



## Constructing and Evaluating the Reliability and Validity of the Professional Identity of Teachers Questionnaire

Saeed Arefnejad<sup>1</sup>, Yousef Adib<sup>1,\*</sup>, Eskandar Fathiazar<sup>1</sup>, Hamdullah Habibi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran

\*Corresponding author: Yousef Adib, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.  
Email: [Yousef\\_adib@yahoo.com](mailto:Yousef_adib@yahoo.com)

### Article Info

**Keywords:** Professional identity, Teachers, Reliability, Validity.

### Abstract

**Introduction:** Teachers' professional identity is the core of their teaching activity and professional commitment, and its discovery is very important for improving curricula and students' learning. The present study was conducted to design and evaluate the validity and reliability of the teachers' professional identity questionnaire.

**Methods:** This is a sequential combined exploratory study. The statistical population included teachers of East Azerbaijan province, Iran. The sample size of the quantitative section was estimated to be 300 people by simple random method. The participants of the qualitative section were purposefully selected and after interviewing 16 people, data saturation was obtained. The categories were identified and coded through interviews with teachers and literature study, and based on that, a questionnaire with 86 items was designed. The questionnaire was used by six experts to determine the content validity. Structural validity and data analysis were obtained by exploratory and confirmatory factor analysis with maximum likelihood. The reliability of the questionnaire was calculated through Cronbach's alpha test.

**Results:** The results showed that all questions have a suitable factor load with their component. The general structure of the teacher's professional identity has the highest impact factor (0.79) with the learning component for teaching and the lowest impact factor (0.61) with the stress coping strategies component. The results of the analysis showed a good fit of the designed model with the experimental data and the validity of the teachers' professional identity structure was confirmed both at the level of questions and at the level of components.

**Conclusion:** The results showed that the model fit indices are in the acceptable range. Also, the results of confirmatory factor analysis indicated that the research data fit the factor structure. The Teacher Professional Identity Questionnaire with high validity is a tool that is valid for use in educational and psychological research.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

## ساخت و بررسی پایایی و روایی پرسشنامه هویت حرفه‌ای معلمان

سعید عارف نژاد<sup>۱</sup>، یوسف ادیب<sup>۱\*</sup>، اسکندر فتحی آذر<sup>۱</sup>، حمداله حبیبی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup>گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

\*نویسنده مسوول: یوسف ادیب، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، ایران، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، ایران.  
ایمیل: Yousef\_adib@yahoo.com

### چکیده

**مقدمه:** هویت حرفه‌ای معلمان هسته‌ی فعالیت تدریس و تعهد حرفه‌ای آنهاست و اکتشاف آن برای اصلاح برنامه‌های درسی و یادگیری دانش آموزان، اهمیت زیادی دارد. پژوهش حاضر به منظور طراحی و بررسی روایی و پایایی پرسشنامه هویت حرفه‌ای معلمان انجام شد.

**روش‌ها:** تحقیق حاضر از نوع مطالعات ترکیبی متوالی اکتشافی است. جامعه آماری شامل معلمان استان آذربایجان شرقی بود. حجم نمونه بخش کمی با روش تصادفی ساده، ۳۰۰ نفر برآورد شد. شرکت کنندگان بخش کیفی به روش هدفمند انتخاب شدند و پس از مصاحبه با ۱۶ نفر، اشباع داده‌ها حاصل شد. مقوله‌ها از طریق مصاحبه با معلمان و مطالعه ادبیات، شناسایی و کدگذاری و بر اساس آن پرسشنامه‌ای با ۸۶ گویه طراحی شد. برای تعیین روایی محتوایی پرسشنامه از نظر شش متخصص استفاده شد. روایی سازه و تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی با حداکثر درست‌نمایی به دست آمد. میزان پایایی پرسشنامه از طریق آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که همه سوالات با مولفه خود بار عاملی مناسبی دارند. سازه کلی هویت حرفه‌ای معلم با مولفه یادگیری برای تدریس بیشترین ضریب تأثیر (۰/۷۹) و با مولفه راهبردهای مقابله با تنش کمترین ضریب تأثیر (۰/۶۱) را دارد. نتایج تحلیل، نشان‌گر برآزش مطلوب مدل طرح شده با داده‌های تجربی بود و روایی سازه هویت حرفه‌ای معلمان هم در سطح سوالات و هم در سطح مولفه‌ها تأیید شد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج به دست آمده نشان داد که شاخصه‌های برآزش مدل در دامنه مورد قبول قرار دارند. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی بیانگر این است که داده‌های پژوهش با ساختار عاملی برآزش دارد. پرسشنامه هویت حرفه‌ای معلمان با روایی بالا، ابزاری است که برای کاربرد در پژوهش‌های آموزشی و روانشناختی، دارای اعتبار است.

