جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

بسم الله الرحمن الرحیم

فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی

نشریهٔ علمی پژوهشی

۶۲

سال شانزدهم

تابستان ۱۳۹۶

۱۵۶ صفحه

بها ۶۰/۰۰۰ ریال

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش وپرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی

۶۲

نشریهٔ علمی پژوهشی

■ سال شانزدهم
■ تابستان ۱۳۹۶
■ ۱۵۶ صفحه
■ بها ۶۰/۰۰۰ ریال

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

اعضای هیئت تحریریه
■ دکتر عیسی ابراهیم‌زاده: دانشیار دانشگاه پیام نور، *آموزش از راه دور*
■ دکتر خسرو باقری: استاد دانشگاه تهران، *فلسفهٔ تعلیم‌وتربیت*
■ دکتر علی تقی‌پور ظهیر: استاد دانشگاه علامه طباطبایی، *برنامه‌ریزی درسی و مدیریت آموزش عالی*
■ دکتر حیدر تورانی: دانشیار پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، *مدیریت آموزش*
■ دکتر فریده حمیدی: دانشیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، *روان‌شناسی*
■ دکتر علی‌اصغر خلاقی: استادیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، *تعلیم‌وتربیت*
■ دکتر حسن‌رضا زین‌آبادی: دانشیار دانشگاه خوارزمی (تربیت معلم)، *مدیریت آموزشی*
■ دکتر جمال عابدی: استاد دانشگاه دیویس کالیفرنیا، *روان‌شناسی تربیتی*
■ دکتر حسن پرداختچی: استاد دانشگاه شهید بهشتی، *مدیریت آموزشی*
■ دکتر محمدرضا سرکارآرانی: استاد دانشگاه‌ناگویا، *آموزش تطبیقی و بین‌الملل*
■ دکتر سید مهدی سجادی: دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، *فلسفهٔ تعلیم‌وتربیت*
■ دکتر علیرضا کیامنش: استاد دانشگاه خوارزمی (تربیت‌معلم)، *تحقیق و ارزشیابی*
■ دکتر طیبه ماهروزاده: دانشیار دانشگاه الزهرا، *برنامه‌ریزی درسی*
■ دکتر محمود مهرمحمدی: استاد دانشگاه تربیت مدرس، *برنامه‌ریزی آموزشی و درسی*

■ مسئول دبیرخانه: مارال یغمائیان، *کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری*
■ ویراستار فارسی: جعفر ربّانی، *کارشناس ارشد مدیریت فرهنگی*
■ ویراستار انگلیسی: دکترمریم دانای طوسی، *زبان‌شناسی عمومی*
■ مدیر هنری: شاهرخ خره‌غانی
■ طراح گرافیک: فرزانه پورسیفی

پروانه این نشریه به موجب شمارهٔ ۱۲۴/۱۴۲۹۸ مورخ ۱۳۸۰/۱۰/۲۴ و به استناد مصوبهٔ جلسه مورخ ۱۳۸۰/۱۰/۱۰ هیئت نظارت بر مطبوعات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده و مطابق نامهٔ شمارهٔ ۳/۲۹۱۰/۱۱۲ مورخ ۱۳۸۳/۲/۲۲ کمیسیون نشریات علمی کشور در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دارای درجهٔ علمی پژوهشی است و طی نامه شمارهٔ ۳/۳/۱۲۳۹۶۰ مورخ ۹۲/۸/۷ اعتبار 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 طبقهٔ پنجم
صندوق پستی: ۱۵۸۴۶۳۴۸۱۸
تلفکس: ۸۸۳۰۲۰۲۲
E.mail: noavaryedu@gmail.com
Web: noavaryedu.oerp.ir

در این شماره می‌خوانید:

بهینه‌سازی جداره‌های ساختمان مدرسه در جهت دستیابی به معماری پایدار مدارس، نمونهٔ موردی شهر شیراز	۷	■ پری ناز کشتکاران ■ خسرو موحد ■ زهرا برزگر مروستی
بررسی تأثیر ادراک معلمان از جو سازمانی نوآورانه بر استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی با نقش میانجی متغیر خودکارآمدی رایانه	۲۵	■ مهدی معینی‌کیا ■ عادل زاهد بابلان ■ سیدمحمد سیدکلان ■ غفار کریمیان پور
مدرسهٔ فاضل و معلم شهروند: آزمون یک الگو با میانجیگری نگرش های شغلی معلمان در دبیرستان‌های کلان‌شهر کرج	۴۳	■ حسن‌رضا زین‌آبادی ■ سارا عابدی کوشکی
بهبود چندفرهنگی‌سازی برنامه‌های درسی نظام آموزشی ایران با نظر به آرای تربیتی فوکو و ژیرو	۵۷	■ مهدی سبحانی‌نژاد ■ نجمه احمدآبادی آرانی ■ علی عبداله‌یار
الگوی تولید و نشر علمی ۵۰ شماره مقاله‌های فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی تحلیل استنادی و هم‌نویسندگی شماره‌های (۵۵-۵) در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۲	۸۱	■ اکرم عینی
خوانایی‌سنجی کتاب فارسی پایهٔ هفتم سال تحصیلی ۹۵-۹۶ به سه شیوهٔ فوگ، فرای و فلش	۱۰۵	■ زهره صدیقی‌فر ■ شهره سادات سجادی ■ سید بهنام علوی مقدم
پدیدارشناسی؛ رویکردی نوین در فهم برنامهٔ درسی	۱۲۲	■ فائزه قدوسی ■ نعمت‌اله موسی‌پور ■ علیرضا فقیهی

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

بلال ایزانلو، پرستو آریانژاد، حیدر تورانی، حمیدرضا جمالی، محمدجعفر جوادی، داود حسینی نسب، محمدعلی خانمحمدی، مریم دانای طوس، سعید رضایی شریف آبادی، ابوطالب سعادتی شامیر، سعید ضرغامی، محمد عطاران، نعمت الله فاضلی، اسکندر فتحی آذر، حیدر قمری، علیرضا کیامنش، یزدان منصوریان، ماهرخ موسوی، فاطمه مهدیزاده سراج، معصومه نجفی، احمدرضا نصر

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

هدف نشریه:

هدف از انتشار 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. فلسفه، اهداف، مبانی، اصول، محتوا، برنامه‌ها و روش‌های آموزش و پرورش در جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش؛
۲. مبانی نظری و اصول علمی و یافته‌های دانش روان‌شناسی تربیتی 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. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با تأکید بر سند تحول بنیادین و برنامهٔ درسی ملّی.

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

شرایط پذیرش مقاله:

۱. در چارچوب هدف ها و موضوع های نشریه باشد.
۲. بر نوآوری‌های آموزشی تأکید داشته باشد.
۳. بر اساس روش‌های علمی تدوین شده باشد.
۴. با اصول اخلاقی، دینی، اعتقادی، ملی و فرهنگی کشور مغایرت نداشته باشد.
۵. در نشریات دیگر چاپ نشده باشد.
۶. حداکثر ۲۰ تا ۲۵ صفحه A۴ باشد.
۷. چکیدهٔ مقاله به زبان فارسی و انگلیسی در حداکثر ۲۵۰ کلمه همراه مقاله ارسال شود.
۸. 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.
۹. در مقالات برگرفته از پایان‌نامه، ذکر پایان‌نامه، نام دانشگاه و نام استاد راهنما الزامی است.
۱۰. اسامی افراد و واژه‌ها و اصطلاحات خارجی که در متن مقاله آمده‌است، با اعدادی که در بالای کلمات نوشته می‌شود (اعداد توک)، شماره‌گذاری و با حروف لاتین درپایان مقاله به صورت پی نویس درج شود.
۱۱. هئیت علمی فصل‌نامه در پذیرش، رد و اصلاح مقاله‌ها آزاد است و مقاله‌های رسیده مسترد نمی‌شود.
۱۲. مسئولیت دیدگاه ها و نظریه‌های ارائه شده به عهده نویسندگان مقاله‌هاست.
۱۳. اطلاعات مربوط به مؤلف یا مترجم شامل: نام، نام خانوادگی، میزان تحصیلات، رشتهٔ تحصیلی، درجهٔ علمی، آخرین سمت، آدرس محل کار یا منزل، تلفن تماس، نمابر و پست الکترونیکی به همراه مقاله ضمیمه شود.
۱۴. نمودارها، شکل‌ها و جداول تا حد امکان به صورت آمادهٔ چاپ، ارائه شود. مندرجات آنها روشن و شماره‌گذاری شده‌باشد. عنوان نمودارها، شکل‌ها و جدول‌ها به صورت تخصصی نوشته شود.
۱۵. 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.
۱۶.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.

توجه: ارسال مقاله به نشریه و اشتراک نشریه فقط از طریق سایت نشریه، noavaryedu.oerp.ir امکانپذیر است.

بهینه‌سازی جداره‌های ساختمان مدرسه در جهت دستیابی به معماری پایدار مدارس نمونه موردی شهر شیراز

■ پری‌ناز کشتکاران* ■ خسرو موحد** ■ زهرا برزگر مروستی***

چکیده:

ازآنجاکه ساختمان‌ها ۴۰ درصد مصرف سالانهٔ انرژی جهان را به خود اختصاص می‌دهند، آموزش روش‌های صحیح مصرف انرژی به کاربران و ساکنان این ساختمان‌ها می‌تواند تأثیر زیادی در کاهش مصرف داشته باشد. جهت آموزش این روش‌ها از سنین پایین، مدارس بهترین محیط جهت آموزش و یادگیری است. چراکه مدارس پایدار به‌عنوان یکی از بخش‌های مهم جامعه، علاوه بر انتقال میزان اهمیت بحث پایداری توسط آموزش دیداری و تجربی، خود نیز با صرفه‌جویی در راه پیشرفت به‌سوی جامعه‌ای پایدار گام برمی‌دارند. با توجه به گستردگی مبحث پایداری، در این پژوهش صرفاً مبحث پایداری اقلیمی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است.

هدف این مقاله بهینه‌سازی جداره‌های ساختمان یک مدرسه در شیراز در جهت کاهش مصرف انرژی است و همچنین لزوم استفاده از سامانه‌های ایستا در طراحی هر مدرسه با توجه به اقلیم محل مدرسه در جهت استفاده بهینه از انرژی تابشی خورشید می‌باشد. روش تحقیق مقاله حاضر کمّی و انجام محاسبات با نرم‌افزار شبیه‌ساز می‌باشد، و به‌منظور مدل‌سازی از نرم‌افزار اکوتکت ۲۰۱۱ استفاده گردیده است. جامعه آماری این تحقیق مدارس ساخته‌شده توسط سازمان نوسازی مدارس استان فارس، بر اساس پلان تیپ اقلیم گرم و خشک، می‌باشد. در این راستا یک مدرسه ۶ کلاسه ابتدایی تیپ ۲- ۱۹۲۶ به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی، هدفمند انتخاب شد و تأثیر استفاده از عایق حرارتی در جداره‌های ساختمان این مدرسه در بهینه‌سازی مصرف انرژی بررسی گردید. نتایج محاسبات نشان داد که پس از بهینه‌سازی جداره‌ها، مجموع فضاهای ساختمان مدرسه مدت زمانی حدود دو برابر بیشتر در محدوده آسایش قرار خواهند داشت.

کلید واژه‌ها: **معماری پایدار، مدرسه، انرژی، عایق جداره‌ها، بهینه‌سازی**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۵/۲۰ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۵/۷/۱۱ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۰/۲۹

* دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.....par.keshtkaran@gmail.com
** دانشیار، گروه معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (نویسنده مسئول).....khm@iaushiraz.ac.ir
*** استاد مدعو، گروه معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.....zahrabarzegar86@yahoo.com

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری معماری نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم می‌باشد.

مقدمه

پایداری و توسعهٔ پایدار، اولین بار در گزارش «آیندهٔ متعارف ما» در کمیتهٔ جهانی توسعه و محیط‌زیست، در سال ۱۹۸۷، مطرح شد و این‌گونه تعریف گردید که: «توانایی تأمین احتیاجات امروز بدون به مخاطره انداختن نیازهای نسل‌های آینده است» (کمیتهٔ توسعه و محیط‌زیست سازمان ملل، ۱۹۹۱، تاسکی[1]، ۲۰۱۵). گزارش براندلنت[2] «خلق یک سیستم تولید که نیازهای اکولوژیکی پایه برای توسعه را تضمین می‌نماید» را به‌عنوان یکی از نیازهای توسعهٔ پایدار بیان کرده است (گینس[3]، ۲۰۰۴).

تعاریفی مانند معماری سبز، معماری اکولوژیک، معماری دوستدار محیط‌زیست و معماری هوشمند، همه به‌عنوان تعابیر معماری پایدار به کار می‌رود (تاسکی، ۲۰۱۵). معماری سبز نیز احداث ساختمان با مواد و مصالح تا حد امکان طبیعی است به‌نحوی‌که استفاده از ساختمان کمترین آسیب را به محیط‌زیست وارد کند. امروزه گرایش به ساخت چنین بناهایی در جهت حفظ محیط‌زیست، بیش از پیش سرعت گرفته و با پیشرفت فنّاوری، امکان اجرا پیدا کرده است (داریوش، ۱۳۹۲). ازآنجاکه ۴۰ درصد از آلودگی کربن دی‌اکسید در جهان ناشی از ساختمان‌هاست (سومالی و ایلیکا[4]، ۲۰۰۹)، سیستم ساختمان‌سازی سبز در جهت کاهش آلودگی کربنی و تأثیرات منفی بر محیط‌زیست، به سرعت در تمام دنیا در حال پیشرفت است (تاسکی، ۲۰۱۵).

مدرسهٔ سبز بنا به تعریف خود، مدرسه‌ای است که فضایی سالم برای یادگیری مهیا می‌کند درحالی‌که در مصرف منابع و سرمایه صرفه‌جویی، و آن‌ها را ذخیره می‌کند (مرکز مدارس سبز[5]، ۲۰۰۸). حرکت به‌سوی مدارس سبز رویدادی است که به‌نوعی اهمیت منابع انرژی را تا داخل کلاس درس می‌آورد (پراکاش و راندال[6]، ۲۰۰۵). مدرسه فراتر از (یک بنا) آجر و ملات است، بلکه نشانه و سمبل التزام ما به تحصیل است (لاکنی[7]، ۱۹۹۹) در این راستا مدارس پایدار به‌مثابه مصالح بتنی قلمداد می‌شود که جهت آموزش ایده‌های سهل‌الوصول و فراوان به دانش‌آموزان، ایده‌آل هستند.

طراحی مدرسه منطبق بر اصول پایداری می‌تواند تسهیلات مفیدی را در زمینهٔ آموزش مقولات پایداری برای دانش‌آموزان مهیا سازد. از جمله: آگاهی نسبت به محیط سبز، ذخیرهٔ انرژی، اطلاعات سودمند دربارهٔ آسایش حرارتی و غیره (تاسکی، ۲۰۱۵). با توجه به این نکته که مدارس نقش عمده‌ای در جامعه ایفا می‌کنند اهمیت مطرح کردن بحث پایداری در طراحی آن‌ها آشکار می‌شود. چراکه مدارس پایدار به‌عنوان یکی از بخش‌های مهم جامعه، علاوه بر انتقال اهمیت مبحث پایداری به‌وسیلهٔ آموزش دیداری و تجربی، خود نیز با صرفه‌جویی، در راه پیشرفت به‌سوی جامعه‌ای پایدار گام برمی‌دارد، که خود از اهمیت بالایی برخوردار است (باس[8]، ۲۰۰۷). البته با توجه به گستردگی مبحث پایداری، در این پژوهش صرفاً مبحث پایداری اقلیمی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است.

این پژوهش با هدف پیشنهاد اصولی جهت طراحی معماری مدارس سبز در شهر شیراز با اقلیم گرم و خشک، به دنبال پاسخ به این سؤال است که: چگونه می‌توان با کنترل و تعدیل انتقال حرارت از سطوح ساختمان مدارس در مصرف انرژی صرفه‌جویی کرد؟ در این راستا ابتدا پیشینهٔ پژوهش و ضرورت تحقیق بر اساس منابع موجود و مطالعات کتابخانه‌ای انجام شده سپس در بخش فرآیند پژوهش، روش تحقیق و ابزار گردآوری اطلاعات، توضیح داده شده است. نهایتاً در بخش بحث و یافته‌ها نتایج تحقیق در جهت استخراج نتایج بررسی و تحلیل گردیده است.

پیشینهٔ پژوهش

در انگلستان دو کتاب در زمینهٔ راهنمای طراحی مدارس و مجتمع‌های آموزشی منتشر شده است. که در هر دو راهنمایی‌هایی در خصوص جهت‌یابی، نوع مصالح، به‌کارگیری نور روز، تهویه، اجرای آکوستیک و استفاده از انرژی گرمایی وجود دارد. تعدادی از این راه‌کارها بر اساس نوع پلان مدارس و انواع آن پیشنهاد شده است. با مرور ساختمان‌های مدارس، به‌طورکلی چهار الگوی متناسب طراحی پلان مدرسه به شرح زیر قابل‌تشخیص است: پلان فشرده، پلان با حیاط مرکزی، پلان خوشه‌ای انگشتی و پلان خطی. بریان[9] (۲۰۰۳، به نقل از فارسی و هنردان، ۱۳۹۴) میزان مصرف انرژی در هر یک از انواع پلان مدرسه را چنین بیان می‌دارد: مدارس با پلان فشرده و پلان خطی بیشترین انرژی کل مصرفی را به ترتیب با مقادیر ۹۱ و ۹۲ (KWh/m2/yr)، و پلان‌های با حیاط مرکزی و پلان گسترده به ترتیب با مقدار ۸۷ و ۸۳ (KWh/m2/yr) کمترین کل انرژی مصرفی را دارند. میزان استفاده سطوح از انرژی غیرفعال در پلان‌های حیاط مرکزی، گسترده، خطی ۱۰۰ درصد و در پلان فشرده ۹۴ درصد است. بریان افزایش مصرف انرژی در پلان فشرده را به دلیل امکان بهره‌گیری کمتر این پلان در جذب انرژی به‌صورت غیرفعال و افزایش مصرف انرژی در پلان خطی را به دلیل بیشتر بودن سطح دیوارهای مدرسه در این نوع پلان می‌داند.

ایون کو ری و ها جین کنگ[10] در پروژهٔ تحقیقاتی خود که توسط مرکز ملی تحقیقات کره[11] حمایت مالی شده است، اصول طراحی معماری پایدار را جهت ساختمان مدارس ابتدایی بخش مرکزی کشور کره پیشنهاد داده‌اند. آن‌ها در نتایج این تحقیق، که در مجلهٔ «مهندسی معماری و ساختمان آسیا» سال ۲۰۱۴ به چاپ رسیده است، فاکتورهای اصلی مؤثر در کاهش مصرف انرژی (شامل: ارتفاع سقف، عرض کریدور، جهت بنا، موقعیت بازشوها، ارتفاع و عمق کلاس، نسبت بازشوها به دیوارها) را انتخاب و در آنالیزها مورد آزمایش قرار داده‌اند. در نتایج این تحقیق، متغیرهای معماری تأثیرگذار در کاهش مصرف انرژی به ترتیب زیر اولویت‌بندی گردیده است:

۱. نفوذپذیری[12]

۲. جهت‌گیری مناسب بنا[13]

۳. نوع دیوارهای خارجی (محیطی)[۱۴]
۴. نوع بازشوها[۱۵]
۵. ضریب تأثیر جذب حرارت[۱۶]
۶. عرض فضاها[۱۷]
۷. ارتفاع[۱۸] فضاها.

بورکو گوالی تاسکی (۲۰۱۵) در مقالهٔ خود به معرفی سیستم ارزیابی مصرف انرژی ساختمان در کشورهای آمریکای شمالی به شرح زیر پرداخته است: در کشورهای آمریکای شمالی سیستم لید[۱۹] (راهنمای طراحی محیط‌زیست و انرژی) توسط مرکز ساختمان‌سازی سبز[۲۰] از سال ۱۹۹۸ ابداع گردید. هدف این سیستم به حداقل رساندن آسیب‌های مصالح ساختمان و صنعت ساختمان‌سازی در محیط‌زیست است. بدین منظور بخش‌های مختلفی در این سیستم تعریف شده است از جمله: مصالح و منابع، اثرات آب، انرژی و اتمسفر، پایداری، کیفیت هوای فضای داخلی و سرانجام نوآوری. این سیستم تأییدیه‌هایی را در سطوح مختلف و بخش‌های متفاوت ارائه می‌کند که بستگی مستقیم به نوع و عملکرد بنا دارد. بنای مدارس نیز یکی از بخش‌های این سیستم (ارزیابی مصرف انرژی ساختمان) می‌باشد. در این سیستم مواردی از اصول با توجه به عملکرد مدرسه و فضاهای آموزشی به‌طور مشخص و با اهمیت بیشتری بیان شده است. اصول مطرح‌شده در زمینهٔ کیفیت و میزان نور مرتبط با نور روز، آسایش صوتی در فضاهای آموزشی، نیازهای آکوستیکی، تهویه طبیعی، سیستم‌های تهویه مطبوع، فضاهای سبز و کارایی انرژی می‌باشد.

بخش تحقیقات سازمان نوسازی مدارس به‌عنوان متولی امر مدرسه‌سازی در ایران تحقیقاتی در زمینهٔ همسازی معماری مدارس با اقلیم انجام داده است که نتایج آن به‌صورت دو جزوه تحت عنوان‌های ۱. اصول طراحی اقلیمی و ۲. ساختمان‌های آموزشی و اقلیم در سایت اینترنتی سازمان نوسازی مدارس در دسترس کاربران قرار گرفته است (سازمان نوسازی مدارس، ۱۳۹۳).

در سال‌های اخیر مطالعاتی در زمینهٔ مصرف انرژی در ساختمان مدارس ایران انجام شده است که تنها تعداد کمی از آن‌ها به مطالعه و ارائهٔ تکنیک‌ها و اولویت‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی و راهکارهای توسعهٔ کاهش مصرف انرژی در مناطق اقلیمی خاص پرداخته‌اند (زمردیان و نصرالهی، ۲۰۱۳، تحصیل‌دوست و زمردیان، ۲۰۱۵، ظهیری، شارپلز و آلتن[۲۱]، ۲۰۱۱، مفیدی شمیرانی، ۲۰۰۶)

زمردیان و نصرالهی (۲۰۱۳) به بررسی ضوابط طراحی معماری اقلیمی مدارس در اقلیم گرم و خشک ایران با هدف کاهش مصرف انرژی پرداخته و مطالعات در بحث بهینه‌سازی ساختمان مدارس را در سه گروه دسته‌بندی کرده‌اند: ۱. تحقیقات بهینه‌سازی تأسیسات مکانیکی و الکتریکی ساختمان مدارس ۲. تحقیقات طراحی معماری و پارامترهای ساختمانی مانند سایبان‌ها و عایق‌های حرارتی ۳. تحقیقات مدیریت انرژی در ساختمان مدارس، و اظهار داشته‌اند که سازمان نوسازی مدارس به‌عنوان متولی امر مدرسه‌سازی در ایران توجهی به ضوابط طراحی معماری اقلیمی خصوصاً در اقلیم گرم و

خشک ایران نداشته است این در حالی است که مصرف انرژی مدارس این اقلیم ۴۱/۹۱ درصد مصرف انرژی مدارس کل کشور است.

بیشـــتر تکنیک‌های مطالعه‌شده در زمینهٔ بهینه‌سازی مصرف انرژی شامل عایق‌کاری مناسب جهت جداره‌های بنا، استفاده از شیشه‌های دوجداره با پوشش محافظ، سیستم‌های نورپردازی بهینه و سیستم‌های جدید تأسیسات حرارتی می‌باشد (تحصیل‌دوست و زمردیان، ۲۰۱۵؛ دی سانتولی[۲۲]، ۲۰۱۴؛ الشمرانی، گلال و الکاس[۲۳]، ۲۰۱۴؛ رضا، صادق و هیواگ[۲۴]، ۲۰۱۱؛ ماتیوس و براگانکا[۲۵]، ۲۰۱۱؛ کاسترو لاکوچر، سفایر، فلورز و مداگلیا[۲۶]، ۲۰۰۹).

انجام تغییراتی در طراحی بنا، ازجمله بهبود و توســـعه عایق‌کاری جداره‌ها و استفاده از انرژی‌های نو، کاهش مصرف انرژی را در ســـاختمان نشان داده است (گالیانو، نوکرا، پاتانیا و کاپیزی[۲۷]، ۲۰۱۳). در مناطقی که نیاز انرژی بالاست، استفاده بهینه از عایق‌کاری جداره‌ها و یا توسعهٔ استفاده از انرژی‌های نو پیشنهاد شده است (ســـیدرلت و دفاکس[۲۸]، ۲۰۰۷). چنانچه عایق مناسب جهت جداره‌های بنا طراحی شـــود نیاز به انرژی حرارتی به مقدار چشمگیری کاهش خواهد یافت. ضخامت عایق استفاده‌شده برای سطوح افقی و عمودی (سقف و دیوارها) به موقعیت اقلیمی سایت، هندسه بنا و ماهیت مصالح بستگی دارد ولی افزایش بیش‌ازحد ضخامت عایق تأثیری بر میزان بار برودتی و حرارتی ندارد (لولینیا، باروزیا و فاسانوب[۲۹]، ۲۰۰۶).

ایجاد تغییرات در مصالح جداره‌های بنا، نوع عایق، مصالح سقف، مصالح نما و اندازه و نوع بازشوها، میزان مصرف انرژی و به‌تبع آن هزینهٔ مصرف انرژی را کاهش می‌دهد. نتایج تحقیقات بیانگر این مهم است که توجهات ویژه به طراحی اقلیمی عناصر مذکور، مصرف انرژی را به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد (فســـنقری و اسدی، ۲۰۱۲). دو پارامتر مؤثر در بار حرارتی[۳۰] سالانهٔ ساختمان، یکی ضخامت عایق دیوارهای خارجی و دیگری عمق اتاقک خورشـــیدی است، که به ترتیب حداکثر تا ۷۰ درصد و ۱۰ درصد باعث کاهش بار حرارتی می‌شوند (گونگ و آکاشی[۳۱]، ۲۰۱۲).

ضرورت پژوهش

بورکو گوالی تاســـکی (۲۰۱۵) در مقالهٔ خود با عنوان «آموزش پایداری از طریق طراحی مدارس پایدار» بیان می‌کند که می‌توان از طریق معماری پایدار، به پایداری محیط‌زیست و پایداری بوم‌شناختی دست یافت و این دیدگاه را می‌توان از طریق ساختمان‌سازی و معماری به دانش‌آموزان انتقال داد؛ و اگر مدارس بر اساس اصول معماری پایدار طراحی گردد می‌توان محیطی را برای دانش‌آموزان مهیا کرد که از طریق آن، توجه به محیط‌زیست سبز، صرفه‌جویی در مصرف انرژی و غیره را نیز آموزش داد. آتای[۳۲] در کتاب خود به نقل از بورکوگوالی تاسکی (۲۰۱۵) طراحی مدرسه با نگرش پایداری را بخش بسیار مهمی در آموزش پایداری می‌داند و این مهم را جزو حقوق کودکان در مقوله آموزش مطرح می‌کند.

تیلور[۳۳] (۱۹۹۳) کارشناس آموزش‌وپرورش، در مقالهٔ خود تحت عنوان «یادگیری از محیط‌زیست مانند یک کتاب سه‌بعدی» مطرح می‌کند که: سازه و منظر و فضای محاط آن نباید صرفاً به‌عنوان فضای غیرفعال دیده شود و می‌تواند به‌گونه‌ای طراحی گردد که به‌عنوان وسیله‌ای جهت آموزش و یادگیری فعال در دروس فیزیک، هندسه، گیاه‌شناسی و محیط‌شناسی باشد. او همچنین عنوان می‌کند که علاوه بر دانش‌آموزان، والدین و معلمین هم می‌آموزند که محیط‌زیست را بخوانند، در آن مداخله کنند و از آن در تمامی سطوح درس بیاموزند. یونسکو در برنامهٔ «آموزش برای آیندهٔ پایدار» بیان می‌کند که: برنامهٔ آموزش محیط‌زیست ایده‌آل بیش از انتقال غیرفعال اطلاعات، نیازمند توسعهٔ آگاهی و ارزش‌ها دربارهٔ موضوع است (یونسکو، ۱۹۷۷). آلن فورد نویسندهٔ کتاب «طراحی مدرسهٔ پایدار»، ساختمان مدارس را تأثیرگذارترین بنا بر زندگی انسان می‌داند چراکه آدمیان خاطرهٔ این مکان‌های یادگیری اولیه را همواره در ذهن دارند. جان ابرهارد در مقالهٔ خود برای این کتاب می‌نویسد: مغز در طول این دوران به روش‌های مهمی رشد می‌کند و کیفیت محیط‌های مدارس نقش اساسی در بالا بردن سطح یادگیری یا کند کردن آن ایفا می‌کند. او در این کتاب به معرفی طراحی معماری مدارسی پرداخته است که: برای محیط‌زیست بی‌خطر بوده، اصول و قواعد طراحی با کارکرد بالا در آن رعایت شده، از انرژی‌های طبیعی و تجدید پذیر جهت تأمین انرژی مورد نیاز بنا استفاده شده و به لحاظ معماری غنی می‌باشد. پروژه‌های انتخاب‌شده در این کتاب برای ارائه دامنه وسیعی از راه‌حل‌های طراحی ساختمان با هدف نشان دادن تنوع زیبایی‌شناختی و جغرافیایی ساختمان مدارس می‌باشد (فورد، ۱۳۸۹/۲۰۰۷). با توجه به مطالعات فوق، اهمیت مبحث پایداری در ساختمان مدارس مشخص گردیده است و چنانچه طراحی معماری مدارس ساخته‌شده در ایران بتواند ساختمان این مدارس را به‌سوی مدارس سبز سوق دهد، علاوه بر صرفه‌جویی در هزینه‌های مصرف انرژی، محصلین را نیز با این فرآیند مؤثر در آینده محیط‌زیست آشنا می‌سازد. همان‌گونه که در تحقیقات پیشین نیز آمده است مسئلهٔ انتقال حرارت از جداره‌های ساختمان از مباحث بسیار مهم در زمینهٔ دستیابی به معماری پایدار اقلیمی است. لذا در این مقاله کاهش انتقال حرارت از جداره‌های ساختمان مدرسه مورد بررسی قرار گرفته است.

فرآیند تحقیق

سؤالات تحقیق

۱. میزان انتقال حرارت از سطوح مدرسه، تیپ مفروض ساخته‌شده در شیراز، چقدر است؟
۲. چه اندازه میزان تبادل حرارتی با تغییر مصالح جداره‌های صلب ساختمان مدرسه و پیش‌بینی مصالح بهینه تغییر می‌کند؟
۳. آیا از انرژی تابشی خورشید در راستای دستیابی به طراحی معماری اقلیمی مناطق گرم و خشک استفاده شده است؟

● **فرضیهٔ تحقیق**

با توجه به طراحی پلان‌های تیپ مدارس توسط سازمان نوسازی مدارس و اجرا در شهرستان‌های مختلف استان فارس و استفاده از جزییات اجرایی یکسان جهت جداره‌های بنا باعث اتلاف حرارتی از طریق جداره‌های صلب شده و هزینهٔ بالای مصرف انرژی سرمایشی و گرمایشی را باعث می‌شود. همچنین ساختمان این مدارس از میزان انرژی تابشی خورشید به‌صورت بهینه بهره‌مند نشده و لذا نتوانسته‌اند با طراحی سیستم‌های ایستا از انرژی‌های طبیعی محیط بهره مناسب را ببرند.

● **هدف تحقیق**

هدف این تحقیق بهینه‌سازی جداره‌های ساختمان مدارس شیراز در جهت کاهش مصرف انرژی و همچنین لزوم استفاده از سامانه‌های ایستا در طراحی هر مدرسه، با توجه به اقلیم محل مدرسه، در جهت استفادهٔ بهینه از انرژی تابشی خورشید است.

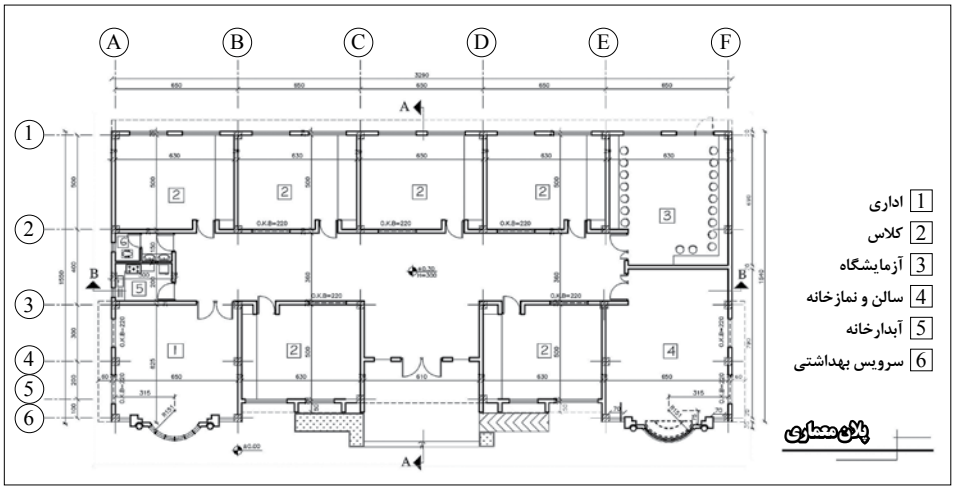
روش تحقیق

پژوهش‌های پیشین در زمینهٔ بهینه‌سازی مصرف انرژی دو روش اصلی را در دستیابی به میزان مصرف انرژی یک بنا بیان می‌کنند:

۱. روش مستقیم که نیاز انرژی ساختمان را با نرم‌افزارهای شبیه‌ساز انرژی محاسبه می‌کند.

۲. روش معکوس که با استفاده از اطلاعات گذشته و سابقهٔ تاریخی مدل‌سازی انجام شده و مصرف انرژی تخمین زده می‌شود (دیمودی وکوستارلا[۳۴]، ۲۰۰۹، الشمرانی و همکاران، ۲۰۱۴، کیم، لی و هونگ[۳۵]، ۲۰۱۲، یو اس جی بی سی[۳۶]، ۲۰۱۰، لید، ۲۰۰۹، کنگ و ری[۳۷]، ۲۰۱۴)

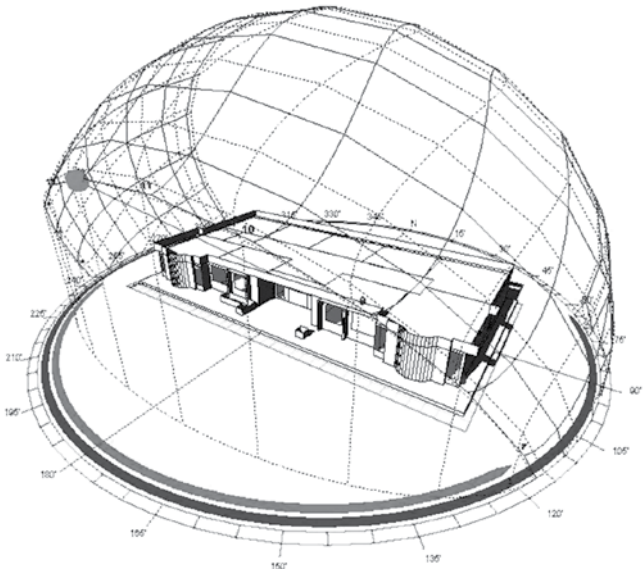
به جهت دقت روش اول (روش مستقیم) و استفاده از فنّاوری روز جهت انجام محاسبات، در این تحقیق از این روش و نرم‌افزار شبیه‌ساز انرژی بهره گرفته شده است. روش تحقیق مقاله حاضر کمی و روش محاسبه شبیه‌سازی می‌باشد که بدین منظور جهت مدل‌سازی از نرم‌افزار اکوتکت ۲۰۱۱[۳۸] استفاده گردیده است. جامعهٔ آماری این تحقیق مدارس ساخته‌شده توسط سازمان نوسازی مدارس استان فارس بر اساس پلان تیپ اقلیم گرم و خشک است. بدین ترتیب یک مدرسه از مدارس طراحی و اجراشده توسط سازمان نوسازی مدارس استان فارس بر اساس نمونه‌گیری غیراحتمالی، هدفمند، انتخاب گردید. در این راستا مدرسه ۶ کلاسه ابتدایی تیپ ۲-۱۹۲۶ که در شهرهای: شیراز، زرقان و اقلید اجرا شده است انتخاب گردید. شکل (۱) این نقشه به‌عنوان پلان تیپ جهت شهرستان‌های استان فارس طراحی و در شهرهای فوق اجرا شده است با توجه به محدودیت‌های نرم‌افزارهای تحلیل انرژی و محدودیت‌های دریافت اطلاعات هواشناسی شهرهای مذکور و اینکه صرفاً اطلاعات هواشناسی شهرهای بزرگ ایران قابلیت ورود به نرم‌افزارهای انرژی را دارند، پلان مدرسه فوق در اقلیم شیراز به‌عنوان نمونه مدل‌سازی شده و توسط نرم‌افزار اکوتکت تحلیل شده است. سپس اطلاعات مستخرج از نرم‌افزار با کمک آمار توصیفی، مورد بحث و نتیجه‌گیری قرار گرفته است.



شکل ۱ پلان مدرسه تیپ ۲-۱۹۲۶ (آرشیو دفتر فنی نوسازی مدارس استان فارس، ۱۳۹۵)

ابزار گردآوری داده‌ها

مدرسهٔ فوق‌الذکر در محیط نرم‌افزار اکوتکت مدل‌سازی شده و مسیر حرکت خورشید توسط نقالهٔ خورشیدی، مطابق با اقلیم شهر شیراز بر آن نمایش داده شده است شکل (۲).



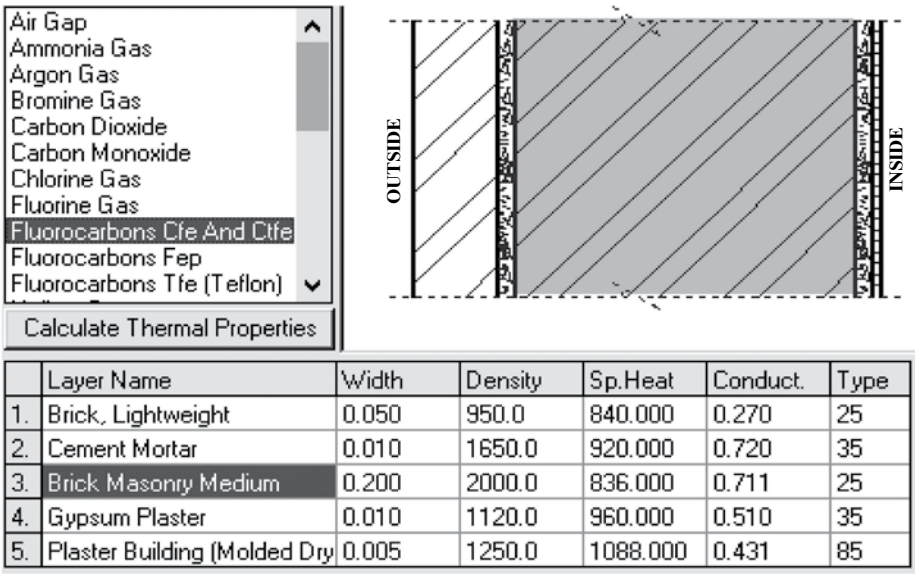
شکل ۲ مدل‌سازی ساختمان مدرسه و نقاله خورشیدی

با توجه به فعالیت‌های مختلف در فضاهای مدرسه بر اساس عملکرد فضا و نوع کاربری آن فضاها و نیازهای حرارتی و برودتی خاص هر فضا، دو نوع زون تعریف گردید: زون کلاس‌ها و زون فضاهای اداری. نیازهای حرارتی و برودتی این زون‌ها در گرم‌ترین روز سال ۷ مردادماه (۲۹ جولای) و سردترین روز سال ۳۰ آذر (۲۲ دسامبر) تحلیل شده است جدول (۲). ساعت کاری مدرسه از ۷ صبح تا ۱۷ روزهای شنبه تا پنج‌شنبه تعریف شده است. مصالح استفاده‌شده در ساختمان مدرسه و مشخصات آن‌ها بر اساس جدول (۱) می‌باشد

جدول ۱ مشخصات مصالح جداره‌های ساختمان

مواد و مصالح	چگالی[۴۱] (kg/m۲)	گرمای ویژه[۴۰] (j/kg-°k)	ضریب هدایت[۳۹] (w/m-°k)
قیر و گونی	۰/۲۵	۱۰۰۰	۱۷۰۰
آسفالت	۱/۱۵	۱۰۰۰	۲۱۱۰
آجر	۱	۸۴۰	۱۹۰۰
ملات ماسه سیمان	۱/۱۵	۹۲۰	۲۰۰۰
بتن با پوکه معدنی	۰/۳۴	۸۴۰	۱۳۰۰
دال بتنی	۱/۷۵	۱۰۰۰	۲۳۰۰
لایه هوا	۰/۳	۱۰۰۰	۱۰۰۰
گچ و خاک	۱/۱۵	۸۴۰	۱۰۰۰
گچ	۰/۷	۱۰۰۰	۱۳۰۰
سنگ گرانیت	۲/۹	۸۴۰	۲۵۰۰
موزاییک	۱/۴	۱۰۰۰	۳۰۰۰
سرامیک	۱/۳	۸۴۰	۲۳۰۰
کاشی	۰/۷	۸۵۰	۲۰۰۰
رنگ روغنی	۰/۱	۱۵۰۰	۱۰۰۰

جزییات جداره‌ها مطابق شکل (۳) و مصالح به ترتیب از داخل به خارج به شرح زیر است: ۵ میلی‌متر رنگ، ۱۰ سانت گچ‌وخاک به‌علاوه گچ نرمه، ۲۰ سانت آجر فشاری، ۱۰ سانت ملات سیمان، ۵ سانت نمای آجر و ضریب هدایتی U=۱/۴۵۰.



شکل ۳ دیتایل جداره ساختمان

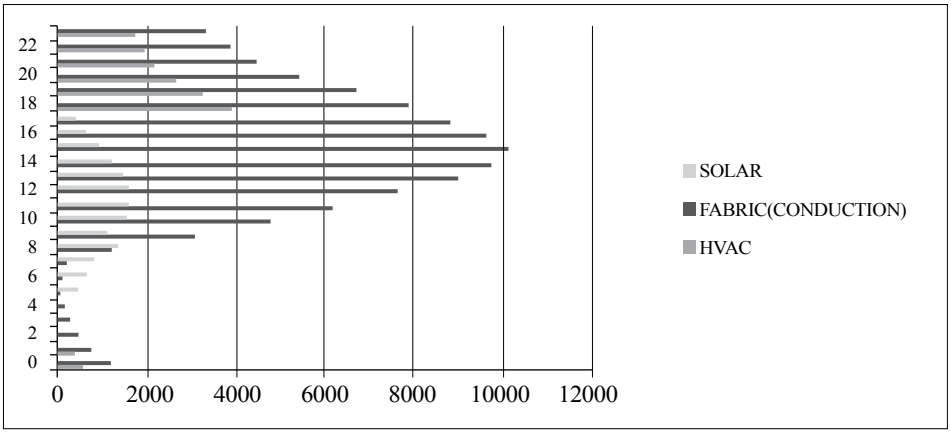
جدول ۲ مشخصات کالبدی و انتقال حرارت زون‌ها

ردیف	نام فضا	اداری	کلاس ۶	کلاس ۵	کلاس ۴	کلاس ۳	کلاس ۲	کلاس ۱
۱	متوسط دما[۴۲] (c)	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
		۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵
۲	مساحت کل سطوح[۴۳] m۲	۱۸۲/۴۷۵	۱۵۲/۸۷۶	۱۵۵/۱۳۸	۱۵۰/۰۸۷	۱۵۳/۲۸۹	۱۴۹/۹۹۲	۱۴۸/۸۸۲
۳	کل سطوع در معرض[۴۴] m۲	۵۱/۴۱۳	۳۳/۴۲۲	۳۳/۳۹۲	۴۷/۴۸۶	۴۸/۴۸۶	۴۷/۳۹۲	۶۲/۴۲۶
۴	مساحت کل بازشوهای جنوبی[۴۵] m۲	۳/۹۶۰	۲/۷۱۸	۶/۶۷۸	۱/۲۸۷	۱/۰۶۲	۱/۱۹۲	۰,۰۰۰

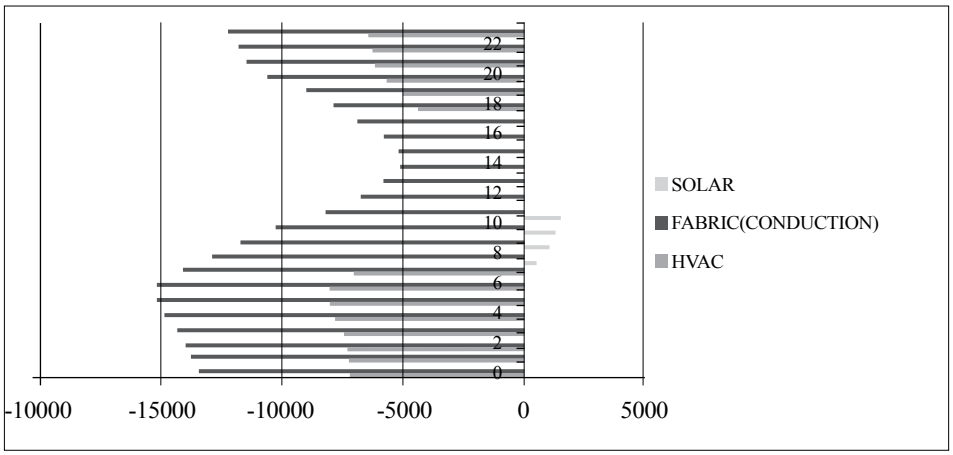
ردیف	نام فضا	اداری	کلاس ۶	کلاس ۵	کلاس ۴	کلاس ۳	کلاس ۲	کلاس ۱
۵	مساحت کل بازشوها[۴۶] m۲	۶/۰۶۰	۲/۷۱۸	۶/۶۷۸	۸/۴۸۷	۸/۲۶۲	۸/۳۹۲	۷/۲۰۰
۶	ضریب هدایت[۴۷] (AU) W/°K	۱۱۷	۷۱	۸۷	۱۲۳	۱۲۴	۱۲۳	۱۴۴
۷	ضریب نفوذ پذیری[۴۸] (AY) W/°K	۵۳۳	۴۳۹	۴۶۰	۴۴۷	۴۵۶	۴۴۷	۴۴۰
۸	ضریب پاسخ[۴۹]	۳/۵۸	۴/۴۶	۴/۰۲	۳/۰۵	۳/۰۸	۳/۰۶	۲/۶۵

تحلیل‌های انرژی مورد نیاز ساختمان مدرسه توسط نرم‌افزار انجام و اطلاعات زیر بر اساس تحلیل‌های نرم‌افزار استخراج گردید.

۱. تفاوت دمای داخل و خارج هر زون به تفکیک ساعات روز؛
۲. نمودار دمای هوای هر زون در مقایسه با محدوده آسایش حرارتی؛
۳. میزان ساعات سال که هر زون در محدودهٔ آسایش حرارتی (دمای ۱۸ تا ۲۶ درجه سانتی‌گراد) قرار دارد (جدول ۳)؛
۴. میزان تابش دریافتی خورشیدی؛
۵. نیاز حرارتی و برودتی سالانه هر زون در ماه‌های مختلف سال، نمودار بار حرارتی و برودتی هر زون در ماه‌های مختلف سال؛
۶. میزان تبادل حرارتی ۲۴ ساعت ساختمان در گرم‌ترین و سردترین روز سال. نمودارهای (۱) و (۲).

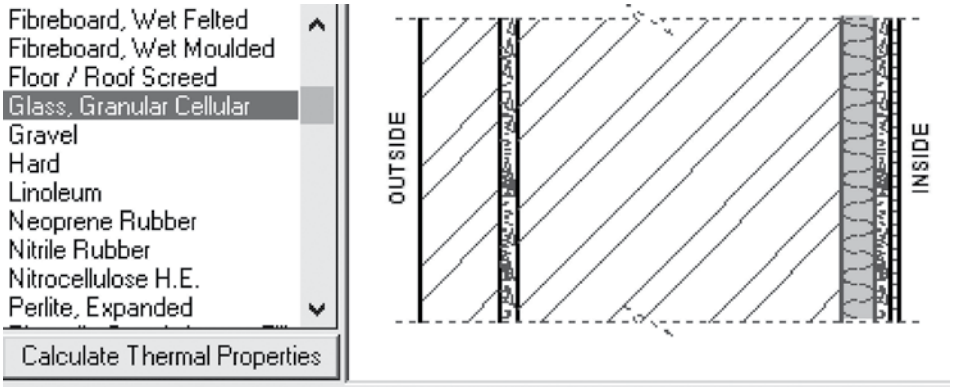


نمودار ۱ تبادل حرارتی در گرم‌ترین روز سال



نمودار ۲ تبادل حرارتی در سردترین روز سال

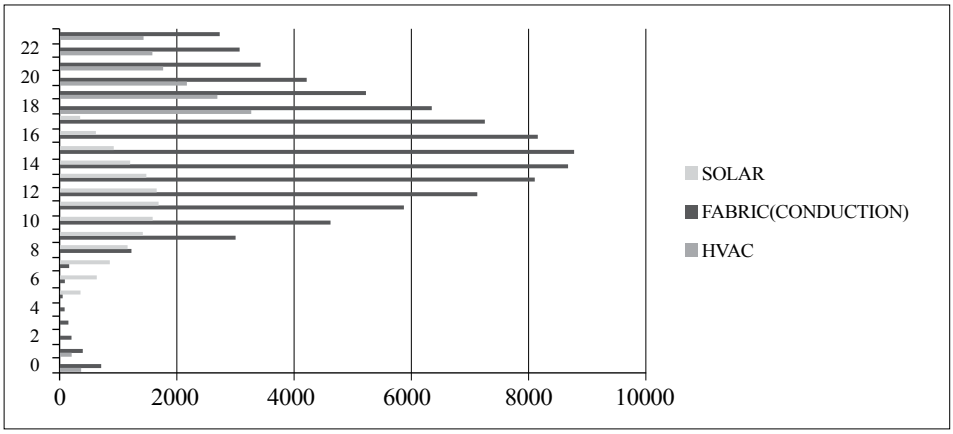
جهت آزمون فرضیه، بر اساس اطلاعات مستخرج از مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، ۱۰ سانت عایق پشم‌شیشـــه در جدار داخلی قرار داده شد و جداره به شرح زیر طراحی گردید: ۵ میلی‌متر رنگ، ۱۰ ســـانت گچ‌وخاک به‌علاوه گچ نرمه، ۱۰ سانت عایق پشم‌شیشه، ۲۰ سانت آجر فشاری، ۱۰ سانت ملات سیمان، ۵ سانت آجر و ضریب هدایتی U=۱/۴۵۰.



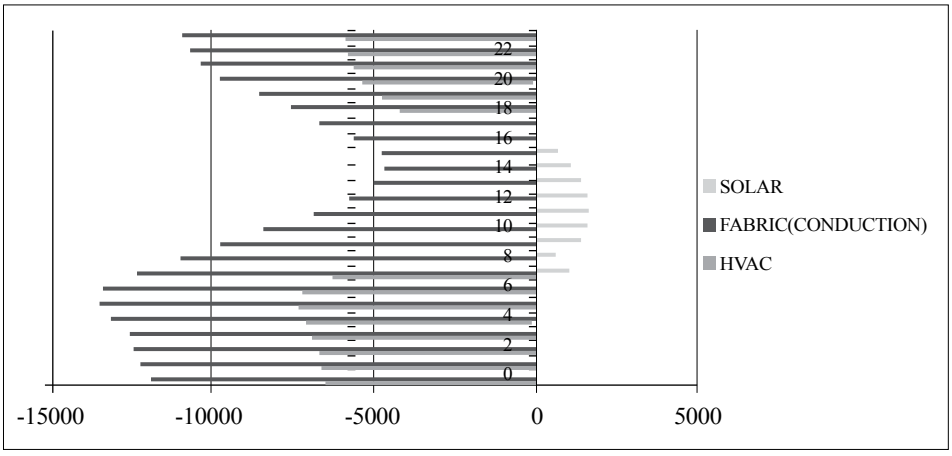
	Layer Name	Width	Density	Sp.Heat	Conduct.	Type
1.	Brick, Lightweight	0.050	950.0	840.000	0.270	25
2.	Cement Mortar	0.010	1650.0	920.000	0.720	35
3.	Brick Masonry Medium	0.200	2000.0	836.000	0.711	25
4.	Glass, Granular Cellular	0.020	180.0	840.000	0.070	45
5.	Gypsum Plaster	0.010	1120.0	960.000	0.510	35

شکل ۴ دیتایل جداره ساختمان با اجرای عایق

جزییات مفروض در مدل‌ســـازی نرم‌افزاری اعمال و مجدداً مورد تحلیل قرار گرفت، میزان تبادل حرارتی ۲۴ ساعت ساختمان با عایق‌بندی جداره‌ها در گرم‌ترین و سردترین روز سال مطابق نمودارهای (۳) و (۴) استخراج شد.



نمودار ۳ تبادل حرارتی در گرم‌ترین روز سال (با عایق جداره‌ها)



نمودار ۴ تبادل حرارتی در سردترین روز سال (با عایق جداره‌ها)

تعداد ساعات و درصدی که هر زون در محدودهٔ آسایش حرارتی (دمای ۱۸ تا ۲۶ درجه سانتی‌گراد) قرار دارد در هر دو حالت، جداره با عایق و بدون عایق محاسبه‌شده و نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

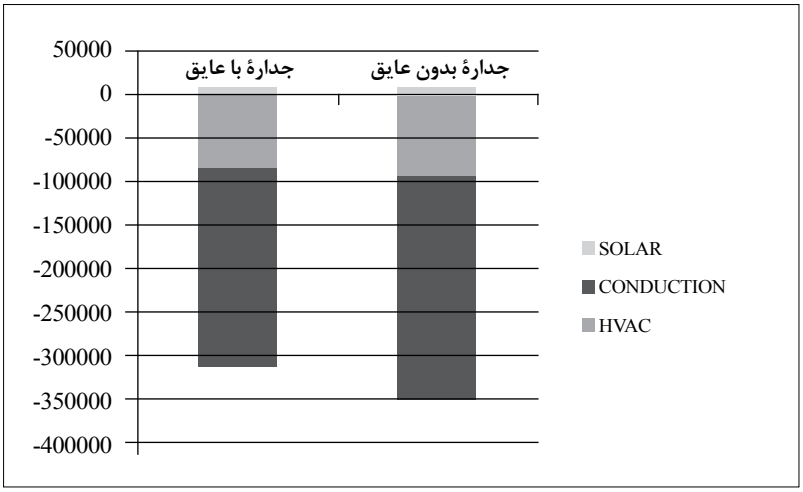
جدول ۳ تعداد ساعت در کل سال (و درصد) قرارگیری هر زون در محدوده آسایش حرارتی

نام فضا / محدودهٔ آسایش حرارتی	کلاس ۱	کلاس ۲	کلاس ۳	کلاس ۴	کلاس ۵	کلاس ۶	اداری
محدوده آسایش بدون عایق (ساعت)	۱۱۸۴ Hrs (۲۹/۱٪)	۱۲۸۷ Hrs (۳۱/۷٪)	۱۲۸۴ Hrs (۳۱/۶٪)	۱۲۸۷ Hrs (۳۱/۷٪)	۱۲۹۰ Hrs (۳۱/۷٪)	۱۲۵۱ Hrs (۳۰/۸٪)	۱۲۸۴ Hrs (۳۱/۶٪)
محدوده آسایش با عایق حرارتی (ساعت)	۱۲۰۰ Hrs (۳۱/۱٪)	۱۲۹۵ Hrs (۳۴/۷٪)	۱۲۹۹ Hrs (۳۵/۶٪)	۱۳۰۰ Hrs (۳۵/۷٪)	۱۳۶۰ Hrs (۳۷/۷٪)	۱۳۹۶ Hrs (۴۱/۸٪)	۱۴۰۰ Hrs (۴۶/۶٪)
میزان تفاوت قرارگیری در محدوده آسایش	٪+۲	٪+۳	٪+۴	٪+۴	٪+۶	٪+۱۱	٪+۱۵
مجموع	٪۴۵ TOTAL = +						

بحث و نتیجه‌گیری

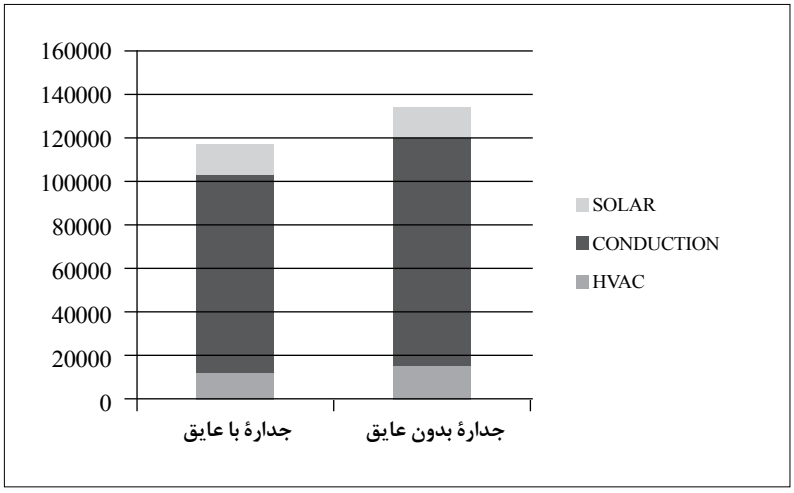
نمودارهای ۲ و ۴ که میزان انتقال حرارت را در زمستان از داخل به خارج نشان می‌دهد در سردترین روز سال در ساختمان با جداره عایق حرارتی از ساعت ۸ صبح تا ۲ بعدازظهر دریافت حرارت از طریق تابش خورشید دارد درحالی‌که همین عامل تابش خورشید در ساختمان بدون عایق محدود به ساعت ۸ تا ۱۰ صبح می‌باشد. انتقال حرارت از داخل به خارج (اتلاف حرارت) به‌طور متوسط ۲۰۰۰ (وات ساعت) کاهش یافته است. نمودارهای ۱ و ۳ که میزان انتقال حرارت را در تابستان از خارج به داخل نمایش می‌دهد در گرم‌ترین روز سال انتقال حرارت از طریق هدایت در مصالح جداره، در ساختمان با جداره عایق حرارتی، حدود ۱۲۰۰ (وات بر ساعت) نسبت به ساختمان بدون عایق در همان روز کاهش یافته است.

نمودارهای (۵) و (۶) نشان می‌دهد که مجموع تبادل حرارتی از جداره‌ها در ساختمان، با عایق حرارتی کاهش چشمگیری داشته است. به‌نحوی‌که پس از بهینه‌سازی جداره‌ها، در سردترین روز سال میزان دریافت حرارت از طریق تابش خورشید قریب ۳ درصد افزایش یافته، میزان اتلاف حرارت به‌طور تقریبی ۶ درصد کاهش یافته و میزان نیاز به سیستم‌های گرمایشی تقریباً ۵ درصد کاهش یافته است (نمودار ۵).



نمودار ۵ مقایسه مجموع تبادل حرارتی در سردترین روز سال (با عایق جداره‌ها)

نمودار (۶) تغییرات این عوامل را در گرم‌ترین روز سال پس از بهینه‌سازی جداره‌ها نشـــان می‌دهد، چنانچه محاسبات نشان داده است در این روز میزان انتقال حرارت از خارج به داخل تقریباً ۸ درصد کاهش یافته اســـت و میزان نیاز به تأسیسات سرمایشی نیز کاهش تقریبی ۱۰ درصدی داشته است. بدیهی است با توجه به موقعیت قرارگیری شـــهر شیراز در اقلیم گرم و خشک و نیاز بیشتر این اقلیم به سیستم‌های سرمایشی در



نمودار ۶ مقایسه مجموع تبادل حرارتی در گرم‌ترین روز سال (با عایق جداره‌ها)

فصول گرم سال (بهار و تابستان) نسبت به نیاز به سیستم‌های گرمایشی در فصول سرد سال (اواخر پاییز و اوایل زمستان)، کاهش نیاز به سیستم‌های سرمایشی در فصول گرم در صرفه‌جویی در مصرف انرژی تأثیرگذارتر خواهد بود.

همچنین ساختمان با عایق میزان ساعات بیشتری از سال در محدوده آسایش حرارتی قرار خواهد داشت چنانچه در جدول ۳ نشان داده شده است، کل بنا، پس از بهینه‌سازی جداره‌های ساختمان، ۴۵ درصد زمان بیشتری در محدوده آسایش (دمای ۱۸ تا ۲۶ درجه سانتی‌گراد) قرار خواهد داشت (جدول ۳)؛ همین امر بیان‌گر این مهم است که پس از بهینه‌سازی جداره‌ها مدت زمان کمتری (تقریباً نصف زمان در قیاس با قبل از بهینه‌سازی جداره‌ها) نیاز به استفاده از تأسیسات برودتی در فصل تابستان و تأسیسات حرارتی در فصل زمستان خواهد بود؛ و نهایتاً با بهینه‌سازی جداره‌های ساختمان مدارس و کاهش تقریبی مدت زمان مورد نیاز به تأسیسات حرارتی و برودتی به نصف، انتظار می‌رود که مصرف انرژی نیز به نصف کاهش یافته و در مصرف آن به میزان قابل‌توجه صرفه‌جویی شود.

منابع

- داریوش، بابک. (۱۳۹۲). *انسان طبیعت معماری* (چاپ چهارم). تهران: انتشارات توس.
- دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان. (۱۳۸۲). *مقررات ملی ساختمان ایران: مبحث نوزدهم*. تهران: نشر توسعه ایران.
- فارسی، طیبه و هنردان، علی. (۱۳۹۲). ارزیابی پس از بهره‌برداری. *فصلنامه باغ نظر*، ۲۶ (۱۰)، ۴۹-۵۸.
- فارسی، طیبه و هنردان، علی. (۱۲اردیبهشت ۱۳۹۴). *نقش برنامه‌ریزی فضایی کاربری‌های آموزشی در مصرف انرژی*. دومین کنفرانس ملی معماری و منظر شهری پایدار، ۱۲اردیبهشت ۱۳۹۴، مشهد.
- فورد، آلن. (۱۳۸۹). *معماری مدارس مدرن* (چاپ اول، ترجمه مجتبی دولتخواه). تهران: انتشارات باختر. (اثر اصلی در سال ۲۰۰۷ چاپ شده است).
- قیابکلو، زهرا. (۱۳۸۸). *آشنایی با نرم‌افزار اکوتکت* (چاپ اول). تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- سازمان نوسازی مدارس کشور. (۱۳۹۳). بازیابی از سایت www.dres.ir.
- Boss, S. (Winter 2000). Big lesson on a small scale. *Northwest Education, 6*(2), 2-9.
- Alshamrani, O., Galal, K., & Alkass, A. (2014). Integrated LCAeLEED sustainability assessment model for structure and envelope systems of school buildings. *Building and Environment, 80*, 61-70.
- Castro-Lacouture, D. Sefair, JA. Florez, L. Medaglia, AL. (2009). Optimization model for the selection of materials using a LEED-based green building rating system in Colombia. *Build Environ, 44*(6), 1162-1170
- De Santoli, L., Fraticelli, F., Fornari, F., & Calice, C. (2014). Energy performance assessment and a retrofit strategy in public school buildings in Rome. *Energy and Buildings, 68*, 196-202.
- Dimoudi, A., & Kostarela, P. (2009). Energy monitoring and conservation potential in school buildings in the C' climatic zone of Greece. *Renewable Energy, 3*4, 289–296.
- Edwards, B. (2003). *Green buildings pay*. New York: Spon Press.
- Fesanghary, M., & Asadi, S. (2012). Design of low emission and energy efficient residential building using a multi objective optimization algorithm. *Building and environment, 49*, 245-250.
- Gagiliano, A. Pataniaa, F. Capizzi, G. (2013). A case study of energy efficiency retrofit in social housing units. *Energy Procedia, 42,* 289-298.
- Güneş, M. (2004). Reinterpreting sustainable architecture: The place of technology. *Journal of Architectural Education, 54*(3), 140-148.
- Jin Kan, H. Rhee, E. (May 2014). Development of a Sustainable Design Guideline for a School Buildingin the Early Design Stage. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering,* 474, 467-473.
- Kim, T.W. Lee, K.G. Hong, W.H. (2012). Energy consumption characteristics of the elementary schools in South Korea. *Energy Build, 54*, 480–489.
- Lackney, J.A. (1999). *Reading a school like a book: the influence of the physical school setting on learning and literacy*. Fourth Annual PREPS, Winter Conference: Literacy for the New Century.
- U.S. Green Building Council (USGBC). (2008). *LEED 2009 for Schools New Construction and Major Renovations Rating System*. Retrieved from http://www.usgbc.org/Docs/Archive/General/Docs5547.pdf.
- Citherlet, S., & Defaux, T. (2007). Energy Environmental comparison of three variation of a family house during its whole life span. *Building and environment, 42*, 591-598.
- Mateus, R. Bragança, L. (2011). Sustainability assessment and rating of buildings: developing the methodology SBToolPT- H. *Build Environ, 10*(46), 1962-1971.
- Mofidi shemirani, S.M. (2006). *Energy optimization and management in schools*. Proceedings of the Conference of Energy optimization in buildings, Tehran, Iran [in Persian].
- Prakash, N., & Randall, F. (2005). *The Language of School Design: Design Patterns for 21st Century Schools*. Washington, DC: national clearinghouse for educational facilities (ncef).
- Reza, B., Sadiq, R., & Hewage, K. (2011). Sustainability assessment of flooring systems in the city of Tehran: an AHP-based life cycle analysis. *Constr Build Mater, 25*(4), 2053–2066
- Somalı, B., & Ilıcalı, E. (2009). *Leed ve Breeam uluslararasi yeşil bina değerlendirme sistemlerinin değerlendirilmesi, IX.* Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi [in Spanish].

