جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش وپرورش

بسم الله الرحمن الرحیم

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی

نشریهٔ علمی پژوهشی

۵۴

سال چهاردهم

تابستان ۱۳۹۴

۱۵۲ صفحه

بها ۴۰۰۰۰ ریال

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش وپرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی

۵۴

نشریهٔ علمی پژوهشی

■ سال چهاردهم ■
تابستان ۱۳۹۴ ■
۱۵۲ صفحه ■
بها ۴۰۰۰۰ ریال ■

■ صاحب امتیاز: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
■ مدیر مسئول: حجت‌الاسلام دکتر محی‌الدین بهرام‌محمدیان
■ سردبیر: دکترعلیرضا کیامنش، استاد دانشگاه خوارزمی (تربیت‌معلم)
■ مدیر داخلی: اعظم ملایی‌نژاد، *دانشجوی دکترای تعلیم و تربیت*

اعضای هیئت تحریریه

■ دکتر عیسی ابراهیم‌زاده: دانشیار دانشگاه پیام نور، *آموزش از راه دور*
■ دکتر خسرو باقری: استاد دانشگاه تهران، *فلسفهٔ تعلیم و تربیت*
■ دکتر علی تقی‌پور ظهیر: استاد دانشگاه علامه طباطبایی، *برنامه‌ریزی درسی و مدیریت آموزش عالی*
■ دکترحیدر تورانی: دانشیار پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، *مدیریت آموزش*
■ دکتر علی‌اصغر خلاقی: استادیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، *تعلیم و تربیت*
■ دکتر جمال عابدی: استاد دانشگاه دیویس کالیفرنیا، *روان‌شناسی تربیتی*
■ دکتر حسن پرداختچی: استاد دانشگاه شهید بهشتی، *مدیریت آموزشی*
■ دکتر محمدرضا سرکارآرانی: دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی، *آموزش تطبیقی و بین‌الملل*
■ دکتر سید مهدی سجادی: دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، *فلسفهٔ تعلیم و تربیت*
■ 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: جعفر ربّانی، *کارشناس ارشد مدیریت فرهنگی*
■ ویراستار انگلیسی: دکترمریم دانای طوسی، *زبان‌شناسی عمومی*
■ مدیر هنری: شاهرخ خره‌غانی
■ طراح گرافیک: فرزانه پورسیفی

■ لیتوگرافی و چاپ: شرکت افست «سهامی‌عام»

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 درجه علمی پژوهشی است و طی نامه شماره ۳/۳/۱۲۳۹۶۰ مورخ ۹۲/۸/۷ اعتبار فصلنامه 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 طبقه پنجم
صندوق پستی: ۱۵۸۴۶۳۴۸۱۸
تلفکس: ۸۸۳۰۲۰۲۲
E.mail: noavaryedu@gmail.com
Web: noavaryedu.oerp.ir

در این شماره می خوانید:

تعریف نظری سواد شیمی از نگاه مدرسان شیمی دانشگاه‌ها و دبیران مدارس دورهٔ متوسطه	۷	■ عابد بدریان
بررسی تأثیر عناصر برنامهٔ درسی موجود فیزیک۱ و آزمایشگاه در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان	۳۲	■ آذر کراچیان ■ علی‌اکبر خسروی‌بابادی
تأثیر کارکردهای رهبری مدیران بر توانمندسازی معلمان	۴۷	■ فریده حمیدی ■ ربابه سعادتی
تأملی بر مشکلات مدیران تازه‌کار در مدارس ابتدایی: یافته‌های یک پژوهش ترکیبی	۶۱	■ حسن‌رضا زین آبادی ■ سهیلا احمدیانفر
اثربخشی آموزش راهبردهای مدیریت زمان بر بهبود مهارت‌های مطالعه و تعلّل‌ورزی دانش‌آموزان	۸۴	■ حسن محمودیان ■ محمدجواد بگیان کوله‌مرز ■ مسلم عباسی ■ اباذر اشتری مهرجردی
مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقای محرمیّت در فضاهای آموزشی	۱۰۱	■ حمیده افتخاری ■ حمیدرضا عظمتی ■ سعید نوروزیان ملکی
نشانه‌شناسی تصاویر موجود در کتاب‌های فارسی و تعلیمات اجتماعی دورهٔ ابتدایی براساس سه مفهوم «خانواده و نقش زن و مرد»، «همکاری» و «مادری»	۱۱۲	■ مهدخت بروجردی‌علوی ■ فاطمه ارجمندفر

گروه مشاوران علمی این شماره (به ترتیب حروف الفبا):

بلال ایزانلو، ابوالفضل بختیاری، حیدر تورانی، سید محمدحسین حسینی، روح‌الله خلیلی بروجنی
علی ذوعلم، منیژه رهبر، غلامرضا شمس، مریم صباغان، علیرضا عابدین، بیژن عبدالهی
سیما فردوسی، مسعود کبیری، زهرا مهربان، شکوه نوابی‌نژاد، مهدی نوید، سهیلا هاشمی

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

هدف نشریه:

هدف از انتشـــار این فصلنامه، ارائهٔ یافته‌های پژوهشی و نوآوری در مباحث علمی پژوهشی آموزش و پرورش، تبادل‌نظر میان اندیشمندان، متخصصان و پژوهشگران در جهت ارتقای کیفی برنامه‌های علمی و دستاوردهای پژوهشی در مسائل اساسی و کیفی آموزش و پرورش است.

موضوع مقاله‌ها:

۱. فلســـفه، اهداف، مبانی، اصـــول، محتوا، برنامه‌ها و روش‌های آموزش و پرورش در جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش؛
۲. مبانی نظری و اصول علمی و یافته‌های دانش روان‌شناســـی تربیتی به منظور 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 آموزش و پرورش؛
۷. جهانی‌سازی و آثار آن در آموزش و پرورش؛
۸. مدیریت و برنامه‌ریزی کلاس درس و مدرسه؛
۹. آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش؛
۱۰. کاربست یافته‌های پژوهشی؛
۱۱. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش؛
۱۲. خلاقیت در آموزش و پرورش؛
۱۳. ارزشیابی و اعتبار سنجی فعالیت‌های آموزشی با تأکید بر برنامه‌های درسی؛
۱۴. آموزش‌هـــای فنی و حرفه‌ای با تأکید بر ســـند 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. در چارچوب هدف ها و موضوع های نشریه باشد.
۲. بر نوآوری‌های آموزشی تاکید 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 ۲۰ تا ۲۵ صفحه A۴ باشد.
۷. یک نسخه همراه با لوح فشرده یا دیسکت در فضای windows با قلم لوتوس ارسال شود.
۸. چکیدهٔ مقاله به زبان فارسی و انگلیسی در حداکثر ۲۵۰ کلمه همراه مقاله ارسال شود.
۹. اطلاعات مربوط به منابع در پایان مقاله، به روش APA و به ترتیب الفبایی، با ذکر نام خانوادگی و نام نویسنده، سال انتشار، عنوان منبع، نام مترجم منبع (در صورتی که ترجمهٔ فارسی آن چاپ شده است)، محل انتشار و نام ناشر به تفکیک منابع فارسی و انگلیسی تنظیم شود.
۱۰. در مقالات برگرفته از پایان‌نامه، ذکر پایان‌نامه، نام دانشگاه و نام استاد راهنما الزامی است.
۱۱. 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 به صورت پی نویس درج شود.
۱۲. هئیت علمی فصلنامه در پذیرش، رد و اصلاح مقاله‌ها آزاد است و مقاله‌های رسیده مسترد نمی‌شود.
۱۳. مسئولیت دیدگاه ها و نظریه‌های ارائه شده به عهده نویسندگان مقاله‌هاست.
۱۴. 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.
۱۵. نمودارها، شکل‌ها و جداول تا حد امکان به صورت آمادهٔ چاپ، ارائه شود. مندرجات آنها روشن و شماره‌گذاری شده‌باشد. عنوان نمودارها، شکل‌ها و جدول‌ها به صورت تخصصی نوشته شود.
۱۶. ساختار مقاله از روش علمی پیروی نموده و دارای چکیده (فارسی- لاتین)، مقدمه (مبانی نظری، پیشینه، هدف، بیان مساله)، روش پژوهش (جامعه، نمونه، ابزار، چگونگی انجام پژوهش)، یافته‌ها (روش‌های آماری، جدول‌ها، نمودارها) نتیجه‌گیری (تفسیر، محدودیت‌ها، پیشنهادات کاربردی و پژوهش‌های آینده) و منابع باشد.
۱۷.حداکثر مهلت پاسخ فصلنامه 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.

تعریف نظری سواد شیمی از نگاه مدرسان شیمی دانشگاه‌ها و دبیران مدارس دورهٔ متوسطه

■ عابد بدریان*

چکیده:

این مطالعه به منظور بررسی دیدگاه‌های مدرسان شیمی دانشگاه‌ها و دبیران مدارس دورهٔ متوسطه نسبت به مفهوم سواد شیمی انجام گرفته است. بنابراین عنصر اساسی این پژوهش تعریف سواد شیمی است. برای این منظور نمونه‌ای شامل ۲۰۱ دبیر شیمی دورهٔ متوسطه و ۱۶ مدرس دانشگاه (شیمی‌دان) از ۶استان کشور به صورت تصادفی انتخاب و در مطالعه شرکت داده شدند. فرایند تعریف سواد شیمی شامل یک چارچوب کلی از تعریف‌های ارائه شده و همچنین یک محتوای ویژه برای دستیابی به سطح مطلوب سواد شیمی است که انتظار می‌رود هر دانش‌آموز بعد از فارغ‌التحصیل شدن از مدرسه به آن دست یابد.

روش تحقیق توصیفی- پیمایشی است. نظرات تعداد زیادی از مدرسان شیمی دانشگاه‌ها و دبیران مدارس از طریق مصاحبه و پرسش‌نامه گردآوری شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون t) استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان داد که مدرسان شیمی دانشگاه‌ها و دبیران مدارس از یک چارچوب مشابه برای تعریف سواد شیمی استفاده می‌کنند. تعریف پیشنهادی این پژوهش، سواد شیمی را در چهار بُعد محتوا، زمینه، مهارت و جنبه‌های نگرشی مورد بررسی قرار داده است. این تعریف نوآورانه و بومی با برنامهٔ درسی شیمی دورهٔ متوسطه و امکانات مدارس هماهنگی دارد و در نظام آموزشی ایران قابل اجرا است و از نظر مدرسان شیمی دانشگاه‌ها و دبیران مدارس دورهٔ متوسطه اعتبار بالایی دارد.

کلید واژه‌ها: **سواد شیمی، مدرسان شیمی، تعریف بومی، برنامهٔ درسی شیمی.**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۱۰/۲۲ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۲/۱۲/۲۵ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۴/۱۸

* استادیار پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، تهران ..... ab.badrian@gmail.com

■ این پژوهش با حمایت مالی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی انجام گرفته است.

مقدمه

در هر کشور آموزش علوم تجربی یکی از ارکان سیاست‌های توسعهٔ علمی آن کشور محسوب می‌شود و بخش مهمی از اهداف نظام‌های آموزشی را به خود اختصاص می‌دهد. امروزه بسیاری از کشورها علاوه بر پژوهش دربارهٔ حوزه‌های مختلف علوم تجربی، زمان و منابع زیادی را نیز صرف بهبود آموزش علوم در مدارس و مراکز آموزش عالی می‌کنند.

یکی از اهداف روشن آموزش علوم تجربی، ارتقای سطح «سواد علمی»[1] در جامعه است. شخص دارای سواد علمی می‌تواند اصول علمی را در حل مسائل، تصمیم‌گیری‌ها و درک بیشتر پدیده‌های اجتماعی و محیط پیرامون خود به‌کار بندد. به عبارت دیگر، داشتن سواد علمی یعنی اینکه شخص بتواند، به‌طور منطقی راجع به موضوع توضیح دهد، راه حل مشکلات را پیدا کند، و یا به سؤال‌های موجود در زندگی روزمره پاسخ شایسته دهد. سواد علمی شامل برخی توانمندی‌های ویژه نیز می‌شود و شخص با داشتن آن از موقعیت مطلوب فرهنگی- اجتماعی برخوردار شده و می‌تواند در حل مشکلات خویش و یا جامعه، آن‌ها را به کار بندد (هالبروک[2] و رانیکمای[3]، ۲۰۰۷).

پائول هِرد[4] (۱۹۵۸) با طرح واژهٔ سواد علمی، آن را به عنوان فلسفه و اهداف جدید آموزش علوم تجربی معرفی کرد. بیش از پنج دهه است که واژهٔ سواد علمی در منابع علمی جهان مورد استفاده قرار می‌گیرد و به یک واژه پراهمیت بین‌المللی تبدیل شده است، به‌طوری که امروزه در بسیاری از کشورها از جمله ایران، فلسفه و هدف اصلی آموزش علوم تجربی، ارتقای سطح سواد علمی و کسب شایستگی در نظر گرفته شده است (برنامهٔ درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۱). این سواد شامل آشنا شدن با برخی اندیشه‌های توانمند و جامع است که توان عبور و نفوذ در هر یک از حوزه‌های علوم، ریاضیات و فناوری را دارد و همچون زنجیره‌ای از دانستنی‌ها و توانایی‌هاست که به مردم امکان می‌دهد نقش خود را برحسب سلسله مراتب، نسبت به دنیای دانایی محور امروزی ایفا کنند و به آن واکنش مناسبی نشان دهند. داشتن سواد علمی به مردم کمک می‌کند تا یک زندگی رضایت‌بخش، سازنده و همراه با مسئولیت‌پذیری داشته باشند. سواد علمی در فرهنگی که به شدت تحت نفوذ علم، ریاضیات و فناوری است، نیازمند آن دسته از دانستنی‌ها و عادت‌های ذهنی است که شهروندان را از چگونگی تحولات این حوزه‌ها آگاه می‌سازد (اجین[5]، ۱۹۷۴). در دنیایی که پر از محصولات ناشی از اکتشافات علمی است، داشتن سواد علمی برای هر کسی لازم است تا با استفاده از آن ، گزینه‌های انتخابی روزمرهٔ خود را که در ارتباط با علوم و فنّاوری‌هاست برگزینند. ضرورت به‌کارگیری هوش و ذکاوت برای زندگی در دنیای ماشینی، که زاییدهٔ علم و فناوری است، ایجاب می‌کند که همهٔ افراد بتوانند برای بهره‌مندی بهتر از روابط اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی، دارای سواد علمی باشند. اهمیت داشتن سواد علمی در محل کار نیز روزبه‌روز در حال افزایش است. تعداد مشاغل نیازمند مهارت‌های پیشرفته، در حال افزایش است و برای بهره‌مندی

از آن‌ها لازم است تا افراد بتوانند از طریق آموزش و یادگیری، تفکر خلاق و انتقادی، استدلال و جست‌وجوی منطقی علت‌ها و معلول‌ها و نیز حل مسئله به استقبال این مشاغل بروند. درک علوم و نیز شناخت فرایندهای علمی موجود در فعالیت‌های روزمره از ضروری‌ترینِ این نوع مهارت‌ها محسوب می‌شود (انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم[۶]، ۱۹۹۳).

در این مطالعه، بر پایهٔ مطالعات میدانی و سندکاوی و نیز در نظر گرفتن ارزش‌های حاکم بر جامعه ایران در حیطه‌های علمی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، ضمن بررسی مبانی نظری سواد علمی، نظرات مدرسان شیمی دانشگاه‌ها و مدارس دورهٔ متوسطه و همچنین کارشناسان گروه‌های آموزشی برای تعریف سواد شیمی گردآوری و مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت و با جمع‌بندی تعریف‌های ارائه‌شده از نمونهٔ آماری، یک تعریف جامع و کامل از سواد شیمی ارائه گردید. سپس تعریف سواد شیمی توسط بخشی از نمونهٔ آماری مورد بررسی و اعتباربخشی قرار گرفت و براساس داوری‌های به‌عمل‌آمده، جرح و تعدیل‌های لازم در تعریف پیشنهادی اعمال شد و در نهایت تعریف بومی سواد شیمی ارائه گردید.

■ مفهوم نظری سواد علمی

از زمان طرح واژهٔ سواد علمی توسط پائول هرد، تعریف‌های مختلفی از سواد علمی به عمل آمده است. نوریس و فیلیپس[۷] (۲۰۰۳) در یک بررسی مدعی شدند که معانی مختلف سواد علمی را می‌توان در جملات زیر جست‌وجو کرد:

۱. دانش علمی مبتنی بر محتوای علمی قائم به ذات و توانایی تمییز آن از حوزه‌های غیرعلمی؛
۲. درک علم و کاربردهای آن؛
۳. توانایی تشخیص ؛
۴. توانایی تفکر علمی؛
۵. توانایی استفاده از دانش علمی برای مشکل‌گشایی و حل مسئله؛
۶. درک ماهیت علم و رابطهٔ آن با فرهنگ؛
۷. لذت بردن از علم و کنجکاو بودن نسبت به پدیده‌های علمی؛
۸. آگاهی از فواید و مضرات علم؛
۹. توانایی تفکر انتقادی دربارهٔ علم و تجربه‌های علمی.

هر چند سواد علمی مفهومی گسترده و وسیع دارد؛ اما در بیانات عامیانه، اغلب، آن را معادل «دانش علمی» در نظر می‌گیرند. حتی در پروژه عظیم ۲۰۶۱ (انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم، ۱۹۸۹) و همچنین آزمون‌های مربوط به سنجش سواد علمی نظیر پیزا[۸] (سازمان همکاری اقتصادی و توسعه[۹]، ۲۰۰۷)، محتوای دانشی نقش پررنگ‌تری در سواد علمی دارد. در گزارش‌های مربوط به یونسکو[۱۰]

(۱۹۹۳)، به واژه «سواد علمی مدنی»[11] نیز اشاره شده است. به گفته میلر[12] (۲۰۰۲)، این نوع سواد، سطحی از درک علم و فناوری برای هر شهروند است که نیاز دارد تا به‌عنوان یک شهروند مطلوب ایفای نقش نماید. این امر ضرورت توجه به سطح سواد علمی و ارتقای آن در سطح جامعه را دوچندان می‌کند.

سازمان همکاری اقتصادی و توسعه اروپا (۲۰۰۷) که مسئول برگزاری آزمون‌های پیزا در اروپاست، این تعریف ساده و جامع از سواد علمی را ارائه کرده است: «سواد علمی قابلیت استفاده از دانش علمی برای بررسی مسائل و نتیجه‌گیری‌های مستدل به منظور درک طبیعت و کمک به تصمیم‌گیری درباره آن و تغییراتی است که با فعالیت‌های بشری در آن ایجاد شده‌است». بنابراین، فردِ دارای سواد علمی می‌تواند اصول علمی را در حل مسائل، تصمیم‌گیری‌ها و درک بیشتر جامعه و محیط زیست به‌کاربرد.

بعدها این تعریف مورد اصلاح و بازنگری قرار گرفت و آزمون‌های پیزا به سمت ارزیابی سواد علمی در سه بُعد مفاهیم علمی، فرایندهای علمی و موقعیت‌های علمی به شرح زیر حرکت کرد:

الف. مفاهیم علمی: در این حیطه نیاز است تا دانش‌آموزان برخی پدیده‌های دنیای طبیعی و تغییرات ناشی از تأثیر فعالیت‌های انسانی بر آن‌ها را درک کنند. محتوای اصلی مورد ارزیابی در این حیطه شامل سه زیرمجموعه کاربردی یعنی: کاربرد علم در زندگی و سلامت، کاربرد علم در زمین و محیط زیست و نهایتاً کاربرد علم در فناوری است.

ب. فرایندهای علمی: در این حیطه توانایی دانش‌آموزان برای گردآوری اطلاعات و شواهد برای بررسی و اثبات نظریه و فرضیه‌های علمی مورد نظر است. فرایندهای علمی شامل پنج مهارت پایه به شرح زیر هستند:

۱. شناسایی و طرح سؤال علمی؛
۲. شناسایی شواهد مورد نیاز برای پاسخ دادن؛
۳. جمع‌بندی یافته‌ها؛
۴. ارتباط دادن یافته‌ها برای جمع‌بندی و نتیجه‌گیری؛
۵. تشریح میزان درک مفاهیم علمی.

فرایندها و مهارت‌های ذکر شده در آزمون‌های پیزا به تنهایی به‌دست نمی‌آیند؛ بلکه در کنار درک مفاهیم علمی حادث می‌شوند.

پ. موقعیت‌های علمی: این موقعیت‌ها نه از فعالیت‌های حرفه‌ای دانشمندان یا فرایندهای علمی کلاس درس و آزمایشگاه؛ بلکه از پدیده‌های علمی موجود در زندگی روزمره افراد انتخاب می‌شوند. برای مثال همانند کاربرد ریاضیات در امور مختلف زندگی و مشاغل افراد در سطح جامعه، علم نیز کاربردهای مختلفی در زندگی و فعالیت‌های حرفه‌ای افراد در محیط‌های

مختلف دارد که اصطلاحاً به آن‌ها موقعیت‌های علمی می‌گویند (همان).

در کتاب «علم برای همهٔ آمریکایی‌ها»، از اسناد زیرمجموعهٔ پروژهٔ ۲۰۶۱، فرد باسواد علمی چنین تعریف شده است: «فرد با سواد علمی آگاه است که علوم، ریاضیات و فناوری، ابداع‌هایی بشری با وابستگی متقابل هستند و توانایی‌ها و محدودیت‌هایی دارند. وی مفاهیم اساسی و اصول علم را درک می‌کند، با طبیعت آشناست، کثرت و وحدت آن را می‌شناسد و از دانش و روش‌های علمی تفکر برای هدف‌های فردی و اجتماعی سود می‌جوید». این مجموعه، شامل مطالبی پیرامون ماهیت علم، ریاضیات و فناوری، دانش پایه از نظرگاهِ علوم و ریاضیات و شکلی که فناوری به آن داده است، و نیز تاریخ تلاش‌های علمی و بالاخره عادت‌های ذهنی که لازمه سواد علمی هستند، می‌باشد. با اتخاذ چنین اهداف بسیار گسترده‌ای در این مجموعه، تعریفی وسیع و جامع از سواد علمی ارائه شده است (انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم، ۱۹۸۹).

در جمع‌بندی تعریف‌های انجام گرفته از سواد علمی و استفاده از آن در موقعیت‌های مشابه، می‌توان به دو دسته افراد اشاره کرد:

دستهٔ اول، افرادی هستند که برای دانش علمی نقش مرکزی قائل‌اند. این دسته، که اغلب آن‌ها معلمان علوم هستند، اعتقاد دارند که برای هر شهروند آموختن مفاهیم و نظریه‌های علمی و کسب دانش ضروری است. این افراد همچنین به‌جای واژهٔ کلی سواد علمی از واژهٔ اختصاصی‌تر «ادبیات علمی»[۱۳] استفاده می‌کنند.

دستهٔ دوم، افرادی هستند که سواد علمی را برای کارایی اجتماعی افراد مفید می‌دانند. این دسته که اغلب از واژهٔ کلی‌تر سواد علمی استفاده می‌کنند، معتقدند که برای سازگاری با جهانی که دائماً به‌وسیلهٔ علم و فناوری در حال تغییر است، کسب سواد علمی در تمامی ابعاد فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، علمی و فناوری ضرورت دارد. اینان سواد علمی را با کسب مهارت‌های زندگی مترادف در نظرمی‌گیرند(ریچن[۱۴] و سالگانیک[۱۵]، ۲۰۰۳). به اعتقاد این افراد، از آنجا که تفکر منطقی، انتقادی و همچنین استدلال علمی وتصمیم‌گیری آگاهانه و منطقی از ویژگی‌های یک شهروند مطلوب است، لذا کسب دانش علمی به تنهایی نمی‌تواند منجر به پرورش چنین شهروندی گردد. لذا باید سواد علمی را گسترش داد.

■ ابعاد گوناگون سواد علمی

از نظر برخی از متخصصان (لوگش[۱۶]، ۲۰۰۰)، پرداختن به سواد علمی از دو دیدگاه کلان و خُرد قابل بررسی است. از دیدگاه کلان، سودمندی سواد علمی برای اقتصاد ملی، علوم، سیاست‌گذاری علمی و کنش‌های مردم سالارانه ضرورت دارد و از دیدگاه خُرد نیز، برای رشد، رفاه و ارتقای سطح زندگی فردی افراد جامعه ضروری است.

متخصصان مهم‌ترین دلیل حمایت از سواد علمی را ارتباط آن با زندگی خوب اقتصادی مردم می‌دانند. ثروت ملی کشورها به رقابت موفق در بازارهای جهانی بستگی دارد. رقابت‌پذیری بین‌المللی هم به موارد مختلفی بستگی دارد؛ از جمله برنامه پژوهش و توسعه که در گام اول سبب پیشرفت در رقابت‌های جهانی برای ارائه محصولات جدید دارای فناوری سطح بالا می‌شود (در کشورهای توسعه‌یافته)، دیگر این که رقابت، بازارهای کوچک‌تر را که دارای موقعیت‌های مناسب‌اند (برای کشورهای درحال‌توسعه) در دست می‌گیرد. پایه‌ریزی چنین برنامه‌های پژوهشی و توسعه نیازمند دانشمندان، مهندسان و نیروهای کارآزموده و فنی است. تنها جوامعی با شهروندان دارای سطح مناسب سواد علمی، می‌توانند این نیاز را تأمین می‌کنند. همچنین سواد علمی توانایی مشارکت هوشمندانه‌تر افراد در بخش تولید اقتصادی را ارتقا می‌بخشد (هالبروک و رانیکمای، ۲۰۰۷).

سطوح بالاتر سواد علمی در میان عامهٔ مردم سبب حمایت بیشتر از علوم می‌شود، در نتیجه نیروهای جدید بیشتری جذب علوم می‌شوند. هر اندازه که عامهٔ مردم دربارهٔ اهداف، فرایندها و قابلیت‌های علوم بیشتر بدانند، احتمال انتظارات غیرواقع بینانه، که محصول درک نادرست از علوم است، کاهش می‌یابد. از آنجا که این نوع انتظارات سبب کاهش اعتماد و حتی قطع حمایت از علوم می‌شود، سطوح بالاتر سواد علمی این نیروی ناامیدکننده را خنثی می‌سازد. اگر عامه مردم دارای سطح مناسب سواد علمی باشند، کیفیت تصمیم‌گیری عمومی به‌طور چشمگیری بهبود می‌یابد، زیرا تصمیماتی که در پرتو درک مناسب از مسائل گرفته می‌شود، بهتر از تصمیماتی است که در غیاب چنین درکی اتخاذ می‌شوند. افزایش سطح سواد علمی شهروندان تصمیم‌گیری مردم سالارانه را ارتقا می‌بخشد. به علاوه با تشویق افراد به درگیر شدن هوشمندانه با حقوق مردم سالارانه، موجب ارتقای تصمیم‌گیری مؤثرتر می‌گردد (انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم، ۱۹۸۹).

وانگهی، سلامتی عمومی جامعه‌ای که براساس علم عمل می‌کند، به جامعیت علوم در فرهنگی گسترده‌تر بستگی دارد. اغلب مردم، علوم را موضوعی تخصصی و حرفه‌ای می‌دانند و بنابراین آن را از فرهنگ عمومی مجزا می‌پندارند و این، سبب شکست عامهٔ مردم در درک صحیح علوم می‌شود و سبب می‌شود آنان با آمیزه‌ای از ترس و علاقه به علوم پاسخ دهند.

از دیدگاه خُرد، شهروندان داناتر می‌توانند مسیر خود را در جامعه به‌طور مؤثرتری طی نمایند. گسترش سواد علمی در میان مردم سبب می‌شود، آنان در حل و فصل مسائل مربوط به علوم و فناوری در زندگی روزمره خود احساس اطمینان و شایستگی بیشتری داشته باشند. استخدام افراد، با این بعد از سودمندی سواد علمی مرتبط است. با تخصصی‌تر شدن فعالیت‌های اقتصادی جوامع پیشرفته، کیفیت منابع انسانی به‌طور فزاینده‌ای به مهم‌ترین سرمایه اقتصادی جوامع علمی و فناوری تبدیل شده است. بنابراین افراد دارای سواد علمی موقعیت مناسبی برای بهره‌برداری از فرصت‌های جدید شغلی و استفاده از مزایای توسعه حرفه‌ای در کار خود دارند(کلین[۱۷]، ۲۰۰۶).

مبحث دیگر در سودمندی سواد علمی، به مزایای اخلاقی، زیبایی‌شناختی و هوشمندانهٔ سواد علمی مربوط است. در عصر حاضر علم به تنهایی عنصر مهم فرهیختگی افراد محسوب می‌شود. ارتقای سواد علمی سبب ارتقای فرهنگ هوشمندی می‌شود. از منظر زیبایی‌شناسی، علم فعالیت خلاق ذهن مدرن است. این امر نشان می‌دهد که علوم تجربی، همانند ادبیات، موسیقی و هنرهای دستی، ساختار ذهن فرهیخته و علمی را تشکیل می‌دهد (نلسون[۱۸]، ۱۹۹۹).

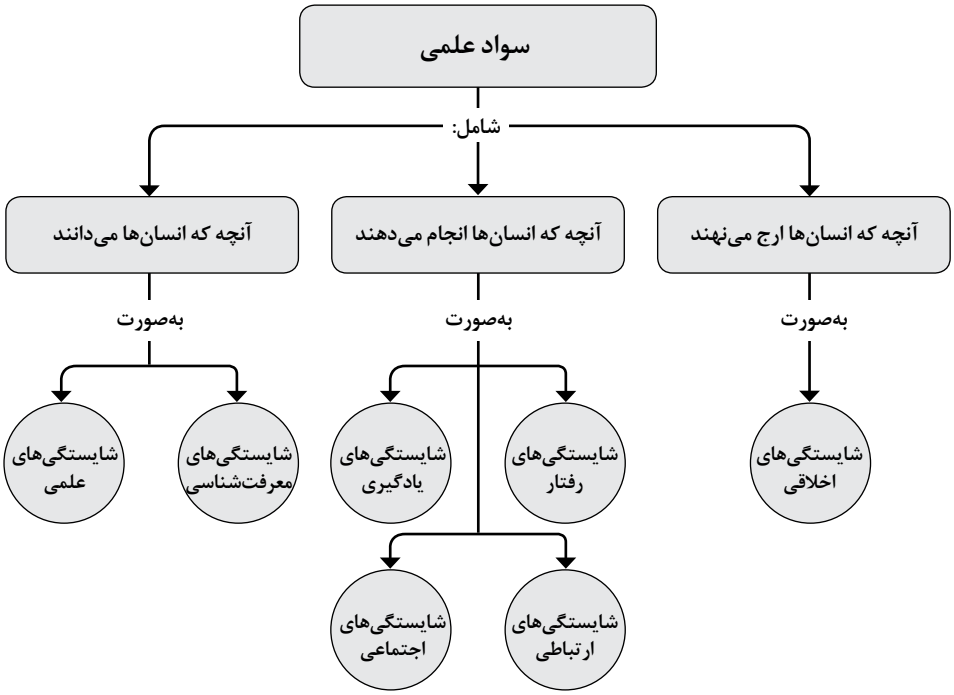
از نظر دبوئر[۱۹] (۲۰۰۰)، ویژگی‌های فرد دارای سواد علمی عبارت است از: شناخت رابطهٔ میان علم و جامعه، شناخت اخلاقی دانشمندان، درک ماهیت علم، درک مفاهیم پایه‌ای علوم، درک تفاوت بین علم و فناوری، درک رابطهٔ میان علوم انسانی و علوم تجربی. دبوئر با بیان این ویژگی‌ها، سه نوع سواد علمی برای یک جامعه مردم‌سالار پیشنهاد داد که عبارت است از: سواد علمی عملی، سواد علمی شهروندی و سواد علمی فرهنگی.

سواد علمی عملی برای کمک به حل مسائل علمی و تأمین نیازهای اساسی (غذا، سلامتی و سرپناه) به‌کار می‌رود و اهمیت ویژه‌ای در توسعه کشورها دارد. سواد علمی شهروندی به منظور توانا ساختن شهروندان برای آگاهی از مسائل علمی و عمومی به‌منظور شرکت فعال در فرایندهای تصمیم‌گیری است و رکن اصلی فعالیت‌های مردم‌سالارانه محسوب می‌شود. سواد علمی فرهنگی نیز شرایط را برای ارتقای سطح فکری نخبگان و مدیران میانه و ارشد فراهم ساخته و میزان خطا در تصمیم‌گیری‌های آنان را کاهش می‌دهد.

■ شایستگی‌های موجود در سواد علمی

قابلیت‌های چندگانهٔ حاصل از آموزش علوم، به فرد امکان می‌دهند تا فرایندهای علمی را در حل مسائل، تصمیم‌گیری و درک بیشتر محیط طبیعی و اجتماعی پیرامون خود به کار بندد. همچنین قابلیت‌های فوق بر سرعت و کیفیت رشد علمی اقتصادی هر کشوری تأثیر بنیادی دارند. به عبارت دیگر این قابلیت‌ها، زندگی یک شهروند را چنان تحت تأثیر قرار می‌دهد که تعاملات فرهنگی، اجتماعی، اخلاقی و ... او را با جامعه به صورت معقول درخواهد آورد (هالبروک و رانیکمای، ۲۰۰۹). دانش‌آموزان امروز که شهروندان جامعه علمی فردا خواهند بود باید بتوانند مسائل روزمرهٔ خود را در ابعاد فردی و اجتماعی، به نحوی مستدل حل نمایند. تفکر علمی نه فقط نیاز دانشمندان، بلکه نیاز اساسی شهروندان نیز محسوب می‌شود. یعنی علاوه بر نشان دادن دانش علمی و استفاده از آن در موقعیت‌های مختلف و تصمیم‌گیری‌های مربوط به کاربرد علم در زندگی روزانه، باید بتوانند علم و غیرعلم را از هم متمایز سازند. علاوه بر این باید بدانند علم چه کاری را می‌تواند و چه کاری را نمی‌تواند انجام دهد؛ کار علمی چگونه انجام می‌شود و چگونه علم در فرهنگ سهیم می‌شود. این قابلیت‌ها عناصر سازنده سواد علمی هستند(شورای ملی پژوهش[۲۰]، ۲۰۰۵).

بایبی[21] (۱۹۹۷a) برای تبیین گستردگی سواد علمی و مؤلفه‌های آن الگویی ارائه کرده است. این الگوی شایستگی‌محور در شکل ۱ آورده شده است.



شکل ۱. الگوی شایستگی‌محور برای تعریف سواد علمی

در الگوی شایستگی‌محور سواد علمی، توازن بین حیطه‌های مختلف شایستگی نظیر شایستگی اخلاقی، شایستگی علمی و شایستگی‌های شهروندی به‌خوبی برقرار شده است. در این الگو بر داشتن مناسبات مشترک، حقوق بشر، تحمل آرا، آموزش برای صلح، برابری جنسیتی و توسعه فناوری‌های بومی تأکید شده است. این امر نشان می‌دهد که آموزش علوم باید به صورت بین‌رشته‌ای و با هدف تربیت شهروند مطلوب انجام گیرد. در این رویکرد بر حل مسئله به روش علمی و همچنین اتخاذ تصمیم‌هایی مبتنی بر فرایندهای علمی، اجتماعی تأکید فراوان شده است.

جایگاه سواد علمی در سامانه‌های آموزشی

در بررسی دقیق‌تر آشنایی با مؤلفه‌های سواد علمی (دبوئر، ۲۰۰۲)، می‌توان به هفت بُعد مختلف آن اشاره کرد که عبارت‌اند از:

۱. آشنایی با ماهیت علم؛
۲. آشنایی با مفاهیم کلیدی علم؛
۳. آشنایی با فرایندهای علمی؛
۴. آشنایی با رابطهٔ بین علم- فناوری- جامعه و محیط زیست؛
۵. آشنایی با مهارت‌های علمی و فنی؛
۶. آشنایی با فواید و ارزش‌های ناشی از علم؛
۷. کسب نگرش‌ها و علاقمندی‌های مرتبط با علم.

طرفداران ارتقای سواد علمی از طریق توجه به آموزش بیشتر علوم محض نظیر شاموس[۲۲] (۱۹۹۵) معتقدند که در برنامهٔ درسی مدارس نمی‌توان سواد علمی را آنچنان که باید آموزش داد و نیز همه مهارت‌های شهروندی را در دانش‌آموزان پرورش داد. اما می‌توان سطح سواد علمی را با در نظر گرفتن سطوح مختلف سواد شیمی، سواد فیزیک، سواد زیست‌شناسی و آموزش معنادار آن‌ها ارتقا داد.

برگزاری آزمون‌های بین‌المللی نظیر تیمز[۲۳] (مرکز ملی آمارهای آموزشی[۲۴]، ۲۰۰۶)، پیزا (سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، ۲۰۰۷)، و استفاده از مؤلفه‌ها و نشانگرهای سواد علمی در سنجش و ارزیابی رشد تحصیلی دانش‌آموزان در حیطه اهداف دانشی، مهارتی، نگرشی (چانگ و چیو[۲۵]، ۲۰۰۵) و نیز «زمینه‌های یادگیری»[۲۶]، و نتایج کسب‌شده از آن‌ها موجب شده است تا توجه ویژه‌ای برای تعریف دقیق‌تر ابعاد، مؤلفه‌ها و نشانگرهای سواد علمی به عمل آید (لیاقت، ۱۳۸۶؛ خوشبین، ۱۳۸۷). پژوهشگران زیادی برای سنجش میزان دستیابی دانش‌آموزان به سطح مطلوب سواد علمی، تلاش کرده‌اند تا سطوح مختلفی را برای سواد علمی تعریف نمایند. در سطح‌بندی شاموس (۱۹۹۵)، پایین‌ترین سطح «سواد علمی عملی یا عملکردی»[۲۷] نامیده شده است که بیانگر توانایی فرد برای انتخاب و استفاده درست از محصولات علمی- فناورانه و فعالیت مطلوب در زندگی روزانه است. بالاترین سطح نیز، «سواد علمی مدنی»[۲۸] است که بیانگر توانایی فرد برای فعالیت خردمندانه در جامعه و بهره‌گیری خلاقانه از علم و فناوری برای حل مسائل جامعه و خویشتن است. در این سطح‌بندی، به «سواد علمی فرهنگی» نیز اشاره شده است که شامل ارج نهادن به تلاش‌های علمی و در نظر گرفتن علم به عنوان یک فعالیت هوشمندانه است.

بایبی (۱۹۹۷b) موفق شد تا مقیاس نظری گسترده‌ای برای تعریف سواد علمی و تبیین سطوح مختلف آن ارائه نماید. در این مقیاس نظری، به پنج سطح مختلف سواد علمی اشاره شده است که به‌صورت سلسله‌مراتب تنظیم شده‌اند. این پنج سطح عبارت‌اند از:

۱. بی‌سوادی علمی[۲۹]
۲. سواد علمی صوری[۳۰]
۳. سواد علمی عملکردی[۳۱]

۴. سواد علمی مفهومی[۳۲]
۵. سواد علمی چند بُعدی[۳۳]

بایبی متذکر شده است که دستیابی به بالاترین سطح سواد علمی یعنی سواد علمی چند بُعدی، یک فرایند طولانی و زمان‌بر است و در طول زندگی یک شخص تا پایان عمر حاصل می‌شود. این سطح از سواد علمی در مدارس نیز قابل سنجش نیست. بایبی علاوه بر تعیین سطوح مختلف سواد علمی، موفق شد تا با بکارگیری چارچوب‌های نظری تعریف شده، سطوح مختلف سواد زیست‌شناسی را نیز تعیین نماید (بایبی، ۲۰۰۶).

به علت اهمیت زیاد سواد علمی و ضرورت دستیابی به سطوح مشخصی از آن در برنامهٔ درسی علوم تجربی دوره‌های مختلف تحصیلی، پژوهشگران برای بررسی دقیق‌تر جزئیات سواد علمی تلاش کرده‌اند تا برای هر کدام از موضوع‌های علمی زیرمجموعهٔ علوم تجربی نیز سطوح مختلفی از سواد علمی را با در نظر گرفتن اهداف آموزشی تعریف نمایند.

تعریف سواد زیست‌شناسی (مطالعه برنامهٔ درسی علوم زیست‌شناختی[۳۴]، ۱۹۹۳ و بایبی، ۲۰۰۶)، سواد فیزیک (هابسون[۳۵]، ۲۰۰۳) و سواد شیمی (شوارتز، بنزوی و هافشتاین[۳۶]، ۲۰۰۶a؛ هولمن[۳۷]، ۲۰۰۲) در قالب ارزش‌های بومی و چارچوب‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، مورد توجه بسیاری از پژوهشگران و برنامه‌ریزان درسی در کشورهای مختلف قرار گرفته است. تبیین اجزای دقیق سواد علمی در هر یک از موضوع‌های علمی کمک می‌کند تا علاوه بر طراحی و تدوین دقیق برنامهٔ درسی، ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان نیز با دقت و اعتبار بالاتری صورت گیرد(شوارتز و همکاران، ۲۰۰۶b).

بیان مسئله و هدف پژوهش

مهم‌ترین و شاخص‌ترین فلسفه [دلیل] آموزش شیمی در ایران و سایر کشورهای توسعه‌یافته، ارتقای سطح سواد علمی است (راهنمای برنامهٔ درسی شیمی، ۱۳۷۹). در سال‌های اخیر برنامه‌های درسی شیمی از حالت توصیفی خارج شده و با به‌کارگیری مفاهیم انتزاعی بیشتری از شیمی- فیزیک، حالت مفهومی به خود گرفته‌اند. در اغلب محتواهای آموزشی، که با رویکرد چند بُعدی و به صورت مفهومی سازمان‌دهی می‌شوند، اصول پایهٔ علم شیمی در قالب شش بُعد به شرح زیر آموزش داده می‌شوند (بدریان، ۱۳۸۸):

۱. ساختار مفهومی علم شیمی
۲. فرایندهای شیمیایی
۳. کاربردهای فناورانهٔ علم شیمی
۴. افزایش علاقهٔ دانش‌آموزان به علم شیمی

۵. توجه به جنبه‌های فرهنگی علم شیمی
۶. توجه به دلالت‌های اجتماعی علم شیمی

بنابراین با در نظر گرفتن ابعاد ذکر شـده، برای تعریف دقیق‌تر سواد شیمی، می‌توان آن را در چهار سطح محتوا[۳۸]، زمینه[۳۹]، مهارت[۴۰] و نگرش[۴۱] بررسی کرد (شوارتز و همکاران، ۲۰۰۵).

از آنجایی که در ایران پژوهش درخور توجهی در رابطه با مؤلفه‌ها، نشانگرها و سطوح مختلف انواع سـواد علمی به ویژه سواد شیمی انجام نگرفته اسـت (بدریان، ۱۳۹۰ و بدریان، ۲۰۰۸)، لذا بازتعریف سـواد شیمی به‌صورت هماهنگ با فلسـفه و اهداف برنامهٔ درسی شیمی، علاوه بر اینکه سبب پیشبرد و ارتقای کیفی برنامهٔ درسـی شـیمی دوره آموزش عمومی، در قالب سند ملی برنامهٔ درسی و همچنین برنامهٔ درسی ملی می‌شود، زمینه را برای اصلاح هدفمند برنامه‌های درسی علوم تجربی دورهٔ ابتدایی و متوسطه نیز فراهم خواهد ساخت.

از یافته‌های چنین پژوهشی که به تعریف بومی سواد شیمی و اعتباربخشی آن منجر می‌شود، می‌توان در تهیه چارچوب مناسـب برای طراحی و تولید برنامهٔ درسـی شـیمی دورهٔ متوسطه و همچنین علوم تجربی دوره ابتدایی استفاده کرد. همچنین چارچوب ارائه‌شده می‌تواند در ارزشیابی برنامه‌های درسی اجراشده و کسب‌شده نیز مورد استفاده قرار گیرد.

روش‌شناسی پژوهش

از آنجایی که هدف اصلی پژوهش دستیابی به یک تعریف بومی و اثربخش برای سواد شیمی بود، پژوهش در دو بخش مطالعات نظری و بررسی میدانی و در قالب چهار مرحلهٔ عمدهٔ زیر صورت گرفت:

۱. روشن‌سازی[۴۲] و شناسایی

در این مرحله، تعریف‌های ارائه‌شده از طرف اساتید شیمی دانشگاه‌ها، کارشناسان و دبیران شیمی برای سواد شیمی گردآوری و سپس مؤلفه‌های اصلی سواد شیمی در چهار سطح محتوا، مهارت، نگرش و زمینه‌شناسـایی و مورد بررسـی و تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. در این مرحله تلاش شد تا تعریف‌های ارائه‌شده از طرف نمونه آماری در چهار سطح ذکر شده دسته‌بندی شوند.

۲. مستندسازی[۴۳]

در این مرحله، ضرورت پرداختن به متغیرهای ذکر شده برای تعریف سواد شیمی با استناد به ادبیات علمی و پژوهشی حوزهٔ آموزش شیمی و برنامهٔ درسی شیمی و سایر اسناد بالادستی توجیه گردید.

۳. هماهنگی[۴۴]

در این مرحله بین متغیرهای اصلی سواد شیمی هماهنگی و ارتباط ارگانیک ایجاد شد، به نحوی که بتوانند به‌صورت یک چارچوب مفهومی، و یک تعریف کلی، تمامی حالات و صور ممکن سواد شیمی را با استفاده از انگاره‌های کلامی و تصویری نشان دهند.

۴. اعتباربخشی[۴۵]

پس از دستیابی به چارچوب اولیه برای تعریف سواد شیمی و هماهنگی‌های مفروض در بین مؤلفه‌های آن، اعتبار و جامعیت تعریف پیشنهادی با استفاده از گروه مرجع مورد ارزیابی قرار گرفت و بر اساس داوری‌های به‌عمل‌آمده، جرح و تعدیل‌های لازم نیز اعمال شد. سپس برای اعتباربخشی نهایی در اختیار نمونه آماری پژوهش قرار گرفت.

نمونه آماری پژوهش

جامعهٔ آماری پژوهش شامل تمام مدرسان شیمی دانشگاه‌های کشور، گروه‌های آموزشی و دبیران شیمی شاغل در کل کشور است. به لحاظ برخی از محدودیت‌های اساسی و ویژگی‌های جامعه، براساس موقعیت جغرافیایی و شرایط اقتصادی، فرهنگی و به ویژه سطح برخورداری از امکانات آموزشی، شش استان آذربایجان شرقی، اردبیل، کردستان، سیستان و بلوچستان، هرمزگان و شهر تهران به صورت تصادفی برای مطالعه انتخاب شدند. در گزینش نمونهٔ آماری مورد مطالعه، از دو روش نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب مدرسان شیمی دانشگاه‌های دولتی و روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای جهت انتخاب دبیران و کارشناسان گروه‌های آموزشی شیمی استفاده شد. ویژگی‌های نمونهٔ آماری مورد مطالعه بر اساس جنسیت، میزان تحصیلات، رشتهٔ تحصیلی و سابقهٔ خدمت دبیران، گروه‌های آموزشی و مدرسان دانشگاه در جدول های ۱ تا ۴ آورده شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های نمونه آماری به تفکیک جنسیت

ردیف	جنسیت	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱	مرد	۱۰۶	۴۸/۸	۴۸/۸
۲	زن	۱۱۱	۵۱/۲	۱۰۰/۰
	جمع	۲۱۷	۱۰۰/۰	

جدول ۲. ویژگی‌های نمونه آماری به تفکیک میزان تحصیلات

ردیف	جنسیت	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱	فوق دیپلم	۲	۰/۹	۰/۹
۲	لیسانس	۱۳۳	۶۱/۳	۶۲/۲
۳	فوق لیسانس	۶۶	۳۰/۴	۹۲/۶
۴	دکترا	۱۶	۷/۳	۱۰۰/۰
	جمع	۲۱۷	۱۰۰/۰	

جدول ۳. ویژگی‌های نمونه آماری به تفکیک رشته تحصیلی

ردیف	جنسیت	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱	شیمی	۲۱۵	۹۹/۱	۹۹/۱
۲	سایر رشته ها	۲	۰/۹	۱۰۰/۰
	جمع	۲۱۷	۱۰۰/۰	

جدول ۴. ویژگی‌های نمونه آماری به تفکیک سابقه خدمت

ردیف	جنسیت	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱	زیر ۱۰ سال	۳۲	۱۴/۷	۱۴/۷
۲	۱۰ تا ۲۰ سال	۱۰۸	۴۹/۸	۶۴/۵
۳	بالاتر از ۲۰ سال	۷۷	۳۵/۵	۱۰۰/۰
	جمع	۲۱۷	۱۰۰/۰	

برای جمع‌آوری اطلاعات، از اعضای نمونهٔ آماری خواسته شد تا نظر خود را دربارهٔ مفهوم و ویژگی سواد شیمی بیان نمایند. بعد از گردآوری اطلاعات، تجزیه‌وتحلیل و دسته‌بندی داده‌ها در چهار حوزه محتوا، مهارت، نگرش و زمینه انجام گرفت.

■ نتایج و یافته‌های حاصل از مطالعه میدانی

نتایج پژوهش در دو بخش عرضه می‌شود. در بخش اول، تعریف‌های ارائه‌شده از طرف نمونهٔ آماری و تجمیع آن‌ها در غالب یک تعریف پیشنهادی و در بخش دوم، اعتبار تعریف سواد شیمی از دیدگاه نمونه مورد مطالعه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در بررسی تعریف‌های مختلف ارائه‌شده برای سواد شیمی، برای طبقه‌بندی و دسته‌بندی تعریف‌ها از روش کیفی استفاده شد. به‌طوری که تعریف‌های مشابه در یک دسته قرار گرفتند. با دسته‌بندی تعریف‌ها از طرف نمونهٔ آماری، پنج دسته‌بندی مختلف به‌دست آمد که میزان فراوانی و درصد آن‌ها در جدول ۵ آورده شده است.

در جمع‌بندی تعریف‌های ارائه‌شده از طرف نمونه آماری، یک تعریف جامع و کامل از سواد شیمی ارائه گردید. سپس این تعریف در کمیتهٔ پژوهشی طرح (گروه مرجع) مورد بررسی و اعتباربخشی اولیه قرار گرفت و بر اساس داوری‌های به‌عمل‌آمده، جرح و تعدیل‌های لازم در تعریف پیشنهادی اعمال شد. روایی تعریف موردنظر با استفاده از نظر گروه مرجع (۱۳ نفر) بررسی گردید و سپس پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ (α =۰/۸۸) تعیین گردید.

جدول ۵. دسته‌بندی تعریف‌های مختلف سواد شیمی از نظر نمونه آماری مورد مطالعه

ردیف	تعریف ارائه شده	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱	درک مفاهیم و فرایندهای شیمیایی در سطوح ماکروسکوپی، مولکولی و نمادی؛	۷۰	۳۲/۲	۳۲/۲
۲	آشنایی با زبان تخصصی شیمی و بیان تغییرات ماده به صورت نمادی و مولکولی؛	۵۸	۲۶/۷	۵۸/۹
۳	توانایی بررسی فرایندهای شیمیایی از طریق قوانین ریاضی و فیزیک (تغییر جرم، حجم، سرعت و انرژی) ؛	۴۲	۱۹/۳	۷۸/۲
۴	توانایی ارتباط دادن مفاهیم شیمی به فناوری و پدیده‌های اجتماعی، بهداشتی و اقتصادی؛	۳۷	۱۷/۰	۹۵/۲
۵	توانایی تجزیه‌وتحلیل شواهد علمی و پدیده‌های شیمیایی مشاهده شده برای حل مشکلات و تصمیم‌گیری؛	۱۰	۴/۶	۱۰۰/۰
	جمع	۲۱۷	۱۰۰/۰	

پس از انجام اصلاحات، در نهایت تعریف بومی سواد شیمی به شرح زیر ارائه گردید:

«سواد شیمی یعنی توانایی شخص در درک مفاهیم و فرایندهای شیمیایی در سه سطح ماکروسکوپی، مولکولی و نمادی و تبادل اطلاعات از طریق کاربرد اعداد و نمادها، ارتباط دادن فرایندهای شیمیایی به فناوری، جامعه و محیط زیست و استفاده از شواهد علمی و مفاهیم شیمی برای حل مسائل و تصمیم‌گیری در زندگی».

اصول و مبانی نظری تعریف پیشنهادی برای سواد شیمی

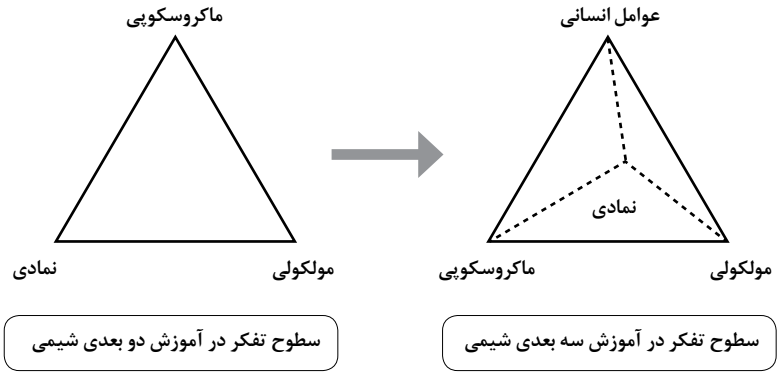
برای رسیدن دانش‌آموزان به درک صحیحی از علم شیمی، باید آن‌ها بتوانند در سه سطح مختلف تفکر به یادگیری شیمی بپردازند. این سه سطح که در قالب یک نمایهٔ مثلثی شکل ارائه می‌شوند، شامل سطوح ماکروسکوپی، مولکولی و نمادی هستند (جانستون[۴۶]، ۱۹۹۷ و ۲۰۰۰).

در سطح ماکروسکوپی، مشاهده عینی مواد شیمیایی و تغییرات آن‌ها با استفاده از فعالیت‌های آزمایشگاهی و مهارت‌های مربوطه و مرتبط ساختن نظریه‌ها و نمادهای ارائه‌شده در محتوای درسی با اشیای فیزیکی و وسایل اندازه‌گیری مورد نظر است.

در سطح نمادی، تبیین پدیده‌های شیمیایی، تغییرات انرژی و نظریه‌های علمی در قالب معادله‌های ریاضی و نمادهای شیمیایی همراه با حل مسئله و «کاربرد اعداد»[۴۷] هدف اصلی آموزش شیمی است.

در سطح مولکولی رفتار اتم‌ها، یون‌ها و مولکول‌ها در تبدیلات شیمیایی و ارائه پنجره‌هایی برای مشاهده دنیای مولکولی با استفاده از نمودارها، جدول‌ها، استفاده از مدل‌ها و نرم‌افزارهای شبیه‌سازی مجازی در دستور کار قرار دارد. استفاده وسیع از انیمیشن‌های رایانه‌ای، شبیه‌سازی‌ها و مدل‌های مولکولی پویا، انجام آزمایش در یک آزمایشگاه مجازی و ... منجر به تغییر نگرش و توانایی دانش‌آموزان در تجسم مولکول‌ها، یون‌ها و اتم‌ها و همچنین تغییرات شیمیایی صورت گرفته در سطح مولکولی می‌شود (دوری[۴۸] و همیری[۴۹]، ۲۰۰۳).

باید توجه داشت که آموزش شیمی، تنها در سه سطح تفکر ماکروسکوپی، مولکولی و نمادی نمی‌تواند منجر به ارتقای سطح سواد علمی دانش‌آموزان گردد، بلکه باید علاوه بر آموزش شیمی در سه سطح تفکر ذکر شده، سطح چهارمی با عنوان عوامل انسانی[۵۰] را نیز به این سطوح اضافه کرد و یاددهی و یادگیری شیمی را به صورت سه بُعدی انجام داد (ماهافی[۵۱]، ۲۰۰۴). در شکل ۲، سطوح مختلف آموزش سه بعدی شیمی نشان داده شده است.



شکل ۲. تبدیل آموزش شیمی از حالت دو بُعدی به سه بُعدی با در نظر گرفتن عوامل انسانی

منظور از دخالت دادن عوامل انسانی در آموزش شیمی این است که آموزش شیمی وسیله‌ای شود برای آموزش مهارت‌های زندگی، حل مسئله، کاوشگری و تحقق اهداف تربیتی مورد نظر. در این رویکرد، شیمی در خدمت آموزش است و از جاذبه‌های علم شیمی برای پیشبرد اهداف آموزشی و ارتقای سطح سواد علمی بهره گرفته می‌شود. نقش عوامل انسانی در آموزش شیمی را می‌توان از دو بُعد به شرح زیر بررسی کرد:

۱. زمینه‌های سیاسی، اقتصادی، محیطی، اجتماعی و همچنین ملاحظات تاریخی و فلسفی، با درک دانش‌آموزان از مفاهیم شیمی، واکنش‌ها و فرایندهایی که به آن‌ها و عموم مردم آموزش داده می‌شود، ارتباط زیادی داشته و به‌صورت در هم تنیده است.

۲. اگر آموزش شیمی در سه بُعد ماکروسکوپی، مولکولی و نمادی به‌صورت مجزا از سایر حیطه‌ها، از جمله فناوری و جامعه، صورت گیرد در این صورت نمی‌توان انتظار ارتقای سطح سواد علمی- فناوری در دانش‌آموزان را داشت. انجام پژوهش، حل مسئله، کاوشگری و ارتباط دادن منطقی بین علم- فناوری، جامعه و محیط زیست به دانش‌آموزان کمک خواهد کرد تا علاوه بر کسب دید چندرشته‌ای و چندبُعدی در یادگیری شیمی، در حل مشکلات و مسائل موجود در زندگی روزمره فعالانه و آگاهانه عمل نمایند.

این راهبرد آموزشی با نظریهٔ ساختن‌گرایی ویگوتسکی[۵۲] (۱۹۷۸) و تأثیر زمینه و محیط فرهنگی- اجتماعی[۵۳] در یادگیری موافق است. این راهبرد همچنین، برای درک مفاهیم و کاربرد آن‌ها در زندگی اهمیت زیادی به موقعیت یادگیری قائل است. در برنامه‌های درسی مبتنی بر این راهبرد، تلاش شده است تا بین مفاهیم و نظریه‌های شیمی و پدیده‌های موجود در زندگی واقعی دانش‌آموزان ارتباط برقرار شود و شکاف‌ها موجود در برنامه‌های درسی پیشین مرتفع گردد.

■ توصیف تعریف پیشنهادی برای سواد شیمی

با در نظر گرفتن اصول و مبانی نظری سواد شیمی که در بخش‌های قبلی مطرح شد، برای تعریف دقیق‌تر سواد شیمی، می‌توان آن را در چهار سطح محتوا، زمینه، مهارت و نگرش تعریف کرد. هر کدام از این سطوح بخشی از برنامهٔ درسی شیمی در مدارس را تحت پوشش قرار می‌دهند.

علم شیمی، از لحاظ محتوا، مجموعه‌ای از دانش بشری است که تلاش می‌کند پدیده‌های شیمیایی را در قالب ساختار مولکولی مواد و از طریق زبان تخصصی ویژهٔ علم شیمی توضیح دهد. این علم، علاوه بر بررسی پویایی فرایندها و واکنش‌های شیمیایی، تغییرات انرژی را نیز در آن‌ها بررسی می‌کند. رشد بی‌سابقه علم شیمی در چند دههٔ اخیر و پیدایش زیرشاخه‌های جدیدی از این علم سبب شده است تا مفاهیم مرتبط با علم شیمی بسیار متنوع شوند و کتاب‌های درسی توان ارائه اطلاعاتی در همهٔ این زمینه‌ها را نداشته باشند. روی این اصل هم معلمان و هم دانش‌آموزان، برای افزایش معلومات خود به استفاده از انواع مجله‌های آموزشی- ترویجی، کتاب‌های کمک آموزشی و همچنین بانک‌های اطلاعاتی موجود در شبکهٔ جهانی اینترنت ناگزیر شده‌اند.