**واژگان کلیدی:** هویت حرفه‌ای، معلمان، پایایی، روایی

## مقدمه

از میان تمامی عوامل آموزشی و تربیتی، نقش معلم به عنوان مهمترین عامل نظام تعلیم و تربیت، جایگاه و اهمیت بسزایی دارد. در نظام های آموزشی، معلمان به عنوان عامل محوری در آموزش باید قادر به توسعه توانایی های خود باشند و خود را آماده ایجاد تغییر در دانش آموزان بنمایند. مهمترین عواملی که می توانند معلم را در رسیدن به اهداف عالی تعلیم و تربیت یاری رسانند عبارتند از بهره مند شدن از ویژگی های روانی، عقیدتی و اخلاقی که با رسالت معلم و مربی تناسب داشته باشد تا نفوذ آن ها را در جامعه به عنوان الگوی مطلوب و سرمشق آرمانی زندگی انسان ها را بتوان تأیید کرد. ویژگی های روانی، عقیدتی و اخلاقی معلم همراه با تجربیات اولیه او - چه قبل و چه در حین برنامه های تربیت معلم - با عقاید شخصی و تجربیات قبلی ترکیب شده و هویت حرفه ای او را شکل می دهند که به نوبه خود اطلاعاتی را در مورد شیوه رفتار آنان به عنوان معلمان آینده ارائه می دهند و تصمیمات و رفتارهای آن ها را تحت تأثیر قرار می دهند [۱].

هویت یک ساختار پیچیده است، در عین حال برای درک عمل تدریس به عنوان یک شغل، بسیار مهم است. این فرایند در یک زمینه فرهنگی خاص اتفاق می افتد. عوامل بسیاری در شکل گیری هویت حرفه ای دخیل هستند همچون عوامل شخصی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، حرفه ای، جهانی و غیره [۲]. هویت تا به امروز به شکل های متفاوت توسط محققان و متخصصانی که در این زمینه فعال هستند تعریف شده است [۳]. هویت، اصطلاحی است که به لحاظ تاریخی از تفسیر رفتار انسان استنتاج شده است. همچنین به عنوان یک پدیده بیرونی یا درونی بیان شده است. جامعه شناسان ادعا می کنند که هویت نتیجه نیروهای بیرونی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی است، در حالی که روانشناسان استدلال می کنند که هویت موضوعی است درونی، شخصی و عامل بالقوه ای آگاهانه [۴]. هر دو زمینه، به درک معنا و اصول هویت کمک کرده اند. این فرض که هویت شامل چندین بعد می باشد، در اثر اریکسون (۱۹۶۸) نیز منعکس شده است [۵].

نظریه ای اریکسون شامل: « هویت من (حس پیوستگی زمانی - مکانی)؛ بعد شخصی (مجموعه ای از رفتار و شخصیت که افراد را متمایز می کند)؛ و بعد اجتماعی (نقش افراد در گروه) می - باشد [۴]. طبق نظر اریکسون، هر سه بعد در کنار یکدیگر، یک هویت انسانی سازگار ایجاد می کنند و رفتار و شخصیت را پایدار می سازند. این دیدگاه نظری جدید، هویت را به عنوان یک موجودیت پیچیده با ویژگی های روان شناختی و جامعه شناختی می شناسد. اما مفهوم هویت ثابت و پایدار، اگر چه چندانکه، آیا هنوز هم فراگیر است؟ این سوال توسط بال (۱۹۷۲) پاسخ داده شده است؛ او بین هویت وابسته به موقعیت و هویت ذاتی، تفاوت قائل بود. به نظر او " هویت وابسته به موقعیت " به معنی نوعی ارائه ای سازگاران از خود است که با توجه به شرایط خاصی مثل