- Tahsildoost, M., & Zomorodian, Z. S. (2015). Energy Retrofit Techniques: An Experimental Study of two Typical School Buildings in Tehran. *Energy and Buildings, 104*, 65–72.
- Tasci, B. (2015). "Sustainability" Education by Sustainable School Design. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 186*, 868 – 873.
- Taylor, A. (1993). The learning environment as a three-dimensional textbook. *Children's Environments, 10,* 170-179.
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (1977). *Educating for a sustainable future.* A transdisciplinary vision for concerted action. Paris: UNESCO.
- Zahiri, S., Sharples, S., & Altan, H. (2011). Developing Sustainable School Design in Iran thermal comfort survey of a secondary school in Tehran. In M. Bodart and A. Evard (Eds), *Architecture and Sustainable Development* (pp. 523-528, Vol 1). Belgium: Universite catholique de Louvain.
- Zomorodian, Z. S., & Nasrollahi, F. (2013). Architectural design optimization of school buildings for reduction of energy demand in hot and dry climates of Iran. *International Journal of Architectural Engineering & Urban Planning, 23,* (1, 2), 41-50.
- Gong, X., Akashi, Y., & Sumiyoshi, D. (2012). Optimization of passive measures for residential buildings in different Chinese areas. *Building and environment, 58*, 46-57
- Lollinia, Barozzia, Fasanob, Meronia, & Zinzib. (2006). Optimisation of opaque components of the building envelope. Energy, economic and environmental issues. *Building and Environment, 41*, 1001–1013.

پی‌نوشت‌ها

1. Tasci
2. Brundlant
3. Gunes
4. Somali & Ilicah
5. USGBC
6. Prakash, Randall
7. Lackney
8. Boss
9. Brian
10. Eon Ku Rhee & HaeJin Kang
11. NRF
12. Infiltration Quantity (tightness of window)
13. Orientation
14. Wall U-factor
15. Shading
16. Solar Heat Gain Coefficient
17. Width
18. Height
19. LEED
20. USGBC
21. Zahiri & Sharples
22. De Santoli
23. Alshamrani & Galal & Alkass
24. Reza, B., Sadiq, R., & Hewage
25. Mateus & Bragança
26. Castro-Lacouture & Sefair & Florez & Medaglia
27. Gagliano & Nocera & Patania & Capizzi
28. Citherlet & Defaux
29. Lollinia & Barozzia & Fasanob
30. Thermal Load
31. Gong & Akashi
32. Atay
33. Taylor
34. Dimoudi & Kostarela
35. Kim & Lee & Hong
36. USGBC
37. kang & Rhee
38. Autodesk Ecotect Analysis 2011
39. Conductivity
40. Specific Heat
41. Density
42. Avg.Temperature(c)
43. Total Surface Area (m2)
44. Total Exposed Area (m2)
45. Total South Window (m2)
46. Total Window Area (m2)
47. Total Conductance (AU) W/°K
48. Total Admittance (AY) W/°K
49. Response Factor

بررسی تأثیر ادراک معلمان از جوّ سازمانی نوآورانه بر استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی با نقش میانجی متغیر خودکارآمدی رایانه

■ مهدی معینی‌کیا* ■ عادل زاهد بابلان** ■ سیدمحمد سیدکلان*** ■ غفار کریمیان پور****

چکیده:

هدف از این مطالعه، بررسی تأثیر جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی بر خودکارآمدی رایانه و استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی معلمان بوده است. روش پژوهش از نوع همبستگی با استفاده از مدل‌یابی علّی بود. جامعهٔ آماری پژوهش شامل ۳۱۲ معلم مرد بود که از آن میان نمونه‌ای به حجم ۱۷۲ نفر با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شد و افراد به شیوهٔ نمونه‌گیری خوشه‌ای آزمون شدند. ابزار اندازه‌گیری پژوهش سه پرسش‌نامهٔ استاندارد جو نوآورانهٔ سازمانی کینگ و همکاران (۲۰۰۷)، خودکارآمدی رایانه کارستین و راث (۱۹۹۸)، و استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی چاو و همکاران (۲۰۱۰) بود. پایایی پرسش‌نامه‌ها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به ترتیب برابر ۰/۸۵، ۰/۸۸، و ۰/۹۲ محاسبه شد. برای برازش مدل علّی معادلات ساختاری از نرم‌افزار Lisrel۸,۵۴ استفاده شد. یافته‌ها نشان داد تأثیر جو نوآورانهٔ ادراکی بر خودکارآمدی رایانه و استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی معلمان مثبت و معنادار است. شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۹۲ و ریشه میانگین مجذور باقی‌مانده‌ها در مدل متغیرهای مکنون RMSEA =۰/۰۷۴ بود. بنابراین مدل دارای برازش نسبتاً مطلوبی بوده است و به‌این‌ترتیب مدل معادلات ساختاری جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی بر خودکارآمدی رایانه به‌صورت مستقیم و بر استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی از طریق خودکارآمدی رایانه در معلمان به‌صورت غیرمستقیم مؤثر بوده است. نتیجه اینکه، مدیران با ایجاد جوّ سازمانی نوآورانه در مدارس و با ارتقای خودکارآمدی رایانه در معلمان می‌توانند شاهد استفاده از تدریس الکترونیکی در کلاس درس و تداوم آن باشند.

کلید واژه‌ها: جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی، خودکارآمدی رایانه، استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی، معلمان

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۸/۱۲ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۴/۹/۲۲ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۵/۶/۲۴

*. استادیار برنامه‌ریزی آموزش از راه دور دانشگاه محقق اردبیلی..... m_moeinikia@uma.ac.ir
**. دانشیار مدیریت آموزشی دانشگاه محقق اردبیلی..... zahed@uma.ac.ir
***. دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی دانشگاه محقق اردبیلی، (نویسنده مسئول)..... m.siedkalan@gmail.com
****. دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی دانشگاه محقق اردبیلی..... karimiangh@uma.ac.ir

مقدمه

در جامعهٔ اطلاعاتی هر روز شاهد توسعهٔ دانشگاه‌های مجازی، مدارس هوشمند و آموزش‌های الکترونیکی در سازمان‌ها هستیم که پیوسته نیز در حال رشد و توسعه‌اند. این تحولات به همراه رشد سریع دانش که از طریق شبکه‌های اینترنت به سرعت در حال گسترش است، زمینهٔ رسیدن بشر از دنیای تک‌بُعدی به دنیای چندبُعدی عصر مجازی را فراهم کرده است (خلیفه سلطانی، ۱۳۸۶). با وجود این، اگر تا دیروز آموزش تنها به‌وسیلهٔ معلمان و مربیان صورت می‌گرفت و کتاب به‌عنوان تنها منبع اطلاعاتی در آموزش در نظر گرفته می‌شد، اکنون از ابزارها و محیط‌های جدید ارتباطی جهت آموزش استفاده می‌شود که نفوذ فنّاوری‌های جدید اطلاعاتی به مراکز آموزشی روابط ساده یاددهی- یادگیری را شدیداً تحت تأثیر قرار داده است (ذوالفقاری، سرمدی، نگارنده، زندی، و احمدی، ۱۳۸۸). بنابراین، این دنیای الکترونیکی باعث شده است تا برخی از مدارس از ابزارها و روش‌های جدید الکترونیکی نیز در آموزش‌های خود بهره ببرند.

در کل، بررسی نیازهای جدید یادگیرندگان و مدیران آموزشی، ابزارها و روش‌های جدید چون تدریس الکترونیکی و یادگیری الکترونیکی را در تسهیل منابع اطلاعاتی سازمان‌های آموزشی پدید آورده است (ویلیامز[1]، ۲۰۰۳). چراکه تدریس و یادگیری الکترونیکی پارادایم و فلسفهٔ جدیدی در ارائهٔ خدمات آموزشی جوامع محسوب می‌گردد. باید گفت که تدریس الکترونیکی با استفاده از وایت‌بردهای هوشمند، اسلایدهای قابل‌دانلود همراه با سخنرانی و بحث دربارهٔ موضوع در هنگام تدریس محوری‌ترین بُعد رویکردهای آموزشی معلم‌محور در عصر فنّاوری محسوب می‌گردد (اولانی[2]، ۲۰۰۶).

مجمع سیاست‌گذاری ملی در آموزش‌وپرورش (NPE[3]) تدریس الکترونیکی را نوعی تدریس تعریف کرده است که در آن دانش‌آموزان فراتر از زمان و مکان کلاس می‌توانند یاد بگیرند. این روش، رسانه‌ها و ابزارهای مختلفی را برای آموزش باکیفیت برای همهٔ دانش‌آموزان فراهم کرده است (ترندی[4]، ۲۰۱۲). چراکه، استفاده از روش‌های الکترونیکی آموزشی بر توانایی معلمان در استفاده از فنّاوری‌هایی همچون عکس، انیمیشن، ویدیو و صدا در تدریس تأکید دارد. در این نوع تدریس، فنّاوری‌ها به‌عنوان ابزارهای کمک‌آموزشی در جهت جذاب کردن فعالیت‌های کلاسی و افزایش یادگیری دانش‌آموزان عمل می‌کند (بارکلی، تامپسون و هیگنز[5]، ۱۹۹۵؛ کامپیو و هیگینز[6]، ۱۹۹۵؛ ماراکاس، یای و جانسون[7]، ۱۹۹۸). علاوه بر این، در کلاس‌های درس امروز استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی بر محتوا و راهبردهای آموزشی خاصی تأکید دارد تا معلم بتواند از کامپیوتر، اینترنت، و فنّاوری‌های اطلاعاتی به‌عنوان ابزارهای آموزشی استفاده کند.

محققان دریافته‌اند که وقتی معلمان روش‌های جدید آموزشی همچون بارش مغزی، تدریس مبتنی بر کامپیوتر و تدریس الکترونیکی را در تدریس خود به کار می‌برند دانش‌آموزان به موفقیت‌های بیشتری دست پیدا می‌کنند (چن، کائو و هانگ[8]، ۲۰۰۸). همچنین در جهان متغیر امروزی دانش‌آموزان چاره‌ای

جز آشنایی با اینترنت و ابزارهای مرتبط با آن ندارند و مدارس برای سازگاری با این تغییرات باید بتوانند از روش‌های جدید یادگیری الکترونیکی بهره‌مند شوند تا معلمان نیز بتوانند ابزارهای تدریس خود را به‌روز کنند به روش‌های جدید تدریس همچون تدریس الکترونیکی روی بیاورند (تروم[۹]، ۲۰۱۲، هو، کافمن، لیانگ[۱۰]، ۲۰۰۷، ساسر، آریگا[۱۱]، ۲۰۰۶). چراکه استفاده از تدریس الکترونیکی و ابزارهای جدید تدریس می‌تواند معلمان را در بازطراحی محتوای آموزشی کمک کند (زمان، آناندارا‌ژان، دای[۱۲]، ۲۰۱۰).

مطالعات نشـــان می‌دهد که رضایتِ بیشتر دانش‌آموزان، معلمان را با الگوهای مختلفی در تدریس الکترونیکی روبه‌رو کرده اســـت (متولیچ، پاپ و هایتکو[۱۳]، ۲۰۰۸). به‌طوری‌که، در این روش معلم از محرک‌های آموزشی که با مسائل آموزشی مرتبط است از رسانه‌ها و مواد آموزشی بهره‌مند است و آنچه در این بهره‌مندی نقش اساســـی دارد و محور کلیدی استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی می‌باشد بالا بودن خودکارآمدی رایانه در معلمان است.

برخی از صاحب‌نظران، دورهٔ حاضر را به عصر کامپیوتر تشبیه کرده‌اند و متناسب با نفوذ کامپیوتر در عرصه‌های مختلف حیات اجتماعی، که هرکدام از افراد جامعه دست‌کم تجربهٔ عملی کوتاهی در استفاده از کامپیوتر دارند، متناسب با تجارب خود از کامپیوتر، واکنششان نسبت به کامپیوتر مثبت و منفی بوده اســـت. بدیهی است که تفکر، احساســـات، و رفتار انسان در موقعیت‌هایی که به توانایی خود احساس اطمینان می‌کند متفاوت از رفتار وی در موقعیت‌هایی اســـت که به توانایی خود احســـاس عدم‌توانایی یا فقدان صلاحیت می‌کند (بندورا[۱۴]، ۱۹۹۷). با وجود این، احســـاس توانایی یا عدم‌توانایی افراد تحت مفهوم «خودکارآمدی» در روان‌شناسی به کار رفته است.

خودکارآمـــدی یکی از مهم‌ترین محورهای نظریهٔ باندورا اســـت که به باورهای افراد دربارهٔ کنترل زندگی به دســـت خودشـــان گفته می‌شـــود. این مفهوم به قضاوت‌های افراد از امکاناتشـــان و اجرای راهکارهای مورد نیاز برای نائل‌شـــدن به انواع عملکردهای طرح‌ریزی‌شده تعریف می‌شود که می‌تواند تأثیر مهمی بر شـــناخت، انگیزش و خلق افراد داشـــته باشـــد (قراباغی، امیرتیموری و مقامی، ۱۳۹۰). بنابراین خودکارآمدی احساسی است که در فرد به وجود می‌آید تا توانایی خویش را در عملکرد خود نشـــان دهد که این امر در کنترل تمامی مســـائل زندگی می‌تواند حاکم باشد. با این وصف، می‌توان در زمینهٔ کامپیوتر و استفاده از آن مفهوم خودکارآمدی رایانه را مطرح نمود؛ چراکه کامپیوتر امروزه جزئی از زندگی شـــده و در تمام ســـطوح در آموزش نیز به شـــیوه‌های مختلف مورد توجه قرار گرفته است (دلکورت و کینزی[۱۵]، ۱۹۹۳).

خودکارآمدی رایانه به باورهایِ کاربران نســـبت به توانایی‌های خود برای انجام تکالیف خاص با کمک کامپیوتر، که نشـــان‌دهندهٔ قضاوت آن‌ها در مورد توانایی خود برای استفاده از کامپیوتر، می‌باشد اطلاق می‌شـــود (ویلفونگ[۱۶]، ۲۰۰۶؛ اســـترانگ، دیشـــاو و بندی[۱۷]، ۲۰۰۶؛ اولیور و اشپیرو[۱۸]، ۱۹۹۳). خودکارآمدی رایانه به معنی احســـاس اطمینان و اعتمادی اســـت که فرد نسبت به توانایی خود در کار

با رایانه دارد (کوک و باکر[۱۹]، ۲۰۱۰، سادی و کرا[۲۰]، ۲۰۰۹) و افرادی که می‌توانند خوب و مناسب از فنّاوری اطلاعات استفاده کنند از میزان بالای خودکارآمدی رایانه برخوردار هستند (کامپیو و هیگینز، ۱۹۵۵). در مطالعات فراوانی تأثیر خودکارآمدی رایانه بر افراد مورد بررسی قرار گرفته و نتایج نشان داده است که این خودکارآمدی عملکرد افراد و نوآوری‌های فنّاورانه در بین کارکنان را افزایش داده است. همچنین اضطراب رایانه را کاهش و توانمندی‌های شغلی را افزایش می‌دهد (سانگ، والک، وان‌براک، تاندور[۲۱]، ۲۰۱۰؛ گیست، شویرر و روسن[۲۲]، ۱۹۸۹ و کامپیو و هیگینز، ۱۹۹۵). با وجود این، گسترش بی‌رویه اینترنت و کاربرد آن در آموزش، نقش رسانه‌های مبتنی بر کامپیوتر را در فرایند یادگیری افزایش داده و نیاز مؤسسات آموزشی به استفاده از محیط‌های مجازی یادگیری را شدیدتر کرده است (اوپرایو[۲۳]، ۲۰۱۵). علاوه بر این، خودکارآمدی رایانه بر روی دانش‌آموزان نیز بی‌اثر نبوده؛ به‌طوری‌که باعث افزایش عملکرد دانش‌آموزان در انجام تکالیف شده و موجب موفقیت بیشتر آن‌ها در کسب صلاحیت‌های استفاده از رایانه شده است (کارستن و روث[۲۴]، ۱۹۹۸). همین‌طور، دانش‌آموزان با خودکارآمدی رایانهٔ بالا تمایل دارند وقت بیشتری را در استفاده از ابزارهای یادگیری الکترونیکی سپری کنند و در فرایند یادگیری الکترونیکی بیشترین مشارکت را داشته باشند (باتس و خساونه[۲۵]، ۲۰۰۷).

با توجه به ملاحظات بالا، پیش‌بینی می‌شود که استفاده از کامپیوتر، به‌عنوان یکی از مکمل‌های آموزش در برابر کلاس درس سنتی روزبه‌روز گسترش یابد و معلمان با استفاده از آن بتوانند در فضایی مجازی درس‌ها و تکالیف مواد درسی را به‌طور آنلاین در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند (مورِنو و بایلی- بایلیری[۲۶]، ۲۰۰۲؛ استیسی و وایزنبرگ[۲۷]، ۲۰۰۷) و چنین چالش‌های جدیدی نیازمند فرهنگ و جوی مطلوب برای مدارس و مؤسسات آموزشی را طلب می‌نماید تا بتوان به اثربخشی و بهره‌وری لازم در امر آموزش نائل شوند.

در طول دو دههٔ گذشته محققین به‌طور گسترده‌ای بر اهمیت جو مدرسه تأکید کرده‌اند. اصطلاح جو مدرسه به کیفیت زندگی در مدرسه، هنجارها و ارزش‌های مدرسه، روابط بین‌فردی و اجتماعی و ساختار و فرهنگ حاکم بر مدرسه اشاره دارد (بوچی، دوزا، چاینس، کاورینی[۲۸]، ۲۰۱۳). عصر فنّاوری به مدارس اجازه داده است فرهنگ یادگیری تدریس خلاق را بهبود بخشیده و جو نوآورانهٔ سازمانی را ایجاد کنند (چو، شن، هسیائو و چن[۲۹]، ۲۰۱۰، گومزاوغلو و السیو[۳۰]، ۲۰۰۹، زمان و همکاران، ۲۰۱۰). نفوذ نظریهٔ نوآوری در مدارس دلالت بر این امر دارد که نوآوری به‌وسیلهٔ اعضای سیستم اجتماعی و از طریق کانال‌های مشخص در مدرسه نفوذ می‌کند. جو نوآورانهٔ سازمانی بر اساس دانش سازمانی و فرهنگ نوآورانه شکل می‌گیرد که در آن رفتارهای خلاقانه افراد، به‌تدریج و از طریق ارتباطات سازمانی، یادگیری افراد را غنی‌تر کرده و دانش خلاقانهٔ افراد را شکل دهد (گومزاوغلو و السیو، ۲۰۰۹، هانگ و رز[۳۱]، ۲۰۰۷). از طریق ارتباطات بین‌فردی مناسب در مدارس، تجربیات نوآورانه و دانش مربوط به فنّاوری اطلاعات در مدارس توسط معلم شکل گرفته و جوّ سازمانی نوآورانه ایجاد خواهد شد (نیل،

مک کی، راث[32]، ۲۰۰۷). با وجود این، با ورود فنّاوری‌های آموزشی به مدرسه، جو نوآورانهٔ درک‌شده از طرف معلم نیز از جمله مسائل مهم در حوزهٔ تدریس محسوب خواهد شد و معلمان با استفاده از تدریس الکترونیکی و ابزارهای چندرسانه‌ای به اهداف بیشتری دست پیدا خواهند نمود. چراکه، معلمان با استفاده از روش تدریس الکترونیکی فرصت‌های متنوعی در محتوا، فعالیت‌ها و همچنین روش‌های مختلف تدریس الکترونیکی را برای آموزش به کار خواهند برد.

از نظر تئوری‌پردازان مختلف همچون بورن[33] (۲۰۰۸) مجموعهٔ ادراکات خلاقانه که به‌وسیلهٔ اعضای یک سازمان دربارهٔ مشخصات و چگونگی عملکرد سازمانی بیان می‌شود، می‌تواند در ایجاد انگیزش برای کارکنان، بهبود روحیهٔ اعضا، مشارکت افراد در تصمیم‌گیری‌ها و همچنین در بالابردن خلاقیت و نوآوری افراد مؤثر باشد. می‌هم، لوچ، ویلکینسون و هوبرمن[34] (۲۰۱۰) نیز اذعان کرده‌اند جوّ سازمانی مبتکرانه جوی است که تلاش‌های خلاقانه را در سازمان‌ها رشد و گسترش داده و یادگیری را آسان می‌سازد. علاوه بر دیدگاه‌های موجود، مک موری[35] (۲۰۰۳) جوّ سازمانی چالش‌برانگیز را به‌عنوان عامل مهم در رفتار اعضای سازمان دانسته است. هاور، لارسون و بیکر[36] (۲۰۱۳) نیز، ساخت جو اجتماعی باز (مثبت) مدارس را در بهبود هوش اجتماعی و کاربرد آن در موفقیت بالای زندگی و خلاقیت دانش‌آموزان مهم و پراهمیت دانسته‌اند. همچنین چنگ، چونگ و بنینگتون[37] (۲۰۱۱) جوّ سازمانی مدارس را بر پرورش رفتارهای خلاق و عناصر نوآوری مؤثر دانسته‌اند و علاوه بر این تأثیر جوّ سازمانی را بر خلاقیت معلم شهری بیش از تأثیر آن بر معلم روستایی دیده‌اند.

در یک پژوهش کیفی، حیدری‌فرد، زین‌آبادی، بهرنگی و عبدالهی (۱۳۹۵) در شناسایی فرهنگ و جوّ سازمانی نوآورانهٔ مدرسه، ابعاد؛ فرهنگ پژوهش‌محوری، فرهنگ حامی نوآوری، جو گشودگی و اعتماد متقابل، جو خلاق و حامی نوآوری و فرهنگ نقد و نقدپذیری را برای شکل‌گیری جوّ نوآورانه کشف نموده‌اند که تحت نشانگرهایی مدرسه را به سمت نوآوری هدایت می‌کند.

در بررسی رابطهٔ خلاقیت و خودکارآمدی رایانه، قراباغی و همکاران (۱۳۹۰) نشان دادند که بین خلاقیت و خودکارآمدی رایانه‌ای رابطهٔ معناداری وجود دارد و نتایج تحقیق هونگ، لیان و چانگ[38] (۲۰۰۵) عوامل مؤثر در افزایش خودکارآمدی رایانه را به رشتهٔ تحصیلی و میزان آموزش کامپیوتر متناسب با رشتهٔ تحصیلی مورد نظر، نوع استفاده از کامپیوتر هدف استفاده از کامپیوتر و رضایت شخصی از کار با کامپیوتر می‌دانند. بسام[39] (۲۰۰۳) نیز در پژوهشی دیگر نشان داد که تجربهٔ کار با کامپیوتر در یک محیط نوآورانه با باور خودکارآمدی رابطهٔ مثبت و معناداری دارد.

در تحقیقی دیگر پاراسکوا، بوتا و پاپاگیانی[40] (۲۰۰۸) اظهار داشته‌اند که خودکارآمدی کامپیوتر و ویژگی‌های شخصیتی معلمان بر میزان استفاده آن‌ها از فنّاوری‌های جدید در آموزش تأثیر داشته است و نتایج تحقیق پلاس[41] (۲۰۱۴) هم نشان داد که خودکارآمدی کامپیوتر با میزان تمایل دانش‌آموزان به حضور در دوره‌های آنلاین در دو بعد شناختی و عاطفی رابطهٔ مثبت اما با بعد رفتاری رابطه منفی دارد.

علاوه بر پژوهش‌های بالا، رشیدی و آویژگان (۱۳۹۰) نشان دادند که تدریس الکترونیکی به‌عنوان یک سازوکار جدید که روش‌های یادگیری و تدریس متنوعی را با هم ادغام می‌نماید می‌تواند امکان انعطاف‌پذیری در یادگیری و قابلیت بهره‌گیری از هر دو روش آموزش حضوری و الکترونیکی را افزایش دهد.

با توجه به نتایج پژوهش‌های قبلی، باید گفت که ادراک معلمان از جو نوآورانهٔ مدرسه که نه‌تنها در به وجود آوردن خلاقیت و نوآوری معلمان مؤثر بوده است بلکه می‌تواند روی عملکرد افراد در رسیدن به موفقیت‌های کاری و شغلی افراد نیز کارساز قلمداد شود. برای همین تحقیقات ذیل در تعیین ارتباط جو نوآورانهٔ مدرسه بر استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی با نقش میانجی خودکارآمدی رایانه تأکید داشته است.

در مورد ادراک معلمان از جوّ نوآورانه و تأثیر آن بر خودکارآمدی معلمان، دان و موت[۴۲] (۲۰۰۹) معتقدند که جوّ سازمانی نوآورانه بر تعامل و عملکرد اعضای سازمان تأثیر می‌گذارد. همچنین اعتماد معلمان بر رفتارهای نوآورانه در مدارس، موجب افزایش استفاده از روش‌های آموزشی چندرسانه‌ای و تفکر چندجانبهٔ معلمان و خلاقیت آن‌ها می‌شود و در نتیجه کارهای خلاقانه آن‌ها را افزایش می‌دهد و زمینهٔ عملی‌کردن را فراهم می‌سازد (زمان و همکاران، ۲۰۱۰، روور، وان، وینکنبرگ، ویلسون[۴۳]، ۲۰۰۸). همچنین وو و یانگ[۴۴] (۲۰۰۹) به این نتیجه رسیدند که جو نوآورانهٔ سازمان بر سواد اطلاعاتی معلمان تأثیر بسزایی داشته است، به‌طوری‌که می‌تواند آن‌ها را در زمینه‌های شغلی خویش کارآمد سازد.

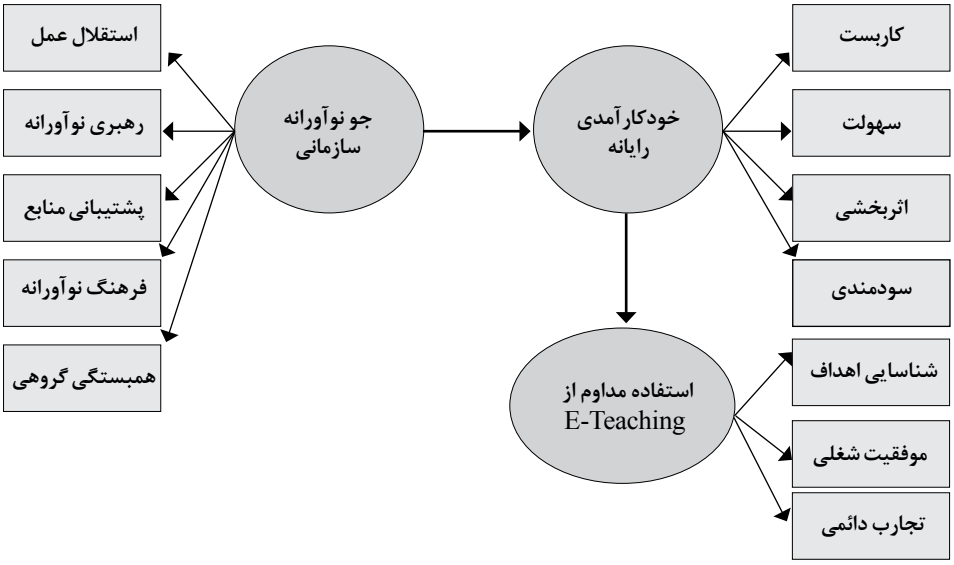
در این ارتباط چو، چو و هانگ[۴۵] (۲۰۰۴) تشریح کرده‌اند که با کارکردن با فنّاوری‌های جدید و مناسب، معلمان تمایل به استفاده از فنّاوری اطلاعات را در غنی‌ترکردن آموزش‌های سنتی نشان خواهند داد (به نقل از چائو و همکاران، ۲۰۱۰). در واقع، وقتی معلمان مزایا، انعطاف‌پذیری، ساده‌بودن سیستم تدریس الکترونیکی را ببینند تمایل زیادی برای سازگار کردن خود با آن خواهند داشت (تئو[۴۶]، ۲۰۰۹، ویلفونگ، ۲۰۰۶).

در نهایت می‌توان گفت که ادراکِ مثبت معلمان از جو نوآورانهٔ مدارس، استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی (وو و یانگ، ۲۰۰۹) و عملکرد تدریس (ویل، هارتمان، جان، دارکو[۴۷]، ۲۰۰۸، زمان و همکاران، ۲۰۱۰) آن‌ها را افزایش خواهد داد. بر اساس مدل پذیرش فنّاوری اطلاعات، استفادهٔ معلمان از فنّاوری و خودکارآمدی رایانه بر تمایل و رفتار آنان در استفاده از تدریس الکترونیکی تأثیر خواهد گذاشت (برینکرهوف[۴۸]، ۲۰۰۶؛ متولیچ، پاپ و هایتک[۴۹] ، ۲۰۰۸؛ هانگ و چانگ، ۲۰۰۷؛ اندرسون، مانینگر[۵۰]، ۲۰۰۷؛ کوک و باکر، ۲۰۱۰، واجارگاه و جهانی، ۲۰۱۰؛ اولیور و شاپیرو، ۱۹۹۳) و نیز علی‌رغم وجود امکانات، درصورتی‌که خودکارآمدی رایانهٔ معلم پایین باشد تمایل معلم به استفاده از فنّاوری در تدریس کاهش پیدا خواهد کرد (کوک و باکر، ۲۰۱۰). چراکه خودکارآمدی رایانه تبیین درستی در جهت بالابردن توانمندی معلمان در استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی بوده است به‌طوری‌که، این

عامل در فضای مدارسی با جوّ سازمانی نوآورانه بر اساس پژوهش‌های قبلی مورد تأیید است.

با توجه به مطالب مطرح‌شـــده در مبانی نظری و پیشـــینهٔ پژوهش که فراگیرشدن مدارس هوشمند در اکثر کشـــورها، و استفاده از رایانه در کلاس‌های درس و تمایلِ بیشتر معلمان به استفاده از تدریس الکترونیکی و همچنین مطالعهٔ رابطهٔ دوبه‌دوی این متغیرها در پژوهش‌های قبلی و عدم‌مطالعهٔ یکپارچهٔ آن در قالب یک مدل که تابه‌حال ارائه نشـــده اســـت، محقق را بر آن داشت تا به دنبال بررسی برازش تئوری برآمده از پژوهش‌های قبلی بر اساس داده‌های واقعی باشد.

مدل مفهومی پژوهش به‌صورت زیر ارائه می‌گردد:



شکل ۱ مدل علّی اولیهٔ پژوهش مطابق با پیشینهٔ پژوهش

روش پژوهش

پژوهش حاضر با هدف بررســـی تأثیر ادراک معلمان از جو نوآورانهٔ مدرســـه بر استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی با نقش میانجی متغیر خودکارآمدی رایانه در مدارس خاص پســـرانه (نمونه دولتی و استعدادهای درخشان) دورهٔ اول و دوم متوسطهٔ استان اردبیل به مرحلهٔ اجرا درآمده است و به لحاظ اینکه زیرساخت‌های فنّاوری (رایانه، ویدئو پروژکتور، برد هوشمند و ...) جهت تدریس الکترونیکی در این مدارس فراهم شده بود این پژوهش در زمرهٔ پژوهش‌های توصیفی (غیرآزمایشی) از نوع همبستگی با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری است.

● **جامعهٔ آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری**

جامعهٔ آماری پژوهش، کلیهٔ معلمان مرد دورهٔ اول و دوم متوسطه استان اردبیل در مدارس نمونه دولتی و استعدادهای درخشان به تعداد ۳۱۲ نفر در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ بود که با استفاده از فرمول کوکران ۱۷۲ نفر (با آلفای ۰/۰۵) به شیوهٔ نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب گردید. برای همین تعداد ۲۰ مدرسه در مرحلهٔ اول انتخاب شد، سپس به‌صورت تصادفی برای هر مدرسه پرسش‌نامه‌ها توزیع و جمع‌آوری گردید که از بین پرسش‌نامه‌های توزیع‌شده، ۱۶۰ پرسش‌نامه برگشت و حدود ۱۴۹ عدد نیز (به دلیل نقایص برخی از پرسش‌نامه‌ها که کنار گذاشته شدند) مورد تحلیل قرار گرفت.

● **ابزارهای اندازه‌گیری**

الف. پرسش‌نامهٔ جوّ سازمانی نوآورانه: ابزار سنجش در این پژوهش پرسش‌نامهٔ جو نوآورانهٔ سازمانی کینگ، چمرمونت، وست، داوسون و هبل[۵۱] (۲۰۰۷) با ۱۶ گویه بود که ابزار پنج بُعد جوّ سازمانی نوآورانه، شامل این موارد را می‌سنجد: استقلال عمل در کار (سؤالات ۱، ۲ و ۳)، رهبری نوآورانه (سؤالات ۴، ۵ و ۶)، پشتیبانی منابع (سؤالات ۷، ۸، ۹ و ۱۰)، فرهنگ نوآورانه (سؤالات ۱۱، ۱۲ و ۱۳)، و همبستگی درونی (سؤالات ۱۴، ۱۵ و ۱۶). ابزار مورد نظر بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) تدوین شد و ضریب پایایی آن بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به دست آمد.

ب. مقیاس خودکارآمدی رایانه: این مقیاس ۱۲ گویه‌ای توسط کارستین و راث[۵۲] (۱۹۹۸) تنظیم و به کار برده شده است. این ابزار بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) لیکرت تدوین شد که خودکارآمدی رایانه (سؤالات ۱-۳)، کاربست فنّاوری اطلاعات (سؤالات ۴-۶)، سهولت استفاده (سؤالات ۷-۹)، اثربخشی و سودمندی آن (سؤالات ۱۰-۱۲) را ارزیابی می‌نماید. مقدار آلفای کرونباخ آن ۰/۸۲ محاسبه شد.

ج. پرسش‌نامهٔ استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی: ابزار موردنظر، از کار پژوهشی چائو و همکاران(۲۰۱۰) اقتباس گردید. این ابزار سه بعد شناسایی اهداف (سؤالات ۱-۵)، موفقیت شغلی (سؤالات ۶-۱۰) و تجارب جاری و دائمی (سؤالات ۱۱-۱۵) تشکیل شده است. این ابزار ۱۵ گویه را دربرمی‌گیرد که بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای تدوین شده است که آلفای کرونباخ آن ۰/۸۹ به دست آمده است.

● **روند اجرا**

قبل از توزیع ابزارهای پژوهش، پرسش‌نامه‌های مذکور از انگلیسی به فارسی ترجمه سپس در یک نمونه ۳۰ نفری در یکی از مدارس شهرستان اردبیل پایلوت شد که به لحاظ روایی صوری و محتوایی با توجه به نظر متخصصین امر (۳ نفر از اساتید گروه علوم

تربیتی دانشگاه محقق اردبیلی)، برخی از سؤالات که با فرهنگ جامعهٔ ما انطباق نداشتند حذف و برخی نیز اصلاح شدند؛ پایایی سؤالات نیز، پس از اجرا، مورد قبول واقع شد. پرسش‌نامه‌های اصلاح‌شده در بین مدارس فوق توزیع و در مدت چهار هفته جمع‌آوری گردید. از ۱۸۰ پرسش‌نامهٔ توزیع‌شده، ۱۴۹ پرسش‌نامه به‌طور کامل تکمیل و برگشت داده شد.

- **روش تجزیه‌وتحلیل داده‌ها**

برای تجزیه‌وتحلیل داده، از نرم‌افزار spss و روش‌های آمار توصیفی و همبستگی پیرسون و همچنین روش معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار لیزرل نسخه ۸/۵۰ استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سنی کل آزمودنی‌ها ۳۷ سال بود. از کل آزمودنی‌ها (۱۴۹ نفر)، ۵۴ نفر (۳۶ درصد) با مدرک تحصیلی کارشناسی، ۸۱ نفر (۵۴ درصد) دارای مدرک تحصیلی کارشناسی‌ارشد، و ۱۴ نفر (۱۰ درصد) دارای مدرک دکتری و دانشجوی دکتری بوده‌اند. و در بررسی دوره‌های فنّاوری اطلاعات نیز، بیش از ۸۷ درصد آن‌ها در دوره‌های فنّاوری اطلاعات و ارتباطات شرکت کرده بودند.

برای بررسی اعتبار و کفایت داده‌ها از شاخص KMO استفاده شده است که مقدار این شاخص برای داده‌های این پژوهش به ترتیب برای پرسش‌نامهٔ جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی برابر با ۰/۸۵۴، پرسش‌نامهٔ خودکارآمدی رایانه برابر با ۰/۸۸۲ و برای پرسش‌نامهٔ استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی برابر با ۰/۹۲۲ به دست آمده است. این شاخص در دامنهٔ صفر تا یک قرار دارد، و هر چه مقدار این شاخص به یک نزدیک‌تر باشد داده‌های مورد نظر اندازهٔ نمونه برای تحلیل عاملی مناسب‌تر هستند. از آزمون بارتلت نیز برای بررسی چگونگی ماتریس همبستگی استفاده می‌شود. آزمون بارتلت برای هر سه پرسش‌نامه همان‌گونه که در جدول (۱) داده شده است کوچک‌تر از مقدار ۰/۰۵ بوده و فرض یکه (واحد) بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود.

جدول ۱ مقدار آماره آزمون KMO و بارتلت

پرسش‌نامهٔ جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی	آزمون KMO		۰/۸۵۴
	آزمون بارتلت	χ^2	۸۰۰/۴۰۸
		درجهٔ آزادی	۱۲۰
		Sig	۰/۰۰۱
پرسش‌نامهٔ خودکارآمدی رایانه	آزمون KMO		۰/۸۸۲
	آزمون بارتلت	χ^2	۸۹۱/۵۷۳
		درجهٔ آزادی	۶۶
		Sig	۰/۰۰۱

پرسش‌نامهٔ استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی	آزمون KMO		۰/۹۲۲
	آزمون بارتلت	χ^2	۱۲۶۴/۸۹۶
		درجهٔ آزادی	۱۰۵
		Sig	۰/۰۰۱

در این بخش شاخص‌های توصیفی و سپس نتایج مربوط به آزمون مدل ارائه شده است.

جدول ۲ میانگین، انحراف معیار و همبستگی بین متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	S.D	۱	۲	۳
۱. جوّ سازمانی نوآورانه	۳/۶۳	۰/۶۵		۰/۵۳۴	۰/۳۹۳
۲. خودکارآمدی رایانه	۳/۴۰	۰/۷۷			۰/۶۶۱
۳. استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی	۳/۴۵	۰/۷۵			

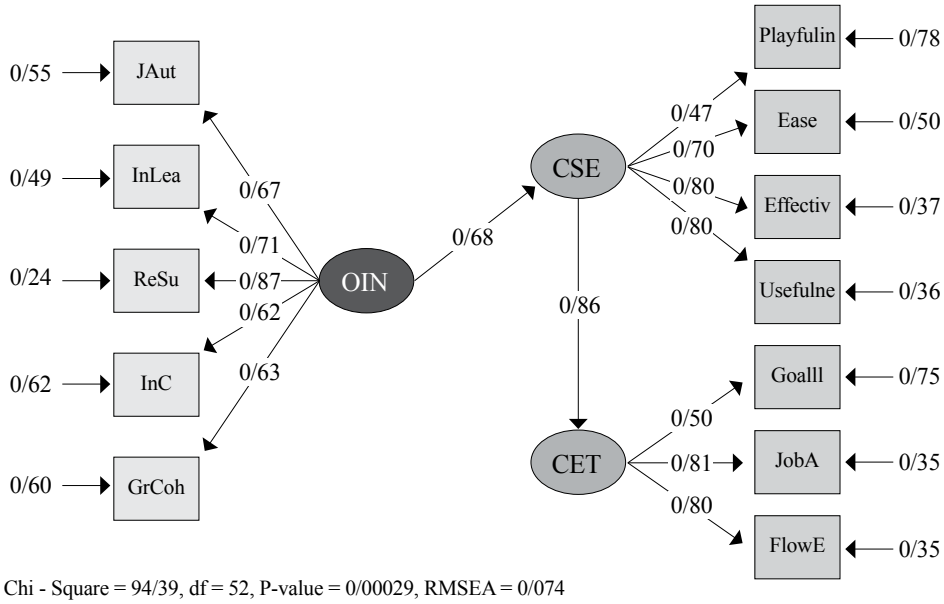
** $p< ۰/۰۱$

نتایج جدول ۲ نشـــان می‌دهد بین تمامی متغیرها همبســـتگی معناداری ($p< ۰/۰۱$) وجود دارد. بالاترین ضریب همبستگی بین خودکارآمدی رایانه و استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی ($r=۰/۶۶$) و کمترین آن بین جوّ سازمانی نوآورانه و استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی ($r=۰/۳۹$) است.

در این بخش برای بررسی فرضیه‌های تحقیق نمودارهای خروجی نرم‌افزار لیزرل در حالت ضرایب استاندارد و ضرایب معناداری t آورده شده است. سپس به تأیید و رد فرضیه‌های پژوهش پرداختیم. قبل از آوردن نمودارهای خروجی در جدول ۳ نام‌های اختصاری متغیرها آمده است.

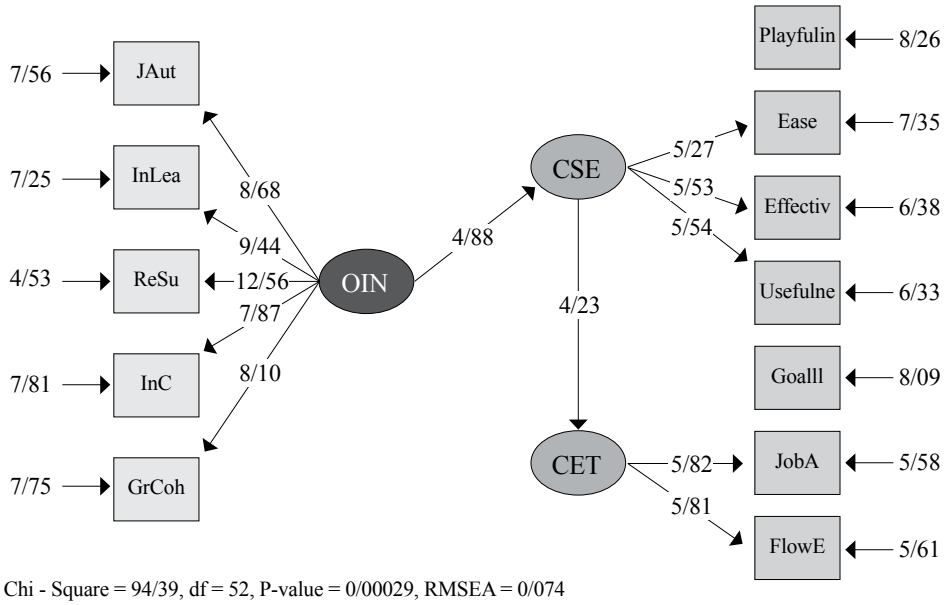
جدول ۳ ابعاد اختصاری متغیرهای پژوهش

متغیر	علامت اختصاری
جو نوآورانهٔ سازمانی	OIN
خودکارآمدی رایانه	CSE
استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی	CET



Chi - Square = 94/39, df = 52, P-value = 0/00029, RMSEA = 0/074

شکل ۲ ضرایب تخمین استاندارد مدل ساختاری پژوهش



Chi - Square = 94/39, df = 52, P-value = 0/00029, RMSEA = 0/074

شکل ۳ اعداد معناداری مدل ساختاری پژوهش

جدول ۴ خلاصه نتایج تحلیل مسیر مدل ساختاری

فرضیه‌های پژوهش (مسیر)			ضرایب استانداردشده	مقدار آماره T	نتیجه
از متغیر		به متغیر			
جو سازمانی نوآورانهٔ ادراکی	مستقیم	خودکارآمدی رایانه	۰/۶۸	۴/۸۸	تأیید
خودکارآمدی رایانه	مستقیم	استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی	۰/۸۶	۴/۲۳	تأیید
جو سازمانی نوآورانهٔ ادراکی	غیرمستقیم	استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی	۰/۵۸		تأیید

مطابق با شکل‌های شمارهٔ ۲ و ۳ و جدول شمارهٔ ۴؛ سطح معناداری بین متغیر جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی و خودکارآمدی رایانه برابر (۳/۸۱) می‌باشد که بزرگ‌تر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهندهٔ این است که ارتباط میان جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی و خودکارآمدی رایانه در سطح اطمینان (۹۵٪) معنادار است. همچنین با توجه به مقدار ضریب مسیر مابین این دو متغیر (۰/۶۸) نتیجه می‌شود که؛ جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی معلمان تأثیر مثبتی بر خودکارآمدی رایانه آن‌ها دارد. بنابراین فرضیهٔ اول پژوهش تأیید می‌شود. همچنین سطح معناداری بین متغیر خودکارآمدی رایانه و استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی برابر (۳/۱۸) می‌باشد که بزرگ‌تر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان‌دهندهٔ این است که ارتباط میان خودکارآمدی رایانه و استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی در سطح اطمینان (۹۵٪) معنادار است. با توجه به مقدار ضریب مسیر مابین این دو متغیر (۰/۸۶) نتیجه می‌شود که؛ خودکارآمدی رایانه تأثیر مثبتی بر استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود. برای بررسی نقش میانجی‌گری متغیر خودکارآمدی رایانه، باید ضریب اثر غیرمستقیم (حاصل‌ضرب اثر مستقیم جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی بر خودکارآمدی رایانه در اثر مستقیم خودکارآمدی رایانه بر استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی را محاسبه کرد). ضریب اثر به‌دست‌آمده ۰/۵۸ می‌باشد که نشان می‌دهد خودکارآمدی رایانه بین جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی و استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی نقش میانجی را دارد.

جدول ۵ خلاصه شاخص‌های آماری برازندگی مدل پژوهش

X^2	Df	df/X^2	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI
۹۴.۳۹	۵۲	۱.۸۱۵	۰.۰۷۴	۰.۹۲	۰.۸۸	۰.۹۷	۰.۹۴

نتایج جدول شـــمارهٔ ۵ نشان می‌دهد که ضریب شاخص ریشهٔ میانگین مجذورات خطای تقریب RMSEA برابر با (۰/۰۷۴)، شـــاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۷، شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۲، شـــاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته (AGFI) برابر با ۰/۸۸، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI) برابر با ۰/۹۴ و شاخص خی دو بر روی درجه آزادی (χ^2/df) برابر با ۱/۸۱ دلالت بر برازش مناسب و مطلوب مدل دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررســـی تأثیر ادراک معلمان از جوّ سازمانی نوآورانه بر استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی با نقش میانجی متغیر خودکارآمدی رایانه انجام شـــد. نتایج به‌دســـت‌آمده از مدلِ برازش‌شدهٔ پژوهش، نشان می‌دهد که جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی معلمان به‌طور مستقیم بر خودکارآمدی رایانهٔ معلمان و به‌طور غیرمستقیم بر استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی معلمان تأثیر مثبت و معنادار دارد.

در تبیین چگونگی تأثیر جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی بر خودکارآمدی رایانهٔ معلمان باید گفت که در عصر حاضر که عصر کامپیوتر نامیده شده است رایانه و نقش آن در بهبود عملکرد افراد در ســـازمان‌ها را نمی‌توان نادیده گرفت. چراکه عوامل زیادی در اســـتفاده از رایانه تأثیر می‌گذارد که یکی از آن‌ها، عامل جوّ ســـازمانی نوآورانه در مدارس اســـت. علاوه بر عامل جوّ ســـازمانی نوآورانه، بر اســـاس پژوهش‌های انجام‌شده، خودکارآمدی رایانه نیز تأثیر بسزایی در تدریس الکترونیکی معلمان دارد. خودکارآمدی رایانه به باورهای کاربران نسبت به توانایی‌های خود برای انجام تکالیف خاص با کمک رایانه اطلاق می‌گردد (ویلفونگ، ۲۰۰۶) که خود تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار دارد.

با وجود این، جوّ سازمانی ادراک‌شده همواره از جمله منابع اصلی تعیین‌کنندهٔ نگرش افراد نسبت به محیط پیرامون مدرسه است و می‌تواند به نگرش و باور معلمان در استفاده از رایانه بهبود بخشیده و خودکارآمدی رایانه را در آن‌ها افزایش دهد. درواقع می‌توان گفت جوّ سازمانی نوآورانه به‌عنوان یک پدیدهٔ ادراکی از طریق خودکارآمدی رایانه می‌تواند در بالا بردن میزان استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی مؤثر واقع شود.

در تبیین اثر مستقیم و مثبت جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی بر خودکارآمدی رایانهٔ معلمان، که مورد تأیید قرار گرفت، این نتیجه با نتایج پژوهش‌های هاور و همکاران (۲۰۱۳)؛ چنگ و همکاران (۲۰۱۱)؛ می‌هم و همکاران (۲۰۱۰)؛ زمان و همکاران (۲۰۱۰)؛ چو و همکاران (۲۰۱۰)؛ گومزاوغلو و السیو (۲۰۰۹)؛ بورن (۲۰۰۸)؛ بسام (۲۰۰۳)؛ مک‌موری (۲۰۰۳)

همسو می‌باشد. در بیشتر پژوهش‌های قبلی، جو نوآورانهٔ سازمانی بر اساس دانش سازمانی و فرهنگ نوآورانه شکل گرفته است که در آن رفتارهای خلاقانه افراد به‌تدریج و از طریق ارتباطات سازمانی توانسته یادگیری افراد را غنی‌تر کرده و حتی کارآمدی فنّاورانه افراد را بالا ببرد (گومزاوغلو و السیو، ۲۰۰۹ و هانگ و چانگ، ۲۰۰۷). در این ارتباط، جوّ سازمانی نوآورانه در مدارس می‌تواند، در تجربیات نوآورانه و دانش مربوط به فنّاوری اطلاعات در مدارس، کار با ابزارهای خلاقانه توسط معلم را تسهیل نماید.

در تبیین نتیجهٔ فرضیه دوم پژوهش نشان داد که خودکارآمدی رایانه بر استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی معلمان تأثیر مثبت و معناداری دارد. این نتیجه با نتایج یافته‌های پژوهشی بریکرهوف (۲۰۰۶)؛ متولیچ و همکاران (۲۰۰۸)؛ هانگ و چانگ (۲۰۰۷)؛ اندرسون و مانینگر (۲۰۰۷)؛ کوک و باکر (۲۰۱۰)؛ واجارگاه و جهانی (۲۰۱۰) و اولیور و شاپیرو (۱۹۹۳) همسو می‌باشد. بر اساس این یافته پژوهشی، باید اذعان نمود علی‌رغم وجود امکانات فنّاوری درصورتی‌که خودکارآمدی رایانهٔ معلمان پایین باشد تمایل معلم به استفاده از فنّاوری در تدریس کاهش پیدا خواهد کرد (کوک و باکر، ۲۰۱۰). این امر با کارکردن با فنّاوری‌های جدید و مناسب در مدارس امروزی، معلمان را در تمایل به استفاده از فنّاوری اطلاعات در جایگزین‌کردن آموزش‌های نوین بجای روش‌های سنتی که در سایهٔ خودکارآمدی رایانه اتفاق خواهد افتاد بهتر کمک خواهد کرد تا بتوانند در امر آموزش و یادگیری الکترونیکی مؤثر واقع شوند. به‌عبارتی، وقتی معلمان مزایا، انعطاف‌پذیری، ساده‌بودن سیستم تدریس الکترونیکی را ببینند تمایل زیادی برای سازگار کردن خود با آن خواهند داشت (تئو، ۲۰۰۹، ویلفونگ، ۲۰۰۶). بدین معنی که معلمان با خودکارآمدی بالا، در خود اعتماد و اطمینان بیشتری برای استفاده از کامپیوتر و تدریس الکترونیکی احساس خواهند کرد. همچنین معلمان با خودکارآمدی پایین نسبت به توانایی خود در استفاده از کامپیوتر احساس اطمینان نمی‌کنند و تمایل کمتری نسبت به استفاده از تدریس الکترونیکی دارند.

و در نهایت، نتایج تحلیل داده‌ها برای بررسی فرضیهٔ سوم پژوهش نشان داد که خودکارآمدی رایانهٔ معلمان در رابطه بین جوّ سازمانی نوآورانه و استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی، که نقش میانجی را ایفا می‌کند، مورد تأیید است. این نتیجه با نتایج یافته‌های مطالعه چو و همکاران (۲۰۱۰)؛ بسام (۲۰۰۳)؛ پاراسکوا و همکاران (۲۰۰۸)؛ وو و یانگ (۲۰۰۹) همسو است. ازآنجاکه جوّ سازمانی نوآورانهٔ ادراکی بر خودکارآمدی رایانه تأثیر مثبت و مستقیمی دارد. خودکارآمدی رایانه نیز علاوه بر تأثیر مستقیم بر استفاده مدوام از

تدریس الکترونیکی نقش میانجی را دارا می‌باشد که این مسیرها به لحاظ علّی مورد تأیید بوده است.

بنابراین، ادراک مثبت معلمان از جو نوآورانهٔ سازمانی مدارس، با بهره‌مندی از خودکارآمدی رایانه می‌تواند معلمان را در استفادهٔ مداوم از تدریس الکترونیکی (وو و یانگ، ۲۰۰۹) کمک کند. چراکه، بر اساس مدل پذیرش فنّاوری اطلاعات، استفاده معلمان از فنّاوری جدید و بالا بودن خودکارآمدی رایانه بر میزان تمایل و رفتار معلمان در استفاده از تدریس الکترونیکی تأثیر خواهد گذاشت.

به‌طورکلی، با توجه به یافته‌های پژوهش باید اذعان نمود که نقش خودکارآمدی رایانهٔ معلمان بیش از جوّ سازمانی نوآورانه اهمیت پیدا می‌کند؛ یعنی با لحاظ نقش خودکارآمدی رایانه در معلمان به‌عنوان اصل مهم در مدارس، می‌توان متصوّر شد که جوّ سازمانی نوآورانه در مدارس به استفادهٔ مداوم معلمان از تدریس الکترونیکی نقش تسهیل‌کننده ایفا می‌نماید. بنابراین، با کمک چنین جوی است که معلمان به این خودکارآمدی و همچنین استفاده از تدریس الکترونیکی و ابزارهای چندرسانه‌ای رغبت بیشتری پیدا کرده و دانش‌آموزان را نیز کمک خواهند کرد تا دانش و مهارت لازم را در کسب اطلاعات جدید کسب نمایند. بنا بر نتایج پژوهش حاضر، پیشنهادهای زیر را می‌توان در جهت کاربست پژوهش در مدارس ارائه داد:

۱. مدیران مدارس علاوه بر اینکه باید شرایط لازم را برای جو نوآورانهٔ سازمانی به وجود بیاورند بایستی به خودکارآمدبودن معلمان نیز در زمینهٔ فنّاوری‌های نوین (رایانه) اهتمام ورزند تا زمینهٔ رشد و ظهور تدریس الکترونیکی بیشتر فراهم گردد.

۲. فراهم‌نمودن جوّ نوآورانه در مدارس که به توسعه و پذیرش فنّاوری در معلمان کمک شایانی خواهد کرد می‌تواند شاهد معلمانی با کارآمدی بالا در حوزهٔ رایانه با آموزش‌های لازم گردد.

۳. در نهایت، زیرساخت فنّاوری بایستی در مدارس فراهم شود تا زمینهٔ ظهور یادگیری و تدریس الکترونیکی در کلاس‌های درس معلمان به کرات مشاهده گردد که این امر، ما را به اهداف ساخت مدارس هوشمند نزدیک خواهد نمود.

این پژوهش نیز مانند پژوهش‌های دیگر محدودیت‌هایی داشته است که چشمگیرترین آن‌ها اجرای این پژوهش در بین معلمان مرد مدارس خاص استان اردبیل بوده است که بنا بر محدودیت فوق، توصیه می‌شود تحقیقی مشابه با این تحقیق در جامعه‌ای بزرگ‌تر و در بین سایر مدارسی که به‌نوعی با تدریس الکترونیکی سروکار دارند تکرار شود.

منابع

- خلیفه سلطانی، حشمت. (۱۳۸۶). *نقش دولت الکترونیک در کارآفرینی دولتی، اولین کنفرانس ملی کارآفرینی، خلاقیت و سازمان‌های آینده*. قابل‌دسترسی در http://www.civilica.com/Paper-NCECOF01-NCECOF01_025.html.
- حیدری‌فرد، رضا؛ زین‌آبادی، حسن‌رضا؛ بهرنگی، محمدرضا و عبدالهی، بیژن (۱۳۹۵). فرهنگ و جوّ سازمانی نوآورانهٔ مدرسه؛ یک پژوهش کیفی. *فصلنامهٔ علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۷*(۲۶) ، ۷۴-۵۳.
- رشیدی، بهمن و آویژگان، مریم. (۱۳۹۰). طراحی، اجرا و ارزشیابی تدریس الکترونیکی دروس بافت‌شناسی عملی و نظری، تجربه‌ای نوین در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، *ویژه‌نامه توسعه آموزش و ارتقای سلامت*، ۱۱(۹)، ۱۲۱۴ - ۱۲۲۲.
- ذوالفقاری، میترا؛ سرمدی، محمدرضا؛ نگارنده، رضا؛ زندی، بهمن و احمدی، فضل‌الله. (۱۳۸۸). نگرش اعضای هیئت‌علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران به تدریس از طریق نظام یادگیری الکترونیکی. *مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران (حیات)، ۱۵*(۱)، ۳۹-۳۱.
- قراباغی، حسن؛ امیرتیموری، حسن و مقامی، حمیدرضا. (۱۳۹۰). بررسی رابطه خلاقیت با خودکارآمدی رایانه در دانشجویان رشته فنّاوری آموزشی دانشکده روانشناسی دانشگاه علامه طباطبایی. *مجله ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۱(۲)، ۱۵۱-۱۷۸.
- Anderson, S. E., & Maninger, R.M. (2007). Preservice teachers' abilities, beliefs, and intentions regarding technology integration. *Journal of Educational Computing Research, 37*(2), 151-172.
- Bates, R., & Khasawneh, S. (2007). Self-efficacy and college students' perceptions and use of online learning systems. *Computers in Human Behavior, 23*(1), 175–191
- Bassam, H. (2003). The influence of specific computer experiences on computer self-efficacy beliefs. *Computers in Human Behavior, 19,* 443–450.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman. First published.
- Bocchi, B., Dozza, L. Chianese, G., Cavrini, G. (2013). School Climate: Comparison between Parents' and Teachers' Perception. *Social and Behavioral Sciences, 116*, 4643 – 4649.
- Barclay, D., Thompson, R., & Higgins, C. (1995). The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use an Illustration. *Technology Studies, 2*(2), 285-309
- Borne, J.E. (2008). *Analysis of organizational climate factors as predictors of job satisfaction and job stress for: community college counselors*. (Unpublished MA Dissertation). Wallden: Wallden University.
- Brinkerhoff, J. (2006). Effects of a long-duration, professional development academy on technology skills, computer self-efficacy, and technology integration beliefs and practices. *International Society for Technology in Education, 39*(1), 22-43.
- Dunn, S., & Mott, C. (2009). Building a climate for innovation. *Business intelligence, 8*(4), 52-54.
- Koc, M., & Bakir, N. (2010). A needs assessment survey to investigate pre-service teachers' knowledge, experiences and perceptions about preparation to using educational technologies. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 9*(1), 13-22.
- Chen, J. M., Kao, H. L., & Huang, J. C. (2008). *Vocational High School Teacher's Professional Development through Innovative Teaching Strategy*. Retrieved September 2, 2010 from the World Wide Web: http://www.nttu.edu.tw/jmc/file.pdf.
- Marakas, M. M., Yi, M. Y., & Johnson, R. D. (1998). The multilevel and multifaceted character of computer self-efficacy: Toward clarification of the construct and an integrative framework of research. *Information Systems Research, 9*(2), 126-163.
- Mihm, J., Loch, C.H., Wilkinson, D., & Huberman, B. A. (2010). Hierarchical structure and search in complex organizations. *Management Science, 56*(5), 831–848.
- Moreno, F., & Bailly-Bailliere, M. (2002). *Diseno instructivo de la formacion online*. Barcelona: Ariel Educacion.

- Neill, S., McKee, D. & Rose, G. M. (2007). Developing the organization's sensemaking capability: Precursor to an adaptive strategic marketing response. *Industrial Marketing Management, 36,* 731-744.
- Olaniyi, S. S. (2006 October, 8-13). *E-Learning Technology: The Nigeria Experience p.2-3.* A paper presented at the Shape the Change XXIII FIG Congress Munich Germany.
- Oliver, T.A. & Shapiro, F. (1993). Self-efficacy and computers. *Journal of Computer Based Instruction, 20*(3), 81-85.
- Paraskeva F., Bouta, H. & Papagianni, A. (2008). Individual characteristics and computer self-efficacy in secondary education teachers to integrate technology in educational practice. *Computers & Education, 50*, 1084–1091.
- Pellas, N. (2014). The influence of computer self-efficacy, metacognitive self-regulation and self-esteem on student engagement in online learning programs: Evidence from the virtual world of Second Life. *Computers in Human Behavior, 35*(1), 157-170.
- Reuvers, M., van Engen, M. L., Vinkenburg, C. J. & Wilson-Evered, E. (2008). Transformational Leadership and Innovative Work Behavior: Exploring the Relevance of Gender Differences. *Leadership and Innovation, 17*(3), 227-244.
- Saade, R. G., & Kira, D. (2009). Computer anxiety in e-learning: The effect of computer self-efficacy. *Journal of Information Technology Education, 8*, 177-191.
- Sam, H. K., Othman, A. E. A., & Nordin, Z. S. (2005). Computer Self-Efficacy, Computer Anxiety, and Attitudes toward the Internet: A Study among Undergraduates in Unimas. *Educational Technology & Society, 8*(4), 205-219.
- Sang, G., Valcke, M. van Braak, J., & Tondeur, Jo (2010). Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology. *Computers & Education, 54*(1), 103-112.
- Susser, B., & Ariga, T. (2006). Teaching e-commerce web page evaluation and design: a pilot study using tourism destination sites. *Computers & Education, 47*, 399-413.
- Stacey, E., & Wiesenberg, F. (2007). A Study of Face-to-Face and Online Teaching Philosophies in Canada and Australia. *Journal of Distance Education, 22*(1), 19-40.
- Teo, T. (2009a). Modeling technology acceptance in education: A study of pre-service teachers. *Computers & Education, 52*(1), 302-312.
- Torruam, J. T. (2012). Application of E-Teaching and E-Learning in Nigerian educational seystem. *Academic Research International, 3*(1):30–36.
- Terande, T.J. (2012). Application of E-leaching and E-learning in Nigeria Education System. *Academic Research International, 3* (1), 30-36.
- Williams, P.E. (2003). Roles and competencies for distance education programs in higher education institutions. *The American Journal of Distance Education, 17*(1), 45-57.
- Weigl, T., Hartmann, E., Jahns, C., & Darkow, I. L. (2008). Inter-organizational network structures in Russia: organizational changes from institutional and social embedding's perspectives. *Human Resource Development, 11*(2), 151-165.
- Wilfong, J. D. (2006). Computer anxiety and anger: the impact of computer use, computer experience, and self-efficacy beliefs. *Computers in Human Behavior, 22*(6), 1001-1011.
- Wu. T. J., & Yang, S. C. (2009). The Structural Equation Modeling Construction and the Sex Structure Invariance Assessment of Factors Affecting Innovative Behavior of Information Infused Instruction for Elementary School Teachers. *Bulletin of Educational Psychology, 40*(3), 385-418.
- Vajargah, K. F. & Jahani, S. (2010). Application of ICTS in teaching and learning at university level: The case of shahid Beheshti University. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 9*(2), 33-39.
- Zaman, M., Ananda rajan, M., & Dai, Q. (2010). Experiencing flow with instant messaging and its role on innovative behaviors. *Computers in Human Behavior, 26*, 1009-1018.