افزایش کاربردهای علم شیمی در تأمین رفاه، آسایش، بهداشت، تغذیه، پوشاک، مسکن، محیط زیست، انرژی، اشتغال و حتی در روابط سیاسی، اقتصادی و اجتماعی، ایجاب می‌کند تا برنامه‌ریزان آموزشی با هدف ارتقای سطح سواد شیمی و آماده‌سازی دانش‌آموزان برای ورود به دانشگاه و محیط کسب و کار، محتوای آموزشی مناسبی را برای استفاده در سطح مدارس تجویز نمایند. در این محتوا به مفاهیم پایه و کلیدی علم شیمی در سه محور: رفتار ذره‌ای ماده، تبدیل‌های شیمیایی، ساختار ماده و همچنین دلالت‌های مفاهیم نظری آموخته شده در زمینه‌های صنعتی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی پرداخته می‌شود (اتکینز[۵۴]، ۲۰۰۵).

در چند سال اخیر، نگرانی‌های جهانی نسبت به منابع انرژی، تغذیه، آب، محیط زیست و آلودگی‌های هوا و آب‌های زیرزمینی سبب شده است تا علم شیمی جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد و علوم اجتماعی کسب کند. با استفاده از رویکرد ترکیبی «علم- فناوری- جامعه- محیط زیست»[55] برای برنامه‌ریزی درسی و استفاده از زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، می‌توان مفاهیم و نظریه‌های شیمی را در قالب تجربه‌های یادگیری جدیدی به دانش‌آموزان آموخت. استفاده از رویکرد فوق که به رویکرد زمینه‌محور مشهور است، سبب شده است تا مفاهیم ارائه شده از جذابیّت بیشتری برخوردار گردند و دانش‌آموزان با ملاحظهٔ کاربرد عینی مفاهیم آموخته شده در زندگی و فعالیت‌های روزانه، انگیزه و رغبت بیشتری برای مطالعهٔ شیمی نشان دهند (بدریان، ۱۳۸۸).

مهارت‌های لازم در یک شخص با سواد شیمی عبارت‌اند از توانایی کار با اعداد، اجرای مشاهده دقیق، فعالیت‌های عملی و ذهنی مبتنی بر روش علمی، توانایی حل مسئله، کاوشگری علمی، توانایی استفاده از منابع اطلاعاتی گوناگون، رعایت نکات ایمنی در کار با مواد شیمیایی و ... .

مهارت مشاهده کردن یک فرایند شناختی است و هنگامی به درستی صورت می‌گیرد که هدف مشخصی داشته باشد و بر پایه یک تفکر نظری استوار گردد. بین دیدن و مشاهده کردن تفاوت زیادی وجود دارد. دانش‌آموزان چیزهای زیادی را می‌بینند، اما همه آن‌ها را مشاهده نمی‌کنند. عمل مشاهده کردن معمولاً متمایزتر و دقیق‌تر از عمل دیدن است. باید ذهن دانش‌آموزان را آماده کرد تا بتوانند مشاهده کردن یعنی تمرکز ادراک، حواس و جدیّت در دیدن را یاد بگیرند.

شخص با سواد شیمی باید دید واقع‌بینانه و در عین حال منصفانه‌ای از علم شیمی و کاربردهای آن داشته باشد. همچنین، بتواند در سطح جامعه و در زندگی شغلی و شخصی خود از مفاهیم و نظریه‌های شیمی استفاده کند و دلالت‌های علم شیمی را در توجیه رخدادها و پدیده‌های علمی مرتبط به‌کار بندد. شخص با سواد شیمی باید با مشاهدهٔ مقالات علمی یا برنامه‌های مستند علمی در تلویزیون، به جایگاه ویژهٔ علم شیمی در حل مشکلات بشری پی ببرد (بدریان، عربشاهی و عبدی‌نژاد، ۱۳۸۹).

اعتباربخشی تعریف پیشنهادی برای سواد شیمی

پس از بررسی اولیه تعریف پیشنهادی در جلسات کانونی، تعریف تعدیل شده برای اعتباربخشی نهایی در اختیار بخشی از نمونه آماری مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج عمده به‌دست آمده (صرف نظر از یافته‌های توصیفی که از حوصله مقاله حاضر خارج است) بر حسب هر یک از متغیرهای اصلی و نیز تفاوت نظرات کارشناسان و اساتید دانشگاه به شرح زیر قابل عرضه است:

الف. ماهیت و ویژگی‌های تعریف پیشنهادی برای سواد شیمی

تعریف ارائه شده دارای رویکرد زمینه‌محور است. این زمینه‌ها از طریق ایجاد فرصت‌های یادگیری

جدید موجب ارتقای یادگیری در دانش‌آموزان می‌شود. در بررسی ویژگی‌های تعریف پیشنهادی، می‌توان به مؤلفه‌های متعددی اشاره کرد که برخی از آن‌ها عبارتند از: انگیزشی بودن، عملی بودن در شرایط مدارس ایران، نوآورانه بودن، جامع بودن، تسهیل کسب مهارت‌های پایه، پرورش روحیه کاوشگری و اکتشاف، آماده‌سازی برای کاربرد در زندگی واقعی، ارتقای مهارت‌های اجتماعی، توسعه نگرش‌های مثبت نسبت به علوم تجربی.

داده‌های به‌دست آمده نشانگر مقبولیت مؤلفه‌های بیان شده از دیدگاه نمونه‌های تحقیق است. در جدول ۶، این مهم نشان داده شده است.

جدول ۶. میزان مقبولیت ماهیت و ویژگی‌های تعریف پیشنهادی از دیدگاه نمونه‌های تحقیق با استفاده از آزمون □ تک‌گروهی (میانگین نظری ۳)

ماهیت و ویژگی‌های تعریف پیشنهادی	میانگین تجربی	انحراف معیار	تعداد	خطای معیار	درجه آزادی	میزان* □	خطای نمونه‌گیری
انگیزشی بودن	۳/۸۵	۰/۷۴	۱۳۰	۰/۰۶	۱۲۹	۱۳/۱۰	۰/۰۱
نوآورانه بودن	۳/۹۴	۰/۷۹	۱۲۷	۰/۰۸	۱۲۶	۱۳/۴۳	۰/۰۱
جامع بودن	۳/۷۵	۰/۶۴	۱۲۶	۰/۰۶	۱۲۵	۱۳/۱۶	۰/۰۱
تسهیل کسب مهارت‌های پایه	۳/۷۲	۰/۵۹	۱۲۹	۰/۰۵	۱۲۸	۱۳/۸۴	۰/۰۱
پرورش روحیه کاوشگری و اکتشاف	۳/۸۹	۰/۷۱	۱۳۰	۰/۰۵	۱۲۹	۱۴/۲۸	۰/۰۱
آماده‌سازی برای کاربرد در زندگی واقعی	۳/۷۷	۰/۷۴	۱۳۰	۰/۰۶	۱۲۹	۱۱/۳۸	۰/۰۱
ارتقای مهارت‌های اجتماعی	۳/۷۲	۰/۵۷	۱۲۸	۰/۰۵	۱۲۷	۱۴/۴۰	۰/۰۱
توسعهٔ نگرش‌های مثبت نسبت به علوم تجربی	۳/۹۱	۰/۷۶	۱۳۰	۰/۰۷	۱۲۹	۱۳/۵۸	۰/۰۱
عملی بودن در شرایط مدارس ایران	۳/۸۳	۰/۶۹	۱۳۰	۰/۰۶	۱۲۹	۱۳/۸۳	۰/۰۱

* معناداری در سطح ۰/۰۱

همان‌طور که در جدول ۶ قابل استنباط است، با توجه به میزان t های به‌دست آمده و مقایسه آن با میزان t در درجات آزادی بیان شده و سطح اطمینان $\alpha = ۰/۰۱$، می‌توان عنوان نمود که تفاوت معناداری بین میانگین تجربی و نظری وجود دارد و از آنجا که میانگین تجربی از میانگین نظری بالاتر است، می‌توان گفت که ماهیت و ویژگی‌های تعریف پیشنهادی از مقبولیت، جامعیت و اعتبار کافی برخوردار است.

نتایج آزمون t گروه‌های مستقل برای مقایسه اختلاف دیدگاه اساتید شیمی دانشگاه و تجمیع نظرات دبیران و کارشناسان گروه‌های آموزشی شیمی دربارهٔ ماهیت و ویژگی‌های تعریف پیشنهادی در درجه‌های آزادی ذکر شده و سطح معناداری ۰/۰۱، از مقدار بحرانی جدول (۲/۶۱) کوچک‌تر است

(tهای مشاهده شده به ترتیب عبارت‌اند از: ۱/۹۹ و ۱/۹۳ و ۲/۳۸ و ۲/۱۱ و ۲/۰۵ و ۲/۲۱ و ۲/۳۱ و ۲/۲۵ و ۲/۰۷)؛ بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان قضاوت کرد که میان نظر استادان و مدرسان شیمی دانشگاه و تجمیع نظرات دبیران دبیرستان‌ها و کارشناسان گروه‌های آموزشی شیمی دربارهٔ ماهیت و ویژگی‌های تعریف پیشنهادی تفاوت معناداری وجود ندارد.

ب. اصول و مفروضات تعریف پیشنهادی برای سواد شیمی

پیشینهٔ پژوهش و تعریف‌های ارائه‌شده در جهان برای سواد علمی و سواد شیمی، برخی اصول و مفروضات اساسی را نشان می‌دهد. تعریف پیشنهادی از طرف نمونه مورد مطالعه در پژوهش بر پاره‌ای اصول استوار است که متغیرهای آن عبارت‌اند از: اقتضایی بودن؛ به معنای توجه به سطوح مختلف شناختی براساس شرایط خاص و نیازهای مدارس، داشتن هویت تربیتی، توجه به رویکردهای زمینه‌محور و پودمانی برای معنادار شدن یادگیری، توجه به دلالت‌های فرهنگی و اجتماعی علم شیمی، توجه به سطوح مختلف تفکر شیمی در فعالیت‌های یاددهی- یادگیری، توجه به جنبه‌های صنعتی و فناورانه علم شیمی، جامع و معتبر بودن تعریف.

اعضای گروه مرجع، اصول در نظر گرفته‌شده برای تعریف پیشنهادی را مورد ارزیابی و داوری قرار دادند. داده‌های به‌دست آمده در جدول ۷ آورده شده است.

جدول ۷. میزان مقبولیت اصول تعریف پیشنهادی از دیدگاه نمونه‌های تحقیق با استفاده از آزمون □ تک گروهی

اصول تعریف پیشنهادی	میانگین تجربی	انحراف معیار	تعداد	خطای معیار	درجه آزادی	میزان* □	خطای نمونه‌گیری
اقتضایی بودن (توجه به سطوح مختلف شناختی)	۳/۷۳	۰/۹۵	۱۳۰	۰/۰۸	۱۲۹	۸/۷۶	۰/۰۱
داشتن هویت تربیتی	۳/۸۱	۰/۸۴	۱۲۷	۰/۰۷	۱۲۶	۱۰/۸۷	۰/۰۱
توجه به رویکردهای زمینه محور و پودمانی برای معنی‌دار شدن یادگیری	۳/۸۶	۰/۷۹	۱۲۶	۰/۰۷	۱۲۵	۱۲/۲۳	۰/۰۱
توجه به سطوح مختلف تفکر در شیمی	۳/۷۹	۰/۹۳	۱۲۹	۰/۰۸	۱۲۸	۹/۶۳	۰/۰۱
توجه به دلالت‌های فرهنگی و اجتماعی علم شیمی	۳/۹۰	۰/۹۱	۱۳۰	۰/۰۸	۱۲۹	۱۱/۲۸	۰/۰۱
توجه به جنبه‌های صنعتی و فناورانه علم شیمی	۳/۸۵	۰/۸۸	۱۳۰	۰/۰۸	۱۲۹	۱۰/۰۴	۰/۰۱
جامع بودن اصول بیان شده در تعریف پیشنهادی	۳/۷۷	۰/۹۱	۱۲۸	۰/۰۸	۱۲۷	۹/۶۲	۰/۰۱
معتبر بودن اصول بیان شده در تعریف پیشنهادی	۳/۸۴	۰/۸۸	۱۳۰	۰/۰۸	۱۲۹	۱۰/۹۰	۰/۰۱
عملی بودن در شرایط مدارس ایران	۳/۸۳	۰/۶۹	۱۳۰	۰/۰۶	۱۲۹	۱۳/۸۳	۰/۰۱

* معناداری در سطح ۰/۰۱

همان‌طور که از جدول ۷ قابل استنباط است، با توجه به میزان t های به‌دست آمده و مقایسه آن با میزان t در درجات آزادی بیان شده و سطح اطمینان ۰/۰۱= α می‌توان گفت تفاوت معنی‌داری بین میانگین تجربی و نظری وجود دارد. از آنجا که میانگین تجربی از میانگین نظری بالاتر است، بنابراین از دیدگاه گروه مرجع، اصول در نظر گرفته شده برای تعریف پیشنهادی مقبولیت، جامعیت و اعتبار کافی را دارد.

نتایج آزمون t گروه‌های مستقل برای مقایسهٔ تفاوت دیدگاه استادان شیمی دانشگاه و تجمیع نظرات دبیران دبیرستان و کارشناسان گروه‌های آموزشی شیمی درباره ماهیت و ویژگی‌های تعریف پیشنهادی در درجه‌های آزادی ذکر شده و سطح معناداری ۰/۰۱ ، از مقدار t بحرانی جدول (۲/۶۳) کوچک‌تر است (tهای مشاهده شده به ترتیب عبارتند از: ۲/۱۹ و ۲/۲۳ و ۲/۳۱ و ۲/۰۳ و ۲/۲۵ و ۲/۲۹ و ۲/۳۱ و ۲/۳۵)؛ بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان قضاوت کرد میان نظر اساتید شیمی دانشگاه و تجمیع نظرات دبیران و کارشناسان گروه‌های آموزشی شیمی درباره ماهیت و ویژگی‌های تعریف پیشنهادی تفاوت معناداری وجود ندارد.

■ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ■

در این پژوهش، الگوی شایستگی محور سواد علمی برای تدوین مؤلفه‌های سواد شیمی (بایبی، ۱۹۹۷) و همچنین الگوی شوارتز و همکاران (۲۰۰۶a) برای تعریف سواد شیمی در چهار سطح محتوا، مهارت، نگرش و زمینه برای تعریف بومی سواد شیمی و همچنین شاخص‌های شخص دارای سواد شیمی (هولمن، ۲۰۰۲) مورد استفاده قرار گرفت.

در اجرای پژوهش از هر دو روش کمّی و کیفی استفاده به عمل آمد و مطالعات میدانی گسترده‌ای در سطح ملی انجام گرفت تا علاوه بر شناسایی مؤلفه‌ها و نشانگرهای سواد شیمی از دیدگاه مدرسان شیمی دانشگاه‌ها، کارشناسان گروه‌های آموزشی و دبیران شیمی دورهٔ متوسطه، تعریف‌های بومی سواد شیمی گردآوری گردید و در مرحله بعد مورد اعتباربخشی قرار گرفت.

بر طبق تعریف پیشنهادی برای سواد شیمی، تعامل بین اجزای کلیدی مؤلفه‌های سواد شیمی سهم به سزایی در ساخت دانش و یادگیری مفاهیم شیمی دارد. در این تعریف، دانش در تعامل با افراد، مکان‌ها و اشیا شکل می‌گیرد. این تعریف به دانش شیمی به‌عنوان یک فرایند نگاه می‌کند و معتقد است که نباید به دانش شیمی به عنوان بسته‌ای قابل انتقال به ذهن دانش‌آموزان نگریسته شود.

تعریف پیشنهادی دارای چهار عنصر اصلی شامل: محتوا، مهارت، نگرش و

زمینه‌هاست. این تعریف کاملاً دانش‌آموزمحور بوده و نقش اصلی را در آموزش زمینه‌محور شیمی، دانش‌آموزان ایفا می‌کنند و معلم در نقش راهنما و مشاور انجام وظیفه می‌کند. از ویژگی‌های بارز تعریف پیشنهادی می‌توان به در نظر گرفتن انواع نظریه‌های یادگیری، توجه به توسعهٔ پایدار، کسب انواع شایستگی و توجه به سطوح مختلف تفکر در فرایند یاددهی- یادگیری شیمی اشاره کرد.

متغیرهای آموزش زمینه‌محور شیمی (گیلبرت[۵۶]، ۲۰۰۶)، استفاده از توانمندی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای بررسی مفاهیم انتزاعی در سطح مولکولی (بدریان، هنرپرور، ناصری آذر، ۱۳۸۹) و نیز استفاده از رویکردهای اکتشافی، حل مسئله و کاوشگری با در نظر گرفتن میزان دخالت دانش‌آموز و معلم در انجام فعالیت‌ها اشاره کرد. این فعالیت‌ها می‌توانند از سطوح ساده به دشوار طراحی و تنظیم شده و با متغیر عمده یعنی میزان درجه آزادی دانش‌آموز در انتخاب نوع فعالیت، شیوه اجرا و نیز اخذ نتیجه به سرانجام برسد. روی این اصل در مقایسه با سایر تعریف‌های موجود (شوارتز و همکاران، ۲۰۰۵؛ ۲۰۰۶a) از جامعیت بیشتری برخوردار است.

تعریف پیشنهادی با در نظر گرفتن درک عمیق مفاهیم و استفاده از رویکرد شایستگی‌محور، کمک زیادی به تبیین و ارتقای سطح سواد شیمی می‌کند و عناصر و متغیرهای آن طوری در نظر گرفته شده است که در یک آموزشگاه با سطح متوسط در اقصی نقاط کشور قابلیت اجرا داشته باشد. استفاده از آخرین یافته‌های پژوهشی ملی و بین‌المللی در طراحی و تدوین این تعریف سبب شده است تا جنبهٔ نوآورانه بودن تعریف پیشنهادی به‌طور جدّی مشهود شود.

همان‌طور که در بخش‌های قبلی مقاله ملاحظه شد، همهٔ متغیرهای مورد نظر و ارتباطات بین آن‌ها که مستخرج از منابع علمی- پژوهشی حوزهٔ برنامهٔ درسی شیمی بودند، مورد تأیید مدرسان دانشگاه، کارشناسان و دبیران شیمی قرار گرفتند و در هیچ یک از موارد، تفاوت معناداری بین نظر دبیران و کارشناسان گروه‌های آموزشی و متخصصان علم شیمی در زمینه اعتبار تعریف پیشنهادی مشاهده نشد.

در عین حال، پژوهش دارای داده‌های کیفی بسیاری درخصوص نظرات، نکات و زمینه‌های ضروری برای لحاظ کردن در تعریف سواد شیمی بوده است که در اینجا به منظور جلوگیری از طولانی شدن بحث‌ها از آن‌ها صرف‌نظر می‌شود.

در خصوص وضعیت آموزش شیمی و تحقق اهداف در نظر گرفته شده در برنامهٔ درسی و نایل آمدن به سطوح بالاتر سواد شیمی در مدارس، همان‌طور که پژوهش‌های

قبلی (بدریان، ۱۳۸۸ و خلخالی، ۱۳۸۶) نشان داد، به علت محدودیت‌های موجود در برنامهٔ درسی، زمان و نیز استلزامات موجود در مدارس، برنامهٔ درسی رسمی قادر به تحقق همهٔ اهداف ذکر شده نیست. یکی از علت‌های اصلی آن عدم وجود یک تعریف مشخص از سواد شیمی برای برنامه‌ریزی، طراحی و اجرای فعالیت‌های اثر بخش یاددهی- یادگیری شیمی و همچنین تدوین نشانگرهای سواد شیمی و سطوح انتظارات آموزشی است. بنابراین در صورتی که نظرات گروه مرجع یعنی مدرسان شیمی در مدارس و دانشگاه‌ها را در خصوص تعریف سواد شیمی بپذیریم، ضروری است زمینه‌های لازم برای عملیاتی شدن این تعریف در سطح کشور فراهم آید. هر چند گام بعدی نگارنده، تدوین نشانگرهای سواد شیمی و سطوح انتظارات آموزشی است؛ اما شواهد امر نشان می‌دهد که زمینه برای عملیاتی نمودن گام به گام این تعریف بومی در سطح کشور فراهم است.

منابع

- بدریان، عابد. (۱۳۸۸)، *آموزش شیمی*. تهران: انتشارات مبنای خرد.
- بدریان، عابد. (۱۳۹۰). *بررسی مؤلفه‌های انواع سواد علمی در آموزش علوم پایه دوره‌های مختلف تحصیلی* (طرح پژوهشی، شماره ۸۰۴). تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- بدریان، عابد؛ عربشاهی، باهره و عبدی‌نژاد، طالب. (۱۳۸۹). بررسی اثر بخشی آموزش زمینه محور سینتیک شیمیایی بر رشد تحصیلی و نگرش دانش‌آموزان. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۲۷ (۱)، ۱۲۹-۱۵۶.
- بدریان، عابد؛ هنرپرور، بهاره و ناصری‌آذر، اکبر. (۱۳۸۹). طراحی و اعتباربخشی الگوی آموزش زمینه‌محور شیمی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۹ (۳۶)، ۱۰۱-۱۲۵.
- خالخالی، مرتضی. (۱۳۸۶). *بررسی مسائل برنامه و کتاب‌های جدید شیمی دوره‌های متوسطه و پیش‌دانشگاهی ایران از دیدگاه برنامه‌ریزی درسی، روانشناسی پرورشی و مطالعات تطبیقی* (طرح پژوهشی، شماره ۵۴۸). تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- خوشبین، آزاده سادات. (۱۳۸۷). *تعیین نشانگرهایی برای سواد فیزیکی در جهت تعیین ساختار نظام آموزش فیزیک و اصلاح آن* (پایان نامهٔ کارشناسی ارشد)، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران.
- گروه شیمی دفتر برنامه‌ریزی و تالیف کتاب‌های درسی. (۱۳۷۹). *راهنمای برنامه‌درسی شیمی دورهٔ متوسطه*. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران.
- شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۱). *برنامهٔ درسی ملی جمهوری اسلامی ایران*. تهران: وزارت آموزش و پرورش.
- لیاقت، سمیه. (۱۳۸۶). *ساخت و اعتباریابی ابزاری برای سنجش سواد علمی و بررسی رابطه سطح سواد علمی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه اول دورهٔ متوسطه* (پایان نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه تهران.

- Agin, M.L. (1974). Education for scientific literacy: a conceptual frame of reference and some applications. *Science Education, 58*(3), 403–415.
- American Association for the Advancement of Science. (1989). *Science for all Americans: A project 2061 report on literacy goals in science, mathematics and technology*. Washington, DC: AAAS.
- American Association for the Advancement of Science. (1993). *Benchmarks for scientific literacy*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Atkins P.W. (2005). Skeletal chemistry. *Education in Chemistry, 42* (20), 25-29.
- Badrian, A. (2008). *Investigation the Impacts of Web- Based Chemistry Courses on Chemical Literacy among High- School Students*. 9th European Conference on Research in Chemical Education, Istanbul, Turkey, p. 96.
- Biological Science Curriculum Studies (BSCS). (1993). *Developing Biological Literacy: A Guide to Developing Secondary and Post-secondary Biology Curricula*. United States Dubuque, IA: Kendall Hunt.
- Bybee, R.W. (1997a). *Achieving scientific literacy: from purposes to practices*. Portsmouth, NH: Heinmann Publishing.

17. Bybee, R.W. (1997b). Towards an understanding of scientific literacy. In: W. Gräber & C. Bolte. (Eds.). *Scientific literacy. An international symposium* (pp. 37-68). Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN): Kiel, Germany.

- Bybee, R.W. (2006). *Enhancing science teaching and student learning: A BSCS perspective*. A presentation for the ACER research conference, Canberra ACT, Australia
- Chang, S.N. and Chiu, M. H. (2005). The development of authentic assessments to investigate ninth graders's scientific literacy: in the case of scientific cognition concerning the concepts of chemistry and physics. *International Journal of Science and Mathematics Education, 3* (1), 117–14(20).
- Deboer, G. E. (2000). Scientific literacy: another look at its historical and contemporary meanings and its relationship to science education reform. *Journal of Research in Science Education, 37*(6), 582–6(20)1.

- Dori, Y. J., & Hameiri, M. (2003). Multidimensional analysis system for quantitative chemistry problems-symbol, macro, micro and process aspects. *Journal of Research in Science Teaching, 40*(4), 278–302.
- Gilbert, J. K. (2006). On the Nature of "Context" in Chemical Education. *International Journal of Science Education, 28*(9), 957–976.
- Hobson, A. (2003). Physics Literacy, energy and the environment. *Physics Education, 38*(2), 109-114.
.Hurd, P.D. (1958). Science literacy: It's meaning for American schools. *Educational Leadership, 16*(1), 13-16
- Holbrook , J and Rannikmae, M. (2009). The meaning of scientific literacy. *International Journal of Environmental & Science Education, 4*(3), 275-288
- Holbrook, J., & Rannikmae, M. (2007). Nature of science education for enhancing scientific literacy. *International Journal of Science Education, 29*(11), 1347-1362.
- Holman, J. (2002). What does it mean to be chemically literate? *Education in Chemistry, 39*(1), 12–14.
- Johnstone, A.H. (1997). Chemistry teaching - Science or alchemy? *Journal of Chemical Education, 74*, 262-268.
- Johnstone, A. H. (2000). Teaching of Chemistry: Logical or Psychological. *Chemistry Education: Research and Practice, 1*(1), 9- 15.
- Klein, P.D. (2006). The challenges of scientific literacy: from the viewpoint of second-generation cognitive science. *International Journal of Science Education, 28*(2-3), 143-178.
- Laugksch R.C. (2000). Scientific Literacy: A conceptual overview. *Science Education, 84*, 71-94.
Mahaffy, P. (2004). The future shape of chemistry education. *Chemistry Education: Research and* .31
.*Practice, 5*(3) 229- 245
- Miller, J. (2002). Civic Scientific Literacy: A Necessity in the 21st Century. *FAS Public Interest Reports, 55*(1), 3-6.
- National Research Council: (2005). *National Science Education Standards.* National Academy Press.
- National Center for Education Statistics (NCES). (2006). *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Retrieved from http://nces.ed.gov/TIMSS/.
- Nelson, G. (1999). Scientific Literacy for All in the 21st Century. *Educational Leadership, 57*(2), 77-93.
- Norris, S.P. & Phillips, L.M. (2003). How literacy in its fundamental sense is central to scientific literacy. *Science Education, 87,* 224-240.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2007). *Assessing scientific, reading and mathematical literacy: A framework for PISA* 2006. Retrieved November 2008 from http://www.oecd.org/dataoecd/63/35/37464175.pdf
- Rychen, D.S. & Salganik, L.H. (Eds.). (2003). *Key competencies for a successful life and a well functioning society*. Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.
- Shamos, M. H. (1995). *The Myth of Scientific Literacy*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Shwartz Y., Ben-Zvi R. and Hofstein A. (2006a), Chemical literacy: what it means to scientists and school teachers? *Journal of Chemical Education, 83*, 1557-1561.
- Shwartz Y., Ben-Zvi R. and Hofstein A. (2006b), *The use of scientific literacy taxonomy for assessing the development of chemical literacy among high-school students.* Chem. Educ. Res. Pract., 7, 203-225.
- Shwartz Y., Ben-Zvi R. and Hofstein A. (2005). The importance of involving high-school chemistry teachers in the process of defining the operational meaning of 'chemical literacy'. *International Journal of Science Teaching, 27*, 323-344.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation. (1993). Final Report: International forum on scientific 44. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society, The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

پی‌نوشت‌ها

1. Scientific Literacy
2. Holbrook
3. Rannikmae
4. Paul deHard Hurd
5. Agin
6. American Association for the Advancement of Science (AAAS)
7. Norris & Philips
8. Program for International Student Assessment (PISA)
9. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
10 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO)
11. Civic Scientific Literacy
12. Miller
13. Science Literacy
14. Rychen
15. Salganik
16. Laugksch
17. Klein
18. Nelson
19. Deboer
20. National Research Council (NRC)
21. Bybee
22. Shamos
23. Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)
24. National Center for Education Statistics (NCES)
25. Chang & Chiu
26. Learning Contexts
27. Practical or Functional Scientific Literacy
28. Civic Scientific Literacy
29. Scientific Iliteracy
30 Nominal Scientific Literacy
31. Functional Scientific Literacy
32. Conceptual Scientific Literacy
33. Multi-Dimensional Scientific Literacy
34. Biological Sciences Curriculum Study (BSCS)
35. Hobson
36. Shwartz, Ben-zvi & Hofstein
37. Holman
38. Content
39. Context
40. Skills
41. Attitudes
42. Clarification and Identification
43. Documentation
44. Co-Ordination
45. Validation
46. Johnstone
47. Numeracy
48. Dori
49. Hameiri
50. Human Elements
51. Mahaffy
52. Vygotsky
53. Socio Cultural Perspective
54. Atkins
55. Science- Technology- Society and Environment (STSE)
56. Gilbert

بررسی تأثیر عناصر برنامهٔ درسی موجود فیزیک ۱ و آزمایشگاه در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

■ آذر کراچیان*
■ علی‌اکبر خسروی‌بابادی**

چکیده:

هدف اصلی در پژوهش حاضر، بررسی دیدگاه دبیران فیزیک سال اول دبیرستان در مورد نقش عناصر برنامهٔ درسی موجود فیزیک ۱ (اهداف، محتوا، راهبردهای تدریس، مواد آموزشی، فعالیت‌های یادگیری، زمان، فضا، گروه‌بندی و ارزشیابی) در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان این پایه بود. عناصر مذکور در این پژوهش در دو بعد وضع مطلوب و وضع موجود، با استفاده از پرسش‌نامهٔ محقق‌ساخته، بر روی ۱۵۰ نفر از دبیران فیزیک ۱ که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند مورد بررسی قرار گرفت. روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع پیمایشی بود. داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از آزمون‌های t همبسته و فریدمن مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که: همهٔ عناصر نه‌گانهٔ برنامهٔ درسی فیزیک ۱ و خرده‌مؤلفه‌های آن در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از اهمیت زیادی برخوردارند؛ ولی علی‌رغم اهمیت بالایی که دبیران به آن‌ها داده‌اند، این عناصر و خرده‌مؤلفه‌های آن در برنامهٔ درسی موجود مورد توجه قرار نگرفته و در نهایت، برنامهٔ درسی موجود به‌طور معناداری از برنامهٔ درسی مطلوب فاصله گرفته است. از نظر دبیران، در برنامهٔ درسی مطلوب عناصر فعالیت‌های یادگیری، فضا، راهبردهای تدریس و زمان به‌ترتیب به‌عنوان مؤثرترین عناصر در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان هستند. درحالی‌که در برنامهٔ درسی موجود علی‌رغم فاصله‌ای که با برنامهٔ درسی مطلوب دارد عناصر محتوا، ارزشیابی، اهداف و فعالیت‌های یادگیری به‌ترتیب به‌عنوان مؤثرترین عناصر در نظر گرفته شده‌اند.

کلید واژه‌ها: **عناصر برنامهٔ درسی، درس فیزیک، پیشرفت تحصیلی.**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۳/۵ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۳/۴/۸ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۶/۲۱

* کارشناس‌ارشد برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز، تهران، ایران. دبیر فیزیک آموزش‌وپرورش..... kerachian_2009@yahoo.com
** استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز، تهران، ایران

مقدمه

اهمیت و جایگاه برنامهٔ درسی به‌عنوان مهم‌ترین عنصر تشکیل‌دهندهٔ نظام تعلیم‌وتربیت و به‌منزلهٔ قلب این نظام، ایجاب می‌کند که عناصر برنامهٔ درسی به اجرا گذاشته‌شده در نظام آموزشی کشور مرتباً مورد ارزیابی و بازنگری قرار گیرند (صدرالاشرافی، ۱۳۸۶). صاحب‌نظران و متخصصان برنامهٔ درسی، عناصر اساسی برنامهٔ درسی را به شکل‌های متفاوتی مورد بررسی قرار داده‌اند (تایلر[۱]، ۱۹۴۹؛ زایس[۲]، ۱۹۷۶؛ آیزنر[۳]، ۱۹۹۴)؛ اما معروف‌ترین و جامع‌ترین برداشت از عناصر برنامهٔ درسی، توسط کلاین[۴]، در قالب نه عنصر اهداف، محتوا، روش‌های تدریس، مواد و منابع آموزشی، فعالیت‌های یادگیری، زمان، فضا، گروه‌بندی و ارزشیابی مطرح شده است (فتحی‌واجارگاه و شفیعی، ۱۳۸۶).

نسبت به اهمیت عناصر فوق‌الذکر، دیویی عقیده دارد، اولین نشانهٔ برنامهٔ آموزشی خوب این است که متوجه هدفی معتبر باشد که با علاقه و نیازها و تجربیات شخصی دانش‌آموز رابطهٔ مستقیم داشته باشد (شاتو، ۱۳۸۴). در مورد اهمیت محتوا پیاژه معتقد است: اگر بین محتوای برنامهٔ درسی و سطح درک دانش‌آموز تناسب وجود نداشته باشد، دو اتفاق می‌افتد: ۱. دانش‌آموز محتوای ارائه‌شده را به چیزی که برایش قابل‌فهم باشد تبدیل می‌کند که در نتیجه، آنچه را مورد نظر بوده است یاد نمی‌گیرد. ۲. چیزی را که یاد می‌گیرد، ناپایدار و گذراست و به‌سرعت آن را فراموش خواهد کرد (بیلر، ۱۳۸۱). در مورد اهمیت مواد آموزشی گاردنر معتقد است: می‌توان با بهره‌گیری از ابزارها و روش‌هایی که فناوری اطلاعات و ارتباطات ایجاد کرده است، ضمن افزایش سرعت در یادگیری، شرایط یادگیری را برای استعدادها و سلیقه‌های گوناگون فراهم آورد (گاردنر[۵]، ۱۹۹۰). تابا[۶] (۱۹۶۲، به نقل از فتحی‌واجارگاه، ۱۳۸۸) در مورد اهمیت فعالیت‌های یادگیری معتقد است: فعالیت‌های یادگیری معنادار در حقیقت، قلب برنامهٔ درسی هستند، زیرا آن‌ها در شکل‌دهی تجربهٔ یادگیرنده و در نتیجه تعلیم‌وتربیت او بسیار مؤثرند. سانتراک (۲۰۰۳، به نقل از علم‌الهدایی، ۱۳۸۸) در مورد اهمیت زمان آموزش می‌گوید: هرچه دانش‌آموزان وقت بیشتری را صرف یادگیری نمایند، احتمال یادگیری و دستیابی آنان به معیارهای سطح بالا بیشتر می‌شود. لونگا و یوست[۷] (۲۰۰۷) در مورد اهمیت عنصر فضا بیان می‌دارند: اگر فضای مناسب و مطلوبی وجود نداشته باشد، تمامی مراحل قبلی فرایند برنامهٔ درسی تحت تأثیر قرار خواهد گرفت و اجرای برنامهٔ درسی به‌طور جدی دچار مشکل خواهد شد. گلاس و اسمیت[۸] (۱۹۸۹، به نقل از بیابان‌گرد، ۱۳۸۹) در یک تجزیه‌وتحلیل از هشتاد مطالعه در زمینهٔ تعداد دانش‌آموزان کلاس دریافتند که هرقدر تعداد دانش‌آموزان افزایش پیدا می‌کند، پیشرفت تحصیلی کاهش می‌یابد. فیوضات (۱۳۸۲) در مورد اهمیت گروه‌بندی معتقد است: کارگروهی وسیله‌ای مناسب برای تسهیل و تقویت یادگیری است و در نهایت، ارزشیابی یکی از اجزای جدایی‌ناپذیر فرایند آموزش‌وپرورش و یکی از عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی و یادگیری دانش‌آموزان است (سیف، ۱۳۸۰). در واقع معلم از طریق ارزشیابی به این نکته مهم پی می‌برد که کتاب درسی، روش تدریس، وسایل کمک‌آموزشی و سایر عوامل تربیتی تا چه حد توانسته‌اند تغییرات مطلوب را در رفتار دانش‌آموزان ایجاد کنند (بازرگان، ۱۳۷۸).

بیان مسئله

با توجه به اینکه علم فیزیک یکی از مهم‌ترین شاخه‌های علوم پایه است که اساس فناوری معاصر را پایه‌گذاری کرده و به‌لحاظ کاربرد و دامنهٔ وسیع موضوعات، یکی از نمودهای پیشرفت و ترقی هر کشور به‌حساب می‌آید، پیشرفت نکردن دانش‌آموزان در علم فیزیک باعث عقب ماندن کشور از قافلهٔ علم و صنعت و فناوری جدید خواهد شد. به این دلیل به برنامهٔ درسی فیزیک در دبیرستان‌ها باید دوچندان اهمیت داد (نصرت، یوسفی و لیاقتدار، ۱۳۸۹). پس لازم است عناصر برنامهٔ درسی فیزیک، به‌خصوص فیزیک ۱ که در سال ۱۳۷۹ تدوین شده است، با دقت مورد ارزیابی و بررسی و تحلیل قرار گیرند.

بررسی‌ها نشان داده است که علی‌رغم چندین بار تغییر در محتوا و رویکردهای آموزشی کتب درسی فیزیک در سال‌های اخیر، باز احساس می‌شود که هنوز برای رسیدن به اهداف موردنظر آموزشی فاصلهٔ زیادی داریم (صدرالاشرافی، ۱۳۹۰). سطح سواد علمی فارغ‌التحصیلان مدارس در درس فیزیک و زمان ماندگاری مطالب آموخته شده بسیار پایین است و با وجود تغییر رویکرد نسبت به درس آزمایشگاه و تلفیق آن با محتوای درسی، هنوز تغییر محسوسی در بازخوردها به نظام آموزشی مشاهده نمی‌شود (شکرباغانی، ۱۳۸۸).

لذا با توجه به اهمیت نقش برنامهٔ درسی و عناصر آن در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و نظر دبیران در این خصوص، پژوهشگر به دنبال پاسخ‌گویی به این مسئله اساسی است که:

عناصر برنامهٔ درسی چه نقشی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس فیزیک دارند؟ و وجود این عناصر تا چه میزان در برنامهٔ درسی موجود رعایت شده است؟

پیشینهٔ پژوهش

مطالعه و بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در ایران و دیگر کشورها نشان می‌دهد که: مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس فیزیک عبارت‌اند از: استفاده از روش کاوشگری و روش‌های فعال در تدریس (جهانی‌فر، ۱۳۸۷؛ پورصباحیان، ۱۳۸۷؛ نصرت، یوسفی و لیاقتدار، ۱۳۸۹، والاس[۹]، ۲۰۰۳؛ پست هولم[۱۰]، ۲۰۰۴؛ وب[۱۱]، ۲۰۰۵؛ دوری و بلچر[۱۲]، ۲۰۰۵؛ درماشکین[۱۳]، ۲۰۰۸؛ سلوک، ساهین و اکگوز، ۲۰۰۹) و استفاده از فضای مناسب برای آموزش و استفاده از امکانات غنی آموزشی (کریمی، ۱۳۸۶؛ جاکوب و لاک[۱۴]، ۲۰۰۹؛ ارتمن[۱۵]، ۲۰۰۲؛ هنری[۱۶]، ۲۰۰۱؛ سیلس[۱۷]، ۱۹۹۱)؛ اما پژوهش‌هایی که در کشور انجام شده است تا حدودی بیانگر وضعیت دیگری در خصوص برنامهٔ درسی فیزیک موجود در نظام آموزشی ما است.

صدرالاشرافی (۱۳۹۰) در گزارش پژوهشی خود یادآور شده است: اهداف ۱۳ گانهٔ تعریف‌شده در کتاب راهنمای معلم بیشتر جنبهٔ نمایشی و تزئیناتی دارد تا جنبهٔ عملی. پژوهش‌های او نشان داد: کمبود زمان، مشکل بودن متن کتاب، حجم زیاد، متنوع بودن موضوعات کتاب، تعداد زیاد فرمول‌ها و ... دلایل

عدم انجام فعالیت‌های کتاب توسط دانش‌آموزان و در نتیجه عدم‌یادگیری دانش‌آموزان است.

غلامی (۱۳۸۱) گزارش می‌دهد: که زمان ۳ ساعت در هفته برای تدریس این کتاب همراه با انجام آزمایش و فعالیت به‌طور کامل و به‌طور دانش‌آموزمحور کم است.

انصاری (۱۳۹۰)، در گزارش پژوهشی خود خاطرنشان کرد: اکثر معلمان، به اندازهٔ کافی آزمایش‌ها و فعالیت‌های پژوهشی‌بینی‌شده در برنامهٔ درسی را براساس راهنمای برنامهٔ درسی اجرا نمی‌کنند، لذا در عمل فقط اهداف دانشی برنامهٔ درسی تحقق یافته است و اهداف نگرشی تحقق نیافته‌اند.

پوراحسان (۱۳۸۴) به این نتیجه رسید که: بین مطالب این کتاب با مطالب کتاب‌های علوم دورهٔ راهنمایی پیوستگی وجود ندارد.

سالمی (۱۳۸۰) در گزارش پژوهشی خود یادآور شده است، در تألیف کتاب فیزیک ۱ به نیازهای بومی و فرهنگی کمتر توجه شده است، همچنین میزان ۳ ساعت تدریس در هفته برای این درس، با توجه به انجام کارهای عملی و تراکم تعداد دانش‌آموزان کلاس، کم است.

جلیلی و نیک‌فرجام (۱۳۹۲) در پژوهشی که روی تمامی دبیران فیزیک شهرک قدس و شهریار انجام داده‌اند، به این نتایج رسیدند که: در تدوین محتوای کتاب فیزیک ۱ به نیازهای واقعی و مشکلات پیش روی و مهارت تفکر دانش‌آموزان، فعالیت‌های گروهی، کنجکاوی و هم‌افزایی توجه نشده است. در ضمن این کتاب با دیدگاه گذشته‌گرا تنظیم‌شده که هدف آن انتقال اطلاعات است. در نتیجه، آموزش و ارزشیابی آن نیز از این دیدگاه متأثر شده است.

شکرباغانی (۱۳۸۸) در یک مطالعهٔ تطبیقی، برنامهٔ درسی فیزیک ایران را با برنامهٔ درسی فیزیک کشورهای انگلستان، استرالیا، ترکیه، سنگاپور و هندوستان مقایسه کرده و نشان داده است که محتوای درسی فیزیک در ایران تقریباً هماهنگ با محتوای درسی فیزیک در کشورهای مورد مطالعه است؛ اما باید رویکردهای تدریس تغییر اساسی یابند. دانش‌آموزان کشورمان نسبت به کشورهای مورد مطالعه مدت زمان بیشتری را صرف درس فیزیک می‌کنند، اما زمان خیلی کمتری را به آزمایش‌های فیزیک و کارهای عملی اختصاص می‌دهند. در کشورهای مورد مطالعه از انواع آزمون‌ها برای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان استفاده می‌شود. در صورتی‌که ارزشیابی و سنجش در ایران به همان روش گذشته انجام می‌گیرد.

با نظر به پیشینهٔ پژوهش مشخص می‌شود که پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه بر ضرورت تغییر و بازسازی برنامهٔ درسی فیزیک ۱ تأکید دارند. نکتهٔ قابل توجه اینکه در پژوهش‌های داخلی تنها به بررسی وضع موجود برنامهٔ درسی فیزیک ۱ پرداخته شده و هیچ پژوهشی در خصوص مشخص کردن وضعیت مطلوب از دیدگاه دبیران صورت نگرفته است. لذا لزوم انجام پژوهشی که بتواند تصویری از وضعیت مطلوب برنامهٔ درسی فیزیک ۱ در اختیار سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان قرار دهد، احساس می‌شود؛ بنابراین در این پژوهش بر آن شدیم تا نظر دبیران را به‌عنوان یکی مهم‌ترین ذی‌نفعان در برنامهٔ درسی پیرامون وضعیت مطلوب برنامهٔ درسی فیزیک ۱ جویا شویم تا شکاف بین وضعیت مطلوب و وضعیت موجود مشخص شود.

اهداف و سؤال‌های پژوهش

الف: هدف‌ها

۱. بررسی نظر دبیران فیزیک سال اول دبیرستان در مورد میزان تأثیر عناصر برنامهٔ درسی موجود در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان این درس.
۲. بررسی نظر دبیران در مورد تفاوت برنامهٔ درسی فیزیک سال اول متوسطه در وضعیت موجود با وضعیت مطلوب.
۳. بررسی نظر دبیران فیزیک سال اول دبیرستان در مورد اولویت عناصر برنامهٔ درسی تأثیرگذار در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در وضعیت مطلوب.
۴. بررسی نظر دبیران فیزیک سال اول دبیرستان در مورد اولویت عناصر برنامهٔ درسی تأثیرگذار در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در وضعیت موجود.

ب: سؤال‌ها

۱. از نظر دبیران فیزیک سال اول دبیرستان، عناصر برنامهٔ درسی تا چه حد در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیرگذار است و تا چه میزان در برنامهٔ درسی موجود رعایت شده است؟
۲. از نظر دبیران بین وضعیت موجود برنامهٔ درسی درس فیزیک پایهٔ اول متوسطه با وضعیت مطلوب چه تفاوتی وجود دارد؟
۳. از نظر دبیران در وضعیت مطلوب اولویت عناصر برنامهٔ درسی تأثیرگذار در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان فیزیک سال اول دبیرستان به چه ترتیب است؟
۴. از نظر دبیران در وضعیت موجود اولویت عناصر برنامهٔ درسی تأثیرگذار در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان فیزیک سال اول دبیرستان به چه ترتیب است؟

روش پژوهش

این پژوهش توصیفی، از نوع پیمایشی، و از لحاظ هدف کاربردی است. جامعهٔ آماری آن دبیران فیزیک مناطق نوزده‌گانهٔ شهر تهران‌اند که در سال تحصیلی ۹۲- ۹۱ در پایهٔ اول تدریس می‌کردند. نمونهٔ آماری نیز شامل ۱۵۰ نفر دبیر است که به‌صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. شایان ذکر است که با توجه به اطلاعات عمومی برگرفته شده از پرسش‌نامه بیش از ۷۰ درصد دبیران شرکت‌کننده در پژوهش، از کتاب راهنمای معلم فیزیک ۱ استفاده کرده و اکثراً دوره‌های آموزشی مربوط به این کتاب را گذرانده بودند.

برای جمع‌آوری اطلاعات، از پرسش‌نامهٔ محقق‌ساخته استفاده شد. با مطالعهٔ مبانی نظری برنامهٔ

درسی تعداد ۵۰ گویه با توجه به عناصر نه‌گانهٔ الگوی کلاین در برنامهٔ درسی تدوین شد که هر گویه، دیدگاه دبیران را نسبت به تأثیر آن گویه در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در وضعیت مطلوب و وضعیت موجود برنامهٔ درسی فیزیک ۱ در ۵ طیف (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم) در مقیاس لیکرت مورد سنجش قرار می‌داد. پس از تنظیم پرسش‌نامه، طی دو مرحله بررسی مقدماتی بر روی آن انجام گرفت. در مرحلهٔ اول، ارزیابی روایی محتوا و تأیید آن از سوی استادان راهنما و مشاور و در مرحلهٔ دوم برای به‌دست آوردن پایایی، پرسش‌نامه در اختیار ۲۰ نفر از دبیران که به‌صورت تصادفی انتخاب شده بودند، قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ در وضعیت مطلوب برابر ۰/۷۵ و در وضعیت موجود برابر ۰/۷۹ محاسبه شد. در ضمن ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مؤلفه‌های اهداف، محتوا، روش‌های تدریس، مواد آموزشی، فعالیت‌های یادگیری، زمان، فضا، گروه‌بندی و ارزشیابی در وضعیت مطلوب به ترتیب ۰/۵۹، ۰/۵۴، ۰/۷۶، ۰/۷۸، ۰/۶۹، ۰/۶۴، ۰/۶۲، ۰/۶۴، ۰/۷۵، ۰/۷۴ در وضعیت موجود به ترتیب ۰/۶۲، ۰/۵۷، ۰/۷۲، ۰/۶۹، ۰/۵۳، ۰/۷۵، ۰/۶۰، ۰/۷۵، ۰/۵۸، ۰/۶۵ به‌دست آمد.

■ یافته‌های پژوهش

سؤال اول پژوهش: از نظر دبیران عناصر برنامهٔ درسی فیزیک ۱ و آزمایشگاه تا چه حد در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیرگذار است؟ و تا چه میزان، در برنامهٔ درسی موجود، این عناصر مورد توجه قرار گرفته‌اند؟

در این پژوهش دیدگاه دبیران نسبت به تأثیر عناصر برنامهٔ درسی در پیشرفت تحصیلی در ۵ طیف سنجیده شد. با توجه به جدول شمارهٔ ۱، یافته‌ها نشان می‌دهند که میانگین نمرات نظرات دبیران در مورد میزان تأثیر عناصر برنامهٔ درسی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در وضعیت مطلوب برای مؤلفهٔ هدف ۴/۱۰، محتوا ۴/۰۸، روش‌های تدریس ۴/۲۵، مواد آموزشی ۳/۹۸، فعالیت‌های یادگیری ۴/۲۹، زمان ۴/۱۸، فضا ۴/۲۸، گروه‌بندی ۴ و ارزشیابی ۴/۰۸ و در وضعیت موجود برای مؤلفهٔ هدف ۲/۶۴، محتوا ۲/۷۷، روش‌های تدریس ۲/۱۹، مواد آموزشی ۲/۵۴، فعالیت‌های یادگیری ۲/۵۶، زمان ۱/۸۶، فضا ۲/۳۳، گروه‌بندی ۲/۰۹ و ارزشیابی ۲/۷۲ بود؛ که بیانگر این است که از نظر دبیران تمامی خرده‌مؤلفه‌های مورد نظر پژوهش در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بسیار بااهمیت ارزیابی شده است در صورتی‌که در وضعیت موجود این خرده‌مؤلفه‌ها مورد توجه قرار نگرفته‌اند. برای بررسی معنادار بودن این اختلاف از آزمون t گروه‌های همبسته استفاده شد که نشان داد: این اختلاف در سطح a=۰/۰۱ معنادار است.

سؤال دوم پژوهش: از نظر دبیران بین وضعیت موجود برنامهٔ درسی درس فیزیک پایهٔ اول متوسطه با وضعیت مطلوب چه تفاوتی وجود دارد؟

جدول ۱. آزمون □ (معناداری تفاوت خرده‌مؤلفه‌های عناصر برنامهٔ درسی فیزیک در وضعیت مطلوب با وضعیت موجود)

عناصر برنامهٔ درسی	گویه‌ها	تعداد	میانگین وضعیت مطلوب	میانگین وضعیت موجود	مقدار t	سطح معناداری
هدف	۱. تناسب اهداف درس فیزیک با سن دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۰۲	۲/۷۴	۱۴/۴۱	۰/۰۰۱
	۲. تناسب اهداف درس فیزیک با توانایی‌های ذهنی دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۰۶	۲/۶۷	۱۳/۷۴	۰/۰۰۱
	۳. تناسب اهداف درس فیزیک با علایق دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۰۷	۲/۳۱	۱۴/۹۶	۰/۰۰۱
	۴. تناسب اهداف درس فیزیک با نیازهای روزمرهٔ دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۱۶	۲/۴۵	۱۶/۵۱	۰/۰۰۱
	۵. توجه به هدف‌های پیش‌نیاز (آنچه دانش‌آموز باید از قبل بداند)	۱۵۰	۴/۱۳	۲/۴۵	۱۵/۲۰	۰/۰۰۱
	۶. نوشتن هدف‌های رفتاری در ابتدای هر فصل	۱۵۰	۴/۱۳	۲/۷۴	۱۴/۸۹	۰/۰۰۱
	۷. آشنایی معلمان با اهداف کتاب فیزیک	۱۵۰	۴/۲۸	۳/۱۰	۱۳/۶۰	۰/۰۰۱
محتوا	۱. تناسب محتوای کتاب با توانایی‌های ذهنی دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۰۸	۲/۷۳	۱۴/۶۳	۰/۰۰۱
	۲. قابل فهم بودن محتوای کتاب (با سن و رشد دانش‌آموزان)	۱۵۰	۴/۱۳	۲/۷۸	۱۴/۶۰	۰/۰۰۱
	۳. تناسب محتوای کتاب با رشتهٔ تحصیلی دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۰۰	۲/۴۳	۱۵/۹۵	۰/۰۰۱
	۴. تناسب محتوای کتاب با علائق دانش‌آموزان	۱۵۰	۳/۹۸	۲/۴۶	۱۵/۴۱	۰/۰۰۱
	۵. متعدد بودن موضوعات محتوای کتاب	۱۵۰	۳/۷۷	۳/۱۶	۵/۰۶	۰/۰۰۱
	۶. سازماندهی مطالب از ساده به دشوار	۱۵۰	۴/۰۵	۲/۷۰	۱۳/۵۷	۰/۰۰۱
	۷. ارتباط محتوا با آموخته‌های قبلی دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۱۷	۲/۹۲	۱۳/۱۸	۰/۰۰۱
	۸. وجود ارتباط منطقی بین مطالب کتاب فیزیک با کتاب‌های قبلی و بعدی (ارتباط عمودی)	۱۵۰	۴/۱۲	۲/۷۰	۱۴/۶۳	۰/۰۰۱
	۹. تسلسل منطقی میان فصل‌های کتاب (ارتباط افقی)	۱۵۰	۳/۹۷	۲/۴۳	۱۵/۰۷	۰/۰۰۱
	۱۰. وجود تعاریف واضح از لغات و مفاهیم تازه	۱۵۰	۴/۲۲	۲/۸۴	۱۶/۱۴	۰/۰۰۱
	۱۱. جذاب بودن صفحه‌آرایی، تصاویر و متن کتاب	۱۵۰	۴/۳۲	۳/۱۶	۱۲/۳۸	۰/۰۰۱
	۱۲. کمیت مثال‌ها و تمرین‌های کتاب	۱۵۰	۳/۹۴	۲/۹۲	۸/۷۴	۰/۰۰۱
	۱۳. کیفیت مثال‌ها و تمرین‌های کتاب	۱۵۰	۴/۱۸	۱/۵۸	۱۳/۳۱	۰/۰۰۱

جدول ۱. (ادامه) آزمون □ (معناداری تفاوت خرده‌مؤلفه‌های عناصر برنامهٔ درسی فیزیک در وضعیت مطلوب با وضعیت موجود)

روش‌های تدریس	۱. استفاده از روش‌های فعال در تدریس (پرسش و پاسخ، یادگیری مشارکتی، بحث گروهی، اکتشافی و ...)	۱۵۰	۴/۳۳	۲/۴۲	۲۲/۴۸	۰/۰۰۱
	۲. استفاده از روش‌های ایجاد انگیزه (تشویق و پاداش، ...)	۱۵۰	۴/۳۲	۲/۴۴	۲۰/۶۱	۰/۰۰۱
	۳. فراهم کردن فرصت‌های تفکر، کشف و تجربه برای دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۲۲	۲/۳۰	۲۰/۶۸	۰/۰۰۱
	۴. تمرکز معلمان بر حفظ نکردن مطالب توسط دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۱۵	۲/۷۸	۱۱/۹۴	۰/۰۰۱
	۵. توجه کردن به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۳۲	۲/۵۱	۱۸/۲۳	۰/۰۰۱
	۶. استفاده از روش همیاری در تدریس	۱۵۰	۴/۱۰	۲/۴۹	۱۰/۸۴	۰/۰۰۱
مواد آموزشی	۱. هماهنگی بین فعالیت‌های کتاب با امکانات و تجهیزات آموزشی	۱۵۰	۴/۱۰	۲/۳۴	۱۴/۴۹	۰/۰۰۱
	۲. استفاده از تجهیزات و فناوری جدید	۱۵۰	۴/۱۳	۲/۲۰	۱۶/۰۴	۰/۰۰۱
	۳. استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی و کتاب‌های کار	۱۵۰	۳/۶۰	۲/۹۸	۵/۶۹	۰/۰۰۱
فعالیت‌های یادگیری	۱. انجام آزمایش توسط خود دانش‌آموز	۱۵۰	۴/۳۶	۲/۰۹	۲۲/۰۴	۰/۰۰۱
	۲. نظارت دبیران بر انجام تکالیف دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۱۹	۲/۹۱	۱۵/۲۱	۰/۰۰۱
	۳. توجه دانش‌آموزان به انجام تکالیف خود	۱۵۰	۴/۳۴	۲/۴۸	۱۹/۵۵	۰/۰۰۱
	۴. یادآوری و به‌کارگیری دانسته‌های پیشین علوم	۱۵۰	۴/۲۰	۲/۵۲	۲۰/۳۰	۰/۰۰۱
زمان	۱. تناسب حجم محتوای کتاب با زمان در نظر گرفته شده	۱۵۰	۴/۲۲	۱/۸۱	۱۹/۸۹	۰/۰۰۱
	۲. داشتن زمان و کتاب مجزا برای آزمایشگاه	۱۵۰	۴/۱۰	۱/۶۳	۱۹/۵۶	۰/۰۰۱
	۳. متناسب بودن روش‌های تدریس پیشنهادی با زمان	۱۵۰	۴/۲۵	۱/۹۶	۱۸/۹۷	
فضا	۱. متناسب بودن جمعیت دانش‌آموزان با مساحت کلاس	۱۵۰	۴/۲۴	۲/۲۳	۱۴/۷۶	۰/۰۰۱
	۲. طراحی مناسب فضای آموزشی (چیدمان وسایل کلاس و ...)	۱۵۰	۴/۲۴	۲/۱۴	۲۱/۹۸	۰/۰۰۱
	۳. مناسب بودن شرایط فیزیکی کلاس درس (سرما، گرما، نور، صدا)	۱۵۰	۴/۳۰	۲/۷۴	۱۷/۸۳	۰/۰۰۱
	۴. تناسب امکانات محیط آموزشی با عناوین «آزمایش کنید»	۱۵۰	۴/۲۶	۲/۰۴	۲۲/۲۸	۰/۰۰۱
گروه‌بندی	۱. به‌کارگیری گروه‌های دانش‌آموزی خارج از ساعات تدریس	۱۵۰	۳/۸۳	۱/۷۸	۲۲/۹۲	۰/۰۰۱
	۲. استفاده از بحث گروهی برای حل مسائل و فعالیت‌ها	۱۵۰	۴/۱۴	۲/۰۶	۲۲/۹۸	۰/۰۰۱
	۳. هدایت و نظارت فعالیت‌های گروهی دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۰۵	۲/۳۴	۱۸/۳۵	۰/۰۰۱
ارزشیابی	۱. توجه به کیفیت ارزشیابی مستمر	۱۵۰	۴/۳۰	۳/۰۲	۱۴/۳۵	۰/۰۰۱
	۲. عدم استفاده از روش نمره‌دهی به‌عنوان تنها ملاک ارزشیابی	۱۵۰	۳/۴۸	۲/۸۲	۴/۷۲	۰/۰۰۱
	۳. استفاده از روش‌های متعدد ارزشیابی	۱۵۰	۴/۱۰	۲/۷۶	۱۴/۲۴	۰/۰۰۱
	۴. متناسب بودن ارزشیابی با توان ذهنی و جسمی دانش‌آموزان	۱۵۰	۴/۱۸	۲/۷۲	۱۴/۴۱	۰/۰۰۱
	۵. آموزش‌های ضمن خدمت طراحی سؤال برای معلمان	۱۵۰	۴/۰۳	۲/۰۴	۱۸/۱۷	۰/۰۰۱
	۶. متناسب بودن سؤالات آزمون‌ها با اهداف، روش‌ها و محتوا و ...	۱۵۰	۴/۱۲	۲/۷۸	۱۵/۱۷	۰/۰۰۱
	۷. توجه معلم به اصلاح روش تدریس خود براساس نتایج ارزشیابی‌ها	۱۵۰	۴/۲۴	۲/۷۸	۱۴/۳۵	۰/۰۰۱

با توجه به جدول شماره ۲ و میزان t به‌دست‌آمده (۲۲/۵۰) که در سطح a=۰/۰۱ معنادار است، این نتیجه گرفته می‌شود که از نظر دبیران، برنامهٔ درسی موجود فیزیک پایهٔ اول دبیرستان به‌طور معناداری پایین‌تر از وضعیت مطلوب ترسیم شده است که بیانگر این است که برنامهٔ درسی موجود نتوانسته است آن‌طور که باید در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر واقع شود.

