

## مشخصه‌های روان‌سنجی مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان

امید شکری<sup>1\*</sup>, محمدآزاد عبدالله پور<sup>2</sup>, علی تقواei نیا<sup>3</sup>

1. استادیار، روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

2. استادیار، روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد، ایران

3. استادیار، روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه یاسوج، ایران

تاریخ دریافت: 1397/04/15 تاریخ پذیرش: 1396/04/15

## Psychometric Properties of the Teacher Efficacy for Moral Education Scale among Students

O. Shokri<sup>\*1</sup>, M.A. Abdulllah Pour<sup>2</sup>, A. Taghvaeiniya<sup>3</sup>

1. Assistant Professor, Educational Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

2. Associate Professor, Educational Psychology, Islamic Azad University, Mahabad, Iran

3. Assistant Professor, Educational Psychology, Yasouj University, Yasuj, Iran

Received: 2017/07/06 Accepted: 2018/09/05

### Abstract

The main purpose of the present study was investigating the psychometric properties of the Teacher Efficacy for Moral Education Scale (TEMES). In this correlation study, 200 teachers (100 male, 100 female) completed the TEMES and the Short Character Strength Measure (SCSM). The confirmatory factor analysis method and internal consistency were used to compute the TEMES's factorial validity and reliability, respectively. Also, in order to examine the concurrent validity of the Teacher Efficacy for Moral Education Scale, we computed the correlation between different dimensions of TEMES and different character strengths. The results of confirmatory factor analysis, based on AMOS software, indicated that multidimensional structure of the TEMES that consist of teacher positivity and teacher instructional practices had acceptable fit with the data of Iranian teacher's sample. The analyses of Correlation between different dimensions of TEMES and character strengths (wisdom, courage, humanity, justice, temperance and transcendence) provided initial evidence for the TEMES concurrent validity. The Internal consistencies for the scales measuring teacher positivity and teacher instructional practices were 0/80 and 0/81, respectively. In sum, these findings provide evidence for the validity and reliability of the TEMES as an instrument for measuring the Iranian teachers' personal self-efficacy for fostering moral character in the classroom.

### Keywords

Confirmatory Factor Analysis, Concurrent Validity, Teacher Efficacy for Moral Education Scale (TEMES), Internal Consistency.

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف آزمون مشخصه‌های روان‌سنجی مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی (TEMES)؛ نوارات، ولدیج، تبر و کملکو، (2008) انجام شد. در مطالعه همبستگی حاضر، 200 معلم (100 مرد و 100 زن) به مقیاس کارآمدی معلمان برای آموزش اخلاقی و نسخه کوتاه ابزار مقیاس نیرومندی‌های منشی (SECS؛ فرهام و لستر، 2012) پاسخ دادند. در این مطالعه، به منظور تعیین روابطی عاملی و پایابی نسخه کوتاه ابزار مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان به ترتیب از روش‌های آماری تحلیل عاملی تاییدی و ضرایب همسانی درونی استفاده شد. همچنین، به منظور طالعه روابطی همزنمان مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان، ضریب همبستگی بین مقیاس‌های ابزار کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی با نیرومندی‌های منشی گزارش شد. نتایج تحلیل عاملی تاییدی مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی برای نزاعفار نشان داد که در نمونه معلمان ایرانی ساختار دو عاملی مقیاس AMOS مشبّت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی با داده‌ها برازش قابل قبول دارد. نتایج مربوط به همبستگی بین زیرمقیاس‌های کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان با نیرومندی‌های منشی معلمان به طور تجربی از روابط همزنمان نسخه مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان حمایت کرد. ضرایب همسانی درونی دو زیرمقیاس مشبّت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی به ترتیب برابر با 0/80 و 0/81 به دست آمد. در مجموع، نتایج طالعه حاضر نشان داد که مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان برای سنجش باور معلم درباره توانایی خود برای بهبود و اثرگذاری بر رفتار و منش اخلاقی دانش‌آموزان در گروه نمونه معلمان ایرانی، ابزاری روا و پایا است.

### واژگان کلیدی

تحلیل عاملی تاییدی، روابطی سازه، مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی، همسانی درونی.

\*Corresponding Author: oshokri@yahoo.com

\*نویسنده مسئول: امید شکری  
ایمیل نویسنده مسئول:

#### مقدمه

فرد ممکن است برای ریاضی و آموزش ریاضی خودکارآمدی بالا و برای ورزش و آموزش ورزش، خودکارآمدی پایینی داشته باشد؛ بنابراین، محققان تربیتی برای سنجش خودکارآمدی معلم در قلمروهای مختلف، ابزارهای سنجش متفاوتی را توسعه داده‌اند.

نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که در بین قلمروهای چندگانه باورهای خودکارآمدی معلمان، باورهای خودکارآمدی آموزشی آنها در پیش‌بینی کیفیت عملکرد دانش‌آموزان از اهمیت خاصی برخوردار است؛ برای مثال، وقتی معلمان در کلاس درس از باورهای خودکارآمدی آموزشی بالایی برخوردار باشند، در آن کلاس درس، دانش‌آموزان انگیزش تحصیلی بیشتری نشان می‌دهند (میدگلی، فلدلافر و الکیس<sup>8</sup>، 1989) و باورهای خودکارآمدی بالاتری دارند (اندرسون، گرینی و لون<sup>9</sup>، 1988) و از موفقیت تحصیلی بیشتری نیز برخوردارند (اشتن و وب<sup>10</sup>، 1986؛ مور و اسلمن<sup>11</sup>، 1992؛ راس<sup>12</sup>، 1992). علاوه بر این، وقتی معلمان از باورهای خودکارآمدی آموزشی بالایی برخوردارند، برای طراحی و سازمان دهی فعالیتهای کلاسی زمان بیشتری را صرف می‌کنند (آلیندر<sup>13</sup>، 1994) و همچنین، برای پاسخ‌دهی به نیازهای دانش‌آموزان، از روش‌ها و ایده‌های بدیع بیشتر بهره می‌جویند (گاسکی<sup>14</sup>، 1988؛ استین و وانگ<sup>15</sup>، 1988). همچنین، کلاس‌های درس معلمان دارای باورهای خودکارآمدی آموزشی بالا از طریق ویژگی‌هایی مانند تأکید بر یادگیری، پیشرفت و ساختارهای اهداف تسلطی<sup>16</sup>، مشخص می‌شود (والترس و داگرتی<sup>17</sup>، 2007). در مقابل، معلمان فاقد باورهای خودکارآمدی آموزشی، مستبد و قدرت‌طلب هستند؛ در کلاس درس سطوح بالاتری از خشم و تنبیه‌گی را گزارش می‌کنند؛ نسبت به وضعیت انگیزشی دانش‌آموزان دیدگاه بدینهای دارند؛ برای موضوعات

مرور شواهد تجربی مختلف نشان می‌دهد که تأکید بر توان تفسیری باورهای کارآمدی در پیش‌بینی کنش‌وری افراد مختلف در قلمروهای مطالعاتی آموزشی و حرفه‌ای همواره در کانون مورد توجه محققان بوده است (اسچوردفیگر، کانرمان و اسچنهافن<sup>1</sup>، 2008؛ کاپرا، باربارانیلی، بارگوگنی و استیکا<sup>2</sup>، 2003؛ اسکالوبیک و اسکالوبیک<sup>3</sup>، 2007)؛ بر این اساس، در تعداد زیادی از مطالعات، محققان مختلف کوشیده‌اند به طور خاص، نقش تفسیری باورهای کارآمدی را در تبیین الگوی تمایزیافتگی در کنش‌وری معلمان در قلمروهای مفهومی متفاوت به طور نظامدار تحلیل کنند (مک آدامز<sup>4</sup>، 2009؛ والکر و فریمر<sup>5</sup>، 2009؛ خدابی، 2009).

