

رابطه خودکارآمدی معلم و باورهای انگیزشی دانش‌آموز: نقش واسطه‌ای کیفیت آموزش

Relationship Between Teacher's Self-Efficacy and Student's Motivational Beliefs: The Mediating Role of Teaching Quality

Fereshte Hejazi
Islamic Azad University,
electronic Campus

Ashraf Sadat Mousavi, PhD
Hazrat-e Masoume University

اشرف سادات موسوی*
استادیار گروه روان‌شناسی
دانشگاه حضرت معصومه (س)

فرشته حجازی
کارشناسی ارشد روان‌شناسی
دانشگاه آزاد اسلامی، واحد الکترونیک

چکیده

این پژوهش با هدف تعیین رابطه خودکارآمدی معلم و باورهای انگیزشی دانش‌آموز با نقش واسطه‌ای کیفیت آموزش انجام شد. جامعه آماری، مدارس فعال در ۱۹ منطقه آموزشی تهران بود. با روش نمونه‌برداری تصادفی چندمرحله‌ای، ۲۵۰ دانش‌آموز و ۵۰ معلم به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند و به مقیاس خودکارآمدی معلم (شوارزر، اشمیت و داینر، ۱۹۹۹)، مقیاس مدیریت کلاس و فعال‌سازی شناختی (بوریسا و کیمب، ۲۰۲۰)، پرسشنامه فضای حمایتی (ویلیامز و دسی، ۱۹۹۶)، مقیاس انگیزه ذاتی و خودکارآمدی دانش‌آموز (پنتریچ، اسمیت، گارسیا و مک‌کچی، ۱۹۹۳) پاسخ دادند. داده‌ها با آزمون همبستگی و مدل معادلات ساختاری تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد بین خودکارآمدی معلم و باورهای انگیزشی دانش‌آموز رابطه وجود داشت. همچنین ضرایب مسیر تأثیر خودکارآمدی معلم بر مؤلفه‌های انگیزه ذاتی و خودکارآمدی دانش‌آموز معنادار بود. خودکارآمدی معلم به‌طور غیرمستقیم از طریق دو مؤلفه کیفیت آموزش (مدیریت کلاس و فضای حمایتی) نیز بر باورهای انگیزشی دانش‌آموز تأثیر داشت و فعال‌سازی شناختی نقش واسطه‌ای میان خودکارآمدی معلم و خودکارآمدی دانش‌آموز داشت. این یافته‌ها مبین نقش بسیار مهم احساس خودکارآمدی معلم است که اثر مستقیم و غیرمستقیم (از طریق مؤلفه‌های کیفیت آموزش) بر احساس خودکارآمدی و انگیزه ذاتی دانش‌آموز دارد. یافته‌های این پژوهش را می‌توان بر پایه نظریه اجتماعی شناختی بندورا (۱۹۹۷) تبیین کرد که تصریح می‌کند افرادی که دارای باورهای خودکارآمدی بالاتری هستند، عملکرد بهتری دارند. به بیان دیگر می‌توان گفت انتظارها و اعتماد معلمان به توانایی‌هایشان در دستیابی به اهداف تدریس منعکس شده، در نهایت منجر به بهبود انگیزه ذاتی و خودکارآمدی دانش‌آموز می‌شود. یافته‌ها متضمن اهمیت توسعه فردی معلمان و نقش کلیدی مراکز تربیت معلم در پرورش و گزینش معلمان است.

واژه‌های کلیدی: باورهای انگیزشی دانش‌آموز، خودکارآمدی دانش‌آموز، خودکارآمدی معلم، کیفیت آموزش

Abstract

This study aimed to investigate the relationship between Teacher's self-efficacy and student's motivational beliefs; with the mediating role of teaching quality. The statistical population of this study was active schools in 19 educational districts of Tehran. 250 students and 50 teachers were selected by using a multi-stage random sampling method. Research instruments included the Teacher Self-efficacy Scale (Schwarzer, Schmitz & Daytner 1999), the Class Management and Cognitive Activation Scale (Borisa & Kimb, 2020), the Supportive Climate Questionnaire (Williams & Deci, 1996), the Student Self-Efficacy and Intrinsic Motivation Scale (Pintrich, Smith, Garcia & Mckeachie, 1993). Data were analyzed by the Pearson correlation coefficient and structural equation modeling. Findings showed that there is a positive relationship between teacher's self-efficacy and the student's motivational beliefs. Also, the path coefficient in the effect of the teacher's self-efficacy on the student's self-efficacy and intrinsic motivation was positive. Teacher's self-efficacy also was effective in student's motivational beliefs through components of teaching quality (class management and supportive climate). Cognitive activation has a mediating role between the teacher's and student's self-efficacy. These findings showed the importance of the role of teacher's self-efficacy, which impresses the quality of teaching and student's motivational beliefs, directly and indirectly (through the quality of teaching's components). Findings can be explained based on Bandura's social-cognitive theory which argues that persons with higher self-efficacy have better performance. In other words, a teacher's expectations and his/her trust in his/her own abilities are reflected in achieving teaching goals, which in turn leads to improving student's self-efficacy and intrinsic motivation. The findings implicated the importance of teacher's personal development and the critical role of teacher training centers in training and choosing teachers.

Keywords: student's motivational beliefs, student's self-efficacy, teacher's self-efficacy, teaching quality

received: 19 September 2022

accepted: 27 May 2023

دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۲۸

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

*Contact information: a.mosavi@hmu.ac.ir

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است.

مقدمه

برای تدریس دارند و پایداری بیشتری در برابر دانش‌آموزان چالشی نشان می‌دهند (کاپرارا، باربارانلی، استکا و مالون، ۲۰۰۶). اسکالویک و اسکالویک (۲۰۱۹) بر این باورند که باور به خودکارآمدی از چهار منبع تأثیر می‌پذیرد: تجربه‌های موفقیت‌آمیز^۱ گذشته، الگوبرداری اجتماعی^۲، ترغیب اجتماعی^۳ و واکنش‌های جسمانی و روان‌شناختی^۴.

اثر معلم و کلاس روی یادگیری دانش‌آموز از طریق تعامل بین معلم و دانش‌آموزان اتفاق می‌افتد (بوريسا و کیمب، ۲۰۲۰). در این چهارچوب تعاملی، سه حوزه مهم در تدریس مورد توجه است: سازماندهی و مدیریت کلاس که رفتار مناسب و توجه را ارتقا می‌دهد، حمایت شناختی-آموزشی که یادگیری را بهبود می‌بخشد و حمایت عاطفی که در حوزه اجتماعی اثرگذار است (پرتوریوس، کلیم، هربرت و پینگر، ۲۰۱۸). این سه حوزه در مجموع کیفیت آموزش^۵ را مشخص می‌کنند. کیفیت مفهومی پیچیده است و ابعاد متعددی دارد که مفهوم آن با توجه به ذهنیت افراد تغییر می‌کند. کیفیت مهمترین معیار توسعه و به تعبیر سازمان یونسکو^۶ قلب آموزش محسوب می‌شود (ریچ و کیپلز، ۲۰۱۹). پژوهش‌های متعددی برای برجسته کردن ضرورت و اهمیت توجه به کیفیت آموزش انجام شده است (برای مثال بوون، ۲۰۱۸؛ نامارا، ۲۰۱۸؛ واگنر، کاستیلو و توز-زهرا، ۲۰۲۰). کیفیت آموزش، سازهای چندوجهی و پیچیده است که هنوز از تعریف واحد و دقیقی برخوردار نیست و عوامل زیادی مانند فرهنگ، اقتصاد و سیاست جوامع در آن اثرگذار است (مدنی، ۲۰۱۹). کیفیت آموزش باید تمام کارکردها و فعالیت‌های مدرسه از قبیل فرایند یاددهی-یادگیری، دانش‌آموزان، معلمان، امکانات و تجهیزات و... را شامل شود یا به عبارتی دیگر، باید تمام عناصر فرایند یاددهی-یادگیری اعم از درون‌داد، فرایند و برون‌داد را مورد توجه قرار دهد (بازرگان، ۲۰۱۴).