جدول ۲. آزمون □ (معناداری تفاوت برنامهٔ درسی موجود درس فیزیک با وضع مطلوب)

وضعیت	میانگین	اختلاف میانگین‌ها	درجهٔ آزادی	مقدار □	سطح معناداری
وضع مطلوب	۲۰۷/۵۶	۸۰/۱۵	۱۴۹	۲۲/۵۰	۰/۰۰۰۱
وضع موجود	۱۲۷/۴۰				

سؤال سوم پژوهش: از نظر دبیران در وضعیت مطلوب اولویت عناصر برنامهٔ درسی تأثیرگذار در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان فیزیک سال اول دبیرستان به چه ترتیب است؟ به‌منظور بررسی سؤال فوق، از آزمون فریدمن استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون فریدمن در تعیین معناداری تفاوت میانگین عناصر برنامهٔ درسی

مؤلفه‌ها	مقدار خی دو	درجهٔ آزادی	سطح معناداری
آزمون فریدمن	۹۸/۳۷	۸	۰/۰۰۰۱

طبق ارقام مندرج در جدول فوق، تفاوت میان میانگین‌های به‌دست‌آمده معنادار است. به‌این‌ترتیب، طبق نظر دبیران درس فیزیک، در وضع مطلوب، فعالیت‌های یادگیری، فضا و روش‌های تدریس به‌ترتیب تأثیرگذاری بیشتری در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در این درس دارند. گروه‌بندی و مواد آموزشی، کمترین اهمیت را دارند.

سؤال چهارم پژوهش: از نظر دبیران در وضعیت موجود، اولویت عناصر برنامهٔ درسی تأثیرگذار در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان فیزیک سال اول دبیرستان به چه ترتیب است؟

در بررسی سؤال فوق، از آزمون فریدمن استفاده شد.

جدول ۴. نتایج آزمون فریدمن در تعیین معناداری تفاوت میانگین عناصر برنامهٔ درسی

مؤلفه‌ها	مقدار خی دو	درجهٔ آزادی	سطح معناداری
آزمون فریدمن	۱۱۳/۳۷	۸	۰/۰۰۰۱

طبق ارقام مندرج در جدول فوق، تفاوت میان میانگین‌های به‌دست‌آمده معنادار است. به‌این‌ترتیب، طبق نظر دبیران درس فیزیک، در وضع موجود محتوا، ارزشیابی و اهداف بیشترین تأثیر را در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در این درس دارند. گروه‌بندی دانش‌آموزان و زمان نیز کمترین اثر را دارند.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

پژوهش حاضر با هدف گردآوری اطلاعاتی منسجم و صحیح، برای آگاه کردن برنامه‌ریزان و مؤلفان کتاب‌های درسی در مورد میزان تأثیر عناصر برنامهٔ درسی موجود فیزیک ۱ در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و مقایسهٔ آن با برنامهٔ درسی مطلوب از دیدگاه دبیران انجام شده است؛ بنابراین توجه به نتایج به‌دست‌آمده، می‌تواند نقشی روشنگرانه و اصلاحی برای برنامه‌ریزان و مؤلفان کتاب‌های درسی داشته باشد. در ادامه، ضمن ارائهٔ منتخبی از نتایج، آن را با شواهد داخلی و خارجی مقایسه کرده، سپس راهکارها و پیشنهادهایی برای ارتقای برنامهٔ درسی موجود ارائه خواهیم کرد.

نتایج به‌دست‌آمده از بررسی سؤال اول پژوهش نشان داد که دبیران همهٔ عناصر برنامهٔ درسی و خرده‌مؤلفه‌های آن را در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بسیار مؤثر دانسته‌اند. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش‌های شاتو (۱۳۸۴)؛ بیلر (۱۳۸۱)؛ گاردنر (۱۹۹۰)؛ فتحی‌واجارگاه (۱۳۸۸)، علم‌الهدیی (۱۳۸۸)؛ لونگا و یوست (۲۰۰۷)؛ بیابان‌گرد (۱۳۸۹)؛ فیوضات (۱۳۸۲) و سیف (۱۳۸۰) هم‌خوانی دارد. نتایج بررسی عناصر برنامهٔ درسی موجود فیزیک ۱ و خرده‌مؤلفه‌های مندرج در جدول ۱ نشان داد:

اهداف برنامه با سن، توانایی‌های ذهنی، علایق و نیازهای روزمره دانش‌آموزان تناسب کمی دارد ولی تقریباً اکثر معلمان با اهداف برنامهٔ درسی آشنایی دارند.

بررسی «عنصر محتوا» نشان داد: محتوای کتاب فیزیک ۱ با توانایی‌های ذهنی، رشته تحصیلی و علایق دانش‌آموزان تناسب کمی دارد، ولی از لحاظ سازمان‌دهی محتوا از ساده به مشکل و ارتباط با آموخته‌های قبلی دانش‌آموزان در حد متوسط است.

بررسی «عنصر راهبردهای تدریس» نشان داد: در تدریس این کتاب روش‌های فعال، روش‌های ایجاد انگیزه و روش همیاری کمتر مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین در این برنامهٔ درسی فرصت تفکر و تجربه برای دانش‌آموزان در حد کم فراهم شده است.

بررسی «عنصر مواد آموزشی» نشان داد: بین امکانات و تجهیزات آموزشی و آزمایشگاهی با فعالیت‌ها و آزمایش‌های کتاب هماهنگی کمی وجود دارد و فناوری‌های

جدید در مدارس کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بررسی «عنصر فعالیت‌های یادگیری» نشان داد: فعالیت‌های یادگیری (فعالیت عملی، تمرین، آزمایش کنید و تحقیق کنید و ...) که در کتاب راهنمای معلم و کتاب درسی آمده در حد کمی توسط دانش‌آموزان انجام شده است.

بررسی «عنصر زمان» نشان داد: بین زمان در نظر گرفته شده (۳ ساعت در هفته) با حجم محتوای کتاب و روش‌های تدریس پیشنهادی در راهنمای معلم تناسب کمی وجود دارد. نتایج نشان داد در نظر نگرفتن زمان مجزا برای آزمایشگاه یکی از دلایل عمدهٔ انجام نشدن آزمایش‌ها و درنتیجه عدم پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است.

بررسی «عنصر فضا» نشان داد: بین جمعیت دانش‌آموزان با مساحت کلاس همچنین محیط آزمایشگاه با عناوین «آزمایش کنید» تناسب کمی وجود دارد؛ و کلاس‌های درس از لحاظ شرایط فیزیکی (سرما، گرما، نور، صدا) در حد متوسط قرار دارند.

بررسی «عنصر گروه‌بندی» نشان داد: برای حل مسائل و انجام فعالیت‌ها در داخل و خارج از کلاس کمتر از بحث گروهی استفاده می‌شود و دبیران نظارت کافی روی فعالیت‌های گروهی دانش‌آموزان ندارند.

بررسی «عنصر ارزشیابی» نشان داد: روش‌های ارزشیابی دبیران از یادگیری دانش‌آموزان، با رویکردهای پیش‌بینی‌شده در برنامهٔ درسی تناسب کمی دارد.

با توجه به موارد مذکور علی‌رغم اهمیت بالایی که دبیران به عناصر برنامهٔ درسی و خرده‌مؤلفه‌های آن داده‌اند، این عناصر در برنامهٔ درسی موجود مورد توجه قرار نگرفته‌اند. نتایج پژوهش‌های صدرالاشرافی (۱۳۹۰)؛ غلامی (۱۳۸۱)؛ انصاری (۱۳۹۰)؛ شکرباغانی(۱۳۸۸)؛ پوراحسان (۱۳۸۴)؛ سالمی (۱۳۸۰) و جلیلی و نیک‌فرجام (۱۳۹۲) با نتایج این پژوهش هم‌خوانی دارد.

نتایج به‌دست‌آمده از بررسی سؤال دوم پژوهش نشان داد که: برنامهٔ درسی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بسیار بااهمیت و تأثیرگذار است و علی‌رغم اهمیت زیادی که دبیران به برنامهٔ درسی، به‌عنوان یک عامل مهم در پیشرفت تحصیلی، داده‌اند، برنامهٔ درسی موجود فیزیک ۱ به‌طور معناداری پایین‌تر از برنامهٔ درسی مطلوب ترسیم شده است؛ و این امر بیانگر تأثیر کم برنامهٔ درسی موجود در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در این درس است. در ضمن موارد ذکرشده در نتایج به‌دست آمده از بررسی سؤال اول پژوهش، خود تأیید کننده این مطلب است.

نتایج به‌دست‌آمده از بررسی سؤال‌های سوم و چهارم حاکی از آن است که عناصر

برنامهٔ درسی از لحاظ میزان تأثیر در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس فیزیک، در رده‌های مختلفی قرار دارند که از نظر دبیران در وضع مطلوب فعالیت‌های یادگیری، فضا، روش‌های تدریس، زمان و در وضع موجود عناصر محتوا، ارزشیابی، اهداف، فعالیت‌های یادگیری در اولویت‌های اول تا چهارم قرار گرفته‌اند، و این امر بیانگر آن است که، از نظر دبیران «عنصر فعالیت‌های یادگیری» مهم‌ترین عنصر در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است. نتایج پژوهش حاضر، با نتایج پژوهش‌های جهانی‌فر (۱۳۸۷)؛ پورصباحیان (۱۳۸۷)؛ نصرت، یوسفی و لیاقتدار (۱۳۸۹)؛ والاس (۲۰۰۳)؛ پست هولم (۲۰۰۴)؛ وب (۲۰۰۵)؛ دوری و بلچر (۲۰۰۵)؛ درماشکین (۲۰۰۸) و سلوک و همکارانش (۲۰۰۹) در ارتباط با اینکه یادگیری مفاهیم به طریقهٔ کاوشگری و روش‌های فعال مهم‌ترین عوامل در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان هستند، همسو است؛ گرچه در محتوای کتاب فیزیک ۱ و همچنین کتاب راهنمای معلم آن، مجموعه‌ای از فعالیت‌های یادگیری (فعالیت عملی، ذهنی، تمرین، پرسش، آزمایش کنید و تحقیق کنید و ...) به شکل‌های مختلف آمده است، اما یافته‌های پژوهش نشان داد بین فعالیت‌های یادگیری موجود در کتاب و راهنمای معلم آن با امکانات محیط آموزشی، تجهیزات آزمایشگاهی و زمان در نظر گرفته شده برای انجام فعالیت‌ها، تناسب لازم وجود ندارد. همین امر موجب شده است که این فعالیت‌ها عملاً توسط دانش‌آموزان انجام نگیرد و در نتیجه عنصر فعالیت‌های یادگیری جایگاه واقعی خود را در برنامهٔ درسی موجود از دست بدهد؛ یعنی به‌طور غیرمستقیم مورد بی‌توجهی قرار گیرد. نتایج پژوهش حاضر، با نتایج پژوهش‌های صدرالاشرافی (۱۳۹۰)؛ جلیلی و نیک‌فرجام (۱۳۹۲)؛ انصاری (۱۳۹۰) و شکرباغانی (۱۳۸۸) در ارتباط با اینکه به اندازهٔ کافی آزمایش‌ها و فعالیت‌های پیش‌بینی‌شده در برنامهٔ درسی توسط دانش‌آموزان انجام نمی‌شود، همسو است.

نتایج به‌دست‌آمده از بررسی سؤال چهارم حاکی از آن است که در برنامهٔ درسی موجود فیزیک۱ عنصر زمان کمترین تأثیر را در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته است؛ که بیانگر بی‌توجهی به این عنصر در برنامهٔ درسی موجود است. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های سالمی (۱۳۸۰)؛ غلامی (۱۳۸۱) و صدرالاشرافی (۱۳۹۰) در ارتباط با عدم تناسب میان محتوای کتاب و آزمایش‌ها با زمان تخصیصی به آن‌ها، همسو است.

بر طبق نتایج به‌دست آمده از این پژوهش، برنامهٔ درسی سیستمی پیچیده و متشکل از عناصر و فرآیندهایی است که به‌شدت نسبت به یکدیگر وابسته‌اند و بر هم کنش و واکنش دارند. لذا برای آموزش مؤثر فیزیک باید هوشیارانه به همهٔ عناصر برنامهٔ درسی توجه شود. با عنایت به نتایج جزئی‌تر پژوهش پی می‌بریم که تأثیر برخی از عناصر نظیر

فعالیت یادگیرندگان، فضای آموزشی، روش‌های تدریس و زمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پررنگ‌تر است، لذا برنامهٔ درسی فیزیک باید دربردارندهٔ فرصت‌های بیشتری برای انجام فعالیت‌های یادگیری معنادار در کنار فضای آموزشی مناسب و زمان کافی باشد. در عین حال توجه نکردن به عناصر دیگر برنامهٔ درسی و برطرف نکردن معضلات و نارسایی‌های مربوط به آن‌ها تعادل این سیستم پیچیده را برهم زده است که پیامد آن عدم پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان خواهد بود.

■ پیشنهادها ■

در پایان به برخی از پیشنهادها که براساس یافته‌های پژوهش به‌دست آمده اشاره می‌شود.

– در تدوین اهداف برنامهٔ درسی توجه بیشتری به پیش‌نیازها صورت گیرد.

– با توجه به اینکه در سال اول دبیرستان هنوز انتخاب رشته تحصیلی صورت نگرفته است، بنابراین در انتخاب و تدوین محتوای برنامهٔ درسی فیزیک به میزان توانایی همهٔ دانش‌آموزان توجه شود و یا اینکه در صورت امکان انتخاب رشته تحصیلی در این پایه صورت پذیرد.

– برای یادگیری بهتر درس فیزیک در تدوین و سازمان‌دهی محتوا به برقراری ارتباط دروس دیگر ازجمله ریاضی با این درس توجه بیشتر و عمیق‌تری صورت گیرد.

– در طراحی روش‌های تدریس و اجرای آن‌ها توسط دبیران، زمینه و فرصت تفکر، کشف و تجربه برای دانش‌آموزان فراهم شود.

– وسایل و تکنولوژی آموزشی و نرم‌افزارهای آموزش فیزیک سال اول دبیرستان در اختیار مدارس قرار گیرد؛ و دبیران به‌وسیلهٔ آموزش‌هایی، با کاربرد این نرم‌افزارها آشنا شوند.

– سعی شود برای آزمایشگاه فیزیک، زمان و کتاب مجزا در نظر گرفته شود.

– با توجه به اینکه هرچه جمعیت کلاس کمتر باشد ارتباط عاطفی و علمی دانش‌آموزان با دبیران بهتر صورت می‌گیرد لذا تشکیل چنین کلاس‌هایی باید بیشتر موردتوجه قرار گیرد.

– پیشنهاد می‌شود دبیران در حل تمرین‌ها و مسائل در کلاس از بحث گروهی استفاده کنند.

– در ارزشیابی‌ها از روش‌های متعدد ارزشیابی، ازجمله ارزشیابی توصیفی که به افزایش انگیزه و اعتمادبه‌نفس دانش‌آموزان کمک می‌کند، استفاده شود.

منابع

- انصاری، امین. (۱۳۹۰). *ارزیابی برنامهٔ درسی اجراشده و کسب‌شدهٔ فیزیک سال اول متوسطه* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه تربیت شهید رجایی، تهران.
- بازرگان، زهرا. (۱۳۷۸). *بررسی عوامل درون‌مدرسه‌ای با افت تحصیلی دانش‌آموزان دورهٔ متوسطهٔ شاخهٔ نظری استان قم در سال تحصیلی* (۸۲-۱۳۸۱). (طرح تحقیقاتی). سازمان آموزش‌وپرورش استان قم.
- بیابان‌گرد، اسماعیل. (۱۳۸۹). *روش‌های پیشگیری از افت تحصیلی*. تهران: انتشارات انجمن اولیا و مربیان.
- بیلر، رابرت. (۱۳۸۱). *کاربرد روان‌شناسی در آموزش* (ترجمهٔ پروین کدیور، چاپ هفتم). نشر دانشگاه تهران.
- پوراحسان، سودابه. (۱۳۸۴). بررسی پیوستگی و ناپیوستگی مطالب در کتاب فیزیک ۱ و آزمایشگاه اول دبیرستان. *مجلهٔ رشد آموزش فیزیک*، (۳)، ۳۶-۳۹.
- پور صباحیان، مریم. (۱۳۸۷). *بررسی یادگیری، نگرش و مهارت فیزیک در روش تدریس کاوشگری و مقایسهٔ آن با روش معمول آن در درس آزمایشگاه الکتریسیته* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه تربیت‌دبیر شهیدرجایی.
- جلیلی، مهسا و نیک‌فرجام، حسین. (۱۳۹۲). *دبیران دربارهٔ کتاب فیزیک سال اول متوسطه چه می‌گویند؟ رشد فیزیک، ۲۸* (۴)، ۲۶-۳۱.
- جهانی‌فر، مجتبی. (۱۳۸۷).*مطالعهٔ اثربخشی آموزش کار و انرژی به شیوهٔ کاوشگری برای رفع مشکلات یادگیری دانش‌آموزان با توجه به استعداد ایشان* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه تربیت‌دبیر شهیدرجایی، تهران.
- سالمی، اسماعیل. (۱۳۸۰). نقدی بر کتاب فیزیک ۱ و تحقیقی در مورد کتاب فیزیک ۳ نظام جدید. *مجلهٔ رشد آموزش فیزیک*، ۱۳ (۵۶)، ۱۸-۲۱.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۸۰). *روان‌شناسی پرورشی*. تهران: آگاه.
- شاتو، ژان. (۱۳۸۴). *مربیان بزرگ* (ترجمهٔ غلامحسین شکوهی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- شکرباغانی، اشرف‌السادات. (۱۳۸۸). *مطالعهٔ تطبیقی برنامهٔ درسی فیزیک ایران با چند کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه*. مؤسسهٔ پژوهشی و برنامه‌ریزی درسی و نوآوری آموزشی، تهران.
- صدرالاشرافی، مسعود. (۱۳۸۶). کاربرد استانداردهای آموزش علوم برای ایران. *فصل‌نامهٔ فناوری و آموزش*، ۱ (۴)، ۲۱۷-۲۴۰.
- صدرالاشرافی، مسعود. (۱۳۹۰). *ارزشیابی از برنامهٔ درسی فیزیک دورهٔ متوسطه و پیش‌دانشگاهی*. مؤسسهٔ پژوهشی و برنامه‌ریزی درسی و نوآوری آموزشی. شماره ۶۴۷. تهران.
- علم‌الهدایی، حسن (۱۳۸۸). *اصول آموزش ریاضی*. مشهد: انتشارات جهان فردا
- غلامی، کبرا. (۱۳۸۱). تحقیقی پیرامون کتاب فیزیک ۱ و آزمایشگاه. *مجلهٔ رشد آموزش فیزیک*، ۱۳ (۶۱)، ۳۵-۴۴.
- فتحی‌واجارگاه، کوروش و شفیعی، ناهید (۱۳۸۶). ارزشیابی کیفیت برنامهٔ درسی دانشگاهی (مورد برنامه درسی آموزش بزرگسالان). *فصل‌نامهٔ مطالعات برنامه درسی*، ۲ (۵)، ۱-۲۶.
- فتحی‌واجارگاه، کوروش. (۱۳۸۸). *اصول و مفاهیم اساسی برنامه‌ریزی درسی*. تهران: انتشارات بال
- فیوضات، یحیی. (۱۳۸۲). *نقش دانشگاه‌ها در توسعهٔ ملی*. تهران: انتشارات ارسباران.
- کریمی، عبدالعظیم. (۱۳۸۶). *نگاهی به جایگاه و روند عملکرد دانش‌آموزان ایران در مطالعات تیمز و پرلز*. گزارش مرکز ملی مطالعهٔ بین‌المللی تیمز و پرلز پژوهشگاه مطالعات آموزش‌وپرورش.
- نصرت، فاطمه، یوسفی، علیرضا، لیاقتدار، محمدجواد. (۱۳۸۹). تأثیر آموزش فعال فناورانهٔ فیزیک بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دورهٔ متوسطه. *فصل‌نامهٔ پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، (۲۵)، ۵۳-۶۴.

- Dori, YJ. Belcher, J.W. (2005). How does Technology Enabled Active Learning Affect undergraduate student's understanding of electromagnetism concepts? *Journal of the Learning sciences, 14*, 243-279.
- Dour mashkin, P. (2008, October). *Redesign Of mechanics and Electromagnetism at MIT*. Course redesigns work shop presented at MIT, USA.
- Earthman, G. I. (2002). *School facility conditions and student academic achievement*. California: UCLA's Institute for Democracy.
- Eisner, E (1994). *The Educational Imagination on the Design and Evaluation*. New York: Macmillan college publishing company.
- Gardner, H. (199۰). Multiple intelligences: Implications for art and creativity. In W. Moody (Ed.), *Artistic*

intelligences: Implications for education. New York: Teacher College Press.
- Henry, T. (2001). Creating a place where people want to be. *Middle Ground, 3*, 10-16
- Jacob, W. & Luke, D. (2009). The Impact of High School Size On Math Achievement and Dropout Rate. *The high school Journal*, *92*(3), 10-24
- Longa, A. M. & Yost, L. Y (2007). *Curriculum Mapping for different instruction*. California: Corwin Press
- PostholmT M.B. (2004). The Teacher's role when pupils work on task using ICT in project work. *Journal of computer Assisted Learning, 2*0, 50-58
- Seals, J. R. (1991). *Recommendation of standards for educational space for public school facilities* (Doctoral Dissertations). University of Texas at Austin. Retrieved from ERIC database. (ED448581)
- Selcuk, G.S., &Sahin, m., & Ackgoz, K. (2009). The Effects of Learning Strategy Instruction on Achievement, Attitudes, and Achievement Motivation in a physics course. *Journal of Science Education, 1*0, 153-172
- Tyler, R. (1994). *Basic principles of Curriculum and Instruction*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Wallace, R.M. (2003) *Technology science teaching: A new kind of knowledge. Michigan state university*. Retrieved from http://www.yhoo.com
- Webb, M. (2005). Affordance of ICT in science learning: implications for integrated pedagogy. *International Journal of science, 27*, 705-735.
- Zais, R.S (1976). *Curriculu*m *principles and foundations.* New York: Thomas. Y. Crowell Company.

پی‌نوشت‌ها

1. Tyler
2. Zais
3. Eisner
4. klein
5. Gardner
6. Taba
7. Longa &yost
8. Glass & Smith
9. Wallace
10. Postholm
11. Webb
12. Dori & Belcher
13. Dour mashkin
14. Jacobe& luck
15. Earthman
16. Henry
17. Seals

تأثیر کارکردهای رهبری مدیران بر توانمندسازی معلمان

■ فریده حمیدی*
■ ربابه سعادتی**

چکیده:

معلمان سرمایه‌های اجتماعی نظام آموزشی در هر کشوری محسوب می‌شوند، از این‌رو توانمندسازی آنان زمینهٔ شکوفایی نسل آتی کشـــور را تضمین می‌نماید. این امری است که با کارکردهای مدبّرانهٔ مدیران آموزشی در مدارس امکان‌پذیر می‌شود. هدف پژوهش حاضر تجزیه‌وتحلیل همبستگی کانونی کارکردهای رهبری مدیران و توانمندســـازی معلمان مدارس ابتدایی شهر تهران بود. روش پژوهش توصیفی از نوع همبســـتگی بود و جامعهٔ آماری شـــامل کلیهٔ آموزگاران دورهٔ ابتدایی دخترانهٔ شهر تهران می‌شـــد که در سال تحصیلی ۹۲- ۹۱ مشغول انجام‌وظیفه بودند. نمونهٔ آماری نیز ۳۶۶ نفر بود که به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشـــه‌ای انتخاب شـــدند و با تکمیل مقیاس کارکردهای رهبری و مقیاس توانمندسازی در این پژوهش شـــرکت کردند. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از میانگین، انحراف استاندارد و همبســـتگی کانونی استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین کارکردهای رهبری مدیران و توانمندسازی معلمان به مقدار ۰/۵۳ همبستگی کانونی وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که ۲۸ درصد از واریانس توانمندسازی معلمان به‌وسیلهٔ کارکردهای رهبری مدیران تبیین می‌شود. با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که کارکردهای رهبری مدیران می‌تواند توانمندی معلمان را افزایش دهد.

کلید واژه‌ها: **کارکردهای رهبری، توانمندسازی معلمان، مدیران.**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۱۲/۱۲ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۲/۱۲/۲۵ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۱/۶

* دانشیار روان‌شناسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی ..... fhamidi@srttu.edu
** کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

مقدمه

نیروی انسانی مهم‌ترین، گران‌ترین و باارزش‌ترین سرمایه و منبع سازمانی و تنها عنصر هماهنگ‌کنندهٔ ذی‌شعوری است که، نقش اصلی را در میان کلیهٔ عوامل دارد. می‌توان به سادگی بیان نمود که بدون افراد کارامد، دست‌یابی به اهداف سازمانی غیرممکن است. از این‌رو منابع انسانی نقش اساسی در رشد، پویایی و بالندگی و یا شکست و نابودی سازمان‌ها دارند. در دو دههٔ اخیر توانمندسازی[1] کارکنان به یکی از مهم‌ترین دل‌مشغولی‌های مدیران تبدیل گردیده است. تاریخچهٔ اولین تعریف از اصطلاح توانمندسازی به سال ۱۷۸۸ میلادی برمی‌گردد که در آن توانمندسازی را عبارت از تفویض اختیار[2] در نقش سازمانی خود می‌دانستند که این اختیار بایستی به فرد اعطا یا در نقش سازمانی او دیده می‌شد (پاک‌طینت و فتحی‌زاده، ۱۳۸۷). این توانمندسازی، به معنی «اشتیاق فرد برای مسئولیت» واژه‌ای بود که برای اولین بار به‌طور رسمی به معنی پاسخگویی تفسیر شد. گروف[3] (۱۹۷۱) به تعاریف رایج فرهنگ لغت از توانمندسازی اشاره می‌کند که شامل تفویض قدرت قانونی، تفویض اختیار، واگذاری مأموریت و قدرت‌بخشی است. ادبیات توانمندسازی دگرگونی‌های زیادی به خود دید تا اینکه لی[4] در سال ۲۰۰۱ توانمندسازی را زمینه‌ای برای افزایش گفتمان‌ها، تفکر انتقادی و فعالیت در گروه‌های کوچک تعریف و اشاره کرد که اجازه دادن به فعالیت‌هایی در جهت حرکت به‌سوی مبادله، تقسیم و پالایش تجربیات، تفکر، دیدن و گفت‌وگو، از اجزای اصلی توانمندسازی هستند (نادری، رجایی‌پور، جمشیدیان و عبدالرسول، ۱۳۸۶).

توانمندسازی یک راهکار مهم برای گسترش سازمان‌ها و انطباق با تغییرات خارجی است. از طرفی دیگر کارکردهای رهبری مدیران، بیانگر چگونگی تعامل آن‌ها با کارکنان تحت سرپرستی است. رفتار صحیح مدیر می‌تواند زمینه‌های بلوغ و توانمندی معلمان را فراهم سازد. در واقع مدیر است که می‌تواند با اتخاذ سبک مناسب، زمینه‌های تشویق افراد را به قبول مسئولیت‌های بیشتر و سنگین‌تر فراهم آورد و معلمان را به طرف توانمند شدن سوق دهد (حق‌شناس، ۱۳۷۸). محیط کار امروزی به کارکنانی نیاز دارد که بتوانند تصمیم بگیرند، راه‌حل ارائه دهند، خلاقیت داشته باشند و در مقابل کار خود پاسخگو باشند. کارکنان امروزی نیز از سازمان خود توقع بیشتری دارند، طالب کار با معنی هستند، خواهان صداقت و صراحت‌اند و خودیابی و خودشکوفایی بیشتری می‌خواهند. بنابراین، مدیران باید به‌گونه‌ای رفتار کنند که هم انتظارات کارکنان و هم اهداف سازمان را برآورند. این امر از طریق توانمندسازی کارکنان محقق می‌گردد و در صورت بهره‌گیری از آن، نه‌تنها تعهد و وفاداری کارکنان به سازمان بیشتر خواهد شد، بلکه رفتارهایی مانند انصاف، سازگاری و هم‌نوایی با گروه نیز در آنان دیده خواهد شد (گمینیان، ۱۳۸۱). لذا انتظار می‌رود در برنامه‌های توانمندسازی مواردی از قبیل؛ جلب تعهد و مشارکت سازمان، ایجاد انتظارات صریح و واقع‌بینانه، تأکید بر اهمیت توان‌افزایی، تفویض اختیار، کارکردهای رهبری مدیران لحاظ گردد. بر اساس نظریهٔ مدیریت بر مبنای هدف، چنانچه کارکنان یا معلمان در

تعیین هدف مشـارکت و مسـئولیت بیشتری را تقبل نمایند، با رضایت بیشـتری کار را دنبال می‌کنند، همچنین بر اساس یافته‌های کلکر و لودمن[5] (۱۹۹۸)، معلمان برای گرفتن نقش‌های جدید (مشارکت در تصمیم‌سـازی) و مدیران برای مهیا نمودن زمینهٔ مشارکت باید جدیت و تلاش بیشتری را تقبل نمایند تا زمینه توانمندسازی آنان فراهم گردد. اگرچه توانمندسازی به باورها و احساسات کارکنان و معلمان در مورد شـغل و سازمان مربوط می‌شود، عوامل محیط سازمانی در باورهای افراد نقش اساسی دارند. بنابراین، توانمندسـازی چیزی نیسـت که مدیران برای معلمان یا کارکنان انجام دهند، بلکه باور آن‌ها دربارهٔ نقش خود در سـازمان اسـت. آن‌ها باید خودشان احساس کنند که دارای آزادی عمل و قدرت تصمیم‌گیری هستند. باید احساس تعلق به سازمان کنند، دربارهٔ توانایی‌های خود احساس شایستگی و تبحر داشـته باشند و شایسـته تأثیرگذاری بر سیستمی باشند که در آن کار می‌کنند (مک آرتور[6]، ۲۰۰۲؛ کوین و اسـپریتزر[7]، ۱۹۹۷). پژوهشـگران عواملی مانند: رهبری دموکراتیک، سهیم شدن در اطلاعات، آگاهی از اهداف و نقش خود در مدرسـه، داشـتن اختیار و قدرت بیشتر، انجام دادن کارها به‌صورت گروهی، فرصت بیشتر برای رشد حرفه‌ای، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی در توانمندسازی کارکنان مدرسه مؤثر دانسته‌اند (زادا و گاماج[8]، ۲۰۰۹). بنابراین، می‌توان گفت مهم‌ترین عامل در توانمندسازی کارکنان، مدیر سازمان است. زیرا هم به‌طور مستقیم و هم به‌طور غیرمستقیم تمام عوامل محیط سازمانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و با تفویض اختیار و قدرت بیشـتر به کارکنان، ایجاد فرهنگ کار گروهی و فراهم نمودن جو مشارکتی با حذف شرایطی که موجب بی‌قدرتی کارکنان شده است، بستر لازم را برای توانمندی افراد فراهم می‌کند.

تحقیقات گذشته (حسن‌پور و نوروزی، ۱۳۸۸؛ هاشم‌سمیعی، ۱۳۸۷) نشان می‌دهد که عوامل فردی، اجتماعی، سازمانی و محیطی می‌تواند در توانمندسازی افراد اثر داشته باشد. از جمله عوامل تأثیرگذار بر توانمندسازی معلمان نحوهٔ ارتباط آنان با مدیر مدرسه است. اینکه مدیر چگونه مدرسه را مدیریت می‌کند؟ تعامل او با معلمان چگونه است؟ چه‌قدر به معلمان اعتماد دارد و به آن‌ها آزادی عمل می‌دهد؟ این‌طور به‌نظر می‌رسـد که همهٔ این عوامل می‌تواند بر توانمندسـازی معلمان اثر داشـته باشـد. نتایج چندین پژوهش (برای نمونه ضیائی، نرگسیان و آیباغی اصفهانی، ۱۳۸۷؛ حسن‌پور و نوروزی، ۱۳۹۰؛ هاشـم سـمیعی، ۱۳۸۷؛ عبدالهی و اشـرفی فشـی، ۱۳۹۱؛ کولینز[9]، ۲۰۰۷؛ آولیو، کان و باتیا[10]، ۲۰۰۴؛ علامـه، حیدری و داودی، ۲۰۱۲؛ گامس‌لاگل و سـی[11]، ۲۰۰۸؛ خانمحمدی و محسـنی، ۲۰۱۰؛ وود[12]، ۲۰۰۸) به‌طور کلی نشـان داده اسـت که کارکردهای رهبری و توانمندسازی کارکنان با یکدیگر رابطه دارند. علاوه بر این نتایج پژوهش (شلتون[13]، ۲۰۰۱) نشان داد که بین ادراکات کارکنان از توانمندسازی روان‌شناختی و اعتماد کارکنان به مدیران ارتباط قوی وجود دارد. ویلهلم[14] (۲۰۱۱، به نقل از عبدالهی و نوه ابراهیم، ۱۳۸۵) که وضعیت توانمندسـازی کارکنان را در کشـور اردن بررسـی نموده است بیان می‌دارد که در طی دهه‌ها مدیران دریافتند که در رهیافت‌های مردمی‌تر، آن‌ها باید تصمیم‌گیری را در بین

کارکنان تسهیل نمایند. یک مفهوم ذاتی برای تمامی این رهیافت‌های جدید برای مدیریت، توانمندی است. توانمندسازی به آن‌ها اجازه می‌دهد کنترل و مسئولیت بیشتری بر کارشان داشته باشند؛ درحالی‌که نقش مدیران، از کنترل به تسهیل و هماهنگی فرایندهای کاری تغییر می‌یابد تمرکز خیلی کم بر روی تصمیم‌گیری و تمرکز بیشتر بر روی ارتباطات خوب، آموزش، کارورزی و رهبری صورت گرفته است. علاوه‌بر آن یکی از نقش‌های اولیهٔ مدیران، کمک به اعضای گروه برای ارتقای اعتمادبه‌نفس و افزایش مهارت‌ها برای تصمیم‌گیری مؤثر و افزایش ظرفیتشان است. توانمندسازی با دادن اختیار بیشتر به کارکنان و قدرت تصمیم‌گیری در وظایف و زمینه مرتبط با موضوع ارتباط دارد و در نهایت کارکنان توانمند با بهره‌گیری از پنج بعد اصلی توانمندسازی (خوداثربخشی، خودسازمانی، تأثیرگذاری، معنی‌دار بودن، اعتماد) قادر خواهند بود سازمان‌ها را از بحران‌ها نجات دهند و برای آن‌ها فرصت‌های طلایی در کسب‌وکار ایجاد نمایند (وتن و کامرون[15]، ۱۳۸۳/۱۹۹۸).

یکی از عوامل مهم و حیاتی برای کارایی و اثربخشی هر سازمان نیروی انسانی کارامد است. در سازمان‌های آموزشی معلمان اکثریت نیروی انسانی را تشکیل می‌دهند و چون به‌طور مستقیم با دانش‌آموزان در ارتباط هستند نقش بزرگی در کارایی نظام آموزش‌وپرورش ایفا می‌کنند. معلمان عامل اصلی هدایت یادگیری در سطح کلاس درس هستند، بنابراین همهٔ اجزا و عناصر مدرسه باید در جهت کمک به انجام رسالت آنان عمل کنند. مدارس، بدون ایفای نقش مؤثر معلمان، به موفقیت دست نخواهند یافت. در یک مدرسه اثربخش، معلم مورد حمایت همه‌جانبه است تا بتواند نقش خود را در مسیر یادگیری اثربخش به‌خوبی ایفا کند (ساکی، ۱۳۸۸). نوع برخورد مناسب مدیران سبب ایجاد روحیه قوی در دبیران می‌شود و میزان خشنودی آن‌ها را در کار و حرفه بالا می‌برد. طبیعتاً این روحیهٔ بالا و این میزان خشنودی در کار کارکنان تأثیر بسزایی دارد و موجب توانمندسازی آن‌ها می‌شود و در نتیجه سبب می‌گردد که کارکنان با جدیت بیشتری فعالیت نمایند. به‌علاوه توانمندسازی محیطی را به‌وجود می‌آورد تا کارکنان بتوانند با اختیارات بیشتر کار کرده و در فرایند تغییر و بهبود تولید نقش داشته باشند، نیازشان به سرپرست مستقیم کاهش یافته و در تحقق اهداف سازمان مشارکت داشته باشند (امامی، ۱۳۸۷). با توجه به اینکه رکن اصلی رشد و توسعه و پیشرفت هر جامعه‌ای نیروی انسان ماهر و متخصص آن جامعه است، در عرصهٔ تعلیم‌وتربیت نیز رکن اصلی پرورش منابع انسانی آن می‌باشند و در بین این منابع انسانی، معلمان به‌عنوان نیروهای صف مهم‌ترین وظیفه و تأثیرگذاری را در امر فرایند یاددهی، یادگیری دارا می‌باشند. بنابراین هرچه معلمان با توانمندی بالاتری به فعالیت بپردازند کارایی بهتری خواهند داشت. کانگر و کانانگو[16] (۱۹۸۸؛ به نقل از عبدالهی و نوه ابراهیم، ۱۳۸۵). دلایل زیر را برای ضرورت و اهمیت توجه به توانمندسازی برمی‌شمرند:

۱. مطالعات سبک مدیریت نشان می‌دهد که توانمندسازی زیردستان بخش مهمی از اثربخشی سازمانی و مدیریتی است.

۲. تجزیه‌وتحلیل قدرت و کنترل در سازمان‌ها حاکی از این است که سهیم کردن کارکنان در قدرت و کنترل، اثربخشی سازمانی را افزایش می‌دهد.
۳. تجربیات تشکیل گروه در سازمان دلالت بر این دارد که راهبردهای توانمندسازی کارکنان نقش مهمی در ایجاد و بقای گروه دارد. با توجه به مطالب بالا ضرورت توانمندسازی مشخص می‌گردد و جا دارد که این مهم مورد توجه قرار گیرد تا از پیامدهای نامطلوب آن پیشگیری شود.

بنابراین اطلاع و آگاهی از روش‌ها و کارکردهای رهبری مدیران به‌منظور شناسایی تأثیر آن بر توانمندسازی معلمان می‌تواند گامی مؤثر در جهت ارتقاء و بهبود بهره‌وری مدارس آموزش‌وپرورش باشد. از این رو پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که «آیا بین کارکردهای رهبری مدیران، و به عبارت ساده‌تر، بین عملکرد مدیران مدارس ابتدایی و توانمندسازی معلمان رابطهٔ معناداری وجود دارد؟ و آیا مؤلفه‌های کارکرد رهبری مدیران مدارس در نهایت چند درصد از واریانس توانمندسازی معلمان را تبیین می‌کند؟

روش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی است. هدف محقق از انجام این پژوهش توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات یک موقعیت یا یک موضوع است؛ پژوهش حاضر به دنبال بررسی رابطه کارکردهای رهبری مدیران با توانمندسازی معلمان بوده است. از این‌رو طرح پژوهشی حاضر توصیفی و از نوع همبستگی است.

جامعهٔ آماری و روش نمونه‌گیری

جامعهٔ آماری شامل کلیهٔ معلمان دورهٔ ابتدایی دخترانهٔ شهر تهران بود که در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ مشغول انجام وظیفه بودند. تعداد افراد جامعهٔ آماری مطابق جدول ۶۶۰۹ نفر بود که طبق جدول کرجسی مورگان حجم نمونه، ۳۶۶ نفر برآورد شد. در پژوهش حاضر به‌دلیل عدم دسترسی به تمام اعضای جامعه و توزیع جغرافیایی پراکندهٔ اعضا، از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. ابتدا پنج منطقه از مناطق آموزش‌وپرورش شهر تهران که به لحاظ رفاه در حد متوسط محسوب می‌شدند (۴، ۵، ۸، ۱۳ و ۱۵) به روش تصادفی ساده در نظر گرفته شد. سپس از ۸۰ مدرسه و هر مدرسه ۵ معلم به روش تصادفی خوشه‌ای سه مرحله‌ای انتخاب شدند. از آنجا که حجم نمونه ۳۶۶ نفر تعیین شده بود و پیش‌بینی می‌شد که تعدادی از پرسش‌نامه‌های توزیع‌شده به‌طور کامل تکمیل نگردد، برنامه‌ریزی برای تکمیل ۴۰۰ پرسش‌نامه انجام شد. سپس از بین پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری‌شده ۳۶۶ پرسش‌نامه که کامل پر شده بود، مورد استفاده قرار گرفت.

■ ابزار پژوهش

۱. پرسش‌نامهٔ کارکردهای رهبری:

به‌منظور سنجش کارکرد رهبری، از پرسش‌نامهٔ استاندارد رنسیس لیکرت[۱۷] (۱۹۶۷) که روایی ترجمه و همچنین روایی سازهٔ آن به روش تحلیل عاملی توسط سلیمانی (۱۳۸۶) نیز تأیید شده است، استفاده شد. در این پرسش‌نامه شش مؤلفهٔ رهبری با شماره سؤالات مربوط به آن سنجیده می‌شود.

۱. فراگرد رهبر: ۶-۵-۴-۳-۲-۱ ۲. انگیزه: ۱۰-۹-۸-۷

۳. ارتباطات: ۱۷-۱۶-۱۳-۱۲-۱۱ ۴. تعامل و نفوذ: ۲۰-۱۹-۱۸-۱۵-۱۴

۵. تصمیم‌گیری: ۲۶-۲۵-۲۴-۲۳-۲۲-۲۱ ۶. کنترل: ۳۰-۲۹-۲۸-۲۷

این پرسش‌نامه شامل ۳۰ سؤال است که به‌صورت مقیاس درجه‌بندی لیکرت تنظیم شده است. درجات پاسخ عبارت‌اند از: کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم. برای نمره‌گذاری به ترتیب از سمت چپ ۵، ۴، ۰، ۲، ۱ تعلق می‌گیرد. به‌طور مثال به پاسخ کاملاً موافقم ۵ و کاملاً مخالفم ۱ داده می‌شود. بنابراین کل نمره حداکثر ۱۵۰ و حداقل ۳۰ است. برای تعیین روایی و حصول اطمینان از قابلیت اجرای پرسش‌نامه با استفاده از روایی صوری، ابتدا با اساتید راهنما و مشاور و چند تن از متخصصین مدیریت و معلمان و مدیران مجرب مدارس مشورت شد و نظر آنان در تهیه و اصلاح پرسش‌نامه‌ها مدنظر قرار گرفت و پس از تأیید آن‌ها فرم نهایی دو پرسش‌نامه تهیه گردید. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۲ و برای مؤلفه‌ها از ۰/۷۸ الی ۰/۹۷ به‌دست آمد.

۲. پرسش‌نامه ارزیابی ادراک توانمندی

این پرسش‌نامه، شامل بیست سؤال است که توسط (وتن و کمرون، ۱۳۸۳/۱۹۹۸) تهیه شده است. مؤلفه‌هایی که توسط این پرسش‌نامه سنجیده می‌شود و رابطهٔ این مؤلفه‌ها با سؤالات در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱. پرسش‌نامهٔ ارزیابی ادراک توانمندی (وتن و کمرون، ۱۳۸۳/۱۹۹۸)

مؤلفه‌های مربوط به توانمندسازی روان‌شناختی	شمارهٔ سؤالات مربوط به هر عامل	تعداد سؤالات
خودسودمندی (تبحر، اعتمادبه‌نفس)	۱۷،۱۲،۷،۲	۴
خودسامانی (انتخاب)	۱۸،۱۳،۴،۳	۴
کنترل (تأثیر)	۱۹،۱۴،۹،۴	۴
معنی‌داربودن (ارزش)	۱۶،۱۱،۶،۱	۴
اعتماد (تأمین)	۲۰،۱۵،۱۰،۵	۴

روش نمره‌گذاری پرسش‌نامه در طیف لیکرتی از دامنه ۱ تا ۵ به‌صورت کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم را شامل می‌شود، بنابراین حداکثر نمره ۱۰۰= ۲۰ × ۵ و حداقل نمره ۲۰ = ۱×۲۰ است.

پرسش‌نامه وتن و کمرون (۱۳۸۳/۱۹۹۸) در ایران توسط باقرزاده اجرا شده که برای ارزیابی پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ ضریب برابر با ۸۴٪ به‌دست آمد (باقرزاده، ۱۳۸۴). این پرسش‌نامه همچنین در پژوهش عبدالهی (۱۳۸۳) مورد استفاده قرار گرفته و روایی سازه (روش تحلیل عاملی) روی آن انجام گرفته است و برای ضریب پایایی محاسبه همسانی درونی گویه‌های پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۴۸ به‌دست آمد (عبدالهی و نوه ابراهیم، ۱۳۸۵). آبتین، عبدالعزیز، یاراحمدزهی، محمدحسین و توماج (۱۳۹۰) نیز روایی سازه این پرسش‌نامه را به روش چرخش متعامد بررسی کردند و برای پنج بعد پرسش‌نامه با ضرایب پایایی ۰/۸۹ برای بعد معنی‌داری، ۰/۸۹ برای بعد مؤثر بودن، ۰/۶۵ برای بعد شایستگی، ۰/۵۸ برای بعد اعتماد، ۰/۵۴ برای بعد خودمختاری، ۰/۸۷ برای بعد استقلال و برای کل آزمون ضریب پایایی ۰/۸۲ به‌دست آمد.

برای تعیین میزان پایایی پرسش‌نامهٔ تحقیق حاضر تعداد ۲۶ پرسش‌نامه بین اعضای نمونه توزیع شد که مقدار ضریب آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای عامل‌های مختلف به شرح زیر به‌دست آمد:

ضریب پایایی بعد معناداری (۰/۸۹) بعد مؤثر بودن (۰/۶۵) بعد شایستگی (۰/۵۸)، بعد اعتماد(۰/۵۴)، بعد خودمختاری یا استقلال (۰/۸۷) و برای کل ابعاد توانمندسازی (۰/۸۲) است.

برای سنجش مجدد اعتبار پرسش‌نامه از روش قضاوت خبرگان بهره‌گیری به‌عمل آمد، به این ترتیب که پرسش‌نامه از نظر محتوا به رؤیت ۱۰ تن از اعضای علمی دانشگاه‌ها که سابقهٔ پژوهش و مطالعه در زمینه موضوع و همچنین سابقهٔ مدیریت داشتند، رسید و نظرات آنان در مورد محتوا، شکل ظاهری و نحوهٔ نگارش پرسش‌نامه لحاظ شد. پایایی نیز به روش آزمون – بازآزمون بررسی گردید. ضریب همبستگی بین دو مرحله ۰/۹۰ محاسبه شد.

■ یافته‌های پژوهش

به‌منظور بررسی رابطهٔ بین کارکردهای رهبری و توانمندسازی، به‌دلیل وجود چندین مؤلفه، از ضریب همبستگی کانونی استفاده شده است. تحلیل همبستگی کانونی یک تابع کانونی با مجذور همبستگی کانونی ۰/۲۸ به بار آورد. این تابع با توجه به مقدار لامبدای ویلکز ۰/۶۶ و $F_{(۳۰، ۱۴۲۲)}$ = ۵/۳۵ ، $p<۰/۰۱$ از نظر آماری معنادار است. زیرا مقدار لامبدای ویلکز نشان‌دهندهٔ واریانس تبیین نشده است (شری و هنسون[۱۸]، ۲۰۰۵) و بنابراین، مقدار (۰/۶۶-۱) یعنی ۰/۳۴ نشان می‌دهد که مدل می‌تواند در حدود ۳۴٪ واریانس مشترک بین مجموعه متغیرها را تبیین کند.

تحلیل کاهش ابعاد به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که آرایش سلسله مراتبی تابع‌های کانونی را از نظر معناداری آماری بیازماید. از آنجایی‌که تنها تابع اول از نظر آماری معنادار بود در جدول ۱ ضرایب کانونی استاندارد شده و ضرایب ساختاری تابع اول ارائه می‌شود.

جدول ۲. نتایج تحلیل همبستگی کانونی توانمندی معلمان و راهبردهای مدیریت

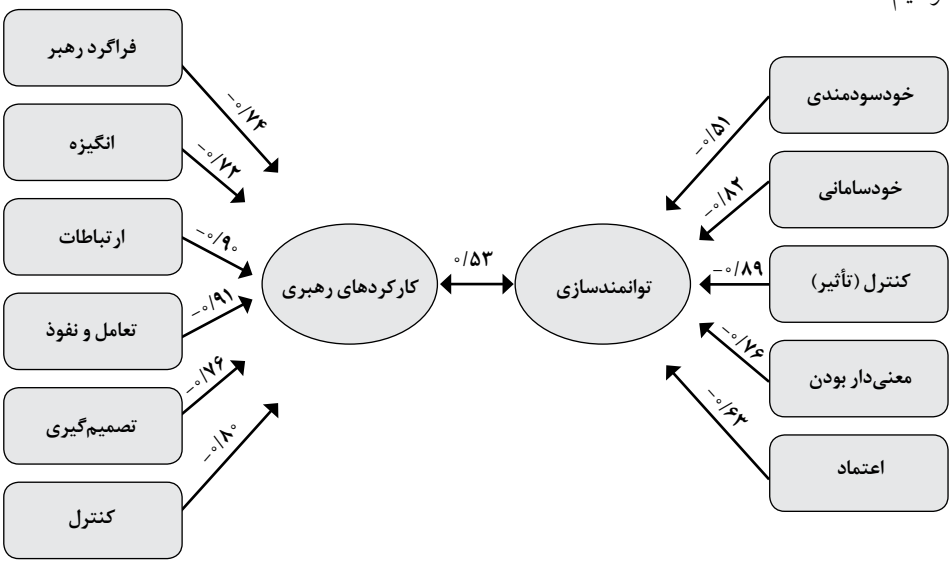
مجموعه متغیر	متغیر	coef	r_s	r_c^2	بارهای میان‌کانونی
ملاک (توانمندی معلمان)	فراگرد رهبر	-۰/۲۵	-۰/۷۴	۰/۵۵	-۰/۴۰[۱۹]
	انگیزه	۰/۱۹	-۰/۷۲	۰/۵۲	-۰/۳۸
	ارتباطات	-۰/۴۹	-۰/۹۰	۰/۸۱	-۰/۴۸
	تعامل و نفوذ	-۰/۵۰	-۰/۹۱	۰/۸۳	-۰/۴۹
	تصمیم‌گیری	۰/۲۵	-۰/۷۶	۰/۵۸	-۰/۴۱
	کنترل	-۰/۳۰	-۰/۸۰	۰/۶۴	-۰/۴۳
R_c^2			۰/۲۸		
پیش‌بین (راهبردهای مدیریت)	خودسودمندی	۰/۱۰	-۰/۵۱	۰/۲۶	-۰/۲۷
	خودسامانی	-۰/۳۲	-۰/۸۲	۰/۶۷	-۰/۴۴
	کنترل (تأثیر)	-۰/۱۹	-۰/۷۶	۰/۵۸	-۰/۴۱
	معنی‌دار بودن	-۰/۲۷	-۰/۶۳	۰/۴۰	-۰/۳۴
	اعتماد	-۰/۵۲	-۰/۸۹	۰/۷۹	-۰/۴۸

coef: ضریب کانونی استانداردشده؛ r_s: ضریب ساختاری و r_s^2: مجذور ضریب ساختاری یا واریانس تبیین‌شده؛ بار میان کانونی برابر حاصل‌ضرب ضریب ساختاری متغیر مورد نظر در ضریب همبستگی کانونی

با توجه به مجموعه متغیرهای ملاک و بر اساس ضرایب ساختاری همبستگی، توانمندیِ معلمان با فراگرد رهبر (۰/۷۴-)، انگیزه (۰/۷۲-)، ارتباطات (۰/۹-)، تعامل و نفوذ (۰/۹۱-)، تصمیم‌گیری (۰/۷۶) و کنترل (۰/۸-) مقدار منفی دارد و همگی آن‌ها در متغیر ترکیبی ملاک، یعنی توانمندی معلمان نقش عمده‌ای دارند. مجذور ضرایب ساختاری و همچنین ضرایب کانونی این نتیجه‌گیری را تأیید می‌کنند. از سوی دیگر مقدار ضریب کانونی استانداردشدهٔ مجموعهٔ متغیرهای ملاک تا اندازه‌ای از ضریب ساختاری آن‌ها کوچک‌تر است. این امر نشان‌دهندهٔ این است که این متغیرها در مقداری از واریانس با یکدیگر مشترک هستند و این واریانس مشترک مقداری از نقش آن‌ها را در متغیر ترکیبی ملاک تبیین می‌کند (شری و هنسون، ۲۰۰۵). با در نظر گرفتن مجموعهٔ متغیرهای پیش‌بین و براساس ضرایب ساختاری می‌توان گفت که مجموعهٔ متغیرهای پیش‌بین یعنی خودسودمندی (۰/۵۱-)، خودسامانی (۰/۸۲-)، کنترل (تأثیر) (۰/۷۶-)، معنادار بودن (ارزش) (۰/۶۳-)، و اعتماد (۰/۸۹-) نیز به‌صورت منفی با راهبردهای مدیریت رابطه دارند و همهٔ آن‌ها در متغیر پیش‌بین ترکیبی، راهبردهای مدیریت،

نقش مهمی دارند. در مجموعهٔ متغیرهای پیش‌بین هم مقدار ضریب کانونی استانداردشده تا اندازه‌ای از ضریب ساختاری آن‌ها کوچک‌تر است که نشان می‌دهد مقداری از واریانس این متغیرها با یکدیگر مشترک بوده و این واریانس مشترک مقداری از نقش آن‌ها را در متغیر ترکیبی پیش‌بین تبیین می‌کند.

به‌طور کلی، می‌توان گفت که برای تابع اول هر چه مقدار مؤلفهٔ کنترل در معلم بیشتر باشد اعتماد نیز بیشتر خواهد بود. علاوه‌بر این، هر چه فراگرد رهبر، انگیزه، ارتباطات، تعامل و نفوذ، تصمیم‌گیری و کنترل معلمان بیشتر باشد، آن‌ها بیشتر از راهبردهای مدیریتی خودسودمندی، خودسامانی، کنترل (تأثیر)، معنادار بودن (ارزش)، و اعتماد استفاده خواهند کرد. در شکل ۱ رابطهٔ بین متغیرها در تابع کانونی اول ترسیم شده است.



شکل ۱. اولین تابع کانونی در تحلیل همبستگی کانونی با پنج متغیر پیش‌بین و شش متغیر ملاک

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه بررسی رابطهٔ بین کارکردهای رهبری مدیران و توانمندسازی معلمان بود. کارکردهای رهبری دارای شش مؤلفهٔ فراگرد رهبر، انگیزه، ارتباطات، تعامل و نفوذ، تصمیم‌گیری و کنترل بود. توانمندسازی معلمان نیز دارای پنج مؤلفهٔ خودسودمندی، خودسامانی، کنترل (تأثیر)، معنادار بودن و اعتماد بود. برای پیدا کردن رابطهٔ بین کارکردهای رهبری و توانمندسازی به‌دلیل وجود چندین مؤلفه از ضریب همبستگی کانونی استفاده شد. مقدار همبستگی کانونی بین کارکرد رهبری مدیران و

توانمندسازی معلمان ۰/۵۳ بود که نشان می‌دهد ۰/۲۸ درصد از واریانس توانمندسازی معلمان به‌وسیلهٔ کارکردهای رهبری مدیران تبیین می‌شود.

نتایج این پژوهش به‌طور کلی با نتایج پژوهش‌های علامه، حیدری و داودی (۲۰۱۲)؛ گامس‌لاگل و سی ،(۲۰۰۸)؛ آولیو و همکاران (۲۰۰۴)؛ وود (۲۰۰۸)؛ کولینز (۲۰۰۷)، خانمحمدی و محسنی (۲۰۱۰)؛ حسن‌پور، عباسی و نوروزی (۱۳۹۰)؛ هاشم‌سمیعی (۱۳۸۷)؛ ضیائی، نرگسیان و آیباغی اصفهانی (۱۳۸۷)؛ عبدالهی و اشرفی فشی (۱۳۹۱) همسو است. در تبیین این مطلب می‌توان گفت هر چه ارتباط افراد با سازمان بیشتر باشد، افراد وابستگی بیشتری از خود در سازمان نشان می‌دهند و نیز باعث بالا رفتن انگیزش آن‌ها برای کار در سازمان می‌گردد. چون افراد خود را عضوی از سازمان می‌دانند، توانمندی‌های بیشتری از خود نشان می‌دهند و در این موقع مدیران می‌توانند تصمیم‌گیری‌های بهتری اتخاذ کنند که باعث تغییر و تحول در سازمان گردد. از سوی دیگر هنگامی‌که مدیران بتوانند ویژگی‌های توانمندی در افراد یعنی خودسودمندی (احساس شایستگی شخصی)، خودسامانی (احساس داشتن حق انتخاب)، کنترل (تأثیر)، معنادار بودن (احساس ارزشمندی) و اعتماد (احساس امنیت)، را در دیگران پرورش دهند، آنان را با کامیابی توانمند ساخته‌اند. افراد توانمند شده نه‌تنها می‌توانند وظایف خود را انجام دهند، بلکه آنان درباره خودشان نیز به‌گونه‌ای متفاوت می‌اندیشند. یافته‌های پژوهش مربوط به هر یک از این پنج بعد توانمندی نشان می‌دهند که وقتی افراد احساس توانمندی کنند، هم مزایای شخصی و هم منافع سازمانی حاصل می‌شود (وتن و کمرون، ۱۳۸۳/۱۹۹۸). همان‌طور که از نتایج این پژوهش برمی‌آید، از طریق نمره مؤلفه‌های فراگرد رهبر، انگیزه، ارتباطات، تعامل و نفوذ، تصمیم‌گیری و کنترل می‌توان تغییرات مربوط به توانمندسازی را تبیین نمود. بر این اساس است که تأثیر آن دسته از مؤلفه‌های رهبری که در ایجاد خودسودمندی، خودسامانی، کنترل (تأثیر)، معنادار بودن (ارزش)، و اعتماد (مؤلفه‌های توانمندسازی) نقش بسزایی دارند باید تقویت شوند.

یافته‌های حاصل از پژوهش‌های عبدالهی و اشرفی فشی (۱۳۹۱)، ضیائی، نرگسیان و آیباغی اصفهانی (۱۳۸۷) و وود (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که بین کارکردهای رهبری و توانمندسازی کارکنان رابطهٔ مثبت و معناداری وجود دارد. تأیید تجربی مطالعات انجام‌شده بیانگر آن است که کارکردهای رهبری در صورت برخوردار بودن از مؤلفه‌های بارز آن موجب رضایت شغلی و عملکرد مطلوب و اثربخشی و بروز توانایی افراد می‌شود. رضایت معلمان از مؤلفه‌های فراگرد رهبر، انگیزه، ارتباطات، تعامل و

نفوذ، تصمیم‌گیری و کنترل که مؤلفه‌های رهبری هستند تأثیر حائز اهمیتی بر توانمندی دارد. به‌نظر می‌رسد وقتی رهبری قوی و بانفوذ باشد، معلمان نسبت به هدف‌های خود آگاه‌تر و به آن متعهدتر می‌شوند و میان اهداف فردی و سازمانی هماهنگی به‌وجود می‌آید و این مهم، عاملی مثبت در بهبود عملکرد آنان و اثربخشی و بروز توانمندی‌های درونی و مطلوب آنان می‌گردد. یافته‌های تحقیق در کل مبین این مطلب است که کارکرد رهبری مدیران به‌صورت مثبت توانمندی معلمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. عملکرد مدیران بیشترین اثر را بر احساس اعتماد معلمان دارد و برای آن‌ها چشم‌انداز روشن و جذاب ارائه می‌کند؛ آن‌ها با اشتیاق در خصوص آنچه باید انجام شود صحبت می‌کنند و مهم بودن حس قوی نسبت به هدف را بیان می‌کنند. چنین رفتارهایی حس ارزشمندی در کار ایجاد می‌کند که انتظار می‌رود بر ادراکات معلمان از احساس اعتماد تأثیرات مثبتی داشته باشد.

