر بخواد یه نفر روی یک کاشی بایسته، مثلاً ۶۰ سانتی‌مترمربع جا بگیره!» بدون درنگ ادامه داد: «نه! سانتی‌مترمربع می‌شه! مساحت یعنی ۶۰ × ۶۰، یعنی ۳۶۰۰ سانتی‌متر مربع جا بگیره، که باید به مترمربع تبدیل کنیم، یعنی ۰/۳۶» و با ناامیدی اضافه کرد: «ولی نه! رُند نشد! نظرم عوض شد! نه! همان ۱ مترمربع می‌گیرم. یعنی جواب می‌شه ۵۰۰۰ نفر.»

علاوه بر این‌ها، ناتوانی در صورت‌بندی یک مسئله از دنیای واقعی به یک مدل ریاضی با استفاده از نسبت و تناسب، در تلاش برای حل این مسئله، مشهود بود. یعنی دانش‌آموزان با وجود دانستن «میزان فضای اشغال‌شده توسط یک نفر»، قادر نبودند این مقدار را برای ۵۰۰۰ نفر تخمین بزنند و با استفاده از نسبت و تناسب، تعداد افراد را در آن محوطه حدس بزنند «اگه حدوداً ۵ نفر تو یک مترمربع جا بشن، اگه محوطه ۵۰۰۰ مساحتش باشه، حالا باید تقسیم کنم یا ضرب؟» که چنین تصورهایی ناشی از آن است که برایشان ریاضی از واقعیت جداست.

علاوه بر این، توجه و تمرکز ویژه بر بعضی واژه‌های خاص و بی‌توجهی به‌صورت‌مسئله در حالت کلی آن، باعث بروز خطا در حل این مسئله شد. این نمونه نوعی است که: «محوطه مستطیله! طول و عرض را داده، منظورش محیطه که می‌شه ۲ × (عرض + طول). چون گفته محوطه، پس یعنی محیط» و غافل شدن از این‌که وقتی در صورت‌مسئله گفته شده: «محوطه کاملاً پر شده»، به معنای درون، یعنی مساحت محوطه است نه اطراف آنکه محیط باشد.

واحد کشتی دریانوردی

۹۵ درصد تجارت دنیا، از طریق دریا و به‌وسیلهٔ حدود ۵۰/۰۰۰ تانکر یدک‌کش و کشتی‌های باربری انجام می‌شود. بیشتر این کشتی‌ها از سوخت دیزلی استفاده می‌کنند که تأثیر مخربی بر محیط‌زیست دارد. برای حفظ محیط‌زیست، پژوهشگران توصیه کرده‌اند که با وصل کردن کایت‌های بادبانی به کشتی‌ها، می‌توان از نیروی باد، برای به حرکت درآوردن کشتی‌ها و درنتیجه کاهش مصرف سوخت دیزلی استفاده کرد.



سؤال ۱. *کایت‌های بادبانی در ارتفاع ۱۵۰ متری پرواز می‌کنند که در آنجا، سرعت باد تقریباً ۲۵٪ بیشتر از سطح عرشهٔ کشتی است و این مزیت استفاده از این کایت‌هاست. به‌طور تقریبی، زمانی که سرعت باد در سطح عرشهٔ کشتی ۲۴ کیلومتر بر ساعت است، با چه سرعتی باد به کایت بادبانی می‌وزد؟*

یکی از خطاهای رایج در پاسخ به این سؤال، درک نکردن صورت‌مسئله و تأکید بر استفاده از تمام اطلاعات موجود در مسئله بود. مثلاً دانش‌آموزی اصرار داشت که از «ارتفاع ۱۵۰ متر کایت» که در صورت‌مسئله مطرح شده بود، حتماً استفاده کند. او گفت: «اگر زمین و سطح عرشه را ۱ در نظر بگیریم، ارتفاع ۱۵۰ متری، ۲۵ درصد بیشتر است. حالا باید از عدد ۲۴ درصد بگیرم، یعنی ۲۵ درصد از این ۲۴! آخه تکلیف این ۱۵۰ چی می‌شه؟»

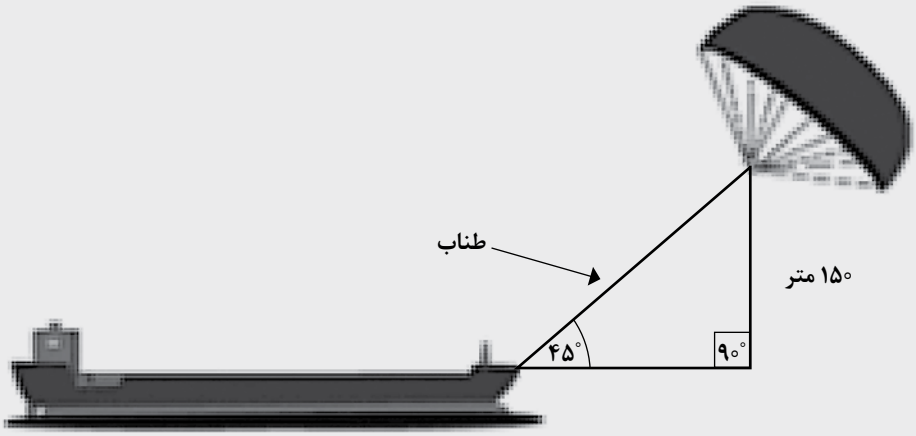
خطای دیگری که برای برخی دانش‌آموزان رخ داد، درک نکردن صورت‌مسئله به خاطر درک

نکردن جملهٔ «سرعت باد تقریباً ۲۵ درصد بیشتر از سطح عرشهٔ کشتی است» بود. دانش‌آموزی سؤال را خواند و این‌گونه گفت: «سطح عرشهٔ کشتی رو دارم. باید ۲۵ درصد بهش اضافه کنم، یعنی $\frac{۲۵}{۱۰۰}$ + ۲۴.» یا دانش‌آموز دیگری گفت: «می‌تونیم بگیم اگر سرعت باد در عرشه ۱ باشه، در ارتفاع ۱۵۰ متری ۱/۲۵ می‌شه. ولی وقتی می‌گه ۲۴ کیلومتر بر ساعت، دوباره نمی‌تونیم بگیم ۲۴/۲۵؟»

همچنین دانش‌آموز دیگری گفت: «نمی‌دونم درسته یا نه، ۲۵ درصد رو به‌صورت کسری می‌نویسیم بعد به مخرج ۲۴، ۱ می‌دیم و ضرب می‌کنیم یعنی $\frac{۲۵}{۱۰۰}$ × ۲۴ که می‌شه ۶، حالا باید اینو از ۲۴ کم کنیم.»

یک خطای رایج دیگر اشراف نداشتن در کار کردن با عددهای درصدی بود. یکی از دانش‌آموزان در این مورد اظهار داشت: «اول باید ببینیم، ۲۵ درصد بیشتر از عرشهٔ کشتی چقدر می‌شه. یعنی باید ببینیم ۲۵ درصد بیش‌تر از ۲۴ کیلومتر چقدر می‌شه. اما نمی‌دونم ۲۵ درصد رو باید کسری بنویسیم؟ نمی‌دونم چی جوری کار کنم!».

سؤال ۲. *اگر برای کشیدن کشتیِ شکل زیر، از یک کایت بادبانی با زاویهٔ ۴۵ درجه و ارتفاع ۱۵۰ متر استفاده شود، به‌طور تقریبی، طول طناب این کایت چقدر است؟ الف)۱۷۳ متر ب)۲۱۲ متر ج)۲۸۵ متر د)۳۰۰ متر*



یکی از خطاهای متداول، توانایی نداشتن برای به‌کارگیری ویژگی شکل‌های هندسی در فرایند حل مسئله بود. به‌عنوان نمونه، وقتی سؤال توسط دانش‌آموزی خوانده شد، او این‌گونه نظر داد: «در

اصل می‌خواهیم وتر را محاسبه کنیم. باید از راه فیثاغورس حل کنم، ولی اندازهٔ این ضلع رو چه جوری پیدا کنم؟ نمی‌دونم که!» چنانچه دانش‌آموز با استفاده از تعریف مجموع زاویه‌های داخلی یک مثلث، زاویهٔ سوم مثلث را پیدا می‌کرد و سپس با استفاده از خواص مثلث متساوی‌الساقین، قاعدهٔ مثلث قائم‌الزاویه را می‌یافت، مسئله قابل‌حل بود.

ناتوانی در بازنمایی شکل دنیای واقعی طناب و کشتی در دنیای ریاضی و تمرکز بر شکل هندسی مثلث قائم‌الزاویه، از دیگر خطاها بود. یکی از دانش‌آموزان وقتی که سؤال را خواند گفت: «این‌که می‌گه زاویهٔ ۴۵، زاویهٔ طناب با سطح عرشس. و ارتفاع ۱۵۰ رو نمی‌فهمم! آخه چه جوری طناب زاویهٔ ۴۵ می‌سازه؟».

افزون بر این‌ها، بعضی از خطاها ریشه در عدم توانایی استفادهٔ بجا و درست از قاعده‌های ریاضی و در اینجا عددهای توان‌دار بود. شواهدی که حامی این ادعا هستند، مانند این خطا بود: «$۱۵۰^۲ + ۱۵۰^۲ = ۳۰۰^۲$» که در آن، قوانین ضرب عددهای توان‌دار به جای جمع عددهای توان‌دار استفاده شده بود.

مشابه واحد نجار، در انجام محاسبه‌های عددهای رادیکالی به کمک ماشین‌حساب، نداشتن درک درست از معنای قوانین نمایان بود؛ مثل این‌که پس از محاسبهٔ مجذور وتر مثلث که عدد ۴۵۰۰۰ شد، یکی پرسید: «اول باید عدد رو بنویسم یا رادیکال رو؟»

سؤال ۳. *مصرف سوخت سالانهٔ یک کشتی خاص بدون استفاده از کایت بادبانی، تقریباً ۳۵/۰۰۰ لیتر و قیمت هر لیتر از این سوخت ۵۰ تومان است. به‌طور تقریبی، هر کایت بادبانی، توان کاهش ۲۰٪ هزینهٔ کل سوخت یک کشتی را دارد. هزینهٔ مجهز کردن کشتی به یک کایت بادبانی، ۲/۵۰۰/۰۰۰ تومان است. در صورت خرید کایت، حدوداً پس از چند سال صرفه‌جویی سوخت دیزلی، هزینه کایت بادبانی تأمین می‌شود؟ برای پاسخ‌گویی فرایند محاسبه‌ها را نشان دهید.*

خطای رایجی که در این سؤال شناسایی شد، سختی درک و تفسیر عددهای اعشاری در دنیای واقعی بود. در حل این مسئله، چون تعداد سال‌های صرفه‌جویی، یک عدد اعشاری به‌دست‌آمده بود، اغلب مصاحبه‌شوندگان نمی‌توانستند تخمین موجهی برای آن در دنیای واقعی داشته باشند که هم‌سو با عقل سلیم‌شان باشد. به‌عنوان نمونه، یکی از دانش‌آموزان در حل این مسئله با صدای بلند فکر می‌کرد و می‌گفت: «۷۰۰۰ تومن صرفه‌جویی می‌شه که ۵۰ × ۷۰۰۰ = ۳۵۰۰۰۰ که این ۳۵۰۰۰۰ می‌شه صرفه‌جویی در یک سال، که ۲/۵۰۰/۰۰۰ رو بر ۳۵۰/۰۰۰ تقسیم می‌کنیم می‌شه ۷ سال و خورده‌ای. یعنی ۷/۱۴ که حالا باید ببینیم ۰/۱۴ چقدر از یه سال می‌شه؟ جواب می‌شه ۷ سال

و چند روز.»

خطای دیگری که در این سؤال دیده شد، بی‌دقتی در خواندن متن و توجه نکردن به بعضی واژه‌ها برای انجام محاسبه‌ها، در صورت سؤال بود. مثلاً برای محاسبهٔ ۲۰٪ از «هزینهٔ کل سوخت»، ابتدا اکثر آنان بدون توجه به یکسان نبودن واحدها در نسبت و تناسب، ۲۰٪ «هزینهٔ سوخت» را محاسبه کردند و بعد با ضرب کردن مقدار حاصل در عدد ۵۰، به پاسخ درست، یعنی ۳۵/۰۰۰ تومان صرفه‌جویی در سال دست یافتند.

در این سؤال، ناتوانی در ارائهٔ یک مدل ریاضی برای مسئله‌ای در زندگی واقعی نیز دیده شد. به‌عنوان نمونه، برخی دانش‌آموزان برای برآورد «هزینهٔ کل سوخت»، «میزان صرفه‌جویی در یک سال» و «تعداد سال‌های موردنیاز برای جبران هزینه»، از طریق کوشش و خطا، از عملیات اشتباه ضرب به جای تقسیم یا تقسیم به جای ضرب استفاده می‌کردند و درک درستی از نحوهٔ به دست آمدن عددها نداشتند. طوری که دانش‌آموزی پس از آن‌که سؤال را خواند گفت: «هزینه کل سوخت؟ ۳۵۰۰۰ لیتر مصرف می‌کنه، هر لیتر ۵۰ تومانه، باید ۳۵۰۰۰ را بر ۵۰ تقسیم کنم.» و وقتی از او پرسیده شد: «به راه‌حل خودت اطمینان داری؟» پاسخ داد: «نمی‌دونم، شاید باید ضرب کنم!»