براساس نظریه شناختی اجتماعی بندورا<sup>6</sup> (1997)، سازه باورهای خودکارآمدی در سه عامل فرایندهای درونی (مشتمل بر وجود عاطفی، شناختی و فیزیولوژیک)، تاثیرات محیطی و رفتار کنونی و گذشته فرد ریشه دارد. خودکارآمدی ادراک شده در پیش‌بینی رفتار و تغییرات رفتاری از نقش بلا منازعی برخوردار است (بندورا، 1997). همچنین، باورهای فرد درباره رفتارهای خویش در مقایسه با پیامدهای اعمالش، در پیش‌بینی آن رفتارها از توان بیشتری برخوردار است. هنسن<sup>7</sup> (2001) نیز تأکید می‌کند که باورهای خودکارآمدی با اثرگذاری بر انتخاب‌های رفتاری محتمل و ارزشگذاری برای تلاش در مواجهه با رخدادهای ناکام کننده در پیش‌بینی تجارب هیجانی افراد نیز ایفای نقش می‌کنند. در واقع، برخی شواهد از نقش باورهای خودکارآمدی بالا در قلمرو اخلاقی حمایت کرده‌اند (مک آدامز، 2009؛ والکر و فریمر، 2009).

افراد در قلمروهای چندگانه اجتماعی، ورزشی و تحصیلی، ادراک خود متفاوتی دارند. بندورا (1997) نیز تأکید می‌کند که باور خودکارآمدی بر حسب قلمرو متفاوت است.

1. Schwerdtfeger, Konermann & Schonhofen

2. Caprara, Barbaranelli, Borgogni & Steca

3. Skaalvik & Skaalvik

4. McAdams

5. Walker & Frimer

6. Bandura

7. Henson

- 
- 8. Midgley, Feldlaufer & Eccles
  - 9. Anderson, Greene & Loewen
  - 10. Ashton & Webb
  - 11. Moore & Esselman
  - 12. Ross
  - 13. Allinder
  - 14. Guskey
  - 15. Stein & Wang
  - 16. Mastery-oriented goals
  - 17. Wolters & Daugherty

و منش اخلاقی دانش‌آموزان است. در مطالعه نارواائز و همکاران (2008) نتایج نشان داد که بین باور خودکارآمدی معلم برای آموزش منش اخلاقی به دانش‌آموزان با درک معلمان از جو مدرسه، احساس خودکارآمدی آنها برای کمک به یادگیری دانش‌آموزان و احساس خودکارآمدی در پیشبرد روابط مشتبا با دانش‌آموزان، رابطه وجود دارد.

با توجه به فقر اطلاعاتی انکارشنیدنی درباره دسترسی به ابزارهای سنجش برخوردار از ویژگی‌های فنی مورد انتظار برای سنجش باور خودکارآمدی معلم در قلمرو تحول منش در فراگیران، میلسون و مهلهینگ<sup>11</sup> (2002) ابزار باور خودکارآمدی برای آموزش منش<sup>12</sup> را بر اساس مقیاس خودکارآمدی معلم<sup>13</sup> (گیبسون و دیمبو<sup>14</sup>، 1984) توسعه دادند. همچون مقیاس خودکارآمدی معلم، ابزار باور خودکارآمدی برای آموزش منش از دو زیرمقیاس خودکارآمدی فردی معلم<sup>15</sup> و خودکارآمدی کلی معلم<sup>16</sup> تشکیل شده است (بندورا، 1993). میلسون و مهلهینگ (2002) دریافتند که خودکارآمدی معلم برای آموزش منش به فراگیران به سن، مرتبه علمی و تجربه آموزشی معلمان مربوط نمی‌شود. از آنجا که تلاش‌های تحقیقاتی متعاقب با استفاده از ابزار باور خودکارآمدی برای آموزش معلم، شواهدی در دفاع از توان این ابزار برای پیش‌بینی رفتار معلم فراهم نکرد، چندان در کانون توجه محققان قرار نگرفت. علاوه بر این، تردید محققان درباره ضرورت تمایزگذاری بین وجود فردی و کلی باورهای خودکارآمدی معلم، تمایل به استفاده از ابزار باور خودکارآمدی برای آموزش منش را به حداقل ممکن کاهش داد؛ بنابراین، با توجه به محدودیت‌های محدود شده و همچنین ضرورت تمایزگذاری بین قلمروهای چندگانه باورهای خودکارآمدی برای آموزش اخلاقی فراگیران، اهمیت توسعه ابزاری کوتاه‌تر و در عین حال متمرکز بر اندازه‌گیری خودکارآمدی فردی برای تسهیل منش اخلاقی در فراگیران سبب شد تا نارواائز و همکاران (2008) ابزار خودکارآمدی معلم برای

غیردرسی، وقت بیشتری را منظور می‌کنند و در نهایت، از دانش‌آموزان به دلیل تجربه شکست انتقاد قرار می‌کنند (میلبی<sup>1</sup>، 1995؛ وولفولک و هوی<sup>2</sup>، 1990؛ وولفولک، راسوف<sup>3</sup> و هوی، 1990).

نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که باورهای خودکارآمدی معلم با سبک ترجیحی او برای مدیریت دمکراتیک کلاس‌های درس که بر تقویت تلاش‌های مبتنی بر همکاری بین دانش‌آموزان متمرکز است، رابطه دارد (سالومون، واتسون و باتیتیچ<sup>4</sup>، 2002). در کلاس‌های درسی که به صورت دمکراتیک مدیریت می‌شوند، دانش‌آموزان درباره موضوعاتی مانند مباحثه، تصمیم‌گیری، حل مسئله اجتماعی و حل تعارض‌های بین فردی مهارت‌های لازم را فرامی‌گیرند. جو چنین کلاس‌هایی نه تنها در شکل‌دهی به جهت‌گیری‌های یادگیری مبتنی بر تسلط در دانش‌آموزان مؤثر است؛ بلکه در بسط مهارت‌های اخلاقی آنها نیز اثربار است (نارواائز<sup>5</sup>، 2006؛ لپسلی<sup>6</sup> و نارواائز، 2006؛ علیزاده، صالحی و مقدمزاده، 1396). ویلیا و فارسا<sup>7</sup> (2013) و واتسون<sup>8</sup> (2003) تاکید کردند که پیچیدگی‌های انکارشنیدنی رشدیافتنگی توانمندی‌های منشی در دانش‌آموزان و همچنین دشواری اخذ تدبیر اثربخش با هدف تقویت مهارت‌های اخلاقی در دانش‌آموزان، از یک سوی، نقش معلم را در تحقق این هدف متعالی ساخت می‌کند و از دیگر سوی، تلاش و پشتکار مضاعفی را از جانب معلمان برای تحقق این هدف می‌طلبند؛ بر این اساس، با توجه به نقش تعیین کننده معلمان برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان، نارواائز، وایدیچ، ترنر و کمیلکو<sup>9</sup> (2008) برای اولین بار ایده نوظهور باورهای خودکارآمدی معلمان برای آموزش اثربخش و کارآمد منش اخلاقی به دانش‌آموزان را توسعه دادند. کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان<sup>10</sup> بیانگر باور معلم درباره توانایی خود برای بهبود و اثرباری بر رفتار

1. Melby

2. Woolfolk & Hoy

3. Rosoff

4. Solomon, Watson & Battistich

5. Narvaez

6. Lapsley

7. Veale & Farca

8. Watson

9. Vaydich, Turner & Khmelkov

10. Teacher efficacy for students' moral education

11. Milson & Mehlig

12. Character Education Efficacy Belief Instrument (CEEBI)

13. Teacher Efficacy Scale (TES)

14. Gibson & Dembo

15. Personal teacher efficacy

16. General teacher efficacy

مطالعه حاضر با هدف سنجش ویژگی‌های روان سنجی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان در بین گروهی از معلمان ایرانی انجام شد.

### روش

#### جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی معلمان زن و مرد مقاطع تحصیلی مختلف شهرستان خذابنده در استان زنجان، در نیمسال اول سال تحصیلی 95-94 بودند. نمونه آماری در این پژوهش شامل 200 معلم [100 معلم مرد با میانگین سنی 37/87 سال (انحراف معیار= 5,86) و 100 معلم زن با میانگین سنی 37/22 سال (انحراف معیار= 4,93)] بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. طبق دیدگاه کالین (2005) در مطالعاتی که با هدف تحلیل ساختار عاملی ابزارهای سنجش انجام می‌شوند، بین حداقل 5 تا حداقل 20 مشارکت کننده به ازای هر ماده آزمون باید انتخاب شوند. در مطالعه حاضر، از قاعدة تقریبی 15 به 1 استفاده شد.

#### ابزارهای سنجش

نسخه کوتاه ابزار نیرومندی‌های منشی<sup>10</sup> (SECS)؛ فرنهم و لستر<sup>11</sup>، (2012). فرنهم و لستر (2012) بر اساس نسخه اصلی فهرست نیرومندی‌های منشی (پیترسون و سلیگمن، 2004) و با هدف اندازه‌گیری نیرومندی‌های منشی، نسخه کوتاه فهرست نیرومندی‌های منشی را توسعه دادند. در نسخه کوتاه ابزار نیرومندی‌های منشی، 24 توصیفگر منشی همسو با نسخه اصلی آن به شش فضیلت خرد، شجاعت، انسانیت، عدالت، میانه روی و تعالی مربوط می‌شوند. در مطالعه فرنهم و لستر (2012) نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با دو شیوه چرخش متعدد و متمایل نشان داد که در نسخه کوتاه ابزار نیرومندی‌های منشی، 24 نیرومندی منشی همسو با نسخه اصلی آن زیر شش فضیلت اصلی بارگرفتند. در این مطالعه ضرایب همسانی درونی فضایل خرد (شامل 6

آموزش اخلاقی معلمان را توسعه دهند. در مطالعه ناروائز و همکاران (2008) که با هدف توسعه و تحلیل روان سنجی مقیاس خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان انجام شد، نتایج عامل یابی محورهای اصلی<sup>1</sup> با استفاده از چرخش پرومکس<sup>2</sup> نشان داد که این ابزار از دو زیرمقیاس مثبت بودن معلم<sup>3</sup> و فعالیتهای آموزشی<sup>4</sup> تشکیل شده است. علاوه بر این، نتایج مربوط به پراکندگی مشترک بین مفهوم خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان با آموزش موثر یا خودکارآمدی برای تقویت روابط مثبت و خودکارآمدی برای کمک به یادگیری فرآگیران و همچنین، روابط بین مقیاس‌های خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان با زیرمقیاس‌های مقیاس جو مدرسه<sup>5</sup> شامل شهرورندی<sup>6</sup> و روابط مثبت با دانشآموزان و معلمان<sup>7</sup> و در نهایت، رابطه بین مفهوم خودکارآمدی برای آموزش اخلاقی دانشآموزان با خودکارآمدی جمعی<sup>8</sup> در معلمان، از روایی همگرای<sup>9</sup> مقیاس خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان به طور تجربی حمایت کرد. همچنین، در مطالعه ناروائز و همکاران (2008) ضریب همسانی درونی برای عامل کلی باورهای خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان، 0/88 به دست آمد.

براساس آنچه گفته شد، از یک طرف با توجه به فقر اطلاعاتی انکارنشدنی درباره آزمون ویژگی‌های فنی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان و از طرف دیگر، همسو با گروه وسیعی از شواهد تجربی، تعیین کنندگی توان تفسیری مفهوم خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان، ضرورت دسترسی به ابزاری روا و پایا در این قلمرو مطالعاتی را بیش از پیش مورد تأکید قرار می‌دهد؛ بر این اساس،

- 
1. Principle-axis factoring
  2. Promax rotation
  3. Teacher positivity
  4. Instructional practices
  5. School climate
  6. Citizenship
  7. Positive relationships among students and teachers
  8. Collective self-efficacy
  9. Convergent validity

10. Short Measure of Character Strength (SMCS)

11. Furnham & Lester

انگلیسی آن برای نمونه معلمان ایرانی به زبان فارسی ترجمه شد. با هدف حفظ همارزی زبانی و مفهومی، نسخه فارسی به کمک یک فرد دوزبانه دیگر به انگلیسی برگردانده شد (مارسلا و لئونگ<sup>2</sup>, 1995). در ادامه، دو مترجم درباره تفاوت موجود بین نسخه‌های انگلیسی بحث کردند و از طریق «فرایند مرور مکرر<sup>3</sup>» این تفاوت‌ها به حداقل ممکن کاهش یافت. بر این اساس، ترادف معنایی نسخه ترجمه شده با نسخه اصلی به دقت بررسی شد. در نهایت، چند نفر از اعضای هیئت علمی روایی محتوا و تطابق فرهنگی ابزار را مطالعه و تایید کردند.