همچنین مؤلفه‌های کارکرد رهبری بر احساس شایستگی معلمان و احساس داشتن اعتماد به دیگران تأثیرگذار است. احساس شایستگی در واقع همان خودکارآمدی است که به‌عنوان قابلیت فرد برای انجام وظایف به‌خصوص تعریف می‌شود. با توجه به این پژوهش مدیران دارای قدرت رهبری به توسعه نقاط قوت معلمان کمک می‌کنند، برای آموزش آن‌ها وقت صرف می‌کنند؛ به آن‌ها کمک می‌کنند تا مسائل را از زوایای متفاوت و مختلف ببینند و ارزیابی کنند. از طرف دیگر نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که این مدیران با شفاف صحبت کردن، با صداقت برخورد کردن و ایجاد فضای باز ارتباطی، احساس داشتن اعتماد به دیگران را در معلمان ایجاد و تقویت می‌کنند.

نوع برخورد مناسب مدیران سبب ایجاد روحیه قوی در معلمان می‌شود و میزان خشنودی آن‌ها را در کار و حرفه بالا می‌برد. طبیعتاً این روحیهٔ بالا و این میزان خشنودی در کار کارکنان تأثیر بسزایی دارد و موجب توانمندسازی آن‌ها می‌شود که خود سبب می‌گردد کارکنان با جدیت بیشتری فعالیت نمایند. علاوه بر این مطالعهٔ حاضر نشان می‌دهد که دیگر مؤلفه‌های فراگرد رهبر، انگیزه، ارتباطات و تصمیم‌گیری مدیران اثر مهمی بر ادراکات معلمان در زمینهٔ خودسودمندی، خودسامانی و کنترل (تأثیر) دارند. معلمانی که سطح بالایی از خودسودمندی، خودسامانی و کنترل را حس می‌کنند کسانی هستند که حس آزادی عمل و کنترل شخصی بالایی از انجام وظایف خود دارند. همچنین رفتار مدیران بر ادراکات معلمان از احساس مؤثر بودن تأثیر می‌گذارد. معلمانی که دارای تجربهٔ قوی از احساس مؤثر بودن دارند، حس پیشرفت نسبت به اهداف را تجربه می‌کنند. در مدارس مورد پژوهش، چنانچه مشاهده گردید،

میانگین نمرهٔ توانمندی معلمان مورد پژوهش در حد متوسط به پایین بوده و لذا برای اینکه وضعیت معلمان مورد پژوهش خوب و مثبت ارزیابی شود لازم است مدیران و دیگر مسئولان این عوامل را مدنظر قرار دهند:

۱. اعتبار بخشیدن به معلمان؛
۲. احترام به معلمان؛
۳. انعطاف داشتن برای ارضای نیازهای آنان؛
۴. تشویق به بهسازی و کسب مهارت‌های جدید آموزش؛
۵. داشتن اطلاعات کافی؛
۶. آگاهی از امور درونی سازمان؛
۷. مشارکت معلمان در تعیین اهداف؛
۸. روابط دوستانه مدیر با معلمان؛
۹. شفاف بودن اهداف؛
۱۰. واگذاری مسئولیت به معلمان؛
۱۱. سیستم مدیریتی غیرمتمرکز؛
۱۲. پاداش و قدردانی براساس لیاقت و عملکرد کارکنان، به دور از هرگونه تبعیض.

بنابراین مدیران باید بتوانند هم به اهداف سازمان و هم به انتظارات معلمان توجه کنند، و در صورتی که اختیار و مسئولیت به آنان داده شود از توانمندی‌هایشان در جهت بهینه استفاده نمایند تا پیشرفت آنان فراهم گردد و در نتیجه رضایت و کارایی معلمان را موجب گردد.

منابع

- آبتین، عبدالعزیز، یاراحمدزهی، محمدحسین و توماج، یحیی. (۱۳۹۰). *بررسی عوامل مؤثر بر توانمندسازی منابع انسانی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط. ماهنامه کار و جامعه*، (۱۴۰)، ۴۴-۵۸
- امامی، علی‌حسین. (۱۳۸۷). *مبانی سازمان مدیریت*. تهران: آیلار -ادبستان
- باقرزاده، داود. (۱۳۸۴). *بررسی رابطه بین جو توانا‌سازی و ادراک توانمندی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شهید بهشتی* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه شهید بهشتی.
- پاک‌طینت، اقبال، فتحی زاده، علیرضا. (۱۳۸۷). توانمندسازی کارکنان: ضرورت‌ها و راهکارها. *فصلنامه مدیریت*، ۵(۱۱)، ۳۳-۴۷
- حسن‌پور، اکبر؛ عباسی، طیبه؛ نوروزی، مجتبی. (۱۳۹۰). بررسی نقش رهبری تحول‌آفرین در توانمندسازی کارکنان. *مجله پژوهش‌های مدیریت در ایران*، ۱۵(۱)، ۱۵۹-۱۸.
- حق‌شناس، مرجان. (۱۳۷۸). خلاقیت در آموزش‌وپرورش *فصلنامه مدیریت در آموزش‌وپرورش*، ۶(۹)، ۲۴-۲۳.
- ساکی، رضا. (۱۳۸۸). *رهبری در مدرسه یادگیری محور*. تهران: انتشارات سازمان آموزش‌وپرورش شهر تهران.
- سلیمانی، امیرعلی. (۱۳۸۶). سبک رهبری *با رضایت شغلی معلمان* (پایان‌نامه منتشرنشده کارشناسی ارشد). دانشگاه خوارزمی کرج.
- ضیائی، محمدصادق؛ نرگسیان، عباس؛ آیباغی‌اصفهانی، سعید. (۱۳۸۷). نقش رهبری معنوی در توانمندسازی کارکنان دانشگاه تهران. *نشریه مدیریت دولتی*، ۱(۱)، ۶۷- ۸۶
- عبدالهی، بیژن. (۱۳۸۵). نقش خودکارآمدی در توانمندسازی کارکنان. *مجله تدبیر*، (۱۶۸)، ۳۵-۴۰
- عبدالهی، بیژن؛ اشرفی فشی، سکینه. (۱۳۹۱). بررسی شرایط سازمانی و راهبردهای مدیریتی با توانمندسازی مدیران مدارس. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۸(۱۱)، ۹۱-۱۱۴.
- عبدالهی، بیژن. (۱۳۸۳). *طراحی الگوی توانمندسازی روان‌شناختی کارشناسان حوزه ستادی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری* (پایان‌نامه دکترا). دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تربیت‌معلم.
- عبدالهی، بیژن و عبدالرحیم نوه ابراهیم. (۱۳۸۵). *توانمند سازی روان شناختی کارکنان: کلید طلایی مدیریت منابع انسانی*. تهران: ویرایش
- گمینیان، وجیه (۱۳۸۱). *بررسی رابطه آزادی عمل دبیران مدارس متوسطه شهر اصفهان با تعهد شغلی آنان* (پایان‌نامه منتشرنشده کارشناسی ارشد). دانشگاه اصفهان.
- نادری، ناهید و رجایی‌پور، سعید و جمشیدیان، عبدالرسول. (۱۳۸۶). مفاهیم و راهبردهای توانمندسازی کارکنان، *مجله تدبیر*، (۱۸۶)، ۶۵-۷۰
- وتن، دیوید. ای و کمرون، کیم اس. (۱۳۸۳). *توانا‌سازی و تفویض اختیار* (ترجمه بدرالدین اورعی یزدانی). کرج: موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
- هاشم سمیعی، فتانه. (۱۳۸۷). *بررسی تأثیر سبک‌های رهبری با توجه به بلوغ کارکنان بر توانمندسازی آن‌ها در سازمان تأمین اجتماعی* (پایان‌نامه منتشرنشده کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت.

- Alameh. S. M, Heydari. M, Davodi. S. M. R. (2012). *Studying the relationship between transformational leadership and psychological of teachers in Abade Township. Social and Behavioral Scinence, 31*, 224-230.
- Avolio, B., Kon, w., & Bhatia, P. (2004). Transformational leadership and organizational commitment: Mediating role of psychological empowerment and moderating role of structural distance. *Journal of organizational Behavior, 25*, 951-968.
- Collins,M.D. (2007). *Understanding, the relationships between leader-member exchange (LMX), psychological empowerment, job satisfaction, and turnover intent in a limited_ service restaurant environment* (Doctoral dissertation). Human Nutrition and food management. Ohio link END.
- Grove, P.B. (ed.), (1971). *Webster's Third New International Dictionary of the English Language Unabridged.* Springfield, MA: G&C Merriam.
- Gumuslugle, J. and Sey, A. (2008). Transformational, Leadership, Creativity, and organizational innovation, *Journal of business research*. 62, 461–473.
- Khanmohamadi. M, Mohseni. A. (2010). *Studying the impact of leadership style (transformational, transactional, noninterference) on psychological empowerment*, 24the international electricity conference.

- Klecker, B.J. & Loadman, W. E. (1998). Defining and measuring the deminsions of teacher empowerment in restructuring public schools. *Education, 118*(3), 358-371.
- McArthur, C. R. (2002). Democratic leadership and facul empowerment at the community college. A theoretical model for the department chair. *Community College review, 30*(3), 1-10.
- Quinn, R. E & Spreitzer, G. (1997). The rood to empowerment: Seven questions every leader should consider. *Organizational Dynamic, 26*(2), 37-51.
- Sherry, A., & Henson, R. K. (2005). Conducting and interpreting canonical correlations analysis in personality research: A user-friendly primer. *Journal of Personality Assessment, 84*, 35–46.
- Shelton, S. T. (2002). *Employee, supervisors, and empowerment in the public sector: the role of Employee trust* (Published Doctoral Dissertation). North Carolina State University
- Wood, NE. (2008). *A study on the relationship between perceived leadership styles of hospital clinical leaders and perceived empowerment, organizational commitment, and job satisfaction of subordinate hospital nurses in a management position* (Published Doctoral Dissertation). Capella University.
- Zajda, J., & Gamage, D. T. (2009). Decentralisation and school-based management and quality. In J. Zajda & D. T. Gamage (Eds.), *Decentralisation, school-based management, and quality* (pp. xv-xxv). New York: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-90-481-2703-0

پی‌نوشت‌ها

1. Empowerment
2. Delegation
3. Grove
4. Lee
5. Klecker & Loadman
6. McArthur
7. Quinn & Spreitzer
8. Zajda & Gamage
9. Collins
10. Avolio , Kon & Bhatia
11. Gumuslugle &Sey
12. Wood
13. shelton
14. Wilhelm
15. Whettn and Cameron
16. Conger & Kanungo
17. Renesis Likert
18. Sherry & Henson
19. محاسبات تا دو رقم اعشار صورت گرفته است. برای مثال، بار میان کانونی متغیر فراگرد رهبر به‌صورت ۰/۳۹۲۲= ۰/۷۴×۰/۵۳ محاسبه‌شده که با دو رقم اعشار به‌صورت ۰/۴۰ گزارش می‌شود.

تأملی بر مشکلات مدیران تازه‌کار در مدارس ابتدایی: یافته‌های یک پژوهش ترکیبی

■ حسن‌رضا زین آبادی*
■ سهیلا احمدیانفر**

چکیده:

پژوهش حاضر، با رویکردی ترکیبی مشکلات مدیران تازه‌کار مدارس ابتدایی شهر کرج را مورد بررسی قرار داده است. در بخش کیفی با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلولهٔ برفی، ۴۲ نفر خبره انتخاب شدند و مورد مصاحبه قرار گرفتند. پس از تحلیل محتوای مصاحبه‌های انجام‌شده، ۶۶ مشکل کیفی شناسایی و در ۵ بعد شامل «مشکلات روان‌شناختی»، «مشکلات بین فردی»، «مشکلات ناشی از کمبود مهارت و تخصص در مدیریت مدرسه به‌طورکلی»، «مشکلات ناشی از کمبود مهارت و تخصص در امور مرتبط به تدریس» و «مشکلات ناشی از کمبود حمایت» تقسیم‌بندی شد. در بخش کمّی نیز پرسش‌نامه‌ای براساس یافته‌های بخش کیفی، تهیه و توسط ۱۶۳ مدیر تازه‌کار تکمیل شد. از تحلیل عاملی تأییدی، آزمون خی‌دو و فریدمن برای تحلیل داده‌ها در این بخش استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی، برازش مناسب الگوی اندازه‌گیری متغیر مشکلات مدیران تازه‌کار با داده‌ها را نشان داد. نتایج آزمون خی‌دو نشان داد که در هر یک از مشکلات، تفاوت معناداری بین فراوانی مشاهده‌شده و فراوانی مورد انتظار وجود دارد. همچنین آزمون فریدمن مشکلات هر بعد را به‌طور معناداری، به لحاظ اهمیت، رتبه‌بندی کرده است. نگرانی از تفویض اختیار به معلمان، توانایی کم در برقراری تعامل اثربخش، نداشتن تخصص و تجربهٔ ناکافی در مدیریت مالی، اطلاع کم در مورد روش‌های جدید ارزشیابی، همکاری و حمایت کم از جانب والدین و نهادهای بیرونی، به ترتیب، از جمله، مهم‌ترین مشکلات در هر بعد است. نتایج این بخش به‌طور کامل یافته‌های بخش کیفی را در مقیاسی وسیع‌تر تأیید می‌کند. به‌طورکلی نتایج پژوهشِ حاضر اهمیت شناسایی مشکلات و همچنین لزوم راهنمایی مدیران تازه‌کار را مورد تأکید قرار می‌دهد.

کلید واژه‌ها: **مدیران تازه‌کار، مشکلات.**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۲/۲۴ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۳/۴/۸ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۶/۳۰

* عضو هیئت‌علمی دانشگاه خوارزمی ..... hzeinabadi@yahoo.com
** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی ..... ahmadiyanfar88@yahoo.com

مقدمه

از میان انواع مدیریت، «مدیریت آموزشی» بااهمیت‌ترین، مؤثرترین و ظریف‌ترین نوع مدیریت و موضوع آن «انسان» است؛ انسانی که با عنوان «دانش‌آموز»، در مدرسه وارد شده و نیازمند تعلیم و تربیت و رشد ابعاد جسمانی، عاطفی، اجتماعی، عقلانی و اخلاقی است (صافی، ۱۳۷۱). مدیریت در مدرسه کوشش آگاهانه مدیر برای افزایش کیفیت آموزش است. اگر او دانش و مهارت‌های کافی را دارا باشد، بدون تردید، مدرسه از اثربخشی، کارایی و اعتبار بالایی برخوردار خواهد بود (میرکمالی، ۱۳۷۸). بنابراین انتخاب صالح‌ترین مدیر برای هدایت مدرسه بسیار حیاتی است و نباید نگاه و رویکردی سطحی به آن داشت. دارش[1] (۱۹۹۰) بر این باور است که عملکرد معلمان تا اندازه زیادی به صلاحیت و شایستگی مدیران و انتخاب درست آن‌ها وابسته است. آن‌ها هر روز صدها تصمیم می‌گیرند و هر کدام از تصمیمات‌شان علاوه بر معلمان بر مدرسه، دانش‌آموزان و حتی والدین تأثیر می‌گذارد. گلدمن[2] (۱۹۹۸) در بیانی کلی‌تر، خصوصیات مدرسه را انعکاسی از ارزش‌های آموزشی مدیر آن مدرسه می‌داند و معتقد است که مدارس را از طریق نحوه انتخاب و ویژگی‌های آموزشی مدیران آن‌ها می‌توان شناخت.

اهمیت انتخاب یک مدیر خوب برای هدایت مؤثر مدرسه به حدی است که مهم‌ترین مانع بر سر راه تعلیم و تربیت عدم انتخاب درست مدیران آموزشی عنوان شده است (جمالی، ۱۳۷۹). گزینش و انتخاب این مدیران کار آسانی نیست و همواره با دشواری‌هایی روبه‌رو بوده است. احتمال اینکه یک مدرسه بتواند شخصی مناسب و شایسته با مجموعه‌ای از توانایی‌ها و ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پیدا کند، وجود دارد ولی نه بدون تلاش زیاد (وندل[3]، ۱۹۹۱). به عقیدهٔ ویتاکر[4] (۲۰۰۳)، انتخاب و استخدام مؤثر و اثربخش مدیران به یکی از اساسی‌ترین چالش‌های منابع انسانی در آموزش‌وپرورش تبدیل شده است.

مدیر مدرسه باید رابطی قوی و حاذق، سیاست‌گذاری زیرک و برنامه‌ریزی عالی باشد و بتواند از تخصیص دادن بهترین خدمات ممکن به دانش‌آموزان، تفویض اختیار بیشتر در مدرسه، آگاه کردن والدین، رفع نیازهای آموزشی و تشریک مساعی با مدیران دیگر حمایت کند (لاشلی و بوسکاردین[5]، ۲۰۰۳). این ویژگی‌ها در هر فردی ممکن است موجود باشد، اما متأسفانه کمتر به آن‌ها توجه می‌شود و ملاک‌های عینی‌تری برای انتخاب مدیران اعمال می‌گردد. برای مثال در ایران «اعتقاد و التزام به مبانی و دیانت مقدس اسلام و اصول اخلاقی و قانون اساسی جمهوری اسلامی و ولایت‌فقیه، شایستگی و توانایی اداره مدرسه و داشتن سابقه تدریس، سلامت بدنی و روانی، نداشتن سوءپیشینه کیفری و سیاسی، متأهل بودن، حداقل ۲۳ سال سن، کارمند رسمی وزارت آموزش‌وپرورش، داشتن مدرک تحصیلی لیسانس یا مدارج تحصیلی بالاتر در رشته‌های آموزش ابتدایی، مدیریت آموزشی، روان‌شناسی، علوم تربیتی و مشاوره و راهنمایی، با حداقل ۲ سال سابقه خدمت در آموزش‌وپرورش» (علاقه‌بند، ۱۳۸۸، ص.۴۲)، به‌عنوان ملاک‌های انتخاب یک مدیر مورد

توجه قرار می‌گیرد؛ اما در برخی موارد به برخی از این ملاک‌ها توجه کمتر یا بیشتری می‌شود. در بسیاری اوقات، داوطلبان مدیریت مدارس شرایط لازم مدیریت مدارس را ندارند و حتی بسیاری از مدیران انتخابی و انتصابی نیز دارای همین شرایط نمی‌باشند (افخمی خیرآبادی، ۱۳۸۵). این ملاک‌ها مبیّن شرایط و صلاحیت‌های لازم نیستند. تا زمانی که شرایط و صلاحیت‌های لازم برای تصدی این جایگاه بسیار حساس مشخص نگردد، استفاده از ابزارها و روش‌ها، برای بهترین انتخاب، ممکن نیست و یا دشوار است (بیکر[۶]، ۲۰۰۱). «فرآیند انتخاب و گزینش مناسب مدیران، نیازمند وجود طرحی رقابتی برای انتخاب شایسته‌ترین داوطلبان است. این طرح موجب می‌شود تا میان شرایط داوطلب و موقعیت شغلی مورد نظر، ارتباط و سنخیت برقرار شده و فردِ دارای صلاحیت برگزیده شود» (افخمی خیرآبادی، ۱۳۸۵).

برای انتخاب مدیران، روش‌های مختلفی وجود دارد. در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته، روش‌های انتخاب مدیران (نه انتصاب آن‌ها) رواج دارد. برای مثال یکی از آن روش‌ها، طرح «انتخاب مدیران به‌وسیله معلمان» است. این طرح، گامی به‌سوی مدیریت مشارکتی، مدرسه محوری، تمرکززدایی، توانمندسازی و شایسته‌سالاری است (فیلیپس[۷]، ۱۹۸۲). وایت و وایت[۸] (۱۹۹۸)، به شیوه «شورایی» اشاره می‌کنند در این شیوه، یک تیم، که مرکب است از والدین، دانش آموزان، معلمان و مشاوران، یکی از اعضای هیئت‌مدیره و ... مدیر مدرسه را انتخاب می‌کنند. به‌طورکلی چه مدیر انتصاب شود و چه با حساسیت و وسواس بالایی انتخاب شود، باز این شروع ماجرا است؛ چرا که او در آغاز وظیفهٔ خود مشکلات خاص خود را دارد. حال اگر او اولین منصب مدیریتی خود را آغاز کرده باشد، ماجرا دشوارتر و چالش‌برانگیزتر است. او به‌عنوان یک «مدیر تازه‌کار»[۹] با مسائل و مشکلات حادتری مواجه خواهد بود.

■ مشکلات مدیران تازه‌کار از منظر پژوهش‌ها

مدیر تازه‌کار فردی است که سال اول تا سوم مدیریت خود در مدرسه را سپری می‌کند (آلوی و کولادارکی[۱۰]، ۱۹۸۵؛ السبری و بیشاپ[۱۱]، ۲۰۰۶). برای بسیاری از مدیران تازه‌کار این سه سال تنش‌زاترین دوره شغلی آن‌ها محسوب می‌شود (ایرچی و کوکَباس[۱۲]، ۲۰۱۰). این تنش‌ها می‌تواند منجر به آن شود که مدیر حتی گذشتهٔ آموزشی خود را مورد تردید قرار داده و احساس بی‌کفایتی کند. با توجه به پیچیدگی نقش مدیران امروزی، بسیار ساده می‌توان پذیرفت که چرا مدیران تازه‌کار، اغلب احساس بی‌کفایتی می‌کنند. در گذشته از مدیران انتظار می‌رفت بیشتر به حفظ مدرسه بپردازند. مدیران در صورتی از خود رضایت داشتند که برنامه‌ای مشخص برای معلمان هر کلاس معین می‌کردند؛ هر یک از دانش‌آموزان یک میز و صندلی و کتاب‌های مخصوص به خود را داشتند و امتحان در زمان مناسبی گرفته می‌شد. افت تحصیلی دانش آموزان تأسف‌برانگیز بود اما تعجب‌آور نبود. اما در نظام‌های

آموزشی جدید، از مدیران انتظار می‌رود تا مسئولیت پیشرفت تحصیلی یکایک دانش‌آموزان مدرسه را به عهده بگیرند (کرایر[۱۳]، ۲۰۰۹) و همچنین متخصصان بهبود مدرسه شوند (کاساوانت و چرکوسکی[۱۴]، ۲۰۰۱). گسترش و وسعت قابلیت پاسخ‌گویی و پیشرفت فناوری نیز شرایط ویژه‌ای را برای مدیران امروز رقم زده است (میگس[۱۵]، ۲۰۰۸). امروزه مدیر مدرسه دارای ساعات کاری طولانی‌تری است، مدرسهٔ بزرگ‌تری را اداره می‌کند و بر افراد بیشتری نظارت دارد. همچنین انواع تکالیف و مسئولیت‌ها و شرایطی که یک مدیر با آن مواجه می‌شود، گسترده‌تر است و در دامنه‌ای از موضوعات اجتماعی، عاطفی گرفته تا موضوعات شناختی قرار دارد. ماهیت مدارس از مدیران می‌خواهد تا با انواع مختلفی از افراد در دامنه‌های سنی متفاوت، پیشینه‌های اخلاقی متعدد و گرایش‌های اجتماعی متفاوت کار کنند. مدیریت شغلی ساده نیست و برای اینکه موفقیت در آن تضمین شود، به چیزی بیش از یک مدرک پیشرفته نیاز دارد.

مدیر تازه‌کار در چنین فضایی، عمر مدیریتی خود را آغاز می‌کند. در ابتدا همه چیز آرام به نظر می‌رسد؛ به‌ویژه که معلمان هم معمولاً به مدیر تازه‌کار کمک خواهند کرد تا شروع خوبی داشته باشد. اما با گذشت زمان، معلمان درگیر اداره کلاس‌های خود شده و به مسئولیت‌های روزانه خود مشغول می‌شوند. در نتیجه مدیر تازه‌کار تنها می‌ماند و متوجه می‌شود که مباحث زیادی در مورد مدیر بودن وجود دارد که در دانشکده‌های علوم تربیتی (مدیریت آموزشی) یا دوره‌های مهیاسازی مدیران به او تدریس نشده است.

آموزش‌های پیش از مدیریت (رسمی و غیررسمی) با هر رویکردی که باشد با هدف مهیاسازی مدیران برای مدیریت مؤثر در مدارس برگزار شده است. با وجود این باز هم شاهد بروز برخی مشکلات و چالش‌ها برای مدیران تازه‌کار هستیم. حتی اگر مدیران تازه‌کار آموزش‌های مرتبط با مشکلات را گذرانده باشند، باز هم نمی‌توان امیدوار به مواجههٔ مطلوب آن‌ها با مسائل و حل آن‌ها بود. بدون شک برای مدیران تازه‌کار مشکلات و چالش‌هایی وجود دارد که ممکن است در ارتباط با آن‌ها آموزش خاصی ندیده باشند (مک دونالد[۱۶]، ۲۰۰۶؛ پتزکو[۱۷]، ۲۰۰۸؛ کِرک پاتریک[۱۸]، ۲۰۱۰).

ادبیات پژوهشی موجود مشکلاتی را برای یک مدیر تازه‌کار برشمرده است. همان‌گونه که اشاره شد امروزه از مدیران انتظار می‌رود تا مسئولیت پیشرفت تحصیلی فرد فرد دانش‌آموزان خود را به عهده بگیرند. مدیران تازه‌کار معمولاً برای چنین وظیفه‌ای آمادگی کافی ندارند و این یکی از مهم‌ترین مشکلات این مدیران است. طبق پژوهش‌های انجام‌شده، به‌طورکلی مدیران در سازمان‌ها و تشکیلات اداری، در طول روز با ۱۰۰ واقعهٔ متفاوت و ۴۰۰ برخورد و تعامل روبه‌رو می‌شوند (مک‌گی[۱۹]، ۲۰۰۱)، این تعداد بدون شک برای مدیران تازه‌کار آن‌هم مدیران تازه‌کار در مدارس، بیشتر و متنوع‌تر است، به‌طوری‌که با نگاه به جدول ۱ بسیاری از مشکلات برشمرده در آن برای یک مدیر تازه‌کار ملموس به‌نظر می‌رسد.

جدول ۱. مشکلات مدیران تازه‌کار از منظر پژوهش‌های گذشته

مشکلات مدیران تازه‌کار	پژوهشگران
احساس تنهایی، ناامیدی، عدم موفقیت، عدم‌حمایت، هیجان، بیگانگی، تردید، استرس و ...	(ایرچی و کوکَباس،۲۰۱۰؛ مک‌گی، ۲۰۰۱؛ گادت، ۲۰۰۲؛ ویتاکر، ۲۰۰۳؛ الِر[۲۰]،۲۰۱۰؛ کِرک پاتریک، ۲۰۱۰؛ چِن[۲۱]، ۲۰۰۹؛ آلوی و کولادارکی، ۱۹۸۵)
مواجهه با شرایط ناسازگار (ناسازگاری با نقش)	(مک‌گی، ۲۰۰۱؛ آپریل[۲۲]، ۲۰۰۸)
عدم آمادگی برای وظایف و مسائل جاری (تنظیم هدف، آموزش، برنامه‌ریزی درسی، ابزارهای آموزشی و کمک‌آموزشی، استفاده از فناوری در مدرسه و در آموزش؛ تضمین امنیت، سفارش منابع مدرسه، فضا و امکانات آموزشی، برقراری ارتباط با خانه و جامعه و ...)	(آلوی و کولادارکی، ۱۹۸۵؛ الِر، ۲۰۱۰؛ پیترسون[۲۳]، ۲۰۰۲؛ اوینگتن، مالفورد، کندل، ادموندز و سیلینز[۲۴]، ۲۰۰۸)
مشکلاتی در ارتباط با پرسنل حرفه‌ای (معلمان) و ارزشیابی عملکرد آن‌ها	(الِر، ۲۰۱۰؛ چِن، ۲۰۰۹).
میزان اختیارات و مسئولیت زیاد و احساس مسئولیت بیش از اندازه	(آپریل، ۲۰۰۸؛ آلن، ۲۰۰۳؛ ویتاکر، ۲۰۰۳؛ اسپیلن و لی[۲۵]، ۲۰۱۳)
مدیریت زمان، مدیریت تعارض، مدیریت مالی و بودجه (کمبود منابع مالی)	(آپریل، ۲۰۰۸؛ اوینگتن و همکاران، ۲۰۰۸؛ پتزکو، ۲۰۰۸؛ آلوی و کولادارکی، ۱۹۸۵؛ الِر، ۲۰۱۰؛ آلن[۲۶]، ۲۰۰۳؛ میگس، ۲۰۰۸)
بروکراسی و تفویض اختیار و مسئولیت	(آپریل، ۲۰۰۸؛ پیترسون، ۲۰۰۲)
خط‌مشی‌های سیاسی و اختیارات قانونی / استقلال و اختیار کم و کاهش احترام به مدیریت	(ویتاکر، ۲۰۰۳؛ اوینگتن و همکاران، ۲۰۰۸؛ پتزکو، ۲۰۰۸)
مشکلات مرتبط با دانش‌آموزان (پیشرفت تحصیلی، نظم و کنترل رفتار و مشکلات ناشی از تأدیب، استفاده از مواد مخدر، اختلال بیش فعالی و عدم تمرکز، خشونت والدین، بی‌علاقگی به تحصیل، عدم رعایت احترام، رفت‌وآمد دانش‌آموزان، کنترل تغذیه دانش‌آموزان و ...)	(آلن، ۲۰۰۳؛ اوینگتن و همکاران، ۲۰۰۸؛ پیترسون، ۲۰۰۲)
برقراری ارتباط و تعامل با کارکنان مدرسه و دانش‌آموزان	(آلوی و کولادارکی، ۱۹۸۵؛ آلن، ۲۰۰۳؛ میگس، ۲۰۰۸)
تعامل با والدین، مواجهه با انتظارات و توقعات و انتقادات متفاوت آن‌ها و همچنین عدم‌حمایت آن‌ها	(ویتاکر، ۲۰۰۳؛ دارش، ۲۰۰۷؛ اوینگتن و همکاران، ۲۰۰۸).

بیان مسئله و سؤالات پژوهش

چگونگی مدیریت مدرسه، بدون شک، اولین موضوعی است که به هنگام صحبت در مورد میزان اثربخشی مدارس به ذهن می‌آید. زیرا موفقیت یا شکست مدارس، معمولاً به این مربوط می‌شود که آیا آن‌ها مدیریت خوبی دارند یا خیر؟ به‌عبارت‌دیگر موفقیت یا شکست مدرسه مستقیماً به پیشرفت یا عدم پیشرفت مدیر ارتباط می‌یابد (ایرچی و کوکباس، ۲۰۱۰). حال اگر مدیر مدرسه تازه‌کار باشد و سال‌های نخستین عمر مدیریتی خود را سپری می‌کند، در صورت اثربخش نبودن مدرسه، اولین دلیلی که برای آن مطرح می‌شود کم‌تجربه یا بی‌تجربه بودن مدیر است. طبیعتاً نمی‌توان همواره به مدیران باتجربه اکتفا نمود و پاره‌ای از مدارس ناگزیر به استفاده از مدیران جوان و تازه‌کار می‌باشند. بر این اساس، شناسایی مشکلات مدیران تازه‌کار از این منظر اهمیت دارد که با این شناخت می‌توان در راستای کمک به این مدیران گام‌های مهمی برداشت؛ از جمله با آگاهی از اینکه چه مشکلاتی مدیران تازه‌کار را تحت‌تأثیر خود قرار می‌دهد، می‌توان از طریق آموزش پیش از خدمت و یا حتی ضمن خدمت آن‌ها را در حل مهم‌ترین مشکلات توجیه کرد.

نکتهٔ مهمی که با نگاه به داده‌های جدول ۱ آشکار می‌شود، تنوع مشکلات و عمومیت آن در بسیاری از بافت‌ها و کشورهاست. با مطالعه این اطلاعات این مفروضه شکل می‌گیرد که مدیران تازه‌کار در همه جا با مشکلات مشترکی دست‌وپنجه نرم می‌کنند. اما به‌واقع و به لحاظ منطقی نمی‌توان این مفروضه را به همه مدارس و همچنین مدیران تازه‌کار تعمیم داد. نتایج برخی از پژوهش‌ها (نظیر: آلوی و کولادارکی، ۱۹۸۵) بر «وابسته به زمینه بودن» مشکلات مدیران تازه‌کار تأکید دارند، گرچه ممکن است آنان مشکلات مشترکی نیز داشته باشند. بنابراین ضرورت دارد که با کاربست روش‌های پژوهشی مناسب همواره درصدد شناسایی و رفع مشکلات مدیران تازه‌کار باشیم. بر این اساس اولین مسئلهٔ پژوهش از این امر نشئت می‌گیرد که از یک‌سو ادبیات داخلی در مورد مشکلات مدیران تازه‌کار بسیار ضعیف است. از سوی دیگر، در کشور ما، تلاش پژوهشی خاصی نیز برای شناسایی مشکلات ویژه و متناسب با بافت مدارس صورت نگرفته است. این مسئله زمانی پراهمیت‌تر می‌شود که بدانیم در استان البرز و به‌ویژه در شهر کرج، که به ایران کوچک مشهور است، هیچ سند منتشرشده‌ای درخصوص مشکلات مدیران تازه‌کار وجود ندارد. بدون شک در این شهر رو به رشد، مدیران تازه‌کار جایگاه حساس‌تر مشکلات بیشتری دارند. در واقع موجودیت چندفرهنگی این شهر و مدارس آن تنوع بیشتری به مشکلات آن‌ها بخشیده است.

مسئلهٔ دیگر پژوهش حاضر، از دورهٔ ابتدایی و اهمیت آن نشئت می‌گیرد. دورهٔ ابتدایی دوره‌ای بسیار مهم است، زیرا در رشد، تربیت و تکوین شخصیت کودکان تأثیر بسزایی دارد. این دوره را «دوره تأدیب، خلاقیت و بروز استعدادهای عمومی» و کودکی سوم نامیده‌اند (صافی، ۱۳۷۷). سال‌های تحصیلی ابتدایی بنیان و اساس دوره‌های آموزش عمومی دانش‌آموزان است. این دوره به‌دلیل ایجاد

جهش فکری، شکل‌گیری حس قضاوت و تکوین و حس اجتماعی شدن، آغاز دورهٔ ورودی بزرگ نام گرفته است (عسکریان، ۱۳۷۸). از همه مهم‌تر اینکه حساسیت‌ها و توقعات ذی‌نفعان بیرونی (به‌ویژه والدین) از این دوره بسیار بالاست و این امر شرایط کاملاً پیچیده و حساسی را برای مدیران مدارس به‌وجود می‌آورد. بسیاری از مدیران تازه‌کار برای ایجاد دگرگونی‌های فوق، توان، تجربه و آمادگی کمی دارند. آن‌ها در شروع سمت جدید (مدیریت مدرسه) دغدغه‌ها و نگرانی‌های متعددی دارند و احساس می‌کنند برای شروع این سمت، نیازمند مهارت‌هایی هستند که در طی تحصیلات دانشگاهی با آن‌ها به‌طور ملموس مواجه نشده‌اند و عملاً در حرفهٔ مهم مدیریت تجربه‌ای کسب نکرده‌اند. با درک ضرورت و مسائل تشریح شده، این پژوهش درصدد است با شناسایی مشکلات مدیران تازه‌کار شهر کرج، گامی هر چند ناچیز در رفع آن‌ها بردارد و از این طریق به بهبود کیفیت مدیریت مدارس ابتدایی و همچنین مدیران تازه‌کار آن‌ها یاری رساند. علاوه بر این، یافته‌های حاصل از این پژوهش می‌تواند کاربرد وسیعی در سطوح مختلف نظام آموزشی داشته باشد و مورد استفادهٔ جامعه مدیران آموزشی، معلمان و کسانی که در امر آموزش‌وپرورش در جایگاه تصمیم‌گیری قرار دارند، واقع شود. همچنین اطلاع خود مدیران تازه‌کار از نتایج این پژوهش بسیاری از هزینه‌های آشکار و پنهان ناشی از عدم آگاهی آن‌ها از نیازهای خود را کاهش خواهد داد. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف شناسایی، تقسیم‌بندی و اولویت‌بندی مشکلات مدیران تازه‌کار و ارائه راهکارهایی برای کاهش آن‌ها انجام شده است. برای تحقق این هدف سؤال‌های زیر جریان پژوهش را هدایت کرده است:

۱. مشکلات مدیران تازه‌کار مدارس ابتدایی شهر کرج کدام‌اند و دارای چه ابعادی هستند؟
۲. آیا نظرات مدیران تازه‌کار مدارس ابتدایی شهر کرج در مورد مشکلات شناسایی‌شده در هر بعد به لحاظ آماری معنادار است؟
۳. مشکلات مدیران تازه‌کار مدارس ابتدایی شهر کرج در هر بعد به لحاظ اولویت چگونه مرتب می‌شوند؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر پژوهشی با «روش ترکیبی»[۲۷] است، یعنی هم از روش کیفی (در ابتدا) و هم از روش کمّی (در انتها) برای پاسخ به سؤال‌های پژوهش استفاده کرده است. برایمن[۲۸] (۲۰۰۷؛ به نقل از بازرگان، ۱۳۸۷) معتقد است که استفاده از تنها یک رویکرد (کیفی یا کمی) برای دستیابی به شناخت در یک پژوهش دارای نواقصی است و از مزایای رویکرد دیگر غافل ماندن است، لذا استفاده از هر دو رویکرد به‌عنوان آمیخته و مکمّل می‌تواند نواقص هر یک را پوشش داده و نتایج کامل‌تری را به دنبال داشته باشد. در این پژوهش مشکلات مدیران تازه‌کار ابتدا با استفاده از رویکرد کیفی و به روش «نظریه داده بنیاد»[۲۹] مورد مطالعه قرار گرفته است. این روش روشی است استقرایی و

اکتشافی که به پژوهشگر در حوزه‌های موضوعی گوناگون امکان می‌دهد تا به‌جای اتکا به نظریه‌های موجود و از پیش تدوین‌شده خود به تدوین نظریه و گزاره اقدام نماید. این گزاره‌ها به شکلی نظام‌مند و براساس داده‌های واقعی تدوین می‌شود (گلیزر و اشتراوس[۳۰]، ۲۰۰۹). در این پژوهش نیز در واقع بدین ترتیب عمل شده است؛ چرا که مشکلات مدیران تازه‌کار بدون هیچ پیش فرضی از دل داده‌های حاصل از پیمایش مشارکت‌کنندگان بخش کیفی شناسایی شده است. در بخش کمی به روش پیمایشی یافته‌های به‌دست‌آمده در بخش کیفی، در مقیاس وسیع مورد بررسی قرار گرفته است. در خصوص روش‌های پژوهش ترکیبی طرح‌های مختلفی ارائه شده است که می‌توان به طرح‌های «به‌هم‌تنیده»، «تشریحی» و «اکتشافی» اشاره نمود. در طرح به‌هم‌تنیده پژوهشگر به هر دو مجموعه داده‌های کمی و کیفی وزن مساوی می‌دهد. در طرح‌های تشریحی، پژوهشگر، به‌منظور تشریح یک پدیده، وزن اصلی را به داده‌های کمی می‌دهد ولی در طرح‌های ترکیبی اکتشافی پژوهشگر درصدد زمینه‌یابی دربارهٔ موقعیت نامعین است. در طرح‌های ترکیبی اکتشافی ابتدا داده‌های کیفی گردآوری می‌شود پس از آن پژوهشگر در مرحله بعد، از طریق داده‌های کمی، فرضیه‌ها یا (سؤالات) را مورد آزمون قرار می‌دهد (کرسول[۳۱]، ۲۰۰۳). با توجه به توضیحات ارائه‌شده، پژوهش حاضر در زمرهٔ روش‌های ترکیبی اکتشافی قرار دارد.

■ جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

استادان رشته مدیریت آموزشی، مدیران با تجربه، مدیران نمونه، معلمان با تجربه، والدین، متخصصان نظارت و راهنمایی آموزشی و مدیران تازه‌کار (مدیرانی که سال اول تا سوم مدیریت خود در مدرسه را سپری می‌کنند) مقطع ابتدایی نواحی چهارگانه (دخترانه و پسرانه دولتی و غیردولتی) شهر کرج در سال تحصیلی ۹۱-۹۰، جامعه مورد مطالعه در بخش کیفی پژوهش را تشکیل داده است. در این بخش، با استفاده از روش نمونه‌گیری «هدفمند»[۳۲] ابتدا از جامعه مذکور افرادی انتخاب شدند که بیشترین و بهترین اطلاعات را داشتند. سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری «گلوله‌برفی»[۳۳] نمونهٔ مورد بررسی تکمیل شد. در این روش که یکی از شایع‌ترین نمونه‌گیری‌ها در پژوهش کیفی است، اولین نمونه‌هایی که انتخاب می‌شوند، پژوهشگر را به سمت اطلاعات و نمونه‌های بیشتر سوق می‌دهند. در این روش، نمونه‌گیری زمانی آغاز می‌شود که پژوهشگر افرادی را انتخاب می‌کند که حاضرند نقش دوگانهٔ مصاحبه شونده و معرّف را ایفا کنند. یعنی افراد دیگری را که با معیارهای پژوهش تناسب دارند از میان اجتماع یا حلقه آشنایان برمی‌گزینند و آنان را به پژوهشگر معرفی می‌کنند. همچنین نمونه‌گیری تا مرز اشباع اطلاعاتی ادامه می‌یابد (هکاتورن[۳۴]، ۲۰۰۲). با کاربست این دو روش در مجموع از جامعه مذکور تعداد ۴۲ نفر (۴ استاد مدیریت آموزشی، ۶ مدیر با تجربه، ۶ مدیر نمونه، ۶ معلم با تجربه، ۶ نفر والدین، ۶ متخصص نظارت و راهنمایی آموزشی و ۱۰ مدیر

تازه‌کار) مورد مطالعه قرار گرفتند. همچنین در بخش کمی، کلیه مدیران تازه‌کار مدارس ابتدایی شهر کرج در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ جامعهٔ آماری را تشکیل داده‌اند. تعداد این مدیران ۲۰۹ نفر بود که مورد سرشماری قرار گرفتند و در نهایت پس از حذف اطلاعات ناقص و عدم همکاری برخی از آن‌ها، اطلاعات ۱۶۳ مدیر تازه‌کار مورد تحلیل قرار گرفت. از این ۱۶۳ مدیر تازه‌کار، ۵۱ درصد زن و ۴۹ درصد مرد بودند. به لحاظ سطح تحصیلات ۱۱ درصد دارای مدرک کاردانی، ۸۲/۲ درصد کارشناسی و ۶/۷ کارشناسی ارشد و بالاتر بوده‌اند. از نظر رشته تحصیلی ۲۱/۴۷ درصد آن‌ها در رشته مدیریت آموزشی و ۷۸/۵۳ درصد در رشته‌های دیگر تحصیل کرده بودند. همچنین از نظر نوع مدرسه تحت مدیریت، ۸۵/۳ درصد مدیران در مدارس دولتی و ۱۴/۷ درصد در مدارس غیردولتی مشغول کار بودند.

■ ابزارهای پژوهش

به اعتقاد صاحب‌نظران، مصاحبه، عام‌ترین روش گردآوری اطلاعات در پژوهش‌های کیفی است (محمدی، ۱۳۸۷). در این پژوهش نیز در بخش کیفی از نوع مصاحبهٔ «نیمه هدایت‌شده» استفاده شد. در بررسی روایی مصاحبه‌ها از «روایی محتوایی» استفاده شد. بدین ترتیب که سؤال‌های مصاحبه پس از بررسی و تأیید خبرگان برای اجرای نهایی آماده گردید. همچنین در جریان اجرای مصاحبه‌ها نیز برخی سؤال‌های اضافه و یا اصلاح شد که این روند توانست روایی محتوایی را به‌طور کامل تضمین کند. جمع‌آوری اطلاعات از طریق مصاحبه نیمه هدایت‌شده در بخش کیفی این امکان را فراهم ساخت تا پژوهشگر ضمن داشتن چارچوبی نسبتاً روشن و مشخص، بتواند در صورت لزوم و متناسب با روند مصاحبه تغییرات لازم را ایجاد نماید. همچنین استفاده از مصاحبه نیمه هدایت‌شده این امکان را فراهم کرد تا مشارکت‌کنندگان در پژوهش بتوانند تجارب واقعی خود را بیان کنند. رو در رو بودن گفت‌وگو این امکان را فراهم نمود تا مصاحبه‌گر بتواند عکس‌العمل‌های داده‌رسان را در حین مصاحبه نسبت به پرسش‌ها و سخنان خود مشاهده نماید.

ابزار مورد استفاده در بخش کمّی یک پرسش‌نامهٔ ۶۶ گویه‌ای محقق ساخته بود که با استفاده از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از (۱) کمترین تا (۵) بیشترین میزان)، مدیران تازه‌کار میزان موافقت خود را با هر یک از گویه‌ها تعیین کردند. این پرسش‌نامه بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده در بخش کیفی، در ۵ بعد به شرح جدول ۲ تنظیم شده است. برای بررسی روایی پرسش‌نامه نیز از روایی محتوایی استفاده گردید؛ بدین ترتیب که از خبرگان، در خصوص شمول و تناسب گویه‌های مرتبط به هر یک از ابعاد، نظرخواهی شد و پس از تأیید آن‌ها پرسش‌نامه‌ها برای اجرای نهایی آماده شد. علاوه بر روایی، برای بررسی پایایی پرسش‌نامه، از روش «آلفای کرونباخ» استفاده شد که جدول شماره ۲ ضرایب هر بُعد را گزارش کرده است.

جدول ۲. ضرایب پایایی پرسش‌نامه به تفکیک هر بعد

ابعاد	تعداد گویه	ضریب آلفا
مشکلات روان‌شناختی	۲۰	۰/۹۵
مشکلات بین فردی	۱۷	۰/۹۳
مشکلات ناشی از کمبود مهارت و تخصص در مدیریت مدرسه به‌طورکلی	۱۷	۰/۹۴
مشکلات ناشی از کمبود مهارت و تخصص در امور مرتبط به تدریس	۷	۰/۹۱
مشکلات ناشی از کمبود حمایت	۵	۰/۸۶

روش‌های تحلیل داده‌ها

در بخش کیفی برای تحلیل داده‌ها (پاسخ به بخش نخست سؤال اول پژوهش) از روش‌های آماری استفاده نشد. در این بخش شرح توصیفی، تحلیلی و ادراکی بر داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، روش مناسبی برای تعیین مشکلات بود. ضمناً در این بخش برای دستیابی به مشکلات از تکنیک «تحلیل محتوا»[۳۵] بهره‌گیری شد. اساس تحلیل داده‌ها در روش تحلیل محتوا، کدگذاری است. منظور از کدگذاری نیز اختصاص نزدیک‌ترین مفهوم به هر یک از کوچک‌ترین اجزای با معنی داده‌های گردآوری شده است (بازرگان، ۱۳۸۷). تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در این شیوه در طی فرایندی که در آن داده‌ها گردآوری و مرتب می‌شوند، انجام می‌گیرد و این نکته، یعنی هم‌زمانی گردآوری و تحلیل داده‌ها، از ویژگی‌های بارز روش‌های کیفی است. بر همین مبنا، در پژوهش حاضر، بعد از انجام هر مصاحبه، پیاده‌سازی آن انجام شد و پس از مطالعهٔ متن پیاده شده، داده‌های هر مصاحبه بر اساس مراحل کدگذاری مورد بررسی قرار گرفت. از این طریق مبنای خوبی برای تدوین پرسش‌نامه‌های مرحلهٔ کمی فراهم شد. در بخش کمی از روش‌های آماری توصیفی (فراوانی و درصد) برای توصیف نمونه و از روش «آلفای کرونباخ» برای بررسی پایایی پرسش‌نامه استفاده شد. در بخش دوم سؤال اول پژوهش از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. همچنین برای پاسخ به سؤال دوم پژوهش از آزمون استنباطی ناپارامتریک «خی‌دو»[۳۶] و برای پاسخ به سؤال سوم پژوهش از آزمون استنباطی ناپارامتریک «فریدمن»[۳۷] استفاده شد.

شیوه اجرای پژوهش

در آغاز کار، مهم‌ترین بخش طراحی سؤال‌های مصاحبه بود. بدین منظور، با طرح برخی از سؤال‌های کلی و اجرای چند مصاحبهٔ اولیه، سؤال‌های ویرایش و کامل شد. همچنین تعیین شد که کدام سؤال، چگونه و از چه کسی پرسش شود. برخی از سؤال‌ها نیز در جریان مصاحبه‌ها مطرح شد که ماهیت نیمه هدایت‌شده مصاحبه‌ها توجیه این شرایط است. پس از انجام هماهنگی‌های لازم و اخذ معرفی‌نامه‌های رسمی، با مصاحبه‌شوندگان در خصوص زمان مناسب برگزاری مصاحبه مذاکره شد و طبق برنامه مصاحبه‌ها برگزار شد.

در شروع هر مصاحبه ضمن برقراری ارتباط اولیه با مصاحبه‌شونده، هدف و پیامد پژوهش برای او تشریح می‌شد و از این طریق همکاری کامل او جلب می‌گردید. با اجازهٔ مصاحبه‌شوندگان، همهٔ مصاحبه‌ها به‌صورت صوتی ذخیره شد. لازم به ذکر است که به مصاحبه‌شوندگان در خصوص حفظ هویت، عدم استفادهٔ شخصی از اطلاعات آن‌ها و اطلاع‌رسانیِ نتایج تضمین لازم داده می‌شد. ضمناً مصاحبه‌ها تا آنجا ادامه پیدا می‌کرد که احساس می‌شد پاسخ‌های ارائه شده مشابه پاسخ‌های قبلی است و چیزی به یافته‌ها اضافه نمی‌کند و یافته‌های مصاحبه اصطلاحاً «به حد اشباع» رسیده است. پس از انجام مصاحبه‌ها (۴۲ مصاحبه) از تکنیک تحلیل محتوا برای طبقه‌بندی و تلخیص اطلاعات به تفکیک هر گروه از مصاحبه شوندگان استفاده شد. بدین ترتیب که با کاربست الگوی اشتراوس و کوربن[۳۸] (۱۹۹۶؛ به نقل از محمدی، ۱۳۸۵ یک‌بار تمام مصاحبه‌ها بررسی و مرور شد و طبقاتی برای طبقه‌بندی و کدگذاری محتوا تعیین شد. برای تلخیص و تشریح بیشتر در هر طبقه، از زیرطبقاتی نیز استفاده شد. در مرحلهٔ بعد، مصاحبه‌ها این بار به استناد هر طبقه و زیرطبقات مورد مطالعه قرار گرفت و نکات مربوط به هر طبقه به‌طور کامل در صفحاتی مجزا بنام «صفحات گسترده»[۳۹] نوشته شد و در نهایت با استفاده از تکنیک «رأی‌شماری»[۴۰] عمده‌ترین و مهم‌ترین مشکلات در هر طبقه مشخص شد. این فرایند منجر به شناسایی ۱۲۰ مشکل برای مدیران تازه‌کار شد. آنگاه مشکلات مجدداً مورد تحلیل قرار گرفت و در نهایت پس از تلفیق یا حذف موارد تکراری، مشکلات مدیران تازه‌کار در ۵ بعد و ۶۶ مشکل تعیین شد و مبنای تدوین پرسش‌نامهٔ ۶۶ گویه پژوهش قرار گرفت. با تدوین پرسش‌نامه بخش کمی پژوهش آغاز شد. برای اجرای پرسش‌نامه، پس از انجام هماهنگی‌های لازم و اخذ معرفی‌نامه و مجوز، آمار مدیران تازه‌کار به تعداد ۲۰۹ مدیر مدرسه ابتدایی در کرج تعیین شد. قبل از مراجعه به مدارس به‌صورت تلفنی با مدیران هماهنگی شد. پس از مراجعه به هر مدرسه، ابتدا پژوهشگر در خصوص هدف پژوهش نکاتی بیان می‌نمود و پس از آن پرسش‌نامه توسط آن‌ها تکمیل می‌شد. در نهایت پس از حذف موارد ناقص و همچنین عدم همکاری برخی از مدیران، ۱۶۳ پرسش‌نامه برای تحلیل انتخاب گردید. لازم به ذکر است که بخش کمی برای تأیید یافته‌های بخش کیفی در مقیاس وسیع‌تر انجام شده است.

یافته‌های پژوهش

برای پاسخ به سؤال اول پژوهش همان‌گونه که ذکر شد ابتدا ۱۲۰ مشکل برای مدیران تازه‌کار شناسایی شد. این مشکلات مجدداً مورد تحلیل قرار گرفت و در نهایت پس از تلفیق یا حذف موارد تکراری ۶۶ مشکل در ۵ بعد شامل ۱. مشکلات روان‌شناختی ۲. مشکلات بین فردی ۳. مشکلات ناشی از کمبود مهارت و تخصص در مدیریت مدرسه به‌طورکلی ۴. مشکلات ناشی از کمبود مهارت و تخصص در امور مرتبط به تدریس و ۵. مشکلات ناشی از کمبود حمایت، طبقه‌بندی شد (جداول ۳ تا ۷). با توجه به اینکه یافته‌های این بخش با استفاده از یک مطالعه عمیق کیفی فراهم شده است و پژوهشگران و خبرگان نسبت به ابعاد شناسایی‌شده و نشانگان هر بعد اطمینان نسبی داشته‌اند، لذا می‌توان برای تأیید ساختار عاملی حاصل از یک پژوهش کیفی، از روش‌های آماری نظیر تحلیل عاملی تأییدی استفاده کرد. بنا به نظر بیرن[۴۱] (۲۰۱۳) تحلیل عاملی تأییدی یک تکنیک آماری است که برای بررسی مناسبت الگوهای نظری به‌کار برده می‌شود. ممکن است این الگوها به طریق تجربی (انجام یک پژوهش کیفی) و یا به استناد یک یا چند نظریه معرفی و مفروض شده باشد. البته پژوهش‌های دیگری (نظیر ویلیامز[۴۲]، ۲۰۰۵) بدین روش عمل نموده‌اند. بر این اساس در پژوهش حاضر از این روند پیروی شده است. در تحلیل عاملی تأییدی مقادیر پارامتر استاندارد (β)، توان بالای ابعاد ۵گانه را در اندازه‌گیری متغیر مشکلات مدیران تازه‌کار نشان داد. علاوه بر آن، مقادیر t بزرگ‌تر از ۲، حاکی از معناداری تمام آن‌ها بود. بعلاوه تمامی شاخص‌های برازش وضعیت مناسبی را نشان داد (تقریب ریشه میانگین مجذورات خطا[۴۳]: ۰/۰۷؛ نیکویی برازش[۴۴]: ۰/۹۳؛ تعدیل‌شدهٔ نیکویی برازش[۴۵]: ۰/۹۲؛ برازش مقایسه‌ای[۴۶]: ۰/۹۴).

در پاسخ به سؤال دوم پژوهش با استفاده از آزمون خی‌دو نظرات مدیران تازه‌کار در مورد هر یک از مشکلات به لحاظ معناداری مورد آزمون قرار گرفت (جداول ۳ تا ۷). در نهایت، با استفاده از آزمون فریدمن، مشکلات در هر بعد به لحاظ اولویت مرتب شدند و معناداری این اولویت‌بندی با استفاده از آزمون خی‌دو بررسی شد (جداول ۳ تا ۷). لازم به ذکر است که در آزمون فریدمن برای بررسی معناداری رتبه‌بندی از جدول خی‌دو استفاده می‌شود. در ادامه جدول‌های یافته‌ها به تفکیک تشریح شده‌اند.

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، در بخش کیفی پژوهش تعداد ۲۰ مشکل در بعد «روان‌شناختی» برای مدیران تازه‌کار شناسایی شد. همچنین در بخش کمی مدیران تازه‌کار اهمیت آن‌ها را به‌طور معناداری در سطح متوسط به بالا ارزیابی کرده‌اند (χ^2 محاسبه‌شده بزرگ‌تر از χ^2 جدول). به‌بیان‌دیگر در تمامی مشکلات، بین فراوانی مشاهده‌شده و فراوانی مورد انتظار تفاوت معنادار ($P<0/05$) وجود دارد. علاوه بر آن این مشکلات به ترتیب اهمیت از رتبه اول تا بیستم مرتب شده‌اند که این رتبه‌بندی نیز به لحاظ آماری معنادار بوده است ($p\leq0/05$ و $df=19$ و $\chi^2=76/67$).