چالش کار کردن با عددهای اعشاری نیز در این سؤال همچنان دیده شد. به‌طوری‌که برخی دانش‌آموزان، وقتی تعداد سال صرفه‌جویی را یک عدد اعشاری درمی‌آوردند، احساس می‌کردند که محاسبه‌ها را اشتباه انجام داده‌اند و سعی می‌کردند مسیر حل مسئله را تغییر دهند. به‌عنوان نمونه، یکی از آن‌ها پس از انتخاب راه‌حل درست برای محاسبهٔ تعداد سال‌های صرفه‌جویی، گفت: «۲/۵۰۰/۰۰۰ را بر ۳۵۰/۰۰۰ تقسیم می‌کنم، ولی عددمون اعشاری درمی‌یاد. فکر کنم اشتباه حل کردم!»

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

این پژوهش با هدف شناسایی خطاهای رایج دانش‌آموزان در حل مسئله‌های مربوط به سواد ریاضی و بر اساس محتوای پایان دورهٔ متوسطهٔ اول انجام شد. زیرا شناسایی خطاهای دانش‌آموزان در حل مسئله‌های ریاضی می‌تواند به بهبود تدریس و یادگیری ریاضی کمک کند. آگاهی از خطاهای دانش‌آموزان باعث می‌شود معلمان بتوانند از تأثیر منفی این خطاها بر درک و فهم ریاضی آنان جلوگیری کنند. از سوی دیگر، می‌تواند به شناسایی ریشه‌های درک مفهومی پایینِ ریاضی در دانش‌آموزان منجر شود (دورکایا و همکاران[۳]، ۲۰۱۱).

یافته‌های این پژوهش در خصوص خطاهای دانش‌آموزان در حل مسائل مربوط به سواد ریاضی، بیانگر آن بود که در سؤال اول از واحد «خرید خانه»، درک نکردن واژه‌هایی

مانند «زیربنا» و «تخمین» که مفهوم کمّی دارند، ناتوانی در نشان دادن شکلی کل از اجزای خانه، دقیق نخواندن سؤال و توجه نکردن به برخی جمله‌ها یا واژه‌ها، از متداول‌ترین خطاها بودند. در سؤال دوم، خطاهای رایج مربوط به عدم توانایی ارائهٔ یک مدل ریاضی برای مسئله‌ای از دنیای واقعی و انجام عملیات تقسیمِ نامناسب، در محاسبهٔ تعداد کاشی‌ها از طریق تقسیم مساحت کاشی بر تراس، محاسبهٔ نادرست تعداد جعبه‌های کاشی موردنیاز در دنیای واقعی و بی‌توجهی به یکسان نبودن واحدها برای انجام عملیات ریاضی بودند.

در واحد «نجار»، نداشتن درک عمیق از مفاهیم هندسی و فراموش کردن روابط هندسی، درک مغشوش از دو مفهوم مساحت و محیط که گاهی سبب تفاوت قائل نشدن بین آن‌ها می‌شد، و در واحد «استقبال»، نداشتن تصوری صحیح از اندازهٔ ۱ مترمربع در دنیای واقعی و ناتوانی در تخمین مقدار فضایی که یک انسان اشغال می‌کند، از رایج‌ترین خطاهای شناسایی‌شده بودند. در سؤال اول از واحد «کشتی دریانوردی»، ناتوانی در استفاده از مدل ریاضیِ نسبت و تناسب در محاسبه درصد و در سؤال دوم از همین واحد، استفاده نکردن یا ناتوانی در استفاده از ویژگی‌های شکل‌های هندسی در فرایند حل مسئله مشاهده شد. در سؤال سوم این واحد، خطای تبدیل یک مسئله از دنیای ریاضی به دنیای واقعی برای محاسبه تعداد سال‌های صرفه‌جویی به‌منظور ارائه یک مدل ریاضی برای برآورد هزینهٔ کل سوخت و میزان صرفه‌جویی در یک سال، از همه متداول‌تر بود.

به‌طورکلی در همهٔ واحدهای بررسی‌شده در این پژوهش، خطاهایی در فرایند خواندن صورت سؤال بروز کرد. این خطاها ناشی از بی‌توجهی به برخی واژگان، عبارت‌ها و جمله‌هایی بود که بعضی ماهیت ریاضی داشتند و بعضی دیگر، به معنای محاوره‌ای در مسئله‌ها آمده بودند. تفکیک بین آن‌ها برای اکثر قریب به اتفاق شرکت‌کنندگان در این پژوهش سخت بود و باعث ایجاد خطاهای بسیاری شد.

علاوه بر این‌ها، نداشتن دقت در خواندن و درک صورت سؤال، منشأ خطاهای جدی شده بود. این بی‌دقتی در خواندن و درک مسئله می‌تواند تا حدودی ریشه در توجه کم یا صوری به مسائل کلامی معنادار و قابل توجیه در برنامهٔ درسی و در عوض، تأکید بیشتر بر مسائل محاسباتی و استفاده از عدد و اندازه، در کتاب‌های درسی باشد.

همچنین، ارائه ندادن یک مدل ریاضی برای حل مسئله‌ای از دنیای واقعی و بی‌توجهی یا کم‌توجهی به آموزش آن، ریشهٔ یکی دیگر از خطاهای رایج دانش‌آموزان بود و مثال بارز آن در این پژوهش، به‌کارگیری نسبت و تناسب بود درحالی‌که اغلب دانش‌آموزان با این مفهوم آشنایی داشتند، از کاربرد آن در حل مسئله‌های واقعی، ناتوان بودند. دانش‌آموزان به دلیل مشکلاتی که در فهم و درک عمیق مفاهیم ریاضی داشتند و یادگیری‌شان بیشتر

از آن‌که مفهومی باشد، رویه‌ای و طوطی‌وار بود. در نتیجه، در به‌کارگیری ریاضی در حل مسائل زندگی روزانه و شرایط دنیای واقعی، ناتوان بودند و نمی‌توانستند به‌راحتی، یک موقعیت در دنیای واقعی را به‌درستی درک و آن را در دنیای ریاضی صورت‌بندی کنند.

شایان‌ذکر است، به دلیل طولانی بودن فرایند مصاحبهٔ مبتنی بر تکلیف، تأثیر عواملی نظیر خستگی را نمی‌توان در روند پاسخ‌گویی دانش‌آموزان به مسائل بی‌اثر دانست. از سوی دیگر، در فرآیند گردآوری داده‌ها پژوهشگر متوجه بروز حالات عاطفی دانش‌آموزان از طریق گفتن جمله‌هایی مانند: «اعتمادبه‌نفسم رو از دست دادم!» و یا: «اضطراب دارم» شد. از آنجا که شاید بروز خطاها به دلیل غلبهٔ حالات عاطفی بر ویژگی‌های شناختی بوده که باعث به‌هم‌ریختگی فکری شده است، توصیه می‌شود در پژوهش‌های بعدی به تعامل رفتارهای عاطفی و شناختی در فرایند حل مسئله توجه شود. همچنین، از آنجا که همهٔ شرکت‌کنندگان این مطالعه دانش‌آموزان دختر بودند، ارائهٔ تصویری کامل‌تر از خطاهای دانش‌آموزان در حل مسئله‌های مربوط به سواد ریاضی، به مصاحبه با دانش‌آموزان پسر نیز نیاز دارد.

پژوهش حاضر به این جمع‌بندی رسید که شکل‌گیری بسیاری از خطاهای رایج دانش‌آموزان در ایران در رابطه با حل مسائل ریاضی در دنیای واقعی، در نوع و سطح انتظارهای آموزشی ریشه دارد. هر چه بر آزمون‌ها بیشتر تأکید شود و نقش آن‌ها را در آموزش مدرسه‌ای پررنگ‌تر کنیم، طبیعی است که زمان پرداختن به یادگیری مفهومی و مسائل کلامی کمتر می‌شود. در چنین اوضاعی، جنبهٔ انتزاعی و محاسباتی ریاضی بر جنبهٔ واقعی و کاربردی آن غلبه می‌یابد، فضا برای استفاده از راهبرد «حدس و آزمایش» تنگ‌تر می‌شود و در نهایت، «آزمون و خطا» جای این راهبرد را می‌گیرد که بحث آن، موضوع این پژوهش نبوده است. در نتیجه، بروز خطا در صورت‌بندی مسائل دنیای واقعی به دنیای ریاضی و برعکس، قابل پیش‌بینی بود و یافته‌های پژوهش حاضر، مؤید آن شد.

در حقیقت، فرایند یاددهی با فرایند یادگیری درهم‌تنیده‌اند و بدون آموزش حل مسئله در دنیای واقعی، انتظار آموختن آن توسط دانش‌آموزان منطقی نیست. آموزش مفاهیم پیچیده، انتزاعی و غالباً سلسله‌مراتبی ریاضی، بدون اطمینان از فهم و درک عمیق مفاهیم پایه از سوی دانش‌آموزان، عامل مهم دیگری در وقوع خطاهاست. بنابراین، هم‌زمان با دوباره‌نگری در برنامهٔ درسی ریاضی مدرسه‌ای و تبیین هدف‌های واقع‌بینانه برای تولید محتوای درسی مناسب در جهت ارتقای سواد ریاضی در دانش‌آموزان ۱۵ ساله در ایران، بازنگری در برنامهٔ آموزش معلمان ریاضی نیز یک ضرورت عاجل است.

منابع

- جانسون، آر. بورک و کریستینسن، لری. (۱۳۹۵). *پژوهش آموزشی: رویکردهای کمی، کیفی و ترکیبی* (ترجمهٔ علیرضا کیامنش، نیلوفر اسمعیلی، صبا حسنوندی، مریم دانای طوس، محمدرضا فتحی و مریم محسن‌پور). تهران: انتشارات علم. (اثر اصلی در سال ۲۰۱۴ چاپ شده است).
- دبیرخانه شورای عالی آموزش‌وپرورش (۱۳۹۲). *مجموعه مصوبات شورای عالی آموزش‌وپرورش*. گردآوری شرکایی اردکانی، جواد، ریاحی نژاد، حسین و رزاقی، هادی. تهران: مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه).
- رفیع‌پور، ابوالفضل و گویا، زهرا. (۱۳۸۹). ضرورت و جهت تغییرات در برنامهٔ درسی ریاضی مدرسه‌ای در ایران از دیدگاه معلمان. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*،۹(۳۳)، ۹۱-۱۲۰.
- شایان، مریم و یافتیان، نرگس. (۱۳۹۶). *ارزیابی عملکرد سواد ریاضی دانش‌آموزان پایه نهم در آزمون مطالعه پیزا*. اولین کنفرانس آموزش و کاربرد ریاضی، کرمانشاه.
- ظهوری زنگنه، بیژن. (۱۳۷۹). ریاضیات: کلید راه توسعه. *مجله رشد آموزش ریاضی*، (۵۹ و ۶۰)، ۳۷-۳۴.
- محسن پور، مریم؛ گویا، زهرا؛ شکوهی یکتا، محسن؛ کیامنش؛ علیرضا و بازرگان، عباس. (۱۳۹۴). سنجش تشخیصی صلاحیت‌های سواد ریاضی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۴(۵۳)،۷-۳۳.

- Assad, D. A. (2015). Task-based interviews in mathematics: Understanding student strategies and representations through problem solving. *International Journal of Education and Social Science, 2*(1), 17-26
- Baki, A., Çatlıoğlu, H., Coştu, S., & Birgin, O. (2009). Conceptions of high school students about mathematical connections to the real-life. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 1*(1), 1402-1407.
- Durkaya, M., Aksu, Z., Öçal, M. F., Şenel, E. Ö., Konyalıoğlu, A. C., Hızarcı, S., & Kaplan, A. (2011). Secondary school mathematics teachers' approaches to students' possible mistakes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 15*, 2569-2573.
- Gainsburg, J. (2008). Real-world connections in secondary mathematics teaching. *Journal of Mathematics Teacher Education, 11*(3), 199-219.
- Khalo, X. & Bayaga A. (2014).Underlying factors related to errors in financial mathematics due to incorrect or rigidity of thinking, *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa, 10*(3), 340-354.
- OECD (2006). *Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A Framework for PISA 2006*. Paris: OECD Publications.
- OECD (2009). *Learning Mathematics for Life: A Perspective from PISA*. Paris: OECD Publications.
- OECD (2013). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy.* Paris: OECD Publications.
- Simons, M. (2012). *Analysis of the ways of working of learners in the final grade 12 Mathematical Literacy examination papers: Focussing on questions related to Measurement* (Doctoral dissertation, University of Western Cape).
- Strauss, A. & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd. Ed). Thousand Oaks, CA: Sag
- Sharma, S. (2013). Qualitative approaches in mathematics education research: Challenges and possible solutions. *Education Journal, 2*(2), 50-57.
- White, A.L. (2010). Numeracy, Literacy and Newman's Error Analysis. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia, 33*(2), 129-148.
- Zohrabi, M. (2013). Mixed Method Research: Instruments, Validity, Reliability and Reporting Findings. *Theory & practice in language studies, 3*(2)254-262.

پی‌نوشت‌ها

1. Baki
2. Catlioglu
3. Castu
4. Birgin
5. Gainsburg,
6. Organization for Economic Coperation and Development(OECD)
7. Programme for International Student Assessment: PISA
8. Typical
9. Commission for the study and Improvement of Mathematics teaching (CIEAEM)
10. Rouche
11. Simons
12. Newmans Error Analysis
13. Reading
14. Comprehension
15. Transformation
16. Process
17. Encoding
18. White
19. Khalo and Bayaga

۲۰. تجزیه‌وتحلیل خطاهای شناسایی‌شده در چارچوب نیومن در مقاله دیگری ارائه می‌شود.