منطق تحلیل داده‌ها: در این مطالعه، تحلیل داده‌ها بر پایه نظریه کلاسیک آزمون<sup>4</sup> انجام شد. ابقا یا حذف مواد مقیاس به اتکای مشخصه‌های آماری تحلیل عاملی صورت گرفت. در این مطالعه در استفاده از تحلیل عامل تأییدی همسو با پیشنهاد هو و بنتلر<sup>5</sup> (1999) به منظور ارائه یک ارزیابی جامع از برازش الگو از شاخص مجدور خی ( $\chi^2$ ),<sup>6</sup> شاخص مجدور خی بر درجه آزادی ( $\chi^2/df$ ),<sup>7</sup> شاخص برازش مقایسه ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش<sup>8</sup> (GFI) و خطای ریشه مجدور میانگین تقریب<sup>9</sup> (RMSEA) استفاده شد؛ بنابراین، همسو با نتایج مطالعه ناروائز و همکاران (2008)، در این مطالعه نیز الگوی اندازه‌گیری دویعده مقیاس کارآمدی معلم برآموزش اخلاقی دانش‌آموزان به عنوان الگوی مفروض ارجح، انتخاب و آزمون شد.

### یافته‌ها

جدول 1 اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد گوییهای مقیاس کارآمدی برای آموزش اخلاقی را در معلمان نشان می‌دهد.

- 
- 2. Marsella & Leong
  - 3. Iterative review process
  - 4. Classic Test Theory (CTT)
  - 5. Hu & Bentler
  - 6. Comparative Fit Index (CFI)
  - 7. Goodness of Fit Index (GFI)
  - 8. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
  - 9. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

سوال، شجاعت (شامل 3 سوال)، انسانیت (شامل دو سوال)، عدالت (شامل 3 سوال)، میانه‌روی (شامل 3 سوال) و تعالی (شامل 7 سوال) به ترتیب 0/55, 0/50, 0/52, 0/55, 0/66 و 0/76 به دست آمد. در مطالعه حاضر ضرایب همسانی درونی فضایل خرد، شجاعت، انسانیت، عدالت، میانه‌روی و تعالی به ترتیب برابر با 0/77, 0/72, 0/74, 0/77 و 0/67 و 0/81 به دست آمد.

مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی (TEME) ناروائز، وايدیچ، ترنر و کمیلکو، (2008). ناروائز و همکاران (2008) به منظور اندازه‌گیری باورهای کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی فراگیران، مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان را توسعه دادند. این مقیاس شامل 13 سوال است و معلمان به هر سوال روی یک طیف پنج درجه‌ای از کاملاً نادرست (1) تا کاملاً درست (5) پاسخ می‌دهند. در مطالعه ناروائز و همکاران (2008) نتایج عامل‌بایی محورهای اصلی مقیاس خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان نشان داد که این ابزار از دو زیرمقیاس مثبت بودن معلم (شامل 5 گویه 2, 4, 6 و 9) و ۱۲ فعالیت‌های آموزشی (شامل 8 گویه 3, 1, 5, 7 و 8, 10, 11 و 13) تشکیل شده است. در این مقیاس، زیرمقیاس مثبت بودن معلم، نقش معلمان را در ایجاد یک محیط یادگیری مثبت برای کمک به دانش‌آموزان به منظور بهبود وضعیت انگیزشی آنها و همچنین افزایش روحیه آنها اندازه‌گیری می‌کند. همچنین، در این مقیاس، زیرمقیاس فعالیت‌های آموزشی، روش‌ها و فتوونی را که معلمان برای بسط و تقویت مهارت‌های اخلاقی دانش‌آموزان استفاده می‌کنند، اندازه‌گیری می‌شوند. در مطالعه ناروائز و همکاران (2008) ضریب همسانی درونی برای عامل کلی باورهای خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان، 0/88 به دست آمد. در مطالعه حاضر، ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های مثبت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی معلم به ترتیب 0/80 و 0/81 به دست آمد.

در این مطالعه، به منظور آماده‌سازی مقیاس کارآمدی معلم برآموزش اخلاقی دانش‌آموزان، از روش ترجمه مجدد<sup>1</sup> استفاده شد؛ بنابراین، به منظور استفاده از مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان، نسخه

---

1. Back translation

جدول 1. شاخص‌های توصیفی مبانگین و انحراف استاندارد گویه‌های TEMES (n=200)

گویه‌ها	SD	M
<b>زیرمقیاس مثبت بودن</b>		
2. می‌دانم چه باید انجام دهم تا دانشآموزانم احساس خوبی دربارهٔ خودشان به عنوان افرادی اخلاقی داشته باشند.	0/62	4/19
4. می‌دانم چطور باید در دانشآموزانم، احساسات مثبتی را دربارهٔ اخلاق ایجاد کنم.	0/64	4/08
6. اگر دانشآموزانم از خود به عنوان افرادی اخلاقی نالمید شده باشد، می‌دانم چه باید انجام دهم تا بار دیگر آنها نسبت به خود به عنوان افرادی اخلاقی احساس مثبتی داشته باشند.	0/76	3/93
9. می‌توانم کاری کنم که همه دانشآموزانم برای یادگیری «چگونگی یک فرد اخلاقی شدن»، احساس خوبی داشته باشند.	0/78	3/93
12. می‌دانم چه باید انجام دهم تا دانشآموزانم از این که یک فرد اخلاقی می‌شوند، احساس خوبی داشته باشند.	0/68	4/07
<b>زیرمقیاس فعالیت‌های آموزشی</b>		
1. وقتی دانشآموزانم در درک یک مفهوم یا مهارت اخلاقی دچار مشکل می‌شوند من می‌دانم که چطور می‌توانم به آنها کمک کنم تا بتوانند آن مشکل را حل کنند.	0/73	4/10
3. می‌دانم به کمک آموزش چه مطالبی می‌توانم به همه دانشآموزانم کمک کنم تا بر مهارت‌های اخلاقی تسلط یابند.	0/64	4/08
5. می‌دانم برای آموزش اخلاقی دانشآموزانم چه مطالبی را باید انتخاب کنم تا مورد علاقهٔ آنها باشد.	0/78	4/07
7. فکر می‌کنم از دانش و مهارت‌های موردنیاز برای آموزش مشش اخلاقی به دانشآموزانم برخوردارم.	0/69	3/96
8. اگر دانشآموزانم از به کارگیری مهارت‌های اخلاقی منصرف شوند، می‌دانم چگونه آنها را به استفاده مجدد از این مهارت‌ها علاقه‌مند کنم.	0/71	3/84
10. می‌دانم چه راهبردهایی را باید به دانشآموزانم آموزش دهم تا اینکه به آنها کمک کنم مهارت‌های مشش اخلاقی را در خود توسعه دهند.	0/71	3/89
11. می‌دانم که چطور محتوای آموزش اخلاقی را با نیازهای دانشآموزانم هماهنگ کنم.	0/74	3/94
13. به خوبی می‌دانم که چطور می‌توانم روابط مشت اخلاقی را بین دانشآموزانم گسترش دهم.	0/68	4/12

خطی بودن<sup>9</sup> و هم خطی چندگانه<sup>10</sup> رعایت شده است. در ادامه، همسو با مطالعهٔ ناروائز و همکاران (2008) با هدف آزمون برآزندگی الگوی ساختاری مفروض دو عاملی مقیاس کارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانشآموزان مشتمل بر مثبت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی با داده‌های مشاهده در نمونه معلمان ایرانی، از روش آماری تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. به بیان دیگر، در این مطالعه، به کمک تحلیل عاملی تاییدی و با استفاده از نرم‌افزار آموس نسخه 18، الگوی دو عاملی مفروض مقیاس کارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانشآموزان آزمون شد. علاوه بر این، در مطالعهٔ حاضر برای برآورد مدل از روش بیشینه احتمال<sup>11</sup> نیز استفاده شد.

