

بررسی رابطه خودکارآمدی معلمان و مدیریت دانش با توسعه حرفه‌ای معلمان شهرستان بیرجند

◉ سمیه سالاری^۱ ◉ دکتر علی اکبر امین‌بیدختی^۲

چکیده:

یکی از مهم‌ترین سازمانها در هر جامعه، سازمانهای آموزشی‌اند و یکی از اصلی‌ترین ارکانی که نظام تعلیم و تربیت بر پایه آن استوار است، معلمان هستند. به‌همین منظور، توسعه حرفه‌ای، به‌منزله مؤلفه اصلی رشد و پیشرفت معلمان در نظر گرفته شده است که از سوی نظامهای آموزشی برای توانمندسازی آنها به‌کار گرفته می‌شود. با توجه به ضرورت توجه به توسعه حرفه‌ای و به‌دلیل گسترش سازمانها، شرايطی در سطح جامعه ایجاد شده است که سازمانهای آموزشی برای افزایش توجه به توسعه حرفه‌ای تلاش می‌کنند. از این‌رو، پژوهش حاضر، با هدف بررسی رابطه خودکارآمدی معلمان و مدیریت دانش با توسعه حرفه‌ای معلمان شهرستان بیرجند انجام شده است. مطالعه حاضر از نوع مطالعات همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل همه معلمان شهرستان بیرجند در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود. حجم کل جامعه آماری ۴۲۰۰ نفر بود که براساس جدول مورگان ۳۵۱ نفر به‌عنوان نمونه با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. برای سنجش متغیرهای پژوهش و گردآوری اطلاعات، از پرسشنامه‌های خودکارآمدی معلمان چانن-موران و وولفولک‌هوی (۲۰۰۱)، پرسشنامه مدیریت دانش نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵) و پرسشنامه توسعه حرفه‌ای دبیران ایوبی‌آواز (۱۳۸۳) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که میان خودکارآمدی معلمان و مدیریت دانش با توسعه حرفه‌ای معلمان شهرستان بیرجند رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. براساس یافته‌های این پژوهش، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که با افزایش خودکارآمدی و مدیریت دانش در میان معلمان، بر توسعه حرفه‌ای معلمان نیز افزوده می‌شود.

کلید واژگان: توسعه حرفه‌ای، خودکارآمدی، مدیریت دانش، معلمان

☑ تاریخ پذیرش: ۹۹/۴/۸

☑ تاریخ دریافت: ۹۸/۴/۱۲

۱. دانش‌آموخته دوره دکتری مدیریت آموزشی، کارشناس آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. salaris2@mums.ac.ir
۲. نویسنده مسئول: استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان. a.aminbeidokhti@semnan.ac.ir

مقدمه

عصر حاضر در سراسر جهان با سرعت توسعه اقتصادی و سیاسی به همراه کاربست گسترده فناوریهای جدید و گذر از اقتصاد و جامعه صنعتی به جامعه اطلاعاتی شناخته شده است. دانش نه تنها به صورت تصاعدی چند برابر می‌شود، بلکه مدام مورد تجدیدنظر و اصلاح نیز قرار می‌گیرد. دو عامل مسلط و برتر جهانی شدن و جامعه اطلاعاتی، تأثیری اساسی بر اقتصاد و مؤسسات اقتصادی داشته‌اند و سایر بخشها از جمله مدارس و مراکز آموزشی نیز از این قاعده مستثنی نبوده‌اند (استایلینایدز و پاشیاردیس^۱، ۲۰۰۷). همچنین در این میان، جنبشی در جوامع و گروههای محلی معلمان شکل گرفته که بر توسعه حرفه‌ای متمرکز است و آن را یک فرایند اجتماعی در نظر می‌گیرند که بیشتر مبتنی بر تعامل است. این گروهها معلمان شرکت‌کننده را با ابزاری برای رشد و توسعه حرفه‌ای مجهز می‌کنند (دسیمون^۲، ۲۰۱۱). تحولات جامعه، جهانی‌شدن، افزایش رقابت و توسعه فناوری، به‌منزله عوامل اصلی، ما را ملزم می‌کند تا در نظامها و سیاستهای آموزشی و حرفه‌ای خود تجدیدنظر کنیم. ویژگیهای جامعه دانشی، به وضوح منسوخ شدن سریع دانش و لزوم روزآمد کردن مستمر را آشکار می‌کنند، که خود توجیهی برای توسعه سیاستهای آموزش مداوم و توسعه حرفه‌ای در سازمانهاست. آنها به‌طور مستقیم در افزایش سرمایه فکری سازمانها، پیشرفتهای آموزشی مرتبط با عملکرد بهتر دانش‌آموزان و متناسب با نیازهای آموزشی آنها سهیم‌اند. در این چارچوب، ایجاد و مدیریت دانش به راهبردی اساسی تبدیل می‌شود زیرا ترکیبی از توسعه شخصی و حرفه‌ای و توسعه سازمانی است. فرایند مدیریت دانش سبب ایجاد آموزش مداوم در سازمانها می‌شود (گایرین-سالان و رودریگز-گومز^۳، ۲۰۰۹). همچنین، معلمان یکی از ارکان اصلی نظام آموزشی هستند که وظیفه انتقال دانش، ایجاد نگرش و افزایش مهارت دانش‌آموزان را به عهده دارند (وزارت آموزش و پرورش مریلند^۴، ۲۰۰۵). یادگیری صلاحیتهای جدید، افزایش مهارتها و دانش از مهم‌ترین دلایلی‌اند که معلمان تلاش می‌کنند تا فعالیتهای برنامه‌ریزی‌شده برای توسعه حرفه‌ای را انجام دهند (راوندپور، ۲۰۱۹).