21. Strauss & Corbin
22. Sharma
23. Think aloud
24. Assad

۲۵. طبق قانون، سال پایان دوره آموزش عمومی در ایران، پایه هشتم است ولی اکثریت دانش‌آموزان، تا پایه ۱۲ ادامه تحصیل می‌دهند و از آموزش عمومی به معنای رایگان، بهره‌مند می‌شوند. همچنین در این پژوهش، برای همسویی با آزمون سواد ریاضی، ۱۵ ساله‌ها شرکت کردند که پایه نهم را تمام کرده و در شروع سال تحصیلی، پایه دهم را آغاز کردند.

۲۶. محتوای این آزمون براساس چارچوب مطالعات پیزا و با توجه به محتوای کتاب‌های درسی ریاضی در ایران و نظرات دبیران ریاضی درخصوص تناسب سؤال‌ها برای دانش آموزان ۱۵ ساله طراحی شده است.

۲۷. در چارچوب مطالعه پیزا (۲۰۱۲) صلاحیت‌ها عبارت‌اند از ارتباطات، مدل‌سازی، بازنمایی، استدلال، طراحی راهبرد برای حل مسائل و استفاده از زبان و عملیات نمادین، رسمی و فنی

28. Representative
29. Typical
30. Idiocyncratic
31. Confidentiality

۳۲. به دلیل بافت شهری پایتخت، اغلب منازل یا تراس نداشته یا اغلب دارای تراس‌های کوچکی هستند.

33. Durkaya

اثربخشی بستهٔ آموزشی خودتنظیمی فراشناختی بر مؤلفه‌های اهمالکاری تحصیلی (با نقش تعدیلی خودپندارهٔ تحصیلی)

■ عبدالله رشیدزاده*

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش خودتنظیمی فراشناختی بر مؤلفه‌های اهمالکاری تحصیلی با نقش تعدیلی خودپندارهٔ تحصیلی دانش‌آموزان دورهٔ دوم متوسطهٔ شهر تبریز انجام گرفت. از طرح پژوهشی نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد که با استفاده از روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای، بعد از غربالگری دانش‌آموزان دارای خودپندارهٔ بالا و پایین، تعداد ۶۰ نفر گزینش و از طریق روش تصادفی به چهار گروه ۱۵ نفری در دو گروه آزمایش و دو گروه کنترل گمارده شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از «پرسش‌نامه‌های تعلل‌ورزی تحصیلی سولومون و راثبلوم (۱۹۸۴)» و «پرسش‌نامهٔ خودپندارهٔ تحصیلی لیو و وانگ (۲۰۰۵)» استفاده شد. در نگاه کلی نتایج حاصل از «تحلیل کوواریانس عاملی چندمتغیره» نشان داد که آموزش خودتنظیمی فراشناختی موجب کاهش مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی شده است. همچنین خودپندارهٔ تحصیلی نقش تعدیل‌کننده‌ای در رابطه بین خودتنظیمی فراشناختی با اهمال‌کاری تحصیلی دارد ($p \leq ۰/۰۱$). این پژوهش، اهمیت استفاده از خودتنظیمی فراشناختی و در نظر گرفتن خودپندارهٔ تحصیلی دانش‌آموزان را به‌عنوان منابع اساسی و مداخله‌گر مهم در فراهم کردن زمینهٔ آموزش مؤثر و بهبود مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی برای دانش‌آموزان آشکار ساخت؛ بنابراین با به‌کارگیری و آموزش خودتنظیمی فراشناختی و همچنین توجه به نقش تعدیلی خودپندارهٔ تحصیلی می‌توان اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان را کاهش داد.

کلید واژه‌ها: خودتنظیمی فراشناختی، خودپندارهٔ تحصیلی، اهمال‌کاری تحصیلی

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۴/۲۶ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۸/۴/۳۰ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۰/۲۳

* استادیار گروه روان شناسی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)..... rashidzadea@yahoo.com

مقدمه

«اهمال‌کاری» صفتی روان‌شناختی است که در زندگی و در میان قشرها و رده‌های سنی متفاوت دیده می‌شود. به‌خصوص در محیط‌های آموزشی میان فراگیراندگان دیده می‌شود و با پیامدهای زیانباری، ازجمله گرفتن نمره‌های پایین کلاسی تا انصراف‌های دوره‌ای، همراه است. در بین انواع اهمال‌کاری، اهمال‌کاری تحصیلی شایع‌ترین نوع اهمال‌کاری دانش‌آموزان است که اثرات منفی بر یادگیری و عملکرد تحصیلی آن‌ها دارد و باعث پیشرفت کم، شکست در امتحان، ترس از امتحان، اضطراب، افسردگی و کاهش روحیهٔ آن‌ها می‌شود (حسین و سلطان[1]، ۲۰۱۰). پژوهش‌ها به شیوع بسیار زیاد اهمال‌کاری در محیط‌های آموزشی اشاره کرده‌اند (صمدی پور، ۱۳۹۶؛ فتحی، فتحی‌آذر، بدری و میرنسب، ۱۳۹۴) و پیامد منفی آن را برای میلیون‌ها دانش‌آموز (سولومون[2] و راثبلوم[3]، ۱۹۸۴)؛ انگیزش پایین (ریبتز[4]، روچات[5] و لیندن[6]، ۲۰۱۵)؛ ناتوانی در گذراندن واحدهای درسی، افسردگی، اضطراب، عزت‌نفس پایین، کاهش انگیزه، تلاش کم برای موفقیت و روان‌نژندی (میلگرام و توبیانا[7]، ۱۹۹۹؛ سادلر و ساکس[8]، ۱۹۹۳؛ جانسون و بلوم[9]، ۱۹۹۵ به نقل از عینی‌پور، بدری، واحدی و بیرامی، ۱۳۹۴)؛ اهداف پائین تحصیلی (واسکل[10]، الجایر[11]، لاکچنر[12]، فینک[13] و نیکولس[14]، ۲۰۱۴)؛ اعتمادبه‌نفس پایین، خودکارآمدی پایین، نقص در خودتنظیمی، خلق و صفات شخصیتی، جهت‌گیری هدف و کاربرد ضعیف مهارت‌های یادگیری تمرکز داشته‌اند (استیل[15]، ۲۰۰۷؛ نقل از صمدی‌پور، ۱۳۹۶؛ بالکیس و دورو[16]، ۲۰۰۹؛ دی‌پائولا، اسکوپا[17]، ۲۰۱۴؛ عینی‌پور و همکاران، ۱۳۹۴) و همچنین شیوع بیشتر آن در پسران (استیل، ۲۰۰۷؛ نقل از صمدی‌پور، ۱۳۹۶؛ بالکیس و دورو، ۲۰۰۹) و در کل تأثیر آن بر جنبه‌های شخصیتی، تحصیلی و اجتماعی دانش‌آموزان و اخیراً در فراتحلیلی که کیم و سئو[18] (۲۰۱۵) روی ۵۵ پژوهش مرتبط با اهمال‌کاری، انجام دادند، به رابطهٔ منفی اهمال‌کاری با عملکرد تحصیلی و عمومیت این پدیده بین دانشجویان پی بردند. با وجود پژوهش‌هایی که همچنان ادامه دارند، هنوز اهمال‌کاری مفهومی ناشناخته است.

مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که اهمال‌کاری می‌تواند عاملی برای هیجان‌های منفی، همچون خجالت‌زدگی و احساس گناه، افسردگی و انگیزش پایین باشد (ریبتز و همکاران، ۲۰۱۵). تاکنون بیشتر نظریه‌ها بر سازه‌های رفتاری و شناختی تعلل‌ورزی تأکید داشته‌اند، اما تعلل‌ورزی شامل مؤلفهٔ هیجانی نیز هست. با وجود این، کمتر روی جنبهٔ هیجانی آن پژوهش شده است. مرور شواهد پژوهشی انجام‌گرفته در زمینهٔ نقش هیجان در تعلل‌ورزی به وجود هم‌بستگی بین تنظیم هیجانی و تعلل‌ورزی را نشان می دهد (ریبتز و همکاران، ۲۰۱۵). این موضوع با نظریه‌های کنترل شناختی و فراشناختی اهمال‌کاری که بر وجود هم‌بستگی بین انتخاب راهبردهای کنترل ناسازگارانه برای مقابله با خلق منفی تأکید دارد، هم‌سوست. در یک فراتحلیلی که توسط سیرویز و پیچل[19] (۲۰۱۴) صورت

گرفت، مشـــخص شد که افراد اهمال‌کار دارای سوگیری‌های زمانی نسبت به حال و آینده هستند که به نظر می‌رسد قسمتی از فرایند ناشی از حالات خلقی و هیجانات منفی در این افراد باشد.

نتایج پژوهش‌های هن و گروشـــیت[20] (۲۰۱۴) و ظنی‌پور، قاسمی‌جوبنه، موسوی و حسینی صدیق، (۱۳۹۵) نشان داده‌اند که بین تنظیم هیجان و اهمال‌کاری رابطهٔ منفی و معنادار وجود دارد؛ به‌طوری‌که با افزایش تنظیم هیجان، میزان اهمال‌کاری در دانش‌آموزان نیز کاهش می‌یابد. بنابراین تربیت یادگیرندگان راهبردی و خودگردان که بتوانند هیجان‌های منفی خود را مدیریت کنند و در نهایت اهمال‌کاری خود را کاهش دهند، از اهمیت زیادی در نظام‌های آموزشی برخوردار است. براساس مطالعات، یکی از راه‌های بهبود و کاهش اهمال‌کاری استفاده از راهبردهای خودتنظیمی فراشناختی در محیط‌های آموزشی است. «خودتنظیمی» در یادگیری به معنی مشـــارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری، انگیزشـــی، شـــناختی و فراشـــناختی در فرایند یادگیری برای بیشینه نمودن یادگیری است و «راهبردهای فراشناخت» مفهومی چندوجهی است که به دانش یا باورهای مربوط به فکر کردن و راهبردهایی که افراد از آن‌ها برای تنظیم و کنترل فرایندهای تفکر استفاده می‌کنند، اشاره دارد (ولز[21] و همکاران، ۲۰۱۶).

دانش‌آموزانی که از راهبردهای خودتنظیمی فراشناختی بیشتر استفاده می‌کنند، طی تحصیل، یادگیری کلاسی بهتری دارند. فرایندهای یادگیری خودگردان پیش‌بینی کننده‌های خوبی برای موفقیت و افزایش جهت‌گیری دانش‌آموزان به ســـمت هدف در مدرســـه محسوب می‌شـــوند (زیمرمن[22]، ۲۰۱۵). بی‌شک آگاهـــی نداشـــتن دانش‌آموزان از راهبردهـــای یادگیری خودتنظیمی، مانعی برای آموزش مؤثر اســـت. زیمرمن (۲۰۱۵)، صاحب‌نظر برجستهٔ حوزهٔ خودگردانی، چهار حیطهٔ اصلی و تأثیرگذار خودگردانی را از این قرار برشمرده است: تنظیم فرایندهای شناخت، فراشناخت، هیجان و انگیزش که حیطهٔ شناختی و فراشناختی در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است.

در فراتحلیلـــی که عرفانی آداب و مصرآبادی (۱۳۹۰) در مورد اثربخشـــی راهبردهای خودتنظیمی روی ۱۰۵ تحقیـــق انجام دادند، اندازهٔ اثر ترکیبـــی «۰/۶۳»، در پژوهش فراتحلیلی صالحی (۱۳۹۲) در زمینهٔ اثربخشی آموزش‌های فراشناختی بر عملکردهای تحصیلی دانش‌آموزان ایرانی اندازهٔ اثر «۰/۹۸» به دست آمد. یعنی از میان عوامل مؤثر بر یادگیری، راهبردهای فراشناختی بیشترین تأثیر را بر یادگیری دانش‌آموزان داشتند

مـــرور شـــواهد تجربی در این خصوص نشـــان می‌دهد که به‌طور جداگانـــه پژوهش‌هایی در زمینهٔ خودتنظیمی و اهمال‌کاری انجام گرفته‌اند؛ ازجمله: گیســـلمن و پتروسکی[23] (۲۰۱۶)؛ رشیدزاده، بدری، فتحی‌آذر و هاشـــمی (۱۳۹۸)؛ روزنتال[24]، فورســـترون[25]، تانگن[26] و کاربرلینـــق[27] (۲۰۱۵)؛ مصرآبادی و گزیدری (۱۳۹۸)؛ هن و گروشـــیت (۲۰۱۴)؛ گلســـتانی‌بخت و شـــکری (۱۳۹۲)؛ گزیدری، لواســـانی و اژه‌ای (۱۳۹۴)؛ فتحـــی و همـــکاران (۱۳۹۴)؛ یعقوبی، قلائی، رشـــید و کردنوقابـــی (۱۳۹۴)؛ کاندمیر[28]

(۲۰۱۴)؛ ریبتز و همکاران (۲۰۱۵). همچنین نتایج برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که اهمال‌کاری مشکلی فراشناختی است. اهمال‌کاری از دو جنبه می‌تواند با فراشناخت در پیوند باشد: نخست اینکه راهبردی برای تنظیم شناخت‌ها و عواطف منفی در نظر گرفته شود، و دوم اینکه به هیجان‌های منفی مربوط دانسته شود؛ به ویژه آنکه پژوهش‌های زیادی اهمال‌کاری را با هیجان‌های منفی مرتبط گزارش کرده‌اند. سان[۲۹]، روزلان[۳۰] و صبوری‌پور[۳۱] (۲۰۱۶) در تحقیقی به این نتیجه دست یافتند که فراشناخت، راهبردهای شناختی و انگیزش باعث کاهش اهمال‌کاری تحصیلی می‌شوند و به این نکته اشاره داشتند که دانش‌آموزان اهمال‌کار در مقایسه با هم‌سالان خود از راهبردهای فراشناختی کمتری در حل تکلیف درسی استفاده می‌کنند. **رشیدزاده** و همکارانش (۱۳۹۸) در تحقیقی نشان دادند که آموزش راهبردهای خودگردان فراشناختی موجب کاهش اهمال‌کاری تحصیلی و افزایش تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان شده است. مصرآبادی و گزیدری (۱۳۹۸) در فراتحلیلی بر پایهٔ اندازهٔ اثرهای به‌دست‌آمده نشان دادند که آموزش راهبردهای یادگیری خودنظم‌جویی تأثیر چشمگیری در کاهش اهمال‌کاری دانش‌آموزان دارد. در تحقیقی دیگر، رشیدزاده، فتحی‌آذر، بدری و هاشمی (۱۳۹۸) استفاده از راهبردهای یادگیری خودگردان فراشناختی را به‌عنوان یکی از منابع اصلی و مداخله‌گر مهم در فراهم کردن زمینهٔ آموزش مؤثر و بهبود مؤلفه‌های تعلل‌ورزی تحصیلی و هیجانات تحصیلی برای دانش‌آموزان آشکار ساختند.