پی نوشت‌ها

1. Williams
2. Olaniyi
3. National Policy on Education
4. Terande
5. Barclay, Thompson & Higgins
6. Campeau & Higgins
7. Marakas, Yi & Johnson
8. Chen, Kao & Huang
9. Torruam
10. Ho, Kauffman & Liang
11. Susser & Ariga
12. Zaman, Anandarajan & Dai
13. Matulich, Papp & Haytko
14. Bandura
15. Delcourt & Kinzie
16. Wilfong
17. Strong, Deshaw & Bandy
18. oliver & shpiro
19. Koc & Bakir
20. Saade & Kira
21. Sang, Valcke, Van Braak, Tondeur
22. Gist, Shwoerer & Rosen
23. Oproiu
24. Karsten, & Roth
25. Bates & Khasawneh
26. Moreno & Bailly-Baillière
27. Stacey & Wiesenberg
28. Bocchi, Dozza, Chianese, Cavrini
29. Chou, Shen, Hsiao & Chen
30. Gumusluoglu & Ilsev
31. Huang & Chuang
32. Neill, McKee & Rose
33. Borne
34. Mihm, Loch, Wilkinson & Huberman
35. Mc Murray
36. Hoover, Larson & Baker
37. Chang, Chuang & Bennington
38. Hung, Lian & Chang
39. Bassam
40. Paraskeva, Bouta & Papagianni
41. Pellas
42. Dunn & Mott
43. Reuvers, van Engen, Vinkenburg, & Wilson-Evered
44. Wu & Yang
45. Chu, Chu & Hung
46. Teo
47. Weigl, Hartmann, Jahns, & Darkow
48. Brinkerhoff
49. Matulich, Papp & Haytko
50. Anderson & Maninger
51. King, Chemrmont, West, Dawson & Hebl
52. Karsten. & Roth

مدرسه فاضل و معلم شهروند
آزمون یک الگو
با میانجیگری نگرش‌های شغلی معلمان
در دبیرستان‌های کلان‌شهر کرج

■ حسن‌رضا زین‌آبادی* ■ سارا عابدی کوشکی**

چکیده:

در مدارســـی که سهم بالایی از فضیلت سازمانی در آن‌ها وجود دارد، معلمان اشتیاق بیشتری به بروز دادن رفتارهای شهروندی سازمانی دارند، اما در این بین متغیرهای مهمی میانجیگری می‌کنند. این پژوهش با استفاده از پژوهش‌های گذشـــته الگوی مفروضی را با میانجیگری دو متغیر نگرش شغلی مهم تدوین و آزمون کرده است. برای آزمون این الگو ۵۰۳ معلم شاغل در دبیرستان‌های کلان‌شهر کرج پرسش‌نامه‌های روا و پایای فضیلت ســـازمانی، رضایت شغلی، تعهد ســـازمانی و رفتار شهروندی سازمانی را پاسخ دادند. الگوی مفروض با استفاده از تحلیل مسیر آزمون شد. نتایج نشان داد که این الگو گرچه برازش مناسبی با داده‌ها دارد، اما در آن تأثیر مستقیم فضیلت سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی معلمان معنادار نیست. پس از حذف این اثر، آزمون الگوی اصلاح‌شـــده نشان داد که این الگو برازش بهتری با داده‌ها دارد. در این الگو فضیلت ســـازمانی صرفاً با میانجیگری رضایت شغلی و تعهد سازمانی اثر غیرمستقیم و معناداری بر رفتار شهروندی ســـازمانی معلمان دارد. این مقاله ضمن تأکید بر نقش مهم فضیلت سازمانی در تحریک معلمان به بروز رفتار شهروندی، نقش واســـطه‌ای و مهم نگرش‌های شغلی را خاطرنشان می‌کند. مخاطب یافته‌های این پژوهش، بیشتر، مدیر مدرسه به‌عنوان اساسی‌ترین عامل در تقویت فضیلت سازمانی مدارس می‌باشد.

کلید واژه‌ها: **فضیلت سازمانی، رضایت شغلی، تعهد سازمانی، رفتار شهروندی سازمانی، معلم**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۹/۲۳ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۴/۱۲/۱۶ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۱/۲۷

* دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکدهٔ مدیریت دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول)..... zeinabadi_hr@khu.ac.ir

** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد رشتهٔ مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی..... sara.abedi.kooshki@gmail.com

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی در دانشگاه خوارزمی می‌باشد

مقدمه

کارکرد اثربخش سازمان‌ها در هر شرایطی به تلاش کارکنان وابسته است؛ تلاشی که صرفاً در یک مرزبندی تعریف‌شده (شرح وظایف شغلی) انجام نمی‌شود و فراتر از آن می‌رود. این تلاش، که فراتر از انتظار و افزون بر نقش کارکنان است، به‌اندازه‌ای اهمیت دارد که حجم پژوهش‌های مربوط به آن، عمدتاً با عنوان «رفتارهای شهروندی سازمانی[1]»، دائماً در حال افزایش است. متغیر رفتار شهروندی سازمانی، موج نوینی را در دانش موجود از رفتارهای مزیت بخش سازمانی ایجاد نموده و اهمیت آن در اثربخشی سازمانی آشکار شده است. رفتار شهروندی سازمانی رفتاری اختیاری (خودجوش)، داوطلبانه، افزون بر نقش رسمی و بی چشم‌داشت است که به‌طور مستقیم به سیستم‌های پاداش و تنبیه سازمان مربوط نمی‌شود تعریف نموده است (زین‌آبادی، ۱۳۸۸).

رفتار شهروندی سازمانی همواره به‌عنوان پیامدی مهم از نگرش‌های شغلی کارکنان، شامل «تعهد سازمانی[2]» و «رضایت شغلی[3]» یاد شده است. به‌نحوی‌که حجم پژوهش‌هایی که به بررسی اثر یا رابطهٔ این دو متغیر با آن پرداخته‌اند بسیار زیاد است (پادساکوف، مکنزی، پین و باخراچ[4]، ۲۰۰۰). ماودای، استیرز و پورتر[5] (۱۹۷۹) تعهد سازمانی را عبارت از میزان پیوندجویی کارکنان با سازمان و مشارکت و حضور آن‌ها تعریف نموده‌اند. آن‌ها بر این باورند که کارکنان متعهد نه تنها خود را عضو پیوسته‌ای از سازمان می‌دانند بلکه از اهداف و ارزش‌های سازمانی حمایت می‌کنند و برای تلاش مضاعف در سازمان اشتیاق زیادی نشان می‌دهند.

همچنین لاک[6] (۱۹۷۶) رضایت شغلی را عبارت از «احساس مثبت و رضایت‌بخش کارکنان در مورد شغل خود که نتیجه ارزیابی آن‌ها از شغل خود و تجربه شغلی‌شان می‌باشد» تعریف نموده است. در کنار این دو متغیر، در بررسی عوامل سازمانی مؤثر بر رفتار شهروندی سازمانی حجم پژوهش‌هایی که به بررسی اثر «فضیلت سازمانی[7]» پرداخته‌اند زیاد نیست، لذا این پژوهش با درک این شکاف پژوهشی به بررسی آن در بافت مدارس پرداخته است.

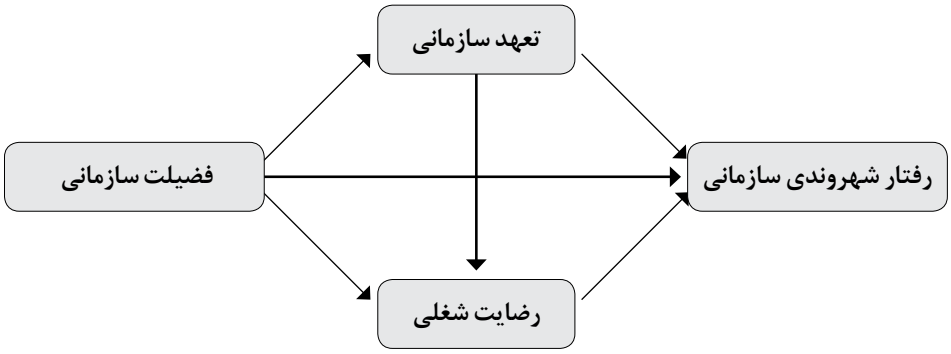
فضیلت سازمانی یکی از جنبه‌های متعالی در سازمان است که به‌تازگی به دلیل نقش مؤثر آن در سازمان و بخصوص تأثیر آن بر رفتار و عملکرد کارکنان، مورد توجه قرار گرفته است (کامرون، برایت و کازا[8]، ۲۰۰۴). فضیلت در سازمان‌ها به معنی ایجاد، ترویج، حمایت و پرورش رفتارها، عادت‌ها، اعمال و تمایلات متعالی و انسانی از قبیل انسانیت، صداقت، بخشش، اعتماد و وفاداری در سطح فردی و جمعی در یک سازمان است (رگو، روبریو، کانها و جسینو[9]، ۲۰۱۱)؛ بنابراین هرگونه اعمال فردی، فعالیت‌های جمعی، ویژگی‌های فرهنگی و یا هر فرآیندی که باعث ترویج و تداوم فضیلت در یک سازمان شود ممکن است به فضیلت سازمانی منجر شود (کامرون و همکاران، ۲۰۰۴). کامرون و همکاران (۲۰۰۴) یک سازمان فاضل را سازمانی می‌دانند که در آن پنج ویژگی ذیل نمود مشخصی دارد:

- خوش‌بینی سازمانی[10]؛ به معنی حس کردن هدف ژرف و عمیقی که واکنش‌ها را هدایت می‌کند و کارکنان انتظار موفقیت و عملکرد مطلوب سازمان را، در مواجهه با چالش‌ها را دارند؛
- اعتماد سازمانی[11]؛ که به معنای حاکم بودن احترام و توجه مدیران به کارکنان در سازمان است؛
- شفقت سازمانی[12]؛ به این معنا که کارکنان به یکدیگر توجه دارند و ابراز همدردی در بین آن‌ها شایع است؛
- انسجام سازمانی[13]؛ به معنی شایع و گسترده بودن راستی و درستی در سازمان؛
- بخشش سازمانی[14]؛ به این معنا که اشتباهات صادقانه با عذرخواهی پذیرفته می‌شود و به‌عنوان فرصت‌هایی برای یادگیری در زمینهٔ استانداردهای بالای عملکرد به آن نگریسته می‌شود.

بیان مسئله

برخی از پژوهش‌ها که تعداد آن‌ها چندان قابل‌توجه نیست و عمدتاً در سازمان‌های غیرآموزشی انجام شده‌اند (نظیر خشوعی و نوری، ۱۳۹۲؛ گاوین و ماسون[15]، ۲۰۰۴)، نقش فضیلت سازمانی در رفتار شهروندی سازمانی را مثبت و معنادار ارزیابی کرده‌اند. برخی نیز این رابطه را با تعهد سازمانی مثبت و معنادار گزارش کرده‌اند (رگو و همکاران، ۲۰۱۱؛ ایمونز[16]، ۲۰۰۳؛ فابین[17]، ۲۰۱۲) و در نهایت برخی نیز نتایج مشابهی در خصوص رضایت شغلی گزارش کرده‌اند (مک کولاف[18]، ۲۰۰۰؛ سریواستاوا[19]، ۲۰۰۸؛ باولینگ و ابراهیم[20]، ۲۰۰۵).

این‌گونه که از نتایج پژوهش‌های موجود برمی‌آید، می‌توان اثر فضیلت سازمانی مدرسه بر رفتار شهروندی سازمانی، تعهد سازمانی و رضایت شغلی معلمان را مستقیم فرض کرد، اما شواهد و نتایج برخی دیگر از پژوهش‌ها کمک می‌کند که الگویی از روابط مستقیم و غیرمستقیم را میان این چهار متغیر مهم ترسیم کنیم. الگوی ۱، که الگوی مفروض پژوهش است، به مدد برخی از پژوهش‌های گذشته برای آزمون در بافت مدارس و معلمان مفروض گرفته شده است.



الگوی ۱ الگوی مفروض پژوهش

حامیان نقش پیشایندی رضایت شغلی در پیش‌بینی و اثر بر تعهد سازمانی (نظیر ماتیو[۲۱]، ۱۹۹۱؛ واندنبرگ و لانس[۲۲]، ۱۹۹۲؛ گارتنر[۲۳]، ۱۹۹۹؛ تستا[۲۴]، ۲۰۰۱) معتقدند که رضایت شغلی با فضای محدود شغلی فرد و تعهد سازمانی با فضای وسیع‌تری در سطح سازمان گره خورده است. به‌بیان‌دیگر یک معلم ابتدا ارزیابی سریع‌تری از شغل خود انجام می‌دهد و پس‌ازآن است که در پی قضاوت در خصوص کل مدرسه برمی‌آید.

نگرش و جهت‌گیری معلمان بر شغل (رضایت شغلی) مقدم بر نگرش و جهت‌گیری آن‌ها به مدرسه (تعهد سازمانی) است. تستا (۲۰۰۱) معتقد است که تعهد سازمانی یک واکنش هیجانی به مدرسه ولی رضایت شغلی یک واکنش ارزیابانه است. او معتقد است که ابتدا ارزیابی صورت می‌گیرد و نتیجهٔ ارزیابی است که واکنش هیجانی مثبت یا منفی را به دنبال خواهد داشت. همچنین معلمان با توجه به ارزیابی مثبت از شغل خود، به جبران و تلافی خواهند پرداخت. بنابراین رفتار شهروندی سازمانی بالا واکنشی از یک ارزیابی مثبت از شغل (رضایت شغلی) می‌باشد (سامچ و دراچ ذهاوی[۲۵]، ۲۰۰۰؛ لپین، ارز و جانسون[۲۶]، ۲۰۰۲). در حمایت از این یافته‌ها، شاین و ریز[۲۷] (۱۹۹۱) و شان[۲۸] (۱۹۹۸)، در بررسی روابط علّی بین رضایت شغلی و تعهد سازمانی معلمان، دریافتند که رضایت شغلی می‌تواند به‌عنوان پیشایندی مهم برای تعهد سازمانی معلمان قلمداد شود. نونیا، اسلیگرز و دنیسن[۲۹] (۲۰۰۶)، نیز در پژوهش خود دریافتند که رضایت شغلی معلمان اثر مستقیمی بر تعهد سازمانی داشته است. زین‌آبادی (۱۳۸۹) نیز با بررسی ۳۶ الگوی علّی، اثر مستقیم رضایت شغلی و تعهد سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی را مثبت و معنادار ارزیابی کرده است.

بر اساس شواهد ذکرشده، الگوی مفروض ۱ (الگوی ۱) در این پژوهش مورد آزمون قرار گرفته است. در واقع مسئله اساسی پژوهش حاضر این است که آیا این الگو می‌تواند به‌عنوان الگویی برای تبیین رفتار شهروندی سازمانی معلمان با میانجیگری رضایت شغلی و تعهد سازمانی برازش داشته باشد؟

مسئلهٔ دیگر پژوهش از این منظر قابل‌بیان است که تاکنون نقش توأمان فضیلت سازمانی در این سه متغیر مورد توجه قرار نگرفته است و این مسئله مهم در کنار فقدان پژوهش‌هایی که در قالب این الگو به بررسی اثر فضیلت سازمانی آن هم در بافت مدارس پرداخته باشند، از شکاف‌های پژوهشی مهم در حوزه متغیر فضیلت سازمانی می‌باشد. بر این اساس هدف کلی این پژوهش آزمون الگویی از اثرات مستقیم و غیرمستقیم فضیلت سازمانی مدرسه بر رفتار شهروندی سازمانی (با میانجیگری رضایت شغلی و تعهد سازمانی) و در نهایت پیشنهاد یک الگو می‌باشد. در این راستا پاسخ‌هایی برای پرسش‌های زیر فراهم شده است:

۱. اثرات مستقیم و غیرمستقیم در الگوی مفروض چه میزان است و آیا به لحاظ آماری معنادار است؟

۲. آیا می‌توان الگوی مفروض را به‌عنوان الگویی از اثرات مستقیم و غیرمستقیم فضیلت سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی با میانجیگری رضایت شغلی و تعهد سازمانی معلمان پیشنهاد کرد؟

روش‌شناسی

پژوهش حاضر در قلمرو پژوهش‌های همبستگی از نوع «الگویابی[۳۰]» قرار دارد. جامعهٔ آماری این پژوهش کلیهٔ معلمان مدارس متوسطه کلان‌شهر کرج بودند که با استفاده از جدول کرجسی مورگان ۴۲۰ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. سپس با افزایش ۳۰ درصد به حجم تعیین‌شده، در نهایت پس از حذف اطلاعات ناقص و نامطمئن، اطلاعات ۵۰۳ معلم تحلیل شد.

روش نمونه‌گیری این معلمان به شکل تصادفی و به‌صورت تسهیم به نسبت جمعیت معلمان بود. با توجه به اینکه تعداد معلمان در چهار ناحیه آموزش‌وپرورش کلان‌شهر کرج متفاوت بود لذا در مرحله اول تعداد مورد نیاز در هر یک از این نواحی بر حسب تعداد معلمان معین شد و در مرحلهٔ بعد از هر یک از نواحی، با استفاده از روش تصادفی ساده نمونه مورد نظر انتخاب شد. جدول ۱ نمونهٔ مورد مطالعه در این پژوهش را به لحاظ جنس، سن و تحصیلات توصیف کرده است.

جدول ۱ توصیف جمعیت شناختی نمونه‌ها

متغیرهای جمعیت شناختی	طبقات	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۶۰	۵۱/۷
	زن	۲۴۳	۴۸/۲
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۷۰	۱۳/۹
	۳۰ تا ۴۰ سال	۲۲۰	۴۳/۷
	۴۰ تا ۵۰ سال	۱۹۳	۳۸/۴
	۵۰ سال به بالا	۲۰	۴/۰
تحصیلات	دیپلم و کمتر	۹	۱/۸
	کاردانی	۵۴	۱۰/۷
	کارشناسی	۳۳۲	۶۶/۰
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۰۸	۲۱/۱

داده‌های این پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای PASW Statstic18 و LISREL تحلیل شده است. از «آلفای کرونباخ[۳۱]» برای بررسی پایایی پرسش‌نامه‌ها و از «تحلیل عاملی تأییدی[۳۲]» برای بررسی «روایی سازه[۳۳]» آن‌ها استفاده شد. همچنین برای پاسخ به سؤال‌های پژوهش از «تحلیل مسیر[۳۴]» (با رعایت مفروضه‌ها) استفاده شد. شایان‌ذکر است که هم در مرحلهٔ تحلیل عاملی تأییدی و هم در مرحلهٔ بررسی چگونگی برازش الگوی مفروض، از شاخص‌های خی دو (X2) (به‌شرط عدم معناداری)، نسبت خی دو بر درجه آزادی[۳۵] (X2/df) (با توجه به بالا بودن حجم نمونه، کمتر از ۵)، برازش مقایسه‌ای (CFI[۳۶]) (بین ۰/۹ تا ۱)، نیکویی برازش (GFI[۳۷]) (بین ۰/۹ تا ۱)، نیکویی برازش انطباقی (AGFI[۳۸]) (بین ۰/۹ تا ۱) و تقریب ریشهٔ میانگین مجذورات خطا (RMSEA[۳۹]) (کمتر از ۰/۱۰) استفاده شد.

برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش از چهار پرسش‌نامهٔ ۱. فضیلت سازمانی (کامرون و همکاران، ۲۰۰۴)، ۲. فرم کوتاه پرسش‌نامهٔ رضایت شغلی مینوسوتا (ویس و همکاران[۴۰]، ۱۹۶۷) ۳. فرم کوتاه پرسش‌نامهٔ تعهد سازمانی (ماودای و همکاران، ۱۹۷۹) و ۴. مقیاس رفتار شهروندی سازمانی معلم (دیپائولا و هوی[۴۱]، ۲۰۰۵) استفاده شده است. هر چهار پرسش‌نامه در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از خیلی کم=۱ تا خیلی زیاد=۵) تنظیم شده است. جدول ۲ با جزئیات بیشتر پرسش‌نامه‌های پژوهش را شرح می‌دهد. لازم به ذکر است که با توجه به اینکه در الگوی تحلیل مسیر نمرهٔ کل هر پرسش‌نامه مورد استفاده قرار گرفته است، از ذکر نام ابعاد و ضرایب پایایی هر یک صرف‌نظر شده است. تمامی پرسش‌نامه‌ها از پایایی مناسبی برخوردار بودند (فضیلت سازمانی: ۰/۹۲، رضایت شغلی: ۰/۹۰، تعهد سازمانی: ۰/۹۰ و رفتار شهروندی سازمانی: ۰/۸۱). الگوی اندازه‌گیری متغیرها برازش خوبی را با داده‌ها نشان داد و روایی سازه آن‌ها نیز مورد تأیید قرار گرفت.

یافته‌ها

جدول ۲ میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی میان متغیرهای پژوهش را گزارش کرده است.

جدول ۲ توصیف متغیرهای پژوهش و ماتریس همبستگی

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	همبستگی			
			فضیلت سازمانی	تعهد سازمانی	رفتار شهروندی سازمانی	رضایت شغلی
فضیلت سازمانی	۳/۵۶	۰/۷۴	۱			
تعهد سازمانی	۳/۴۴	۰/۸۹	۰/۷۳۷**	۱		
رفتار شهروندی سازمانی	۳/۴۰	۰/۶۲	۰/۵۴۷**	۰/۶۰۲**	۱	
رضایت شغلی	۳/۴۹	۰/۶۶	۰/۶۹۶**	۰/۷۶۱**	۰/۶۴۳**	۱

**p< ۰/۰۱

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، بین همه متغیرهای پژوهش در سطح ۰/۰۱ همبستگی معنادار وجود دارد. مقدار بالاترین ضریب مربوط به رابطهٔ بین رضایت شغلی و تعهد سازمانی r=۰/۷۶۱ است و پایین‌ترین ضریب، مربوط به رابطهٔ بین رفتار شهروندی سازمانی و فضیلت سازمانی، r=۰/۵۴۷ می‌باشد. در ادامه ضمن تشریح اثرات مستقیم و غیرمستقیم در الگوی مفروض به سؤال‌های پژوهش پاسخ داده می‌شود.

- **آزمون الگوی مفروض و پاسخ به سؤالات پژوهش**

پیش از بررسی چگونگی برازش الگوی مفروض، مفروضه‌های تحلیل مسیر بررسی شد. پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیرها با توجه به عدم معناداری آزمون کولموگروف اسمیرنوف در هر کدام از متغیرها تأیید شد (فضیلت سازمانی، Z=۱/۴۵، P>۰/۰۵، رفتار شهروندی سازمانی، Z=۲/۱۵، P>۰/۰۵، تعهد سازمانی، Z=۲/۰۱، P>۰/۰۵، رضایت شغلی، Z=۱/۲۳، P>۰/۰۵). همچنین برون دادهای نرم‌افزار LISREL و برازش یافتن الگوها نشان داد که پیش‌فرض‌های «الگوی بیش‌ازحد مشخص‌شده» و «عدم هم خطی چندگانه» بین متغیرها نیز رعایت شده است. همچنین پیش‌فرض مربوط به وجود رابطه خطی در بررسی ماتریس همبستگی و نهایتاً مفروضهٔ فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری با توجه به ماهیت داده‌ها تأیید شد.

برای پاسخ به سؤال اول پژوهش پارامترهای مربوط به اثرات مستقیم و غیرمستقیم در الگوی مفروض برآورد و مشخص شد که از میان اثرات، اثر مستقیم فضیلت سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی (β =۰/۰۲، t=۰/۵) غیرمعنادار است. اما اثرات دیگر در سطح P<۰/۰۵ معنادار هستند. همچنین برای پاسخ به سؤال دوم، شاخص‌های نیکویی برازش، برازش مناسب الگوی مفروض با داده‌های گردآوری‌شده را نشان می‌دهند. بااین‌حال ازآنجاکه یکی از مسیرها (اثر مستقیم فضیلت سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی) معنادار نشده است، در نتیجه نمی‌توان الگوی مفروض را الگوی مناسب و کاملی دانست. در این شرایط می‌توان الگو را «اصلاح[۴۲]» کرد. شوماخر و لوماکس[۴۳] (۲۰۰۴) حذف و ثابت نگه‌داشتن مسیرهای غیرمعنادار را روشی مناسب در اصلاح الگوهای علّی می‌دانند. بر این اساس در این پژوهش با حذف اثر مستقیم فضیلت سازمانی بر رفتار شهروندی، الگوی مفروض اصلاح و مجدداً برازش داده شد که نتایج آن در ادامه آمده است.

- **آزمون الگوی اصلاح‌شده**

پس از حذف اثر غیر معنادار فضیلت سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی و برازش الگوی اصلاح‌شده، پارامترهای مربوط به اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل در الگو به شرح جدول ۳ به دست آمد.

جدول ۳ پارامترهای اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل طبق الگوی نهایی پژوهش

متغیرها		اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثرات کل
از	بر	β	β	β
فضیلت سازمانی	تعهد سازمانی	۰/۳۵*	۰/۴۳*	۰/۷۸*
فضیلت سازمانی	رفتار شهروندی سازمانی	-	۰/۵۰*	۰/۵۰*
فضیلت سازمانی	رضایت شغلی	۰/۷۷*	-	۰/۷۷*
رضایت شغلی	تعهد سازمانی	۰/۵۶*	-	۰/۵۶*
رضایت شغلی	رفتار شهروندی سازمانی	۰/۴۸*	۰/۱۰*	۰/۵۸*
تعهد سازمانی	رفتار شهروندی سازمانی	۰/۱۷*	-	۰/۱۷*

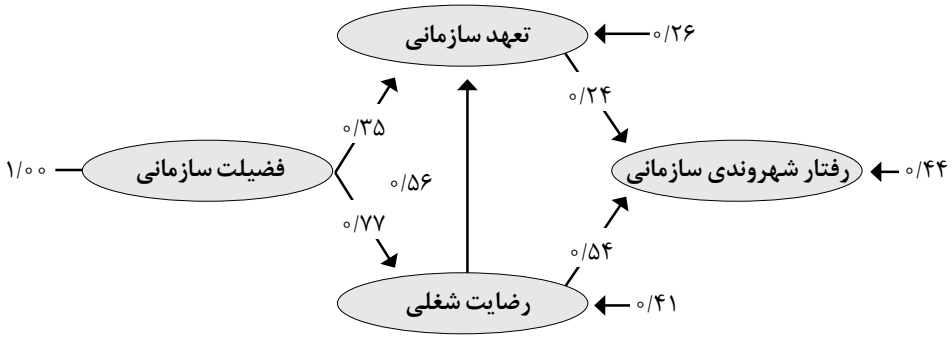
*t>۲ (P< ۰/۰۵)

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، تمامی اثرات مستقیم و غیرمستقیم و کل معنادار است. در بین اثرات مستقیم، اثر فضیلت سازمانی بر رضایت شغلی بیشترین است (β=۰/۷۷). همچنین در بین اثرات غیرمستقیم اثر فضیلت سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی، رتبه اول را به خود اختصاص داده است (β=۰/۵۰). در مجموع می‌توان گفت که فضیلت سازمانی مدارس اثر غیرمستقیم و معناداری بر رفتار شهروندی سازمانی داشته است. برای بررسی چگونگی برازش الگوی اصلاح‌شده با داده‌ها، شاخص‌های نیکویی برازش به ترتیب در جدول ۴ محاسبه شده است.

جدول ۴ شاخص‌های نیکویی برازش الگوی نهایی

شاخص‌های نیکویی برازش	مقادیر شاخص‌ها
نسبت خی‌دو بر درجه آزادی	۳/۳۲
تقریب ریشه میانگین مجذورات خطا (RMSEA)	۰/۰۹
شاخص نکویی برازش (GFI)	۰/۹۲
شاخص نکویی برازش تعدیل‌یافته (AGFI)	۰/۹۱
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۲

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، نتایج به‌دست‌آمده از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها که در جدول ۴ منعکس شـــده است، نشان می‌دهد که با توجه به نسبت خی‌دو بر درجه آزادی (df/χ^2)، برابر با ۳/۳۲، تقریب ریشـــه میانگین مجذورات خطا (RMSEA) برابر با ۰/۰۹ و کمتر از ۰/۱۰، شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر ۰/۹۲ و بیشتر از ۰/۹، شاخص تعدیل‌شدهٔ نیکویی برازش (AGFI) برابر ۰/۹۱ و بیشتر از ۰/۹ و نهایتاً شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) برابر ۰/۹۲ و بالاتر از ۰/۹ می‌توان گفت که در مجموع الگوی اصلاح‌شده از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد و بهتر توانسته است داده‌های پژوهش را تبیین کند. بنابراین، می‌توان این الگو را به جای الگوی مفروض در ارتباط با مجرای تأثیر فضیلت سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی (با میانجیگری رضایت شغلی و تعهد سازمانی به‌عنوان دو نگرش شغلی مهم) معرفی کرد. الگوی اصلاح‌شده به ترتیب زیر ترسیم شده است:



الگوی ۲ الگوی نهایی پژوهش پس از برازش

بحث و نتیجه‌گیری

نتایـــج پژوهش نشـــان می‌دهد که فضیلت ســـازمانی مدارس مـــورد تحقیق ما، اثر مســـتقیم و معناداری بر رضایت شـــغلی معلمان داشته اســـت. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های گذشته نظیر فابین (۲۰۱۲) و فرناندو و آلمیدا[۴۴] (۲۰۱۲) هماهنگ بوده اســـت. برقراری روابط انسانی، جو دوستانه، مشـــارکت، پذیرش، احترام به افراد و داشتن روابط غیررسمی صمیمی سبب افزایش روح همکاری، بازدهی و تولید است و اثر عمیقی بر رضایت شغلی افراد دارد (عباس زادگان، ۱۳۸۴). عواملی که برشمرده شـــد همگی به‌طور مســـتقیم و غیرمستقیم مرتبط با شـــاخص‌های فضیلت سازمانی

مدرسه‌اند. معنادار شدن اثر فضیلت سازمانی بر تعهد سازمانی معلمان در این پژوهش با نتایج برخی از پژوهش‌های مشابه، ازجمله مشبکی و رضایی (۱۳۹۳)، ایمونز (۲۰۰۳)، فابین (۲۰۱۲) و رگو و همکاران (۲۰۱۱) همخوانی دارد. در واقع چنین نتایجی منطقی به نظر می‌رسد، چراکه در مدرسه و یا سازمانی که فضایل، عادات، تمایلات و اقداماتی که منجر به تولید خوبی‌های اجتماعی و فردی می‌شود، رواج داشته باشد کارکنان آن احساس قدرشناسی و تعهد خواهند کرد (ایمونز، ۲۰۰۳). همچنین فابین (۲۰۱۲) در پژوهش خود نشان داد که در این دنیای مدرن می‌توان با توسعهٔ رفتارهای فضیلت‌مدارانه که با مواردی چون توسعه خوش‌بینی، اعتماد، شفقت، انسجام و بخشش در سازمان همراه است، ماندگاری و تعهد سرمایه‌های انسانی را تا حد زیادی ارتقا داد. بر این اساس مساعد ساختن محیط تربیتی، مرهون ایجاد شرایطی است که معلم را به کار خود دلگرم کند و در حمایت از او مؤثر باشد. همان‌گونه که در الگوی مفروض مشاهده شد، اثر مستقیم فضیلت سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی معنادار نبود. البته ممکن است در نگاه اول این نتیجه غیرمنتظره به نظر برسد، اما با نگاه به یک ویژگی مهم رفتار شهروندی سازمانی می‌توان این نتیجه را ممکن دانست. در توجیه عدم معناداری این اثر شواهد موجود (نظیر زین‌آبادی، بهرنگی، نوه‌ابراهیم و فرزاد، ۱۳۸۷) تأکید دارند که رفتار شهروندی سازمانی رفتاری خودانگیخته و خودتشویق‌کننده است یعنی برای آشکار شدن به میزان بسیار زیادی به خود معلم بستگی دارد. قاعدتاً متغیرهای نگرشی (خیلی بیشتر از متغیرهای سازمانی)، تأثیر مستقیم ملموس‌تری دارند. در این پژوهش اثر مستقیم رضایت شغلی بر رفتار شهروندی سازمانی معنادار شد که گواهی بر این توجیه است.

نتایج حاصل از پژوهش نشان از آن دارد که رضایت شغلی معلمان توان نسبتاً بالایی در تأثیرگذاری مستقیم و معنادار بر تعهد سازمانی دارد. این نتیجه با نتایج تعدادی از پژوهش‌های دیگر مثل شاین و ریز (۱۹۹۱)، و شان (۱۹۹۸)، زین‌آبادی (۱۳۸۹)، کوهستانی و شجاعی‌فر (۱۳۸۰)، زارعی متین، الوانی، جندقی و احمدی (۱۳۸۱)، شکوری (۱۳۸۵) مطابقت دارد. پژوهش‌های مذکور نشان می‌دهند که رضایتمندی شغلی یک بخش مهم زندگی کارکنان است که بر سلامت جسمی و روحی آنان، رضایتمندی از زندگی، روابط آن‌ها با یکدیگر، بهره‌وری و عملکرد آن‌ها، تعهد نسبت به سازمان و حرفه موردنظر و کیفیت خدماتی که ارائه می‌دهند،

تأثیر می‌گذارد. ازآنجاکه طبق تحقیقات صورت‌گرفته، این قبیل رفتارهای کارکنان در سازمان می‌تواند متأثر از نگرش‌هایشان باشد. یافتهٔ دیگر پژوهش نشان داد که رضایت شغلی اثر مستقیم و معناداری بر رفتار شهروندی سازمانی معلمان داشته است. این نتیجه با یافته‌های سامچ ودراچ ذهاوی (۲۰۰۰)، لپین و همکاران (۲۰۰۲)، باولینگ و ابراهیم (۲۰۰۵) و زین‌آبادی (۱۳۸۸ و ۱۳۸۹) همخوانی دارد. تنها اثر مستقیم باقیمانده اثر مستقیم تعهد سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی بود که این یافته نیز همسو با پژوهش‌های گذشته (نظیر زین‌آبادی، ۱۳۸۹) بوده است. در واقع رفتار شهروندی سازمانی یک رفتار مورد انتظار از معلمی است که به مدرسهٔ خود متعهد است و این یافته برای این مدعا شاهدی علمی فراهم کرده است.

یکی از اثرات غیرمستقیم و معنادار این پژوهش، اثر غیرمستقیم فضیلت سازمانی بر تعهد سازمانی معلمان با میانجیگری رضایت شغلی است. این معناداری این واقعیت را آشکار می‌کند که مدرسه هنگامی می‌تواند بر تعهد سازمانی معلمان مؤثر باشد که از فضیلت‌های سازمانی بهره‌مند باشد. همان‌گونه که قبلاً نیز بیان شد، رضایت شغلی معلم اثر قابل‌توجهی بر انگیزهٔ وی در انجام فعالیت‌های فراتر از انتظار (رفتار شهروندی سازمانی) دارد. باولینگ و ابراهیم (۲۰۰۸)، در بررسی متغیرهای پیشایند، همبسته و پس‌آیندهای رضایت شغلی، حمایت‌های سازمانی و اجتماعی را به‌عنوان پیش‌آیند، تعهد سازمانی را به‌عنوان یکی از متغیرهای همبسته و رفتار شهروندی سازمانی را به‌عنوان یک پس‌آیند از رضایت شغلی گزارش کرده‌اند. لذا نتیجهٔ این پژوهش که نشان داد فضیلت سازمانی به‌طور مستقیم و همچنین غیرمستقیم با میانجی‌گری رضایت شغلی بر تعهد سازمانی معلمان تأثیرگذار است، قابل‌توجیه است. دیگر اثر غیرمستقیم و معنادار (اثر فضیلت سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی با میانجیگری رضایت شغلی و تعهد سازمانی) نیز بر نقش محوری و میانجیگر متغیرهای نگرش شغلی معلمان تأکید دارد.

یافته‌های این پژوهش بیش از هر چیز مدیران مدارس را مورد مخاطب قرار می‌دهد. چراکه آن‌ها از کلیدی‌ترین و اساسی‌ترین عوامل ایجاد فضیلت سازمانی در مدارس تحت رهبری خود هستند. فضائل سازمانی مدارس شامل ویژگی‌های شخصیتی و اخلاقی سازمان است که به‌عنوان رفتار برتر سازمان نیز شناخته می‌شوند. بی‌شک هر اندازه مدارس از فضائل سازمانی بالاتری برخوردار باشند، میزان تعهد و رفتارهایی که از آن به‌عنوان رفتارهای شهروندی سازمانی یاد می‌شود بیشتر خواهد

بود؛ اما همچنان که ملاحظه شد، برای بیشتر شدن این رفتارها، معلمانی که در مدارس با فضائل سازمانی بالا، مشغول به کار هستند، بایستی رضایت شغلی بالایی نیز داشته باشند. چراکه باوجود چنین نگرش‌ها و احساس‌هایی، با عمق وجود به شغل و مدرسه خود عشق می‌ورزند و وظایف خود را فراتر از وظایف قانونی و نوشته‌شده انجام می‌دهند و در نهایت برای بهبود و اثربخشی مدرسه از هیچ کمکی دریغ نمی‌ورزند. بر این اساس توصیه می‌شود مدیران مدارس با مهارت‌های رفتاری مناسب خود، در جهت تقویت فضائل سازمانی، موجبات رضایت شغلی معلمان را فراهم آورند چراکه نتیجهٔ داشتن مدارسی با فضیلت بالا، که دارای معلمان خشنود هستند قطعاً معلمانی متعهد و با رفتار شهروندی سازمانی بالا خواهد بود.

علی‌رغم اهمیت فضیلت سازمانی، متأسفانه در سطح مدارس کشور، غفلت زیادی در مورد آن شده است و شواهد پژوهشی منتشرشده خاصی نسبت به بررسی آن در مدارس وجود ندارد. لذا توصیه می‌گردد که پژوهشگران آتی با بررسی عوامل دیگر به‌ویژه عوامل سازمانی و فردی به گسترش دانش بومی در مورد فضیلت سازمانی کمک کنند. در این راه شایان‌ذکر است که هرچند وجود پاره‌ای از موانع و محدودیت‌ها گاهی عمل پژوهش را به مخاطره می‌اندازد و اعتبار پژوهش را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما پژوهشگران باید تلاش کند تا اثرات آن‌ها را به حداقل برسانند. پژوهش حاضر نیز محدودیت‌هایی داشته است که بر اساس آن‌ها ضرورت دارد که در تعمیم اطلاعات احتیاط شود و پژوهشگران آتی سعی در رفع آن‌ها داشته باشند، هرچند که ممکن است از عهدهٔ ایشان خارج باشد. عمده‌ترین محدودیت در پژوهش حاضر (و شاید در اغلب پژوهش‌ها)، نگرانی آزمودنی‌ها از پیامدهای ارزیابی است. باوجود تمام اعتمادسازی که صورت می‌گرفت، باز هم برخی از معلمان تا حدودی نگران ارزیابی خود بودند و سعی می‌کردند خود را بهتر از آن چیزی که هستند جلوه دهند و یا به‌زعم خویش به‌گونه‌ای پاسخ گویند که نتایج پرسش‌نامه برای آن‌ها ضرر و زیانی به دنبال نداشته باشد. هرچند در این شرایط پژوهشگر مجبور به حذف برخی از پرسش‌نامه‌ها شد، اما ممکن است که این واهمه در نحوهٔ تکمیل برخی دیگر از پرسش‌نامه‌ها اثرگذار بوده باشد و پژوهشگر متوجه آن‌ها نشده باشد. لازم به ذکر است که مقارن شدن زمان گردآوری داده‌ها با اعتصابات سراسری معلمان، مزید بر علت شده و به حساسیت موضوع افزوده بود.

منابع

- خشوعی، مهدیه سادات؛ و نوری، ابوالقاسم. (۱۳۹۲). ساختار عاملی فضیلت سازمانی و نقش رفتار شهروندی سازمانی در آن. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۱۴(۴)، ۲۶-۳۴.
- زارعی متین، حسن؛ الوانی، سید مهدی؛ جندقی، غلامرضا و احمدی، فریدون. (۱۳۸۱). ارائهٔ مدل جامع عوامل مؤثر بر رفتار شهروندی سازمانی مطالعه موردی کارکنان شرکت ملی نفت ایران. *مدیریت دولتی*، ٤(۵)، ۴۹-۶۰.
- زین‌آبادی، حسن رضا. (۱۳۸۸). رفتار شهروندی سازمانی، خشنودی شغل و تعهد به مدرسه: آیا تفاوت معناداری میان معلمان زن و مرد وجود دارد؟ *تحقیقات زنان*، ۳(۱)، ۴-۲۷.
- زین‌آبادی، حسن رضا. (۱۳۸۹). نقش نگرش‌های شغلی در رفتار شهروندی سازمانی معلمان: آزمون و مقایسه الگوهای ساختاری. *تازه‌ها و پژوهش‌های مشاوره*، ۹(۳۶)، ۵۴-۲۹.
- زین‌آبادی، حسن رضا؛ بهرنگی، محمدرضا؛ نوه‌ابراهیم، عبدالرحیم و فرزاد، ولی‌اله. (۱۳۸۷). رفتار شهروندی سازمانی معلمان: تحلیلی بر ماهیت، اهمیت، روش‌شناسی پژوهش، پیشایندها و پسایندها. *نوآوری‌های آموزشی*، ۷(۲۸)، ۷۵-۱۱۰.
- شکوری، حمید. (۱۳۸۵). بررسی رابطهٔ میان رضایت شغلی و تعهد سازمانی معلمان مقطع ابتدایی آموزش‌وپرورش. *پژوهش‌های تربیتی*، ۷، ۵۱-۷۸.
- عباس زادگان، سید محمد. (۱۳۸۴). *مدیریت بر سازمان‌های ناآرام* (چاپ سوم). تهران: انتشارات کویر.
- کوهستانی، حسینعلی و شجاعی‌فر، حبیب‌اله. (۱۳۸۰). رابطه رضایت شغلی مدیران دانشکده‌ها با تعهد سازمانی آنان در دانشگاه فردوسی مشهد. *مجلهٔ دانش و توسعه*، ۱۳، ۱۱-۲۶.
- مشبکی اصفهانی، اصغر و رضایی، زینب. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر فضیلت سازمانی و تعلق کاری بر تعهد سازمانی. *مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)*، ۷۳، ۱-۲۳.
- Bowling, A., & Ebrahim, S. (2005). *Handbook of health research methods: investigation, measurement and analysis.* McGraw-Hill.
- Cameron, K. S., Bright, D., & Caza, A. (2004). Exploring the relationship between organizational virtuousness and performance. *American behavioral scientist, 47*(6), 1-24.
- DiPaola, M. F., & Hoy, W. K. (2005). School characteristics that foster organizational citizenship behavior. *Journal of School Leadership, 15*(4), 387-406.
- Emmons, R. A. (2003). Acts of gratitude in organizations. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline* (pp. 81–93). San Francisco: Berrett-Koehler.
- Fabian, O. (2012). Are good morals often reciprocated: perceptions of organizational virtuousness and optimism as predictors of work engagement? *Asian Journal of Social Science and Humanities, 1*(3), 188-198.
- Fernando, M., & Almeida, S. (2012). The organizational virtuousness of strategic corporate social responsibility: A case study of the Sri Lankan family owned enterprise MAS holding. *European Management Journal*, *30*(6), 564-576.
- Gaertner, S. (1999). Structural determinants of job satisfaction and organizational commitment in turnover models. *Human Resource Management Review, 9*(4), 479-493.
- Gavin, J. H., & Mason, R. O. (2004). The virtuous organization: The value of happiness in the workplace. *Organizational Dynamics, 33*(4), 379-392.
- LePine, J. A., Erez, A., & Johnson, D. E. (2002). The nature and dimensionality of organizational citizenship behavior: A critical review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 87*(1), 52-65.
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In Dunnette, M.D. (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 1297-1349). Chicago: Rand McNally.
- Mathieu, J. L. (1991). A cross-level no recursive model of the antecedents of organizational commitment and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 76*(5), 607-618.
- McCullough, M. E. (2000). Forgiveness as human strength: Theory, measurement, and links to well-being. *Journal of Social and Clinical Psychology, 19*(1), 43-55.
- Meyer, J. P., & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human Resource Management Review, 11*(3), 299-326.
- Mowday, R., Steers, R., & Porter, L. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior, 14*(2), 224–247.
- Nguni, S., Sleegers, P., & Denessen, E. (2006). Transformational and transactional leadership effects on teachers'

job satisfaction, organizational commitment, and organizational citizenship behavior in primary schools: the Tanzanian case. School Effectiveness and School Improvement, 17(2), 145–177.

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., & Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management, 26*(3), 513-563.
- Powell, M. D., & Meyer, P. J. (2004). Side–bet theory and three component model of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior, 65*(1), 157-177.
- Rego. A., Riberiro. N., Cunha. M. P., & Jesunio. J. C. (2011). How happiness mediates the organizational virtuousness and affective commitment relationship. *Journal of Business Research, 64*(5), 524- 532.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, NJ: Erlbaum and Associates.
- Shann, M. H. (1998). Professional commitment and satisfaction among teachers in urban middle schools. *Journal of Educational Research*, *92*(2), 67-74.
- Sh in, H. S., & Reyes, P. (1991). *Teacher commitment and job satisfaction: Which comes first*? Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Somech, A., & Drach-Zahavy, A. (2000). Understanding extra-role behavior in schools: The relationships between job satisfactions, sense of efficacy, and teachers extra-role behavior. *Teaching and Teacher Education, 16*(5-6), 649-659.
- Srivastava, A. K. (2008). Effect of perceived work environment on employees' job behaviour and organizational effectiveness. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 34*(1), 47-55.
- Testa, M. R. (2001). Organizational commitment, job satisfaction and effort in the service environment. *The Journal of Psychology, 135*(2), 226-236.
- Vandenberg, R. J., & Lance, E. (1992). Examining the causal order of the job satisfaction and organizational commitment. *Journal of Management, 18*(1), 153-167.
- Weiss, D. J., Dawis, R. V. England, G. W., & Lofquist, L. H. (1967). *Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire*. Minneapolis: University of Minnesota.

پی‌نوشت‌ها

1. Organizational Citzenship Behaviors
2. Organizational Commitment
3. Job satisfaction
4. Padsakoif, Mackenzie, Paine & Bachrach
5. Mowday, Steers & Porter
6. Locke
7. Organizational virtuousness
8. Cameron, Bright & Caza
9. Rego, Riberiro, Cunha & Jesunio
10. Organizational Optimism
11. Organizational trust
12. Organizational compassion
13. Organizational integrity
14. Organizational forgiveness
15. Gavin & Masson
16. Emmons
17. Fabian
18. McCullough
19. Srivastava
20. Bowling & Ebrahim
21. Mathieu
22. Vandenberg & Lance
23. Gaertner
24. Testa
25. Somech & Drach-Zahavy
26. LePine, Erez & Johnson
27. Reyes & Shin
28. Shann
29. Nguni, Sleegers & Denessen
30. Casual modeling
31. Cronbach's Alpha
32. Confirmatory factor analysis
33. Validity
34. Path analysis
35. Chi Square ($\chi 2$)
36. Comparative Fit Index (CFI)
37. Goodness of Fit Index (GFI)
38. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
39. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
40. Weiss, Dawis, England & Lofquist
41. DiPaola & Hoy
42. Model modification
43. Schumacker & Lomax
44. Fernando & Almeida

بهبود چندفرهنگی‌سازی برنامه‌های درسی نظام آموزشی ایران با نظر به آرای تربیتی فوکو و ژیرو

■ مهدی سبحانی‌نژاد* ■ نجمه احمدآبادی آرانی** ■ علی عبداله‌یار***

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، بهبودبخشیدن به برنامه‌های درسی چندفرهنگی نظام آموزشی ایران بر اساس آرای تربیتی میشل فوکو و هنری ژیرو با استفاده از دو روش تحلیل مفهومی و استنتاجی بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که: برنامهٔ درسی چندفرهنگی بایستی بر بنیاد مفاهیمی چون عدالت اجتماعی، برابری آموزشی و تسهیل تجارب آموزشی مبتنی باشد در بین فیلسوفان تربیتی جهانی و شاخص در برنامهٔ درسی چندفرهنگی، میشل فوکو و هنری ژیرو نکات قابل‌ملاحظه‌ای را در این زمینه ارائه کرده‌اند. فوکو تعلیم‌وتربیت را بیشتر امری شخصی، ویژه و محلی- موقعیتی می‌داند، از این‌رو می‌گوید: در زمینهٔ تعلیم‌وتربیت، لحن ترجمان برنامه‌های درسی و لحن معلم باید متضمن چندآوایی باشد. تعلیم‌وتربیت مد نظر ژیرو نیز نوعی تعلیم‌وتربیت چندفرهنگی است که اقلیت‌های قومی و نژادی را مورد حمایت قرار می‌دهد. ژیرو معتقد است برنامهٔ درسی باید عرصهٔ ظهور صداهای گوناگون فرهنگی، نژادی و جنسیتی باشد و نباید هیچ گروهی به حاشیه رانده شود. به نظر ما، با عنایت به آرای تربیتی این دو فیلسوف می‌توان از رویکردهای مساعدتی و تکمیلی جهت بهبود چندفرهنگی‌سازی برنامهٔ درسی نظام آموزشی ایران استفاده کرد و راهکارهایی از جمله تعلیم‌وتربیت مرزی، تربیت انتقادی در نظام آموزشی، نوآوری در محتوای آموزشی، تقویت تفکر انتقادی دانش‌آموزان، روش‌های کیفی یاددهی- یادگیری و متنوع‌سازی فعالیت‌های مدارس را مورد توجه قرار داد.

کلید واژه‌ها: برنامهٔ درسی چندفرهنگی، نظام آموزشی ایران، میشل فوکو، هنری ژیرو

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۷/۱۰ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۵/۷/۱۱ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۱/۲۲

* دانشیار برنامهٔ درسی دانشگاه شاهد تهران..... sobhaninejad@shahed.ac.ir
** دانشجوی دکترای فلسفهٔ تعلیم‌وتربیت دانشگاه پیام نور تهران..... najmeh.ahmadabadi@gmail.com
*** دانشجوی دکترای فلسفهٔ تعلیم‌وتربیت دانشگاه شاهد تهران (نویسنده مسئول)... Ali.Abdolahyar1350@gmail.com

مقدمه

سرزمین ایران به جهت پهناور بودن دارای تنوع قومی و فرهنگی بسیار است. زندگی قومیت‌های مختلفی همچون فارس‌ها، ترک‌ها، کردها، بلوچ‌ها، لرها، عرب‌ها در کنار یکدیگر و نیز تکلم به زبان‌های فارسی، ترکی، کردی، بلوچی، لری، عربی، ترکمنی، تالشی، تاتی، لکی، ارمنی و وجود لهجه‌های مختلف در برخی از این زبان‌ها نمودی از این تنوع قومیت‌ها و فرهنگ‌ها در ایران کنونی است (صادقی،۱۳۹۱). به همین دلیل جامعهٔ امروز ایران نیازمند نوعی سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کلان است که بتواند این تنوع و تکثر را در عرصه‌های مختلف به رسمیت شناخته و بسترهای لازم را برای توجه بدان فراهم نماید. تحقق این امر نیازمند فراهم کردن مقدمات و زمینه‌های فرهنگی و آموزشی لازم از طریق نظام آموزشی و برنامه‌های درسی آن می‌باشد. در اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران، نظیر قانون اساسی و چشم‌انداز ایران در افق ۱۴۰۴ ه ش، صراحتاً به مباحث چندفرهنگی و جایگاه اقوام توجه شده است؛ اما برنامهٔ درسی نظام آموزشی ایران، فاقد الگو و مبانی نظری روشن در این باب است (مهرمحمدی، ۱۳۸۸ به نقل از عراقیه، فتحی واجارگاه، فروغی ابری و فاضلی، ۱۳۸۸).

در بخش مربوط به مبانی فلسفی و علمی سندِ برنامهٔ درسی ملی، مؤلفه‌های آموزش چندفرهنگی تااندازه‌ای بروز و ظهور دارد اما به نظر می‌رسد این مقدار قابل توجه نیست. با توجه به اهمیت بخش مبانی در هر برنامهٔ درسی که توجیهات نظری و عملی برنامه را بیان می‌کند، برنامهٔ درسی ملی تبیین‌های نسبتاً کافی از مؤلفه‌های آموزش چندفرهنگی را در خود منعکس نکرده است؛ بدین‌جهت به نظر می‌رسد این بخش از سند با توجه به‌ضرورت واجد بودن مؤلفه‌های کلیدی آموزش چندفرهنگی، نیاز به اصلاحات دارد (صادقی، ۱۳۸۹).

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که روح حاکم بر نظام آموزشی ایران روح اثبات‌گرایانه است. اهداف، محتوای درسی و ارزشیابی مبتنی بر اصولی است مثل مدیریت علمی به سبک تیلور تأکید و سطوح شناختی بلوم، که بر سلسله مراتبی غیرقابل‌انعطاف با روحی اثبات‌گرایانه و رفتارگرایانه دارد (زیباکلام و محمدی، ب۱۳۹۳). محتواهای کنونی، در نظام آموزشی ایران، دلالت بر حاکمیت نظام بوروکراتیک و خطی، نگاه اثبات‌گرایانه به دانش، سلطهٔ تقسیم‌بندی اهداف بلوم و ... دارد. همچنین می‌توان به برخی ویژگی‌ها و شرایط عینی اشاره کرد که ضرورت وجودی به‌کارگیری یک برنامهٔ درسی چندفرهنگی را گوشزد می‌نماید. از جمله الطایی (۱۳۷۸) با تأکید بر تعدد نژادی و قومی در جامعه ایران و وجود زمینه‌های بالقوه و بالفعل بحران هویت در کشور تصریح می‌کند که نظام تعلیم‌وتربیت ایران نتوانسته است آگاهی ملی، قومی و طبقاتی لازم را در میان گروه‌های مختلف مردم در جهت همبستگی میهنی و اجتماعی آنان به وجود آورد، بلکه برعکس هدف خود، بر جدایی و تفرقهٔ آنان افزوده است. درعین‌حال صاحب‌نظر مذکور با اشاره به محروم بودن گروه‌های قومی ایران از حق آموزش زبان مادری خود، وجود این مشکل را از منظر جامعه‌شناسی زبان باعث آن می‌داند که هویت اجتماعی این گروه‌ها در معرض نابودی قرار بگیرد

و لـــذا ضـــرورت دارد که در جریان تطور گفتمان هویتی در ایران، حرکت از عناصر نژادی، جغرافیایی و سرزمینی به سمت مؤلفه‌های فرهنگی و آموزشی تغییر جهت دهد. بدیهی است انجام این کارکرد به عهدهٔ نظام آموزشی و برنامه‌های درسی است. کهنه‌پوشی و کهنه‌پوشی (۱۳۸۸) با انجام پژوهشی مستنداً نشان داده‌اند که نظام آموزش‌وپرورش ایران مقولهٔ هویت قومی را مســـکوت گذاشته و هرگونه تکثر در درون این جامعه را نفی می‌کند؛ امری که با واقعیت جامعهٔ ایران که اصولاً یک جامعهٔ متکثر و چندفرهنگی است تعارض دارد. پژوهشگران مذکور با ذکر تأثیر منفی این رویکرد یک‌طرفه، که کم کردن احساس تعهد و تعلق دانش‌آموزان و ایجاد بحران هویت است، توصیه می‌کنند که در راستای کاهش این خطر و در جهت همخوانی هر چه بیشـــتر نظام آموزشی ایران با واقعیات چندفرهنگی آن، لازم است در برنامه‌ریزی کتب درسی از نظریهٔ هویت ملی‌گرایانه به نظریهٔ تکثر فرهنگی همراه با احساس تعهد و احترام متقابل حرکت شود. ایمانی و شاوردی (۱۳۸۶، به نقل از امینی، ۱۳۹۱) با استناد به تحقیقات انجام‌گرفته تأکید می‌کنند که در ایران راهکار کاهش بحران هویت بازنگری در محتوا و مضمون کتب درسی است.

اکنون با عنایت به مســـتندات فوق می‌توان دریافت که وضعیت و شـــرایط عینی جامعهٔ امروز ایران، الزامات و مســـئولیت‌های ویژه‌ای را متوجه طراحان و برنامه‌ریزان آموزشی و درسی کشور ساخته است. یکی از راه‌های مناسب برای رویارویی با تنوع فرهنگی جامعهٔ امروز ایران، برنامهٔ درسی چندفرهنگی است. این نوع برنامه با تأکید بر خصوصیات فرهنگی اقلیت‌ها می‌تواند در جهت رشـــد و تقویت فرهنگ‌های بومی و در نهایت تقویت فرهنگ ملی نقش بسزایی داشته باشد. از نظر غریبی، گلستانی و جعفری (۱۳۹۴) مأموریت برنامهٔ درسی چندفرهنگی، نهادینه‌ساختن فلسفهٔ کثرت‌گرایی فرهنگی در نظام آموزشی است که باید بر پایهٔ احترام، پذیرش، تفاهم و تعهد اخلاقی متقابل استوار باشد. برنامهٔ درسی چندفرهنگی، حاوی سیاست‌ها و اعمالی است که به مواد آموزشی، برنامه‌های درسی و روش‌های ارزشیابی متنوع ارج نهاده و آن‌ها را در دستور کار قرار می‌دهد. در واقع برنامهٔ درسی چندفرهنگی ایده یا فلسفه‌ای است که بر تنوع قومی و فرهنگی تأکید می‌ورزد و بر تمامی بخش‌های نظام آموزشی تأثیر می‌گذارد. بررسی آثار فیلسوفان شاخص و برجستهٔ برنامهٔ درسی چندفرهنگی و بهره‌گیری از آرای آن‌ها، این امکان را فراهم می‌نماید که به پیامدهای آموزش‌وپرورشی که به حوزهٔ چندفرهنگی بی‌توجه است و با دید انتقادی بنگریم و به لزوم تغییراتی که آموزش‌وپرورش امروز و مدارس ما به آن نیازمندند، واقف شـــویم. بر این اساس، ما تحلیل و بررسی برنامهٔ درسی چندفرهنگی را از منظر دو فیلسوف برجستهٔ جهانی، یعنی میشل فوکو[1]، و هنری ژیرو[2]، که افق‌های جدیدی را مطرح ســـاخته‌اند در این پژوهش دنبال می‌کنیم تا حسب دیدگاه فلسفی-تربیتی آن‌ها، به دلالت‌ها و کاربست‌ها و توجهات علمی به موضوع مذکور در اصلاح نظام آموزشی ایران دست یابیم.

میشـــل فوکو کسی است که خود را در پذیرش تنوع، اختلافات و تکثرگرایی پیشرو می‌داند (باقری، ۱۳۷۵). تکثرگرایی مدنظر فوکو در تعلیم‌وتربیت جنبه‌های مختلف دارد. یک جنبهٔ آن این است که فرض

نمودن مبانی و اصول و روش‌های ثابت، یکسان و مشابه برای تعلیم‌وتربیت بی‌معناست. جنبهٔ دیگر نفی هرگونه فرهنگ مسلط در کانون توجه تعلیم‌وتربیت است که از آن به‌عنوان ضدیت با اقتدارگرایی یاد می‌شود. از نظر فوکو، اساس تربیت باید مبتنی بر شیوه‌ای دموکراتیک، چندفرهنگی و غیراقتدارگرایانه باشد، به‌طوری‌که علایق اعضا و اجزای متعدد سازندهٔ جامعه اعم از خرده‌فرهنگ‌ها، مورد توجه قرار گیرد. فرمهینی فراهانی (۱۳۸۳) معتقد است که فوکو تعلیم‌وتربیت را بیشتر امری شخصی، ویژه و محلی- موقعیتی می‌داند و معتقد است که در زمینهٔ تعلیم‌وتربیت، لحن ترجمان برنامه‌های درسی و لحن معلم باید متضمن چندآوایی باشد. همچنین میشل فوکو در مصاحبه با مارتین آل اچ، می‌گوید: «هدف من آن است که به مردم بگویم از آنچه احساس می‌کنند، آزادترند». فوکو معتقد است که این رهایی‌بخشی، به این صورت انجام می‌گیرد که به مردم نشان دهیم آنچه حقیقت می‌پندارند یا در حکم مدرک در نظر می‌آورند، تحت شرایط تاریخی ویژه‌ای ساخته شده و به همین دلیل می‌توان آن را مورد نقد قرار داد و یا حتی آن را ویران ساخت. به اعتقاد وی این عمل نوعی تغییر دادن ذهن مردم است. نتیجهٔ این تشکیک کردن در جهانی بودن حقیقت‌ها است که ذهن‌ها قادر می‌شوند، در تفکر، به گونه‌هایی دیگر در دستیابی به حقیقت‌های زمینه‌مند دیگر بیندیشند (مهرمحمدی، نیکنام و سجادیه، ۱۳۸۷)

سجادیه، باقری، ایروانی و ضیمران (۱۳۸۹) معتقدند که رویکرد تبارشناسی فوکو در مقام رویکردی تاریخی- فلسفی می‌تواند با طرح اصول روش‌شناختی ویژه، در مطالعهٔ برخی مسائل حوزهٔ برنامهٔ درسی ایران به کار رود و ابعاد ناگفته و به‌ویژه رگه‌های مرتبط با قدرت آن‌ها را آشکار نماید. باید توجه داشت که این رویکرد، پیش از آنکه جهت‌گیری ایجابی داشته باشد در پی مورد نقد قرار دادن نظریه‌ها، سازه‌ها و اسناد و سیاست‌های موجود است. ازاین‌رو، پژوهش‌هایی که در پی بررسی وضعیت موجودند و دغدغه شناسایی دردهای نظام برنامهٔ درسی را در سر می‌پرورانند فرصت مناسبی برای به‌کارگیری این روش دارند. این رویکرد با اتخاذ موضعی تاریخی و بررسی مسائل در بستر تاریخ و نیز با محور قرار دادن قدرت در تحلیل مسائل، دانش برنامهٔ درسی را در ساختاری به‌هم‌تنیده با قدرت می‌نگرد و ازاین‌رو، با مورد توجه قرار دادن نقاط اشتراک این دانش با قدرت در سیاست‌گذاری تربیتی، و همچنین تکیه بر مفاهیم نهادینه در اسناد و مطالعات برنامهٔ درسی و نیز فلسفه‌های ضمنی برنامهٔ درسی، در پی نگریستن به جنبه‌های ناپیدای آن‌هاست. فوکو (۱۹۷۹ به نقل از فرمهینی فراهانی، ۱۳۸۳) معتقد است که چون در حقیقت، همهٔ دانش‌ها سیاسی هستند. کتاب‌های درسی و تولید مواد درسی هرکدام بیانگر روش‌های سیاسی خاصی هستند و عمدتاً کسانی را مورد حمایت قرار می‌دهند که از نظر اقتصادی، سیاسی و فرهنگی سبب شکل‌گیری آن شده‌اند. فوکو از زوج «قدرت- دانش» سخن می‌گوید. او مدعی است که دانش در جهت تحکیم قدرت حرکت می‌کند و متن‌های درسی، مکان‌های هندسی دانش و قدرت هستند و ارباب قدرت در جوامع می‌کوشند تا دیدگاه خود را دربارهٔ معرفت، برنامهٔ درسی و تدریس به کسانی که فاقد قدرت سیاسی و اقتصادی هستند، تحمیل کنند. فوکو، متون درسی را به‌عنوان عملکردهای ساختهٔ تاریخ، جامعه و صاحبان

قدرت نقد می‌کند و معتقد است که همواره از متن به‌عنوان ابزار قدرت بهره گرفته شده است.

از دیگر سو هنری ژیرو نیز از دیگر فیلسوفان برجستهٔ حوزهٔ برنامهٔ درسی چندفرهنگی است. یکی از تأکیدهای مهم او، تأکید بر مطالعات فرهنگی در تعلیم‌وتربیت است و او در مقاله‌های خود دلایلی برای اهمیت این مطالعات در بازسازی آموزش‌وپرورش معاصر ارائه می‌دهد. ژیرو از مطالعات فرهنگی برای تغییر و غنابخشی تعلیم‌وتربیت انتقادی و ایجاد ابزاری روشنفکرانه برای تغییر در آموزش‌وپرورش استفاده می‌کند و به‌عنوان پداگوژی عمومی آن را برای مدارس تجویز می‌کند (دهباشی، جعفری و محمودی، ۱۳۸۶). تعلیم‌وتربیت مد نظر ژیرو نوعی تعلیم‌وتربیت چندفرهنگی است که اقلیت‌های قومی و نژادی را مورد حمایت قرار می‌دهد. او با نگاهی انتقادی به تعلیم‌وتربیت درصدد ارائهٔ نوعی تعلیم‌وتربیت است که در آن بتوان همهٔ گروه‌ها را، به‌ویژه گروه‌هایی را که در حاشیه قرار گرفته‌اند و نمی‌توانند به خاطر قرار گرفتن در زیر فرهنگ غالب ابراز عقیده کنند، به میدان آورد (شکاری، احمدآبادی آرانی و فتاحی، ۱۳۹۳).