در جستجوی معنای توسعه حرفه‌ای، تعاریف و تعابیر گوناگون وجود دارد. چنانکه گاسکی^۵ (۲۰۰۰)، توسعه حرفه‌ای معلمان را فعالیتهای طرح‌ریزی شده به منظور افزایش دانش، مهارتها و نگرشهای حرفه‌ای می‌داند که معلمان می‌توانند با آنها موجب بهبود یادگیری دانش‌آموزان شوند. تعریف دیاتز-مجوی^۶ (۲۰۰۳)، عبارت است از فرایند یادگیری مداوم که معلمان به‌طور داوطلبانه در آن شرکت می‌کنند تا یاد بگیرند چگونه می‌توانند تدریس خود را با نیازهای یادگیری دانش‌آموزان خود تنظیم کنند. در تعریفی

1. Stylianides & Pashiardis
2. Desimone
3. Gairín-Sallán & Rodríguez-Gómez
4. Maryland State Department of Education
5. Guskey
6. Diaz-Maggioli

دیگر، توسعه حرفه‌ای معلمان، مسیری را فراهم می‌کند تا آنها از طریق آن بیاموزند که چگونه مداخلات درسی را به کار بندند (رادفورد، لانگ و فاركاس^۱، ۲۰۱۷). لی، لیو، چن و یائو^۲ (۲۰۱۹)، بیان می‌کنند که توسعه حرفه‌ای، شامل فعالیت‌های گوناگون یادگیری است که پیشرفت شغلی معلمان را تسهیل می‌بخشد و مربوط به تعامل و خودکارآمدی است. همچنین، بهبود کیفیت آموزش با ارتقای توانایی معلمان از طریق توسعه حرفه‌ای، روندی است که مورد تأکید گسترده مربیان و سیاستگذاران قرار گرفته است. بیشتر پژوهشگران اذعان دارند که توسعه حرفه‌ای برای بهبود ظرفیت‌های هدفمند معلمان طراحی شده است. به این ترتیب، معلمان برای بهبود حرفه آموزشی خود، محتوای توسعه حرفه‌ای را که می‌توانند در آن شرکت کنند، انتخاب می‌کنند، بنابراین توسعه حرفه‌ای را می‌توان به منزله یک قالب یادگیری که برای معلمان طراحی شده است، در نظر گرفت (یانگ^۳، ۲۰۲۰). به زعم ویتورث و چیو^۴ (۲۰۱۵)، توسعه حرفه‌ای شامل فعالیت‌هایی است که با هدف توسعه مهارت، دانش، تخصص و سایر ویژگی‌های فرد به عنوان معلم انجام می‌شود و هدفش این است که معلم را در جهت‌های مطلوب‌تر هدایت کند تا باورها، ادراکات و عملکرد وی تغییر کند. در جای دیگر اونز^۵ (۲۰۰۸)، به دو عنصر تشکیل‌دهنده توسعه حرفه‌ای معلم با عنوان توسعه عملکردی و توسعه نگرشی اشاره کرده است. توسعه نگرشی فرایندی است که سبب می‌شود تا نگرش افراد نسبت به کار خود تغییر کند و توسعه عملکردی روندی است که برای بهبود عملکرد افراد در نظر گرفته می‌شود. بدون وارد شدن در عمل توسعه حرفه‌ای زمینه تغییر نگرش فراهم نمی‌شود. توسعه حرفه‌ای معلمان، راهبردی است که می‌تواند به معلمان برای مواجه شدن با چالش‌های کاری خود کمک کند و همچنین می‌تواند بر خودکارآمدی آنها تأثیر بگذارد.

بدیهی است که معلمان برای ارتقای عملکرد خود لازم است از شایستگی‌های حرفه‌ای، دانش، مهارت‌ها و اطلاعات لازم برخوردار باشند. منظور از قابلیت رشد حرفه‌ای، ایجاد تغییر در فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای موردنیاز در شرایط متفاوت برای بهبود عملکرد است (یوانووا - میتکوفسکا^۶، ۲۰۱۰). می‌توان گفت که درک دانش‌آموزان از توانایی ارتباطی و خودکارآمدی معلم، یک پیشگویی قابل توجه از حس شایستگی و لیاقت اوست (شالر و دوواین^۷، ۱۹۹۳). خودکارآمدی نقشی تعیین‌کننده بر خودانگیزی افراد دارد و رویکردها و فنونی را در بر می‌گیرد که به رشد حرفه‌ای معلمان کمک می‌کنند. این مهارت‌ها شامل مهارت‌های ابتدایی، مهارت‌های مشاوره‌ای، مهارت‌های میان-فردی، مهارت‌های رایانه، مهارت‌های بازیابی اطلاعات و مدیریت و به‌ویژه مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر است (بهرنگی و احمدی‌اصل، ۱۳۹۲).

1. Rutherford, Long & Farkas
2. Li, Liu, Chen & Yao
3. Yang
4. Whitworth & Chiu
5. Evans
6. Jovanova-Mitkovska
7. Schaller & DeWine

باورهای خودکارآمدی بر انتخاب، رفتار، انگیزه، پشتکار و الگوی فکری فرد تأثیر می‌گذارد. معلمی که باورهای خودکارآمدی حرفه‌ای بالایی دارد لازم است این ویژگیها را داشته باشد (گوپتا و گوسوامی^۱، ۲۰۱۴). از دیدگاه تئوری شناخت اجتماعی، تجربه توسعه حرفه‌ای می‌تواند در صورت تأکید بر تعاملات اجتماعی، خودکارآمدی معلمان را افزایش دهد (یانگ، ۲۰۲۰).

