

## بررسی روایی و پایایی پرسش نامه خودکارآمدی معلم

علی قاسمی<sup>1\*</sup>، پروین کدیور<sup>2</sup>، هادی کرامتی<sup>3</sup>، مهدی عربزاده<sup>4</sup>

1. دانشجوی دکتری، روان شناسی تربیتی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران، مدرس گروه روان شناسی دانشگاه آزاد واحد پارسیان

2. استاد، روان شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

3. استادیار، روان شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

4. استادیار، روان شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: 1397/06/19 تاریخ پذیرش: 1397/09/22

## The Investigation of Validity and Reliability of Teacher's Self- Efficacy Questionnaire

A. Ghasemi<sup>1\*</sup>, P. Kadivar<sup>2</sup>, H. Keramati<sup>3</sup>, M. Arabzadeh<sup>4</sup>

1. PhD. Student, Educational Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran, Teacher of Educational Science, Azad University, Parsian Branch

2. Professor, Professor, Educational Psychology, Karazmi University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Educational Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

4. Assistant Professor, Educational Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Received: 2018/09/10 Accepted: 2018/12/13

### Abstract

The main purpose of this article is investigating the validity and reliability of teacher's self- efficacy questionnaire.

Questionnaires were administered on teachers of Asalouyeh, Parsian and Shibkooch cities in Hormozgan and Bushehr provinces of Iran. The sample group consists of 501 teachers, 298 men and 203 women. They were selected with randomized stratified sampling and answered to the questionnaire.

Validity of teacher's self- efficacy questionnaire is verified by exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA). EFA is conducted with principal components and rotation of varimax method. Three factors are obtained: self- efficacy for classroom engagement, self- efficacy for student management and self- efficacy for instructional strategy. Result of confirmatory factor analysis (CFA) also showed that the fitness of the factors is good. Reliability of teacher self- efficacy is obtained with Alpha Cronbach's Coefficient method. The result was good and acceptable.

The result showed that the three factors of teacher self- efficacy inventory has good and acceptable validity and reliability. It can be used in instructional and psychological research in Iran.

### Keywords

Teacher's Self- Efficacy, Self-Efficacy for Student Management, Self- Efficacy for Classroom Engagement, Self- Efficacy for Instructional Strategy.

### چکیده

هدف اصلی از اجرای پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی پرسش نامه 24 سئوالی خودکارآمدی معلمان است.

روش پژوهش یک طرح توصیفی - همبستگی است. گروه نمونه 501 نفر شامل 298 نفر معلم مرد و 203 نفر معلم زن بود که از بین معلمان آموزش و پرورش شهرستان های پارسیان، عسلویه و شیبکوه از توابع استان های هرمزگان و بوشهر به روش تصادفی - طبقه ای انتخاب شدند و پرسش نامه خودکارآمدی معلم را تکمیل کردند.

روایی پرسش نامه با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تأییدی انجام شد. تحلیل عامل اکتشافی نیز با استفاده از روش عامل یابی مؤلفه اصلی و چرخش واریماکس انجام شد و سه مؤلفه خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش آموزان، خودکارآمدی برای مدیریت کلاس و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس به دست آمد. نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان داد که شاخص های برازش استخراج شده مطلوب است و داده های پژوهش با مدل نظری سه عاملی خودکارآمدی معلم برازش دارد. پایایی پرسش نامه با استفاده از روش ضریب آلفا کرونباخ محاسبه شد که مطلوب و پذیرفتنی بود.

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که پرسش نامه خودکارآمدی معلم، ابزاری معتبر و با پایایی و روایی مطلوب است و قابلیت کاربرد در پژوهش های آموزشی و روان شناختی را دارد.

### واژگان کلیدی

خودکارآمدی معلم، مدیریت کلاس، درگیر کردن دانش آموزان، راهبردهای تدریس.

\* نویسنده مسئول: علی قاسمی

ایمیل نویسنده مسئول:

\*Corresponding Author: aghk1346@gmail.com

## مقدمه

نظریه خودکارآمدی از نظریه شناختی اجتماعی بندورا و نظریه مکان کنترل راتر گرفته شده است (بندورا<sup>1</sup>، 1986 و راتر<sup>2</sup>، 1966). خودکارآمدی عبارت از باور فرد به توانایی‌های خود برای کنترل تفکر، رفتار، پویایی و ماندگاری تلاش در جهت انجام عملکردش است (بندورا، 1997). خودکارآمدی با عوامل شخصی و محیطی اثر متقابل و تعاملی دارد (بندورا، 1997). خودکارآمدی یک باور شخصی به توانایی خویش است که در آن فرد با استفاده از روش مؤثر و مناسب سعی می‌کند به اهداف تعیین شده برسد (ارمرود<sup>3</sup>، 2006). خودکارآمدی به تعیین چگونگی تلاش‌های افراد در انجام فعالیت‌ها، مدت زمان ماندگاری و مقاومت در برابر مشکلات تکالیف و موانع و هم چنین میزان انعطاف‌پذیری در برابر موقعیت‌های متفاوت تکالیف یادگیری گفته می‌شود (هایوی<sup>4</sup>، 2007). از آنجایی که رفتارهای افراد تحت تأثیر الگوهای فکری و هیجانی آنان است، بنابراین افراد با خودکارآمدی پایین باور می‌کنند که انجام بعضی از تکالیف دشوار است و به این دلیل هنگام حل مسأله دچار استرس و افسردگی می‌شوند؛ اما افراد با باورهای خودکارآمدی بالا در مواجهه با تکالیف سخت و دشوار آرامش خود را حفظ می‌کنند. باورهای خودکارآمدی شخصی نشان دهنده اوج عاملیت انسانی است که در زمینه تحصیلی و غیر تحصیلی استفاده می‌شود.

چهار منبع خودکارآمدی عبارتند از: 1. تجارب و عملکرد شخصی به این معنی است که خودکارآمدی بالا در نتیجه موفقیت مکرر و با پشتکار قوی در چالش‌های ویژه روی می‌دهد و شکست مکرر به خودکارآمدی پایین منجر می‌شود. تفسیر معلم از دانش‌آموزان خود که فعالانه در تکالیف یادگیری درگیر می‌شوند، این است که تدریس وی در یادگیری آنان مؤثر بوده است (گنو، کنور، یانگ، روهرینگ و موریسون<sup>5</sup>، 2012). 2. تجارب جانشینی (تقلید و یادگیری مشاهده‌ای) مربوط به مشاهده موفقیت

