

**Examining the Factor Structure of
Instrument for Faculty Members'
Teaching Motivation Measurement in
Iranian Higher Education (Case: Shahid
Bahonar University of Kerman)**

Asghar Soltani, Zahra Rastegari

¹ Associate Professor, Department of Education, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

² M. A. Student, Department of Education, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

Abstract

The purpose of the current study was to investigate the factor structure of 25 items questionnaire of faculty members' teaching motivation measurement in higher education. The study population was included all the faculty members of Shahid Bahonar University of Kerman in academic year of 2017-2018, that were about 621 faculty members. Research sample was included 244 faculty members who were selected by multi-staged cluster sampling. The internal consistency of questionnaire was measured through Cronbach's alpha and was estimated to be .86. In order to investigate the factor structure, the confirmatory factor analysis (CFA) was used via AMOS 23 software. Data were analyzed by comparative and parsimony goodness-of-fit indices. Results showed that the four factors of personal efficacy, interest, effort and outcome efficacy have a significant weight in explaining the construct of faculty members' teaching motivation. Also, two subscales of personal efficacy: context and personal efficacy: general, have significant weights in defining the personal efficacy. Accordingly, after elimination of its six items, this questionnaire is a suitable instrument to measure the faculty members' teaching motivation in Iranian higher education, and the factors of effort, interest, personal efficacy and outcome efficacy have the most effect in measuring their teaching motivation, respectively.

Keywords: Factor structure, Teaching motivation, Faculty members, Higher education.

**بررسی ساختار عاملی ابزار سنجش انگیزش تدریس
اعضای هیئت‌علمی در آموزش عالی ایران
(مورد: دانشگاه شهید باهنر کرمان)**

اصغر سلطانی^{*}، زهرا رستگاری

¹ دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

² دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی پرسشنامه ۲۵ سؤالی سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی در آموزش عالی بود. جامعه آماری پژوهش شامل همه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود (۶۲۱ نفر) که با روش نمونه‌گیری نسبتی، ۲۴۴ نفر به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. همسانی درونی پرسشنامه پژوهش از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ برآورد گردید. برای بررسی ساختار عاملی پژوهش، از روش تحلیل عاملی تأییدی (CFA) در نرم‌افزار تحلیل ساختارهای لحظه‌ای نسخه ۲۳ استفاده شد. به‌منظور تحلیل نتایج، از دو گروه شاخص اصلی نیکویی برازش تطبیقی و مقتصد استفاده گردید. نتایج نشان داد که چهار عامل کارآمدی فردی، علاقه، تلاش و کارآمدی برون‌داد دارای وزنی معنی‌دار در تبیین سازه انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی هستند. همچنین دو زیرمقیاس کارآمدی فردی: زمینه و کارآمدی فردی: عمومی، دارای وزنی معنادار در تبیین سازه کارآمدی فردی هستند. بر این اساس، این پرسشنامه با حذف ۶ سؤال، ابزار مطلوبی برای سنجش انگیزه تدریس اعضای هیئت‌علمی در آموزش عالی ایران است و عوامل تلاش، علاقه، کارآمدی فردی و کارآمدی برون‌داد، به ترتیب بیشترین تأثیر را در سنجش انگیزش تدریس آنان دارد.

واژه‌های کلیدی: ساختار عاملی، انگیزش تدریس، اعضای هیئت‌علمی، آموزش عالی.

مقدمه

(2012). بر این اساس، مشخص ساختن مؤلفه‌های سازنده و تأثیرگذار در انگیزش اعضای هیئت علمی برای تدریس، در کنار سایر عوامل مؤثر مانند توانایی‌های تدریس، می‌تواند در بهبود قابلیت‌های حرفه‌ای اعضای هیئت علمی مؤثر باشد؛ بنابراین رسیدن به تصویری روشن از مؤلفه‌ها و سازوکارهای انگیزش تدریس در میان اعضای هیئت علمی، مستلزم ساخت و اعتباریابی ابزارهای سنجش مناسب برای این سازه در محیط‌های آکادمیک است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از ابزارهای موجود برای سنجش انگیزش تدریس مربوط به دوره آموزش پیش از دانشگاه (ابتدایی و متوسطه) است. در این میان، پرسشنامه تریگول، آشوین، لیندبلوم-یلان و نوگی (Trigwell, Ashwin, Lindblom-Yla'anne, & Nevgi, 2004) و بیلی (Bailey, 1999) ابزارهایی هستند که به برخی از جنبه‌های مقوله انگیزش برای تدریس در حوزه آموزش عالی پرداخته‌اند (Visser- Wijnveen et al., 2012)؛ مثلاً تریگول و همکاران (Trigwell et al., 2004) در پژوهش خود رابطه رویکردهای اساتید در تدریس را با انگیزش آنان برای تدریس بررسی کردند. بیلی (Bailey, 1999) نیز نقش انگیزش و خودکارآمدی اعضای هیئت علمی را در تدریس و پژوهش بررسی کرد. علاوه بر این، اسدر و همکاران (Esdar et al., 2016) نیز در بخشی از یک پژوهش که روی تضاد اهداف و انگیزش تدریس استادان آلمانی انجام دادند، مقیاسی شامل ۱۲ آیتم برای سنجش انگیزش تدریس آنان به کار گرفتند که عمدتاً مبتنی بر سنجش انگیزش بیرونی و درونی استادان برای تدریس بود. دایبوسکی و هارندزا (Dybowski, & Harendza, 2015) و دایبوسکی، سنر و هارندزا (Dybowski, Sehner, & Harendza, 2017)، نیز در پژوهش‌های خود و بر اساس نظریه خودتعیین‌گری (self-determination theory)، ابزاری برای سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت علمی استادان علوم

پژوهش‌های مختلف انجام شده در حوزه رشد حرفه‌ای اعضای هیئت علمی جنبه‌های متفاوتی دارد. بسیاری از پژوهش‌ها بر ادراکات و برداشتهای اعضای هیئت علمی متمرکز بوده‌اند (Postareff, Lindblom-Yla'anne, & Nevgi, 2007). گروهی دیگر اما توجه خود را معطوف به تغییر رفتار اعضای هیئت علمی در دانشگاه کرده‌اند (Stes, Coertjens, & Van Petegem, 2010). باین حال انگیزش برای تدریس از جمله مقولاتی است که در پژوهش‌های مرتبط با رشد حرفه‌ای اعضای هیئت علمی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. انگیزش برای تدریس در کنار رفتار و ادراکات فردی، عاملی کلیدی در عملکرد حرفه‌ای افراد به حساب می‌آید، به طوری که ترکیب شایستگی‌ها و انگیزش افراد، عواملی تعیین کننده در عملکرد حرفه‌ای افراد هستند. درک انگیزش اعضای هیئت علمی و نوع فضای انجام فعالیت‌های مرتبط با تدریس، عوامل زمینه‌ای مهمی برای بررسی میزان مشارکت آنان در نوآوری‌های آموزشی و فعالیت‌های تدریس در کلاس درس است (Wilson-Kennedy, Huang, Kennedy, Tang, & Kanipes & Byrd, 2019). در آموزش عالی، به عنوان یک محیط رقابتی، متغیر و خود مستقل، اعضای هیئت علمی نه تنها باید مجهز به دانش و مهارت عالی برای تدریس و پژوهش باشند، بلکه باید به اندازه کافی انگیزش لازم برای فعالیت در چنین محیطی را به دست آورده و آماده مواجهه با تضادهایی باشند که در این محیط پیچیده و چالش برانگیز (Woolfolk & Hoy, 2008) به وجود می‌آید (Esdar, Gorges, & Wild, 2016).

علیرغم نقش مهم و اساسی انگیزش در بهبود عملکرد شغلی اعضای هیئت علمی (Angeline, 2014; Menges, 1997)، بسیاری از برنامه‌های رشد حرفه‌ای بیشتر بر بهبود شایستگی‌ها و قابلیت‌های تدریس تأکید کرده‌اند (Visser-Wijnveen, Stes, & Van Petegem, 2016).