جدول ۳. مشکلات روان‌شناختی» / آزمون معناداری و رتبه‌بندی آن‌ها در بخش کمی

مشکلات به ترتیب اولویت	سطوح پاسخ (فراوانی مشاهده‌شده) ۱	۲	۳	۴	۵	خی‌دو (df=4)	میانگین رتبه	خی‌دو (df=19)
۱. نگرانی از تفویض اختیار به معلمان به‌دلیل نداشتن شناخت کافی از آن‌ها	۸	۱۱	۳۰	۴۸	۶۶	۷۴/۵۷۷*	۱۲/۳۵	
۲. نگرانی در ارتباط با تعامل اثربخش با معلمان، والدین و دانش‌آموزان	۱۲	۱۳	۱۸	۲۷	۹۳	۱۴۴/۲۰۹*	۱۲/۱۹	
۳. نگرانی در مورد ظرافت‌ها و پیچیدگی‌های خاص مدرسه جدید	۸	۹	۱۷	۵۰	۷۹	۱۱۸/۴۲۲*	۱۱/۸۴	
۴. داشتن اضطراب به‌دلیل ورود به مدرسه و تعامل با معلمان جدید	۸	۷	۲۲	۴۶	۸۰	۱۱۶/۵۴۰*	۱۱/۷۷	
۵. نگرانی در زمینه هماهنگ نمودن ارزش‌های محیط و مدرسه	۵	۷	۳۳	۴۱	۷۷	۱۰۶/۱۱۰*	۱۱/۶۶	
۶. نگرانی از عدم پیشرفت مدرسه نسبت به مدارسی که مدیر با تجربه دارند	۸	۱۱	۲۸	۵۲	۴۶	۷۳/۳۱۳*	۱۱/۵۷	
۷. تعارض بین اقتدارطلبی و همدلی با معلمان	۱۱	۱۰	۱۷	۵۵	۷۱	۱۰۱/۴۵۷*	۱۱/۲۹	
۸. نگرانی از پاسخگویی به انتظارات معلمان، والدین و دانش‌آموزان.	۶	۱۱	۳۰	۴۱	۷۵	۹۳/۵۳۴*	۱۱/۲۱	
۹. نگرانی از ارزیابی نادرست از عملکرد معلمان به‌دلیل شناخت ناکافی آن‌ها	۴	۱۳	۳۲	۴۵	۶۹	۸۲/۲۴۵*	۱۰/۹۰	
۱۰. احساس ترس و تردید، از عدم موفقیت به‌دلیل، نداشتن تجربهٔ کافی	۷	۷	۳۱	۵۲	۶۶	۸۶/۰۴۹*	۱۰/۷۹	۷۶/۶۷*
۱۱. نگرانی از انتقادات والدین	۱۰	۱۲	۲۷	۴۲	۷۲	۷۹/۹۷۵*	۱۰/۷۹	
۱۲. نگرانی از مورد ارزیابی قرار گرفتن یا کنترل شدن توسط معلمان	۹	۱۳	۲۸	۴۰	۷۳	۸۱/۲۶۴*	۱۰/۷۶	
۱۳. احساس ناامیدی به‌دلیل نداشتن تجربهٔ کافی	۸	۱۱	۳۰	۴۸	۶۶	۷۴/۵۷۷*	۱۰/۷۳	
۱۴. نگرانی از حل مشکلاتی که توسط مدیر قبلی بر جای مانده است	۱۷	۱۲	۲۷	۳۱	۷۶	۷۹/۳۰۱*	۱۰/۶۶	
۱۵. نگرانی از ارزیابی عملکرد خود توسط اداره آموزش‌وپرورش	۷	۱۴	۲۴	۴۸	۷۰	۸۳/۱۶۶*	۱۰/۶۲	
۱۶. نگرانی از پیشرفت مدرسه نسبت به پیشرفت در زمان مدیر قبلی	۶	۵	۲۲	۵۷	۷۳	۱۱۶/۸۴۷*	۱۰/۵۸	
۱۷. نگرانی از کم شدن اطمینان والدین (نسبت به مدیر قبلی)	۸	۹	۳۴	۴۶	۶۶	۷۷/۴۴۴*	۱۰/۴۹	
۱۸. نگرانی در ارتباط با کنترل و نظم در مدرسه	۱۱	۱۷	۴۵	۲۳	۶۷	۶۵/۶۲۰*	۹/۸۳	
۱۹. ترس از عدم پذیرش از سوی معلمان و والدین	۱۴	۱۰	۳۰	۴۹	۶۰	۵۷/۷۶۷*	۹/۶۷	
۲۰. اعتمادبه‌نفس ناکافی در شروع سمت جدید	۱۰	۱۷	۳۸	۳۹	۵۹	۴۶/۶۶۳*	۹/۳۲	

جدول فراوانی مورد انتظار = ۳۲/۶

* P<0/05

جدول ۴. «مشکلات بین فردی» / آزمون معناداری و رتبه‌بندی آن‌ها در بخش کمی

مشکلات به ترتیب اولویت	سطوح پاسخ					خی‌دو (df=4)	میانگین رتبه	خی‌دو (df=16)
	۱	۲	۳	۴	۵			
	فراوانی مشاهده‌شده							
۱. توانایی کم در برقراری تعامل اثربخش با معلمان دانش‌آموزان و والدین	۸	۱۰	۱۹	۴۲	۸۴	۱۲۵/۹۶۳*	۹/۹۹	
۲. مقاومت معلمان در برابر روش‌های نوین آموزش و منابع آموزشی جدید	۴	۵	۲۷	۳۳	۹۴	۱۶۵/۰۶۷*	۹/۷۰	
۳. انتظارات نابجای والدین	۳	۷	۱۹	۵۵	۷۹	۸۴/۱۳۴*	۹/۶۲	
۴. مقاومت والدین و عدم قبول مشکلاتی که فرزندان آن‌ها ایجاد کرده‌اند	۴	۱۴	۱۶	۵۲	۷۷	۱۱۶/۱۷۲*	۹/۲۰	
۵. دیدگاه‌های منفی و غیرعادلانهٔ معلمان	۸	۱۰	۲۴	۴۲	۷۹	۱۰۵/۲۵۲*	۸/۹۲	
۶. توانایی کم در حل مشکلات بین معلمان و دانش‌آموزان	۸	۱۰	۱۹	۴۲	۸۴	۱۲۵/۹۶۳*	۸/۸۷	
۷. مسئولیت‌پذیری و همکاری کم والدین	۴	۱۳	۲۴	۵۸	۶۴	۸۹/۱۷۸*	۸/۸۰	
۸. عدم صداقت معلمان	۹	۱۴	۲۵	۴۷	۶۸	۷۴/۲۷*	۸/۸۰	
۹. توانایی و مهارت کم در برخورد منطقی و علمی با معلمان‌مشکل‌ساز	۵	۸	۲۳	۶۰	۶۷	۱۰۴/۰۸۶*	۸/۷۸	۱۷۲/۸۴*
۱۰. توانایی کم در مدیریت اختلاف بین معلمان و والدین ناراضی از تدریس	۶	۱۰	۲۱	۶۰	۶۶	۹۸/۷۴۸*	۸/۶۰	
۱۱. انتظارات نابجای معلمان	۶	۱۰	۲۳	۵۸	۶۶	۹۴/۲۰۹*	۸/۵۸	
۱۲. شکایت‌های پی‌درپی اولیاء و ایجاد مشکل با ادارهٔ آموزش‌وپرورش	۱۰	۱۹	۱۶	۴۰	۷۸	۹۶/۷۰۴*	۸/۵۷	
۱۳. عیب‌جویی از سوی معلمان و والدینی	۵	۱۷	۲۳	۴۴	۷۴	۹۰/۲۲۱*	۸/۵۱	
۱۴. مسئولیت‌پذیری و همکاری کم معلمان	۴	۱۳	۲۴	۵۸	۶۴	۸۹/۱۷۸*	۸/۴۹	
۱۵. رعایت نکردن قوانین اداره توسط معلمان و بی‌نظمی در ورود و خروج	۷	۲۳	۲۸	۳۴	۷۱	۸۱/۷۵۵*	۸/۴۳	
۱۶. بی‌اهمیت تلقی شدن از سوی معلمان	۱۲	۱۶	۲۳	۳۷	۷۵	۸۰/۰۷۳*	۸/۳۸	
۱۷. پذیرش کم از جانب معلمان به‌دلیل اینکه مدیر بر اساس روابط (نه تخصص) برای مدیریت امور مدرسه انتخاب شده است	۳۲	۳۴	۳۳	۳۸	۲۶	۲/۷۵۳*	۴/۷۸	

جدول فراوانی مورد انتظار = ۳۲/۶

P<0/05 *

همان‌گونه که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، تعداد ۱۷ مشکل در بعد «بین فردی» برای مدیران تازه‌کار شناسایی شد (در بخش کیفی پژوهش). در بخش کمی، مدیران تازه‌کار اهمیت اغلب آن‌ها را به‌طور معناداری در سطح متوسط به بالا ارزیابی کرده‌اند (χ^2 محاسبه‌شده بزرگ‌تر از χ^2 جدول). به‌بیان‌دیگر در تمامی مشکلات شناسایی شده برای این بعد، بین فراوانی مشاهده‌شده و فراوانی مورد انتظار تفاوت معنادار ($p<0/05$) وجود دارد. علاوه بر آن این مشکلات به ترتیب اهمیت از رتبه اول تا هفدهم مرتب شده‌اند که این رتبه‌بندی نیز به لحاظ آماری معنادار بوده است ($x^2=172/84, df=16, p\leq 0/05$).

جدول ۵. «مشکلات ناشی از کمبود مهارت و تخصص در مدیریت مدرسه به‌طورکلی» / آزمون معناداری ورتبه‌بندی آن‌ها در بخش کمی

مشکلات به ترتیب اولویت	سطوح پاسخ (فراوانی مشاهده‌شده) ۱	۲	۳	۴	۵	خی‌دو (df=4)	میانگین رتبه	خی‌دو (df=16)
۱.تخصص‌وتجربه‌ناکافی‌درمدیریت‌مالی‌وامورحسابداری	۲	۲	۱۷	۵۶	۸۶	۱۶۹/۱۷۸*	۱۰/۷۶	۱۰۰*
۲. شناخت کم نسبت به اهداف مدرسه جدید	۵	۱۱	۳۰	۳۴	۸۳	۱۱۵/۸۶۵*	۱۰/۱۳	
۳. عملکرد نامناسب در مدرسه، به‌دلیل وظایف زیاد مدیریتی	۵	۱۱	۲۲	۴۴	۸۱	۱۱۶/۹۶۹*	۱۰/۲۰	
۴. بروکراسی شدید اداری در زمان مدیر قبلی و لزوم تبعیت از آن	۱۵	۱۹	۱۱	۳۰	۸۸	۱۷۲/۳۵۴*	۹/۵۷	
۵.توانایی‌کم‌دررفتاربادانش‌آموزان‌ناهمسان‌ازنظرفرهنگی	۸	۱۳	۲۴	۳۷	۸۱	۱۰۵/۰۶۷*	۹/۵۳	
۶. عدم تجربه و توانایی لازم در جلب منابع مالی برای مدرسه	۷	۸	۲۷	۵۲	۶۹	۹۱/۸۱۶*	۹/۲۵	
۷. تجربه ناکافی برای ارزیابی عملکرد معلمان و کارکنان	۷	۱۶	۲۷	۳۹	۷۴	۸۳/۳۵۰*	۹/۲۵	
۸. عدم آشنایی کافی با فرهنگ و جوسازمانی مدرسه جدید	۹	۶	۲۱	۶۶	۶۱	۱۰۳/۹۸۸*	۹/۲۲	
۹.توانایی‌کم‌درموردنحوه‌رفتاربامعلمان‌کم‌تجربه‌وباتجربه	۹	۱۰	۲۴	۵۳	۶۷	۸۴/۰۸۶*	۹/۲۰	
۱۰. اقتدار پایین در ایجاد یک محیط آموزشی منسجم	۱۳	۱۱	۲۴	۴۵	۷۰	۷۵/۹۸۸*	۹/۳۰	
۱۱. توانایی کم در برنامه‌ریزی دقیق برای هدایت معاونان مدرسه	۱۰	۱۲	۲۲	۶۶	۵۳	۷۹/۱۱۷*	۸/۵۱	
۱۲. آزادی عمل پایین در انتخاب معلمان	۱۰	۲۲	۲۲	۴۱	۶۸	۶۳/۱۶۶*	۸/۴۹	

جدول ۵. (ادامه) «مشکلات ناشی از کمبود مهارت و تخصص در مدیریت مدرسه به‌طورکلی» / آزمون معناداری و رتبه‌بندی آن‌ها در بخش کمی

۱۳. نداشتن برنامه مدون برای مدیریت در مدرسه جدید	۹	۱۶	۳۹	۴۱	۵۸	۵۶/۱۱۰*	۸/۴۷	
۱۴. نداشتن زمان کافی برای هماهنگی با شرایط مدرسه جدید	۸	۱۷	۲۴	۶۶	۴۸	۶۹/۷۹۱*	۸/۲۲	
۱۵. آشنایی ناکافی با وظایف مدیریتی	۶	۱۲	۴۸	۴۰	۵۷	۶۱/۹۳۹*	۸/۱۱	۱۰۰*
۱۶. آزادی عمل پایین در تصمیم‌گیری‌های مدرسه	۹	۱۵	۳۸	۴۳	۵۸	۵۰/۵۸۹*	۸/۰۸	
۱۷. مهارت کم در سخنرانی و سخنوری	۱۳	۱۰	۵۳	۴۱	۴۶	۴۷/۸۹۰*	۷/۲۶	

جدول فراوانی مورد انتظار = ۳۲/۶

P<0/05 *

همان‌گونه که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، در بخش کیفی پژوهش تعداد ۱۷ مشکل در بعد «کمبود مهارت و تخصص در مدیریت مدرسه به‌طورکلی» برای مدیران تازه‌کار شناسایی شد. همچنین در بخش کمی مدیران تازه‌کار اهمیت آن‌ها را به‌طور معناداری در سطح متوسط به بالا ارزیابی کرده‌اند (χ^2 محاسبه‌شده بزرگ‌تر از χ^2 جدول). به‌بیان‌دیگر در تمامی مشکلات، بین فراوانی مشاهده‌شده و فراوانی مورد انتظار تفاوت معنادار ($P<0/05$) وجود دارد. علاوه بر آن این مشکلات به ترتیب اهمیت از رتبه اول تا هفدهم مرتب شده‌اند. این رتبه‌بندی نیز به لحاظ آماری معنادار بوده است ($x^2=100$,df=16, $p<0/05$)

جدول ۶. «مشکلات ناشی از کمبود مهارت و تخصص در امور مرتبط به تدریس» / آزمون معناداری و رتبه‌بندی آن‌ها در بخش کمی

مشکلات به ترتیب اولویت	سطوح پاسخ (فراوانی مشاهده‌شده) ۱	۲	۳	۴	۵	خی‌دو (df=4)	میانگین رتبه	خی‌دو (df=6)
۱. اطلاع کم در مورد روش‌های جدید ارزشیابی (توصیفی)	۷	۱۳	۱۴	۴۲	۸۷	۱۳۸/۴۳۲*	۴/۴۸	
۲. آگاهی ناکافی در مورد آموزش دانش‌آموزان بیش‌فعال	۳	۱۴	۱۹	۵۴	۷۳	۱۰۷/۲۷۶*	۴/۲۱	
۳. شناخت ناکافی نسبت به معلمان و روش تدریس آن‌ها	۵	۸	۲۶	۵۴	۷۰	۱۰۰/۲۲۱*	۴/۱۴	
۴. شناخت ناکافی در مورد کلاس و محتوای کتاب‌های درسی	۸	۱۱	۲۲	۵۷	۶۵	۸۶/۷۸۵*	۳/۹۵	۳۱/۴۹*
۵. عدم شناخت و مهارت کافی در زمینه برنامه‌ریزی درسی	۸	۱۱	۲۶	۵۲	۶۶	۷۹/۹۷۵*	۳/۸۹	
۶. تخصص کم برای مشاوره آموزشی معلمان	۸	۱۱	۲۷	۵۸	۵۹	۷۷/۰۱۲*	۳/۸۰	
۷. سابقه تدریس کم نسبت به سایر معلمان	۱۰	۱۳	۳۰	۵۸	۵۲	۵۸/۹۹۴*	۳/۵۳	

جدول فراوانی مورد انتظار = ۳۲/۶

P<0/05 *

همان‌گونه که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود، تعداد ۷ مشکل در بعد «کمبود مهارت و تخصص در امور مرتبط به تدریس» برای مدیران تازه‌کار شناسایی شد (در بخش کیفی پژوهش). در بخش کمی، مدیران تازه‌کار اهمیت همه آن‌ها را به‌طور معناداری در سطح متوسط، زیاد و خیلی یاد ارزیابی کرده‌اند (χ^2 محاسبه‌شده بزرگ‌تر از χ^2 جدول). به‌بیان‌دیگر در تمامی مشکلات شناسایی‌شده برای این بعد، بین فراوانی مشاهده‌شده و فراوانی مورد انتظار تفاوت معنادار ($P<0/05$) وجود دارد. علاوه بر آن این مشکلات به ترتیب اهمیت از رتبه اول تا هفتم مرتب شده‌اند که این رتبه‌بندی نیز به لحاظ آماری معنادار بوده است ($x^2=31/49, df=6, p<0/05$).

جدول ۷. «مشکلات ناشی از کمبود حمایت» / آزمون معناداری و رتبه‌بندی آن‌ها در بخش کمی

مشکلات به ترتیب اولویت	سطوح پاسخ (فراوانی مشاهده‌شده) ۱	۲	۳	۴	۵	خی‌دو (df=4)	میانگین رتبه	خی‌دو (df=4)
۱. همکاری و حمایت کم از جانب والدین و نهادهای بیرونی	۴	۱۰	۲۶	۵۵	۶۸	۹۵/۹۲۶*	۳/۱۷	۵/۴۸*
۲. حمایت ناکافی از جانب اداره به‌دلیل کم‌تجربه بودن و تازه‌کار بودن	۱۰	۸	۳۰	۴۷	۶۸	۸۱/۱۴۸*	۳/۸	
۳. دسترسی کم به مدیران با تجربه، جهت استفاده از تجربیات آنان	۱۰	۱۵	۲۴	۵۴	۶۰	۶۴/۵۱۵*	۲/۹۲	
۴. حمایت ناکافی از جانب اداره برای تشویق معلمان	۷	۱۱	۲۹	۶۰	۵۶	۷۸/۸۴۵*	۲/۹۲	
۵. کم‌تجربه بودن معاونین مدرسه برای حمایت و کمک به مدیر تازه‌کار	۴	۱۵	۲۳	۷۵	۴۶	۹۸/۰۷۴*	۲/۹۱	

جدول فراوانی مورد انتظار= ۳۲/۶

* P<0/05

همان‌گونه که در جدول ۷ ملاحظه می‌شود، در بخش کیفی پژوهش تعداد ۵ مشکل در بعد «کمبود حمایت» برای مدیران تازه‌کار شناسایی شد. همچنین در بخش کمی مدیران تازه‌کار اهمیت همه آن‌ها را به‌طور معناداری در سطح متوسط به بالا ارزیابی کرده‌اند (χ^2 محاسبه‌شده بزرگ‌تر از χ^2 جدول). به‌بیان‌دیگر در تمامی مشکلات این بعد، بین فراوانی مشاهده‌شده و فراوانی مورد انتظار تفاوت معنادار ($P<0/05$) وجود دارد. علاوه بر آن، این مشکلات به ترتیب اهمیت از رتبه اول تا پنجم مرتب شده‌اند که این رتبه‌بندی نیز به لحاظ آماری معنادار بوده است ($x^2=5/48, df=16, p<0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌گونه که از نظر گذشت، در بخش کیفیِ پژوهش، کلیهٔ مشکلات مدیران تازه‌کار مدارس ابتدایی کرج در ۵ بعد طبقه‌بندی شد. این یافته در برخی جهات همسو با بسیاری از پژوهش‌های خارجی (جدول ۱) بوده است. نکته مهم و جالب‌توجه در پژوهش حاضر این است که یافته‌های پژوهش در بخش کیفی، به‌طور کامل در بخش کمی مورد تأیید قرار گرفته‌اند به‌طوری‌که تمامی آماره‌های خی‌دو معنادار بوده‌اند. این یافته از یک‌سو صحت و روایی یافته‌های بخش کیفی را خاطرنشان می‌کند و از سوی دیگر بیانگر این است که یافته‌های محدود و عمیق‌تر بخش کیفی، در مقیاسی وسیع‌تر (بخش کمی) مورد آزمون و تأیید قرار گرفته‌اند.

در بین مشکلاتِ بعد روان‌شناختی، گرچه بعضاً مشکلاتی مشابه با پژوهش‌های موجود (نظیر: ایرچی و کوکَباس، ۲۰۱۰؛ مک‌گی، ۲۰۰۱؛ گادت، ۲۰۰۲؛ ویتاکر، ۲۰۰۳؛ الِر، ۲۰۱۰؛ کِرک پاتریک، ۲۰۱۰؛ چِن، ۲۰۰۹؛ آلوی و کولادارکی، ۱۹۸۵) شناسایی شده‌اند، اما برخی از موارد در نوع خود جالب‌توجه هستند. برای مثال «نگرانی از عدم پیشرفت مدرسه نسبت به مدارسی که مدیر با تجربه دارند»، «نگرانی از حل مشکلاتی که توسط مدیر قبلی بر جای مانده است»، «نگرانی از پیشرفت مدرسه نسبت به پیشرفت در زمان مدیر قبلی»، «نگرانی از کم شدن اطمینان والدین نسبت به مدیر قبلی» و «ترس از عدم پذیرش از سوی معلمان و والدین نسبت به مدیر قبلی» از جمله مشکلات ویژه و قابل‌تأمل در پژوهش حاضر هستند. این موارد گرچه در نوع خود بدیع به نظر می‌رسند، اما شاید ریشه در یک حقیقت داشته باشند. از آنجا که اغلب تغییرات مدیریتی وابسته به عملکرد یک مدیر است، اغلب مدیران تازه‌کار دائماً دغدغه عملکرد بهتر نسبت به مدیر قبلی را دارند. بر این اساس همواره نگران این هستند که مبادا نسبت به مدیر قبلی عملکرد بهتری نداشته باشند. از این رو یافته‌های پژوهش حاضر در این بخش قابل‌انتظار به نظر می‌رسد. همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، «نگرانی از تفویض اختیار به معلمان به‌دلیل نداشتن شناخت کافی از آن‌ها»، «نگرانی در ارتباط با تعامل اثربخش با معلمان، والدین و دانش‌آموزان» و «نگرانی در مورد ظرافت‌ها و پیچیدگی‌های خاص مدرسه جدید» از جملهٔ مهم‌ترین مشکلات در بعد روان‌شناختی هستند. از طرف دیگر چنانچه به رتبه‌های پایین جدول توجه شود، مشخص می‌گردد که «نگرانی در ارتباط با کنترل و نظم در مدرسه»، «ترس از عدم پذیرش از سوی معلمان و والدین» و «اعتمادبه‌نفس ناکافی در شروع سمت جدید» کمترین اهمیت و اولویت را در میان مشکلات بعد

روان‌شناختی داشته‌اند.

در حوزه مشکلات بین فردی، مدیران تازه‌کار «توانایی کم در برقراری تعامل اثربخش با معلمان، دانش‌آموزان و والدین»، «مقاومت معلمان در برابر روش‌های نوین آموزش و منابع آموزشی جدید» و «انتظارات نابجای والدین» را به‌عنوان مشکلات مهم ارزیابی کرده‌اند که این یافته نیز همسو با پژوهش‌های گذشته (نظیر: آلوی و کولادارکی، ۱۹۸۵؛ الِر، ۲۰۱۰؛ پیترسون، ۲۰۰۲؛ آلن، ۲۰۰۳؛ ویتاکر، ۲۰۰۳؛ دارش، ۲۰۰۷؛ اوینگتن و همکاران، ۲۰۰۸) بوده است. گرچه این موارد جزء سه مورد مهم به لحاظ رتبه‌بندی می‌باشند، اما این نکته نباید فراموش شود که در این بعد تمامی مشکلات شناسایی‌شده از نظر آماری معنادار بوده‌اند. این وضعیت در مورد تمامی مشکلات مرتبط به پنج بعد مذکور صادق است. در این بعد مدیران تازه‌کار «رعایت نکردن قوانین اداره توسط معلمان و بی‌نظمی در ورود و خروج»، «بی‌اهمیت تلقی شدن از سوی معلمان» و «پذیریش کم از جانب معلمان به‌دلیل اینکه مدیر بر اساس روابط (نه تخصص) برای مدیریت امور مدرسه انتخاب شده است» را به‌عنوان مشکلات کمتر مهم ارزیابی کرده‌اند. نکته قابل‌توجه در مشکلات شناسایی‌شده در این بعد، مواردی است که به‌طور مستقیم به عملکرد نه‌چندان مناسب والدین مربوط می‌شود. مواردی از قبیل «انتظارات نابجای والدین»، «مقاومت والدین و عدم قبول مشکلاتی که فرزندان آن‌ها ایجاد کرده‌اند»، «مسئولیت‌پذیری و همکاری کم والدین»، «توانایی کم در مدیریت اختلاف بین معلمان و والدین ناراضی از تدریس»، «شکایت‌های پی در پی اولیا و ایجاد مشکل با ادارهٔ آموزش‌وپرورش» و «عیب‌جویی از سوی والدین»، مواردی هستند که امروزه به‌شدت در مدارس ایران و به‌ویژه در سطح ابتدایی به چشم می‌خورد. اگرچه می‌توان این موارد را به فال نیک گرفت و آن‌ها را دلیلی بر حساسیت اجتماعی به آموزش و تربیت نسل آینده قلمداد کرد، اما به‌واقع این موارد کمتر در نظام‌های پیشرفته آموزشی ملاحظه می‌شود.

در بعد مشکلات ناشی از کمبود مهارت و تخصص در مدیریت مدرسه، به‌طورکلی، نتایج به‌دست‌آمده همسو با بسیاری از پژوهش‌های موجود (نظیر: آلوی و کولادارکی، ۱۹۸۵؛ الِر، ۲۰۱۰؛ آلن، ۲۰۰۳؛ میگس، ۲۰۰۸؛ پتزکو، ۲۰۰۸؛ آپریل، ۲۰۰۸؛ اوینگتن، و همکاران، ۲۰۰۸؛ چِن، ۲۰۰۹) بوده است. در این بعد «تخصص و تجربه ناکافی در مدیریت مالی و امور حسابداری»، «شناخت کم نسبت به اهداف مدرسه جدید» و «عملکرد نامناسب در مدرسه، به‌دلیل وظایف زیاد مدیریتی» از جمله مهم‌ترین مشکلات هستند. به همین ترتیب «آشنایی ناکافی با وظایف مدیریتی»، «آزادی عمل

پایین در تصمیم‌گیری‌های مدرسه» و «مهارت کم در سخنرانی و سخنوری» کمترین اهمیت و اولویت را در میان مشکلات داشته‌اند. یافته‌های این بخش ضعف در آموزش قبل از خدمت مدیران تازه‌کار را آشکار می‌کنند. حتی مدیرانی که در رشته مدیریت آموزشی تحصیل کرده‌اند، ناتوانی زیادی در بسیاری از مسائل مدیریتی احساس می‌کنند و این بدان دلیل است که بسیاری از آموزش‌ها صرفاً نظری‌اند و تجربه عملی مناسبی برای مدیران تازه‌کار فراهم نمی‌کنند.

شاید بتوان گفت که مشکلاتِ بُعدِ «کمبود مهارت و تخصص در امور مرتبط به تدریس»، اهمیت بسیار زیادی دارد. چرا که این مشکلات نقطه اصلی و به‌واقع قلب مدیریت مدرسه هستند. این مشکلات در شرایطی حادتر و مشکل‌سازتر خواهند شد که مدیر تازه‌کار تجربه تدریس کمتری نسبت به سایر معلمان داشته باشد. بر همین اساس است که در انتخاب مدیران حتماً به سابقه تدریس توجه ویژه‌ای می‌شود. یافته‌های مرتبط به این بعد همسو با (اوینگتن و همکاران، ۲۰۰۸؛ آلوی و کولادارکی، ۱۹۸۵؛ الِر، ۲۰۱۰؛ پیترسون، ۲۰۰۲) بوده است. در میان «اطلاع کم در مورد سیستم‌های جدید ارزشیابی (توصیفی)» و «آگاهی ناکافی در مورد آموزش دانش‌آموزان بیش‌فعال» از جمله مواردی هستند که پژوهش‌های موجود کمتر به آن اشاره کرده‌اند.

مشکلات بعد «کمبود حمایت» نیز همسو با نتایج برخی از پژوهش‌ها (نظیر: ایرچی و کوکَباس،۲۰۱۰؛ مک‌گی، ۲۰۰۱؛ گادت، ۲۰۰۲؛ ویتاکر، ۲۰۰۳؛ الِر، ۲۰۱۰؛ کِرک پاتریک، ۲۰۱۰؛ چِن، ۲۰۰۹؛ آلوی و کولادارکی، ۱۹۸۵) بوده است. گرچه تمامی موارد اهمیت دارند اما می‌توان گفت که این مشکلات عمومیت زیادی در بافت‌های مختلف دارند. چرا که مدیران تازه‌کار به‌دلیل کم‌تجربه بودن همواره به دنبال کمک و حامی هستند و دائماً در حل مسائل و مشکلات خود به دنبال کمک‌های بیرونی می‌گردند. شاید بتوان گفت که در میان مشکلات این بعد، «دسترسی کم به مدیران با تجربه، جهت استفاده از تجربیات آنان» حقیقت نه‌چندان خوشایندی را آشکار می‌کند و آن‌هم نبود یک سیستم منظم و پویای «راهنمایی همتا»[۴۷] به‌وسیله مدیران با تجربه در مدارس کشور است.

به‌طورکلی یافته‌های پژوهش حاضر چند نکته و راهکار اساسی را خاطرنشان می‌کند: ۱. شناسایی مشکلات مدیران تازه‌کار برای کمک مداوم به آن‌ها ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است ۲. مدیران تازه‌کار آموزش پیش از خدمت مناسبی که بتواند آن‌ها را برای مدیریت آماده کند دریافت نمی‌کنند ۳. بدون شک یک تحول اساسی

در برنامه‌های آموزشی پیش از خدمت مدیران به‌ویژه در دانشگاه‌ها باید صورت بگیرد ۴. آموزش ضمن خدمت یک راهکار اساسی و حساس در تجهیز مدیران تازه‌کار است و می‌توان بسیاری از مشکلات را به‌واسطه آن‌ها برطرف نمود و ۵. مدیران تازه‌کار به یک نظام راهنمایی آموزشی به‌ویژه راهنمایی همتا توسط مدیران با تجربه نیازمندند. بدون شک این نکات بیشتر مسئولان و تصمیم‌سازان نظام تعلیم و تربیت کشور را مخاطب قرار می‌دهد. علاوه بر آن این پژوهش راهکارهایی را برای پژوهشگران آتی به دنبال دارد. بررسی مشکلات مدیران تازه‌کار در دوره‌های مختلف تحصیلی و در انواع مدارس (دخترانه / پسرانه، شهری / روستایی، حومه‌ای، دولتی / غیرانتفاعی، تلفیقی / تک جنسیتی، کم‌جمعیت/ پرجمعیت، تک فرهنگی / چند فرهنگی و ...) کمک زیادی به کسب شناخت کامل در مورد نیازهای مدیران تازه‌کار خواهد کرد. همچنین طراحی دوره‌های ضمن خدمت برای مدیران تازه‌کار بر اساس مشکلات شناسایی‌شده، اولویت پژوهشی حساس و مهم برای پژوهشگران علوم تربیتی است. از همه مهم‌تر و حساس‌تر طراحی الگوی راهنمایی آموزشی مدیران تازه‌کار به‌ویژه «الگوی راهنمایی همتا» است که امروزه در سطح بین‌المللی تأکید زیادی بر آن می‌شود، در حالی که در داخل هنوز پژوهشی در مورد آن منتشر نشده است.

منابع

- افخمی خیرآبادی، علی. (۱۳۸۵). بررسی مطلوبیت و نقاط قوت و ضعف طرح انتخاب مدیران مدارس متوسطه به‌وسیلهٔ دبیران. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، *ویژه‌نامه علوم تربیتی*، ۲۵ (۴)، ۲۵-۱.
- بازرگان، عباس. (۱۳۸۷). *روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته، رویکردهای متداول در علوم رفتاری*. تهران: انتشارات دیدار.
- جمالی، علی. (۱۳۷۹). *از کجا آغاز کنیم؟ سیر برنامه‌ای تعلیم و تربیت آموزشگاهی* (حرفه‌ها و مدل‌ها). تهران: انتشارات وزارت آموزش‌وپرورش، مؤسسه فرهنگی منادی تربیت.
- صافی، احمد. (۱۳۷۱). اهمیت و ضرورت جذب، تربیت و تأمین مدیران مدارس در ایران. *فصلنامه مدیریت در آموزش‌وپرورش*، ۱ (۳)، ۲۵-۲۰.
- صافی، احمد. (۱۳۷۷). *مدیریت و نوآوری در مدارس*. تهران: انتشارات سازمان انجمن اولیا و مربیان.
- عسکریان، مصطفی. (۱۳۷۸). *سازمان و مدیریت آموزش‌وپرورش ایران*. تهران: انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- علاقه‌بند، علی. (۱۳۸۸). *مقدمات مدیریت آموزشی*. تهران: انتشارات روان.
- محمدی، بیوک. (۱۳۸۷). *درآمدی بر روش تحقیق کیفی*. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- میرکمالی، سید محمد. (۱۳۷۸). *رهبری و مدیریت آموزشی*. تهران: نشر یسطرون.

- Allen, J. G. (2003). *A study of the professional development needs of Ohio principals in the area of educational technology* (Unpublished doctoral dissertation). Cincinnati: University of Cincinnati.
- Alsbury, T. L., & Hackmann, D. G. (2006). Learning from experience: initial findings of a mentoring/ induction program for novice principals and superintendents. *Planning and Changing*, *3*(384), 169- 189.
- Alvy, H., & Coladarci, T. (1985). Problems of the novice principals. *Research in Rural Education*, *3*(1), 39- 47.
- April, L. P. (2008). No support for a new principal in an urban district: a case study. *Educational Leadership*, *11*(1), 66-72.
- Baker, L. L. (2001). *Principal selection and the stories superintendents tell* (Unpublished doctoral dissertation). East Tennessee state University.
- Byrne, B. M. (2013). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming. Routledge.
- Casavant, M. D., & Cherkowski, S. (2001). Effective leadership: bringing mentoring and creativity to the principalship. NASSP *Bulletin, 85*(624), 71–81.
- Chen, L. C. (2009). *Entry to Leadership: a Case Study of a First Year Principal in a Massachusetts School in Corrective action* (Unpublished doctoral dissertation). Boston College.
- Creswell, J.W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cryer, J. D. (2009). *How do beginning administrators navigate through their first Year of the middle school principalship?* (Unpublished doctoral dissertation). University of Northern Iowa.
- Daresh, J. C. (1990). Formation: the missing ingredient in administrator preparation. *NASSP Bulletin*, *74*(526), 1-5.
- Daresh, J. C. (2007). Mentoring for beginning principal: revisiting the past or preparing for the future? *Mid Western Educational Researchers*, *2(4)*, 21-27.
- Eller, J. (2010). An evaluation of a development program for new principals. *Qualitative Report*, *15*(4), 956-965.
- Ewington, J., Mulford, B., Kendall, D., Edmunds, B., & Silins, H. (2008). Successful school principalship in small schools. Journal *of Edu*cational Administration, 46(5), 545-561.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2009). The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Transaction Publishers.
- Goldman, E. (1998). The significance of leadership style. *Educational Leadership*, *55*(7), 20-22.
- Heckathorn, D. D. (2002). Respondent-driven sampling II: deriving valid estimates from chain-referral samples of hidden populations. *Social Problems*, *49* (1), 11-34.
- Kirkpatrick, R. (2010). Recruiting and developing candidates for principal. *NASSP Bulletin, 84* (617), 38-43.
- Lashley, C. L., & Boscardin, M. (2003). Special education administration at a crossroad. *Journal of Special Education Leadership*, *16*, 63-75.

- McDonald, J. A. (2006). The new principal: managing human resources. *Journal of Cases in Educational Leadership*, *9*(4), 1-10.
- McGhee, M. (2001). *A principal's role in opening a new school* (Unpublished doctoral dissertation). University of Georgia.
- Meigs, P. (2008). *A novice principal in a high performing elementary school: Reflections on practice* (Unpublished doctoral dissertation). University of Oregon.
- Peterson, K. D. (2002). The professional development of principals: innovations and opportunities. *Educational Administration Quarterly*, *38*(2), 213-322.
- Petzko, V. (2008). The perceptions of new principals regarding the knowledge and skills important to their initial success. NASSP *Bulletin*, *92*(3), 224-250.
- Phillips, J. L. (1982). *Mentors and protégés*. New York: Arbor
- Spillane, J. P., & Lee, L. C. (2013). Novice school principals' sense of ultimate responsibility: Problems of practice in transitioning to the principal's office. *Educational Administration Quarterly*, *50*(3), 431-465.
- Wendel, F. (1991). Are administrators personalities related to their job skills? *NASSP Bulletin*, *75*(639), 14-20.
- Williams, J. (2005). *Measuring gender and women's empowerment using confirmatory factor analysis*. Population Program, Institute of Behavioural Science, University of Colorado, Boulder.
- Whitaker, K. S. (2003). Principal role changes and Influence on principal recruitment and selection: An international perspective. *Journal of Education Administration*, *41*(1), 37-54.
- White, J., & White, C. (1998). Hiring the principal: guidelines for selection Committe e. NASSP Bulletin, *82* (601), 119-122.
- Yirci, R., & Kocabas, I. (2010). *The importance of mentoring for school principals: A conceptual analysis*. Retrieved from the Connexions Web site: http://cnx.org/content/m34197/1.1/.

پی‌نوشت‌ها

1. Daresh
2. Goldman
3. Wendel
4. Whitaker
5. Lashley & Boscardin
6. Backer
7. Phillips
8.White & White
9. Novice principal
10. Alavy, Coladarci, Elsberry &
12. Yirci & Kocabas
13. Cryer
14.Casavant & Cherkowski
15. Meigs
16.McDonald
17. Petzko
18. Kirkpatrick
19. Mcghee
20. Eller
21. Chen
22.April
23. Peterson
24. Ewington, Mulford, Kendall, Edmunds & Silins
25. Spillane & Lee
26. Allen
27. Mixed method
28. Brayman
29. Grounded theory
30. Glaser & Strauss
31. Creswell
32. Purposeful sampling
33. Snow ball sampling
34. Heckathorn
35.Content analysis
36. Chi-square
37.Freidman
38. Strauss & Corbin
39. Spread sheets
40. Vote counting
41. Byrn
42.Williams
43. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
44. Goodness of Fit Index (GFI)
45.Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
46.Comparative Fit Index (CFI)
47. Pear coaching

اثربخشی آموزش راهبردهای مدیریت زمان بر بهبود مهارت‌های مطالعه و تعلّل‌ورزی دانش‌آموزان

■ حسن محمودیان*
■ محمدجواد بگیان کوله‌مرز**
■ مسلم عباسی***
■ اباذر اشتری مهرجردی****

چکیده:

هدف این مطالعه بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای مدیریت زمان بر بهبود مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی دانش‌آموزان پسر بود. این پژوهش به شیوهٔ آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل اجرا شد. جامعهٔ آماری پژوهش کلیهٔ دانش‌آموزان پسر دورهٔ متوسطهٔ شهرستان نورآباد (دلفان) در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ بود. نمونهٔ پژوهش شامل ۴۰۰ نفر از دانش‌آموزان پسر دورهٔ متوسطه بود که از میان مدارس این شهرستان به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه گمارده شدند (برای هر گروه ۲۵ نفر)؛ بدین‌صورت که از بین ۴۰۰ دانش‌آموز ۵۰ نفر از دانش‌آموزانی که ۲ انحراف نمره بالاتر در مقیاس تعلل‌ورزی دریافت کرده بودند به‌صورت تصادفی انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی نیز در دو گروه آزمایش و گواه گمارده شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامهٔ مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی استفاده شد. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری (MANCOVA) نشان داد که آموزش راهبردهای مدیریت زمان بر بهبود مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی دانش‌آموزان مؤثر بوده است ($P<0/001$). از آنجا که آموزش مهارت‌های مدیریت زمان می‌تواند بر ایجاد اعمال و بینش‌های نو و اصیل تأثیر مهمی داشته باشد، و با توجه به این‌که زمان یک منبع محدود به شمار می‌آید لزوم مدیریت آن به‌خصوص در محیط‌های آموزشی و برای دانش‌آموزان از اهمیت بالایی برخوردار است.

کلید واژه‌ها: **آموزش راهبردهای مدیریت زمان، مهارت‌های مطالعه، تعلل‌ورزی، دانش‌آموزان.**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۱۱/۶ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۳/۴/۸ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۶/۱۸

* دانشجوی دکترای سنجش و اندازه‌گیری دانشگاه علامه طباطبائی..... Mahmoudian@atu.ac.ir
** دانشجوی دکترای روان‌شناسی دانشگاه رازی کرمانشاه
*** استادیارگروه روان‌شناسی دانشگاه سلمان فارسی کازرون ..... moslem_abbasi83@yahoo.com
**** دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی دانشگاه تهران

مقدمه

یکی از اهداف و وظایف مهم آموزش‌وپرورش ایجاد زمینه برای رشد همه‌جانبهٔ فرد و تربیت انسان‌های سالم، کارآمد و مسئول برای ایفای نقش در زندگی فردی و اجتماعی است (لیندمن و دوک[1]، ۲۰۰۱). همچنین، یکی از اهداف مهم نظام‌های تعلیم‌وتربیت مدرن، پرورش افرادی است که قادر باشند بر مسائل و مشکلاتشان در زندگی روزمره و در محیط اجتماعی به‌آسانی غلبه کنند (سلجوق، کالیسکان و ایرول[2]، ۲۰۰۷). لذا آنچه در فرایند یادگیری از اهمیت اساسی برخوردار است فراهم آوردن شرایط یادگیرنده و موقعیت یادگیری به‌گونه‌ای است که بهترین دستاوردها حاصل آید (همان منبع). مطالعات نشان می‌دهد که ویژگی‌هایی از قبیل نگرش، چگونگی بینش والدین نسبت به فرزندان، شیوه‌های فرزندپروری، انتظار بیش‌ازحد والدین از فرزندان و ویژگی‌های تعلل‌ورزی فرزندان از قبیل بی‌توجهی به موضوعات درسی و پشت گوش انداختن انجام تکالیف درسی از جمله عوامل شکست تحصیلی دانش‌آموزان است (صالحی، جوانشیر، سعیدی و شجاعی، ۱۳۸۶).

یکی از متغیرهایی که احتمالاً مانع پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود تعلل‌ورزی[3] است. تعلل‌ورزی را عبارت از «نبود عملکرد خودتنظیمی و گرایش رفتاری در به تأخیر انداختن آنچه برای رسیدن به هدف ضروری است» می‌دانند (الیس و ناوس[4]، ۱۹۷۹؛ به نقل از حسینی و خیّر، ۱۳۸۸). در واقع تعلل‌ورزی را به تأخیر انداختن یا به تعویق انداختن عملی تعریف کرده‌اند که شخص باید آن‌را انجام می‌داده و چون انجام نداده از این‌رو سطحی از اضطراب ناشی از تعلل‌ورزی خود را تجربه می‌کند (روربافـ[5]، ۲۰۰۶). بررسی‌ها نشان داده‌اند که تعلل‌ورزی نه‌تنها یک مشکل مدیریت زمانی، بلکه فرآیند پیچیده‌ای شامل مؤلفه‌های هیجانی، شناختی و رفتاری است (فی و تانگنی[6]، ۲۰۰۰). وهل، پیچل و بنت[7] (۲۰۱۰)، در تعریف تعلل‌ورزی، دو عنصر اساسی را متمایز ساخته‌اند: اول این‌که تعلل سندرمی است که به آسیب‌های فراوان جسمی و روحی برای فرد می‌انجامد و دوم اینکه فرد به‌صورت غیرعقلانی از انجام کار یا وظیفه‌ای مشخص اجتناب می‌کند (وهل و همکاران، ۲۰۱۰). تاکرلاد معتقد است، اگر افراد به‌طور منظم تعلل‌ورزی خود را مورد بررسی و جست‌وجو قرار دهند می‌توانند به دلایل آن پی ببرند (تاکرلاد[8]، ۲۰۰۶). میزان شیوع تعلل‌ورزی در بین دانش‌آموزان حدود ۶۰-۴۰ درصد و در برخی پژوهش‌ها ۹۵ درصد گزارش شده است (پدرو و همکاران[9]، ۲۰۰۹؛ فراری و اوکالاگان[10]، ۲۰۰۵؛ استرانک، چو، استیل و بریدجس[11]، ۲۰۱۳). تعلل‌ورزی با توجه به پیچیدگی و نیز مؤلفه‌های شناختی، عاطفی و رفتاری آن، تظاهرات گوناگونی دارد که از آن جمله است تعلل‌ورزی تحصیلی[12]، تعلل‌ورزی در تصمیم‌گیری[13]، تعلل‌ورزی روان رنجورانه[14] و تعلل‌ورزی وسواس‌گونه[15] است (رجب‌پور، فرمانی و امانی، ۱۳۹۱). در خصوص پیش‌آیندهای تعلل‌ورزی، محققان و نظریه‌پردازان به عوامل مختلفی از قبیل اضطراب. وابستگی، ترس از ارزیابی منفی، روان رنجورخویی، نداشتن انرژی، انعطاف‌ناپذیری رفتاری (افرت و فراری[16]، ۱۹۸۹)، درماندگی آموخته‌شده (مک‌کین[17]، ۱۹۹۴)، کمال‌گرایی (جانسون و سلانی[18]، ۱۹۹۶) و خودتنظیمی

پایین (کلاسن، کراوچوک و راجانی[19]، ۲۰۰۸؛ چو و چول[20]، ۲۰۱۲) اشاره نموده‌اند.

یکی از متغیرهای که می‌تواند در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر باشد، مهارت‌های مطالعه است. راهبردهای یادگیری ساختار ساده‌ای دارند که با استفاده از آن فراگیران قادرند، مواد آموزشی را سریع‌تر یاد بگیرند؛ بهتر درک کنند و از همه مهم‌تر این‌که آن‌ها را برای مدت زمان طولانی‌تری به ذهن بسپارند. فراگیران با به کار بردن راهبردهای یادگیری در فرایند یادگیری مشارکت فعال خواهند داشت؛ مطالب جدید را با اطلاعات قبلی خود پیوند می‌زنند و نظارت مستمر بر جریان یادگیری خود پیدا خواهند نمود (استانوویچ[21]، ۱۹۹۹؛ وینشتاین[22]، ۱۹۸۷، الف). وینشتاین و مایر[23] در سال ۱۹۸۶، راهبردهای یادگیری را در چندین دسته طبقه‌بندی کردند که به‌طور مختصر به آن‌ها اشاره می‌شود (وینشتاین، ۱۹۸۷، ب).

- راهبردهای عاطفی
- راهبردهای مرور ذهنی
- راهبردهای بسط یا گسترش معنایی
- راهبردهای سازمان‌دهی
- راهبردهای نظارت

راهبردهای مطالعه و یادگیری عبارت‌اند از نگرش، انگیزش، کنترل زمان، اضطراب، تمرکز، راهنمای مطالعه، راهبردهای آزمون، خودآزمایی و انتخاب ایدهٔ اصلی (وینشتاین، به نقل از حسینی شهیدی، عطاردی و مقیمیان، ۱۳۸۴).

آموزش راهبردی مدیریت زمان از جمله آموزش‌هایی است که می‌تواند بر بهبود مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد. منظور از مدیریت زمان کنترل کردن هر ثانیه از زمان نیست، بلکه منظور استفاده از روش‌هایی است که مردم از طریق آن‌ها، زمان را برای بهبود زندگی خود به کار می‌گیرند (مکنزی[24]، ۱۹۹۰). یک ویژگی مشترک در میان تعاریف مدیریت زمان، برنامه‌ریزی رفتار به تصمیم‌گیری در خصوص انجام کارها، اولویت‌بندی کارها و مدیریت مؤثر وقفه‌های احتمالی، اشاره می‌کند (کلاسنز، وان اردو، روت و روی[25]، ۲۰۰۴، ۲۰۰۷). مدیریت زمان که از مهم‌ترین مهارت‌های مورد نیاز هر دانش‌آموز برای رسیدن به موفقیت‌های علمی است (کولینز و دونالد[26]، ۲۰۱۰)، به معنای کنترل زمان و کار خود را به دست گرفتن است، نه اینکه برعکس، حادثه‌ها و امور ما را هدایت کنند. در مدیریت زمان تعیین اولویت‌های کاری از اهمیت بسزایی برخوردار است و این اولویت با امور و کارهایی است که فوریت و اهمیت بیشتری دارند (فرنر، ۱۹۹۵/ ۱۳۸۱) یکی از اصول این آموزش اصل ۲۰، ۸۰ است، یعنی از ۲۰ درصد زمان باید برای انجام ۸۰ درصد کار استفاده کرد. موفقیت در مدیریت صحیح زمان وابسته به تشخیص کارهای مهم است (تریسی، ۲۰۰۰/ ۱۳۸۲). با توجه به این‌که زمان یک منبع محدود به‌شمار می‌آید لزوم مدیریت آن، به‌خصوص در محیط‌های آموزشی و برای دانش‌آموزان،

از اهمیت بالایی برخوردار است. مدیریت زمان فعالیت‌های دانش‌آموزان را نیز می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد. به نظر می‌رسد استفادهٔ بهینه از زمان در راه مطالعه و یادگیری دانش‌آموزان می‌تواند تحت تأثیر شیوه‌های انتخابی مطالعهٔ آن‌ها و همچنین انگیزشی که برای پیشرفت تحصیلی دارند قرار گیرد (بالدریج، ۲۰۰۷/ ۱۳۸۸).

پژوهش‌های استوارت و لمبارد[۲۷] (۲۰۱۰) سیبرت و گتینگر[۲۸] (۲۰۰۲)، گارسیا و پرز[۲۹] (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های مدیریت زمان بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر بوده است. والش و اوگومبا- آگونوبی[۳۰] (۲۰۰۲) نشان دادند که کمال‌گرایی درون شخصی، ویژگی‌های اضطرابی و تعلل‌ورزی پیش‌بینی‌کننده‌های خوبی برای اختلال و اضطراب در ریاضیات می‌باشند. بریتون و گلین[۳۱] (۲۰۰۶)، در پژوهشی به بررسی رابطهٔ بین پیشرفت تحصیلی و مدیریت زمان پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که افراد می‌توانند با انتخاب اهداف تحصیلی، زمان‌بندی و عمل کردن در یک چارچوب زمانی مشخص و نگرش زمانی خاص، به پیشرفت تحصیلی بالایی دست یابند. بریتون و تسر[۳۲] (۲۰۰۸) و ترومن و هارتلی[۳۳] (۲۰۱۰) در پژوهش‌های خود نشان دادند که آموزش مدیریت زمان در افزایش عقاید خود اثربخشی و پیشرفت تحصیلی مؤثر است. تری[۳۴] (۲۰۰۲) در پژوهشی نشان داد که ارتباط مثبتی بین مدیریت زمان، خودنظم‌دهی و خوداثربخشی وجود دارد. وان ایرد[۳۵] (۲۰۰۳، ب) در مطالعه‌ای دریافت که آموزش راهبردهای مدیریت زمان باعث کاهش تعلل‌ورزی و افزایش نظم در انجام تکالیف دانش‌آموزان می‌شود و انجام این کار پیش‌بینی‌کننده‌ای برای پیشرفت تحصیلی است. یاکوبسون و ویکو[۳۶] (۲۰۱۰) دریافتند آموزش راهبردهای مدیریت زمان، پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی دانش‌آموزان را به‌طور معناداری افزایش می‌دهد. چیو و چول (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای دریافتند دانش‌آموزانی که در برنامهٔ آموزشی راهبردهای مدیریت زمان شرکت کرده بودند در مقایسه با همتایان خود در گروه گواه نه‌تنها از خودتنظیمی بالاتری در پایان آموزش برخوردار بودند بلکه از راهبردهای فراشناختی بیشتری در حل تکلیف درسی استفاده می‌کردند. در مجموع نتایج پژوهش‌های ماکان[۳۷] (۲۰۰۴)، هال و هرش[۳۸] (۲۰۰۸) و کینگ، وینت و لووت[۳۹] (۲۰۱۲) نشان می‌دهند که آموزش مدیریت زمان در کاهش استرس، افزایش عملکرد تحصیلی، عملکرد شغلی و رضایت شغلی تأثیر بسزایی دارد.

در مجموع با توجه شیوع تعلل‌ورزی در میان دانش‌آموزان، توجه دادن مسئولان، برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران نظام آموزشی به حوزهٔ اهداف و نیز به‌کارگیری راهبردهایی برای تغییر جهت‌گیری هدف، جهت کاهش تعلل‌ورزی یا اصلاح آن ضروری می‌نماید، زیرا تعلل‌ورزی، از یک‌سو بیانگر نقصان خودنظم‌جویی دانش‌آموزان و از سویی دیگر، نشان رفتار ناسازگارانه و راهبرد دفاعی غیرمؤثر است که افراد برای پرهیز از شکست، حفظ عزت‌نفس و ارزش شخصی خود از آن بهره می‌جویند و پی‌آمد مفیدی برای افراد مسامحه‌کار ندارد. بنابراین توجه بیشتر به این مسئله و برخورد جدی و کارشناسانه می‌تواند گامی در جهت حل معضلات آموزشی یادگیرندگان در سطوح مختلف تحصیلی

باشد. از سوی دیگر با توجه به تحقیقات اندکی که در کشور ما، در زمینهٔ اثربخشی آموزش راهبردهای مدیریت زمان بر تعلل‌ورزی، خودتنظیمی و مهارت‌های مطالعه دانش‌آموزان صورت گرفته است این امر بر بدیع بودن پژوهش حاضر خواهد افزود. همچنین قابلیت‌های این پژوهش‌ها در درک عمیق پدیده‌ها، می‌تواند زمینه‌ای برای انجام تحقیقات آینده در جهت رفع تعلل‌ورزی دانش‌آموزان باشد. با توجه به مطالب بالا هدف پژوهش حاضر اثربخشی آموزشی راهبردهای مدیریت زمان بر بهبود مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی دانش‌آموزان است.

روش

این پژوهش به شیوهٔ آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل اجرا شد و در آن گروه‌های آزمایش و گواه به روش تصادفی معادل شدند. همچنین تفاوت بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر گروه محاسبه شد و سپس میانگین‌های نهایی گروه‌های آزمایش و کنترل با یکدیگر مقایسه شدند؛ به این صورت که روش‌های آموزشی، با دو سطح، به‌عنوان متغیر مستقل (آموزش راهبردهای مدیریت زمان و عدم‌مداخله) و مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی به‌عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند.

جامعهٔ آماری، نمونهٔ آماری و روش نمونه‌گیری:

جامعهٔ آماری این پژوهش را کلیهٔ دانش‌آموزان پسر دورهٔ متوسطه شهرستان نورآباد (دلفان) در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ تشکیل می‌دادند. نمونه پژوهش شامل ۴۰۰ نفر از دانش‌آموز پسر دورهٔ متوسطه شهرستان نورآباد بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای از بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه انتخاب شدند. از این بین ۵۰ نفر از دانش‌آموزانی که ۲ انحراف معیار نمره بالاتر در مقیاس تعلل‌ورزی گرفتند به‌طور تصادفی انتخاب و سپس با معادل کردن دو گروه (آزمایش و کنترل) آن‌ها به‌صورت تصادفی در گروه‌ها جایگزین شدند. در مورد انتخاب نمونه باید اشاره کرد که در روش آزمایشی باید هر زیرگروه حداقل ۱۵ نفر باشد و برای اینکه نمونهٔ انتخاب‌شده نمایندهٔ واقعی جامعه باشد و پژوهش اعتبار بیرونی بالایی داشته باشد، تعداد نمونه ۵۰ نفر (۲۵ نفر برای هر گروه) در نظر گرفته شد (دلاور،۱۳۸۰). در پژوهش حاضر جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

مقیاس تعلل‌ورزی: مقیاس تعلل‌ورزی توسط شوارز و دیهل[۴۰] (۲۰۰۰) ساخته شده است. این مقیاس دارای ۱۰ ماده و هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۴ (کاملاً نادرست تا کاملاً درست) است؛ به استثنای پنج ماده (۱، ۴، ۶، ۹ و ۱۰) که به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. شوارز و دیهل (۲۰۰۰) اعتبار مقیاس تعلل را از طریق همبسته نمودن با آزمون انتظار خودکارآمدی ۰/۷۸ به دست آوردند. اعتبار مقیاس تعلل به‌دست‌آمده ۰/۷۸ بود که حاکی از اعتبار بالای آن است. پایایی این مقیاس نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تنصیف به ترتیب، ۰/۸۴ و ۰/۷۵ گزارش شده است (شوارز و دیهل،

۲۰۰۰). حافظی، بختیارپور و احمد فخرالدین (۱۳۸۹) پایایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۰ گزارش نموده‌اند.

مقیاس راهبردهای یادگیری: مقیاس راهبردهای یادگیری توسط وینشتاین (۱۹۸۷، الف) ساخته شده است. این پرسش‌نامه دارای ۸۰ مورد آزمون است که در ده مقیاس شامل انگیزش، نگرش، کنترل وقت، اضطراب، تمرکز، پردازش اطلاعات، انتخاب ایده اصلی، راهنمای مطالعه، خودآزمایی و راهبردهای آزمون، تهیه شده است. سؤال‌های مربوط به هر یک از موارد ذکرشده، با توجه به مقیاس پنج‌قسمتی لیکرت تنظیم شده است. طیف پاسخ به هر سؤال از «اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند.» تا «کاملاً در مورد من صدق می‌کند.» تنظیم شده است. ویناشتاین ضرایب پایایی ۰/۷۷ تا ۰/۸۹ را برای این پرسش‌نامه به دست آورده است. ضرایب پایایی این پرسش‌نامه توسط صالحی و عنایتی (۱۳۸۸) بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۸ گزارش شده است.

روش اجرا

بعد از کسب مجوز و هماهنگی با مدیریت آموزش‌وپرورش شهرستان نورآباد (دلفان)، با رعایت ملاحظات اخلاقی و بیان اهداف پژوهش، ضمن آگاه‌سازی والدین و مربیان و کسب اجازه از آن‌ها، رضایت دانش‌آموزان برای شرکت در این پژوهش جلب شد. سپس از بین ۴۰۰ دانش‌آموزی که دو انحراف معیار نمره بالا در مقیاس تعلل‌ورزی گرفته بودند ۵۰ نفرشان به‌صورت تصادفی انتخاب و به‌صورت تصادفی در گروه آزمایش و گواه گمارده شدند. ضمن توجیه آزمودنی‌ها و بیان اهداف پژوهش، از آزمودنی‌ها درخواست شد تا در طول دوره این آموزش شرکت نمایند. قبل از شروع روش آموزشی، هر دو گروه مورد مطالعه تحت پیش‌آزمون قرار گرفتند و از آن‌ها درخواست شد تا پرسش‌نامه‌های مورد نظر را متناسب با ویژگی‌های خود تکمیل کنند. گروه آزمایش تحت آموزش راهبردهای مدیریت زمان قرار گرفتند.

محتوای جلسات آموزشی مدیریت زمان

جلسهٔ اول: آشنایی اعضا با اهداف و قوانین گروه، آشنایی با عوامل اتلاف وقت، آگاهی از اهمیت داشتن هدف و پی بردن به این‌که دقیقاً چه می‌خواهند، و بالاخره آگاهی به نقش برنامه‌ریزی در رسیدن به هدف؛

جلسهٔ دوم: آشنایی آزمودنی‌ها با قانون ۲۰ / ۸۰ یا اصل پارتو؛ طبق این قانون ۸۰ درصد از نتایجی که شما به‌دست می‌آورید نتیجهٔ ۲۰ درصد فعالیت‌های شماست. آشنایی آزمودنی‌ها با مفهوم در نظر گرفتن پیامد کارها، آشنایی آزمودنی‌ها با مفهوم مقاومت در برابر آموزش نیز از محتوای جلسه دوم بود.

جلسهٔ سوم: آشنا کردن اعضا با روش الف. ب. پ. ت. ث، و همچنین با روش تمرکز بر روی اهداف؛

جلسهٔ چهارم: آشنا کردن اعضا با قانون تشخیص ضرورت، و نیز آشنا کردن آنان با مفهومِ اهمیت آماده کردن مقدمات قبل از شروع فعالیت؛

جلسهٔ پنجم: آشنا کردن اعضا با اهمیت فراگیر بودن در فعالیت خود به‌صورت دائمی، و نیز اهمیت استعدادهای منحصربه‌فرد خود؛

جلسهٔ ششم: آشنا کردن اعضا با عوامل محدودکنندهٔ پیشرفت، و نیز با چگونگی تقسیم یک کار بزرگ به بخش‌های کوچک؛

جلسهٔ هفتم: آموزش اهمیت مفهوم تعیین محدودیت زمانی هر کار، آشنا کردن اعضا با اهمیت تمرکز کردن نیروهای جسمی، روانی روی یک موضوع و تعیین زمان کارایی فردی؛

جلسهٔ هشتم: آموزش مکالمه‌های درونی مثبت و اثر مکالمات درونی بر روی عملکرد آنان، آموزش مفهوم تنبلی سازنده؛

جلسهٔ نهم: آموزش اهمیت عدم اجتناب از کارهای سخت، پی بردن به افزایش وقت از طریق اجرای راهبردهای مدیریت زمان؛

جلسهٔ دهم: آموزش مفهوم افزایش سرعت عمل از طریق اجرای مهارت‌های مدیریت زمان، آموزش اهمیت موضوع انجام یک کار در هر بار.

لازم به ذکر است که دانش‌آموزان در جلسات آموزشی مشارکت فعال داشتند و در پایان جلسات تمریناتی به آن‌ها داده می‌شد که در کلاس موردبحث قرار می‌گرفت.

مدت جلسات درمانی شامل ۱۰ جلسهٔ ۱ ساعته بود و به‌صورت گروهی و هر هفته یک‌بار در محلی که توسط آموزش‌وپرورش انتخاب شده بود اجرا می‌گردید. در طی این جلسات به گروه کنترل هیچ نوع آموزشی داده نشد ولی جلساتی با این گروه برگزار شد. پس از اتمام دورهٔ آموزش از گروه تحت آموزش و گروه گواه پس‌آزمون به عمل آمد و سپس داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از میانگین، انحراف استاندارد و آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری (MANCOVA) مورد تجزیه‌وتحلیل آماری قرار گرفت و سطح معناداری ۰/۰۵ برای این پژوهش انتخاب شد.

بررسی مفروضه‌های تحلیل کوواریانس

قبل از تحلیل داده‌های مربوط به فرضیه‌ها، برای اطمینان از این‌که داده‌های این پژوهش مفروضه‌های زیربنایی تحلیل کوواریانس را برآورد می‌کنند، به بررسی آن‌ها پرداخته شد. بدین منظور پنج مفروضه تحلیل کوواریانس شامل، نرمال بودن داده‌ها (آزمون کالموگروف- اسمیرنف) خطی بودن[۴۱]، هم خطی چندگانه[۴۲]، همگنی واریانس‌ها[۴۳] و همگنی شیب‌های رگرسیون[۴۴] مورد بررسی قرار گرفتند (گیلز[۴۵]، ۲۰۰۲). در این پژوهش، پیش‌آزمون‌های مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی به‌عنوان متغیرهای کمکی (کوواریت‌ها[۴۶]) و پس‌آزمون‌های آن‌ها، به‌عنوان متغیرهای وابسته تلقی شدند. با توجه به ضرایب

همبستگی بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون هریک از مؤلفه‌ها مفروضهٔ خطی بودن روابط بین متغیرهای کمکی (کوواریت‌ها) وابسته محقق شد. همچنین چون متغیرهای کمکی (کوواریت‌ها) با یکدیگر همبستگی بالایی ۰/۹۰ نداشتند و با توجه به همبستگی‌های به‌دست‌آمده، تقریباً مفروضه هم خطی چندگانه بین متغیرهای کمکی (کواریت‌ها) غیرقابل اجتناب شده است. برای بررسی همگنی واریانس متغیرها نیز از آزمون‌های لون[۴۷] و تصحیحات باکس[۴۸] استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ آمده است. لازم به توضیح است که در این پژوهش پس‌آزمون‌های مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی به‌عنوان متغیرهای وابسته، و پیش‌آزمون آن‌ها به‌عنوان متغیرهای کمکی (کواریت‌ها) تلقی شدند. بنابراین بین متغیرهای کمکی (در این پژوهش پیش‌آزمون‌ها) و متغیرهای وابسته (در این پژوهش پس‌آزمون‌ها) در همهٔ سطوح، عامل (گروه‌های آزمایش و گواه) برابری حاکم بود و تعامل غیرمعناداری بین متغیرهای وابسته و کمکی (کواریت‌ها) مشاهده شد. پس فرض همگنی شیب‌های رگرسیونی برقرار است.

