

بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه‌ی خودکارآمدی معلم

دکتر مسعود حسین چاری*
دانشگاه شیراز

سید عبدالوهاب سماوی**
دانشگاه شهید چمران اهواز

مژگان محمدی***
دانشگاه پیام نور

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه‌ی خودکارآمدی معلم (اسچانن- موران و وولفولک، ۲۰۰۱) است. بدین منظور، ساختار عاملی و پایایی مقیاس ذکر شده در یک نمونه‌ی ۲۵۲ نفری از معلمان دوره‌های ابتدایی و متوسطه (۱۲۸ زن و ۱۲۴ مرد) که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شده بودند، مورد واکاوی قرار گرفت. جهت بررسی روایی، از روش تحلیل عاملی اکتشافی توأم با چرخش واریماکس استفاده شد. شاخص‌های مرتبط با کفایت نمونه و متغیرها جهت تحلیل عاملی، رضایت‌بخش بود. پس از انجام تحلیل عاملی، سه عامل خودکارآمدی در درگیر کردن دانش‌آموزان در امور تحصیلی، خودکارآمدی در روش‌های تدریس و خودکارآمدی در مدیریت کلاس، استخراج شد، که حدود ۵۴/۱۷ درصد از واریانس کل خودکارآمدی معلم را تبیین می‌کردند. بررسی پایایی پرسشنامه نیز، آلفای برابر با ۰/۸۳ را به دست داد. نتایج کلی پژوهش نشان داد، که پرسشنامه‌ی خودکارآمدی معلم، جهت سنجش ابعاد خودکارآمدی معلمان مناسب بوده و می‌تواند نیازهای موجود را بر طرف نماید. همچنین یافته‌ها، به برتری معنادار خودکارآمدی معلمان دوره‌ی ابتدایی نسبت به معلمان دوره‌ی متوسطه اشاره داشت. تبیین تفاوت معنادار بین خودکارآمدی معلمان دوره‌های ابتدایی و متوسطه، بحث از جنبه‌های نظری و عملی یافته‌ها و ارایه پیشنهادهایی برای پژوهش بیشتر، پایان بخش

* استادیار

** دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی

*** کارشناس ارشد مدیریت

دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۲/۱۹	ارسال جهت اصلاحات: ۱۳۸۹/۴/۲
دریافت اصلاحات: ۱۳۸۹/۵/۵	اصلاحات مجدد: ۱۳۸۹/۸/۱۷
پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۹/۹	

واژه‌های کلیدی: خودکارآمدی، خودکارآمدی معلم، دوره‌های تحصیلی، پرسشنامه‌ی خودکارآمدی معلم.

۱. مقدمه

همبسته‌های پیشرفت تحصیلی و انگیزش تحصیلی فراگیران بسیارند. یکی از حوزه‌های مورد بحث، ارتباط پیشرفت تحصیلی و انگیزش دانش‌آموزان با خصوصیت‌های شخصیتی و رفتارهای آموزشی معلمان بوده است. به باور وولفولک (۲۰۰۷)، محققان بین ویژگی‌های معلم و یادگیری فراگیران، روابط پایای اندکی یافته‌اند. اما آنچه در این میان استثناست، خودکارآمدی معلم و باورهای او به توانش‌ها و قابلیت‌های خود در زمینه‌ی تدریس است. این عقیده که باورهای معلم تعیین‌کننده‌ی رفتارهای او در حین آموزش است، عقیده‌ای ساده اما نیرومند است (وولفولک، ۲۰۰۷).

بنیادهای نظری خودکارآمدی در نظریه‌ی شناختی اجتماعی بندورا^۱ (۱۹۷۷ و ۱۹۹۷) ریشه دارد. بندورا (۱۹۹۷) خودکارآمدی را به عنوان باورهای فرد در مورد قابلیت‌های خود جهت سازماندهی و اجرای دوره‌های عمل به منظور دستیابی به مقاصد شخصی، تعریف کرده است. باورهای خودکارآمدی به عنوان میانجی‌های عمده‌ای برای رفتارهای ما و مهم تر از آن، برای تغییر این رفتارها مشخص شده است. نظریه‌ی شناختی - اجتماعی فرض می‌کند، که افراد قادر به عاملیت انسانی^۲ یا دنبال کردن عملی فرایندهای عملی هستند و چنین عاملیتی طبق فرایندی عمل می‌کند، که موجبیت دوگانه^۴ نامیده می‌شود. موجبیت دوگانه الگویی چندجهتی است که پیشنهاد می‌کند، عاملیت ما رفتار آینده را به عنوان نتیجه‌ای از تاثیر متقابل سه نیروی مرتبط محیط، رفتار و عوامل شخصی درونی (مانند فرایندهای شناختی، عاطفی و بیولوژیکی) رقم می‌زند. خودکارآمدی، یکی از مفاهیم اساسی نظریه‌ی بندورا است (پازارس و والیانت^۳، ۱۹۹۷). پازارس و والیانت (۱۹۹۷) عقیده دارند که باورهای خودکارآمدی و یافته‌های مرتبط با آن، در حوزه‌های پزشکی، تحقیق‌های اجتماعی، رسانه‌های جمعی، امور بازرگانی و سیاسی، روان‌شناسی، روان‌پزشکی و تعلیم و تربیت کاربرد دارد. پژوهش‌های انجام شده، خودکارآمدی را به موضوع‌های بالینی مختلفی؛ مانند ترس‌های مرضی (بندورا، ۱۹۸۳) اعتیاد (مارلات، بائر و کوئیگلی^۵، ۱۹۹۵) افسردگی

(دیویس و یاتس^۶، ۱۹۸۲) و مصرف سیگار (گاریسا، اشمیتز و دورفلر^۷، ۱۹۹۰) پیوند زده است. در پژوهش‌های تربیتی، باورهای خودکارآمدی به عملکرد تحصیلی و خودتنظیمی پیوند خورده است (هاکت^۸، ۱۹۹۵، پاژارس، ۱۹۹۶، شانک^۹، ۱۹۹۱، زیمرمن^{۱۰}، ۱۹۹۵) و بر حوزه‌ی انگیزش نیز تاثیرگذار بوده است (ماهر و پیترریچ^{۱۱}، ۱۹۹۷، پیترریچ و شانک، ۱۹۹۶). همسو با حجم انبوه پژوهش در باره مفهوم خودکارآمدی به طور عام، اسچانن-موران و وولفولک^{۱۲} (۲۰۰۱) خودکارآمدی معلم را به عنوان قضاوت وی در باره‌ی قابلیت‌های خود جهت ایجاد پیامدهای مثبت برای یادگیری دانش‌آموزان و درگیرکردن آنها در امور تحصیلی، حتی با وجود دانش‌آموزان مشکل‌دار یا بی‌انگیزه، تعریف می‌کنند. به نظر باندورا (۲۰۰۶)، خودکارآمدی باور معلم در مورد توانایی تعیین‌کنندگی و تولید بستر پیشرفت در زمینه‌ی تکالیف خاص و در محیط خاص است. خودکارآمدی معلم در تدریس، باور وی در مورد انجام تکالیف و مسؤولیت‌هاست و با تجربه‌های آموزشی وی مرتبط می‌باشد (ینیک، ۲۰۰۹؛ چان، ۲۰۰۸).