از دیدگاه‌های مهمی که در قرن بیستم و به‌خصوص از دههٔ ۱۹۲۰ تا ۱۹۵۰ نفوذ زیادی در تعلیم‌وتربیت داشت دیدگاه پوزیتیویسم یا اثبات‌گرایی است. دیدگاه اثبات‌گرایی بر سه پیش‌فرض استوار است: قطعیت، کنترل و پیش‌بینی. آرنوویتز[۳] و ژیرو (۱۹۹۱) معتقدند اثبات‌گرایی منجر به آن نظام تربیتی می‌شود که سعی در حفظ وضع موجود دارد. در این دیدگاه استانداردسازی و بهره‌گیری از زبان شفافیت (بیان همه‌چیز به زبان علمی و ریاضی) پدیده‌های پیچیدهٔ تربیتی را در قالبی خشک می‌ریزد و به فرمول‌های ریاضی تبدیل می‌کند. پیامد این امر، کاهش دید انتقادی، نادیده گرفتن تفاوت‌ها و کاهش خاصیت انتقادی محتواهای آموزشی است. ژیرو و برخی همفکرانش همچنین به انتقاد از موضع نو محافظه‌کارانه در تربیت نیز می‌پردازند و معتقدند که فراخوان نومحافظه‌کارانه برای آموزش «کتاب‌های بزرگ[۴]» در حقیقت بهره‌گیری از اقتدار متنی نهفته در این متون برای مشروعیت بخشی به فرهنگ غربی و ساکت کردن فرهنگ حاشیه‌هاست (اپل[۵]، ۲۰۰۰). هنری ژیرو معتقد است دانش مربوط به مواد درسی نباید به‌عنوان یک متن مقدس در نظر گرفته شود، بلکه باید همچون بخشی از یک اشتغال بی‌پایان به انواع روایت‌ها و سنت‌هایی که می‌توانند بازخوانی و در شرایط مختلف سیاسی از نو صورت‌بندی شوند گسترش یابد. از نظر ژیرو، برنامهٔ درسی باید عرصه ظهور صداهای گوناگون فرهنگی، نژادی و جنسیتی باشد و نباید هیچ گروهی به حاشیه رانده شود (ژیرو، ۲۰۰۳).

نظر به اینکه، جامعهٔ ایران با برخورداری از ویژگی‌های چندفرهنگی خود نیازمند سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مناسب‌تر آموزشی و درسی است تا تنوع و تکثر را به رسمیت بشناسد و بسترهای لازم را برای توجه بدان فراهم کند، خوشبختانه، بر مبنای این دغدغه پژوهش‌هایی صورت گرفته است که از جمله باید به پژوهش عراقیه و همکاران (۱۳۸۸) با عنوان «تلفیق، راهبردی مناسب برای تدوین برنامهٔ درسی چندفرهنگی»، پژوهش صادقی (۱۳۸۹) با عنوان «بررسی سند برنامهٔ درسی ملی جمهوری اسلامی ایران بر اساس رویکرد آموزش چندفرهنگی»، پژوهش امینی (۱۳۹۱) با عنوان «تبیین برنامهٔ درسی چندفرهنگی

و چگونگی اجرای آن در نظام برنامه‌ریزی درسی ایران»، پژوهش مکرونی و بلندهمتان (۱۳۹۳) با عنوان «آموزش چندفرهنگی در کتاب‌های درسی دورهٔ ابتدایی»، پژوهش غریبی و همکاران (۱۳۹۴) با عنوان «مبانی معرفت‌شناسی تعلیم‌وتربیت چندفرهنگی» و پژوهش وفایی و سبحانی‌نژاد (۱۳۹۴) با عنوان «مؤلفه‌های آموزش چندفرهنگی و تحلیل آن در محتوای کتب درسی» اشاره نمود. پژوهش حاضر نیز در همان راستا و همان جهت صورت گرفته است، با این توضیح که نوآوری این پژوهش در آن است که حسب بررسی پیشینه، تاکنون در پژوهش‌های انجام‌شـــده، به مبانی فلسفی- تربیتی برنامهٔ درسی چندفرهنگی از منظر دو فیلســـوف برجستهٔ این حوزه (میشـــل فوکو و هنری ژیرو) و بهره‌برداری از اندیشه‌های چندفرهنگی آن‌ها پرداخته نشده است. بر این اساس مطالعهٔ حاضر در پی آن است که ابعاد و مؤلفه‌های برنامهٔ درسی چندفرهنگی را از اندیشه‌های دو فیلسوف مذکور مورد تحلیل قرار داده و سپس با استفاده از آن و منطبق با ســـاختار نظام آموزشی متمرکز ایران، راهکارهایی در مسیر بهبود چندفرهنگی‌سازی برنامه‌های درسی جمهوری اسلامی ایران ارائه نماید.

سؤال‌های پژوهش

۱. ابعاد و مؤلفه‌های چندفرهنگی‌سازی در دیدگاه تربیتی میشل فوکو چیست؟
۲. ابعاد و مؤلفه‌های چندفرهنگی‌سازی در دیدگاه تربیتی هنری ژیرو چیست؟
۳. چگونه می‌توان از آرای میشـــل فوکو و هنری ژیرو به‌منظور بهبود چندفرهنگی‌سازی برنامه‌های درسی نظام آموزشی ایران بهره برد؟

روش پژوهش

برای نیل به اهداف پژوهش، باید به سه پرسش بالا پاسخ داده شود. ازآنجاکه هر یک از این پرسش‌ها به جنبه‌ای از جنبه‌های پژوهش می‌پردازد و برای نائل شـــدن به پاســـخ هرکدام باید روشـــی متناسب با اقتضائات هر پرسش و پاسخ احتمالی آن، به کار گرفت، ازاین‌رو، در این مطالعه روش‌های تحلیل مفهومی و روش استنتاجی متناسب با پرسش‌های پژوهشی معرفی خواهند شد. از روش‌هایی که در این پژوهش برای پاسخگویی به پرســـش اول و دوم پژوهش- شامل تحلیل و بررسی برنامهٔ درسی چندفرهنگی در آرای تربیتی میشل فوکو و هنری ژیرو- مورد استفاده قرار می‌گیرد، روش تحلیل مفهومی (مفهوم‌پردازی) اســـت. روش تحلیل مفهومی بر فراهم آوردن تبیین صحیح و روشن از معنای مفاهیم به واسطهٔ توضیح دقیق و ارتباط‌های آن با سایر مفاهیم ناظر است (باقری،سجادیه و توسلی، ۱۳۸۹). در پاسخ به پرسش سوم پژوهش نیز سعی بر آن است از روش استنتاجی استفاده شود. در این روش، فرض بر آن است که هر نظام فلسفی می‌تواند متضمن نظریه‌ای تربیتی باشد، پس استلزام‌ها و تجویزاتی برای تنظیم مناسب محیط‌های تربیتی فراهم می‌آورد. بر این اســـاس دلالت‌های برنامهٔ درسی چندفرهنگی فوکو و ژیرو را با استفاده از

روش استنتاجی در زمینه بهبود بخشیدن به برنامهٔ درسی چندفرهنگی نظام آموزشی ایران مورد بررسی قرار خواهیم داد.

بررسی سؤال اول

● ابعاد و مؤلفه‌های چندفرهنگی‌سازی در دیدگاه‌های تربیتی میشل فوکو چیست؟

فوکو در ۱۵ اکتبر ۱۹۲٦ در فرانسه به دنیا آمد. او صاحب کرسی «تاریخ نظام‌های فکری» در کلژ دو فرانس در کشور خود بود و در دانشگاه ایالتی نیویورک در بوفالو و دانشگاه کالیفرنیا، در برکلی آمریکا نیز تدریس کرد. از نظر فوکو، تعلیم‌وتربیت بیشتر امری اختصاصی، ویژه و محلی است؛ لذا او اصول و روش‌های ثابت، یکسان و مشابه برای تعلیم‌وتربیت را بی‌معنا می‌داند. در دیدگاه فوکو بازتعریفی از دانش، تعلیم‌وتربیت و فرهنگ دیده می‌شود. این امر استلزاماتی در برنامهٔ درسی چندفرهنگی در بردارد که مورد بحث و بررسی بیشتری قرار می‌گیرد.

● ابعاد و مؤلفه‌های اصلی نظریهٔ تربیتی میشل فوکو

۱. تعلیم‌وتربیت

نظر کلی فوکو در باب تعلیم‌وتربیت آن است که نظام‌های تعلیم‌وتربیت موجود، در توزیع امکانات خود، چه از جهت امکانات بهره‌مندساز و چه از جهت امکانات بازدارنده، از عواملی تبعیت می‌کنند که حد و مرز آن‌ها را فاصله‌ها، تضادها و مبارزه‌های اجتماعی تعیین می‌کنند. به نظر او، هر دستگاه تعلیم‌وتربیتی، نوعی شیوهٔ سیاسی برای حفظ یا تغییر وجوه تملک گفتارها، همراه با دانش‌ها و قدرت‌های برخاسته از آن‌هاست (فوکو، ۱۹۷۰). رویکرد تعلیم‌وتربیت پست‌مدرنیستی فوکو تکثرگرایانه است و به «تفاوت» اهمیت ویژه‌ای می‌دهد. همچنین تعلیم‌وتربیت مد نظر فوکو ضد اقتدارگراست، به‌گونه‌ایی که علایق اعضا و اجزای متعدد آن نیز تا آنجا ممکن است مورد توجه قرار گیرد.

۲. مدرسه

مدرسه به نظر فوکو، مؤسسه‌ای برای عادی‌سازی و هنجاربخشی وضع موجود است. دانش‌آموزان به‌طور دقیق به کلاس‌ها و رتبه‌هایی تقسیم شده‌اند و نظام سلسله‌مراتبی بر آن‌ها حاکم است. در این معنا مدارس نمونه‌ای از نهادهای تربیتی هستند که در جهت عادی‌سازی فعالیت می‌کنند و باعث ایجاد افرادی از یک نوع معین، با سوابق و طرز فکر تقریباً مشابه، در جهت مطامع صاحبان قدرت می‌شوند.

آنچه از نظر فوکو مهم است این است که دانش‌آموزان مقاومت را بیاموزند و برای جنگیدن در تمام طول زندگی تشویق شوند. قدرت انضباطی، و به‌ویژه قدرت حاکمیت، مستعد و پذیرای

مقاومت است و ازآنجاکه کثرتی از قدرت‌ها وجود دارد، ضرورتاً کثرتی از مقاومت‌ها هم به وجود خواهد آمد. مقاومت و قدرت، مانند دانش و قدرت مجزا نیستند (اوشر و ادوارد[۶]، ۱۹۹۴).

۳. برنامهٔ درسی

فوکو مدعی است که صاحبان قدرت در جوامع می‌کوشند تا دیدگاه خود را دربارهٔ معرفت، برنامهٔ درسی و تدریس به کسانی که فاقد قدرت سیاسی و اقتصادی هستند تحمیل کنند. ابزارهای مهم قدرت در این زمینه معلمان، استادان و متون درسی هستند که به این قدرت حاکم مشروعیت می‌بخشند. در جامعهٔ معاصر، صاحبان‌قدرت بخش‌های سازمان‌یافتهٔ جامعه مثل نظام آموزشی را کنترل کرده و بر احزاب مهم سیاسی نیز مسلط‌اند، علاوه بر این پیام‌های نوشتاری و الکترونیکی رسانه‌های گروهی را برای تحکیم وضع موجود شکل می‌دهند. فوکو، متون درسی را به‌عنوان عملکردهای ساختهٔ تاریخ، جامعه و صاحبان قدرت نقد می‌کند و معتقد است که همواره از متون به‌عنوان ابزار قدرت بهره گرفته‌شده است. با توجه به این نگرش فلسفی فوکو می‌توان استنباط کرد که تعلیم‌وتربیت در جوامع امروز از مجرای «برنامهٔ درسی آشکار و پنهان»، به گروه مسلط بر جامعه مشروعیت می‌بخشد. «برنامهٔ درسی آشکار»، از یک سو به تحکیم وضع موجود می‌پردازد که حامی اقلیت حاکم است که برنامهٔ درسی را به نحوی سازمان می‌دهد که از ساختار موجود قدرت حمایت کند؛ و از سوی دیگر «برنامهٔ درسی پنهان»، با تأکید بر رقابت، مصرف‌گرایی و مالکیت خصوصی، موجب استحکام وضع موجود در جامعه می‌شود. (فرمهینی فراهانی، ۱۳۸۳)

بر اساس گفته‌های فوکو (۱۹۷۹) می‌توان استنباط کرد که برنامه‌های درسی مدارس از نوعی قدرت حمایت می‌کنند که این قدرت به‌صورت پنهان و آشکار در برنامه‌های درسی، در اعمال قدرت معلمان و حتی در نظارت بر سیستم کنترل مدرسه مشهود است. فوکو معتقد است که، در حقیقت، همهٔ دانش‌ها سیاسی هستند. کتاب‌های درسی و تولید مواد درسی هرکدام بیانگر روش‌های سیاسی خاصی هستند و عمدتاً کسانی را مورد حمایت قرار می‌دهند که از نظر اقتصادی، سیاسی و فرهنگی سبب شکل‌گیری آن شده‌اند. قدرت، دانش را تولید می‌کند و قدرت و دانش مستقیماً بر یکدیگر دلالت می‌کنند. هیچ رابطهٔ قدرتی بدون همراهی دانش وجود ندارد؛ همچنان که هیچ دانشی بدون برپاداشتن روابط قدرت قابل‌تصور نیست.

فوکو به‌عنوان یک پساساختارگرای برجسته، متون درسی را ابزار قدرت می‌داند و بر این اساس، برنامهٔ درسی را یک فرایند خنثی قلمداد نمی‌کند. برنامهٔ درسی مدنظر او می‌تواند رویکردی تلفیقی و تکثرگرایانه داشته باشد؛ به‌طوری‌که تمام مطالب درسی و مسائل اجتماعی- فرهنگی در ارتباط با هم یاد گرفته می‌شود. نکتهٔ دیگری که در مورد مواد مختلف درسی و تدریس آن‌ها، متناسب با دیدگاه فوکو- به‌ویژه در روش دیرینه‌شناسی دانش- باید مد نظر

باشد، این است که در ارائهٔ مفاهیم همواره باید به بعد تاریخی مفاهیم و چگونگی تغییر کلمات و مسائل در طی زمان توجه داشت و دقت کرد؛ چراکه هر دوره، اپیستمهٔ (صورت‌بندی دانایی) خاص خود را دارد.

۴. معلم

بـــه نظر فوکو، معلمان باید از تأثیر نامرئی، ناملموس و پنهان ایده‌های واقعیت آگاه باشـــند. آن‌ها در واقع در شـــبکه‌ای از قدرت انضباطی قرار دارند و در واقع سوژه و کارگزاران نامرئی قدرت هستند (همان).

فوکو بر این عقیده است که معلمان در راستای علائق عاملان کنترل اجتماعی، خود قسمتی از فرایندی هستند که دانش‌آموزان را انضباط می‌دهند و خودشان هم به‌وسیلهٔ این نیروها کنترل می‌شـــوند. از دید فوکو عوامل بســـیاری در بی‌اقتداری معلم برای تدریس مؤثرند. آزمون‌های استانداردشـــده، شیوه‌های ارزشیابیِ صلاحیت معلمان و مدارســـی که با تحکم از بالا به پایین اداره می‌شـــوند ازجمله عواملی هستند که قدرت معلم و امکان هدایت تدریس از جانب او را ســـلب می‌کنند؛ لذا، معلمان باید نقش فعال و تحول‌آفرین خـــود را بازیابند و به مرتبط کردن مباحث مختلف درســـی با مسائل وســـیع‌تر اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بپردازند. روش‌های سنتی نمی‌تواند به یادگیری واقعی منجر شود. در بدترین شرایط هم معلمان می‌توانند با تدابیر خاص، دانش‌آموزان را به حرکت وادارند. معلمان با فراهم آوردن زمینه‌هایی برای تعلیم‌وتربیت انتقادی، متناسب با آنچه فوکو گفته است، می‌توانند تا حدی از تأثیرات این عوامل منفی بکاهند (فرمهینی فراهانی، ۱۳۸۳، ص. ۸۶).

بنابرایـــن تعلیم‌وتربیـــت نیاز به معلمان نقـــاد دارد، لذا اول باید به این امر توجه شـــود که معلمان نقاد حاکم بر فرایند تدریس شـــوند؛ یعنی مسئولان آموزش‌وپرورش باید کسانی را به خدمت معلمی بگیرند و تربیت بکنند که این افراد خود ذهن خلاقی داشـــته باشند تا به کمک آن‌ها دانش‌آموزان نقاد تربیت کنند. بنابراین تا زمانی که نمره دادن عامل اقتدار معلمان اســـت و معلمان نیز خود وســـیلهٔ کنترل هستند نمی‌توان انتظار داشت که زمینهٔ رشد تفکر انتقادی در کلاس درس فراهم شود.

فوکو در زمینهٔ حدود وظایف و اختیارات معلم، معتقد اســـت نقش معلمان تحول‌آفرینی و مرتبط کردن موضوع‌های مختلف درسی با مسائل وسیع‌تر اجتماعی، اقتصادی و سیاسی است. معلم از دیدگاه فوکو دیگر آن نقش ســـنتی را که دانش‌آموزان را کنترل می‌نماید و نظر خود را به آنان تحمیل می‌کند ندارد، بلکه در یک ارتباط متقابل و یک رابطهٔ افقی و دانش‌آموزمحور، به ایفای نقش می‌پردازد. بدین ترتیب او با نقادی نسبت به متن و برنامهٔ درسی نقش روشنفکری خود را در ساختار زدایی از فرهنگی که در آن زندگی می‌کند ایفا خواهد کرد.

۵. روش تدریس

از روش‌های مورد توصیهٔ فوکو «گفتمان» است. تلقی فوکو از گفتمان با مضمون رایج آن متفاوت است. او شکل‌بندی‌های دانایی (اپیستمه) را وقتی که تبلور زبانی پیدا می‌کند و با قدرت عجین می‌شود گفتمان می‌داند. تأکید او بیشتر بر شکل‌گیری نظام دانایی در چارچوب قدرت و نهادینه شدن این قدرت در یک بستر زبانی خاص است. فوکو طبقه‌بندی متعارف ما را از دریافت و شناخت به هم می‌زند. وی بر معرفت و اندیشه تأکیدی ندارد بلکه تأکید او بر شرایطی است که معرفت و اندیشه به‌واسطه آن ایجاد می‌شود، و این یعنی او بر گفتمان تأکید دارد. فوکو در واقع روی ساختن موضوعات و تجربه ذهنی از طریق روش‌های گفتمانی تأکید می‌کند و بیشتر به این نکته توجه دارد که تبیین روشنی از ماهیت و نقش قدرت در فراسوی نقش زبان و متن به دست دهد (فرمهینی فراهانی، ۱۳۸۳).

۶. دانش‌آموز

در تعلیم‌وتربیت مد نظر فوکو توجه به عنصر «دیگری» نقش اساسی دارد. یعنی تعلیم‌وتربیت بتواند دانش‌آموز را از عنصر دیگری (فرهنگ دیگر، افراد دیگر) مطلع کند. علاوه بر این، دانش‌آموزان فرهنگ‌های دیگر نیز، مورد توجه قرار می‌گیرند. دانش‌آموزان می‌توانند شرایط امکان هر دوره را بشناسند و وضعیت یا اعمال گفتمانی را که اشکال مختلف معرفت را ممکن می‌گرداند شناسایی کنند. در نتیجه آن‌ها به دنبال استخراج قوانین کلی برای تعمیم مسائل به همه دوره‌های مختلف زمانی و مکانی برنمی‌آیند. بر اساس دیدگاه فوکو، دانش‌آموزان باید نسبت به مسائل اجتماعی- فرهنگی خود، آگاهی کافی داشته باشند. در صورت وجود این آگاهی است که آن‌ها می‌توانند به سمت مشارکت فعال و ایجاد تحول حرکت کنند. در چنین شرایطی هم محتوای آموزشی (برنامهٔ درسی آشکار) و هم روابط تربیتی میان معلم- شاگرد و شاگردان با هم (برنامهٔ درسی پنهان) در ارتباط با مسائل و عناصر چندفرهنگی مورد توجه قرار می‌گیرد. بنابراین دانش‌آموزان به‌جای یادگیری محتوا بر اساس فرهنگی خاص و غالب، تمام فرهنگ‌ها و قومیت‌های موجود در کشور را مورد توجه قرار می‌دهند.

اگر بخواهیم دیدگاه فوکو را، با توجه به تقسیم‌بندی سنتی، بررسی کنیم باید بگوییم که دیدگاه وی دانش‌آموز محوری است. رویکرد غیر اقتداری مد نظر فوکو در تعلیم‌وتربیت، این پیام را دارد که رابطهٔ معلم با دانش‌آموز نوعی رابطهٔ افقی و عرضی است، نه رابطهٔ عمودی و طولی. بر اساس این نگاه، معلمان باید به تفاوت موجود در شیوه زندگی، علایق و نیازهای دانش‌آموزان توجه کنند و در پی تحمیل نظر خود بر آن‌ها نباشند.

از دیدگاه فوکو باید به دانش‌آموزان فرصت داده شود تا ظرفیت انتقادی خود را افزایش دهند و چنین ظرفیتی را برای مبارزه و تغییر صور سیاسی و اجتماعی موجود، به‌جای سازگاری صرف با آن‌ها گسترش

دهد (کهون، ۱۹۵۴/۱۳۸۵).

فوکو معتقد است که عصر حاضر عصر در کنار هم بودن و درعین‌حال دوران تفرق است. در جهان امروز فرهنگ‌ها از انحصار قلمرو مکانی و مراجع صرفاً ملی و محلی رها شده‌اند به‌طوری‌که به نظر می‌رسد نظام‌های فکری و ارزش‌های افراد به‌گونه‌ای تلفیقی از چند فرهنگ باشد. لذا آموزش‌های ارائه‌شده در چنین فضایی باید دربرگیرنده راهبردهای گفت‌وگو، مصالحه، آگاهی یافتن، فواید تفاوت‌ها برای پیشرفت فردی و اجتماعی، آگاهی از خطر تعارض‌های تهدیدکنندهٔ حقوق انسانی، برتربینی گروه‌های معین اجتماعی و ضرورت مقابله با آن‌ها باشد (لطف‌آبادی، ۱۳۸۵).

جدول ۱ دلالت‌های چندفرهنگی‌سازی برنامهٔ درسی با نظر به آرای تربیتی فوکو

دلالت‌های چندفرهنگی‌سازی برنامهٔ درسی با نظر به آرای تربیتی فوکو	ویژگی‌ها و کارکردها
تعلیم‌وتربیت	مولد سوژه‌های فرهنگی و اجتماعی ضداقتدارگرا
مدرسه	مکان پرورش شهروندان انتقادی
برنامهٔ درسی	تمرکز بر انواع روایت‌ها و سنت‌ها (توجه به فراروایت‌ها)
معلم	تحول‌آفرین نقاد
روش تدریس	گفتمان
دانش‌آموز	منتقد آگاه نسبت به مسائل اجتماعی ـ فرهنگی

بررسی سؤال دوم

● ابعاد و مؤلفه‌های چندفرهنگی‌سازی در دیدگاه‌های تربیتی هنری ژیرو چیست؟

هنری ژیرو در ۱۸ سپتامبر ۱۹۴۳ میلادی در خانواده‌ای کانادایی- فرانسوی در آمریکا به دنیا آمد. او دکترای خود را از دانشگاه کارنگی- ملون در سال ۱۹۷۷ دریافت کرد. ژیرو، متفکر آمریکایی که از فریره و مارکوزه متأثر بود. بر اساس اصول و آموزه‌های پذیرفته‌شده در نظریهٔ انتقادی، نقد مسائل و مشکلات نظام آموزشی، فرهنگ، نژاد، جنسیت، نابرابری و بی‌عدالتی را بررسی و الگوی آموزشی رادیکال یا انتقادی را عرضه کرد. از نظر ژیرو، تعلیم‌وتربیت به‌خودی‌خود روندی با هدف ایجاد یک جامعه دموکراتیک مساوات خواه است و نخستین مانعی که در حال حاضر بر سر راه این هدف وجود دارد، به حاشیه رانده شدن گروه‌های اجتماعی به‌واسطه نژادپرستی و جنسیت‌گرایی است (شکاری و همکاران، ۱۳۹۳). تعلیم‌وتربیت

ژیرو، یک نوع تعلیم‌وتربیت چندفرهنگ‌گراست که اقلیت‌های قومی و نژادی و جنسی را مورد حمایت قرار می‌دهد. در این راستا، مهم‌ترین مؤلفه‌های تعلیم‌وتربیت ژیرو عبارت‌اند از:

۱. تعلیم‌وتربیت

به نظر ژیرو، آموزش‌وپرورش نه فقط باید تولیدکنندهٔ دانش، بلکه باید مولد سوژه‌های سیاسی هم باشد و این نوع آموزش نیاز به طرح تئوری دارد تا معلمان را چون روشنفکران تحول‌پذیر در نظر بگیریم که پست‌های سیاسی و اجتماعی خاصی را اشغال کرده‌اند. به‌علاوه، این نوع آموزش به فرهنگ واژگانی و زبان ویژه‌ای نیاز دارد تا بتواند به تعریف دوبارهٔ مسائلی چون قدرت، عدالت، تلاش و نابرابری بپردازد (ژیرو، ۱۹۹۶). تعلیم‌وتربیت مطلوب از دیدگاه پست‌مدرنیسم، تربیتی است که در آن صداهای دیگر نیز شنیده شود. از دید پست‌مدرنیست‌ها تعلیم‌وتربیت جریانی سیاسی است؛ زیرا به دنبال حفظ چارچوب فرهنگ و پیاده کردن حکومتی معین با ارزش‌های معین است. تعلیم‌وتربیت بزرگ‌ترین محافظ نظام فرهنگی گذشته است (آرنویتز و ژیرو، ۱۹۹۱).

۲. معلم

ژیرو به ایجاد موقعیتی اعتقاد دارد که در آن معلمان نیاز به تفکر مجدد در نقش‌هایشان به‌عنوان روشنفکر عمومی و رد تقلید دانش و تخصص و کنار گذاشتن عقلانیت دارند که به گفتمان نظریهٔ برنامهٔ درسی هم سرایت می‌کند. همچنین، معلمان نیاز به برعهده‌گرفتن وظیفهٔ تربیت مجدد رهبری آموزشی انتقادگرایی اجتماعی و شجاعت مدنی دارند که اجازه بدهد آن‌ها جوّ مخالف را ایجاد کنند. بنابراین، یکی از جالب‌ترین نظریه‌های تربیتی ژیرو، نقش معلم در نظام تربیتی است. لذا، چنانچه معلمان دربارهٔ آنچه تدریس می‌کنند، چگونگی آن و هدف‌های عالی‌تری که برای آن تلاش می‌کنند، به طرح پرسش‌های اساسی بپردازند، ابزاری می‌شود که نقش سیاسی و انتقادی آن‌ها را در دفاع از ماهیت انسانی شغل و نیز شکل‌دهی شرایطی که در آن کار می‌کنند، فعال می‌کند (ژیرو، ۱۹۸۸). از همین روست که نظریه «معلمان به‌عنوان روشنفکران تحول‌آفرین» عنوان چندین مقاله و کتاب منتشرشده از ژیرو می‌باشد.

۳. مدرسه

به نظر ژیرو، مدارس باید به‌جای تربیت اقتدارگرا و استبدادی، تربیت دموکراتیک و تربیت شهروندانی انتقادی را در دستور کار داشته باشند. او در این باره می‌نویسد: «زبان تعلیم‌وتربیت انتقادی باید مدارس را به‌عنوان حوزه‌های عمومی دموکراتیک بنا نهد. به این معنا که مربیان باید تربیت انتقادی را پرورش دهند و در آن، دانش عادت‌ها و مهارت‌های شهروندی انتقادی را به‌جای شهروندی صرفاً خوب آموزش دهند و به کار ببندند. در این راستا در تعلیم‌وتربیت انتقادی، مدارس باید در تربیت شهروندانی بکوشند که قادر به اعمال قدرت بر زندگی خود و به‌ویژه شرایط ایجاد و

تحصیل دانش هستند. بنابراین، ژیرو ضمن بیان اینکه تعلیم‌وتربیت پست‌مدرنیسم باید انتقادی باشد، هم‌صدا با بسیاری از طرفداران نهضت پست‌مدرنیسم، تربیت سیاسی را یکی از جنبه‌های مهم تربیت پست‌مدرن به شمار می‌آورد (فرمهینی فراهانی و احمدآبادی آرانی، ۲۰۱۴).

۴. محتوا

از نظر ژیرو دانش مربوط به مواد درسی نباید به‌عنوان یک متن مقدس در نظر گرفته شود، بلکه باید مانند بخشی از یک اشتغال بی‌پایان، به انواع روایت‌ها و سنت‌هایی که می‌توانند بازخوانی و در شرایط مختلف سیاسی از نو صورت‌بندی شوند، گسترش یابد (ژیرو، ۲۰۰۳). یک موضوع قابل‌بحث در اینجا، ایجاد گفتمانی در باب اقتدار تجلی‌یافته در متن است که نسبت به قدرت حساسیت دارد. به‌عنوان بخشی از یک موضوع قابل‌تحلیل باید گفت که در بعد وسیع‌تر، چنین اقتداری، حس مبارزه‌طلبی برای تفوق بر فرهنگ تکامل‌یافته را ترویج می‌کند تا جایی که این مبارزه به سطوح دانش مواد درسی، تعلیم‌وتربیت و اعمال قدرت نهادی گسترش یافته است. ژیرو در این باره می‌نویسد: «در بین شکل‌های رایج نظریه‌های برنامهٔ درسی، «خواندن» از زمینه‌هایی است که خوانندگان در آن مستقل هستند. ازاین‌رو، معنی یک متن اغلب به‌وسیلهٔ نویسنده تعیین می‌شود و بازنمایی آن از سوی دانش‌آموز پوشیده می‌ماند یا معنی متن گم می‌شود. در هر دو مورد معنی متن با خروج از سلسله شکل‌ها و خواندن مخالف متن ظهور می‌یابد (آرنویتزو ژیرو، ۱۹۹۷).

پس درست این است که طبقه‌بندی شکل‌های خواندن محتوا، مفهوم چالش‌برانگیز دیدگاه مسلط خواندن و تربیت باشد. در این زمینه می‌توان گفت که تعلیم‌وتربیت یک فرایند مطالعهٔ متنی است که می‌تواند به شکل عملی از سه روش خواندن، تفسیر و انتقاد مشخص شود که شولز[۷] آن‌ها را به‌عنوان «خواندن از درون»، «خواندن از فراز» و «خواندن در برابر»، مطرح می‌کند. ارزش تربیتی مبتنی بر سه روش خواندن، تفسیر و انتقاد این است که خواندن از درون موجب می‌شود تا جهان سازندهٔ متن به‌وسیلهٔ خواندن روشن شود. به نظر دهباشی و همکاران (۱۳۸۶) این نکتهٔ مهمی در بحث تعلیم‌وتربیت انتقادی محسوب می‌شود که دانش‌آموزان فرصتی برای بازگویی و امکان خلاصه‌سازی و گسترش روایت‌های متعدد از مفهوم‌ها داشته باشند و خوانش‌های بیشتری از پدیده‌ها ارائه نمایند.

۵. تدریس

ژیرو معتقد است که تدریس باید به‌عنوان قسمتی از طرح برنامهٔ درسی بزرگ‌تر مربوط به ساخت موضوع‌ها و شکل سیاسی مدارس به‌عنوان فضای عمومی دموکراتیک دیده شود. در این دیدگاه، معلمان نباید موضوع‌های درسی را تدریس کنند، بلکه باید قدرت بررسی متن را از طریق اجازه دادن به دانش‌آموزان، در آن‌ها به وجود بیاورند تا آن‌ها متون را خارج از شکل‌های یکسان بخوانند. ژیرو می‌گوید تدریس یک فن و معلم یک روشنفکر حرفه‌ای است؛ یعنی اگر حرفه یا فنی هم دارد باید با اندیشه و فکر بپیوندد. معلم در واقع باید به ساختارزدایی از آن نظام فرهنگی بپردازد که در آن زندگی

و تدریس می‌کند (باقری، ۱۳۷۵).

به‌طورکلی، نظریهٔ انتقادی ژیرو را می‌توان در چند مورد به شرح زیر بیان کرد:

۱. اخلاق‌مدار: اخلاق باید محور مرکزی تعلیم‌وتربیت باشد (در اینجا اخلاق به مفهوم عام و غیرمجادله‌ای اعلامیه حقوق بشر مورد نظر است).

۲. دانش‌زا و ساخت‌شکن: دانش انتقادی باید زمینهٔ خلق دانش جدید را فراهم آورد و بتواند با ساخت‌شکنی و گذشتن از محدودیت‌های نظم موجود به نتایج تازه برسد.

۳. تأکید بر تربیت سیاسی و فرهنگی: مطالعات فرهنگی باید به‌عنوان پداگوژی عمومی در مدارس تجویز شوند. تربیت سیاسی از مهم‌ترین جنبه‌های تربیتی در پست‌مدرنیسم محسوب می‌شود. تعلیم‌وتربیت سیاسی و مطالعات فرهنگی محور اصلی تعلیم‌وتربیت به شمار می‌روند.

۴. بازسازی برنامهٔ درسی: بر اساس دیدگاه انتقادی جامعه‌شناسی جدید، الگوهای سنتی برنامهٔ درسی و نیز الگوها و ارزش‌های پنهان و غیررسمی برنامهٔ درسی باید به‌شدت مورد نقد و بازسازی قرار گیرند.

۵. بازتولید فرهنگی: تعلیم‌وتربیت باید توانمندی لازم را در شاگردان جهت بازتولید فرهنگی و خلق دانش‌های جدید ایجاد کند.

۶. پذیرش تنوع زبان و صداهای گوناگون: تنوع زبان و صداهای گوناگون یکی از مهم‌ترین مسائل مورد توجه تعلیم‌وتربیت انتقادی ژیرو است که بایستی در جریان تعلیم‌وتربیت مورد توجه مربیان قرار گیرد. به‌گونه‌ای که همه صداها از هر گروه، طبقه و نژاد و فرهنگ خاص شنیده شوند.

جدول ۲ چندفرهنگی‌سازی برنامهٔ درسی با نظر به آرای تربیتی ژیرو

چندفرهنگی‌سازی برنامهٔ درسی با نظر به آرای تربیتی ژیرو	ویژگی‌ها و کارکردها
تعلیم‌وتربیت	مولد سوژه‌های سیاسی و بزرگ‌ترین محافظ نظام فرهنگی گذشته
معلم	روشنفکران تحول‌آفرین و تسهیلگر خلق دانش
مدرسه	مکان تربیت دموکراتیک و پرورش شهروندان انتقادی
محتوا	تمرکز بر انواع روایت‌ها و سنت‌ها (توجه به فراروایت‌ها)
تدریس	برنامهٔ درسی مربوط به ساخت موضوع‌ها و شکل سیاسی مدارس

بررسی سؤال سوم

● چگونه می‌توان از آرای میشـــل فوکو و هنری ژیرو به‌منظور بهبود چندفرهنگی‌سازی برنامه‌های درسی نظام آموزشی ایران بهره برد؟

با عنایت به اینکه ســـاختار نظام آموزشی ایران متمرکز است و از چندفرهنگی بودن فاصله دارد می‌توان از آرای تربیتی میشـــل فوکو و هنری ژیرو به‌منظور بهبود این وضع، یعنی چندفرهنگی‌سازی برنامه‌های درســـی نظام آموزشی استفاده و از رویکردهای متناسب استفاده نمود. در این زمینه چهار رویکـــرد اصلی برای گنجاندن و تلفیق تجارب و محتوای چندفرهنگی به برنامه‌های درســـی وجود دارد:

۱. رویکرد مســـاعدتی: عناصر و پدیده‌های فرهنگی مرتبط با گروه‌های قومی، نژادی و ... در ایام و مناسبت‌های ویژه مورد توجه قرار گرفته و در قالب برنامهٔ درسی به دانش‌آموزان ارائه شود. ویژگی بارز این رویکرد آن اســـت که برنامهٔ درسی مدرسه همچنان به همان شکل سنتی باقی می‌ماند و به لحاظ ساختار، اهداف و ویژگی‌های اصلی هیچ تغییری نمی‌کند.

۲. رویکرد تکمیلـــی (اضافه‌کننده): در این رویکرد محتوا و مفاهیـــم و موضوعات چندفرهنگی بیشـــتری به برنامه اضافه می‌شـــود ولی ســـاختار برنامه همچنان غیرقابل‌تغییـــر باقی می‌ماند. به‌عبارت‌دیگر، تجارب و محتوای برنامهٔ درسی تا حدودی اصلاح می‌گردد اما در جهت‌گیری غالب و کلان برنامهٔ درسی تغییری به وجود نمی‌آید.

۳. رویکـــرد تحول‌گرایانه: در این رویکرد دو تغییر مهم به وجود می‌آید: ۱. تغییرات ســـاختاری ایجادشده در برنامهٔ درسی، شـــرایطی فراهم می‌کند که دانش‌آموزان می‌توانند مفاهیم، مسائل، وقایع و موضوعات را از منظر گروه‌های اقلیت نگریسته و مورد بررسی و تأمل قرار دهند. ۲. دانش‌آموزان مهارت‌های همیاری و همدلانه‌ای را به دســـت می‌آورند که به‌واسطهٔ آن قادر به فهم مشکلات و کمبودهای گروه‌های اقلیت می‌شوند.

۴. رویکرد عمل اجتماعی: این رویکرد حد اعلای برنامهٔ درســـی چندفرهنگی است. دانش‌آموزان موضوعات و مســـائل مهم اجتماعی را شناســـایی کرده و بعد از جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مختلف، برای حل این مشکلات اقدام می‌نمایند (امینی، ۱۳۹۱).

با الهام از چهار رویکرد مذکور و با توجه به واقعیات ساختاری نظام آموزشی ایران، می‌توان گفت در شرایط فعلی استفاده و کاربست رویکرد تحول‌گرایانه و عمل اجتماعی غیرعملی و نامحتمل است، اما بر مبنای دو رویکرد مساعدتی و تکمیلی (اضافه‌کننده) می‌توان از آرای تربیتی فوکو و ژیرو در مسیر بهبود چندفرهنگی‌ســـازی برنامه‌های درسی نظام آموزشی ایران استفاده کرد؛ لذا در این راستا راهکارهایی ارائه می‌گردد:

۱. تعلیم‌وتربیت مرزی

یکی از مهم‌ترین نقدهایی که ژیرو بر نظام تعلیم‌وتربیت وارد کرد حاکمیت مدیریت علمی (به سبک تیلور) است. آرنویتز و ژیرو (۱۹۹۷) به‌کارگیری این نوع مدیریت در تعلیم‌وتربیت را ناکارآمد توصیف می‌کنند و نقدهای زیادی بر آن دارند. از ویژگی‌های این نوع مدیریت، می‌توان به حاکمیت نظام بوروکراتیک و خطی، نگاه اثبات‌گرایانه به دانش، سعی در استانداردسازی از طریق آزمون‌ها، کاهش تفکر انتقادی و ... اشاره کرد. در این راستا، ژیرو «تعلیم‌وتربیت مرزی» را مطرح می‌کند. تعلیم‌وتربیت مرزی، انسانی را پرورش می‌دهد که دیگران را چنان‌که هستند درک می‌کند. این نوع تربیت، فضای فرهنگی می‌سازد که در داخل آن هویت‌های چندگانه امکان ظهور می‌یابند و در داخل آن بحث سیاست با نگاه تاریخی و تفاوت‌های فرهنگی پیوند زده می‌شود. برای رسیدن به این هدف باید دانش‌آموزان در تعلیم‌وتربیت با منابع چندگانه فرهنگی مواجه شوند و در یک فرایند با رفتن به داخل و خارج از مرز فرهنگ‌های مختلف، محدودیت‌ها و امکانات آن‌ها را تحلیل کنند. بر این اساس، می‌توان در نظام آموزشی ایران این الگو را توسعه داد تا منجر به توانمندسازی دانش‌آموزان ساکن در مناطق محروم، روستاها، حاشیه شهرها، عشایر کوچ‌نشین و همچنین مناطق دوزبانه با نیازهای ویژه، با تأکید بر ایجاد فرصت‌های آموزشی متنوع و باکیفیت، اولویت‌بخشی به تأمین و تخصیص منابع، تربیت نیروی انسانی کارآمد، تدوین برنامه برای رشد، توانمندسازی و مهارت‌آموزی، ادامه تحصیل و حمایت مادی و معنوی دانش‌آموزان و مناطق محروم و مرزی شود.

۲. لزوم تربیت انتقادی در نظام آموزشی

تعلیم‌وتربیت عمومی و عالی در کشور ما ، تفکر انتقادی را در دانش آموزان و دانشجویان به درستی پرورش نداده‌اند. نتیجهٔ ناگوار این امر را می‌توان در کاهش سطح تفکر انتقادی در مقابل فرهنگ های بیگانه و جریان های سیاسی بدون پایهٔ عقلانی مشاهده کرد. یکی از مهم‌ترین پیام‌های تفکر انتقادی ژیرو برای تعلیم‌وتربیت ایران، تقویت بعد فرهنگ بومی در تعلیم‌وتربیت و البته با دید واقع‌گرایانه و انتقادی است (زیباکلام و محمدی، ۱۳۹۳ الف، ص. ۱۱۱) چون تربیت انتقادی به تحلیل این نکته می‌پردازد که چگونه گفتمان‌های مختلف اخلاقی روش‌های مختلفی را برای ارتباط با جامعه به دانش‌آموزان پیشنهاد می‌کنند. تعلیم‌وتربیت انتقادی بر مسئلهٔ تفاوت با دیدی اخلاقی می‌نگرد. لذا نظام آموزشی ایران، باید فرصت‌های بیشتری فراهم کند تا فضای آموزشی ایران سرشار از تعامل و تأمل باشد تا تمام دانش‌آموزان فارغ از طبقه، نژاد و ... امکان گفت‌وگو و مناظره و تفکر انتقادی را داشته باشند.

۳. نوآوری در محتواهای آموزشی

دیدیم که فوکو، متون درسی را به‌عنوان عملکردهای ساختهٔ تاریخ، جامعه و صاحبان قدرت

نقد می‌کند و معتقد است که همواره از متون به‌عنوان ابزار قدرت بهره گرفته شده است. با توجه به نگرش فلسفی فوکو می‌توان استنباط کرد که تعلیم‌وتربیت در جامعهٔ امروزی از مجرای «برنامهٔ درسی آشکار و پنهان»، گروه کنترل مسلط بر جامعه را مشروعیت می‌بخشد. همچنین تفکرات ژیرو در برنامهٔ درسی متعلق به حوزهٔ نومفهوم‌گرایی است. او با انتقاد از برنامهٔ درسی سنتی، اساس برنامهٔ درسی را بنا می‌نهد که هدف آن آزادی‌بخشی و تقویت مبارزه برای عدالت اجتماعی است. متون درسی از منظر ژیرو باید مبتنی بر چندگرایی باشد و به دانش‌آموز امکان دهد تا با بهره‌گیری از تاریخ و تجربهٔ خود، نگرش‌های متفاوتی را بازخوانی کند (زیباکلام و محمدی، ۱۳۹۳ الف).

در این راستا؛ جهت بهبود بخشی در برنامهٔ درسی چندفرهنگی ایران؛ می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

الف. توسعه سیاست چندتألیفی

توسعهٔ سیاست چندتألیفی و زمینه‌سازی برای مشارکت فعال استان‌ها، معلمان، مربیان، افراد، تشکل‌های ذی‌علاقه و ذی‌صلاح در تولید، تکمیل و غنی‌سازی مواد، منابع و مراکز متنوع یادگیری.

ب. افزایش مقوله‌های چندفرهنگی در محتوای کتاب‌های درسی

افزایش تعداد درس‌هایی تحت عنوان درس آزاد در کتاب‌ها جهت توجه به مقوله‌های آموزش چندفرهنگی بیشتر در نظر گرفته شود و محتوای دروس به مقوله‌های دوزبانگی یا چندزبانگی و آداب‌ورسوم متفاوت اقوام، احترام به مذاهب مختلف و میراث فرهنگی اقوام اختصاص داده شود.

همچنین موارد زیر باید در محتوای درسی نظام آموزشی ایران توسعه یابد:

۱. ضرورت آگاهی از نحوهٔ ارتباط مؤثر با دیگران، خانواده، همسایگان و جامعه؛
۲. ضرورت شناخت محیط اطراف، محله، شهر، استان، کشور، همسایگان ایران و نحوه زندگی در شهرها و روستاهای کشور؛
۳. ضرورت آگاهی از گذشته مردم ایران در دوران باستان و حال حاضر؛
۴. ضرورت شناخت اقوام ایرانی و درک ضرورت همبستگی مردم ایران با یکدیگر؛
۵. ضرورت شناخت برخی از آداب‌ورسوم ایرانی و اسلامی و میراث فرهنگی؛
۶. ض‌رورت شناخت هنرهای بومی؛
۷. ضرورت احترام به حقوق دیگران و همهٔ انسان‌ها؛
۸. ضرورت داشتن رفتار خوب با دیگران مانند محبت به دیگران، کمک به بچه‌های نیازمند و پرهیز از مسخره کردن دیگران، بدگویی تهمت‌زدن و دروغ‌گویی، بخشیدن دیگران، استفاده از کلمات محبت‌آمیز و دوستانه در برخورد با دیگران؛
۹. ضرورت ارج نهادن به آداب و سنت‌های محلی.

ج. تأکید بر مطالعات فرهنگی در برنامه‌های درسی

ژیرو از دهه ۱۹۸۰ چرخشی به‌سوی مطالعات فرهنگی انجام داد تا بتواند به غنی‌تر شدن تعلیم‌وتربیت کمک کند. او معتقد است که فرهنگی که محور آموزش‌وپرورش است یک فرهنگ نخبه‌گرا است و آموزش‌وپرورش باید این نخبه‌گرایی را کنار بگذارد و به فرهنگ عمومی روی آورد.

در این راستا، پیشنهاد می‌شود مطالعات فرهنگی، بخشی از برنامه‌های درسی نظام آموزشی ایران را تشکیل دهد. چون مطالعات فرهنگی منجر به افزایش سواد فرهنگی، احترام به فرهنگ‌های دیگر، بالا رفتن سعه‌صدر و ارتباط با فرهنگ‌های دیگر می‌شود و معلمان و دانش‌آموزان نسبت به فرهنگ بومی خود و فرهنگ‌های مختلف در داخل کشور و یا جهان می‌توانند اطلاعات کسب کنند.

۴. استفادهٔ بیشتر از روش‌های تحقیق کیفی در فرایند یاددهی- یادگیری

متفکران نظریهٔ انتقادی، از جمله ژیرو، معتقدند که دانش‌ها، ارزش‌ها و نگرش‌ها با روش گفتمان بهتر و روشن‌تر می‌شوند. در تعلیم‌وتربیت انتقادی، گفت‌وگو روشی است که از طریق آن شاگردان در کلاس درس با استفاده از زبان (کلامی و غیرکلامی)، نماد و تصویر با هم پیوند می‌یابند و بر یکدیگر اثر می‌گذارند. بنابراین، گفت‌وگوی مؤثر آموزشی می‌تواند با ایجاد فضای مشترک و ارتباط دوسویه بین فراگیران با یکدیگر و فراگیران با معلمان، زمینه دادوستدهای اجتماعی را برقرار سازد. این مهم در فرایند یاددهی- یادگیری زمینه تحول‌آفرینی را فراهم می‌سازد (مرجانی، ۱۳۸۵).

طبق این اصل، مربیان بایستی در جریان تعلیم‌وتربیت، گفت‌وگو و بحث در بین همه شاگردان را وارد عمل تربیتی خود سازند و با به‌کارگیری و تشکیل گروه‌های بحث به اشکال مختلف، زمینه لازم جهت شرکت همه شاگردان را، بدون توجه به نژاد و طبقهٔ آن‌ها، در زمینهٔ بازاندیشی و طرح مسائل گوناگون ایجاد نمایند. از مزایای مهم روش تحلیل گفتمان فوکو نیز این است که این روش برای هر موقعیت و هر موضوعی، روشی کاملاً کاربردی است. نگرش تازه‌ای که با تحلیل گفتمان فراهم شده است راه را برای رشد استعدادهای شخصی و ابتکار در سطح بالا باز می‌کند. بنابراین از روش‌های تحقیق کیفی مانند قوم‌نگاری، تحلیل گفتمان و ... می‌توان در جهت گفت‌وگو دربارهٔ فرهنگ‌های مختلف، آداب‌ورسوم‌های متنوع در فرایند یاددهی- یادگیری برنامه نظام آموزشی جمهوری اسلامی ایران بیشتر استفاده نمود.

۵. تقویت تفکر انتقادی دانش‌آموزان

تعلیم‌وتربیت عمومی و عالی در کشور ما تفکر انتقادی را در دانش‌آموزان و دانشجویان به‌درستی

پرورش نداده‌اند و نتیجه ناگوار این امر را می‌توان سطح تفکر انتقادی در مقابل فرهنگ‌های بیگانه بدون پایهٔ عقلانی، مشاهده کرد (زیباکلام و محمدی، الف ۱۳۹۳). یکی از مهم‌ترین پیام‌های تفکر انتقـــادی ژیرو برای تعلیم‌وتربیت ایران، تقویت بعد فرهنـــگ بومی در تعلیم‌وتربیت و البته با دید واقع‌گرایانه و انتقادی اســـت. در کشـــور ما که خرده‌فرهنگ‌های مختلف وجود دارد، بهره‌گیری از تعلیم‌وتربیت مرزی ژیرو، تحمل و احترام فرهنگی را بالا می‌برد. درحالی‌که افراد در تعلیم‌وتربیت با بهره‌گیری از فرهنگ و تجارب بومی، یادگیری را برای خود معنادار می‌کنند، ولی همواره فرهنگ خود را هم با دید انتقادی می‌نگرند و در فضایی آکنده از چندگرایی و احترام با دیگران به گفت‌وگو می‌پردازند.

۶. متنوع کردن فعالیت‌های مدارس

رویکرد تعلیم‌وتربیت پست‌مدرنیستی فوکو تکثرگرایانه است و به تفاوت، اهمیت ویژه می‌دهد. ژیرو هم معتقد اســـت که دانش‌آموزان باید در مدارس به‌عنوان مرزگذاران فرهنگی به گفت‌وگو با هم بپردازند و در محیط مدرسه گشودگی و احترام در برابر فرهنگ‌های مختلف را در عمل تمرین کنند. بر این مبنا، مدارس ایران باید دربردارنده و منعکس‌کنندهٔ صداها و تجارب مختلف دانش‌آموزان باشد. در این راستا پیشنهادهای زیر را جهت بهبود بخشی مدارس ارائه می‌کنیم:

- مدارس به‌عنوان محل‌های عمومی دموکراتیک؛
- برگزاری گفتمان‌های مختلف در مدارس فارغ از طبقه، نژاد و جنسیت و فرهنگ و ...؛
- پخش فیلم‌هایی در زمینهٔ آشـــنایی با فرهنگ‌های مختلف (استفاده از واحد سمعی- بصری یا مکان‌های دیگر نمایش فیلم)؛
- برگزاری نمایشگاه‌هایی که معرف پوشش‌ها، مشاغل، صنایع‌دستی، فرهنگ و آداب‌ورسوم اقوام مختلف باشد؛
- وجود کتاب‌های مختلف حاوی توجه به ادبیات و فرهنگ مختلف در کتابخانه مدارس.

با توجه به آنچه بحث شد لازم است نکات ذیل جهت بهبود در برنامهٔ درسی چندفرهنگی نظام آموزشی ایران تأکید گردد:

* جهت‌گیری اصلی برنامه‌های درســـی نظام آموزشی ایران، ارائه آموزش‌های مناسب و عادلانه بـــرای همه دانش‌آموزان- صرف‌نظر از معیارهایی همچون نژاد، جنســـیت، پایگاه اجتماعی و اقتصادی، زبان، خانواده و معلولیت و ... باشد.
* معلمان باید قادر به تســـهیل یادگیری هر دانش‌آموز صرف‌نظر از میزان تشابه یا تفاوت با وی باشند.
* هر دانش‌آموز باید قادر به مشارکت در فعالیت‌های مختلف و متنوع باشد.

جدول ۳ راهکارهای اصلی در مسیر بهبود چندفرهنگی‌سازی برنامه‌های درسی نظام آموزشی ایران

راهکارهای اصلی	مؤلفه‌ها
تعلیم‌وتربیت مرزی	* توانمندسازی دانش‌آموزان ساکن در مناطق مرزی و محروم، روستاها، حاشیه شهرها، عشایر کوچ‌نشین * عدالت آموزشی مبتنی بر ایجاد فرصت‌های برابر، متنوع و باکیفیت برای فرهنگ‌های مختلف
لزوم تربیت انتقادی در نظام آموزشی	* ایجاد فرصت‌های بیشتری در مدارس جهت گفت‌وگوی تمام دانش‌آموزان فارغ از طبقه، نژاد و ...
نوآوری در محتواهای آموزشی	*توسعهٔ سیاست چندتألیفی *افزایش مقوله‌های چندفرهنگی در محتوای کتاب‌های درسی *تأکید بر مطالعات فرهنگی در برنامه‌های درسی
استفاده بیشتر از روش‌های تحقیق کیفی در فرایند یاددهی- یادگیری	*استفاده از روش‌های کیفی از جمله قوم‌نگاری، تحلیل گفتمان و ...
تقویت تفکر انتقادی دانش‌آموزان	*ایجاد گفت‌وگو و مناظره میان فرهنگ‌های مختلف همراه با نقد و نظر *پرورش قوه انتقادی دانش‌آموزان
متنوع کردن فعالیت‌های مدارس	*برگزاری گفتمان‌های مختلف در مدارس فارغ از طبقه، نژاد و جنسیت و فرهنگ و ... *پخش فیلم‌هایی در زمینهٔ آشنایی با فرهنگ‌های مختلف *برگزاری نمایشگاه‌هایی که معرف پوشش‌ها، مشاغل، صنایع‌دستی، فرهنگ و آداب‌ورسوم اقوام مختلف باشد *وجود کتاب‌های مختلف حاوی توجه به ادبیات و فرهنگ مختلف در کتابخانه مدارس

بحث و نتیجه‌گیری

دانستیم که سرزمین ایران، به جهت پهناور بودن، دارای تنوع قومی و فرهنگی بسیار است. از این رو جامعهٔ امروز ایران، با برخورداری از بسیاری از ویژگی‌های فرهنگی، نیازمند نوعی سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی است تا بتوان این نوع تنوع و تکثر را در عرصه‌های مختلف به رسمیت شناخت و بسترهای لازم را برای توجه بدان فراهم نمود. یکی از راه‌های مناسب برای چگونگی رویارویی با تنوع فرهنگی و قومی ایران، برنامهٔ درسی چندفرهنگی است. برنامهٔ درسی در این شرایط با تأکید بر خصوصیات فرهنگی اقلیت‌ها می‌تواند در جهت رشد و تقویت فرهنگ‌های بومی و در نهایت تقویت فرهنگ ملی نقش به سزایی داشته باشد. در این راستا مأموریت برنامهٔ

درسی چندفرهنگی، نهادینه ساختن فلسفهٔ کثرت‌گرایی فرهنگی در نظام آموزشی است که باید بر پایهٔ احترام متقابل، پذیرش، تفاهم و تعهد اخلاقی استوار باشد. در این راستا، پست‌مدرنیسم به دلیل ارج نهادن به تمایز و مخالفت با سلطهٔ فرهنگ غالب، به اقلیت‌های نژادی، قومی و جنسیتی جامعه و حمایت از تعلیم‌وتربیت چندفرهنگ‌گرا، توجهی خاص دارد. در این میان، آثار فیلسوفان شاخص حوزهٔ تعلیم‌وتربیت چندفرهنگی همچون میشل فوکو و هنری ژیرو از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تحلیل و بررسی آرای میشل فوکو و هنری ژیرو به‌عنوان نظریه‌پردازان شاخص در حوزهٔ تعلیم‌وتربیت چندفرهنگی به‌طور اعم و برنامهٔ درسی چندفرهنگی به‌طور اخص، افق‌های جدیدی را در توجه به چندفرهنگی‌سازی مطرح می‌نماید. با عنایت به اینکه، رویکرد تعلیم‌وتربیت فوکو، تکثرگرایانه است. از نظر او، تعلیم‌وتربیت بیشتر امری اختصاصی، ویژه و محلی است و اصول و روش‌های ثابت، یکسان و مشابه برای تعلیم‌وتربیت بی‌معناست. فوکو به‌عنوان یک پساساختارگرای برجسته، متون درسی را ابزار قدرت می‌داند و بر این اساس، برنامهٔ درسی را یک فرایند خنثی قلمداد نمی‌کند. برنامهٔ درسی مدنظر او می‌تواند رویکردی تلفیقی و تکثرگرایانه داشته باشد، به‌طوری‌که تمام مطالب درسی و مسائل اجتماعی- فرهنگی در ارتباط با هم یاد گرفته می‌شود. در تعلیم‌وتربیت مد نظر فوکو توجه به عنصر دیگری نقش اساسی دارد. یعنی تعلیم‌وتربیت باید بتواند دانش‌آموز را از عنصر دیگری (فرهنگ دیگر، افراد دیگر) مطلع کند. علاوه بر این دانش‌آموزان فرهنگ‌های دیگر نیز، مورد توجه قرار می‌گیرند. هنری ژیرو نیز بر اساس اصول و آموزه‌های پذیرفته‌شده در نظریهٔ انتقادی، نقد مسائل و مشکلات نظام آموزشی، فرهنگ، نژاد، جنسیت، نابرابری و بی‌عدالتی را بررسی و الگوی آموزشی رادیکال یا انتقادی را عرضه کرده‌اند. تعلیم‌وتربیت ژیرو، یک نوع تعلیم‌وتربیت چندفرهنگ‌گراست که اقلیت‌های قومی و نژادی و جنسی را مورد حمایت قرار می‌دهد. تنوع زبان و صداهای گوناگون یکی از مهم‌ترین مسائل مورد توجه تعلیم‌وتربیت انتقادی ژیرو است که بایستی در جریان تعلیم‌وتربیت مورد توجه مربیان قرار گیرد. به‌گونه‌ای که همه صداها از هر گروه، طبقه و نژاد و فرهنگ خاص شنیده شود.

نظر به اینکه میشل فوکو و هنری ژیرو بر موشکافی مسائل تعلیم‌وتربیت جهانی، به‌طور عام، و بر بازنگری انتقادی روابط و ساختار موجود در نظام آموزشی کشورها، به‌طور خاص، تأکید بسیار دارند، این مهم در تحلیل، نقد و شیوهٔ تحول‌زایی برنامهٔ درسی چندفرهنگی نظام آموزشی ایران قابل‌تأمل می‌باشد. اما با توجه به ساختار نظام متمرکز آموزشی ایران باید رویکرد مناسب جهت بهبود بخشی در نظام برنامهٔ درسی اتخاذ گردد. بر این اساس، از دو رویکرد مساعدتی و تکمیلی می‌توان از آرای تربیتی فوکو و ژیرو در مسیر بهبود چندفرهنگی‌سازی برنامه‌های درسی نظام آموزشی ایران استفاده کرد که در این راستا، در ادامه، راهکارهایی ارائه می‌گردد.از جمله اقدامات مفیدی که می‌توان در این زمینه انجام داد گنجاندن مطالب بیشتر در زمینه تاریخ اقوام و فرهنگ‌های ایران در کتاب‌های درسی است. بنابراین پیشنهاد می‌شود با توجه به فرهنگ‌های گوناگونی که در جامعه ایران وجود دارد بازبینی و تجدیدنظری در محتوای کتاب‌های درسی صورت گیرد و با گنجاندن اهداف چندفرهنگی در محتوای درسی، ایجاد تعامل و تفاهم و تبادل

بین فرهنگ‌ها و نیز فرصت و شـــرایط بهتر و بیشتری برای پرداختن و نهادینه شدن آن‌ها فراهم گردد. بنابراین، برنامهٔ درسی ایران باید توجه به شخصیت‌ها و بزرگان فرهنگی، علمی، اجتماعی و ورزشـــی گروه‌های اقلیت همچنین اعیاد، ایام و جشن‌های خاص، مناسک، مراسم و آیین‌های مذهبی و فرهنگی گروه‌های حاشیه‌ای، آثار مکتوب و کتب مورد احترام آن‌ها به‌تناسب اقتضائات زمانی و تاریخی، می‌تواند بســترهای آموزشـــی و تربیتی حداقلی را فراهم نماید تا به‌وسیله آن، دانش‌آموزان وابســته به گروه‌های اقلیت در مدارس و برنامه‌های درسی آن، ویژگی‌های خاص و منحصربه‌فرد خود را در معرض دید دیگران قرار دهند و از این طریق، فرصت‌هایی را برای ابراز و احراز هویت ویژه خود پیدا کنند تا و ایجاد و رشد آگاهی‌ها، مهارت‌ها، عواطف و نگرش‌های مثبت چندفرهنگی دانش‌آموزان اقلیت، حاشـــیه‌ای و مرزی کشـــور ایران تسهیل شود. همچنین مدارس ایران باید دربردارنده و منعکس‌کنندهٔ صداها و تجارب مختلف دانش‌آموزان باشند و در این راســـتا؛ پیشنهادهای ذیل جهت بهبود بخشی مدارس ارائه می‌گردد: برگزاری گردهمایی‌ها و همایش‌ها مختلف در مدارس فارغ از طبقه، نژاد و جنســـیت و فرهنگ و ...؛ پخش فیلم‌هایی در زمینهٔ آشنایی با فرهنگ‌های مختلف (استفاده از واحد سمعی- بصری یا مکان‌های دیگر نمایش فیلم)؛ برگزاری نمایشگاه‌هایی که معرف پوشش‌ها، مشاغل، صنایع‌دستی، فرهنگ و آداب‌ورسوم اقوام مختلف باشـــد؛ تجهیز کتابخانه‌های مدرســـه به انواع کتاب‌هایی که حاوی توجه به تاریخ، ادبیات و فرهنگ مردم سراسر کشور باشد. همچنین از روش‌های تحقیق کیفی مانند قوم‌نگاری، تحلیل گفتمان و ... می‌توان در جهت گفت‌وگو دربارهٔ فرهنگ‌های مختلف، آداب‌ورســـوم‌های متنوع در فرایند یاددهی- یادگیری برنامهٔ نظام آموزشی جمهوری اسلامی ایران بیشتر استفاده نمود همچنین مطالعات فرهنگی، بخشی از برنامه‌های درسی نظام آموزشی ایران را تشکیل دهد. چون مطالعات فرهنگی منجر به افزایش سواد فرهنگی، احترام به فرهنگ‌های دیگر، بالا رفتن سعه‌صدر و ارتباط با فرهنگ‌های دیگر می‌شـــود و معلمان و دانش‌آموزان نســـبت به فرهنگ بومی خود و فرهنگ‌های مختلف در داخل کشور و یا جهان می‌توانند اطلاعات کسب کنند همچنین توسعه سیاست چندتألیفی و زمینه‌سازی برای مشارکت فعال استان‌ها، معلمان، مربیان، افراد، تشکل‌های ذی‌علاقه و ذی‌صلاح در تولید، تکمیل و غنی‌سازی مواد، منابع و مراکز متنوع یادگیری از دیگر راهکارهای اصلی است.

با عنایت به یافته‌های پژوهش حاضر؛ پیشـــنهادهای ذیل نیز جهت استفاده سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و پژوهشگران ارائه می‌شود.

۱. تدوین فلســـفه‌ای جامع از تعلیم‌وتربیت به‌عنوان زیربنای مســـتحکم برنامه و روش‌های تربیتی‌ای که پاسخگوی چالش‌های موجود در جامعه چندفرهنگی ما باشد.

۲. بسترسازی مناسب در آموزش‌وپرورش مبتنی بر اخلاق محوری، برقراری عدالت آموزشی، رشـــد تعاملات فرهنگی و ... از طرف سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزشی و درسی با ملاحظه انواع فرهنگ‌های متنوع موجود جهت غنای تربیتی.