در پژوهش‌های خود در مورد رابطه کیفیت تدریس اعضای هیئت‌علمی با ذهنیت فلسفی و انگیزش شغلی آنان، از پرسشنامه انگیزش شغلی لوداهل و کیچنر (Lodahl & kejner, 1965) استفاده کردند که ابعادی مانند علاقه به شغل، اهمیت شغلی، رضایت شغلی، مسئولیت‌پذیری، خودباوری و خودکنترلی افراد را می‌سنجد. محمدعلیزاده و فصیحی هرندی (Mohammadalizadeh, & Fasihi Harandi, 2006) نیز به منظور سنجش عوامل انگیزشی مؤثر بر عملکرد آموزشی اعضای هیئت‌علمی، از پرسشنامه‌ای پژوهشگر ساخته استفاده کرده‌اند که شامل سنجش عوامل انگیزشی درونی و بیرونی می‌شود.

در ادامه، مبانی نظری سازه اصلی مورد بررسی در پژوهش حاضر، یعنی انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی بررسی شده و با ارائه نظریه‌های مختلف در این موضوع، زیرساخت‌های تشکیل‌دهنده آن نیز تشریح گردیده است. در پژوهش‌های فراوان انجام شده در موضوع انگیزش، طیف گسترده‌ای از نظریه‌ها به کار گرفته شده است. اکلس و ویگفیلد (Eccles & Wigfield, 2002) در پژوهش مروری خود چهار گروه کلی از نظریه‌های مربوط به ساخت انگیزش را تقسیم‌بندی کرده‌اند: ۱- نظریه‌های متمرکز بر انتظار (Expectancy) شامل نظریه خودکارآمدی و نظریه‌های کنترل؛ ۲- نظریه‌هایی که بر دلایل درگیری (engagement) افراد در یک وظیفه، شغل یا فعالیت متمرکز هستند، شامل نظریه‌های انگیزش درونی (intrinsic motivation theories)، نظریه‌های علاقه یا رغبت (interest) و نظریه‌های هدف (goal)؛ ۳- نظریه‌هایی که انتظار و ساخت‌های ارزش (value constructs) را تلفیق کرده‌اند، شامل نظریه اسناد (attribution)، نظریه مدرن انتظار-ارزش و نظریه خود-ارزش (self-worth theory)؛ و ۴- نظریه‌هایی که انگیزش و شناخت را تلفیق می‌کنند، شامل نظریه‌های شناختی اجتماعی خودگردانی (self-regulation)،

پزشکی آلمانی به کار گرفتند. این ابزار شامل ۶ زیرمقیاس و ۱۸ آیتم بود که جنبه‌های مختلف انگیزش درونی مبتنی بر خودتنظیمی و انگیزش بیرونی تدریس را بررسی می‌کرد. استاپنیسکی، برکالورنز، یوهاس و گوای (Stupnisky BrckaLorenz, Yuhas, & Guay, 2018) در پژوهش خود مدل مفهومی مربوط به انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی بر اساس نظریه خودتعیین‌گری را مورد آزمون قرار دادند. این پژوهشگران برای سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی از یک پرسشنامه اقتباسی ۱۳ آیتمی استفاده کردند که بررسی ساخت عاملی آن نشان داد که دارای چهار عامل انگیزشی خودگردانی درونی، خودگردانی مشخص‌شده، درونگرایانه و بیرونی بود. همچنین لی، کانگ و پارک (Lee, Kang, & Park, 2019)، در پژوهش خود ساختار عاملی پرسشنامه ۵۸ آیتمی عوامل تأثیرگذار بر تدریس مربیان را بررسی کردند. یکی از سازه‌های مورد بررسی در این ابزار، انگیزش و تمایل به تدریس اعضای هیئت‌علمی بود.

در زمینه ایرانی هم اگرچه ابزارهایی برای سنجش انگیزش شغلی در حوزه آموزش تدوین شده است، ولی اغلب این ابزارها به طور اختصاصی مربوط به حوزه‌های عام انگیزش شغلی یا حوزه آموزش عمومی (ابتدایی و متوسطه) هستند، با این حال برای سنجش انگیزش شغلی اعضای هیئت‌علمی در آموزش عالی نیز استفاده شده‌اند. برای مثال، نوروزی و همکاران (Nowrouzi, Vahdani, Rouhani, & Jamshidzadeh- Kiasarai, 2015)، انگیزش وظایف شغلی اساتید دانشگاه را به وسیله مقیاس وظایف شغلی فرننت و همکاران (Fernet, Senécal, Guay, Marsh, & Dowson, 2008) سنجیده‌اند. این مقیاس توسط فرننت و همکاران (Fernet et al., 2008) و بر اساس نظریه خودتعیین‌گری در انگیزش، به منظور اندازه‌گیری وظایف شغلی معلمان طراحی و رواسازی شده بود. کوشی و سلطانی (Kaveshi & Soltani, 2015) و کوشی و همکاران (Kaveshi, Akhlaghi & Soltani, 2017) نیز

برخی سائق‌ها و فشارهای بیرونی می‌تواند انگیزه افراد برای انجام وظایف خود را تضعیف نماید، حتی اگر به‌طور درونی انگیزه لازم برای انجام فعالیت را داشته باشند.

از سوی دیگر، طیف گسترده‌ای از پژوهش‌های انجام شده مرتبط با انگیزش در حوزه آموزش، با کاربردهای نظریه‌های مختلف، موضوع انگیزش را در جامعه‌های آماری مختلف بررسی کرده‌اند. معلمان از جمله گروه‌هایی هستند که انگیزه آنان برای تدریس مورد توجه پژوهشگران بوده است. یکی از عوامل تأثیرگذار در انگیزش معلمان، چگونگی ارزیابی‌شان از توانایی‌های تدریس خود و میزان تلاش (effort) آنان برای تدریس بر اساس برآوردها و ارزیابی خود است (Tschannen - Moran & Hoy, 2001). از آنجاکه انگیزش یک مفهوم وابسته به زمینه (context-related) است (Visser- Wijnveen et al., 2012)، به‌گونه‌ای که نقش میانجی میان ویژگی‌های فردی و زمینه‌ای و عملکرد افراد بازی می‌کند، بنابراین معلمان تنها زمانی می‌توانند ارزیابی درستی از توانایی‌ها و عملکرد مورد انتظار خود داشته باشند که زمینه انجام فعالیت تدریس آنان به خوبی مشخص و روشن باشد. این ایده که یک معلم تا چه اندازه خود را کارآمد می‌داند (خودکارآمدی)، بستگی به تحلیل یک وظیفه خاص مانند تدریس دارد و بنابراین باید در ارزیابی کارآمدی (efficacy) معلمان در نظر گرفته شود (Tschannen - Moran & Hoy, 2001).

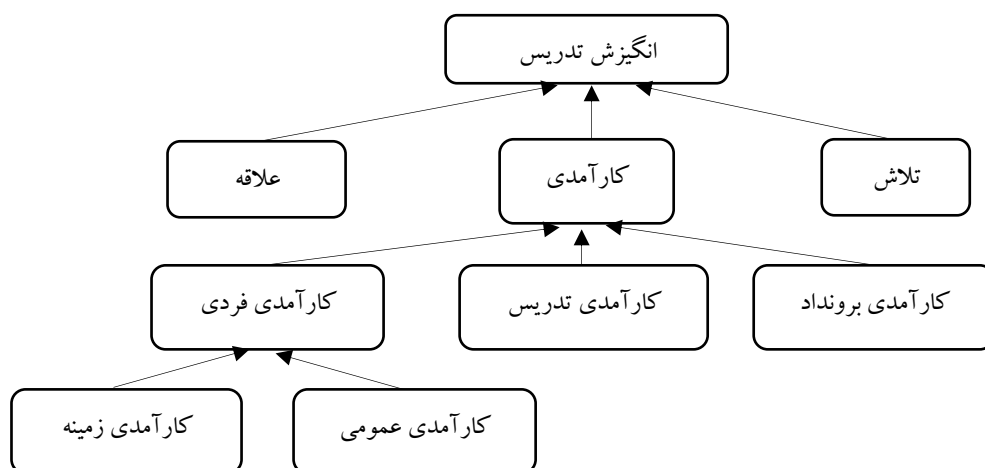
ابزاری که فیسر- ونگفین و همکاران (Visser- Wijnveen et al., 2012) برای سنجش انگیزش اعضای هیئت علمی طراحی و اعتباریابی کردند شامل ساخت‌هایی است که عمدتاً بر نظریه‌های درونی انگیزش و جنبه‌های برآمده از آن تأکید دارند. ساخت‌هایی مانند کارآمدی، تلاش و علاقه، بخش‌های اصلی این ابزار را تشکیل می‌دهند. بر اساس مدل ارائه شده فیسر- ونگفین و همکاران (Visser- Wijnveen et al., 2012) (شکل ۱)، مؤلفه‌های زیربنایی و تشکیل‌دهنده انگیزش