خودکارآمدی معلم زمانی به عنوان موضوع مورد علاقه‌ی محققان قرار گرفت، که دسته‌ای از پژوهش‌ها موسوم به راند^{۱۳} نشان دادند، که این سازه، هم پیشرفت فراگیران و هم کاربرد روش‌های آموزش ابتکاری از سوی معلم را پیش بینی می‌کند. پژوهشگران مطالعات راند (آرمور، کونری-اسگوئرا، کوس، کینگ، مک دائل، پاسکال^{۱۴}، ۱۹۷۶، برمن، مک لاگین، باس، پائولی و زلمان^{۱۵}، ۱۹۷۷)، محققانی بودند، که خودکارآمدی معلم را تنها به وسیله‌ی دو ماده سنجیدند، که دو جنبه‌ی متمایز این سازه را نشان می‌داد. جنبه‌ی اول، خودکارآمدی تدریس کلی نامیده شد، که در باره‌ی تاثیرهای محیطی کلی بر عملکرد دانش‌آموزان بحث می‌کند و جنبه‌ی دوم، خودکارآمدی تدریس شخصی یا خودکارآمدی معلم نامیده می‌شود، که به طور اختصاصی در باره‌ی باور یک معلم در باره‌ی توانایی اش جهت تاثیرگذاری بر دانش‌آموزان صحبت می‌کند.

مطالعات بعدی، خودکارآمدی معلم را به تعدادی از پیامدهای مثبت برای دانش‌آموزان و معلم پیوند زد. برخی از این پیامدها، دربرگیرنده‌ی انگیزش، پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی بالاتر دانش‌آموزان (آندرسون، گرین و لوون^{۱۶}، ۱۹۸۸، میدگلی، فلدلافر و اکسلز^{۱۷}، ۱۹۸۹، مور و اسلمن^{۱۸}، ۱۹۹۲ رز^{۱۹}، ۱۹۹۲) و به کارگیری روش‌های آموزشی خلاق، اثرگذار و ابتکاری به وسیله‌ی معلمان (آلیندر^{۲۰}، ۱۹۹۴؛ گایت و یاگی^{۲۱}، ۱۹۹۷؛ گیسون و دمبو^{۲۲}، ۱۹۸۴؛ استین و وانگ، ۱۹۸۸؛ ریتم و لیستر، ۲۰۰۲؛ و هوی و دیویس،

۲۰۰۶) است. در طول سه دهه‌ی گذشته، شواهد قانع‌کننده‌ای نشان داده‌اند، که خودکارآمدی معلم در چهار حوزه شامل توانایی ایجاد محیط اجتماعی مثبت، درگیر کردن والدین دانش‌آموزان در امر تحصیل، کارآمدی در امر آموزش و کارآمدی برای تصمیم‌گیری، با رفتار معلم در محیط مدرسه مرتبط است (کیم و کیم، ۲۰۱۰؛ آذر، ۲۰۱۰). خودکارآمدی یک متغیر اساسی در فرآیند انگیزش است و زمینه‌ساز کنش‌وری فرد نیز می‌شود (حسین‌چاری، ۱۳۸۵). معلمان با خودکارآمدی بالا بر تعامل فعال با دانش‌آموزان اصرار دارند و بعد از پاسخ‌های نادرست دانش‌آموزان، کمتر از آنها انتقاد می‌کنند (گیسون و دمبو، ۱۹۸۴). سطوح بالای خودکارآمدی معلم به احتمال زیاد تاثیر مثبتی بر اعمال دانش‌آموزان دارد و به‌طور بالقوه، با کیفیت کلاس همراه است (گیو، پیاستا، جاستیک و کادرویک^{۲۳}، ۲۰۰۹). پژوهش‌ها همچنین خودکارآمدی معلم را به راهبردهای غیرتنبیهی مدیریت کلاس (آگنی، گرین وود و میلر^{۲۴}، ۱۹۹۴) و سرسختی بیشتر معلم در کار کردن با فراگیران مساله‌دار (فری^{۲۵}، ۲۰۰۲، گیسون و دمبو، ۱۹۸۴، سوداک و پودل^{۲۶}، ۱۹۹۳)، پیوند داده‌اند. معلمان با خودکارآمدی مثبت، سطوح بالاتری از تعهد و اشتیاق در قبال کار خود (آلیندر، ۱۹۹۴، بورلی، هال، ویلمی و بروکمیر^{۲۷}، ۱۹۹۱) و سطوح پایین‌تری از استرس (گرین وود، الجنیک و پارکی^{۲۸}، ۱۹۹۰)، را گزارش کرده‌اند. (شانک و میک، ۲۰۰۶) مطابق با نظر باندورا (۲۰۰۶) معتقدند که عواطف خودکارآمدی معلم، اهداف و رفتارهای وی را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

در زمینه‌ی سنجش خودکارآمدی نیز پژوهش‌های چندی انجام گرفته است. جهت سنجش خودکارآمدی عمومی، از مقیاس باورهای خودکارآمدی عمومی (شوآرتزر و جروسلم^{۲۹}، ۱۹۹۵) می‌توان استفاده کرد. این مقیاس که به وسیله‌ی رجبی (۱۳۸۵)، به فارسی ترجمه شد و شاخص‌های روان‌سنجی آن بر روی نمونه‌ای از دانشجویان مورد بررسی قرار گرفته است، دارای بیست گویه با دو خرده مقیاس جداگانه‌ی خودکارآمدی عمومی و خودکارآمدی اجتماعی بود، که در سال ۱۹۸۱ به یک مقیاس با ده گویه کاهش یافت. پایایی و روایی این مقیاس در مطالعات مختلف، در سطح مناسبی گزارش شده است (رجبی، ۱۳۸۵). در حوزه‌ی سنجش خودکارآمدی معلم نیز در ادامه‌ی روند پژوهشی محققان راند، کوشش‌های پژوهشی متعددی صورت گرفته است. یکی از ابزارها در این زمینه مقیاسی است، که دلینگر، بوبت، اولیور، و الت^{۳۰} (۲۰۰۸) مورد استفاده قرار داده‌اند. مقیاس مسئولیت در قبال پیشرفت دانش‌آموزان (گاسکی^{۳۱}، ۱۹۸۱)، یکی از این مطالعات