مکرر افرادی است که توانایی آنها مانند توانایی فرد مشاهده کننده است؛ بنابراین فرد مشاهده کننده انتظار دارد که مانند دیگران توانایی کسب تجربه و موفقیت را داشته باشند. 3. مشوق و بازخورد کلامی و اجتماعی زمانی اتفاق می‌افتد که به آنها گفته شود که ظرفیت و توانایی لازم برای کسب موفقیت دارند. اثر تشویق اجتماعی کمتر از تأثیر تجارب مستقیم یا تجارب غیر مستقیم است. مشوق‌ها و تقویت کننده‌های اجتماعی بر معلمانی که در سال‌های اولیه تدریس فرصت کمی برای نشان دادن هنرهای تدریس خود دارند، تأثیر بیشتری دارد (میلنر و وولفولک<sup>6</sup>، 2003 و موریس؛ یوشر و چن<sup>7</sup>، 2016). وزن بازخوردی که معلم از دانش‌آموزان خود دریافت می‌کند بیشتر از بازخوردی است که از سرپرستان و مدیران خود دریافت می‌کند؛ چون معلمان پیوسته به وسیله دانش‌آموزان مشاهده و ارزیابی می‌شوند (فان و لوکی<sup>8</sup>، 2015). 4. حالات روان‌شناختی و هیجانی فرد: که مربوط به قضاوت معلم در باره خودکارآمدی است. افراد با خودکارآمدی پایین به علت توانایی پایین، هیجانات منفی مانند اضطراب، استرس و تردید را تجربه می‌کنند و بنابراین درباره توانایی‌ها و مهارت‌های خود قضاوت منفی دارند؛ اما افراد با خودکارآمدی بالا هیجانات مثبت و نرمال را تجربه می‌کنند و بنابراین درباره توانایی و مهارت‌های خود قضاوت مثبت دارند (بندورا، 1997). باورهای خودکارآمدی بالا باعث افزایش بهزیستی جسمانی، افزایش هیجانات مثبت و کاهش هیجانات منفی می‌شود و مردم باور می‌کنند که اعمالشان می‌تواند نتیجه دلخواه آنها را ایجاد کند (کانترل، یانگ و موری<sup>9</sup>، 2003).

شواهد پژوهشی فراوانی وجود دارد که خودکارآمدی شخصی به عنوان متغیر تعدیل کننده و واسطه‌ای در رویکردهای انگیزشی و عملکرد تحصیلی استفاده می‌شود (هایوی، 2007). **خودکارآمدی معلم**، در بر گیرنده انتظارات، افکار و احساسات معلم، انتخاب نوع فعالیت‌های کلاسی، مقدار تلاش وی در کلاس درس و همچنین

1. Bandura
2. Rotter
3. Ormrod
4. Huy
5. Guo, Connor, Yang, Roehrig, & Morrison

6. Milner, H. R., & Woolfolk Hoy
7. Morris, D. B., Usher, E. L., & Chen, J. A.
8. Phan, N. T. T., & Locke, T.
9. Cantrell, P., Young, S., & Moore

می‌توانند از یادگیری دانش‌آموزان، نتیجه دلخواه بگیرند. (بندورا، 2001)، در نظریه خودکارآمدی بیان کرده که نوع انتخاب، میزان تلاش، پشتکار افراد و مقدار اضطراب افراد در رسیدن به هدف مؤثر است. (اسچانن-موران و وولفولک<sup>5</sup>، 2001)، دریافته‌اند که معلمان با خودکارآمدی بالا خوش‌بینی تحصیلی بیشتری داشته و علاقه‌مندی آنان به تدریس بیشتر است و با استفاده از کنترل درونی مسئولیت موفقیت و شکست خود را می‌پذیرند. معلمانی که خودکارآمدی پایین‌تری دارند، موفقیت و شکست خود را به عوامل بیرونی نسبت می‌دهند. معلمان با خودکارآمدی بالا از روش پیشگیرانه و روش‌های ریسک‌پذیر استفاده می‌کنند (مارتین<sup>6</sup>، 2006؛ به نقل از روس ویلیام، 2009).

خودکارآمدی معلم مبتنی بر تمرین در کلاس درس است و به ادراک معلم از ظرفیت حرفه‌ای خود در جهت پیشرفت و یادگیری دانش‌آموزان بستگی دارد (مگان اسچانن-موران و وولفولک، 2001). معلمان با تجربه و با خودکارآمدی بالاتر نسبت به معلمان با تجربه و با خودکارآمدی پایین‌تر، اثرگذاری بیشتری روی یادگیری دانش‌آموزان دارند (مرلی تیمالول، اول لیکاس، ماریس هین و ایری نیلو<sup>7</sup>، 2016). معلمان تلاش‌گر و خودکارآمد که در افزایش دانش خود تلاش می‌کنند، در مواجهه با دانش‌آموزان دچار اختلالات یادگیری و مشکلات هیجانی، راهبردهای تدریس مناسب را به کار می‌گیرند و عملکرد بهتری در تدریس دارند (شانی شلینگ فورد و نانسی کارلین<sup>8</sup>، 2014). (اسچانن-موران و همکاران، 2001)، با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی محور اصلی از خودکارآمدی معلم، سه مؤلفه شامل خودکارآمدی برای مدیریت کلاس، خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس در کلاس درس را استخراج کرده‌اند.

در مطالعات فراتحلیل مشخص شده که خودکارآمدی معلم با چگونگی ارزیابی‌های مؤثر صورت گرفته توسط فرد، سرپرستان و مدیران همبستگی بالایی دارد (کلاس و

مقاومت در برابر موانع تدریس است. معلمان درگیر در فعالیت‌های تدریس نتایج حاصل از عملکرد خود را تفسیر کرده و از این تفسیر به منظور افزایش باورها در باره توانایی‌های خود برای انجام فعالیت‌های یادگیری در موقعیت‌های مشابه استفاده می‌کنند، اگر بر اثر فعالیت‌های تدریس، موفقیت پیوسته تحصیلی حاصل شود، باعث افزایش خودکارآمدی و اگر فعالیت‌ها به شکست شود باعث کاهش خودکارآمدی خواهد منجر شد (پیتر گاوورا<sup>1</sup>، 2010). نوع نگرش دانش‌آموزان و باورهای خودکارآمدی معلم تعیین کننده باور معلم به تدریس است (ادا ادرم و ازکان دمیرل<sup>2</sup>، 2007).

خودکارآمدی معلم با شایستگی‌های معلم تفاوت دارد؛ به این معنی که شایستگی‌های معلم صرفاً به مهارت‌ها و دانش حرفه‌ای آموخته شده اشاره می‌کند؛ اما خودکارآمدی معلم مفهومی فراتر از شایستگی دارد؛ به این معنی که خودکارآمدی زمینه‌ای برای معلمان فراهم می‌کند تا توانایی لازم برای کاربرد و استفاده از دانش و مهارت آموخته شده را به دست آورند؛ بنابراین معلمان با خودکارآمدی بالا از خودتنظیمی بالایی در استفاده از پتانسیل خود در جهت بهبود یادگیری دانش‌آموزان برخوردار هستند و افزایش خودکارآمدی معلمان باعث افزایش پشتکار آنها و افزایش پشتکار آنان باعث افزایش خودکارآمدی آنها می‌شود، در نتیجه معلمان از رفتارهای تدریس موفق برخوردار می‌شوند (پیتر گاووری، 2010). (اشتون و وب<sup>3</sup>، 1986؛ به نقل از ویلیام<sup>4</sup>، 2009)، تئوری بندورا نشان داده که خودکارآمدی معلم دارای دو مؤلفه خودکارآمدی کلی تدریس و خودکارآمدی شخصی دارد. معلمان در خودکارآمدی شخصی بدون توجه به ویژگی و زمینه خانوادگی دانش‌آموزان (اعم از قوی یا ضعیف بودن آنان) از یادگیری دانش‌آموزان نتایج دلخواه می‌گیرند. خودکارآمدی شخصی به انتظار معلم از میزان توانایی‌های اثرگذار معلم بر یادگیری دانش‌آموزان گفته می‌شود. (راس و ویلیامز، 2007)، نشان داده‌اند که خودکارآمدی جمعی معلم مربوط به باور گروهی از معلمان است مبنی بر اینکه آنان بدون وارد کردن فشار بر والدین