منابع

- الطایی، علی. (۱۳۷۸). *بحران هویت قومی در ایران*. تهران: نشر شادگان.
- امینی، محمد. (۱۳۹۱). تبیین برنامهٔ درسی چندفرهنگی و چگونگی اجرای آن در نظام برنامه‌ریزی درسی ایران. *فصلنامهٔ مطالعات برنامهٔ درسی، ۷*(۲۶)، ۱۱-۳۲.
- ایمانی، محسن و شاوردی، شهرزاد.(۱۳۸۶).تحقق و بالندگی هویت در پرتو تربیت .*ماهنامه پیوند*، ۲۹(۴)، ۲۳-۲۸.
- باقری، خسرو. (۱۳۷۵). تعلیم‌وتربیت در منظر پست‌مدرنیسم. *مجلهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران*، ۱(۴)، ۶۳-۸۳.
- باقری، خسرو؛ سجادیه، نرگس و توسلی، طیبه.(۱۳۸۹). رویکردها و روشهای پژوهش در فلسفه تعلیم‌وتربیت. تهران: نشر پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- دهباشی، مهدی؛ جعفری، سید ابراهیم و محمودی، محمدتقی. (۱۳۸۶). تعلیم‌وتربیت پسامدرن از دیدگاه جیرو. *مجلهٔ دانش و پژوهش در علوم تربیتی*، ۲۱(۱۶)، ۱۱-۸.
- زیباکلام، فاطمه و محمدی، حمداله. (۱۳۹۳ الف). *اندیشه‌های تربیتی هنری ژیرو نقد و بررسی*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- زیباکلام، فاطمه و محمدی، حمداله. (۱۳۹۳ ب). بررسی تطبیقی تفکر انتقادی از منظر رابرت انیس و هنری ژیرو با نظر به کاربرد آن برای اصلاح نظام تربیت‌معلم. *فصل‌نامهٔ پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۵(۳)، ۱۹-۳۸.
- سجادیه، نرگس؛ باقری، خسرو؛ ایروانی، شهین و ضمیران، محمد. (۱۳۸۹). پژوهش تبارشناختی و الهام بخشی آن برای قلمروهای پژوهشی در مطالعات برنامهٔ درسی. *مجلهٔ مطالعات برنامهٔ درسی*، ٤(۱۶)، ۶۸-۹۵.
- شکاری، عباس؛ احمدآبادی آرانی، نجمه و فتاحی، ندا. (۱۳۹۳). تعلیم‌وتربیت مرزی با تأکید بر دلالت‌های تربیتی ژیرو در تحولات تربیتی. *پژوهش‌نامهٔ مبانی تعلیم‌وتربیت*، ٤(۱)، ۱۳۱-۱۵۰.
- صادقی، علیرضا. (۱۳۸۹). بررسی سند برنامهٔ درسی جمهوری اسلامی ایران بر اساس رویکرد آموزش چندفرهنگی. *فصلنامه علمی و پژوهشی انجمن مطالعات برنامهٔ درسی ایران*، ۵(۱۸)، ۱۹۰-۲۱۵.
- صادقی، علیرضا. (۱۳۹۱) .ویژگی‌ها و ضرورت‌های تدوین برنامهٔ درسی چندفرهنگی در ایران. *دو فصلنامهٔ راهبرد فرهنگ*، ۵(۱۷)، ۹۳-۱۲۲.
- فراهانی، علیرضا؛ نصر، احمدرضا و شریف، مصطفی. (۱۳۸۹). ارزشیابی شیوه‌های آموزش و تربیت‌معلمان ابتدایی در نظام آموزش عالی کشور. *فصلنامهٔ فناوری آموزش*، ۵(۱)، ۶۱-۷۶.
- فرمهینی فراهانی، محسن. (۱۳۸۳). *پست‌مدرنیسم و تعلیم‌وتربیت*. تهران: آییژ.
- کهنه پوشی، سید مصلح و کهنه پوشی، سید حامد. (۱۳۸۸). تحلیل محتوای مفهوم هویت کتاب‌های درسی جامعه‌شناسی ۱ و ۲ (رشته ادبیات و علوم انسانی دوره متوسطه). *فصلنامهٔ مطالعات برنامهٔ درسی*، ٤(۱۳)، ۱۲۵-۱۴۰.
- عراقیه، علیرضا؛ فتحی واجارگاه، کورش؛ فروغی ابری، احمدعلی و فاضلی، نعمت‌الله. (۱۳۸۸). تلفیق راهبردی مناسب برای تدوین برنامهٔ درسی چندفرهنگی. *فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی*، ۲(۱)، ۱۴۹-۱۶۵.
- غریبی، جلال؛ گلستانی، سید هاشم و جعفری، سید ابراهیم. (۱۳۹۴). مبانی معرفت‌شناسی تعلیم‌وتربیت چندفرهنگی. پژوهش *در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۲(۴۷)، ۱۱-۵.
- کهون، لارنس. (۱۳۸۵). *از مدرنیسم تا پست‌مدرنیسم*، (ترجمه عبدالکریم رشیدیان، چاپ پنجم). تهران: نشر نی. (اثر اصلی در سال ۱۹۵۴ چاپ شده است).
- لطف‌آبادی، حسین. (۱۳۸۵). آموزش شهروندی ملی و جهانی همراه با تحکیم هویت و نظام ارزشی دانش‌آموزان. *فصلنامهٔ علمی و پژوهشی نوآوری‌های آموزشی*، ۵(۱۷)، ۱۱-۴۴.
- مرجانی، بهناز. (۱۳۸۵). نگرش انتقادی در آموزش‌وپرورش. مجلهٔ اندیشه‌های نوین تربیتی دانشگاه الزهرا، ۲(۱)، ۷۱-۹۰.
- مکرونی، کلاله و بلندهمتان، کیوان. (۱۳۹۳). آموزش چندفرهنگی در کتاب‌های درسی دورهٔ ابتدایی. *مجلهٔ علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۲۰(۹۹)، ۷۳-۹۲.
- مهرمحمدی، محمود؛ نیک نام، زهرا و سجادیه، نرگس. (۱۳۸۷). اشکال بازنمایی و شناخت در برنامهٔ درسی: بازکاوی نظریه کثرت‌گرایی شناختی. *فصلنامهٔ تعلیم‌وتربیت*، ۲٤(۳)، ۹۵-۲۹.
- مهرمحمدی، محمود. (۱۳۸۸). سیستم آموزشی کشور فاقد برنامه مدون و راهبردی است. *روزنامهٔ کلمهٔ سبز*، ۲(۲۰)، ۱۴.
- وفایی، رضا و سبحانی‌نژاد، مهدی. (۱۳۹۴). مؤلفه‌های آموزش چندفرهنگی و تحلیل آن در محتوای کتب درسی. *دو فصلنامهٔ نظریه و عمل در برنامهٔ درسی*، ۳(۵)، ۱۱۱-۱۲۸.

- Apple, M. (2000). *Official Knowledge*. London: Routledge.
- Aronowitz, S. & Giroux, H. (1991). *Postmodern Education*. University Of Minnesota Press.
- Farmahini Farahani, M. & Ahmadabadi Arani, N. (2014). Border Education with emphasizing on Giroux's Educative implications. *5th World Conference on Educational Sciences WCES 2013 Procedia Social and Behavioral Sciences, 116* (2014), 1423 – 1427.
- Foucault, M. (1970). *The archeology of Knowledge*. London: Tavistock Publication.
- Foucault, M. (1979). *Discipline And Punishment: The Birth of The prison*. New York: Vintage Books.
- Giroux, H. (1980). Critical Theory and Rationality in Citizenship Education. *Curriculum Inquiry, 10*(4), 324366.
- Giroux, H. A. (1988). *Schooling and the Struggle for public Life*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Giroux, H. (1996). *From Modernism to Postmodernism*. Blackwell Publishing.
- Giroux, H. (1988). *Schooling and the Struggle for public Life*. University of Minnesota Press.
- Giroux, H. (2003). Public pedagogy and politics Resistance: Notes on critical Theory and Educational Struggle. *Educational Philosophy and Theory, 35*(1), 516.
- Usher, R. & Edwards, R. (1994). *Postmodernism and education*. London: Rutledge.

پی‌نوشت‌ها

1. Michel Foucult
2. Henry Giroux
3. Aronowitz

۴. کتاب‌های بزرگ به آثار برجسته‌ای اطلاق می‌شود که محور تمدن غرب را تشکیل می‌دهند مانند آثار افلاطون، شکسپیر و...

5. Apple
6. Usher & Edwards
7. Scholes Robert

الگوی تولید و نشر علمی مقالات ۵۰ شمارهٔ فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی تحلیل استنادی و هم‌نویسندگی شماره‌های (۵۵-۵) در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۲

■ اکرم عینی*

چکیده:

پژوهش حاضر به تحلیل استنادی و هم‌نویسندگی مقاله‌های منتشرشدهٔ فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۲، با هدف بررسی وضعیت موجود روابط علمی و ترسیم ساختار علمی این حوزه پرداخته است. روش پژوهش تحلیل استنادی است و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اکسل و یو سی نت ونت دراو استفاده شده است. نتایج نشان داد در این بازهٔ زمانی (۵۰ شماره) در مجموع ۳۶۵ مقاله با میانگین هر شماره ۷ مقاله منتشر شده است. ۳۵ مقاله به زبان انگلیسی و ۳۳۰ مقاله به زبان فارسی است. تعداد کل استنادها ۱۱۵۲۷ و میانگین استناد به ترتیب در هر شماره ۴۱,۹۲ درصد و در هر مقاله ۱۶.۴۰ درصد است. کتاب‌ها با ۳۹,۴۳ درصد استنادها در رتبهٔ اول و نشریات با ۳۶,۴۷ درصد رتبهٔ دوم را دارند. استناد به منابع انگلیسی بیشتر از منابع فارسی است. سهم هیئت تحریریه در تألیف مقاله ۱۷,۸۰ درصد است. تعداد نویسندگان ۷۷۸ نفر بوده که از این تعداد ۳۰,۸۵ درصد زن و ۶۹,۱۵ درصد مرد هستند. ۵۱,۵۵ درصد مؤلفان فقط یک مقاله منتشر کرده‌اند که به ۶۰ درصد پیش‌بینی قانون لوتکا نزدیک است. ۳۳/۶۹ درصد مقاله‌ها تک نویسنده و ۶۶,۳۰ درصد مشترک تدوین شده است. وابستگی سازمانی نویسندگان با دانشگاه‌های دولتی و دانشگاه تهران جمعاً ۹,۶۸ درصد و در صدر است. حمیدرضا عریضی، با شانزده مقاله، از پرکارترین نویسندگان است. تراکم شبکه ۰,۰۰۵۷ و شبکهٔ هم‌نویسندگی در این مجله ضعیف است. کتاب روان‌شناسی پرورشی علی‌اکبر سیف با ۱,۷۲ درصد فراوانی پراستنادترین کتاب و فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی با ۲۵,۰۵ درصد پراستنادترین نشریه است. تقویت شبکهٔ هم‌نویسندگی و اتخاذ معیارهایی جهت بهبود الگوی رفتار استنادی نویسندگان پیشنهاد شده است.

کلید واژه‌ها: **تحلیل استنادی، کتاب‌سنجی، فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی، تحلیل هم‌نویسندگی، رفتار استنادی**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۵/۱۰ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۵/۷/۱۱ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۱/۱۹

* دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.....eini.akram@gmail.com

مقدمه

تولیدات علمی به‌عنوان شاخصی از فعالیت‌های نظام علمی کشورها، کانون توجه سیاست‌گذاران است و علم‌سنجی[1] رایج‌ترین روش ارزیابی فعالیت‌های علمی است (عصاره، حیدری، زارع فراشبندی، حاجی زین العابدینی، ۱۳۸۸). براون، گلنزل و شوبرت[2] (۱۹۸۵) علم‌سنجی را روش تحلیل کمی بروندادهای علمی می‌دانند که درواقع، مبتنی بر تحلیل استنادی است (نوروزی چاکلی، ۱۳۸۸). وانگ، کیو و یو[3] (۲۰۱۲) بیان کرده‌اند که از عملکردهای کلیدی تحلیل استنادی پی بردن به ارتباطات علمی بر اساس رفتار استنادی[4] نویسنده است. آشمن[5] (۲۰۰۹) می‌گوید، تحلیل استنادی به‌عنوان ابزاری برای ارزیابی کیفیت مجموعه آثار علمی است و نتیجهٔ آن نشان می‌دهد که دانشمندان و متخصصان در پژوهش علمی از چه منابعی بیشتر استفاده کرده‌اند. به این ترتیب رشد ارتباطات علمی و شیوه‌های آن کاملاً شناخته می‌شود. بر این اساس تحلیل استنادی چشم‌انداز سودمندی برای کانال ارتباطات علمی، توسعه و اندازه‌گیری عملکرد پژوهشی یک حوزهٔ پژوهشی (شوبرت[6]، ۲۰۰۲؛ هو و روسویوآ[7]، ۲۰۰۹) بررسی وضعیت علم در کشورهای درحال‌توسعه (آروانیتیس، وست و گایلارد[8]، ۲۰۰۰) و یا یک تصویر کلی از تولید علمی در یک کشور (گوتیه[9]، ۱۹۹۸) است.

اساسی‌ترین فرآیندِ پژوهشْ ارتباطات است و ارتباطاتِ علمی[10] مرکز ثقل رشد و توسعهٔ جامعهٔ علمی است. ارتباطات علمی، یعنی اینکه دانشمندان در هر رشته، چگونه اطلاعات و دانش خود را از طریق کانال‌های رسمی و غیررسمی اشاعه می‌دهند (برگمان[11]، ۱۹۹۰)، یعنی کاری که عموماً از طریق رسانه‌های مختلف از جمله کتاب، مقاله‌های مجله، مجموعه مقاله‌های کنفرانس و از این قبیل انجام می‌شود (ناگوا[12]، ۲۰۰۷). در بین این رسانه‌ها، نشریات و مجله‌ها با انتشار مقالات، اصلی‌ترین کانال اشاعهٔ پژوهش و تفسیر پیشرفت‌های علمی هستند. مقاله‌نویس مناسب‌ترین شیوه در اشاعهٔ اطلاعات، انتقال دانش و انتشار نوآوری‌ها در یک حرفه است (شوبرت، ۲۰۰۲) و مهم‌ترین ابزار ارتباط علمی به شمار می‌رود (سن و زینب[13]، ۱۹۹۶). استناد، یکی از عناصر شاخص در نگارش علمی است و نقش بارزی در تولید و نشر اطلاعات یک رشتهٔ علمی دارد، دانش به‌جای اینکه به‌عنوان ایده‌های انتزاعی و دانش ذهنی در ذهن افراد ادراک شود، طوری‌که برای دیگران قابل‌مشاهده نباشد، از طریق استناد به جامعه به حوزهٔ دانش عینی وارد می‌شود (بارنت، هو،کیم و پارک[14]، ۲۰۱۱؛ بروگمانز[15]، ۲۰۱۳). درواقع ارزش یک مقالهٔ علمی بر مبنای تأثیری که در مقاله‌ها و نوشته‌های بعدی (حضور در مجموع منابع و مآخذ آن‌ها) می‌گذارد تعیین می‌شود (حری و نشاط، ۱۳۸۱).

ازآنجاکه تاکنون پژوهشی در مورد تحلیل استنادی فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی صورت نگرفته است، در این پژوهش با استفاده از رویکرد علم‌سنجی به شیوهٔ تحلیل استنادی، این فصلنامه را با هدف آگاهی و دسترسی به اطلاعات این حوزه مورد ارزیابی و تحلیل قرار می‌دهیم «الگوی تولید علم» الگوی نشر و رفتار استنادی نویسندگان و همکاری گروهی و میزان مشارکت علمی محققان را در تدوین مقاله‌های منتشرشدهٔ فصلنامه مورد ارزیابی قرار می‌دهد تا بدین‌وسیله نمایی از روند و قالب کلی الگوی نشر و الگوهای ارتباط علمی این فصلنامه و فعالیت علمی در حوزهٔ نوآوری‌های آموزشی ارائه گردد. علاوه بر این، با بررسی شبکهٔ هم‌تألیفی، دانش جدیدی برای امکان تبادل علمی در این حوزه شناسایی خواهد شد.

بیان مسئله

فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی، از مجله‌های علمی- پژوهشی کشور در موضوع آموزش‌وپرورش است. به استناد مصوبه هیئت نظارت بر مطبوعات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، اولین شمارهٔ آموزشی، تحلیلی و پژوهشی این فصلنامه در پاییز ۱۳۸۱ منتشر گردید. بر اساس نامهٔ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به شمارهٔ ۳/۲۹۱۰/۱۱۲ مورخ ۸۳/۲/۲۲ و رأی کمیسیون بررسی اعتبار نشریات علمی، این فصلنامه درجهٔ علمی- پژوهشی را کسب کرده و از زمستان سال ۱۳۸۲ درجهٔ علمی روی مجله چاپ شد.

به استناد مادهٔ ۱ آیین‌نامهٔ تعیین اعتبار نشریات علمی کشور مصوب ۱۳۹۰/۱۱/۸ کمیسیون نشریات علمی کشور، نشریات علمی- پژوهشی به نشریاتی اطلاق می‌شود که مقاله‌های آن به ارائهٔ یافته‌های جدید علمی حاصل از طرح‌های پژوهشی، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ای تحصیلی و سایر موارد پژوهشی اعم از پژوهش‌های بنیادی، کاربردی، تحلیلی، انتقادی، نقد و بررسی علمی کتاب، توسعه‌ای یا ارائهٔ نظریه یا روش جدید در حل مسائل و توسعهٔ علم و یا فناوری که از دو ویژگی اصالت و ابداع برخوردار باشد، می‌پردازد و با هدف پیشبرد مرزهای علمی و فناوری ارائه می‌شود (معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۰). این فصلنامه در زمینه‌های علوم تربیتی و نوآوری‌های آموزشی و موضوعات مرتبط با آن، مقاله می‌پذیرد. اکنون با گذشت حدود ۱۶ سال از آغاز انتشار این فصلنامه، ارزیابی فعالیت‌های انجام‌شده در آن، برای مشاهده ارتباطات علمی و الگوی تولید علمی و برنامه‌های مناسب برای ارتقای کیفیت ضروری به نظر می‌رسد. تیو[16] (۱۹۹۷) واوتاپ[17] (۲۰۰۸) معتقدند که تحلیل استنادی، تحلیل محتوا و ضریب تأثیر[18] شاخص‌های عملکردی کلیدی و عمومی‌ترین سنجه برای نشریات و گزارش‌های پژوهشی استفاده می‌باشند (وایلز، اولدز و ویلیامز[19]، ۲۰۱۰). مهم‌ترین هدف پژوهش‌های تحلیل استنادی تأثیر استناد بر نشر علمی و توسعهٔ حوزهٔ دانش موضوعی در هر رشته است. به‌منظور بررسی ساختار فعالیت‌های علمی و الگوی پژوهشی از تکنیک تحلیل استنادی استفاده می‌شود (گوپتا و راتان[20]، ۲۰۱۳). تحلیل استنادی و تحلیل هم‌نویسندگی[21] از روش‌های علمی و معتبر برای ارزشیابی مقاله‌های مجلات به شمار می‌روند و ترسیم نقشهٔ روابط هم‌نویسندگی مجله، بخشی از روابط علمی در حوزهٔ نوآوری‌های آموزشی را نمایان می‌کند. به همین دلیل، مقاله‌های منتشرشده در این فصلنامهٔ علمی با این روش‌ها ارزیابی می‌شود تا الگوی نشر علمی و رفتار استنادی نویسندگان در تدوین مقاله‌ها به شیوهٔ علمی تحلیل گردد.

● پرسش‌های پژوهش

هدف پژوهش حاضر، تحلیل استنادی و تحلیل روابط هم‌نویسندگی مقاله‌های منتشرشده و بررسی وضعیت الگوهای رفتار استنادی نویسندگان در ۵۰ شمارهٔ فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی است. به‌منظور دستیابی به هدف کلی پژوهش، این پرسش‌ها درباره جامعهٔ مورد پژوهش، مطرح می‌شود:

۱. تعداد کل مقاله‌های منتشرشده، به تفکیک سال و زبان نگارش، چقدر بوده است؟

۲. تعداد استنادهای مقاله‌ها و میانگین استنادها در هر مقاله و شماره و وضعیت خوداستنادی چگونه است؟

۳. رفتار استنادی نویسندگان مقاله‌ها، انواع محمل‌های اطلاعاتی و توزیع استنادهای مقاله‌ها از نظر زبان فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی در بازهٔ زمانی ۱۳۸۲-۱۳۹۴ چگونه است؟
۴. پراستنادترین منابع مورد ارجاع نویسندگان کدامند؟
۵. سهم هیئت تحریریه در تولید مقاله‌ها به چه میزان است؟
۶. توزیع مقاله‌ها بر اساس نویسندگان (فردی و گروهی) و بر اساس جنسیت چگونه است؟
۷. آیا توزیع نویسندگان مقاله‌ها با قاعدهٔ لوتکا[۲۲] مطابقت دارد؟
۸. توزیع فراوانی نویسندگان فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی در بازهٔ زمانی ۱۳۸۲ - ۱۳۹۴ چگونه است و پرکارترین نویسندگان چه کسانی هستند؟
۹. مقطع تحصیلی نویسندگان مقاله‌ها و مرتبهٔ علمی آن‌ها به چه صورت است؟
۱۰. وابستگی سازمانی نویسندگان و مراکز فعال در تولید مقاله‌ها کدام هستند؟
۱۱. میزان مشارکت نویسندگان در تألیف گروهی و نگاشت نقشهٔ علمی روابط هم‌نویسندگی در جامعهٔ مورد پژوهش چگونه است؟

پیشینه

در خصوص تحلیل استنادی مقاله‌های منتشرشده در نشریات علمی حوزه‌های مختلف، پژوهش‌های متعددی انجام شده است، اما بررسی‌ها نشان می‌دهد که در حوزهٔ تعلیم‌وتربیت تعداد پژوهش‌هاس اندک است. بررسی و تحلیل استنادی مقاله‌ها و مجلات کشور در سال‌های اخیر مورد توجه بسیاری از پژوهشگران بوده است که نشان‌دهندهٔ اهمیت مطالعات استنادی در حوزه‌های گوناگون پژوهشی است. برخی از پژوهش‌های سالیان اخیر از جمله عبارت است از: تحلیل استنادی فصلنامهٔ معرفت فلسفی (همایی، سلیمانی و افشار، ۱۳۹۰)، مجله سلامت کار ایران (علی گل، امان اللهی و فرشاد، ۱۳۹۰)، فصلنامهٔ مطالعات انقلاب اسلامی (زارعی و صدیقی، ۱۳۹۲)، مجلهٔ ایرانی زبان و ادبیات عربی (احمدی، سلیمی و فتحی، ۱۳۹۲)، فصلنامهٔ مطالعات راهبردی (زارعی و خداداد شهری، ۱۳۹۳)، مجله مطالعات ادبیات تطبیقی (علی نژاد چمارکتی، ۱۳۹۳)، نشریهٔ مهندسی فرهنگی (آقا محمدی و بصیر نیا، ۱۳۹۳)، فصلنامهٔ پیاورد سلامت (قاضی میرسعید، کلبادی نژاد، ممتازان و محمدی، ۱۳۹۴)، فصلنامهٔ علمی- پژوهشی نقد ادبی (مروتی و حسامپور، ۱۳۹۴) و فصلنامهٔ مطالعات ملی (زارعی، آذربخش و خداداد شهری، ۱۳۹۴).

رضایت (۱۳۹۴) تحلیل استنادی مقاله‌های چاپ‌شده در فصلنامهٔ پژوهش در مسائل تعلیم‌وتربیت را که شامل ۸۱ مقالهٔ چاپ‌شده در ۱۳ شماره از مجله طی سال‌های ۱۳۹۳ - ۱۳۸۹ است، با روش تحلیل استنادی انجام داده است. یافته‌ها نشان داده که مشارکت نویسندگان در مجموع ۷۳ درصد از مقاله‌ها به‌صورت گروهی و تنها ۲۷ درصد آن‌ها به‌صورت انفرادی (تک نویسنده) تولیدشده و که از نظر نویسنده بیشتر نویسندگان مجله را مردان با ۵۲ درصد نوشته‌اند و بیشترین سطح تحصیلات نویسندگان را مقطع تحصیلی دکتری با ۵۶ درصد تشکیل می‌دهد. میان منابع مورد استفاده ۸۲ درصد منابع به زبان فارسی و ۲۰ درصد

از منابع روزآمد بوده است. میانگین کل منابع مورد استفاده ۲۶/۲ منبع به ازای هر مقاله و کتاب با ۷۴ درصد پراستنادترین منبع است.

مازماکادو، خیمنز فانخول و آداموزپوودانو[۲۳] (۲۰۱۴) با تحلیل استنادی نشریات آموزش و تحقیقات آموزشی[۲۴] در زبان اسپانیولی الگوهای استناد این نشریات را بر اساس گزارش استنادی مجلات[۲۵] بر اساس چهار شاخص: درصد انواع منابع مرجع، میانگین منابع مرجع در هر مدرک، طول عمر منابع و فراوانی تعداد استنادها در مجلات تحلیل کردند. نتایج نشان داد که بیش از نیمی از منابع به مجلات و نشریات استناد کرده‌اند.

گریفین[۲۶] (۲۰۱۶) تحلیل استنادی عناوین نشریاتی را که توسط دانشجویان در ۲۰ پایان‌نامه در حوزهٔ فناوری آموزشی، طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ بررسی و آن‌ها را بر اساس بسامد استفاده و بیشترین درصد استناد نشریات رتبه‌بندی کرد. نتایج نشان داد که ۸۴/۲ درصد استناد نشریات در حوزه‌های آموزش، علوم اجتماعی و فلسفه است و به منابع اطلاعاتی با کمتر از ۱۰ سال استناد شده است. پیشنهاد شده است هر شش سال یک‌بار تحلیل استنادی انجام شود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که با استفاده از روش علم‌سنجی به تحلیل استنادی و روابط هم‌نویسندگی پژوهشگران حوزهٔ نوآوری‌های آموزشی می‌پردازد. گلانزل[۲۷] (۲۰۰۳) کتاب، جزوه، گزارش، پایان‌نامه و مقاله‌های منتشرشده در مجلات و نشریات را واحد تحلیل استنادی تعریف کرده است. ازاین‌رو، مقالهٔ علمی منتشرشده در مجلات علمی که داوری می‌شوند واحد مناسب برای این مطالعات است (برگمان و فرنر[۲۸]، ۲۰۰۲). در این پژوهش همچنین به‌منظور مصورسازی شبکهٔ هم‌نویسندگی از طریق روش تحلیل شبکه استفاده شده است. جامعهٔ آماری پژوهش، تمام مقاله‌های منتشرشده از شمارهٔ ۵ تا ۵۵ در فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی در بازهٔ زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۴ است و برای این کار، تمام منابع مقاله‌ها مورد بررسی قرار گرفت. با مراجعه به آرشیو نشریات ادارهٔ کتابخانه و مرکز اسناد سازمان پژوهش ۵۰ شمارهٔ فصلنامه در اختیار پژوهشگر قرار گرفت. جامعهٔ آماری از شمارهٔ ۵، یعنی اولین شماره‌ای که مجوز علمی- پژوهشی دریافت شده است؛ تا شمارهٔ ۵۵ بود که آخرین شمارهٔ منتشرشده در زمان انجام این مطالعه است. بررسی مقاله‌ها در دو بخش صورت گرفت؛ بخش اول اطلاعات هر شمارهٔ مجله و مقاله‌های منتشرشده مثل تعداد مقاله‌ها در هر شماره، تعداد استنادها، زبان نگارش، انواع محمل‌ها و اطلاعات نویسندگان شامل جنسیت، وابستگی و مرتبهٔ علمی در یک فایل متشکل از صفحات گسترده اکسل ۲۰۱۰ به‌طور جداگانه ذخیره گردید و با توجه به پرسش‌های مطرح‌شده، جداول تدوین و تکمیل شد. سپس اطلاعات گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار 19spss روش‌های آمار توصیفی نظیر توزیع فراوانی، درصد فراوانی، میانگین مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. در بخش دوم نیز پس از تدوین جداول اطلاعات نویسندگان برای تهیه ماتریس‌های هم‌نویسندگی از نرم‌افزار صفحه گستر اکسل و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Ucinet و بستهٔ مکمل آن یعنی Net draw استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش

پاسخ سؤال اول؛ تعداد کل مقاله‌های منتشرشده به تفکیک سال انتشار و زبان نگارش

جدول شمارهٔ ۱ بیانگر نتایج به‌دست‌آمده تعداد کل مقاله‌های منتشرشده بر اساس سال نشر، شمارهٔ فصلنامه و تعداد مقاله‌های منتشر شده است.

جدول ۱ تعداد کل مقاله‌های منتشرشده به تفکیک سال

سال نشر	فصلنامه	تعداد مقاله	سال نشر	شمارهٔ فصلنامه	تعداد مقاله
۱۳۸۲	شماره ۵	۷	۱۳۸۸	شماره ۳۱	۷
	شماره ۶	۶		شماره ۳۲	۷
۱۳۸۳	شماره ۷	۶	۱۳۸۹	شماره ۳۳	۷
	شماره ۸	۶		شماره ۳۴	۷
	شماره ۹	۶		شماره ۳۵	۷
	شماره ۱۰	۶		شماره ۳۶	۷
۱۳۸۴	شماره ۱۱	۵	۱۳۹۰	شماره ۳۷	۷
	شماره ۱۲	۵		شماره ۳۸	۷
	شماره ۱۳	۶		شماره ۳۹	۷
	شماره ۱۴	۶		شماره ۴۰	۷
۱۳۸۵	شماره ۱۵	۶	۱۳۹۱	شماره ۴۱	۷
	شماره ۱۶	۶		شماره ۴۲	۸
	شماره ۱۷	۷		شماره ۴۳	۷
	شماره ۱۸	۷		شماره ۴۴	۸
۱۳۸۶	شماره ۱۹	۶	۱۳۹۲	شماره ۴۵	۸
	شماره ۲۰	۷		شماره ۴۶	۶
	شماره ۲۱	۷		شماره ۴۷	۷
	شماره ۲۲	۱۹		شماره ۴۸	۷
	شماره ۲۳	۸	۱۳۹۳	شماره ۴۹	۸
۱۳۸۷	شماره ۲۴	۱۶		شماره ۵۰	۷
	شماره ۲۵	۶		شماره ۵۱	۷
	شماره ۲۶	۷		شماره ۵۲	۷
	شماره ۲۷	۷	۱۳۹۴	شماره ۵۳	۶
	شماره ۲۸	۷		شماره ۵۴	۷
۱۳۸۸	شماره ۲۹	۷		شماره ۵۵	۸
	شماره ۳۰	۷		جمع	۳۶۵

اطلاعات جدول ۱. نشـــان می‌دهد که در ۵۰ شـــمارهٔ فصلنامه ۳۶۵ عنوان مقاله منتشرشده است. فاصلهٔ زمانی انتشار فصلنامه، انتشار ۴ شماره در سال و با فرمت چاپی است. بر اساس بند ۲۰ آیین‌نامهٔ تعیین اعتبار نشـــریات علمی کشور مصوب ۱۳۹۰/۱۱/۸ کمیســـیون نشریات علمی کشور، لازم است تعداد مقاله‌های چاپ‌شـــده در هر شماره مشخص و تقریباً ثابت باشد و تعداد مقاله در هر نشریه کمتر از ۶ مقاله نباشـــد (معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۰). نتایج نشان‌دهندهٔ این است که نظم فصلی انتشـــار فصلنامه رعایت شده است ولی در گنجاندن تعداد مقاله‌ها در هر شماره، نظم یکسانی درروند انتشار دیده نمی‌شود؛ به‌طوری‌که تعداد شماره‌های چاپ‌شده در هر سال، متفاوت است. شماره‌های ۱۱ و ۱۲ با ۵ مقاله کمترین تعداد مقاله را داشته‌اند و در برخی شماره‌ها ۶ مقاله دیده شد؛ به‌طورکلی میانگین مقاله‌های منتشرشده ۷ مقاله است. بیشترین مقاله‌ها به ترتیب در سال ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ با میانگین ۸ و ۹ مقاله به چاپ رسیده است. تعداد ۳۵ مقاله به زبان انگلیسی در دو شمارهٔ ۲۲ و ۲۴ به‌صورت ویژه‌نامه منتشر شده و ۳۳۰ مقاله به زبان فارسی به نگارش درآمده است.

◄ پاسخ سؤال دوم؛ تعداد کل استنادهای مقاله‌ها و میانگین استنادهای در هر شماره و مقاله و وضعیت خوداستنادی

در جدول شـــمارهٔ ۲ تعداد و میانگین مقاله‌ها، اســـتنادها و خوداستنادی در مقاله‌ها به تفکیک سال انتشار در هر شـــمارهٔ مجله و مقاله همچنین میانگین ضریب تأثیر (بر اساس اطلاعات پایگاه استنادی علوم جهان اسلام[۲۹]) ارائه شده است.

جدول ۲ تعداد و میانگین مقاله‌ها، تعداد و میانگین استنادها و خوداستنادی

دورهٔ زمانی / استناد	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
تعداد مقاله‌ها	۱۳	۲۴	۲۲	۲۶	۴۵	۴۳	۲۸	۲۸	۲۸	۳۰	۲۸	۲۹	۲۱	۳۶۵
میانگین مقاله‌ها	۶/۵	۶	۵/۵	۶/۵	۹	۸/۶	۷	۷	۷	۷/۵	۷	۷/۲۵	۷	۷/۰۶۵
تعداد استنادها	۲۹۸	۶۴۳	۷۵۹	۱۰۲۴	۱۰۰۳	۱۲۴۷	۸۸۹	۹۲۹	۱۱۲۱	۱۰۰۵	۹۸۴	۹۲۸	۶۹۷	۱۱۵۲۷
میانگین استناد در مقاله	۱۰/۵۷	۱۳/۳	۱۶/۶۳	۱۹/۴۲	۱۳/۹	۱۷/۳۷	۱۵/۸۷	۱۶/۴۴	۱۹/۷۷	۱۷/۱۲	۱۷/۶۷	۱۵/۵۳	۱۷/۷۹	۱۶/۲۳
خوداستنادی مؤلف	۱۳	۲۷	۱۵	۳۶	۴۱	۳۲	۲۵	۴۴	۵۰	۳۵	۳۶	۱۵	۱۰	۳۷۹
خوداستنادی مجله	۰	۲	۶	۱۶	۱۰	۱۸	۸	۱۹	۱۰	۱۰	۶	۶	۳	۱۱۴
میانگین ضریب تأثیر (بر اساس اطلاعات پایگاه استنادی علوم جهان اسلام)	۰/۱۰۲	۰/۱۰۴	۰/۰۸۱	۰/۲۳۱	۰/۱۴۴	۰/۱۶۲	۰/۱۵	۰/۱۶۳	۰/۱۵۸	۰/۱۳۷	۰/۱۳۸	۰/۱۳۷	-	

بر اســـاس اطلاعات جدول شمارهٔ ۲. از طریق شمارش استنادها و تحلیل داده‌های صفحه گسترده فایل اکسل نتایج زیر به دست آمد:

تعداد کل استناد مقاله‌ها در مجموع ۱۱۵۲۷ منبع و میانگین استناد به منابع در هر شماره ۴۱,۹۲ است. بیشـــترین استناد به منابع انگلیسی در شـــمارهٔ ۲۴ فصلنامه با ۳۷۵ منبع، بیشترین استناد به منابع فارسی در شمارهٔ ۴۰ با ۳۴۷ منبع و کمترین استنادها در شمارهٔ ۷ با ۱۳۰ منبع را دارند. مقاله با عنوان «نگاهی تحلیلی بر عملکرد هنرســـتان‌های کاردانش» در شمارهٔ ۱۶ با ۱۱۸ مرجع دارای بیشترین استناد است. میانگین اســـتناد در هر مقاله ۱۶,۴۰ و بیشترین میانگین استناد ۱۹/۴۲ مربوط به سال ۱۳۸۵ است. مقالهٔ مارال یغمائیان با عنوان «معرفی ســـبک APA جهت استفاده نویسندگان و پژوهشگران» در شمارهٔ ۵۵، مقالهٔ محمود مهرمحمدی با عنوان «چکیدهٔ تفصیلی مقاله نوئل گاف» در شـــمارهٔ ۲۱ و مقالهٔ انگلیسی دکتر کاردان در شمارهٔ ۲۲ بدون استناد است.

بیشـــترین خوداســـتنادی مجله، در سال ۱۳۸۷ بوده که ۱۹ فراوانی داشـــته است و با ضریب تأثیر ۰/۱۶۳ در بالاترین رتبهٔ این بازهٔ زمانی قرار دارد. بیشـــترین خوداســـتنادی مؤلف در سال ۱۳۸۹ بوده و ۴۴ فراوانی داشـــته است. در این تحلیل حســـین لطف‌آبادی با ۲۲ مورد خوداستنادی در شماره‌های ۲۴،۲۱،۹،۲۰،۱۱،۱۷، عابد بدریان با ۱۶ مورد خوداســـتنادی در شـــماره‌های ۴۸، ۳۴، ۲۸، ۴۴، ۳۶، ۵۴ و بی‌بی عشـــرت زمانی با ۱۳ مورد خوداستنادی در شـــماره‌های ۳۶، ۲۳، ۲۷ به ترتیب بیشترین رتبهٔ خوداستنادی مؤلف را دارا هستند.

◄ پاســـخ سؤال سوم؛ در خصوص رفتار استنادی نویسندگان مقاله‌ها با استفاده از انواع محمل‌های اطلاعاتی و زبان منابع مورد استناد

جدول ۳ فراوانی استفاده انواع محمل‌های اطلاعاتی

زبان / نوع محمل	زبان فارسی		زبان انگلیسی		زبان عربی		سایر زبان‌ها		جمع کل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
کتاب	۱۷۴۴	۱۵,۱۲	۲۶۷۵	۲۳,۲۰	۱۱۶	۱,۰۰۶	۳۰	۰,۲۶	۴۵۶۵	۳۹,۴۳
نشریه	۸۷۸	۷,۶۱	۳۳۲۶	۲۸,۸۵	۰	۰	۰	۰	۴۲۰۴	۳۶,۴۷
طرح پژوهشی	۵۵۲	۴,۷۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵۵۲	۴,۸۰
مقالهٔ کنفرانس	۱۹۶	۱,۷۰	۱۱۹	۱,۰۵	۰	۰	۰	۰	۳۱۵	۲,۷۵

زبان / نوع محمل	زبان فارسی		زبان انگلیسی		زبان عربی		سایر زبان‌ها		جمع کل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
سند	۱۸۲	۱,۵۸	۲۶۰	۲,۲۵	۰	۰	۰	۰	۴۴۲	۳,۹۰
پایان‌نامه	۶۴۶	۵,۶۰	۱۶۹	۱,۴۷	۰	۰	۰	۰	۸۱۵	۷,۰۷
منبع دیجیتال	۴۴	۰,۳۸	۵۰۴	۴,۳۸	۰	۰	۰	۰	۵۴۸	۴,۷۵
جمع	۴۲۴۲	۳۶,۸۰	۷۱۳۹	۶۱,۹۳	۱۱۶	۱,۰۰۶	۳۰	۰,۲۶	۱۱۵۲۷	۱۰۰

بـــر پایه اطلاعات جدول ۳ در بین محمل‌ها و منابع اطلاعاتی به‌طورکلی کتاب با ۳۹,۴۳ درصد در رتبهٔ اول قرارگرفته است؛ به این ترتیب کتاب اولین محمل نویسندگان مقاله‌های فصلنامه است. بعد از کتاب، نشـــریات با اختلاف اندک ۳۶,۴۷ درصد رتبهٔ دوم را دارند. در بین منابع فارسی کتاب با ۱۵,۱۲ درصد بیشتر استناد شده است و پس‌ازآن نشریات با ۷,۶۱ درصد، طرح‌های پژوهشی که عموماً با هزینه مالی ســـازمان پژوهش و برنامه‌ریزی انجام‌شده است با ۴,۷۸ درصد، مقاله‌های کنفرانس‌ها و همایش‌ها ۱,۷۰ درصد و اسناد فارسی شامل اسناد بالادستی از جمله سند تحول و اسناد تولیدی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی موجود در بانک مرکز اسناد با ۱,۵۸ درصد، پایان‌نامه با ۵,۶۰ درصد و منابع دیجیتالی با ۰,۳۸ درصد کمترین اســـتناد در زبان فارسی را دارد. در بین محمل‌ها و منابع انگلیسی بیشترین استناد نشـــریات با ۲۸,۸۵ درصد و بعدازآن کتاب با ۲۸,۸۵ درصد، منبع دیجیتال با ۴,۳۸ درصد، ســـند شامل اســـناد اریک (ERIC) و اسناد یونســـکو و مراکز بین‌المللی با ۲,۲۵ درصد، پایان‌نامه با ۱,۴۷ درصد و مقاله‌هـــای کنفرانس و همایش با ۱,۰۵ کمترین درصد اســـتناد را دارند. همچنین بر اســـاس اطلاعات جدول تعداد ۴۲۴۲ (۳۶,۸۰ درصد) منبع فارســـی و تعداد ۷۱۳۹ (۶۱,۹۳ درصد) منبع انگلیسی، تعداد ۵، (۰,۰۴۳ درصد) منبع آلمانی تعداد ۲۵ منبع فرانسه و تعداد ۱۱۶ منبع عربی، (۱,۰۰۶ درصد) است. اســـتناد به منابع فارسی کمتر از منابع انگلیسی است. کمترین استناد به زبان آلمانی ۰,۰۴۳ درصد را به خود اختصاص داده‌اند.

◄پاسخ سؤال چهارم؛ پراستنادترین منابع مورد ارجاع نویسندگان

استناد به نویسندگان معروف و شـــاخص در حوزهٔ علمی، از مواردی است که در تحلیل استنادی مورد توجه است. در نوشته‌های علمی که با استناد پیوند می‌خورد، توجه به آثار معتبر و دسته اول، سبب ارزش‌افزوده مدرک جدید می‌شود. جدول شمارهٔ ۴ پراستنادترین منبع کتاب و نشریه را نشان می‌دهد.

جدول ۴ پراستنادترین منبع کتاب و نشریه

رتبه	پراستنادترین کتاب	فراوانی	درصد	پراستنادترین نشریه	فراوانی	درصد
۱	سیف، علی‌اکبر. (۱۳۷۰). روان‌شناسی پرورشی. تهران: آگاه	۳۰	۱,۷۲	فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی	۱۱۴	۲۵,۰۵
۲	سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه. (۱۳۷۹). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگاه	۲۴	۱,۳۷	فصلنامهٔ تعلیم‌وتربیت	۸۰	۱۷,۵۸
۳	مهرمحمدی، محمود. (۱۳۸۱). برنامهٔ درسی: نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها. تهران: انتشارات آستان قدس رضوی	۱۲	۰,۶۸	فصلنامهٔ مطالعات ملی	۲۴	۵,۲۷
۴	هرگنهان، بی آر و اولسون، میتو. اچ. (۱۳۸۵). مقدمه‌ای بر نظریات یادگیری (ترجمه علی‌اکبر سیف). تهران: نشر دوران	۱۲	۰,۶۸	علوم تربیتی و روان‌شناسی	۲۲	۴,۸۳
۵	دلاور، علی. (۱۳۷۸). مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: رشد	۱۰	۰,۵۷	فصلنامهٔ مطالعات برنامهٔ درسی	۲۱	۴,۶۱
۶	مهرمحمدی، محمود. (۱۳۷۹). بازاندیشی فرایند یاددهی- یادگیری و تربیت‌معلم. تهران: مدرسه	۷	۰,۴۰	رشد آموزش ریاضی	۱۸	۳,۹۵
۷	دلاور، علی. (۱۳۸۸). روش تحقیق درروان شناسی و علوم تربیتی. تهران: ویرایش	۴	۰,۲۲	رشد تکنولوژی آموزشی	۱۷	۳,۷۳
۸	لیوتار، ژان فرانسوا. (۱۳۸۰). وضعیت پست‌مدرن: گزارشی درباره دانش (ترجمه حسینعلی نوذری). تهران: گام نو	۴	۰,۲۲	فصلنامهٔ علمی ـ پژوهشی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران	۱۲	۲,۶۳
۹	کیامنش، علیرضا. (۱۳۶۸). ارزشیابی آموزشی. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور	۳	۰,۱۷	فصلنامهٔ رسانه	۱۱	۲,۴۱
۱۰	لطف‌آبادی، حسین. (۱۳۸۴). روان‌شناسی تربیتی. تهران: سمت	۳	۰,۱۷	پژوهش در مسائل تعلیم‌وتربیت	۱۰	۲,۱۹

بر اساس اطلاعات جدول ۴ همان‌طور که در پاسخ به سؤال ۳ تشریح شد، بیشترین استنادها مربوط به کتاب است و در میان مجموع ۱۷۴۴ استناد به کتاب‌های فارسی، کتاب «روان‌شناسی پرورشی» علی‌اکبر سیف با ۱,۷۲ درصد فراوانی، پراستنادترین کتاب فارسی است. در بین نشریات فارسی، فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی با ۱۱۴ استناد، بیشترین استناد را در بین نشریات دیگر داشته است و فصلنامهٔ تعلیم‌وتربیت (۸۰ استناد)، فصلنامهٔ مطالعات ملی (۲۴ استناد)، علوم تربیتی و روان‌شناسی (۲۲ استناد) و فصلنامهٔ مطالعات برنامهٔ درسی (۲۱ استناد) جزء نشریات پر استناد بوده‌اند

◄پاسخ سؤال پنجم؛ در خصوص سهم هیئت تحریریه در تولید مقاله‌ها

با کوشش هیئت تحریریه و سایر اندیشمندان در سراسر کشور فصلنامه توانسته است، به‌خصوص در جامعهٔ علمی، جایگاه خوبی در ارائهٔ علم و دانش در حوزهٔ تخصصی پیدا کند. بر اساس مادهٔ ۴ آیین‌نامهٔ تعیین اعتبار نشریات علمی کشور مصوب ۱۳۹۰/۱۱/۸ کمیسیون نشریات علمی کشور بند ۳ سهم مقاله‌های متعلق به اعضای گروه دبیران، مدیرمسئول و سردبیر در هر شماره از نشریه درصورتی‌که نویسندهٔ اول یا دوم مقاله باشند نباید بیش از دو مقاله باشد. ضمناً هر فرد می‌تواند حداکثر یک مقاله به‌عنوان نویسندهٔ اول در هر شماره داشته باشد (معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۰). بر اساس این آیین‌نامه، سهم هیئت تحریریهٔ این مجله در انتشار مقاله‌ها بررسی شد. نتایج نشان داد در ۹ شمارهٔ فصلنامه، شماره‌های ۹، ۸، ۱۵، ۱۷، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۳۰، ۳۳ این بند آیین‌نامه رعایت نشده است، در ۲۹ شماره، این بند آیین‌نامه کاملاً رعایت شده است و در ۱۲ شمارهٔ فصلنامه، شماره‌های ۱۴، ۲۸، ۲۳، ۱۶، ۳۸، ۳۴، ۳۹، ۴۱، ۴۲، ۵۱، ۵۲ و ۵۴ مقاله‌ای از این گروه دیده نمی‌شود. در مجموع، طبق این بند نباید بیش از ۴۰ درصد مقاله‌ها مختص هیئت تحریریه باشد که در اینجا، در کل مقاله‌های منتشره هیئت تحریریه ۶۵ سهم یعنی ۱۷,۸۰ درصد داشته‌اند؛ بنابراین فصلنامه این بند از مادهٔ ۴ آیین‌نامه را در سطح خوب رعایت کرده است.

◄پاسخ سؤال ششم؛ در خصوص توزیع مقاله‌ها بر اساس جنسیت نویسندگان و (فردی و گروهی)

نتایج نشان داد در تدوین مقاله‌های فصلنامه تعداد ۷۷۸ نفر مشارکت داشته‌اند که از این تعداد ۲۴۰ نفر (۳۰,۸۵ درصد) زن و تعداد ۵۳۸ نفر (۶۹,۱۵ درصد) مرد هستند.

جدول ۶ توزیع مقاله‌ها

توزیع مقاله‌ها	تعداد		فراوانی	درصد	
فردی	یک نویسنده		۱۲۳	۳۳/۶۹	
گروهی	دو نویسنده	۱۱۷	۲۴۲	۳۲/۰۵	۶۶,۳۰
	سه نویسنده	۸۶		۲۳/۵۶	
	چهار نویسنده	۳۳		۹/۰۴۱	
	پنج نویسنده	۵		۱/۳۶	
	شش نویسنده	۱		۰/۲۷	
تعداد کل			۳۶۵	۱۰۰	

همان‌گونه که جدول ۶. نشان می‌دهد تعداد ۱۲۳ مقاله (۶۹/۳۳ درصد) دارای یک نویسنده و ۱۱۷ مقاله (۰۵۴/۳۲ درصد) دارای دو نویســـنده و تنها یک مقاله (۰/۲۷ درصد) دارای شـــش نویسنده بوده است.

◀پاسخ سؤال هفتم؛ میزان مطابقت توزیع نویسندگان مقاله‌ها باقاعدهٔ لوتکا

قاعدهٔ لوتکا در مورد میزان بازدهی علمی مؤلفان اســـت و بر مطالعه تعداد نویسندگانی که در یک یا چند موضوع مطلب نوشـــته‌اند تأکید دارد و به‌طورکلی ارتباط بین نویسندگان و مقاله‌ها را به تصویر می‌کشد و تولید علمی مؤلفان در حوزه یا رشته‌ای خاص در مجلات علمی را بررسی می‌کند. بر اساس ایـــن قانون تعـــداد اندکی مؤلف، تعداد زیادی مقاله تولید می‌کنند. لوتکا برای شناســـایی الگوی تولید پدیدآورندگان اطلاعات در یک حوزهٔ علمی، تعداد مقاله‌های منتشرشـــده توسط هر یک از مؤلفان را محاسبه و اثبات کرد بین تعداد نوشته‌ها و تعداد افرادی که نوشته‌ها را به وجودمی آورند رابطهٔ معکوس وجود دارد. به این معنی که تعداد زیادی از افراد، تعداد کمی نوشته تولید می‌کنند (لوتکا، ۱۹۲۶)؛ یعنی تعداد نویســـندگانی که n مقاله داشتند، در حدود $1/n^2$ نویسندگانی است که فقط یک مقاله داشته‌اند و ســـهم تمام نویسندگانی که فقط یک مقاله داشته‌اند، حدود ۶۰ درصد است (نوروزی چاکلی، ۱۳۹۰). به این منظور تعداد مقالهٔ نویســـندگان شمارش و در جدول شمارهٔ ۸ مشخص گردید. برای محاسبه از فرمول اســـتفاده شد تقریباً n برابر با ۲ اســـت (محمدزاده، فهیم نیا وحسن‌زاده، ۱۳۹۳). عدد لوتکا بر اساس تعداد نویسندگانی که یک مقاله داشتند طبق فرمول زیر محاسبه و تعیین گردید.

$C=1^2*401=401$

$Y2=401/2^2=100/25$

جدول ۸ تطابق توزیع نویسندگان با قانون لوتکا

فراوانی نویسندگان	۱	۱	۳	۲	۳	۴	۵	۱۱	۲۰	۶۲	۴۰۱	
تعداد مقاله	۱۶	۱۲	۱۱	۹	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
جمع	۱۶	۱۲	۳۳	۱۸	۲۱	۲۴	۲۵	۴۴	۶۰	۱۲۴	۴۰۱	۷۷۸
درصد	۲/۲۵	۱/۵۵	۴/۲۵	۲/۳۱	۲/۷	۳/۰۸	۳/۲۲	۵/۶۵	۷/۷۲	۱۵/۹۴	۵۱/۵۵	۱۰۰
جمع کل	۳۷۷										۴۰۱	۷۷۸
عددلوتکا	۱،۵۶	۲،۷۸	۳،۳۱	۴،۹۵	۸،۱۸	۱۱،۱۳	۱۶،۰۴	۲۵،۰۶	۴۴،۵۵	۲۷،۵	۱۰۰،۲۵	
درصد	۴۵/۴۸										۵۱/۵۵	۱۰۰

همان‌طور که در جدول ۸ – مشـــاهده می‌شـــود، مؤلفانی که فقط یک مقاله منتشر کرده‌اند، ۵۱,۵۵ درصد نویسندگانی هســـتند که به‌طور تقریبی به‌رقم پیشنهادی لوتکا یعنی ۶۰ درصد تا حدی نزدیک است.

◄پاسخ سؤال هشتم؛ توزیع فراوانی نویسندگان و پرکارترین نویسندگان مقاله‌ها

بر اساس نتایج در این فصلنامه، ۷۷۸ نویسنده ۳۶۵ مقاله تولید کرده‌اند و از این تعداد، ۴۰۱ نویسنده (۵۱/۵۵ درصد) به‌تنهایی مقاله منتشـــر کرده‌اند. از بین نویسندگان حمیدرضا عریضی، با شانزده مقاله، احمد عابدی با دوازده مقاله، حسن‌پاشا شریفی، کورش فتحی‌واجـارگـاه، و علیرضا کیامنش، با یازده مقاله در اولویت قرار دارند. حمیدرضا عریضی با ۱۶ مقاله از پرکارترین نویسندگان است.

◄پاسخ سؤال نهم؛ مقطع تحصیلی و مرتبهٔ علمی نویسندگان مقاله‌ها

جدول ۹ مقطع تحصیلی و مرتبهٔ علمی نویسندگان

مقطع تحصیلی	فراوانی	درصد	مرتبهٔ علمی	فراوانی	درصد
هیئت‌علمی	۱۵۸	۲۰,۳۰	استاد	۶۷	۸,۶۱
دکتری	۳۳	۴,۲۴	دانشیار	۷۸	۱۰,۰۲
دانشجوی دکتری	۸۵	۱۰,۹۲	استادیار	۱۴۹	۱۹,۱۵
فوق‌لیسانس	۱۳۲	۱۶,۹۷	مربی	۳	۰,۳۹
دانشجوی ارشد	۱۹	۲,۴۵	سایر	۳۶	۴,۶۲
ذکر نشده	۳۵۱	۴۵,۱۱	ذکر نشده	۴۴۵	۵۷,۱۹
جمع	۷۷۸	۱۰۰		۷۷۸	۱۰۰

با توجه به داده‌های جدول ۹، از ۷۷۸ نویسنده‌ای که در نوشتن مقاله‌ها همکاری داشته‌اند تعداد ۱۵۸ نفر (۲۰,۳۰ درصد) مرتبهٔ خود را عضو هیئت‌علمی اعلام کرده‌اند و مرتبهٔ علمی نویســـندگان دیگر به ترتیب ۶۷ نفر اســـتاد (۸,۶۱ درصد)، ۳ نفر مربی (۰,۳۹ درصد)، ۱۴۹ نفر استادیار (۱۹,۱۵ درصد)، ۷۸ نفر دانشـــیار (۱۰,۰۲ درصد) بوده ست. همچنین مرتبهٔ علمی ۲۰ نفر از نویسندگان مقاله‌ها نامشخص عنوان شده و برخی از عناوین نیز از جمله استاد بازنشسته، پژوهشگر، دبیر ریاضی، دبیر، مدرس مرکز تربیت‌معلم، مدیر گروه، کارشناس، مشاور ارشد یونسکو، دستیار آموزشی، مدرس، دانش‌آموخته، عضو باشگاه پژوهشگران، آموزگار، مدیر دبیرستان و کارشناس مسئول ذکرشده است.

دربارهٔ مقطع تحصیلی نویسندگان مقاله‌ها، ۲۶۹ نفر از نویسندگان مدرک تحصیلی خود را این‌گونه اعلام کرده‌اند: دانشجوی ارشد ۱۹ نفر (۲,۴۵ درصد)، دارای مدرک فوق‌لیسانس ۱۳۲ نفر (۱۶,۹۷ درصد)، دانشجوی دورهٔ دکتری ۸۵ نفر (۱۰,۹۲ درصد) و دکتری ۳۳ نفر (۴,۲۴ درصد). مقطع تحصیلی ۳۵۱ نفر (۴۵,۱۱ در صد) از نویسندگان نامشخص بود.

◄پاسخ سؤال دهم؛ وابستگی سازمانی نویسندگان و مراکز فعال در تولید مقاله‌ها

جدول ۱۰ مراکز فعال

رتبه	دانشگاه‌ها و نهادها	فراوانی	درصد مشارکت
۱	دانشگاه تهران	۶۴	۹,۶۸
۲	دانشگاه علامه طباطبایی	۵۰	۷,۵۳
۳	دانشگاه اصفهان، دانشگاه تربیت‌معلم، دانشگاه شهید بهشتی	۴۸	۷,۲۶
۴	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	۳۳	۴,۹۹
۵	دانشگاه تربیت مدرس	۳۰	۴,۵۴
۶	دانشگاه تبریز	۲۱	۳,۱۸
۷	پژوهشگاه مطالعات آموزش‌وپرورش	۱۹	۲,۸۷
۸	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، موسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی	۱۸	۲,۷۲
۹	دانشگاه الزهرا، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی	۱۷	۲,۵۷
۱۰	دانشگاه خوارزمی	۱۴	۲,۱۲

مطابق اطلاعات جدول ۱۰، از بین ۶۶۱ مرکز علمی که در تدوین مقاله‌ها مشارکت داشته‌اند ۱۰ رتبه مراکز فعال مشاهده می‌شود که به ترتیب دانشگاه تهران با ۹,۶۸ درصد، دانشگاه علامه طباطبایی با ۷,۵۳ درصد و دانشگاه‌های اصفهان، دانشگاه تربیت‌معلم، دانشگاه شهید بهشتی با ۷,۲۶ درصد حائز رتبه برتر هستند.

دربارهٔ وابستگی سازمانی نویسندگان مشخص شد که ۶۲,۳۳ درصد به دانشگاه‌های دولتی، پس‌ازآن به دانشگاه آزاد اسلامی با ۸,۸۶ درصد و به مراکز پژوهشی مرتبط با آموزش‌وپرورش با ۰,۵۱ درصد (کمترین وابستگی) وابسته‌اند و ۱۱۷ نویسنده (۱۵,۰۳ درصد) وابستگی سازمانی را ذکر نکرده‌اند.

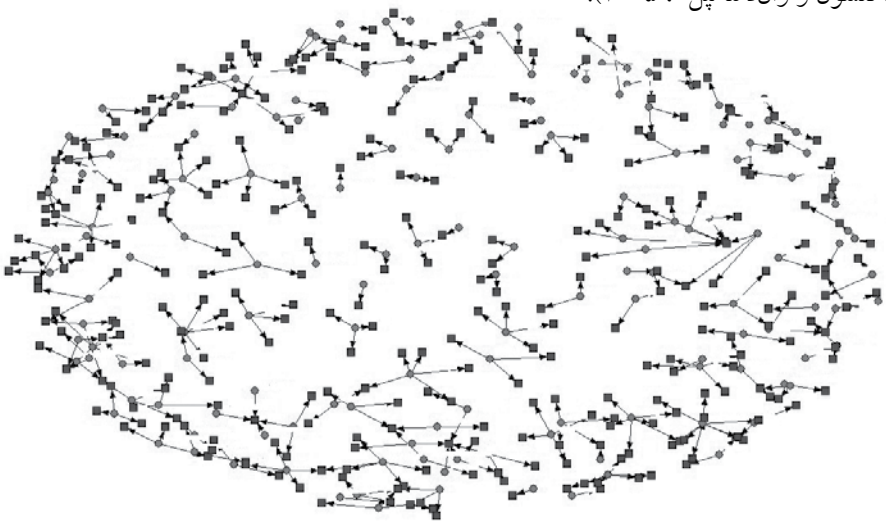
پاسخ سؤال یازدهم؛ میزان مشارکت نویسندگان در تألیفات گروهی و نگاشت نقشه علمی روابط هم‌نویسندگی

جدول ۱۱ فراوانی میزان مشارکت نویسندگان در تألیف مقاله‌های گروهی

بازهٔ زمانی	الگوی نویسندگی / جنسیت		تک نویسنده		دو نویسنده			سه نویسنده				چهار نویسنده			پنج نویسنده			شش نویسنده	
سال نشر	زن	مرد	یک مرد	یک زن	دو مرد	دو زن	یک زن یک مرد	دو زن و یک مرد	سه زن	سه مرد	دو مرد و یک زن	دو زن و دو مرد	یک زن و سه مرد	۴ مرد	سه زن و یک	دو زن و سه مرد	۵ مرد	دو زن و ۴ مرد	جمع
۱۳۸۲	۱۰	۷	۳	۶	۱	۱	۲												۱۷
۱۳۸۳	۸	۳۰	۸	۳	۸		۴				۱								۳۸
۱۳۸۴	۸	۳۲	۷	۱	۶		۴			۱	۳								۴۰
۱۳۸۵	۱۵	۲۸	۱۰	۳	۳	۲	۴	۱		۱	۲								۴۳
۱۳۸۶	۲۲	۵۳	۱۹	۷	۶	۲	۶	۱		۰	۲	۱		۲					۷۵
۱۳۸۷	۲۴	۷۱	۱۲	۳	۴		۶	۳		۵	۴	۲	۱	۳					۹۵
۱۳۸۸	۱۸	۴۷	۲	۴	۳		۶	۱		۶	۲		۳						۶۵
۱۳۸۹	۲۳	۴۳	۵	۴	۱	۲	۲	۳		۱	۵		۲	۳					۶۶
۱۳۹۰	۲۲	۵۰	۴	۲	۲	۱	۴	۳		۲	۳	۱	۳	۳					۷۲
۱۳۹۱	۲۹	۴۸	۱	۴	۳		۵	۴	۱	۳	۵		۱	۱	۱		۱		۷۷
۱۳۹۲	۲۳	۴۹	۴		۳	۲	۵	۱	۰	۲	۶	۰	۴	۰		۱			۷۲
۱۳۹۳	۱۷	۴۷	۷	۱	۵	۲	۳		۱	۲	۶			۱			۱		۶۴
۱۳۹۴	۲۱	۳۳	۲	۲	۱	۲	۵	۲		۱	۲			۲		۱		۱	۵۴
جمع	۲۴۰	۵۳۸	۸۴	۴۰	۴۶	۱۴	۵۶	۱۹	۲	۲۴	۴۱	۴	۱۴	۱۵	۱	۲	۲	۱	۷۷۸
درصد مشارکت	۳۰٫۸۵	۶۹٫۱۵	۱۰٫۸۰	۵٫۱۴	۵٫۹۲	۱٫۸۰	۷٫۲۰	۲٫۴۵	۰٫۲۵	۳٫۰۹	۵٫۲۷	۰٫۵۲	۱٫۸۰	۱٫۹۳	۰٫۱۳	۰٫۲۵	۰٫۲۵	۰٫۱۳	۱۰۰

همان‌گونه که در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود بیشترین میزان همکاری نویسندگان در سال ۱۳۸۷ با ۹۵ مقاله اختصاص دارد و کمترین میزان همکاری گروهی در سال ۱۳۸۲ با ۱۷ مقاله مشاهده می‌شود. مشارکت الگوی نویسندگی غالب در بین مقاله‌ها، تألیف‌شده توسط دو نویسنده است و تعداد مقاله‌های دارای سه نویسنده و تعداد مقاله‌های دارای چهار نویسنده به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. مشارکت زنان کمتر از مردان است.

نگاشت علمی روابط هم‌نویسندگی یک شبکهٔ هم‌نویسندگی، نگاشتی از گره‌های مشترک یا ارتباطات بین هم نویسنده‌های درون یک جامعهٔ پژوهشی است. دو نویسنده یا بیشتر، زمانی باهم پیوند دارند که در تولید یک یا بیش از یک مقاله باهم همکاری داشته باشند، در این صورت می‌گوییم تشکیل یک شبکه داده‌اند. شبکه، مجموعه‌ای است از حداقل ۳ گروه و تعدادی ارتباط که نشان‌دهندهٔ وجود یا نبود ارتباط میان نقطه‌هاست (سهیلی، عصاره، فرج پهلو، ۱۳۹۲). تحلیل هم‌نویسندگی استنادی توسط اسمال[۳۰] (۱۹۷۳) و مارشاکوآ[۳۱] (۱۹۷۳) به‌طور مستقل مطرح شد. تحلیل هم‌نویسندگی، رابطهٔ کمی در استناد به مقاله‌ها هم نویسنده است. در این تحلیل فرض بر این است که مقاله‌هایی که به‌صورت اشتراکی نگارش می‌شود این ارتباط قوی‌تر است. در هم‌نویسندگی، نویسندگان باهم معاصر و آشنا هستند (لیو، بولن، نلسون و وان‌دسامپل[۳۲]، ۲۰۰۵).

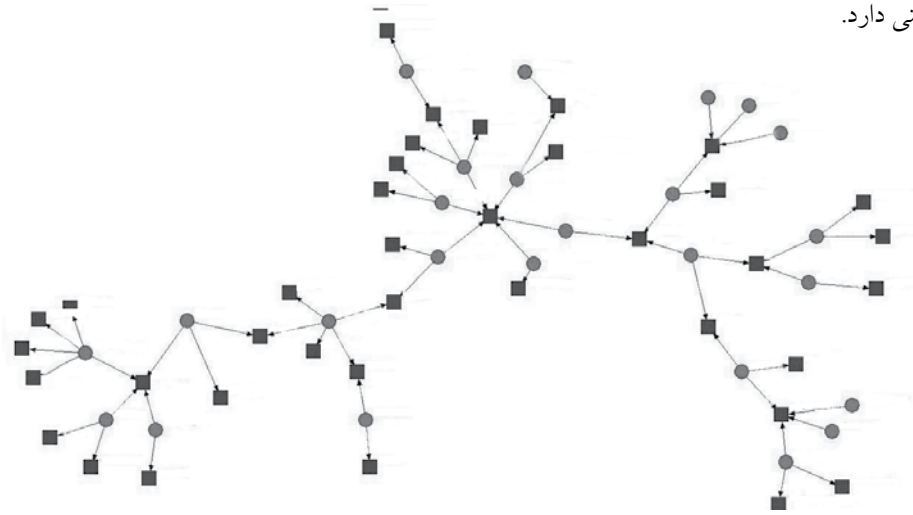


نمودار ۱ شبکهٔ هم‌نویسندگی

با نگاهی به نقشهٔ ۱ مشخص می‌شود که ارتباطات زیادی در شبکهٔ هم‌نویسندگی فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی دیده نمی‌شود و با توجه به ارتباطات اندکی که بین آن‌ها در مجله وجود دارد میزان تراکم این شبکه، پایین است.