است. این مقیاس، ابزاری سی ماده‌ای است، که تعریف محققان راند از خودکارآمدی معلم را با نظریه‌ی اسناد واینر^{۳۲} (۱۹۷۹) ترکیب می‌کند. این مقیاس از معلمان می‌خواهد تا حیطه‌ای را که رویدادها، تحت کنترل معلم (به واسطه‌ی تلاش یا توانایی وی) یا خارج از کنترل وی (به واسطه‌ی عواملی؛ مانند بخت و اقبال یا دشواری تکلیف) رخ می‌دهد، مشخص کنند. نمرات این مقیاس، با نمرات مقیاس خودکارآمدی معلم (گیسون و دمبو، ۱۹۸۴) همبستگی نسبتاً بالایی دارد و نشان دهنده‌ی این نکته است، که هر دو مقیاس سازه‌های مشابهی را می‌سنجد (اسچانن- موران و وولفولک، ۲۰۰۱). مقیاس خودکارآمدی معلم (گیسون و دمبو، ۱۹۸۴) ابزار سی ماده‌ای دیگری است، که از دو عامل تشکیل شده و مولفان باور داشتند که خودکارآمدی شخصی معلم و خودکارآمدی تدریس کلی را می‌سنجد. پژوهش‌هایی که از این مقیاس استفاده کرده‌اند، ساختار دو عاملی آن را تایید نموده‌اند (هوی و وولفولک، ۱۹۹۳، مور و اسلمن، ۱۹۹۲). اسچانن- موران و وولفولک (۲۰۰۱) خاطر نشان ساخته‌اند، که با وجود کاربرد فراوان مقیاس گیسون و دمبو (۱۹۸۴) در پژوهش‌های خودکارآمدی معلم، این مقیاس دارای مشکلات آماری و مفهومی چندی است. یکی از این مشکلات، مربوط به ساختارهای این مقیاس است. برای نمونه، گاسکی و پاسارو^{۳۳} (۱۹۹۴) به جای دو عامل خودکارآمدی شخصی و عمومی، به دو عامل کنترل درونی و بیرونی اشاره می‌کنند. مقیاس گیسون و دمبو (۱۹۸۴) به دلیل اتخاذ دیدگاهی گسترده درباره‌ی خودکارآمدی معلم، که از تمایز نهادن میان نقش‌های متعدد یک معلم باز می‌ماند، نیز مورد انتقاد قرار گرفته است.

دیگر محققان کوشیده‌اند، تا خودکارآمدی معلم را در زمینه‌های وابسته به موقعیت مطالعه کنند. این پژوهشگران، ابزارهایی را جهت سنجش خودکارآمدی معلم در موقعیت‌های کلاسی بسیار ویژه طراحی کرده‌اند. نمونه‌هایی از این دست، شامل ابزار خودکارآمدی معلم در آموزش علوم (ریگز و انچوز^{۳۴}، ۱۹۹۰)، ابزار خودکارآمدی معلم در آموزش پیشگیری از مصرف سیگار (پری-کاسلر، پرایس، تلجون و چنسی^{۳۵}، ۱۹۹۷) و مقیاس خودکارآمدی معلم برای تعامل با کودکان زمینه‌های فرهنگی متفاوت (پارام اسوارن^{۳۶}، ۱۹۹۸) است. اسچانن- موران، هوی و هوی (۱۹۹۸) یادآور می‌شوند، که اگر چه تحقیق‌هایی که خودکارآمدی معلم را به موقعیت‌های خاص محدود کرده‌اند به نتایج معناداری دست یافته‌اند، ولی در باره‌ی مقایسه‌ی ارزش پیش بینی‌کنندگی و تعمیم‌پذیری این ابزارها با شاخص‌های کلی‌تر مربوط به خودکارآمدی معلم، مطالعاتی صورت نگرفته

است. مقیاس خودکارآمدی معلم (اسچانن- موران و وولفولک، ۲۰۰۱)، پرسشنامه‌ای که در پژوهش حاضر به فارسی برگردان شده و شاخص‌های روان‌سنجی آن مورد بررسی قرار گرفته است، ابزاری است که سعی دارد تا بین دیدگاهی وسیع یا عام از خودکارآمدی معلم و دیدگاهی اختصاصی (یا وابسته به زمینه) در باره‌ی آن، تعادل برقرار نماید.

با توجه به آنچه در باره‌ی همبسته‌های خودکارآمدی معلم گفته شد و تاثیر این سازه بر پیامدهای مثبت عملکرد فراگیران و معلمان، سنجش دقیق و عینی این سازه می‌تواند، گام مهمی در رشد و توسعه‌ی این سازه در میان معلمان باشد. علاوه بر آن، دستیابی به ابزاری مناسب در زمینه‌ی سنجش خودکارآمدی معلم، هدف قابل توجهی است، که محققان و متخصصان تعلیم و تربیت را در جهت شناخت سازه‌ی ذکر شده و مولفه‌های تشکیل دهنده‌ی آن و پژوهش و برنامه‌ریزی در این زمینه، یاری خواهد داد. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر در وهله‌ی اول، بررسی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی معلم (اسچانن-موران و وولفولک، ۲۰۰۱)، در عین حال مقایسه‌ی میزان خودکارآمدی معلمان به تفکیک جنسیت و دوره‌ی تحصیلی بوده است. در این راستا و همسو با مطالعات گذشته، فرضیه‌های پژوهش به شرح ذیل بوده‌اند:

- بین خودکارآمدی معلمان دوره‌های تحصیلی ابتدایی و متوسطه، تفاوت معناداری وجود دارد.

- بین خودکارآمدی معلمان زن و مرد تفاوت معناداری وجود دارد.

- اثر تعاملی متغیرهای جنسیت و دوره‌ی تحصیلی بر خودکارآمدی معلمان، معنادار است.

۲. روش

پژوهش حاضر، از نوع توصیفی است، که به شیوه‌ی پیمایشی اجرا شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش، معلمان زن و مرد دوره‌های ابتدایی و متوسطه‌ی شهر بندرعباس بودند، که در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ در مدارس این شهر مشغول به کار بوده‌اند. نمونه‌ی پژوهش از جامعه‌ی ذکر شده انتخاب شد. در مورد حجم نمونه و تعداد آزمودنی‌های پژوهش ذکر این نکته ضروری است، که متخصصان امر پیشنهاد کرده‌اند که جهت انجام تحلیل عامل، باید تعداد آزمودنی‌های حداقل ۱۰۰ نفر (برای نمونه هومن و عسگری، ۱۳۸۴) و حتی ۲۰۰ نفر (بریس، کمپ و سنلگار، ۱۳۸۴) باشد.

علاوه بر آن، ادبیات تحلیل عاملی، پیشنهادهایی را در مورد حداقل نمونه‌ی مورد نیاز جهت انجام یک تحلیل عاملی معتبر، ارائه کرده است. تعدادی از محققان و نویسندگان (کتل^{۳۷}، ۱۹۷۸، کومری و لی^{۳۸}، ۱۹۷۳، گورساج^{۳۹}، ۱۹۸۳، گیلفورد^{۴۰}، ۱۹۵۴) حداقل تعداد نمونه را از ۱۰۰ نفر تا ۲۵۰ نفر پیشنهاد کرده‌اند. برخی دیگر نیز پیشنهادهایی را بر اساس نسبت اندازه‌ی نمونه به تعداد متغیرها، ارائه داده‌اند. کتل (۱۹۷۸) نسبت سه به یک تا شش به یک و اوریت^{۴۱} (۱۹۷۵) حداقل نسبت ده به یک و هایر، آندرسون، تاتام و بلک^{۴۲} (۱۹۹۵) نسبت بیست به یک را پیشنهاد داده‌اند. برخی دیگر نیز با توجه به تعداد گویه‌های مقیاسی که قرار است ساختار عاملی آن تحلیل شود و به ازای هر گویه، تعداد حداقل پنج نفر را به عنوان حجم نمونه‌ی لازم در پژوهش‌هایی از این دست، پیشنهاد کرده‌اند (بریانت و یارنولد^{۴۳}، ۱۹۹۵). از این رو، با در نظر گرفتن تمام معیارهای ذکر شده، حجم نمونه برابر با ۲۴۰ نفر در نظر گرفته شد، که پس از نمونه‌گیری، تعداد آزمودنی‌های نمونه‌ی انتخاب شده، برابر با ۲۵۲ نفر بودند.