در مطالعهٔ حاضر قبل از تحلیل داده‌ها به کمک روش آماری تحلیل عاملی تاییدی، همسو با بیشنهاد کلاسی<sup>1</sup> (2005) و میرز، گامست و گارینو<sup>2</sup> (2006) مفروضه‌های بهنجاری تک متغیری<sup>3</sup> به کمک بروود مقادیر چولگی<sup>4</sup> و کشیدگی<sup>5</sup>، بهنجاری چندمتغیری<sup>6</sup> و مقادیر پرت از طریق روش فاصلهٔ ماهالانوبیس<sup>7</sup> و داده‌های گمشده به کمک روش بیشینه انتظار<sup>8</sup> آزمون و تایید شدند. علاوه بر این، در این مطالعه، نتایج مربوط به پراکندگی مشترک بین متغیرهای مشاهده شده، نشان می‌دهد که مفروضه‌های

1. Kline
2. Meyers, Gamst & Guarino
3. Univariate normality
4. Skew
5. Kurtosis
6. Multivariate normality
7. Mahalanobis distance
8. Expectation maximization

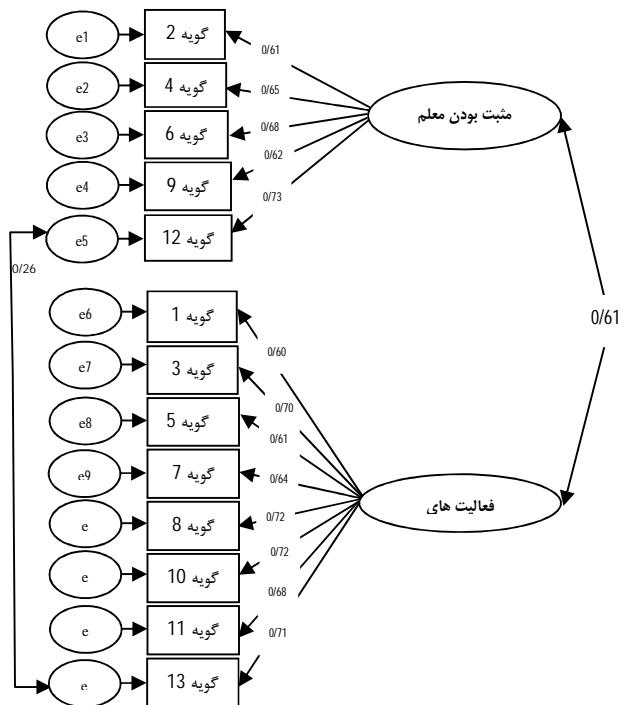
جدول 2. مشخصه‌های نیکویی برازش الگوی اندازه‌گیری مفروض TEMES قبل و بعد از اصلاح

RMSEA	CFI	AGFI	GFI	$2\chi^2/\text{df}$	df	$\chi^2$	
0/075	0/93	0/88	0/91	2/27	64	145/45	قبل از اصلاح مدل
0/059	0/95	0/90	0/93	1/98	63	124/76	بعد از اصلاح مدل

ضرورت اصلاح الگوی اندازه‌گیری دوامی دوامی را برای مقیاس کارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانشآموزان گریزننده‌بیر کرد (جدول 2). آزمون برازنده‌گی الگو با داده‌ها با استفاده از انتخاب اصلاح الگو نشان داد که برای زیرمقیاس‌های مشیت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی، پس از ایجاد کواریانس بین باقیمانده‌های خطای گویه‌های (12 و 13) و یک واحد کاهش در درجه آزادی، محدود خی در مدل اصلاح شده به دست آمد (جدول 2).

نتایج تحلیل عاملی تاییدی مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان، ضمن دفاع از ساختار دوامی

نتایج روش تحلیل عاملی تاییدی از ساختار دوامی مقیاس کارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانشآموزان به طور تجربی حمایت کرد (شکل 1). نتایج مربوط به مشخصه‌های برازش الگو پنج عاملی در نمونه دانشجویان ایرانی برای هر یک از مشخصه‌های پیشنهادی هو و بنتلر (1999) شامل مشخصه محدود خی ( $\chi^2$ )، مشخصه محدود خی بر درجه آزادی ( $2\chi^2/\text{df}$ )، مشخصه برازش مقایسه‌ای (CFI)، مشخصه نیکویی برازش (GFI)، مشخصه نیکویی برازش انطباقی (AGFI) و خطای ریشه محدود میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب برابر با 2/27، 145/45 و 0/075 (RMSEA) به ترتیب برابر با 0/93، 0/88 و 0/059 (RMSEA) به دست آمد. این نتایج ضمن حمایت از برازش قابل قبول مدل مفروض با داده‌های جمع‌آوری شده، برای بهبود برازنده‌گی الگوی پیشنهادی،



شکل 1. تحلیل تاییدی ساختار دوامی TEMES پس از اصلاح

مقیاس کارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانشآموزان نشان می‌دهد که تمامی مقادیر وزن‌های رگرسیونی در مدل

0/075، 0/93، 0/88 و 0/059 به دست آمد. این نتایج ضمن حمایت از برازش قابل قبول مدل مفروض با داده‌های جمع‌آوری شده، برای بهبود برازنده‌گی الگوی پیشنهادی،

جدول 3. وزن‌های رگرسیونی استاندارد شده و غیراستاندارد شده مدل اندازه‌گیری مفروض بعد از اصلاح

sig	t	ضرایب استاندارد	خطای استاندارد برآورده	ضرایب غیر استاندارد	گویه 2	گویه 4	گویه 6	گویه 9	گویه 12	گویه 1	گویه 3	گویه 5	گویه 7	گویه 8	گویه 10	گویه 11	گویه 13	فعالیت‌های آموزشی
0/001	7/31	0/61	0/16	1/17	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	مثبت بودن معلم
0/001	7/99	0/65	0/14	1/11	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	مثبت بودن معلم
0/001	8/26	0/68	0/17	1/37	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	مثبت بودن معلم
0/001	7/69	0/62	0/17	1/28	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	مثبت بودن معلم
0/001	8/71	0/73	0/15	1/32	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	مثبت بودن معلم
0/001	6/38	0/60	0/15	0/96	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	فعالیت‌های آموزشی
0/001	6/94	0/70	0/17	1/18	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	فعالیت‌های آموزشی
0/001	6/48	0/61	0/20	1/27	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	فعالیت‌های آموزشی
0/001	6/51	0/64	0/17	1/13	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	فعالیت‌های آموزشی
0/001	7/08	0/72	0/19	1/34	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	فعالیت‌های آموزشی
0/001	7/08	0/72	0/19	1/36	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	فعالیت‌های آموزشی
0/001	6/90	0/68	0/20	1/35	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	فعالیت‌های آموزشی
0/001	7/04	0/71	0/18	1/29	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	فعالیت‌های آموزشی

رابطه بین نیرومندی‌های منشی با زیرمقیاس‌های خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی فراگیران (شامل مثبت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی معلم) مثبت و معنادار است.

