

Testing a causal model of student teachers' perceptions of classroom environment and teaching self-efficacy

Monire Salehi ^{1*} , and Saeide Zahed ² 

1. *Corresponding author*, Assistant professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran. E-mail: m.salehi@cfu.ac.ir

2. Assistant professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology University of Birjand, Birjand, Iran E-mail: saeide.zahed@yahoo.com

ABSTRACT

Article type:

Research Article

Received: 2023/05/27

Reviewed: 2023/10/06

Accepted: 2023/10/19

Published Online:
2025/04/21

Pages: 161-173

Keywords:

environmental
perceptions of
classrooms
teacher self-efficacy
causal model test
structural equation
modeling

Background and Objectives: Teacher self-efficacy is an important factor that plays a role in job satisfaction and continuation of the teaching profession. One of the important factors affecting teacher self-efficacy is the perception of the university classroom environment. Therefore, the aim of the present study was to investigate the effect of classroom environment perceptions on student teachers' teaching self-efficacy. **Methods:** The research design was a descriptive structural equation model, and the statistical population included student teachers in the last two semesters of Farhangian University of Khorasan Razavi (Mashhad), entering in 2018. From this population, 400 students were selected using multi-stage cluster sampling and answered a questionnaire on teacher self-efficacy and perceptions of the academic classroom environment. Pearson correlation coefficient and structural equation modeling were used to analyze the data.. **Findings:** The results of Pearson correlation showed that the components of perceptions of the academic classroom environment and teacher self-efficacy are correlated with each other two-by-two ($P < 0.001$). The results of the structural equation model also indicated the favorable fit of the proposed model. **Conclusion:** Accordingly, it seems that improving the academic classroom environment in terms of attractiveness, challenge, choice, meaning, and academic self-efficacy will contribute to the teaching self-efficacy of student teachers.

Cite this Article: Salehi, M, & Zahed, S. (2025). Testing a causal model of student teachers' perceptions of classroom environment and teaching self-efficacy. *The Journal of Theory and Practice in Teachers Education*, 11(19), 161 -173. <https://doi.org/10.48310/itt.2025.4489>



© the authors

Publisher: Farhangian University



آزمون الگوی علی نقش ادراکات محیطی کلاسی دانشگاهی در خودکارآمدی معلمی دانشجو معلمان

منیره صالحی^{۱*}، سعیده زاهد^۲

۱. نویسنده مسئول، گروه آموزش علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. رایانامه: m.salehi@cfu.ac.ir

۲. گروه آموزش علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. رایانامه: saeide.zahed@yahoo.com

چکیده

پیشینه و اهداف: خودکارآمدی معلمی عامل مهمی است که در رضایت شغلی و تداوم حرفه‌ی معلمی نقش دارد. یکی از عوامل مهم اثرگذار بر خودکارآمدی معلمی، ادراک از محیط کلاس‌های دانشگاهی است. از این رو هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ادراکات محیطی کلاس بر خودکارآمدی معلمی دانشجو معلمان بود. **روش‌ها:** طرح پژوهش توصیفی از نوع مدل معادلات ساختاری و جامعه‌ی آماری شامل دانشجو معلمان دو ترم آخر دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی (مشهد) ورودی سال ۱۳۹۷ بودند. از این جامعه ۴۰۰ دانشجو به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و به پرسشنامه‌ی خودکارآمدی معلمی و ادراکات محیط کلاسی دانشگاهی پاسخ دادند. جهت تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج اجرای همبستگی پیرسون نشان داد که مؤلفه‌های ادراکات محیط کلاسی دانشگاهی و خودکارآمدی معلمی دو به دو با یکدیگر همبستگی دارند ($P < 0/001$). نتایج اجرای الگوی معادلات ساختاری نیز نشان‌دهنده‌ی برازش مطلوب الگوی پیشنهادی بود. **نتیجه‌گیری:** بر این اساس به نظر می‌رسد بهبود محیط کلاسی دانشگاهی به لحاظ جاذبه، چالش‌انگیزی، انتخاب، معنا و خودکارآمدی تحصیلی به خودکارآمدی معلمی دانشجو معلمان کمک خواهد کرد.

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۷

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۰۲/۰۱

شماره صفحات: ۱۶۱-۱۷۳

واژه‌های کلیدی:

ادراکات محیط کلاسی

خودکارآمدی معلمی

آزمون علی‌الگو

مدل‌یابی معادلات ساختاری



مقدمه

نتایج پژوهش‌های متعدد حوزه سلامت روان معلمان (George et al., 2018، احمدی و همکاران، ۱۳۹۷، گنجی، ۱۳۹۰) نشان می‌دهد که بیش از ۹۰ درصد معلمان به ویژه معلمان دوره ابتدایی با سطوح بالایی از استرس مواجه هستند. یکی از مفاهیمی که می‌تواند در مدیریت این استرس کمک کننده باشد، خودکارآمدی است. خودکارآمدی معلمان، از مهم‌ترین مفاهیم مطرح شده در رویکرد جدید روان‌شناسی مثبت که در حال گسترش است. صالحی و صحرایی در تحقیقات خود با عنوان‌های «آزمون علی تعهد حرفه‌ای معلمان بر اساس خودکارآمدی با میانجیگری انگیزش معلمی» (۱۴۰۰) و «مقایسه خودکارآمدی، تعهد حرفه‌ای و انگیزش نومعلمان باتوجه به شیوه جذب» (۱۴۰۰) به این نتیجه دست یافته‌اند که خودکارآمدی نومعلمان در طیف پایینی قرار دارد. آیا محیط دانشگاه می‌تواند بر خودکارآمدی دانشجومعلمان و نومعلمان مؤثر باشد؟ محقق در پژوهش حاضر، در پی آن است که نقش ادراکات محیطی دانشگاهی را در خودکارآمدی دانشجومعلمان بیابد.

خودکارآمدی معلمی یکی از باورهای کلیدی انگیزشی مؤثر بر رفتارهای حرفه‌ای از جمله پافشاری در شغل و رضایت شغلی محسوب می‌شود (George et al., 2018). خودکارآمدی معلمی به باور معلمان درباره قابلیت اجرای موفقیت‌آمیز معلمی گفته می‌شود (Helms-Lorenz & Maulana, 2016) که شامل خودکارآمدی آموزشی، خودکارآمدی انضباطی و خودکارآمدی در جلب مشارکت می‌شود (صحرایی و صالحی، ۱۴۰۰). به عبارتی، معلم چقدر به تسلط خود بر مباحث آموزشی و کاربرد راهبردهای آموزشی، توان مدیریت کلاس درس و درگیر کردن یادگیرندگان در فرایند یادگیری باور دارد. این باورها تعیین می‌کند که آیا فعالیت‌های لازم توسط معلم آغاز خواهد شد، چقدر تلاش صرف خواهد کرد و چه مدت در برابر موانع و شکست‌ها پایداری خواهد بود (Helms-Lorenz & Maulana, 2016). به عبارت دیگر، احساس اطمینان معلمان نسبت به توانایی‌هایشان و تصور آنها از مهارت‌های معلمی‌شان خودکارآمدی معلمی نام داشته (Pfitzner-Eden, 2016) و از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت تدریس و معلمی در آینده به شمار می‌آید (Lev et al., 2010).