انگیزش و نظریه‌های مرتبط با انگیزش و شناخت، نظریه‌های انگیزش و اراده (volition) و تلفیق نظریه‌های خودگردانی و مدل‌های انتظار-ارزش در انگیزش. امبروز و کولیک (Ambrose & Kulik, 1999) در بررسی خود در مورد انواع نظریه‌های انگیزش، به نظریه انگیزه‌ها و نیازها، نظریه انتظار، نظریه برابری (equity)، نظریه تعیین هدف (goal-setting theory)، نظریه ارزیابی شناختی (cognitive evaluation theory) و نظریه تقویت (reinforcement theory) اشاره می‌کنند. اکلس و ویگفیلد (Eccles & Wigfield, 2002) همچنین نظریه‌های انگیزش را به نظریه‌هایی که مربوط به کمیت انگیزش هستند، شامل نظریه‌های ارزش-انتظار و اسناد و نظریه‌هایی مانند خودتعیین‌گری و دستیابی به هدف (achievement goal theory) که به کیفیت انگیزش افراد توجه دارند، تقسیم می‌کنند.

تقسیم‌بندی دیگری که از مفهوم انگیزش در ادبیات پژوهشی این حوزه وجود دارد، به تمایز میان دو نوع انگیزش درونی و انگیزش بیرونی (extrinsic) پرداخته است. نظریه ارزیابی شناختی میان این دو گونه از انگیزش تفاوت قائل می‌شود. بر این اساس، انگیزش درونی به این معناست که فعالیت افراد برای لذت‌جویی یا احساس رضایت از آن فعالیت انجام می‌شود و در مقابل انگیزش بیرونی به آن معناست که فعالیت افراد، برای چیز دیگری به غیر از احساس رضایت و لذت‌بردن و یا ناشی از حس وظیفه است (Visser- Wijnveen et al., 2012). همچنین بر اساس نظریه خودتعیین‌گری دسی و رایان (Deci & Ryan, 2000)، وقتی افراد به شکل درونی انگیزه پیدا می‌کنند، درواقع درگیر فعالیتی می‌شوند که به آن علاقه دارند و از آن لذت می‌برند و زمانی که به شکل بیرونی انگیزه می‌یابند، به دلایل ابزاری یا سایر دلایل، مانند دریافت پاداش، درگیر آن فعالیت می‌شوند (Eccles & Wigfield, 2002). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که این دو نوع انگیزش می‌تواند در عملکرد افراد تأثیر متقابل داشته باشد، به‌گونه‌ای که

که هر یک ساخت کارآمدی را از جنبه‌های متفاوتی بررسی می‌کنند. همچنین زیرمؤلفه کارآمدی فردی نیز به دو زیربخش دیگر، شامل کارآمدی فردی: زمینه (r) و کارآمدی فردی: عمومی (general) تقسیم شده است.

اعضای هیئت‌علمی برای تدریس، شامل کارآمدی، علاقه و تلاش است. علاوه بر این، مؤلفه کارآمدی در این مدل از سه زیرمؤلفه کارآمدی فردی، کارآمدی تدریس و کارآمدی برونداد (outcome efficacy) تشکیل می‌شود



شکل ۱. مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های سازنده سازه انگیزش تدریس (منبع: فیسر - ونگفین و همکاران، ۲۰۱۲)

معین به نتایج و بروندهای مشخص منجر می‌گردد (مثلاً، باور به اینکه تمرین و ممارست می‌تواند عملکرد را بهبود دهد) و ۲- انتظارات کارآمدی، شامل باور به این که فرد می‌تواند به‌طور کارآمد رفتار مورد نیاز برای رسیدن به نتیجه مورد نظر را از خود نشان دهد (مثلاً، من می‌توانم برای برنده شدن در مسابقه، به سختی تمرین کنم) (Eccles & Wigfield, 2002).

علاوه بر این، خودکارآمدی فرد در ارتباط با نظریه ارزش مورد انتظار (expected value) نیز تبیین می‌گردد (Visser-Wijnveen et al., 2012). بندورا (Bandura, 1994) معتقد است که توانایی معلمان در انگیزه دادن به خود برای تدریس، در پیوند با نتایج مورد انتظار آنها از عملکرد تدریسیشان است. بندورا (Bandura, 1977) در مطالعه خود بین دو نوع کارآمدی، در ارتباط با فعالیت‌های معلمان تمایز قائل شده است. کارآمدی معلم و کارآمدی برونداد. کارآمدی معلم بر این مسئله تأکید دارد که معلمان تا چه اندازه فکر می‌کنند که دارای توانایی‌های مورد نیاز ابرای

در ادامه به هر یک ساخت‌های خودکارآمدی، علاقه (رغبت) و تلاش که مؤلفه‌های اصلی سازنده ابزار مورد بررسی در این پژوهش هستند و نظریه‌های زیربنایی آن، پرداخته شده است.

کارآمدی: کارآمدی افراد در انجام وظایف خود، از نظریه خودکارآمدی و الگوی اجتماعی - شناختی بندورا (Bandura, 1997) نشأت می‌گیرد (Eccles & Wigfield, 2002; Dybowski et al., 2017). این الگو بر نقش ادراک از کارآمدی و عاملیت انسان تأکید دارد. بندورا (Bandura, 1997) کارآمدی را اعتماد افراد به توانایی خود برای سازمان‌دهی برای حل یک مسئله یا انجام دادن یک وظیفه تعریف می‌کند. بر این اساس، کارآمدی باور افراد به توانایی‌هایشان برای تولید عملکردهایی است که بر رویدادهای زندگی آنها تأثیر می‌گذارد (Bandura, 1994). این نظریه بر امید و انتظارات برای موفقیت متمرکز است. بر اساس تقسیم‌بندی بندورا، دو نوع باور انتظار برای موفقیت وجود دارد: ۱- انتظارات برونداد که در آن رفتارهای

مقوله‌ای است که فرد آن را به موفقیت یا ناکامی خود در انجام یک فعالیت نسبت می‌دهد. از میان این مقوله‌ها، دشواری وظیفه و اقبال (luck) خوب یا بد، جنبه‌های بیرونی را تشکیل داده و تلاش و توانایی‌های ادراک‌شده فرد، تشکیل‌دهنده جنبه‌های درونی هستند (Graham, 1991). بر اساس این نظریه، از آنجاکه تلاش یک مقوله تغییرپذیر است، می‌تواند در کنترل فرد باشد و با تغییر آن، عملکرد او نیز تغییر یابد. از سوی دیگر، بسیاری از شواهد تجربی این نظریه بندورا که باورهای خودکارآمدی معلمان می‌تواند با تلاش آنان برای تدریس مرتبط باشد را تأیید کرده‌اند (Tschannen - Moran & Hoy, 2007). کاهش خودکارآمدی در میان معلمان می‌تواند به تلاش کمتر برای تدریس و در نتیجه ناتوانی و شکست در فرایند تدریس منجر شود. بر اساس نظریه اجتماعی شناختی بندورا (Bandura, 1997)، معلمانی که انتظار موفقیت در تدریس خود ندارند، احتمالاً تلاش کمتری برای آماده شدن و ارائه تدریس خود انجام می‌دهند.