پژوهش گراند[۳۲] و فرایس[۳۳] (۲۰۱۸) با تأکید بر جنبه‌های انگیزشی اهمال‌کاری، رابطهٔ بین خودتعیین‌گری پایین با اهمال‌کاری را در تکمیل فعالیت‌های روزانه نشان داد. نتایج تحقیقات قدم‌پور، ویس‌کرمی و وجدان‌پرست (۱۳۹۶) و شیخ‌الاسلامی (۱۳۹۵) هم حاکی از آن است که آموزش خودتنظیمی شناختی و فراشناختی باعث کاهش اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان شده است. در نتیجه افرادی که بتوانند با استفاده از خودتنظیمی فراشناختی به تنظیم هیجانات خود به‌خصوص آن بخش از هیجانات که منفی و ناخوشایندند، بپردازند، میزان کمتری از افسردگی و اضطراب را تجربه خواهند کرد که همهٔ این‌ها با کاهش گرایش به اهمال‌کاری مرتبط‌اند (روزنتال و همکاران، ۲۰۱۵).

مسئلهٔ دیگری که در پژوهش‌های پیشین از نظر دور مانده و در تحقیق حاضر بدان پرداخته می‌شود، رابطهٔ اهمال‌کاری تحصیلی با «خودپنداره تحصیلی» است. خودپندارهٔ تحصیلی، یکی از متغیرهایی است که هم می‌تواند با اهمال‌کاری تحصیلی در ارتباط باشد و هم اینکه تحت‌تأثیر تغییرات ناشی از آموزش خودتنظیمی فراشناختی قرار گیرد. خودپندارهٔ تحصیلی فرایند شکل‌گیری ارزشیابی از خودپندارهٔ متأثر از تجربه‌های آموزشی دانش‌آموزان و تفسیر محیط آموزشی است (ناجی[۳۴] و همکاران، ۲۰۱۰ به نقل از غفاری و ارفع‌بلوچی، ۱۳۹۰). نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهند که، خودپندارهٔ تحصیلی بسیار بیشتر از خودبیانگری و خودپندارهٔ اجتماعی، پیشرفت تحصیلی را

تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. هانگ[35] (۲۰۱۱) در فراتحلیلی نشان داد که خودپندارهٔ مثبت بالا با عملکرد تحصیلی بالا، و خودپندارهٔ پایین با عملکرد تحصیلی پایین مرتبط است.

کمبود خودپنداره، منشأ بسیاری از مشکلات افت تحصیلی و مشکلات روحی و روانی، از جمله اضطراب و افسردگی است. در بسیاری از پژوهش‌ها نیز توجه بر چگونگی شکل‌گیری مفهوم خود و خودپنداره بوده است، اما به‌ندرت نقش خودپنداره تحصیلی را مدنظر قرار داده‌اند. مرور تحقیقات پیشین نشان می‌دهد، در خصوص رابطهٔ خودپندارهٔ تحصیلی و اهمال‌کاری تحصیلی، به‌صورت جداگانه پژوهش‌هایی انجام گرفته ولی تحقیقی که در آن خودپندارهٔ تحصیلی به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده و اثرگذار در نظر گرفته شده باشد و هر سه متغیر مذکور به‌صورت هم‌زمان در نظر گرفته شده باشند، وجود ندارد. در برخی تحقیقات به رابطهٔ اهمال‌کاری و خودپنداره اشاره شده است؛ از جمله دورا و بالکیز[36] (۲۰۱۷)؛ درستی و زارعی (۱۳۹۸)؛ بتول[37]، خورشید[38] و جهانگیر[39] (۲۰۱۷)؛ هن و گروشیت (۲۰۱۴)؛ کاندمیر (۲۰۱۴)؛ کردتامینی و میناخانی[40] (۲۰۱۳)؛ قدم‌پور و همکاران (۱۳۹۶)؛ آفاقی، عسگری و پورشافعی (۱۳۹۴)؛ یعقوبی و همکاران (۱۳۹۴).

درستی و زارعی (۱۳۹۸) در تحقیقی نشان دادند که متغیرهای خودتنظیمی و خودپنداره به‌طور معناداری تعلل‌ورزی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کنند. یعقوبی و همکارانش (۱۳۹۴)، در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که متغیرهای کمال‌گرایی، خودتنظیمی تحصیلی و خودکارامدی و خودپندارهٔ تحصیلی پیش‌بینی کننده‌های مناسبی برای اهمال‌کاری کلی محسوب می‌شوند. اصغری (۱۳۹۳) در تحقیقی به این نتیجه رسید که درمجموع، خودپنداره و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ۶۱ درصد از واریانس اهمال‌کاری را در دانش‌آموزان دبیرستانی پیش‌بینی می‌کنند. به‌طورکلی شواهد پژوهشی بیانگر وجود رابطه بین متغیرهای خودتنظیمی و خودپنداره با تعلل‌ورزی است.

با توجه به مطالبی که بیان شد و با عنایت به اینکه تعلل‌ورزی در دانش‌آموزان پدیده‌ای نسبتاً شایع است و مشکلات تحصیلی زیادی را برای دانش‌آموزان، والدین و معلمان ایجاد می‌کند، بنابراین نیاز فزاینده‌ای به درک ارتباط بین اهمال‌کاری با خودتنظیمی فراشناختی و خودپندارهٔ تحصیلی و تأثیرگذاری متغیرهای یادگیری خودتنظیمی و خودپندارهٔ تحصیلی بر متغیر وابستهٔ این پژوهش وجود دارد. لذا سؤال‌های اساسی این پژوهش عبارت‌اند از:

۱. آیا با آموزش خودتنظیمی فراشناختی می‌توان مؤلفه‌های اهمالکاری تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود بخشید؟
۲. آیا خودپندارهٔ تحصیلی در رابطهٔ بین خودتنظیمی فراشناختی با اهمال‌کاری تحصیلی نقش میانجی و تعدیل‌کننده‌ای دارد یا نه؟

برای یافتن جواب این سؤال‌ها، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش خودتنظیمی

فراشناختی بر کاهش اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان (با نقش تعدیلی خودپندارهٔ تحصیلی) دورهٔ متوسطه انجام گرفت

روش

در این تحقیق از طرح نیمه آزمایشی «پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل» استفاده شد. جامعهٔ آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر دورهٔ دوم متوسطهٔ شهر تبریز بود. برای نمونه‌گیری از «روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای» استفاده شد که ابتدا از بین نواحی پنج‌گانهٔ تبریز، نواحی ۳ و ۵ آموزش‌وپرورش شهر تبریز انتخاب شدند. سپس چهار مدرسهٔ پسرانه و از بین آن‌ها، ۱۵ کلاس گزینش شدند. در مرحلهٔ بعدی برای پیدا کردن دانش‌آموزان دارای خودپندارهٔ تحصیلی بالا و پایین، غربالگری صورت گرفت و موارد زیر در نمونه‌گیری مدنظر قرار گرفت:

۱. دو مدرسه مشابه (از لحاظ معرف بودن، مسائل فرهنگی، نمرات) از ناحیه پنج شهر تبریز انتخاب شدند و مقدمات لازم از قبیل اخذ مجوز انجام شد.
۲. غربالگری در هر دو پایه مقطع متوسطه انجام گرفت. در گام بعدی، جهت گزینش گروههای آزمایش و گواه ۹۰ نفر از دانش‌آموزانی که در مقیاس خودپنداره تحصیلی یک انحراف معیار بالاتر و پایین‌تر از میانگین را به دست آورده بودند، غربال شدند.

در مرحله بعد تعداد ۶۴ نفر انتخاب و از طریق روش تصادفی به چهار گروه ۱۶ نفری به دو گروه آزمایش و گواه اختصاص یافتند. گروه‌ها از نظر سن ۱۶ تا ۱۸ سالگی)، دورهٔ تحصیلی (متوسطه دوم)، رشتهٔ تحصیلی (علوم تجربی)، و همچنین میزان خودپندارهٔ تحصیلی همتا شدند.

به‌منظور رعایت اصول اخلاقی، همهٔ شرکت‌کنندگان در پژوهش قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌های مربوط و اجرای مداخله‌ها، اهمیت پاسخ‌های دقیق و صادقانه به اعضای نمونه خاطرنشان شد. ضمناً به آن‌ها در خصوص خودداری از تکمیل پرسش‌نامه حق انتخاب داده شد و فرم رضایت‌نامهٔ اخلاقی شرکت در پژوهش را تکمیل کردند. افراد گروه آزمایش متعهد شدند که طی ۱۲ جلسه در طول دو ماه، هر جلسه به مدت یک و نیم تا دو ساعت، در کلاس آموزش راهبردهای خودتنظیمی فراشناختی شرکت کنند.

در راستای اجرای آموزش، علاوه بر اخذ رضایت دانش‌آموزان، رضایت والدین نیز دریافت شد. ملاک‌هایی نیز برای ورود و خروج افراد به نمونهٔ هدف در نظر گرفته شدند. ملاک‌های ورودی عبارت‌اند از: دانش‌آموز متوسطه بودن؛ تمایل داوطلبانه به شرکت در جلسات آموزش راهبردهای خودتنظیمی فراشناختی؛ داشتن محدودهٔ سنی ۱۶ تا ۱۸ سال). و ملاک‌های خروج نیز از این قرار بودند: ابتلا به بیماری طبی و اختلالات روان‌شناختی در زمان پژوهش؛ دریافت هرگونه درمان دارویی و روان‌شناختی

در زمان پژوهش؛ شرکت در جلسات آموزشی کمتر از ۱۰ جلسه.

بستهٔ آموزشی راهبردهای خودتنظیمی فراشناختی که با اقتباس از نظریهٔ پنتریچ[۴۱] (۲۰۰۴) و نظریهٔ **زیمرمن** (۲۰۱۵) و مطالعات موجود، نظریه‌های مربوطه و لحاظ کردن اصول روان‌شناسی تربیتی و یادگیری، متناسب با دانش‌آموزان دورهٔ دبیرستان تهیه و تدوین شده بود، به مدت ۱۲ جلسهٔ ۹۰ دقیقه‌ای به مدت دو ماه در گروه آزمایش اجرا شد. اجرای بستهٔ آموزشی راهبردهای خودگردانی فراشناختی در گروه آزمایش بدون اطلاع گروه گواه صورت گرفت و در مدت اجرای آن، گروه گواه روند طبیعی آموزش‌های کلاسی خود را طی کرد. در مرحلهٔ آخر، پس‌آزمون متغیرهای وابسته از هر چهار گروه به عمل آمد. لازم به ذکر است، بعد از تهیه و تدوین بستهٔ آموزشی، با لحاظ کردن موارد مطروحه و برای اطمینان از روایی محتوایی بستهٔ آموزشی، نظر ۱۰ نفر از متخصصان صاحب‌نظر در این حوزه در این مورد با استفاده از روش لاوشه اخذ و اعمال شد که ضریب توافق ۰/۸۱ به دست آمد. در جریان اجرای بسته آموزشی تعداد مشارکت‌کننده‌ها به دلیل افت به ۱۵ نفر در هر گروه کاهش یافت.

■ ابزارها

پرسش‌نامهٔ خودپندارهٔ تحصیلی: پرسش‌نامهٔ خودپندارهٔ تحصیلی توسط لیو و وانگ[۴۲] (۲۰۰۵) ساخته شده است، این پرسش‌نامه بر اساس خرده‌مقیاس‌های عزت‌نفس تحصیلی و خودپنداره آزمودنی‌های مدرسه (مارش، رلیک و اسمیت[۴۳]، ۱۹۸۳) طراحی شده شامل دو خرده مقیاس ۱۰ سؤالی است: اعتماد تحصیلی دانش‌آموزان (۱۰ سؤال) و تلاش تحصیلی دانش‌آموزان (۱۰ سؤال). خرده مقیاس اعتماد تحصیلی، احساسات و ادراکات دانش‌آموزان دربارهٔ کفایت تحصیلی خودشان، و خرده مقیاس تلاش تحصیلی نیز، تعهد و میزان درگیری و علاقهٔ دانش‌آموزان به تکلیف‌های مدرسه را ارزیابی می‌کند. یک مطالعهٔ اعتباریابی نشان داد که این مقیاس با خرده مقیاس عزت‌نفس تحصیلی (r= ۰/۷۳)، مقیاس خودپندارهٔ آزمودنی‌های مدرسهٔ مارش، رلیک و اسمیت (r =۰/۷۱) اعتبار هم‌گرا دارد. ضرایب آلفای کرونباخ این آزمون نیز نشان داد که نمرهٔ کلی این مقیاس (۰/۸۲) و دو خرده مقیاس آن (۰/۷۱ و ۰/۷۶)، همسانی درونی بالایی دارند (لیو وانگ، ۲۰۰۵). ضرایب آلفای کرونباخ این آزمون در مطالعهٔ حاضر نیز ۰/۷۷ برای خرده مقیاس اعتماد دانش‌آموز، ۸۳ /۰ برای خرده مقیاس تلاش دانش‌آموز و ۰/۹۱ برای کل مقیاس محاسبه شد.

