

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۱۰/۰۲
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۲/۰۴

مجله دست آوردهای روان‌شناختی
(علوم تربیتی و روان‌شناسی)
دانشگاه شهید چمران اهواز، بهار و تابستان ۱۳۹۵
دوره‌ی چهارم، سال ۲۳، شماره‌ی ۱
صص: ۹۵-۱۱۴

الگوی ساختاری رابطه‌ی جو مدرسه و خودکارآمدی جمعی با خودکارآمدی شخصی معلمان مدارس ابتدایی

حسنعلی ویس کرمی *

عزت اله قدم پور **

محمدرضا متقی نیا ***

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل خودکارآمدی شخصی معلم از روی متغیرهای اجتماعی جو مدرسه و خودکارآمدی جمعی معلمان انجام شد. در این پژوهش، ۲۵۵ معلم از مدارس ابتدایی شهرستان بروجستان، به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش، مقیاس احساس کارآمدی معلمان (فرم کوتاه)، شاخص جو مدرسه و مقیاس باور کارآمدی جمعی معلم بود. یافته‌های پژوهش نشان داد مدل پیشنهادی برازش مناسبی با داده‌ها داشت. مطابق با این مدل، مسیر غیر مستقیم جو مدرسه به خودکارآمدی شخصی معلم از طریق خودکارآمدی جمعی معلم، مثبت و معنی‌دار بود. همچنین مسیرهای مستقیم خودکارآمدی جمعی معلم به خودکارآمدی شخصی معلم و جو مدرسه به خودکارآمدی جمعی معلم، مثبت و معنی‌دار بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان دهنده‌ی اهمیت نقش میانجی خودکارآمدی جمعی معلمان در رابطه بین جو مدرسه و کارآمدی شخصی آنان است و لزوم توجه به فعالیت‌های گروهی معلمان مدرسه را نمایان می‌سازد.

کلید واژگان: خودکارآمدی شخصی معلم، جو مدرسه، خودکارآمدی جمعی معلم

* استادیار دانشگاه لرستان

** استادیار دانشگاه لرستان

*** دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه لرستان (نویسنده مسئول)

mr.mottaghinia@yahoo.com

مقدمه

امروزه با گسترش جوامع و به تبع آن پیچیده‌تر شدن مسائل اجتماعی، معلمان نسبت به سال‌های گذشته در امر تدریس با چالش‌ها بیشتری مواجه هستند. این چالش‌ها می‌تواند موجب فرسودگی شغلی و بیماری‌های قلبی-عروقی در معلمان شود (شودفگر، کونرمن و شون هافن^۱، ۲۰۰۸). یکی از مهم‌ترین متغیرهای درونی اثربخش که معلم را در مقابله با مشکلات مطرح شده مصون می‌کند، «خودکارآمدی» است. با ورود خودکارآمدی به محیط آموزشی و تدریس، سازه‌ای به نام «خودکارآمدی شخصی معلم» شکل گرفت که به «قضاوت معلمان در مورد توانایی‌هایشان برای یادگیری و درگیرکردن مطلوب همه‌ی دانش‌آموزان در درس، حتی افراد بی‌انگیزه و مشکل‌آفرین، اشاره دارد» (شان-موران و وولفلک‌هوی^۳، ۲۰۰۱، ص ۱). خودکارآمدی برای معلم و دانش‌آموز پیامدهای مثبت زیادی به همراه دارد. تحقیقات نشان می‌دهند خودکارآمدی پیش‌بین مهمی برای سازگاری و سلامت معلم است و احتمال فرسودگی وی را کاهش می‌دهد (شوارزر و هالوم^۴، ۲۰۰۸؛ شودفگر و همکاران، ۲۰۰۸؛ اسکالویک و اسکالویک^۵، ۲۰۰۷؛ اسکالویک و اسکالویک، ۲۰۱۰). علاوه بر این، خودکارآمدی با رضایت شغلی (بلکبرن و رابینسون^۶، ۲۰۰۸؛ کاپرارا، باربارانلی، استیکا و مالون^۷، ۲۰۰۶)، گزینش راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه (شن^۸، ۲۰۰۹)، کیفیت زندگی (کریم‌زاده شیرازی، رضویه و کاوه، ۱۳۸۷)، اهداف پیشرفت تبخری (ولترز و داگرتی^۹، ۲۰۰۷) و هوش موفق معلم (چان^{۱۰}، ۲۰۰۸) نیز رابطه‌ی مثبتی دارد. خودکارآمدی معلم، برای دانش‌آموزان نیز پیامدهای مثبتی دارد و با افزایش انگیزش، پیشرفت تحصیلی، عزت نفس، خودراهبری، خودکارآمدی و نگرش مثبت دانش‌آموزان نسبت به مدرسه، مرتبط است (شان-موران، وولفلک‌هوی و هوی، ۱۹۹۸؛ کاپرارا و همکاران، ۲۰۰۶ و اسکالویک و اسکالویک، ۲۰۰۷). به باور شان-موران و

- 1- Schwerdtfeger, Konermann, & Schonhofen
- 2- personal teacher efficacy
- 3- Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy
- 4- Schwarzer & Hallum
- 5- Skaalvik & Skaalvik
- 6- Blackburn & Rubinson
- 7- Caprara
- 8- Shen
- 9- Wolters & Daugherty
- 10- Chan

وولفلک هوی (۲۰۰۱)، باورهای خودکارآمدی معلم، مبتنی بر دو قضاوت مرتبط به هم، می‌باشند: ارزیابی وظایف مورد نیاز برای تدریس و ارزیابی توانمندی‌های شخصی معلم در ارتباط با آن وظایف. ارزیابی وظایف مورد نیاز برای تدریس، باورهای یک معلم در خصوص متغیرهای موردنیاز برای تدریس است که در بیرون از وی قرار دارند. این متغیرها شامل متغیرهای مربوط به بافت مدرسه از قبیل جو مدرسه، خودکارآمدی جمعی و ... می‌باشند (اکبری و مرادخانی^۱، ۲۰۱۰). ارزیابی توانمندی‌های شخصی، به باورهای یک معلم در مورد توانمندی‌ها و کاستی‌هایش در استفاده از منابع موردنیاز برای تدریس، اشاره دارد (شان-موران و وولفلک هوی، ۲۰۰۷). یکی از مدل‌های مشهور که خودکارآمدی معلم را در بافت کلاس و مدرسه، مفهوم‌سازی نموده است، مدل «بافت کلاس و مدرسه^۲» (CSC) نام دارد که توسط فریدمن و کاس^۳ (۲۰۰۲) معرفی شده است. این مدل، فعالیت‌های تدریس و روابط درونی معلم با دانش‌آموزان و سایر اعضای مدرسه را به همدیگر پیوند می‌دهد. بر طبق مدل فریدمن و کاس (۲۰۰۲)، در هر دو سیستم اجتماعی (کلاس درس و سازمان)، خودکارآمدی معلم باید علاوه بر عملکردهای معلم، به افراد درون این سیستم‌ها (دانش‌آموزان، همکاران و مدیر) نیز ربط پیدا کند. معلم در کلاس به عنوان یک مربی، علاوه بر وظیفه‌ی ارائه‌ی اطلاعات به دانش‌آموزان، وظیفه‌ی برقراری روابط رسمی و غیررسمی با آن‌ها را به عهده دارد؛ از طرفی وی به عنوان یک شخص سازمانی، درگیر انجام وظایف وابسته به سازمان و نیز توسعه‌ی روابط مثبت با همکاران و مدیر است.