بررسی پیشینه تجربی پژوهش در بخش مقدمه نشان داد که انگیزش تدریس، بیشتر در پژوهش‌های آموزشی پیش از دانشگاه مورد توجه بوده است. پژوهش‌های اندکی نیز که در مقوله انگیزش تدریس اعضای هیئت علمی انجام شده‌اند، عمدتاً این سازه را در قالب ابزارهای دیگر و به‌عنوان یک مؤلفه جانبی بررسی کرده‌اند (Abdolmaleki, Maleki & Asadi, 2018; Alibeygi, Barani, Karamin Dehkordi, 2019). از این رو و با توجه به اهمیت مقوله تدریس دانشگاهی به‌عنوان یکی از سه وظیفه اصلی اعضای هیئت علمی در دانشگاه و نقشی که تدریس اثربخش می‌تواند در پیشرفت تحصیلی دانشجویان ایفاء نماید، استفاده از ابزارهایی که بتواند بر اساس نظریه‌های موجود، به تمامی ابعاد انگیزش تدریس استادان در دانشگاه بپردازد، ضروری می‌نماید. بررسی‌های انجام شده در مورد ابزارهای مورد استفاده در داخل کشور برای سنجش این سازه نیز نشان می‌دهد که همانند منابع

تدریس هستند، درحالی که کارآمدی برون داد یا نتیجه، مربوط به این موضوع است که تا چه اندازه تلاش‌های معلمان، منجر به نتایج مطلوب [در تدریس] می‌گردد (Soodak & Podell, 1996). مفهوم دیگری نیز توسط گیبسن و دمبو (Gibson & Dembo, 1984) ارائه شده است که کارآمدی تدریس (teaching efficacy) نام دارد. این مفهوم از کارآمدی، مبتنی بر این موضوع است که معلمان تا چه اندازه می‌توانند بر عوامل بیرونی، مانند ویژگی‌های ژنتیکی و محیط یادگیری فراگیران چیره شوند. مطالعه وولفولک، روسوف و هوی (Woolfolk, Rosoff, & Hoy, 1990) نشان داد که این جنبه از کارآمدی معلمان، مستقل از کارآمدی برون داد آنان عمل می‌کند.

علاقه (رغبت): مفهوم علاقه یا رغبت از جمله ساخت‌هایی است که در انگیزش افراد برای انجام یک فعالیت ویژه نقش محوری دارد. شیفل (Schiefele, 1999)، بین دو نوع رغبت فردی و موقعیتی در نظام انگیزشی افراد تمایز قائل می‌شود. بر این اساس، علاقه فردی یک جهت‌گیری نسبتاً پایدار ارزیابانه نسبت به حیطه‌های مشخص است و بنابراین در هر فرد متفاوت است. از سوی دیگر، علاقه موقعیتی، یک حالت هیجانی ناشی از جنبه‌های ویژه یک فعالیت را نشان می‌دهد و به‌وسیله عوامل محیطی ایجاد می‌گردد. علاقه و لذتی که فرد در یک فعالیت تجربه می‌کند، نشانگرهای مهمی برای انگیزش درونی انجام آن فعالیت هستند (Visser- Wijnveen et al., 2012). در حوزه آموزش، رغبت، عامل مهم انگیزشی برای بهبود فعالیت تدریس به شمار می‌رود.

تلاش: مفهوم تلاش ریشه در نظریه‌های مختلفی در حوزه انگیزش دارد. بر اساس نظریه‌های مبتنی بر انتظار و همچنین نظریه هدف، این سازه عامل مهمی در شکل‌گیری انگیزش افراد برای انجام دادن یک فعالیت محسوب می‌شود. تلاش، از شفاف بودن هدف، میزان دشواری هدف و درگیر شدن با هدف متأثر شده و در عوض بر عملکرد فرد تأثیر می‌گذارد (Ambrose & Kulik, 1999). در نظریه اسناد، تلاش جزء یکی از چهار

حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (Krejcie & Morgan, 1970) ۲۴۴ نفر برآورد گردید که به صورت طبقه‌ای متناسب با حجم (نسبتی) از تمامی دانشکده‌ها (شامل ده دانشکده فنی و مهندسی، ادبیات و علوم انسانی، کشاورزی، علوم، فیزیک، هنر و معماری، مدیریت و اقتصاد، ریاضی و کامپیوتر، حقوق و الهیات، تربیت‌بدنی و دامپزشکی) و گروه‌های زیرمجموعه آنها انتخاب گردیدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه ۲۵ سؤالی سنجش انگیزش اعضای هیئت‌علمی در آموزش عالی بود که در سال ۲۰۱۲ توسط فیسر- ونگفین و همکاران (Visser- Wijnveen et al., 2012) تدوین و اعتباریابی شده است. این پرسشنامه دارای پنج خرده‌مقیاس اصلی کارآمدی فردی، علاقه، تلاش، کارآمدی تدریس و کارآمدی برونداد است. همچنین در مدل نهایی ارائه شده از سوی فیسر- ونگفین و همکاران (Visser- Wijnveen et al., 2012)، مقیاس کارآمدی فردی از دو زیرمقیاس کارآمدی فردی مربوط به زمینه و کارآمدی فردی عمومی تشکیل شده است. هر یک از خرده‌مقیاس‌ها، تعداد سؤالات و نمونه آیت‌های (ماده‌ها) مربوط به هر مؤلفه در جدول ۱ مشخص شده است. سؤالات این پرسشنامه بر روی طیف پنج درجه لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) پاسخ داده می‌شود.

خارجی، در پژوهش‌های آموزشی داخلی نیز ضعف عمده‌ای در استفاده از ابزارهای مناسب برای بررسی این مقوله وجود دارد، مانند (Abdolmaleki, Maleki & Asadi, 2018; Alibeygi, Barani, Karamin, 2019; Dehkordi, 2019)، به طوری که بیشتر ابزارهای مورد استفاده محققان کشورمان، محقق ساخته بوده و یا در قالب سنجش مقوله گسترده‌تر انگیزش شغلی به این مسئله پرداخته‌اند. بر این اساس و با هدف ارائه یک ابزار جامع که اعتبار آن در زمینه آموزش عالی ایران نیز تأیید شده باشد، پژوهش حاضر به بررسی ساختار عاملی پرسشنامه ۲۵ سؤالی سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی در آموزش عالی (فیسر- ونگفین و همکاران، ۲۰۱۲)، با استفاده از رویکرد تحلیل عاملی تأییدی پرداخته است. در واقع، نوآوری پژوهش در بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی در یک زمینه ایرانی برای اولین بار است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی و از مقوله ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه است. جامعه آماری پژوهش شامل همه اعضای هیئت‌علمی تمام‌وقت شاغل به تدریس در دانشگاه شهید باهنر کرمان بودند که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ این تعداد شامل ۶۲۱ عضو هیئت‌علمی بود.

جدول ۱. مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها، تعداد آیت‌ها و نمونه آیت‌های پرسشنامه

مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها	تعداد آیت	نمونه آیت
کارآمدی فردی: کارآمدی زمینه	۴	مطمئن هستم که مهارت‌های لازم برای تدریس دروس را دارم.
کارآمدی فردی: کارآمدی عمومی	۵	اکنون که برای مدتی تدریس کرده‌ام، فکر می‌کنم یک استاد شایسته هستم.
علاقه	۶	تدریس فعالیتی نشاط‌انگیز و مفرح است.
تلاش	۴	انرژی زیادی صرف تدریس می‌کنم.
کارآمدی برونداد	۳	عملکرد بهتر دانشجو بیشتر به این دلیل است که من تلاش زیادی در تدریس کرده‌ام.
کارآمدی تدریس	۳	یادگیری دانشجو بیشتر به دلیل استعداد ذاتی اوست تا تدریس.

پس از اجرا و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌های حاصل از طریق نرم‌افزار بسته آماری برای علوم اجتماعی (نسخه ۲۱) (Statistical Package for Social Science (SPSS)-version 21) و نرم‌افزار تحلیل ساختارهای لحظه‌ای (نسخه ۲۳) (Analysis of Moment structures (AMOS)- version 23) مورد تحلیل قرار گرفتند. پایایی ابزار مورد استفاده از طریق شیوه همسانی درونی در نرم‌افزار بسته آماری برای علوم اجتماعی محاسبه گردید. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای مقیاس کلی ابزار، یعنی انگیزش برای تدریس و برای هر یک از خرده مقیاس‌های مورد پژوهش، بالاتر از حد بحرانی ۰/۷ و معنادار بود. این ضریب برای کل پرسشنامه ۰/۸۶ محاسبه گردید (جدول ۲).