از نظر اشتون و وب^۲ (۱۹۸۲)، معلمان با خودکارآمدی بالا از ابراز تهدید و خشونت کمتری نسبت به دانش‌آموزانی که مشکلات رفتاری دارند، استفاده می‌کنند. علاوه بر این، یافته‌های مطالعات متعدد حاکی از همبستگی میان خودکارآمدی بالای معلمان با انگیزه دانش‌آموزان، افزایش اعتمادبه‌نفس دانش‌آموزان، نگرش مثبت نسبت به مدرسه و بهبود خودرهبی دانش‌آموزان است (زی و کومن^۳، ۲۰۱۶). باور خودکارآمدی عبارت است از باور فرد به تواناییهای خود برای انجام دادن وظایف محوله و رویارویی با موقعیتهای خواسته‌شده که این باور دامنه خاصی از توانایی فرد را پیش‌بینی می‌کند (مالیک، بات و چوی^۴، ۲۰۱۵) و قضاوت افراد در مورد تواناییهایشان برای سازماندهی و اجرای مجموعه‌ای از کارها برای رسیدن به انواع عملکردهای تعیین شده است (بندورا^۵، ۲۰۰۱). ضرورت مدیریت دانش نیز در سازمانهای آموزشی به دلیل اهمیتی که این سازمانها در تولید و انتشار دانش دارند، بیشتر خودنمایی می‌کند. چو، وانگ و یوئن^۶ (۲۰۱۱)، بر این باورند که کاربرد مدیریت دانش در مدارس می‌تواند سبب بهبود فرایند تدریس معلمان شود و ژائو^۷ (۲۰۱۰)، راهبرد مدیریت دانش مدرسه را به‌منزله دیدگاهی جدید در توسعه حرفه‌ای معلمان ارائه کرده است. از جمله این راهبردها، بهسازی سازمانی مدارس، مدیریت و رهبری دانش، ایجاد مدرسه یادگیری و گسترش فرهنگ سازمانی یادگیرنده، استقرار نظام مدیریت دانش توسعه حرفه‌ای معلمان، تشویق یادگیری تیمی، آموزش همکاری و به اشتراک گذاشتن دانش و ایجاد سازوکار ارزیابی عملکرد برنامه توسعه حرفه‌ای است.

با ارتقای استانداردهای یادگیری در سطح جهانی، جوامع برای دستیابی به موفقیت، به کسب دانش و مهارتهای جدید در عرصه‌های گوناگون نیازمندند. در چنین شرایطی، بایستی با شناخت عوامل سازمانی و زمینه‌ای مؤثر بر توسعه حرفه‌ای، شرایطی را فراهم نمود تا معلمان بتوانند همسو با تحولات علمی و متناسب با نیازهای جامعه، تواناییهای دانشی و عملکردی خود را ارتقا دهند و موقعیتهای یادگیری متنوعی را برای کسب مهارتهای یادگیری مادام‌العمر از سوی دانش‌آموزان فراهم نمایند (جعفری، ابوالقاسمی، قهرمانی و خراسانی، ۱۳۹۶). توسعه حرفه‌ای به‌طور کلی در فرایندهای آموزش متمرکز

1. Gupta & Goswami
2. Ashton & Webb
3. Zee & Koomen
4. Malik, Butt & Choi
5. Bandura
6. Chue, Wang & Yuen
7. Zhao

شده است که شامل روزآمد کردن دانش است. با این تفاسیر، سه مفهوم خودکارآمدی، مدیریت دانش و توسعه حرفه‌ای می‌توانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. با توجه به مطالب گفته شده، هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه خودکارآمدی معلمان و مدیریت دانش با توسعه حرفه‌ای معلمان شهرستان بیرجند است.

■ روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل همه معلمان شهرستان بیرجند در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود. حجم کل جامعه آماری ۴۲۰۰ نفر بود که براساس جدول مورگان ۳۵۱ نفر به‌عنوان نمونه با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند.

◎ ابزارهای پژوهش

۱. پرسشنامه خودکارآمدی معلمان: این پرسشنامه را چانن - موران و وولفولک‌هوی^۱ (۲۰۰۱)، طراحی کرده و دارای ۲۴ گویه است که با طیف لیکرت پنج درجه‌ای از بسیار زیاد تا خیلی کم است و به ترتیب از چهار تا صفر نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه دارای سه مؤلفه مشارکت فراگیران (سؤالات ۲-۴-۶-۹-۱۲-۱۴-۲۲)، روشهای تدریس (سؤالات ۷-۸-۱۰-۱۱-۱۷-۱۸-۲۰-۲۳-۲۴) و مدیریت کلاس (سؤالات ۱-۳-۵-۱۳-۱۵-۱۶-۱۹-۲۱) است. روایی این پرسشنامه در پژوهش حسین‌چاری، سماوی و محمدی (۱۳۸۹)، مورد تأیید قرار گرفته است. برای بررسی روایی از روش تحلیل عاملی اکتشافی توأم با چرخش واریمکس استفاده شده است. شاخصهای مرتبط با کفایت نمونه و متغیرها برای تحلیل عاملی، رضایت‌بخش بود. پس از انجام دادن تحلیل عاملی، سه عامل خودکارآمدی در مشارکت دانش‌آموزان در امور تحصیلی، خودکارآمدی در روشهای تدریس و خودکارآمدی در مدیریت کلاس استخراج شدند که در حدود ۵۴/۱۷ درصد از واریانس کل خودکارآمدی معلم را تبیین می‌کردند. همچنین در این پژوهش ضریب آلفای محاسبه‌شده برای کل پرسشنامه برابر ۰/۸۳ گزارش شده است.

۲. پرسشنامه مدیریت دانش: برای سنجش متغیر پژوهش از پرسشنامه نوناکا و تاکوچی^۲ (۱۹۹۵)، استفاده شده است. ابعاد مدیریت دانش در این پرسشنامه شامل بیرونی‌سازی (سؤالات ۱-۵)، ترکیب (سؤالات ۶-۱۶)، درونی‌سازی (سؤالات ۲۰-۱۷) و اجتماعی‌سازی (سؤالات ۲۱-۲۶) است. نمره‌گذاری پرسشنامه براساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم=۱، مخالفم=۲، نظری ندارم=۳، موافقم=۴، کاملاً موافقم=۵) است. در پژوهش رحیمی و همکاران (۲۰۱۱)؛ به نقل از عبدالهی، زین‌آبادی و محمودی، (۱۳۹۳)، روایی این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به‌دست آمده است.

1. Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy

2. Nonaka & Takeuchi

۳. پرسشنامه توسعه حرفه‌ای معلمان: برای سنجش متغیر پژوهش از پرسشنامه ایوبی‌آواز (۱۳۸۳)، استفاده شده است. پرسشنامه حاضر دارای ۴۸ سؤال بوده و هدف آن سنجش میزان ابعاد مختلف توسعه حرفه‌ای دبیران است. طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت پنج درجه‌ای (بسیار کم=۱، کم=۲، متوسط=۳، زیاد=۴ و بسیار زیاد=۵) است. پرسشنامه فوق دارای ۸ بعد دانش موضوعی (سؤالات ۱-۹)، محیط یادگیری (سؤالات ۱۵-۱۰)، همکاری و تشریک‌مساعی (سؤالات ۲۰-۱۶)، فناوری آموزشی (سؤالات ۲۶-۲۱)، تحقیق‌محوری (سؤالات ۳۲-۲۷)، طراحی آموزشی (سؤالات ۳۷-۳۳)، ارزیابی (سؤالات ۴۲-۳۸) و رشد و بالندگی منابع انسانی (سؤالات ۴۷-۴۳) است. برای سنجش روایی و پایایی پرسشنامه حاضر، به ترتیب از روایی محتوا و سازه (تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) و آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج نشان داد که پرسشنامه حاضر از روایی مناسب برخوردار است. با توجه به نتایج تحلیل عاملی می‌توان دریافت که هشت عامل شناسایی شده در مجموع ۶۹/۵۴ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. برای سنجش پایایی پرسشنامه توسعه حرفه‌ای معلمان، از آلفای کرونباخ استفاده شده است که برای مؤلفه طراحی آموزشی ۰/۸۴، دانش موضوعی ۰/۹۰، همکاری و تشریک‌مساعی ۰/۸۴، فناوری آموزشی ۰/۸۸، ارزیابی ۰/۸۷، تحقیق‌محوری ۰/۹۰، محیط یادگیری ۰/۹۰ و رشد و بالندگی منابع انسانی ۰/۸۶ به‌دست آمده است (ایوبی‌آواز، ۱۳۸۳).

تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار تحلیل آماری SPSS نسخه ۲۲ استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون انجام شد.

یافته‌ها

از میان شرکت‌کنندگان در پژوهش، ۱۹۴ نفر (۵۵/۳ درصد) زن، ۱۵۷ نفر (۴۴/۷ درصد) مرد، ۲۰۷ نفر (۵۹ درصد) لیسانس، ۱۳۷ نفر (۳۹ درصد) فوق‌لیسانس، ۷ نفر (۲ درصد) دارای مدرک دکتری، ۸۸ نفر (۲۵ درصد) زیر ۱۰ سال، ۱۳۰ نفر (۳۷ درصد) ۱۰-۲۰ سال و ۱۳۳ نفر (۳۸ درصد) بالای ۲۰ سال سابقه کار دارند.

پیش از تحلیل داده‌های پژوهش مفروضه‌های زیربنایی تحلیل مورد بررسی قرار گرفت. از مهم‌ترین این مفروضه‌ها مفروضه نرمال بودن است. برای بررسی مفروضه نرمال بودن داده‌های توزیع، روش بررسی چولگی و کشیدگی به کار رفته است. اگر مقادیر چولگی و کشیدگی میان بازه ۲- و ۲ باشد، داده‌ها نرمال هستند. آن‌گونه که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش از مفروضه نرمال بودن تخطی ندارند.

جدول ۱. بررسی مفروضه نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیر	مؤلفه	چولگی	کشی‌دگی
خودکارآمدی	در مشارکت فراگیران	۰/۱۳	-۰/۸۲
	در روشهای تدریس	-۰/۳۵	-۰/۹۴
	در مدیریت کلاس	۰/۴۶	-۰/۸۹
مدیریت دانش	بیرونی‌سازی	-۰/۲۲	-۱/۰۶
	ترکیب	۰/۱۷	-۱/۰۸
	درونی‌سازی	۰/۲۳	-۰/۹۲
	اجتماعی‌سازی	۰/۳۲	-۰/۵۲
توسعه حرفه‌ای	دانش موضوعی	-۰/۰۵	-۱/۳۳
	محیط یادگیری	۰/۱۹	-۰/۸۹
	همکاری مساعی	-۰/۱۳	-۱/۱۷
	فناوری آموزشی	۰/۱۲	-۱/۴۸
	تحقیق محوری	۰/۲۷	-۱/۱۰
	طراحی آموزشی	۰/۳۵	-۱/۴۵
	ارزیابی	۰/۴۷	-۱/۵۷
	رشد و بالندگی منابع انسانی	۰/۸۸	۰/۱۷

برای بررسی رابطه میان خودکارآمدی معلمان با توسعه حرفه‌ای معلمان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده و نتایج در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول ۲. بررسی روابط مؤلفه‌های خودکارآمدی معلمان با مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای

خودکارآمدی در مشارکت فراگیران	خودکارآمدی در روشهای تدریس	خودکارآمدی در مدیریت کلاس		
۰/۸۰	۰/۸۴	۰/۸۷	ضریب پیرسون	دانش موضوعی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۵	۰/۸۰	۰/۸۳	ضریب پیرسون	محیط یادگیری
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۴	۰/۹۴	۰/۹۰	ضریب پیرسون	همکاری و تشریک‌مساعی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۲	۰/۹۴	۰/۹۰	ضریب پیرسون	فناوری آموزشی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۹۲	ضریب پیرسون	تحقیق‌محوری
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۷۸	۰/۸۳	۰/۸۸	ضریب پیرسون	طراحی آموزشی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۹۱	ضریب پیرسون	ارزیابی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۱	۰/۷۵	۰/۸۸	ضریب پیرسون	رشد و بالندگی منابع انسانی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	

با توجه به جدول شماره ۲ میان تمام مؤلفه‌های خودکارآمدی معلمان با مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. حال از رگرسیون چندگانه استفاده می‌شود. پیش از تحلیل داده‌ها، مفروضه استقلال باقیمانده‌ها به کمک آماره دوربین واتسون و همخطی چندگانه متغیرهای مستقل به کمک آماره VIF و شاخص تولرانس بررسی شده است. مقدار آماره دوربین واتسون $1/4$ محاسبه شده که حاکی از عدم تخطی از مفروضه استقلال باقیمانده‌هاست. همچنین مقدار شاخص VIF و شاخص تولرانس به ترتیب برای هر مؤلفه در جدول شماره ۴ آمده است که نشان‌دهنده عدم همخطی بودن چندگانه است.