در یک مدرسه، عملکرد تدریس هر معلم تنها از متغیرهای فردی مانند باورهای خودکارآمدی شخصی، تأثیر نمی‌پذیرد بلکه این عملکرد ممکن است تحت تأثیر باورهای مشترک سایر معلمان مدرسه قرار گیرد. به عقیده‌ی بندورا^۴ (۱۹۹۷؛ به نقل از بال^۵، ۲۰۱۰) وقتی معلمان در یک مجموعه‌ی آموزشی کنار هم قرار می‌گیرند باورهای کارآمدی شخصی آن‌ها سازه‌ای سازمانی به نام «خودکارآمدی جمعی معلم^۶» را به وجود می‌آورد. بنا به تعریف

-
- 1- Akbari & Moradkhani
 - 2- classroom & school context
 - 3- Friedman & Kass
 - 4- Bandura
 - 5- Ball
 - 6- collective teacher efficacy

گدارد^۱ (۲۰۰۲)، خودکارآمدی جمعی معلم عبارتست از باور معلمان یک مدرسه در خصوص توانایی‌های مجموعه‌ی معلمان مدرسه، برای تحقق اهداف آموزشی کلاس و مدرسه. به نظر گدارد (۲۰۰۲)، برای اندازه‌گیری خودکارآمدی جمعی معلمان یک مدرسه، باید باور هر کدام از معلمان در مورد توانایی کل معلمان برای تحقق وظایف آموزشی مدرسه را مورد توجه قرار داد. خودکارآمدی جمعی، پیامدهای مثبت زیادی دارد. خودکارآمدی جمعی با تعارضات درون مدرسه‌ای، ترک خدمت و فرسودگی شغلی معلمان، همبستگی منفی و با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و رضایت شغلی معلمان همبستگی مثبت دارد (متینگلی^۲، ۲۰۰۷).

در جامعه‌ی کوچک مدرسه، اعتماد اعضا به یکدیگر و نحوه‌ی ارتباط آنان با هم، فضای اجتماعی خاصی به نام «جو مدرسه»^۳ را به وجود می‌آورد. از این رو، جو مدرسه به مجموعه‌ی ارزش‌ها، فرهنگ‌ها و روابط بین اعضای یک مدرسه اشاره دارد و سبب می‌شود آن مدرسه از عملکرد خاصی برخوردار باشد (صمدی و شیرزادی اصفهانی، ۱۳۸۶؛ متینگلی، ۲۰۰۷). جو مدرسه، مبتنی بر تصورات اعضا از چگونگی تأثیرات مثبت و منفی محیط مدرسه بر آنان است. بنابراین تصورات اعضا از محیط مدرسه و نه خود این محیط، مهمترین جزء سازنده‌ی جو مدرسه است (مایرسون^۴، ۲۰۱۰). جو مدرسه از عناصر مختلفی مانند روابط دو و چندجانبه‌ی بین مدیر، معلمان، اولیاء و دانش‌آموزان یک مدرسه ساخته می‌شود (هوی، اسمیت و سویتلند^۵، ۲۰۰۲). به طور کلی جو مدرسه به چهار جنبه‌ی کلی محیط مدرسه اشاره دارد: یک محیط فیزیکی برای به وجود آوردن یادگیری مطلوب، یک محیط اجتماعی جهت ایجاد ارتباط و تعامل اعضا، یک محیط عاطفی برای ایجاد حس تعلق و عزت نفس و یک محیط تحصیلی برای تحقق خودِ تحصیلی (هارون، ون‌مرزوکی و بیبا^۶، ۲۰۱۰). جو مدرسه موضوعی بسیار مهم در آموزش و پرورش است زیرا می‌تواند شخصیت، تجارب یادگیری و باورهای مختلف دانش‌آموزان را تحت تأثیر خود قرار دهد و موجب رشد و شکوفایی و افزایش کارایی معلمان مدرسه گردد (کرامتی، شهابت ده سرخ و خسروی، ۱۳۹۰؛ صمدی و شیرزادی اصفهانی،

-
- 1- Goddard
 - 2- Mattingly
 - 3- school climate
 - 4- Mayerson
 - 5- Hoy, Smith, & Sweetland
 - 6- Haron, Wan Marzuki & Baba

۱۳۸۶؛ متینگلی، ۲۰۰۷). جو مدرسه یکی از مهمترین اجزا برای بهبود عملکرد تحصیلی مدرسه به شمار می‌رود، همچنین در مباحث انضباطی مدرسه از قبیل قلدری، تعارض بین دانش‌آموزان، آسیب‌رسانی به دیگران، اخلاق آموزشی و... یکی از اولین موضوعاتی است که به ذهن مصلحان آموزشی می‌رسد. در مدارس دارای جو مثبت، اعضا از آگاهی، انتظار و امید بالایی برخوردار هستند و از حضور در مدرسه، احساس شادکامی می‌کنند. در این مدارس، کارکنان از سازگاری و استقامت بالایی برخوردارند و از عواطف دانش‌آموزانشان آگاهی دارند. کارکنان این مدارس، رفتار و خدمات منصفانه‌ای را به دانش‌آموزانشان ارائه می‌دهند. جنبه‌های مختلف جو مدرسه از قبیل اعتماد، احترام، تعهد متقابل و نگرانی برای رفاه دیگران می‌تواند تأثیر نیرومندی بر روابط درون فردی معلمان و دانش‌آموزان بر جای گذارد و موجب پیشرفت تحصیلی آنان و روی هم رفته توسعه‌ی مدرسه گردد (هارون و همکاران، ۲۰۱۰).

پژوهش‌های زیادی از جمله گدارد و گدارد (۲۰۰۱)، لو و کاسلاوسکی^۱ (۲۰۰۹)، اسکالویک و اسکالویک (۲۰۰۷)، چان (۲۰۰۸ب)، الدفیری^۲ (۲۰۰۶) و کلی^۳ (۲۰۱۰) نشان داده‌اند که خودکارآمدی جمعی معلمان نه تنها با خودکارآمدی شخصی آنان مرتبط بوده بلکه پیش‌بینی‌کننده‌ی خودکارآمدی شخصی معلم نیز می‌باشد (اسکالویک و اسکالویک، ۲۰۰۷). به نظر الدفیری (۲۰۰۶)، خودکارآمدی جمعی ممکن است واسطه‌ی بین متغیرهای اجتماعی مدرسه و خودکارآمدی شخصی معلم باشد از این رو روشن شدن نقش آن در فضای مدرسه، نیازمند پژوهش‌های بیشتر در بافت‌های فرهنگی گوناگون است. در پژوهشی متینگلی (۲۰۰۷) نشان داد که بین جو مدرسه، خودکارآمدی شخصی و جمعی معلم، همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. پژوهش هارون و همکاران (۲۰۱۰) نیز نشان داده است که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین دو متغیر جو مدرسه و خودکارآمدی شخصی معلمان وجود دارد. مرستو و ایزن‌اشمیت^۴ (۲۰۱۴) با بررسی رابطه‌ی بین جو مدرسه و خودکارآمدی شخصی معلمان تازه-کار دریافتند جو مدرسه با خودکارآمدی شخصی معلمان مبتدی، همبستگی مثبت و معنی‌داری دارد. پژوهش کلی (۲۰۱۰) نیز مشخص نموده است که جو مدرسه نه تنها با خودکارآمدی