انتخاب آزمودنی‌ها، به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انجام شد. بدین منظور، نخست از میان نواحی آموزش و پرورش بندرعباس، ناحیه‌ی یک و از میان مدارس این ناحیه، در هر یک از دوره‌های ابتدایی و متوسطه، شش مدرسه‌ی دخترانه و شش مدرسه‌ی پسرانه و روی هم رفته ۲۴ مدرسه به طور تصادفی انتخاب شدند، سپس از تمامی معلمان مدارس انتخاب شده، اطلاعات جمع‌آوری شد. پس از تعیین مدارس مورد نظر با حضور در مدارس و بیان اهداف پژوهش، مقیاس در میان معلمان مدارس انتخاب شده توزیع گردید. میانگین زمان تکمیل مقیاس نزدیک حدود ۱۵ دقیقه بود. ترکیب نمونه‌ی پژوهش حاضر در جدول یک ارائه شده است.

جدول ۱: نمونه‌ی پژوهش به تفکیک جنسیت و دوره‌ی تحصیلی

جمع	جنسیت		دوره‌ی تحصیلی
	مرد	زن	
۱۱۵	۶۶	۴۹	ابتدایی
۱۳۷	۵۸	۷۹	متوسطه
۲۵۲	۱۲۴	۱۲۸	جمع

۱-۲. ابزار پژوهش

جهت گردآوری داده‌ها در این پژوهش، از مقیاس خودکارآمدی معلم (اسچانن-موران و وولفولک، ۲۰۰۱) استفاده شد. این مقیاس دارای ۲۴ گویه است و نحوه‌ی پاسخگویی آن به شکل طیف مدرج پنج درجه ای لیکرت و از بسیار زیاد تا خیلی کم، متغیر است. برای گزینه‌ی بسیار زیاد، نمره‌ی چهار و خیلی کم، نمره‌ی صفر تعلق می‌گیرد. جمع نمرات گویه‌ها، نشان دهنده‌ی نمره‌ی کارآمدی کلی است. نمره‌ی بالاتر حاکی از خودکارآمدی بالاتر است. لازم به ذکر است که علاوه بر نمره‌ی کلی، این مقیاس سه نمره‌ی فرعی مربوط به خرده مقیاس‌های خودکارآمدی در درگیر کردن دانش‌آموزان در امور تحصیلی، خودکارآمدی در روش‌های تدریس و خودکارآمدی در مدیریت کلاس را ارائه می‌دهد. اعتبار سازه‌ی این مقیاس، به وسیله‌ی اسچانن-موران و وولفولک (۲۰۰۱) با روش تحلیل عاملی، ساختار عاملی مناسبی را متشکل از سه عامل یاد شده در بالا به دست داده است. این محققان، پایایی مقیاس را با روش همسانی درونی تعیین و مقادیر آلفا را برای کل مقیاس و خرده مقیاس‌ها برابر با جدول شماره ۲ گزارش کرده‌اند.

جدول ۲: پایایی مقیاس خودکارآمدی معلم (اسچانن-موران و وولفولک، ۲۰۰۱)

شاخص	میانگین	انحراف استاندارد	ضرایب آلفا
کل مقیاس	۷۵/۶۵	۱۵/۴۵	۰/۹۴
درگیر کردن فراگیران	۱۹/۵۶	۴/۳۲	۰/۸۷
روش‌های تدریس	۱۸/۷۶	۵/۷۸	۰/۹۰
مدیریت کلاس	۱۸/۵۴	۵/۶۵	۰/۹۰

۳. یافته‌ها

پس از برگردان مقیاس به فارسی و بررسی صحت ترجمه‌ی آن، روایی آن به وسیله‌ی چند تن از متخصصان مورد قضاوت قرار گرفت و روایی صورتی آن در سطح مناسبی گزارش شد. علاوه بر آن، با انجام تحلیل عوامل به روش مولفه‌های اصلی بر روی گویه‌های مقیاس، مقدار ضریب $KMO^{۲۴}$ برابر با ۰/۷۱ و مقدار عددی شاخص χ^2 در آزمون کرویت بارتلت نیز برابر با ۴۲۹۰/۰۳ به دست آمد، که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار و حاکی از کفایت نمونه و متغیرهای وارد شده برای انجام تحلیل عاملی بود.

بر اساس شیب نمودار سنگریزه‌ای^{۴۵} و مقادیر ویژه^{۴۶} سه عامل نهایی در این مقیاس استخراج شد. نتیجه‌ی تحلیل عاملی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: عوامل اصلی مقیاس خودکارآمدی معلمان و بار عاملی عبارتهای مربوط

به هر عامل

مدیریت کلاس	راهبردهای آموزشی	درگیر کردن فراگیر	عوامل اصلی (ابعاد خودکارآمدی)
۳/۹	۴/۴۴	۴/۶۴	مقدار ویژه (آیگن) هر عامل
۱۶/۲۸	۱۸/۵۳	۱۹/۳۵	درصد واریانس تبیینی هر عامل
بار عاملی گویه‌ها			گویه‌ها
			گویه‌ی شماره ۲
			گویه‌ی شماره ۴
			گویه‌ی شماره ۶
			گویه‌ی شماره ۹
			گویه‌ی شماره ۱۲
			گویه‌ی شماره ۱۴
			گویه‌ی شماره ۲۲
			گویه‌ی شماره ۷
			گویه شماره ۸
			گویه شماره ۱۰
			گویه شماره ۱۱
			گویه شماره ۱۷
			گویه شماره ۱۸
			گویه شماره ۲۰
			گویه شماره ۲۳
			گویه شماره ۲۴
			گویه شماره ۱
			گویه شماره ۳
			گویه شماره ۵
۰/۶۱			گویه شماره ۱۳
۰/۴۵			
۰/۴۸			
۰/۶۱			

۰/۴۲			گویه شماره ۱۵
۰/۳۱			گویه شماره ۱۶
۰/۷۹			گویه شماره ۱۹
۰/۶۶			گویه شماره ۲۱
۵۴/۱۷			درصد واریانس کل تبیین شده

همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، شماره‌ی عبارت‌ها (گویه‌های) مربوط به عوامل سه‌گانه‌ی استخراج شده، به همراه بار عاملی^{۴۷}، مقدار عددی ارزش ویژه (آیگن) و درصد واریانس تبیین شده به وسیله‌ی هر عامل آورده شده است. بر اساس نظر متخصصان (تنسلی و تنسلی^{۴۸}، ۱۹۸۷) در تحلیل عوامل، بار عامل ۰/۳۰ یا بیشتر را می‌توان به عنوان مقدار قابل قبول در اختصاص گویه‌ها به عوامل استخراج شده در نظر گرفت و بارهای عاملی کمتر از این مقدار (یا مشترک در چند عامل)، به حذف گویه منجر خواهند شد. در تحلیل عاملی حاضر نیز بر اساس این قاعده عمل شد. عامل اول خودکارآمدی در درگیر کردن دانش‌آموزان در امور تحصیلی، ۱۹/۳۵ درصد از واریانس نمرات، عامل دوم خودکارآمدی در روش‌های تدریس ۱۸/۵۳ درصد از واریانس نمرات و عامل سوم خودکارآمدی در مدیریت کلاس ۱۶/۲۸ درصد از واریانس نمرات را تبیین می‌کرد. در مجموع، کل واریانس تبیین شده برابر با ۵۴/۱۷ درصد بوده است. لازم به ذکر است، که نام‌گذاری عوامل بر اساس محتوای گویه‌های مربوط به هر عامل و همسو با نسخه‌ی اصلی پرسشنامه صورت گرفته است.