پس از فرایند ترجمه و ترجمه معکوس پرسشنامه و اطمینان یافتن از انتقال درست مفاهیم پرسشنامه به زبان فارسی، پرسشنامه نهایی، بر اساس نسبت اختصاص یافته به هر دانشکده و گروه آموزشی، به‌طور تصادفی در میان نمونه آماری پژوهش توزیع و جمع‌آوری گردید. به‌منظور رعایت اخلاق پژوهش، محرمانه ماندن پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در پرسشنامه‌های توزیع شده قید گردیده بود. پس از بررسی پرسشنامه از جهت داده‌های پرت و داده‌های از دست‌رفته، تعداد نهایی پرسشنامه‌های مورد استفاده در تحلیل‌های آماری پژوهش به ۲۰۶ پرسشنامه کاهش یافت. همچنین از مجموع ۲۵ گویه پرسشنامه، ۵ گویه در تحلیل آماری به شکل معکوس نمره‌گذاری شدند.

جدول ۲. میانگین، انحراف استاندارد و ضریب آلفای کرونباخ هر یک از عوامل در مدل

مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب آلفای کرونباخ
کارآمدی فردی: زمینه	۴/۰۴	۱/۸۷	۰/۷۴
کارآمدی فردی: عمومی	۴/۰۰	۲/۴۸	۰/۸۲
کارآمدی فردی	۴/۰۲	۴/۱۳	۰/۸۸
علاقه	۴/۱۷	۲/۱۶	۰/۸۳
تلاش	۴/۳۴	۱/۴۱	۰/۷۱
کارآمدی برونداد	۳/۴۸	۱/۷۰	۰/۷۹
انگیزش تدریس	۴/۰۲	۶/۹۴	۰/۸۶

همبستگی گزارش شده بین تمامی عوامل مدل در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

جدول ۳، ضرایب همبستگی میان هر یک از عوامل اصلی و عوامل فرعی (مقیاس‌ها و زیرمقیاس‌ها) در مدل را نشان می‌دهد. بر اساس اطلاعات این جدول،

جدول ۳. ضرایب همبستگی بین هر یک از عوامل اصلی و فرعی مدل

ردیف	عامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱	کارآمدی فردی: زمینه	۱						
۲	کارآمدی فردی: عمومی	۰/۷۹**	۱					
۳	کارآمدی فردی	۰/۹۳**	۰/۹۶**	۱				
۴	علاقه	۰/۳۸**	۰/۴۳**	۰/۴۳**	۱			
۵	تلاش	۰/۳۸**	۰/۳۹**	۰/۴۱**	۰/۵۷**	۱		
۶	کارآمدی برونداد	۰/۲۸**	۰/۳۲**	۰/۳۲**	۰/۰۸	۰/۰۴	۱	
۷	انگیزش تدریس	۰/۸۲**	۰/۸۶**	۰/۸۹**	۰/۷۰**	۰/۶۳**	۰/۴۷**	۱

** P < 01

ممکن است برای مدل‌های طراحی شده بسیار ضعیف، مقادیر بالایی را نشان دهند؛ بنابراین، توافق بر عدم استفاده از این شاخص‌هاست (Ghasemi, 2013). مقادیر بالاتر از ۰/۹۵ برای این دو شاخص بسیار خوب و مقادیر بالاتر از ۰/۹۰ قابل قبول قلمداد می‌شوند (Schreiber, Stage, King, Nora, & Barlow, 2006). گروه دیگری از شاخص‌های برازش مدل که مورد استفاده قرار گرفتند، شاخص‌های مقتصد نام دارند و عبارت‌اند از شاخص‌های برازش هنجار شده مقتصد (PNFI) و برازش تطبیقی مقتصد (PCFI)، به همراه شاخص ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (Root-Mean-Square-Error-of-Approximation-) (RMSEA). معمولاً مقادیر بالاتر از ۰/۵ برای دو شاخص اول مناسب هستند. همچنین نقطه برش برای شاخص ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد برای مدل‌های خیلی خوب کمتر از ۰/۰۶ و برای مدل‌های قابل‌پذیرش کمتر از ۰/۰۸ است (Schreiber et al., 2006). شایان ذکر است که علاوه بر استفاده از شاخص‌های مورد اشاره به منظور تعیین برازش مدل، به منظور دستیابی به یک ابزار سنجش موجزتر، پایاتر و معتبرتر، گویه‌های دارای بار عاملی کمتر از ۰/۵ از مدل حذف شدند (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010).

از آنجاکه ابزار مورد استفاده در این پژوهش اقتباسی است، بنابراین مؤلفه‌های مکنون در آن مشخص هستند و همچنین تغییراتی اساسی (major modification) نیز در هنگام اقتباس در گویه‌های ابزار ایجاد نگردیده است. بر این اساس، انجام دادن تحلیل عاملی اکتشافی برای این ابزار الزامی نیست (Nunnally, Bernstein, & Berge, 1994).

یافته‌ها

اطلاعات مربوط به شاخص‌های برازش مدل عاملی پرسشنامه سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی در جدول ۴ نشان داده شده است. بر اساس داده‌های

به‌منظور تبیین روایی سازه و بررسی ساخت عاملی پرسشنامه سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی، از روش تحلیل عاملی تأییدی (Confirmatory Factor analysis -CFA) در نرم‌افزار تحلیل ساختارهای لحظه‌ای به شیوه حداکثر درست‌نمایی (likelihood maximum) استفاده شد. بر این اساس، از دو دسته شاخص برازش جهت بررسی مدل مفروض پژوهش استفاده گردید. اولین شاخص مورد استفاده شاخص χ^2 دو بدی برازش (badness-of-fit) است، زیرا هر چه مقدار آن افزایش یابد، نشانه حمایت ضعیف‌تر داده‌ها از مدل نظری مفروض است (Ghasemi, 2013). شرط استفاده از شاخص χ^2 دو، گردآوری داده‌ها از نمونه‌ای بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ نفره است (Hoyle, 1995). بر این اساس، در پژوهش حاضر با تعداد ۲۰۶ پرسشنامه مورد استفاده در تحلیل آماری، از شاخص χ^2 دو برای ارزیابی برازش مدل استفاده شد. علاوه بر این، از نسبت شاخص χ^2 / df یا شاخص CMIN/DF که شاخص χ^2 دو نسبتی یا بهنجار نیز نامیده می‌شود، به‌عنوان یکی دیگر از شاخص‌های برازش مدل استفاده گردید. مقادیر کوچک‌تر از سه برای این شاخص قابل‌پذیرش است (Kline, 2015). سایر شاخص‌های برازش به کارگرفته شده برای ارزیابی برازش مدل عبارت‌اند از دو گروه شاخص‌های نیکویی برازش (goodness-of-fit) تطبیقی و مقتصد. شاخص تطبیقی (comparative fit index- CFI) و شاخص توکر- لوئیس (Tucker-Lewis index -TLI) در گروه شاخص‌های تطبیقی قرار می‌گیرند (شاخص کای اسکور در بین شاخص‌های برازش مطلق نیز دسته‌بندی می‌گردد). سایر شاخص‌های برازش مطلق عبارت‌اند از شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده (AGFI) و ریشه دوم میانگین مربعات باقی‌مانده (RMR). دو شاخص GFI و AGFI، به این دلیل که به شدت تحت تأثیر حجم نمونه هستند،

بررسی شاخص‌های برازش تطبیقی، شامل شاخص توکر-لونیس ($TLI = 0/91$) و شاخص برازش تطبیقی ($CFI = 0/93$) نشان می‌دهد که میزان این شاخص‌ها بالاتر از میزان معیار و بنابراین مطلوب هستند. میزان دو شاخص برازش مقتصد دیگر یعنی شاخص برازش هنجار شده مقتصد ($PNFI = 0/72$) و شاخص برازش تطبیقی مقتصد ($PCFI = 0/77$) نیز بالاتر از حد معیار $0/5$ بوده و مطلوب هستند.