1- Lev & Koslowsky

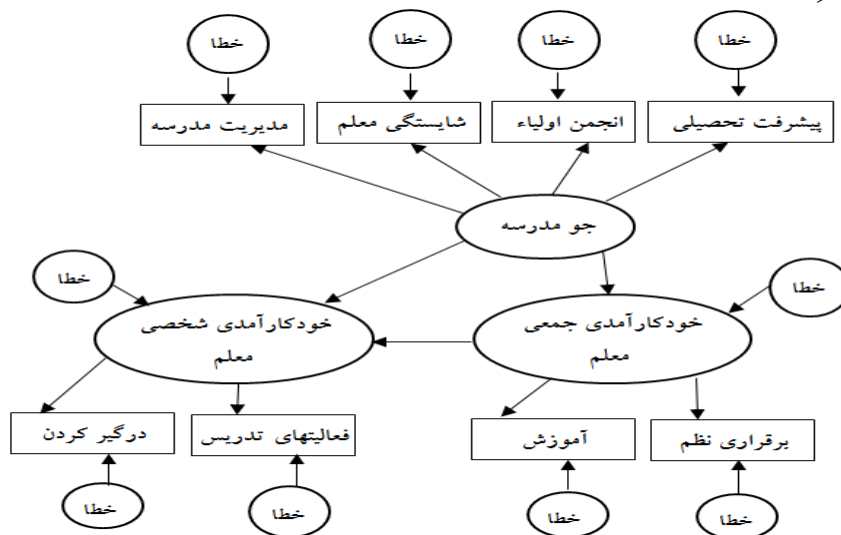
2- Aldahfri

3- Collie

4- Meristo & Eisenschmidt

شخصی معلمان، همبستگی مثبت و معنی‌داری دارد بلکه به طور مثبت و معنی‌داری خود کارآمدی شخصی معلمان را نیز پیش‌بینی می‌کند. پژوهش الدفّری (۲۰۰۶) نیز چنین نتیجه‌ای را نشان داده است.

مرور تحقیقات انجام شده در خصوص خودکارآمدی شخصی معلم، حاکی از آن است که محققان در پژوهش‌های همبستگی عموماً به بررسی متغیرهای فردی مرتبط با بر خودکارآمدی شخصی معلم پرداخته‌اند و ارتباط علیّی متغیرهای اجتماعی یا همان بافت اجتماعی مدرسه - از قبیل جو مدرسه و کارآمدی جمعی - با خودکارآمدی شخصی معلمان، نادیده گرفته شده است. از این رو پژوهش حاضر به تأثیر علیّی متغیرهای اجتماعی جو مدرسه و خودکارآمدی جمعی بر خودکارآمدی شخصی معلم، پرداخته است. برای دست‌یابی به این هدف، محقق با استفاده از مبانی نظری دیدگاه شناختی - اجتماعی بندورا، نظرات شان- موران و وولفلک هوی (۲۰۰۱) و نیز مدل فریدمن و کاس (۲۰۰۲) در خصوص خودکارآمدی شخصی معلم، با در نظر گرفتن نقش میانجی برای خودکارآمدی جمعی معلم (بر طبق تحقیقات گذشته مانند الدفّری، ۲۰۰۶) به تدوین مدل پیشنهادی خودکارآمدی شخصی معلم از روی متغیرهای اجتماعی جو مدرسه و خودکارآمدی جمعی معلم، اقدام نموده و برازش مدل تدوین شده را



تصویر ۱. مدل پیشنهادی برای خودکارآمدی شخصی معلم از روی جو مدرسه و خودکارآمدی جمعی معلم

در جامعه‌ی معلمان مدارس ابتدایی، آزموده است. این مدل مفروض، در تصویر ۱ نشان داده شده است.

روش

پژوهش حاضر، همبستگی و از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری است. جامعه‌ی این پژوهش شامل کلیه‌ی معلمان بودند که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ در مدارس ابتدایی شهرستان بجستان استان خراسان رضوی، مشغول به کار بودند. حجم نمونه بر طبق فرمول کوکران و با در نظر گرفتن حداقل حجم نمونه‌ی متداول در پژوهش‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری (هومن، ۱۳۹۲؛ نرگسیان، ۱۳۹۲؛ کارشکی، ۱۳۹۱)، ۲۵۵ نفر تعیین گردید که به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای نسبتی از بین معلمان مدارس انتخاب شدند؛ به این ترتیب که با توجه به نسبت معلمان هر منطقه به جامعه‌ی معلمان شهرستان، تعدادی مدرسه که حاوی نمونه‌ی مورد نظر برای هر منطقه باشند به طور تصادفی انتخاب گردید. سپس با احتساب تمام معلمان هر مدرسه، نمونه‌ی معلمان در نظر گرفته شده برای آن منطقه، مورد بررسی قرار گرفت. ابزارهای پژوهش بعد از ترجمه به زبان فارسی، برگردان ترجمه‌ی فارسی به زبان انگلیسی و مطابقت ترجمه‌ها، به منظور بررسی جمله‌بندی و درک گویه‌ها، در اختیار تعدادی از معلمان و اساتید روان‌شناسی تربیتی قرار گرفت. با اجرای مقدماتی و مشخص شدن نتایج تحلیل عاملی، تغییرات لازم در گویه‌های مبهم اعمال گشت. بعد از آماده شدن فرم نهایی پرسشنامه‌ها، محقق و همکاران به مدارس مختلف مراجعه نموده و پرسشنامه‌ها را در ساعات استراحت در اختیار معلمان قرار دادند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، با جدا کردن پرسشنامه‌های ناقص مربوط به ۱۱ شرکت‌کننده، مجموع پرسشنامه‌های تحلیل شده، ۲۴۴ عدد بود. در این پژوهش برای بررسی روابط علی مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای مدل، از نرم‌افزار ۱۸ AMOS استفاده شده است. همچنین ثبات درونی ابزارها به روش آلفای کرونباخ و با کمک نرم‌افزار ۱۸ SPSS انجام شد. روایی عاملی ابزارهای پژوهش ابتدا با استفاده از نرم‌افزار ۱۸ SPSS به روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد و سپس ساختار عاملی به دست آمده برای هر ابزار، با روش تحلیل عاملی تأییدی به کمک نرم‌افزار ۱۸ AMOS مورد بررسی قرار گرفت.