شیندلر، پولس - ایلیویچ، ویلزانت و کراوفورد (۲۰۱۵) در پژوهشی نتیجه گرفتند امنیت و برقراری نظم در کلاس و

خودکارآمدی^۱ به باورهای شخصی درباره ظرفیت‌های خود برای یادگرفتن یا انجام فعالیت‌ها در سطوح معین اشاره دارد (ذبیح‌الهی، یزدانی و ورزنه و لواسانی، ۲۰۱۳). خودکارآمدی یا همان باور نسبت به توانایی‌ها برای دست‌وپنجه نرم کردن با مشکلات، هم بر احساس نسبت به خود تأثیر دارد و هم در موفقیت ما برای دستیابی به اهداف (تقی‌زاده، ۲۰۱۳). خودکارآمدی معلم در فرایند آموزش بسیار مهم است (کلومیشی و کلومیشی، ۲۰۱۴) و یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های انگیزشی است که گمان می‌رود روی کیفیت آموزش و باورهای انگیزشی دانش‌آموز تأثیر می‌گذارد (اشتون و وب، ۱۹۸۶؛ راس، ۱۹۹۸).

مفهوم خودکارآمدی از نظریه شناختی-اجتماعی^۲ آلبرت بندورا گرفته شده که در آن بر نقش یادگیری مشاهده‌ای، رفتارهای اجتماعی و تحول شخصیت تأکید می‌شود. طبق نظریه بندورا، باورها^۳ و توانایی‌های شناختی فرد، در مجموع اجزای نظام «خود»^۴ را تشکیل می‌دهند. این نظام در چپستی درک وضعیت و هم‌چنین چگونگی برقراری ارتباط آدمی در وضعیت‌های مختلف اجتماعی نقش بسیار پررنگی ایفا می‌کند (بندورا، ۱۹۹۷). باورهای خودکارآمدی از طریق فرایندهای شناختی^۵، انگیزشی^۶، عاطفی^۷ و تصمیم‌گیری روی عملکرد انسان اثر می‌گذارد (کاتینهو و نیومن، ۲۰۰۸). به‌طور کلی افراد با باورهای خودکارآمدی بالاتر، عملکرد بهتری در کار دارند زیرا بیشتر تلاش می‌کنند، پایداری بیشتری در مسیرشان به خرج می‌دهند و سطح تنیدگی کمتری را تجربه می‌کنند. در حوزه تدریس، خودکارآمدی معلم می‌تواند به عنوان باور معلم به توانایی‌اش برای تدریس موضوع و اخذ نتایج مطلوب در نتیجه مشارکت دانش‌آموزان و یادگیری آنان، حتی یادگیری دانش‌آموزان دارای چالش تعریف شود. معلمان با حس خودکارآمدی بیشتر، وقت بیشتری برای برنامه‌ریزی می‌گذارند، منسجم‌تر هستند، در برابر ایده‌های جدید مشتاق‌ترند، اشتیاق بیشتری

1 - self-efficacy

2 - social cognitive theory

3 - attitudes

4 - beliefs

5 - self-system

6 - cognitive processes

7 - motivational processes

8 - affective processes

9 - successful experiences

10 - social modeling

11 - social persuasion

12 - psychological reactions

13 - instructional quality

14 - UNESCO: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization

یک فعالیت می‌تواند با باورهای انگیزشی آن‌ها توضیح داده شود (کونستینگ، نویر و لیپوسکی، ۲۰۱۶). یعنی اعتماد به خود، عملکرد انتظاری^۲ و ارزش ادراک‌شده فعالیت^۳ (ارزش دستیابی، ارزش ذاتی، مقدار مطلوبیت و هزینه) می‌تواند سطح مشارکت و پشتکار در یک کار را تحت تأثیر قرار دهد (گو، کانر، ینگ، رورینگ و ماریسون، ۲۰۱۲). معلم و رفتار آموزشی او می‌تواند نقش مهمی در شکل‌گیری باورهای انگیزشی دانش‌آموز، یعنی انتظارات و ارزش‌های او داشته باشد (رایان، کوسین و بدویا-اسکوگ، ۲۰۱۵). به بیان دیگر تضمین فعال بودن دانش‌آموز، دریافت تحریک مناسب شناختی و ایجاد فرصت‌های موفقیت، ضمن ارضای نیازهای دانش‌آموز، سطح اعتماد به خود دانش‌آموز، ارزش یادگیری برای دانش‌آموز و انتظار موفقیتش را بالا می‌برد (کونستینگ و دیگران، ۲۰۱۶)، در حالی که مسندمهارگری بیرونی انگیزش درونی را تضعیف می‌کند (دسی و رایان، ۱۹۸۵).

باورهای انگیزشی از طریق دو بخش انتظاری و ارزش تأثیر خود را برجا می‌گذارند. در این پژوهش بخش انتظاری از طریق خودکارآمدی و بخش ارزش از طریق انگیزه ذاتی (یعنی انجام یک فعالیت برای تجربه لذت و خشنودی) مورد بررسی قرار گرفته است. این دو مؤلفه باورهای انگیزشی برای نتایج تحصیلی دانش‌آموز از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. وولفولک هوی و دیویس (۲۰۰۵) بر این باورند که خودکارآمدی معلم، انگیزه دانش‌آموز را تشویق می‌کند، یعنی آموزگار با حس کارایی بیشتر انتخاب‌های بیشتری برای دانش‌آموزانش مهیا می‌کند، اعتماد به خود بیشتری به آن‌ها منتقل می‌کند و حس مهار بر یادگیری بیشتری در دانش‌آموزان القا می‌کند که این موضوع در مشارکت کلاسی دانش‌آموزان، ارزش‌های یادگیری و اعتماد به خود آنان تأثیر مثبت دارد.

در کیفیت تدریس، دانش‌آموز به‌عنوان یک منبع مهم تغییر در یادگیری شناخته می‌شود. ابعاد مختلف کیفیت آموزش نه تنها بر نتایج شناختی دانش‌آموز اثر می‌گذارد، بلکه روی عقاید انگیزشی او نیز مؤثر است (کانتر، بامرت و کولیر، ۲۰۰۷؛ کریمرز و کیریایکیدز، ۲۰۰۸). ایجاد فضای حمایت‌گرا در کلاس که بتواند نیازهای پایه دانش‌آموز

محیط آموزشی، تعامل‌های معلم با دانش‌آموزان و دیگران، انتظارات و فرهنگ و توسعه حرفه‌ای و رهبری در مدرسه از عناصر مهم کیفیت آموزش هستند. در پژوهشی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش این چنین فهرست شدند: مهارت آموزش، اصول و قواعد آموزش، مهارت‌های ارزیابی، ویژگی‌های فردی، مهارت‌های ارتباطی، اخلاق، توانمندی‌های حرفه‌ای و مهارت‌های مدیریت کلاس (چناری، بهمنی و برکت، ۲۰۲۱). زمانی (۲۰۱۷) در پژوهشی نتیجه گرفت روش تدریس استاد، سازماندهی محتوای آموزشی، امکانات و تجهیزات دانشکده، وضعیت دانشجو (مکان، زمان و استعداد فردی)، صلاحیت حرفه‌ای استاد (آموزشی و پژوهشی) و تکنولوژی‌های نوین از جمله عوامل تأثیرگذار بر کیفیت آموزش در آموزش عالی هستند بنابر مفهوم‌سازی کیفیت آموزش در پژوهش‌های این حوزه (پرتوریوس و دیگران، ۲۰۱۸)، سه حوزه مدیریت کلاس، فعال‌سازی شناختی و فضای حمایتی در مجموع برای سنجش کیفیت آموزش در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته است. مدیریت کلاس به معنای توانایی معلم برای ساختاردهی مناسب و نیز توانایی مدیریت رفتار دانش‌آموز است که موجب بهبود انگیزه دانش‌آموز و یادگیری بهتر او می‌شود (اشلزینگر و ینچ، ۲۰۱۶؛ پیانتا و هم، ۲۰۰۹). فعال‌سازی شناختی به معنای توانایی معلم برای مشارکت دادن دانش‌آموز در مهارت‌های تفکر سطح بالاتر و کارهای چالشی‌تر، هدایت دانش‌آموز برای تفکر عمیق و تحریک آنان به کشف ایده‌های جدید است که منجر به روند تفکر سطح بالاتر و فراشناخت می‌شود (کلیمه، پاتولی و روسر، ۲۰۰۹). در نهایت، فضای حمایتی با ویژگی‌های رابطه بین معلم و دانش‌آموز مرتبط است؛ مانند بازخورد سازنده طی آموزش، روی آورد مثبت به خطای دانش‌آموز، مدیریت برداشت و رفتارهای احتیاطی (پرتوریوس و دیگران، ۲۰۱۷).