شکی نیست که معلمان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر یادگیری دانش‌آموزان هستند. Adu و همکاران (2012) دریافتند که بین پیشرفت دانش‌آموز و خودکارآمدی معلم همبستگی مثبت وجود دارد. در این زمینه، Peterson و همکاران (2011) استدلال می‌کنند که رفتار را می‌توان بر اساس ادراک فرد در مورد توانایی‌های خویش پیش‌بینی کرد، نه توانایی‌های واقعی او در انجام وظایف. از این رو، آنچه اهمیت دارد مهارت‌هایی نیست که فرد دارد، بلکه «قضاوت‌های او درباره آنچه می‌تواند با هر مهارتی که دارد انجام دهد» مهم است (Bandura, 1986)؛ بنابراین، درک اینکه چه عواملی ممکن است به معلمان کمک کند تا نگرش مثبتی را در مورد توانایی‌های تدریس خود برای بهبود یادگیری دانش‌آموزان ایجاد کنند، ضروری است. به اعتقاد Bandura (1997) فرایندهای شناختی، محیط و رفتار شخص بر هم تأثیر متقابل داشته و هیچ‌کدام از این سه جزء را نمی‌توان جدا از اجزای دیگر به‌عنوان تعیین‌کننده رفتار انسان به حساب آورد. او تعامل سه‌جانبه فرایندهای شناختی شخص، محیط و رفتار را جبر متقابل^۱ می‌نامد (Astray-Canada et al., 2011). این نظریه، روان‌شناسان حیطه یادگیری را متوجه نگاه جدیدی به فرایند یادگیری کرد و آن هم نقش اساسی خود در فرایند یادگیری بود. در این راستا، بر اساس نظریه جبر متقابل و طبق یافته‌های پژوهشی، خودکارآمدی معلمی به عوامل درونی ارتباط دارد؛ ولی توسط عوامل بیرونی مثل محیط اجتماعی نیز شکل می‌گیرد. در این میان بررسی نقش ادراکات محیط کلاسی به‌عنوان مهم‌ترین محیط اجتماعی تأثیرگذار بر دانشجویان حائز اهمیت است. از آنجایی که خودکارآمدی برآیند تعامل باورها، توانایی‌های واقعی فرد و محیط خود او است، می‌توان ادعا کرد که با جو کلاسی مرتبط است (Lacks, 2016).

ادراکات محیط کلاس دانشگاهی، دامنه گسترده‌ای از فرایندها، نگرش‌ها و باورها را در برمی‌گیرند. این فرایندها شامل

ادراک معنا، چالش‌انگیزی، انتخاب، جاذبه فعالیت‌ها و تکالیف کلاسی و خودکارآمدی تحصیلی است (Gentry et al., 2002؛ به نقل از کارشکی، ۱۳۸۷). ادراک معنا زمانی حاصل می‌شود که محتوا و روش‌های آموزشی به زندگی دانشجویان ارتباط داشته و معنادار، مهم و مرتبط باشند. در واقع یادگیری بهینه زمانی حاصل می‌شود که موضوعات مرتبط، معنادار و جذاب باشند و یادگیرندگان دانش جدید را به تجارب و دانش قبلی خود پیوند دهند. منظور از چالش سختی، عمق و پیچیدگی مطالب متناسب با سطح شناختی یادگیرندگان است. بر اساس نظریه Vygotsky (1962 cited in Gentry & Owen, 2004) ارائه تکالیفی که نسبتاً وری توانایی یادگیرندگان باشد می‌تواند رشد ذهنی آنها را تسریع بخشد. از این رو رشد هوشی نیازمند تکالیفی است که متناسب با هر فرد، دشوار باشد. چنین تکالیفی توان بالقوه آنها را بالفعل کرده و حس توانمندی را در آنها افزایش می‌دهد. انتخاب شامل اختیار دادن به دانشجویان جهت هدایت و اتخاذ تصمیمات مهم درباره یادگیری‌شان می‌شود. بدین معنا که دانشجویان تا چه حد تشویق می‌شوند تا آغازکننده و انتخاب‌کننده باشند و در این صورت ادراک کفایت بالائی را تجربه نمایند. جاذبه اشاره به این دارد که تا چه میزان تجارب یادگیری درگیرکننده و لذت‌بخش بوده و منعکس‌کننده ترجیحات موضوعی و فعالیتی دانشجویان است. در این رابطه Whitehead (1929 cited in Gentry & Owen, 2004) عنوان می‌کند که بدون علاقه، هیچ رشد ذهنی وجود نخواهد داشت. Schiefele (1991) نیز علاقه را به عنوان نیروی جهت‌دهنده‌ای معرفی می‌کند که بر انگیزش و عملکرد تأثیر می‌گذارد. خودکارآمدی تحصیلی نیز نشان‌دهنده اطمینان ادراک‌شده یادگیرنده به انجام رفتارهای یادگیری کلاس درس است. اینکه چقدر دانشجویان باور دارند که می‌توانند از عهده تکالیف و دروس کلاسی برآیند، بر عملکرد تحصیلی و پیشرفت آنها اثرگذار است (Gentry & Owen, 2004).

در رابطه با خودکارآمدی معلمان و عوامل مؤثر بر افزایش خودکارآمدی معلمان پژوهش‌های بسیاری انجام شده است که به عنوان نمونه می‌توان از میان جدیدترین تحقیقات این موارد را برشمرد:

Hosford and O'Sullivan (2016) در مطالعه‌ای بر روی ۵۷ معلم مقطع ابتدایی ایرلند نشان دادند که ادراک معلمان از جو حمایتی مدرسه به طور مثبتی با اثربخشی تدریس آنها ارتباط داشته و بر اعتمادشان در مدیریت رفتارهای چالش‌برانگیزی که معمولاً در کلاس درس تجربه می‌شود اثر می‌گذارد. در مطالعه دیگری، تأثیر ادراک معلمان از جو مدرسه بر خودکارآمدی معلمی بررسی شد و نتایج نشان داد بین جو کلی مدرسه و خودکارآمدی معلمان و نیز بین سه بُعد جو مدرسه (رهبری دانشگاهی، حرفه‌ای بودن معلم و مشارکت جامعه) و خودکارآمدی معلمان رابطه مثبت وجود دارد. همچنین رهبری دانشگاهی و حرفه‌ای بودن معلم پیش‌بینی‌کننده معنادار خودکارآمدی معلمان بودند (Almessabi, 2021).

Wilson و همکاران (2020) در مدارس فراگیر اسکاتلند دریافتند که «جو مدرسه، اثربخشی جمعی و تجربیات تسلط، عوامل اساسی در پیش‌بینی خودکارآمدی معلمان بودند.» از این رو به نظر می‌رسد یک محیط آموزشی سالم و حمایت‌کننده، معیاری برای موفقیت تحصیلی دانشجویان به‌شمار می‌آید؛ چراکه محیط کلاس و دانشگاه، نظام اداره دانشگاه و شیوه آموزشی استاد، اثرات غیر قابل انکاری بر عملکردهای تحصیلی و فرایندهای شناختی دارند (Anderman & Midgley, 1997؛ به نقل از کارشکی، ۱۳۸۷).