ابزارها

فرم کوتاه مقیاس احساس کارآمدی معلمان (TSES): فرم کوتاه مقیاس احساس کارآمدی معلمان^۱، مشتمل بر ۱۲ گویه بوده که توسط شان-موران و وولفلک هوی (۲۰۰۱) طراحی شده است و خودکارآمدی معلم را در سه خرده‌مقیاس راهبردهای آموزشی، مدیریت کلاس و درگیرکردن دانش‌آموز در یادگیری می‌سنجد. در این مقیاس، پاسخ‌ها در طیفی لیکرتی از «هیچ» تا «زیاد»، قرار گرفته‌اند. در پژوهش شان-موران و وولفلک هوی (۲۰۰۱) آلفای کرونباخ کل مقیاس، ۰/۹۰ و آلفای خرده‌مقیاس‌های راهبردهای آموزشی، مدیریت کلاس و درگیرکردن دانش‌آموز به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۶ و ۰/۸۱ بود. اجرای مقیاس بر روی ۲۵۵ معلم شاغل در امریکا و تحلیل عاملی اکتشافی مقیاس مذکور توسط شان-موران و وولفلک هوی (۲۰۰۱) با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس نشان داد این مقیاس دارای سه عامل است که مجموعاً ۶۵ درصد واریانس داده‌ها را تبیین می‌کنند. در پژوهش حاضر، بررسی روایی مقیاس مذکور با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی (چرخش واریماکس) حاکی از آن بود که دو عامل با مقادیر ویژه‌ی بزرگتر از یک، وجود دارد که ۴۹/۹۸ درصد از واریانس را تبیین می‌کند. عامل اول و گویه‌های قرار گرفته بر روی آن، با مجموع گویه‌های دو خرده‌مقیاس راهبردهای آموزشی و مدیریت کلاس مطرح شده توسط شان-موران و وولفلک هوی (۲۰۰۱)، معادل بود. از آنجایی که این دو خرده‌مقیاس یاد شده به فعالیت‌های تدریس روزمره یک معلم اشاره دارند تحت عنوان «فعالیت‌های تدریس» (یا وظایف تدریس) نام‌گذاری شدند. عامل دوم و گویه‌های قرار گرفته بر روی آن با خرده-مقیاس درگیرکردن دانش‌آموز - مطرح شده در پژوهش شان-موران و وولفلک هوی (۲۰۰۱) - معادل بود. تحلیل عاملی تأییدی این ساختار دو عاملی نمایان شده، با استفاده از نرم افزار AMOS18 مورد بررسی قرار گرفت که معنی دار نشدن مقدار χ^2 مدل مفروض (۰/۰۸۷)، مقدار نسبی کمتر از ۲ (۱/۲۹۱)، مقدار مناسب برای شاخص RMSEA (۰/۹۸۴)، PCLOSE برابر ۰/۸۴۶ و نیز مقادیر بالا در شاخص‌های برازش تطبیقی IFI (۰/۹۸۴)، TLI (۰/۹۷۸)، CFI (۰/۹۸۴)، NFI (۰/۹۳۴) و RFI (۰/۹۰۸)، همگی گویای برازش بسیار خوب مدل دو عاملی به دست آمده برای مقیاس بود. به منظور بررسی همسانی درونی

1- Teacher Self-Efficacy Scale

گویه‌های فرم کوتاه مقیاس احساس کارآمدی معلمان از روش آلفای کرونباخ انجام شد و مقدار آن، ۰/۸۷ به دست آمد که پایایی مناسبی می‌باشد. آلفای کرونباخ مؤلفه‌ی اول (فعالیت‌های تدریس) و مؤلفه‌ی دوم (درگیر کردن دانش‌آموز) به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۷۳ بود.

مقیاس باور کارآمدی جمعی معلم (CTEBS): مقیاس باور کارآمدی جمعی معلم^۱ توسط شان-موران و بار^۲ (۲۰۰۴) ساخته شده است. این مقیاس دارای ۱۲ گویه و دو خرده‌مقیاس می‌باشد: راهبردهای آموزشی و انضباط دانش‌آموز. پاسخ‌ها در این مقیاس نیز در طیفی لیکرتی از «هیچ» تا «زیاد» قرار می‌گیرند. در پژوهش شان-موران و بار (۲۰۰۴)، آلفای کرونباخ کل مقیاس، ۰/۹۷ و آلفای خرده‌مقیاس‌های راهبردهای آموزشی و انضباط دانش‌آموز به ترتیب ۰/۹۶ و ۰/۹۴ به دست آمده است. تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس که توسط شان-موران و بار (۲۰۰۴) بر روی مقیاس انجام شد، دو خرده‌مقیاس را نمایان ساخته است. برای نمره‌گذاری این مقیاس، میانگین پاسخ‌های افراد به گویه‌های هر مؤلفه، محاسبه می‌شود. در پژوهش حاضر، بررسی روایی مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، نتایج مشابه با پژوهش شان-موران و بار (۲۰۰۴) را نشان داد. در تحلیل عاملی تأییدی این ساختار دو عاملی با استفاده از نرم افزار AMOS18، مقدار χ^2 نسبی کمتر از ۲ (۱/۸۹)، مقدار مناسب برای شاخص RMSEA (PCLOSE برابر ۰/۱۸۸) و نیز مقادیر بالا در شاخص‌های برازش تطبیقی IFI (۰/۹۷۱)، TLI (۰/۹۵۷)، CFI (۰/۹۷۱)، NFI (۰/۹۴۱) و RFI (۰/۹۱۴)، گویای برازش قابل قبول مدل دو عاملی برای مقیاس بود. در این پژوهش برای محاسبه‌ی همسانی درونی مقیاس باور کارآمدی جمعی معلم از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و مقدار آن، ۰/۹۰ به دست آمد که پایایی بالایی می‌باشد. آلفای کرونباخ هر دو خرده‌مقیاس راهبردهای آموزشی و برقراری نظم ۰/۸۴ محاسبه شد.

شاخص جو مدرسه (SCI): شاخص جو مدرسه^۳، ابزاری مشتمل بر ۲۸ گویه است که توسط هوی و همکاران (۲۰۰۲) برای اندازه‌گیری جنبه‌های مختلف جو مدرسه ساخته شده است. مقیاس مذکور دارای چهار خرده‌مقیاس مدیریت مدرسه، شایستگی حرفه‌ای معلم، پیشرفت دانش‌آموز و ارتباط با انجمن اولیاء است که در آن پاسخ‌دهندگان در یک طیف