انگیزش عامل ایجاد حرکت و پویایی در دانش‌آموزان و جهت‌دهنده به فعالیت‌های آنان است (آشوری، بدری، واحدی و محبی، ۲۰۲۰). نظریه ارزش انتظاری انگیزه موفقیت^۱ (ویگفلد و ایسلز، ۲۰۰۰) این موضوع را اصل قرار می‌دهد که انتخاب دانش‌آموزان، پشتکار و عملکردشان در

1 - expectancy-value theory of achievement motivation
2 - expected performance

3 - perceived value of the activity

را تأمین کند، اثر مثبتی روی انگیزه ذاتی دانش‌آموز و خودکارآمدی او دارد. علاوه بر این، تمرین‌های به‌حد کافی چالشی و متناسب با درس که اهداف یادگیری را ارتقا دهد و کسب تجارب مهارتی را تضمین کند (که می‌تواند از طریق فعال‌سازی ابعاد کیفیت آموزش به‌دست بیاید) انگیزه ذاتی دانش‌آموز را ارتقا می‌دهد (پراتوریوس و دیگران، ۲۰۱۷؛ کلیمه و راکوزی، ۲۰۰۳). همچنین از آنجا که مدیریت بهینه کلاس تضمین می‌کند که دانش‌آموزان فعال هستند و فرصت برای یادگیری بدون تداخل و اغتشاش و حواس‌پرتی دارند، می‌تواند انگیزه دانش‌آموز را نیز پرورش دهد (کانتز و دیگران، ۲۰۰۷). در واقع، ساکیز، پاپ و هوی (۲۰۱۲) در پژوهشی نشان دادند اگر برداشت دانش‌آموز از تدریس آموزگار حمایت‌گرانه باشد، لذت تحصیلی دانش‌آموز، خودکارآمدی و تلاش در ریاضیات افزایش می‌یابد. همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد سایر ابعاد کیفیت آموزش مانند فعال‌سازی شناختی و مدیریت کلاس نیز با انگیزه ذاتی دانش‌آموز مرتبط است. برای مثال فات، دکریستان، ریسر، کلایم و بوتنر (۲۰۱۴) متوجه شدند دانش‌آموزانی که توسط آموزگاران حمایت‌گر تدریس شدند، به‌طور کلی به موضوع تدریس‌شده علاقه بیشتری نشان دادند. به‌طور مشابه دوفنر، فورج و نیهاوس (۲۰۱۸) اثر کلی مثبتی از هر سه بُعد کیفیت آموزش بر علاقه دانش‌آموزان نشان دادند. کانتز و دیگران (۲۰۱۳) نشان دادند فضای حمایتی و مدیریت کلاس اثرهای مثبتی روی لذت ریاضی دانش‌آموزان دارد که همراه با علاقه، این لذت با فرایند انگیزه ذاتی مرتبط است. این نتایج به روشنی نشان می‌دهد که هر سه بُعد کیفیت آموزش بر باورهای انگیزشی دانش‌آموز اثرگذار هستند.

زی و کومن (۲۰۱۶) با مروری بر ۴۰ سال پژوهش در قلمرو خودکارآمدی معلم نتیجه گرفتند معلمان با سطح بالاتر خودکارآمدی، به‌طور کاراتری با رفتارهای مشکل‌زای دانش‌آموزان در مدرسه کنار می‌آیند و از راهبردهای کنش‌گرایانه و دانش‌آموزمحور در کلاس استفاده می‌کنند. روابط مثبت و سازنده‌ای با دانش‌آموزان برقرار می‌کنند. همچنین شواهد تجربی به وضوح ارتباط میان خودکارآمدی معلم و ابعاد کیفیت آموزش را تأیید می‌کنند (رایان و دیگران، ۲۰۱۵؛ کیم و بوریج، ۲۰۱۹؛ کونستینگ و دیگران، ۲۰۱۶؛ گو

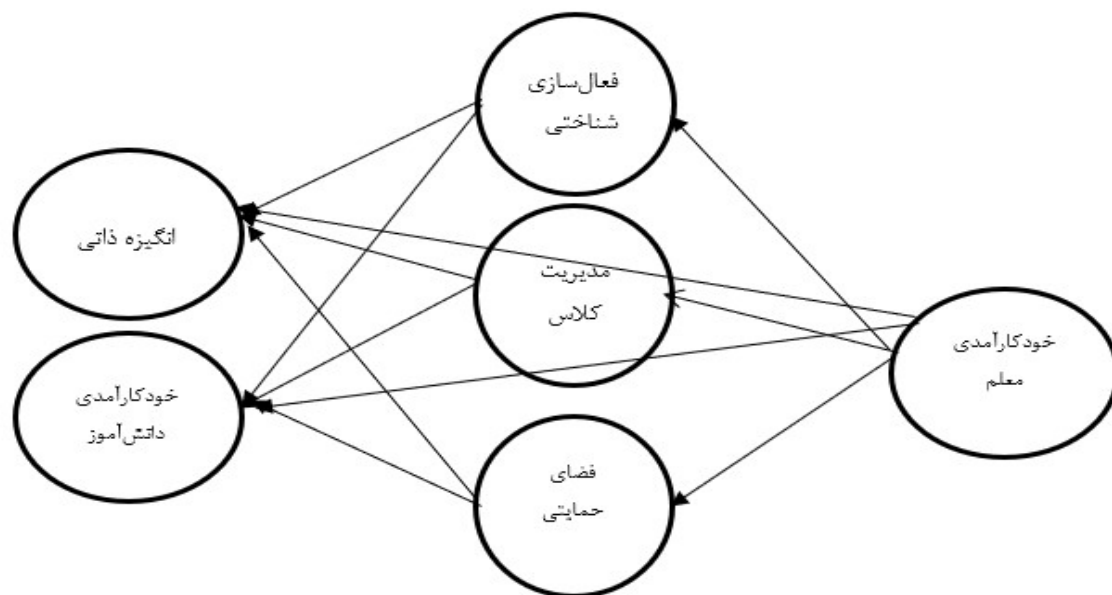
و دیگران، ۲۰۱۲؛ هولزبرگر، فیلیپ و کانتز، ۲۰۱۳). برای مثال، معلمان با حس ثمربخشی بیشتر، فضای کلاسی حمایت‌گرانه‌تری ایجاد کرده، راهکارهای فعال‌ساز شناختی بیشتری را مطرح می‌کنند و به‌طور بهینه فعالیت‌های کلاس را سازماندهی می‌کنند (هولزبرگر و دیگران، ۲۰۱۳). از سوی دیگر پژوهش‌ها نشان داده است رفتار معلم در کلاس در حد زیادی با توسعه خودکارآمدی دانش‌آموز مرتبط است. به‌طور کلی آموزگاران که دانش‌آموزان خود را بیشتر حمایت می‌کنند، کلاس را بهینه‌تر مدیریت می‌کنند و سطوح پرده‌های شناختی عمیق‌تری را تحریک می‌کنند، سبب افزایش خودکارآمدی دانش‌آموز می‌شوند. یعنی فرصت‌های بیشتری برای موفقیت و تجربه حرفه‌ای فراهم کرده، بهتر می‌توانند دانش‌آموزان را متقاعد کنند که موفقیت قابل دسترس است و در چنین حالتی تنیدگی کمی در فضای کلاس حاکم است. فست و دیگران (۲۰۱۰) نشان دادند دانش‌آموزانی که محیط کلاس خود را چالشی، حمایت‌گرانه و حرفه‌ای می‌دانند، سطوح بالاتری از خودکارآمدی را نشان می‌دهند. همچنین ریکنسنستی (۲۰۱۴) نشان داد توضیح محتوا، توجه معلم و افزایش علاقه نقش مهمی در تبیین علاقه دانش‌آموز و عقاید خودکارآمدی دانش‌آموز بازی می‌کند. دانش‌آموزانی که فضای یادگیری را برای استقلال فردی حمایت‌گرانه حس می‌کردند، سطوح بالاتری از حرمت خود گزارش کردند (رایان و دسی، ۲۰۰۰). خودکارآمدی معلم با عملکرد آموزشی او و همچنین موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان مرتبط است (رایان و دیگران، ۲۰۱۵؛ شانن - موران و هوی، ۲۰۰۱؛ کونستینگ و دیگران، ۲۰۱۶؛ گو و دیگران، ۲۰۱۲).