5. Megan Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy  
6. Martin  
7. Merle Taimalu, Eve, Maris & Airi  
8. Shani Shilling ford and Nancy Karlin

1. Peter Gavora  
2. Eda Erdem, Ozcan Demirel  
3. Ashton & Web  
4. Wiliam

معلمان و تعیین کننده تفاوت‌های فردی آنها در انتخاب نوع رویکرد به تدریس است. معلمانی که با استفاده از پاداش، تشویق و بحث درباره مشکل تحصیلی دانش‌آموزان بتوانند مشکلات تحصیلی آنها را حل کنند، خودکارآمدی بالایی دارند. آنان نشان داده‌اند که بین انتظارات پیامدی دانش‌آموزان و کنترل روان‌شناختی معلمان همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. معلمانی که فکر می‌کنند اثر گذاری آشکاری بر عملکرد دانش‌آموزان دارند، روی نحوه سپاسگزاری و احساس گناه در دانش‌آموزان کنترل بیشتری دارند. معلمان دارای احساسات و عواطف بالا بیشتر از رویکرد معلم‌محور و کمتر از رویکرد دانش‌آموز‌محور استفاده کنند.

(اسچانن موران و همکاران، 2001)، برای سنجش خودکارآمدی معلم، پرسش‌نامه 24 سوالی خودکارآمدی معلم را تهیه کرده و روایی و پایایی آن را به دست آورده است. (حسین چاری؛ سماوی و محمدی، 1389)، شاخص‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه را استخراج کرده، ولی تاکنون در ایران تحلیل عامل تأییدی روی این پرسش‌نامه انجام نشده است. با توجه به موارد بالا و گذشت نزدیک به یک دهه از بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه، پژوهشگر قصد دارد روایی و پایایی مقیاس خودکارآمدی معلم را بررسی کند و بنابراین پرسش‌های پژوهش به شرح زیر طرح می‌شود:

1. آیا پرسش‌نامه خودکارآمدی معلم از روایی قابل قبولی برخوردار است؟
2. آیا پرسش‌نامه خودکارآمدی معلم از پایایی قابل قبولی برخوردار است؟

### روش پژوهش

روش تحقیق استفاده شده در این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی است. جامعه پژوهش شامل کلیه معلمان شاغل در دوره‌های اول و دوم دبیرستان‌های آموزش و پرورش شهرستان‌های پارسین، عسلویه و شبیکوه از توابع استان‌های هرمزگان و بوشهر با جمعیت 2000 نفر است. گروه نمونه 501 نفر معلم شامل 298 نفر معلم مرد و 203 نفر معلم زن از بین معلمان آموزش و پرورش شهرستان‌های پارسین، عسلویه و شبیکوه از توابع استان‌های هرمزگان و

چیئو،<sup>1</sup> (2014). (اسچانن - موران و همکاران، 2001)، نشان داده اند که بین خودکارآمدی معلمان با پیامدهای تحصیلی مثل علاقه به تحصیل، ماندگاری معلمان در انجام تدریس، رفتار آموزشی، انگیزش و باورهای خودکارآمدی همبستگی بالایی دارد. (لیندا و گایلی<sup>2</sup>، 2013)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی رویکرد معلم به تدریس (رویکرد معلم‌محور و رویکرد دانش‌آموز‌محور) بر رویکرد یادگیری و خودکارآمدی معلمان فارغ‌التحصیل مقطع فوق لیسانس، نشان داده که رویکرد سطحی و عمیق یادگیری این دسته از فارغ‌التحصیلان به ترتیب به وسیله رویکردهای معلم‌محور و دانش‌آموز‌محور پیش‌بینی می‌شود. معلمان با خودکارآمدی بالا رویکرد دانش‌آموز‌محور را بیشتر از رویکرد معلم‌محور انتخاب می‌کنند. فارغ‌التحصیلانی که دوره تربیت معلم را گذرانده‌اند نسبت به کسانی که دوره تربیت معلم را نگذرانده‌اند در خودکارآمدی نمره بالاتری را کسب کرده‌اند. (فردان؛ سزین و انور،<sup>3</sup> 2015)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی پیش‌بینی متغیر خودکارآمدی معلمان و موفقیت ادراک شده معلمان توسط متغیرهای امید، خوش بینی تحصیلی و علاقه‌مندی به شغل به این نتیجه رسیده‌اند که امید، خوش‌بینی تحصیلی و علاقه به کار، پیش‌بینی کننده مثبت و معنادار موقعیت ادراک شده و خودکارآمدی معلمان هستند. (ایتم یس؛ ایلورت؛ عبدالهاک و دورداجی،<sup>4</sup> 2016)، در مقاله‌ای با عنوان خودکارآمدی معلم، خودکارآمدی تحصیلی و خودکارآمدی کامپیوتری به عنوان پیش‌بینی کننده نگرش استفاده از آموزش‌های یارانه‌ای نشان داده‌اند که خودکارآمدی معلم، خودکارآمدی تحصیلی و خودکارآمدی کامپیوتری به صورت مثبت و معناداری مجموعاً 46 درصد واریانس نگرش استفاده از آموزش یارانه‌ای را پیش‌بینی کرده است.

(مرلی تیمالول؛ اوی، ماریس و ایری،<sup>5</sup> 2016)، در مقاله‌ای با عنوان بررسی رابطه خودکارآمدی معلم با تجربه تدریس و رویکرد معلم به تدریس نشان داده‌اند که باورهای خودکارآمدی معلمان نشان دهنده و جهت دهنده تدریس

1. Klassen, R. M. & Chiu
2. Linda K. Kaye. Gayle Brever
3. Ferudun, Sezgin & Onur Erdogan
4. Etem Yes, Ilyurt, Bduhah Halim Ulas & Durda\_Akan
5. Merle Taimalu, Eve K, Maris .H, Airi. N.

همکاران، 2001)، تحلیل عاملی اکتشافی پرسش‌نامه را با استفاده از روش مؤلفه اصلی و به شیوه چرخش واریمکس انجام دادند و سه عامل خودکارآمدی برای مدیریت کلاس، خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس از آن استخراج کردند. آنان با استفاده از روش ضریب آلفا کرونباخ، پایایی کل پرسش‌نامه، خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان، خودکارآمدی برای مدیریت کلاس و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس آموزان به ترتیب به مقدار 0/94، 0/91، 0/90 و 0/87 به دست آوردند. آنان حداکثر بار عاملی سؤالات نسبت به عامل‌های مرتبط را بین 0/49 تا 0/75 به دست آوردند. سه عامل خودکارآمدی جمعاً 54 درصد واریانس خودکارآمدی معلم را تبیین کرده‌اند. (شانی و نانسی،<sup>1</sup> 2014)، با استفاده از شیوه ضریب آلفا کرونباخ، مقدار پایایی پرسش‌نامه کل و مؤلفه‌های خودکارآمدی برای مدیریت کلاس، خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس دانش‌آموزان را به ترتیب 0/93، 0/83، 0/88 و 0/81 به دست آورده‌اند. (حسین چاری و همکاران، 1389)، پایایی کل پرسش‌نامه، مدیریت کلاس، روش‌های تدریس و درگیر کردن دانش‌آموزان را به ترتیب