1- Collective Teacher Efficacy Belief Scale

2- Barr

3- School Climate Index

لیکرتی ۵ درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (بسیار زیاد) به سؤالات پاسخ می‌دهند. در پژوهش هوی و همکاران (۲۰۰۲)، مقدار آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های مدیریت مدرسه، شایستگی حرفه‌ای معلم، پیشرفت دانش‌آموز و ارتباط با انجمن اولیاء به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۸۸، ۰/۹۲ و ۰/۸۷ گزارش شده است. در پژوهش یاد شده، محققان با تحلیل عاملی اکتشافی مقیاس به روش مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش واریماکس، چهار عامل را به دست آورده‌اند که در مجموع ۶۹/۸۴٪ واریانس داده‌ها را تبیین می‌کرد. در پژوهش حاضر، بررسی روایی شاخص جو مدرسه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، نتایجی مشابه با پژوهش هوی و همکاران (۲۰۰۲) را نمایان ساخت. تحلیل عاملی تأییدی این ساختار چهار عاملی به دست آمده با استفاده از نرم افزار AMOS18 مورد بررسی قرار گرفت که مقدار χ^2 نسبی کمتر از ۲ (۱/۳۶)، مقدار مناسب برای شاخص RMSEA (PCLOSE برابر ۰/۹) و نیز مقادیر بالا در شاخص‌های برازش تطبیقی IFI (۰/۹۸۱)، TLI (۰/۹۷۵)، CFI (۰/۹۸۱)، NFI (۰/۹۳۳) و RFI (۰/۹۱۲)، همگی گویای برازش قابل قبول مدل چهار عاملی به دست آمده برای شاخص جو مدرسه است. همسانی درونی مقیاس در پژوهش حاضر با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. مقدار آلفا، ۰/۹۴ بود که نشان دهنده‌ی ثبات درونی بالای مقیاس می‌باشد. همچنین آلفای کرونباخ مؤلفه‌های مدیریت مدرسه، شایستگی حرفه‌ای معلم، ارتباط با انجمن اولیاء و پیشرفت دانش‌آموز به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۸۹، ۰/۸۷ و ۰/۷۱ به دست آمد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۳۹/۸ درصد از معلمان نمونه‌ی مورد بررسی، مرد و ۵۶ درصد از آن‌ها، زن بودند. ۴/۱ درصد پاسخ دهندگان نیز جنسیت خود را گزارش ننمودند. همچنین میانگین و انحراف استاندارد سنوات تدریس معلمان شرکت کننده در پژوهش به ترتیب ۱۸/۰۹ و ۸/۲۶ بود.

در جدول ۱ میانگین، انحراف معیار و ماتریس همبستگی متغیرهای مطرح شده در مدل، ارائه شده است.

مطابق با جدول ۱، بجز عدم وجود همبستگی معنی دار بین دو متغیر پیشرفت دانش‌آموز و درگیر کردن دانش‌آموز، سایر متغیرها با یکدیگر به صورت دو به دو همبستگی مثبت و معنی‌داری دارند ($p < ۰/۰۵$ ، $p < ۰/۰۱$). با توجه به جدول ۱، بالاترین ضریب همبستگی

مربوط به دو متغیر مدیریت مدرسه و شایستگی معلم ($r=0/78$ و $p<0/01$) و پایین‌ترین ضریب همبستگی مربوط به دو متغیر پیشرفت دانش‌آموز و برقراری نظم ($p<0/05$) و

جدول ۱.

ماتریس همبستگی متغیرهای مدل

متغیرهای مشاهده شده	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱- مدیریت مدرسه	۲۵/۱۱	۳/۷۲	۱							
۲- شایستگی معلم	۲۵/۰۲	۳/۵۵	**	۱						
۳- انجمن اولیا	۲۳/۵۶	۳/۸۲	**	**	۱					
۴- پیشرفت دانش‌آموز	۱۲/۳۱	۱/۹۴	**	**	**	۱				
۵- آموزش	۱۹/۱۴	۲/۹۳	**	**	**	**	۱			
۶- برقراری نظم	۲۴/۲۳	۳/۱۶	**	**	**	*	**	۱		
۷- درگیرکردن دانش‌آموز	۱۵/۸۸	۲/۱۰	**	**	**	**	**	**	۱	
۸- فعالیتهای تدریس	۳۲/۹۴	۳/۷۱	**	**	**	**	**	**	**	۱

** $p<0/01$ ، * $p<0/05$

($r=0/15$) است. در بررسی نرمال بودن داده‌های اولیه (۲۴۴ نفر)، نسبت بحرانی ضریب مردیا، تخطی جزئی از مفروضه‌ی نرمال بودن تک متغیری و چند متغیری را نشان می‌داد. پس از حذف ۳ داده‌ی پرت، ضریب مردیا (۳/۷۴۴) و نسبت بحرانی آن (۲/۲۹۷) و نیز نسبت‌های بحرانی کجی و کشیدگی متغیرهای مشاهده شده، به ترتیب گویای نرمال بودن چند متغیری و تک متغیری بود. در جدول ۲، شاخص‌های مختلف برازش مدل تدوین شده، پس از تحلیل، ارائه شده است.

با توجه به جدول ۲، کوچک بودن شاخص مطلق χ^2 مدل مفروض (۲۷/۵۱۴) نسبت به

جدول ۲

شاخص‌های برازش مدل تدوین شده برای خودکارآمدی شخصی معلم

شاخص‌ها	CMIN	DF	P	CMIN/DF	HOELTER
مقدار مدل	۲۷/۵۱۴	۱۷	۰/۰۵۱	۱/۶۱۸	۲۴۱
شاخص‌ها	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
مقدار مدل	۰/۹۷۳	۰/۹۵۶	۰/۹۹	۰/۹۸۳	۰/۹۹
شاخص‌ها	PRATIO	PNFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
مقدار مدل	۰/۶۰۷	۰/۵۹۱	۰/۶۰۱	۰/۰۵۱	۰/۴۴۶

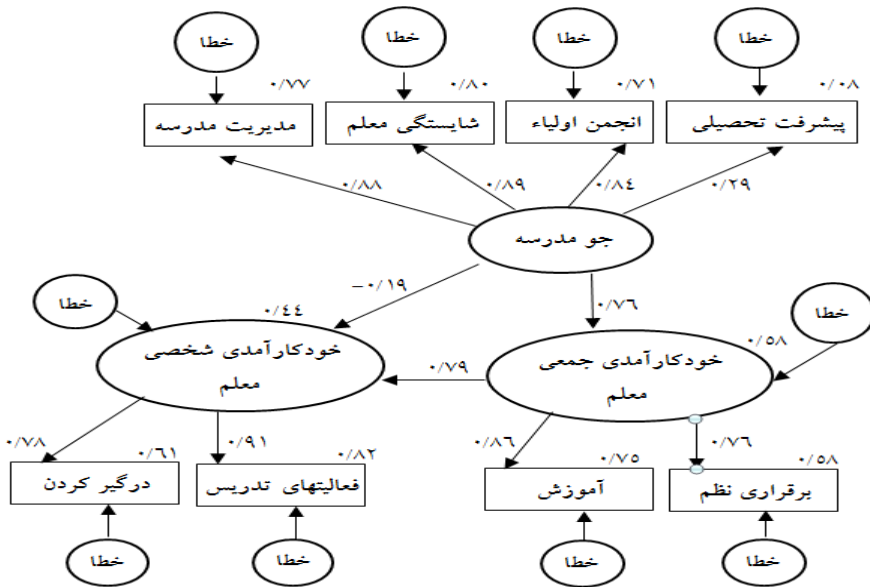
مدل استقلال (۱۰۳۰/۹۶۵) و معنی دار نشدن این شاخص (۰/۰۵۱)، مقدار χ^2 نسبی کمتر از ۲، مقدار مناسب برای شاخص RMSEA و مشخصه‌ی آن یعنی PCLOSE، و مقادیر بالا برای شاخص‌های برازش تطبیقی مانند CFI، TLI، IFI، NFI و RFI و نیز مناسب بودن شاخص HOELTER (بالای ۲۰۰) همگی گویای برازش بسیار خوب مدل تدوین شده است. مقادیر نزدیک به صفر در ماتریس باقی مانده‌های استاندارد نیز گویای مناسب بودن مدل تدوین شده بود. جدول ۳ ضرایب رگرسیونی مسیرهای مختلف مدل تدوین شده را نشان داده است.