جهت‌گیری انگیزشی^۱، منبع انگیزه فرد برای انجام یک عمل خاص است (پنتریج و شانک، ۱۹۹۶). حسن‌زاده و مهدی‌نژادگرچی (۲۰۱۴) با بررسی رابطه جهت‌گیری انگیزشی (درونی، بیرونی و بی‌انگیزشی^۲) و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نشان دادند بین انگیزش درونی و مؤلفه‌های آن با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس زبان انگلیسی رابطه مثبت وجود دارد و بین انگیزش بیرونی و مؤلفه‌های آن با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت بسیار ضعیف و بین جهت‌گیری بی‌انگیزشی و پیشرفت تحصیلی

می‌تواند حصول به این مطلوب را تسهیل کند و هم بر فرایند و هم خروجی نظام آموزش تأثیرگذار باشد؟ بر اساس پیشینه پژوهش پیش‌بینی می‌شود خودکارآمدی معلم، هم به‌طور مستقیم و هم به‌طور غیرمستقیم از طریق کیفیت آموزش بر باورهای انگیزشی دانش‌آموز تأثیر می‌گذارد. اگر احساس خودکارآمدی معلم بتواند به‌عنوان یک متغیر اصلی بر دیگر متغیرهای مورد نظر این پژوهش تأثیرگذار باشد، این یافته در مباحث مربوط به نحوه آموزش، پرورش و انتخاب معلمان می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی مدل ساختاری تأثیر خودکارآمدی معلم بر باورهای انگیزشی دانش‌آموز (سنجیده شده با دو متغیر انگیزه ذاتی و خودکارآمدی دانش‌آموز) با نقش واسطه‌ای کیفیت آموزش (سنجیده شده با سه متغیر مدیریت کلاس، فعال‌سازی شناختی و فضای حمایتی) انجام شد (شکل ۱). فرضیه‌های پژوهش حاضر عبارت بودند از: ۱- مدل مفروض در این پژوهش (شکل ۱) از برآزش مناسب برخوردار است و ۲- کیفیت آموزش در رابطه میان خودکارآمدی معلم و باورهای انگیزشی دانش‌آموز نقش واسطه‌ای دارد.

دانش‌آموزان رابطه منفی معنادار وجود دارد. انگیزش درونی بیشترین سهم را در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بر عهده داشت.

بر اساس آنچه گفته شد این پژوهش با هدف تعیین رابطه خودکارآمدی معلم و باورهای انگیزشی دانش‌آموز با نقش واسطه‌ای کیفیت آموزش انجام شد. تا آنجا که بررسی به عمل آمد، در ایران بررسی متغیرهای مورد اشاره در یک طرح پژوهشی انجام نشده بود. نمونه‌های نسبتاً مشابه در خارج از ایران انجام شده بود که با هدف بررسی روابط میان متغیرها در فرهنگ ایرانی، پژوهش حاضر برنامه‌ریزی و انجام شد. اگر دانش‌آموزان را به‌عنوان اهداف اصلی نظام آموزش در نظر گرفته شوند، در صورتی می‌توان فرایند آموزش را موفق ارزیابی کرد که دانش‌آموزان به درجه‌ای از خودکارآمدی رسیده باشند و برای کسب دانش، انگیزه درونی پیدا کرده باشند. این دو عامل می‌توانند فارغ از انگیزه‌های بیرونی، فعالیت و پیشرفت مداوم دانش‌آموزان را تضمین کنند. حصول به این نتیجه نهایی از طریق کیفیت بالای آموزش امکان‌پذیر است. حال سؤال اصلی این است که آیا خودکارآمدی معلم



شکل ۱. مدل پیشنهادی پژوهش

روش

پژوهش از نوع همبستگی است که در آن روابط علی بین متغیرها با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش، خودکارآمدی معلم به‌عنوان متغیر برون‌زا، انگیزش درونی و خودکارآمدی دانش‌آموز به‌عنوان متغیرهای درون‌زا، و کیفیت آموزش به‌عنوان متغیر واسطه‌ای مطرح شدند.

جامعه آماری مدارس دخترانه متوسطه دوم فعال در ۱۹ منطقه آموزشی تهران بود. از ۱۹ منطقه فعال آموزشی، ۵ منطقه (۱، ۲، ۵، ۸ و ۱۰) و از هر منطقه، دو مدرسه و از هر مدرسه پنج کلاس در پایه‌های مختلف به شیوه نمونه‌برداری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شد. از هر کلاس معلم و ۵-۶ نفر از دانش‌آموزان به شیوه تصادفی مورد مطالعه قرار گرفتند. حجم نمونه با استفاده از نرم افزار G POWER در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ برای به‌کارگیری نرم‌افزار کواریانس محور PLS بالاتر از ۱۶۰ نفر تعیین شد تا ۹۷٪ قدرت نرم‌افزارهای کواریانس محور تأمین شود. برای رسیدن به حداکثر تعمیم‌پذیری بر اساس خروجی نرم افزار، از نمونه در سطح ۳۰۰ داده در دو قسمت استفاده شد؛ ۲۵۰ پرسشنامه از دانش‌آموزان و ۵۰ پرسشنامه از معلمان گردآوری و سپس داده‌ها با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری در چهارچوب یک مدل ادغام شد. در گروه معلمان، ۲۷ نفر (۵۴٪) زن و ۲۳ نفر (۴۶٪) مرد و ۱۹ (۳۸٪)، ۱۶ (۳۲٪)، ۹ (۱۸٪) و ۶ (۱۲٪) نفر به‌ترتیب در گروه‌های سنی کمتر از ۳۰، ۳۰-۴۰، ۴۰-۵۰ و بالای ۵۰ سال بودند. تحصیلات ۱ (۲٪)، ۱۹ (۳۸٪)، ۲۱ (۴۲٪) و ۹ (۱۸٪) نفر به‌ترتیب کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری بود. در گروه دانش‌آموزان به‌ترتیب ۳۳، ۹۹ و ۱۱۸ نفر از پایه‌های دهم (۱۶

سال)، یازدهم (۱۷ سال) و دوازدهم (۱۸ سال) بودند. میانگین و انحراف استاندارد سن دانش‌آموزان برابر با ۱۷/۳۴ و ۰/۴۹ سال بود.

ابزار گردآوری داده‌ها عبارت بودند از:

مقیاس خودکارآمدی معلم^۱ (شوارزر، اشمیت

و داینر، ۱۹۹۹). این مقیاس با ۱۰ ماده، ادراک معلم از خودکارآمدی خود را در چهار حوزه می‌سنجد: دستاورد شغلی^۲، رشد مهارت‌ها^۳، تعامل اجتماعی با دانش‌آموزان^۴ و مقابله با تنیدگی شغلی^۵. این مقیاس روی طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۱ (به‌هیچ وجه) تا ۴ (کاملاً درست) پاسخ داده می‌شود. ضریب آلفای این مقیاس در مطالعه اصلی ۰/۸۴ و در این پژوهش ۰/۸۲ به‌دست آمد. روایی سازه با تحلیل عاملی تأییدی (بوريسا و کیمب، ۲۰۲۰) و روایی واگرا از طریق رابطه منفی و معنادار این مقیاس با مقیاس ناامنی شغلی^۶ (دویت، ۲۰۰۰) تأیید شده است (ریگوتی، شینز و مهر، ۲۰۰۸). طبق دیدگاه سازندگان مقیاس، نمره ۲۰-۱۰، ۳۱-۲۱ و ۳۰ به بالا به‌ترتیب بیانگر خودکارآمدی پایین، متوسط و بالا است (شوارزر و دیگران، ۱۹۹۹). ضریب آلفای این مقیاس در پژوهش حاضر ۰/۸۲ به‌دست آمد.