نمودارهای ۲ و ۳ مشاهدهٔ تعداد دو نویسنده و بیشتر

نمودارهای ۲ و ۳ نشـــان می‌دهد بیشـــتر مقاله‌های این مجله، به‌صورت انفرادی یا دو نویسنده‌ای نوشته‌شـــده‌اند و این باعث شده که ارتباط منسجمی بین آن‌ها ایجاد نشود. نمودار ترسیم‌شده، انسجام پایینی دارد.



نمودار ۴ حلقه‌های هم‌نویسندگی

در نمودار ۴ حلقه‌های ارتباطی نویسنده‌ها متشکل از پژوهشگران و نویسندگانی همچون حمیدرضا عریضـــی، احمد عابدی، جـــواد مصرآبادی، کورش فتحی واجارگاه، الهـــه حجازی، علیرضا کیامنش، حسن‌پاشا شریفی، حســـین لطف‌آبادی، ابراهیم ریحانی، محمود مهرمحمدی، حسن‌رضا زین‌آبادی و عابد بدریان ارتباط‌های زیادی را دریافت کرده‌اند و به‌عنوان نویسندگان مرکزی به‌حساب می‌آیند. تراکم شبکه[۳۳] ۰,۰۰۵۷ است. به عبارتی شبکهٔ هم‌نویسندگی در این مجله ضعیف است. اکثر نویسندگان حلقهٔ محکمی ندارند و بیشتر جداگانه کارکرده‌اند و گروه‌های پژوهشی منسجمی شکل نگرفته است.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

هدف کلی پژوهش حاضر، تحلیل استنادی و روابط هم‌نویسندگی مقاله‌های منتشرشده و بررسی وضعیت الگوهای رفتار استنادی نویسندگان در ۵۰ شمارهٔ فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی در بازهٔ زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۲ است. نتایج نشان داد که در مجموع ۳۶۵ مقاله منتشر شده است که از این تعداد ۳۵ مقاله به زبان انگلیسی و ۳۳۰ مقاله به زبان فارسی به نگارش درآمده است. در کل مقاله‌ها از ۱۱۵۲۷ استناد استفاده شده است. میرنیک (۲۰۱۲) تعداد استناد پژوهشگران در مقاله‌ها علمی را نشانگر اعتبار علمی می‌داند. بیشترین استناد انگلیسی در شمارهٔ ۲۴ فصلنامه با ۳۷۵ منبع، بیشترین استناد فارسی در شمارهٔ ۴۰ با ۳۴۷ منبع و کمترین استناد در شمارهٔ ۷ با ۱۳۰ منبع را دارند. در سه شمارهٔ ۲۱،۲۲ و ۵۵ اصلاً استنادی مشاهده نشد. میانگین استناد به منابع به ترتیب در هر شماره ۴۱,۹۲ منبع و در هر مقاله ۱۶,۴۰ است. این نتایج نشان می‌دهد که نویسندگان مقاله‌ها به اهمیت استناد به‌خوبی آگاهی داشته و مقاله‌های خود را با توجه به متون علمی مدون پیشین تدوین کرده‌اند.

خوداستنادی به معنای استناد نویسنده به خود و مبنا و سند قرار دادن دستاوردهای شخصی و آثار وی در پژوهش‌های قبلی است که شامل سطح خوداستنادی مؤلف[۳۴] و خوداستنادی مجله[۳۵] می‌شود. خوداستنادی مجله در بسیاری از موارد باعث افزایش شاخص‌های تحلیل استنادی از جمله شاخص ضریب تأثیر و یا شاخص آنی مجله‌ها می‌شود. کوواجیچ و میساک[۳۶] (۲۰۰۴) طی پژوهشی دریافتند مجلاتی ضریب تأثیر پایین دارند که خوداستنادی مؤلف در آن‌ها زیاد است. در این فصلنامه بیشترین خوداستنادی مجله در سال ۱۳۸۷ با ۱۹ فراوانی است و با ضریب تأثیر ۰/۱۶۳ در بالاترین رتبه این بازهٔ زمانی قرار دارد. بیشترین خوداستنادی مؤلف در سال ۱۳۸۹ با ۴۴ فراوانی است. در این تحلیل حسین لطف‌آبادی با ۲۲ مورد خوداستنادی، بیشترین رتبه خوداستنادی مؤلف را دارا است. گارفیلد (۱۹۷۹) تأکید دارد خوداستنادی نویسندگان باید توسط داوران و هیئت تحریریه اصلاح و بازنگری شود. مقاله‌های این مجله ۱۱۴ استناد دریافت کرده‌اند و میانگین ضریب تأثیر پایین مجله نیز ناشی از کم‌توجهی محققان به مقاله‌های این مجله است. این یافته با پژوهش کوواجیچ و میساک (۲۰۰۴) تطابق دارد که دریافتند مجلاتی که خوداستنادی مؤلف در آن زیاد است ضریب تأثیر پایینی دارند. نویسندگان مقاله‌ها باید به این نکته توجه کنند که استناد به مجله، موجب اعتبار مجله خواهد شد.

بررسی انواع محمل‌ها و منابع اطلاعاتی نشان می‌دهد که به‌طورکلی، ۳۹,۴۳ درصد از استنادها به کتاب است و این این حاکی از آن است که کتاب اولین محمل نویسندگان

مقاله‌های فصلنامه است. بعد از کتاب، نشریات با اختلاف اندک ۳۶,۴۷ درصد رتبهٔ دوم را دارند. در بین منابع فارسی کتاب با ۱۵,۱۲ درصد و پس‌ازآن نشریات با ۷,۶۱ درصد استناد شده است. انتظار می‌رفت با توجه به اینکه مجله‌ها حاوی تازه‌ترین مقاله‌های علمی و تحقیقی هستند و اهمیت بسیاری برای پژوهشگران دارند، در منابع فارسی استناد بیشتری به نشریات می‌شد. این مورد یافته‌های زارعی و شهری (۱۳۹۳) و مروتی و حسامپور(۱۳۹۴) را تأیید می‌کند. از مجموع ۱۷۴۴ استناد به کتاب فارسی کتاب روان‌شناسی پرورشی علی‌اکبر سیف با ۱,۷۲ درصد فراوانی پراستنادترین کتاب فارسی است و فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی با ۱۱۴ استناد، بیشترین استناد را در بین نشریات دیگر داشته است. با توجه به فهرست نشریات پر استناد، می‌توان آن‌ها را به‌عنوان نشریهٔ هسته[۳۷] در حوزهٔ نوآوری‌های آموزشی معرفی کرد.

در این پژوهش، تحلیل هم‌نویسندگی نیز موردمطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که تعداد ۷۷۸ نفر در تهیه مقاله‌ها مشارکت داشته‌اند که از این تعداد جنسیت ۳۰,۸۵ درصد زن و ۶۹,۱۵ درصد مرد بوده‌اند. ۳۳/۶۹ درصد مقاله‌ها دارای یک نویسنده و تألیفات گروهی در سطح دو نویسنده ۳۲,۰۵ درصد، در سطح سه نویسنده ۲۶,۵۳ درصد است، مقاله‌ها دارای چهار نویسنده، پنج نویسنده کمتر و تنها یک مقاله دارای شش نویسنده است. نویسندگان این فصلنامه تمایل به کارهای گروهی و مشارکتی دارند که بیشتر میزان مشارکت برای گروه‌های دو و سه‌تایی است. کتز و مارتین[۳۸] (۱۹۹۷) تأکید دارند امروزه در اقتصاد مبتنی بر دانش به‌جای پژوهش تک‌نفره باید پژوهش مشارکتی انجام شود و ترجیح مؤسسات پژوهشی تأمین‌کنندهٔ منابع مالی بر تحقیقات مشارکتی[۳۹] باشد. با این کار هزینه‌های پژوهش کاسته می‌شود، در زمان صرفه‌جویی می‌گردد و نتایج قابل‌اعتمادتری به دست می‌آید.

وابستگی سازمانی نویسندگان، تا ۶۲,۳۳ درصد به دانشگاه‌های دولتی است و هیچ‌گونه همکاری بین‌المللی در آن دیده نمی‌شود. در فصلنامهٔ نوآوری‌های آموزشی، ۵۱/۵۵ درصد نام نویسندگان به‌تنهایی در نگارش مقاله اعلام شده است گه از جملهٔ آن‌ها و حمیدرضا عریضی با ۱۶ مقاله از پرکارترین نویسندگان است. از بین نویسندگانی که در نوشتن مقاله‌ها همکاری داشته‌اند ۲۰,۳۰ درصد نویسندگان عضو هیئت‌علمی و ۱۹,۱۵ درصد استادیارند و مقطع تحصیلی نویسندگان مقاله‌ها، ۱۶,۹۷ درصد، سطح فوق‌لیسانس است. این نتیجه نشان می‌دهد میزان مشارکت استادیاران نسبت به دیگر رتبه‌های علمی هم می‌تواند به علت بیشتر بودن تعداد استادیاران نسبت به دیگر رتبه‌های علمی در دانشگاه‌ها و مشارکت بیشتر

آن‌ها با دانشجویان تحصیلات تکمیلی در انجام طرح‌ها و پایان‌نامه باشد (قهنویه، موحدی، یارمحمدیان و عجمی، ۱۳۹۰). هم‌تألیفی فرصت‌هایی برای جریان اطلاعات بین افراد فراهم می‌آورد و امتیاز کسب نفوذ و قدرت را برای آن‌ها به دنبال دارد (برت[۴۰]، ۲۰۰۴). نگاشت علمی نویسندگان نشان می‌دهد هم‌نویسندگی بین گروه‌های دو و سه نفره است و مشارکت مردان بیش از زنان است. تراکم شبکه ۰,۰۰۵۷ و شبکهٔ هم‌نویسندگی در این مجله ضعیف است و گروه‌های پژوهشی منسجمی شکل نگرفته است.

توزیع موجود بین نویسندگان مقاله‌ها مجلات، اغلب از قانون لوتکا پیروی می‌کند. در این پژوهش توزیع نویسندگانی که فقط یک مقاله منتشر کرده‌اند، ۵۱,۵۵ درصد است که تا حدی به رقم پیشنهادی لوتکا یعنی ۶۰ درصد نزدیک است. علت این الگوی غالب در توزیع نویسندگان می‌تواند این باشد که تعداد کمی از نویسندگان در حوزهٔ تخصصی خود به‌عنوان افراد فعال و تأثیرگذار در آن رشته هستند به دلیل اینکه برای تعداد اندکی از محققان شرایط مساعد پژوهشی، امکانات پژوهشی و حمایت‌های مادی و معنوی و سایر تسهیلاتی که منجر به ارائهٔ نتایج تحقیقات خود به‌صورت مقاله می‌شوند فراهم است و شاید به خاطر وابستگی سازمانی این تعداد نویسندگان به برخی از دانشگاه‌ها و مراکز علمی خاصی باشند که در حوزهٔ علمی خود پیشرو هستند و از درجهٔ علمی بالایی در آن حوزه برخوردارند (رضی، هاشم‌زاده، عصاره و محمدی استانی، ۱۳۹۵). یافته‌های پژوهش، رفتار استنادی نویسندگان را در گرایش به استفاده بیشتر از مجلات انگلیسی نسبت به سایر منابع اطلاعاتی را نشان می‌دهد. این‌گونه می‌توان برداشت کرد که این نشریات به‌ویژه در بحث نوآوری‌های آموزشی، مورد استفاده بیشتر پژوهشگران این حوزه است. مسئله قابل‌توجه دیگر میزان استفاده از منابع الکترونیکی فارسی توسط محققان (۰,۳۸ درصد) است که نشان‌دهندهٔ عدم دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی یا میزان سواد اطلاعاتی محققان در نحوهٔ استفاده از محمل‌های اطلاعاتی و بهره‌گیری مؤثر از آن‌هاست.

استفاده از نتایج این پژوهش، می‌تواند برای دانشگاه‌های علوم تربیتی و گروه‌های آموزشی در راستای برنامه‌ریزی آموزش و پژوهش در حوزهٔ نوآوری آموزشی مؤثر باشد. در این زمینه، متخصصان و متولیان باید بر تقویت همکاری با دانشگاه‌ها تمرکز کنند. نتایج این پژوهش برای هیئت تحریریه فصلنامه نیز مفید خواهد بود تا ضمن آگاهی از وضعیت رفتار استنادی و الگوی مشارکت نویسندگان به همکاری گروهی و تعاملات مؤلفان توجه نمایند و با ایجاد راهکارهای افزایش مشارکت نویسندگان، گامی در راستای ارتقای نشریات خود بردارند و با بررسی مزیت‌های همکاری علمی پژوهشگران با نویسندگان مهم و

تأثیرگذار، تسهیلاتی را برای شکل‌گیری و قوت بخشی به این پیوندهای مشارکتی در آینده فراهم آورند. همچنین نویسندگانی که تألیفات بیشتری دارند، در گسترش شبکهٔ هم‌تألیفی نقش ویژه‌ای دارند؛ ازاین‌رو همکاری هرچه بیشتر پژوهشگران حوزهٔ نوآوری‌های آموزشی با یکدیگر و همچنین جذب پژوهشگران جوان به این شبکه هم‌تألیفی، می‌تواند در رشد و پویایی هرچه بیشتر حوزهٔ نوآوری‌های آموزشی مؤثر باشد.

■ پیشنهادها ■

- رعایت استانداردها و قوانین موجود در زمینهٔ اطلاعات کتاب‌شناختی منابع و مأخذ توسط نویسندگان مقاله‌ها
- ویرایش استنادات برون‌متنی و استاندارد استناد و ارجاع توسط ویراستاران نشریه
- ارائهٔ نمونه‌ای از نگاشت استاندارد منابع در صفحه‌ای جداگانه روی سایت فصلنامه
- تدوین خط‌مشی معین در مورد میزان خوداستنادی مجله‌ها از سوی هیئت تحریریه و تلاش در جهت کاهش نرخ خوداستنادی مؤلف و جذب استناد از سایر مجله‌های مرتبط
- طراحی الگوی تحلیل استنادی فصلنامه به‌صورت دوره‌ای به‌منظور بررسی پیوسته و مقایسه تغییرات هر دوره با دوره‌های قبلی.
- برگزاری سمینارهای علمی جهت ترغیب پژوهشگران برای تولید بیشتر مقاله‌ها باکیفیت و ایجاد ارتباطات علمی بیشتر میان محققان به‌خصوص میان دانشگاه‌های مختلف
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی به‌منظور ارتقاء سواد اطلاعاتی و بهبود رفتار اطلاع‌یابی نحوهٔ استفاده از منابع اطلاعاتی، شیوهٔ استناد به منابع و بهره‌گیری از بانک‌های اطلاعاتی میزان دسترسی به منابع تخصصی

منابع

- آقا محمدی، جواد و بصیرنیا، غلامرضا .(۱۳۹۳). تحلیل استنادی مقاله‌ها نشریهٔ مهندسی فرهنگی منتشرشده بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲. *مهندسی فرهنگی*، ۸(۷۹)، ۴۵ - ۶۱.
- احمدی، حمید؛ سلیمی، علی و فتحی، لادن. (۱۳۹۲). تحلیل استنادی و روابط هم‌نویسندگی مقاله‌های مجله علمی- پژوهشی انجمن ایرانی زبان و ادبیات عربی (موردمطالعه: شماره ۱ تا ۲۰). *مجله ایرانی زبان و ادبیات عربی*، ۹(۲۹)، ۱۴۹ - ۱۷۰.
- حری ، عباس و نشاط، نرگس. (۱۳۸۱). *دایره المعارف کتابداری و اطلاع رسانی* (جلد اول. ذیل مدخل تحلیل استنادی. نویسنده عباس حری). تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران .
- رضایت،غلامحسین.(۱۳۹۴). تحلیل استنادی مقاله‌های چاپ‌شده در فصلنامهٔ پژوهش در مسائل تعلیم‌وتربیت. *فصلنامهٔ پژوهش در مسائل تعلیم‌وتربیت اسلامی*، ۲۳(۲۶)، ۱۰۵-۱۳۸.
- رضی، مصطفی ؛ هاشم زاده ، جواد؛ عصاره، فریده و محمدی استانی، مرتضی. (۱۳۹۵). تبیین الگوی رفتار استنادی و تعیین میزان همکاری علمی پژوهشگران در مجله‌های علمی پژوهشی زمین‌شناسی ایران. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات* ،۲۳ (۱۷)، ۴۱-۶۲.
- زارعی، عیسی و صدیقی، زینب. (۱۳۹۲). تحلیل استنادی مقاله‌ها فصلنامهٔ مطالعات انقلاب اسلامی (شماره‌های ۱۳-۳۴) منتشرشده بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲. *مطالعات انقلاب اسلامی*، ۱۰(۵)، ۲۱۰-۱۹۳.
- زارعی، عیسی؛ آذربخش، سید علی‌محمدو خداداد شهری، نیره. (۱۳۹۴). تحلیل استنادی و محتوایی مقاله‌ها فصلنامهٔ مطالعات ملی (شماره‌های ۵۸- ۱۶). *مجله مطالعات ملی*،۶۱ (۱۶)، ۱۵۱- ۱۶۶.
- زارعی، عیسی وخداداد شهری، نیره. (۱۳۹۳). تحلیل استنادی و محتوایی مقاله‌ها فصلنامهٔ مطالعات راهبردی (شماره‌های ۴۶- ۶۲). *فصلنامهٔ مطالعات راهبردی*، ۱۷(۶۳)، ۱۷۵-۱۷۶.
- سهیلی، فرامرز؛ عصاره، فریده و فرج پهلو، عبدالحسین.(۱۳۹۲). بررسی تأثیر راهبردهای هم‌نویسندگی بر بهره‌وری پژوهشگران علم اطلاعات. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۶۱(۱)، ۲۰۹-۱۸۹.
- عصاره ،فریده؛ حیدری، غلامرضا ؛ زارع فراشبندی، فیروزه و حاجی زین العابدینی، محسن. (۱۳۸۸). *از کتاب‌سنجی تا وب‌سنجی: تحلیل بر مبانی، دیدگاه‌ها، قواعد و شاخص‌ها. با مقدمه عباس حری* . تهران: کتابدار.
- علی‌نژاد چمازکتی، فاطمه (۱۳۹۳). تحلیل استنادی مقاله‌ها مجله مطالعات ادبیات تطبیقی. *فصلنامهٔ مطالعات ادبیات تطبیقی*،۸(۳۰)، ۱۲۹-۱۴۲.
- علی گل، مهدی؛ امان الهی، علیرضا؛ فرشاد، علی‌اصغر (۱۳۹۰). تحلیل استنادی و کمی مقاله‌ها فصلنامهٔ علمی-پژوهشی سلامت کار ایران، دانشگاه علوم پزشکی. *سلامت کار ایران*، ۸(۳)، ۵ - ۱۳.
- قاضی‌میرسعید، سید جواد ؛ کلبادی نژاد، کمیل ؛ ممتازان ،محبوبه و محمدی ، مسعود.(۱۳۹۴). تحلیل محتوایی و استنادی مقاله‌ها فصلنامهٔ علمی پژوهشی پیاورد سلامت.*مجله اطلاع رسانی پزشکی نوین*، ۱(۲)، ۲۲-۳۲ .
- قهنویه، حسن؛ موحدی، فریده؛ یارمحمدیان، محمدحسین و عجمی سیما. (۱۳۹۰). تحلیل محتوایی و استنادی مقاله‌ها چاپ‌شده در مجله علمی پژوهشی مدیریت اطلاعات سلامت. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۸ (۱۷)، ۸۲- ۹۲.
- مروتی، مرضیه و حسامپور، سعید.(۱۳۹۴). تحلیل استنادی مقاله‌ها فصلنامهٔ علمی-پژوهشی نقد ادبی (شماره‌های ۱-۲۸). *فصلنامهٔ نقد ادبی*،۸(۳۲)، ۱۵۵-۱۷۰
- محمدزاده، راضیه؛ فهیم نیا، فاطمه و حسن‌زاده، محمد.(۱۳۹۳). بررسی قانون لوتکا در بین محققان علم اطلاعات و دانش شناسی ایران بین سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۹۲ بر اساس مجلات تخصصی حوزه. *پژوهشنامه علم‌سنجی*، ۱(۲)، ۳۵-۴۶
- معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. (۱۳۹۰). *آئین‌نامه تعیین اعتبار نشریات علمی کشور مصوب ۹۰/۱۱/۸*. تهران: دبیرخانه کمیسیون بررسی نشریات علمی کشور.
- نوروزی چاکلی، عبدالرضا. (۱۳۹۰). *آشنایی با علم‌سنجی* (مبانی، مفاهیم، روابط و ریشه‌ها). تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی سمت؛ دانشگاه شاهد، واحد چاپ و انتشارات.
- نوروزی چاکلی، عبدالرضا. (۱۳۸۸). کاربرد روش‌ها و شاخص‌های کتاب‌سنجی در مطالعات علم‌سنجی. *عیار*،۲۲، ۷۲-۴۹.
- همایی، بهروز؛ سلیمانی، راضیه و افشار، ابراهیم.(۱۳۹۰). تحلیل استنادی مقاله‌های فصلنامهٔ علمی پژوهشی معرفت فلسفی شماره‌های (۱-۳۰). پژوهش، (۵)، ۱۷۵ - ۱۹۴.

- Arvanitis, R., Waast, R., & Gaillard, J. (2000). Science in Africa: A bibliometric panorama using PASCAL database. *Scientometrics, 47*(3), 457-473.
- Ashman, A. B. (2009). An examination of the research objectives of recent citation analysis studies. *Collection Management, 34*(2), 112-128.
- Barnett, G. A., Huh, C., Kim, Y., & Park, H. W. (2011). Citations among communication journals and other disciplines: a network analysis. *Scientometrics, 88*(2), 449-469.
- Borgman, C. L. (1990). *Scholarly communication and bibliometrics*. Ed. Christine L. Borgman: Newbury Park: Sage.
- Borgman, C. L., & Furner, J. (2002). Scholarly communication and bibliometrics. *Annual Review of Information Science and Technology, 36*(1), 2-72.
- Braun, T., Glänzel, W., & Schubert, A. (1985). *Scientometric indicators: A 32 country comparative evaluation of publishing performance and citation impact.* World Scientific.
- Brughmans, T. (2013). Networks of networks: a citation network analysis of the adoption, use, and adaptation of formal network techniques in archaeology. *Literary and linguistic computing, 28*(4), 538-562.
- Burt, R. S. (2004). Structural holes and good ideas. *American journal of sociology, 110*(2), 349-399.
- Cummings, J. N., & Kiesler, S. (2005). Collaborative research across disciplinary and organizational boundaries. *Social studies of science, 35*(5), 703-722. Available at: http://www.jstor.org/stable/25046668.
- Gauthier, É. (1998). *Bibliometric analysis of scientific and technological research: a user's guide to the methodology*. Canada: Science and Technology Redesign Project, Statistics Canada.
- Glanzel, W. (2003). *Bibliometrics as a research field a course on theory and application of bibliometric indicators*. Nordic Research School of Library and Information Science.
- Griffin, Karin L. (2016) .Citation analysis for core journals in educational leadership. *Collection Building, 35* (1), 12-15.
- Gupta, K., & Rattan, G. K. (2013). *Citation Analysis of Information Research: An International Electronic Journal*. Library Philosophy and Practice, paper 1034.Rerieved from http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1034
- Hu, X., & Rousseau, R. (2009). A comparative study of the difference in research performance in biomedical fields among selected Western and Asian countries. *Scientometrics, 81*(2), 475-491.
- Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). *What is research collaboration? Research policy, 26*(1), 1-18. Available at: http://www.rvm.gatech.edu/bozeman/rp/ read/41407.pdf
- Kogut, B. (2000). The network as knowledge: Generative rules and the emergence of structure. *Strategic management journal, 21*(3), 405-425.
- Kovacic, N., Misak, A. (2004). Author self-citation in medical literature. *Canadian Medical Association Journal, 170*(13), 1929-1930.
- Liu, X., Bollen, J., Nelson, M. L., & Van de Sompel, H. (2005). Co-authorship networks in the digital library research community. *Information Processing & Management, 41*(6), 1462-1480.
- Lotka, Alfred J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences, 16*(12), 317–324.
- Marshakova, I. V. (1973). System of document connections based on references. *Nauchno-Tekhnicheskaya Informatsiya Seriya 2-Informatsionnye Protsessy I Sistemy, 1*(6), 3-8.
- Mayernik, M. S. (2012). Data citation initiatives and issues. Bulletin of the American Society for Information Science and Technology, 38(5), 23-28.
- Maz-Machado, A., Jiménez-Fanjul, N., & Adamuz-Povedano, N. (2014). *Spanish Journals of Education & Educational Research in the JCR: A bibliometric analysis of the citation*s. Library Philosophy and Practice (e-journal), Paper1121. Retrieved from http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1121
- Nwagwu, W. E. (2007). Patterns of authorship in the biomedical literature of Nigeria. *LIBRES Library and Information Science Research Electronic Journal, 17*(1), 4-28.
- Nicolaisen, J. (2007). Citation analysis. *Annual review of information science and technology, 41*(1), 609-641.
- Sen, B. K., & Zainab, A. N. (1996). Scientific periodicals in the University of Malaya Library-a bibliometric evaluation. *Malaysian Journal of Library & Information Science, 1*(2), 63-77.

- Schubert, A. (2002). The Web of Scientometrics. A statistical overview of the first 50 volumes of the journal. *Scientometrics, 53*(1), 3-20.
- Small, H. (1973). Co–citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 24*(4), 265-269.
- Smolinsky, L., & Lercher, A. (2012). Citation rates in mathematics: a study of variation by subdiscipline. *Scientometrics, 91*(3), 911-924.
- Tiew, W. (1997). Single journal bibliometric studies –a review. *Malaysian Journal of Library & Information Science, 2*(2), 93-114.
- Utap, K. W. A. (2008). *Single journal study of Malaysian journal of computer science: A bibliometric approach*. (MLIS Dissertation) Faculty of Computer science and Information Technology, University of Malaya.
- Vincent, A., & Ross, D. (2000). Citation analysis of the Decision Sciences journal. *Decision Line, 31*(1), 4-8.
- Vinkler, P. (1996). Model for quantitative selection of relative scientometric impac indicators. *Scientometrics, 36*(2), 223-236.
- Wang, F., Qiu, J., & Yu, H. (2012). Research on the cross-citation relationship of core authors in scientometrics. *Scientometrics, 91*(3), 1011-1033.
- Wiles, L., Olds, T., & Williams, M. (2010). Evidence base, quantitation and collaboration: three novel indices for bibliometric content analysis. *Scientometrics, 85*(1), 317-328.

پی‌نوشت‌ها

1. Scientometrics
2. Glänzel and Schubert
3. Wang, Qiu and Yu
4. citation behaviors
5. Ashman
6. Schubert
7. Hu and Rousseau
8. Arvanitis, Waast& Gaillard
9. Gauthie
10. scholarly communication
11. Borgman
12. Nwagwu
13. Sen and Zainab
14. Barnett, Huh, Kim & Park
15. Brughmans
16. Tiew
17. Utap
18. impact factor
19. Wiles , Olds & Williams
20. Gupta Rattan
21. Co-citation
22. Lotka's law
23. Maz-Machado, Jiménez-Fanjul & Adamuz-Povedano
24. Education & Educational Research
25. Journal Citation Report (JCR).
26. Karin L. Griffin
27. Glänzel
28. Borgman and Furner
29. پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) گزارش استنادی نشریات فارسی را هر سال در سایت http://jcr.isc.gov.ir/Login.aspx?Lan=fa منتشر می‌کند و اطلاعات بر اساس سال نشر و عنوان نشریه قابل بازیابی است. در این پژوهش به‌منظور تعیین خود استنادی و ارتباط آن با میانگین ضریب تأثیر اطلاعات از این پایگاه استخراج و در ستون‌ها درج گردید. آخرین سال نشر قابل بازیابی در این سایت تا زمان مطالعه ۱۳۹۳ است.
30. Small
31. Marshakova
32. Liu, Bollen, Nelson, & Van de Sompel
33. Density (matrix average)
34. Author self-citation
35. Journal self-citation
36. Kovacic and Misak
37. Core Journals.
38. Katz, J. S., & Martin, B. R
39. Collaborative research
40. Burt

خوانایی‌سنجی کتاب فارسی پایهٔ هفتم سال تحصیلی ۹۵-۹۶ به سه شیوهٔ فوگ، فرای و فلش

■ زهره صدیقی‌فر* ■ شهره سادات سجادی** ■ سید بهنام علوی مقدم***

چکیده:

مطالعهٔ حاضر با هدف بررسی سطح خوانایی کتاب فارسی پایهٔ هفتم سال تحصیلی ۹۶-۹۵ بر اساس سه شاخص خوانایی‌سنجی فوگ، فرای و فلش انجام گرفت. این مطالعه در پی دستیابی به این مهم بود که کتاب نام‌برده از نظر رعایت اصول برنامه‌ریزی محتوایی، تا چه میزان با فرمول‌های خوانایی‌سنجی مذکور مطابقت دارد. روش پژوهش، تحلیل محتوا به روش توصیفی و با استفاده از سه فرمول فوگ، فرای و فلش بود. پرسش‌هایی که این مطالعه به دنبال پاسخگویی به آن‌ها بود، از این قرار است:

۱. آیا قدرت خوانایی مطالب کتاب با قدرت خوانایی فراگیران پایهٔ هفتم دورهٔ اول متوسطه، از نظر ملاک‌های سطح سنی و سطح یادگیری مطابقت دارد؟ ۲. آیا مطالب و محتوای منبع مورد بررسی می‌تواند به‌صورت مستقل و بدون نیاز به معلم، آموزش داده شوند؟ ۳. آیا در تدوین مطالب کتاب مذکور، اصول برنامه‌ریزی درسی ازجمله اصل ساده به‌دشواری رعایت شده است؟ ۴. میزان خوانایی منبع مورد نظر، به‌وسیلهٔ فرمول‌های فلش، فوگ و فرای تا چه میزان بر یکدیگر انطباق دارد؟

در راستای پرسش‌های پژوهش، تجزیه‌وتحلیل داده‌های حاصل از محتواسنجی نشان داد که در کتاب فارسی پایهٔ هفتم سال تحصیلی ۹۶-۹۵:

۱. محتوای کتاب تناسبی با سطح هفتم ندارد. مطابق فرمول فرای، فوگ و فلش، سطح خوانایی این کتاب، در سطح دانشگاه و حتی مناسب برای بعد از دانشگاه است. ۲. ازآنجاکه دشواری مطالب بیش‌ازاندازه است، نمی‌تواند به‌صورت خودآموز مورد استفاده قرار گیرد. ۳. فرایند تنظیم مطالب از نظر تعداد جملات در بخش‌های ابتدایی، وسط و انتهایی نشان‌دهندهٔ این است که تا حدودی اصل ساده به‌دشواری مطابق شاخص فوگ رعایت شده ولی مطابق با معیارهای فلش و فرای، اصل مذکور رعایت نشده است. ۴. میزان خوانایی منبع مورد نظر، به‌وسیلهٔ فرمول‌های فلش، فوگ و فرای به میزان زیادی با یکدیگر مطابقت دارند.

کلید واژه‌ها: خوانایی‌سنجی، فارسی پایهٔ هفتم، فرمول خوانایی فوگ، فرای و فلش

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۹/۶ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۵/۹/۲۱ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۲/۱۸

*مربی مرکز آموزش زبان فارسی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین..... zohrehsedighifar@gmail.com
**دانشجوی دکترای زبان‌شناسی همگانی دانشگاه علامه طباطبایی، (نویسنده مسئول)..... shskp.linguistic@gmail.com
*** استادیار زبان‌شناسی همگانی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی..... behnamalavim@gmail.com

مقدمه

سالانه آموزش‌وپرورش صدها عنوان کتاب درسی برای استفاده کودکان، نوجوانان و جوانان این مرزوبوم منتشر می‌کند که در فرایند تولید و انتشار آن‌ها از معیارهای مختلفی استفاده می‌شود به نظر می‌رسد اغلب این معیارها کیفی و کلی بوده و از شفافیت کافی برخوردار نیستند. تعدادی از این کتاب‌ها توسط معلمین باتجربه و تعدادی دیگر به‌وسیله نویسندگان معتبر که تحصیلات و تخصص و مهارت نظری و فنی دارند نگارش می‌شود. دراین‌بین پرسش اساسی این است که در تدوین آن‌ها از چه معیارهایی می‌توان استفاده کرد؟ و چگونه می‌توان این معیارها را کمّی کرده، قضاوت در مورد محتواها را عینی نمود، و پشتوانه تغییرات و تجدیدنظرها را، با این همه هزینه مستقیم و غیرمستقیم، بر یافته‌های عینی و واقعی تحقیقات قرار داد؟ بررسی‌ها مشخص کرد شاخص‌هایی برای تحقق این مهم وجود دارد که شاید با مطالعه، جرح‌وتعدیل، استانداردسازی و اعتباربخشی بتوان از آن‌ها در این زمینه سود جست (فضل‌الهی و ملکی توانا، ۱۳۹۰).

ملکی ۱۳۸۱ (به نقل از شعبانی و معماری، ۱۳۹۲)، در پژوهشی که در باب تعیین خوانایی کتب دانشگاهی انجام داده، ابراز می‌کند، برنامه‌ریزان آموزشی بر این باورند که به همان اندازه که «چگونگی یادگیری اهمیت» دارد، «چه دانستن» نیز مهم است.

زیرا هر محتوای آموزشی مجموعه‌ای از مفاهیم و مهارت‌هاست که قبل از فعالیت‌های یادگیری، ارزشیابی و میزان تناسب آن با رشد فراگیران باید سنجیده شود. بنابراین، قابلیت یادگیری، در کنار اهمیت، اعتبار، علاقه، سودمندی و اعتبارپذیری یکی از معیارهای انتخاب محتواست.

در بحث اهمیت محتوای درسی در نظام آموزش‌وپرورش، الحسینی و مؤمنی (۱۳۹۰)، از کتاب‌های درسی به‌عنوان تأمین‌کنندهٔ اهداف آموزشیِ از قبل تعیین‌شده یاد کرده‌اند و عنوان می‌کنند، چنانچه در طی فرایند آموزشی نتیجه‌ای غیر از برنامهٔ مورد نظر به دست آید و یا متناسب با درک فراگیر نباشد، لزوم توجه و بازنگری مطالب مورد تدریس ضروری می‌نماید. همچنین، میرلوحی (۱۳۷۱) متذکر می‌شود که محتوای درسی عنصر اصلی و هستهٔ مرکزی برنامه‌های تعلیمی و تربیتی است و همواره مورد توجه فلاسفه، علما، مربیان تعلیم‌وتربیت و نظریه‌پردازان آموزش بوده است. این توجه ناشی از این حقیقت است که هر اندازه هم که اهداف تعلیم‌وتربیت عالی بوده و دقیق و مشخص شده باشد، بدون داشتن محتوای خوب و مناسب امکان تحقق این اهداف وجود نخواهد داشت.

از سوی دیگر آنچه به پژوهشگران در ارزیابی کیفی محتوای درسی یاری می‌رساند، تحلیل درست و استاندارد کتب درسی است. شعبانی (۱۳۸۶)، تحلیل و بررسی را ضرورتی برای محتوای مطالب آموزشی می‌داند و این تحلیل را به‌عنوان عامل کمک‌کننده به مؤلفان در تهیه و تدوین کتاب‌های درسی می‌داند که از طریق آن بتوانند تصمیم عاقلانه گرفته و بهترین را انتخاب کنند. شعبانی، می‌افزاید، به‌طور

مسلم، اگر محتوا – حتی در صورت تنظیم دقیق هدف‌ها – روش و وسیلهٔ مناسب آموزشی نداشته باشد، فعالیت‌های آموزشی هرگز نمی‌تواند فراگیر را به هدف برساند. بنابراین، از منظر وی، عدم کارایی برنامهٔ درسی، در بیشتر مواقع به دلیل نامناسب بودن محتوا یا چگونگی تنظیم و سازمان دادن آن است که یادگیری را مشکل و کم‌تر از حد انتظار می‌کند و به همین علّت است که سازمان محتوای برنامهٔ درسی اهمیت بسیاری داشته و در همین راستا تحلیل آن به اساتید و فراگیران، امکان نقد کتاب‌ها، جزوه‌ها و وسایل آموزشی را می‌دهد.

بیان مسئله

ارزیابی محتوای کتاب‌های درسی، علاوه بر کمک به افزایش کارایی و اثربخشی آن‌ها، می‌تواند تحقق مطلوب اهداف آموزشی را به دنبال داشته باشد. شناخت نقاط ضعف و قوت متون و محتوای کتاب‌ها در سیستم متمرکز آموزشی ما مطابق شاخص‌ها و تکنیک‌های علمی و تجربی (نه ذهنی)، و مبادرت به اصلاح، تعدیل، تکمیل و تجدیدنظر و طراحی مجدد ساختار آن‌ها، نقش اساسی در فرایند سیستماتیک آموزش و یادگیری، تسهیل و تعمیق و تسریع آن برای فراگیران و معلمین خواهد داشت. از طرف دیگر، توجه به کارایی شاخص‌ها، ارزیابی ضمنی اثربخشی و دادن اعتبار و درجهٔ قابل‌قبول به آن‌ها و استانداردسازی برای تعمیم و نهادینه کردن معیارها برای قضاوت در مورد محتواهای درسی به نظر یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است (فضل‌الهی و ملکی‌توانا، ۱۳۹۰). ملکی (۱۳۸۰)، قابلیت خوانایی و یادگیری محتوا را از نکات مهم در فرایند آموزش دانسته و عنوان می‌کند که اگر محتوا فاقد چنین قابلیتی باشد، فراگیر مطالب را، بدون درک، فقط حفظ خواهد کرد و پس از آزمون آن‌ها را به فراموشی خواهد سپرد. از نظر ملکی، چنین محتوایی به سرخوردگی فراگیر و عدم اعتمادبه‌نفس در وی منجر می‌شود. ملکی در جای دیگر به تجربیات وسیع برنامه‌ریزان درسی در انتخاب محتوا اشاره می‌کند و می‌گوید در صورت عدم انتخاب مناسب محتوای درسی، اگرچه ممکن است یادگیرنده چنین محتوایی را فراگیرد، لیکن یادگیری او در همان اندازه لفظی و سطحی باقی خواهد ماند؛ حال آنکه محتوا وسیله‌ای برای تحقق اهداف تعریف شده است (ملکی، ۱۳۸۳).

هر محتوای درسی مناسب باید با سطح فراگیران به لحاظ قابلیت‌های زبانی مطابقت داشته باشد. استفاده از کلمات نامفهوم، دشوار و یا طولانی مانع از یادگیری مطلوب می‌شود. بنابراین یکی از اهداف اصلی در تهیهٔ مواد آموزشی، افزایش امکان سهولت یادگیری فراگیران با بهره‌گیری از لغاتِ مناسب است. بنابراین، بی‌دلیل نیست که می‌گویند در فرایند یاددهی باید از جایی شروع کرد که مخاطب در آن قرار دارد، نه از جایی که انتظار داریم به آنجا برسد (رسولی و امیرآتشانی، ۱۳۹۰، ص.۱۷۲).

یارمحمدیان (۱۳۷۹)، ضمن بیان این مسئله که تحلیل محتوای کتب درسی به روش‌های مختلف، از

جمله، استفاده از ابزارهای فهرستی یا چک لیست‌ها و نیز فرمول‌های خوانایی‌سنجی صورت می‌گیرد، استفاده از فرمول‌های خوانایی‌سنجی متن را به‌عنوان یکی از روش‌های معروف معرفی کرده است که از آن برای تعیین میزان پیچیدگی زبانی متن استفاده می‌کنند. وی در شرح فرمول‌های خوانایی‌سنجی می‌افزاید، این فرمول‌ها با پردازش معیارهای کمّی واژه‌ها، جمله‌ها و بندها که در انتقال مفاهیم نقش اصلی را بر عهده دارند، به تجزیه‌وتحلیل محتوای یک نوشته یا متن، با هدف اندازه‌گیری درجهٔ خوانایی آن و سنجش میزان حرکت از سادگی به پیچیدگی می‌پردازند. شاخص‌های سنجش خوانایی اولیه بر مبنای سنجه‌های واژگانی و بعضاً نحوی به دست می‌آیند. ویژگی‌های واژگانی در عمل بر میزان سختی واژه تمرکز دارند و بر سه عامل تعداد واج‌ها، تعداد حروف و فراوانی واژه در متن استوارند. از مشهورترین و کاربردی‌ترین فرمول‌های خوانایی‌سنجی، فرمول رادولف فلش[1]، شاخص خوانایی رابرت گانینگ فوگ[2] و فرای[3] است.

از برآیند مباحث مطرح‌شده می‌توان نتیجه گرفت که تهیه و تدوین یک کتاب درسی که بتواند در سطح ملی مورد استفاده قرار بگیرد، کار چندان ساده‌ای نیست و در تألیف آن باید عوامل مختلفی از قبیل عوامل روان‌شناختی و زبان‌شناختی مور د توجه قرار گیرند. اگر بدون در نظر گرفتن چنین عواملی تنها به بعد آموزشی کتاب مورد نظر فکر کنیم به نتیجه‌ای جز دل‌زدگی و عدم یادگیری مفید دانش‌آموزان نخواهیم رسید

یکی از عوامل زبان‌شناختی که می‌تواند به تألیف درست متون آموزشی کمک شایانی بکند، توجه به پیچیدگی‌های زبانی، وا به‌بیان‌دیگر، سطح خوانایی متن است. با توجه به اهمیت تحلیل محتوایی کتب درسی که در سطور پیشین ذکر گردید، در این پژوهش قصد داریم به ارزیابی محتوایی کتاب فارسی پایهٔ هفتم، دورهٔ اول متوسطه سال تحصیلی ۹۶-۹۵، بر اساس روش‌های خوانایی‌سنجی که در سطرهای پیشین نام برده شد، بپردازیم. بدون تردید، نتایج این پژوهش می‌تواند برای برنامه‌ریزان آموزشی و مؤلفان کتب درسی مفید بوده و به رفع نواقص و نقاط ضعف کتب فارسی متوسطهٔ دورهٔ اول منجر گردد و در راستای بهبود کیفی و اثربخشی هر چه بیشتر این منابع در فراگیری دانش‌آموزان، گام بردارد.

پرسش‌های پژوهش

پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به پرسش‌های ذیل است:

۱. آیا قدرت خوانایی مطالب کتاب با قدرت خوانایی فراگیران پایهٔ هفتم دورهٔ اول متوسطه، از منظر ملاک‌های سطح سنی و سطح یادگیری مطابقت دارد؟

۲. آیا مطالب و محتوای منبع مورد بررسی می‌تواند به‌صورت مستقل و بدون نیاز به معلم، آموزش داده شود؟

۳. آیا در تدوین مطالب کتاب مذکور، اصول برنامه‌ریزی درسی، ازجمله اصل ساده به‌دشوار، رعایت شده است؟

۴. میزان خوانایی منبع مورد نظر، به‌وسیلهٔ فرمول‌های فلش، فوگ و فرای تا چه میزان بر یکدیگر انطباق دارد؟

پیشینهٔ پژوهش

۱. خوانایی

عابدی (۱۳۹۳)، خوانایی را مقیاسی برای نشان دادن میزان سهولت خواندن و فهمیدن نوشته‌ها تعریف کرده است و متنی را خوانا می‌داند که خوانندهٔ آن بتواند به‌صورت روان آن را بخواند و به‌آسانی مفهوم آن را درک کند. مطابق تعریف پژوهشگران دیگر همچون کارل[۴] (۱۹۸۷) و گراشر[۵] و همکاران (۲۰۱۴)، خوانایی به میزان سطح دشواری یا سهولت یک متن در درک خواننده اطلاق می‌گردد. دوبی[۶] (۲۰۰۴)، در کتاب اصول خوانایی بر این باور است که خوانایی را نباید با خوانا بودن حروف و واژه‌های متن اشتباه گرفت و در حقیقت این دو مفهوم کاملاً از یکدیگر متفاوت‌اند. وی خوانایی متن را عاملی کمک‌کننده در تعیین مخاطبان مناسب آن متن تلقی می‌نماید. از نظر لوری دو عامل بر خوانایی متن تأثیر می‌گذارد: ۱. واژگان،۲. دستور. از نظر وی، انتخاب واژگان معین و شیوهٔ چینش آن‌ها در درون جملات می‌تواند بر میزان دشواری متن تأثیر بگذارد (به نقل از کلیر[۷]، ۱۹۶۳). مارنل[۸] (۲۰۰۸، ص. ۱۲)، خوانایی را در بافت زبانی مطرح کرده و بر این باور است که منظور از خوانایی، قابل‌درک بودن یا قابل‌فهم بودن متن است و چن[۹] (۲۰۱۲)، خوانایی را میزان آسان فهمیده شده نوشته می‌داند.

۲. خوانایی‌سنجی

از منظر عابدی (۱۳۹۳)، سنجشِ خوانایی یکی از حوزه‌های پژوهشی مطالعاتِ خواندن و در پی یافتن احتمال موفقیت خواننده در خواندن و درک یک نوشته است که در این راستا، عوامل مؤثر در موفقیت خوانده شدن و فهمیده شدن متن را بررسی می‌کند. عابدی اضافه می‌کند، که هرچند مطابق نظر تسیکو، گرین لی، هورویتس، و شونباخ، ۲۰۰۰ خواندن مهارتی بسیار پیچیده است؛ اما به گفته رینر و پولاچک (۱۹۷۸)، افرادی که از عهدهٔ خواندن برمی‌آیند، آن را امری نسبتاً بدیهی فرض می‌کنند و نویسندگان هم تصور نادرستی از سطح آمادگی خواندن مردم دارند. لذا متونِ تولیدشده تناسب چندانی با سطح مخاطبان خود ندارند. در واقع، خروجی نهایی برای مخاطب به‌سادگی قابل‌فهم نیست و سرانجام، هنگامی که یک متن از سطح توانایی خواندن فرد دشوارتر باشد، خواننده از خواندن آن دست می‌کشد.

در سال ۱۹۲۳ نخستین فرمول سنجش خوانایی مطرح شد که با استقبال ناشران روبه‌رو گردید

و در مـــدت کوتاهی پس‌ازآن، بیش از ۲۰۰ فرمـــول دیگر با مؤلفه‌های مختلف پدید آمد. در پی انتقاداتی نیز به این فرمول‌ها وارد شد و در نتیجهٔ سنتز آن‌ها، آزمون‌های کلوز، عوامل برون‌متنی، مفهوم بازدهی خواندن، چگالی متن، سطح‌بندی متن و فرمول‌های جدید خوانایی مطرح گردید. هم‌زمان نهضت‌های زبان ساده، ساده‌نویسی و ... نیز به وجود آمدند. نتایج این مطالعات به‌سرعت در زمینهٔ ارتباطات جمعی، منابع آموزشی، خدمات عمومی، اسناد حقوقی و غیره کاربردهای خود را نشـــان داد. مطالعات کلاســـیک این حوزه در دهۀ ۱۹۳۰ با هدف تطبیق سطح متن با مخاطبان دانشجو و بزرگ‌سال انجام شد که به تحلیل‌های آماری ادبیات، ظهور فهرست‌های تکرار واژگان و تدوین فرمول‌های کلاسیک خوانایی انجامید (عابدی، ۱۳۹۳).

دوبی ۲۰۰۴ (به نقل از جلیلی، ۱۳۹۵) بیان می‌کند که پژوهش و پیشرفت در زمینهٔ فرمول‌های خوانایی به‌گونه‌ای محرمانه بود تا اینکه در دهۀ ۱۹۵۰، نویســـندگانی مانند رادولف فلش، جورج کلیـــر، ادگار دیل و جین چـــال، این فرمول‌ها و پژوهش‌های پشـــتیبانی‌کننده از آن‌ها را به بازار عرضه کردند. پس از ارائهٔ اولین فرمول خوانایی فلش، ناشران به‌سرعت دریافتند که این فرمول‌ها می‌تواند تعداد خوانندگان‌شان را ۴۰ تا ۶۰ درصد افزایش دهد. از این رو، پژوهشگران عرصه‌های مختلف ارتباط نیز به استفاده از آن در مطالعات‌شان پرداختند. دوبی اضافه می‌کند که پس‌ازآن، این فرمول‌ها به‌صورت گســـترده‌ای در روزنامه‌نگاری، پژوهش، بهداشت و سلامت، حقوق، بیمه، و صنعت به کار گرفته شدند و حتی ارتش ایالات متحدهٔ آمریکا، خود، فرمول‌هایی را برای مطالب آموزشی فنی ایجاد نمود. این روند ادامه یافت، به‌نحوی‌که تا دهۀ ۱۹۸۰، دویست فرمول ایجادشد و بیـــش از هزار پژوهش در زمینهٔ فرمول‌های خوانایی که مؤید روایی نظری و آماری قوی آن‌ها بود، به چاپ رسید.

۳. پژوهش‌های پژوهشگران داخلی و خارجی مبتنی بر خوانایی‌سنجی متون

در اینجا لازم اســـت با برخی از پژوهش‌ها در باب بررســـی خوانایی در متون نوشته‌شده به زبان فارسی توسط ایرانیان آشنا شویم و سپس به پژوهش‌های خوانایی‌سنجی صورت گرفته در زبان‌های دیگر از سوی غیرایرانیان، اشاره کنیم.

۳.۱. پژوهش‌های داخلی

اثرگله، اســـماعیلی، رحیمی و محمدی (۱۳۹۵)، در مطالعه‌ای، میزان ســـطح خوانایی کتاب فارسی ششم ابتدایی را مورد بررسی قرار داده‌اند تا تفاوت‌های سطح خوانایی کتاب فارسی ششم ابتدایی را از نظر میزان تناسبِ متون با سطح سنی و درک و فهم دانش آموزان بسنجند، و همچنین از نظر آموزش مستقل (خودآموزی)، سطح فشار روانی و آموزشی را نیز مشخص کنند. انتخاب روش پژوهش اینان بر اســـاس تحلیل محتوا و با استفاده از فرمول خوانایی گانینگ و کلوز بوده

اســـت. جامعهٔ آماری نیز محتوای کتاب فارسی ششم ابتدایی بوده که در روش گانینگ سه نمونهٔ صدکلمه‌ای از ابتدا، وسط و پایان کتاب و در روش کلوز پنج درس آخر کتاب انتخاب شده است. در این پژوهش، برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از روش‌های آماری میانگین و جدول فراوانی و مقدار ســـطح خوانایی گانینگ و کلوز استفاده کرده‌اند. یافته‌های تحقیق آنان بیانگر این است که کتاب فارسی ششم ابتدایی متناسب با سطح سنی و درک و فهم دانش آموزان این مقطع تحصیلی نیست و لذا فراگیران توان مطالعه و درک صحیح مطالب را ندارند و متن برای آن‌ها دشوار است.

زندیه، امینی‌گیلوان، فضل‌الهی و حیدری (۱۳۹۴)، به ارزیابی و ســـنجش خوانایی کتاب علوم اجتماعی پایهٔ ششـــم ابتدایی بر اساس شاخص‌های فلش و لافلین پرداخته‌اند. نمونهٔ تحقیق آنان شامل سه بخش ۱۰۰ کلمه‌ای از ابتدا، وسط و انتهای کتاب علوم اجتماعی پایهٔ ششم ابتدایی بود که به‌صورت تصادفی ســـاده انتخاب شده بود. آنان در تحلیل محتوا از روش‌های توصیفی و دو شاخص ارزیابی سطح خوانایی فلش و لافلین استفاده کرده‌اند. تجزیه‌وتحلیل اطلاعات نشان داد که اولاً بر اساس فرمول فلش، کتابِ علوم اجتماعیِ پایهٔ ششم ابتدایی بسیار دشوار بوده و متناسب با درجهٔ آموزش رســـمی اواخر دانشگاه است. ثانیاً بر اساس فرمول لافلین سطح کلاسی و سطح سنی کتاب علوم اجتماعی پایهٔ ششم ابتدایی متناسب با سن دانش‌آموزان این پایه نیست.

دشـــتی، زنگی و سروش (۱۳۹۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی و سنجش خوانایی کتاب هدیه‌های آسمان پایهٔ ششـــم ابتدایی، بر اساس سه فرمول فلش، فرای، گانینگ» به‌دنبالِ ارزیابی و ســـنجش خوانایی این کتاب بر اساس سه شاخص بوده‌اند. آن‌ها در تحلیل محتوا از روش‌های توصیفی اســـتفاده کرده و با استفاده از سه شاخص ارزیابی سطح خوانایی فلش، فرای و گانینگ محتوا را تحلیل نموده‌اند. جامعهٔ آماری، محتوای کتاب هدیه‌های آســـمان پایهٔ ششم ابتدایی بود کـــه ۹ نمونهٔ صدکلمه‌ای از ابتدا، وســـط و پایان کتاب را به‌عنوان نمونـــه انتخاب کرده‌اند. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها نیز از روش‌های آماری میانگین و جدول فراوانی و مقدار ســـطوح خوانایی سه‌گانه بهره‌گیری شده است. تجزیه‌وتحلیل اطلاعات نشان می‌دهد: اولاً اصل ساده به‌دشواری در تنظیم محتوای مطالب کتاب رعایت نشـــده است و بخش ابتدایی کتاب از بقیه بخش‌ها دشوارتر است. ثانیاً قدرت خوانایی، سطح کلاسی و سطح سنی مطالب نسبت با کلاس ششم تناسب ندارد. از لحاظ توصیف سبک، سطح مطالب بررسی‌شده ساده و از نظر هجاها، طول کلمات خیلی زیاد بوده و نسبت به خوانایی فراگیران کلاس ششم خیلی دشوار است.

پیرایش (۱۳۹۳) در پایان‌نامهٔ کارشناســـی ارشد خود با عنوان «تحلیل محتوای متن کتاب‌های «بخوانیم» و «بنویســـیم» پایهٔ چهارم ابتدایی در سال ۹۲- ۹۳ بر اساس فرمول خوانایی گانینگ و فرای» پس از بررســـی ۲۲ درس از کتاب «بخوانیم» در ۱۹۲ صفحه، و کتاب «بنویســـیم» شـــامل ۲۲ درس در ۱۲۸ صفحـــهٔ پایـــهٔ چهارم ابتدایی، به این نتایج دســـت یافته اســـت که متنِ کتابِ

«بخوانیم» بر اساس فرمول گانینگ در حد توانایی دانش آموزان پایهٔ چهارم ابتدایی است ولی متن کتاب «بنویسیم» بر اساس همین فرمول پایین‌تر از توانایی دانش‌آموزان این پایه است. متن کتاب «بخوانیم» بر اســـاس روش فرای در حدود توانایی دانش آموزان پایهٔ چهارم ابتدایی بوده و متن کتاب «بنویسیم» بر اســـاس این روش پایین‌تر از توانایی دانش‌آموزان پایهٔ مزبور است. همچنین تصاویر کتاب «بخوانیم» پایهٔ چهارم ابتدایی دارای اعتبار کافی نیست ولی تصاویر کتاب «بنویسیم» این پایه دارای اعتبار کافی اســـت. به‌طورکلی متن کتاب «بخوانیم» و کتاب «بنویسیم» پایهٔ چهارم ابتدایی دشوار است.

فضل‌الهی و ملکی‌توانا (۱۳۹۰)، در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی و ســـنجش خوانایی کتاب علوم پایه ســـوم ابتدایی بر اســـاس ۵ فرمولِ فرای، گانینگ، فلش، لافلین و کلوز» به ارزیابی و ســـنجش خوانایی کتاب علوم پایهٔ سوم ابتدایی بر اساس ۵ شـــاخص پرداخته و میزان پایبندی محتوای آن به رعایت اصول برنامه‌ریزی در تنظیم ساختار را سنجیده‌اند. در تحقیق آن‌ها ارزیابی ســـطح خوانایی نشان داد که اصل ســـاده به‌دشواری در تنظیم محتوای کتاب رعایت نشده است. همچنین قدرت خوانایی، سطح کلاسی و سطح سنی مطالب نسبت با کلاس سوم تناسب ندارد و از لحاظ سبک نیز سطح مطالب بسیار دشوار و تخمین آن برحسب درجه‌های آموزش رسمی در حد بسیار بالایی است. در آخر، محتوای کتاب استرس‌زاست و توانایی آموزش مستقل را ندارد.

قندیل (۱۳۸۴) در پایان‌نامهٔ خود به بررسی و تحلیل کمّی متن کتاب «فارسیِ بخوانیم» پایه‌های اول، دوم و سوم ابتدایی با استفاده از فرمول دیانی پرداخته است. یافته‌های تحقیق وی حاکی از آن است که سطح خوانایی «فارسی بخوانیم» پایه اول: ۹۷/۳، پایه دوم ۹٤ و پایه سوم ۹۳/۷ می‌باشد که بر اساس جدول دشـــواری / سادگی متون فارس ارائه‌شده توسط محمدحسین دیانی در حد سال اول راهنمایی است. پژوهشگر در پایان خاطرنشان کرده است که نتایج نشان‌دهندهٔ دشواری نسبی متون مورد بررسی است که دلیل آن بالا بودن هجاهای موجود در برخی از دروس است.

شیخ‌زاده (۱۳۸۷)، در مقاله‌ای تحت عنوان «تحلیل محتوای سطح خوانایی کتاب‌های بخوانیم چهارم و پنجم ابتدایی بر اساس شاخص سطح خوانایی گانینگ» به مقایسهٔ سطح خوانایی کتاب فارسی چهارم ابتدایی با کتاب فارسی پنجم ابتدایی پرداخته است تا نشان دهد میزان تناسب متون با سطح توانایی دانش آموزان چگونه است. نتایج مطالعهٔ او حاکی از این است که هر دو متن از نظر سطح خوانایی، بالاتر از سطح توانایی دانش آموزان است.

۳.۲. پژوهش‌های خارجی

چارزینســـکا[۱۰] و دبوفســـکی[۱۱] (۲۰۱۵)، به ســـنجش میزان درک مطلب به‌وسیلهٔ آزمون‌های چندگزینه‌ای، روش کلوز، و پرســـش‌های باز و رابطهٔ این درک با سطح دشواری محاسبه‌شده بر اســـاس فرمول پیسارک پرداخته‌اند. دستاوردهای تحقیق که با هدف دقت‌سنجیِ فرمول خوانایی

پیسارِک در ارزیابی میزان دشواری متون نوشته‌شده، حاکی از دقّت نسبی و کارایی فرمول پیسارِک است. این پژوهشگران در پایان، راه‌کارهایی نیز برای بهبود این فرمول پیشنهاد داده‌اند.

همفریز[۱۲] و همفریز (۲۰۱۳)، سطح خوانایی ۲۲ مقالهٔ مربوط به مجلات موسیقی را که برای افراد دارای مدرک کارشناسی یا دانشجویان این مقطع نوشته شده است مورد بررسی قرار داده‌اند. رهیافت مطالعهٔ آن‌ها این بود که میانگین سطح خوانایی این مقالات، تقریباً در حد آغاز سال دوم دبیرستان بوده و با توجّه به اینکه سطح مطالعهٔ بیشتر افراد، از سطح علمی‌ای که در آن قرار دارند، پایین‌تر است و نیز تمایل به خواندن مطالب ساده‌تر دارند، سطح خوانایی این مقالات را مناسب برآورد کرده‌اند.

چن (۲۰۱۲)، میزان خوانایی سه کتاب کودک را به‌وسیلهٔ سه ابزار یعنی، فرمول موجود در پردازشگر مایکروسافت، نرم‌افزار محاسبهٔ خوانایی در اینترنت و محاسبهٔ دستی سنجیده و در پایان نتایج حاصل از این سه ابزار را با یکدیگر مقایسه کرده است. دستاوردهای این مطالعه حاکی از آن است که نمرات خوانایی حاصل از سه ابزار مورد بررسی، با یکدیگر کمی تفاوت داشتند، هرچند سطح‌بندی خوانایی به‌دست‌آمده از هر سه روش، برای هر سه کتاب یکسان و نیز خوانایی‌سنجی از طریق پردازشگر مایکروسافت آسان‌ترین روش نسبت به دو ابزار دیگر بوده است.

روش‌شناسی پژوهش

در این بخش، به معرفی منبع مورد پژوهش می‌پردازیم و سپس دربارهٔ ابزارهای پژوهش که عبارت‌اند از سه فرمول خوانایی‌سنجیِ فوگ، فرای و فلش، توضیح خواهیم داد.

۱. منبع مورد پژوهش

منبعی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته، کتابِ فارسی پایهٔ هفتم دورهٔ اول متوسطه در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ است. بر اساس گفتهٔ مؤلفان، این کتاب پس از اعمال تغییراتی، منطبق بر آخرین دستاوردهای آموزشی در حوزهٔ آموزش است؛ لذا از این حیث می‌تواند حائز اهمیت می‌باشد.

۲. ابزار پژوهش

ازآنجاکه برای یافتن پاسخ پرسش‌های ۱ تا ۴ این مقاله، نیازمند سه فرمول فوگ، فرای و فلش هستیم، لذا برای سنجش خوانایی، میزان دشواری، تناسب محتوای کتاب با سن دانش‌آموزان و خودآموز بودن کتاب از این فرمول‌ها استفاده نموده‌ایم. هرچند در این سال‌ها فرمول‌های دیگری نیز پا به عرصهٔ خوانایی‌سنجی گذاشته‌اند، اما این فرمول‌ها همچنان از پرکاربردترین و معروف‌ترین فرمول‌ها در این زمینه به شمار می‌روند. یکی از روش‌های سنجش اعتبار فرمول‌های سنجش سطح

خوانایی، مقایســـه نتایج حاصل از بررسی روش‌هاست. قادری مقدم و سبحانی‌نژاد (۱۳۹۵) اذعان کرده‌اند که دو روش فلش و فرای همسویی دارند و روش گانینگ را تا حد زیادی مطابق با آن دو دانسته‌اند. ایشان پیشنهاد کرده‌اند برنامه‌ریزان درسی در خصوص سنجش سطح خوانایی کتاب‌های درســـی، از دو روش فلش و فرای که در عمل نتایج متعارف‌تر و همســـوتری با ســـایر یافته‌ها در خصوص انطباق سطح خوانایی کتاب‌های درسی ارائه می‌کند، استفاده نمایند. بنابراین محققان در این مقاله از این فرمول‌ها بهره برده‌اند. در ادامه به معرفی کوتاه هریک از این فرمول‌ها می‌پردازیم.

۲.۱. فرمول فوگ

یکی از فرمول‌های شناخته‌شـــده در امر خوانایی‌سنجی، فرمول رابرت گانینگ فوگ (۱۹۵۲) است که به فرمول خوانایی‌سنجی فوگ مشهور است. در این روش، از تعداد واژه‌ها و جمله‌های متن برای محاسبهٔ میانگین طول جمله‌ها استفاده می‌شود. گانینگ، واژه‌هایی را که دارای سه هجا یا بیشتر باشند در زمرهٔ واژه‌های سخت دسته‌بندی نموده است. یکی از ویژگی‌های این فرمول آن است که می‌تواند مطالب و محتوای درسی را با توجه به پایه‌های تحصیلی، سطح‌بندی کند چراکه شاخصه‌هایی که فوگ برای تعیین سطح متون انتخاب نموده است، به‌صورت عددی ۱، ۲، ۳، و.. هستند که در حقیقت معادل سال اول، سال دوم و سال سوم تحصیلی است (فضل‌الهی، ۱۳۷۴). چگونگی تعیین سطح خوانایی از طریق این فرمول به شرح ذیل است:

گام ۱. به‌صورت تصادفی، یک نمونهٔ صد واژه‌ای از ابتدا، یک نمونهٔ صد واژه‌ای از وســـط و یک نمونهٔ صد واژه‌ای از انتهای کتاب یا محتوای مورد نظر انتخاب می‌کنیم.

گام ۲. تعداد جمله‌های موجود در هریک از نمونه‌های صد واژه‌ای را حساب می‌کنیم.

گام ۳. طول متوســـط جمله‌ها را به‌وســـیلهٔ تقســـیم تعداد واژه‌ها بر تعداد جملات به دست می‌آوریم.

گام ۴. تعداد واژه‌های سه‌هجایی و بیشتر از سه هجا را که از منظر فوگ واژهٔ دشوار محسوب می‌شوند، در هریک از متون نمونه مشخص می‌نماییم.

گام ۵. حاصل‌جمع تعداد واژه‌های دشوار و میانگین واژه‌ها را در عدد ۰٫۴ محاسبه می‌کنیم.

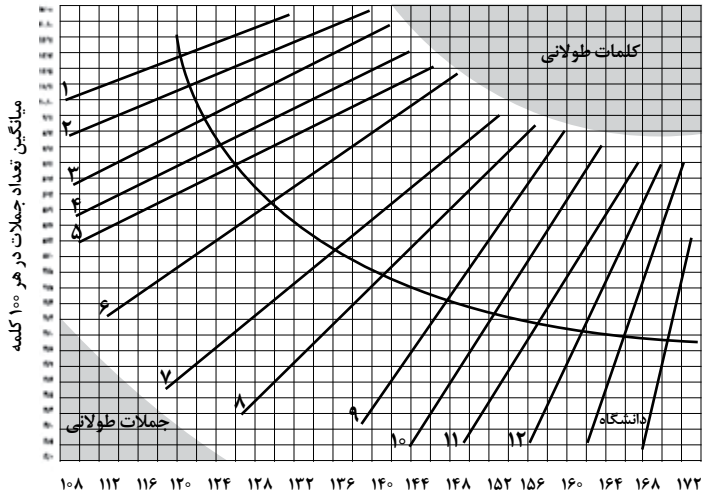
باید توجه داشت که هر یک از گام‌های ۱ تا ۶ باید برای هریک از متون نمونه، به‌صورت جداگانه محاسبه گردد.