در جدول شماره ۳ خلاصه مدل و نتایج تحلیل واریانس برای متغیرهای پیش‌بینی‌کننده مؤلفه‌های خودکارآمدی معلمان ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون مؤلفه‌های خودکارآمدی معلمان با توسعه حرفه‌ای

منابع تغییر	SS	df	MS	F	سطح معناداری	r	r ²	دوربین واتسون
رگرسیون	۲۹۰/۸۸	۳	۹۶/۹۶	۱۸۴۳/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۹۷	۰/۹۴	۱/۴
باقیمانده	۱۸/۲۵	۳۴۷	۰/۰۵					

مدل، مشخص می‌کند که ۹۴٪ از واریانس مشاهده‌شده در روابط توسعه حرفه‌ای از طریق خودکارآمدی در مشارکت فراگیران، خودکارآمدی در روشهای تدریس و خودکارآمدی در مدیریت کلاس توجیه می‌شود (R Square = ۰/۹۴). با توجه به مقدار F و سطح معناداری (P) که کوچک‌تر از ۰/۰۱ است فرضیه صفر رد می‌شود و با اطمینان ۹۹٪ نتیجه می‌گیریم که میان خودکارآمدی در مشارکت فراگیران، خودکارآمدی در روشهای تدریس و خودکارآمدی در مدیریت کلاس با توسعه حرفه‌ای، رابطه وجود دارد.

جدول ۴. ضرایب رگرسیون متغیرهای پیش‌بینی‌کننده در تحلیل رگرسیون توسعه حرفه‌ای

مدل	خطای معیار SE	ضریب استاندارد Beta	T	P	Tolerance	VIF
مقدار ثابت	۰/۰۵		-۸/۵	۰/۰۰۱		
خودکارآمدی در مشارکت فراگیران	۰/۰۴	۰/۱۱	۴	۰/۰۰۱	۰/۲۲	۴/۴۵
خودکارآمدی در روشهای تدریس	۰/۰۳	۰/۴۱	۱۵/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۲۴	۴/۱۲
خودکارآمدی در مدیریت کلاس	۰/۰۴	۰/۴۹	۱۵/۸۰	۰/۰۰۱	۰/۱۷	۵/۷۰

در جدول شماره ۴، بتا، t و سطح معناداری ارائه شده است. وزنهای بتا در ستون ضرایب بتای استاندارد شده برای ارزیابی سهم هر یک از متغیرها در معادله رگرسیون به کار می‌رود. این ضرایب به ما می‌گویند که با تغییر یک واحد در متغیر مستقل، چند واحد تغییر در متغیر وابسته رخ می‌دهد. بر این اساس اگر خودکارآمدی در مشارکت فراگیران به اندازه یک واحد افزایش یابد، این تغییر به اندازه ۰/۱۱ نمرات توسعه حرفه‌ای را افزایش می‌دهد. به علاوه یک واحد افزایش در خودکارآمدی در روشهای تدریس و خودکارآمدی در مدیریت کلاس به ترتیب سبب افزایش ۰/۴۱ و ۰/۴۹ واحد نمرات توسعه حرفه‌ای می‌شود. برای بررسی رابطه میان مدیریت دانش با توسعه حرفه‌ای معلمان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده و نتایج در جدول شماره ۵ آمده است.

جدول ۵. بررسی روابط مؤلفه‌های مدیریت دانش با مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای

اجتماعی سازی	درونی سازی	ترکیب	بیرونی سازی		
۰/۹۰	۰/۷۴	۰/۸۶	۰/۹۵	ضریب پیرسون	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	دانش موضوعی
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۱	۰/۷۰	۰/۸۲	۰/۷۷	ضریب پیرسون	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	محیط یادگیری
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۳	۰/۵۹	۰/۶۹	۰/۸۸	ضریب پیرسون	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	همکاری و تشریک مساعی
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۰	۰/۵۱	۰/۶۵	۰/۸۷	ضریب پیرسون	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	فناوری آموزشی
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۲	۰/۶۵	۰/۷۸	۰/۸۵	ضریب پیرسون	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	تحقیق محوری
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	

جدول ۵. (ادامه)

بیرونی سازی	ت ترکیب	درونی سازی	اجتماعی سازی		
۰/۸۶	۰/۷۶	۰/۵۹	۰/۸۰	ضریب پیرسون	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	طراحی آموزشی
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۸۵	۰/۷۱	۰/۵۶	۰/۷۹	ضریب پیرسون	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	ارزیابی
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	
۰/۷۵	۰/۸۱	۰/۷۴	۰/۸۴	ضریب پیرسون	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری	رشد و بالندگی منابع انسانی
۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	۳۵۱	تعداد	

با توجه به جدول شماره ۵ میان تمام مؤلفه‌های مدیریت دانش با مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. حال از رگرسیون چندگانه استفاده می‌شود. پیش از تحلیل داده‌ها مفروضه استقلال باقیمانده‌ها به کمک آماره دوربین واتسون و بررسی همخطی چندگانه متغیرهای مستقل به کمک آماره VIF و شاخص تولرانس بررسی شده است. مقدار آماره دوربین واتسون ۲/۰۷ محاسبه شده که حاکی از عدم تخطی از مفروضه استقلال باقیمانده‌هاست. همچنین مقدار شاخص VIF و شاخص تولرانس به ترتیب برای هر مؤلفه در جدول شماره ۷ آمده است که نشان‌دهنده عدم همخطی بودن چندگانه است.

در جدول شماره ۶ خلاصه مدل و نتایج تحلیل واریانس برای متغیرهای پیش‌بینی کننده مؤلفه‌های مدیریت دانش ارائه شده است.