مقیاس مدیریت کلاس و فعال‌سازی

شناختی^۷ (بوريسا و کیمب، ۲۰۲۰). این مقیاس توسط بوريسا و کیمب به این شیوه تنظیم شده است: سه ماده از مقیاس نظارت^۸ (کانتر و دیگران، ۲۰۰۸) به‌علاوه یک ماده جدید، چهار ماده مقیاس برای سنجش مدیریت کلاس را به‌وجود آوردند. این مقیاس روی طیف ۵ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) پاسخ داده می‌شود. چهار ماده از مقیاس الگوهای یادگیری انطباقی^۹ (میدلی و دیگران، ۲۰۰۰) به‌علاوه چهار ماده جدید، به مقیاسی برای ارزیابی فعال‌سازی شناختی در حوزه‌های مختلف تحصیلی تبدیل شد. دانش‌آموزان فعال‌سازی شناختی را روی

1 - Teacher Self-efficacy Scale

2 - job accomplishment

3 - skill development

4 - social interactions with students

5 - coping with job stress

6 - Job insecurity

7 - Classroom Management & Cognitive Activation Scale

8 - Monitoring Scale

9 - Patterns of Adaptive Learning Scale

تمامی ابزارهای پژوهش ترجمه و بازترجمه شدند و سپس ویژگی‌های روان‌سنجی اولیه آن‌ها با یک نمونه ۴۰ نفری مورد آزمون قرار گرفت؛ شاخص روایی محتوا برای هر ماده^۳ ۰/۸۶ به دست آمد. با روش والتز و باسل (۱۹۸۱) «مربوط بودن»، «واضح بودن»، «رسا بودن» و «ساده بودن» ماده‌ها توسط ۷ متخصص براساس طیف لیکرت ارزیابی شد. نسبت تعداد متخصصانی که گزینه‌های ۳ (مربوط، ساده، واضح، رسا بودن) و ۴ (کاملاً مربوط، ساده، واضح، رسا بودن) را انتخاب کرده بودند، به کل متخصصان ۰/۸۳ به دست آمد که مطلوب ارزیابی شد. نسبت روایی محتوا^۴ نیز با ۱۲ متخصص، ۰/۵۹ به دست آمد که قابل قبول است. برای بررسی روایی همگرا، بارهای عاملی ماده‌ها بررسی شد که همگی بالاتر از ۰/۷۰ و معنادار بودند. اعتبار زیرمقیاس‌ها به روش آلفای کرونباخ نیز در سطح قابل قبول بود.

پس از مشخص شدن مدارس، با مراجعه به مدارس و توضیح اهداف پژوهش کوشش شد همکاری لازم صورت پذیرد. شرکت کنندگان برای مشارکت در پژوهش آزادی عمل داشتند و در صورت عدم موافقت، در پژوهش شرکت نمی‌کردند. پس از موافقت معلمان و دانش‌آموزان، نحوه پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها توضیح داده شد. تمامی پرسشنامه‌ها بدون نام و نام خانوادگی تکمیل شدند و ارتباط میان پرسشنامه هر معلم و دانش‌آموزان او ثبت شد. گردآوری داده‌ها به این روش چهار هفته به طول انجامید. برای تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های توصیفی ابزارهای مورد استفاده و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ آمده است. همه زیرمقیاس‌ها از آلفای مناسب برخوردار بودند. همبستگی میان خودکارآمدی معلم با دیگر متغیرها مثبت و معنادار بود.

جدول ۱

مقیاس ۵ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) ارزیابی می‌کنند. ضریب آلفای مدیریت کلاس و فعال‌سازی شناختی در پژوهش اصلی ۰/۸۳ و ۰/۸۷ (بوريسا و کیمب، ۲۰۲۰) و در این پژوهش ۰/۸۷ و ۰/۷۹ به دست آمد. روایی سازه این مقیاس با تحلیل عاملی تأییدی در مطالعه بوريسا و کیمب (۲۰۲۰) تأیید شده است.

پرسشنامه فضای حمایتی^۱ (ویلیامز و دسی،

۱۹۹۶). این پرسشنامه شش ماده دارد. دانش‌آموزان به این ماده‌ها روی پیوستاری ۷ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۷ (کاملاً موافق) پاسخ می‌دهند. نمره این پرسشنامه ادراک دانش‌آموز از میزان حمایت‌کنندگی شرایط یادگیری را می‌سنجد. ضریب آلفای این پرسشنامه در مطالعه اصلی ۰/۹۱ و در این پژوهش ۰/۸۸ به دست آمد. روایی و اعتبار این مقیاس در بررسی بلک و دسی (۲۰۰۰) تأیید شده است. سه متغیر مدیریت کلاس، فعال‌سازی شناختی و فضای حمایتی، نشان‌گر کیفیت آموزش در مدل مورد بررسی بودند.

مقیاس انگیزه ذاتی و خودکارآمدی

دانش‌آموز^۲ (پنتریج، اسمیت، گارسیا و مک‌کچی، ۱۹۹۳). از ۱۶ ماده این مقیاس، ۸ ماده برای اندازه‌گیری انگیزه ذاتی و ۸ ماده برای اندازه‌گیری خودکارآمدی دانش‌آموز است. این مقیاس مؤلفه انتظاری انگیزش را می‌سنجد (یعنی انتظار عملکرد و ارزیابی توانایی شخص برای تسلط بر تکلیف خاص). دانش‌آموزان میزان موافقت با هر ماده را روی طیفی از ۱ (اصلاً در مورد من درست نیست) تا ۵ (کاملاً در مورد من درست است) مشخص می‌کنند. انگیزه ذاتی و خودکارآمدی دانش‌آموز، باورهای انگیزشی دانش‌آموز را می‌سنجد. ضریب آلفای انگیزه ذاتی و خودکارآمدی دانش‌آموز در مطالعه اصلی ۰/۸۸ و ۰/۸۷ (پنتریج و دیگران، ۱۹۹۳) و در این پژوهش ۰/۸۶ و ۰/۸۱ به دست آمد. روایی سازه (دو عامل به روش تحلیل عاملی) و محتوایی این مقیاس توسط گارسیا و مک‌کچی (۲۰۰۵) تأیید شده است.

ویژگی‌های توصیفی ابزارها و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

مقیاس‌ها	ماده‌ها	M	SD	الفای کرونباخ	۱	۲	۳	۴	۵
۱. فضای حمایتی	۶	۱۴/۲۴	۳/۰۳	۰/۸۸	—				
۲. فعال‌سازی شناختی	۴	۲۹/۴۴	۹/۰۴	۰/۷۹	۰/۵۹**	—			
۳. مدیریت کلاس	۴	۱۵/۱۲	۳/۱۵	۰/۸۷	۰/۵۵**	۰/۴۰**	—		
۴. خودکارآمدی معلم	۱۰	۲۷/۰۷	۴/۷۱	۰/۸۲	۰/۵۴**	۰/۵۱**	۰/۴۹**	—	
۵. خودکارآمدی دانش‌آموز	۸	۲۶/۲۱	۷/۹۹	۰/۸۱	۰/۳۶**	۰/۳۸**	۰/۴۱**	۰/۴۸**	—
۶. انگیزه ذاتی	۸	۱۷	۲/۶۸	۰/۸۶	۰/۳۷**	۰/۲۹*	۰/۳۷**	۰/۵۴**	۰/۵۶**

*P<۰/۰۵ **P<۰/۰۱

جدول ۲

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرها

متغیر	آماره	P
فعال‌سازی شناختی	۱/۰۲	۰/۱۷۹
فضای حمایتی	۱/۰۰	۰/۱۶۰
مدیریت کلاس	۰/۰۸	۰/۱۱۴
انگیزه ذاتی	۱/۱۹	۰/۱۸۰
خودکارآمدی دانش‌آموز	۰/۸۹	۰/۰۹۶
خودکارآمدی معلم	۰/۷۱	۰/۱۱۱

برای تعیین نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد و نتایج نشان داد تمامی متغیرها توزیع طبیعی دارند (جدول ۲).

جدول ۳ ضرایب مسیر مدل مفروض در پژوهش را نشان می‌دهد و بیانگر آن است که تمامی مسیرها، به‌جز تأثیر فعال‌سازی شناختی بر انگیزه ذاتی معنادار بودند.

جدول ۳

ضریب مسیر و مقدار t در رابطه خودکارآمدی معلم و دیگر متغیرهای پژوهش

مسیر	ضریب مسیر	مقدار t	سطح معناداری
از خودکارآمدی معلم به انگیزه ذاتی	۰/۴۱	۲/۳۳	P<۰/۰۱
از خودکارآمدی معلم به خودکارآمدی دانش‌آموز	۰/۳۶	۲/۰۳	P<۰/۰۵
از خودکارآمدی معلم به فعال‌سازی شناختی	۰/۴۰	۲/۲۸	P<۰/۰۱
از خودکارآمدی معلم به مدیریت کلاس	۰/۳۰	۲/۰۳	P<۰/۰۵
از خودکارآمدی معلم به فضای حمایتی	۰/۵۲	۲/۵۸	P<۰/۰۱
از مدیریت کلاس به انگیزه ذاتی	۰/۱۳	۲/۰۱	P<۰/۰۵
از مدیریت کلاس به خودکارآمدی دانش‌آموز	۰/۲۸	۲/۱۸	P<۰/۰۵
از فعال‌سازی شناختی به انگیزه ذاتی	۰/۰۷	۰/۶۳	—
از فعال‌سازی شناختی به خودکارآمدی دانش‌آموز	۰/۱۱	۲/۰۱	P<۰/۰۵
از فضای حمایتی به انگیزه ذاتی	۰/۲۸	۲/۱۸	P<۰/۰۵
از فضای حمایتی به خودکارآمدی دانش‌آموز	۰/۳۱	۲/۰۲	P<۰/۰۵

ذاتی، مدیریت کلاس، فعال‌سازی شناختی و فضای حمایتی به‌ترتیب ۰/۵۵، ۰/۵۴، ۰/۵۱، ۰/۵۲ و ۰/۵۳ و نشان‌دهنده تأثیر مناسب متغیرهای برون‌زا بر متغیرهای درون‌زا بود.