بوشهر به روش تصادفی - طبقه‌ای انتخاب شد. نسبت معلمان شرکت‌کننده مرد و زن در پژوهش به ترتیب برابر با 59/5 درصد و 40/5 درصد کل نمونه بود. پرسش‌نامه در اختیار معلمانی قرار گرفت که در یکی از دبیرستان دوره اول و دوم در پایه‌های هفتم، هشتم، نهم، دهم، یازدهم و دوازدهم و دوره پیش دانشگاهی حداقل دو سال سابقه تدریس داشتند. 560 پرسش‌نامه بین معلمان توزیع شد. 59 نفر از معلمان یا به پرسش‌نامه پاسخ ندادند و با اینکه ناقص پاسخ دادند؛ علت این بود که تعدادی از معلمان شرکت‌کننده در چند مدرسه تدریس می‌کردند و فقط در یکی از مدارس پرسش‌نامه را تکمیل کردند و بعضی از معلمان نیز علاقه‌ای به شرکت در پژوهش از خود نشان نمی‌دادند؛ بنابراین از مجموعه پرسش‌نامه‌ها حذف شدند. معلمان به 501 پرسش‌نامه پاسخ کامل دادند. داده‌های پرسش‌نامه با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و لیزرل تجزیه و تحلیل شدند. حداقل سن معلمان شرکت‌کننده 24 سال با 2 سال سابقه تدریس و حداکثر سن معلمان شرکت‌کننده 56 سال با سی و سه سال سابقه تدریس بود. از بین معلمان شرکت‌کننده، 350 نفر مدرک لیسانس، 97 نفر مدرک فوق لیسانس، 57 نفر مدرک فوق دیپلم و دو نفر مدرک دکتری داشتند (جدول 1).

جدول 2. نتایج آزمون کروییت بارتلت

آزمون بارتلت			
مجذور کای	درجه آزادی	سطح معناداری	کفایت نمونه‌گیری
5011/266	276	0/000	0/939

0/83، 0/73، 0/69 و 0/76 به دست آورده‌اند.

پیش از جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه به صورت آزمایشی اجرا شد به این صورت که پرسش‌نامه با نظر دو نفر از اساتید زبان انگلیسی که به ترجمه زبان انگلیسی به فارسی و فارسی به انگلیسی تسلط داشتند از انگلیسی به فارسی ترجمه شد و پس از انطباق سؤالات ترجمه شده با سؤالات زبان اصلی، مجدداً سؤالات پرسش‌نامه از فارسی به انگلیسی ترجمه شد و سپس سؤالات پرسش‌نامه نهایی انگلیسی مجدداً به فارسی ترجمه شد. دو نفر از اساتید

جدول 1. تحصیلات معلمان شرکت‌کننده

تحصیلات	تعداد	درصد
فوق دیپلم	57	11/4
لیسانس	350	69/9
فوق لیسانس	92	18/4
دکتری	2	0/4
جمع	501	100

### ابزار پژوهش

از پرسش‌نامه 24 سؤالی خودکارآمدی معلم (اسچانن موران و همکاران، 2001) برای سنجش سازه خودکارآمدی معلم استفاده شد. گزینه‌های هر کدام از سؤالات پرسش‌نامه بر اساس مقیاس پنج درجه در مقیاس لیکرت (از خیلی کم تا خیلی زیاد) تنظیم شده و به گزینه خیلی کم نمره صفر و به گزینه خیلی زیاد نمره 4 تعلق گرفت. (اسچانن موران و

## جدول 3. تحلیل عاملی اکتشافی خودکارآمدی معلم (بار عاملی سئوالات)

0/712	7. چقدر می توانید به سئوالات سخت دانش آموزان پاسخ دهید
0/700	3. توان شما در کنترل رفتارهای مخرب دانش آموزان در کلاس درس به چه میزان است؟
0/678	2. چه اندازه به دانش آموزان خود کمک می کنید تا تفکر انتقادی داشته باشند؟
0/678	1. به چه میزان توانایی غلبه بر دانش آموزان دچار مشکلات شدید دارید؟
0/617	8. توانایی شما در ایجاد زمینه مناسب برای انجام آسان فعالیت های کلاسی چقدر است؟
0/608	6. به چه میزان می توانید در دانش آموزان این باور ایجاد کنید که می توانند در امورات تحصیلی به خوبی عمل می کنند؟
0/590	9. چقدر می توانید به دانش آموزان خود کمک کنید برای یادگیری ارزش قائل شوند؟
0/589	5. توان شما در ایجاد انتظارات شفاف از رفتار دانش آموزان در چه میزان است؟
0/572	4. تا چه حد می توانید دانش آموزان بی علاقه را به درس علاقه مند کنید؟
0/464	11. توان شما در طرح سئوالات متناسب با توان دانش آموزان برای دانش آموزان خود چقدر است؟
0/433	10. تا چه حد می توانید ادراک شاگردانتان را از آنچه تدریس کرده اید اندازه بگیرید؟
0/810	14. تا چه حد می توانید فهم یک دانش آموز شکست خورده در یادگیری یک موضوع را بهبود بخشید؟
0/676	22. چقدر می توانید به خانواده ها در کمک به انجام تکالیف تحصیلی فرزندان شان کمک کنید؟
0/630	12. تا چه حد می توانید دانش آموزان خلاق را تربیت کنید؟
0/570	15. توان شما در آرام کردن یک دانش آموز شلوغ یا بی انضباط به چه میزان است؟
0/542	16. تا چه اندازه می توانید یک مدیریت کلاسی مشارکتی را برای کنترل گروه های مختلف دانش آموزان ایجاد کنید؟
0/527	21. توان شما در برخورد با دانش آموزان بی اعتنا و بی توجه چقدر است؟
0/461	24. تا چه حد می توانید زمینه ایجاد چالش های مناسب را برای دانش آموزان تیزهوش و توانمند ایجاد کنید؟
0/439	13. توان شما در وادار کردن دانش آموزان در تبعیت از مقررات کلاس به چه میزان است؟
0/747	18. چقدر می توانید از روش های مختلف ارزشیابی در کلاس درس استفاده کنید؟
0/716	19. توان شما در پیشگیری از برهم خوردن نظم کلاس به وسیله تعدادی از دانش آموزان بی انضباط چقدر است؟
0/710	17. توان شما در انطباق آموزش خود متناسب با سطح توانایی دانش آموزان به چه میزان است؟
0/679	20. تا چه می توانید هنگام سردرگمی و عدم درک درس توسط دانش آموزان، توضیح یا مثال دیگری ارائه دهید؟
0/510	23. توان شما در استفاده از روش های مختلف تدریس به چه میزان است؟

## تحلیل عاملی اکتشافی

در پژوهش حاضر، مقدار پایایی پرسش نامه کل، خودکارآمدی برای راهبردهای آموزشی، خودکارآمدی برای مدیریت کلاس و خودکارآمدی برای درگیری دانش آموزان با استفاده از ضریب آلفا کرونباخ به ترتیب به مقدار 0/93، 0/88، 0/84 و 0/80 به دست آمد. تحلیل عاملی اکتشافی پرسش نامه 24 سئوالی خودکارآمدی معلم با استفاده از روش مؤلفه های اصلی و چرخش به روش واریماکس با سه عامل انجام شد. از روش واریماکس، وقتی استفاده می شود که عامل های پرسش نامه با یکدیگر متعامد باشند و نسبت به یکدیگر زاویه قائمه داشته باشند و متغیرها همبسته نباشند و این روش همچنین برای نمونه های با تعداد بالا استفاده می شود (میرز و همکاران، 2006؛ ترجمه پاشا شریفی و همکاران، 1391) همان گونه که در جدول مشاهده می شود

انگلیسی و سه نفر از اساتید روان شناسی تربیتی، روایی صوری پرسش نامه را تأیید کردند. برای شناسایی و برطرف کردن ابهام احتمالی سئوالات ترجمه شده، پرسش نامه به شیوه نمونه گیری در دسترس، بین 29 نفر از دبیران آموزش و پرورش توزیع شد. معلمان شرکت کننده در نمونه آزمایشی، ابهامی درباره سئوالات ترجمه شده گزارش نکرده اند.