مطابق با جدول ۳، همه‌ی ضرایب مسیرهای مستقیم موجود در مدل، بجز مسیر مستقیم جو مدرسه به خودکارآمدی شخصی معلم، مثبت و معنی‌دار هستند. مسیر یاد شده علاوه بر اینکه منفی و غیرمعنی‌دار است نسبت به سایر مسیرها دارای کمترین ضریب رگرسیونی ($P=۰/۱۳۶$ و $\beta=-۰/۱۸۷$) نیز می‌باشد. از میان مسیرهای بین متغیرهای نهفته، مسیر خودکارآمدی جمعی معلم به خودکارآمدی شخصی معلم دارای بالاترین ضریب رگرسیونی ($p < ۰/۰۰۱$) و $\beta=۰/۷۹۳$ است. بنابراین خودکارآمدی جمعی معلم اثر بسیار قوی، مثبت و معنی‌داری بر خودکارآمدی شخصی معلم دارد. مطابق با جدول مذکور، جو مدرسه بر خودکارآمدی جمعی معلم نیز تأثیر مثبت، قوی و معنی‌داری دارد ($P < ۰/۰۰۱$ و $\beta=۰/۷۵۸$). اطلاعات مربوط به ضرایب رگرسیونی استاندارد مسیرهای مستقیم و واریانس‌های برآورد شده‌ی مدل در تصویر ۲ نیز نمایش داده است.

جدول ۳.

ضرایب رگرسیونی استاندارد، استاندارد نشده و خطاهای استاندارد برآورد شده برای مدل تدوین شده

مسیر	β	B	S.E.	P
جو مدرسه ← خودکارآمدی جمعی معلم	۰/۷۵۸	۰/۷۲۰	۰/۰۶۲	۰/۰۰۱
خودکارآمدی جمعی معلم ← خودکارآمدی شخصی معلم	۰/۷۹۳	۰/۵۸۱	۰/۱۱۱	۰/۰۰۱
جو مدرسه ← خودکارآمدی شخصی معلم	-۰/۱۸۷	-۰/۱۳۰	۰/۰۸۷	۰/۱۳۶
جو مدرسه ← رهبری مدرسه	۰/۸۷۹	۱		
جو مدرسه ← شایستگی حرفه ای معلم	۰/۸۹۲	۰/۹۷۶	۰/۰۵۳	۰/۰۰۱
جو مدرسه ← ارتباط با انجمن اولیاء	۰/۸۴۲	۰/۹۹۳	۰/۰۵۹	۰/۰۰۱
جو مدرسه ← پیشرفت دانش آموز	۰/۲۸۹	۰/۵۵۰	۰/۱۲۵	۰/۰۰۱
خودکارآمدی جمعی معلم ← آموزش	۰/۸۶۴	۱		
خودکارآمدی جمعی معلم ← برقراری نظم	۰/۷۶۵	۰/۸۳۱	۰/۰۶۸	۰/۰۰۱
خودکارآمدی شخصی معلم ← درگیر کردن دانش آموز	۰/۷۸۰	۱		
خودکارآمدی شخصی معلم ← فعالیتهای تدریس	۰/۹۰۷	۱/۲۰۹	۰/۱۲۳	۰/۰۰۱



نمودار ۲.

ضرایب رگرسیونی استاندارد مسیرهای مستقیم و واریانس‌های برآورد شده‌ی مدل تدوین شده

در جدول ۴ اثرات استاندارد غیر مستقیم بین متغیرهای مدل، ارائه شده است. همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود جو مدرسه از طریق خودکارآمدی جمعی معلم، اثر غیرمستقیم قوی، مثبت و معنی‌داری ($p < 0/001$ و $\beta = 0/601$) بر خودکارآمدی شخصی معلم دارد. اثر غیر مستقیم جو مدرسه بر هر دو مؤلفه‌ی خودکارآمدی شخصی معلم، متوسط، مثبت و معنی‌دار است. علاوه بر این، اثرگذاری خودکارآمدی جمعی معلم بر هر دو مؤلفه‌ی خودکارآمدی شخصی معلم نیز بزرگ، مثبت و معنی‌دار است.

جدول ۴.

اثرات استاندارد مسیرهای غیر مستقیم مدل

P	β	اثرات غیر مستقیم	
۰/۰۰۱	۰/۶۰۱	خودکارآمدی شخصی معلم	جو مدرسه <---
۰/۰۰۱	۰/۳۲۳	درگیر کردن دانش‌آموز	جو مدرسه <---
۰/۰۰۱	۰/۳۷۵	فعالیت‌های تدریس	جو مدرسه <---
۰/۰۰۱	۰/۶۱۹	درگیر کردن دانش‌آموز	خودکارآمدی جمعی معلم <---
۰/۰۰۱	۰/۷۱۹	فعالیت‌های تدریس	خودکارآمدی جمعی معلم <---

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اگرچه ارتباط مثبت و معنی‌داری بین مؤلفه‌های جو مدرسه و مؤلفه‌های خودکارآمدی شخصی معلم وجود دارد- نتیجه‌ای که با یافته‌های پژوهش‌های هارون و همکاران (۲۰۱۰)، مریستو و ایزن اشمیت (۲۰۱۴)، متینگلی (۲۰۰۷)، الدفّری (۲۰۰۶) و کاپا^۱ (۲۰۰۵) همخوانی دارد- اما جو مدرسه اثر مستقیم و معنی‌داری بر خودکارآمدی شخصی معلمان و مؤلفه‌های آن، ندارد. در توضیح این یافته باید اشاره نمود به باور مریستو و ایزن اشمیت (۲۰۱۴) جو مدرسه می‌تواند تنها بر باورهای خودکارآمدی معلمان تازه کار اثرگذار باشد زیرا معلمان تازه کار به دلیل فقدان مهارت کافی در تدریس، نسبت به معلمان خبره، به توانایی‌های خود برای تدریس، اطمینان کافی ندارند از این رو به شدت تحت تأثیر شرایط و جو حاکم بر مدرسه هستند، بنابراین آنان در مقایسه با معلمان باتجربه، به طور محسوسی متکی بر منابع حمایت و جو حاکم بر مدرسه هستند و باورهای آنان در مورد

کارآمدی‌شان تحت تأثیر جو مدرسه قرار می‌گیرد درحالی که معلمان باتجربه به دلیل تسلط بر فنون مختلف تدریس و برخورداری از مهارت‌های تدریس، کمتر از جو حاکم بر مدرسه تأثیر می‌پذیرند.