جدول ۴ شاخص‌های برازندگی تطبیقی مدل را نشان می‌دهد که همگی در سطح ۰/۰۱ قابل قبول بودند. همچنین مقادیر R² برای خودکارآمدی دانش‌آموز، انگیزه

جدول ۴

شاخص‌های برازندگی مدل

نوع شاخص	معادل فارسی	میزان استاندارد	برازندگی مدل	نتیجه
NFI	شاخص برازندگی هنجار شده بنتلر-بونت	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۱	مطلوب
RFI	شاخص برازندگی نسبی	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۱	مطلوب
IFI	برازندگی افزایشی	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۰	مطلوب
CFI	شاخص برازندگی تطبیقی	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۱	مطلوب
GFI	شاخص برازندگی	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۱	مطلوب
RMSEA	ریشه دوم واریانس خطای تقریب	کوچکتر از ۰/۰۴	۰/۰۲	مطلوب
χ^2/df	نسبت خی دو به درجه آزادی	کوچکتر از ۲	۰/۹۳	مطلوب
p-value	سطح معناداری	کوچکتر از ۰/۰۵	۰/۰۵	مطلوب

جدول ۵ که بیانگر اثرات مستقیم و غیرمستقیم خودکارآمدی معلم بر انگیزه ذاتی و خودکارآمدی دانش آموز است، نشان می‌دهد خودکارآمدی معلم هم به‌طور مستقیم

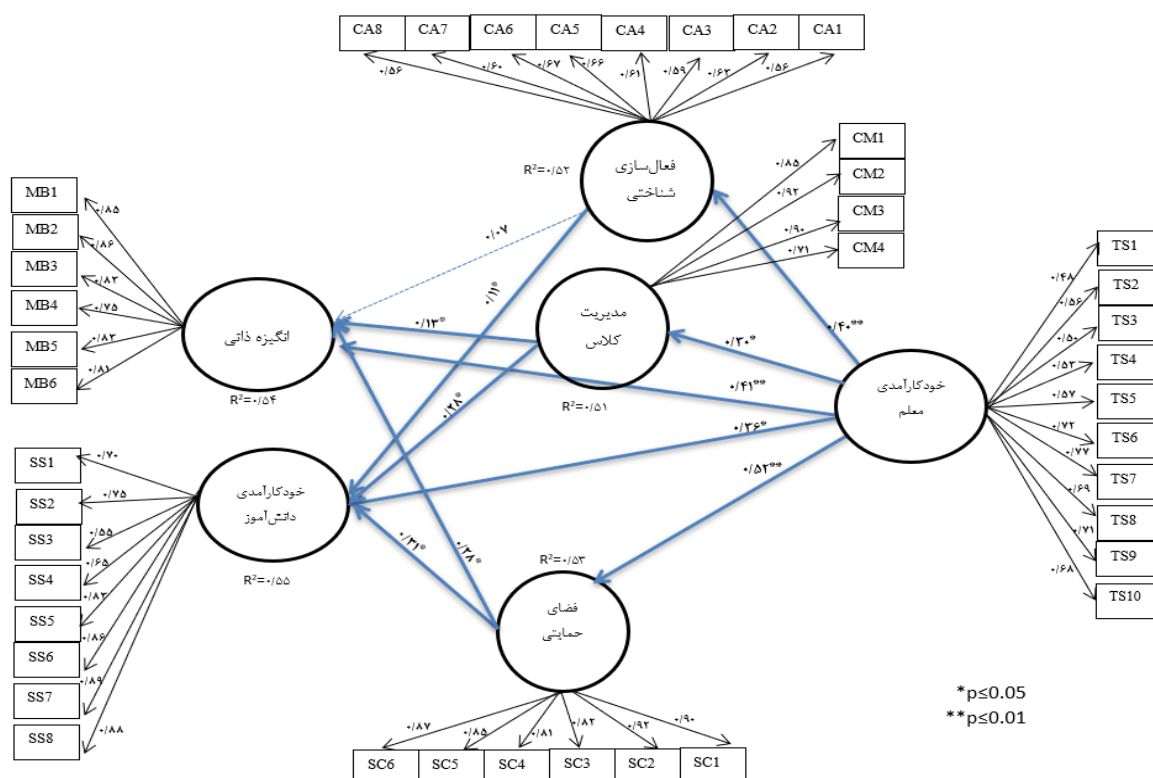
و هم به‌طور غیرمستقیم (از طریق کیفیت آموزش) بر انگیزه ذاتی و خودکارآمدی دانش آموز تأثیر داشت. مدل نهایی و روابط میان متغیرها در شکل ۲ آمده است.

جدول ۵

اثرات مستقیم و غیرمستقیم خودکارآمدی معلم بر انگیزه ذاتی و خودکارآمدی دانش آموز

مسیر	اثر کل	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم
خودکارآمدی معلم ← کیفیت آموزش ← انگیزه ذاتی	۰/۶۴**	۰/۴۱**	۰/۲۳*
خودکارآمدی معلم ← کیفیت آموزش ← خودکارآمدی دانش آموز	۰/۶۵**	۰/۳۶*	۰/۲۹*

*P<۰/۰۵ **P<۰/۰۱



شکل ۲. مدل نهایی و تجربی پژوهش

بحث

هدف این پژوهش، تعیین اهمیت خودکارآمدی معلم به‌عنوان متغیر پیش‌بین و بررسی اثرهای این متغیر بر کیفیت آموزش و باورهای انگیزشی دانش‌آموزان بود. یافته‌ها نشان داد خودکارآمدی معلم هم به‌طور مستقیم و هم به‌طور غیرمستقیم (از طریق دو مؤلفه کیفیت آموزش، یعنی مدیریت کلاس و فضای حمایتی) بر باورهای انگیزشی دانش‌آموزان (انگیزش درونی و احساس خودکارآمدی) اثرگذار است. فعال‌سازی شناختی نقش واسطه‌ای میان خودکارآمدی معلم و خودکارآمدی دانش‌آموز داشت. در ادامه، یافته‌های این پژوهش یعنی تأثیر خودکارآمدی معلم بر کیفیت آموزش و باورهای انگیزشی دانش‌آموز، در بافت نظری و بر اساس داده‌های پژوهش‌های پیشین مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در این پژوهش خودکارآمدی معلم به‌طور مستقیم بر باورهای انگیزشی دانش‌آموزان اثر داشت. این یافته همسو با یافته‌های دیگر پژوهش‌ها (اشتون و وب، ۱۹۸۶؛ راس، ۱۹۹۸) بود. همان‌طور که اشاره شد باورهای خودکارآمدی از طریق فرایندهای شناختی، انگیزشی، عاطفی و تصمیم‌گیری روی عملکرد انسان اثر می‌گذارند (کاتینهو و نیومن، ۲۰۰۸). معلمانی که خودکارآمدی پایینی دارند، در مدیریت رفتارهای ناشایست دانش‌آموزان دچار مشکل شده، نسبت به یادگیری آن‌ها بدبین هستند (کاپرارا و دیگران، ۲۰۰۶). همچنین معلمان با خودکارآمدی بالا به‌عنوان الگویی برای دانش‌آموزان، می‌توانند باورهای انگیزشی آنان را برای رشد و پیشرفت افزایش دهند.