بیگزاده و هدایت فسندوز (۱۳۹۹) در مقاله خود با عنوان «بررسی نقش میانجی عدالت سازمانی و کیفیت زندگی کاری در مدل‌سازی تأثیر هوش معنوی بر خودکارآمدی؛ واکاوی دیدگاه معلمان» تأثیر هوش معنوی بر خودکارآمدی معلمان را بررسی نموده‌اند. نتایج پژوهش، نشان داد هوش معنوی بر خودکارآمدی معلمان کیفیت زندگی کاری و عدالت سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

میراحمدی و همکاران (۱۳۹۸) مقاله‌ای با عنوان «راهبرد حیاتی بهبود خودکارآمدی معلمان» به چاپ رساندند. جامعه آماری این پژوهش کلیه معلمان مدارس پسرانه دوره متوسطه شهرستان ساوه بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. نتایج این پژوهش، حاکی از آن است که اجتماعات یادگیری حرفه‌ای بر احساس

خودکارآمدی معلمان در همه مقوله‌های آن تأثیرگذار است. همچنین از مولفه‌های اجتماعات یادگیری حرفه‌ای؛ شرایط حمایتی - روابط و شرایط حمایتی - ساختارها بیشترین تأثیر را بر خودکارآمدی معلمان به‌جای گذاشته‌اند.

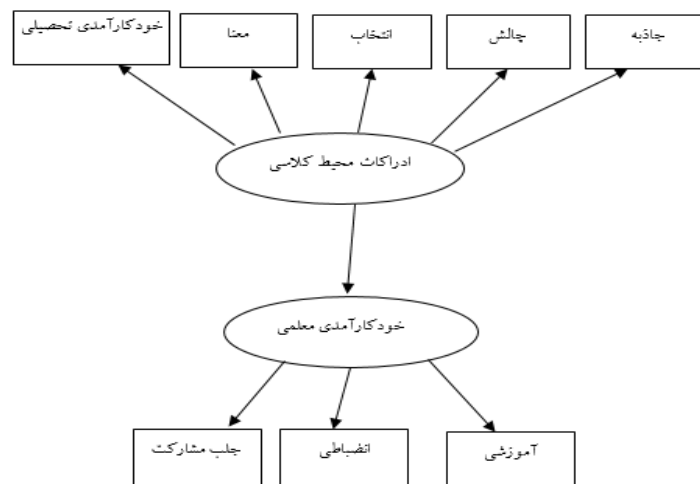
پژوهش دیگر با عنوان «بررسی رابطه بین کیفیت زندگی کاری با خودکارآمدی معلمان مدارس ابتدایی شهر همدان» است که قنبری و همتی این مقاله را در بهار ۱۳۹۴ به چاپ رسانده‌اند. نتایج این پژوهش، نشان داد که وضعیت کیفیت زندگی کاری معلمان مدارس ابتدایی شهر همدان در سطح متوسط و وضعیت خودکارآمدی آنان نیز، در سطح متوسط است و بین کیفیت زندگی کاری با خودکارآمدی معلمان رابطه مثبت و معناداری مشاهده شد.

بیرامی و همکاران (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان «تبیین راهبردهای مدیریت قلدری بر اساس خودکارآمدی معلمان: نقش میانجی‌گراییانه باورها و نگرش‌های معلمان درباره قلدری دانش‌آموزان» انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که اثر مستقیم خودکارآمدی در باورهای هنجاری ۰/۱۵ و اثر مستقیم باورهای هنجاری ۰/۲۹ و اجتنابی ۰/۱۹ راهبردهای مدیریت قلدری مثبت و معنادار بود ۰/۰۵ ولی اثر مستقیم خودکارآمدی راهبردهای مدیریت قلدری ۰/۱۴ - معنادار نبود.

رومانی و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی درباره علل بی انگیزگی دانشجومعلمان دریافتند که عوامل محیطی مانند نحوه برخورد کادر آموزشی و اساتید بر بی‌انگیزگی دانشجومعلمان مؤثر است. Bayani و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی بر روی معلمان ایرانی رابطه بین خودکارآمدی، عزت نفس، جو مدرسه و فرسودگی شغلی معلمان را بررسی کرده و نشان دادند خودکارآمدی معلمان، عزت نفس و جو مدرسه به طور معناداری در فرسودگی شغلی معلمان نقش دارد. «رابطه ویژگی‌های شغلی و وضعیت اجتماعی - اقتصادی با خودکارآمدی معلمان تربیت بدنی» عنوان پژوهشی است که رضانی نژاد و همکاران (۱۳۹۲) در مجله پژوهش‌های فیزیولوژی و مدیریت در ورزش به چاپ رسانده‌اند. جامعه آماری این پژوهش، کلیه معلمان تربیت بدنی مقاطع راهنمایی و متوسطه خراسان شمالی (۳۰۱ نفر) بودند. نتایج این پژوهش، نشان داد که بین ویژگی‌های شخصی، وضعیت اجتماعی - اقتصادی و تجارب ورزشی با خودکارآمدی معلمان رابطه معناداری وجود ندارد؛ اما بین دوره‌های آموزشی و رشته تحصیلی با خودکارآمدی معلمان رابطه مثبت و معناداری مشاهده شد. ضمناً بین سطح تحصیلات با خودکارآمدی رابطه منفی و معناداری وجود داشت. بنابراین برای حفظ و افزایش خودکارآمدی معلمان، ارتقای ویژگی‌های شغلی و تناسب وظایف کاری با سطح تحصیلات ضروری به نظر می‌رسد.

همان‌طور که از نظر گذشت، تحقیقی درباره نقش ادراکات محیطی کلاس‌های دانشگاه در خودکارآمدی دانشجومعلمان انجام نگرفته است. پژوهشی که به طور خاص به این مسئله پرداخته باشد و روابط میان مؤلفه‌های ادراک محیط کلاسی دانشگاهی و مؤلفه‌های خودکارآمدی معلمی را به طور مشخص بررسی کرده باشد به چشم نخورده است؛ لذا پژوهش حاضر بر آن است تا در قالب مدل مفهومی زیر، به آزمون فرضیات پژوهش بپردازد.

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش حاضر



از این رو پژوهش حاضر به دنبال بررسی این فرضیات است که بین ادراکات محیطی کلاسی و خودکارآمدی معلمی رابطه مثبت معنی داری وجود دارد و این روابط در قالب یک الگوی علی شامل روابط مستقیم و غیرمستقیم قابل ترسیم است.

روش پژوهش

نوع تحقیق حاضر، توصیفی همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری است. جمع آوری داده ها با استفاده از پرسش نامه انجام شد. از نظر هدف نیز پژوهش در زمره تحقیقات کاربردی قرار می گیرد که معطوف به حل مسائل مربوط به تربیت معلم است.