## یافته های پژوهش

در پژوهش حاضر، برای تعیین روایی پرسش نامه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی و برای تعیین پایایی پرسش نامه با استفاده از ضریب آلفا کرونباخ به شرح ذیل انجام شد:

ویژه عامل‌های خودکارآمدی برای خودکارآمدی برای مدیریت کلاس، خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس به ترتیب 6/641، 4/655 و 2/852 به دست آمده که مقدار بالا و قابل قبولی است. مقدار ارزش ویژه نباید کمتر از یک باشد. در این پژوهش مقدار ارزش ویژه بالاتر از یک است که نشان دهنده بار عاملی بالا و نسبتاً بالای همه سؤالات نسبت به عامل مرتبط است. در این پژوهش سؤالات 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10 و 11 روی عامل اول (خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان) و سؤالات شماره 12، 13، 14، 15، 16، 21، 22 و 24 روی عامل دوم (خودکارآمدی برای مدیریت کلاس) و سؤالات 17، 18، 19، 20 و 23 روی عامل سوم (خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس) قرار گرفت. نامگذاری عامل‌ها بر اساس محتوای سؤالات هر عامل با نسخه اصلی پرسش‌نامه همسو است. سؤالات 21، 22 و 24 به دلیل شباهت محتوای سؤال با عامل مدیریت کلاس، به جای قرار گرفتن روی عامل روش‌های تدریس روی عامل مدیریت کلاس قرار گرفتند؛ به عنوان مثال شباهت محتوای سؤال 21 (توان شما در برخورد با دانش‌آموزان بی‌اعتنا و بی‌توجه چقدر است؟) با عامل مدیریت کلاس بیشتر از شباهت آن با عامل روش‌های تدریس است. حداقل بار عاملی مربوط به سؤال 10 با عامل خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان برابر با 0/41 و حداکثر بار عاملی مربوط به سؤال 14 با عامل خودکارآمدی برای مدیریت کلاس برابر با 0/761 به دست آمده است. (جدول 3).

### تحلیل عامل تأییدی

هدف پژوهشگر از اجرای تحلیل عامل تأییدی این است که برازش داده‌های پژوهش را با مدل نظری سه عاملی خودکارآمدی معلم (اسچانن - موران و همکاران، 2001) آزمون کند. در این راستا، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی برای برآورد مدل (ML) از شاخص‌های برازش  $\chi^2$ ، نسبت  $\chi^2$  به درجه آزادی  $(\chi^2 / DF)$ ، NFI<sup>3</sup> (شاخص برازش نرم شده)،

مقدار کیسر مایر اوکلین (KMO<sup>1</sup>) برابر با 0/939 به دست آمده است. همچنین مقدار مجذور کای با درجه آزادی 276 در سطح معناداری 0/0001 برابر با 5011/266 به دست آمده است (جدول 2). مقدار مناسب کفایت نمونه‌گیری (KMO) برای انجام تحلیل عاملی بین 0/50 تا 0/90 است. اگر کمتر از 0/50 باشد، برای تحلیل عامل مناسب نیست و اگر بالاتر از 0/70 باشد، مناسب است و اگر بالاتر از 0/90 باشد، بسیار عالی است (حبیبی و همکاران، 1396). در این پژوهش مقدار کیسر مایر اوکلین برابر با 0/939 به دست آمد که نشان دهنده کفایت نمونه‌گیری بسیار مطلوب است و نشان می‌دهد که متغیرهای مناسبی برای تحلیل عاملی اکتشافی به کار برده شده است؛ به این معنی که همبستگی بین متغیرها به صورت دو به دو توصیف می‌شود و به وسیله همبستگی جزئی با سایر متغیرها توصیف نمی‌شود؛ بنابراین هرچه همبستگی بین متغیرها بیشتر باشد، مقدار کیسر مایر اوکلین بیشتر خواهد شد و هر چه مقدار همبستگی دو به دو بین متغیرها بیشتر باشد، مقدار کیسر مایر اوکلین کمتر خواهد شد و بنابراین شرایط لازم برای اجرای تحلیل عاملی پرسش‌نامه وجود دارد. بر اساس نظریه (تسنلی و تسنلی<sup>2</sup>، 1987)، در صورتی که بار عاملی سؤالات پرسش‌نامه روی عامل مورد نظر بیش از 0/30 باشد، می‌توان آن سؤالات را به عوامل استخراج اختصاص داد و در صورتی که بار عاملی کمتر از 0/30 باشد، سؤالات مورد نظر از پرسش‌نامه حذف خواهند شد.

در این پژوهش مقدار حداقل بار عاملی مربوط به سؤال 10، روی عامل اول (خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان) برابر با 0/433 و حداکثر مقدار عاملی مربوط به سؤال 14 روی عامل خودکارآمدی برای مدیریت کلاس برابر با 0/810 است. همچنین مقدار واریانس تبیین شده توسط هر سه عامل برابر با 49/766 درصد به دست آمده که 38/110 درصد واریانس توسط عامل اول (خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان)، 6/261 درصد واریانس توسط عامل دوم (خودکارآمدی برای مدیریت کلاس) و 5/396 درصد واریانس توسط عامل سوم (خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس) تبیین شده است. مقدار ارزش

1. Kaiser-Meyer-Olkin Value  
2. Tinsley & Tinsley

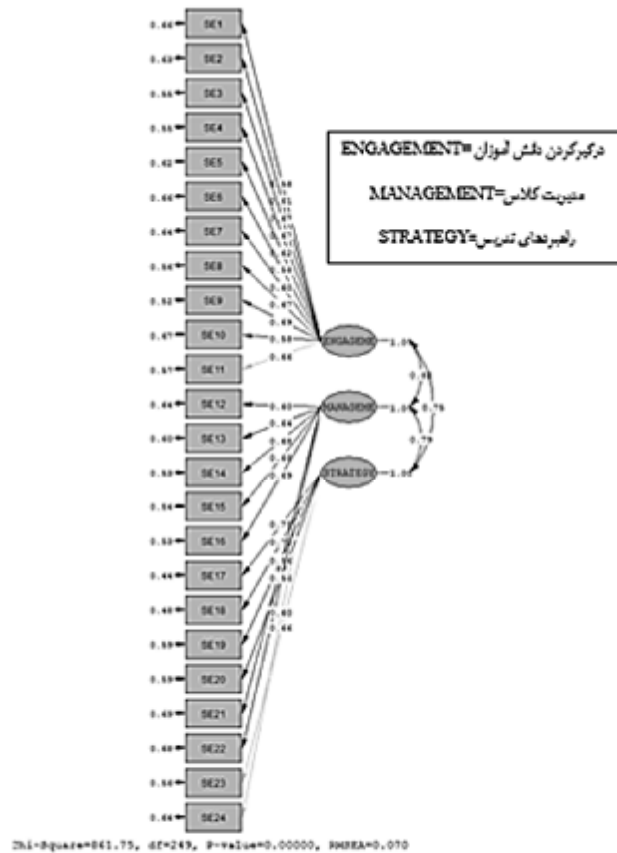
3. Normed Fit Index

جدول 4. شاخص های برازش مدل اندازه گیری متغیر خودکارآمدی معلم

RMR	CFI	GFI	NNFI	NFI	X <sup>2</sup> /D <sup>2</sup>	RMSEA	شاخص های برازش
0/037	0/95	0/96	0/97	0/97	3/46	0/70	مقادیر شاخص