یافته دیگر پژوهش نشان داد خودکارآمدی معلم به‌طور مستقیم بر هر سه مؤلفه کیفیت آموزش نیز اثر دارد. شواهد تجربی به وضوح ارتباط میان خودکارآمدی معلم و ابعاد کیفیت آموزش را تأیید کرده‌اند (رایان و دیگران، ۲۰۱۵؛ گو و دیگران، ۲۰۱۲). معلمان با سطوح بالاتری از خودکارآمدی توسط دانش‌آموزان به‌عنوان فردی که در مدیریت کلاس مؤثرتر است، سطوح بالاتری از مشارکت شناختی را در دانش‌آموزان تحریک

می‌کند و حمایت‌کننده‌تر است، تصور می‌شوند (کونستینگ و دیگران، ۲۰۱۶؛ کیم و بوریچ، ۲۰۱۹؛ هولزبرگر و دیگران، ۲۰۱۳). به بیان دیگر خودکارآمدی معلم و کیفیت بالاتر آموزشی با یکدیگر ارتباط متقابل دارند و هرچه معلمی احساس خودکارآمدی بیشتری داشته باشد، کیفیت آموزش بالاتری ارائه خواهد کرد. یافته‌های این پژوهش را می‌توان بر پایه نظریه اجتماعی-شناختی بندورا (۱۹۹۷) تبیین کرد که تصریح می‌کند افرادی که دارای باورهای خودکارآمدی بالاتری هستند، عملکرد بهتری دارند، که این عملکرد بهتر با تلاش، پشتکار و سطوح پایین‌تر تنیدگی همراه است. در واقع انتظارات و اعتماد معلمان به توانایی‌هایشان در دستیابی به اهداف تدریس منعکس می‌شود.

در این پژوهش تأثیر غیرمستقیم خودکارآمدی معلم بر خودکارآمدی دانش‌آموزان تأیید شد. متغیر واسطه‌ای در این میان، کیفیت آموزش با سه مؤلفه مدیریت کلاس، فعال‌سازی شناختی و فضای حمایتی بود. همچنین مدیریت کلاس و فضای حمایتی نقش واسطه‌ای میان خودکارآمدی معلم و انگیزه ذاتی دانش‌آموز داشتند. دیگر پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند معلم و رفتار آموزشی او می‌تواند نقش مهمی در شکل‌گیری باورهای انگیزشی دانش‌آموز داشته باشد (رایان و دیگران، ۲۰۱۵؛ کونستینگ و دیگران، ۲۰۱۶). اطمینان از وجود فضای مناسب در کلاس درس می‌تواند حس استقلال شخصی و تعیین سرنوشت دانش‌آموزان را افزایش (رایان و دسی، ۲۰۰۰) و انگیزه ذاتی آن‌ها را ارتقا بخشد (کانتر و دیگران، ۲۰۰۷). الگوهای مشاهده‌شده در مورد نقش واسطه‌ای کیفیت آموزش در رابطه بین خودکارآمدی معلم و خودکارآمدی دانش‌آموز مطابق با نظریه اجتماعی-شناختی بندورا (۱۹۹۷) است که معتقد است باورهای خودکارآمدی دانش‌آموزان از عملکردهای واقعی، تجربه‌های جانشین، ترغیب اجتماعی و حالت‌های فیزیولوژیکی و احساسی ناشی می‌شود؛ رفتارهای آموزشی معلمان که خود تحت تأثیر خودکارآمدی آنان است، می‌تواند بر خودکارآمدی دانش‌آموز نیز تأثیر بگذارد. به‌عنوان مثال، معلمانی

پژوهش نشانگر اهمیت توسعه فردی معلمان و نقش مراکز تربیت معلم در پرورش و گزینش معلمان است. احساس خودکارآمدی معلم به‌عنوان یک شاخص بسیار مهم می‌تواند هم فرایند و هم خروجی نظام آموزشی را پیش‌بینی کند. طبق نظریه شناختی-اجتماعی بندورا و یافته‌های پژوهشی، باورهای خودکارآمدی روی عملکرد انسان اثر می‌گذارند و از آنجا که عملکرد معلمان در ارتباط با دانش‌آموزان تعریف می‌شود، طبق یافته‌های این پژوهش، خودکارآمدی معلم می‌تواند در نهایت منجر به ایجاد انگیزه ذاتی و احساس خودکارآمدی در دانش‌آموز شود.

این پژوهش در زمان همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ صورت پذیرفت که باعث دشواری در روند گردآوری داده‌ها و عدم امکان افزایش تعداد نمونه‌ها شد. پژوهش فقط روی دختران دوره متوسطه دوم و در شهر تهران انجام شد و بنابراین لازم است در تعمیم نتایج به دیگر گروه‌ها احتیاط لازم انجام شود. انجام پژوهش روی دیگر دوره‌های تحصیلی، در گروه‌های قومی و دیگر شهرها و روی پسران پیشنهاد می‌شود. به‌کارگیری این یافته‌ها در مراکز گزینش و پرورش معلمان نیز از اهمیت بسیار بالا برخوردار است.

منابع

- Ashton, P. T., & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement*. NY: Longman.
- Ashouri, M., Badri, B., Vahedi, S., & Mohebbi, M. (2020). The effectiveness of social-emotional learning program on academic motivation and self-efficacy. *Journal of Developmental Psychology: Iranian Psychologists*, 16(64), 437-447. [In Persian].
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman.
- Bazargan, A. (2014). *Educational Evaluation*. Tehran: Samt Pub. [In Persian].
- Black, A.E., & Deci, E.L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84, 740-756.

که توجه دانش‌آموزان را به یادگیری جلب می‌کنند، دانش‌آموزان را به مشارکت فعال در ساخت دانش تشویق می‌کنند و فرصت‌های بیشتری برای تجربه تسلط و موفقیت در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهند، در نهایت منجر به افزایش حس خودکارآمدی دانش‌آموزان می‌شوند. طبق نظریه خودتعیین‌گری، متغیرهای انگیزش درونی که در عملکرد تحصیلی نقش اساسی دارند، در کلاس درس به‌وسیله حمایت معلم از خودپیروی و ارزش ادراک‌شده بالای تحصیل تقویت می‌شود و برعکس به‌وسیله کنترل معلم تضعیف می‌شود. معلمان کنترلی بر شرایط بیرون از مدرسه ندارند، اما می‌توانند بافت کلاس درس را به نحوی تنظیم کنند که درگیری موقعیتی و علاقه در دانش‌آموزان ایجاد کند و از این طریق رشد منابع انگیزش درونی را در آنان افزایش دهد (دسی و رایان، ۱۹۸۵). خودکارآمدی معلم در فرایند آموزش بسیار مهم است، زیرا در ایجاد ارتباطات کارآمد، فرایند تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی درسی اثرگذار است و از طریق این فرایندها خودکارآمدی و انگیزه یادگیری دانش‌آموز نیز می‌تواند افزایش یابد (کلومیشی و کلومیشی، ۲۰۱۴). هم‌چنین خودکارآمدی معلم تأثیر بسزایی بر روش‌های آموزش، شور و شوق، تعهد و رفتار تدریس معلم دارد (اسکالویک و اسکالویک، ۲۰۰۷) و بنابراین خودکارآمدی به‌طور غیرمستقیم و از طریق اثرگذاری بر فرایند آموزش می‌تواند باعث افزایش خودکارآمدی دانش‌آموز شود.

با این حال، ضریب مسیر فعال‌سازی شناختی به انگیزه ذاتی معنادار نبود. در مورد این عدم معناداری، با توجه به آنکه انتظار می‌رفت بر اساس مبانی نظری و پیشینه تجربی، ارتباط معنادار شود، می‌توان مشکل احتمالی ابزار مورد استفاده را مطرح کرد. بارهای عاملی ماده‌های این مقیاس نیز کمتر از بارهای عاملی ماده‌های دیگر مقیاس‌ها بود که می‌تواند فرض مطرح‌شده را تا حدودی تأیید کند. نتایج پژوهش‌های آتی در این حوزه می‌تواند روشن‌گر باشد. در جمع‌بندی نهایی می‌توان گفت یافته‌های این