این جدول، همه شاخص‌های برازش مدل در حد مطلوب بوده و بنابراین حاکی از تأیید مدل تحلیل عاملی و برازندگی مناسب مدل در جامعه آماری است. میزان شاخص ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد ($RMSEA$)، $0/062$ برآورد گردید که پایین‌تر از حد معیار $0/08$ است. همچنین، نسبت کای اسکوتر و درجه آزادی ($CMIN/DF$) برای این مدل نیز $1/91$ برآورد گردید که برازشی نسبی را نشان می‌دهد. علاوه بر این،

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل عاملی انگیزش تدریس اعضای هیئت علمی در آموزش عالی

شاخص‌های برازش مدل						مدل عاملی انگیزش تدریس اعضای هیئت علمی در آموزش عالی		
PCFI	PNFI	RMSEA	TLI	CFI	P-value	χ^2 / df (CMIN/DF)	df	χ^2
0/77	0/72	0/062	0/91	0/93	0/001	1/91	142	272/580
0/50 <	0/50 <	0/08 >	0/90 <	0/90 <	0/05 >	3 >	-	-

عامل بالاتر انگیزش تدریس ندارد و بنابراین از مدل حذف گردید (این عامل شامل پارامترهای TE1) یادگیری دانشجو بیشتر به دلیل استعداد ذاتی اوست تا تدریس") و TE2 ("عملکرد خوب یک دانشجو بیشتر به عوامل ژنتیکی او مربوط است تا تدریس") از مؤلفهٔ علاقه و پارامتر TE4 ("اگر دانشجو عملکرد خوبی داشته باشد معمولاً ناشی از توانایی ذاتی اوست")، بود. شکل ۲، بار عاملی هر یک از پارامترهای مربوط به عوامل و همچنین وزن رگرسیونی استاندارد هر یک از عوامل را در مدل عاملی نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که تمامی پارامترهای مربوط به هر یک از عوامل فرعی تشکیل‌دهندهٔ مدل دارای بار عاملی مثبت و معنادار با عامل پنهان هستند. با این حال پس از اجرای اولیه مدل تحلیل عاملی، دو پارامتر In3 ("تدریس یک فعالیت خسته‌کننده است") و In5 ("تدریس نسبتاً لذت‌بخش است")، از مؤلفه علاقه و پارامتر EF4 ("من تلاش زیادی در جریان فرایند تدریس نمی‌کنم") از مؤلفه تلاش، به دلیل داشتن بار عاملی کمتر از $0/5$ ، از مدل حذف شدند.

در جدول ۵، اطلاعات مربوط به هر یک از عوامل در مدل تحلیل عاملی مشخص شده است. این جدول نشان می‌دهد که هر عامل چه وزنی در مشخص کردن عامل بالاتر دارد. بر این اساس، کارآمدی فردی، علاقه و تلاش، در تعریف عامل بالاتر و اصلی، یعنی انگیزش تدریس اعضای هیئت علمی، دارای وزنی قوی و معنادار هستند. همچنین، عامل کارآمدی برونداد نیز تا اندازه‌ای در تعیین وزن عامل اصلی انگیزش تدریس اعضای هیئت علمی تعیین‌کننده و معنادار است. از سوی دیگر، وزن رگرسیونی دو عامل کارآمدی فردی: زمینه و کارآمدی فردی: عمومی، در تعیین عامل بالاتر، یعنی کارآمدی فردی، قوی و معنادار است. بر اساس اطلاعات جدول ۵، عامل تلاش با $0/88$ دارای بیشترین وزن رگرسیونی در تعیین عامل انگیزش تدریس و عامل کارآمدی برونداد، با $0/18$ دارای کمترین وزن در تعیین عامل اصلی انگیزش تدریس است. دو عامل علاقه و کارآمدی فردی نیز به ترتیب با وزن رگرسیونی $0/85$ و $0/68$ ، در تعیین عامل انگیزش تدریس نقش دارند. پس از اجرای اولیه مدل تحلیل عاملی، نتایج حاکی از این بود که عامل کارآمدی تدریس، وزن معناداری در تعیین

جدول ۵. برآورد استاندارد، برآورد غیراستاندارد، نسبت بحرانی، انحراف استاندارد و سطح معناداری پارامترهای ارائه شده در مدل عاملی

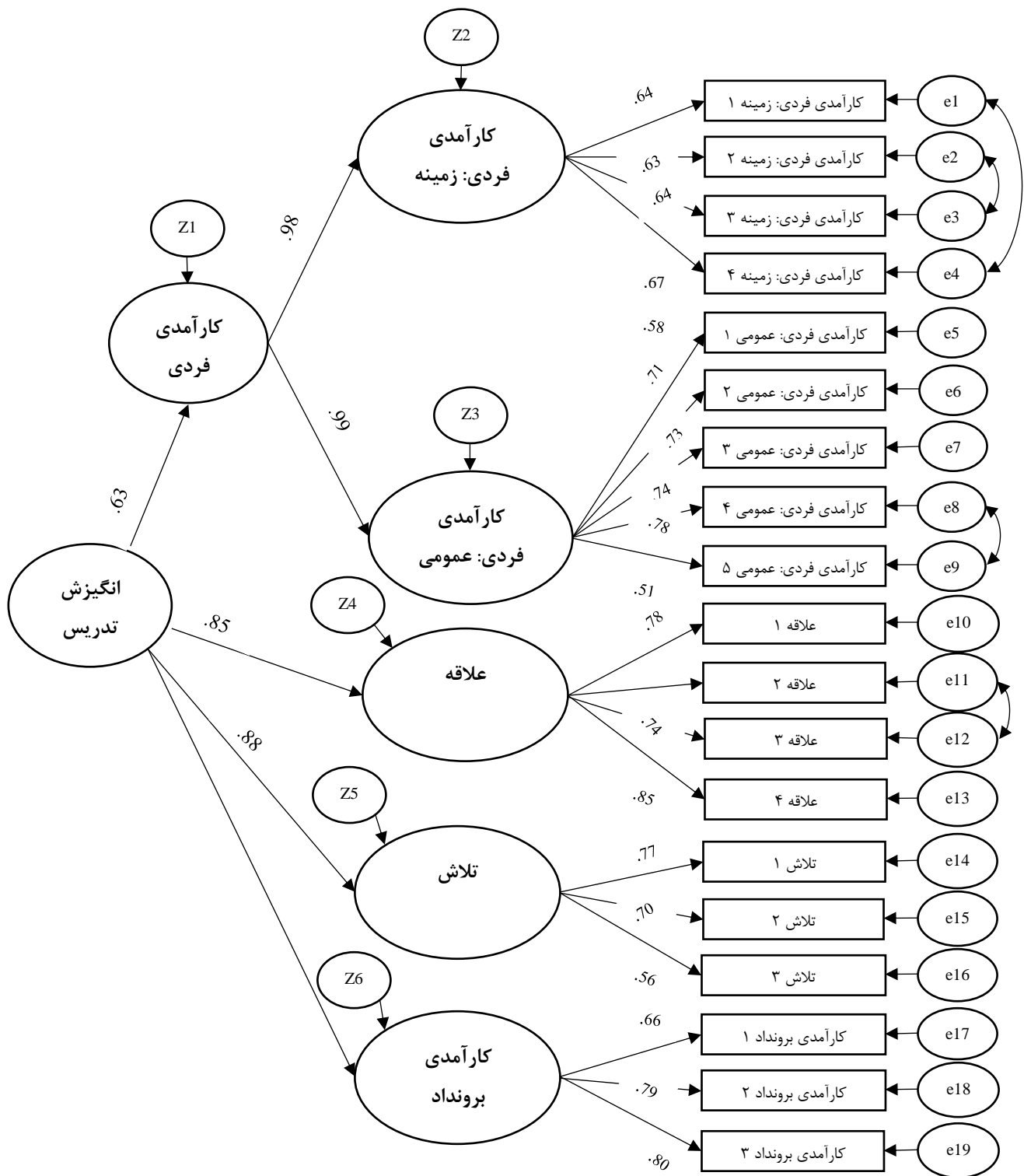
عوامل و زیرعوامل	برآورد استاندارد	برآورد غیر استاندارد	نسبت بحرانی (C. R.)	انحراف استاندارد	P-value
انگیزش تدریس ← کارآمدی فردی	۰/۶۳**	۱	-	-	-
کارآمدی فردی ← کارآمدی فردی: زمینه	۰/۹۸**	۱	-	-	-
کارآمدی فردی ← کارآمدی فردی: عمومی	۰/۹۹**	۱/۲۸	۸/۱۳**	۰/۱۵	۰/۰۰۱
انگیزش تدریس ← علاقه	۰/۸۵**	۱/۶۷	۶/۰۳**	۰/۲۸	۰/۰۰۱
انگیزش تدریس ← تلاش	۰/۸۸**	۱/۶۹	۶/۱۱**	۰/۲۶	۰/۰۰۱
انگیزش تدریس ← کارآمدی پرونداد	۰/۱۸*	۰/۳۲	۲/۱۴*	۰/۱۵	۰/۰۳۲