جامعه تحقیق شامل ۱۲۲۹ دانشجومعلم دو ترم آخر دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی (مشهد) هستند که ورودی های سال ۱۳۹۷ این دانشگاه بوده اند. از مهم ترین ویژگی های دانشجویان ترم آخر این است که دو سال، کارورزی را طی کرده اند. از این جامعه تحقیق، ۷۰۵ نفر مرد و ۵۲۴ نفر زن هستند. جهت انتخاب نمونه، از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای (تک مرحله ای) استفاده شد. هومن (۱۳۸۰: ۵۱۹) در کتاب تحلیل داده های چندمتغیری بیان می کند: «هرچند در مورد حجم بهینه برای گروه نمونه، توافق کلی وجود ندارد؛ اما برآوردها از ۱۰۰ نفر برای یک مطالعه کوچک (شاید ۴ یا ۵ متغیری) تا ۳۰ آزمودنی برای هر متغیر به کار می رود.» در انتخاب نمونه پژوهش حاضر، کلیه جوانب مطرح شده رعایت گردید و در نهایت ۴۰۰ دانشجومعلم (۱۷۱ زن، ۲۲۹ مرد) به عنوان نمونه انتخاب گردید. ملاک های ورود پژوهش، تحصیل در دانشگاه فرهنگیان، دانشجوی دو ترم آخر یا ورودی ۹۷ بودند و تمایل به شرکت در پژوهش داشتند. برای جمع آوری داده ها از دو ابزار مقیاس خودکارآمدی معلمی و ادراکات محیطی کلاسی استفاده شد.

مقیاس خودکارآمدی معلمی (صحرائی و صالحی، ۱۴۰۰) شامل ۱۶ گویه مبتنی بر طیف لیکرت و سه خرده مقیاس خودکارآمدی در جلب مشارکت (درگیر کردن فراگیر)، خودکارآمدی آموزشی (راهنمایی آموزشی) و خودکارآمدی انضباطی (مدیریت کلاس) بود که پایایی آنها با استفاده از ضریب آلفای کرباخ به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۱ و ۰/۷۹ و پایایی کل ۰/۹۰ گزارش شد (صحرائی و صالحی، ۱۴۰۰). روایی مقیاس مذکور با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی از طریق نرم افزار LISREL احراز شد ($\chi^2=184/47, df=96, RSMEA=0/052, NNFI=0/97$).

پرسش نامه ادراکات محیطی کلاس دانشگاهی:

پرسش نامه ادراکات محیطی کلاس دانشگاهی، بر اساس پرسش نامه ادراکات دانش آموزان از کیفیت فعالیت های مدرسه^۱ جنتری و اون (۲۰۰۴) ساخته شده است. این ابزار دارای ۳۸ گویه و ۵ خرده آزمون جاذبه، چالش، انتخاب، خودکارآمدی تحصیلی و معنا است و شرکت کنندگان بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه ای از کاملاً موافق (۵) تا کاملاً مخالف (۱) به گویه ها پاسخ می دهند. روایی سازه و همسانی درونی در مرجع جنتری و اون (۲۰۰۴) در خرده آزمون ها بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۴ گزارش شده و شاخص های تحلیل عاملی تأییدی نیز حاکی از مناسبت و تأیید روایی ابزار داشت. برای تعیین روایی سازه و تعیین سازه ها از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردید و شاخص کفایت نمونه برداری (KMO) به دست آمده برابر با ۰/۹۱ شد. همچنین مقدار آماری آزمون کرویت ۳۲۷۷/۰۵ شد که سطح معنی داری آن کمتر از ۰/۰۰۱ است. همچنین ضریب پایایی خرده آزمون های ادراکات دانشجویان از کیفیت کلاس دانشگاهی به ترتیب برای جاذبه^۲، چالش^۳، انتخاب^۴، خودکارآمدی^۵ و معنای^۶ و کلی برابر ۰/۸۱، ۰/۸۱، ۰/۷۳، ۰/۷۱، ۰/۸۲، ۰/۹۳ بود که این شاخص ها رضایت بخش بود. شاخص های تحلیل عاملی تأییدی نیز حاکی از مناسبت و روایی ابزار داشت و با در نظر گرفتن

1. Student Perceptions of Classroom Quality (SPOCQ)
2. appeal
3. challenge
4. choice
5. self-efficacy
6. meaning

۵ عامل ضریب آلفای کرباخ برای پرسش‌نامه ۰/۹۰ به دست آمد ($\chi^2=1006/92, df=225$ ، RSMEA = 0/09، NNFI = 0/90).

پرسش‌نامه‌ها توسط کلیه آزمودنی‌ها از طریق اینترنت تکمیل شد. هر آزمودنی یک نمره کلی در هر پرسش‌نامه و چند نمره در خرده مقیاس‌های آن پرسش‌نامه داشت. همچنین تکمیل پرسش‌نامه توسط آزمودنی‌ها، از طریق تماس‌های تلفنی، پیگیری شد.

جهت تحلیل و گزارش داده‌ها از شاخص‌های توصیفی همچون میانگین و انحراف معیار استفاده شد. برای آزمون مدل اصلی از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. نرم‌افزارهای مورد استفاده برای این تحلیل‌ها «SPSS» و «LISREL» بود.

یافته‌ها

برای ارائه نتایج آزمون الگوی تأثیر ادراکات محیطی کلاسی بر خودکارآمدی معلمي دانش‌جومعلمان دو جدول ۱ و ۲ تکمیل شدند.

جدول ۱ ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای سازنده ادراکات محیطی کلاس و خودکارآمدی معلم را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای سازنده ادراکات محیطی کلاسی و خودکارآمدی معلم							
متغیرها	جاذبه	چالش	انتخاب	معنا	خودکارآمدی	مشارکت	راهبرد
جاذبه	۱						
چالش	۰/۸۵۴	۱					
انتخاب	۰/۸۰۸	۰/۸۱۰	۱				
معنا	۰/۸۱۲	۰/۸۴۰	۰/۸۰۸	۱			
خودکارآمدی	۰/۸۲۸	۰/۸۴۲	۰/۸۰۱	۰/۸۲۵	۱		
مشارکت	۰/۴۲۵	۰/۴۶۰	۰/۴۶۳	۰/۴۷۵	۰/۴۶۶	۱	
راهبرد	۰/۴۴۷	۰/۴۷۱	۰/۴۸۰	۰/۴۸۰	۰/۴۸۸	۰/۸۰۷	۱
انضباط	۰/۳۹۹	۰/۴۵۵	۰/۴۸۱	۰/۴۴۴	۰/۴۶۹	۰/۶۵۱	۰/۶۵۱
M	۲۱/۷۱	۲۱/۷۴	۲۳/۲۷	۱۶/۶۱	۲۳/۹۶	۱۱/۸۱	۱۳/۹۲
SD	۵/۴۹	۵/۴۵	۵/۸۵	۴/۴۶	۶/۰۵	۲/۸۵	۳/۳۳

همان‌طور که مشاهده می‌شود، همه متغیرهای موجود در مدل، دوبه‌دو با هم دارای همبستگی هستند. تمام مؤلفه‌های ادراکات محیطی کلاس و خودکارآمدی معلم با هم رابطه مثبت و معناداری دارند ($p < 0/001$).