نتایج

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات مؤلفه‌های مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های مورد مطالعه

متغیر	آزمایش				گواه			
	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
نگرش	۱۳/۳۶	۲/۳۳	۱۸/۶۳	۳/۱۳	۱۴/۳۲	۲/۱	۱۵/۳۳	۲/۱۳
انگیزش	۱۵/۱۵	۲/۵۳	۲۱/۲۴	۴/۱۴	۱۳/۲۳	۱/۹۶	۱۴/۱۶	۲/۴۵
کنترل وقت	۱۶/۴۱	۳/۱	۲۲/۴۱	۴/۷۸	۱۴/۱۷	۲	۱۶/۲۳	۳
اضطراب	۲۱/۳۲	۴/۱۲	۱۵/۱۸	۲/۳۲	۲۲	۴/۱۳	۲۰/۳۶	۴/۵۷
تمرکز	۱۴/۳۶	۳/۳۶	۱۹/۲۳	۳/۲۳	۱۵/۲۵	۲/۶۳	۱۶/۳۶	۲/۴۷
پردازش اطلاعات	۱۶/۴۷	۳/۲۱	۲۱/۶۳	۴/۲۱	۱۳/۱۴	۱/۳۶	۱۴	۱/۴۶
انتخاب ایده اصلی	۱۸/۶۵	۳/۴۵	۲۱/۳۶	۴/۱۸	۱۷/۶۳	۲/۲۳	۱۷/۵۴	۲/۵۴
راهنمای مطالعه	۱۷/۳۴	۳/۱۲	۲۲/۵۲	۵/۱	۱۵	۱/۱۵	۱۶/۳۶	۲/۱۲
خودآزمایی	۱۶/۳۵	۲/۹۵	۲۱/۶۳	۴/۳۶	۱۴/۲۳	۱/۵۴	۱۵/۵۲	۲
راهبردهای آزمون	۱۵/۲۵	۲/۴۱	۱۹/۲۵	۳/۸۳	۱۶	۲/۱۲	۱۶/۱	۳/۶۳
مهارت‌های مطالعه کل	۱۶۴/۶۶	۲۴/۳۶	۲۰۳/۰۸	۲۷/۱۳	۱۵۴/۹۷	۱۶/۳۶	۱۶۱/۹۶	۱۸/۴۶
تعلل‌ورزی	۲۶/۱۳	۴/۱۲	۱۸/۴۲	۳/۶۲	۲۷/۶۳	۴/۳۶	۲۵/۵۲	۳/۸۹

همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود میانگین (و انحراف معیار) نمره کلی پیش‌آزمون دانش‌آموزان گروه آزمایش در مهارت‌های مطالعه برابر ۱۶۴/۶ (و ۲۴/۳۶) و در تعلل‌ورزی برابر ۲۶/۱۳ (و ۴/۱۲) است. نمرهٔ کلی پس‌آزمون دانش‌آموزان گروه آزمایش در مهارت‌های مطالعه ۲۰۳/۰۸ (و ۲۷/۱۳) و در تعلل‌ورزی ۱۸/۴۲ (و ۳/۶۲) است. همچنین میانگین (و انحراف معیار) نمرهٔ کلی پیش‌آزمون دانش‌آموزان گروه کنترل در مهارت‌های مطالعه ۱۵۴/۹۷ (و ۱۶/۳۶) و در تعلل‌ورزی ۲۷/۶۳ (و ۴/۳۶) است؛ و نمره کلی پس‌آزمون دانش‌آموزان گروه کنترل در مهارت‌های مطالعه ۱۶۱/۹۶ (و ۱۸/۴۶) و در تعلل‌ورزی ۲۵/۵۲ (و ۳/۸۹) است.

جدول ۲. نتایج آزمون باکس در مورد پیش‌فرض تساوی واریانس‌های دو گروه در متغیرهای مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی

آزمون باکس	F	DF_1	DF_2	سطح معناداری
۵/۳۱۲	۱/۶۳۱	۸	۴/۳۶۰	۰/۳۲۴
نتایج آزمون لون				
آزمون لون	F	DF_1	DF_2	سطح معناداری
مهارت‌های مطالعه	۰/۴۶۸	۱	۴۹	۰/۵۴۱
تعلل‌ورزی	۰/۵۳۶	۱	۴۹	۰/۳۲۴

قبل از استفاده از آزمون پارامتریک تحلیل کوواریانس چند متغیری جهت رعایت فرض‌های آن، از آزمون‌های باکس و لون استفاده شد. همان‌طور که در جدول شماره مشاهده می‌شود، بر اساس آزمون باکس که برای هیچ‌یک از متغیرها معنی‌دار نبوده است، شرط همگنی ماتریس‌های واریانس/کوواریانس به‌درستی رعایت شده است (P=۰/۳۲۴، F=۱/۶۳، BOX=۵/۳۱۲).

جدول ۳. نتایج آزمون معناداری تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکوا) بر روی مؤلفه‌های مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی در دو گروه آموزش راهبردهای مدیریت زمان و گواه

موقعیت	نام آزمون	مقدار	F	فرضیه df	خطا df	P	مجذور اتا
گروه	اثر پیلایی	۰/۴۶۸	۳۳/۲۹۸	۳	۴۳	۰/۰۰۱	۰/۴۶۸
	لامبدا ویلکز	۰/۱۳۲	۳۳/۲۹۸	۳	۴۳	۰/۰۰۱	۰/۴۶۸
	اثر هتلینگ	۶/۳۲۱	۳۳/۲۹۸	۳	۴۳	۰/۰۰۱	۰/۴۶۸
	بزرگ‌ترین ریشه خطا	۶/۳۲۱	۳۳/۲۹۸	۳	۴۳	۰/۰۰۱	۰/۴۶۸

نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که سطوح معناداری همه آزمون‌ها قابلیت استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری را مجاز می‌شمارد. این نتایج نشان می‌دهد که در گروه‌های مورد مطالعه

حداقل از نظر یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود دارد (P<۰/۰۰۱، F =۳۳/۲۹۸، Wilks=۰/۱۳۲). مجذور اتا نشان می‌دهد تفاوت بین دو گروه با توجه به متغیرهای وابسته در مجموع معنادار است و میزان این تفاوت بر اساس آزمون لامبدا ویلکز تقریباً ۴۶ درصد است یعنی ۴۶ درصد واریانس مربوط به اختلاف بین دو گروه ناشی از تأثیر متقابل متغیرهای وابسته است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکوا) برای مقایسه تفاضل پیش‌آزمون- پس‌آزمون نمرات مؤلفه‌های مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی در دو گروه آموزش راهبردهای مدیریت زمان و گروه گواه

متغیر وابسته		مؤلفه	SS	DF	MS	F	P
گروه	مهارت‌های مطالعه	نگرش	۱۰۲/۲۶۴	۱	۱۰۲/۲۶۴	۹/۵۹۱	P≤۰/۰۸
		انگیزش	۲۲۱/۴۶۵	۱	۲۲۱/۴۶۵	۱۲/۱۱۳	P≤۰/۰۰۱
		کنترل وقت	۱۸۵/۳۲۱	۱	۱۸۵/۳۲۱	۱۰/۷۹۳	P≤۰/۰۰۱
		اضطراب	۲۳۱/۱۲۷	۱	۲۳۱/۱۲۷	۱۳/۵۴۴	P≤۰/۰۰۱
		تمرکز	۱۳۲/۲۱۴	۱	۱۳۲/۲۱۴	۸/۱۶۹	P≤۰/۰۰۸
		پردازش اطلاعات	۱۳۱/۴۷۱	۱	۱۳۱/۴۷۱	۷/۲۲۷	P≤۰/۰۱۴
		انتخاب ایده اصلی	۱۱۱/۲۶۴	۱	۱۱۱/۲۶۴	۶/۱۷۲	P≤۰/۰۲۳
		راهنمای مطالعه	۱۰۷/۷۱۲	۱	۱۰۷/۷۱۲	۶/۱۱۸	P≤۰/۰۲۴
		خودآزمایی	۱۱۴/۴۷۱	۱	۱۱۴/۴۷۱	۷/۱۲۴	P≤۰/۰۱۳
		راهبردهای آزمون	۱۵۴/۳۲۱	۱	۱۵۴/۳۲۱	۱۲/۴۷۱	P≤۰/۰۰۹
		مهارت‌های مطالعه	۳۸۴/۲۶۳	۱	۳۸۴/۲۶۳	۲۲/۵۶	P≤۰/۰۰۱
	تعلل‌ورزی	تعلل‌ورزی	۳۲۷/۲۶۵	۱	۳۲۷/۲۶۵	۱۹/۳۲۱	P≤۰/۰۰۱

بر اساس نتایج حاصل از آزمون مانکوا، پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، مدیریت زمان بر مهارت‌های مطالعه (P<۰/۰۰۱، $F_{(۱ و ۳۷)}$ = ۲۲/۵۶) و تعلل‌ورزی (P<۰/۰۰۱، $F_{(۱ و ۳۷)}$ =۱۹/۳۲۱) اثر معناداری دارد. این یافته‌ها بیانگر کاهش تعلل‌ورزی و بهبود مهارت‌های مطالعه در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه است.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

هدف پژوهش حاضر اثربخشی آموزش راهبردهای مدیریت زمان، بر بهبود مهارت‌های مطالعه و تعلل‌ورزی دانش‌آموزان بود در پاسخ به این فرضیه که آموزش راهبردهای مدیریت زمان بر بهبود مهارت‌های مطالعه تأثیر دارد. نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای مدیریت زمان بر مهارت‌های مطالعه دانش‌آموزان مؤثر بوده است. این نتایج با یافته‌های پژوهشی دیگر برای مثال (سیبرت و گتینگر، ۲۰۰۲؛ گارسیا و پرز، ۲۰۰۸؛ استوارت و لمباد، ۲۰۱۰ و کینگ و همکاران، ۲۰۱۲) مبنی بر اینکه آموزش راهبردهای مدیریت زمان، پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد همخوانی دارد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت مدیریت زمان یکی از مهم‌ترین فعالیت‌ها در جهت رسیدن به هدف است و آموزش مدیریت زمان در سطح مدارس و دانشگاه‌ها یکی از نیازهای ضروری دانش‌آموزان و دانشجویان است، زیرا از این طریق می‌توان با تعیین اهداف، وظایف محوله را برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی کرد و فعالیت‌های برنامه‌ریزی‌شده را فهرست نمود. با برنامه‌ریزی و اختصاص زمان می‌توان درک افراد از زمان در دسترس را افزایش داد تا بتوانند به‌صورت هدفمند و ساختاربندی شده از زمان خود استفاده کنند و با اولویت‌بندی امور براساس مدت زمان تخصیص داده‌شده برای هر فعالیت بتوانند وظایف متعدد را به‌موقع به انجام برسانند (یعقوبی، محققی، عرفانی و الفتی، ۱۳۹۲)، لذا با استفاده از روش‌های مدیریت زمان، آگاهی دانش‌آموزان در مورد نحوهٔ استفاده از زمان بیشتر می‌شود و می‌توان به‌طور دقیق‌تری مدت زمان لازم جهت انجام کارها را تخمین زد و با برنامه‌ریزی واقعی‌تر به نتایج بهتر دست یافت. مطالعات نشان داده است که تکنیک‌های مدیریت زمان موجب ارتقای عملکرد، اختصاص وقت بیشتر به وظایف با اولویت بالاتر و تسریع در پیشرفت امور می‌شود. همچنین مدیریت زمان روی سلامت روانی افراد اثر مثبت داشته و استرس‌های تحصیلی را کاهش می‌دهد (راوری، الهانی، انوشه و خلیل‌آبادی، ۲۰۰۸)؛ بنابراین با توجه به این‌که زمان منبع محدودی است لزوم توجه و مدیریت آن در محیط‌های آموزشی دارای اهمیت خاصی می‌گردد؛ به‌ویژه که بسیاری از فراگیران تجربهٔ تحصیلی را استرس‌زا می‌دانند. بنابراین یکی از استراتژی‌هایی که مشاوران پیشنهاد می‌کنند مدیریت زمان و برنامه‌ریزی است. در مطالعهٔ ماکان، شاهانی، دیپ‌بوی و فیلیپس[۴۹] (۱۹۹۰) نیز مشخص گردید که کنترل بیشتر دانش‌آموزان روی زمان، عملکرد آن‌ها را ارتقا داده و باعث می‌شود احساس رضایت بیشتری از زندگی داشته باشند. با توجه به

ویژگی‌هایی که دانش‌آموزان با مهارت‌های مطالعهٔ نامطلوب دارا هستند یکی از راه‌های مناسب کمک به آنان آموزش مهارت‌های مدیریت زمان است. این‌که آموزش مهارت‌های مدیریت زمان برای بهبود مهارت‌های مطالعهٔ دانش‌آموزان مناسب است به دلایل زیر است:

۱. دانش‌آموزانی که در مدیریت زمان مشکل دارند با تهیه یک چک‌لیست زمانی، ساعات بیداری و مفید خود را گزارش می‌کنند. این مداخلهٔ زمانی باید شامل همهٔ فعالیت‌ها از جمله تکالیف در خانه و کلاس، زمان صرف شده برای استراحت، تفریح و ... شود. اغلب دانش‌آموزان به این نتیجه می‌رسند که مقدار زیادی از زمان آن‌ها در طول شبانه‌روز به فعالیت‌های غیردرسی اختصاص می‌یابد و این تمرین و مداخلهٔ زمانی برای این‌که بتوانند زمانشان را مدیریت کنند بسیار مفید است.

۲. آموزش مدیریت به دانش‌آموزان یاد می‌دهد که تقویمی را بر اساس سال، هفته و روز تنظیم کنند. آموزشگر دانش‌آموزان را به داشتن یک برنامه نسبتاً واقعی‌ترغیب می‌کند تا آن‌ها فهم دقیقی نسبت به وظایف خود پیدا کرده و به‌خوبی برنامه زمانی را برای مطالعه و استراحت و کارهای متفرقه به اجرا درآورند. چنین برنامه‌ای به دانش‌آموزان کمک خواهد کرد ضمن شناسایی وظایف اصلی خود به‌عنوان یک دانش‌آموز، اولویت‌بندی مناسبی برای انجام کارهایشان داشته باشند (اپس،۱۹۹۰، به نقل از دولی[۵۰]، ۲۰۱۰).

در پاسخ به این فرضیه که آموزش راهبردهای مدیریت زمان بر بهبود تعلل‌ورزی تأثیر دارد، نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای مدیریت زمان بر کاهش تعلل‌ورزی دانش‌آموزان مؤثر بوده است. این نتایج با یافته‌های پژوهشی دیگر برای مثال (وان‌ایرد، ۲۰۰۳، الف: بوهلر و گریفین[۵۱]، ۲۰۰۳؛ هال و ماهر، ۱۹۸۶؛ به نقل از مک‌کان، ۱۹۹۶؛ کینگ، واینت و لوت، ۱۹۸۶؛ و شیرافکن، نورانی‌پور، کریمی و اسمعیلی، ۱۳۸۷) مبنی بر اینکه آموزش راهبردهای مدیریت زمان موجب کاهش تعلل‌ورزی و عملکرد تحصیلی مطلوب‌تر دانش‌آموزان می‌شود، همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت این دانش‌آموزان نیاز به تمرکز بر انجام تکلیف دارند. برای آن‌ها زمان اهمیت اساسی دارد و بر انجام هر کاری برای رسیدن به موفقیت در آینده تأکید می‌کنند. هرگز از موقعیت حاضر راضی نیستند و بر این اعتقادند که می‌توانند هدف‌های بزرگی برای خودشان انتخاب کنند (واکر، ۲۰۰۴). به‌دلیل اهمیتی که برای کارهای آینده قائل‌اند، قادر به تشخیص مقدار زمانی که برای انجام

تکلیف ضرورت دارد نیستند. در نتیجه زمان بیشتری را در انجام تکلیف خود صرف می‌کنند. گذاشتن وقت زیاد در انجام یک تکلیف به منزلهٔ این است که آن‌ها وقت کافی برای انجام فعالیت‌های دیگر را ندارند. هدف‌های بالا و ناتوانی در تمرکز بر برنامه‌ها برای رسیدن به هدف‌ها، دشواری‌هایی را ایجاد می‌نماید، اگرچه در دنیای خیال، انگیزه‌های آن‌ها می‌تواند موانع موفقیت را کنار گذاشته و آن‌ها را ارضا سازد (بروتن و ام بچ، ۲۰۰۱؛ مول و ایلینگ ورث، ۲۰۰۵؛ به نقل ازجوکار و دلاور پور، ۱۳۸۶). یکی دیگر از نکته‌هایی که لازم است در مورد تعلل‌ورزی اشاره شود این است که افراد تعلل‌ورز اساساً انسان‌هایی کمال‌گرا هستند. علت تعلل در انجام کارها از طرف دانش‌آموزان تعلل‌ورز همان کمال‌گرایی است (فراری، ۱۹۹۲؛ فراست و همکاران،۱۹۹۲ به نقل از پولن[۵۲]، ۲۰۰۳). افراد اهمال‌کارِ کمال‌گرا، ترس معمولی و معتدل را دوست ندارند و الگوهای رفتاری‌شان مملو از بایدها (بر مبنای انجام خوب فعالیت‌ها) است. طرز تفکر آن‌ها پذیرش مسئولیت بیشتر و شک در مورد توانایی‌های خود در رسیدن به موفقیت است. این گرایش‌ها موجب احساس عدم رضایت، علی‌رغم رسیدن به موفقیت و نگرانی از ناتوانی در انجام آنچه می‌خواسته‌اند، می‌شود (بروتن و ام بچ، ۲۰۰۱؛ مول و ایلینگ ورث، ۲۰۰۵؛ به نقل ازجوکار و دلاور پور، ۱۳۸۶). با توجه به ویژگی‌هایی که دانش‌آموزان تعلل‌ورز (کمال‌گرایی) دارند یکی از راه‌های مناسب کمک به آنان آموزش مهارت‌های مدیریت زمان است. دلایل این‌که آموزش مهارت‌های مدیریت زمان برای افراد تعلل‌ورز مناسب است عبارت است از:

۱. دانش‌آموزان تعلل‌ورز انجام کارها را به گونه‌ای افراطی به تأخیر می‌اندازند درحالی‌که مدیریت زمان به آنان آموزش می‌دهد برای انجام کارها ضرب‌الاجل تعیین کنند. در قالب ضرب‌الاجل حتماً لازم است کار تمام شود. این وضعیت سبب جلوگیری از تعلل‌ورزی می‌گردد (درایدن و نی‌نان، ۲۰۰۲).
۲. افراد تعلل‌ورز برآورد زمانی ضعیفی دارند؛ یعنی احساس می‌کنند کارها را در زمان فوق‌العاده کوتاه انجام دهند درحالی‌که برآورد آنان غلط از آب درمی‌آید. این در حالی است که مدیریت زمان به آنان برآورد صحیح زمان را برای انجام کارها آموزش می‌دهد (ماریا سیس[۵۳]، ۲۰۰۲).
۳. دانش‌آموزان تعلل‌ورز دارای اهداف درازمدت نیستند، لذا اهل سماجت و اصرار برای اتمام یک کار هم نیستند. این در حالی است که مدیریت زمان به آنان آموزش می‌دهد، اشتباه کردن یا شکست خوردن برای رسیدن به موفقیت

و پیشرفت کاملاً عادی است (درایدن و نی‌نان[54]، ۲۰۰۲).

۴. دانش‌آموزان تعلل‌ورز دارای اهداف بلندپروازانه، جاه‌طلبانه، مبهم و دست‌نیافتنی هستند، وقتی تلاش می‌کنند و در رسیدن به آن‌ها دچار شکست می‌گردند به‌شدت سرخورده می‌شوند. مدیریت زمان به آنان تدوین اهداف واقع‌بینانه را آموزش می‌دهد (بوسکو[55]، ۱۹۹۸).

■ پیشنهادها ■

با توجه به چارچوب نظری و پژوهش‌های انجام‌گرفته در زمینه تعلل‌ورزی و مهارت‌های مطالعه و نیز آموزش‌های مربوط به آن‌ها، به‌دلیل جدید بودن آن‌ها در جامعهٔ ایران نیازمند تحقیقات بیشتری هستیم، لذا پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود: با توجه به شیوع بالای تعلل‌ورزی بهتر است ابتدا پژوهشی در مورد شیوع آن در کلیهٔ اقشار جامعه ایرانی در مقاطع تحصیلی، در کلیه سازمان‌ها و ... اجرا گردد تا از این طریق از وقوع و ادامهٔ انواع تعلل‌ورزی (مانند تعلل‌ورزی در حیطه‌های شغلی، تحصیلی، عمومی و ...) جلوگیری شود. با توجه به این‌که افراد تعلل‌ورز از عزت‌نفس پایین، افسردگی و اضطراب بالا، خودفریبی بالا (ماریا سیس، ۲۰۰۰) فاقد روحیهٔ تلاش و سماجت هستند و از شکست، و نیز از ارزیابی شدن (المر[56]، ۲۰۰۰) می‌ترسند، بهتر است برنامه‌های آموزشیِ شناختی- رفتاریِ مناسبی جهت کاهش موارد فوق برای آنان ارائه گردد. با توجه به این‌که دانش‌آموزان دارای مهارت‌های مطالعهٔ نامناسب و تعلل‌ورز دارای باورهای ناکارآمد و افکار غیرمنطقی زیادی هستند بنابراین ارائه برنامه‌های آموزشی شناخت درمانی نیز برای آنان توصیه می‌گردد.

منابع

- بالدریج، کی، پی. (۱۳۸۸). *روش‌های یادگیری و مطالعه* (ترجمه علی‌اکبر سیف، ۱۳۸۸). تهران: نشر دانا. (اثر اصلی در سال ۲۰۰۷ چاپ شده است)
- تریسی، برایان. (۲۰۰۰). قانون ۲۰-۸۰ و بهره‌گیری از زمان (ترجمه سایه احمدی، ۱۳۸۲). *نشریه پیام مدیریت موفق*، (۲۷)، ۱۰۱-۹۲.
- جوکار، بهرام و دلاورپور، محمدآقا. (۱۳۸۶). رابطه تعلل‌ورزی آموزشی با اهداف پیشرفت. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۳ (۴)، ۸۰-۶۱.
- حافظی، فریبا؛ بختیارپور، سعید و احمد فخرالدین، اعظم. (۱۳۸۹). مقایسه کمال‌گرایی، تعلل و افسردگی دبیران زن و مرد شهر اهواز. *یافته‌های نو در روانشناسی*، ۳(۹)، ۶۱-۵۱.
- حسینی، فریده السادات و خیر، محمد. (۱۳۸۸). پیش‌بینی تعلل‌ورزی رفتاری و تصمیم‌گیری با توجه به باورهای فراشناختی در دانشجویان. *مجله روان‌پزشکی و روانشناسی بالینی ایران*. ۱۵ (۳)، ۲۷۳-۲۶۵.
- حسینی شهیدی، لاله؛ عطاردی، علیرضا و مقیمیان، مریم. (۱۳۸۴). بررسی میزان به‌کارگیری راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان. *افق دانش*، ۱۱(۱)، ۶۱-۵۳.
- دلاور، علی. (۱۳۸۰). *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*. تهران: انتشارات رشد، چاپ اول.
- شیرافکن، علی؛ نورانی پور، رحمت اله؛ کریمی، یوسف و اسمعیلی، معصومه. (۱۳۸۷). اثربخشی مهارت‌های مدیریت زمان بر سهل‌انگاری (تعلل) و کمال‌گرایی دانشجویان. *مجله تازه‌ها و پژوهش‌های مشاوره*، ۷(۲۷)، ۵۰ ـ ۲۷.
- صالحی، محمد و عنایتی، ترانه. (۱۳۸۸). ارتباط مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مازندران. *فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۲ (۳)، ۱۶۲-۱۴۵.
- صالحی، مریم؛ جوانشیر، پریوش؛ سعیدی، معصومه و شجاعی، میترا سادات. (۱۳۸۶). اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان و علل آن. *فصلنامه بهروز*، ۱۸ (۴)، ۲۳-۲۲.
- فرنر، جک. (۱۳۸۱). *مدیریت کاربردی وقت و عملکرد* (ترجمهٔ ناصر جواهری‌زاده، ۱۳۸۱). تهران: نشر پژوهش. (اثر اصلی در سال ۱۹۹۵ چاپ شده است).
- یعقوبی، ابوالقاسم؛ محققی، حسین؛ عرفانی، نصرالله و الفتی، ناهید. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دختر پایه اول متوسطه همدان. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲۱ (۱)، ۷۷-۷۰.
- رجب‌پور، زهرا؛ فرمانی سعید و امانی، حبیب. (۱۳۹۱). تعلل‌ورزی (مفاهیم، علل، پیامدها و راهکارها). *مجله برنطه دانش روان‌شناختی*، ۱(۱)، ۲۱-۳۲.

- Britton, B.K. & Glynn, S.M. (2006).Mental Management and Creativity:A Cognitive Model of Time Management for Intllectul productivity. In J.A. Glover, R.R. Ronning and C. R. Reynolds (Eds), *Handbook of Creativity* (pp. 429-440). New York: plenum.
- Britton, B.K. & Tesser,A. (2008). Effects of a Time Management Practice on College Grades. *Journal of Educational Psychology,83*,405-410.
- Buehler, R. & Griffin, D. (2003). Planning, personality, and prediction: The role of future focuse in optimistic time predicitions. *Organizational Behavior and Human Decision Precesses, 92*, 80-90.
- Busko, D.A. (1998). *Causes and consequences of perfectionism and procrastination: Astractural equation model* (Unpublished master's thesis). University of Guelph, Guelph, Ontario, Canada.
- Chu, A. C., & Chol, J. N. (2012). A preliminary study of worry and metacognition in hypochondriasis. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 6*(1), 96-101.
- Claessens, B.J.C., van Eerde, W., Rutte, C.G. & Roe, R.A. (2004). Planning behavior and perceived control of time at work. *Journal of Organizational Behavior, 25*(1), 937 - 950.
- Claessens, B.J.C., van Eerde, W., Rutte, C.G., & Roe, R.A. (2007). A review of the time management literature. *Personnel Review, 36*(2), 255 - 276.
- Collinz_ Donald. (2010). *Time Management - Study Skills For Students*. dissertation hypothesis, Available online at ArticleSeen. Com.
- Dooley, H. J. (2010). *A Proposal for a Self-Hypnosis Workshop to Improve Study Habits in College Undergraduates*. Chicago School of Professional Psychology.
- Dryden, W. & Neenan, M. (2002). *Life coaching: A cognitive-behavioral approach*, London: Brunner-Routledge.
- Effert, B., & Ferrari, J.R. (1989). Decisional procrastination: Examining personality correlates. *Journal of Social Behavior and Personality, 4*(2), 151-156.
- Elmer, D. (2000). *Wasted time or in formed delay? Academic procrastination learning style and self talk*, Association coucention, Detroit m M.I.
- Fee, R.L., & Tangney, J.P. (2000). Procrastination: A means of avoiding shame or guilt? *Journal of Social*

Behavior and Personality, 15(2), 167-184.
- Ferrari, Joseph R.; O'Callaghan, Jean; (2005). Newbegin Prevalence of Procrastination in the United States, United Kingdom, and Australia: Arousal and Avoidance Delays among Adults, *Ian North American Journal of Psychology, 7*(1), 1-6.
- Garcia_R. R; Perez_G. F. (2008). Assessing Time Management Skills as an Important Aspect of Student Learning. *School Psychology International, 25*(2), 167-183.
- Giles, D. (2002). Advanced research methods in psychology. New York: Cambridge University Press.
- Hall, B.L. & Hursh, D.E. (2008). An Evalution of Effects of a Time Management Training program on work Efficiency. *Journal of organizational Behavior Management,3*(1), 73-96.
- Jacobson, B.N., & Viko, B. (2010). Effect of instruction in metacognitive selfassessment strategy on chemistry student's self- efficacy and achievement, *Academia Arena, 2*(11), 1-10.
- Johnson, D., & Slaney, R.B. (1996). Perfectionism: Scale Development and a study of Perfectionistic Clients in Counseling. *Journal of College Student Development, 37,* (1), 29-41.
- King, A.; Winett, R & Lovett, S. (1986). Enhanecing coping behaviors in at risk populations: The effects of time management instruction and social support in women from dual-earner families, *Behavior Therapy, 17*,57-66.
- King, A.C., Winett, R.A. & Lovett, S.B. (2012). Enhancing Coping Behaviors in at Rish Population: The Effects of time Management instruction and Social Support in woman from Dual-Earner. *Families Behavior Tjerapy, 17*, 57-66.
- Klassen, R.M., Krawchuk, L.L., & Rajani, S. (2008). Academic procrastination of under graduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology, 33*(2), 915–931.
- Lindemann, R, Duek J. L., (2001). A comparison of changes in dental students and medical students approaches learning during professional training; *Eur J Dent Educ; 5*(4): 162-7.
- Macan TM. Shahani C. Dipboye RL, Phillips AP. (1990). College student's time management: Correlations with academic performance and stress. *J Educat Psychol, 82*, 760-8.
- Macan, T.H. (2004). a Time Management Training: Effects On Time Behaviors, Attiudes, and Job performance. *Journal of psychology, 130*(3), 229-236.
- Maccan, T.H. (1996). Time management traning: Effects on time behaviore attiude and job performance. *Journal of Psychology, 130*(3), 229-36.
- Mackenzie, A. (1990). *The Time Trap*. New York:AMACOM.
- Maryasis, J. (2002). *procrastination: Habit or disorder?* Serendip Biology 202 (first paper On Serendip).
- McKean, K.J. (1994). Using multiple risk factors to assess the behavioral, cognitive, and affective effects of learned helplessness. *The Journal of Psychology, 128*(2), 177-183.
- Pedro R, Marta C, jonse C, Nunez J, Paula S, Antonio V. (2009). Academic procrastination: association with personal school and family variables. *The Spanish journal of psychology*, *12*(1), 118 – 127.
- Pullen, F.J. (2003). *Perfectionism, procrastination and other self-reported barriers to completing the doctoral dissertation*, (Unpublished Ph.D), The University of Iowa, Iowa City, United States.
- Ravari A, Alhani F, Anooshe M, Khlilabadi T. (2008). How students study time management. *J Kerman Univ Med Sci. 11*:76-84.
- Rohrbaugh, D. (2006). *Perceived stress in active, passive and non-procrastinating college students.* Psychology II. BURS.
- Schwarzer, R.S.G., & Diehl, M. (2000). *Compensatory health belifs. Scale Development and psychometric properties*. Available in www.Psycho. Meglill.ca/perpg/fac/knaeuper/ehb
- Seibert_ jill. k; Getinger_ M. (2002). Contributions Of Study Skills To Academic. *Competence. School Psychology Review, 31* (3), 350-65.
- Selcuk, G. S., Caliskan, S., and Erol, M. (2007). Theeffect of gender and grade levels on Turkish.physics teacher candidates' problem solving Strategies. *Journal of Turkish since education,4*(2), 10-19.
- Stanovich KE. (1999). *Who is rational? Studies of individual difference in resonating*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Strunk K, Cho Y, Steel M, Bridges S. (2013). Development and validation of a 2*2 model of time related academic behavior: procrastination and timely engagement. *Learning and Individual Differences,* 25, 35- 44.
- Stwart_ A. J.; Lombard_ K. (2010). Exploring the Relationship between Time Management Skills and the

Academic Achievement of African Engineering Students A Case Study. *Journal of Engineering Education, 35* (1), 79-89.
- Terry, P.S. (2002).*The Effect of online Time Management Practice on Self-Regulated Learning and Academic Self-Efficacy.* Dissertation of Curriculum instruction, Virginia University, Charlottesville, Virginia, United States.
- Trueman, M.& Hartley, J. (2010) A Comparison Academic Performance of Mature and Traditional-Entry University Students. *Higher Education, 32*(3), 199-215.
- Tucker- Ladd C. (2006). *Psychological self- help.* , (Chapter 4: Behaviour motivation and self control) viewed 2 March 2009, <http://www.psychologicalselfhelp.org/>
- VanEerde, B.J. (2003a). Procrastination at work and Time management training. *The Journal Psychology, 137*(5), 421-134.
- VanEerde, B.J. (2003b).Teachhing Time and Organizational Managemanet Skills to First Year Health Science: Does Training Make a Difference?*Journal of Further and Higher Education, 28*(3), 261-276.
- Walker, L.J.S. (2004). Overcoming the patterns of powerlessness that lead to procrastination. In H.C. Schouwenburg, H.C. Lay, C.H, Pychyl, T.A., & Ferrari, J.R. (Eds). *Counseling the personality in academic settings* (pp.75-89). American psychological association: Washington.
- Walsh, J.J., & Ugumba-Agwunobi, G. (2002). Individualdi Differences in statistics anxiety: the roles of perfectionism, procrastination and trait anxiety. *Personality and Individual Differences, 33*(2), 239–251.
.Weinstein CE. (1987a). *Palmer Shultz Learning and Study Strategies inventory.* Philadelphia: Saunders
- Weinstein; CE. (1987b). *LASSI User Manual.* St.Louis: Mosby.
- Wohl M.J, Pychyl T.A, Bennett S.H. (2010). I forgive myself, now I can study: How self- forgivness for: procrastination and timely engagement. *Learning and Individual Differences, 25*, 35- 44.

پی‌نوشت‌ها

1. Lindemann & Duek
2. Selcuk, Caliskan, & Erol
3. procrastination
4. Ellis & Knaus
5. Rohrbaugh
6. Fee & Tangney
7. Wohl, Pychyl & Bennett
8. Tucker- Ladd
9. Pedro
10. Ferrari & Ocallaghan
11. Strunk, Cho, Steel & Bridges
12. Academic procrastination
13. Dicisional procrastination
14. Neuvotic procrastination
15. Compulsive procrastination
16. Effert & Ferrari
17. McKean
18. Johnson & Slaney
19. Klassen, Krawchuk & Rajani
20. Chu & Chol
21. Stanovich
22. Weinstein
23. Mayer
24. Mackenzi
25. Claessens, van Eerde, Rutte & Roe
26. Collinz & Donald
27. Stwart & Lombard
28. Seibert & Getinger
29. Garcia &perez.
30. Walsh & Ugumba-Agwunobi
31. Britton & Glynn
32. Tesser
33. Trueman & Hartley
34. Terry
35. Van Eerde
36. Jacobson & Viko
37. Macan
38. Hall & Hursh
39. King, Winett & Lovett
40. Schwarzer & Diehl
41. linearity
42. multicollinearity
43. homogeneity of variance
44. homogeneity of regression
45. Giles
46. covariate
47. Leven's test of equaility variances
48. Box's
49. Macan TM. Shahani C. Dipboye RL, Phillips AP.
50. Henry Dooley
51. Buehler, R. & Griffin
52. Pullen, F.J.
53. Maryasis, J.
54. Dryden, W. & Neenan
55. Busko, D.A.
56. Elmer, D.

مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقای محرمیّت در فضاهای آموزشی

■ حمیده افتخاری*
■ حمیدرضا عظمتی**
■ سعید نوروزیان ملکی***

چکیده:

ایجاد محرمیت فضایی، شرایط مناسبی را برای رشد و تحول اخلاقی، اجتماعی و جسمانی دختران فراهم می‌کند و در نتیجه منجر به شکل‌گیری نظامی کارامد و پویا می‌گردد. در این پژوهش تلاش شده است با بررسی و درک صحیح و آگاهانه از عوامل تأثیرگذار بر موضوع حریم و با تکیه بر تأمین نیازهای فضاهای آموزشی، آسایش و آرامش در محیط آموزشی برای دختران فراهم آید. متناسب با پژوهش، با روش تحلیل محتوا به تجزیه‌وتحلیل اطلاعات پرداخته شد، سپس برای سنجش شاخص‌های مورد بررسی از روش پیمایشی جهت پاسخ دادن به فرضیات پژوهش استفاده شد. در این راستا با مطالعهٔ منابع موجود، ۲۰ مؤلفه مؤثر بر محرمیّت استخراج گردید. با فرض وجود رابطهٔ مثبت بین متغیرهای مستقل و وابسته، با طرح، توزیع و جمع‌آوری پرسش‌نامه، آرا و عقاید جامعهٔ پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور، ۴۰ پرسش‌نامه در میان جمعی از اساتید دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، علم و صنعت ایران و تربیت مدرس توزیع گردید و میزان تأثیر و اولویت مؤلفه‌های روانی و کالبدی به‌دست‌آمده، با طیف لیکرتی سنجیده شد. با حذف پرسش‌نامه‌های ناقص، در نهایت ۱۷ پرسش‌نامه مورد تحلیل قرار گرفت. به‌منظور تعدیل مؤلفه‌ها، با استفاده از تکنیک دلفی و شانون مؤلفه‌های کم‌اهمیت از نظر متخصصان حذف شد. نتایج نشان می‌دهد میزان اثرگذاری متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته متفاوت است. در میان مؤلفه‌های روانی، مؤلفه‌های امنیت و حس تعلق و در میان مؤلفه‌های کالبدی، مؤلفه‌های سلسله‌مراتب، مرز، رابطهٔ درون و بیرون و درون‌گرایی به‌عنوان مهم‌ترین مؤلفه‌های کالبدی مؤثر بر ارتقای محرمیت فضای آموزشی شناسایی و راهکارهای طراحی ارائه گردید.

کلید واژه‌ها: **محرمیّت، فضای آموزشی، تکنیک دلفی، آنتروپی شانون.**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۶/۱۶ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۳/۷/۲۷ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۲/۲۵

* کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی ..... ha.eftekhari@yahoo.com
** دکترای مهندسی معماری، دانشیار گروه معماری دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی ..... azemati@srttu.edu
*** دکترای مهندسی معماری، مهندسی و معماری وشهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران ..... s.norouzian@iust.ac.ir

■ این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است که با حمایت سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور اجرا شده است.

مقدمه

حریم عبارت از محدودهٔ ویژه‌ای از زمان و مکان است که شخص می‌تواند در آن، نیازهای روانی خویش را به‌گونه‌ای مناسب برآورده سازد (علی‌آبادی، ۱۳۸۰، ص. ۲۱). تعالیم اسلام نیز با محترم شمردن این حق و تشریح الگوهای متفاوت رفتاری رعایت حریم، رفتار مناسب مسلمانان را توصیف می‌کند. این الگوهای رفتاری تأثیر عمده‌ای بر معماری ایرانی دارد (معماریان، هاشمی‌طغرالجردی و کمالی پور، ۱۳۸۹، ص. ۶)، همچنان که جهان‌بینی حاکم بر فرهنگ این سرزمین به بهترین وجه در معماری سنتی آن منعکس گردیده است (سیفیان و محمودی، ۱۳۸۶، ص.۱۴).

حرفهٔ معماری به‌دلیل ماهیت بین‌رشته‌ای خود از مباحثی همچون علوم رفتاری در بطن خود بهره می‌برد، لذا در ایجاد یک اثر معماری ضرورت شناخت صحیح کاربر و نیازهای وی اهمیت بسزایی دارد (رازجویان، ۱۳۷۶) و طراح را در شناخت بهتر و عمیق‌تر موضوع توانمند می‌سازد. از پیامدها و نتایج این شناخت می‌تواند طراحی یک معماری کارامد و دارای ارزش باشد (محمودی، ۱۳۸۲، ص. ۳۹).

بحث محیط فیزیکی همواره از دیدگاه روان‌شناسان محیط مورد توجه بوده است و از آن به‌عنوان ظرفی یاد می‌شود که رفتارها و تعاملات انسانی در آن رخ می‌دهد (لنگ[1]، ۱۳۹۰). در طراحی و ارزیابی محیط مصنوع همواره نیازهای اولیهٔ افراد مورد توجه است (پروشانسکی[2]، ۱۹۷۸) و محیط به‌عنوان یکی از عوامل برانگیزنده، باید به تفاوت‌های افراد و نیازهای آن‌ها پاسخگو باشد (ریو[3]، ۱۳۸۷). پاسخ به نیازهای روانی و جسمانی، آسایش روانی ـ جسمانی استفاده‌کنندگان را در پی دارد (ووگل[4]، ۲۰۰۸). بدون توجه به این مسئله، فضا می‌تواند صدمات زیاد فیزیولوژیکی و روانی به انسان وارد کند (لنگ،۱۳۹۰).

در این میان مدرسه به‌عنوان مکانی که فرصتی بی‌همتا و جایگاهی اساسی برای بهبود زندگی و ارتقای سلامت روان نوجوانان به‌وجود می‌آورد (بینش، کشتی‌آرای، یوسفی و یارمحمدیان، ۱۳۹۳، ص .۴۵)، حائز اهمیت است. فضای کالبدی مدارس به‌دلیل اینکه دانش‌آموزان وقت زیادی در آن صرف می‌کنند، بر کیفیت آموزش تأثیر مستقیم دارد و قادر است فرآیند یادگیری را متأثر نماید (دگریگوری[5]، ۲۰۰۷)، بر این اساس فعالیت‌های آموزشی و پرورشی بایستی در فضای مناسب و براساس نیازها و علایق دانش‌آموزان انجام پذیرد (طبائیان،حبیب و عابدی،۱۳۹۰، ص. ۹۴). همچنین با توجه به اینکه نظام آموزش‌وپرورش هر کشور به‌دنبال عوامل مؤثر در یادگیری است و در جهت رشد و تعالی اهداف مورد نظر و راهکارهای رسیدن به آن‌ها گام برمی‌دارد (برخورداریور و سرمد، ۱۳۷۹، ص. ۶۵)، اهمیت این فضای کالبدی نمایان‌تر می‌شود.

علی‌رغم وجود برخی تشابهات در فضاهای موردنیاز دانش‌آموزان دختر و پسر، به‌علت وجود تفاوت‌هایی در خصوصیات جسمانی و روانی آن‌ها، نیاز به شکل‌گیری فضاهایی با خصوصیات متمایز در

مدرسه احساس می‌گردد (جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۴، ص. ۲). از آنجا که محرمیّت یکی از ویژگی‌هایی است که خاص دانش‌آموزان دختر بوده و تأثیر بسزایی در آزادی رفتارهای آن‌ها دارد، توجه به تنظیم عرصه‌ها، حریم‌های عملکردی و فرهنگی در مدارس، آرامش دانش‌آموزان را در پی خواهد داشت (زینعلی، ۱۳۸۹، ص. ۴۲). مسئله حریم و محرمیّت در معماری و جایگاه آن در نظام اجتماعی، فرهنگی و زندگی ایرانیان، همواره امری ریشه‌دار در خلق فضاهای معماری بوده است همچنان که در بسیاری از آیات قرآن[۶] به مفهوم عینی، مورد احترام قرار دادن حریم دیگران و عدم تجاوز به آن، حتی به‌واسطهٔ دید مستقیم تأکید و رعایت آن بر هر فرد مسلمان فرض شده است. این در حالی است که در معماری امروز ایران، کم‌رنگ شدن حریم‌ها و حوزه‌ها، کاهش احساس تعلق و بروز مشکلات را همراه آورده است (سیفیان و محمودی، ۱۳۸۶، ص. ۱۴) و به بروز عواقبی منجر شده که نه‌تنها در میان جامعهٔ معماران، بلکه در بین عامهٔ مردم نیز جایگاهی نداشته است و علاوه بر از دست رفتن سرمایه‌های کشور باعث فراموش‌شدن و بی‌ارزش شدن هنری چون معماری می‌شود (نقره‌کار، حمزه‌نژاد و فروزنده، ۱۳۸۸، ص. ۳۱). لذا بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد محرمیّت در مدارس دختران که شرایط مادی و معنوی را برای استفاده‌کننده در تمامی ابعاد فراهم آورد، از این جهت ضروری می‌نماید و در این نوشتار به آن پرداخته می‌شود.

■ مؤلفه‌های روانی

ـ امنیت

محیط فیزیکی در تقویت امنیت ذهنی فرد نقش مهمی دارد و زمینهٔ ذهنی مثبت و یا منفی از فضا می‌تواند در احساس کلی درک شده نسبت به فضا تأثیرگذار باشد (ضابطیان، بمانیان و رفیعیان، ۱۳۸۹، ص.۱۴۰). در این میان، توجه به حریم در حوزهٔ کالبدی تمرکز بر اصولی است که امنیت فضا را شکل دهد و آرامش و آسایش فرد را تأمین نماید (مولانایی و فیضی، ۱۳۹۱، ص. ۲).

ـ حس تعلق

حیات جامعهٔ انسانی درگرو احساس تعلق و وابستگی و پیوند میان اعضای آن است. به‌طور کلی هدف اصلی هر جامعه محافظت و نگهداری از پیوستگی و احساس‌تعلقی است که اعضای آن را کنار یکدیگر نگه می‌دارد (نویدنیا، ۱۳۸۵). آنجا که بحث از محرمیّت فضاها پیش‌می‌آید، واژهٔ قلمرو در ذهن تداعی می‌شود. قلمرو حریمی است که فرد به‌منظور ایجاد حس تعلق به مکان برای خود ایجاد می‌کند (دانایی‌نیا، ۱۳۸۵، ص. ۸). تحقیقات نشان می‌دهد که بین حریم و احساس تعلق ارتباط وجود دارد بطوری‌که با ایجاد حریم خصوصی، عملکرد گروه بهبود یافته و احساس تعلق افزایش می‌یابد (هریس، ۱۹۹۶، ص. ۲۸۷).

ـ استقلال، کنترل و رضایت از محیط

تنظیم حریم، پایه و اساس احساس استقلال است. چنانچه سطح حریم خصوصی بیشتر از سطح

مطلوب باشد، فرد احساس جدایی می‌کند (کایا و وبر[8]، ۲۰۰۳، ص. ۳۰۲) و عملکرد و احساس کنترل افزایش می‌یابد (هریس، ۱۹۹۶، ص. ۲۸۸) درحالی‌که با کاهش درجهٔ محدودهٔ شخصی، کاربران فضا احساس از دست دادن حریم و کنترل بر فضای کاری خود را تجربه می‌کنند (کیم و دیر[9]، ۲۰۰۶، ص. ۱۹). در واقع حریم خصوصی به‌عنوان یک فرآیند کنترل، هم شامل محدودیت و هم شامل جست‌وجوی تعامل برای دست‌یابی به درجه مطلوبی از دسترسی به خود یا گروه در یک زمان خاص و در یک مجموعه شرایط داده شده است (پدرسن[10]، ۱۹۸۷، ص. ۱۴۷). با توجه به اینکه درک میزان رضایت از سوی هر شخص و در شرایط مختلف اجتماعی، فرهنگی و محیطی متفاوت است (خاتون‌آبادی، صابری و ابراهیمی، ۱۳۹۰، ص. ۸۵)، مکانیسم‌های روان‌شناسی محیط و حریم خصوصی بایستی مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گیرد، چراکه فراهم کردن سطوح تعاملی کنترل‌شده‌تر می‌تواند در نهایت رضایت از محیط را در بین کاربران فضا فراهم آورد (دمیرباس و دمیرکان[11]، ۲۰۰۰، ص. ۵۴). از آنجا که مقدار تماس به‌دست‌آمده با دیگران و کنترل آن تابع عوامل انسانی و موقعیتی است و ابعاد مختلف فردی شامل ویژگی‌های مختلف سنی، جنسی و اجتماعی را می‌توان در تنظیم روابط محرمیّت مؤثر دانست، استفاده، تأثیر و سهولت اجرای مکانیسم تنظیم حریم به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای در سطح افراد متفاوت می‌گردد (جانسون[12]، ۱۹۷۴). با این بیان، به جهت ایجاد عرصه‌های محرم در فضاهای آموزشی دخترانه، کنترل مؤلفه‌های انسانی نیز حائز اهمیت است که به جهت تحدید دامنهٔ پژوهش، در این نوشتار تأثیر آن مورد بررسی قرار نگرفته است.

ـ ازدحام

احساس ازدحام تحت‌تأثیر تراکم جمعیت و اطلاعات محیطی قرار دارد اما پدیده‌ای ذهنی است که آن را عوامل روان‌شناختی از یکسو و عوامل محیطی و فرهنگی از سوی دیگر تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. احساس ازدحام زمانی رخ می‌دهد که سازوکارهای حریم کارکرد موفقی نداشته باشد، بنابراین اساسی‌ترین ضرورت حریم را می‌توان پرهیز از ازدحام ناخواسته در محیط بیان کرد (کوپریتز[13]، ۱۹۹۸).

■ مؤلفه‌های کالبدی

ـ محیط

محیط بر احساسات و چگونگی ارتباط با دیگران تأثیر دارد (ایزدی، هاشمی و برزمینی، ۱۳۹۰، ص. ۹۳). هر نوع عمل و رفتار انسانی، محیط کالبدی مناسب خود را می‌طلبد. انسان و محیط هر دو به شکلی پویا، در قالب کلی واحد، موجب تعریف و تکامل یکدیگر می‌شوند (معماریان، هاشمی‌طغرالجردی و کمالی پور، ۱۳۸۹، ص. ۲). از دیدگاه متخصصان، محیطی که فرد در آن وجود دارد با مفهوم حریم مرتبط است (چرمایف و الکساندر[14]، ۱۹۶۳)، بر این اساس سطح حریم علاوه بر عوامل فردی، فرهنگی و اجتماعی به عوامل محیطی نیز وابسته است (کایا و وبر، ۲۰۰۳، ص. ۳۰۱).

ـ سلسله‌مراتب و مکان‌یابی

اصل سلسله‌مراتب، به‌عنوان یکی از اصول اساسی حاکم بر هستی، بیشترین تأثیرات را در شکل‌گیری محرمیت در کالبد معماری و شهرسازی سنتی ایران داراست و قلمروهای فضایی با کارکردها و حریم‌بندی‌های فضایی را شکل می‌دهد (سیفیان و محمودی، ۱۳۸۶، ص. ۷). در این راستا انواع فضای باز، بسته و سرپوشیده (حائری، ۱۳۸۸) در جایگاه‌های مختلف سازمان فضایی با ابعاد، مضامین و حالت‌های مختلف، از جمله فضای عمومی، نیمه‌عمومی، نیمه‌خصوصی و خصوصی، نشان از سلسله‌مراتب دسترسی و محصوریت فضا دارد (نظیف، ۱۳۹۲، ص. ۶۵). در دیدگاه کلی‌تر مکان‌یابی مناسب و متناسب به‌عنوان ویژگی این سلسله‌مراتب معرفی می‌شود (دانایی‌نیا، ۱۳۸۵، ص. ۸).

ـ حصار و جداره

مفهوم حریم در حوزهٔ معماری اشاره به وجود مکان محترمی است که حصن‌هایی برای آن تعریف شده تا از هرگونه خدشه در امان باشد. این حصن‌ها می‌تواند از صلب‌ترین حصارها یا دیوارها آغاز شده و تا شفاف‌ترین آن‌ها امتداد یابد (ادیب‌زاده، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۵). تحقیقات صورت گرفته فضاهای محصور را دارای نقش مؤثری در افزایش سطح حریم می‌داند (کیم و دیر، ۲۰۰۶، ص. ۲۴) و وجود رابطهٔ مثبت بین درجه فیزیکی حصار و درک حریم خصوصی را نشان می‌دهد (انیل و کارایون[۱۵]، ۱۹۹۳). در واقع ساختارِ جداره مجوّز دسترسی یا عدم دسترسی به برخی مکان‌ها و فعالیت‌ها را صادر می‌نماید و به‌عنوان یک ضرورت مکمل برای شناسایی کمیت و کیفیت ارتباط عناصر، علاوه بر تفکیک و تحدید، قابلیت‌های پویا و متنوع اجزا و فضا را در جهت انسجام تقویت می‌کند (بدیعی، ۱۳۸۱، ص. ۹۶).

ـ رابطه درون و بیرون، مرز

به عقیدهٔ شولتز[۱۶] (۱۹۸۰، ص. ۶۳) جوهر اصلی معماری را رابطهٔ درون و بیرون تشکیل می‌دهد. آلدون تأکید می‌کند که گذار بین درون و بیرون بایستی از طریق مکان‌های بینابین تعریف‌شده‌ای صورت می‌گیرد که آگاهی همزمان از آنچه در دیگر سو قرار دارد را ممکن سازد (سیدکلال، ۱۳۹۱، ص. ۱۲۶). وجود مفاصل بین عرصه‌های متوالی یا مجاور، در میزان جدایی آن‌ها، ارتباط دقیق آن‌ها با یکدیگر، تحول و جابه‌جایی که بین آن‌ها صورت می‌پذیرد، اهمیت حیاتی داشته و مفاهیمی چون محرمیت را فراهم می‌آورد (توسلی، ۱۳۷۶، ص. ۳۲). در این راستا مور[۱۷] (۱۹۹۳، ص. ۳۳) معتقد است برای تمیز دادن یک مکان ممتاز درونی از جهان بیرونی، مرز اهمیت خاصی دارد. ایجاد تفاوت بین درون و بیرون نیازمند مرزی قابل‌نفوذ بین این دو است و این تفاوت‌گذاری بین حیطه‌ها عامل اصلی ساختن مکان است (سیدکلال، ۱۳۹۱، ص. ۱۲۳).

ـ درون‌گرایی

وجود انسان از این جهت معنادار می‌شود که او صاحب درون است. با این منطق، مکانی که انسان در آن قرار می‌گیرد باید لیاقت حضور درون را داشته‌باشد (ادیب‌زاده، ۱۳۸۸، ص. ۱۱۵). درون‌گرایی پس

از اسلام، با به‌وجود آمدن جهان‌بینی جدید و شکل‌گیری ارزش‌هایی همچون محرمیت، رنگی دوباره به خود گرفت (سیفیان و محمودی، ۱۳۸۶، ص۱۰) و منظور از آن، بسته بودن فضای خصوصی نسبت به فضای شهری و بازشدگی آن به‌سوی فضای باز خصوصی و عمدتاً حیاط میانی است (ناری‌قمی، ۱۳۸۹، ص. ۷۰).

ـ مقیاس، تقسیم‌بندی فضایی

هایدر تمامیتِ شکلی را از اصول طراحی محیط‌های اسلامی می‌داند که به حساسیت در اندازه، مقیاس و ارزش‌دادن به مقیاس انسانی، هم در سیستم اجتماعی و هم در فرم فیزیکی، اشاره دارد (میرمرادی، ۱۳۹۱، ص. ۱۲). با ایجاد شبکه‌ای از فضاهای هماهنگ و در عین حال متباین، زمینهٔ عینیت یافتن مفاهیمی چون محرمیت و مقیاس فراهم می‌آید (توسلی، ۱۳۷۶، ص. ۳۲). به عبارتی، تغییرات مقیاس می‌تواند به یادآوری حریم در معماری کمک کند (ادیب‌زاده، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۵)، زیرا فضاهای بزرگ یا فضاهای کوچک متعدد، دارای قابلیت بروز انواع نیازهای فردی هستند و پاسخ‌گویی به این نیازها از طریق توزیع و تقسیم‌بندی به وقوع می‌پیوندد که افزایش فعالیت‌های عملی و الزامات خاص مربوط به جداسازی و حریم را به همراه دارد (اسکاولند و گارلینگ[۱۸]، ۱۹۷۷، ص. ۱۸۳)، به‌گونه‌ای که تقسیم عرصه‌ها در فضا، در استفادهٔ مؤثر از فضا و احساس کنترل نیز بر حریم خصوصی تأثیرگذار خواهد بود (دمیرباس و دمیرکان، ۲۰۰۰، ص. ۶۱).

ـ دسترسی و ورودی

بین عواملی چون توالی نظام دسترسی، درجهٔ تقدس و احترام به مرکز همبستگی مستقیم وجود دارد. یکی از دلایل حفظ حریم، ارتباطِ تحت انقیاد است، به‌حدی‌که در حوزهٔ مجاز، در جهت حفاظت از منافع و ملکیت، حد دسترسی‌ها تحت کنترل باشد (بدیعی، ۱۳۸۱، ص. ۶۵). در واقع تفکیک حریم‌های عمومی از خصوصی و ایجاد مرتبه‌بندی در دسترسی‌ها نقش پررنگی در تقویت محرمیت در ساختار فضایی دارد (مولانایی و فیضی، ۱۳۹۱، ص. ۳). از سوی دیگر، مسائلی از قبیل نحوهٔ دسترسی و حریم، در مفهوم ورودی تأثیرگذار و تأثیرپذیر است، همچنان که با ظهور اسلام و تأکید آن بر محرمیت، ورودی بناها با رعایت حریم طراحی شده است (دوستی‌مطلق، ۱۳۸۸، ص. ۹۹) و خصلت حرمت‌آفرینی آستانهٔ ورودی، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین وجوه سلسله‌مراتب در حد فاصل میان فضای خصوصی درون و جهان بیرون، همواره مورد توجه و تکریم بوده است (بدیعی، ۱۳۸۱، ص. ۱۶۷).

ـ کف‌سازی، اختلاف سطح

از اولین موارد برآورده شدن حریم‌ها می‌توان به‌وجود یک عنصر معماری شبیه به کف‌سازی متفاوت یا اختلاف ارتفاع کف اشاره کرد. همان‌طور که در ورودی شبستان‌های مساجد و یا حتی در خانه‌های سنتی ایران دیده می‌شود، این شیوه به‌منزلهٔ نوعی پاسخ کالبدی به رعایت حریم‌هاست و ورود به درون را تعریف می‌کند (ادیب‌زاده، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۶).

ـ عناصر بازشو و مشبک

به‌منظور ارتباط مناسب بین داخل و خارج، از طریق بازشوها و کنترل حریم، اتخاذ تدابیری مانند شکستگی در فرم ساختمان، پشت کردن بر عوامل مشرف و افزودن عناصر الحاقی، می‌تواند موجب محدود شدن دید به داخل فضا گردد و سایهٔ بصری حاصل از این شکستگی‌ها، فضایی محرم پدید آورد (جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۴، ص. ۴۳).

جمع‌بندی بررسی‌ها، عوامل متعددی را در ایجاد کیفیت‌های کالبدی و حدود و حریم، با توجه به نظریه‌های اندیشمندان حوزه‌های مختلف، مورد تأکید قرار می‌دهد. در این میان پژوهش حاضر، بنا بر دیدگاه روان‌شناسی محیط که مناسبات مشترک بین محیط فیزیکی و رفتار و تجربهٔ انسان را مورد بررسی قرار می‌دهد (هولاهان[۱۹]، ۱۹۸۲)، تلاش نموده با مدنظر قرار دادن مؤلفه‌های روانی و کالبدی، پلی میان مفاهیم مرتبط با حریم و قلمرو و ابعاد کالبدی در معماری فضای آموزشی برقرار سازد.