- grade biology instruction. *Learning and Instruction*, 56, 42–53.
- Fast, L. A., Lewis, J. L., Bryant, M. J., Bocian, K. A., Cardullo, R. A., Rettig, M., & Hammond, K. A. (2010). Does math self-efficacy mediate the effect of the perceived classroom environment on standardized math test performance? *Journal of Educational Psychology*, 102, 729–740.
- Fauth, B., Decristan, J., Rieser, S., Klieme, E., & Büttner, G. (2014). Student ratings of teaching quality in primary school: Dimensions and prediction of student outcomes. *Learning and Instruction*, 29, 1–9.
- Garcia, D., & McKeachie, W. J. (2005). The making of the motivated strategies for learning questionnaire. *Educational Psychologist*, 40(2), 117–128.
- Guo, Y., Connor, C. M., Yang, Y., Roehrig, A. D., & Morrison, F. J. (2012). The effects of teacher qualification, teacher self-efficacy, and classroom practices on fifth graders' literacy outcomes. *The Elementary School Journal*, 113(1), 3–24.
- Hassanzadeh R., & Mahdinejad Gorji, G. (2014). The relationships between motivational orientations (intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation) and students' academic achievement in the English language. *Journal of School Psychology*, 3(3), 38-60. [In Persian].
- Holzberger, D., Philipp, A., & Kunter, M. (2013). How teachers' self-efficacy is related to instructional quality: A longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology*, 105, 774–786.
- Kim, L., & Burić, I. (2019). Teacher self-efficacy and burnout: Determining the directions of prediction through an autoregressive cross-lagged panel model. *Journal of Educational Psychology*, 112(8), 1661–1676.
- Klieme, E., Pauli, C., & Reusser, K. (2009). The pythagoras study: Investigating the effects of teaching and learning in Swiss and German classrooms. In T. Janik, & T. Seidel (Eds.). *The power of video studies in investigating teaching and learning in the classroom* (pp. 137–160). Münster: Waxmann Verlag.
- Klieme, E., & Rakoczy, K. (2003). Unterrichtsqualität aus Schülerperspektive: Kulturspezifische Profile, Bowen, H. (2018). *Investment in learning; The individual and social value of American higher education*. eBook published 16 January 2018. New York: Routledge.
- Burića, I., & Kimb, L. (2020). Teacher self-efficacy, instructional quality, and student motivational beliefs: An analysis using multilevel structural equation modeling. *Learning and Instruction*, 66, 1-12.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44(6), 473-490.
- Chanari, Z., Bahmaei, L., & Barakat, G. (2021). Presenting a model to measure the educational quality in elementary schools: A case study of Andimeshk city. *Journal of Instruction and Evaluation*, 13(25), 161-185. [In Persian].
- Colomeischi, A.A., & Colomeischi, T. (2014). Teachers' attitudes towards work in relation with emotional intelligence and self-efficacy. *Social and Behavioral Sciences*, 159, 615-619.
- Coutinho, S. A., & Neuman, G. (2008). A model of metacognition, achievement goal orientation, learning style, and self-efficacy. *Learning Environments Research*, 11, 131-151.
- Creemers, B. P. M., & Kyriakides, L. (2008). *The dynamics of educational effectiveness: A contribution to policy, practice and theory in contemporary schools*. London/New York: Routledge.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- De Witte, H. (2000). Arbeidsethos en Jobonzekerheid: Meting en Gevolgen voor Welzijn, Tevredenheid en Inzet op het Werk [Work ethic and job insecurity: Measurement and consequences for well-being, satisfaction and dedication to work]. In R. Bouwen, K. De Witte, H. De Witte & T. Taillieu (Eds.), *Van groep naar gemeenschap [From group to community]* (pp. 325-350). Leuven, Belgium: Garant.
- Dorfner, T., Förtsch, C., & Neuhaus, B. J. (2018). Effects of three basic dimensions of instructional quality on students' situational interest in sixth-

naire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801–813.

Praetorius, A. K., Klieme, E., Herbert, B., & Pinger, P. (2018). Generic dimensions of teaching quality: The German framework of three basic dimensions. *ZDM: International Journal on Mathematics Education*, 50(3), 407–426.

Praetorius, A. K., Lauermann, F., Klassen, R. M., Dickhäuser, O., Janke, S., & Dresel, M. (2017). Longitudinal relations between teaching-related motivations and student reported teaching quality. *Teaching and Teacher Education*, 65, 241–254.

Riconscente, M. M. (2014). Effects of perceived teacher practices on Latino high school students' interest, self-efficacy, and achievement in mathematics. *The Journal of Experimental Education*, 82, 51–73.

Ridge, N., & Kippels, S. (2019). *UNESCO, Education, and the private sector: A relationship on whose terms?* In *Researching the Global Education Industry*. Palgrave Macmillan.

Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 238–255.

Ross, J. A. (1998). The antecedents and consequences of teacher efficacy. In J. Brophy, *Advances in research on teaching: Vol. 7* (pp. 49–74). Greenwich, CT: JAI Press.

Ryan, A. M., Kuusinen, C. M., & Bedoya-Skoog, A. (2015). Managing peer relations: A dimension of teacher self-efficacy that varies between elementary and middle school teachers and is associated with observed classroom quality. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 147–156.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78.

Sakiz, G., Pape, S. J., & Hoy, A. W. (2012). Does perceived teacher affective support matter for middle school students in mathematics classrooms? *Journal of School Psychology*, 50, 235–255.

Schindler, L., Puls-Elvidge, S., Welzant, H., & Craw-

regionale Unterschiede und Zusammenhänge mit Effekten von Unterricht. In J. Baumert, (Ed.). *PISA 2000 — Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland Wiesbaden*: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Künsting, J., Neuber, V., & Lipowsky, F. (2016). Teacher self-efficacy as a long-term predictor of instructional quality in the classroom. *European Journal of Psychology of Education*, 31, 299–322.

Kunter, M., Baumert, J., & Koller, O. (2007). Effective classroom management and the development of subject-related interest. *Learning and Instruction*, 17, 494–509.

Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105, 805–820.

Kunter, M., Tsai, Y.-M., Klusmann, U., Brunner, M., Krauss, S., & Baumert, J. (2008). Students' and mathematics teachers' perceptions of teacher enthusiasm and instruction. *Learning and Instruction*, 18, 468–482.

Madani, R. A. (2019). Analysis of educational quality, a goal of education for all policy. *Higher Education Studies*, 9(1), 100–109.

Midgley, C., Maehr, M. L., Hruda, L., Anderman, E. M., Anderman, L., Freeman, K. E., et al. (2000). *Manual for the Patterns of Adaptive Learning Scales (PALS)*. Ann Arbor, MI: University of Michigan.

Namara, F. (2018). Factors affecting provision of quality basic education in Nyagatare district-Rwanda. *Journal of African Interdisciplinary Studies*, 2(3), 109–119.

Pianta, R. C., & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: Standardized observation can leverage capacity. *Educational Researcher*, 38, 109–119.

Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research and applications* (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Merrill Company.

Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & Mckeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Question-

- ahead. *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education*. UNESCO.
- Waltz, C. F., & Bausell, R. B. (1981). *Nursing research: Design, statistics and computer analysis*. Philadelphia, PA: F.A. Davis Co.
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 767–779.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68–81.
- Woolfolk Hoy, A., & Davis, H. (2005). Teachers' sense of efficacy and adolescent achievement. In T. Urdan & F. Pajares (Vol. Eds.), *Self-efficacy beliefs during adolescence: Vol. 5. Adolescence and education* (pp. 117–137). Greenwich, CT: Information Age.
- Zabihollahi, K., Yazdani Varzaneh, M J., & Lavasani, M. (2013). Academic self-efficacy and self-handicapping in high school students. *Journal of Developmental Psychology: Iranian Psychologists*, 9(34), 203-212. [In Persian].
- Zamani, A. (2017). The recognition and analysis of factors influencing the quality of education in higher education. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 6(11), 23-35. [In Persian].
- Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being. *Review of Educational Research*, 86, 981–1015.
- ford, L. (2015). Definitions of quality in higher education: A synthesis of the literature. *Higher Learning Research Communications*, 5(3), 3-13.
- Schlesinger, L., & Jentsch, A. (2016). Theoretical and methodological challenges in measuring instructional quality in mathematics education using classroom observations. *ZDM - Mathematics Education*, 48(1–2), 29–40.
- Schwarzer, R., Schmitz, G. S., & Dayner, G. T. (1999). The Teacher Self-Efficacy Scale. [On-line publication].
- Skaalvik, E.M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99, 611–625.
- Skaalvik, E.M., & Skaalvik, S. (2019). Teacher self-efficacy and collective teacher efficacy: Relations with perceived job resources and job demands, feeling of belonging, and teacher engagement. *Creative Education*, 10(7), 1400-1424.
- Taghizade, H. (2013). *Comparative investigation of received social support, perceived social support, self- self-efficacy beliefs and psychological health between normal intelligence students and clever*. MA dissertation in psychology, psychology department, Tehran University. [In Persian].
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783–805.
- Wagner, D.A., Castillo, N.M., & Tuz Zahra, F. (2020). Global learning equity and education: looking