در مقایسه با نسخه‌ی اصلی پرسشنامه، هیچ یک از گویه‌ها حذف نشد، اما گویه‌ی شماره یک، که در نسخه‌ی اصلی بر روی عامل اول (درگیرکردن فراگیر) بار عاملی بیشتری داشته است و در خرده مقیاس مربوط به این عامل جای داده شده بود، در تحلیل حاضر بر روی عامل سوم (مدیریت کلاس) بار عاملی بیشتری داشت و از این رو در خرده مقیاس مربوط به این عامل جای داده شد. قابل ذکر است، که محتوای این گویه با خرده مقیاس سوم تجانس بیشتری نیز داشت. از سوی دیگر گویه‌ی شماره هشت، که در نسخه اصلی بر روی عامل سوم (مدیریت کلاس) بار عاملی بیشتری داشته است و در خرده مقیاس مربوط به این عامل جای داده شده بود، در تحلیل حاضر بر روی عامل دوم (راهبردهای آموزشی) بار عاملی بیشتری داشت و از این رو در خرده مقیاس مربوط به این عامل جای داده شد. باز محتوای این گویه نیز با خرده مقیاس دوم انطباق بیشتری

داشت.

برای سنجش پایایی مقیاس، با استفاده از روش آلفای کرونباخ، پایایی کل مقیاس برابر با ۰/۸۳ محاسبه شد، که نشانگر همسانی درونی قابل قبول این پرسشنامه بود. پایایی هر کدام از خرده آزمون‌ها متناسب با عوامل استخراج شده‌ی این مقیاس نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شد، که برای خرده مقیاس خودکارآمدی در درگیر کردن دانش‌آموزان در امور تحصیلی برابر با ۰/۷۶، برای خرده مقیاس خودکارآمدی در روش‌های تدریس برابر با ۰/۶۹ و برای خرده مقیاس خودکارآمدی در مدیریت کلاس برابر با ۰/۷۳ به دست آمد. ضرایب آلفا به همراه شاخص‌های توصیفی دیگر در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: ضرایب پایایی مقیاس خودکارآمدی معلمان (n=۲۵۲)

مقیاس	میانگین	انحراف استاندارد	ضرایب آلفا
درگیر کردن فراگیران	۱۵/۲۱	۴/۳۸	۰/۷۶
روش‌های تدریس	۱۹/۷۱	۴/۶۳	۰/۶۹
مدیریت کلاس	۱۵/۹۷	۴/۱	۰/۷۳
کل مقیاس	۷۷/۱۲	۱۴/۵۲	۰/۸۳

به عنوان یکی دیگر از اهداف پژوهش حاضر و مطابق با فرضیه‌های پژوهش، مبنی بر وجود تفاوت معنادار بین نمرات خودکارآمدی (و ابعاد آن) در معلمان با توجه به جنسیت، دوره‌ی تحصیلی و تعامل این دو متغیر، از تحلیل واریانس چند متغیری استفاده شد. اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای گروه‌بندی در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵: اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای گروه بندی در مقیاس کارآمدی معلم

ابعاد خودکارآمدی	دوره‌ی تحصیلی	جنسیت	میانگین	SD	N
درگیر کردن فراگیر	ابتدایی	زن	۱۵/۰۲	۳/۴۱	۴۹
		مرد	۱۴/۹۳	۳/۲	۶۶
	متوسطه	زن	۱۵/۷۷	۴/۹۴	۷۹
		مرد	۱۴/۹۴	۵/۳۸	۵۸
راهنم‌های آموزشی	ابتدایی	زن	۱۷/۶۹	۳/۲	۴۹
		مرد	۱۷/۲۱	۳/۸۶	۶۶

N	SD	میانگین	جنسیت	دوره‌ی تحصیلی	ابعاد خودکارآمدی
۷۹	۴/۶۵	۲۱/۶۵	زن	متوسطه	مدیریت کلاس
۵۸	۴/۴۳	۲۱/۶۲	مرد		
۴۹	۳/۷۴	۱۷/۱	زن	ابتدایی	
۶۶	۴/۱۳	۱۷/۱۲	مرد		
۷۹	۴/۱۷	۱۴/۹۸	زن	متوسطه	
۵۸	۳/۷۴	۱۵/۰۶	مرد		

جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش، با استفاده از تحلیل واریانس چند متغیری، اثرات اصلی مربوط به متغیرهای جنسیت و دوره‌های تحصیلی و اثر تعاملی این دو متغیر مورد آزمون قرار گرفت. خلاصه‌ی نتایج در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

جدول ۶: نتایج تحلیل واریانس چند متغیری روی متغیرهای جنسیت و دوره‌های تحصیلی

P	F	میانگین مجذورها	df	λ	مجموع مربع‌ها	متغیر وابسته	منبع واریانس
N.S.	۰/۴۵۷	۸/۸۳	۱	۲۴/۵۱	۸/۸۳	عامل اول*	دوره‌ی تحصیلی
۰/۰۰۰۱	۶۲/۱	۱۰۷۰/۹۸	۱		۱۰۷۰/۹۸	عامل دوم	
۰/۰۰۰۱	۱۶/۶۷	۲۶۵/۲۵	۱		۲۶۵/۲۵	عامل سوم	
N.S.	۰/۶۴	۱۲/۵	۱	۰/۲۵	۱۲/۵	عامل اول	جنسیت
N.S.	۰/۲۳	۴/۱۲	۱		۴/۱۲	عامل دوم	
N.S.	۰/۱	۰/۱۵۵	۱		۰/۱۵۵	عامل سوم	
N.S.	۰/۴۳	۸/۴۳	۱	۰/۲۴	۸/۴۳	عامل اول	تعامل جنسیت و دوره‌ی تحصیلی
N.S.	۰/۱۷	۳/۰۱	۱		۳/۰۱	عامل دوم	
N.S.	۰/۰۴	۰/۶	۱		۰/۶	عامل سوم	
		۱۹/۳۳	۲۴۸		۴۷۹۵/۴۸	عامل اول	خطا
		۱۷/۲۴	۲۴۸		۴۲۷۶/۸۶	عامل دوم	
		۱۵/۹۱	۲۴۸		۳۹۴۶/۲۳	عامل سوم	
			۲۵۲		۶۳۱۹۳	عامل اول	مجموع
			۲۵۲		۱۰۳۳۴۰	عامل دوم	

P	F	میانگین مجذورها	df	λ	مجموع مربع‌ها	متغیر وابسته	منبع واریانس
			۲۵		۶۸۵۴۰	عامل سوم	
* تذکر: عامل اول خودکارآمدی در درگیر کردن فراگیران، عامل دوم خودکارآمدی در راهبردهای آموزشی، و عامل سوم خودکارآمدی در مدیریت کلاس							