آزمون اهمال‌کاری تحصیلی سولومون و راثبلوم (۱۹۸۴): این مقیاس را سولومون و راثبلوم (۱۹۸۴) ساختند و آن را «مقیاس تعلل‌ورزی تحصیلی» نام نهادند. این مقیاس را **دهقان**، (۱۳۸۷؛ به نقل از صمدی‌پور، ۱۳۹۶) برای اولین بار در ایران به کار برد. مقیاس ارزیابی اهمال‌کاری تحصیلی ۲۷ گویه دارد که چهار مؤلفه را بررسی می‌کنند:

○ **مؤلفهٔ اول**: آماده شدن برای امتحانات؛ شامل سؤال‌های ۱ تا ۶ می‌باشد.

○ **مؤلفهٔ دوم:** آماده شدن برای تکالیف؛ شامل سؤال‌های ۹ تا ۱۷.
○ **مؤلفهٔ سوم:** آماده شدن برای مقاله‌های پایان ترم؛ سؤال‌های ۲۰ تا ۲۵
○ **مؤلفهٔ چهارم:** تمایل و تلاش برای تغییر عادت تعلل‌ورزی؛ شامل سؤال‌های (۷، ۸، ۱۸، ۱۹، ۲۶).

این مقیاس به‌صورت تکالیف تحقیقی و پژوهش‌های کلاسی برای دانش‌آموزان ایرانی نگاشته شد. نحوهٔ پاسخ‌دهی به گویه‌ها به این صورت است که پاسخ‌دهندگان میزان موفقیت خود را در مورد هر گویه با انتخاب یکی از گزینه‌های«همیشه»، «اکثر اوقات»، «بعضی‌اوقات،«به‌ندرت» و«هرگز» (از نمرهٔ ۱ تا ۵) بیان می‌کنند. ضرایب آلفای کرونباخ این آزمون در مطالعهٔ حاضر نیز ۰/۷۸ برای خرده مقیاس آماده شدن برای امتحانات،۸۶ /۰ برای خرده مقیاس آماده شدن برای تکالیف و ۰/۸۴ برای آماده شدن برای مقاله‌ها و تکالیف پایان ترم، ۰/۸۶ برای تمایل به تغییر عادت به اهمال‌کاری، و ۰/۹۱ برای کل مقیاس محاسبه شد..

شرح جلسات مداخله

○ **جلسهٔ اول:** محتوای جلسه: آشنایی با شرکت‌کنندگان و جلسهٔ معارفه و انجام پیش‌آزمون‌ها.
● **هدف:** آشنایی دانش‌آموزان با طرح.

○ **جلسهٔ دوم:** محتوای جلسه: معرفی یادگیری خودگردان و تأکید بر اهمیت آن در آموزش.
● **هدف**: آشنایی دانش‌آموزان با راهبردهای یادگیری خودگردان در آموزش و اهمیت آن.

○ **جلسهٔ سوم:** محتوای جلسه: آموزش و معرفی راهبردهای شناختی مؤثر بر یادگیری خودگردان.
● **هدف؛** آگاهی دانش‌آموزان از راهبردهایی همچون، مطالعهٔ با فاصله، پرآموزی موضوع‌های پیچیده و معنادار، کپی کردن مطالب، انتخاب نکات مهم و کلیدی، تکرار ویژهٔ موضوع‌های ساده، پایه و پیچیده، درکل آشنا شدن آنان بااهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد و ارزشیابی راهبرد شناختی «تکرار و مرور».

○ **جلسهٔ چهارم:** محتوای جلسه: آموزش راهبرد بسط ویژهٔ مطالب ساده، پایه، پیچیده و معنادار.
● **هدف:** آگاهی دانش‌آموزان از نحوهٔ استفاده از واسطه‌ها، تصویرسازی ذهنی، روش مکان‌ها، یادداشت‌برداری، قیاس‌گری، خلاصه کردن به زبان خود و... و آشنا شدن آنان با راهبرد شناختی «بسط و گسترش مطالب».

○ **جلسهٔ پنجم**: محتوای جلسه: آموزش راهبرد سازمان‌دهی ویژهٔ تکالیف ساده و پایه و ویژهٔ تکالیف پیچیده و معنادار.
● **هدف:** آگاهی دانش‌آموزان از چگونگی دسته‌بندی اطلاعات جدید در قالب‌های متفاوت تبدیل متن درس به طرح، نقشه و نمودار، تهیهٔ فهرست عناوین و استفاده از طرح‌های متنوع درختی،

ستونی،...) و در کل آشنا شدن آنان بااهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد و ارزشیابی راهبرد شناختی «سازمان‌دهی».

○ **جلسهٔ ششم:** محتوای جلسه؛ آموزش راهبردهای فراشناختی به‌صورت کلی و آماده کردن ذهن دانش‌آموزان. **هدف:** آشنایی دانش‌آموزان با مهارت‌های برنامه‌ریزی، نظم‌دهی، گوش‌دادن فعال، خودپیامدی، جست‌وجوی کمک اجتماعی، مدیریت تلاش و منابع، ایجاد انگیزه در آنان، و درکل آشنا شدن آنان با اهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد و ارزشیابی راهبردهای «فراشناختی.»

○ **جلسهٔهفتم:** محتوای جلسه: آموزش راهبردهای برنامه‌ریزی، نظارت و خودنظم‌دهی.

● **هدف؛** آگاهی دانش‌آموزان از نحوهٔ ارزشیابی از کار خود برای آگاهی یافتن از چگونگی پیشرفت، زیر نظر گرفتن و هدایت خود و انعطاف‌پذیری در رفتارشان، آگاهی از چگونگی برنامه‌ریزی صحیح برای زمان‌بندی و دستیابی به هدف و آشنایی با اهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد و ارزشیابی راهبردهای «برنامه‌ریزی، نظارت و خود نظم دهی.»

○ **جلسهٔ هشتم:** محتوای جلسه: آموزش راهبرد گوش دادن فعال.

● **هدف:** آگاهی دانش‌آموزان از نحوهٔ انجام گوش دادن فعال که این عمل به عنوان عملی فعال و ارادی، به‌دقت و توجه نیاز دارد، و آشنا شدن آنان با اهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد و ارزشیابی راهبرد «گوش دادن فعال».

○ **جلسهٔ نهم:** محت‌وای جلسه: آموزش راهبرد خودپیامدی. هدف: آگاهی دانش‌آموزان از اینکه چگونه برای موفقیت‌ها و شکست‌هایشان، پاداش‌ها و تنبیه‌هایی از طرف خود قرار دهند یا تصویرسازی کنند، و آشنایی آنان با اهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد و ارزشیابی راهبرد «خودپیامدی.»

○ **جلسهٔ دهم:** محتوای جلسه: آموزش راهبرد جست‌وجوی کمک اجتماعی.

● **هدف:** آگاهی دانش‌آموزان از اینکه در امر یادگیری، به چه صورت از هم‌سالان، معلمان و بزرگ‌سالان خود طلب کمک کنند، و آشنایی آنان با اهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد و ارزشیابی راهبرد جست‌وجوی کمک اجتماعی.

○ **جلسهٔ یازدهم:** محتوای جلسه: آموزش راهبرد مدیریت تلاش و منابع.

● **هدف:** دانش‌آموزان تلاش خود را برای انجام تکالیف تحصیلی مدیریت کنند، از منابع محیطی و شخصی برای انجام تکالیف به‌صورت بهینه استفاده کنند، با مدیریت زمان تلاش و منابع و سازمان‌دهی محیط آشنا شوند.

○ **جلسهٔ دوازدهم:** محتوای جلسه: نظردهی، رفع اشکال، جمع‌بندی و انجام پس‌آزمون‌ها.

● **هدف:** دانش‌آموزان روند پیشـرفت خود را گـزارش دهند، و در صورت وجود هرگونه ابهامی، موارد را بیان کنند تا نقاط ابهام برطرف شوند، و به جمع‌بندی و انجام پس‌آزمون‌ها بپردازند.

■ یافته‌ها

ابتدا آماره‌های توصیفی (میانگین و خطای معیار) گروه‌های آزمایش و کنترل به تفکیک خودپندارهٔ تحصیلی بالا و پایین در جدول (۱) ارائه شده است در ادامه برای بررسی فرضیه‌ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. قبل از استفاده از آزمون پارامتریک تحلیل کوواریانس، پیش‌فرض نرمال‌بودن توزیـع داده‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای تعلل‌ورزی تحصیلی و مؤلفه‌های آن به تفکیک خودپندارهٔ تحصیلی (بالا و پایین) در چهار گروه آزمایش و کنترل بررسی و از نرمال‌بودن توزیع داده‌ها اطمینان حاصل شـد در ادامه، پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها برای تعلل‌ورزی تحصیلی با آزمون لون موردبررسـی قرار گرفت نتایج حاصـل از آزمون لون در جدول (۲) نشـان داد که پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها برای تعلل‌ورزی به تفکیک خودپندارهٔ تحصیلی بالا و پایین برقرار است. همچنین پیش‌فرض همگنی شیب خط رگرسیونی برای تعلل‌ورزی تحصیلی به تفکیک خودپندارهٔ تحصیلی موردبررسی قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۳) حاکی از نبود تعامل بین کوورِیت (پیش‌آزمون تعلل‌ورزی) و متغیرهای مسـتقل (گروه و زیرگروه‌ها)، اسـت. همچنین برای بررسـی برابری ماتریس واریانس-کوواریانس متغیرهای وابسته از آزمون ام باکس استفاده شد که نتایج آزمون در جدول (۳) نشان داد که پیش‌فرض برابری و همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس برای انجام تحلیل کوواریانس برقرار است. در ادامه و بعد از برقراری پیش‌فرض‌ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیری و برای آزمون فرضیه از آماره لامبدای ویلکز استفاده شد؛ که نتایج در جداول ۴ و ۵ ارائه شده است. لازم به ذکر است معیار و ملاک و نقطه برش خودپندارهٔ تحصیلی بالا در این تحقیق عبارت بود از دانش‌آموزانی که نمراتشان در مقیاس خودپنـدارهٔ تحصیلی بین یک انحراف معیار بالا تا ۱/۵ انحراف معیـار بالاتر از میانگین (۴۷±۶/۵) و معیار و نقطه برش خودپندارهٔ تحصیلی پایین در این تحقیق عبارت بود از دانش‌آموزانی که نمراتشـان در مقیاس خودپندارهٔ تحصیلی بین میانگین تا یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین بود (۳۰±۱۰).

جدول ۱. میانگین‌ها و خطای معیار تعدیل‌شده مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی بر اساس نوع کاربندی و خودپندارهٔ تحصیلی

مؤلفه	آزمایش (۳۰ نفر)				کنترل (۳۰ نفر)			
	خودپندارهٔ بالا (۱۵ نفر)		خودپندارهٔ پایین (۱۵ نفر)		خودپندارهٔ بالا (۱۵ نفر)		خودپندارهٔ پایین (۱۵ نفر)	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار

آماده کردن تکالیف	۱۶/۱۰	۱/۱۸	۱۵/۶۹	۱/۱۸	۲۹/۱۵	۱/۱۸	۳۵/۸۴	۱/۱۸
مطالعه برای امتحان	۹/۶۱۰	۰/۸۱	۱۰/۱۴	۰/۸۰	۱۷/۸۱	۰/۸۰	۲۱/۱۹	۰/۸۱
تهیه مقالات ترمی و سالی	۱۱/۸۲	۱/۸۹	۹/۲۲	۱/۸۹	۱۹/۴۷	۱/۸۹	۲۱/۴۹	۱/۸۹
ناراحتی به اهمال‌کاری	۲۴/۲۷	۰/۶۰	۲۵/۷۰	۰/۶۰	۱۲/۳۰	۰/۶۰	۱۰/۸۰	۰/۶۰

همان‌گونه که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، بعد از برداشتن اثرات نمره‌های پیش‌آزمون از پس‌آزمون، گروه آزمایش دارای خودپندارهٔ تحصیلی بالا، در مؤلفه‌های آماده کردن تکالیف و مطالعه برای امتحان پایین‌ترین نمره‌ها را به دست آورد، گروه آزمایش دارای خودپندارهٔ تحصیلی پایین در مؤلفهٔ احساس ناراحتی نسبت به اهمال‌کاری، گروه آزمایش دارای خودپندارهٔ تحصیلی پایین بالاترین نمرات را در بین گروه‌ها کسب کرد.

جدول ۲. خلاصهٔ نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری، نتایج آزمون لون و تحلیل کوواریانس تأثیر خودتنظیمی فراشناختی بر مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی

مدل	متغیرهای وابسته	لامبدای ویلکز		آزمون لون		آنکوا
گروه		F	F	سطح معنی‌داری	F	ضریب ۱
	آماده کردن تکالیف	۸۳/۷۹**	۰/۸۳۱	۰/۱۲	۱۵۰/۲۳**	۰/۷۹۸
	مطالعه برای امتحان	۸۳/۷۹**	۴/۱۶۴	۰/۰۵۵	۱۹۱/۹۳**	۰/۸۳۵
	تهیه مقالات و تکالیف	۸۳/۷۹**	۱/۵۲۰	۰/۲۲۱	۱۰۷/۳۵**	۰/۷۳۹
	ناراحتی نسبت به تعلل	۸۳/۷۹**	۲۸/۷۴	۰/۰۶	۱۰/۵۵*	۰/۲۱۷

$p < ۰/۰۱$ و $p < ۰/۰۵$

با توجه به معناداری (F)های به‌دست‌آمده برای آزمون (لامبدای ویلکز) در جدول ۲ می‌توان چنین نتیجه گرفت که تأثیر خودتنظیمی فراشناختی بر مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی معنادار است.