جهت انجام آزمون الگو از طریق معادلات ساختاری، ابتدا نرمال بودن داده‌ها متغیر ادراکات محیطی دانشگاهی و متغیر خودکارآمدی معلمي توسط چولگی و کشیدگی سنجیده شد. نتایج این یافته‌ها در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول ۲. نتایج چولگی و کشیدگی داده‌های متغیر ادراکات محیطی دانشگاهی و متغیر خودکارآمدی معلمي				
چولگی	کشیدگی			
حجم نمونه	آمار	خطای استاندارد	آمار	خطای استاندارد
۴۵۷	-۰/۱۶	۰/۱۱	۰/۰۸	۰/۲۲
۴۷۶	۰/۱۵	۰/۱۱	۰/۸۳	۰/۲۲

برای متغیر ادراکات محیطی مقدار نسبت چولگی به خطای استاندارد ۱/۴۵ و نسبت کورتوسیس ۰/۳۶ به دست

می‌آید که در بازه (۲، ۲-) قرار دارد؛ بنابراین می‌توان گفت متغیر ادراکات محیطی نرمال بوده و توزیع آن متقارن است. برای متغیر خودکارآمدی معلمی مقدار نسبت چولگی به خطای استاندارد ۱/۳۶ و نسبت کورتوسیس ۳/۷ بدست می‌آید؛ بنابراین باتوجه به نسبت های به دست آمده می‌توان گفت توزیع داده‌های متغیر خودکارآمدی معلمی نیز تقریباً نرمال است.

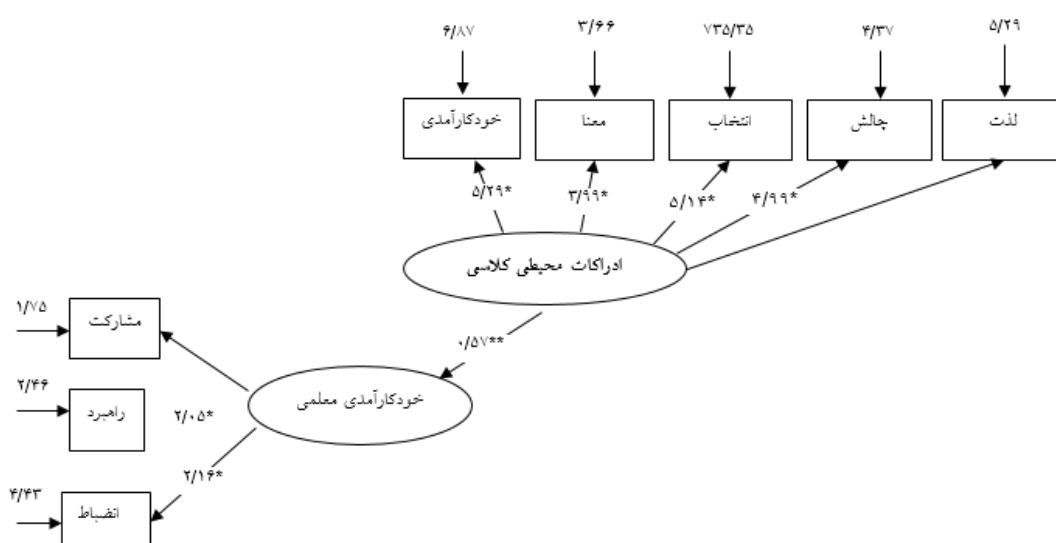
پژوهش حاضر به منظور بررسی الگوی علی پیشنهادی (نمودار ۱) انجام گرفت. نتایج آزمون الگوی پیشنهادی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص های نیکویی برازش الگوی ساختاری کلی

Sig	NNFI	RSMEA	χ^2/df	df	χ^2
۰/۰۰۱	۰/۹۹	۰/۰۴۷	۲/۱۰۶	۱۹	۰۳/۴۰

هرچه شاخص نرم شده برازندگی (NNFI) به یک نزدیک تر باشد الگو از برازش بهتری برخوردار است و داده‌ها به نحو بهتری الگوی روابط مفروض را تأیید می‌کنند. براین اساس، مطلوب آن است که ریشه میانگین مجذورات تقریب (RSMEA) به صفر نزدیک باشد تا برازش بهتر الگو را نشان دهد. شاخص برازش مجذور کای به درجه آزادی (χ^2/df) نیز هرچه کمتر باشد بهتر است و نباید بیشتر از ۵ باشد (لومکس و شوماخر، ۱۳۸۸)؛ بنابراین داده‌های ما به خوبی الگوی کلی مفروض را تأیید می‌کنند. الگوی نهایی آزمون شده به همراه ضرایب مسیر در شکل ۲ نمایش داده شده است.

شکل ۲. الگوی نهایی آزمون شده براساس داده‌های به دست آمده از نمونه با متغیرهای نهفته (مدل برون داد)



شاخص‌های تولیدی الگوی ساختاری فقط محدود به شاخص‌های برازش کلی الگو نیست، بلکه پارامترهای استاندارد γ و β و مقادیر t متناظر با آن برای هر یک از مسیرهای علی از متغیر برون‌زاد مشاهده شده ادراکات محیطی دانشگاهی به متغیر درون‌زاد نهفته خودکارآمدی معلمی (ضرایب گاما) نیز وجود دارد. این ضرایب و شاخص‌ها، قدرت نسبی این مسیر را نیز نشان می‌دهد. ضریب γ ضرایب رگرسیون استاندارد شده است و مقدار آنها حتماً باید بین صفر تا یک باشد. در شکل ۲، ضریب گاما از متغیر برون‌زاد ادراکات محیطی کلاسی به متغیر درون‌زاد خودکارآمدی معلمی برابر ۰/۵۷ است. نتایج ناشی از اجرای آزمون معناداری t برای ضریب گاما در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. آزمون معنی داری تی برای ضریب گاما در مدل برون داد (ادراکات محیطی کلاسی و مولفه های آن به خودکارآمدی معلمی)

نام مسیر	ادراکات محیطی کلاسی	لذت	چالش	انتخاب	معنا	خودکارآمدی
	γ	β	β	β	β	β
ضرایب مسیر	۰/۵۷	۰/۱۰	۰/۱۲	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۶
آزمون معناداری t	۶/۸۷**	۱/۱۶	۱/۳۴	۳/۱۲**	۱/۷۴	۱/۹۵

**سطح معناداری ۰/۰۵

نتایج ناشی از اجرای آزمون معناداری t نشان می دهد که ضریب مسیر از ادراکات محیطی کلاسی به خودکارآمدی معلمی معنادار و مقدار آن ۰/۶۶ است؛ بنابراین ادراکات محیطی کلاسی از طریق مسیر مستقیم به خودکارآمدی معلمی دارای مقدار همبستگی معنی دار است.

برای بررسی نقش هر یک از مولفه های ادراکات محیطی کلاسی در خودکارآمدی معلمی از رگرسیون چندگانه استفاده شد. نتایج نشان می دهد که حق انتخاب ($t=3/12$, $\beta=0/25$, $p=0/05$) نقش قابل توجهی در پیش بینی خودکارآمدی معلمان دارد.