جدول ۶. خلاصه مدل و نتایج تحلیل واریانس برای متغیرهای پیش‌بینی کننده مؤلفه‌های مدیریت دانش

منابع تغییر	SS	df	MS	F	سطح معناداری	r	r ²	دوربین واتسون
رگرسیون	۲۷۳/۶۱	۴	۶۸/۴۰	۶۶۶/۴۴	۰/۰۰۱	۰/۹۴	۰/۸۸	۲/۰۷
باقیمانده	۳۵/۵۱	۳۴۶	۰/۱۰					

مدل مشخص می‌کند که ۸۸ درصد از واریانس مشاهده شده در روابط توسعه حرفه‌ای از طریق بیرونی‌سازی، ترکیب، درونی‌سازی و اجتماعی‌سازی توجیه می‌شود ($R\text{ Square} = 0/88$). با توجه به مقدار F و سطح معناداری (P) که کوچک‌تر از $0/01$ است فرضیه صفر رد می‌شود و با اطمینان 99% نتیجه می‌گیریم که میان بیرونی‌سازی، ترکیب، درونی‌سازی و اجتماعی‌سازی با توسعه حرفه‌ای رابطه وجود دارد.

جدول ۷. ضرایب رگرسیون متغیرهای پیش‌بینی‌کننده در تحلیل رگرسیون توسعه حرفه‌ای

مدل	خطای معیار SE	ضریب استاندارد Beta	T	P	Tolerance	VIF
مقدار ثابت	۰/۰۸		۳/۵	۰/۰۰۱		
بیرونی‌سازی	۰/۰۵	۰/۳۷	۸/۶	۰/۰۰۱	۰/۱۷	۵/۸۱
ترکیب	۰/۰۵	۰/۴۷	۸/۲	۰/۰۰۱	۰/۱۰	۹/۸۷
درونی‌سازی	۰/۰۶	-۰/۳۷	-۶/۷	۰/۰۰۱	۰/۱۱	۹/۳۱
اجتماعی‌سازی	۰/۰۵	۰/۴۸	۹/۸	۰/۰۰۱	۰/۱۴	۶/۹۵

در جدول شماره ۷، بتا، t و سطح معناداری ارائه شده است. وزنهای بتا در ستون ضرایب بتای استاندارد شده برای ارزیابی سهم هر یک از متغیرها در معادله رگرسیون به کار می‌رود. بر این اساس اگر بیرونی‌سازی، ترکیب و اجتماعی‌سازی به اندازه یک واحد افزایش یابد، این تغییر به ترتیب سبب افزایش $0/37$ و $0/47$ و $0/48$ واحد نمرات توسعه حرفه‌ای می‌شود. به علاوه یک واحد افزایش در درونی‌سازی تحت تأثیر بقیه مؤلفه‌ها سبب کاهش $0/37$ واحد نمرات توسعه حرفه‌ای می‌شود. برای بررسی رابطه میان مدیریت دانش و خودکارآمدی معلمان با توسعه حرفه‌ای معلمان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده و نتایج در جدول شماره ۸ آمده است.

جدول ۸. بررسی روابط مدیریت دانش و خودکارآمدی معلمان با توسعه حرفه‌ای معلمان

مدیریت دانش	خودکارآمدی	
۰/۸۸	۰/۹۶	ضریب پیرسون
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری
۳۵۱	۳۵۱	تعداد

با توجه به جدول شماره ۸ میان مدیریت دانش و خودکارآمدی معلمان با توسعه حرفه‌ای معلمان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. حال از رگرسیون چندگانه استفاده می‌شود. مقدار آماره دوربین و اتسون $1/4$ محاسبه شد که حاکی از عدم تخطی از مفروضه استقلال باقیمانده‌هاست. همچنین مقدار شاخص VIF و شاخص تولرانس به ترتیب برای هر مؤلفه در جدول شماره ۱۰ آمده است که نشان‌دهنده عدم همخطی بودن چندگانه است.

در جدول شماره ۹ خلاصه مدل و نتایج تحلیل واریانس برای متغیرهای پیش‌بینی کننده مدیریت دانش و خودکارآمدی معلمان ارائه شده است.

جدول ۹. نتایج تحلیل رگرسیون مدیریت دانش و خودکارآمدی با توسعه حرفه‌ای

منابع تغییر	SS	df	MS	F	سطح معناداری	r	r ²	دوربین و اتسون
رگرسیون	۲۹۲/۹۵	۲	۱۴۶/۴۷	۳۱۵/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۹۷	۰/۹۴	۱/۴
باقیمانده	۱۶/۱۸	۳۴۷	۰/۰۵					

مدل مشخص می‌کند که ۹۴٪ از واریانس مشاهده شده در روابط توسعه حرفه‌ای از طریق مدیریت دانش و خودکارآمدی توجیه می‌شود ($R\text{ Square} = 0/94$). با توجه به مقدار F و سطح معناداری (P) که کوچک‌تر از ۰/۰۱ است فرضیه صفر رد می‌شود و با اطمینان ۹۹٪ می‌توان گفت که میان مدیریت دانش و خودکارآمدی معلمان با توسعه حرفه‌ای رابطه وجود دارد.

جدول ۱۰. ضرایب رگرسیون متغیرهای پیش‌بینی کننده در تحلیل رگرسیون توسعه حرفه‌ای

مدل	خطای معیار SE	ضریب استاندارد Beta	T	P	Tolerance	VIF
مقدار ثابت	۰/۰۵		-۱۲/۴	۰/۰۰۱		
خودکارآمدی	۰/۰۳	۰/۷۷	۳۳/۷	۰/۰۰۱	۰/۲۸	۳/۴۹
مدیریت دانش	۰/۰۲	۰/۲۲	۹/۹۷	۰/۰۰۱	۰/۲۸	۳/۴۹

در جدول شماره ۱۰، بتا، t و سطح معناداری ارائه شده است. وزنهای بتا در ستون ضرایب بتای استاندارد شده برای ارزیابی سهم هر یک از متغیرها در معادله رگرسیون به کار می‌رود. بر این اساس اگر مدیریت دانش و خودکارآمدی معلمان به اندازه یک واحد افزایش یابد، این تغییر به ترتیب سبب افزایش ۰/۲۲ و ۰/۷۷ واحد نمرات توسعه حرفه‌ای می‌شود.