همچنین نتایج آزمون لون نشـــان داد که همهٔ مقیاس‌ها از فرض برابری واریانس‌ها برخوردارند. نتایج تحلیل کوواریانس نیز نشان داد که پس از خارج ساختن اثر متغیرهای هم‌پراش (پیش‌آزمون) در مرحلهٔ پس‌آزمون- پیش‌آزمون بین میانگین مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی در گروه‌های آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۳. نتایج شیب رگرسیون و آزمون ام باکس برای پیش‌آزمون تعلل‌ورزی تحصیلی با توجه به خودپندارهٔ تحصیلی بالا و پایین

	شیب رگرسیون		آزمون ام باکس	
	مقدار F	سطح معناداری	مقدار F	سطح معناداری
زیرگروه * تعلل‌ورزی تحصیلی	۱/۹۰۵	۰/۱۵۴	۱/۳۱۸	۰/۰۵۹
گروه* زیرگروه * تعلل‌ورزی تحصیلی	۰/۶۷۷	۰/۵۱۰	۱/۰۸	۰/۰۵۴

جدول ۴. خلاصهٔ تحلیل کوواریانس تک متغیری آموزش راهبردها و خودپندارهٔ تحصیلی بر روی مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی

اثر	آزمون چند متغیره	آماره	F	df فرضیه	df خطا	ضریب ۱
آموزش راهبردها	لامبدای ویلکز	۰/۰۶۷	۲۵۳/۰۸**	۴	۵۳	۰/۹۳۳
خودپندارهٔ تحصیلی	لامبدای ویلکز	۰/۱۹۶	۷۴/۷۷**	۴	۵۳	۰/۸۰۴
اثر تعاملی	لامبدای ویلکز	۰/۵۲۹	۱۶/۲۱**	۴	۵۳	۰/۴۷۱

$p < ۰/۰۱$ و $p < ۰/۰۵$

با توجه به معناداری F (۲۵۳/۰۸۵) به‌دســت‌آمده برای آزمون لامبدای ویلکز در جدول ۳ می‌توان نتیجه گرفت که اثر آموزش راهبردها بر مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی معنادار اســت. اثر خودپندارهٔ تحصیلی با توجه به معناداری f (۷۴/۷۷۱) به‌دســت‌آمده برای آزمون لامبدای ویلکز نیز معنادار است. همچنین اثر تعاملی آموزش راهبردها و خودپندارهٔ تحصیلی بر مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی معنادار است.

جدول ۵. خلاصه تحلیل کوواریانس تک متغیری آموزش راهبردها و خودپندارهٔ تحصیلی بر روی مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی

مدل	مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی	میانگین مجذورات	F	ضریب ۱

خودتنظیمی فراشناختی	آماده کردن تکالیف	۵۵۱۱/۲۰۰	۴۴۳/۹۳**	۰/۸۵۴
	مطالعه برای امتحان	۱۸۶۲/۴۵۰	۳۷۱/۸۰**	۰/۸۳۰
	تهیه مقالات و تکالیف	۱۹۷۰/۱۱۳	۵۰/۲۱**	۰/۳۹۸
	ناراحتی نسبت به تعلل	۳۹۶/۰۵۰	۹۵/۳۱**	۰/۵۵۶
خودپندارهٔ تحصیلی	آماده کردن تکالیف	۷۳۲/۰۵۰	۵۸/۹۶**	۰/۴۳۷
	مطالعه برای امتحان	۴۳۲/۴۵۰	۸۶/۳۳**	۰/۵۳۲
	تهیه مقالات و تکالیف	۴۴۶/۵۱۲	۱۱/۳۸**	۰/۱۳۰
	ناراحتی نسبت به تعلل	۵۹۴/۰۵۰	۱۴۲/۹۶**	۰/۶۵۳
تعامل خودتنظیمی فرا شناختی و خودپندارهٔ تحصیلی	آماده کردن تکالیف	۲۵۲/۰۵۰	۲۰/۳۰**	۰/۲۱۱
	مطالعه برای امتحان	۳۹/۲۰۰	۷/۸۲*	۰/۰۹۳
	تهیه مقالات و تکالیف	۱۰۳/۵۱۲	۲/۶۳	۰/۰۳۴
	ناراحتی نسبت به تعلل	۱۲۰/۰۵۰	۲۸/۱۴**	۰/۲۷۵

$p < ۰/۰۱$ و $p < ۰/۰۵$

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، آموزش خودتنظیمی فراشناختی با توجه به F های به‌دست‌آمده و سطح معنی‌داری بر تمام مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی معنی‌دار بوده است. از سوی دیگر اثر خودپندارهٔ تحصیلی هم بر تمام مؤلفه‌های تعلل‌ورزی تحصیلی معنی‌دار بوده است و همچنین آموزش راهبردها در تعامل با خودپندارهٔ تحصیلی به جز بر مؤلفه تهیه مقالات و تکالیف بر سه مؤلفه دیگر اهمال‌کاری معنی‌دار بوده است.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

پژوهش حاضر در روند تعیین اثربخشی بسته آموزشی خودتنظیمی فراشناختی بر مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی با نقش تعدیلی خودپندارهٔ تحصیلی در دانش‌آموزان دورهٔ دوم متوسطهٔ شهر تبریز انجام گرفت. نتایج نشان داد که نمرات گروه آزمایش در پس‌آزمون مؤلفه‌های اهمال‌کاری تحصیلی (اهمال‌کاری آماده کردن مطالب و تکالیف، مطالعه برای امتحان، تهیه مقالات ترمی و سالی)، کاهش و در مؤلفه احساس ناراحتی نسبت به اهمال‌کار بودن و تمایل به عادت)، به‌طور معنی‌داری نسبت به گروه کنترل افزایش یافته است. این یافته در جهت تأیید و همسویی با پژوهش‌های بتول و همکاران (۲۰۱۷)؛ رشیدزاده و همکاران (۱۳۹۸)؛ مصرآبادی و گزیدری (۱۳۹۸)؛ گراند و فرایس (۲۰۱۸)؛ سان و همکاران (۲۰۱۶)؛ ریبتز و همکاران (۲۰۱۵)؛ روزنتال و همکاران (۲۰۱۵)؛ هن و گروشیت (۲۰۱۴)؛ کاندمیر (۲۰۱۴)؛ گلستانی‌بخت و

شکری (۱۳۹۲)؛ گزیدری و همکاران (۱۳۹۴)؛ فتحی و همکاران (۱۳۹۴) می‌باشد.

در تبیین اثربخشی آموزش خودتنظیمی فراشناختی بر اهمالکاری، می‌توان به نقش انگیزه و باورهای فراگیر در انجام تکالیف اشاره کرد. فراگیرانی که باور دارند راهبردهای خودگردانی موردنیاز برای موفقیت تحصیلی را دارند، انگیزش بالاتری داشته و معتقدند که می‌توانند مهارت‌های فراشناختی موردنیاز برای استفاده از این راهبردها و مدیریت منابع لازم جهت انجام مؤثر یک تکلیف را به کار بندند؛ بنابراین این افراد نه‌تنها در شروع و به انجام رساندن تکلیف، تأخیر نشان نمی‌دهند، بلکه فرایند انجام کار را تحت نظارت درمی‌آورند. فرد خودتنظیم‌گر، فردی هدفمند بوده که با استفاده از فنون مدیریت زمان، تمرین معنادار، کاربرد مناسب راهبردهای شناختی و فراشناختی و احساس خودکارآمدی، سعی در رسیدن به هدف به بهترین شیوه داشته، از سویی وی، فردی خودانگیخته است که اهداف واقع‌گرایانه برای خود وضع نموده و بر هیجانات خودکنترل دارد. درحالی‌که فرد اهمال‌کار از احساسات خودکم‌بینی رنج می‌برد، از عدم موفقیت و از دست دادن کنترل واهمه داشته و به تأخیر انداختن اعمال را نوعی خودمختاری می‌داند تا بدان طریق، خودارزشمندی خود را حفظ کند. ازاین‌رو، فرد اهمال‌کار فاقد خودنظم‌دهی است و از اینکه مورد قضاوت دیگران قرار گیرد، هراسان بوده، ولی فرد خودتنظیم‌گر، اعمال خود را مورد بازبینی قرار داده و در مورد اعمالش قضاوت می‌کند.

نتایج تحلیل کوواریانس عاملی چند متغیره در مورد فرضیه دوم حاکی از آن است که خودپندارهٔ تحصیلی نقش تعدیل‌کننده‌ای در اثربخشی آموزش خودتنظیمی فراشناختی بر تعلل‌ورزی تحصیلی دارد. در تبیین این یافته می‌توان به این نکته اشاره کرد که دانش‌آموزان برای خودتنظیمی باید دارای یک خودپنداره نسبتاً ثابت و روشن هم به شکل کلی و هم در یک بعد ویژه مانند خودپندارهٔ تحصیلی باشند و نیز باور داشته باشند که توانایی‌های لازم برای کنترل عوامل بافتی و فرایندهای شناختی و انگیزشی خود را دارند. زیمرمن (۲۰۱۵)، معتقد است برای خودگردانی، باورهای مثبت درباره توانایی‌های خود ضروری است. اگر افراد درک درستی از خود داشته باشند، از فرایندهای خودتنظیمی بیشتر استفاده می‌کنند و عملکرد تحصیلی بهتری خواهند داشت. خودپندارهٔ تحصیلی فرایند شکل‌گیری ارزشیابی از خودپنداره متأثر از تجارب آموزشی دانش‌آموزان و تفسیر محیط آموزشی است (ناجی و همکاران، ۲۰۱۰ به نقل از غفاری و ارفع‌بلوچی، ۱۳۹۰). این یافته در جهت تأیید و همسویی با نتایج تحقیقات؛ (درستی و زارعی، ۱۳۹۸؛ اصغری، ۱۳۹۳؛ یعقوبی

و همکاران، ۱۳۹۴؛ کاندمیر، ۲۰۱۴؛ هن و گروشیت، ۲۰۱۴) که به شواهدی دال بر رابطه معنی‌داری بین اهمال‌کاری و خودپنداره اشاره داشتند، می‌باشد. در این راستا، اصغری (۱۳۹۳) در تحقیقی به این نتیجه رسید که درمجموع خودپنداره و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ۶۱ درصد از واریانس اهمال‌کاری را در دانش‌آموزان دبیرستانی پیش‌بینی می‌کنند. همچنین درستی و زارعی (۱۳۹۸) در تحقیقی نشان دادند که متغیرهای خودتنظیمی و خودپنداره به‌طور معنی‌داری تعلل‌ورزی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کنند. یعقوبی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی اشاره کردند که متغیرهای کمال‌گرایی، خودتنظیم‌گری تحصیلی و خودکارآمدی و خودپندارهٔ تحصیلی پیش‌بینی کننده‌های مناسبی برای اهمال‌کاری کلی محسوب می‌شوند.

در آخر می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که خودتنظیمی فراشناختی و خودپندارهٔ تحصیلی از منابع اصلی هستند که می‌توانند سطوح عوامل فشارزا، ناتوانی در شرایط ناگوار و اثرات منفی عوامل استرس را تعدیل کنند و اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان را کاهش دهند؛ زیرا بسیاری، از مشکلات دانش‌آموزان به مهارت‌های ضعیف شناختی و فراشناختی و پایین بودن خودپندارهٔ تحصیلی آنان مربوط می‌شود و از دلایل اصلی مشکلات این دانش‌آموزان عدم استفادهٔ مناسب از راهبردها، مهارت‌های فراشناختی و به‌طورکلی خودتنظیمی فراشناختی است. با توجه به اینکه، این پژوهش در مورد دانش‌آموزان پسر دوره متوسطهٔ شهر تبریز انجام گرفت؛ لذا این امر ممکن است تعمیم نتایج به دانش‌آموزان دختر و دیگر مناطق را دچار محدودیت کند. از سوی دیگر به دلایل محدودیت‌های سازمانی، گروه‌های آزمایش و کنترل در این تحقیق از یک مدرسه انتخاب شده بودند که عامل مجاورت و انتشار عمل آموزشی ممکن است بر روایی این تحقیق اثر بگذارد. پیشنهاد می‌شود، تحقیقات آینده با نمونه‌های متنوع‌تر و گسترده‌تر و انتخاب گروه‌های آزمایش و کنترل از مدارس گوناگون، پژوهش مشابهی را با در نظر گرفتن بحث روایی تحقیق و کنترل تمام عوامل تهدیدکننده روایی بیرونی و درونی انجام دهند. همچنین به‌منظور دستیابی به نتایج بهتر و حفظ آن توصیه می‌شود در تحقیقات بعدی از دوره‌های پیگیری طولانی استفاده شود. جهت بررسی عمیق‌تر متغیرهای خودپندارهٔ تحصیلی و تعلل‌ورزی دانش‌آموزان از روش‌ها و ابزارهای نوین (ازجمله عصب روان‌شناختی) و همچنین از روش‌های مشاهده رفتاری و دیگر شاخص‌های بالینی و مصاحبه و گزارش معلمان و والدین برای گردآوری داده‌ها استفاده شود.