همان گونه که از نتایج مندرج در جدول شماره ۶ برمی‌آید، تحلیل واریانس چند متغیری نشان داد، که تنها برای اثر اصلی متغیر دوره‌ی تحصیلی، لامبدای ویلکز معنادار بود ($F=24/51, P<0/001$). البته در این تحلیل، مقدار F مربوط برای دو عامل راهبردهای آموزشی و مدیریت کلاس معنادار بود و برای عامل درگیر کردن دانش‌آموزان معنادار نبود. تأثیر متغیر جنسیت و اثر تعاملی آن با دوره‌ی تحصیلی، معنادار نبود.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه‌ی خودکارآمدی معلم (اسچانن-موران و وولفولک، ۲۰۰۱) بود. بر پایه‌ی یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان مقیاس ذکر شده را برای ارزیابی خودکارآمدی معلمان مورد استفاده قرار داد. این مقیاس از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می‌توان بر اساس آن، خودکارآمدی کلی و سه بعد خودکارآمدی معلمان شامل خودکارآمدی در درگیر کردن فراگیران در تحصیل، خودکارآمدی در راهبردهای تدریس و خودکارآمدی در مدیریت کلاس را مورد سنجش قرار داد. استفاده از این مقیاس در پژوهش‌ها و نیز در مراکز آموزشی معلمان، جهت سنجش و ارتقای خودکارآمدی می‌تواند مد نظر قرار گیرد.

طبق داده‌های گردآوری شده، این فرضیه‌ی پژوهش که تفاوت معنادار بین خودکارآمدی معلمان دوره‌های ابتدایی و متوسطه وجود دارد، مورد تأیید قرار گرفت و معلوم شد که معلمان دوره‌ی ابتدایی، در مقایسه با معلمان متوسطه، از خودکارآمدی بیشتری برخوردارند. تبیین احتمالی یافته‌ی به دست آمده می‌تواند این باشد، که چالش‌های پیش روی معلمان متوسطه، در مقایسه با معلمان ابتدایی بیشتر و پیچیده‌تر است. به عقیده‌ی وولفولک (۲۰۰۷)، دانش‌آموزان دبیرستانی بیشتر از دانش‌آموزان مقاطع پایین‌تر، اقتدار معلمان را به چالش می‌طلبند. از این رو، همسو با بندورا (۱۹۹۷، ۱۹۷۷) منابع خودکارآمدی و به طور مشخص، تجربه‌ی مستقیم موفقیت به عنوان یکی از منابع نیرومند

خودکارآمدی، کمتر (نسبت به معلمان دوره‌ی ابتدایی) در دسترس معلمان متوسطه است. نتایج نشان داد، که از نظر خودکارآمدی بین معلمان زن و مرد تفاوت معناداری وجود ندارد. یافته‌ی به دست آمده از یک سو با پژوهش‌هایی که تفاوت‌های معناداری را در این زمینه گزارش نکرده‌اند (ما آذر، ۲۰۱۰؛ و میرسمعی و ابراهیمی قوام، ۱۳۸۶) همخوانی دارد و از دیگر سو، با یافته‌های پژوهشی که به تفاوت معناداری در این زمینه دست یافته‌اند، (برای نمونه موریس، ۲۰۰۲) ناهمخوان است. با توجه به منابع خودکارآمدی که در قسمت مقدمه مورد اشاره قرار گرفتند، تفاوت یافته‌ها در زمینه، بیشتر مؤید تاثیرهای محیطی و اجتماعی بر خودکارآمدی است، که در برخی از موقعیت‌ها باعث بروز تفاوت معنادار و در پاره‌ای دیگر، سبب حذف این تفاوت‌ها می‌گردد. به همین منوال، عدم معناداری اثر تعاملی جنسیت و دوره‌ی تحصیلی نیز که به عنوان یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر قابل تبیین می‌باشد، مطلبی است که می‌تواند ناشی از عدم معناداری اثر اصلی متغیر جنسیت باشد.

در کنار یافته‌های به دست آمده، محدودیت‌هایی بر این پژوهش مترتب است. از جمله محدودیت‌هایی که باید به آن توجه کرد، به کارگیری ابزاری مبتنی بر خودگزارشی افراد است. به بیان جونز و پرینز^{۴۹} (۲۰۰۵)، خودکارآمدی ادراک شده‌ی فرد، می‌تواند با خودکارآمدی واقعی افراد تا اندازه‌ای متفاوت باشد. از این رو در پژوهش‌های آتی، ارزیابی خودکارآمدی به کمک شیوه‌های در بر دارنده‌ی مشاهده‌ی افراد در موقعیت‌های واقعی، می‌تواند تا حدودی محدودیت پیش گفته را بر طرف سازد. محدودیت دیگر آن که، به دلیل انجام پژوهش در میان معلمان شهر بندرعباس، تعمیم نتایج به دست آمده به سایر جوامع آماری، باید با احتیاط صورت گیرد. همین امر از زاویه‌ی دیگری نیز قابل دقت است و آن تعداد یا حجم نمونه‌ی پژوهش است، که با توجه به مقدار KMO در حد مرزی و احتیاط بوده و بنابراین در تعمیم یافته‌ها باید ملحوظ شود.

علاوه بر استفاده‌های پژوهشی و آموزشی از مقیاس خودکارآمدی معلم (اسچانن-موران و وولفولک، ۲۰۰۱) که در این مطالعه شاخص‌های روان‌سنجی آن مورد بررسی قرار گرفت، ارتباط متغیرهایی؛ چون پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی فراگیران، مدیریت کلاس، میزان تحصیلات و سابقه‌ی آموزشی معلمان و دیگر متغیرهای روان‌شناختی و آموزشی با خودکارآمدی معلمان، می‌تواند دست‌مایه‌ی مناسبی برای پژوهش‌های آینده باشد. تکرار پژوهش از نظر بررسی خودکارآمدی معلمان تازه کار، دانشجو معلمان و

مدرسان دانشگاه‌ها می‌توانند یافته‌های سودمندی را در بر داشته باشند.

یادداشت‌ها

1. Bandura
2. human agency
3. Reciprocal determinism
4. Pajares & Valiante
5. Marlatt, Baer & Quigley
6. Davis & Yates
7. Garcia, Schmitz, & Doerfler
8. Hackett
9. Schunk
10. Zimmerman
11. Maehr & Pintrich
12. Tschannen-Moran & Woolfolk
13. RAND (Adopting the name from a contraction of the term research and development)
14. Armor, Conry-Oseguera, Cox, King, McDonnell, Pascal
15. Berman, McLaughlin, Bass, Pauly & Zellman
16. Anderson, Greene, Loewen
17. Midgley, Feldlaufer, & Eccles
18. Moore, Esselman
19. Ross
20. Allinder
21. Ghaith & Yaghi-
22. Gibson & Dembo
23. Guo, Piasta, Justice, & Kaderavek
24. Agne, Greenwood & Miller
25. Frey
26. Soodak & Podell
27. Burley, Hall, Villeme, & Brockmeier,
28. Greenwood, Olejnik & Parkay
29. Schwarzer-Jerusalem
30. Dellinger, Bobbett, Olivier, & Ellett
31. Guskey
32. Weiner
33. Passaro
34. Riggs & Enochs
35. Perry-Casler, Price, Telljohann & Chesney
36. Parameswaran
37. Cattell
38. Comery & Lee
39. Gorsuch
40. Guiford
41. Everitt
42. Hair, Anderson, Tatham, & Black
43. Bryant & Yarnold
44. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
45. Scree plot
46. Eigen values
47. Factor load
48. Tinesly & Tinesly
49. Jones & Prinz

ضمیمه

پرسشنامه‌ی خودکارآمدی معلمان

پاسخگوی محترم

پرسشنامه‌ی زیر جهت کمک به ما جهت دستیابی به درکی بهتر از مجموعه علل و عواملی است، که می‌تواند ایجاد کننده‌ی مشکلاتی برای معلمان باشد. پس از خواندن هر گویه، پاسخ خود را مطابق نمونه مشخص سازید. نوشتن نام و نام خانوادگی الزامی نیست. پاسخ‌های شما محرمانه تلقی خواهد شد. خواهشمندیم بر اساس مقیاس ذیل در جلوی هر یک از سوال‌ها، دور عدد مناسب دایره‌ی کوچکی بکشید.