گام ۶. میانگین نتایج هریک از نمونه‌ها را به دست می‌آوریم.

گام ۷. عدد حاصل‌شـــده در گام ۶ نشـــانگر این مهم است که محتوای مورد بررسی، مناسب کدام‌یک از پایه‌های تحصیلی آموزش‌وپرورش است.

۲.۲. فرمول فرای

روش فرای در سال ۱۹۵۱، توسط ادوارد بی فرای، بر اساس دو اقدام سادهٔ ریاضی؛ شمارش هجاها یا سیلاب‌ها و شمارش جملات مطرح شد. هدف از این کار، تخمین سطح خوانایی کتب درسی، تعیین فرایند تنظیم محتوای کتاب‌های درسی در رعایت اصل تنظیم مطالب از ساده به دشوار، و تعیین سطح کلاسی مطالب مطابق پایه‌های تحصیلی رسمی آموزش‌وپرورش (اول تا دوازده)، است. فرای معتقد بود هر چه طول کلمات و جملات کوتاه‌تر باشد، یادگیری و یادآوری آن برای فراگیر ساده‌تر و سریع‌تر اتفاق می‌افتد. به‌عبارت‌دیگر، طول جملات و کلمات قدرت خوانایی مطالب را تعیین می‌کند. از طرف دیگر، مطالب باید طوری سازمان داده شود که مطالب قبلی زمینه‌ساز تسهیل یادگیری مطالب جدید و آتی شود و ساختار آن از ساده شروع شده و رفته‌رفته به سمت دشواری یا پیچیده شدن حرکت کند (فضل‌الهی، ۱۳۸۹). فرای برای آزمون خوانایی خود، یک نمودار ارائه داده است. این نمودار با بهره‌گیری از دو متغیر میانگین تعداد جملات و میانگین تعداد هجاها، سطح خوانایی را مشخص می‌کند. در شکل (۱)، نمودار خوانایی فرای نشان داده شده است:



میانگین تعداد هجاها در هر ۱۰۰ کلمه

مراحل سنجش خوانایی به‌وسیلهٔ نمودار فوق به ترتیب ذیل است:

۱. انتخاب نمونه‌های ۱۰۰ واژه‌ای

۲. یافتن y (محور عمودی)؛ میانگین تعداد جملات در هر ۱۰۰ واژه

۳. یافتن x (محور افقی)؛ میانگین تعداد هجاها در هر ۱۰۰ واژه

۴. تعیین منطقهٔ تلاقی دو محور در داخل نمودار، به‌عنوان سطح خوانایی متن (جلیلی، ۱۳۹۵).

۲.۳. فرمول فلش

این شاخص در سال ۱۹۴۸ به‌منظور تعیین سطح سادگی یا دشواری و ضریب سادگی مطالب درسی توسط رادلف اف فلش ارائه گردید. این فرمول، بر اساس دو عامل زبانی، یعنی طول متوسط جمله و تعداد هجاها طراحی شده است (دیانی، ۱۳۷۹، ص ۱۲). فرایند و مراحل ارزیابی و تعیین سطح خوانایی یعنی درجهٔ سادگی مطالب درسی، به ترتیب زیر می‌باشد (ص ۱۱):

۱. انتخاب سه نمونهٔ یک‌صد کلمه‌ای از بخش‌های ابتدایی، وسطی و انتهایی کتاب درسی به‌صورت تصادفی
۲. تعیین طول کلمات از طریق شمارش تعداد سیلاب‌ها در کلمه‌های انتخاب‌شده؛
۳. شمارش تعداد جملات موجود در یک‌صد کلمهٔ اول، دوم و سوم
۴. تعیین طول متوسط جملات از طریق تقسیم تعداد کلمات به تعداد جملات کامل هر متن یک‌صد کلمه‌ای
۵. محاسبه میانگین طول کلمات و میانگین طول متوسط جملات سه متن یک‌صد کلمه‌ای
۶. ضرب میانگین طول کلمات (تعداد هجاها) در عدد ثابت ۰/۸۴۶
۷. کسر کردن حاصل‌ضرب بند ۶ از عدد ثابت ۲۰۶/۸۳۵
۸. ضرب کردن متوسط طول جملات در عدد ۱/۰۱۵؛
۹. کم کردن حاصل‌ضرب از باقی‌مانده محاسبات بند ۷
۱۰. عدد به‌دست‌آمده را در جدول شمارهٔ ۱ قرار داده و درجهٔ سادگی یا دشواری کتاب را تعیین می‌کنیم.

البته بر اساس جدول، می‌توان تحلیل‌های مختلفی به‌صورت جداگانه برای هر متن از کتاب انجام داد. در جدول شمارهٔ (۱)، چگونگی توصیف دشواری/ سادگی فلش را ملاحظه می‌کنید.

جدول ۱ دشواری/ سادگی نوشته‌های فلش، (دیانی، ۱۳۷۹)

توصیف سبک	تعداد کلمات در هر جمله	معدل تمام هجاها در یک‌صد کلمه	درجهٔ سادگی نوشته	تخمین خوانایی برحسب درجات آموزش رسمی
بسیار ساده	کمتر از ۹	کمتر از ۱۲۴	۹۰-۱۰۰	پنجم
ساده	۱۱	۱۳۱	۸۰-۹۰	ششم
قدری ساده	۱۴	۱۳۹	۷۰ -۸۰	هفتم
معمولی	۱۷	۱۴۷	۶۰ -۷۰	هشتم تا نهم
قدری دشوار	۲۱	۱۵۵	۵۰-۶۰	دهم تا یازدهم
دشوار	۲۵	۱۶۷	۳۰- ۵۰	اوایل دانشگاه
بسیار دشوار	۲۹ و بیشتر	۹۲ یا بیشتر	۰- ۳۰	کارشناسی (لیسانس)

۳. ارزیابی خوانایی‌سنجی

در این بخش از پژوهش به بیان یافته‌های حاصل از فرمول‌های خوانایی‌سنجی می‌پردازیم. شایان‌ذکر است ازآنجاکه یکی از پرسش‌های تحقیق حاضر، بررسی میزان انطباق سطوح خوانایی به‌دست‌آمده از سه فرمول فوگ، فرای و فلش بود، لذا می‌بایست سه متن صد واژه‌ای که به‌صورت تصادفی از ابتدا، وسط و انتهای کتاب مورد بررسی انتخاب شدند، برای هریک از فرمول‌ها یکی باشند.

۳.۱. چگونگی محاسبه

همان‌طور که گفته شد، سه متن صد واژه‌ای از ابتدا، وسط و انتهای کتاب فارسی پایهٔ هفتم به‌صورت تصادفی انتخاب شد، سپس بر اساس دستورالعمل محاسبهٔ خوانایی هریک از فرمول‌ها، سطوح خوانایی به دست آمد. در پیشینهٔ پژوهش عنوان گردید که این فرمول‌ها به زبان انگلیسی و مطابق با ویژگی‌های زبانی و پیکرهٔ واژگانی این زبان طراحی شده و در طی این سال‌ها کارایی این فرمول‌ها به اثبات رسیده است. هرچند این فرمول‌ها در ایران و در متون نوشته‌شده به زبان فارسی نیز مورد استفاده قرار گرفته‌اند، اما پژوهشگران، در فرایند تحلیل، به مواردی برخورد می‌کردند که جواب متقنی برای چگونگی تحلیل و محاسبهٔ آن‌ها نداشتند و نشانگر عدم کارایی این فرمول‌ها در فارسی و تناسب آن‌ها با ساخت زبان فارسی بود. جلیلی (۱۳۹۵) نیز در پژوهش خود در باب خوانایی‌سنجی کتب آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان به تعدادی از این موارد دست یافته است. لازم به ذکر است در پژوهش حاضر مطابق شیوه‌ای که جلیلی (۱۳۹۵) در مواجهه با این‌گونه موارد خاص اتخاذ کرده است عمل شد. این موارد بدین شرح است:

۱. تأثیر کسرهٔ اضافه در زبان فارسی بر تعداد هجاهای یک متن (حذف کسره، تعداد هجاها را کاهش، و حفظ آن تعداد هجاها را افزایش می‌دهد). این پژوهشگر در ادامه بیان می‌کند که به دلیل رعایت مسائل روش تحقیق، مطابق با اصل فرمول‌ها، هجاهای هر واژه بدون اتصال به واژه‌های دیگر شمارش شد.

۲. حرف «ی» موسوم به «یای نکره» (یا هر عنوان دیگر)؛ اگر این «ی» تبدیل به حرف یک گردد، یک واژه و متعاقباً یک هجا افزوده می‌گردد (مثال» مرد نابینایی= یک مرد نابینا)؛ جلیلی در این پژوهش، «ی» را هم یک واژه و هم یک هجا محسوب کرده است.

۳. واژه‌هایی که اگر با نیم‌فاصله یا بدون فاصله تایپ شوند، در فارسی باید یک واژه محسوب شوند؛ مانند واژه‌های درعین‌حال؛ ازاین‌رو، آنجا/ آن‌جا، و غیره، و مصدرهای افعال (مانند کار کردن یا کارکردن). جلیلی می‌افزاید که، به همان دلیل مطرح‌شده در مورد نخست، در پژوهش، فاصلهٔ واژه‌ها از یکدیگر، ملاک مستقل بودن آن‌ها محسوب شده؛ و این مثال را

ارائه می‌کند: «درعین‌حال» به دلیل جدانویسی، به‌عنوان سه واژه در نظر گرفته شده است.

۴. تأثیر نوع خوانش‌ها بر هجابندی برخی واژه‌ها؛ مانند واژهٔ «پادشـــاه» که بســـته به نوع خوانش، دو یا ســـه هجا دارد: /pad*shah/ یا /pa*de*shah/؛ جلیلی (۱۳۹۵)، تلفّظ خود را مبنای کار قرار داده است.

۵. تفاوت خوانش برخی بندها یا واژه‌ها در فارسی گفتاری و نوشتاری/ رسمی

۶. جمله‌های نوشته‌شـــده به شـــکل صفت مفعولی یا فاعلی؛ پژوهشـــگر عنوان کرده است که مشـــخص نیست در زبان فارســـی این جمله‌ها را باید یک جملهٔ مستقل دانست یا متصل به همان فعل آخر که وی در پژوهش خود، به‌عنوان یک جملهٔ مســـتقل محســـوب کرده است (جلیلی، ۱۳۹۵).

۳.۲. خوانایی‌سنجی با استفاده از فرمول فلش

جدول ۲ اطلاعات برگرفته از کتاب فارسی پایهٔ هفتم برای تعیین سطح خوانایی به‌وسیلهٔ فرمول فلش

نمونه متن‌های انتخاب‌شده	تعداد جمله‌ها	میانگین طول جمله‌ها	ضرب‌در عدد ۱/۰۱۵	تعداد هجاها	ضرب‌در عدد ۰/۸۴۶	نتیجهٔ محاسبه طبق فرمول فلش
متن اول (درس چهارم)	۱۵	۶/۶۶	۶/۷۵	۳۰۵	۲۸۵/۰۳	۴۴/۴۴۵
متن دوم (درس نهم)	۱۴	۷/۱۴	۷/۲۴	۲۳۲	۱۹۶/۲۷۲	۴/۲۲
متن سوم (درس شانزدهم)	۱۲	۸/۳۳	۸/۴۵	۲۷۵	۲۳۲/۶۵	۱۷/۳۶
مجموع	۴۱	۲۲/۱۳	۲۲/۴۴	۸۱۲	۶۸۶/۹۵	۶۶/۰۲۵
میانگین	۱۳/۶۶	۷/۳۷	۷/۴۷	۲۷۰/۶۶	۲۲۸/۹۸۴	۲۲

همان‌طور که از جدول بالا برمی‌آید، میانگین تعداد جملات برای ســـه نمونه متن یک‌صد کلمه‌ای، ۱۳/۶۶، میانگین طول جمله‌ها ۷/۳۷، میانگین تعداد هجاها ۲۷۰/۶۶ اســـت. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها نشان می‌دهد:

الف. تعداد جملات متن اول ۱۵، متن دوم ۱۴ و متن سوم ۱۲ است؛ بنابراین رابطهٔ ذیل برای مقایسهٔ تعداد جملات مطرح است:

تعداد جملات متن اول< تعداد جملات متن دوم< تعداد جملات متن سوم

بر اساس تحلیل مربوط به فرمول فلش، هرچه تعداد جملات بیشتر باشد، لذا متن ساده‌تر است. بنابراین، متن اول که از متن‌های ابتدایی کتاب به‌صورت تصادفی انتخاب شد، از متن دوم انتخاب شده از وسط کتاب و متن دوم نیز از متن سوم که از انتهای کتاب انتخاب گردید، ساده‌تر است و اصل سادگی به‌دشواری رعایت گردیده است.

ب. میانگین سطح خوانایی نمونه متن‌های منتخب صد واژه‌ای از کتاب فارسی پایهٔ هفتم دورهٔ اول متوسطه، عدد ۲۲ است. مطابق جدول (۱)، این عدد نشان‌دهندهٔ سطح بسیار دشوار است، این در حالی است که چنانچه بخواهیم سطح خوانایی متن‌ها به‌وسیلهٔ فرمول فلش را به‌صورت جداگانه بررسی نماییم، برای متن اول (درس چهارم)، سطح خوانایی دشوار و متناسب با اوایل دورهٔ کارشناسی یا لیسانس، برای متن دوم (درس نهم) بسیار دشوار و برای متن سوم (درس شانزدهم) بسیار دشوار و مناسب برای دورهٔ کارشناسی در نظر گرفته می‌شود. به‌طورکلی و با توجه به میانگین حاصلهٔ ۲۲، باید گفت که کتاب مورد نظر برای دورهٔ کارشناسی مناسب است.

ج. تعداد هجاهای متن اول، ۳۰۵ هجا، برای متن دوم ۲۳۲ هجا و برای متن سوم ۲۷۵ هجا می‌باشد. بین هریک از متن‌ها، رابطهٔ ذیل برقرار است:

تعداد هجاهای متن سوم< تعداد هجاهای متن اول< تعداد هجاهای متن دوم

ازآنجاکه در تحلیل فلش، هر چه تعداد هجاهای متن بیشتر باشد، واژه‌های متن سخت‌تر است، لذا می‌توان گفت متون بررسی‌شده از اصل تنظیم ساده به دشوار پیروی نکرده است، به‌گونه‌ای که متن دوم از متن اول ساده‌تر است.

۳.۳. خوانایی‌سنجی با استفاده از فرمول فوگ

در این بخش به سنجش سطح خوانایی کتاب مورد نظر از منظر فرمول فوگ می‌پردازیم. برای تعیین قدرت خوانایی مطالب و محتوای کتاب، سه نمونهٔ یک‌صد کلمه‌ای به‌صورت تصادفی از ابتدا، وسط و انتهای کتاب انتخاب و تعداد جملات هر کدام شمارش شد. سپس با تقسیم تعداد کلمات هر متن انتخاب‌شده به تعداد جملات، متوسط طول جملات محاسبه شد. در ادامه تعداد کلمات دشوار (کلماتی که سه هجا یا بیش از سه هجا داشتند) شمرده شده و متوسط طول جملات با تعداد کلمات دشوار جمع گشت و حاصل آن در عدد ۰/۴ ضرب شد. مطابق اطلاعات جدول، میانگین تعداد جملات در نمونه‌های انتخاب‌شده، ۷/۳۷ و میانگین تعداد واژه‌های دشوار ۴۸/۶۶ است. همان‌طور که در جدول (۳) نیز مشخص است، میانگین نمرهٔ خوانایی سه نمونه متن صدکلمه‌ای کتاب مورد پژوهش، ۲۲/۴۱ است.

جدول ۳ اطلاعات برگرفته از کتاب فارسی پایهٔ هفتم برای تعیین سطح خوانایی به‌وسیلهٔ فرمول فوگ

نمونه متن‌های انتخاب‌شده	تعداد جمله‌ها	میانگین طول جمله‌ها	تعداد واژه‌های دشوار	حاصل جمع دو ستون	ضرب‌در ۰/۴
متن اول (درس چهارم)	۱۵	۶/۶۶	۵۵	۶۱/۶	۲۴/۶۶
متن دوم (درس نهم)	۱۴	۷/۱۴	۳۹	۴۶/۱۴	۱۸/۴۵
متن سوم (درس شانزدهم)	۱۲	۸/۳۳	۵۲	۶۰/۳۳	۲۴/۱۳۳
مجموع	۴۱	۲۲/۱۳	۱۴۶	۱۶۸/۱۳	۶۷/۲۵۲
میانگین	۱۳/۶۶	۷/۳۷	۴۸/۶۶	۵۶/۰۴	۲۲/۴۱

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها نشان می‌دهد:

الف. چون تعداد جملات متن یک‌صد کلمه‌ای اول (۱۵)، از تعداد جملات متن دوم (۱۴) بیشتر و آن هم از تعداد جملات متن سوم (۱۲) بیشتر است، پس می‌توان نتیجه گرفت که در تنظیم مطالب مورد بررسی، اصل ساده به‌دشوار رعایت شده است. به‌عبارت‌دیگر، جملات ابتدایی کتاب کوتاه‌تر از جملات انتهایی آن است.

ب. با توجّه به داده‌ها، طول متوسط جمله‌ها در متن اول (۶/۶۶) است که کمتر از متن وسط کتاب (۷/۱۴) و آن هم کمتر از انتها (۸/۳۳) است. بنابراین باز می‌توان گفت مطالب متون انتخاب‌شده از ساده به دشوار تنظیم شده است.

ج. از نظر تعداد کلمات دشوار، بیشترین تعداد کلمات سه‌هجایی و بیشتر در یک‌صد کلمهٔ اول (۵۵) و کمترین آن در متن یک‌صد کلمه‌ای دوم (۳۹) است. تعداد کلمات دشوار در متن سوم (۵۲) است. با توجّه با اینکه نظم معینی در بین متون دیده نمی‌شود، می‌توان گفت بخش ابتدایی دشوارتر از بخش وسط بوده و بخش انتهایی نیز سخت‌تر از بخش وسط است و دشوارترین بخش، بخش ابتدایی و سپس انتها و ساده‌ترین بخش، بخش وسط است. پس باید گفت، اصل ساده به‌دشواری در تنظیم مطالب رعایت نشده است.

د. ازآنجاکه میان داده‌های مستخرج از تعداد جملات، متوسط طول جملات و تعداد کلمات دشوار، تناسبی در فرایند ساده به دشوار بودن وجود ندارد، می‌توان گفت در تدوین و تنظیم مطالب در متون انتخاب‌شده اصل ساده به‌دشواری مورد توجّه نبوده است.

ه. نتیجهٔ نهایی حاصل از انجام عملیات فرمول گانینگ گویای این است که سطح کلاسی متن یک‌صد کلمه‌ای ابتدایی کتاب برای کلاس رسمی ۲۴/۶۶ و متن دوم ۱۸/۴۵ و متن سوم برای کلاس ۲۴/۱۳۳ مناسب است. با توجه به این یافته، کتاب فارسی پایهٔ هفتم مناسب سطح کارشناسی (لیسانس) خواهد بود، و برای کلاس هفتم بسیار دشوار است.

۳.۴. خوانایی‌سنجی با استفاده از فرمول فرای

برای سنجش و ارزیابی خوانایی کتاب فوق، ابتدا سه نمونهٔ یک‌صد کلمه‌ای به‌صورت تصادفی از ابتدا، وسط و انتهای کتاب انتخاب شد. سپس تعداد جملات موجود در متون مذکور مشخص و تعداد هجاهای هر یک از این متون شمرده شد. در نهایت میانگین جملات و هجاها به شرح جدول زیر به دست آمد:

جدول ۴ اطلاعات برگرفته از کتاب فارسی پایهٔ هفتم برای تعیین سطح خوانایی به‌وسیلهٔ فرمول فرای

نمونه متن‌های انتخاب‌شده	تعداد جمله‌ها	تعداد هجاها
متن اول (درس چهارم)	۵۱	۵۰۳
متن دوم (درس نهم)	۴۱	۲۳۲
متن سوم (درس شانزدهم)	۲۱	۵۷۲
مجموع	۱۴	۲۱۸
میانگین	۳۱/۶۶	۰۷۲/۶۶

مطابق داده‌های جدول (۴) مجموع هجاهای سه متن یک‌صد کلمه‌ای ۲۱۸ و میانگین آن حدود ۰۷۲ و مجموع جملات ۱۴ و میانگین آن حدود ۳۱/۶۶ در هر یک‌صد کلمه است. تجزیه‌وتحلیل اطلاعات بر اساس فرمول فرای گویای موارد زیر است:

الف. هجاهای متن اول در صد واژه، ۳۰۵، متن دوم ۲۳۲ و هجاهای متن سوم ۲۷۵ است. بنابراین تعداد هجاهای متن اول از دو متن دیگر بیشتر است. بنابراین روند ساده به‌دشوار در تنظیم مطالب رعایت نشده است.

ب. از نظر تعداد جملات موجود در متن یک‌صد کلمه‌ای اول (۱۵) از متن دوم (۱۴) بزرگ‌تر است و تعداد جملات متن دوم (۱۴) از متن سوم (۱۲) بیشتر است. ازآنجاکه هر چه تعداد جمله‌ها در متن بیشتر باشد متن آسان‌تر است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که از این بابت، متون از ساده به دشوار مرتب شده‌اند.

ج. با توجّه به میانگین هجاها (۲۷۰) و جملات (۱۳/۶۶) و مقایسهٔ آن با نمودار فرای، مطالب این کتاب برای دانشگاه و بعد از دانشگاه مناسب است. به‌عبارت‌دیگر، قدرت خوانایی مطالب کتاب، نسبت به دانش‌آموزان کلاس هفتم بسیار بالا بوده و خواندن و درک مطالب برای فراگیران بسیار دشوار است.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش‌هایی که در زمینهٔ خوانایی‌سنجی کتاب‌های درسی صورت می‌گیرد، همهٔ‌پژوهشگران به دنبال پاسخ دادن به این سؤال هستند که آیا محتوای کتاب‌ها مناسب مخاطب خود هست یا نه. پاسخ به این سؤال از آنجا دارای اهمیت است که موجب می‌شود برنامه‌ریزان درسی توجّه بیشتری به تدوین کتاب‌ها داشته باشند و در نهایت دانش‌آموزان بتوانند با نگرانی کمتری دروسی را که در طول‌ترم تدریس می‌شود بیاموزند. قابل‌فهم نبودن مطالب درسی یا دشواری آن‌ها موجب می‌شود دانش‌آموزان مطالب درسی را نیاموزند یا به کتاب‌ها بی‌علاقه بشوند که هر کدام از این موارد، می‌تواند آسیب‌های جدی به نظام آموزشی کشور وارد کند. ازاین‌رو محققان، به‌منظور ارتقای کیفیت آموزشی، به بررسی کتاب فارسی پایهٔ هفتم پرداختند. ازآنجاکه برای رسیدن به پاسخی معتبر نیازمند این بودیم که نتایج حاصل از بررسی روش‌های مختلف در خوانایی‌سنجی را با هم مقایسه کنیم، از سه فرمول فراگ، فوگ و فلش استفاده نمودیم. در این پژوهش چهار سؤال مطرح شد که در ذیل به تک‌تک آن‌ها به‌طور جداگانه پاسخ خواهیم داد.

۱. سؤال اول پژوهش چنین بود: «آیا قدرت خوانایی مطالب کتاب با قدرت خوانایی فراگیران پایهٔ هفتم دورهٔ اول متوسطه، از نظر ملاک‌های سطح سنی و سطح یادگیری، مطابقت دارد؟»

با توجه به مطالعاتی که صورت گرفت و مطابق با فرمول فرای، فوگ و فلش، سطح خوانایی این کتاب مناسب دانشگاه و حتی بعدازآن است. بنابراین می‌توان گفت محتوای کتاب تناسبی با سطح هفتم و سن دانش‌آموزان ندارد.

۲. سؤال دوم پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال بود که »آیا مطالب و محتوای منبع مورد بررسی می‌تواند به‌صورت مستقل و بدون نیاز به معلم آموزش داده شود؟«

همان‌طور که در سؤال یک اشاره کردیم، طبق فرمول‌های استفاده‌شده در این

پژوهش، دشـــواری این مطالب به‌قدری است که این دروس مناسب سطح دانشگاه و پس‌ازآن است، بنابراین نمی‌تواند به‌صورت خودآموز مورد استفاده قرار گیرد.

۳. در ســـؤال سوم پژوهش، به دنبال پاســـخ به این سؤال بوده‌ایم که «آیا در تدوین مطالب کتاب مذکور، اصول برنامه‌ریزی درســـی ازجمله اصل ساده به‌دشواری رعایت شده است؟»

در پاسخ به این سؤال می‌توان گفت که طول جملات و تعداد هجاها نشان می‌دهد که فرایند تنظیم مطالب از اصل ســـاده به دشـــوار، پیروی نکرده اســـت و از این نظر بـــا یافته‌های حاصل از پژوهش شـــیخ‌زاده (۷۸۳۱) و فضل‌الهی و ملکی توانا (۰۹۳۱) مطابقت دارد. هرچند درصورتی‌که شـــاخص فرای را در نظـــر بگیریم، فرایند تنظیم مطالب از نظر تعداد جملات در بخش‌های ابتدایی، وسط و انتهایی نشان می‌دهد که تا حدودی اصل ساده به دشوار رعایت شده ولی با معیارهای فلش و فوگ، اصل مذکور رعایت نشده است. درصورتی‌که شاخص فوگ را در نظر بگیریم، از نظر تعداد کلمات دشوار (سه‌هجایی و بیشـــتر) در متون یک‌صد کلمه‌ای انتخاب‌شده، مطالب به ترتیب دشوار، ساده و دشوار بوده‌اند. به‌عبارت‌دیگر، اصل ساده به دشوار رعایت نشده است. به‌علاوه، ازآنجاکه در تحلیل فلش، هر چه تعداد هجاهای متن بیشتر باشد واژه‌های متن سخت‌تر است، لذا می‌توان گفت متون بررسی‌شده از اصل ساده به دشوار پیروی نکرده اســـت. به‌گونه‌ای که متن دوم از متن اول ساده‌تر است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در تدوین کتاب نه‌تنها اصل ســـاده به دشوار رعایت نشده، بلکه در بعضی از موارد برعکس است،یعنی از دشوار به ساده چینش شده است.

۴. در ســـؤال چهارم پژوهش به دنبال پاسخ بدین سؤال بوده‌ایم که «میزان خوانایی منبع مورد نظر، به‌وسیلهٔ فرمول‌های فلش، فوگ و فرای تا چه میزان بر یکدیگر انطباق دارد؟»

پرواضح اســـت که پاســـخ به این ســـؤال، روایی پژوهش را تعیین می‌کند. چراکه همســـو بودن نتایج روش‌های مختلف معنادار است. همان‌طور که در پاسخ سه سؤال قبل مشاهده کردیم، این سه روش تا حدود زیادی با یکدیگر همسو هستند. به‌خصوص فرمول فلش و فرای که می‌تواند مهر تأییدی بر پژوهش قادری مقدم و ســـبحانی‌نژاد (۵۹۳۱) باشـــد. لازم به یادآوری اســـت که آن‌ها نیز در پژوهش خود، فرمول فلش و فرای را کاملاً همسو دانسته و فرمول فوگ را تا حد زیادی منطبق با این فرمول‌ها اعلام کرده‌اند.

■ پیشنهادها ■

- ازآنجاکه هدف از تعلیم‌وتربیت و نظام آموزشی استفادهٔ معنادار از محتوای آموخته شده است و همچنین کتاب درسی مانند نقشهٔ راه برای معلّم و دانش‌آموزان است، پیشنهاد می‌شود در چینش و تعیین محتوای درسی بیش از پیش دقّت گردد. مطالب و میزان دشواری در سطحی باشد که دانش‌آموزان بتوانند با آن ارتباط برقرار کنند و حتّی آن را به‌طور خودآموز مطالعه کنند.
- به‌علاوه پیشنهاد می‌شود، فرمول‌های خوانایی مختص زبان فارسی نوشته شود تا بتوان از آن با دقّت بالاتری استفاده کرد.

منابع

- الحسینی، محمد و مریم مؤمنی. (۱۳۹۰). *راهنمای عملی تکنیک تحلیل محتوا با تأکید بر کتب و رسانه‌های آموزشی*. همدان: انتشارات فرتاب/ناشر همکار ظفر.
- پیرایش، سجاد. (۱۳۹۳). *تحلیل محتوای متن کتاب های بخوانیم و بنویسیم پایهٔ چهارم ابتدایی در سال ۹۲- ۹۳ بر اساس فرمول خوانایی گانینگ و فرای* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- جلیلی، سید اکبر. (۱۳۹۵). *تعیین سطح متون خوانداری منابع آموزش زبان فارسی از طریق شاخص‌ها و فرمول‌های خوانایی‌سنجی*. تهران: نشر نویسه پارسی (مجموعه مقالات برگزیدهٔ همایش ملی واکاوی منابع آموزش زبان فارسی به غیر فارسی زبانان)، ۱۲۲-۹۷.
- دشتی، رحیمه. زنگی، الهام. و سروش، فیروزه. (۱۳۹۴). *ارزیابی و سنجش خوانایی کتاب‌های هدیه‌های آسمان پایهٔ ششم ابتدایی بر اساس فرمول فلشف فرای و گانینگ*. سومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران: تحقیقات اسلامی سروش مرتضوی، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار .http://www.civilica.com/ paper- EPSCONF03_205 html
- دیانی، محمدحسین. (۱۳۷۹). *سنجش خوانایی نوشته‌های فارسی؛ خوانا نویسی برای کودکان، نو سوادان و نوجوانان*. مشهد: کتابخانه رایانه‌ای.
- رسولی، مهستی و امیر آتشانی، زهرا. (۱۳۹۰). *تحلیل محتوا با رویکرد کتب درسی*. تهران: جامعه‌شناسان.
- زندیه، مریم. امینی گیلوان، روح ا... . فضل‌الهی، سیف ا... و حیدری، فاطمه. (۱۳۹۴). *ارزیابی و سنجش خوانایی کتاب علوم اجتماعی پایهٔ ششم ابتدایی بر اساس فرمول‌های فلش و لافلین. کنفرانس سالانه رویکردهای نوین پژوهشی در علوم انسانی*. تهران: موسسه ایده پرداز پایتخت ویرا. http://www.civilica.com/paper-ACHCONF01-ACHCONF01_090.html
- شعبانی، امامعلی و رزا معماری. (۱۳۹۲). تحلیل محتوای متون درسی تاریخ دانشگاه‌ها با تأکید بر تکنیک سطح خوانایی فرای. *دو فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ۱۷*(۲۸)، ۷۷-۹۶.
- شعبانی، حسن. (۱۳۸۶). *مهارت‌های آموزشی* (جلد دوم) روش‌ها و فنون تدریس. تهران: سمت.
- شیخ‌زاده، مصطفی. (۱۳۸۷). تحلیل محتوای سطح خوانایی کتاب‌های بخوانیم چهارم و پنجم ابتدایی بر اساس شاخص سطح خوانایی گانینگ. *مطالعات برنامهٔ درسی، ۸۷* (۹)، ۸۴-۹۸.
- فضل‌الهی، سیف ا... و ملکی توانا، منصوره. (۱۳۹۰). ارزیابی و سنجش خوانایی کتاب علوم پایه سوم ابتدایی بر اساس پنج فرمول فرای، گانینگ، فلش، لافلین و کلوز. *فصلنامه مطالعات برنامهٔ درسی ایران*، ۲۲، ۱۴۱-۱۶۲
- فضل‌الهی، سیف ا... . (۱۳۸۹). روش‌شناسی تحلیل با تأکید بر تکنیک‌های خوانایی‌سنجی و تعیین ضریب درگیری متون، *مجله عیار پژوهش در علوم انسانی*، ۳، ۷۱-۹۴.
- فضل‌الهی، سیف ا... (۱۳۷۴). *ارزشیابی و تحلیل محتوای کتاب زبان انگلیسی سال سوم راهنمایی تحصیلی بر اساس مدل‌های تحلیل محتوی و بررسی دیدگاه دبیران مربوطه* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی). دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان اصفهان.
- قادری مقدم، محمدابراهیم. و سبحانی‌نژاد، مهدی. (۱۳۹۵). اعتبار سنجی روش‌های سنجش سطوح خوانایی کتاب‌های درسی. *مجله پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۲۱(۴۸)، ۴۴-۵۵.
- قندیل، آرزو. (۱۳۸۴). *تحلیل سطح خوانایی متن کتاب‌های فارسی پایه‌های اول، دوم، سوم ابتدایی بر اساس فرمول دیانی* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- عابدی، یوسف. (۱۳۹۳). خواندنی‌های ناخوانا. *کتاب ماه کلیات: اطلاعات، ارتباطات و دانش‌شناسی*، ٤، ۳۳-۳۷.
- محمدی اثرگله، مصطفی. اسماعیلی، مریم. رحیمی، محمدامین. و محمدی، مهناز. (۱۳۹۵). *تحلیل محتوای سطح خوانایی کتاب فارسی ششم ابتدایی بر اساس شاخص‌های گانینگ و کلوز*. اولین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی و مطالعات اجتماعی، قم.
- ملکی، حسن. (۱۳۸۰). *مبانی برنامه‌ریزی درسی آموزش متوسطه*. تهران: انتشارات سمت.
- ملکی، حسن. (۱۳۸۳). *برنامه‌ریزی درسی* (راهنمای عمل). تهران: نشر پیام اندیشه.
- میرلوحی، سید حسن. (۱۳۷۱) در جستجوی معیارهایی برای انتخاب (زمینه‌ای برای بحث پیرامون مسئله محتوای آموزش). *تعلیم‌وتربیت*. ۳۰، ۳۶-۶۸.
- یارمحمدیان، محمدحسین. (۱۳۷۹). *اصول برنامه‌ریزی درسی*. تهران: انتشارات یادواره کتاب.
- Carrell, P.L. (1987). *Readability in ESL. Reading in a Foreign Language, 4*(1), 21– 40. Retrieved from http://nflrc.hawaii.edu/rfl/PastIssues/rfl41carrell.pdf
- Charzynska, E. Debowski, L. (2015). Empirical verification of the polish formu of Text Difficalty. *Cognitive Studies, 15*, 125-132.

- Chen. J. (2012). A Survey of New Readibility Formulas. *US-China Foreign Language, 10*(12), 1779-1783.
- DuBay, W. H. (2004). *The Principles of Readability*. Retrieved from http://www.impact-information.com/impactinfo/readability02.pdf
- Graesser, A.C., McNamara, D.S., Cai, Z., Conley, M., Li, H., & Pennebaker, J. (2014). Coh-Metrix measures text characteristics at multiple levels of language and discourse. *The Elementary School Journal, 15*(2), 210-229
- Humphreys, A. H. & Humphreys, J. T. (2013). Reading difficulty levels of selected articles in the Journal of Research in Music Education and Journal of Historical Research in Music Education. *Music Education Research International, 6*, 15-25
- Klare, G. R. (1963). *The Measurement of Readability*. Ames, Iowa: Iowa State University Press.
- Marnell, G. (2008). Measuring Readibility: Part 1: The Spirit is willing but the Flesch is Weak. *Southern Communicator, 14*, 12-18

پی‌نوشت‌ها

1. Flesch
2. Fog
3. Fry
4. Carrell
5. Graesser
6. DuBay
7. Klare
8. Marnell
9. Chen
10. Charzynska
11. Debowski
12. Humphreys

پدیدارشناسی؛ رویکردی نوین در فهم برنامهٔ درسی

■ فائزه قدوسی* ■ نعمت‌اله موسی‌پور** ■ علیرضا فقیهی***

چکیده:

«دنیای طبیعی برنامهٔ درسی» با پهنایی به اندازهٔ میلیون‌ها نفری که هر روز بخشی از حوزهٔ آموزش و یادگیری را تشکیل داده‌اند، اگر با پیش‌داوری، مفروضه‌انگاری و نظرورزی‌های نابه‌جا آلوده نشود، بهترین منبع برای درک عمیق و کاربردی فعالیت‌های حوزهٔ برنامهٔ درسی است. همان‌گونه که بزرگان بسیاری معتقدند، پژوهش پدیدارشناختی، فرصتی برای بررسی دقیق‌ترِ زوایا و لحظاتی در آموزش است که ما قبل از این، به‌راحتی از کنار آن‌ها عبور کرده‌ایم. هدف از این مقاله، پیشنهاد استفاده مناسب از این‌گونه پژوهش در مسائل مربوط به برنامهٔ درسی، به پژوهشگران و به‌اشتراک‌گذاشتن بخشی ضروری از دانش و درکی است که علی‌رغم پیچیدگی‌های کاربرد این روش، می‌بایست در پژوهشگر این حوزه وجود داشته باشد. نویسنده بر اساس تجارب انجام این پژوهش در حوزهٔ برنامهٔ درسی، شکل‌گیری و بنیان‌های فلسفی پدیدارشناسی، همچنین الزامات شروع و مراحل انجام این پژوهش به زبانی ساده را ارائه داده است.

کلید واژه‌ها: **برنامهٔ درسی، فلسفهٔ پدیدارشناسی، تجربهٔ زیسته**

▣ تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۹/۱۳ ▣ تاریخ شروع بررسی: ۹۵/۹/۲۱ ▣ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۲/۲۵

*دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی اراک (نویسنده مسئول)... Faezeh.Ghoddousi@Gmail.com
** دکتری برنامه ریزی درسی، دانشیار دانشگاه فرهنگیان..... n_mosapour@yahoo.com
*** دکتری مدیریت آموزشی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی اراک..... a-faghihi@iau-arak.ac.ir

مقدمه و بیان مسئله

از سال ۱۹۱۸ که تولد این فرزند مشروع حوزهٔ آموزش رسماً اعلام شد تاکنون- که البته سال‌های زیادی از عمرش نگذشته- سرگذشت پرفرازونشیبی داشته است؛ به‌گونه‌ای که اغلب صاحب‌نظران بر این عقیده هستند که فهم و درک این جوان! قریب به صدساله، بسیار سخت‌تر و پیچیده‌تر از گذشته شده است و شاید نباید به این زودی‌ها به یافتن تعریفی منسجم و کامل در مورد آن امید داشته باشیم.

«برنامه‌ریزی درسی» که سال‌هاست بر سر هویت و حدود و ثغورش نظرورزی‌های بی‌شماری صورت گرفته و حتی درک و تعریف دقیق بسیاری از مفاهیمش هنوز با مشکل مواجه است؛ از ارکان اصلی و بی‌بدیل یک سیستم اجتماعی شناخته می‌شود؛ سیستمی که انسان‌ها آن را می‌سازند و خود تعریف، تقسیم و تخصصی‌اش می‌کنند. هرچند تجربه نشان داده است که این حوزه به اندازهٔ کافی افرادی دغدغه‌مند داشته است که هر کدام از منظری در کتاب‌ها و یا پژوهش‌هایشان به آن پرداخته و در شفاف‌کردن حریمش از هیچ طبقه‌بندی و دسته‌بندی فروگذار نکرده‌اند، اما هنوز هم در مورد این مبحث، به اجماع نرسیده‌اند. همین‌جاست که سنگینی وزنهٔ نظرورزی‌های به دور از میدان عمل و درک مستقیم رویدادها، لزوم همدردی با شواب[1] را دوچندان می‌کند. سؤال اینجاست که با توجه به اینکه هیچ منبعی مطمئن‌تر از تجربه نیست، چرا استفاده از درک و فهم تجربه‌شده و اینجا و اکنونِ یک پدیده یا رویداد مربوط به برنامهٔ درسی، در بسیاری از اوقات کم‌اهمیت‌تر از نظرورزی‌های بعضاً پرصدا و به دور از واقعیت عمل می‌شود؟ و چگونه می‌توان در برابر قوی بودن دانش صرفاً ذهنی موجود در این حوزه، آن را از نظر دانش عینی و درک مستقیم رویدادها و پدیده‌هایش به اغنا رساند؟

البته این سؤالات، از نوعی هستند که تلاش شد بعد از انتشار «ساختار انقلاب‌های علمی» توماس کوهن[2] در سال ۱۹۶۲ و ورود رویکرد پژوهش کیفی- به‌عنوان تأییدکنندهٔ نگاهی نو- به پدیده‌های انسانی و گشوده شدن مسیری جدید در دستیابی به درکی عمیق از رویدادها، به آن پاسخ داده شود. امروزه این امر که استفاده از اعداد و ارقام برای درک واقعیت زندگی بشر کافی نیست و در خوش‌بینانه‌ترین حالت، روش پژوهش کیفی می‌بایست در کنار روش‌های به ارث رسیده از علوم طبیعی، به گسترش مرزهای دانش و یا شفاف‌نمودن پیچیدگی‌های حوزه‌های علوم انسانی از جمله برنامه‌ریزی درسی به کار گرفته شوند، بر کسی پوشیده نیست. در طی سال‌های اخیر، روش‌های مختلف برآمده از پارادایم پژوهش کیفی، به سرعت در محدوده علوم انسانی به کار گرفته شد و محققان حوزه‌های علوم اجتماعی، سیاست، دین، پزشکی و ... به سراغ استفاده از آن رفتند. در این میان، روش پدیدارشناسی به‌عنوان یکی از شاخه‌های رسته از این جریان فکری، با استقبال روبه‌رو شده است. به نظر می‌رسد این ادعای پدیدارشناسی، که می‌خواهد از ورای تجارب زیستهٔ افراد به درک عمیق ـ اما همان‌جا و همان زمانی ـ پدیده‌های انسانی برسد، به مذاق بسیاری از حوزه‌های دانش مربوط به علوم انسانی خوش می‌آید. اینکه در پیچیدگی‌های سیستم‌های انسانی، نمی‌توان تنها به تعاریف و نظریات تعمیم‌یافته تکیه کرد و این

تعمیم یافتن‌های بدون توجه به موقعیت‌های مختلف، فرهنگ، تمدن، درک و خواست‌های متنوع، دیگر کارساز نیست، موافقان بسیاری دارد. هرچند گاهی واژه‌های انتزاعی و نامأنوس پدیدارشناسی که ناشی از بنیان‌های عمیق فلسفی‌اش می‌باشد، اسباب سردرگمی پژوهشگران را فراهم نموده است، اما خاصیت و اثرات مطبوعش را نمی‌توان نادیده انگاشت. همان‌طور که بسیاری از جمله تیمینیکا[3] (۲۰۰۳ به نقل از وجنار و سوانسون[4]، ۲۰۰۷) معتقدند این روش در قرون اخیر توانسته است همانند یک چشم‌انداز فلسفی جدید، بر پدیده‌هایی از جنس تجربهٔ انسانی که تا قبل از این مورد غفلت قرار گرفته بود، بتابد و پرسش‌ها و اندیشهٔ نفوذیافته در تقریباً تمامی زمینه‌های دانش و پژوهش را دگرگون سازد.

اساس این روش بر این فرض استوار است که همهٔ افرادی که به‌نوعی درگیر در یک پدیده هستند و تجربهٔ زیستن و به‌نوعی چشیدن و مزه‌کردن آن پدیده را داشته‌اند، قبل از هر چیز، سازندهٔ آن پدیده برای خود و در نتیجه بهترین منبع برای توصیف و تفسیر آن به شمار می‌آیند. در نهایت، هر آنچه تجربهٔ زیست‌شده یک نفر باشد، تمام دنیا و موجودیت آن را می‌سازد. بنابراین در دنیایی که تجارب زیسته و معناهای شکل‌گرفته از این تجارب، «موجودیت»ها را ایجاد کرده است، چه منبعی بهتر از این تجارب می‌توان سراغ داشت؟

درواقع پدیدارشناسی تلاش می‌کند تا معانی ساخته و نسبت‌داده‌شده به پدیدارهای مختلف را درک کند (ساندرز و همکاران، ۲۰۰۳ به نقل از گال[5]، ۲۰۱۱) و بدون شک این درک برای تصمیم و عمل بهتر مؤثر خواهد بود. شکستن ساختارهای ذهنی مربوط به یک پدیده و بنای نگاهی نو از دریچه‌ای دیگر، مورد نظر پدیدارشناسان حوزه‌های مختلف است. به‌عنوان‌مثال اسمیت[6] (۲۰۰۷) پدیدارشناسی را به‌عنوان جدیدترین رویکرد انسان‌گرایانهٔ نظریهٔ یادگیری در روان‌شناسی که بر نگرش‌ها و احساسات، خودفعالیتی، انگیزش و آزادی برای یادگیری تأکید دارد معرفی می‌کند؛ و یا کرسول[7] (۲۰۰۷) مطالعهٔ تجارب مشترک افراد در مورد یک پدیده را به‌عنوان منابعی ارزشمند برای درمانگران، پرسنل بهداشتی، معلمان و سیاست‌گذاران به حساب آورده و آن را دلیلی بر محبوبیتش در زمینه‌هایی مانند علوم اجتماعی و سلامت خصوصاً در جامعه‌شناسی (بورگاتا و بورگاتا، ۱۹۹۲؛ اسوینگوود، ۱۹۹۱)، روان‌شناسی (جورجی، ۱۹۸۵؛ پولکینگهورن، ۱۹۸۹)، پرستاری و علوم مربوط به سلامت (نیزویادومی، ۱۹۹۳؛ اویلر، ۱۹۸۶) و آموزش (تسچ، ۱۹۸۸؛ فان مانن، ۱۹۹۰) می‌داند. همچنین همان‌طور که فریکمن و جیلج (۲۰۰۳ به نقل از استرگارد، دالین و هوگو[8]، ۲۰۰۸) عنوان کرده‌اند، که به نظر می‌رسد یک تمایل جذاب در چندین حوزهٔ تحقیقاتی و رویکردهای روش‌شناسانه به سمت پدیدارشناسی به وجود آمده که باعث شده به‌عنوان‌مثال در سال‌های اخیر مجلاتی مانند «پدیدارشناسی و علوم شناختی» به چاپ برسد.

بنابراین اگر پژوهشگران حوزهٔ برنامهٔ درسی نیز مانند بسیاری از علوم، مشتاق اکتشاف عملی واقعیت سرزمین پر رمز و راز آن باشند، چرا نتوان نوع نگاه و روش پدیدارشناسی را به آنان پیشنهاد

کرد و به عبارت دیگر پرسید: «چگونه می‌توان با درکی درست، در پژوهش‌های حوزهٔ برنامهٔ درسی از روش پدیدارشناسی استفاده کرد؟»

برای پاسخ به این سؤال، محقق ضمن به‌کارگیری منابع دانشی و تجربی مربوط به این حوزه، از تجربهٔ شخصی خود در مسیر پرپیچ‌وخم انجام پژوهش‌های پدیدارشناسی استفاده نموده است. پیچیدگی‌ها، بدفهمی‌ها، اشتباهات، دوباره بازگشتن‌هایی که مانند بسیاری از پژوهشگران پدیدارشناسی، بعد از ورود به میدان عمل این پژوهش، به سراغ پژوهشگر آمده‌اند وی را به این باور رسانده‌اند که استفاده از روش پدیدارشناسی، درکی عمیق را می‌طلبد. به‌بیان‌دیگر در پژوهش پدیدارشناسانه، به دلایلی مانند فلسفی بودن و عدم وجود گام‌هایی معین و یکسان، نمی‌توان بدون درکی صحیح از چرایی و چگونگی رویش طرز تفکری که به آن منتهی شده است، به آن ورود و از آن به‌درستی استفاده کرد؛ لذا ضروری است قبل از اینکه این روش بتواند در کسب داده‌های قوی و عمیق و شفاف‌سازی بسیاری از ابعاد پیچیده برنامهٔ درسی یاری‌رسان باشد، نگاه و فلسفه آن به پژوهشگر(ان) منتقل شود.

فلسفهٔ پدیدارشناسی

همانند بسیاری دیگر، دال آلبا[9] (۲۰۱۰) نیز اذعان دارد واژه‌ای به نام پدیدارشناسی در تاریخ فلسفهٔ غرب اثرات پرمعنا و عمیقی گذارده است. مک آن[10] (۱۹۹۳) معتقد است که نقطهٔ طلوع فلسفهٔ پدیدارشناسی را می‌توان چاپ کتاب «پژوهش‌های منطقی» هوسرل[11] در سال ۱۹۱۳ دانست. ادموند هوسرل (۱۹۳۸-۱۸۵۹) ریاضی‌دان جوانی بود که هیچ‌گاه نتوانست علاقه‌اش به فلسفه را پنهان کند و عاقبت سردمدار جنبشی شد که بعدها با تلاش‌های دیگرانی چون هایدگر[12] (۱۹۷۶-۱۸۸۹)، ژان پل سارتر[13] (۱۹۰۶-۱۸۴۷)، موریس مرلوپونتی[14] (۱۹۶۱-۱۹۰۸) و ... در مسیرهای متفاوتی توسعه یافت تا جایی که امروزه آن را می‌توان یک «سبک فکری همواره نوشونده» نامید.

با بررسی ریشه‌ای این واژه، معنای لفظی «اندیشیدن به آنچه خود را می‌نمایاند» به دست می‌آید؛ اما آن دغدغه‌ای که باعث استفاده از این واژه در مورد سبک اندیشه هوسرل بود، همان چیزی است که او به‌عنوان -بازگشت به خود پدیده‌ها- از آن یاد می‌کند یا تأمل در واقعیت و ذات پدیده (ایگلتون، ۱۹۸۳؛ کروگر، ۱۹۸۸ و موستاکاس، ۱۹۹۴ به نقل از گرین والد[15]، ۲۰۰۴). اما این تأمل در ذات پدیده و یا بازگشت به خود پدیده از چه طریقی ممکن است؟ مفهوم بعدی اندیشهٔ پدیدارشناسی را شکل داده است -«تجربهٔ زیسته»- که فان مانن[16] (۲۰۱۵) کشف آن را به‌عنوان هدف اصلی در پدیدارشناسی دانسته است.

نیکول[17] (۲۰۱۴) نیز پدیدارشناسی را درواقع فرصتی برای درک این جهان می‌داند، البته درکی که نه از راه کتاب و دانش انتزاعی حاصل شود بلکه به‌وسیلهٔ تجربهٔ مستقیم و دست اول به دست آید؛

تجربه‌ای پایان‌ناپذیر و مرتباً در حال نوشدن. وی معتقد است این روش شناخت، راه را بر مدعیانی که دانش را مکتوب، نظری و پایان‌پذیر می‌دانستند بست و ابزار تازه‌ای به دست پژوهشگران حوزهٔ علوم انسانی داد.

امروزه شاخه‌های متفاوتی از این روش ایجاد شده که در زمینه‌های مختلف به کار برده می‌شود؛ از جمله که می‌توان به دسته‌بندی فان مانن اشاره کرد. این دسته‌بندی شامل مواردی مانند پدیدارشناسی استعلایی[۱۸]، پدیدارشناسی وجودی[۱۹]، پدیدارشناسی هرمنوتیک[۲۰]، پدیدارشناسی زبان‌شناسانه[۲۱]، پدیدارشناسی اخلاقی[۲۲] و پدیدارشناسی در عمل[۲۳] می‌باشد.

اما روایت شکل‌گیری فلسفه را، و نوع نگاهی که به این نحله‌های گوناگون ختم شده است، باست[۲۴] (۲۰۰۶) در سه مرحلهٔ زیر خلاصه می‌کند:

۱. مرحلهٔ مقدماتی پدیدارشناسی که آن را به برنتانو[۲۵] (۱۹۱۷-۱۸۳۸) نسبت می‌دهند. برشانو اولین کسی است که از واژه‌ای به نام «روی‌آورندگی[۲۶]» که بعدها به‌عنوان یکی از اصول بنیادین فلسفهٔ پدیدارشناسی شناخته شد، استفاده کرد. لنگریج[۲۷] (۲۰۰۸) مفهوم این واژه را این‌گونه بیان می‌کند: « روی‌آورندگی پدیدارشناختی یعنی هرگاه ما آگاه هستیم، آگاهی‌مان خالی نیست و حتماً نسبت به چیزی است».

به‌بیان‌دیگر، ذهن انسان نمی‌تواند از آنچه در حال فهمیدن و درک آن است جدا شود و این دو با هم، سازندهٔ انواع اشیاء یا پدیدارهای زندگی او می‌باشند. باور به این موضوع در شکل‌گیری فلسفهٔ پدیدارشناسی نقش مهمی داشته است، زیرا همان‌گونه که نیکول (۲۰۱۴) نیز اذعان دارد، عقیده به این موضوع، ثنویت دنیای ذهن و دنیای بیرون ذهن را از بین برده و تأکید می‌کند که هر موجودیتی در این جهان، فقط به‌وسیلهٔ روی‌آورندگی ذهن به آن و ایجاد آگاهی و دانش موقعیتی نسبت به آن، قابل‌درک و شناسایی است.

۲. مرحلهٔ آلمانی پدیدارشناسی که آن را معادل با ظهور هوسرل و هایدگر در نظر می‌گیرند. بسیاری بر این عقیده‌اند که بعد از جنگ جهانی اول (۱۹۱۸-۱۹۱۴) هوسرل سعی داشت با نگاهی جدید به فلسفه و کاربرد آن، ارتباط عمیق‌تری با دغدغه‌های بشر ایجاد کند و این درواقع مرحله‌ای است که دی وارن[۲۸] (۲۰۱۲) نیز از آن به‌عنوان دورهٔ متمایزشدن روش‌شناسی علوم طبیعی از علوم انسانی نام برده است. باست (۲۰۱۵) از روش هوسرلی و نوع نگاه او به جهان، به‌عنوان روش مرتبط با طبیعت دانش یاد می‌کند که به دنبال پاسخ به این سؤال کلیدی و هستی‌شناسانه است که «ما چگونه می‌دانیم؟»

هوسرل در پاسخ به این سؤال، تنها راه شناخت درست پدیدارهای این جهان را، بازگشت به سمت «درک مستقیم» آن پدیده می‌داند و معتقد است با استفاده از تمرکز بر تجارب زیسته و توصیف و

شفاف‌کردن آن تجارب به همان صورتی که در ذهن فرد قرار گرفته است، می‌توان به شناخت رسید.

هوسرل در تشریح روشی که به‌عنوان روش درک درست از جهان بر آن تأکید دارد از واژه‌هایی مانند اپوخه[۲۹] و تقلیل[۳۰] استفاده کرده و آن‌ها را به‌عنوان مسیرهایی برای کشف دانش طبیعی و نه «دانشی که برخاسته از روش مصنوعی مرسوم در علوم طبیعی است، معرفی می‌کند. از نظر هوسرل، روش‌های شناختی موجود در جهانِ ریاضی‌زده، به درد جهان واقعی انسان‌ها نمی‌خورد و پدیده‌های پیچیدهٔ اجتماعی، تاب فرضیه‌ساختن و از پیش محدودشدن را ندارد. بلکه می‌بایست با مراجعه به تجارب زیسته افراد و خالص‌سازی اذهان و اشیاء مورد نظر، نسبت به کشف و فهم واقعیات پدیدارهای مختلف اقدام نمود. وی برای این کار، روش سه‌مرحله‌ای تقلیل یا «فروکاست پدیدارشناسانه » را پیشنهاد می‌کند.

اولین گام، اپوخه یا تعلیق است. اپوخه واژه‌ای معمول بین شک‌گرایان یونانی بوده و به معنای خودداری از قضاوت در مورد اشیاء است (ساکالوفسکی، ۱۳۸۸). درواقع با این کار «گرایش‌های طبیعی» افراد، زدوده می‌شود تا بتوانند اشیاء را «آن‌گونه که پدیدار می‌شوند» درک نمایند (لنگدریج، ۲۰۰۸). هوسرل (۱۹۸۲) در توضیح تفاوت اپوخه پدیدارشناسانه با سایر مکاتب این‌گونه بیان می‌کند:

«من این جهان را همچون یک سوفیست، نفی نمی‌کنم؛ در وجود واقعی‌اش همچون یک شکاک، تردید نمی‌کنم، بلکه اپوخهٔ پدیدارشناسی را اعمال می‌کنم که مرا مطلقاً از هرگونه حکمی راجع به وجود واقعی مکانی زمانی بازمی‌دارد».

ویلیگ (۲۰۱۳) معتقد است برای اپوخه نیاز به معلق کردن پیش‌فرض‌ها، مفروضه‌ها، داوری‌ها و درک‌هایمان است تا «خود» بتواند به یک آگاهی کامل از آنچه در حضورش ظاهر می‌شود دست یابد؛ که این کار، نتیجهٔ اولین مرحلهٔ تقلیل است یعنی «آگاهی خالص فرد در آن لحظه».

دومین گام از تقلیل، به «تقلیل آیدتیک[۳۲]» معروف است یعنی رساندن پدیده به جایی که فقط بخش‌های غیرقابل‌تغییر-ذات[۳۳]- آن باقی بماند. درواقع هوسرل از پدیدارشناسی به‌عنوان «علم به ذوات» نام برده (حقی، ۱۳۸۳) و ذات را نیز با ضروری بودنش در ماهیت یک پدیده، تعریف کرده است. این بدین معناست که مثلاً در یک موضوع مشخص، «هسته» و «سرچشمه» تمام پدیدارهای متفاوت آن، ذاتش می‌باشد (ورنو، وال و دیگران، ۱۳۸۷). کرسول (۲۰۰۷) نیز اساس کار پدیدارشناسی را همین ساده کردن تجربه‌های فردی مربوط به یک پدیده برای رسیدن به یک ماهیت یا ذات فراگیر و کلی آن ذکر می‌کند. البته مشخص است که این رسیدن به ذات، کاری از جنس توصیف محض است و در آن استفاده از توضیحات علّی یا چارچوب‌های نظری، مشروعیت ندارد. این توصیف می‌تواند شامل ویژگی‌های فیزیکی مانند شکل، اندازه، رنگ و ویژگی‌های تجربی مانند تفکرات و احساساتی که به‌واسطهٔ این پدیده در آگاهی محقق ظاهر می‌شود، باشد.

سومین گام از تقلیل، «تقلیل محقق» است. مرحله‌ای که محقق نیز با رها شدن از همهٔ آنچه

معنای پیش‌فرضی و ماقبلی دارد به سوی «من ناب[۳۴]» یا «من محض» خود پیش می‌رود (دانایی‌فرد و کاظمی، ۱۳۹۰). در این حرکت، تجربه‌های فرد به‌صورت تجربه‌های یک منِ «فرارونده» یا «استعلایی[۳۵]» آشکار می‌شود، منظور این است که معناهایی که ما در ذهنمان از اشیاء و پدیده‌های مختلف ایجاد می‌کنیم، وابسته به نحوهٔ مواجهه یا نگرش «من» یا جریان آگاهی است (باقری، سجادیه و توسلی، ۱۳۸۹). هوسرل معتقد است که اگر سه مرحلهٔ تعلیق به‌درستی انجام شود، در نهایت از میان تجارب افراد مختلف در مورد یک پدیده، ذات واقعی آن پدیده، ظهور خواهد نمود.

البته این نگرش، مورد نقد مارتین هایدگر، سارتر و مرلوپونتی قرار گرفت. همهٔ آن‌ها اعتقاد داشتند که تجارب می‌بایست با توجه به زمینهٔ وقوعشان دیده شوند (لنگریج، ۲۰۰۸) و اصولاً جداسازی تجربه از زمینه‌اش ناممکن و خطاست. هایدگر که ابتدا اصول پدیدارشناسی را از هوسرل آموخت و از همکاران وی به شمار می‌رفت، با نقد پدیدارشناسی او، نحله دیگری را پایه‌گذاری نمود. وی بر این باور بود که فرد و جهان دو چیز غیرقابل‌تفکیک‌اند. او ایدهٔ «دازاین[۳۶]» را مطرح می‌کند؛ یعنی «بودنِ انسان در جهان» (برگر[۳۷]، ۲۰۰۵ و ویلسون[۳۸]، ۲۰۱۴) یا انسان به‌عنوان «هستی در جهان» [در برابر مفروضه هوسرل که انسان «هستی از جهان» است] که در موقعیت‌ها و حالات مختلف، چیزها و جهان را می‌شناسد؛ در نتیجه نمی‌توانیم و نباید این موقعیت‌ها و حالات را در بحث خود از نظر دور کنیم (احمدی، ۱۳۸۰). درواقع هایدگر توصیفی نگریستن به جهان، فارغ از احکام ارزشی و بحث تعلیق داشتن یک منظر از هیچ کجا- را غیرممکن می‌داند (نقیب‌زاده و فاضلی، ۱۳۸۵). دازاین یا وجود- که معنای هستی را خودش می‌سازد، تفسیر می‌کند و می‌فهمد- باعث خواهد شد که رسیدن به اصل و ناب هر پدیده ناممکن شود و هیچ پدیده‌ای به‌طور صددرصد، مبرا از تفسیر سازندگان و تجربه‌کنندگانش نباشد. بنابراین با وجود پایه‌های مشترک دو نحلهٔ اصلی پدیدارشناسی یعنی پدیدارشناسی توصیفی هوسرل و پدیدارشناسی تفسیری هایدگر، نکتهٔ اصلی در تفاوت بین آن‌ها، این قسمت است که هوسرل به زمینه، اهمیتی حاشیه‌ای و ثانوی، می‌دهد درصورتی‌که دغدغهٔ اصلی هایدگر، زمینه و بستر زندگی انسان‌هاست (کمپل، ۲۰۰۱؛ دروکر، ۱۹۹۹؛ اربانیک، ۱۹۹۹ و جلنوس، ۱۹۹۸ به نقل از وجنارو سوانسون، ۲۰۰۷). درواقع پدیدارشناسان توصیفی اگرچه تصدیق می‌کنند که تفسیر، نقش مهمی در نحوهٔ درک و تجربهٔ افراد از جهان بازی می‌کند ولی این اعتقاد نیز در آن‌ها وجود دارد که می‌بایست و می‌توان این تفاسیر را به کوچک‌ترین حد خود رساند تا بتوان بر «آنچه قبل از این و در خلوص پدیدارشناختی وجود دارد» تمرکز نمود (هوسرل، ۱۹۳۱ به نقل از ویلیگ[۳۹]، ۲۰۱۳). درحالی‌که از نظر هایدگر و پدیدارشناسان تفسیری، توصیف محض غیرممکن بوده و همهٔ توصیف‌ها به‌گونه‌ای تفسیر هستند.

وجنار و سوانسون (۲۰۰۷ به نقل از دانایی‌فرد و کاظمی، ۱۳۹۰، صص. ۱۲۹-۱۲۸) شماری از بارزترین تفاوت‌های دو نحلهٔ اصلی پدیدارشناسی را به‌صورت زیر مشخص نموده‌اند:

جدول ۱ برخی از بارزترین تفاوت‌های پدیدارشناسی توصیفی و تفسیری

پدیدارشناسی توصیفی	پدیدارشناسی تفسیری
تأکید بر توصیف ذوات عمومی و فراگیر پدیده‌ها	تأکید بر درک پدیده در بستر آن
نگاه به فرد به‌مثابه بازتابنده جهانی که در آن زندگی می‌کند.	نگاه به فرد به‌عنوان یک موجود مفسر
خودنگری و آگاهی هرس‌شده از دانش پیشین، به توصیف آزاد پژوهشگران از پدیده می‌انجامد.	پژوهشگران به‌عنوان افرادی دارای پیش‌زمینه‌های خاص، به باهم‌سازی فعالانهٔ تفاسیر در مورد یک پدیده می‌پردازند.
تبعیت از شیوهٔ دقیق علمی ایجادشده، دستیابی به توصیف ذات فراگیر یا ساختارهای ماهوی را تضمین می‌کند.	یک پژوهشگر نیازمند ایجاد معیارهایی مبتنی بر بستر (زمینه) به‌منظور اعتباربخشی به تفاسیر باهم ساخته‌اش است.
جداسازی عاری از سوءگیری بودن، توصیف را تضمین می‌کند.	درک و باهم‌سازی تفاسیر به‌وسیلهٔ پژوهشگر و مشارکت‌کنندگان است که تفاسیر را معنا می‌سازد.

۳. مرحله سوم از سرگذشت پدیدارشناسی، دورهٔ فرانسوی آن است. در طی جنگ جهانی دوم (۱۹۴۵-۱۹۳۹) پدیدارشناسی به فرانسه رسید و به‌عنوان فلسفهٔ غالب در آمد. گابریل مارسل[۴۰] (۱۹۷۳-۱۸۸۹)، ژان پل سارتر و مارلوپونتی بیشترین نقش را در این زمان ایفا کردند و البته مفهوم پدیدارشناسی را از مفاهیم گذشتهٔ خود بسیار گسترده‌تر ساختند. به‌عنوان‌مثال سارتر که یک رمان و نمایشنامه‌نویس بود، فلسفیدن‌های پدیدارشناسانهٔ خود را با نام «وجودگرایی[۴۱]» تغییر داد و بر روی مسئولیت فردی برای ساختن دنیای خود تأکیدی عمل‌گرایانه داشت درحالی‌که مرلوپونتی علاقه‌مند به روش‌شناسی این فلسفه بود و پس از آن تا دورهٔ حاضر، استفاده از این روش در موقعیت‌های دانشی و روشی متفاوت، باعث ایجاد نحله‌های متنوع‌تری شده است.