منابع

- آفاقی، فرشته؛ عسگری، علی و پورشافعی، هادی. (بهمن ۱۳۹۴). *بررسی خودپندارهٔ تحصیلی به عنوان متغیر میانجی در رابطه بین انگیزش پیشرفت با تعلل‌ورزی تحصیلی در دانش آموزان دورهٔ اول متوسطه*. مقاله پذیرفته‌شده در دومین کنفرانس بین‌المللی روان‌شناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی ایران. تربت حیدریه.
- اصغری، زهرا. (۱۳۹۳). *نقش پیش‌بینی‌کنندگی عزت‌نفس و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در اهمالکاری تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان* (پایان‌نامهٔ کارشناسی‌ارشد). دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- درستی، حبیبه و زارعی، حیدرعلی. (۱۳۹۸). بررسی رابطه خودتنظیمی و عزت‌نفس با تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دورهٔ دوم متوسطه. *دوفصلنامهٔ راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۷(۱۲)، ۶۹-۸۵.
- رشیدزاده، عبداله؛ بدری، رحیم؛ فتحی‌آذر، اسکندر و هاشمی، تورج. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان فراشناختی بر تاب‌آوری و اهمال‌کاری تحصیلی دانش آموزان. *فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی*، ۱۸(۶۹)، ۱۳۹-۱۵۸.
- رشیدزاده، عبداله؛ فتحی‌آذر، اسکندر؛ بدری، رحیم و هاشمی، تورج. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان فراشناختی بر مؤلفه‌های تعلل‌ورزی تحصیلی و هیجانات تحصیلی منفی دانش‌آموزان. *فصلنامهٔ پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۱۴(۵۳)، ۱۳۱-۱۵۳.
- شیخ‌الاسلامی، علی. (۱۳۹۵). پیش‌بینی اهمالکاری تحصیلی بر اساس راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و اضطراب امتحان در دانشجویان. *دو فصلنامهٔ راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۴(۶)، ۸۱-۱۰۱.
- صالحی، منیره. (۱۳۹۲). فراتحلیل یافته‌های مربوط به اثربخشی آموزش‌های فراشناختی بر عملکردهای تحصیلی. *دوفصلنامهٔ راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۱(۱)، ۷۵-۸۶.
- صمدی‌پور، اعظم (۱۳۹۶). بررسی تأثیرات آموزش پیشرفته و کنترل بر اهمال‌کاری دانش‌آموزان دبیرستان. *مجلهٔ مدیریت، اقتصاد و حسابداری*، ۱(۴۲)، ۳۲۰-۲۹۳.
- ظنی‌پور، آذین؛ قاسمی‌جوبنه، رضا؛ موسوی، سید ولی‌الله؛ حسینی صدیق، مریم السادات. (۱۳۹۵). رابطه بین ذهن آگاهی و تنظیم هیجان با تعلل‌ورزی تحصیلی دانشجویان. *مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۲(۹)، ۱۳۴-۱۴۱.
- عرفانی‌آداب، الهام؛ مصرآبادی، جواد و زوار، تقی. (۱۳۹۰). اثربخشی راهبردهای یادگیری بر پیشرفت تحصیلی: پژوهش فراتحلیلی با تأکید بر نقش تعدیل‌کننده جنسیت. *فصلنامهٔ اندازه‌گیری تربیتی*، ۴(۱۱)، ۱-۳۴.
- عینی‌پور، جواد؛ بدری، رحیم؛ واحدی، شهرام و بیرامی، منصور. (۱۳۹۴). پیش‌بینی تعلل‌ورزی تحصیلی بر اساس سبک‌های عاطفی. *فصلنامهٔ روان‌شناسی تربیتی*، ۱۲(۳۹)، ۸۱-۹۶.
- غفاری، ابوالفضل و ارفع بلوچی، فاطمه. (۱۳۹۰). رابطه انگیزش پیشرفت و خودپندارهٔ تحصیلی با اضطراب امتحان در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد. *پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره*، ۱(۲)، ۱۳۶-۱۲۱.
- فتحی، آیت اله؛ فتحی‌آذر، اسکندر؛ بدری‌گرگری، رحیم و میرنسب، میر محمود. (۱۳۹۴). اثر بخشی آموزش راهبردهای کاهش تعلل‌ورزی تحصیلی در تعلل‌ورزی تحصیلی دانش آموزان متوسطهٔ شهر تبریز. *نشریهٔ علمی پژوهشی آموزش و ارزشیابی*، ۸(۳۰)، ۴۵-۵۷.
- قدم‌پور، عزت‌اله؛ ویس‌کرمی، حسین و وجدان‌پرست، حسین. (۱۳۹۶). الگوی ساختاری عزت نفس، انگیزش و خود نظم‌جویی شناختی هیجان بر تعلل‌ورزی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان تبریز. *فصلنامهٔ پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۱۲(۴۷)، ۲۲۳-۲۴۰.
- گزیدری، ابراهیم؛ لواسانی، مسعود غلامعلی و اژه‌ای، جواد. (۱۳۹۴). رابطه هویت تحصیلی و راهبرد های یادگیری خودتنظیمی با اهمالکاری تحصیلی در میان دانش‌آموزان. *مجلهٔ روان‌شناسی*، ۱۹(۴)، ۳۶۲-۳۴۶.
- گلستانی بخت، طاهره و شکری، مهناز. (۱۳۹۲). رابطه تعلل‌ورزی با باورهای فراشناختی. *دوفصلنامهٔ علمی پژوهشی شناخت اجتماعی*، ۲(۳)، ۸۹-۱۰۰.
- مصرآبادی، جواد و گزیدری، ابراهیم. (۱۳۹۸). فراتحلیل رابطه بین راهبردهای یادگیری خودنظم‌جویی و اهمالکاری تحصیلی. *فصلنامهٔ روان‌شناسی تحولی: روانشناسان ایرانی*، ۱۵(۵۹)، ۲۴۹-۲۶۰.

- یعقوبی، ابوالقاسم؛ قلائی، بهروز؛ رشید، خسرو و کردنوقابی، رسول. (۱۳۹۴). عوامل مرتبط با تعلل ورزی تحصیلی. *فصلنامهٔ روان‌شناسی تربیتی*، ۱۱(۳۷)، ۱۶۱-۱.
- Balkis, M. Duru, E. (2009). Prevalence of Academic Procrastination Behavior Among preservice Teachers, and its Relation ship with Demographics andindividual preference. *Journal of Theory and practice in Education, 5*(1), 18 - 32.
- Batool, S. S., Khursheed, S., & Jahangir, H. (2017). Academic procrastination as a product of low self-esteem: A mediational role of academic self-efficacy. *Pakistan Journal of Psychological Research, 32*(1), 195-211.
- Duru, E., & Balkis, M. (2017). Procrastination, self-esteem, academic performance, and well-being: A moderated mediation model. *International Journal of Educational Psychology: IJEP, 6*(2), 97-119.
- Depaola, M. & Scoppa, V. (2014). Procrastination, Academic Success and The Effectiveness Of A Remedial Program. *Journal of Economic Behavior & Organization, 115*, 217-236.
- Gieselmann, A. & Pietrowsky, R. (2016). Treating Procrastination Chat-Based Versus Face-To- Face: AnRct Evaluating the Role of Self-Disclosure and Perceivedcounselor's Charac Teristics. *Computers in HumanBehavior, 54*, 444-452.
- Grund, A. & Fries, S. (2018). Understanding procrastination: A motivational approach. *Personality and Individual Differences, 121*, 120–130.
- Hen, M. & Goroshit, M. (2014). Academic procrastination, emotional intelligence, academic self-efficac, and GPA: A comparison between students with and without learning disabilities. *Journal of learningdisabilities, 47*(2), 116-124.
- Huang, C. (2011). Self-concept and academic achievement: A meta-analysis ofLongitudinal relations. *Journal of School Psychology, 49*(5), 505-528.
- Hussain, I. & Sultan, S. (2010). Analysis of procrastination among university students. *Procedia- Social andBehavioral Sciences, 5,* 1897-1904.
- Kandemir, M. (2014). Reasons of academic procrastination: Self-regulation, academic self- efficacy, lifesatisfaction and demographics variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 152*, 188-193.
- Kim, K. R. & Seo, E. H. (2015). The Relationship between Procrastination and Academic Performance: AMeta-Analysis. *Personality and Individual Differences, 82*, 26-33.
- Kord Tamini, B & Minakhany, G. (2013) Academic Procrastination and its Relationship with Self- Esteem and Life Satisfaction. *International Journalof Psychology 7*(1), 87-104.
- Liu, W.C. & Wang, C.K.J. (2005). Academic self-concept: A cross-sectional study ofgrade and gender differences in a Singapore Secondary School. *Asia Pacific EducationReview, 6*(1), 20-27.
- Marsh, H.W. Relich, J.D. & Smith, I.D. (1983). Self-concept: The construct validity of inter pretations based upon the SDQ. *Journal of personality and social psychology, 45*,173-187.
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework forassessing motivation and self-regulating learningin college students. *Educational Psychology Review, 16*, 385-407.
- Rebetez, M. M. L. Rochat, L. & Vander Linden, M. (2015). Cognitive, emotional, and motivational factorsrelated to procrastination: A cluster analytic approach. *Personality and Individual Differences, 76*, 1-6.
- Rozental, A. Forsell, E. Svensson, A. Forsström, D. Andersson, G. & Carlbring, P. (2015). Differentiatingprocrastinators from each other: A cluster analysis. *Cognitive behaviour therapy, 44*(6), 480-490.
- San, Y. L. Roslan, S. B. & Sabouripour, F. (2016). Relationship between self-regulated learning and academicprocrastination. *American Journal of Applied Sciences, 13*(4), 459-466. Doi: 10.3844/ajassp.2016.459.466
- Sirois, F. & Pychyl, T. (2014). Procrastination and the priority of short-term mood regulation: Consequences for future self. *Social and Personality Psychology Compass, 7*, 115–127.
- Solomon, L. J. & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioralcorrelates. *Journal of counseling psychology, 31*(4), 503- 509.

- Wells, A. Clark, D. M. Salkovskis, P. Ludgate, J. Hackmann, A. & Gelder, M. (2016). Social Phobia: The Role of In-Situation Safety Behaviors in Maintaining Anxiety andNegative Beliefs–Republished Article. *Behavior therapy,4* (5), 669-674.
- Wäschle, K. Allgaier, A. Lachner, A. Fink, S. & Nückles, M. (2014). Procrastination and self- efficacy: Tracing vicious and virtuous circles in self-regulated learning. *Learning and instruction, 29,* 103-113.
- Zimmerman, B. J. (2015). Self-Regulated Learning: Theories, Measures, and Outcomes. In J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 541-546). Oxford: Elsevier.

پی‌نوشت‌ها

1. Hussain. & Sultan
2. Solomon
3. Rothblum
4. Rebetez
5. Rochat
6. Linden
7. Milgram. & Toubiana
8. Saddler. & Sacks
9. Johnson. & Bloom
10. Wäschle
11. Allgaier
12. Lachner
13. Fink
14. Nückles
15. Stell
16. Balkis. & Duru
17. DePaola. & Scoppa
18. Kim. & Sue
19. Sirois. & Pychyl
20. Hen. Goroshit
21. Wells
22. Zimmerman
23. Gieselmann. & Pietrowsky
24. Rozental
25. Forsström
26. Tangen
27. Carlbring
28. Kandemir
29. San
30. Roslan
31. Sabouripou
32. Grund
33. Fries
34. Naji
35. Hung
36. Duru. & Balkis
37. Batool
38. Khursheed
39. Jahangir
40. Kordtamini. & Minakhany
41. Pintrich
42. Liu. & Wang
43. Marsh. Relich & Smith

The metacognitive self-regulation training package on the academic procrastination components (with the moderating role of the academic self- concept)

■ Abdollāh Rashidzāde (PhD), University of Tabriz[1]

Abstract

The present study was aimed to determine the effectiveness of metacognitive self-regulation strategies' training package on the educational procrastination with the moderating role of the academic self-concept among the secondary school students in Tabriz. A quasi-experimental research with pre-test and post–test control group design was used. The research sample included 60 students who were selected through multi-stage cluster sampling method after screening the students with high and low self-concepts. Then, they were assigned to four groups of 15 in two experimental groups and two control groups, randomly. Solomon and Rothblum academic procrastination questionnaire (1984) and Liu and Wang academic self-concept questionnaire (2005) were used for the data collection. In general, the results of multivariate and multi-factor covariance analysis showed that the metacognitive self-regulation strategies' training reduced the components of academic procrastination Also, the academic self-concept had a moderating role in the relationship between the metacognitive self-regulation strategies and the academic procrastination (p≤0/01). The results revealed the importance of using the metacognitive self-regulation strategies and considering the students' academic self-concept as the important fundamental and intervening sources for providing the background of effective education and improving the components of the academic procrastination. Therefore, through the metacognitive self- regulation strategies' training, as well as considering the modulating role of the academic self-concept, students' academic procrastination could be reduced.