شاخص برازش مجذور کای (X<sup>2</sup>) با درجه آزادی (DF) برابر با 861/75 به دست آمده است (شکل 1). نسبت مجذور کای به درجه آزادی (X<sup>2</sup>/DF) برابر با 3/46 به دست آمده است؛ بنابراین در این پژوهش، با حجم نمونه 501 نفر، نسبت مجذور کای به درجه آزادی به دست آمده کمی بیشتر از مقدار معیار تعیین شده است. نسبت مجذور

NNFI<sup>1</sup> (شاخص برازش نرم نشده) و CFI (شاخص برازش مقایسه ای)، RMR<sup>2</sup> (ریشه مجذور میانگین باقیمانده)، IFI<sup>3</sup> (شاخص برازش توسعه ای)، RMSEA (ریشه استاندارد واریانس باقی مانده) استفاده شد (میرز و همکاران، 2006؛ ترجمه پاشا شریفی و همکاران، 1391). مدل تحلیل عاملی تأییدی نشان می دهد که مقدار



شکل 1. مدل تحلیل عاملی تأییدی خودکارآمدی معلم

کای به درجه آزادی تحت تأثیر حجم نمونه های بالا قرار می گیرد (میرز و همکاران، 2006، ترجمه پاشا شریفی و همکاران، 1391). با توجه به بالا بودن حجم نمونه این پژوهش برای بررسی تحلیل عاملی تأییدی از سایر

1. Non Normed Fit Index
2. Root Mean Square Residual
3. Incremental Fit Index



جدول 5. پارامترهای مدل اندازه‌گیری خودکارآمدی معلم در تحلیل عامل تأییدی

T مقدار	مجذور همبستگی چندگانه	متغیرمکنون - نشانگر	ضریب غیر استاندارد	ضریب استاندارد	خطای استاندارد
مدیریت کلاس - 1	1/04	0/58	0/089	0/34	11/69
مدیریت کلاس - 2	0/97	0/61	0/080	0/37	12/18
مدیریت کلاس - 3	1/07	0/67	0/081	0/45	13/19
مدیریت کلاس - 4	1/00	0/67	0/075	0/45	13/22
مدیریت کلاس - 5	0/96	0/62	0/079	0/38	12/25
مدیریت کلاس - 6	0/86	0/58	0/073	0/34	11/70
مدیریت کلاس - 7	0/91	0/60	0/076	0/36	11/92
مدیریت کلاس - 8	0/96	0/66	0/073	0/44	13/12
مدیریت کلاس - 9	1/07	0/69	0/079	0/48	13/50
مدیریت کلاس - 10	0/85	0/57	0/073	0/33	11/54
مدیریت کلاس - 11	1/00	0/66	-----	0/43	-----
درگیر کردن دانش آموز - 12	0/92	0/60	0/084	0/36	10/97
درگیر کردن دانش آموز - 13	0/99	0/63	0/086	0/40	11/50
درگیر کردن دانش آموز - 14	1/04	0/69	0/086	0/47	12/11
درگیر کردن دانش آموز - 15	1/08	0/68	0/090	0/46	12/01
درگیر کردن دانش آموز - 16	1/06	0/69	0/088	0/47	12/13
درگیر کردن دانش آموز - 21	0/84	0/56	0/081	0/31	10/39
درگیر کردن دانش آموز - 22	0/91	0/57	0/087	0/32	10/47
درگیر کردن دانش آموز - 24	1/00	0/60	-----	0/36	-----
راهبردهای تدریس - 17	1/29	0/75	0/093	0/56	13/93
راهبردهای تدریس - 18	1/16	0/72	0/086	0/56	13/54
راهبردهای تدریس - 19	0/95	0/64	0/077	0/41	12/34
راهبردهای تدریس - 20	1/03	0/64	0/083	0/41	12/34
راهبردهای تدریس - 23	1/00	0/66	-----	0/44	-----

آمد. همچنین مقدار شاخص  $RMR^5$  (ریشه مجذور میانگین باقی‌مانده) و شاخص  $RMSEA^6$  (ریشه استاندارد واریانس باقی‌مانده) با  $P < 0/05$  (سطح معناداری) به ترتیب برابر با  $0/070$  و  $0/037$  به دست آمده است. شاخص‌های براز مطلوب و قابل قبول است و نشان می‌دهد که داده‌های پژوهشی با مدل نظری سه عاملی خودکارآمدی معلم برازش مطلوبی دارد (جدول 4).

شاخص‌های برازش استفاده. مقدار دیگر شاخص‌های برازش شامل  $NFI^1$  (شاخص برازش نرم شده)،  $NNFI^2$  (شاخص برازش نرم نشده) به ترتیب برابر با  $0/95$  و  $0/96$  به دست آمد. مقدار  $CFI^3$  (شاخص برازش مقایسه‌ای) و مقدار  $IFI^4$  (شاخص نکویی برازش توسعه‌ای) به مقدار  $0/97$  به دست

1. Normed Fit Index
2. Non Normed Fit Index
3. Comparative Fit Index
4. Goodness Of Fit Index

5. Root Mean Square Residual  
6. Root Mean Square Error Of Approximation

تدریس در جدول شماره 6 نشان داده شده است. همبستگی بین نمره سئوالات خودکارآمدی معلم با مؤلفه خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان برابر با 0/92، همبستگی بین خودکارآمدی معلم با مؤلفه خودکارآمدی برای مدیریت کلاس برابر با 0/89، همبستگی بین خودکارآمدی معلم با مؤلفه خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس برابر با 0/82 به دست آمده و نشان می‌دهد که بیشترین همبستگی بین مؤلفه خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان با خودکارآمدی معلم و کمترین همبستگی بین مؤلفه خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس با خودکارآمدی معلم وجود دارد. همبستگی بین مؤلفه خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان با خودکارآمدی برای مدیریت کلاس برابر با 0/70، همبستگی بین خودکارآمدی برای

نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه شامل مقدار پارمتر (ضرایب) اندازه‌گیری ابعاد این سازه شامل پارامترهای غیر استاندارد، پارامتر استاندارد، خطای استاندارد، مجذور همبستگی چندگانه و مقدار T را در جدول شماره 5 نشان داده شده است. مقدار بالای ضرایب استاندارد  $\beta$  نشان دهنده توان بالای متغیرهای مشاهده شده روی متغیرهای مکنون می‌باشد. مقدار بالای ضرایب استاندارد  $\beta$  و مجذور همبستگی چندگانه ( $R^2$ ) نشان دهنده مقدار همبستگی خطی و توان بالای هر کدام از سئوالات در سنجش متغیرهای مکنون خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان، خودکارآمدی برای مدیریت کلاس و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس می‌باشد. همان گونه که نشان داده شده با افزایش مقدار ضریب