پژوهش حاضر نشان می‌دهد نه تنها همبستگی بالایی بین مؤلفه‌های خودکارآمدی جمعی و مؤلفه‌های خودکارآمدی شخصی معلمان وجود دارد - یافته‌ای که با نتایج پژوهش‌های گذارد و گذارد (۲۰۰۱)، اسکالویک و اسکالویک (۲۰۰۷)، لو و کاسلاوسکی (۲۰۰۸)، چان (۲۰۰۸ب)، الدفری (۲۰۰۶) و کُلی (۲۰۱۰) همخوانی دارد- بلکه خودکارآمدی جمعی معلم اثر قوی، مثبت و معنی‌داری بر خودکارآمدی شخصی معلمان نیز دارد. در توضیح این یافته باید توجه نماییم که علاوه بر وجود رابطه‌ی مستحکم بین خودکارآمدی شخصی و جمعی معلمان (اسکالویک و اسکالویک، ۲۰۰۷) به باور بندورا (۱۹۹۷)، به نقل از اسکالویک و اسکالویک (۲۰۰۷)، خودکارآمدی جمعی پیش‌بینی‌کننده‌ی خودکارآمدی شخصی معلم نیز است. از این رو در مدرسه‌ای که معلمان آن از کارآمدی جمعی بالایی برخوردارند، اعضا ممکن است انتظار موفقیت در تدریس را در خود به وجود بیاورند و در نتیجه به منظور دستیابی به موفقیت، بیشتر کار کنند؛ برعکس در مدرسه‌ای که خودکارآمدی جمعی معلمان پایین است، کمتر احتمال دارد که معلمان برای استقامت در برابر شکست‌ها، از جانب همکارانشان تحت فشار قرار گیرند یا وقتی دانش‌آموزان یاد نمی‌گیرند، شیوه‌ی تدریس خود را عوض کنند (گذارد و گذارد، ۲۰۰۱). پس از آنجایی که خودکارآمدی جمعی معلم با ایجاد انتظار هنجاری و فشار بر عملکرد فرد، چارچوبی را برای رشد خودکارآمدی شخصی معلم به وجود می‌آورد باورهای خودکارآمدی جمعی اثر مستقیم و مثبتی بر باورهای شخصی معلمان، خواهند داشت.

مطابق با نتایج پژوهش حاضر، علاوه بر وجود همبستگی مثبت و معنی‌داری بین مؤلفه‌های جو مدرسه با مؤلفه‌های خودکارآمدی جمعی، - نتیجه‌ای که با نتایج پژوهش‌های الدفری (۲۰۰۶) و متینگلی (۲۰۰۷) مطابقت دارد- مشخص شد که جو مدرسه به طور مثبت و معنی‌داری بر خودکارآمدی جمعی معلم و مؤلفه‌هایش نیز اثرگذار است و مقدار این تأثیرگذاری نیز بزرگ است. در توضیح این یافته باید توجه نمود وقتی معلمان یک مدرسه بر این باور باشند که آنان می‌توانند موجب پیشرفت مدرسه شوند و قادر به تحقق این امر هستند

برای تحقق اهداف مدرسه با یکدیگر همکاری خواهند کرد. از این رو جو مثبت مدرسه موجب رشد کارآمدی شخصی آنان خواهد شد (بال، ۲۰۱۰). از سوی دیگر، جو مدرسه با محقق نمودن اهداف مدرسه، انگیزه‌ی بیشتری را برای مشارکت معلمان به وجود خواهد آورد و در نتیجه افزایش خودکارآمدی جمعی آنان را به دنبال خواهد داشت. به باور فرایبرگ^۱ (۱۹۹۸، به نقل از هارون و همکاران، ۲۰۱۰) تعامل عوامل متعدد سازنده‌ی جو مدرسه می‌تواند موجب ایجاد احساس حمایت اعضا از یکدیگر شده و کارکنان آموزشی را به این باور برساند که آن‌ها با کمک یکدیگر می‌توانند به بهترین شکل، تدریس کنند و در نهایت کارآمدی جمعی مدرسه را بالا ببرند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که جو مدرسه از طریق خودکارآمدی جمعی بر خودکارآمدی شخصی معلم و مؤلفه‌هایش، تأثیر مثبت، قوی و معنی‌داری دارد. این یافته، مطابق با نتیجه‌ی پژوهش جعفری، کرمی و سلیمانی^۲ (۲۰۱۲) است که در آن مشخص شده است جو مدرسه به طور غیرمستقیم بر خودکارآمدی شخصی معلم اثرگذار است. همچنین این یافته با نتایج پژوهش الذفری (۲۰۰۶) مبنی بر اینکه خودکارآمدی جمعی احتمالاً واسطه‌ی بین متغیرهای اجتماعی و خودکارآمدی شخصی معلم باشد مطابقت دارد. در این خصوص باید توجه نمود از آنجایی که جو مدرسه، مبتنی بر روابط متقابل معلم، مدیر، دانش‌آموزان و اولیا می‌باشد بنابراین، متغیر جو مدرسه از ماهیت اجتماعی برخوردار است در حالی که خودکارآمدی شخصی، نشان دهنده‌ی تصورات معلم در خصوص قابلیت‌های شخصی‌اش در تدریس می‌باشد و ماهیتی فردی دارد. در اینجا است که نقش باورهای خودکارآمدی جمعی به میان می‌آید تا واسطه‌ی بین یک متغیر اجتماعی و یک متغیر شخصی باشد زیرا از یک سو همانند متغیر جو مدرسه از ماهیت اجتماعی برخوردار است و می‌تواند پیوندهای اجتماعی با متغیر جو مدرسه برقرار نماید و از سوی دیگر متغیری از جنس باورهای کارآمدی شخصی بوده که قادر به ایجاد پیوندهای مستحکم با این باورهاست.

نتایج این پژوهش در مورد معلمان مقطع ابتدایی به دست آمده است و تعمیم آن به مقاطع بالاتر (خصوصاً مقطع دبیرستان) باید با احتیاط صورت پذیرد. از این رو، پیشنهاد می‌شود

1- Freiberg

2- Jaafari, karami, & Soleimani

ارتباط علی بین متغیرهای پژوهش، در این مقاطع نیز بررسی شود. همچنین از آنجایی که روش‌های کیفی از ماهیتی اکتشافی برخوردار هستند - برخلاف مدل‌سازی ساختاری که ماهیتی کمی و تأییدی دارد و پژوهش حاضر نیز بر این مبنا صورت پذیرفته است - به محققان توصیه می‌شود با استفاده از طرح‌های آمیخته‌ی اکتشافی، به بررسی متغیرهای پژوهش اقدام نمایند تا امکان اکتشاف جوانب موضوع و مقایسه‌ی نتیجه‌ی به دست آمده از روش‌های کیفی و کمی فراهم آید. با توجه به تأیید تأثیر علی غیرمستقیم جو اجتماعی مدرسه بر کارآمدی معلمان از طریق کارآمدی جمعی آنان در پژوهش حاضر، تأکید بر بافت اجتماعی مدرسه و انجام فعالیت‌های مشارکتی معلمان، باید مورد توجه آموزش و پرورش قرار گیرد. از طرفی با توجه به پیامدهای مثبت خودکارآمدی برای معلمان و دانش‌آموزان، امروزه کاربرد عملی خود کارآمدی در آموزش و پرورش کشورهای توسعه یافته با برنامه‌های آماده سازی و توسعه‌ی حرفه‌ای مبتنی بر خودکارآمدی، نمایان شده است (بومن^۱، ۲۰۰۹؛ راس و براس^۲، ۲۰۰۷) در حالی که برنامه‌های مذکور در کشور ما مورد توجه قرار نگرفته است. لذا، بنظر می‌رسد برگزاری دوره‌های کارورزی (یا تربیت معلم) برای دانشجو-معلمان و نیز برای معلمان شاغل، به تشکیل کارگاه‌ها و کلاس‌های ضمن خدمت با موضوع توانمندسازی مبتنی بر خودکارآمدی و فعالیت گروهی، مهم و ضروری بوده و با اجرای برنامه‌های آماده‌سازی و توسعه‌ی حرفه‌ای مبتنی بر خودکارآمدی و فعالیت مشارکتی، موجب توانمندسازی دانشجو-معلمان و معلمان شاغل خواهد شد. در نتیجه با ارتقاء توانمندی نیروهای آموزشی، نه تنها بازدهی آموزش و پرورش افزایش می‌یابد بلکه از هزینه‌های تعلیم و تربیت نیز کاسته خواهد گردید.