همچنین با لحاظ معنی داری یک سویه مؤلفه معنا و مؤلفه خودکارآمدی کلی نیز در پیش بینی خودکارآمدی معلمی نقش دارند ($t=1/74$, $\beta=0/15$, $p=0/08$) و ($t=1/95$, $\beta=0/16$, $p=0/051$)؛ اما مولفه های لذت و چالش در پیش بینی خودکارآمدی معلمی در دانشجویان نمونه، نقشی ندارند ($t=1/16$, $\beta=0/10$, $p=0/24$) و ($t=1/34$, $\beta=0/12$, $p=0/17$). در پژوهش حاضر علاوه بر یافته های مربوط به آزمون مدل، میزان متغیرهای مورد مطالعه به دست آمده است که نتایج آن در جدول ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۵. میزان ادراکات محیط کلاسی و خودکارآمدی معلم

مؤلفه ها	میانگین	تعداد سؤال	حداقل ممکن	حداکثر ممکن	طیف پایین	طیف متوسط	طیف بالا
ادراکات محیطی	۱۰۷/۴۱	۳۸	۳۸	۱۹۰	۸۸/۶۷-۳۸	۱۳۹/۳۴-۸۸/۶۷	۱۹۰-۱۳۹/۳۴
خودکارآمدی	۳۸/۳۶	۱۶	۱۶	۸۰	۳۷/۳۳-۱۶	۵۸/۶۶-۳۷/۳۳	۸۰-۵۸/۶۶

نتایج جدول ۳ نشان می دهد میزان ادراکات محیط کلاسی دانشجویان معلمان دانشگاه فرهنگیان شهر مشهد در طیف متوسط قرار دارد. همچنین میزان خودکارآمدی این دانشجویان نیز در طیف متوسط و نزدیک به طیف پایین است.

بحث و نتیجه گیری

از مهم ترین عواملی که در ابقا و ماندگاری معلمان نقش مهمی دارد، خودکارآمدی آنان در امور معلمی است. خودکارآمدی معلمی و احساس توانمندی در آموزش و مدیریت کلاس درس، مهم ترین شایستگی مورد انتظار در تربیت معلم است. یکی از عوامل مهم اثرگذار بر خودکارآمدی، ادراک از محیط کلاس های دانشگاهی است. لذت، جاذبه، چالش، معنا و انتخاب از مؤلفه های ادراک از محیط کلاسی است. آیا دانشجویان معلمان محیط کلاس های تربیت معلم را لذت بخش، بامعنا و همراه با حق انتخاب بالا درک می کنند؟ مطالعات نشان می دهد که ادراک افراد از محیط کلاس های مؤسسات آموزشی، بر خودکارآمدی آنان اثر دارد (ویلسون و همکاران، ۲۰۲۰، صالحی و صحرایی، ۱۳۹۷، کارشکی، ۱۳۸۷، جنتری و اون، ۲۰۰۴)؛ لذا هدف اصلی مطالعه حاضر، بررسی رابطه علی ادراکات محیط کلاسی با خودکارآمدی معلمی دانشجویان معلمان دانشگاه فرهنگیان مشهد بود. نتایج اجرای همبستگی نشان می دهد بین مؤلفه های ادراک محیط کلاسی و خودکارآمدی معلمی، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین نتایج معادلات ساختاری برای آزمون علی

رابطه ادراکات محیط کلاسی با خودکارآمدی معلمی نشان می‌دهد الگوی پیشنهادی مطالعه حاضر از برآزش مطلوبی برخوردار است.

بر اساس نتایج به دست آمده میزان ادراک محیط کلاسی در دانشجویان معلمان ۱۰۷/۴۱ و میزان خودکارآمدی معلمی در میان این دانشجویان ۳۸/۳۶ برآورد شده است. این نتایج بدین معناست که وضعیت دانشجویان معلمان دانشگاه فرهنگیان مشهود در ادراک محیط کلاسی و خودکارآمدی معلمی در طیف متوسط رو به پایین قرار دارد. از طرفی نتایج رگرسیون چندگانه نشان داد که مهم‌ترین مولفه اثرگذار از متغیر ادراکات محیطی کلاسی بر خودکارآمدی معلمی، حق انتخاب دانشجویان است. به عبارت دیگر، ادراک دانشجویان معلمان از محیط کلاسی دانشگاهی این است که حق انتخاب لازم را در فرایندهای مختلف کلاس‌های دانشگاهی مانند انتخاب درس‌ها، انتخاب استاد، انتخاب فعالیت‌های کلاسی را ندارند یا به صورت ضعیفی این انتخاب‌ها در اختیار دانشجویان قرار می‌گیرد. طبق نظریه دسی و ریان (۱۹۹۸) نیاز به خودتعیین‌گری از نیازهای روان‌شناختی اساسی زیر بنای رفتار است. نیاز به خودمختاری بیانگر امیال و نیازهایی برای درک احساس آزادی در انتخاب فعالیت‌هاست. دانشجویان نیاز دارد تا از اراده خود در محیط و انتخاب فعالیت‌های محیط استفاده نماید در غیر این صورت خودکارآمدی وی آسیب می‌بیند. حمایت از حق انتخاب دانشجویان معلمان، به توان حل مساله مستقلانه در وی کمک می‌نماید از مهم‌ترین راه کارهای افزایش خودکارآمدی معلمی دانشجویان معلمان، مشارکت دادن آنها در تصمیم‌گیری‌های مختلف ممکن در محیط کلاسی و دانشگاهی است. در صورتی که دانشجویان تشویق شوند تا آغاز کننده و انتخاب کننده فعالیت‌های مختلف اساسی باشند، ادراک کفایت بالایی از خود را تجربه می‌نمایند. بنابراین حمایت اساتید و مدیران دانشگاهی از حق انتخاب، خودتعیین‌گری و استقلال دانشجویان در گفتگوها، تعامل‌ها و فعالیت‌های دانشگاهی منجر به ادراکات محیطی مثبت و بالطبع احساس توانمندی از خود می‌شود و پیامدهای مثبت و سازگارانهای را برای دانشجویان معلمان به همراه خواهد داشت. مولفه مهم دیگر مؤثر بر خودکارآمدی معلمی که از یافته‌های تحلیل رگرسیون به دست آمد، مولفه معنا بود. از آنجایی که دانشجویان معلمان از ترم چهارم، هر هفته کارورزی دارند، تمایل دارند که محتواها و تکالیف را در محیط واقعی مدرسه تجربه نمایند بنابراین، معنادار بودن و مرتبط بودن مطالب آموزشی به زندگی شغلی دانشجویان و تجارب کارورزی آنان نیز، با ایجاد انگیزه و بهبود عملکرد آنها، احساس خوشایندی از توانمندی و شایستگی را برای آنها به ارمغان خواهد آورد. در مقابل، زمانی که دانشجویان احساس کنند که محیط کلاسی جذابیتی برای آنها نداشته و تکالیف یادگیری، دانش معنا دار و کاربردی را به آنها اضافه نمی‌کند، کارایی خود را برای مقابله با مسئولیت‌های آتی معلمی به قدر کافی ندانسته و احساس سرخوردگی خواهند کرد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود تا سیاستگذاران آموزش عالی، حق انتخاب دانشجویان معلمان را در سیستم آموزشی افزایش دهند به عنوان مثال حق انتخاب درس یا حق انتخاب بیشتری برای تعیین استاد مورد نظر را فراهم آورند. سیاستگذاران، مدیران و اساتیدی که تاحدودی حق انتخاب را برای دانشجویان قائل هستند و آنها را در فرایند تصمیم‌گیری مشارکت می‌دهند، احساس مالکیت و مسئولیت‌پذیری در فرایند آموزشی را ایجاد می‌کند.