جدول ۱. مؤلفه‌های مؤثر بر محرمیت فضای آموزشی

		متغیرها
مؤلفه‌ها	مؤلفه‌های روانی	ـ امنیت ـ حس تعلق ـ استقلال ـ کنترل ـ رضایت از محیط ـ ازدحام
	مؤلفه‌های کالبدی	ـ محیط ـ سلسله‌مراتب ـ مکان‌یابی ـ حصار ـ جداره ـ رابطه درون و بیرون ـ مرز ـ درون‌گرایی ـ مقیاس ـ تقسیم‌بندی فضایی ـ دسترسی ـ ورودی ـ کف‌سازی و اختلاف سطح ـ عناصر بازشو و مشبک

با توجه به جدول ۱، فرضیهٔ اصلی این پژوهش براساس تأثیر مؤلفه‌های روانی و کالبدی پایه‌گذاری شده و به جست‌وجوی آن دسته از عناصر موجود در معماری ایران (شامل سلسله‌مراتب، ارتباط درون و بیرون، فضای بینابین و...)، می‌پردازد که نقش مهم‌تری در احساس حریم و به‌تبع آن امنیت، آرامش و حس تعلق دارد. برای پاسخ به این فرضیه سؤالات زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

ـ کدام عناصر در ارتقای سطح محرمیت فضاهای آموزشی نقش مهم‌تری ایفا می‌کنند؟

ـ چگونه می‌توان، با ایجاد متغیرهای محیطی، محرمیّت را در فضاهای آموزشی افزایش داد؟

روش تحقیق

به‌منظور ارزیابی دیدگاه متخصصان در حیطهٔ معماری فضاهای آموزشی، روان‌شناسی محیط و طراحی شهری، در مورد عوامل استخراج‌شده حاصل از مرور ادبیات موضوع، نخست با استفاده از تکنیک دلفی[۲۰] پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته تنظیم شد و پیش از توزیع نهایی، با ۵ تن از اساتید مورد مطالعهٔ آزمایشی قرار گرفت. پس از تعیین روایی آن، ۴۰ پرسش‌نامه از طریق ارسال آنلاین یا مراجعهٔ حضوری، در بین اساتید دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، علم و صنعت ایران و تربیت مدرس توزیع شد که در آن، میزان تأثیر و اولویت مؤلفه‌های روانی و کالبدی به‌دست‌آمده در بخش موضوع تحقیق، با طیف لیکرتی و در بازه خیلی زیاد، زیاد، کم و خیلی کم، توسط متخصصان سنجیده شد. در انتهای هر بخش از سؤالات، جدولی برای اولویت‌بندی مؤلفه‌های مورد سؤال از دیدگاه متخصصان تنظیم شد که هدف آن تعیین میزان روایی پاسخ‌ها و دست‌یابی به مؤلفه‌های مؤثرتر بود. از این میان ۲۳ پرسش‌نامه جمع‌آوری و در نهایت ۱۷ پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار گرفت. به جهت تعدیل مؤلفه‌ها، مطابق با نظر متخصصان در سه مرحله به بررسی داده‌ها پرداخته شد. در سنجش طیف لیکرتی برای گزینه خیلی‌زیاد ضریب ۵، برای گزینه زیاد ضریب ۴، برای گزینه کم ضریب ۲ و برای گزینه خیلی‌کم ضریب ۱ منظور گردید. به‌منظور وزن‌دهی هر یک از مؤلفه‌های اولویت‌بندی شده توسط متخصصین، وزن هر مؤلفه با توجه به تعداد دفعات قرارگیری در هر یک از اولویت‌ها و با اعمال ضریب مربوط به آن اولویت محاسبه گردید. در نهایت با جمع تعداد پاسخ‌های مربوط به هر اولویت و اختصاص ضریب متناظر، وزن هر مؤلفه به دست آمد.

با توجه به اینکه روش‌های پردازش داده‌ها به‌صورت غیرجبرانی و براساس فراوانی هر مقوله بنا شده و از اعتبار لازم برخوردار نیست، در تحلیل اطلاعات، از روش‌های جبرانی که از دقت‌های ریاضی خوبی برخوردار بوده و می‌تواند اطلاعات بیشتری را در تفسیر پیام ارائه دهد (آذر، ۱۳۸۰، ص. ۱۵) استفاده شد. به این منظور، با استفاده از روش آنتروپی شانون، تجزیه‌وتحلیل داده‌ها صورت پذیرفت. در ابتدا هر مؤلفه به‌صورت مجزا در هر پرسش‌نامه ارزیابی شد و براساس گزینهٔ نسبت داده شده، ضریبی از طیف لیکرت را به خود اختصاص داد و در نهایت این ضرایب با یکدیگر جمع شد. پس از بهنجار

کردن داده‌ها از رابطهٔ (۱)، با این فرض که محتوای یک پیام از نقطه نظر i تعداد پاسخگو در j مقوله طبقه‌بندی شده است (آذر، ۱۳۸۰، ص. ۸)، بار اطلاعاتی هر یک از مؤلفه‌ها از رابطهٔ (۲) محاسبه گردید.

$$P_{ij} = \frac{aij}{\sum_{i=۱}^{m} aij} (i = ۱, ۲, ..., ۱۷ : j = ۱, ۲, ..., ۲۰)$$ (رابطهٔ ۱)

$$E_j = -K\sum_{i=۱}^{m} \left[PijLn\,Pij\right](j = ۱, ۲, ..., ۲۰), K = \frac{۱}{Ln۱۷}$$ (رابطهٔ ۲)

در نهایت، ضریب اهمیت هر یک از مقوله‌ها با استفاده از رابطهٔ (۳) به دست آمد. W_j شاخصی است که ضریب اهمیت هر مقولهٔ j ام را در یک پیام با توجه به کل پاسخ‌دهندگان مشخص می‌کند (آذر، ۱۳۸۰، ص.۱۰).

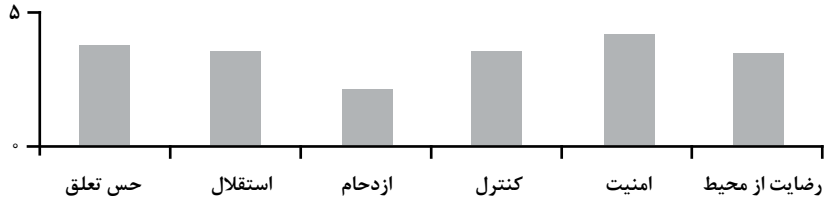
$$W_j = \frac{Ej}{\sum_{i=۱}^{n} Ej} (j = ۱, ۲, ..., ۲۰)$$ (رابطهٔ ۳)

در نهایت نتایج به‌دست‌آمده از سه مرحله با یکدیگر مقایسه و مؤلفه‌های ناهمخوان حذف گردید.

یافته‌های تحقیق

• تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با روش دلفی

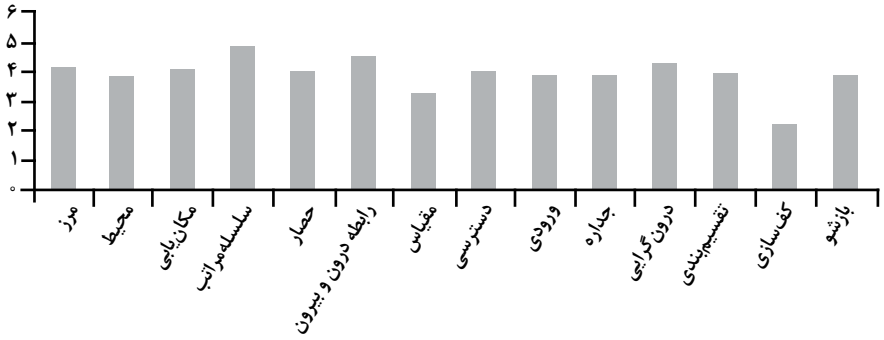
با اعمال روش‌های آماری میزان تأثیر هر یک از مؤلفه‌ها مشخص گردید و نتایج حاصل برای ارزیابی فرضیه‌های پژوهش به کار رفت. ابتدا به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه، با استفاده از تکنیک دلفی و براساس گزینه‌های موجود، برای هر مؤلفه وزن کمّی و کیفی مطابق نمودار ۱ به دست آمد.



نمودار ۱. وزن مؤلفه‌های روانی براساس طیف لیکرتی

تحلیل فراوانی‌ها به روش جاری نشان می‌دهد که مهم‌ترین مؤلفه‌های روانی، مؤلفه امنیت با وزن کمّی ۴/۱۷۶۶ و مؤلفه حس تعلق با وزن کمّی ۳/۷۶۴۹ بوده و مؤلفه ازدحام با وزن کمّی ۲/۱۷۶۱ و

مؤلفه رضایت از محیط با وزن کمّی ۳/۴۱۱۷، کمترین اهمیت را دارا است. همچنین از نظر وزن کیفی، تمامی مؤلفه‌ها به جز مؤلفه ازدحام، در بازهٔ زیاد تا بسیار زیاد تأثیرگذارند.



نمودار ۲. وزن مؤلفه‌های کالبدی براساس طیف لیکرتی

در میان مؤلفه‌های کالبدی نیز، مؤلفه سلسله‌مراتب با وزن کمی ۴/۸۸۱۹ و مؤلفه رابطه درون و بیرون، با وزن کمی ۳/۵۲۹۴، بیشترین و مؤلفه کف‌سازی با وزن کمی ۲/۲۳۵۳ و مؤلفه مقیاس با وزن کمی ۳/۲۹۴۳، کمترین اهمیت را به خود اختصاص داده‌است و تأثیر کمی تمامی مؤلفه‌های کالبدی به جز مؤلفه کف‌سازی در بازه زیاد تا بسیار زیاد قرار دارد (نمودار ۲).

• تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از میانگین اولویت‌بندی

براساس وزن‌دهی هر یک از مؤلفه‌های اولویت‌بندی شده توسط متخصصین، وزن هر مؤلفه در طبقه‌بندی روانی و کالبدی محاسبه گردید.

جدول ۲. وزن مؤلفه‌های روانی براساس میانگین اولویت‌ها

مؤلفه‌های روانی	حس تعلق	استقلال	ازدحام	کنترل	امنیت	رضایت از محیط
میانگین اولویت	۴/۵۳	۳/۱۸	۲/۱۸	۳/۷۶	۴/۳۵	۳

یافته‌ها نشان می‌دهد که مؤلفهٔ حس تعلق با میانگین ۴/۵۳ و مؤلفهٔ امنیت با میانگین ۴/۳۵، بیشترین اهمیت و مؤلفه ازدحام با میانگین ۲/۱۸ و سپس مؤلفهٔ رضایت از محیط با میانگین ۳، کمترین اهمیت را در میان مؤلفه‌های روانی به دست آورده‌اند (جدول ۲).

جدول ۳. وزن مؤلفه‌های کالبدی براساس میانگین اولویت‌ها

مؤلفه‌های کالبدی	مرز	محیط	مکان‌یابی	سلسله‌مراتب	حصار	رابطه درون و بیرون	مقیاس	دسترسی	ورودی	جداره	درون‌گرایی	تقسیم‌بندی	کف‌سازی	بازشو
میانگین اولویت	۳/۳۵	۳/۴۷	۴/۷۰	۶/۵۹	۲/۵۳	۵/۹۴	۲/۶۵	۲/۸۲	۳/۳۵	۲	۶/۰۶	۴/۴۱	۰/۲۹	۲/۴۱

از مجموع مؤلفه‌های کالبدی، مؤلفهٔ سلسله‌مراتب با میانگین ۶/۵۹ و مؤلفهٔ درون‌گرایی با میانگین ۶/۰۶، به بیشترین اولویت و مؤلفهٔ کف‌سازی با میانگین ۰/۲۹ و سپس مؤلفهٔ جداره با میانگین ۲، به کمترین اولویت در میان جامعه آماری مورد پژوهش دست یافت (جدول ۳).

• تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با آنتروپی شانون[۲۱]

تحلیل محتوی براساس تکنیک آنتروپی شانون، برای هر مؤلفه ضریب اهمیتی به دست می‌دهد. بر مبنای بردار W، مقوله‌های حاصل از پیام مطابق جدول ۴ رتبه‌بندی گردید.

جدول ۴. وزن مؤلفه‌های روانی براساس ضریب اهمیت

مؤلفه‌های روانی	حس تعلق	استقلال	ازدحام	کنترل	امنیت	رضایت از محیط
W	۰/۱۶۷۷	۰/۱۶۷۳	۰/۱۶۲۴	۰/۱۶۷۱	۰/۱۶۸۹	۰/۱۶۶۵

این تحلیل نشان می‌دهد که از میان مهم‌ترین مؤلفه‌های روانی، مؤلفهٔ امنیت با ضریب اهمیت ۰/۱۶۸۹ و مؤلفه حس تعلق با ضریب اهمیت ۰/۱۶۷۷ است و مؤلفه ازدحام با ضریب اهمیت ۰/۱۶۲۴ و سپس مؤلفه رضایت از محیط با ضریب اهمیت ۰/۱۶۶۵، در پایین‌ترین رده‌بندی مؤلفه‌های روانی قرار دارد.

جدول ۵. وزن مؤلفه‌های کالبدی براساس ضریب اهمیت

مؤلفه‌های کالبدی	مرز	محیط	مکان‌یابی	سلسله‌مراتب	حصار	رابطه درون و بیرون	مقیاس	دسترسی	ورودی	جداره	درون‌گرایی	تقسیم‌بندی	کف‌سازی	بازشو
W	۰/۰۷۶۰	۰/۰۳۶۹	۰/۰۳۷۳	۰/۰۳۷۴	۰/۰۳۶۹	۰/۰۳۷۴	۰/۰۳۶۴	۰/۰۳۷۱	۰/۰۳۷۰	۰/۰۳۷۰	۰/۰۳۷۱	۰/۰۳۶۹	۰/۰۳۶۰	۰/۰۳۶۸

براســاس این متد، از میان مؤلفه‌هــای کالبدی، به ترتیب مؤلفهٔ مرز با ضریــب اهمیت ۰/۰۷۶۰ و مؤلفه‌های سلســله‌مراتب و رابطهٔ درون و بیرون با ضریب اهمیت ۰/۰۳۷۴، در بالاترین ردهٔ اهمیت و مؤلفهٔ کف‌ســازی با ضریــب اهمیت ۰/۰۳۶۰ و پس از آن مؤلفهٔ مقیاس بــا ضریب اهمیت ۰/۰۳۶۴ و ســپس مؤلفهٔ بازشــو با ضریب اهمیت ۰/۰۳۶۸، در پایین‌ترین ردهٔ اهمیت جای گرفتند (جدول ۵). در نهایت به‌منظور تعدیل داده‌ها و بر مبنای مقایسهٔ صورت گرفته مطابق جداول ذیل، همگونی و ناهمگونی نظرات متخصصان در خصوص تأثیر مؤلفه‌های روانی و کالبدی به‌دست آمد.

جدول ۶. اولویت‌بندی مؤلفه‌های روانی

براساس s	براساس میانگین اولویت	براساس w
امنیت	حس تعلق	امنیت
حس تعلق	امنیت	حس تعلق
کنترل	کنترل	استقلال
استقلال	استقلال	کنترل
رضایت از محیط	رضایت از محیط	رضایت از محیط
ازدحام	ازدحام	ازدحام

جدول ۷. اولویت‌بندی مؤلفه‌های کالبدی

براساس s	براساس میانگین اولویت	براساس w
سلسله‌مراتب	سلسله‌مراتب	مرز
رابطه درون و بیرون	درون‌گرایی	رابطه درون و بیرون، سلسله‌مراتب
درون‌گرایی	رابطه درون و بیرون	مکان‌یابی
مرز	مکان‌یابی	درون‌گرایی، دسترسی
مکان‌یابی	تقسیم‌بندی	ورودی، جداره
حصار	محیط	محیط، حصار، تقسیم‌بندی
دسترسی	ورودی، مرز	بازشو
تقسیم‌بندی	دسترسی	مقیاس
ورودی	مقیاس	کف‌سازی
بازشو، جداره	حصار	
محیط	بازشو	
مقیاس	جداره	
کف‌سازی	کف‌سازی	

مطالعهٔ تطبیقی داده‌ها نشان می‌دهد که ترتیب قرارگیری مؤلفه‌ها جز در موارد معدود، مشابه یکدیگر است. می‌توان گفت از دیدگاه متخصصان، مؤلفه‌های امینت و حس تعلق از مهم‌ترین مؤلفه‌های روانی و مؤلفه‌های سلسله‌مراتب، مرز، رابطهٔ درون و بیرون و درون‌گرایی از مهم‌ترین مؤلفه‌های کالبدی مؤثر بر محرمیت فضای آموزشی به‌شمار می‌روند.

■ نتیجه‌گیری ■

در هر فضایی که به‌وسیلهٔ انسان مورد استفاده قرار می‌گیرد، نیاز به‌وجود عرصه‌های محرم، مصون و ایمن وجود دارد و فضای آموزشی نیز از این قاعده مستثنا نیست. حریم، به‌عنوان علاقهٔ بنیادین انسان در همه فرهنگ‌ها، مکانی است که حدود دارد و نباید بدون دلیل به آن تعرض شود. این اصل که به‌عنوان یکی از اصول مهم معماری ایرانی ارتباط تنگاتنگی با کرامت انسانی دارد، تأثیر به سزایی در سازمان‌دهی و شکل‌گیری عملکردهای فضایی داشته است و می‌تواند آثار و نتایج عمیقی در خلق فضاهای آموزشی، متناسب با نیاز استفاده‌کنندگان، داشته باشد. یافته‌های این پژوهش از میان عوامل تأثیرگذار، عناصر روانی و کالبدی متعددی را، با درجات متفاوتی از اهمیت، در ایجاد حریم مؤثر می‌داند که می‌تواند در برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای آموزشی به‌کار گرفته شود. با در نظر گرفتن مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار از دیدگاه جامعهٔ پژوهش، برای ارتقای سطح محرمیت در فضاهای آموزشی، می‌توان اقدام‌های ذیل را مدنظر قرار داد:

- در مکان‌یابی، دسترسی‌ها و عرصه‌بندی فضاها، رعایت سلسله‌مراتب عمومی تا خصوصی مورد توجه قرار گیرد به شکلی که تأثیر عامل اشراف کاهش یابد. تحقق این امر با شرایط ذیل امکان‌پذیر است:
  - توجه به هم‌جواری‌ها متناسب با مدرسه و ارتفاع آن‌ها؛
  - رعایت فاصلهٔ مناسب با هم‌جواری‌ها؛
  - تعریف دسترسی‌های جداگانه؛
  - تعریف ورودی‌های جداگانه.
- با منعطف کردن مرز میان فضای عمومی و فضای خصوصی از طریق چند لایه کردن آن‌ها و همپوشانی و ارتباط میان فضاهای مختلف به شیوه‌های ذکرشده، سطوح مختلفی از محرمیت با حفظ تداوم فضایی ایجاد گردد:
  - تعریف فضای نیمه عمومی در حدفاصل فضای خصوصی و فضای عمومی؛

ـ تقسیم‌بندی فضا با استفاده از اختلاف سطح و گیاه؛
ـ تعریف سلسله‌مراتب فضایی؛
ـ ایجاد فضای دنج با استفاده از شکستگی‌های پلان.

- ارتباط بین درون و بیرون از طریق مکان‌های بینابینی تعریف شده و رعایت مفصل‌بندی با تدابیر ارائه‌شده در ادامه، صورت پذیرد:
  ـ تعریف فضاهای متنوع باز، نیمه‌بسته و بسته؛
  ـ شکست دید در فضاهای ورودی؛
  ـ کنترل دیدهای مشرف با استفاده از گیاهان و یا دیواره‌های غیر صلب؛
  ـ استفاده از جداره‌های مشبک و منعطف؛
  ـ ایجاد شکستگی در پلان برای کنترل دید.

- موضوع درون و درونی‌سازی از طریق بازشدگی فضای خصوصی به‌سوی فضای باز خصوصی، که باعث آرامش درونی می‌گردد، به‌صورت ذیل مورد تمرکز قرار گیرد:
  ـ سازمان‌دهی حول حیاط مرکزی؛
  ـ تعریف فضاهای نیمه بسته در حیاط برای کنترل دید؛
  ـ فضای باز فرورفته و ایجاد اختلاف ارتفاع در کف.

منابع

- آذر، عادل. (۱۳۸۰). بسط و توسعه روش آنتروپی شانون برای پردازش داده‌ها در تحلیل محتوا. *فصلنامه علمی- پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهرا (س)*، ۱۱(۳۷-۳۸)، ۱-۱۸.
- ادیب‌زاده، بهمن. (۱۳۸۸). *منظومه معماری درون* (پایان‌نامهٔ دکترا). دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- ایزدی، صمد؛ هاشمی، سهیلا و برزمینی، لیلا. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر شاداب‌سازی مدارس از دیدگاه دانش‌آموزان و اولیای مدرسه: با تأکید بر توسعه فرهنگی. *فصلنامه مطالعات توسعه اجتماعی- فرهنگی*، ۱(۱)، ۹۱-۱۱۸.
- بدیعی، ناهید. (۱۳۸۱). *جداره‌ها: حریم وصل* (پایان‌نامهٔ دکترا). دانشگاه تهران، تهران.
- برخوردارپور، زهرا و سرمد، زهره. (۱۳۷۹). رابطه تحولی توانش‌های سه‌گانه با پیشرفت تحصیلی پایه دوم تیزهوش و عادی، *مجله روان‌شناسی*، ۳(۱)(۱۳)،۶۴-۸۲.
- بینش، مرتضی؛ کشتی‌آرای، نرگس؛ یوسفی، علیرضا و یارمحمدیان، محمدحسین. (۱۳۹۳). بازشناسی مفهوم مدرسه از منظر نومفهوم‌گرایان و ارتباط آن با سلامت روان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار*، ۲۱(۱)، ۴۳-۵۲.
- توسلی، محمود. (۱۳۷۶). *اصول و روش‌های طراحی شهری و فضاهای مسکونی ایران*، (جلد اول). تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- جهاد دانشگاهی. (۱۳۸۴). *طراحی مدارس خاص دختران با توجه به اشراف، محرمیت و آسایش*. تهران: پردیس هنرهای دانشگاه تهران.
- حائری مازندرانی، محمدرضا. (۱۳۸۸). *خانه فرهنگ طبیعت*. تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
- خاتون‌آبادی، احمد؛ صابری، زیبا و ابراهیمی، محمدصادق. (۱۳۹۰). میزان رضایت‌مندی ساکنان از کیفیت محیط سکونتی: مطالعه موردی روستا شهر عاشق‌آباد. *فصلنامه روستا و توسعه*، ۱۴(۱)، ۸۳-۹۹.
- دانایی‌نیا، احمد. (۱۳۸۵). *ساختار معماری محله‌ای در بافت‌های کویری ایران*. مقاله پذیرفته شده در همایش علمی منطقه‌ای معماری کویر، دانشگاه آزاد اسلامی، اردستان.
- دوستی‌مطلق، پیوند. (۱۳۸۸). بررسی *تاریخچه ورودی. آرمانشهر*، ۲(۲)، ۹۱-۱۰۴.
- رازجویان، محمود. (۱۳۷۶). *آسایش به‌وسیله معماری همساز با اقلیم*. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- زینعلی‌دهشیری، اکرم. (۱۳۸۹). مدرسه زیبا اندیشه‌های کاربردی جدید در طراحی فضاهای آموزشی مدرسه‌های ابتدایی. *تعلیم‌وتربیت*، ۱۴(۱۶)، ۱۴-۴۳.
- سیدکلال، ساسان. (۱۳۹۱). *پیوند معماری و منظر- بازاندیشی مفهوم فضا به‌عنوان بینابینی در طراحی محیط* (پایان‌نامهٔ دکترا). دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- سیفیان، محمدکاظم و محمودی، محمدرضا. (۱۳۸۶). محرمیت در معماری سنتی ایران. هویت شهر، ۱(۱)، ۳-۱۴.
- ضابطیان، الهام؛ بمانیان، محمدرضا و رفیعیان، مجتبی. (۱۳۸۹). بررسی الگوی برنامه‌ریزی کاربری فضاهای شهری مؤثر بر افزایش امنیت زنان (نمونه موردی: بخش مرکزی شهر تهران). *فصلنامه علوم اجتماعی*، ۴۸، ۱۰۸-۱۴۸.
- طبائیان، مرضیه؛ حبیب، فرح و عابدی، احمد. (۱۳۹۰). دیدگاه دانش‌آموزان دبیرستان‌های مطلوب و نامطلوب نسبت به رنگ فضاهای آموزشی و راه‌های بهبود کیفیت فضای تحصیلی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۹(۳۸)، ۹۳-۱۰۶.
- علی‌آبادی، محمد. (۱۳۸۰). تأثیر فرهنگ اسلامی بر معماری خانه و محله. *مرکز تحقیقات معماری و شهرسازی وزارت مسکن و شهرسازی*، تهران.
- لنگ، جان. (۱۳۹۰). *آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط*، (ترجمه علیرضا عینی‌فر). تهران: انتشارات دانشگاه تهران. (اثر اصلی در سال ۱۹۸۷ چاپ شده است).
- ریو، جان مارشال. (۱۳۷۸). *انگیزش و هیجان*، (ترجمه یحیی سید محمدی). تهران: نشر ویرایش. (اثر اصلی در سال ۱۹۹۸ چاپ شده است).
- محمودی، سید امیر سعید. (۱۳۸۲). مروری بر مقوله تحقیق و روش‌های متداول آن در معماری. *مجله آبادی*، ۱۳(۳۹)، ۳۹-۴۶.
- معماریان، غلامحسین؛ هاشمی‌طغرالجردی، سیدمجید و کمالی پور، حسام. (۱۳۸۹). تأثیر فرهنگ دینی بر شکل‌گیری خانه: مقایسه تطبیقی خانه در محله مسلمانان، زرتشتیان و یهودیان کرمان. *فصلنامه تحقیقات فرهنگی*، ۳(۲)، ۱-۲۵.
- مولانایی، صلاح‌الدین و فیضی، میثم. (۱۳۹۱). *بررسی مفهوم محرمیت فضایی در کالبد و محتوای معماری ایرانی و نقش آن در معماری مسکونی معاصر همدان*. مقاله پذیرفته شده در همایش معماری و شهرسازی ایرانی اسلامی، مشهد.
- میرمرادی، سیده‌سمیه. (۱۳۹۱). *ارتباط بهینه میان فضاهای درونی و بیرونی مدارس دوره ابتدایی برای ارتقا ارتباطات کودک* (پایان‌نامهٔ

دکترا). دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- ناری قمی، مسعود. (۱۳۸۹). مطالعه‌ای معناشناختی در باب مفهوم درون‌گرایی در شهر اسلامی. *نشریه هنرهای زیبا*، ۲ (۴۳)، ۶۹-۸۲.
- نظیف، حسن. (۱۳۹۲). پایداری اندام‌های ایرانی در گذار از دوران اسلامی. *باغ نظر*، ۱۰ (۲۴)، ۵۷-۶۸.
- نوربرگ شولتز، کریستیان. (۱۳۸۶). *معنا در معماری غرب*، (ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی). تهران: فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران. (اثر اصلی در سال ۱۹۸۰ چاپ شده است).
- نقره‌کار، عبدالحمید؛ حمزه‌نژاد، مهدی و فروزنده، آیسان. (۱۳۸۸). راز جاودانگی آثار معماری. *باغ نظر*، ۶(۱۲)، ۳۱-۴۴.
- نویدنیا، منیژه. (۱۳۸۵). تأملی در امنیت اجتماعی با تأکید بر گونه‌های امنیت. *فصلنامه مطالعات راهبردی*، ۳۹، ۵۳-۷۲.
- Chermayeff, S. & Alexander, N. Y. (1963). *Community and Privacy: Toward a New Architecture of Humanism*. New York: Doubleday.
- De Gregori, A. (2007). *Learning environments: Redefining the discourse on school architecture* (PHD dissertation). Institute of technology, New Jersey. from http://proquest.umi .com
- Demirbas, O. O. & Demirkan, H. (2000). Privacy dimensions: A case study in interior architecture design studio. *Journal of Environmental Psychology*, *20*, 53-64.
- Harris, P. B. (1996). Privacy regulation and place attachment: Predicting attachments to a student family housing facility. *Journal of Environmental Psychology*, *16*, 287-301.
  Holahan, C.J. (1982). *Environmental Psychology*. New York: Random House.
- Johnson, C. A. (1974). Privacy as personal control. *Paper presented at Environmental Design Research Association*. Milwaukee, WI.
- Kaya, N. & Weber, M. J. (2003). Cross-cultural differences in the perception of crowding and privacy regulation: American and Turkish students. *Journal of Environmental Psychology*, *23*, 301-309.
- Kim,J. & Dear R. (2006). Workspace satisfication:The privacy- communication trade- off in open- plan offices. Journal of Environmental *Psychology*, *36*, 18-26.
- Kupritz, V. W. (1998). Privacy in the workplace: The impact of building design. *Journal of Environmental Psychology*, *18*, 341-356.
- Moor, C. W., Mitchell, W. J. & Turnbull, W. (1993). *The Poetics of Gardens*. The MIT Press.
- O' Neill, M. J. & Carayon, P. (1993). Relationship between privacy, control, and stress responses in office workers. In Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 37sth *Annual Meeting*, *37*, 479-483.
- Pedersen, D. M. (1987). Sex differences in privacy *preferences. Perceptual and Motor Skills*, *64*, 1239-1242
- Proshansky, H.M. (1978). The City and the Selfidentity. *Environment and Behaviour*, *10* (2), 147-169.
- Skjaeveland,O. & Garling,T. (1997). Effects of interacyional space on neighbouring. *Journal of Environmental Psychology*, *17*, 181-198.
- Vogel, L. C. (2008). Classroom Design for Living and Learning with Autism. *Autism Asperger's Digest*. Available at: \www.designshare.com

پی‌نوشت‌ها

1. Lang
2. Proshansky
3. Reeve
4. Vogel
5. De Gregori
6. اشاره به آیات ۲۷، ۲۸، ۳۰، ۳۱ و ۶۱ سوره مبارکه نور و هم‌چنین آیهٔ ۲۳ سوره مبارکه نساء
7. Harris
8. Kaya & Weber
9. Kim & Dear
10. Pedersen
11. Demirbas & Demirkan
12. Johnson
13. Kupritz
14. Chermayeff & Alexander
15. O' Neill & Carayon
16. Schulz
17. Moor
18. Skjaeveland & Garling
19. Holahan
20. Delphi Technique
21. Shannon Entropy Method

نشانه‌شناسی تصاویر موجود در کتاب‌های فارسی و تعلیمات اجتماعی دورهٔ ابتدایی

■ مهدخت بروجردی‌علوی*
■ فاطمه ارجمندفر**

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف بررسی تصاویر ارائه‌شده در کتاب‌های فارسی و تعلیمات اجتماعی دورهٔ ابتدایی، از نظر کاربرد نشانگان جنسیتی در مورد مردان و زنان، انجام شده است و در حقیقت می‌خواهد بداند که این تصاویر، از نظر جنسیتی، چگونه بر ذهنیت دانش‌آموزان تأثیر خواهد گذاشت. در این پژوهش تصاویر کتاب‌های مورد بررسی براساس سه مفهوم «خانواده و نقش زن و مرد»، «همکاری» و «مادری» انتخاب شده و نتایج حاصل از بررسی نشانه‌شناسی آن ارائه می‌شود. روش مورد استفاده در این تحقیق «نشانه‌شناسی» و جامعه آماری آن کلیهٔ کتاب‌های فارسی و تعلیمات اجتماعی چاپ شده در سال تحصیلی ۹۰- ۱۳۸۹ در دورهٔ ابتدایی است. شیوهٔ نمونه‌گیری تحقیق، نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند است. بر این اساس کلیهٔ تصاویری که در آن‌ها سه مفهوم «خانواده و نقش زن و مرد»، «همکاری» و «مادری» نشان داده‌شده، واحد تحلیل بوده است. نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق نشان داد که «خانواده» و «انسجام خانوادگی» موضوع محوری در تصاویر ارائه‌شده در این کتاب‌هاست. مادر نیز به‌عنوان یکی از ارکان خانواده همواره با مفهوم آرامش و با هاله‌ای از رنگ آبی که تداعی‌کنندهٔ آرامش است دیده می‌شود. پرداختن به موضوع خانواده به‌عنوان موضوعی که در جهان امروز در معرض بحران است و زیبا پرداختن به نقش مادری از نقاط قوت، و کمتر پرداختن به سایر نقش‌های اجتماعی و اقتصادی زنان از نقاط ضعف کتاب‌های درسی است.

کلید واژه‌ها: **کتاب‌های درسی، کلیشه‌سازی، نشانگان جنسیتی.**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۶/۱۵ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۲/۶/۳۱ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۷/۶

* استادیار دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبایی ..... mbalavi36@yahoo.com
** فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد رشته مطالعات زنان، دانشگاه علامه طباطبایی

مقدمه و طرح مسئله

در هر جامعه، آموزش‌وپرورش عامل رسمی انتقال دانش و فرهنگ به نسل جوان آن جامعه است و وظیفه دارد ارزش‌هایی را مستقیماً و آگاهانه به کودک یا یادگیرنده منتقل نماید. گاهی در خلال این انتقال مستقیم ارزش‌ها، مسائل دیگری نیز می‌توانند منتقل شوند و یادگیرنده، ظاهراً برخلاف نیات برنامه‌ریزان، ارزش‌های دیگری را نیز دریافت می‌دارد (محسنی، ۱۳۵۴، ص. ۲۰).

از طرف دیگر از آنجا که نظام آموزش رسمی یک جامعه، وظیفهٔ ثبات بخشیدن و حفظ میراث‌های آن را به عهده دارد، می‌توان فرض کرد که این نظام از یک سو منعکس‌کنندهٔ اوضاع فرهنگی جامعه است و از سوی دیگر دارای خصوصیاتی است که نقش اجتماعی افراد آن فرهنگ را توصیف می‌کند. به‌عبارت‌دیگر، می‌توان گفت که نظام آموزش رسمی می‌تواند، هم جلوه‌گر وضع خاص یک جامعه و هم بازتاب خصوصیات منش فردی باشد که با آن خو گرفته و در آن فرهنگ احساس رضایت و آرامش دارد (محسنی، ۱۳۵۴، ص. ۲۵۰).

امروزه ثابت شده است که مدرسه، به‌عنوان یک گروه ثانویه، تأثیری مهم در اجتماعی کردن کودکان دارد. در مدرسه است که قواعد و هنجارها و ارزش‌های اجتماعی به افراد آموخته می‌شود. چراکه ارزش‌های القاشده در این دوره، در فرد درونی می‌شود و تا آخر عمر در او پایدار می‌ماند. این امر در مدرسه از طریق دوستان، همبازی‌ها، کلاس درس و معلم صورت می‌گیرد، و البته کتاب‌های درسی نیز در این مقوله نقشی مهم ایفا می‌کنند؛ زیرا این کتاب‌ها نه‌تنها آموزش می‌دهند بلکه در برداشت فرد از جامعه و ارزش‌ها و هنجارهای آن مؤثرند. به‌علاوه دانش‌آموزان از طریق کتب درسی با قواعد و هنجارها، نظام ارزشی، سلسله‌مراتب ارزش‌ها، طبقات اجتماعی و به‌طورکلی با پدیده‌های اجتماعی و گروه‌های مرجع مثبت و منفی آشنا می‌شوند (امیری، ۱۳۷۸، ص. ۱۲). از این‌رو می‌توان گفت کتاب‌های درسی از عوامل اصلی انتقال باورهای مورد قبول جامعه به فرد و مهم‌ترین عامل تربیتی تعیین‌کننده در نظام آموزش‌وپرورش‌اند و نقشی کلیدی در شکل دادن به نگرش دانش‌آموزان دربارهٔ هویت جنسی بازی می‌کنند؛ نقشی که به‌مراتب بیش از انتقال صرف اطلاعات به کودکان است. بخش قابل‌توجهی از فعالیت‌های آموزشی دانش‌آموزان در مدرسه حول محور کتاب‌ها و متون درسی است و چون دانش‌آموزان دورهٔ ابتدایی بنابر مقتضیات سنی خاص خود، استعداد فراوانی برای یادگیری و تأثیرپذیری دارند این کتاب‌ها منشأ بسیاری از نگرش‌ها و باورهای آن‌ها و آموخته‌های آن‌هاست و از همین دوران در ذهن آنان نقش می‌بندد.[1]

استفاده از هنر در امر آموزش، محور اصلی آموزش‌های آموزش‌وپرورش مدرن است، از جمله به‌عنوان ابزاری برای فرهنگ‌سازی نقش مهم خود را در ارتقای کیفی کتاب‌های درسی ثابت کرده است. استفاده بجا از شعر، تصویر، رنگ، قطع مناسب و ... برای آموزش، نه‌تنها یادگیری را تسهیل می‌کند، بلکه تأثیری ماندگار بر ذهن دانش‌آموزان می‌گذارد.

هدف از انجام این پژوهش بررسی و تحلیل تصاویر درج شده در کتاب‌های درسی فارسی و تعلیمات اجتماعی دورهٔ ابتدایی، از نظر چگونگی کاربرد نشانگان جنسیتی در مورد مردان و زنان براساس سه مفهوم «خانواده و نقش زن و مرد»، «همکاری» و «مادری» به‌منظور شناخت تأثیرات احتمالی این تصاویر بر ذهنیت کودکان است.

■ مبانی نظری

در این بخش رویکردها و نظریه‌های مربوط به حوزهٔ جامعه‌شناسی آموزش‌وپرورش مورد بررسی قرار می‌گیرد:

۱. نظریه کارکردگرایی

مطابق این دیدگاه جامعه کلیتی متعادل و مشتمل بر اجزایی است که این اجزا با هم ارتباط متقابل دارند. هرکدام از این اجزا، کارکرد لازم و معینی را برای بقای کل نظام بر عهده دارند و پیوند و هماهنگی میان آن‌ها، یگانگی و یکپارچگی را به‌وجود می‌آورد. علی‌رغم تغییراتی که در اجزا و نهادهای اجتماعی اتفاق می‌افتد، همواره در آن تعادلی برقرار می‌شود که ثبات و پایداری نظام را تثبیت می‌کند. سرانجام توافق در نظام از طریق جامعه‌پذیری به اعضا حاصل می‌گردد (علاقه‌بند، ۱۳۷۴، ص ۱۲۸). نظام آموزشی نیز به‌عنوان جزئی از نظام اجتماعی کل در نظر گرفته می‌شود؛ بنابراین با عناصر دیگر و با کل نظام ارتباط متقابل دارد و دارای کارکردهایی مانند انتقال فرهنگی و جامعه‌پذیری است.

در بین کارکردگرایان مهم‌ترین نظریاتِ مربوط به خانواده و نقش‌های زن و مرد مربوط به پارسونز است. پارسونز وظایف و ساخت خانواده و نقش‌های زن و مرد را در رابطه با هم مورد تحلیل قرار داده است. او معتقد است برای اینکه خانواده بتواند از عهدهٔ وظایف و کارکردهای خود برآید و نظام خانوادگی حفظ شود، باید نقش‌های زن و مرد از هم تفکیک گردد. به نظر او همان‌طور که نظام اجتماعی در مجموع براساس تفکیک و تخصص است، در خانواده نیز، که خورده نظامی از نظام کل است؛ تفکیک و تخصص زن و مرد ضرورت دارد. بدین‌ترتیب مرد باید دارای شغل و نان‌آور باشد و زن باید به امور خانه و فرزندان رسیدگی کند.

پس بنابر دیدگاه پارسونز، آنچه لازم است کودکان در فرایند اجتماعی شدن بیاموزند تقسیم‌کار و جدایی نقش زن و مرد است و بدین‌منظور دختران و پسران باید به‌گونه‌ای متفاوت اجتماعی شوند تا هماهنگی نظام خانواده حفظ شود.

۲. نظریه ستیز

برخلاف نظریه کارکردگرایی که بر یگانگی و ثبات اجتماعی تأکید می‌کنند، در نظریهٔ ستیز، مبارزه و قدرت منبع پویاییِ اصلی زندگی اجتماعی به‌شمار می‌رود.

این دیدگاه الهامات خود را از مارکس می‌گیرد که معتقد بود نبرد بین طبقات اجتماعی نیروی محرک

تاریخ و منبع عمدهٔ دگرگونی است. البته در این نظریه توجه اصلی معطوف و منحصربه نبرد طبقاتی نیست، بلکه توجه اصلی به تضاد میان گروه‌ها و صاحبان منافع در هر جامعه، یعنی واقعیت زندگی است.

در نظریه‌های ستیز جامعه به دو گروه سلطه‌گر و سلطه‌پذیر تقسیم می‌شود. گروه مسلط از امتیازات قدرت، ثروت و سیطره بر منابع مادی جامعه برخوردار است. این امتیازات چیزهایی است که در نظر مردم مطلوب ولی کمیاب است و گروه تحت سلطه فاقد آن‌هاست. گروه سلطه‌گر با تحمیل جهان‌بینی، ارزش‌ها، هنجارها و انتظارات خود بر گروه تحت سلطه، آنان را به همکاری با خودش وادار می‌کنند. گروه تحت سلطه نیز همواره تلاش می‌کند سهمی از قدرت و ثروت را به دست آورد و به همین دلیل تهدیدی دائمی برای ثبات اجتماعی موجود به‌شمار می‌آید. این نظام نمی‌تواند برای همیشه دوام آورد و مدام در حال تغییر و حتی در معرض پریشانی است. پیروان این رویکرد، آموزش‌وپرورش را به‌منزلهٔ نوعی ابزار جامعهٔ سرمایه‌داری تلقی می‌کنند؛ یعنی کسانی که بر نظام‌های آموزشی تسلط دارند، از طریق آن افراد جامعه را در جهت مقاصد خود تربیت می‌کنند (علاقه‌بند، ۱۳۷۴، ص. ۱۲۹).

۳. نظریه تعامل‌گرایی

رویکرد این نظریه به چگونگی تعامل میان افراد است. افرادِ متعلق به یک فرهنگ، با وجود تفاوت‌هایشان، دنیای پیرامون خود و بسیاری از موقعیت‌های اجتماعی آن را یکسان معنا می‌کنند؛ زیرا از جامعه‌پذیری و تجربیات یکسانی برخوردارند.

در این دیدگاه، کنش متقابل پایهٔ زندگی اجتماعی است و جامعه در نهایت از طریق رفتار اجتماعی مردم به‌وجود می‌آید و حفظ یا دگرگون می‌شود (رابرتسون، ۱۳۷۷، ص. ۴۰).

همچنین انسان‌ها نمادها و معانی را طی کنش متقابل اجتماعی فرامی‌گیرند. «نماد» عبارت است از چیزی که به‌عنوان «نشانه» چیز دیگری یا نمایندهٔ آن به‌کار برده شود (گیدنز، ۱۳۷۶، ص. ۸۱۲). کنش متقابل نمادی، کنشی است که از طریق نمادها به‌طور متقابل بین مردم صورت می‌گیرد. درحالی‌که افراد در برابر نشانه‌ها بدون تفکر واکنش نشان می‌دهند، در برابر نمادها به شیوه‌ای متفکرانه عکس‌العمل نشان می‌دهند. نشانه‌ها قائم به ذات‌اند، اما نمادها نشانه‌هایی اجتماعی‌اند که برای آن به‌کار برده می‌شوند تا آنچه را مردم درباره بازنمود آن توافق دارد، بازنمایند (ریتزر، ۱۳۸۴، ص. ۲۸۴).

اینکه افراد نمادها را چگونه معنا کنند و در برابر آن‌ها چگونه عکس‌العمل نشان دهند، بسته به فرهنگ و نحوهٔ اجتماعی شدنشان، متفاوت است.

یکی از کارکردهای آموزش‌وپرورش نیز همین اجتماعی کردن افراد است. آموزش‌وپرورش با استفاده از ابزارهایی مانند کتاب‌های درسی، در قالب داستان، تصویر و شعر آنچه را می‌خواهد به کودکان می‌آموزد. ممکن است محتوای کتب درسی به شکلی باشد که اگرچه شاید در نگاه اول به نظر نیاید، دختران و پسران را به شیوهٔ متفاوت جامعه‌پذیر کند.

۴. نظریه یادگیری اجتماعی

نظریه یادگیری اجتماعی بر این تأکید دارد که نقش‌های جنسیتی، مانند بسیاری از مفاهیم و رفتارها، از طریق مشاهده فرا گرفته می‌شوند.

براساس نظریه‌های یادگیری اجتماعی، تقویت چه به‌صورت مستقیم، به شکل تشویق‌ها و تنبیه‌ها، و چه به‌صورت غیرمستقیم، از طریق مشاهده، ابزار اولیه‌ای است که کودکان به‌واسطه آن رفتارهای شایسته جنسیتی را دریافت می‌کنند (سفیری و ایمانیان، ۱۳۸۸، ص. ۵۰).

در واقع می‌توان این‌گونه گفت که کودکان آنچه را در کتاب درسی می‌بینند یا آنچه را از طریق کتاب درسی می‌آموزند، رفتار شایسته تلقی می‌کنند. درصورتی‌که رفتار فراگرفته شده تشویق شود، آن رفتار، تقویت‌شده و درونی می‌شود. پس می‌توان گفت یادگیری از دو طریق اتفاق می‌افتد؛ یکی اینکه کودک به‌صورت غیرمستقیم و از طریق مشاهده عملی را فرا گیرد و دیگر اینکه به‌صورت مستقیم از طریق تشویق و تنبیه، درستی یا نادرستی را بیاموزد.

جمع‌بندی مباحث نظری

از طریق بررسی مبانی نظری، می‌توان به چرایی و فلسفه استفاده از تصاویر در کتاب‌های درسی پاسخ گفت. براساس «نظریه کارکردگرایی»، زن و مرد هرکدام دارای تخصص و وظایف تعریف‌شده‌ای هستند. پس یک محقق می‌تواند با پژوهش بداند که آیا این امر در کتاب‌های درسی نیز متجلی شده است یا نه؟ براساس «نظریه ستیز»، مردان گروه سلطه‌گر و زنان گروه سلطه‌پذیر هستند و آموزش‌وپرورش هم در خدمت گروه سلطه‌گر قرار دارد. محقق با طرح این نظریه، می‌تواند سؤال کند که آیا به‌واقع، تصویر مردان در کتاب‌های درسی تصویری سلطه‌گرانه است؟ در نظریه‌های «تعامل‌گرایی» و «یادگیری اجتماعی» به چگونگی تأثیرپذیری کودکان و نحوه شکل‌گیری نگرش آنان پرداخته می‌شود. نظریه تعامل‌گرایی، کتاب‌های درسی را یکی از عوامل جامعه‌پذیری معرفی می‌کند و نظریه یادگیری اجتماعی بر مشاهده به‌عنوان ابزار یادگیری تأکید دارد. از میان نظریه‌های فوق، «نظریه کارکردگرایی» چارچوب نظری تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهد.

روش تحقیق

روش مورد استفاده در این پژوهش نشانه‌شناسی است. نشانه‌شناسی یکی از روش‌های تحلیل متن است. در تحلیل محتوا از روش‌های کمّی برای تحلیل «محتوای» متون استفاده می‌شود، اما نشانه‌شناسی به‌دنبال تحلیل متون در حکم کلیت‌های ساختمند و در جست‌وجوی معناهای پنهان و ضمنی است. دراین‌باره چندلر (۱۳۸۶/۲۰۰۲، ص. ۳۳) به معانی ضمنی یا پنهان متون اشاره می‌کند و می‌گوید که «بی‌شک این معانی در لایه‌های زیرین متون جریان دارند و لذا به نشانه‌شناسی نیاز داریم تا با استفاده

از عناصر ظاهری و بافت شکل‌دهندهٔ متون این معانی را استخراج کند».

الگوی مورد استفاده در این پژوهش در وهله اول الگویی است که سوسور ارائه می‌کند: سوسور یک الگوی «دوتایی» یا دوبخشی را برای نشان دادن نشانه پیشنهاد می‌کند. او با تمرکز بر نشانه‌های زبانی (مثل کلمات) نشانه را مرکب از یک «دالّ» و یک «مدلول» می‌داند. دالّ شکلی است که نشانه به خود می‌گیرد و مدلول مفهومی است که نشانه به آن ارجاع می‌شود. در الگوی سوسوری نشانه یک کل است که از اتصال دالّ به مدلول نتیجه می‌شود. رابطهٔ دالّ و مدلول «دلالت» نام دارد. مثلاً کلمهٔ «باز» بر در ورودی یک فروشگاه نشانه‌ای است مرکب از:

یک دالّ: کلمه «باز»

یک مدلول (مفهوم): که فروشگاه برای خرید باز است.

نشانه باید هم حاوی دالّ و هم حاوی مدلول باشد. هرگز نمی‌توان یک دالّ بی‌معنا یا یک مدلول بدون صورت در اختیار داشت. هر نشانه ترکیب مشخصی از یک دالّ با یک مدلول خاص است.

همچنین الگوی ارائه‌شده از سوی جان فیسک نیز به‌عنوان الگویی که به مطالعه عمقی نشانه‌ها می‌پردازد مورد استفاده است. تقسیم‌بندی جان فیسک در کتاب «فرهنگ تلویزیون» تقسیم‌بندی مناسبی در بررسی رموز رسانه است. از نظر فیسک یک متن رسانه‌ای در سه سطح رمزگذاری شده است. او رمز را نظامی از نشانه‌های قانون‌مند که همهٔ آحاد یک فرهنگ به قوانین و عرف‌های آن پایبندند می‌داند. این نظام مفاهیمی را در فرهنگ به‌وجود می‌آورد و اشاعه می‌دهد که موجب حفظ آن فرهنگ است. رمز حلقهٔ واسط بین پدیدآورندهٔ متن و مخاطب است و نیز حکم عامل درونی متن را دارد (فیسک، ۱۳۸۰).

فیسک رمزها را در سه‌طبقه یا سه سطح دسته‌بندی کرده است:

۱. سطح اول، واقعیت (رمزگان طبیعی) است. این رموز از زندگی اجتماعی یا فرهنگ سرچشمه می‌گیرد و در الگوهای رفتاری شناخته‌شده نظیر نحوهٔ لباس پوشیدن، سخن گفتن، تزیین محیط و فضا نمود می‌یابد. به‌عبارت‌دیگر در این سطح، واقعه‌ای که قرار است از طریق رسانه نشان داده شود- مثل تصویری که در یک کتاب نمایش داده می‌شود- پیشاپیش با رمزهای اجتماعی رمزگشایی شده است.

این رمزگان ویژهٔ بیانِ سینمایی نیست بلکه در گسترهٔ زندگی اجتماعی وجود دارد. شاید بهتر باشد عنوان رمزگان «معناشناسیک» را به آن بدهیم. «دالّ‌هایی که مدلولشان از پیش معلوم شده است.» (احمدی، ۱۳۸۸، ص. ۱۳۰۰) مخاطب پیشاپیش آن‌ها را می‌داند. رمزگان فرهنگی چنان جا افتاده است که عادی و طبیعی به نظر می‌آید. درک این رمزگان برای کسانی آسان است که در گسترهٔ فرهنگ خاصی رشد یافته‌اند که متن رسانه‌ای (فیلم یا تصویر یا ...) به آن تعلق دارد، اما برای کسانی که بیرون از این گستره آموزش دیده‌اند شناخت معنای بی‌شماری از نشانه‌ها دشوار و حتی ناممکن است (ص. ۱۳۱).

فیسک (۱۹۹۰) در رابطه با رمزهای اجتماعی، یا سطح واقعیت، معتقد است که حضور انسان‌ها در زندگی واقعی همواره حضوری رمزگذاری شده است. به سخن دیگر ادراک ما از اشخاص مختلف براساس ظاهرشان طبق رمزهای متعارف در فرهنگمان شکل می‌گیرد. وی اشاره می‌کند که طبقه‌بندی این رمزها براساس مقوله‌هایی دلبخواه و انعطاف‌پذیر صورت گرفته کما اینکه سطح‌بندی رمزها در این سلسله‌مراتب نیز همین‌طور است. نکته مهمی که از رمز اجتماعی می‌توان برداشت کرد این است که واقعیت پیشاپیش رمزگذاری شده است. به‌بیان‌دیگر، فقط به‌وسیله رمزگان فرهنگمان است که می‌توانیم واقعیت را درک و فهم کنیم. چه‌بسا واقعیت عینی و تجربی وجود داشته باشد اما هیچ شیوهٔ جهان‌شمول یا عینی برای ادراک و فهم آن وجود ندارد. در هر فرهنگی آنچه واقعیت تلقی می‌شود محصول رمزگان همان فرهنگ است؛ بنابراین، واقعیت همواره از قبل رمزگذاری شده است و واقعیت محض وجود ندارد (خوش‌نظر، ۱۳۹۰، ص. ۳۹).

۲. سطح دوم بازنمایی (رمزگان فنی) است. این رمزگان ویژهٔ هر نظام خاص و معین نشانه‌شناسیک است. مثلاً علائم نوشتاری هر زبان به‌کار نظامی دیگر نمی‌آیند. یا مانند علائم نوشتاری موسیقی (نت) که رمزگان تخصصی موسیقی هستند. یا مواردی مانند حرکات دوربین و سکانس، تدوین و ... که رمزگان تخصصی سینما هستند (احمدی، ۱۳۸۸، ص. ۱۳۱).

در این سطح رمزهای اجتماعی توسط رمزهای فنی و با کمک دستگاه‌های الکترونیکی رمزگذاری می‌شوند. به‌عبارت دیگر این سطح برای یک فیلم شامل مواردی چون زمان و مکان، وسایل صحنه، بازیگران، نورپردازی، روش تصویربرداری و... است که در نحوهٔ نگرش و دقت مخاطب به ظرافت دیداری- شنیداری یک متن رسانه‌ای مؤثرند. این رمزگان به مدد دستگاه‌های الکترونیکی بر رمزهای اجتماعی اعمال می‌شوند تا رویدادهای موردنظر به بیننده انتقال یابد. انتخاب زاویه و به‌کارگیری حالت کانونی عمیق در تصویربرداری باعث می‌شود که بیننده به صحنه اشراف داشته باشد و به همین دلیل آن را کاملاً دریابد. همچنین انتخاب نوع نماها می‌تواند در ایجاد حس مثبت یا منفی نسبت به شخصیت‌ها تأثیرگذار باشد» (راودراد، ۱۹۹۰، به نقل از فیسک، ۱۳۸۰).

واقعه‌ای که قرار است به‌صورت متن رسانه‌ای (تصویر) درآید برای اینکه رنگ واقعیت به خود بگیرد بایستی از قبل با رمزهای اجتماعی مثل لباس، محیط، گفتار و... رمزگذاری شود، یعنی سطح «واقعیت»؛ و برای اینکه از طریق رسانه قابل‌انتشار گردد از فیلتر «بازنمایی» یا رمزهای فنی نظیر نورپردازی، رنگ‌آمیزی و... می‌گذرد. اما کارکرد مهم دیگر رمزگان فنی کمک به مؤلف در اعمال قصد و غرایض خود در اثر ارتباطی و بازنمایی مفاهیم به شیوه‌ای مطابق با میل و خواستهٔ خود است.

۳. سطح سوم رمزگانِ عقیدتی یا (ایدئولوژیک) است؛ یعنی رمزهای ایدئولوژی، عناصر فوق را در مقوله‌های اجتماعی مانند فردگرایی، پدرسالاری، نژاد، طبقه، سرمایه‌داری و... قرار می‌دهند.

رمزهای انتزاعی ایدئولوژیک به‌صورت مجموعه‌ای از رمزهای اجتماعی عینی در یکدیگر ادغام

می‌شـوند. به‌عبارتـی عینیت رمزهای اجتماعی تضمینی اسـت برای حقیقی و طبیعـی بودن رمزهای ایدئولوژیک. باید توجه داشـت که برخی از رمزهای ایدئولوژیک صریح‌تر از رمزهای دیگر هسـتند. رمزهایی مانند دلاوری، تبهکاری و جذابیت به‌طور نسبتاً آشکار و قابل قبولی عمل می‌کنند اما رمزهای اجتماعیِ نژاد و اخلاق وضوح کمتری دارند و تردیدبرانگیزند. (فیسـک، ۱۹۹۰، به نقل از خوش‌نظر، ۱۳۹۰)

جان فیسک هدف نشانه‌شناس را دستیابی به این سطوح مختلف معرفی می‌کند؛ یعنی نشانه‌شناس باید از طریق رسـیدن به سـطح اجتماعی، بازنمایانه و ایدئولوژیک نشـان دهد که چگونه یک تصویر بـا کمک گرفتن از این رمزگان‌های مختلـف واقعیتی اجتماعی را طبیعی و عادی جلوه می‌دهد. وظیفهٔ نشانه‌شـناس آن است که نشان دهد واقعیت همیشه رمزگذاری شده (فرهنگی و فنی) است و واقعیت محضی وجود ندارد. بلکه آنچه به‌عنوان واقعیت ارائه می‌شود و طبیعی به‌نظر می‌رسد محصول رمزهای ایدئولوژیک اسـت. برای مثال از نظر فیسـک «فیلمی که سـرقت اموال را به‌صورت عملی تبهکارانه بازنمایی می‌کند در واقع رمزهای ایدئولوژی سرمایه‌داری را به تماشاگران ارائه می‌دهد» (همان منبع). در مقالهٔ فیسک وی ابتدا به بررسی رموز فنی متن رسانه‌ای (فیلم) می‌پردازد و سپس لایه‌لایه از سطح اجتماعی به ایدئولوژیک حرکت می‌کند و نشان می‌دهد که برای مثال نوع چهره‌پردازی چگونه زیرکانه و دقیق رمزهای ایدئولوژیک دارد و به بازنمایی ارزش‌های فرهنگی جامعه می‌پردازد.

کار ما نیز در این پژوهش شبیه به همین شیوه است یعنی با پرداختن و دستیابی به رموز فنی تصاویر موردنظر در کتب درسی، به سطح عمیق‌تر یک متن که همان ایدئولوژی است دست می‌یابیم.

توجه به روابط «همنشینی» و «جانشینی» به‌عنوان اصول اصلی تحلیل نشانه شناسانه

در نشانه‌شناسی همه‌چیز به‌صورت نظامی از نشانه‌هاست و برای تحلیل آن باید به رابطهٔ میان یک نشـانه و سایر نشانه‌های موجود در متن و خارجِ متن پرداخت. از نظر سوسور معنا حاصل تمایز میان نشانه‌هاسـت که این تمایزها خود بر دو نوع‌اند. روابط همنشینی (توجه به تمایز نشانه‌ها در درون یک متن) و روابط جانشینی (توجه به تمایز نشانه‌های یک متن و نشانه‌هایی که خارج از آن متن قرار دارند).

در یک متن فیلمی، جانشینی به این معناست که چه چیزهایی را باید برای صحنه انتخاب کرد. برای مثال تغییر پلان‌ها، تغییرات صحنه، کات، فید و ... نمونهٔ روابط جانشـینی در یک متن فیلمیک اسـت. روابط همنشینی در این متن‌ها به این معناست که این عناصر را چگونه باید با هم تلفیق کرد (آقاجانی، ۱۳۸۵).

به‌عبـارت دیگر رابطـه میان حضور یک نشـانه در یک متن یا غیاب نشـانه‌ای دیگر همان رابطه جانشینی است و نحوه ترکیب نشانه‌های حاضر در آن متن رابطه همنشینی.

توجه به این نکته ضروری است که برای فهم معنای متن، تحلیل روابط همنشینی و جانشینی باید

به‌طور همزمان صورت گیرد. به‌طورکلی هم تحلیل عمودی (جانشـینی) و هم تحلیل افقی (همنشینی) نشانه‌ها را بخشی از یک نظام می‌شناسد و بنابراین کارکرد آن‌ها را در چارچوب رمزگان و رمزگان های فرعی واکاوی می‌کند. نباید فراموش کرد که تحلیل یک متن به‌طور کلی متضمن بررسی نظام در کلیت آن است (ضمیران، ۱۳۸۲، ص. ۸۵).

همان‌طور که گفته شـد تحلیل جانشینی مبنی بر «غیاب» است؛ یعنی تحلیل عناصر حاضر در متن در ارتباط با عناصر غایب در متن. به‌طور کلی تحلیل مبتنی بر عامل جانشـینی متضمن قیاس، تطبیق و بررسـی ناهمانندی‌های هر یک از دالّ‌های حاضر در متن با دال‌های غایب که در شـرایط واحد قابل گزینش بوده‌اند اسـت. می‌توان این تحلیل را در هر سه سـطح نشانه‌شناسی، از واژه‌ها گرفته تا آواها، تصاویر، سبک، نوع و ابزار به کار گرفت. (ص. ۸۷)

در محور همنشـینی توجه به این نکته مهم اسـت که ارزش هر عنصر در یک متن در رابطه با سایر عناصر در یک زنجیره از عناصر معنایی است. این به این مفهوم است که رابطهٔ هم سازگی و زنجیره‌ای رابطه‌ای حضوری اسـت. به عبارتی رابطه دو یا چند عنصر، با حضور رشـته‌ای از عناصر قابل‌تعریف است (ص. ۱۰۸).