1- Bumen

2- Ross & Bruce

منابع

- صمدی، پروین و شیرزادی اصفهانی، هما (۱۳۸۶). بررسی رابطه‌ی جو سازمانی مدرسه با روحیه‌ی کارآفرینی در دانش‌آموزان. *فصلنامه‌ی نوآوری‌های آموزشی*، ۵ (۱۶)، ۱۸۷-۱۶۵.
- کارشکی، حسین (۱۳۹۱). *روابط ساختاری خطی در تحقیقات علوم انسانی (مبانی و راهنمای کاربرد نرم افزار لیزرل)*. تهران، آوای نور.
- کرامتی، انسی، شهامت ده سرخ، فاطمه و خسروی، حسین (۱۳۹۰). بررسی رابطه‌ی جو مدرسه و میزان خودتنظیمی در دانش‌آموزان دبیرستانی. *فصلنامه‌ی پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۶ (۲۳)، ۱۵۸-۱۳۸.
- کریم زاده شیرازی، ماندانا، رضویه، اصغر و کاوه، محمد حسن (۱۳۸۷). ارتباط کیفیت زندگی و خودکارآمدی معلمان شاغل شهرستان شهر کرد. *مجله‌ی دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد*، ۳۷، ص ۲۸۴.
- نرگسیان، عباس (۱۳۹۲). *راهنمای کاربرد نرم افزار لیزرل در مدل‌سازی معادلات ساختاری*. تهران، نگاه دانش.
- هومن، حیدرعلی (۱۳۹۲). *مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل*. تهران، سمت.
- Aldhafri, S. S. (2006). *The organizational climate of Omani schools in relation to teachers' sense of efficacy: A multilevel examination of the mediating effects of teachers' perceived collective efficacy*. Unpublished doctoral thesis, The University of British Columbia.
- Akbari, R. & Moradkhani, S. (2010). Iranian english teachers' self-efficacy: Do academic degree and experience make a difference?. *Pazhuhesh-e Zabanha-ye Khareji*, 56, 25-47.
- Ball, J. (2010). *An analyse of teacher self-efficacy, teacher trust, and collective efficacy in a southwest Texas school district*. Unpublished doctoral dissertation, Texas A & M University.
- Blackburn, J. J., & Robinson, J. S. (2008). Assessing teacher self-efficacy and job satisfaction of early career agriculture teachers in Kentucky. *Journal of Agricultural Education*, 3, 1-10.
- Bumen, N. T. (2009). Possible effects of professional development on Turkish teachers' self-efficacy and classroom practice. *Professional Development in Education*, 2, 261-278.

- Capa, Y. (2005). *Factors influencing first-year teachers' sense of efficacy*. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University, College of education.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology, 44*, 473–490.
- Chan, D. W. (2008a). Teacher self-efficacy and successful intelligence among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Educational psychology, 7*, 735-746.
- Chan, D. W. (2008b). General, collective, and domain-specific teacher self-efficacy among Chinese prospective and in-service teachers in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education, 24*, 1057–1069.
- Collie, R. J. (2010). *Social and emotional learning and school climate: Predictors of teacher stress, job satisfaction and sense of efficacy*. Unpublished master thesis, The University of British Columbia, The Faculty of Graduate Studies.
- Friedman, I. A., & Kass, E. (2002). Teacher self-efficacy: A classroom-organization conceptualization. *Teaching & Teacher Education, 18*, 675–679.
- Goddard, R. D., & Goddard, Y. L. (2001). A multilevel analysis of the relationship between teacher and collective efficacy in urban schools. *Teaching and Teacher Education, 17*, 807–818.
- Goddard, R. D. (2002). A theoretical and empirical analysis of the measurement of collective efficacy: The development of a short form. *Educational and Psychological Measurement, 93*, 467-476.
- Haron, S., Wan Marzuki, W. J., & Baba, M. (2010). The influence of school climate towards counselor's self-efficacy. *Procedia Social and Behavioral Sciences, 5*, 445-448.
- Hoy, W. K., Smith, P. A., & Sweetland, S. R. (2002). The development of the organizational climate index for high schools: Its measure and relationship to faculty trust. *The High School Journal, 86*, 38-49.
- Jaafari, P., karami, S., & Soleimani, N. (2012). The relationship among organizational climate, organizational learning and teachers' self-efficacy. *Social and Behavioral Sciences, 47*, 212 –218.
- Lev, S., & Koslowsky, M. (2009). Moderating the collective and self-efficacy relationship. *Journal of Educational Administration, 4*, 452-462.
- Mattingly, J. W. (2007). *A study of relationships of school climate, school culture, teacher efficacy, collective efficacy, teacher job satisfaction and intent to turnover in the context of year-round education calendars*. Unpublished doctoral dissertation, University of Louisville.
- Mayerson, D. R. (2010). *The relationship between school climate, trust, enabling structures and perceived school effectiveness*. Unpublished

- doctoral dissertation, The ST. JOHN'S University.
- Meristo, M., & Eisenschmidt, E. (2014). Novice teachers' perceptions of school climate and self-efficacy. *International Journal of Educational Research, 67*, 1-10.
- Ross, J. & Bruce, C. (2007). Professional Development Effects on Teacher Efficacy: Results of Randomized Field Trial. *The Journal of Educational Research, 1*, 50-59.
- Schwarzer, R. & Hallum, S. (2008). Percieved teacher self-efficacy as a predictor of job stress and burnout: Mediation analyses. *Applied psychology: An international Review, 57*, 152-171.
- Schwerdtfeger, A.; Konermann, L., & Schonhofen, K. (2008). Self-efficacy as a health-protective Resource in teachers? A biopsychological approach. *Health psychology, 3*, 358-368.
- Shen, Y. E. (2009). Relationships between self-efficacy, social support and stress coping strategies in Chinese primary and secondary school teachers. *Stress and Health, 25*, 129-138.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology, 3*, 611-625.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education, 26*, 1059-1069. Retrieved from Science Direct, journal homepage: www.elsevier.com/locate/tate.
- Tschannen-Moran, M., & Barr, M. (2004). Fostering student learning: The relationship of collective teacher efficacy and student achievement. *Leadership and Policy in Schools, 3*, 187-207.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education, 17*, 783-805.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education, 23*, 6-8.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research, 68*, 202-248.
- Wolters, C. A. & Daugherty, S. G. (2007). Goal structures and teachers' sense of efficacy: Their relation and association to teaching experience and academic level. *Journal of Educational Psychology, 1*, 182-184.