■ بحث و نتیجه گیری ■

نتایج پژوهش نشان داد که میان خودکارآمدی و توسعه حرفه‌ای معلمان رابطه معنادار وجود دارد. یافته پژوهش حاضر با یافته پژوهش‌های یو^۱ (۲۰۱۶)، چسناث و برلی^۲ (۲۰۱۵) و اسدیان، قاسم‌زاده و قلی‌زاده (۱۳۹۶)، همسوست. دوره‌های آموزش حرفه‌ای برای معلمان، دانش آنها را تقویت می‌کند، مهارت‌های مدیریتی مؤثر و جلسات بیشتر با دیگر معلمان و حمایت، تشویق و مشارکت در پروژه‌ها را برای آنان به ارمغان می‌آورد. در واقع می‌توان گفت همکاری در یک برنامه توسعه حرفه‌ای، خودکارآمدی معلم را در زمینه مدیریت و کنترل کلاس تقویت می‌کند (راس و بروس^۳، ۲۰۰۷) و همچنین، مشارکت در برنامه‌های توسعه حرفه‌ای که مبتنی بر یکپارچه‌سازی ابزارهای فناورانه در مدرسه‌اند، سبب افزایش خودکارآمدی معلمان در مواجهه با فناوری جدید می‌شود (اووربا و لو^۴، ۲۰۰۸). نتایج پژوهش یو (۲۰۱۶)، نشان داد که تلاشها برای پیشرفت و توسعه حرفه‌ای معلمان تأثیری مثبت بر کارآمدی معلم می‌گذارند. علاوه بر این، تحلیل‌های توصیفی کارآیی معلم در پژوهش حاضر نشان داد که کسب دانش جدید ارتباط مستقیم با کارآمدی معلم دارد. این نتایج با یافته‌های مطالعه تجربی که درباره معلمان ریاضی (راس و بروس، ۲۰۰۷) انجام شده است، با وجود متفاوت بودن ماهیت و چگونگی ارائه توسعه و پیشرفت حرفه‌ای، همخوانی دارند.

نتایج پژوهش نشان داد که میان مدیریت دانش و توسعه حرفه‌ای معلمان رابطه معنادار وجود دارد. آونگ، اسماعیل، فلت و کری^۵ (۲۰۱۱)، در پژوهشی که درباره کاربرد مدیریت دانش در نظام آموزشی مالزی انجام داده بودند، به این نتیجه رسیدند که مدیریت دانش، عاملی مهم در بهبود وضعیت حرفه‌ای معلمان و توسعه نظام آموزشی و افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است. امروزه یکی از راه‌های افزایش توانمندی و شایستگی‌های کارکنان بهره‌گیری از مدیریت دانش است که به شیوه‌ای سازمان‌یافته و مدون به تولید و سازماندهی و تبادل و به‌کارگیری دانش در سازمانها می‌پردازد و سعی دارد دانش سازمان و کارکنان را روزآمدتر و اثربخش‌تر کند تا کارآیی سازمانها را افزایش دهد. آموزش و پرورش نیز به‌منزله سازمانی بسیار تأثیرگذار در جامعه، از مدیریت دانش بی‌نیاز نیست (باعزت، افلاکی‌فرد و شهیدی، ۱۳۹۵). مدیریت دانش یکی از الزامات سازمانهای آموزشی برای تبدیل شدن به مراکز بهتر است. فرایندهای مدیریت دانش در مدرسه شامل ترکیبی از فرایندهای ایجاد، سازمان‌دهی، به‌اشتراک‌گذاری و کاربرد دانش برای دستیابی به اهداف آموزشی است. می‌توان این‌گونه مطرح کرد که ارزشمندترین منابع یک سازمان آموزشی از دیدگاه مدیریت دانش، دانش و تجربیات معلمان آن است و یادگیری،

1. Yoo
2. Chesnut & Burley
3. Ross & Bruce
4. Overbaugh & Lu
5. Awang, Ismail, Flett & Curry

کلید دستیابی به این دانش و تجربیات است (ژائو، ۲۰۱۰). این پژوهش با محدودیتهایی روبه‌رو بود که نخستین محدودیت آن مربوط به طرح آن است. پژوهش حاضر از نوع مطالعات همبستگی بود، لذا روابط به‌دست‌آمده را نمی‌توان به‌مثابه روابط علی تفسیر کرد. محدودیت دوم آن مربوط به استفاده از ابزارهای گزارش شخصی است. این ابزارها دارای بعضی از محدودیتهای ذاتی مانند عدم خویشتن‌نگری (فرد می‌خواهد خود را بهتر از آنچه هست نشان دهد) و خطای اندازه‌گیری بودند و نیز از آنجا که رخدادهای مبتنی بر حافظه‌اند شاید افراد از روی حدس و گمان پاسخ داده باشند، بنابراین نابسندگی روش اندازه‌گیری متغیرها می‌تواند به‌منزله یک محدودیت جدی، یافته‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. جامعه آماری این پژوهش، معلمان شهر بیرجند بودند، لذا یافته‌ها قابل تعمیم به سایر نقاط کشور نیستند. در راستای پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در سایر گروههای سنی و در سایر نقاط کشور تکرار شود تا شواهدی از روابط کشف‌شده به‌دست آید.