باید به این نکته توجه کرد که در رمزگشایی دقیقاً مطابق با الگوهای روش‌شناسانه پیش می‌رویم و از دخالت دادن هرگونه قضاوت شـخصی و برداشـت فردی دوری می‌کنیم. نکته دوم که در ادامهٔ نکته اول ضروری است این است که باید به دو مفهوم «معنای ضمنی» و «معنای آشکار» یک نشانه در زمینهٔ دسـتیابی به‌معنی هر متن توجه کرد. معنی آشـکار همان معنایی است که در وهله اول از کلمه، تصویر، صدا و ... به ذهن متبادر می‌شـود؛ و معنای ضمنی به قول بارت آن معنایی اسـت که در ورای معنای ظاهری وجود دارد و بیشتر به ارزش‌های نهفته یک متن بازمی‌گردد.

لئونارد بلومفیلد در بحث از نشانه‌های زبان‌شناسیک نوشته است که نشانه تنها یک دلالت معنایی ندارد بلکه هر دالّ فقط سـازندهٔ یک مدلول نیسـت، به همین دلیل می‌توان پیام را فراتر از معناهای از پیش نهاده و نیت‌گون تأویل کرد. بنابر موقعیت‌های زبان‌شناسـیک از یک‌سو و موقعیت‌های اجتماعی، تاریخی، فرهنگی و روان‌شناسـی از سـوی دیگر، هر دالّ می‌تواند سازندهٔ مدلول‌های ضمنی نیز باشد (احمدی، ۱۳۸۸، ص. ۵۴).

بنابرایـن هر متن دارای معانی آشـکار و ضمنی اسـت که معنای ضمنی آن بـا توجه به زمینه‌های مختلف متفاوت اسـت. منظور از رمزگشایی نیز دستیابی به این معنای ضمنی است. متن تصویری نیز چندمعنایی است و چه‌بسا معانی مستفاد شده از آن توسط مخاطب خلاف نیات و اهداف مؤلف باشد. البته این بدان معنا نیسـت که متن‌ها بر روی هر قرائتی باز هسـتند بلکه باید گفت در حیطه فرهنگی، سیاسی و اجتماعی خاصی قرائت‌های مختلفی از یک متن صورت می‌گیرد (آقاجانی، ۱۳۸۵).

برای نشانه‌شناسـیِ تصاویر کتب درسـی، از میان نظام‌های نشـانه‌ای متفاوت (آوایی، موسیقایی،

زبان شناسانهٔ گفتاری، زبان‌شناسانهٔ نوشتاری، حرکتی، تصویری) تنها نظام نشانه‌های تصویری در این پژوهش مدنظر قرار می‌گیرد.

تصویر متشکل از نشانه‌هایی است که نشان‌دهندهٔ نسبت دال یا واحدهای تصویری با معانی ذهنی‌اند. نکتهٔ مهمی که در مورد تصویر باید اشاره کرد این است که تصویر یک سازه محسوب می‌شود. این بدان معناست که همه متون رسانه‌ای از زبان خاص رسانه استفاده می‌کنند، یعنی در ایجاد یک تصویر، سازنده آن دست به انتخاب‌های خاصی می‌زند (روابط جانشینی) و این انتخاب‌ها به‌منزلهٔ رمز توصیف شده‌اند. همین رمزها هستند که زبان رسانه را پدید می‌آورند (آقاجانی، ۱۳۸۵). مثلاً رنگ یکی از مشخصه‌های مهم تصاویر است. در بسیاری از مواقع استفاده از رنگ‌های خاص در فیلم و نوع کاربرد آن‌ها مشخصه مؤلف خاص یا دورهٔ خاصی است.

■ جامعهٔ آماری

جامعهٔ آماری این پژوهش کلیهٔ تصاویر کتاب‌های فارسی «بخوانیم» و تعلیمات اجتماعی چاپ شده در سال تحصیلی ۹۰- ۸۹ در دورهٔ ابتدایی است. بدیهی است، با توجه به موضوع پژوهش، تنها تصاویری که به‌نوعی مرتبط با سه مفهوم «خانواده و نقش زن و مرد»، «همکاری» و «مادری» بوده‌اند مورد تحلیل قرار گرفته‌اند و به‌تبع آن، تصاویری که با موضوعات موردنظر این پژوهش ارتباطی نداشته‌اند از دایره بررسی حذف شده‌اند.

■ نحوهٔ نمونه‌گیری

شیوهٔ نمونه‌گیری در تحقیق حاضر، نمونه‌گیری غیر تصادفی هدفمند است. در نمونه‌های هدفمند (که به آن‌ها نمونه‌های قضاوتی نیز گفته می‌شود) پژوهشگر واحدهای نمونه‌گیری را به‌صورت ذهنی و با هدف قبلی انتخاب می‌کند. اگرچه این روش انتخاب، متضمن معرف بودن نیست، اما اطلاعات سودمندی را ارائه می‌کند. بر این اساس کلیهٔ متون و تصاویری که در آن‌ها به‌نوعی به روابط زن و مرد اشاره شده واحد تحلیل خواهد بود.

■ پایایی و روایی تحقیق

برای سنجش پایایی و روایی در تحقیقات کیفی می‌توان به کار میکوت و مورهاوس (۱۹۹۴) اشاره کرد. آنان به جای تأکید بر پایایی و روایی، قابلیت اعتماد[۲] طرح‌های پژوهش کیفی را مطرح می‌کنند.

آنان چهار عامل را که به مدد آن‌ها اعتمادسازی می‌شود چنین خلاصه می‌کنند:

۱. استفاده از چند روش برای گردآوری داده‌ها، این موضوع شبیه به مفهوم مثلث‌سازی است. استفاده از مصاحبه در کنار مشاهدهٔ میدانی و تحلیل اسناد موجود، نشانگر آن است که موضوع

مورد بررسی از چند منظر گوناگون بررسی شده است و قابل‌اعتمادتر است.

۲. **بازرسی مسیر کسب اطلاعات**، که اساساً به معنای ثبت مداوم داده‌های اصلی به‌کاررفته در تحلیل و توضیحات پژوهشگر و روش‌های تحلیل است. مسیر بازرسی مدارک تحقیق به دیگران اجازه می‌دهد تا فرایندهای فکری حاکم بر کار را بازبینی و نتایج را مستقلاً ارزیابی کنند.

۳. **وارسی از سوی افراد تحت بررسی**، در این روش از شرکت‌کنندگان در پژوهش خواسته می‌شود تا یادداشت‌ها و نتیجه‌گیری‌های محقق را بخوانند و دربارهٔ آن قضاوت کنند.

۴. **گروه پژوهشی**، در این روش فرض می‌شود که اعضای گروه پژوهشی، هنگام تفسیر داده‌های خود بر صداقت و دقت یکدیگر نظارت داشته‌اند. گاه از یک شخص بیرونی خواسته می‌شود تا فرایند مذکور را مشاهده کند و در مورد سوگیری‌ها و سوء تفسیرهای احتمالی سؤال کند (ویمر و دومینیک، ۱۳۸۴).

در پژوهش حاضر، با استفاده از مفاد بند ۳ از دو معلم دورهٔ ابتدایی و دو مادر خانه‌دار خواسته شد تا نظرات خود را در مورد تصاویر بیان کنند. به‌منظور جلوگیری از ایجاد ذهنیت در آنان، ابتدا تصاویر به افراد نشان داده می‌شد و سپس نظرات آنان با تحلیل‌های محقق مقایسه می‌شد. با توجه به اینکه تشابه زیادی بین نظرات آنان با نظر محقق وجود داشت، می‌توان به پایایی تحقیق اطمینان کرد.

■ یافته‌های تحقیق

همان‌طور که گفته شد تصاویر کتاب‌های مورد بررسی براساس سه مفهوم «خانواده و نقش زن و مرد»، «همکاری» و «مادری» انتخاب‌شده و نتایج حاصل از بررسی نشانه‌شناسی آن ارائه می‌شود:

کتاب فارسی اول ابتدایی ـ نگاره اول ـ ص. ۲

الف. مفهوم خانواده و نقش زن و مرد

در نگارهٔ اول کتاب فارسی سال اول ابتدایی، با تصویری از یک خانواده مواجه می‌شویم:

در این تصویر هریک از پدر و مادر، به ترتیب، در حال خواندن یا نشان دادن کتاب به دختر و پسرشان به نام‌های آزاده و امین هستند. اسامی انتخاب‌شده برای این دختر و پسر، دارای بار ارزشی ملی ـ میهنی و مذهبی است. در این تصویر مادر، کتاب فارسی اول ابتدایی را در دست دارد و درحالی که یک

لباس نیمه بافته‌شده بر روی پایش قرار دارد، به امور درسی دخترش رسیدگی می‌کند. پدر نیز کتابی غیردرسی را برای پسرش می‌خواند. قرار داده شدن لباس نیمه‌بافته بر روی پای مادر را می‌توان نوعی کلیشه دانست. کلیشه‌ای که ذهن را محدود به این می‌کند که زنان در وقت فراغت بافتنی می‌بافند. درحالی‌که طبق اصل جانشینی می‌توان به جای لباس نیمه‌بافته روی پای مادر شکل کتابی را کشید.

با استفاده از الگویی که فیسک ارائه کرده است، باید گفت ظاهر اتاق ساده همراه با مبلمان ساده و نه مدرن، و درعین حال نشان‌دهنده خانه‌ای ایرانی ـ اسلامی است. حضور عناصر ملی مثل تابلو، ستون‌های هخامنشی بر روی دیوار، کتاب شاهنامه و دیوان حافظ در کتابخانه و کتاب‌های مذهبی مانند قرآن، مفاتیح‌الجنان و نهج‌البلاغه در کتابخانه، در کنار هم (رابطه همنشینی) نشان‌دهنده توجه تصویرگران به اهمیت توجه به هر دو بعد است.

در سطح دوم جمع بودن همهٔ اعضا در کنار هم انسجام خانوادگی را نشان می‌دهد. ساعت روی دیوار خانه اوایل شب را نشان می‌دهد؛ یعنی زمانی را که معمولاً همه اعضای خانواده در کنار هم جمع می‌شوند. حضور چای و میوه به‌عنوان اقلامی که معمولاً در جمع‌های خانوادگی یا دوستانه ایرانی صرف می‌شود در این تصویر جالب‌توجه است. در این تصویر پدر و مادر (نه‌فقط مادر) هر دو منبع آموزشی و پرورشی برای فرزندان نشان داده شده‌اند. البته این، نکته‌ای است که در موارد دیگر نیز در کتاب نشان داده شده، مانند درس «در بازار» که مادر دخترش را با اصناف مختلف در بازار آشنا می‌کند و یا مانند درس «مثل خورشید» که پدر به آموزش رابطه زمین و خورشید و ماه می‌پردازد. لازم به ذکر است اگرچه در این دو مثال پدر و مادر، هردو، درگیر آموزش فرزندان خود هستند، اما می‌توان گفت که پدر به آموزش مباحث علمی، یعنی آموزش، و مادر به آموزش امور روزمره، یعنی پرورش مشغول است.

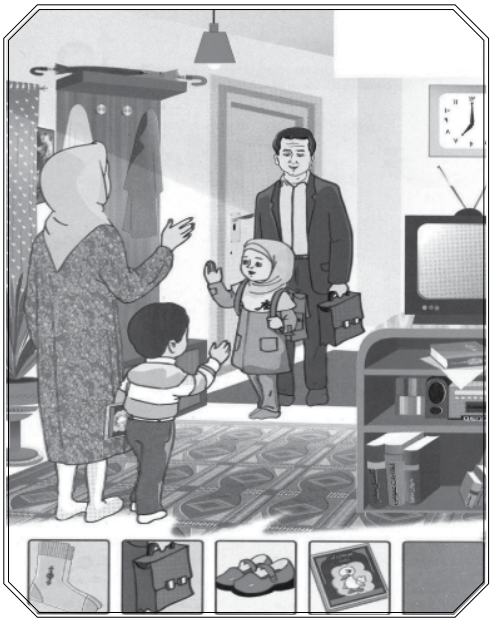
نکته دیگر اینکه در این نگاره، پدر نیز دیده می‌شود و با چهره‌ای خندان در کنار خانواده در حال رسیدگی به امور فرزندش است. لباس پوشیده شده بر تن پدر لباسی ساده و بدون هیچ طرح و نقش و به رنگ سفید است؛ رنگی که نشان‌دهندهٔ یکرنگی و بریدن از تعلقات است. چهرهٔ پدر مردی سی‌وچندساله را نشان می‌دهد که با مهربانی مشغول خواندن کتاب برای پسرش است. رنگ لباس همه اعضای خانواده روشن و شاد است؛ ضمن اینکه پارچهٔ لباس مادر گل‌دار است و بر جذابیت تصویر می‌افزاید. نگاه امین و آزاده به کتاب‌هایی که در دستان پدر و مادر است نگاهی کنجکاوانه است. در کنار اعضای خانواده، وجود تلویزیون و رادیو ضبط نقش پررنگ رسانه‌های جمعی را در خانواده نشان می‌دهد. تلویزیون بر روی کمدی کوچک قرار دارد و در کمد کتاب‌هایی مانند نهج‌البلاغه، شاهنامه، اطلاعات عمومی، مفاتیح، فرهنگ معین، دیوان حافظ و... چیده شده است. تنوع کتاب‌های موجود در این قفسه نیز نکته‌ای است که نباید از ذهن دور داشت. همان‌طور که دیده می‌شود کتاب‌ها از هر نوعی مثل ادبی، دینی، عمومی و... انتخاب شده‌اند (رابطه همنشینی). در بالای همه کتاب‌ها قرآن قرار دارد که بالا بودن آن نسبت به سایر کتب و همچنین پارچه‌ای که زیر آن قرار دارد احترام خاص خانواده به قرآن

را نشان می‌دهد. رنگ سبز جلد قرآن نیز می‌تواند نشانه تقدس و معنویت آن باشد؛ از این نظر رنگ سبز «دالّ» و مفهوم «معنویت و تقدس» مدلول است.

یکی از مفاهیم ایدئولوژیک به‌کاررفته در این تصویر، همان‌طور که اشاره شد، مفهوم انسجام است که به نحوی بارز در ارتباط اعضای خانواده نشان داده شده است. همچنین می‌توان به مقبولیت والدین (هم پدر و هم مادر) برای فرزندان اشاره کرد. این تصویر به‌نوعی سعی در نفی پدرسالاری دارد؛ چراکه پدر و مادر و (و نه‌فقط پدر) به‌عنوان افرادی دانا، محل مراجعه فرزندان نشان داده شده‌اند که خود مؤید تصویر یک خانواده منسجم است.

نگارهٔ دوم کتاب اول همان خانواده را نشان می‌دهد، درحالی‌که آزاده و پدرش دارند از خانه خارج می‌شوند.

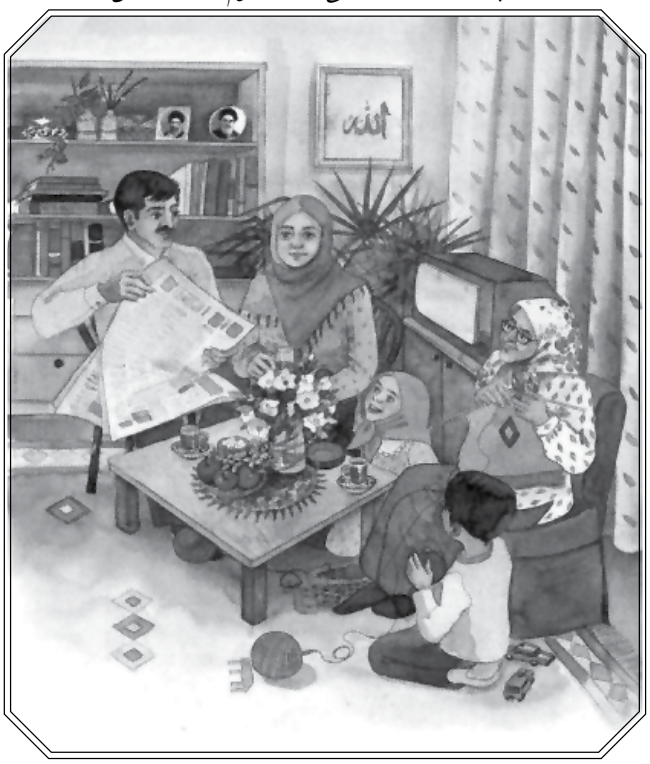
کتاب فارسی اول ابتدایی ـ نگاره اول ـ ص. ۵



همان‌طور که در تصویر نشان داده شد آزاده به مدرسه می‌رود و پدر به سر کار. لباس پدر کت و شلوار و یک پیراهن ساده است، ضمن آنکه کیفی نیز در دست دارد. کت و شلوار لباس رسمی برای حضور در اماکن رسمی مانند محل کار است. به‌عبارت‌دیگر بینندهٔ تصویر از ظاهر مردی که کت و شلوار پوشیده و کیفی در دست دارد، بدون هیچ توضیحی از قصد او برای رفتن به سر کار مطلع می‌شود. مادر نیز به همراه پسر کوچک خانواده در خانه می‌ماند؛ یعنی در این تصویر زن در خانه می‌ماند و از فرزندان نگهداری می‌کند. به عبارت دیگر و در سطحی عمیق‌تر این تصویر نشان‌دهندهٔ کلیشه «زن خانه‌دار» است و در نشان دادن این کلیشه از اصل طبیعی‌سازی استفاده شده است. به این معنا که خانه‌دار بودن زن و کارکردن مرد در بیرون از خانه طبیعی تلقی شده است. به‌علاوه این تصویر نشان‌دهندهٔ نوعی تقسیم‌کار بین زن و مرد است. همان تقسیم‌کاری که از دیدگاه کارکردگرایانی مانند پارسونز موجب استحکام خانواده بوده و وجود آن برای حفظ نظام خانواده لازم است. همچنین ایدئولوژی پدرسالاری که زنان را محدود در خانه و مردان را نان‌آور قلمداد می‌کند در این تصویر قابل‌توجه است.

در این تصویر که قطع بزرگ آن، نقشی محکم بر ذهن دانش‌آموز سوم ابتدایی حک خواهد کرد، به جزییات خانه و خانوادهٔ آقای هاشمی توجه زیادی شده است. در این تصویر خانواده هاشمی یعنی پدر، مادر، دختر و پسر به همراه مادر آقای هاشمی نشان داده شده‌اند که در کنار هم در حال صرف چای و میوه هستند. آقای هاشمی در حال مطالعه روزنامه، مادر در حال نوشیدن چای و مادربزرگ در حال بافتن یک لباس است. در پشت سر پدر کتابخانه‌ای دیده می‌شود که کتاب‌هایی در رنگ‌ها و اندازه‌های مختلف در آن قرار دارد. قرار دادن تابلوی «الله» بر روی دیوار و تصویری از حضرت امام خمینی (ره) و مقام معظم رهبری بر روی کتابخانه، نشان‌دهنده توجه تصویرگران به پاسداشت ارزش‌های اسلامی است. وجود تلویزیون در کنار اعضای خانواده نشان‌دهندهٔ این است که رسانه‌های ارتباط‌جمعی امروزه به‌عنوان یک عضو از خانواده تلقی شده و در فرایند اجتماعی شدن افراد نقش دارند. درج این تصویر در اولین درس علوم اجتماعی که سبب می‌شود کودک در دورهٔ تحصیل خود با آن آشنا شود، می‌تواند نشان‌دهندهٔ اهمیت نهاد خانواده برای نویسندگان و تصویرگران کتاب باشد.

کتاب تعلیمات اجتماعی ـ سال سوم دبستان ـ ص.۳



در این تصویر، تمام اعضای خانواده لباس‌هایی با رنگ‌های شاد پوشیده‌اند و دیوارهای خانه نیز آبی‌رنگ است. استفاده از رنگ آبی برای دیوار خانه می‌تواند نشان‌دهندهٔ این باشد که خانه محل آرامش است. حضور همه اعضای خانواده در کنار یکدیگر نشان‌دهندهٔ وجود همدلی و همبستگی بین افراد است. علاوه بر اینکه به سبب تنوع رنگ محیط، بیننده احساس آرامش می‌کند. همچنین چهره‌های خندان و رنگ‌های متنوعی که برای لباس اعضای خانواده استفاده شده است (رابطهٔ همنشینی) در کنار هم تصویری امن و آرام و شاد از خانواده در ذهن کودک بر جای می‌گذارد. در این تصویر در لباس مادر

و مادربزرگ نیز به میزان زیادی از رنگ آبی استفاده شده که می‌تواند القاکنندهٔ آرامشی باشد که زنان (مادران) قادر به ایجاد آن در خانواده هستند.

یکی از مفاهیم به‌کاررفته در این تصویر مفهوم انسجام است. نفس حضور پدر و در کنار اعضای خانواده تأثیر زیادی بر ذهن کودک می‌گذارد و او، خانه و نهاد خانواده را با تمام اعضای آن به ذهن خواهد سپرد. تصویر اعضای این خانواده ازاین‌جهت نیز جالب‌توجه است که مادربزرگ، یعنی مادر آقای هاشمی، نیز در کنار آن‌هاست. گویی تصویرگران از این طریق به‌نوعی الگوسازی در ذهن کودکان می‌پردازند. این در حالی است که امروزه در بیشتر خانواده‌های ایرانی پدربزرگ و مادربزرگ اعضای اصلی خانواده نیستند. سؤالی که در اینجا باید پرسید این است که معرفی خانواده در شکلی که ما به ازای خارجی ندارد صحیح است؟

این نکته نیز قابل‌توجه است که تقریباً در تمام تصاویری که اعضای خانواده هاشمی به تصویر کشیده شده‌اند، همه اعضا در کنار هم هستند؛ حتی اگر یکی از آن‌ها در تصویر هم نیامده باشد، در متن درس می‌توان حضور او را حس کرد. در خانه، در مسیر حرکت از کازرون به نیشابور، در شهرهایی که بین مسیر از آن می‌گذشتند، حتی وقتی مریم در مشهد گم می‌شود نیز همه خانواده (نه فقط پدر) به جست‌وجوی او پرداخته و او را پیدا می‌کنند. در تمام داستان، حضور پدر و مادر، با هم در کنار فرزندان حس می‌شود. جواب سؤال‌های مریم و علی را مادر و پدر می‌دهند. هیچ‌کدام به‌تنهایی راهنمایی کودک را بر عهده ندارند، بلکه با هم به آموزش ارزش‌های دینی، مهارت‌های اجتماعی و تکمیل اطلاعات جغرافیایی فرزندان خود می‌پردازند. مثلاً اگر مادر برای ثبت‌نام با دخترش به مدرسه مراجعه می‌کند، پدر هم برای ثبت‌نام پسرش اقدام می‌کند. البته این تصاویر می‌توانند حاوی کلیشه‌های جنسیتی نیز ارزیابی شوند که پیام آن همانندسازی با والد هم‌جنس و فاصله گرفتن از لزوم پرورش آندروژنی باشد. در این خانواده نقش‌های هر یک از اعضا پذیرفته و تقسیم‌شده به نمایش درمی‌آید.

در سایر تصاویر کتاب، حتی در مواردی که از تصویر خانواده هاشمی استفاده نشده است، تصاویری انتخاب‌شده که در حد امکان همهٔ اعضا را در کنار هم نشان می‌دهد و این می‌تواند اهمیت انسجام خانوادگی را در ذهن کودک بالا ببرد.

همچنین می‌توان گفت که این تصویر از جهات مختلف به بیان مفهوم جنسیت و مردسالاری می‌پردازد.

اینکه پدر روزنامه می‌خواند و مادربزرگ بافتنی می‌بافد، حاکی از این باشد که مردان و زنان در زمان فراغت فعالیت‌های متفاوتی را انتخاب می‌کنند؛ مردان به اموری می‌پردازند که دانسته‌هایشان را بیشتر کند و در مقابل زنان به فعالیت‌های کاملاً مفید علاقه‌مند نشان داده می‌شوند.

در تصویر موردنظر، در پشت علی دو ماشین دیده می‌شود که نشان می‌دهد او از اسباب‌بازی‌های پسرانه استفاده می‌کنند و به‌عبارت‌دیگر اجتماعی می‌شود.

۲-۲ مفهوم همکاری

یکی از تصاویری که مفهوم همکاری را نشان می‌دهد تصویر درسِ «در طبیعت» در کتاب فارسی اول است:

اگر با دقت به تصویر نگاه کنیم کشاورزانی را می‌بینیم که در دوردست‌ها مشغول درو کردن محصول خود هستند. پس به‌نظر می‌آید خانواده‌هایی که در تصویر نشان داده شده‌اند از شهر، برای گذران اوقات فراغت به بیرون از شهر آمده‌اند. موضوع اصلی درس مربوط به حضور خانواده در دل طبیعت است. در نگاه اول خانواده‌ای دیده می‌شود که در آن پدر و پسر سوار بر قایق هستند. پدر ماهی‌گیری می‌کند و پسر به قوها غذا می‌دهد. مادر و دختر نیز در کنار چادر هستند. مادر غذا را روی آتش گذاشته و قصد ریختن

کتاب فارسی اول ابتدایی ـ درس «در طبیعت» ـ ص. ۴۵

چای دارد. دختر نیز چهار لیوان برای همهٔ اعضای خانواده آماده کرده است و به مادرش کمک می‌کند. رنگ برگ‌های درختان و نوع پوشش افراد نشان می‌دهد که فصل پاییز است. اگر کمی دقیق‌تر به این تصویر بنگریم می‌بینیم که نوعی تقسیم‌کار بین اعضای خانواده وجود دارد. مثلاً زنان، حتی هنگامی‌که برای تفریح به بیرون از خانه می‌روند، در خدمت به خانواده‌اند. در حالی که سایر اعضا، خصوصاً مردان و پسران، در همان تصاویر حال استراحت و تفریح نشان داده شده‌اند. تصویر درس «دریا» در همین کتاب نیز مؤید این مطلب است. در این درس می‌بینیم که اگرچه استکان‌های چای در مقابل تمام اعضای خانواده است، اما این مادر است که استکان را از سینی برداشته و به دست پدر می‌دهد.

حتی در تصاویری که مشارکت همه اعضا در کنار هم نشان داده می‌شود به مردان نقش‌های مردانه‌تر واگذار شده است؛ مانند نگارهٔ «به‌به چه روستایی» که در آن زن و مرد و دختر و پسر در حال انجام کار هستند. پدر خانواده سوار بر تراکتور است، مادر علوفهٔ دام‌ها را در دست دارد. زنی دیگر هم که شاید مادربزرگ یا دیگری باشد مشغول قالی‌بافی است. دختر خانواده نیز شیر گوسفندان را می‌دوشد و پسر هم به او کمک می‌کند. در تصویر دیگری که باز هم خانواده‌ای را در طبیعت نشان می‌دهد پدر در حال روشن کردن آتش و نصب چادر است. مادر هم در حال آماده کردن وسایل غذاست.

در واقع می‌توان گفت که در این تصاویر پدر در رأس خانواده قرار داده شده که به‌نوعی حکایت از «پدرسالاری» و یا «مردسالاری» دارد، و البته به‌نحوی است که از دید بیننده طبیعی به‌نظر می‌رسد.

تصویر درس «همکاری» نیز از جمله تصاویری است که مفهوم همکاری و مشارکت را به‌خوبی نشان می‌دهد:

کتاب فارسی اول ابتدایی ـ درس «همکاری» ـ ص. ۶۴

این تصویر آشپزخانه را نشان می‌دهد که مادر در حال شستن ظرف است. دختر خانواده نیز قندان را پر از قند می‌کند و پدر هم سینی چای در دست دارد و در حال خارج شدن از آشپزخانه است. این تصویر نه‌فقط از جهت نشان دادن همکاری همه اعضا قابل‌توجه است، بلکه از نظر مشارکت پدر در امور عرفاً زنانه جالب است. رنگ لباس‌های اعضای خانواده همه شاد و بیشتر رنگ‌های گرم است. حالت چهره آن‌ها رضایتمند است و به‌نظر می‌آید مشغول پذیرایی از مهمان هستند. ایدهٔ موردنظر در این تصویر انسجام و رضایتمندی است.

تصویر بعدی که همکاری اعضای خانواده را نشان می‌دهد تصویر خانواده هاشمی در کتاب اجتماعی سال سوم دبستان است:

کتاب تعلیمات اجتماعی ـ سال سوم ابتدایی ـ درس «خانواده» ـ ص. ۱۲

در ایـن تصویـر، مـادر در حال خیاطی، مادربزرگ مشغول آماده کـردن مـواد غذایی برای پخت غذا و مریم در حال جارو کشیدن است. علی نیز سبدی در دسـت دارد که نشان می‌دهد از خرید آمده است. نکته مثبتی که ایـن درس درصـدد آموزش آن است این است که دانش‌آموزان بدانند انجـام کارهای خانه تنها وظیفه مادر و پدر نیست و نه‌فقط دختران بلکه پسران هم باید در کارهـا کمک کنند. در متن درس هم به این نکته اشـاره شده است. در متن درس آمده: «در این خانواده همه به هم کمک می‌کنند، آقای هاشمی وقتی از اداره برمی‌گردد برای خانواده خرید می‌کند. طاهره خانم علاوه بر کارهای خانه، خیاطی می‌کند و درآمدی را که از راه خیاطی به‌دست می‌آورد، برای مخارج خانه صرف می‌کند. مادربزرگ در پختن غذا و پاک کردن سبزی به طاهره خانم کمک می‌کند ...» این جملات همکاری تمام اعضا را نشان می‌دهد؛ اما نکته اینجاست که با وجود اینکه همه در کارهای خانه کمک می‌کنند، باز نوعی تقسیم کار بین زنان و مردان وجود دارد. مردان (و پسران) انجام کارهای بیرونی مربوط به خانه و زنان (و دختران) کارهای مربوط به داخل خانه را انجام می‌دهند. ایدهٔ غالب در این تصویر نیز انسجام است.

۲-۳. مفهوم مادری

مهم‌ترین نقشی که در کتاب‌های دورهٔ ابتدایی به زنان داده شده نقش مادرانه است. در این کتاب‌ها تصاویر زیادی مادران را در حال مراقبت، نگهداری و آموزش به فرزندان نشـان می‌دهد، مانند تصویر مربوط به بخش «ببین و بگو» در درس «مثل گل» در کتاب سال دوم. این درس با لالایی مادری آغاز می‌شـود که می‌خواهد دختر کوچکش را بخواباند. ادامهٔ درس گفت‌وگوی مادر با پسر است که دربارهٔ خواهر کوچکش سؤال‌هایی می‌کند. پس از این درس تصاویری از مادری که از فرزندش، از هنگام به دنیا آمدن تا زمان رفتن به مدرسه نگهداری می‌کند، نشان داده شده است:

در این تصاویر مادر با چهره‌ای آرام دیده می‌شود که می‌تواند القاکنندهٔ مهربانی و آرامش او باشد. در تصویر (۱) مادر مشغول خواباندن کودک خردسالش است. تصاویر (۲) و (۳) بازی کردن بچه را نشان می‌دهد که به‌نوعی نشان‌دهنده بزرگ شدن آن کودک است. در تصویر (۴) مادر دارد به کودک کمک می‌کند تا روی پای خود بایستد و راه برود. در تصویر (۵) مادر به کودکش در درست کردن کاردستی کمک می‌کند و در تصویر (۶) پسر در حال رفتن به مدرسه است. در تمام این تصاویر مادر، حضوری همیشگی، چهره‌ای گشاده و آرام دارد و لباس‌هایش رنگ آبی دارند. رنگی که هم زمانی آن با تصویر مادر، آرامش مادرانه را به دانش‌آموزان القا می‌کند. باز هم در این تصویر رنگ آبی نشانه است و با استفاده از الگوی سوسوری می‌توان گفت که آبی دالّ و آرامش مدلول آن است.

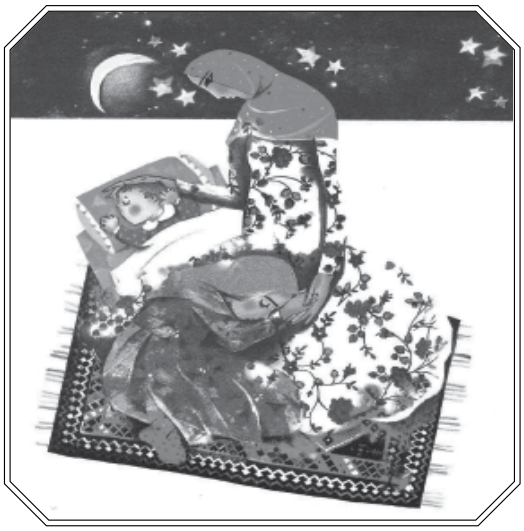
کتاب فارسی سال دوم ابتدایی، درس «مثل گل»، بخش ببین و بگو

تصاویر دیگری نیز این نقش مادرانه را به‌خوبی نشان داده‌اند، مانند تصویر زیر، در کتاب سال سوم، که مادری را نشان می‌دهد درحالی‌که دو فرزندش در کنار او به خواب رفته‌اند. این تصویر در شکل شماره ۴-۱۰ نمایش داده شده است. در این تصویر آسمان شب با ماه و ستاره‌ها جلوه‌نمایی می‌کنند. ترسیم این تصویر در فضای شب منتقل‌کنندهٔ سکوت و آرامش فضا به دانش‌آموز است. همان‌طور که مشاهده می‌شود مادر بر زمین نشسته است و لباسی سفید با گل‌هایی شاد بر تن دارد. دامن لباسش بلند و مانند دشتی پر از گل است که دخترش بر آن آرمیده است. یک دست مادر در دست دختر و دست دیگر او بر سر پسر کوچکش است. رنگ غالب در این تصویر نیز رنگ آبی است که وجود آن به همراه نشان دادن شب، آرامش حاکم بر این تصویر را منتقل می‌کند (رابطهٔ همنشینی). لباس پسر کوچک و لباس دختر آبی است. دستان مادر که بر سر و فرزندانش نشان داده شده است در هاله‌ای از رنگ آبی فرورفته است؛ گویی آرامش حضور مادر به آن‌ها منتقل شده است. همراه بودن مفهوم «مادری»، رنگ «آبی» و «آرامش» سه ضلع مثلثی است که در تصاویر

مادرانه، همواره با هم نشـان داده شـده‌اند (رابطهٔ همنشـینی). می‌توان گفت آبی دالّ است و آرامش مدلول آن.

در شعر «در چشم‌های مادر» در کتاب سـال چهارم نیز این موارد به‌وضوح دیده می‌شود. رنگ غالب در این تصویر نیز آبی است و چهره مادر پر از آرامش و صورت کودک مملو از شـادی ناشی از حضور در آغوش مادر اسـت. متن شعری که در این درس آمـده نیـز همین موضـوع را تأیید می‌کند.

کتاب فارسی سال سوم ابتدایی، ص. ۳۵



بی‌شـک، از آنجـا که نقش مـادر در زندگـی کـودکان خصوصاً در سـال‌های دبستان بسـیار تأثیرگذار اسـت، زنان در هر شـغل و با هر درجه‌ای از سطح سواد که باشـند لازم است به نقش مادری خود اهتمام ویژه‌ای داشـته باشـند. اینجاست کـه نقش زنان در جامعه بسـیار سـنگین می‌شـود؛ زیرا یک مادرِ خـوب می‌تواند در کنـار نقش مادری در سـایر نقش‌های اجتماعـی و اقتصادی خویـش نیز موفق عمـل کند. علی‌رغـم اینکه ایـن نقش‌ها مغایر یکدیگر نیسـتند، نقـش مادری در کتاب‌های درسی پررنگ‌تر از سایر نقوش دیده شده است.

کتاب فارسی سال چهارم ابتدایی، درس چهارم، ص. ۲۷

■ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ■

پس از بررسی تصاویر موردنظر در کتاب‌های دورهٔ ابتدایی، اطلاعات زیر به‌دست آمد:

ـ انسجام خانوادگی و حضور همهٔ اعضا در کنار هم در تصاویر مورد بررسی جالب‌توجه است. تصاویر زیادی وجود دارد که همهٔ اعضا را با هم در محیط کار نشان می‌دهد؛ مانند تصویری که همه افراد حتی پدربزرگ و مادربزرگ در کنار خانواده دیده می‌شوند و در کارهای خانه مشارکت می‌کنند. خانواده، مرجع پاسخ‌گویی به سؤالات کودکان، مأمنی برای کسب آرامش در کنار اعضای خانواده و محل تفریح و شادی نشان داده شده است.

ـ یکی از نکات مثبتی که در این کتاب‌ها وجود دارد و به‌نظر می‌رسد عامدانه به آن پرداخته شده باشد توجه به نقش «مادری» است. بیشترین نقشی که در این کتاب‌ها به‌حق به زنان محول شده نقش مادر است. در تصاویری که مادران در آن به نمایش درآمده‌اند، و خصوصاً تصاویری که موضوع آن مادر است، زیبا نشان دادن مادران و القا شدن آرامش و امنیت در کنار آن تأثیر زیادی بر ذهن کودکان خواهد گذاشت. در این تصاویر رنگ غالب معمولاً آبی است و مادران با چهره‌ای گشاده و خندان نشان داده شده‌اند. از نگاه نشانه‌شناسی استفاده از رنگ آبی نشانه آرامش است. به‌عبارت‌دیگر رنگ آبی (دالّ)، تداعی‌کننده مفهوم آرامش (مدلول) است. باید توجه کرد که نشان دادن زنان در نقش مادری نه‌تنها کم‌ارزش جلوه دادن زنان نیست، بلکه بالا بردن اهمیت زن در خانواده است؛ زیرا حضور زن در خانه و در کنار فرزندان از نظر عاطفی بر تربیت کودکان تأثیر زیادی دارد. شغلی که زنان انتخاب می‌کنند نیز باید این ویژگی را داشته باشد که به حضور آن‌ها در خانه و مادر بودنشان لطمه نزند. البته این به‌معنای این نیست که زنان لزوماً باید خانه‌دار باشند تا مادر خوبی باشند. شرکت زنان در فعالیت‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی که از هر حیث مناسب باشد نه از نظر اسلام و نه از نظر قانون منع نشده است. مهم این است که به کودکان آموخته شود مادر بودن فی‌نفسه دارای ارزش است. ارزشی که زنان را از ترقی بازنمی‌دارد.

ـ همان‌طور که گفته شد استفاده از رنگ در تصاویر کتاب‌های کودکان از اهمیت زیادی برخوردار است. رنگ‌های استفاده‌شده در کتاب کودک باید به‌گونه‌ای باشد که

علاقهٔ کودک را به مطالعه کتاب بالا برده و جذابیت زیادی داشته باشد.

ـ یکی از نکاتی که لازم است تصویرگران و مؤلفان کتاب‌ها به آن بپردازند به تصویر کشیدن بیشتر زنان در خانواده و همزمان، نشان دادن آن‌ها در محیط اجتماع است. از نقاط ضعف موجود در کتاب‌های فارسی و تعلیمات اجتماعی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند این بود که به‌دلیل پردازش کم و یک‌جانبهٔ زنان در اجتماع، عملاً تعدادی از کتاب‌ها از دایرهٔ بررسی این پژوهش خارج شدند، زیرا تصویری که نشان‌دهنده نقش جامعی از زن و مرد در خانواده، همکاری خانوادگی و مادری باشد در آن‌ها دیده نشد. در سایر کتاب‌ها نیز عمدهٔ تصاویری که از زنان به نمایش درآمده بود بیانگر حضور آنان در نقش «مادر» بود. باید در نظر داشت که اگرچه نقش «مادری» اهمیت بسیار بالایی دارد اما حضور زنان در سایر عرصه‌های زندگی اجتماعی نیز مهم است. کتاب‌های درسی باید تصویری جامع و کامل از زنان ارائه دهند تا ذهنیت کودکان به‌درستی شکل پذیرد.

■ پیشنهادها ■

ـ به‌نظر می‌رسد لازم است مؤلفان و تصویرگران، کتاب‌های فارسی و تعلیمات اجتماعی دورهٔ ابتدایی را با نگاهی جامع و دربرگیرنده مؤلفه‌های جنسیتی و با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده در این تحقیق و امثال آن، مورد بازنگری قرار دهند.

ـ پیشنهاد می‌شود کتاب‌های درسی دورهٔ جدید با کتاب‌های دوره‌های قبل مقایسه شود تا نتایج این مقایسه بتواند راهگشای مؤلفان در بازنگری کتاب‌ها باشد.

منابع

- آقاجانی، زهرا. (۱۳۸۵). *بازنمایی ایرانیان در فیلم سینمایی بدون دخترم هرگز* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- احمدی، بابک. (۱۳۸۸). *از نشانه‌های تصویری تا متن*. تهران: نشر مرکز.
- امیری، کیومرث. (۱۳۷۸). *تحلیل محتوای ارزش‌های معرفی شده در کتاب‌های درسی دوره دبیرستان در سال‌های ۱۳۵۶ـ۱۳۵۲ و ۱۳۷۶ ـ۱۳۷۲* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- اعزازی، شهلا. (۱۳۷۰). تضاد میان آموزش‌وپرورش و جامعه، بررسی کتاب فارسی اول دبستان. *فصلنامه علوم اجتماعی* (۱و۲) ۸۰ ـ ۵۵.
- چندلر، دانیل. (۱۳۸۶). *مبانی نشانه‌شناسی* (ترجمه مهدی پارسا). تهران: انتشارات سوره مهر. (اثر اصلی در سال ۲۰۰۲ چاپ شده است).
- خوش‌نظر، نادیه. (۱۳۹۰). *بازنمایی اسلام در فیلم‌های سینمایی غرب قبل و بعد از ۱۱ سپتامبر، نشانه‌شناسی فیلم‌های محاصره و غیرقابل تفکر* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- ویمر، راجر دی و دومینیک، جوزف آر. (۱۳۸۴). *تحقیق در رسانه‌های جمعی* (ترجمه کاوس سیدامامی). تهران: انتشارات سروش
- ریترز، جورج. (۱۳۷۴). *نظریه جامعه‌شناسی در دوران معاصر* (ترجمه محسن ثلاثی). تهران: انتشارات علمی.
- رابرتسون، یان. (۱۳۷۷). *درآمدی بر جامعه با تأکید بر نظریه‌های کارکردگرایی، ستیز و کنش متقابل نمادی* (ترجمه حسین بهروان). مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی
- سفیری، خدیجه و ایمانیان، سارا. (۱۳۸۸). *جامعه‌شناسی جنسیت*. تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.
- ضمیران، محمد. (۱۳۸۲). *درآمدی بر نشانه‌شناسی هنر*. تهران: نشر قصه.
- علاقه‌بند، علی. (۱۳۷۴). *جامعه‌شناسی آموزش‌وپرورش*. تهران: نشر بعثت.
- فیسک، جان. (۱۳۸۰). فرهنگ تلویزیون (ترجمه مژگان برومند). *فصلنامه ارغنون*، *۱۹*، ۱۲۵ـ ۱۴۲.
- جمعی از نویسندگان. (۱۳۸۹). *فارسی سال اول تا پنجم ابتدایی*. تهران: اداره کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی.
- جمعی از نویسندگان. (۱۳۸۹). *تعلیمات اجتماعی سوم تا پنجم ابتدایی*. تهران: اداره کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی.
- گیدنز، آنتونی. (۱۳۸۱). *جامعه‌شناسی* (ترجمه منوچهر صبوری). تهران: نشر نی
- محسنی، نیک‌چهره. (۱۳۵۴). بررسی محتوای کتب درسی دورهٔ ابتدایی. *روان‌شناسی و علوم تربیتی*، *۱۱*، ۱۸ـ ۵۰.

پی‌نوشت‌ها

۱. اشاره به این سخن حضرت علی علیه‌السلام در نامه خود به امام حسن مجتبی علیه‌السلام: العلم فی الصغر کالنقش فی الحجر «یادگیری در کودکی مانند حکاکی بر سنگ است».

2. Trustworthiness

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی

نشریهٔ علمی پژوهشی

راهنمای اشتراک

لطفاً قبل از تکمیل فرم درخواست به نکات زیر توجه داشته باشید:

- فرم اشتراک را کامل و خوانا پر کرده و کد پستی را حتماً قید فرمائید.
- حق اشتراک به مبلغ ۲۰۰۰۰ تومان را به حساب شماره ۲۱۷۳۰۲۹۰۰۱۰۰۱ نزد بانک ملی شعبه حسابهای دولتی به نام درآمد اختصاصی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی واریز نمائید.
- اصل فیش بانکی را به همراه فرم تکمیل شده به نشانی دفتر فصلنامه ارسال نمائید.
- کپی فیش بانکی را نزد خود نگه دارید.
- از فرستادن وجه نقد خودداری کنید.
- حق اشتراک جهت ۴ شماره فصلنامه محسوب می‌شود.

■ نشانی: تهران خیابان ایرانشهر شمالی ساختمان انتشارات کمک آموزشی طبقه پنجم
■ دفتر فصلنامه نوآوری‌های آموزشی
■ تلفن: ۸۸۳۰۲۰۲۲
■ دورنگار: ۸۸۳۰۲۰۲۲

فصلنامه نوآوری‌های آموزشی

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نشریهٔ علمی پژوهشی

فرم اشتراک

- نام خانوادگی: ..... ● نام: .....
- نام مؤسسه یا مرکز: .....
- شغل: ..... ● رشته تحصیلی: .....
- سن: ..... ● آخرین مدرک تحصیلی: .....
- قبلاً مشترک فصلنامه بوده‌ام ☐ مشترک نبوده‌ام ☐
- اشتراک از شماره ..... تا شماره ..... و تعداد مورد نیاز از هر شماره ..... نسخه
- نشانی کامل پستی: .....

.....

- کد پستی:..... ● تلفن تماس:.....
- دورنگار: ..... ● پست الکترونیکی: .....
- تاریخ:..... ● امضا:

خواننده گرامی:

- با تکمیل نمودن فرم اشتراک ضمن دریافت مرتب فصلنامه، ما را در ارتقای کیفیت، تداوم انتشار و فائق آمدن بر مشکلات یاور باشید.
- مشترک گرامی لطفاً پس از دریافت فصلنامه فرم مربوط به اعلام وصول آن را تکمیل و ارسال نمائید.

Semiotics of the illustrations in primary school Farsi and Social Instructions' textbooks

Mahdokht Boroujerdi Alavi[1]
(PhD), Allāmeh Tabātabā'i University
Fātemeh Arjmandfar
MA in Women Studies at Allāmeh Tabātabā'i University

The present research has been carried out with the aim of studying the illustrations provided in primary school Farsi and Social Instruction's textbooks in terms of the use of gender symbols. In fact, the research aimed at finding how these pictures will influence the students' mentality. In this research, the illustrations in the textbooks under study have been selected based on three concepts of "family, the role of men and women", "cooperation" and "motherhood" and the results of its semiotic study was presented. This research was of descriptive nature; obviously it was not seeking to discover the cause and effect relationships. It only described and analyzed the themes related to the research topic, i.e. "gender symbols" in primary school "Farsi" and "Social Instructions" textbooks. The method used in this research was semiotics and the statistical population consisted of all primary school "Farsi" and "Social Instruction" textbooks printed and published in school year 2010-2011.

The method of sampling was purposeful non-random sampling. In the purposeful samples (also referred to as judgment samples), the researcher selects the sampling units mentally and with a predefined objective. On this basis, the unit of analysis has been all illustrations depicting the three concepts of "family, the role of woman and man", "cooperation" and "motherhood". The results of this research revealed that "family" and family integrity is a central motif in the illustrations presented in these textbooks. Mother as one of the pillars of family is always seen as a symbol of peace in a halo of blue color which is reminiscent of tranquility. Handling the issue of family as a topic that is subject to crisis in the modern world and gracefully dealing with the role of mothering are the advantages of these textbooks; While paying less attention to other social and economic roles of women is of disadvantages of these textbooks.

School Textbooks, Cliché Making, Gender Symbols.

1. mbalavi36@yahoo.com

Quarterly journal of

Effective Factors to promote privacy in educational environments

Hamideh Eftekhāri[1]
MA in Architecture at Shahid Rajāee Teacher Training University

Hamidrezā Azemati[2]
(PhD), Shahid Rajāee Teacher Training University

Saeeid Nowrooziān Maleki[3]
(PhD), Iran University of Science and Technology

Creation of environmental privacy can prepare the grounds for physical, social and ethical development of girls and leads to an efficient and dynamic system. This research seeks to get a clear understanding of the factors that affect the issue of privacy and emphasizes the fulfillment of educational needs that provide girls with calm and tranquil educational environments. The data were analyzed through content analysis. Then, in order to measure the factors, a survey was used to collect the information needed for answering the research question. For this purpose, after studying the available sources, 25 factors contributing to privacy were extracted. Hypothesizing a positive relation between the dependent and independent variables, the opinion of the research population were studied using a questionnaire. The questionnaire was distributed among 40 experts at Tarbiat Modares, Science and industry, Shahid Beheshti and Tehran universities. The effect and priority of extracted mental and physical components were measured by a Likert Scale. After omitting the half-completed questionnaires, the data collected from 17 experts were analyzed. Using Delphi and Shannon Entropy approach, the less important factors in the experts' viewes were deleted for component moderation. Findings showed different effects of the independent variables on the dependent variable. Among the mental components, security and sense of belonging and among the physical components, hierarchy, boundary, inner and outer relations and introversion were the most important factors affecting the improvement of privacy in educational environments.

Privacy, Educational Environment, Delphi Technique, Shannon Entropy.

1. ha.eftekhari@yahoo.com 2. azemati@srttu.edu 3. norouzian@iust.ac.ir

The effectiveness of time management skills' training on study skills and procrastination of students

Hasan Mohmoudiān[1]
PhD Candidate at Allāme Tabātabā'i University

Mohammadjavād Bagyān Koolemarz
MA in Clinical Psychology at University of Mohaghegh Ardabili

Moslem Abbāsi[2]
(PhD), Salman Farsi University of Kazerun

Abāzar Ashtari Mehrjerdi
PhD Candidate and Tehran University

The purpose of the present study was to examine the effectiveness of time management skills' training on enhancing Study Skills and decreasing the procrastination of students. It was a Quasi-experimental research with pre- and post-test design with control group. The statistical population included Middle school boys in Delfan city in the academic year 1391-92. The participants included 400 Middle school male students from among the male students in Delfan city who were selected through the cluster random sampling method. Then, they were assigned to control and experimental groups (25 students in each group). From among the 400 student, 50 students who had received more than 2 SD score on the scale of procrastination were selected randomly and then they were assigned to control and experimental groups. To collect the data, Study Skills Inventory and Procrastination Inventory were used. The results of multivariate analysis of covariance (MANCOVA) showed that time management skills' training was effective on enhancing Study Skills and decreasing the procrastination of students (P<0/001). Due to the fact that time management skills' training can have a significant impact on developing new and original insights and considering the fact that time is a limited resource, the necessity of time management, particularly at educational settings is of great importance.

Time Management Skills' Training, Study Skills, Procrastination, Students.

1. mahmoudian@atu.ac.ir 2. moslem_abbasi83@yahoo.com

Quarterly journal of

A reflection on the problems of primary schools' novice Findings of a mixed-methods study principals

Hassanrezā Zeinābadi[1]
(Ph.D), Khārazmi University

Soheylā Ahmadiānfar[2]
MA in Educational Administration at Kharazmi University

The current mixed-methods study has investigated the problems of primary schools' novice principals in the city of Karaj. In the qualitative section of this study, using purposeful and snow-ball sampling method, 42 experts were selected and interviewed. Following content analysis of the interviews, 66 problems in terms of 5 dimensions including "psychological problems", "interpersonal problems", "problems due to lack of skills and expertise in school management in general," "problems due to lack of skills and expertise in teaching" and "Problems due to lack of support " were identified.

In the quantitative section of this study, a questionnaire was developed on the basis of the results of the qualitative section. This questionnaire was completed by 163 novice principals. The data was analyzed using Confirmatory Factor Analysis (CFA), Chi-square and Friedman tests. The result of CFA showed that the measurement model of latent variable has good fit with observed data. The results of Chi-square test showed that in each of problems, there is a significant difference between observed and expected frequencies. Also, the Friedman test significantly ranked the problems of each dimension. Some problems including concerns with authority delegation, low ability in effective interaction, low experience in financial management, low information about new methods in educational evaluation, and little support from parents and external society are highly ranked in each dimension. The results of quantitative section of this study confirmed the results of qualitative section. In general, the results of this study emphasize the importance of identifying the problems and coaching the novice principals.

Novice Principals, Problems

1. hzeinabadi@yahoo.com 2. ahmadiyanfar88@yahoo.com

The relationship between principals' leadership functions and empowerment of primary school teachers

Farideh Hamidi[1]
(PhD), Shahid Rajāee Teacher Training University
Robābe Saādati
M.A in Educational Administration at Shahid Rajāee Teacher Training University

Teachers are important social investment in every educational system and their empowerment guarantees the blossoming of that country's future generation. This phenomenon would be possible through school principals' leadership function.

The purpose of present research was to investigate the relationship between principals leadership functions and the empowerment of primary school teachers. Primary school Female Teachers in Tehran in 1391-92 academic year were considered as statistical population from whom 366 teachers were chosen as the research sample by Random Cluster Sampling Method. In order to determine the leadership style of principals, The Teachers' Empowerment Questionnaire and Principals Leadership Functions Questionnaire were used. Data was analyzed through descriptive and canonical correlation methods. The results showed that there was a correlation between leadership style and empowerment (0.53) which indicates that %28 of teachers' empowerment variance could be justified by leadership style of principals. So, based on these findings, we could conclude that principal leadership functions could increase teachers' empowerment.

Leadership Function, Teachers' Empowerment, Principals

1. fhamidi@srttu.edu

Quarterly journal of

Role of physics 1 and lab curriculum elements on students' achievement from the viewpoint of physics teachers

Āzar Kerachian[1]
MA at Educational Planning from Islamic Azad University (Central Tehran Branch)
Ali Asghar Khosravi Babadee
(PhD), Islamic Azad University (Central Tehran Branch), Tehran, Iran

The main goal of this study was examining the views of 1st grade high school physics teachers about the role of curriculum elements of Physics 1 (objectives, content, teaching strategies, learning materials, learning activities, time, space, classification and evaluation) on students' achievement. The questionnaire was distributed among 150 physics teachers. The participants were selected through random cluster sampling method. It was a descriptive survey research. Data was analyzed using paired samples t–test and Friedman. The results showed that all nine curriculum elements and sub-elements have been of great importance in students' achievement; however despite their importance in the viewpoint of teachers, these elements and sub-elements have not been taken into account in the current curriculum and eventually, the present curriculum is meaningfully distant from the favorable curriculum. In teachers' views, in the favorable curriculum the elements of learning activities, space, teaching strategies and time are the most effective elements in students' achievements orderly. Also, they believed that despite its distance from the favorable curriculum, the elements of content, evaluation, purposes and learning activities have been taken into account in the current curriculum.

Curriculum Elements, Physics, Academic Achievement

1. kerachian_2009@yahoo.com

Theoretical definition of chemical literacy from the viewpoint of University instructors and high school chemistry teachers

Ābed Badrian[1]
(Ph.D), Research Institution for Curriculum Development & Educational Innovations, Tehran-Iran

This study was undertaken to examine what university instructors and high school chemistry instructors mean when they use the term "chemical literacy". Therefore, the main goal in this research was to define the chemical literacy. A sample including 201 high school chemistry teachers and 16 university chemistry instructors (chemists) of 6 provinces of Iran were selected and participated in the study. The process of defining it included a general framework for defining chemical literacy, as well as specific content requirements for achieving the basic level of the chemical literacy, and the level which every high school graduate should achieve. The research method has been of descriptive-survey type. The viewpoints of several chemists and teachers were collected through the use of interviews & questionnaires. In order to analyze the data, the descriptive and inferential statistics (t-test) were used. The results showed that teachers and chemists perceived the general framework for defining chemical literacy similarly. The definition of chemical literacy, suggested within this study consists of four dimensions: content, context, skills, and affective aspects. This innovative and native definition is in harmony with chemistry curriculum and high schools' facilities, and could be implemented in Iranian educational system. Also, it is valid according to university chemistry instructors and high school chemistry teachers' viewpoints.

Chemical Literacy, Chemistry Teachers, Native Definition, Chemistry Curriculum

1. ab.badrian@gmail.com

In this issue:

Theoretical definition of chemical literacy from the viewpoint of University instructors and high school chemistry teachers 4 Ābed Badrian

Role of physics 1 and lab curriculum elements on students' achievement from the viewpoint of physics teachers 5 Āzar Kerachian, Ali Asghar Khosravi Bābādee

The relationship between principals' leadership functions and empowerment of primary school teachers 6 Farideh Hamidi, Robābe Saādati

A reflection on the problems of primary schools' novice principals Findings of a mixed-methods study 7 Hassanrezā Zeinābadi, Soheylā Ahmadiānfar

The effectiveness of time management skills' training on study skills and procrastination of students 8 Hasan Mahmoudiān, Mohammadjavād Bagyān Koolemarz, Moslem Abbāsi, Abāzar Ashtari Mehrjerdi

Effective Factors to promote privacy in educational environments 9 Hamideh Eftekhāri, Hamidrezā Azemati, Saeeid Nowrooziān Maleki

Semiotics of the illustrations in primary school Farsi and Social Instructions' textbooks 10 Mahdokht Boroujerdi Alavi, Fātemeh Arjmandfar

Refrees of this issue:

Balal Izanloo, Abolfazl Bakhtiari, Heydar Toorani, Seyed Mohammad Hossein Hosseini, Ruhollah Khalili Borujeni, Ali Zooelm, Manizheh Rahbar, Gholam Reza Shams, Maryam Sabbaghan, Alireza Abedin, Bijan Abdollahi, Sima Ferdowsi, Massoud Kabiri, Zahra Mehraban, Shokouh Navabinezhad, Mehdi Navid, Soheila Hashemi

Ministry of Education
Islamic Republic of IRAN

Organization for
Educational Research
and Planning

Quarterly journal of
Educational Innovations
54

Vol.14
Summer, 2015
Pages,152

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

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

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

P.O.Box: 1584634818

Tel@Fax: 88302022

E.mail: noavaryedu@gmail.com

Web: noavaryedu.oerp.ir

■ publisher: **organization for Educational Research &planning**
■ Editor in Charge: **Bahram Mahammadian (Ph.D)**
■ Editor-in-Chief: **Ali Reza kiamanesh (Ph.D)**
■ Assistant Manger: **Azam Millaeenezhad (Ph.D Candidate)**

■ **Editorial Board:**
■ **Dr. Jamal Abedi:** Professor of Davis university of california
■ **Dr. S.M.Sajadi:** Associate Professor of Tarbiat modarress University
■ **Dr. I. Ebrahim zadeh:** Associate Professor of Payam-noor University
■ **Dr. Kh. Bagheri:** Professor of Tehran University
■ **Dr. H.Pardakhtchi:** Professor of Shahid Beheshti University
■ **Dr. A. R. Kiamanesh:** Professor of Kharazmi University
■ **Dr. A. Khallagi:** Assistant Professor of shahid rajaee University
■ **Dr. T. Mahroozadeh:** Associate Professor of Alzahra University
■ **Dr. M. Mehr-Mohammadi:** Professor of Tarbiyat Modarres University
■ **Dr. M.R. Sarkararani:** Associate Professor of Allameh Tabatabayi University
■ **Dr. A. Taghi pour Zahir:** Professor of Allameh Tabatabayi University
■ **Dr. H. Toorani:** Assistant Professor of Research Inst. C.D.E.I.

■ **Secreterial Affairs:** M. Yaghmaeian
■ **Persian Editor:** J.Rabbani
■ **English Editor:**M. Danaye tousi (Ph.D)
■ **Art Director:**Sh. kharaghani
■ **Designer:**F. Poorsaifi

● **Publisher:** Offset Comp. (Pub-Stock)

Ministry of Education
Islamic Republic of IRAN

In The Name of
God
The Most Merciful
The Most
Compassionate

Organization for Educational
Research and Planning

Quarterly journal of Educational Innovations

54

Vol.14 ■
Summer, 2015 ■
Pages,152 ■