جدول 4. جدول همبستگی کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی فراگیران با نیرومندی‌های منشی

مثبت بودن معلم	فعالیت‌های آموزشی معلم
0/21**	0/29**
0/27**	0/29**
0/17*	0/20**
0/27**	0/30**
0/17*	0/19**
0/18**	0/23**

\*P<0/05 \*\*P<0/01

اندازه‌گیری از لحاظ آماری معنادارند ( $P<0/01$ ) (شکل 1 و جدول 3).

روایی همزمان. در مطالعه حاضر، محققان با هدف تعیین روایی همزمان مقیاس خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان، پراکنده‌گی مشترک بین مقیاس‌های مثبت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی معلم با نیرومندی‌های منشی معلمان شامل خرد<sup>1</sup>، شجاعت<sup>2</sup>، انسانیت<sup>3</sup>، عدالت<sup>4</sup>، میانه‌روی<sup>5</sup> و تعالی<sup>6</sup> را گزارش کردند.

جدول 4 نتایج مربوط به همبستگی بین نیرومندی‌های منشی و زیرمقیاس‌های خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی فراگیران (شامل مثبت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی معلم) را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که

- 1. Wisdom
- 2. Courage
- 3. Humanity
- 4. Justice
- 5. Temperance
- 6. Transcendence

چیز ضرورت تاکید بر نقش تفسیری منابع اطلاعاتی ارزشی در پیش‌بینی کش‌وری معلمان را مورد تاکید قرار می‌دهد (کمپل<sup>1</sup>، 2004؛ انریچ، کیمبر، میلواتر و کرانستون<sup>2</sup>، 2011؛ ویلسنی، بربیکلمنس، دن برک و تارتوبیک<sup>3</sup>، 2008)؛ به بیان دیگر، نتایج مطالعه حاضر درباره رابطه مثبت بین کارآمدی ادراک شده معلم برای آموزش اثربخش منش اخلاقی به دانش‌آموزان با نیرومندی‌های منشی همسو با یافته‌های مطالعات کوپر<sup>4</sup> (2010)، تری و هاسا<sup>5</sup> (2011)، موران و لابونی<sup>6</sup> (2011)، لین و بری<sup>7</sup> (2011)، والبیس و همکاران (2006)، والبیس و بربیکلمن (2005)، دن بروک و همکاران (2010) و دن بروک و لوی<sup>8</sup> (2005) ضرورت گسترش دادن مرزهای مفهومی دائمی معنایی مفهوم موقوفیت حرفاًی معلمان را پیش از پیش مورد تاکید قرار می‌دهد؛ بنابراین، بر اساس شواهد تجربی موجود، تاکید بر توان تفسیری عناصر معنا کننده اخلاق حرفاًی در معلمان مانند مراقبت<sup>9</sup>، همدلی<sup>10</sup> و تمهد<sup>11</sup> از یک سوی و از دیگر سوی، اصرار معلم برای احترام به آراء و عقاید مختلف فرآگیران و یا میل به مراقبت‌کنندگی در بافت تعامل با فرآگیران و همچنین تلاش معلم برای توسعه روابط همدلانه و مبتنی بر مراقبت با فرآگیران، پراکنده‌گی مشترک بین دوایر مفهومی باورهای خودکارآمدی ادراک شده برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان و نیرومندی‌های منشی معلمان را تبیین می‌کند (کوپر، 2010؛ انریچ و همکاران، 2011؛ تری و هاسا، 2011) و تمایزیافتگی در نمرات مربوط به سازه‌های ارزشی را در معلمان منعکس می‌کند. علاوه بر این، کوپر (2010) یادآور می‌شود که برخی از مشخصه‌های معلمان علاقه‌مند به توسعه روابط همدلانه با فرآگیران که خود بیانگر سلطه‌گری ارزش‌های اخلاقی بر نظام ارزشی معلمان

1. Campbell

2. Enrich, Kimber, Millwater &amp; Cranston

3. Willemse, Lunenberg &amp; Korthagen

4. Cooper

5. Tirri &amp; Husu

6. Moran &amp; Labone

7. Lynn &amp; Berry

8. Den Brok &amp; Levy

9. Care

10. Empathy

11. Commitment

## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف آزمون ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس کارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان انجام شد. آزمون روایی عاملی مقیاس کارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانش‌آموزان با استفاده از فن آماری تحلیل عاملی تاییدی همسو با یافته مطالعه نارواثر و همکاران (2008) از ساختار دوعلاملی مقیاس کارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانش‌آموزان مشتمل بر دو بُعد مثبت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی معلم به طور تجربی حمایت کرد. علاوه بر این، الگوی پراکنده‌گی مشترک بین مقیاس‌های خودکارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانش‌آموزان شامل مثبت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی معلم با نیرومندی‌های منشی معلمان شامل خرد، شجاعت، انسانیت، عدالت، میانه‌روی و تعالی نشان داد که مقیاس کارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانش‌آموزان از روایی سازه نیز برخوردار است. در نهایت، مقادیر ضرایب همسانی درونی مقیاس‌های کارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانش‌آموزان شامل مثبت بودن معلم و فعالیت‌های آموزشی معلم نیز قابل قبول بودند. تشابه ساختار عاملی مقیاس کارآمدی معلم بر آموزش اخلاقی دانش‌آموزان در گروه معلمان ایرانی با نسخه انگلیسی مقیاس خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان، ضمن تاکید بر قابلیت کاربردپذیری منطق نظری زیربنایی سازه باورهای خودکارآمدی معلم برای آموزش منش اخلاقی در گروه‌های نمونه مختلف، نشان می‌دهد که ساختار زیربنایی اصلی و سازوکارهای علی نظری تبیین کننده باورهای خودکارآمدی معلمان برای آموزش اثربخش و کارآمد منش اخلاقی به دانش‌آموزان در بافت مطالعاتی وجود اختصاصی باورهای خودکارآمدی، از اصول کلی مشابه‌ای پیروی می‌کند؛ به بیان دیگر، نتایج پژوهش حاضر تاکید می‌کند که از لحاظ ساختاری، الگوی پیشنهادی در بین زیرگروه‌های مختلف از توان لازم برای توصیف و تبیین نقش غیر قابل توان تبیین باورهای خودکارآمدی معلم برای آموزش منش اخلاقی برخوردار است.