متشکریم

					۱=خیلی کم	۲=کم	۳=تا حدودی	۴=زیاد	۵=بسیار زیاد
۵	۴	۳	۲	۱	۱- به چه میزان می‌توانید از پس دانش‌آموزان به شدت مساله‌دار برآیید؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۲- تا چه حد می‌توانید به دانش‌آموزان خود کمک کنید به طور انتقادی بیندیشند؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۳- چقدر در خود توان کنترل رفتارهای مخرب را در کلاس درس می‌بینید؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۴- تا چه حد می‌توانید دانش‌آموزان کم علاقه به تحصیل را علاقه‌مند سازید؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۵- توان شما در ایجاد انتظاری شفاف درباره‌ی رفتار دانش‌آموزان در چه حد است؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۶- به چه میزان می‌توانید دانش‌آموزان را وادارید تا باور کنند می‌توانند در امورات تحصیلی خوب عمل کنند؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۷- تا چه حد می‌توانید به سوال‌های سخت دانش‌آموزان پاسخ دهید؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۸- توان شما در ایجاد بستری مناسب برای انجام آسان و راحت فعالیت‌های کلاسی چقدر است؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۹- چقدر می‌توانید به دانش‌آموزان خود کمک کنید برای یادگیری ارزش قایل شوند؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۱۰- تا چه حد می‌توانید فهم شاگردانتان را از آنچه آموزش داده‌اید، اندازه بگیرید؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۱۱- توان شما در طراحی سوال‌های مناسب برای آزمون دانش‌آموزان خود چقدر است؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۱۲- تا چه حد می‌توانید خلاقیت دانش‌آموزان خود را پرورش دهید؟				
۵	۴	۳	۲	۱	۱۳- توان شما در وادار کردن شاگردان به پیروی از قواعد کلاسی به چه میزان				

					است؟
۵	۴	۳	۲	۱	۱۴- تا چه حد می‌توانید فهم یک دانش‌آموز شکست خورده در یادگیری یک مطلب را بهبود بخشید؟
۵	۴	۳	۲	۱	۱۵- توان شما در آرام کردن یک دانش‌آموز شلوغ یا بی‌انضباط به چه میزان است؟
۵	۴	۳	۲	۱	۱۶- تا چه حد می‌توانید یک نظام مدیریتی کلاسی را برای کنترل گروه‌های مختلف دانش‌آموزان ایجاد کنید؟
۵	۴	۳	۲	۱	۱۷- توان شما در انطباق آموزش خود با سطح توانایی فردی دانش‌آموزان به چه میزان است؟
۵	۴	۳	۲	۱	۱۸- چقدر می‌توانید از روش‌های مختلف ارزشیابی در کلاس استفاده کنید؟
۵	۴	۳	۲	۱	۱۹- توان شما در جلوگیری از برهم خوردن کلاس به وسیله‌ی تعدادی از دانش‌آموزان بی‌انضباط چقدر است؟
۵	۴	۳	۲	۱	۲۰- تا چه حد می‌توانید هنگام سردرگمی دانش‌آموزان، توضیح یا مثال دیگری را ارائه دهید؟
۵	۴	۳	۲	۱	۲۱- توان شما در برخورد با دانش‌آموزان بی‌خیال و بی‌اعتنا چقدر است؟
۵	۴	۳	۲	۱	۲۲- چقدر می‌توانید خانواده‌ها را در کمک به فرزندانشان جهت انجام امور تحصیلی یاری دهید؟
۵	۴	۳	۲	۱	۲۳- توان شما در اجرای روش‌های مختلف تدریس به چه میزان است؟
۵	۴	۳	۲	۱	۲۴- تا چه حد می‌توانید چالش‌های مناسب را برای دانش‌آموزان تیزهوش و توانمند ایجاد کنید؟

منابع

الف. فارسی

حسین چاری، مسعود. (۱۳۸۵). مقایسه‌ی خودکارآمدی ادراک شده در تعامل اجتماعی با همسالان در بین گروهی از دانش‌آموزان دختر و پسر دوره‌ی راهنمایی. *مطالعات روان‌شناختی*، ۳ (۴): ۸۷-۱۰۳.

رجبی، غلامرضا. (۱۳۸۵). بررسی پایایی و روایی مقیاس باورهای خودکارآمدی عمومی. *اندیشه‌های نوین تربیتی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء*، ۲ (۱) و (۲): ۱۱۱-۱۲۲.

بریس، نیکلا؛ کمپ، ریچارد؛ و سنلگار، روزمیری. (۱۳۸۴). *تحلیل داده‌های روان‌شناسی با برنامه‌ی اس پی اس اس*. ترجمه‌ی خدیجه علی‌آبادی و علی صمدی. تهران: دوران. میرسمعی مرضیه و ابراهیمی قوام، صغری. (۱۳۸۶). بررسی رابطه‌ی بین خودکارآمدی،

حمایت اجتماعی و اضطراب امتحان با سلامت روانی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه علامه طباطبائی. فصل‌نامه‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، ۲ (۷): ۷۳-۹۱.
هومن، حیدرعلی و عسگری، علی. (۱۳۸۴). تحلیل عاملی: دشواری‌ها و تنگناهای آن. مجله‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، ۳۵ (۲): ۱-۲۰.

ب. انگلیسی

- Agne, K. J. , Greenwood, G. E, & Miller, L. D (1994). Relationships between teacher belief systems and teacher effectiveness. *Journal of Research & Development in Education*, 27: 141-152.
- Allinder, R. M. (1994). The relationships between efficacy and the instructional practices of special education teachers and consultants. *Teacher Education and Special Education*, 17: 86-95.
- Anderson, R. , Greene, M. & Loewen, P. (1988). Relationships among teachers' and students' thinking skills, sense of efficacy, and student achievement. *Alberta Journal of Educational Research*, 34 (2): 148-165.
- Armor, D., et al. (1976). Analysis of the school preferred reading program in selected Los Angeles minority schools (Report No. R-2007-LAUSD). Santa Monica, CA: RAND.
- Azar, A. (2010). In-service and pre-service secondary science teachers' self-efficacy beliefs about science teaching. *Educational Research and Reviews*, 5(4): 175-188.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Bulletin*, 84: 191-215.
- Bandura, A. (2006).). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.). *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307-337). New York: H.H. Freeman.
- Bandura, A. (1983). Self-efficacy determinants of anticipated fears and calamities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45: 464-469.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Berman, P., McLaughlin, M., Bass, G., Pauly, E. & Zellman, G. (1977). Federal programs supporting educational change: Vol. 7. Factors affecting implementation and continuation. Santa Monica, CA: RAND.
- Bryant, B. F. & Yarnold P. R. (1995). Principal-components analysis and explanatory and confirmatory factor analysis. In L . G. Grime & P. R.