در مجموع باتوجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت محیط کلاس‌های تربیت معلم اعم از دانشگاه، اساتید، برنامه‌های درسی و فرایندهای آموزشی دانشگاه فرهنگیان، به عنوان مرجع اصلی تربیت معلم، زمانی می‌تواند احساس خودکارآمدی معلمی را در دانشجویان خود ایجاد کند که حق انتخاب، معناداری و کاربردی بودن محتوا را به مخاطبین خود عرضه کند. به جای مهار دانشجویان، از خودتعیین‌گری آنها حمایت کرده و در طراحی تکالیف و انجام فعالیت‌ها به دانشجویان فرصت مشارکت و تصمیم‌گیری داده شود و از این طریق رشد علمی و مهارت دانشجویان معلمان را افزایش داده تا به خودکارآمدی معلمی دست یابند.

پژوهش حاضر بر روی دانشجویان معلمان دانشگاه فرهنگیان مشهود انجام گرفت. از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر، استفاده از ابزارهای خودگزارشی جهت سنجش ادراکات محیط کلاسی و خودکارآمدی معلمی است. استفاده از ابزارهای عینی برای اندازه‌گیری این متغیرها اطلاعات جزئی‌تری از رابطه این دو متغیر فراهم می‌کند.

- بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهادهای پژوهشی زیر ارائه می‌گردد:
- طراحی سناریوهای حضور توان انتخاب دانشجو در سیستم دانشگاهی
 - تدوین بسته‌های مدیریتی و آموزشی مبتنی بر بهبود توان انتخاب دانشجو و آزمون اثرات آن بر خودکارآمدی معلمی دانشجومعلمان
 - ارزیابی میزان انعطاف‌پذیری سیستم انتخاب دروس برای دانشجویان دانشگاه فرهنگیان
 - رابطه عدم انعطاف‌پذیری سیستم‌های دانشگاهی بر افزایش بی‌معنایی وجودی دانشجویان
 - راه کارهای بهبود مولفه‌های سازگارشدگی و انعطاف‌پذیری در دانشگاه (پیشبرد دانشگاه به سمت سیستم‌های سازگارشونده پیچیده (complex adaptive systems))
 - ویژگی‌های دانشجو در دانشگاه سازگارشونده پیچیده (complex adaptive university)
 - ارزیابی میزان انعطاف‌پذیری سیستم انتخاب استاد برای دانشجویان دانشگاه فرهنگیان
 - ارزیابی توان سازگارشدگی (adaptation) سیستم دانشگاه فرهنگیان باتوجه‌به مؤلفه مشارکت دانشجو در تکامل سیستم دانشگاه

منابع

- امیراحمدی آهنگ، مهدی؛ کرامتی، راضیه و تنهای رشوانلو، فرهاد. (۱۳۹۷). مدل ساختاری ارتباط میان استرس، خودکارآمدی و فرسودگی شغلی در معلمان ابتدایی. *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*، ۷، ۹۷-۱۰۶.
- استیپک، دی جی. (۱۳۸۰). *انگیزش برای یادگیری*. ترجمه رمضان حسن‌زاده و نرجس عمویی. مشهد: دنیای پژوهش.
- پنتریج، پال آر و شانک، دیل اچ. (۱۳۸۵). *انگیزش در تعلیم و تربیت*. ترجمه مهرناز شهرآرای. تهران: نشر علم.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۰). *روان‌شناسی پرورشی*. تهران: آگاه.
- بیرامی، منصور؛ گل‌پرور، فرشته؛ میرنسب، میرمحمود. (۱۳۹۴). تبیین راهبردهای مدیریت قلدری بر اساس خودکارآمدی معلمان: نقش میانجی گرایانه باورها و نگرش‌های معلمان درباره قلدری دانش‌آموزان. *مجله پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، ۱۵(۱)، ۱۲۰-۱۰۷.
- بیگزاده و هدایت فسندوز، علی. (۱۳۹۹). بررسی نقش میانجی عدالت سازمانی و کیفیت زندگی کاری در مدل‌سازی تأثیر هوش معنوی بر خودکارآمدی و آکاوای دیدگاه معلمان. *مجله تحقیقات مدیریت آموزشی*، ۴۴، ۸۶-۷۱.
- شیفر، ریچارد ال؛ مندن هال، ویلیام و اوت، لایمن. (۱۳۸۲). *آمارگیری نمونه‌ای*. ترجمه کریم منصورفر. تهران: انتشارات سمت.
- رومانی، سعید؛ عالی‌پور، کبری و فرخی، صدیقه. (۱۳۹۸). شناسایی عوامل بی‌انگیزگی تحصیلی دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان: رویکرد پدیدارشناسی. *نشریه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۲(۱)، ۴۶-۵۷.
- صالحی، منیره و صحرانی سرمزده، فاطمه (۱۳۹۷). تأثیر ادراکات محیطی کلاسی بر انگیزش یادگیری زبان دوم با میانجیگری خودکارآمدی در دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۷(۶۸)، ۷-۲۰.
- صحرانی سرمزده، فاطمه و صالحی، منیره (۱۴۰۰). مقایسه خودکارآمدی تعهد حرفه‌ای و انگیزش نومعلمان باتوجه‌به شیوه جذب (دانش‌آموختگان دانشگاه فرهنگیان و مهارت‌آموزان ماده ۲۸). *راهبردهای نوین تربیت معلمان*، ۱۷(۱۱)، ۹۳-۱۱۴.
- صالحی، منیره و صحرانی سرمزده، فاطمه (۱۴۰۰). آزمون علی تعهد حرفه‌ای معلمان بر اساس خودکارآمدی با میانجیگری انگیزش معلمی. *فصلنامه پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی*، ۶(۲۱)، ۳۹-۵۸.
- قنبری، سیروس و همتی، مدینه (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین کیفیت زندگی کاری با خودکارآمدی معلمان مدارس ابتدایی شهر همدان. *مجله رهبری و مدیریت آموزشی*، ۹(۱)، ۱۳۴-۱۱۷.
- کارشکی، حسین (۱۳۸۷). *نقش الگوهای انگیزشی و ادراکات محیطی در یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان پسر پایه سوم دبیرستان‌های شهر تهران* (پایان‌نامه دکتری منتشرنشده). دانشگاه تهران.
- گنجی، لیلا. (۱۳۹۰). رابطه استرس حرفه‌ای با کارآمدی معلمان و سابقه تدریس آنان. *پژوهشنامه تربیتی*. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، ۲۷.
- میراحمدی، خالد؛ خراسانی، اباصلت؛ ابوالقاسمی، محمود و داریوش، مهری (۱۳۹۸). راهبرد حیاتی بهبود خودکارآمدی معلمان. *مجله علوم تربیتی: پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۲۹، ۱۴-۱.
- هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۰). *تحلیل داده‌های چندمتغیری در پژوهش رفتاری*. تهران: نشر پارسا.