نتایج پژوهش حاضر درباره الگوی کیفی پراکنده‌گی مشترک بین باورهای خودکارآمدی معلمان برای آموزش اخلاقی دانش‌آموزان با نیرومندی‌های منشی بیش از هر

مفهوم با داده‌ها را بهبود می‌بخشد. در واقع، کواریانس بین باقیمانده‌های خطاب برای عوامل مکون نیرومندی های منشی به طور تجربی نشان می‌دهد که پراکندگی مشترک بین مقادیر خطای پیش‌بینی برای این عامل، از توان تبیینی عامل زیربنایی باورهای خودکارآمدی ادراک شده معلم برای آموزش منش اخلاقی دانشآموزان فراتر است. انتخاب گزینه اصلاح مدل تا حدی ظرفیت تعیین‌پذیری داده‌ها را کاهش می‌دهد. پنجم، با توجه به ترکیب مفهومی انتخاب شده در مدل پیشنهادی و همچنین با توجه به فن آماری منتخب برای آزمون مدل مفروض، ضرورت آزمون مدل‌های رقیب<sup>2</sup> که ظرفیت اطلاع دهنده مطالعه منتخب را افزایش می‌دهند، پیشنهاد می‌شود. طبق دیدگاه وستون و گوری<sup>3</sup> (2004) انتخاب گزینه مدل‌های رقیب در استفاده از فن آماری تحلیل عاملی تاییدی مانند مدل عامل صفر<sup>4</sup> و مدل تک عاملی<sup>5</sup> یک انتخاب توجیه‌پذیر است. ششم، انجام مطالعه حاضر مشتمل بر یک بار اندازه‌گیری بود؛ بنابراین، آزمون میزان ثبات نمره‌های مقیاس باورهای خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان امکان‌پذیر نیست. هفتم، در مطالعه حاضر، آزمون ویژگی‌های فنی مقیاس باورهای خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان با تمرکز بر روایی عاملی و روایی همگرای مقیاس باورهای خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان مبتنی بود؛ بنابراین، استفاده از روش‌های دیگر با هدف کمک به درک ویژگی‌های فنی ابزار منتخب مانند روایی پیش‌بین<sup>6</sup>، روایی ملاکی<sup>7</sup> و روایی سازه<sup>8</sup> پیشنهاد می‌شود.

در مجموع، یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که مقیاس خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی در دانشآموزان به مثابه یک ابزار خودگزارشی دو بعدی در قلمرو مطالعاتی باورهای خودکارآمدی معلمان برای آموزش اثربخش و کارآمد منش اخلاقی به مثابه یکی از تحرکات

- 
- 2. Alternative models
  - 3. Weston & Gore
  - 4. Zero factor model
  - 5. One factor model
  - 6. Predictive validity
  - 7. Criterion validity
  - 8. Construct validity

است، مانند غیرقضاؤی بودن، پذیرش و گشودگی در برابر نظرات فراگیران، توجه دقیق و عمیق به احساسات فراگیران، گوش دادن فعالانه به مواضع فراگیران، نمایش رفتارهای مبتنی بر ابراز علاقه و توجه و تداوم روابط رضایت‌بخش بر درک آنها از قابلیت خود برای شکل‌دهی به مهارت‌های اخلاقی فراگیران اثرگذار است.

نخست، با توجه به نقش تفسیری تفاوت‌های جنسی در قلمرو مطالعاتی باورهای خودکارآمدی ادراک شده برای آموزش اثربخش منش اخلاقی، نبود آزمون همارزی جنسی<sup>1</sup> مدل اندازه‌گیری ساختار دوعلایمی مرتبه مقیاس باورهای خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان، یکی از محدودیت‌های تحقیق حاضر محسوب می‌شود؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود با هدف کمک به درک هر چه دقیق‌تر ویژگی‌های کارکردی تفاوت‌های جنسی در قلمرو مطالعاتی باورهای خودکارآمدی معلمان برای آموزش اثربخش و کارآمد منش اخلاقی، تغییرناپذیری جنسی مدل اندازه‌گیری دو عاملی مقیاس باورهای خودکارآمدی معلم برای آموزش اخلاقی دانشآموزان آزمون شود. دوم، یافته‌های مطالعه حاضر همچون بسیاری از مطالعات دیگر به دلیل استفاده از ابزارهای خودگزارشی به جای مطالعه رفتار واقعی ممکن است مشارکت‌کنندگان را به استفاده از شیوه‌های مبتنی بر کسب تأیید اجتماعی و اجتناب از بدنامی مربوط به نداشتن کفایت فردی ترغیب کند؛ به بیان دیگر، به منظور تأیید مقیاس‌های خودگزارشی از مشاهده رفتاری و دیگر شاخص‌های بالینی استفاده نشد. سوم، با توجه به آن که نمونه مطالعه حاضر فقط از بین معلمان زن و مرد شهرستان خدابنده انتخاب شدند؛ بنابراین، تعیین‌دهی ویژگی‌های کارکردی مدل مفروض، نیازمند انتخاب گروه‌های نمونه دیگری است؛ بر این اساس، آزمون مدل پیشنهادی در گروه‌های دیگر، ظرفیت تعیین‌یافتنی خصیصه‌های کارکردی مفاهیم مختلف در مدل مفروض را مشخص می‌کند. چهارم، با وجود آن که، نتایج آزمون برآزنده‌گی مدل مفروض در نمونه معلمان ایرانی قبل از اصلاح بر قابل قبول بودن برآش مدل پیشنهادی با داده‌ها زیربنایی تاکید کرد؛ اما یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که در نمونه منتخب، اعمال برخی اصلاحات، سطح برآزنده‌گی الگوی

- 
- 1. Gender equivalence

خدایی، علی (1397). نسخه فارسی سیاهه هیجان معلم: یک مطالعه روان‌ستجی. پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، سال پنجم، شماره چهارم (پیاپی 20)، 38-25.

علیزاده، شهناز، صالحی، کیوان، مقدم‌زاده، علی (1396). واکاوی کیفیت سنجش کلاسی معلمان: مطالعه‌ای به روش پژوهش آبیخته. پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، سال پنجم، شماره ۱ (پیاپی 17)، 84-63.

فکری مبتکرانه در قلمرو مطالعاتی باورهای خودکارآمدی، از لحاظ روان‌ستجی برای سنجش باورهای خودکارآمدی ادراک شده معلمان ایرانی، ابزاری دقیق و مطمئن است.