- Yarnold (Eds.). Reading and Understanding Multivariate Statistics. Washington DC:APA.
- Burley, W. W., Hall, B. W., Villeme, M. G. & Brockmeier, L. L. (1991, April). A path analysis of the mediating role of efficacy in first-year teachers' experiences, reactions, and plans. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Cattell, R. B. (1978). *The scientific use of factor analysis in behavioral and life sciences*. New York: Plenum.
- Chan, D. W. (2008). 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.
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1973). *A first course in factor analysis*. New York: Academic Press.
- Dellinger, A. B., Bobbett, J. J., Olivier, D. F. & Ellett, C. D. (2008). Measuring teachers' self-efficacy beliefs: development and use of the TEBS-self. *Teaching and Teacher Education*, 24: 751-766.
- Davis, F. W. & Yates, B. T. (1982). Self-efficacy expectancies versus outcome expectancies as determinants of performance deficits and depressive affect. *Cognitive Therapy and Research*, 6: 23-35.
- Efficacy belief patterns and selected teacher characteristics. *Journal of Research & Development in Education*, 23, 102-106. Guilford, J. P. (1954). *Psychometric methods* (2 ed.). New York: McGraw-Hill.
- Everitt, B. S. (1975). Multivariate analysis: The need for data, and other problems. *British Journal of Psychiatry*, 126: 237-240.
- Frey, A. (2002). Predictors of placement recommendations for children with behavioral or emotional disorders. *Behavioral Disorders*, 27: 126-136.
- Garcia, M. E., Schmitz, J. M. & Doerfler, L. A. (1990). A fine-grained analysis of the role of self-efficacy in self-initiated attempts to quit smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58: 317-322.
- Ghaith, G. & Yaghi, H. (1997). Relationships among experience, teacher efficacy, and attitudes toward the implementation of instructional innovation. *Teaching & Teacher Education*, 13: 451-458.
- Gibson, S. & Dembo, M. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582.
- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Greenwood, G. E. , Olejnik, S. F. & Parkay, F. W. (1990). Relationships between four teacher efficacy belief patterns and selected teacher

- characteristics. *Journal of Research and Development in Education*, 23: 102-106
- Guskey, T. R. (1988). Teacher efficacy, self-concept, and attitudes toward the implementation of instructional innovation. *Teaching and Teacher Education*, 4: 63-69.
- Guskey, T. R. & Passaro, P. D. (1994) Teacher efficacy: A study of construct dimensions. *American Educational Research Journal*, 31: 627-643.
- Hackett, G. (1985). The role of mathematics self-efficacy in the choice of math-related majors of college women and men: A path analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 32: 47-56.
- Hair, J. F. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis* (4th ed.). Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hoy, A. W., & Davis, H. A. (2006). Teacher self-efficacy and its influence on the achievement of adolescents. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (117–137). New York: H.H. Freeman.
- Hoy, W. K. & Woolfolk, A. E. (1993). Teachers' sense of efficacy and the organizational health of schools. *Elementary School Journal*, 93: 355-372.
- Jones, T. L. & Prinz, R. J. (2005). Potential roles of parental self-efficacy in parent and child adjustment: A review. *Clinical Psychology Review*, 25: 341-363.
- Kim, H.Y & Kim, E.Y (2010). Korean early childhood educators' multi-dimensional teacher self-efficacy and ECE center climate and depression severity in teachers as contributing factor. *Teaching and Teacher Education*, 26: 1117–1123.
- Maehr, M. & Pintrich, P. R. (1997). *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10). Greenwich, CT: JAI Press.
- Marlatt, A. A. , Baer, J. S. & Quigley, A. A. (1995). Self-efficacy and addictive behavior. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (289-316). New York: Cambridge University Press.
- Meijer, C. & Foster, S. (1988). The effect of teacher self-efficacy on referral chance. *Journal of Special Education*, 22: 378-385.
- Midgley, C. Feldlaufer, H. & Eccles, J. (1989). Change in teacher efficacy and student self- and task-related beliefs in mathematics during the transition to junior high school. *Journal of Educational Psychology*, 81: 247-258.
- Moore, W. & Esselman, M. (1992, April). Teacher efficacy, power, school climate and achievement: A desegregating district's experience. Paper presented at the annual meeting of the American

- Educational Research Association, San Francisco.
- Muris, P. (2002). Relationship between self-efficacy and symptoms of anxiety disorder and depression in a norm adolescent sample. *Personality and Individual Differences*, 32: 337-348.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in achievement settings. *Review of Educational Research*, 66: 543-578.
- Pajares, F. & Valiante, G. (1997). Predictive and mediational roles of the self-efficacy beliefs of upper elementary school students. *Journal of Educational Research*, 90: 353-360.
- Parameswaran, G. (1998). Incorporating multi-cultural issues in educational psychology classes using field experiences. *Journal of Instructional Psychology*, 25: 9-13.
- Perry-Casler, S. M., Price, J. H., Telljohann, S. K. & Chesney, B. K. (1997). National assessment of early elementary teachers' perceived self-efficacy for teaching tobacco prevention based on the CDC guidelines. *Journal of School Health*, 67: 348-354.
- Pintrich, P. R. & Schunk D. H. (2004). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Riggs, I. M. & Enochs, L. G. (1990). Toward the development of an elementary teacher's science teaching efficacy belief instrument. *Science Education*, 74: 625-637.
- Ross, J. A. (1992). Teacher efficacy and the effect of coaching on student achievement. *Canadian Journal of Education*, 17 (1): 51-65.
- Schunk, D. H. (1991). *Learning theories: An educational perspective*. New York: MacMillan.
- Schunk, D. H. & Meece, J. L. (2006). Self-efficacy development in adolescence. In: F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (71-96). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. In S. Wright, & M. Johnson, & J. Weinman, (Eds.), *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio*. Causal and Control Beliefs (35-37). Windsor, UK: nferNeelson.
- Soodak, L. & Podell, D. (1993). Teacher efficacy and student problems as factors in special education referral. *Journal of Special Education*, 27: 66-81.
- Stein, M. K. & Wang, M. C. (1988). Teacher development and school improvement: The process of teacher change. *Teaching and Teacher Education*, 4: 171-187.
- Tinsley, H. E. & Tinsely, D. J (1987) Uses of factor analysis in

- counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 34: 414-424.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17: 783-805.
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W. & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68: 202-248.
- Weiner, B. (1979). Human motivation: Metaphors, theories, and research. Newbury Park, CA: Sage.
- Wertheim, C. & Leyser, Y. (2002). Efficacy beliefs, background variables, and differentiated instruction of Israeli prospective teachers. *The Journal of Educational Research*, 96: 54-63.
- Woolfolk a. (2007). *Educational psychology: Instructors copy*, Boston: Alley and Bacon.
- Yenice, N. (2009). Search of science teachers' teacher efficacy and self-efficacy levels relating to science teaching for some variables. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1: 1062-1067.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-efficacy and educational development. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (202-231). New York: Cambridge University Press.

Archive (SID)