جدول 6. ماتریس همبستگی بین خودکارآمدی معلم با مؤلفه‌ها

نام متغیر یا مؤلفه	خودکارآمدی معلم	مدیریت کلاس	درگیر کردن دانش‌آموز	راهبردهای تدریس
خودکارآمدی معلم	1			
مدیریت کلاس	0/92	1		
درگیر کردن دانش‌آموز	0/89	0/70	1	
راهبردهای تدریس	0/82	0/63	0/67	1

مدیریت کلاس با خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس برابر با 0/67، همبستگی بین مؤلفه‌های خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان با خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس برابر با 0/63 به دست آمده است. همان گونه که در جدول شماره 7 نشان داده شده، بیشترین مقدار میانگین مربوط به عامل خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان و کمترین مقدار میانگین مربوط به خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس می‌باشد، بنابراین وزن و سهم عامل خودکارآمدی درگیر کردن دانش‌آموزان در سازه خودکارآمدی معلم از دو مؤلفه خودکارآمدی برای مدیریت کلاس و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس بالاتر است. این نشان می‌دهد که معلمان شرکت کننده در این پژوهش برای داشتن خودکارآمدی بالاتر باید دانش و توان درگیر کردن دانش‌آموزان در مطالب درسی داشته باشند.

همبستگی، مقدار مجذور همبستگی چندگانه نیز افزایش می‌یابد. حداقل ضریب استاندارد مربوط به سؤال 21 با عامل خودکارآمدی برای مدیریت کلاس برابر با 0/56 و حداکثر ضریب استاندارد مربوط به سؤال 17 با عامل خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس برابر با 0/75 به دست آمده است. حداقل مقدار T برای معناداری ضرایب استاندارد مسیر برابر با 1/96 است (قاسمی، وحید، 1390؛ هومن، حیدر علی، 1393). در این پژوهش حداقل مقدار T برابر با 10/39 حداکثر مقدار T برابر با 13/50 است. در این پژوهش مقدار T همه پارامترها بیشتر از 1/96 است (جدول 5)

همبستگی بین خودکارآمدی معلم با مؤلفه‌های خودکارآمدی درگیر کردن دانش‌آموزان، خودکارآمدی برای مدیریت کلاس و خودکارآمدی برای راهبردهای

خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان برابر با 0/433 و حداکثر بار عاملی مربوط به سؤال 14 با عامل خودکارآمدی برای مدیریت کلاس برابر با 0/810 است. ارزش ویژه به دست آمده برای هر کدام از عامل‌های خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان، خودکارآمدی برای مدیریت کلاس و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس نشان دهنده قابل قبول بودن مقدار

جدول 7. میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه‌های خودکارآمدی معلم

نام متغیر	معلم		
	حداقل میانگین	حداکثر میانگین	انحراف استاندارد
خودکارآمدی معلم	40	120	12/48
مدیریت کلاس	16	55	6/17
درگیر کردن دانش‌آموز	14	40	4/64
راهبردهای تدریس	8	25	3/23

ارزش ویژه عامل‌ها است.

تحلیل عامل تأییدی برای بررسی و تأیید ساختار عاملی پرسش‌نامه انجام شد. نتیجه تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مقدار ضرایب شاخص‌های برازش به دست آمده از مدل، مطلوب و قابل قبول است و داده‌های پژوهش با مدل نظری سه عاملی خودکارآمدی معلم برازش مطلوب و قابل قبولی دارند. در مجموع نتایج حاصل از تحلیل عامل اکتشافی و تحلیلی عاملی تأییدی پرسش‌نامه خودکارآمدی معلم نشان داد که روایی این پرسش‌نامه مطلوب و قابل قبول است. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش ضریب آلفا کرونباخ) به دست آمد. ضریب آلفا کرونباخ کل پرسش‌نامه، خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان، خودکارآمدی برای مدیریت کلاس و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس به ترتیب برابر با 0/93، 0/88، 0/84 و 0/80 به دست آمد و نشان داد پرسش‌نامه کل و هر سه عامل پرسش‌نامه از پایایی مطلوب و قابل قبولی برخوردارند. مقایسه مقدار میانگین کل سؤالات خودکارآمدی معلم با مؤلفه‌های

مقایسه مقدار میانگین خودکارآمدی برای مدیریت کلاس، خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس نشان دهنده این است که معلمان با خودکارآمدی بالا ضرورت دارد که در هنگام تدریس مدیریت صحیح و مطلوب در کلاس درس اعمال نمایند تا فرصت لازم برای درگیر کردن فعالانه دانش‌آموزان در آموزش و یادگیری را فراهم کنند و با انواع روش‌های تدریس آشنایی داشته باشند و در به کارگیری روش‌های تدریس انعطاف‌پذیری داشته باشند.

### نتیجه‌گیری و بحث

هدف از این پژوهش بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه 24 سؤالی خودکارآمدی معلم (اسچانن و همکاران، 2001) به زبان فارسی است. در این راستا 501 نفر از معلمان مدارس آموزش و پرورش شهرستان‌های پارسیان، عسلویه و شیبکوه از توابع استان‌های هرمزگان و بوشهر این پرسش‌نامه را تکمیل کرده و در این پژوهش شرکت کردند. تحلیل عامل اکتشافی پرسش‌نامه خودکارآمدی معلم به روش مؤلفه اصلی و چرخش واریماکس انجام شد و سه عامل خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان، خودکارآمدی برای مدیریت کلاس و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس از پرسش‌نامه استخراج شدند. مقدار واریانس تبیین شده توسط هر سه عامل برابر با 49/766 درصد به دست آمد که 38/110 درصد واریانس توسط عامل اول (خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان)، 6/261 درصد واریانس توسط عامل دوم (خودکارآمدی برای مدیریت کلاس) و 5/396 درصد واریانس توسط عامل سوم (خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس) تبیین شد. سؤالات 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10 و 11 روی عامل اول (خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان)، سؤالات شماره 12، 13، 14، 15، 16، 21، 22 و 24 روی عامل دوم (خودکارآمدی برای مدیریت کلاس) و سؤالات 17، 18، 19، 20 و 24 روی عامل سوم (خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس) قرار گرفت. حداقل بار عاملی مربوط به سؤال 10 با عامل

خودکارآمدی معلمان استفاده کنند. نتایج پژوهش همچنین نشان داده که پرسش‌نامه خودکارآمدی معلمان ابزاری معتبر بوده و با داشتن روایی مطلوب، قابلیت کاربرد در پژوهش‌های آموزشی و روان‌شناختی را دارد و در کشور ایران می‌تواند استفاده شود.

### محدودیت‌های پژوهش

یکی از محدودیت‌های پژوهش این است که بر اساس پیشینه موجود، سؤالات پرسش‌نامه طراحی شده و بر این اساس در این پژوهش پرسش‌نامه به زبان فارسی ترجمه و رواسازی شده است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران علاقه‌مند با استفاده از مصاحبه ساختاریافته و مشاهده بالینی از نزدیک به مشاهده راهبردهای تدریس مورد استفاده معلمان، چگونگی مدیریت معلمان در کلاس درس و میزان درگیری و مشارکت فعالانه دانش‌آموزان در تدریس و یادگیری بپردازند تا درک و تجربه بیشتری از مؤلفه‌های خودکارآمدی معلمان داشته باشند. محدودیت دیگر پژوهش این است که همه معلمان پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نکردند؛ اگرچه تعداد نمونه مورد پیش‌بینی افت نداشت. محدودیت دیگر این است که این پرسش‌نامه روی معلمان مقطع دبیرستان اجرا شده و نتایج پژوهش قابلیت تعمیم در این مقطع تحصیلی دارد؛ بنابراین تعمیم نتایج پژوهش به معلمان سایر مقاطع تحصیلی باید با احتیاط صورت گیرد.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از رساله دکتری است. نویسندگان این مقاله لازم می‌دانند که از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش همکاری داشته‌اند تقدیر و تشکر کنند.