## منابع

- Allinder, R. M. (1994). The relationship between efficacy and the instructional practices of special education teachers and consultants. *Teacher Education and Special Education*, 17, 86-95.
- Anderson, R., Greene, M., & Loewen, P. (1988). Relationships among teachers' and students' thinking skills, sense of efficacy, and student achievement. *Alberta Journal of Educational Research*, 34, 148-165.
- Ashton, P. T., & Webb, R. B. (1986). Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement, New York, Longman.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control, New York, W. H. Freeman and Company.
- Campbell, E. (2004). Ethical bases of moral agency in teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 10(4), 409-428.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Steca, P. (2003). Efficacy beliefs as determinants of teachers' job satisfaction. *Journal of Educational Psychology*, 95 (4), 821-832.
- Cooper, B. (2010). In search of profound empathy in learning relationships: understanding the mathematics of moral learning environments. *Journal of Moral Education*, 39(1), 79-99.
- den Brok, P., & Levy, J. (2005). Teacher-student relationships in multicultural classes: reviewing the past, preparing the future. *International Journal of Educational Research*, 43(1), 72-88.
- den Brok, P., van Tartwijk, J., Wubbels, T., & Veldman, I. (2010). The differential effect of the teacher-student interpersonal relationship on student outcomes for student with different ethnic backgrounds. *British Journal of Educational Psychology*, 80(2), 199-221.
- Enrich, L. C., Kimber, M., Millwater, J., & Cranston, N. (2011). Ethical dilemmas: a model to understand teacher practice. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 17(2), 173-185.
- Furnham, A., & Lester, D. (2012). The development of a short measure of character strength. *European Journal of Psychological Assessment*, 28 (2), 95-101.
- Gibson, S., & Dembo, M. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582.
- Guskey, T. R. (1988). Teacher efficacy, self-concept, and attitudes toward the implementation of instructional innovation. *Teaching and Teacher Education*, 4, 63-69.
- Henson, R. K. (2001). Teacher self-efficacy: Substantive implications and measurement dilemmas. Invited keynote address given at the annual meeting of the Educational Research Exchange, Texas A&M University, College Station, Texas.
- Hu, L.-T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Kline, R. B. (2005). Principles and practices of structural equation modeling (2<sup>nd</sup> edition). New York: Guilford.
- Lapsley, D. K., & Narvaez, D. (2006). Character education. In A. Renninger & I. Siegel (Eds.), *Handbook of Child Psychology* (W. Damon & R. Lerner, Series Eds.) (Vol. 4, pp. 248-296). New York: Wiley.
- Lynn, T., & Berry, A. (2011). Unpacking the Notion of Building Relationships in Educational Contexts. Presented at the 15th biennial of the international study association on teachers and teaching, The University of Minho, Braga, 05-08 July.
- Marsella, A. J., & Leong, F. T. L. (1995). Cross-cultural issues in personality and career assessment. *Journal of Career Assessment*, 3, 202-218.
- McAdams, D. (2009). The moral personality. In D. Narvaez & D. K. Lapsley, (Eds.) *Personality, identity, and character: Explorations in moral psychology* (pp. 11-29). New York: Cambridge University Press.
- Melby, L. C. (1995). Teacher efficacy and classroom management: A study of teacher cognition, emotion, and strategy usage associated with externalizing student behavior. Unpublished doctoral dissertation, University of California, Los Angeles.

- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2006). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. Sage publication. Thousand Oaks. London. New Dehi.
- Midgley, C., Feldlaufer, H., & Eccles, J. (1989). Change in teacher efficacy and student self- and task-related beliefs in mathematics during the transition to junior high school. *Journal of Educational Psychology*, 81, 247-258.
- Milson, A. J., & Mehlig, L. M. (2002). Elementary school teachers' sense of efficacy for character education. *The Journal of Educational Research*, 96, 477-453.
- Moore, W., & Esselman, M. (1992). Teacher efficacy, power, school climate and achievement: A desegregating district's experience. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- Moran, W., & Labone, E. (2011). Teacher beliefs associated with caring for students: formation, maintenance and change. Presented at the 15th biennial of the international study association on teachers and teaching, The University of Minho, Braga, 05-08 July.
- Narvaez, D. (2006). Integrative ethical education. In M. Killen & J. Smetana (Eds.), *Handbook of Moral Development*, (pp. 703-733). Mahwah, Erlbaum.
- Narvaez, D., Vaydich, J. L., Turner, J. C., & Khmelkov, V. (2008). Teacher self-efficacy for moral education: Measuring teacher self-efficacy for moral education. *Journal of Research in Character Education*, 6(2), 3-15.
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). Character strengths and virtues: A handbook and classification. Washington, DC: American Psychological Association.
- Ross, J. A. (1992). Teacher efficacy and the effect of coaching on student achievement. *Canadian Journal of Education*, 17, 51-65.
- Schwerdtfeger, A., Konermann, L., & Schonhofen, K. (2008). Self-efficacy as a health-protective resource in teachers? A biopsychological approach. *Health Psychology*, Vol 27(3), May 2008, 358-368.
- 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 (3), 611-625.
- Solomon, D., Watson, M., & Battistich, V. (2002). Teaching and schooling effects on moral/prosocial development. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of Research on Teacher development*, (pp. 566-603). Washington, D.C., American Educational Research Association.
- Stein, M. K., & Wang, M. C. (1988). Teacher development and school improvement: The process of teacher change. *Teaching and Teacher Education*, 4, 171-187.
- Tirri, K., & Husu, J. (2002). Care and responsibility in "the best interest of the child": relational voices of ethical dilemmas in teaching. *Teachers and Teaching*, 8(1), 65-80.
- Vealea, S., & Farca, S. (2013). Teacher's responsibility in moral and affective education of Children. *Social and Behavioral Sciences*, 76, 863-867.
- Walker, L. J., & Frimer, J. (2009). Moral personality exemplified. In D. Narvaez & D. K. Lapsley, (Eds.), *Personality, identity, and character: explorations in moral psychology* (pp. 232-255). New York: Cambridge University Press.
- Watson, M. (2003). *Learning to trust*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Weston, R., & Gore, Jr. P. A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *Journal of Counseling Psychology*, 5, 719-751.
- Willemsse, M., Lunenberg, M., & Korthagen, F. A. J. (2008). The moral aspects of teacher educators' practices. *Journal of Moral Education*, 37(4), 445-466.
- Wolters, C. A., & Daugherty, S. G. (2007). Goal structures and teachers' sense of efficacy: Their relation and association to teaching experience and academic level. *Journal of Educational Psychology*, 88, 181-193.
- Woolfolk, A. E., & Hoy, W. K. (1990). Prospective teachers' sense of efficacy and beliefs about control. *Journal of Educational Psychology*, 82, 81-91.
- Woolfolk, A. E., Rosoff, B., & Hoy, W. K. (1990). Teachers' sense of efficacy and their beliefs about managing students. *Teaching and Teacher Education*, 6, 137-148.
- Wubbels, T., & Brekelmans, M. (2005). Two decades of research on teacher-student relationships in class. *International Journal of Educational Research*, 43(1), 6-24.
- Wubbels, T., Brekelmans, M., den Brok, P., & van Tartwijk, J. (2006). An interpersonal perspective on classroom management in secondary classrooms in the Netherlands. In C. Evertson, & C. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (pp. 1161e1191). Mahwan, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.