References

- Adu, E. O., Tadu, R., & Eze, I. (2012). Teachers' self-efficacy as correlates of secondary school students' academic achievement in southwestern Nigeria. *Discover*, 2(4), 8–16.
- Almessabi, A. (2021). Culturally foreign teachers' perceptions of school climate and its relationship to their self-efficacy. *SAGE Open*, 11(3), 1–11. <https://doi.org/10.1177/21582440211043927>
- Amirahmadi Ahang, M., Keramati, R., & Taneh Rashvanloo, F. (2018). A structural model of the relationship between stress, self-efficacy, and job burnout among elementary school teachers. *Sociology of Education*, 7, 97-106. [In Persian]
- Astray-Caneda, V., Busbee, M., & Fanning, M. (2011). Social learning theory and prison work release programs. In M. S. Plakhotnik, S. M. Nielsen, & D. M. Pane (Eds.), *Proceedings of the Tenth Annual College of Education & GSN Research Conference* (pp. 2–8). Florida International University. http://coeweb.fiu.edu/research_conference/
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- Bayani, A. A., Bagheri, H., & Bayani, A. (2013). Teacher self-esteem, self-efficacy and perception of school context as predictors of professional burnout. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 2(2), 298–304. <https://european-science.com/eojnss/article/view/71>
- Bayrami, M., Golparvar, F., & Mirmasab, M. (2015). Explaining bullying management strategies based on teachers' self-efficacy: The mediating role of teachers' beliefs and attitudes about student bullying. *Journal of Cognitive and Behavioral Sciences Research*, 5(1), 107-120. [In Persian]
- Bigzadeh, & Hedayat Fasanduz, A. (2020). Investigating the mediating role of organizational justice and quality of work life in modeling the effect of spiritual intelligence on self-efficacy; Analyzing teachers' perspectives. *Journal of Educational Management Research*, 44, 71-86. [In Persian]
- Ganji, L. (2011). The relationship between occupational stress and teachers' efficacy and their teaching experience. *Educational Research Journal, Islamic Azad University, Bojnourd Branch*, 27. [In Persian]
- Gentry, M., & Owen, S. V. (2004). Secondary student perceptions of classroom quality: Instrumentation and differences between advanced/honors and nonhonors classes. *Journal of Secondary Gifted Education*, 16(1), 20–29. <https://doi.org/10.4219/jsge-2004-471>
- George, S. V., Richardson, P. W., & Watt, H. M. (2018). Early career teachers' self-efficacy: A longitudinal study from Australia. *Australian Journal of Education*, 62(2), 217–233. <https://doi.org/10.1177/0004944118779601>
- Ghanbari, S., & Hemmati, M. (2015). Investigating the relationship between quality of work life and self-efficacy of elementary school teachers in Hamedan. *Journal of Educational Leadership and Management*, 9(1), 117-134. [In Persian]
- Helms-Lorenz, M., & Maulana, R. (2016). Influencing the psychological well-being of beginning teachers across three years of teaching: Self-efficacy, stress causes, job tension and job discontent. *Educational Psychology*, 36(3), 569–594. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1008403>
- Hooman, H. A. (2001). *Multivariate Data Analysis in Behavioral Research*. Tehran: Parsa Publishing. [In Persian]
- Hosford, S., & O'Sullivan, S. (2016). A climate for self-efficacy: The relationship between school climate and teacher efficacy for inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 20(6), 604–621. <https://doi.org/10.1080/13603116.2015.1102339>
- Karshaki, H. (2008). *The role of motivational patterns and environmental perceptions in the self-regulated learning of male third-grade high school students in Tehran* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Tehran. [In Persian]
- Lacks, P. K. (2016). *The relationships between school climate, teacher self-efficacy, and teacher beliefs* [Doctoral dissertation, Liberty University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Lev, E. L., Kolassa, J., & Bakken, L. L. (2010). Faculty mentors' and students' perceptions of students' research self-efficacy. *Nurse Education Today*, 30(2), 169–174. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.07.007>

- Mirahmadi, K., Khorasani, A., Abolghasemi, M., & Dariush, M. (2019). The vital strategy for improving teacher self-efficacy. *Educational Sciences: Research on Teaching and Learning*, 29, 1-14. [In Persian]
- Peterson, J. C., Milstein, T., Chen, Y. W., & Nakazawa, M. (2011). Self-efficacy in intercultural communication: The development and validation of a sojourner's scale. *Journal of International and Intercultural Communication*, 4(4), 290–309. <https://doi.org/10.1080/17513057.2011.602476>
- Pfitzner-Eden, F. (2016). Why do I feel more confident? Bandura's sources predict preservice teachers' latent changes in teacher self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 7, 1486. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01486>
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2006). *Motivation in Education* (M. Shahraei, Trans.). Tehran: Elm Publishing. (Original work published 2002). [In Persian]
- Renbarger, R., & Davis, B. K. (2019). Mentors, self-efficacy, or professional development: Which mediate job satisfaction for new teachers? A regression examination. *Journal of Teacher Education and Educators*, 8(1), 21–34. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1214939.pdf>
- Romiani, S., Alipour, K., & Farrokhi, S. (2019). Identifying factors of academic demotivation among student-teachers at Farhangian University: A phenomenological approach. *Journal of Education Strategies in Medical Sciences*, 12(1), 46-57. [In Persian]
- Sahraei Sarmazdeh, F., & Salehi, M. (2021). A comparison of self-efficacy, professional commitment, and motivation of novice teachers regarding recruitment method (graduates of Farhangian University and Article 28 trainees). *New Strategies in Teacher Training*, 7(11), 93-114. [In Persian]
- Salehi, M., & Sahraei Sarmazdeh, F. (2018). The effect of classroom environmental perceptions on second language learning motivation with the mediation of self-efficacy in female high school students. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 17(68), 7-20. [In Persian]
- Salehi, M., & Sahraei Sarmazdeh, F. (2021). Testing the causal model of teachers' professional commitment based on self-efficacy with the mediation of teaching motivation. *Quarterly Journal of Research in Educational Leadership and Management*, 6(21), 39-58. [In Persian]
- Scheaffer, R. L., Mendenhall, W., & Ott, L. (2003). *Elementary Survey Sampling* (K. Mansourfar, Trans.). Tehran: SAMT Publications. (Original work published 1996). [In Persian]
- Schiefele, U. (1991). Interests, learning and motivation. *Educational Psychologist*, 26(3–4), 299–323. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653136>
- Seif, A. A. (2011). *Educational Psychology*. Tehran: Agah Publications. [In Persian]
- Shakeel, S., Khan, M. M., Khan, R. A. A., & Mujtaba, B. G. (2022). Linking personality traits, self-efficacy and burnout of teachers in public schools: Does school climate play a moderating role? *Public Organization Review*, 22(1), 19–39. <https://doi.org/10.1007/s11115-021-00514-8>
- Stipek, D. J. (2001). *Motivation to Learn* (R. Hassanzadeh & N. Amouei, Trans.). Mashhad: Donyaye Pajouhesh. (Original work published 1998). [In Persian]
- Wilson, C., Woolfson, L. M., & Durkin, K. (2020). School environment and mastery experience as predictors of teachers' self-efficacy beliefs towards inclusive teaching. *International Journal of Inclusive Education*, 24(2), 218–234. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1455901>