Keywords metacognitive self- regulation - Academic Self-Concept - Academic Procrastination

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

The root causes of the students' errors in solving the mathematical literacy problems

■ Mahboobe Rohānifar, MA in Educational Psychology[1]
■ Maryam Mohsenpour (PhD), University of Alzahrā[2]
■ Zahrā gooyā (PhD), Shahid Beheshti University[3]

Abstract

The purpose of this research was to identify the errors of students in solving the mathematical literacy problems based on PISA studies' framework. This research was carried out with a qualitative approach and the task-based interview. The research sample included nine students at the beginning of the 10th grade who participated voluntarily in the academic year 1397-98. Data was gathered through interview with the participants, based on the 4 tasks derived from the mathematical literacy test which was developed by Mohsenpour et al. (1394). After interviewing the participants and transcribing the spoken text, data analysis was done through systematically reducing the text based on the meaningfulness and meaninglessness of the information obtained from the students' answers. The findings indicated that the most common errors were: 1-carelessness in reading the math questions, 2-the dominance of the students' mental frameworks during reading the questions, 3-inability in applying a mathematical model to the real life model, 4-inability in recognizing the features of the geometric shapes, 5-lack of understanding the mathematical meaning of the words that have an informal language usage, 6-making mistakes in the concepts of the perimeter and area, 7-lack of attention to the concept of the units of measurement and conversion of the units, 8-inability in interpreting the mathematical numbers in the real world and 9- difficulty in working with the decimal numbers. Based on these findings, the researchers concluded that the root causes of these errors is due to an emphasis on the rote learning and less attention to the conceptual learning, lack of opportunity for trial and error as a useful strategy for the math problem solving, and formal and unreal usage of the applied math problems in the curriculum and the math course classes.

Keywords **Mathematical Literacy, Error, Task Based Interview**

1. mrohanifar7889@gmail.com 2. E-mail: m.mohsenpour@alzahra.ac.ir (Corresponding Author)
3. Zahra_gooya@yahoo.com

Analysis of the position of the habit and agency in human education: Deep thinking on the educational views

■ Marziye Dehghāni (PhD), University of Tehran[1]
■ Monā Afzali Qādi (PhD), Candidate in Islamic Studies and Educational Management at Imam Sādiq University[2] (Women's Campus)

Abstract

The present study aims to identify the position of the habit and agency in human education. The method of this study was the conceptual analysis, focusing on defining clearly the meaning of the concept by explaining accurately its relationships with the other concepts. The habit is a human state which is created by the repeated actions and it gradually eases the difficulties of doing the action. The agency is based on the concepts like the freedom of action, accepting the responsibility, and accountability in revealing an action and it stems from the desire, epistemological, and voluntary basis in the human existence. The most important findings of this research include the necessity of nurturing the agency in the process of training and postponing it temporarily, eliminating the responsibility of the learner when divesting the agency, negating the absoluteness in the development of the agency due to the possibility of mistake in the basis of the action, the dependence of the self-control in agency to the faith maturity and the value knowledge of the agent, the double value of the conscious habits due to forming in the context of the agency, the value of the unconscious habits during the agency weakness, the effective role of the unconscious habits in strengthening the basis of the action, the limitations of the conscious habits in the dependence on the basis of the action, and preventing the decline of the habits through linking with the value and the emotional stimuli. The results showed that the conscious habits are formed in the context of the agency and they do not contradict it. The unconscious habits, in the position of the desired end, are in conflict with nurturing the agency, and as the facilitator complement the agency development. Also, nurturing "the agency" and "the conscious habits" act as "the mediating goals" and nurturing "the unconscious habits" act as "the instrumental goals" in the educational system.

Keywords Agency, Habit, Education, Desire Basis, Epistemological Basis, Voluntary Basis

1. Dehghani_m33@ut.ac.ir 2. E-mail: mona_afzali14@yahoo.com (Corresponding Author)

Prioritization of barriers of trans-sectional cooperation in student sport using the interpretive structural model

■ Javād Ghāsemi Rooshnāvand (PhD), Cadidate in Sport Management at Shāhrood University of Techology[1]
■ Hasan Bahrololum (PhD), Shāhrood Uiversity of Techology[2]
■ Rezā Andām (PhD), Shāhrood Uiversity of Techology
■ Hādi Bāgheri (PhD), Shāhrood Uiversity of Techology

Abstract

Cooperation is a kind of multifaceted, constructive, and beneficial link between the individuals in which the principle of the human equality is taken into consideration. Cooperation in various fields, especially in the field of education is of great importance and necessity, so that the main axis of any country's development is based on the cooperation in education. Based on the existing research, trans-sectional cooperation in the student sport, despite lots of benefits and necessities is not satisfactory and it has been faced with many barriers. Therefore, the present study aimed to prioritize the barriers of the trans-sectional cooperation in student sport using the Delphi qualitative method, the fuzzy screening and the quantitative method of interpretive structural modeling. The present research is applied in terms of the research purpose, and it is descriptive with survey design in terms of the data collection procedure. To conduct the research, first, a list of the barriers to trans-sectional cooperation in student sport (14 categories) were identified using the Delphi qualitative method through analyzing the content of the existing literature and 15 interviews with experts. Using fuzzy screening method, the barriers approved by the experts were extracted (12 categories). Then, using interpretive structural modeling, the relationship between the barriers of cooperation was determined and they were analyzed integratively. Finally, MICMAC method was used to cluster them. Since this method is based on the opinion of the experts, the views of 8 student sport authorities, experienced physical education teachers and the academic professors were used. The results showed that the upstream documents and not being aware of the penetration power of 12 and the dependency power of 6 were the most influential barriers to trans-sectional cooperation in student sport. Therefore, many barriers to the cooperation can be removed by modifying the upstream documents and raising the level of the community awareness through the capacity of the media, clerics and celebrities.

Keywords Delphi Method, Cooperation, Interpretive Structural Modeling, Educational Sport

1. Javadghasemi3371@gmail.com 2. E-mail: bahrololoum@shahroodut.ac.ir (Corresponding Author)

Quarterly journal of
Educational Innovations

The impact of the philosophy for children curriculum on increasing the students' cognitive skills, concerning the components of the economic education of the Iranian education transformation document

■ Seyede Fāteme shafi'ee bahnemiry, MA in Philosophy of Education at Alzahrā University, Tehran, Iran
■ Tayyebe Māhrouzāde (PhD), University of Alzahrā, Tehran, Iran
■ Ali Sattāri (PhD), University of Alzahrā, Tehran, Iran

Abstract

The aim of this study was to investigate the effect of the philosophy for children curriculum on the cognitive skills of the students, concerning the components of the economic education of the Iranian education transformation document. It was a mixed methods study, and also it was an applied one. The quantitative section of the study was quasi-experimental with the pretest posttest design. The statistical population consisted of 60 first-grade high school female students from all Behnamir city high schools who were randomly assigned into control and experimental groups. The research instrument was a researcher-made questionnaire and its validity was confirmed by Cronbach's alpha (0.808). The treatment consisted of ten teaching sessions (each session was 70 minutes) in which there was reading and discussing Old Persian fables and its results were compared with the pretest data. The qualitative section of the research was carried out using the semi-structured interviews with 20 members of the experimental group. The data of the quantitative section of the research were analyzed by descriptive and inferential statistics (Kolmogorov-Smirnov and F-test for two independent groups and analysis of covariance). In the second section of the study, Mayring's qualitative content analysis (deductive categorization approach) was used to interpret the interview data. The quantitative and qualitative results demonstrated that the use of the philosophy for children curriculum has a positive and significant impact on the cognitive growth of the high school students in terms of the components of the economic education. Thus, the aforementioned curriculum could improve the cognitive skills of the students in the economic education respect.

Keywords **Philosophy for Children Curriculum, Economic Education, Education Transformation Document, Cognitive Skills**

A conceptual framework for designing the physical space of the primary schools based on the collaborative learning theory

■ Zahrā Eskandari torbaghān (PhD), Candidate in Educational Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
■ Rezvān Hoseingholizāde (PhD), Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
■ Hāmed Kāmelniā (PhD), Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Abstract

The aim of this study was to provide a conceptual framework for designing the physical space of the primary schools based on Vygotsky's collaborative learning theory. The research approach was the documentary research method and it was conducted using the content analysis technique. The research sample included the valid scientific documents, international standards and reports on the school's designation and case studies of the schools which were designed based on the social constructivism approach selected through purposeful sampling method. The research findings showed that the most important components of the collaborative learning Theory are: knowledge building, the active role of the learner, facilitating learning, variety of the learning materials and resources, the context and axial interactions that can provide a desirable representation of the physical space of the primary schools within the spatial (color, landscaping, and flexibility), psychological (informal social areas), physiological (temperature, ventilation, light and noise) and behavioral (U-shaped configuration, round tables, play areas, personal spaces, public learning space (street learning) dimensions. The results also showed that creating a collaborative learning environment in terms of the knowledge building, interaction, diversity in the resources and teaching materials, facilitating learning and making learner more active requires designing the physical space considering the color variability, flexibility in the space design, landscaping and also creating the informal social areas. In addition, attention to the characteristics of the space physiology could affect the learning speed, the quality of the teaching, and the promotion of the students' social behavior. Also, the behavioral characteristics facilitate the achievement of the educational goals, access to the diverse learning equipment and facilities, and the creation of a collaborative-centered learning environment.

Keywords Collaborative Learning, Designing the Physical Space, Primary School

1. zahra_eskandari89@yahoo.com 2. rhgholizadeh@um.ac.ir 3.kamelnia@ferdowsi.um.ac.ir

Designing a pattern for the improvement of the secondary school teachers based on the competency approach

■ Mohsen Dibāyi Sāber (PhD), University of Shāhed, Tehran, Iran[1]
■ Mehdi Sobhāninejād (PhD), University of Shāhed, Tehran, Iran[2]

Abstract

The purpose of this study was to Design a Pattern for the improvement of the secondary school teachers based on the competency approach. It was a qualitative research with the grounded theory design. The research population consisted of four groups: the qualified teachers, the qualified students, parents and the education specialists. Using a purposeful sampling method, 11 qualified teachers, 15 qualified students, 10 parents and 8 specialists were selected as the sample and they were interviewed. The research tool was a semi-structured interview, and in order to get its hidden meaning and themes, Strauss - Corbin's deductive approach were used. The interview data was categorized through the open and axial coding, and the validity of the research was checked through member checking. Also, the reliability was checked through implementing the systematic recording, recording and writing of data in all the interviews. Based on the research findings, the dimensions and components of the model of improvement of the secondary school teachers include six dimensions: psychological (the components of the personality, the optimal interaction skill, the effective management of the collective environment), the interpersonal and collective communication (the components of the effective communication with the student, the effective communication with parents, the effective communication with colleagues, the effective social communication), pedagogical (the components of the effective learning management, effective teaching, effective classroom management, evaluation of the effective academic achievement), research (the components of the source research, being the researcher), the continuous individual reconstruction (the components of the continuous learning, the organizational adequacy) and being value-based (the components of being ethics-based, Jihadist morale, being citizen-based, being the pattern of practicality).

Keywords Improvement, Competency Approach, Pattern, Design, Secondary School Teachers

1. Email:m.dibaei1359@gmail.com (Corresponding Author) 2. msnd47@gmail.com

In this issue:

Designing a pattern for the improvement of the secondary school teachers based on the competency approach — 4
- Mohsen Dibāyi Sāber
- Mehdi Sobhāninejād

A conceptual framework for designing the physical space of the primary schools based on the collaborative learning theory — 5
- Zahrā Eskandari torbaghān
- Rezvān Hoseingholizāde
- Hāmed Kāmelniā

The impact of the philosophy for children curriculum on increasing the students' cognitive skills, concerning the components of the economic education of the Iranian education transformation document — 6
- Seyede Fāteme shafi'ee bahnemiry
- Tayyebe Māhrouzāde
- Ali Sattāri

Prioritization of barriers of trans-sectional cooperation in student sport using the interpretive structural model — 7
- Javād Ghāsemi Rooshnāvand
- Hasan Bahrololum
- Rezā Andām
- Hādi Bāgheri

Analysis of the position of the habit and agency in human education: Deep thinking on the educational views — 8
- Marziye Dehghāni
- Monā Afzali Qādi

The root causes of the students' errors in solving the mathematical literacy problems — 9
- Mahboobe Rohānifar
- Maryam Mohsenpour
- Zahrā gooyā

The Effectiveness of the metacognitive self-regulation training package on the academic procrastination components (with the moderating role of the academic self- concept) — 10
- Abdollāh Rashidzāde

Refrees of this issue:

Khadijeh Abolmaali, Gholamali Ahmady
Alireza Araghieh, Saeed Arefnejad, Nematollah Azizi, Parenaz Banisi
Mahmood Barzegar, Issa Ebrahimzadeh, Farideh Hamidi, Asad Hejazi, Aliasghar Khallaghi
Alireza Kiamanesh, Nasrin Mahdavi, Behnaz Marjani, Hamid Rahimian

Ministry of Education
Islamic Republic of IRAN

Organization for
Educational Research
and Planning

Quarterly Journal of

Educational Innovations

72

Vol.18

Winter, 2020

Pages, 164

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: **Ali Zooelm (Ph.D)**
- Editor-in-Chief: **Ali Reza kiamanesh (Ph.D)**
- Assistant Manger: **Azam Millaeenezhad (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. H. Pardakhtchi:** Professor of Shahid Beheshti University
- **Dr. S.M. Sajadi:** Associate Professor of Tarbiat modarress University
- **Dr. M.R. Sarkararani:** Professor of Nagoya University, Japan
- **Dr. H. Toorani:** Associate Professor of Research Inst. C.D.E.I.
- **Dr. H. R. Zeinabadi:** Associate Professor of Kharazmi University

- **Secreterial Affairs:** M. Yaghmaeian
- **Persian Editor:** K. Mahmoudi
- **English Editor:** M. Danaye tousi (Ph.D)
- **Art Director & Designer:** Sh. kharaghani

Ministry of Education
Islamic Republic of IRAN

Organization for Educational
Research and Planning

In The Name of
God
The Most Merciful
The Most
Compassionate

Quarterly Journal of Educational Innovations

72

Vol.18 ■
Winter, 2020 ■
Pages, 164 ■