P < 05* - P < 01**

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مقاله اعتباریابی ساخت عاملی ابزار سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی درزمینه ایرانی بود. این ابزار شامل یک پرسشنامه با ۲۵ آیت بود که توسط فیسر- ونگفین و همکاران (Visser-Wijnveen et al., 2012) و به‌طور ویژه برای سنجش مؤلفه‌های تأثیرگذار در انگیزه استادان برای تدریس در کشور هلند طراحی شده است. بررسی پژوهش‌های انجام شده و نظریه‌های ارائه شده در حوزه انگیزش نشان داد که سه عامل کارآمدی (فردی، تدریس، پرونداد)، علاقه (رغبت) و تلاش، تبیین‌کننده انگیزش اعضای هیئت‌علمی برای تدریس هستند (Visser-Wijnveen et al., 2012). نتایج پژوهش حاضر نشان که مدل عاملی، شامل انگیزه برای تدریس به‌عنوان یک عامل مرتبه دوم و کارآمدی فردی، کارآمدی پرونداد، علاقه و تلاش به‌عنوان عوامل مرتبه اول، تأیید می‌گردد. بر این اساس، این سازه‌ها نقشی محوری برای سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی دارند. پژوهش حاضر همچنین نشان داد که دو بعد کارآمدی فردی و کارآمدی پرونداد در تعیین شاخص انگیزش تدریس تأثیرگذار هستند، ولی شاخص کارایی تدریس نقشی در تبیین انگیزش تدریس ندارد.

نتایج همچنین نشان داد که با حذف ۶ گویه و همچنین حذف یک مؤلفه از ابزار اصلی، این پرسشنامه، با سازه‌هایی که جنبه‌های مهمی از انگیزش را در خود دارد، می‌تواند به‌عنوان یک ابزار جایگزین و جدید برای سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت‌علمی در آموزش عالی ایران به کار گرفته شود. باین‌حال استفاده قطعی از این پرسشنامه و آیت‌های پیشنهاد شده در آن، با تکیه صرف بر نتایج این پژوهش غیرممکن است. نتایج همچنین نشان داد که این پرسشنامه و سازه‌های تشکیل‌دهنده آن در نمونه به کار گرفته شده از پایایی مطلوبی برخوردار بودند. میزان ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس کلی پرسشنامه ۰/۸۶ و هر یک از خرده مقیاس‌های آن بالاتر از حد بحرانی ۰/۷ بود. این میزان مشابه نتایج حاصل در سایر پژوهش‌های انجام شده روی این ابزار است. فیسر- ونگفین و همکاران (Visser-Wijnveen et al., 2012) این میزان را برای کل ابزار ۰/۸۹ و برای هر یک از خرده مقیاس‌های پرسشنامه بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۰ برآورد کردند. در نمونه ایرانی نیز پایایی هر یک از خرده‌مقیاس در طیف ۰/۷۱ تا ۰/۸۸ قرار گرفت.



شکل ۲. مدل برازش شده به همراه بارعاملی هر یک از گویه‌ها

بیشترین وزن رگرسیونی، مهم‌ترین سازه در تعیین عامل انگیزش تدریس اعضای هیئت علمی است. پس از این سازه، مؤلفهٔ علاقه، دارای بیشترین اهمیت در تبیین

نتایج این فرض را تأیید کرد که انگیزه برای تدریس، حاصل تعامل میان سه عامل اصلی تلاش، کارآمدی فردی و علاقه است. بر این اساس، عامل تلاش با

گرفتند. البته گزینه دیگری نیز پیش روی فیسر- ونگفین و همکاران (Visser-Wijnveen et al., 2012) قرار داشت و آن اینکه به‌طور کامل این دو عامل را از مدل خارج سازند که باعث می‌شد اهمیت این دو عامل در ادبیات پژوهش مربوط به ساخت انگیزش تدریس نادیده گرفته شود. باین‌حال، با توجه به این موضوع و همچنین وجود رابطه میان این دو مقیاس با مقیاس‌های تلاش و علاقه، تصمیم به حفظ این دو مقیاس در ابزار گرفتند. در پژوهش حاضر، به این دلیل که عامل کارآمدی تدریس، وزن معناداری در تعیین عامل بالاتر انگیزش تدریس نداشت، از مدل نهایی حذف گردید. بنابراین این یافته هم‌راستای با پژوهش فیسر- ونگفین و همکاران (Visser-Wijnveen et al., 2012) نیست و مدل نهایی تأیید شده برای جامعه ایرانی اعضای هیئت‌علمی، آیتم‌های مربوط به کارآمدی تدریس را در خود ندارند. بررسی آیتم‌های مربوط به مقیاس کارآمدی تدریس نیز نشان می‌دهد که این گویه‌ها عمدتاً مربوط به نقش ویژگی‌های ذاتی دانشجویان در یادگیری است، به‌گونه‌ای که نقش تدریس استادان را در نتایج تحصیلی دانشجویان نادیده می‌گیرد (نمونه آیتم حذف شده ذیل این مقیاس: "عملکرد خوب یک دانشجو بیشتر به عوامل ژنتیکی او مربوط است تا تدریس").

نتایج همچنین حاکی از این بود که دو عامل کارآمدی فردی: زمینه و کارآمدی فردی: عمومی، هم‌راستای با نتایج فیسر- ونگفین و همکاران (Visser-Wijnveen et al., 2012)، تعیین‌کننده عامل بالاتر، یعنی کارآمدی فردی هستند. اگرچه پژوهشگرانی مانند شانن - موران و هوی (Tschannen - Moran & Hoy, 2001)، بر زمینه‌محور بودن کارآمدی تدریس تأکید دارند، باین‌حال نتایج پژوهش حاضر نشان داد که این مقیاس می‌تواند به دو زیرمقیاس زمینه و عمومی تقسیم شود، به‌طوری‌که برخی از گویه‌های تشکیل‌دهنده ساخت کارآمدی تدریس، به زمینه ارجاع می‌شوند (مانند: "مطمئن هستم که مهارت‌های لازم برای

انگیزش تدریس آنان است. عامل تبیین‌کننده بعدی از بعد اهمیت، مؤلفه کارآمدی فردی است که پس از تلاش و علاقه در رتبه سوم قرار می‌گیرد. در این میان، عامل کارآمدی فردی دارای کمترین تأثیر در تعیین عامل اصلی انگیزش تدریس است. این یافته هم‌راستای با نتایج پژوهش فیسر- ونگفین و همکاران (Visser-Wijnveen et al., 2012) است، با این تفاوت که در پژوهش انجام شده درزمینه هلندی، سازه‌های علاقه، کارآمدی فردی و تلاش، به ترتیب بیشترین نقش را در تعیین عامل اصلی انگیزش تدریس داشتند؛ بنابراین می‌توان این‌گونه استدلال نمود که از نظر استادان ایرانی، عامل تلاش نقشی بااهمیت‌تر از سایر عوامل در تعیین انگیزه تدریس آنان دارد. همچنین، تأیید نقش این سه عامل در انگیزش تدریس هم‌راستای با نتایج برخی دیگر از پژوهش‌های انجام شده در این موضوع است (Tschannen - Moran & Hoy, 2007; Trigwell et al., 2004; Bailey, 1999; Soodak & Podell, 1996, Woolfolk et al., 1990).