به هر حال آنچه به‌عنوان سرگذشتی کوتاه از پدیدارشناسی به‌عنوان فلسفی‌ترین روش تحقیق، گفته شد، الهام‌بخش پژوهشگرانی بوده است که اگرچه توانمندی رویکردهای کیفی را در انجام پژوهش باور داشتند اما کاربست این مبانی در عمل و پژوهش‌های حوزه‌های مختلف علوم انسانی و بعضاً الهیات، علوم پزشکی و ... آنان را به سمت ساختار دادن به پژوهش پدیدارشناسی و ایجاد گام‌هایی عملی برای انجام آن هدایت کرد. افرادی مانند کلایزی[۴۲]، گیورگی[۴۳]، فان مانن و دیکلمان[۴۴] از این جمله‌اند که روش‌های ایشان در اجرای این پژوهش و تحلیل داده‌ها، در بسیاری از بخش‌های علوم انسانی کاربرد داشته است. علاقه‌مندان به حوزهٔ پژوهش کیفی و خصوصاً پژوهش پدیدارشناختی در علوم تربیتی و

برنامهٔ درسی کم نیستند، اما با توجه به اینکه بزرگان بسیاری از جمله سائوی[45] (۲۰۱۵) نیز به تفاوت‌های روشی بین فلسفه ورزی‌های یک فیلسوف با عملی که یک پژوهشگر تربیتی با استفاده از پدیدارشناسی انجام می‌دهد اشـــاره کرده‌اند، چگونه می‌توان از این راه به افزودن دانش تجربی و عملی حوزهٔ برنامهٔ درسی کمک نمود؟

■ پژوهش پدیدارشناختی در برنامهٔ درسی

بر اساس فلسفهٔ پدیدارشناسی، از آموزشگری که یکی از دغدغه‌هایش، پذیرفته شدن در بین دانشجویان یا همکارانش است تا دانش‌آموزی که هر سال تحصیلی را با ترس و یا نفرت از درس، مثلاً درس ریاضی، ســـپری می‌کند و یا یک سیاست‌گذار برنامهٔ درسی که به‌عنوان‌مثال در مجامع مختلف بارها تدوین دقیق اهداف برنامهٔ درسی را نابه‌جا اعلام کرده است، هرکدام بخشی از «دنیای برنامهٔ درسی» هستند که هم آن را «ساخته» و هم «درک و فهم» می‌کنند. بدون شک «دنیای طبیعی برنامهٔ درسی» با پهنایی به اندازهٔ میلیون‌ها نفری که هر روز بخشی از حوزهٔ آموزش و یادگیری را تشکیل داده‌اند، اگر با پیش‌داوری، مفروضه‌انگاری و نظریه‌پردازی‌های نابه‌جا آلوده نشود، بهترین منبع برای درک عمیق و کاربردی فعالیت‌های حوزهٔ برنامهٔ درسی است؛ همان‌طور که کوک[46] (۲۰۱۲) نیز بر آن اذعان داشته و معتقد است که پدیدارشناسی می‌تواند به ما فرصتی برای بررســـی دقیق‌ترِ زوایا و لحظاتی در آمـــوزش را بدهد که قبل از این، به‌راحتی از کنار آن‌ها عبور کرده‌ایم. خالقی‌نژاد و ملکی(۱۳۹۳) با توجه به نظرات افراد متفاوتی از جمله گودلد، ســـادر، سیروتنیک[47] (۱۹۹۱)، نادینگز[48] (۱۹۹۲)، جکسون، بوست‌روم و هانن[49] (۱۹۹۳)، شوکت[50] (۱۹۸۷، ۱۹۹۳) و فان مانن (۱۹۹۰) واقعیت ناخوشایند گفت‌وگوهای تعلیم‌وتربیت در دوران معاصر را منطقی شدن، علمی شـــدن، کنترل‌گرایی، نتیجه‌محوری و جزئی‌کردن بیش از اندازهٔ آن‌ها دانسته‌اند و معتقدند تکیهٔ محض به روش‌های پژوهشی کمی، که جزئی و نتیجه‌محورشدن‌ها را تقویت خواهد کرد، به‌شدت با پارادایم جدید تفکر در دورهٔ پست‌مدرن کنونی منافات خواهد داشت.

افراد بســـیاری از حوزهٔ تعلیم‌وتربیت و خصوصاً برنامهٔ درسی، نوع نگاه و روش پدیدارشناسی را به‌عنوان مرهمی برای وضعیت بعضاً مبهم و پیچیده برنامهٔ درسی به کار برده و این سخن دال آلبا (۲۰۱۰) را که پدیدارشناســـی می‌تواند گفت‌وگوی انتقادی و سازنده و مشارکتی را در عملکردهای آموزشی و پژوهشـــی شکل دهد، مورد تأیید قرار می‌دهند. به‌عنوان‌مثال به نقل از خالقی نژاد و ملکی(۱۳۹۳) نگاه پدیدارشناســـانه در مدارس به‌وسیلهٔ فان مانن (۱۹۷۷، ۱۹۹۰) و در آموزش بزرگ‌سالان و پیش‌قراولی ابتدا توسط کالینز[51] (۱۹۸۴، ۱۹۸۷) و استنیج[52] (۱۹۸۷) سپس توسط بروک فیلد[53] (۱۹۹۰) به کار گرفته شده اســـت. افرادی مانند هانس گئورگ گادامر[54] (۱۹۶۰-۱۹۹۴) مارتین هایدگر و موریس مرلوپونتی تأکید دارند که پدیدارشناســـی به‌نوعی «راه پژوهنده» اســـت که مربی و محقق آموزشی می‌تواند از آن به‌عنوان ابزار کاوش جهان استفاده نماید و به‌عنوان نظریه‌پرداز نیز اطلاعاتی اصیل از آن به دست آورد

که درک و عمل را مؤثرتر نماید (به نقل از کوک، ۲۰۱۲). همچنین فیت[۵۵] (۲۰۱۲) ضمن تأیید کاربرد پدیدارشناسی در برنامهٔ درسی، پیشنهاد داده است که به‌عنوان‌مثال، یک معلم می‌تواند از این روش، به‌عنوان ابزاری که تجربه را توصیف، تفسیر و تحلیل می‌کند استفاده کرده و توانایی‌اش را برای تأیید و ارزش نهادن به تجارب خود و دیگران افزایش دهد.

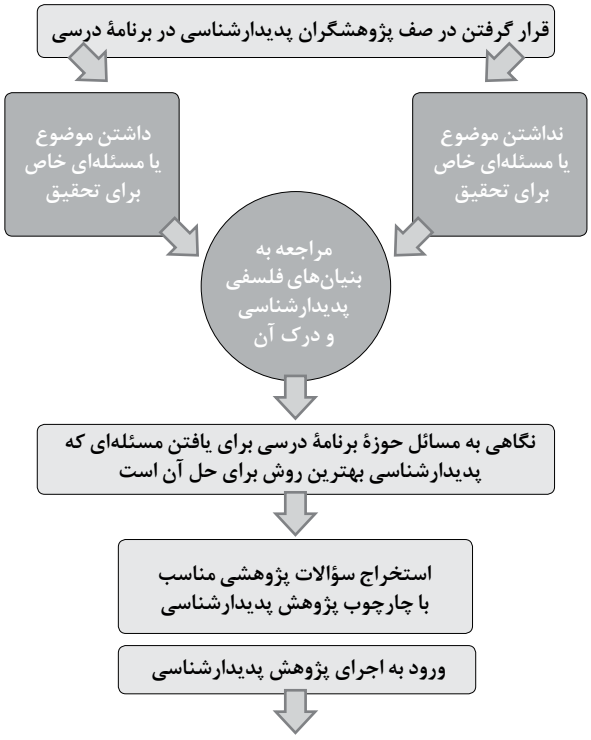
با وجود روش‌های مختلفی که برای اجرای یک پژوهش پدیدارشناختی موجود است، اما هوسرل به‌عنوان پدر این پژوهش، مراحل آن را به‌طورکلی در سه بخش خلاصه نموده است که به نظر می‌رسد هستهٔ اصلی در تمام نحله‌های منشعب از نحلهٔ اصلی پدیدارشناسی، همین سه مرحلهٔ اصلی است که با توجه به تجربه انجام پژوهش‌های پدیدارشناسی در برنامهٔ درسی، ارائه خواهد شد.

● **مرحلهٔ اول. درک پدیدارشناختی**

منظور از این درک، توجه درونی به یک پدیدار است که باید با «براکتینگ[۵۶]» همراه باشد؛ یعنی توجهی بدون قضاوت و همراه با نوعی مکاشفه. تجربه ثابت می‌کند که مرحلهٔ اول این مسیر و رسیدن به درک پدیدارشناختی -به‌عنوان مهم‌ترین مرحله- به اندازهٔ کوتاهی نامش، آسان نیست. مسئلهٔ اصلی در پدیدارشناس بودن، پرسیدن این سؤال از خود است که چه مسئله‌ای در حوزهٔ موضوع موردعلاقه، می‌تواند به‌عنوان یک مسئلهٔ تحقیق پدیدارشناسانه مورد توجه قرار گیرد. به دلیل همین مرحلهٔ بسیار اساسی در مسئله‌یابی است که برخلاف گروهی از آراء، جدا کردن روش این پژوهش از بنیان‌های فلسفی‌اش، ناممکن و البته نابه‌جاست؛ زیرا نمی‌توان این واقعیت را نادیده گرفت که نوعی نگاه شمارشی و کلیشه‌ای به محیط، ذهن محققان از جمله برنامه‌ریزان درسی را آن‌چنان زنگاری داده است که جز با سمباده آگاهی و اشراف بر بنیان‌های فلسفی و سعی در قرار گرفتن در فضای نگاه پدیدارشناسان قابل‌اصلاح نیست و برای انجام یک تحقیق واقعی در این زمینه- و نه‌فقط بسنده کردن به اسم تحقیق کیفی و یا استفاده از روش پدیدارشناسی- قرار گرفتن در پارادایم آن، ضروری است. بنابراین قبل از شروع، همان‌طور که در بسیاری از تجارب پژوهشگران این حوزه از جمله فان مانن (۲۰۱۴) ، فان مانن، هیگینز و ریت[۵۷] (۲۰۱۶) و نظیر[۵۸] (۲۰۱۶) نیز اشاره شده است، محقق می‌بایست از لحاظ نظری و نگرشی، خود را برای انجام آن توانمند سازد و این سؤال را برای خود مطرح کند که کدام پرسش‌ها در زمینهٔ موضوع مورد علاقه‌اش می‌تواند به‌عنوان یک مسئلهٔ پدیدارشناسانه در نظر گرفته شود. بنابراین مرحلهٔ ارادهٔ شروع تا ورود واقعی به پژوهش را -که اغلب مورد غفلت پژوهشگر قرار می‌گیرد- به دلیل نقش پراهمیت آن در مسئله یابی مناسب و انجام با کیفیت و درست مراحل بعدی، نباید دست کم گرفت.

دغدغهٔ اصلی این روش، کشف تجارب مشترک افراد در مورد یک پدیده است. هرچقدر این پدیدهٔ مغفول یا انتزاعی باشد و یا از منظر درک مشترک افراد به آن نگریسته نشده باشد، با پژوهش پدیدارشناختی سنخیت بیشتری پیدا می‌کند. بنابراین سؤال اصلی در این نوع پژوهش‌ها، کشف تجربهٔ افراد در مورد آن پدیده و سؤالات جزئی، ویژگی‌ها، جزییات و یا پیامدهای آن پدیده می‌باشد که با تکیه بر اکتشافات حاصل

از این تجارب، می‌توان به آن‌ها پاسخ داد. آئوکی[59] به‌عنوان یکی از پدیدارشناسان حوزهٔ برنامهٔ درسی، با یادآوری این نکته که چقدر دنیای امروز برنامهٔ درسی، برای طراح و برنامه‌ریز درسی با معلم و یا دانش‌آموز به‌عنوان نصاب و مصرف‌کنندهٔ آن متفاوت است، از این مسائل مغفول به‌عنوان خوراک مناسب پژوهش‌های پدیدارشناسی در حوزهٔ برنامهٔ درسی یاد می‌کند (آئوکی، ۲۰۰۵). بنابراین آنچه بعد از کسب آمادگی محقق برای شـــروع یک تحقیق پدیدارشناختی مهم اســـت، نگاهی نو به مسائل حوزهٔ برنامهٔ درسی برای یافتن مسئله‌ای پدیدارشناسانه و انتخاب سوژه و مسئله‌ای است که در بستر این تحقیق، بهترین نتایج را ایجاد کند که البته آشنایی با فلسفه، جهان‌بینی و معرفت‌شناسی این روش، نگاه دوباره به مسائل حوزهٔ برنامهٔ درسی را بسیار آسان خواهد نمود. بعد از طی این مسیر و یافتن موضوع اصلی، سؤالات پژوهشی نیز در چارچوب روش پدیدارشناسی شکل خواهد گرفت و پژوهشگر برنامهٔ درسی با گذراندن مرحلهٔ درک پدیدارشناسی هوسرل، برای ادامه مسیر آماده است. شکل ۱ مراحل اولیه شکل‌گیری یک پژوهش پدیدارشناختی را برای یک محقق برنامهٔ درسی پیشنهاد کرده و نشان می‌دهد که چگونه می‌توان با ایجاد نگرش درست مربوط به این نوع پژوهش و یافتن مسئلهٔ مناسب در حوزهٔ برنامهٔ درسی، راه را برای رسیدن به درک پدیدارشناختی و اجرای موفق پژوهش هموار ساخت.



شکل ۱ مراحل آماده‌سازی قبل از ورود به اجرای پژوهش پدیدارشناختی در برنامهٔ درسی

محقق علاقه‌مند به این پژوهش، در برنامه‌ریزی درســـی، سعی می‌کند که تمام مفروضات خود را در زمینهٔ مورد نظر نادیده بگیرد و یا درصورتی‌که در طول تحقیق متوجه اثر این مفروضات و یا دانش پیشین خود بر روند پژوهش شد، به‌عنوان بخشی از محدودیت‌های مسئله، به آن اذعان نماید. در برخی از نحله‌های پدیدارشناسی خصوصاً نحلهٔ تفسیری، که معتقد به اثرات تفسیر و تعبیرهای محقق در کلیهٔ مسیر پژوهش خصوصاً تحلیل داده‌ها می‌باشند، از محقق انتظار بیش‌ازاندازه‌ای در مورد عمل وجو ندارد و حتی او را به‌عنوان یکی از مشارکت‌کنندگان در تحقیق به حساب می‌آورند.

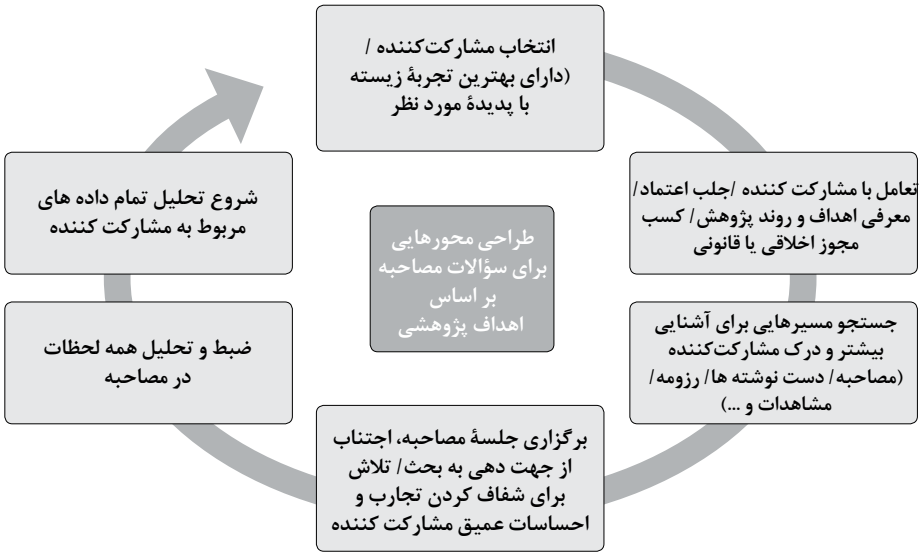
بعد از مشخص شدن چارچوب اولیه و سؤالات پژوهش، محقق به سراغ کسانی می‌رود که با پدیده مورد نظر زیسته‌اند. هرچقدر تجربهٔ فرد در مورد آن پدیده نزدیک‌تر و عمیق‌تر باشد برای این پژوهش مناســـب‌تر خواهد بود. محقق باید باور داشته باشـــد که علم واقعی آنجاست؛ در دنیای زیست‌شده با پدیده‌ها و جامعهٔ مورد بررســـی، فقط نمونه‌های پژوهش نبوده و به دلیل ارتباط عمیق و کمکی که در کشف پدیده مورد نظر به محقق خواهند کرد و بنا بر گفته عابدی (۱۳۸۹) آن‌ها را شرکت‌کننده[۶۰]، مطلع[۶۱] یا همکار[۶۲] می‌نامند. مانند بیشـــتر تحقیقات کیفی، در ایـــن پژوهش نیز، بهترین روش جمع‌آوری داده انجام مصاحبه‌های عمیق و چندگانه با مشارکت‌کنندگان است. اما می‌توان از داده‌هایی نظیر مشاهدات، مجلات، شـــعر، موسیقی، دست‌ســـازه‌های هنری که برای درک همدلانه و به‌اصطلاح پدیدارشناختی محقق، مفید است نیز استفاده نمود. ورتز[۶۳] (۲۰۰۵) نیز مانند بیشتر محققان تحقیقات کیفی، معتقد است ماهیت و تعداد شـــرکت‌کنندگان نمی‌تواند به‌صورت مکانیکی از قبل و با فرمول مشخص گردد. بلکه لازم است یک ارزیابی مداوم از کفایت و شایستگی داده‌های مربوط به آن‌ها وجود داشته باشد که این مقوله نیز نیازمند بررسی و تعمق منتقدانه با ملاحظهٔ مسئلهٔ پژوهشی، وضعیت زندگی شرکت‌کنندگان، کیفیت داده‌ها و ارزش یافته‌های به‌دست‌آمده با توجه به اهداف پژوهش می‌باشد. البته به مانند بسیاری دیگر از پژوهشگران، معتقد است که در این پژوهش، امکان حصول مقصود با استفاده از تجارب حتی یک مشارکت‌کننده نیز فراهم شود؛ اما پژوهش‌های چند موردی برای قدرت بخشیدن به استنتاج قطعی، طرفداران بیشتری دارد. به مانند بیشتر پژوهش‌های کیفی، مباحث اخلاقی و کسب مجوزهای لازم برای مراجعات احتمالی و چندباره به مشارکت‌کنندگان و ایجاد اطمینان و دلگرمی برای آماده ساختن طبیعی فضای مصاحبه مشـــارکت‌کنندگان، بسیار اساسی است. این امکان وجود دارد که محقق برنامهٔ درسی، قبل از شروع مصاحبه هر یک از شرکت‌کنندگان، با شناخت کافی و صرف چند جلسه گفت‌وگو، توجیه مناســـبی در مورد اهداف پژوهشی خود و یا ســـایر اطلاعات مورد نیاز آنان، ارائه دهد تا بستر مناسب شروع مصاحبه، فراهم شود.

پرســـش‌های مصاحبه در این پژوهش، حول محور تجارب زیستهٔ مشارکت‌کنندگان است؛ بنابراین سؤالاتی مانند: در مورد پدیده موردنظر چه تجربه‌ای دارید؟ چه زمینه یا وضعیتی (که شامل پرسش‌های چه و چگونه می‌شـــود) به‌نوعی بر تجربهٔ شـــما از پدیدهٔ مورد نظر تأثیرگذار اســـت؟ و یا آن‌طور که

گیورگی و گیورگی[۶۴] (۲۰۰۸) بیان کرده‌اند پرسش از ابعاد مختلف تجربه و تأثیرش بر خود، خانواده و ... می‌تواند از جمله پرسش‌های مصاحبه باشد.

آنچه همانند تمامی مطالعات کیفی، در پژوهش پدیدارشناختی مهم است، تشویق شرکت‌کنندگان برای شفاف کردن تجاربشان و به دست آوردن داده‌های جزئی و تا حد امکان دقیق دربارهٔ تجربه مورد نظر می‌باشد. اینکه شرکت‌کنندگان برای یک‌به‌یک برشمردن هر جزء از تجربه‌ای که توضیح می‌دهند تشویق شوند- حتی اگر این صحبت‌ها بی‌ربط به نظر برسد- برای ایجاد داده‌های قوی مورد نیاز در تحلیل‌های پدیدارشناختی، بسیار اساسی است (لنگریج، ۲۰۰۸). همچنین در پژوهش پدیدارشناختی، پژوهشگر نباید کنترلی بر جامعهٔ مورد پژوهش اعمال کند زیرا به دنبال آن است تا بدون ایجاد هرگونه حساسیت در جامعه که منجر به مصنوعی شدن رفتار اعضا می‌شود به ثبت رفتار بپردازد (مرادی، ۱۳۹۳).

پدیدارشناس حوزهٔ برنامهٔ درسی، بعد از مهیاکردن بستر لازم برای مصاحبه با اولین مشارکت‌کننده، سؤالاتی کلی و نیمه‌ساختاریافته بر اساس اهداف تحقیق خود و در جهت کشف پدیدهٔ مورد نظر، آماده کرده و در حین مصاحبه، فقط به ثبت تمام صحبت‌ها، حالات و رویدادهای مربوطه با مشارکت‌کنندهٔ تحقیق خود می‌پردازد. در طی مصاحبه، به دور از هرگونه جانب‌داری، چنانچه باست (۲۰۰۶) هم اشاره کرده است با نادیده گرفتن مطالعات، پیش‌فرض‌ها و پیش‌داوری‌های خود و توجه به توضیحات و حتی اشارات، لحن و آهنگ صدای مشارکت‌کننده، یک «درک» و «هم‌وجودی» بین پژوهشگر و مشارکت‌کننده رخ می‌دهد، به‌نحوی‌که انگار این دو موقتاً با یکدیگر در یک مسیر در حال حرکت هستند.



شکل ۲ مراحل پیشنهادی برای شروع اولین مصاحبه در پژوهش پدیدارشناختی برنامهٔ درسی

● **مرحلهٔ دوم. تحلیل**

با وجود بنیادهای مشترک نحله‌های مختلف پدیدارشناسی، دو نحلهٔ اصلی مورد استفاده در پژوهش‌های علوم تربیتی و خصوصاً برنامهٔ درسی، در پی اهداف متفاوتی هستند که این تفاوت‌ها در مرحلهٔ دوم انجام پژوهش، بیشتر بروز می‌کند. صرف‌نظر از اینکه به‌زعم بسیاری از بزرگان، تحلیل کیفی، به‌ناچار یک فرایند شخصی است و اساساً «تحلیل» یک کار تفسیری است که پژوهشگر در هر مرحلهٔ آن را انجام می‌دهد (اسمیت و آزبرن[۶۵]، ۲۰۰۷)، پدیدارشناسان توصیفی نیز مراحلی را برای تحلیل داده‌های این پژوهش پیشنهاد داده‌اند. در جدول ۱ برخی از اختلافات اساسی بین دو نحلهٔ اصلی پدیدارشناسی –خصوصاً در تحلیل داده‌ها– نشان داده شد، اما به‌طورکلی می‌توان گفت که با وجود هم‌پوشانی مراحل تحلیل در دو نحلهٔ مذکور، در تحلیل توصیفی، «متون و مصاحبه‌ها» مرکزیت دارند و پژوهشگر به‌طور جد، بر این متون تمرکز کرده و به دنبال رسیدن به همگرایی و توصیف مشترکات به‌عنوان ذات یک پدیده است؛ اما در تحلیل تفسیری، علیرغم تمرکز بر متون، «تفاسیر و تعابیر مشارکت‌کنندگان و پژوهشگر» نیز به‌عنوان بخش وجودی و غیرقابل‌اجتناب پدیدهٔ مربوطه، در نظر گرفته می‌شود. این موضوع را می‌توان به دلیل تفاوت در اهداف نهایی این دو نحله، درک نمود: هدف پدیدارشناسی توصیفی، خلق یک توصیف جامع از پدیدهٔ تجربه‌شده برای رسیدن به درک ساختار ذاتی آن و هدف پدیدارشناسی تفسیری، ارائهٔ مفهوم تفسیری از درک پدیده (بیش از توصیف آن) است (امامی سیگارودی، دهقان نیری، رهنورد و نوری، ۱۳۹۱). بر اساس اهداف مشخص‌شده در هر نحله، گام‌هایی برای تحلیل داده‌ها مشخص شده است که می‌توان به‌عنوان‌مثال، روش تحلیل گیورگی(۱۹۸۵) را به‌عنوان پدیدارشناس توصیفی، بدین‌گونه خلاصه کرد: خواندن چندباره دست‌نوشته‌های حاصل از مصاحبه و مشاهده و رسیدن به درک عمومی از تفکرات هر شرکت‌کننده؛ شناسایی «واحدهای معنا» در متن؛ ترکیب واحدهای معنای مشابه به‌صورت قیاسی و تشکیل دسته‌بندی‌های مفهومی؛ ترکیب دسته‌بندی‌های مفهومی تا رسیدن به تم‌هایی که نشان‌دهندهٔ بینش مشترک شرکت‌کنندگان در مورد پدیده می‌باشد. البته تعیین این دسته‌بندی‌ها و تم‌ها، به‌عنوان موضوعی برای بررسی و بازنگری مداوم تا زمانی که کل فرایند تحلیل کامل گردد، باقی خواهد ماند (برگرفته از هولان[۶۶]، ۲۰۱۲). مبنای باورپذیر بودن نتایج نیز در میان گذاشتن آن‌ها با مشارکت‌کنندگان می‌باشد تا تعیین کنند که آیا توصیفات منعکس‌کنندهٔ تجربیات آن‌ها هست یا خیر.

همچنین دیکلمن، آلن و تنر[۶۷] (۱۹۸۹) روش دیکلمن را به‌عنوان روشی برای تحلیل تفسیری داده‌های مصاحبه‌های پدیدارشناسی بدین‌صورت ارائه کرده‌اند: خواندن چندبارهٔ دست‌نوشته‌های حاصل مصاحبه و مشاهده برای دستیابی به یک درک کلی؛ نوشتن خلاصه‌های تفسیری برای هرکدام از مصاحبه‌ها؛ تحلیل گروهی نسخه‌هایی از مصاحبه‌ها و استخراج درون‌مایه‌ها؛ بازگشت به متن و یا به شرکت‌کنندگان برای تبیین، روشن‌سازی و طبقه‌بندی موارد عدم‌توافق و تناقضات موجود در تفاسیر

ارائه‌شده و نوشتن یک تحلیل کلی و ترکیبی از هر متن، مقایسه و مقابلهٔ متون مصاحبه به‌منظور شناسایی، تعیین و توصیف معانی مشترک و عملکردها، شناسایی و استخراج الگو و تم‌هایی که ارتباط درون‌مایه‌ها را مشخص می‌کند، ارائهٔ نسخه‌ای از درون‌مایه‌ها همراه گزیده‌هایی منتخب از متن مصاحبه‌ها به اعضای تیم مفسر و افرادی که با روش و محتوای کار آشنایی دارند، جهت استخراج و اعمال پاسخ‌ها و پیشنهادهای آنان در نوشتن نسخه نهایی گزارش طرح (به نقل از محمدپور، پارسایکتا و نیکبخت نصرآبادی، ۱۳۹۰).

تجارب نشان می‌دهد که بستهٔ داده‌های جمع‌آوری‌شدهٔ مربوط به هر مشارکت‌کننده می‌بایست با کمترین فاصلهٔ زمانی، بررسی و تحلیل شود. این کار از خارج شدن پژوهشگر برنامهٔ درسی از موقعیت درک و همدلی با مشارکت‌کننده و ریزش بسیاری از داده‌های ضمنی و شهودی وی جلوگیری می‌کند. از سوی دیگر با تحلیل اولیه، می‌توان نقصان‌های این مصاحبه را در بعدی‌ها اصلاح نمود و این موضوع حتی در انتخاب مشارکت‌کنندهٔ بعدی نیز بی‌تأثیر نخواهد بود. امروزه نرم‌افزارهایی نیز برای سرعت بخشیدن به روند تحلیل داده‌های پژوهش‌های کیفی از جمله پدیدارشناسی، در دسترس می‌باشد که از آن جمله می‌توان به نرم‌افزارهای «ان وی وُ[۶۸]»، «مکس کیودی اِی[۶۹]» و «اطلس. تی[۷۰]» اشاره کرد. اما نکته اینجاست که این نرم‌افزارها با همهٔ امکانات و تسهیلات خود، هیچ‌گاه نخواهند توانست هنگام تحلیل مصاحبه یا سایر داده‌های مربوط به مشارکت‌کنندگان، جایگزین درک و شهود مورد نیاز یک پژوهشگر برنامهٔ درسی شوند. در نهایت مرحلهٔ تحلیل تا اشباع داده‌های مورد نیاز برای پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهشی پیش خواهد رفت.

● **مرحلهٔ سوم. توصیف**

پدیدارشناسی را «توصیفِ به دور از هرگونه قضاوت و ارزش‌گذاری پدیدارها» معرفی می‌کنند. پژوهشگر برنامهٔ درسی باید بتواند نحوهٔ تجلی پدیدهٔ مورد نظر را، بر اساس تجربهٔ زیستهٔ مشارکت‌کنندگان، به صورتی ساده و شفاف گزارش دهد. لستر[۷۱] (۱۹۹۹) عنوان می‌کند که گزارش یک پژوهش پدیدارشناختی باید چگونگی دستیابی پژوهشگر به توصیف یا تفاسیر را به خواننده نشان دهد. همچنین خواننده را با پژوهشگر در رسیدن به نظریه‌های مربوط به موضوع همراهی کند. وی در یک گزارش پدیدارشناسانه، مراحل زیر را پیشنهاد می‌دهد:

خلاصه‌ای از یافته‌ها: در این بخش، یافته‌های حاصل از تحلیل، به‌صورت الگوها و عنوان‌های معنادار مرتب شده و موارد کلیدی مورد بحث توسط شرکت‌کنندگان، ترسیم می‌شود. در این بخش پژوهشگر کاملاً به مشارکت‌کنندگان و داده‌های آن‌ها وفادار است.

بحث: در این بخش پژوهشگر می‌تواند نظریات و تفاسیر خود را وارد مطالعه کند و با استفاده از نظریه‌ها، نتایج پژوهش‌های قدیمی، تجربه‌های شخصی و حتی شعور و شهود خود، پیوندهایی را بین

یافته‌های این پژوهش ایجاد کرده و بدین ترتیب نظریه‌های تجربی را توسعه می‌دهد.

موارد و معانی ضمنی: در این بخش، پژوهشگر با خلاقیت خود می‌تواند ایده‌های جدیدی که از طریق بحث ایجادشده را توسعه دهد. همچنین ذکر این نکته که نتایج این مطالعه حتمی و ثابت نیست و قصد پژوهشگر نیز نبوده است در این بخش انجام می‌شود.

هرچند به‌زعم بسیاری از جمله استربای، اسمیت و دیگران (۱۹۹۵)، این پژوهش مانند سایر تحقیقات کیفی به دلیل احتمال ورود ارزش‌ها و نیات محقق، مستعد تحریف است و نسبت به رویکرد پوزیویتیستی، به عدم صراحت و کمبود دقت و اعتبار متهم است (به نقل از گال، ۲۰۱۱)، اما کاربردهای فراوان آن را در حل مسائل و پیچیدگی‌های انسانی، که از عهدهٔ رویکرد پوزیتویستی برنیامده است، نمی‌توان فراموش کرد. موضوعات بد تعریف‌شده یا خوب شناخته‌نشده مانند علل تمایل جوانان به مواد مخدر یا موضوعاتی با ریشه‌های عمیق مثل درک احساسات افراد در هنگام تولد فرزند، حل مسائل پیچیده مثل درک ماهیت روح، حل موضوعات تخصصی مثل تحلیل و ارزیابی عملکرد یک موسسه فرهنگی، تحلیل و درک موضوعات ظریف و نامشهود که ممکن است به‌صورت نادر برای افراد اتفاق بیفتد، همانند شرایط وقوع یک حادثه در یک عملیات (فیض، ۱۳۸۹) همچنین نه‌فقط پیچیدگی‌های حوزهٔ تعلیم‌وتربیت و برنامهٔ درسی بلکه همان‌طور که آئوکی (۲۰۰۵) نیز اذعان دارد، بسیاری از مفروضات و راه‌های معمول انجام کارها در این حوزه را نیز می‌توان با پدیدارشناسی و پژوهندگی در جهان طبیعی افراد، به چالش کشید و راه‌های بهتری یافت.

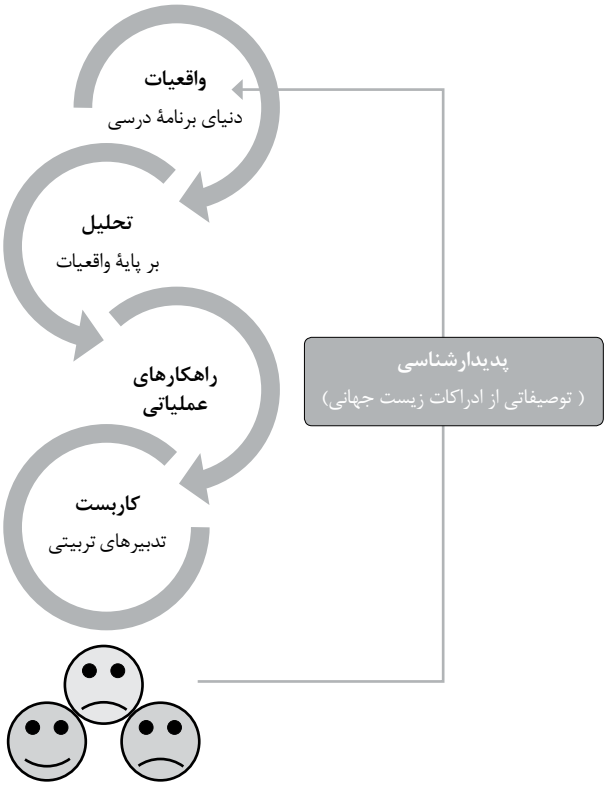
بحث و نتیجه‌گیری

تجربهٔ انسانی، ناظر بر ارتباط دورانی و مداوم میان فرایندهای ادراک، تفکر و عمل است، به‌طوری‌که ژرفا و پالایش یکی به عمق بخشیدن و پالایش دیگری منتهی می‌شود. به همین دلیل، یادگیری انسانی بسیار غنی‌تر از یادگیری ناشی از تجربهٔ حیوانات است و این امر به تجربهٔ انسانی کیفیت و ارزش و اعتباری متمایز می‌بخشد (شورت[۷۲]، ۱۹۹۱/۱۳۸۸). به دلیل همین اعتبار و اصالت تجربهٔ انسانی است که پدیدارشناسی به دنبال کشف چارچوب بزرگ‌تری از روابط افراد در جهان است؛ چارچوبی که قبل از تئوریزه‌شدن وجود داشته و به آن نام «تجربهٔ زیسته» نهاده‌اند. پژوهشگر برنامهٔ درسی با کاوش در این تجارب زیسته، به معنای عمیق‌تری از آنچه برای معلمان و دانش‌آموزان به‌عنوان یک «انسان» مهم بوده و همچنین تمام فعالیت‌های انسانی ایشان حول برنامهٔ درسی، دست می‌یابد (ماگرینی[۷۳]، ۲۰۱۵) خصوصاً در قرن جدید که با ورود موضوعاتی مانند جنسیت، فرهنگ و تاریخ، تفاسیر جدیدی از برنامهٔ درسی شکل گرفته است. برگر[۷۴] (۲۰۰۵) عقیده

دارد باوجود آنکه مدل‌های تحلیلی- آزمایشی با تمرکزشان بر اندازه‌گیری، هنوز هم در تحقیقات آموزشی غالب هستند تعداد افرادی که به اهمیت تجارب فردی- به‌عنوان نقطه ثقل پژوهش‌های پدیدارشناسی- در فرایندهای مدیریت تغییر و اجرای برنامهٔ درسی پی برده‌اند، در حال افزایش می‌باشد. به‌بیان‌دیگر در عصر حاضر پژوهش و نظرورزی‌های سابق در برنامهٔ درسی- که بیشتر بر اجزا و یا نتایج سطحی تمرکز داشت- نمی‌تواند به‌تنهایی راهگشا باشد، و لذا تغییر نگرش دست‌اندرکاران و پژوهشگران این حوزه، به سمت پدیدارشناسی- که در پی کشف معناهای کلی و فرایندها می‌باشد- فهم واقعی‌تری از دنیای برنامهٔ درسی ایجاد می‌کند. این فهم همان چیزی است که شورت (۱۹۹۱/۱۳۸۸) نیز اذعان کرده که پیشگامانی همچون پاینار و گرومت[۷۵] (۱۹۷۶)، فان مانن (۱۹۷۹- ۱۹۷۸)، ویلیس و آلن[۷۶] (۱۹۷۹) و ... در نوشته‌های خود به آن اشاره داشته و با بیان‌های متفاوت به پژوهش پدیدارشناختی و دلالت‌های آن در برنامهٔ درسی مانند شعار «توجه به درک دانش‌آموز، به جای توجهٔ انحصاری به رفتار او»، این رویکرد را در گسترش دانش کاربردی و حتی بنیادین مطالعات برنامهٔ درسی، پیشنهاد می‌دهند. می‌توان انتظار داشت که دستورالعمل‌ها و طرح‌های عملی که بر اساس این فهم عمیق تهیه شده است، برای آموزشگران، دانش‌آموزان و دانشجویان و همهٔ عوامل تأثیرگذار در تدوین، اجرا و ارزیابی برنامهٔ درسی، نتایج بهتری به همراه داشته باشد. به‌عنوان‌مثال فان مانن (۱۹۹۱) به‌کارگیری این روش را مانع از جدا شدن آموزشگر از متغیرهای موجود در دنیای دانش‌آموز و در نهایت ایجاد فعالیت‌های ظاهرفریب و تصنعی در حوزه‌های تحقیق و تدریس کلاسی دانسته و پیش‌بینی می‌کند که در این صورت، تدابیر تربیتی مؤثرتری اتخاذ خواهد شد.

در این مقاله، به دلیل عدم وجود نوشته‌ای مجتمع از مفهوم، کاربرد، فلسفه و روش پدیدارشناسی در حوزهٔ تعلیم‌وتربیت و خصوصاً برنامهٔ درسی، نویسندگان تلاش کردند تا مجموعه‌ای از این مراحل را بر اساس تجارب شخصی خود و برخی از پژوهشگران این روش- که شامل مطالعات نظریِ به اجبار گسسته از هم و کاربرد آن‌ها در میدان عمل می‌باشد- به صورتی ساده و شفاف، مهیا کنند. درواقع این مقاله، با هدف آسان کردن مسیر پژوهشگران حوزهٔ برنامهٔ درسی با «فرایند پژوهش پدیدارشناختی» به تحریر در آمده است که البته این فرایند نیز برخلاف اکثر مطالب موجود، دست اول و برخاسته از تجارب نویسندگان مقاله می‌باشد. نویسندگان معتقدند می‌توان با درک و به‌کارگیری صحیح روش‌های پدیدارشناختی در مسائل عادی یا جدید برنامهٔ درسی، از نتایج به ظاهر توصیفی این پژوهش، تجویزات به‌جا و قابل قبولی را برای بهبود فهم

و عملکردهای این حوزه پیچیده، استفاده نمود. شکل ۲ مسیری را برای استفاده از پژوهش‌های پدیدارشناختی در واقعیات برنامهٔ درسی پیشنهاد می‌دهد.



شکل ۳ کاربست نتایج پدیدارشناسی در حوزهٔ برنامهٔ درسی

پژوهش پدیدارشناسانه می‌تواند با شفاف نمودن بخش‌های تاریک برنامهٔ درسی، دانشی برخاسته از واقعیات بوم را بر مجموعه پژوهش‌های این حوزه بیفزاید. این واقعیات درصورتی‌که توسط سیاست‌گذاران ملی و محلی به راهکارهای عملیاتی تبدیل و اجرایی شود، نقش مهمی در «فهم انسان‌گرایانهٔ» برنامهٔ درسی خواهد داشت. بسیاری از موضوعات مانند «تعاملات»، «تعارَضات»، «ترس»، «تنفر»، «لذت و شادمانی»، «عوامل انگیزشی»، «ارزش‌ها و اخلاقیات» و ... به‌عنوان بخش‌های فراموش‌شده زندگی و هستی «انسان»ی افراد در حوزه مطالعات برنامهٔ درسی، در انتظار پژوهشگران برنامهٔ درسی هستند.

منابع

- احمدی، بابک. (۱۳۸۰). *ساختار و هرمنوتیک*. تهران: انتشارات گام نو.
- امامی سیگارودی، عبدالحسین؛ دهقان نیری، ناهید؛ رهنورد، زهرا و نوری، سعید علی. (۱۳۹۱). روش‌شناسی تحقیق کیفی: پدیدارشناسی. *نشریهٔ پرستاری و مامایی جامع‌نگر*، ۲۲ (۲)، ۶۳-۵۶.
- باقری، خسرو؛ سجادیه، نرگس و توسلی، طیبه. (۱۳۸۹). *رویکردها و روش‌های پژوهش در فلسفهٔ تعلیم‌وتربیت*. تهران: پژوهشکدهٔ مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- حقی، علی. (۱۳۸۳). مرور مراحل سه‌گانه پدیدارشناسی هوسرل. *فصلنامهٔ فلسفه*، ۳(۵)، ۲۱۲-۱۹۷.
- خاتمی، محمود. (۱۳۸۳). *اشاره‌ای به زیبایی‌شناسی از منظر پدیدارشناسی*. تهران : انتشارات فرهنگستان هنر.
- دانایی‌فرد، حســـن و کاظمی، حسین. (۱۳۹۰). *پژوهش‌های تفسیری در سازمان، استراتژی‌های پدیدارشناسی و پدیدارنگاری*. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
- روحانی، حسن. (۱۳۸۹). زمینه‌ها و رویکردهای پژوهش کیفی. *فصلنامهٔ راهبرد*، ۱۹ (۵۷)، ۲۹- ۷.
- ساکالوفسکی، رابرت. (۱۳۸۸). *درآمدی بر پدیدارشناسی* (ترجمه محمدرضا قربانی). تهران: انتشارات گام نو.
- شورت، ادموند. سی. (۱۳۸۸). *روش‌شناسی مطالعات برنامهٔ درسی* (ترجمه دکتر مهرمحمدی و همکاران). تهران : انتشارات سمت. (اثر اصلی در سال ۱۹۹۱ به چاپ رسیده است).
- عابدی، حیدرعلی. (۱۳۸۹). کاربرد روش تحقیق پدیده‌شناسی در علوم بالینی. *فصلنامهٔ راهبرد*، ۱۹ (۵۴)، ۲۲۴-۲۰۷.
- فیض، داوود. (۱۳۸۹). تحلیل استراتژیک جایگاه پژوهش‌های کیفی در کشور و ارائه استراتژی‌هایی جهت توسعه آن با استفاده از مدل SWOT. *فصلنامهٔ راهبرد*، ۱۹ (۵۴)، ۱۸۵-۱۶۹.
- محمدپور، علی، پارســـا یکتا، زهره و نیکبخت نصرآبادی، علیرضا. (۱۳۹۰). معنویت‌گرایی در مبتلایان به HIV/AIDS: یک مطالعه پدیدارشناسی. *فصلنامهٔ حیات*، ۱۷ (۲)، ۵۲ - ۴۳.
- مرادی، مرتضی. (۱۳۹۳). گذر پارادایمی از پژوهش های کمی به پژوهش های کیفی در علوم انسانی. *نشریه رهیافت*، ۵۷، ۱۱۶-۹۳.
- نقیب زاده، احمد و فاضلی، حبیب. (۱۳۸۵). درآمدی بر پدیدارشناسی مثابه روشی علمی. *پژوهشنامهٔ علوم سیاسی*، ۱ (۲)، ۵۳- ۳۰.
- ورنو، روژه؛ وال، ژان وال و دیگران. (۱۳۸۷). *نگاهی به پدیدارشناسی و فلسفه‌های هست بودن* (برگرفته و ترجمه یحیی مهدوی، چاپ دوم). تهران: انتشارات خوارزمی.
- Aoki, T. T. (2005). Toward Curriculum Inquiry in a new key (1978/1980). In W.F. Pinar, W. Pinar & R. L. Irwin (Eds), *Curriculum in a New Key: The Collected Works of Ted T. Aoki*, (pp. 110-89). London: Routledge.
- Bassett, C. (2006). Phenomenology. In C. Bassett (Eds), *Qualitative research in health care* (pp 177-154), Hoboken: John Wiley & Sons.
- Burger, D. (2005). *Phenomenological Perspectives on Change*. Retrieved from http://www.managementportal.net
- Cocek, C. (2012). Exploring Education Through Phenomenology: A Review of Gloria Dall'Alba's (Ed.) *Diverse Approaches. Phenomenology & Practice, 6*(1), 95-105.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (Third Edition). Sage Publication.
- Dall'Alba, G. (Ed.). (2010). Exploring education through phenomenology: Diverse approaches. Wiley-Blackwell
- De Warren, N. (2012). Andrea Staiti, Geistigkeit, Leben und geschichtliche Welt in der Transzendentalphänomenologie *Husserls. Husserl Studies, 28*(2), 161-166.
- Fite, K. (2012). Issues in Education: Epistemology, Phenomenology, and Reflection: A "Stop, Look, and Listen" for Educators: James D. Kirylo, Editor. *Childhood Education, 88*(3), 189-190.
- Gul, S. (2011). Critical Realism and Project Management: Revisiting the noumenal and phenomenal. *African Journal of Business Management, 5*(31), 12212-12221.
- Giorgi, A. P., & Giorgi, B. (2008). Phenomenological psychology. In C. Willig (Ed) *The SAGE handbook of qualitative research in psychology*, (pp 165-179). London: Sage.
- Groenewald, T. (2004). A phenomenological research design illustrated. *International journal of qualitative methods, 3*(1), 42-55.
- Hollan, D. (2012). On the varieties and particularities of cultural experience. *Ethos, 40*(1), 37-53.
- Husserl, E. (1982). *Ideas pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy*, (translated by R.Rojcewicz and A. schuwer), Netherlands: Kluwer Academic Publisher. (Original work published in 1965).
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Langdridge, D. (2008). Phenomenology and critical social psychology: Directions and debates in theory and research. *Social and Personality Psychology Compass, 2*(3), 1126-1142.
- Lester, S. (1999). *An introduction to phenomenological research. Taunton UK, Stan Lester Developments*. Retrieved from http:// www.sld.demon.co.uk/resmethy.pdf
- Macann, C. E. (1993). *Four Phenomenological Philosophers: Husserl, Heidegger, Sartre, Merleau-Ponty*. London: Routledge.

- Magrini, J. M. (2015). Phenomenology and curriculum implementation: discerning a living curriculum through the analysis of Ted Aoki's situational praxis. *Journal of Curriculum Studies, 47*(2), 274-299.
- Nazir, J. (2016). Using phenomenology to conduct environmental education research: Experience and issues. *The Journal of Environmental Education, 47*(3), 179-190.
- Nicol, R. (2014). Entering the Fray: The role of outdoor education in providing nature-based experiences that matter. *Educational Philosophy and Theory, 46*(5), 449-461.
- Østergaard, E., Dahlin, B., & Hugo, A. (2008). Doing phenomenology in science education: A research review. *Studies in Science Education, 44*(2), 93-121.
- Saevi, T. (2015). Phenomenology in educational research: controversies, contradictions, confluences. In M. Brinkmann, R. Kubac, and S. Sales Rödel (Eds), *Pädagogische Erfahrung* (pp. 13-31). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Smith, J. A., & Osborn, M. (2007). Pain as an assault on the self: An interpretative phenomenological analysis of the psychological impact of chronic benign low back pain. *Psychology and health, 22*(5), 517-534.
- Van Manen, M. (1991). *The tact of teaching: The meaning of pedagogical thoughtfulness*. New York: Suny Press.
- Van Manen, M. (2015). *Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy*.Walnut Creek: Left Coast Press.
- Van Manen, M., Higgins, I., & Riet, P. (2016). A conversation with Max Van Manen on phenomenology in its original sense. *Nursing & health sciences, 18*(1), 4-7.
- Willig, C. (2013). *Introducing qualitative research in psychology*. London: McGraw-Hill Education (UK).
- Wilson, A. M. (2014). Application of Heideggerian phenomenology to mentorship of nursing students. *Journal of advanced nursing, 70*(12), 2910-2919.
- Wojnar, D. M., & Swanson, K. M. (2007). Phenomenology an exploration. *Journal of holistic nursing, 25*(3), 172-180.
- Wertz, F. J. (2005). Phenomenological research methods for counseling psychology. *Journal of counseling psychology, 52*(2), 167-177.

پی‌نوشت‌ها

1. Schwab
2. Thomas Kuhn
3. Tymieniecka
4. Wojnar & Swanson
5. Gul
6. Smith
7. Creswell
8. Østergaard, Dahlin & Hugo
9. Dall'Alba
10. Macann
11. Husserl
12. Heidegger
13. Jean.Paul Sartre
14. Merleau.Ponty
15. Groenewald
16. Van Manen
17. Nicol
18. Transcendental Phenomenology
19. Existential phenomenology
20. Hermeneutical phenomenology
21. Linguistically phenomenology
22. Ethical phenomenology
23. Phenomenology of practice
24. Bassett
25. Brentano
26. Intentionality
27. Langdridge
28. De Warren
29. Epoché
30. Reduction
31. Phenomenological Reduction
32. Eidetic Reduction
33. Essence
34. Pure Ego
35. Transcendental
36. Dasein
37. Burger
38. Wilson
39. Willig
40. Gabriel Marcel
41. Existentialism
42. Colaizzi
43. Geiorgi
44. Diekelmann
45. Saevi
46. Cocek
47. Goodlad, Soder & Sirotnik
47. Noddings
49. Jackson, Boostrom & Hansen
50. Sockett
51. Collins
52. Stanage
53. Brookfield
54. Hans Georg Gadamer
55. Fite
56. Bracketing
57. Manen, Higgins & Riet
58. Nazir
59. Ted T. Aoki
60. Participant
61. Informant
62. Colleague
63. Wertz
64. Giorgi, A. P., & Giorgi, B
65. Smith & Osborn
66. Hollan
67. diekelmann ,allen and tanner
68. NVivo
69. MAXQDA
70. ATLAS.ti
71. Lester
72. Short
73. Magrini
74. Burger
75. Pinar & Grumet
76. Willis & Allen

Phenomenology: A new approach in understanding the curriculum

Fāezeh Ghoddousi, PhD Candidate in Curriculum Studies at Islamic Āzād University (Arāk Branch)
Corresponding Author[1]
Ne'matollāh Mousāpour (Ph.D), Khārazmi University[2]
Alirezā Faghihi (Ph.D), Islamic Āzād University (Arāk Branch)[3]

Abstract

The natural world of curriculum, part of the everyday life of millions of people who form a part of teaching-learning domain, is the best source for deep and practical understanding of the curriculum area, provided that it is not invalidated with prejudice, presupposition and improper theorizing. As many scholars believe, phenomenological research is an opportunity for a more careful study of the learning process which was not paid attention to enough in the past. In this article, we suggest the appropriate use of this research method to curriculum researchers and to share the essential portion of knowledge and understanding that despite the complexities of the application of this method, the researcher in this area should have them. Based on his experiences of doing this type of research, the author tried to present the philosophical foundations, development and also the beginning pre-requisites and the stages of doing this research.

Keywords Curriculum, Philosophy of Phenomenology, Lived Experience

1.Faezeh.Ghoddousi@Gmail.com 2. n_mosapour@yahoo.com 3. a-faghihi@iau-arak.ac.ir

Readability measurement of the 7th grade Farsi textbook (academic year 1395-96) based on Fog, Fry and Flesch formula

Zohreh Sedighifar, MA in Teaching Persian Language to the non-Persian speakers, Imām Khomeini International University, Qazvin-Iran (Corresponding Author)[1]
Shohreh Sādāt Sajjādi, Phd Candidate in Linguistics at the Allāmeh Tabātabā'i University, Tehran-Iran[2]
Behnām Alavi Moghadam (PhD), Organization for Educational Research and Planning, Tehran-Iran[3]

Abstract

This study was going to measure the readability of the 7th grade Farsi textbook (academic year 1395-96) based on the three readability formula. We wanted to find out how much the mentioned book is in accordance with the readability formula from the viewpoint of the principles of the material development. The research method was descriptive content analysis according to Fog, Fry and Flesch formula. The research questions included: 1. is the readability of the book's material in accordance with the 7th grade students, considering their age and learning levels criteria? 2. Could the material and content of the book be learnt without the teacher, independently? 3. Have the principles of curriculum planning, including the principle of simple to difficult, been observed in the development of the textbook? 4. How much the readability of the related textbook measured by the Fog, Fry and Flesch formula correspond to each other? Findings showed that in the 7th grade Farsi textbook of the 1395-96 academic year: 1. the content is not in accordance with the 7th grade level. According to the Fog, Fry and Flesch formula, the readability of this book is at the level of the University and even it is appropriate for the higher levels. 2. Due to the very much difficulty of the material, the textbook could not be used independent of the teacher. 3. The material at the beginning, middle and end of the textbook shows that to some extent the principle of simple to difficult has been observed according to the Fog formula, but not according to the Fry and Flesch formula. 4. The readability of the mentioned textbook measured by Fog, Fry and Flesch formula correspond to each other to a great extent.

Keywords Readability measurement, Farsi Textbook, 7th Grade, Readability Formula of Fog , Fry and Flesch

1. zohrehsedighifar@gmail.com 2. shskp.linguistic@gmail.com 3. behnamalavim@gmail.com

Publication pattern of 50 numbers of quarterly journal of educational innovations: Citation analysis and co-authorship of the papers published during 2003 -2015(No. 5 up to 55)

Akram Eini (PhD), Organization for Educational Research and Planning (Ministry of Education)[1]

Abstract

This study dealt with citation analysis and co-authorship of the published papers in the quarterly journal of educational innovations during 2003-2015 to investigate their current status of scientific relation and drawing the scientific structure of this domain. The research method was citation analysis and to analyze the data, Excel software, UC net and NetDrive has been used. The results showed that in this time interval (2003 -2015), 365 papers with average 7 papers in each number have been published. 35 papers were in English and 330 ones were in Persian. Total number of citations was 11527, and the average citations were 41.92% in each number of the journal and 16.40% in each paper. The books with 39.43% of the citations were in the first place and journals with 36.47% were in the second place. Reference to the English sources was more than Persian ones. The 17.80% of the papers were developed by the journal's editorial board. Out of the 788 authors, 30.85% were women and 69.15 were men. 51.55 of the authors just published one paper that is near to the 60% prediction of Lotka's law. 33.69% of the papers were single-authored and 66.30% of them were joint papers. The affiliation of the authors with state Universities and University of Tehran with 9.68% was in the first place. Hamidrezā Oreizi was the most active author with 16 papers. The net density was 0/0057 and the co-author net was weak in this journal. Ali Akbar Seif's book on »educational psychology« was the most cited book with citation frequency of 1.72% and the quarterly journal of educational innovations with 25.05% was the most cited journal. Enhancing the co-author net and developing criteria to improve the citation behavior of the authors have been suggested.

Keywords Citation Analysis - Journal of Educational Innovations - Co-authorship - Citation Behavior

1. eini.akram@gmail.com

Improving the multicultural curriculum of Iranian educational system based on Michel Foucault and Henry Giroux 's views

Mahdi Sobhāni Nejād (PhD), Shāhed University, Tehran, Iran[1]
Najmeh Ahmadābādi Ārāni, PhD candidate in Philosophy of Education at Payāme Noor University, Tehran, Iran[2]
Ali Abdolāhyār, PhD candidate in Philosophy of Education, Shāhed University, Tehran, Iran (Corresponding Author)[3]

Abstract

This paper was an attempt to improve the multicultural curriculum of Iranian educational system based on Michel Foucault and Henry Giroux's views, using conceptual analysis and deductive approach to research. Findings showed that multicultural curriculum is based on the concepts such as social justice, equality training and facilitating the educational experiences. Among the great thinkers of multicultural education, Michel Foucault and Henry Giroux have presented significant issues in the multicultural curriculum. Foucault considers education as more personal, specific and local, so that in the field of education, the tone of the curriculum and teacher should be polyphonic. Besides, Giroux considers education as being multicultural, supporting racial and ethnic minorities. Giroux believes that the curriculum should be the domain of emerging different sounds of culture, race and gender and no group should be marginalized. With regard to the educational ideas of Foucault and Giroux in the field of multicultural curriculum, we can use the assistant and complementary approaches such as, border education, critical education in education system, innovation in educational content, enhancing the critical thinking of students, qualitative research methods in teaching-learning process, and developing various school activities in order to improve the multicultural curriculum in Iranian educational system.

Keywords Multicultural Curriculum, Educational System of Iran, Michel Foucault, Henry Giroux

1. sobhaninejad@shahed.ac.ir 2. najmeh.ahmadabadi@gmail.com 3. Ali.Abdolahyar135۰@gmail.com

School virtuous and citizen teacher: Testing a model through the mediating role of teachers' job attitudes in Karaj high schools

Hassanrezā Zeināābādi (PhD), Khārazmi University[1]
Sārā Ābedi Koushki, MA in Educational Administration, Khārazmi University (Corresponding Author)[2]

Abstract

In schools with high range of organizational virtuousness, teachers have more enthusiasm towards organizational citizenship behaviors. Some important variables have mediating role in this process. Through the mediating role of the two important job attitudes, this research developed a hypothesized model using previous studies. 503 teachers in Karaj high schools responded to the valid and reliable questionnaires including organizational virtuousness, job satisfaction, organizational commitment and organizational citizenship behavior questionnaires. The hypothesized model was tested using path analysis. The results showed that although this model was well fitted with data, but the direct impact of the organizational virtuousness on the teachers' organizational citizenship behavior was not significant. After removing this effect, the test of the modified model showed that it is well fitted with the data. In this model, organizational virtuousness with the mediating role of job satisfaction and organizational commitment has only indirect and significant effect on the teachers' organizational citizenship behavior. This paper emphasizes the important role of organizational virtuousness in the teachers' organizational citizenship behaviors and the mediating role of job attitudes in that process. The audience of these findings is generally the school principal, as a fundamental factor in promoting school's organizational virtuousness.

Keywords Organizational Virtuousness, Job Satisfaction, Organizational Commitment, Organizational Citizenship Behavior, Teacher.

1. zeinabadi_hr@khu.ac.ir 2. sara.abedi.kooshki@gmail.com

The impact of teachers' perception of the innovative organizational atmosphere on the continuous use of e-teaching with the mediating role of computer self-efficacy

Mahdi Moeinikiā (PhD), University of Mohaghegh Ardabili[1]
Ādel Zāhed-Bābelān (PhD), University of Mohaghegh Ardabili[2]
Seyyed Mohammad Seyyedkalān, PhD Candidate in Educational Administration at the University of Mohaghegh Ardabili (Corresponding Author)[3]
Ghaffār Karimiānpur, PhD Candidate in Educational Administration at the University of Mohaghegh Ardabili[4]

Abstract

The purpose of the present study was to investigate the impact of the perceived innovative organizational atmosphere on the teachers' continuous use of e-teaching with the mediating role of computer self-efficacy using a structural equation modeling. It was a causal-correlation research. The research population included 312 male teachers, from which a sample of 172 participants were selected using the Cochran Formula and cluster sampling method. The research instruments were of three types: King et al. (2007) the perceived innovative organizational atmosphere standard questionnaire, Karsten and Roth (1998) computer self-efficacy questionnaire, and Chou et al. (2010) continuous use of e-teaching questionnaire. The reliability of the questionnaires, which was computed using Cronbach's alpha was 0.85, 0.88, and 0.92, respectively. The fitness of the structural equation model was determined using Lisrel8.54 software. Findings indicated that the innovative organizational atmosphere has a positive and significant result on the teachers' continuous use of e-teaching and their computer self-efficacy. The GFI was equal to 0.92 and the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) in the latent variable model was equal to 0.074. So, the model has had a favorable fitness and as a result, the structural equation modeling of the perceived innovative organizational atmosphere had a direct influence on the computer self-efficacy and an indirect influence on the teachers' continuous use of e-teaching through computer self-efficacy. It could be concluded that using innovative organizational atmosphere at schools, and increasing the teachers' computer self-efficacy, principals could see the continuous use of e-teaching in the classrooms.

Keywords The Perceived Innovative Organizational Atmosphere, Computer Self-efficacy, Continuous Use of E-Teaching, Teachers

1. m_moeinikia@uma.ac.ir 2. zahed@uma.ac.ir 3. m.siedkalan@gmail.com 4. karimiangh@uma.ac.ir

Retrofitting school building envelope in order to enhance sustainable school architecture: Case study of Shiraz city

Parināz Keshtkārān, PhD Candidate in Architecture at Islāmic Āzād University (Shirāz Branch) Corresponding Author[1]
Khosrow Movahed (PhD), Islāmic Āzād University (Shirāz Branch)[2]
Zahrā Barzegar marvasti (PhD), Islāmic Āzād University (Shirāz Branch)[3]

Abstract

Residential buildings consume 40% of the world's annual energy consumption, where the efficient utilization of the energy is significantly affected by residents' understanding of proper energy conservation techniques. Hence, raising the understanding of the society about the proper ways of energy consumption is necessary. This can be achieved by providing the relevant education in the school system to familiarize young students with proper ways of energy conservation; for example, by incorporating sustainable design schemes based on energy conservation at the school environment and buildings. This would facilitate observational learning among students besides conserving significant energy at school buildings. Among the various factors influential on the sustainability, in this paper, we focus on the climatic design. The aim of this article was two folds: First, to improve the energy efficiency of a school building in Shirāz through retrofitting the building envelops; and second, to justify the necessity of utilizing passive design in buildings. For this purpose, we performed quantitative simulations to assess the heat dissipation in a school building which we chose as the sample. The Ecotect software was used to develop a model. In this case study, the research population consisted of the listed schools designed by Fārs Province School Renovation Organization based on hot-arid climate plan. The research sample was a type 1926-2, six-classroom primary school in Shirāz which was chosen based on a non-stochastic sampling method. The effect of using heat insulators in the building's envelopes on energy conservation efficiency was assessed. The results demonstrated that two times increase in the duration of the comfort zone can be achieved by retrofitting the building envelopes.

Keywords Sustainable Architecture, School, Energy, Retrofitting, Envelopes, Insulation

1. par.keshtkaran@gmail.com 2. khm@iaushiraz.ac.ir 3. zahrabarzegar86@yahoo.com

In this issue:

The relationship between dimensions of self-determination motivation in education with teachers' job enthusiasm and burnout — 4
- Parināz Keshtkārān
- Khosrow Movahed
- Zahrā Barzegar marvasti

The impact of teachers' perception of the innovative organizational atmosphere on the continuous use of e-teaching with the mediating role of computer self-efficacy — 5
- Mahdi Moeinikiā
- Ādel Zāhed-Bābelān
- Seyyed Mohammad Seyyedkalān
- Ghaflār Karimiānpur

School virtuous and citizen teacher: Testing a model through the mediating role of teachers' job attitudes in Karaj high schools — 6
- Hassanrezā Zeināābādi
- Sārā Ābedi Koushki

Improving the multicultural curriculum of Iranian educational system based on Michel Foucault and Henry Giroux's views — 7
- Mahdi Sobhāni Nejād
- Najmeh Ahmadābādi Ārāni,
- Ali Abdolāhyār

Publication pattern of 50 numbers of quarterly journal of educational innovations: Citation analysis and co-authorship of the papers published during 2003 -2015(No. 5 up to 55) — 8
- Akram Eini

Readability measurement of the 7th grade Farsi textbook (academic year 1395-96) based on Fog, Fry and Flesch formula — 9
- Zohreh Sedighifar
- Shohreh Sādāt Sajjādi
- Behnām Alavi Moghadam

Phenomenology: A new approach in understanding the curriculum — 10
- Fāezeh Ghoddousi
- Ne'matollāh Mousāpour
- Alirezā Faghihi

Refrees of this issue:

Parastoo Arianejad, Mohammad Attaran, Maryam Danaye Tous, Eskandar Fathiazar, nematallah Fazeli, Heydar Ghamari, Davoud Hosseini Nasab, Balal Izanloo, Hamid Reza Jamali, Mohammad Jafar Javadi, Mohammad Ali Khanmohammadi, Alireza Kiamanesh, Yazdan Mansourian, Fatemeh MehdizadehSeraj, Mahrokh Mousavi, masoume Najafi, Ahmad Reza Nasr, Saeid Rezaei sharifabadi, Aboutaleb Seadatee Shamir, Heydar Toorani, Saeed zarghami

Ministry of Education
Islamic Republic of IRAN

Organization for
Educational Research
and Planning

Quarterly journal of Educational Innovations

62

Vol.16
Summer, 2017
Pages, 156

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

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

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

62

Vol.16 ■
Summer, 2017 ■
Pages, 156 ■