خودکارآمدی برای درگیر کردن دانش‌آموزان، خودکارآمدی برای مدیریت کلاس و خودکارآمدی برای راهبردهای تدریس نشان دهنده این است که معلمان با خودکارآمدی بالا در هنگام تدریس با اعمال مدیریت صحیح و مطلوب در کلاس درس فرصت لازم برای درگیرکردن فعالانه دانش‌آموزان در آموزش و یادگیری را فراهم می‌کنند و با انواع روش‌های تدریس آشنایی دارند و در به کارگیری روش‌های تدریس انعطاف‌پذیری دارند (جدول 7).

بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که خودکارآمدی معلم با رویکرد معلم‌محور، رویکرد دانش‌آموز‌محور، رویکرد یادگیری، امید، خوش‌بینی تحصیلی، علاقه‌مندی به شغل، علاقه‌مندی به تحصیل، ثبات و ماندگاری معلم در انجام تدریس، تعهد به تدریس، رفتار متناسب آموزشی، انگیزش درونی و تفاوت‌های فردی در تدریس همبستگی معناداری دارد (اسچانن - موران و همکاران، 2001؛ لیندا و همکاران، 2013؛ مری تیمالول و همکاران، 2016؛ ایتم بیسیل و همکاران؛ 2016 و سزین و همکاران، 2015).

معلمان با خودکارآمدی بالا زمینه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، افزایش انگیزه دانش‌آموزان، افزایش تلاش و پشتکار در تدریس و یادگیری، توانایی معلمان در استفاده از انواع راهبردهای تدریس و انعطاف‌پذیری در به کارگیری روش‌های تدریس، اعمال مدیریت مشارکتی در کلاس درس جهت شرکت فعالانه دانش‌آموزان در آموزش و یادگیری را فراهم می‌کنند، تا به دنبال آن زمینه بهبود و ارتقاء آموزش و پرورش فراهم شود. با توجه به نتایج پژوهش و مناسب بودن شاخص‌های روایی و پایایی پرسش‌نامه، پژوهشگران، مدیران ادارات آموزش و پرورش، مدیران مدارس، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در ایران می‌توانند از این ابزار برای سنجش

## منابع

- حسین چاری، مسعود؛ سماواتی، سید عبدالوهاب و محمدی، مژگان (1389). بررسی شاخص‌های روان‌سجی خودکارآمدی معلم، مجله مطالعات آموزش و یادگیری، دوره دوم، شماره دوم، پیاپی 59/2.
- لاورنس اس، میرز؛ گلن گاست؛ ا.جی. گارینو (2006). ترجمه پاشا شریفی، حسن و همکاران، (1391). پژوهش چند متغیری کاربردی (طرح و تفسیر)، انتشارات تهران، رشد، 1391.
- هومن، حیدر علی (1393). مدل یایی معادله ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل، انتشارات سمت، چاپ ششم.
- حیبی، آرش؛ عدن ور، مریم، (1396). مدل‌یایی معادله ساختاری و تحلیل عاملی (آموزش کاربردی نرم‌افزار لیزرل)، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
- قاسمی، وحید (1390). برآورد حجم نمونه در مدل‌های معادله ساختاری و ارزیابی کفایت آن برای پژوهشگران اجتماعی، مطالعه جامعه‌شناسی ایران: زمستان 1390، دوره 12، شماره 4، 161-138.
- References**
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2001). Guide for constructing self-efficacy scales (Revised). Palo Alto, CA: Stanford University. Unpublished manuscript.
- Cantrell, P., Young, S., & Moore, A. (2003). Factors affecting science teaching efficacy of preservice elementary teachers. *Journal of Science Teacher Education*, 14, 177-192.
- Eda Erdem, Ozcan Demirel. (2007). Teacher Self-Efficacy Belief, Social Behavior and personality, 2007, 35(5), 573-586.
- Etem Yes, ilyurt, Abdulhak Halim Ulas & Durda\_ Akan. (2016). Teacher self-efficacy, academic self-efficacy, and computer self- efficacy as predictors of attitude toward applying computer-supported education. *Computers in Human Behavior* 64 (2016) 591-601.
- Ferudun, Sezgin & onur Erdogan. (2015). Academic Optimism, Hope and Zest for Work as Predictors of Teacher Self-efficacy and Perceived Success, educational sciences: theory & practice. 2015 February. (15)1, 7-19.
- Guo, Y., Connor, C. M., Yang, Y., Roehrig, A. D. & Morrison, F. J. (2012). The effects of teacher qualifications, teacher self-efficacy, and classroom practices on fifth graders' literacy outcomes. *The Elementary School Journal*, 113, 3-24.
- Huy P. Phan. (2007). An Examination of Reflective Thinking, Learning Approaches, and Self-Efficacy Beliefs at the University of the South Pacific: A path analysis approach, *Educational Psychology Vol. 27*, No. 6, December 2007, pp. 789-806.
- Klassen, R. M. & Durksen, T. L. (2014). Weekly self-efficacy and work stress during the teaching practicum: A mixed methods study. *Learning and Instruction*, 33, 158-169.
- Linda K. Kaye., Gayle Brever. (2013). Teacher and Student-focused Approaches: influence of learning approach and self-efficacy in a psychology postgraduate sample *Psychology Learning and Teaching Volume 12*, Number 1, 2013.
- Megan Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Merle Taimalu, Eve K, Maris .H, Airi. N. (2016). Teachers' Self-Efficacy, Teaching Practices, and Teaching Approaches: Adaptation of Scales and Examining Relations. *Estonian Science Foundation (No. 7388) and Estonian Research Competency Council (SF0180025s08)*.
- Milner, H. R. & Woolfolk Hoy, A. (2003). A case study of an African American teacher's self-efficacy, stereotype threat, and persistence. *Teaching and Teacher Education*, 19, 263-276.
- Morris, D. B., Usher, E. L. & Chen, J. A. (2016). Reconceptualization the sources of teaching self-efficacy: A critical review of

- emerging literature. *Educational Psychology Review*. Advance online publication.
- Ormrod, J. E. (2006). *Educational Psychology: Developing Learners* (5th ed.), glossary. N.J., Merrill: Upper Saddle River.
- Peter Gavora. (2010). Gavora, P. Slovak preservice teacher self- efficacy: theoretical and research considerations. *The New Educational Review*. Vol. 21, No. 2, pp. 17-30.
- Phan, N. T. T., & Locke, T. (2015). Sources of self-efficacy of Vietnamese EFL teachers: A qualitative study. *Teaching and Teacher Education*, 52, 73-82.
- Shani Shilling ford and Nancy Karlin. (2014). Preservice teachers' self -efficacy and knowledge of emotional and behavioral disorders, (19)2, 176-194. <http://dx.doi.org/10.1080/13632752.2013.840958>
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.
- Ruth Williams. (2009). Gaining a degree: the effect on teacher self-efficacy and emotions, *Professional Development in Education*, (35)4, 601-612.