نتایج تحلیل عاملی همچنین نشان داد که زیرمؤلفه کارآمدی برونداد نیز در تعیین وزن عامل اصلی انگیزش تدریس تعیین‌کننده است. این یافته از یک منظر ناهمسو با پژوهش فیسر- ونگفین و همکاران (Visser-Wijnveen et al., 2012) است. فیسر- ونگفین و همکاران (Visser-Wijnveen et al., 2012)، بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی پرسشنامه ۲۵ آیتمی به این نتیجه رسیدند که کارآمدی برونداد و کارآمدی تدریس را به‌عنوان بخشی از ساخت انگیزش تدریس قرار ندهند و در عوض این مقیاس‌ها را به‌عنوان یک عامل هم‌پراش (covariate)، در کنار ساخت اصلی انگیزش تدریس در نظر گرفتند. این تصمیم بر اساس این مبنای روش‌شناختی بود که مدل عاملی با این مقیاس‌ها دارای معیارهای برازش مناسبی نبود و به سختی ساخت انگیزش تدریس را تبیین می‌کرد، درحالی‌که با قرار دادن این دو مقیاس به‌عنوان یک عامل کوواریت، معیارهای برازش در حد مطلوب قرار

- Alibeygi, A. H., Barani, S., & Karami Dehkordi, M. (2019). Designing a comprehensive model for teaching quality evaluation of faculty members: the case of Razi University. *Research in Curriculum Planning, 16*, 21-34.
- Ambrose, M. L., & Kulik, C. T. (1999). Old friends, new faces: Motivation research in the 1990s. *Journal of Management, 25*, 231-292.
- Angeline, V. R. (2014). Motivation, professional development, and the experienced music teacher. *Music Educators Journal, 101*, 50 - 55.
- Bailey, J. G. (1999). Academics' motivation and self-efficacy for teaching and research. *Higher Education Research & Development, 18*, 343-359.
- Bandura A. 1997. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review, 84*, 191-215.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York, NY: Academic Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*, 227-268.
- Dybowski, C. & Harendza, S. (2015). Validation of the physician teaching motivation questionnaire (PTMQ). *BMC Medical Education, 15*, 1-12.
- Dybowski, C., Sehner, S. & Harendza, S. (2017). Influence of motivation, self-efficacy and situational factors on the teaching quality of clinical educators. *BMC Medical Education, 17*, 1-8.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology, 53*, 109-132.
- Esdar, W., Gorges, J. & Wild, E. (2016). The role of basic need satisfaction for junior academics' goal conflicts and teaching motivation. *Higher Education, 72*, 175-190.
- Fernet, C., Senécal, C., Guay, F., Marsh, H., & Dowson, M. (2008). The work tasks motivation scale for teachers (WTMST). *Journal of career assessment, 16*, 256-279.
- Ghasemi, V. (2013). *Structural equation modeling in social researches using Amos Graphics*. Tehran: Jameshenasan.

تدریس دروس را دارم") و برخی دیگر مشخص کننده زیرمقیاس خودکارآمدی عمومی هستند (مانند: "من استعداد خوبی برای تدریس دارم").

با توجه به تأیید ساخت عاملی ابزار تعدیل شده سنجش انگیزش تدریس اعضای هیئت علمی در آموزش عالی، پیشنهاد می شود که پژوهشگران حوزه آموزش، به ویژه برنامه ریزان درسی و روان شناسی تربیتی، از این ابزار که علاوه بر اعتبار مناسب و نظریه محور بودن، به شکل قابل توجهی موجز بوده و بنابراین قابلیت کاربردی آن فراگیرتر است، در پژوهش های خود استفاده نمایند.

از جمله محدودیت های پژوهش، محدود بودن جامعه آماری آن به اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان، به عنوان مورد پژوهش است. بر این اساس پیشنهاد می شود که در پژوهش های آینده، این ابزار در جامعه آماری گسترده تر و با ویژگی های زمینه ای متفاوت مورد ارزیابی قرار گیرد. علاوه بر این، جامعه آماری پژوهش را اعضای هیئت علمی با رشته ها و مرتبه های علمی مختلف تشکیل می داد. با توجه به تعداد محدود این زیرگروه ها برای انجام تحلیل های آماری مربوط به اعتباریابی ابزار، امکان مقایسه نتایج در زیرگروه های جمعیتی مختلف فراهم نگردید. بر این اساس پیشنهاد می شود که این ابزار با نمونه های آماری گسترده تری انجام شود تا امکان تحلیل های مربوط به زیرگروه های مختلف به وجود آید. همچنین به پژوهشگران آتی پیشنهاد می شود که بر اساس مبنای نظری استفاده شده در تدوین این ابزار، سازه های تشکیل دهنده آن و ادبیات موجود، ابزارهای مشابه دیگری برای بررسی نظرات دانشجویان در مورد تدریس استادان، تدوین و اعتباریابی نمایند.

منابع

- Abdolmaleki, S., Maleki, H., & Asadi, F. (2018). Effective teaching component of teachers in curriculum planning. *Research in Curriculum Planning, 15*, 95-114.

- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology, 76*, 569–582.
- Graham, S. (1991). A review of attribution theory in achievement contexts. *Educational Psychology Review, 3*, 5–39.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th Ed.). Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Hoyle, R. H. (1995). *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Thousand Oakes, CA: Sage.
- Kaveshi, Z., Akhlaghi, M., & Soltani, A. (2018). Developing a structural model to predict the teaching quality of faculty members based on their philosophical mentality and their job motivation. *Studies in Learning & Instruction, 9*, 59-86.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York, NY, US: The Guilford Press.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement, 30*, 607-610.
- Lee, J. A., Kang, M. O., & Park, B. J. (2019). Factors influencing choosing teaching as a career: South Korean pre-service teachers. *Asia Pacific Education Review, 20*, 467-488.
- Lodahl, T. M. and Kejner, M. M. (1965). The definition and measurement of job involvement. *Journal of Applied Psychology, 49*, 24-33.
- Menges, R. J. (1997). Fostering faculty motivation to teach: Approaches to faculty development. In J. L. Bess (Ed.), *Teaching well and liking it: Motivating faculty to teach effectively*. Baltimore: The John Hopkins University.
- Mohammad Alizadeh, S., & Fasihi Harandi, T. (2006). Motivational factors affecting educational performance from the point of view of faculty members. *Strides in Development of Medical Education, 2*, 102-108.
- Norouzi, D., Vahdani, M. R., Asadi; Rouhani, Z., Jamshidzadeh, M. (2015). Exploratory and confirmatory factor analysis of teachers' vocation duty motivation. *Educational Psychology, 11*, 79-110.
- Nunnally, J. C., Bernstein, I. H., & Berge, J. M. T. (1994). *Psychometric theory* (3rd Ed.). New York: McGraw-hill.
- Postareff, L., Lindblom-Yla'anne, S., & Nevgi, A. (2007). The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education, 23*, 571–577.
- Schiefele U. (1999). Interest and learning from text. *Scientific Study of Reading, 3*, 257–80.
- Schreiber, J. B., Stage, F. K., King, J., Nora, A., & Barlow, E. A. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *Journal of Educational Research, 99*, 323–337.
- Soltani, A., & Kaveshi, Z. (2016). Forecasting teaching quality of faculty members based-on their Philosophical Mindset and Occupational Motivation. *Traning & Learning Researches, 2*, 29-48.
- Soodak, L. C., & Podell, D. M. (1996). Teacher efficacy: Toward the understanding of a multi-faceted construct. *Teaching and Teacher Education, 12*, 401–411.
- Stes, A., Coertjens, L., & Van Petegem, P. (2010). Instructional development for teachers in higher education: Impact on teaching approach. *Higher Education, 60*, 187–204.
- Stupnisky, R. H., BrckaLorenz, A., Yuhas, B., & Guay, F. (2018). Faculty members' motivation for teaching and best practices: Testing a model based on self-determination theory across institution types. *Contemporary Educational Psychology, 53*, 15-26.
- Trigwell, K., Ashwin, P., Lindblom-Yla'anne, S., & Nevgi, A. (2004). *Variation in approaches to university teaching: the role of regulation and motivation*. Paper presented at the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) Higher Education Special Interest Group conference, Stockholm, Sweden.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education, 17*, 783–805.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education, 23*, 944–956.
- Visser-Wijnveen, G.J., Stes, A. & Van Petegem, P. (2012). Development and validation of a

questionnaire measuring teachers' motivations for teaching in higher education. *Higher Education*, 64, 421-436

Wilson-Kennedy, Z. S., Huang, L., Kennedy, E., Tang, G., Kanipes, M. I., & Byrd, G. S. (2019). Faculty motivation for scholarly teaching and innovative classroom practice: An empirical study. In *Research and Practice in Chemistry Education* (pp. 65-88). Springer, Singapore.

Woolfolk A. E., & Hoy, W. K. (2008). What motivates teachers? Important work on a complex question. *Learning and Instruction*, 18, 492-498.

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.