■ پیشنهادهای کاربردی ■

این پژوهش، کاری است با رویکرد کمی، بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهشهای آتی به رویکرد کیفی توجه شود و داده‌های موردنظر از طریق مصاحبه گردآوری شوند. به‌منظور ترسیم توسعه حرفه‌ای معلمان به نمونه‌های خاص معلمان اعم از معلمان بازنشسته، معلمان حق‌التدریسی، دانشجو-معلمان و سایر گروهها پرداخته شود و توسعه حرفه‌ای هر گروه، مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

- اسدیان، سیروس؛ قاسم‌زاده، ابوالفضل و قلی‌زاده، حمزه. (۱۳۹۶). نقش اخلاق و صلاحیت‌های حرفه‌ای بر باورهای خودکارآمدی معلمان. *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۲ (۳)، ۳۳-۴۴.
- ایوبی‌آواز، فاطمه. (۱۳۸۳). پیش‌بینی توسعه حرفه‌ای دبیران از طریق ادراک آنان از جو سازمانی در مدارس متوسطه عادی و استعدادهای درخشان شهر بیرجند. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه بیرجند.
- باعزت، سارا؛ افلاکی‌فرد، حسین و شهیدی، نیما. (۱۳۹۵). رابطه بین مدیریت دانش با خودکارآمدی و خلاقیت معلمان مراکز پیش‌دبستانی. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۷ (۴)، ۱۶۹-۱۸۴.
- بهرنگی، محمدرضا و احمدی‌اصل، فرهاد. (۱۳۹۲). گسترش اثر الگوی مدیریت آموزش مباحث درسی با شمول هماهنگ جامعه‌پذیری کلاسی، خودتنظیمی و خودکارآمدی معلمان تازه‌کار. *مدیریت بر آموزش سازمانها*، ۲ (۲)، ۳۵-۶۹.
- جعفری، حسن؛ ابوالقاسمی، محمود؛ قهرمانی، محمد و خراسانی، اباصلت. (۱۳۹۶). عوامل سازمانی و زمینه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان ابتدایی در مدارس استثنایی. *مدیریت مدرسه*، ۵ (۱)، ۷۳-۹۲.
- حسین‌چاری، مسعود؛ سماوی، سعیدعبدالوهاب و محمدی، مژگان. (۱۳۸۹). بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه خودکارآمدی معلم. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۲ (۲)، ۸۵-۱۰۶.
- عبداللهی، بیژن؛ زین‌آبادی، حسن‌رضا و محمودی، مصطفی. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر رهبری تحول‌آفرین و فرآیندهای مدیریت دانش بر میزان نوآوری سازمانی دانشگاه خوارزمی. *فصلنامه پژوهش‌های برنامه‌ریزی آموزشی و درسی*، ۴ (۱)، ۴۵-۶۲.

- Ashton, P. T., & Webb, R. (1982). *Teachers' sense of efficacy: Toward an ecological model*. New York: Annual meeting of the American Educational Research Association.
- Awang, M., Ismail, R., Flett, P., & Curry, A. (2011). Knowledge management in Malaysian school education: Do the smart schools do it better?. *Quality Assurance in Education: An International Perspective*, 19(3), 263-282.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agnatic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Chesnut, S. R., & Burley, H. (2015). Self-efficacy as a predictor of commitment to the teaching profession: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 15, 1-16.
- Chue, K. W., Wang, M., & Yuen, A. H. K. (2011). Implementing knowledge management in school environment: Teachers' perception. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, 3(2), 139-152.
- Desimone, L. M. (2011). A primer on effective professional development. *Phi Delta Kappan*, 92(6), 68-71.
- Diaz-Maggioli, G. (2004). *Teacher-centered professional development*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Evans, L. (2008). Professionalism, professionalism and the development of education professionals. *British Journal of Educational Studies*, 56(1), 20-38.
- Gairín-Sallán, J., & Rodríguez-Gómez, D. (2009). Teacher professional development through

- knowledge management in educational organisations. In *Online learning communities and teacher professional development: Methods for improved education delivery* (pp. 134-153). Nova York: IGI Global.
- Gupta, S., & Goswami, V. (2014). Is self-efficacy a key factor for effective teacher educators?. *Journal of Educational Studies, Trends & Practices*, 4(1), 101-110.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Jovanova-Mitkovska, S. (2010). The need of continuous professional teacher development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2921-2926.
- Li, R., Liu, H., Chen, Y., & Yao, M. (2019). Teacher engagement and self-efficacy: The mediating role of continuing professional development and moderating role of teaching experience. *Current Psychology*, 41(20), 1-10.
- Malik, M. A., Butt, A. N., & Choi, J. N. (2015). Rewards and employee creative performance: Moderating effects of creative self-efficacy, reward importance, and locus of control. *Journal of Organizational Behavior*, 36(1), 59-74.
- Maryland State Department of Education. (2005). *Maryland teacher professional development standards*. Available at: https://www.mdk12.msde.maryland.gov/SiteCollectionDocuments/instruction/professional_development/standards/teachers_standards.html
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Overbaugh, R., & Lu, R. (2008). The impact of a NCLB-EETT funded professional development program on teacher self-efficacy and resultant implementation. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(1), 43-61.
- Ravandpour, A. (2019). The relationship between EFL teachers' continuing professional development and their self-efficacy: A structural equation modeling approach. *Cogent Psychology*, 6(1), Article 1568068.
- Ross, J., & Bruce, C. (2007). Professional development effects on teacher efficacy: Results of randomized field trial. *The Journal of Educational Research*, 101(1), 50-60.
- Rutherford, T., Long, J., & Farkas, G. (2017). Teacher value for professional development, self-efficacy, and student outcomes within a digital mathematics intervention. *Contemporary Educational Psychology*, 51(2), 22-36.
- Schaller, K. A., & DeWine, S. (1993). *The development of a communication-based model of teacher efficacy*. Paper presented at the 79th Annual Meeting of the Speech Communication Association Miami, FL, November 18-21, 1993.
- Stylianides, M., & Pashiardis, P. (2007). The future of our schools: An example of the Delphi technique in action and the case of Cyprus. *International Journal of Educational Management*, 21(5), 384-406.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Whitworth, B. A., & Chiu, J. L. (2015). Professional development and teacher change: The missing leadership link. *Journal of Science Teacher Education*, 26(2), 121-137.

- Yang, H. (2020). The effects of professional development experience on teacher self-efficacy: Analysis of an international dataset using Bayesian multilevel models. *Professional Development in Education*, 46(5), 797-811.
- Yoo, J. H. (2016). The effect of professional development on teacher efficacy and teacher's self-analysis of their efficacy change. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18(1), 84-94.
- Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research*, 86, 981-1015.
- Zhao, J. (2010). School knowledge management framework and strategies: The new perspective on teacher professional development. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 168-175.