مدرسه تغییر می کند و " هویت ذاتی " در شرایطی با ثبات تر قرار می گیرد و شامل شخصیتی است که فرد در مورد خودش فکر می کند [۶]. سال های اولیه ی تدریس، مرحله ی مهم و پیچیده ای در شکل گیری هویت حرفه ای معلمان می باشد [۷، ۸، ۹]. مدارک و مستندات محکمی دال بر تضعیف معلمان مبتدی در سراسر جهان وجود دارد [۷، ۱۰]. در حالی که ادبیات موجود نشان می دهد که کارآیی معلمان، پس از چند سال اول ورود به این حرفه، به شدت بهبود می یابد، اما نتایج تحقیق فانتیلی و مک دوگال (۲۰۰۹) نشان می دهد که بسیاری از معلمان مبتدی قبل از رسیدن به این سطح از تخصص، این شغل را رها می کنند [۱۱]. شواهد زیادی وجود دارد که وجود دانش آموزان موفق را به برخورداری از معلمان توانا و خوب پیوند می دهد، بنابراین آماده سازی و حفظ معلمان با کیفیت، یکی از سیاست های نظام های آموزشی است [۱۲]. یکی از راه های مقابله با چالش کیفیت معلم، ایجاد هویت حرفه ای مثبت برای معلمان است [۱۳]؛ این فرآیندی است که در طول تحصیلات پیش حرفه ای شروع می شود و در طول حیات حرفه ای معلم ادامه می یابد [۱۴]. به عقیده ساموئل (۲۰۰۰) هویت حرفه ای مثبت یکی از عواملی است که معلم در آن به عنوان یک عامل تغییر در نظر گرفته می شود که مایل و قادر به اصلاح نمودن و نشان دادن واکنش به اصلاحات برنامه درسی است [۱۵]. اکثر معلمان مبتدی آرمانگرا هستند و در مورد ورود به حرفه ای معلمی دیدگاه مثبتی دارند، آنها همراه با حسّی از "خود" و نقش های متنوعی که فکر می کنند باید به عنوان معلم بازی کنند، وارد شرایط جدید حرفه ای تدریس می شوند. این حسّی "خود" به عنوان معلم تا حد زیادی توسط تاریخچه ی گذشته و فعلی فرد شکل گرفته است [۱۶، ۱۷]. از آنجا که تجربه هویت حرفه ای معلمان هسته ی فعالیت تدریس و تعهد حرفه ای آن - هاست [۱۸، ۱۹، ۲۰] بنابراین اکتشاف هویت حرفه ای معلمان برای اصلاح برنامه های درسی، آموزش در کلاس درس و یادگیری دانش آموزان، اهمیت زیادی دارد. هاماکچ (۱۹۹۹) بیان می کند که معلمان آن چه را که می دانند به طور آگاهانه به دانش آموزان یاد می دهند و آن چه که هستند (هویت خود) را به ناخودآگاه به دانش آموزان منتقل می کنند [۲۱]. بر اساس بررسی های صورت گرفته می توان به این نتیجه رسید که با وجود اهمیت و ضرورت بررسی سازه ی هویت حرفه ای معلمان، پیش از این در رابطه با هویت حرفه ای معلمان و با استفاده از روش های کیفی تحقیقاتی انجام شده است ولی باید توجه داشت که هویت حرفه ای یک فرایند مستمر تفسیر و تفسیر مجدد است و یک امر واحد نبوده و از ابعاد گوناگونی تشکیل شده است که نتیجه نحوه ی ساخته شدن احساس فرد از خودش بوده و در جریان توسعه حرفه ای اتفاق می افتد و از سوی دیگر مدیران نظام تعلیم و تربیت باید معلمان را از تمامی ابعاد بشناسند و آنان را در مسیر صحیح شکل - گیری هویت حرفه ای قرار داده و از شکل گیری هویت حرفه ای

بدست آمده با استفاده از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که حدود ۶۵ درصد از واریانس هویت حرفه‌ای معلمان بوسیله عامل‌های بدست آمده تبیین می‌شود و این مقدار در تحلیل عاملی اکتشافی مطلوب می‌باشد. حجم نمونه بخش کمی ۳۰۰ نفر بود. با وجود آنکه در مورد حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌های ساختاری توافق کلی وجود ندارد، اما به زعم بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ می‌باشد [۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵]. کلاین نیز معتقد در تحلیل عاملی اکتشافی حداقل حجم نمونه ۳۰۰ قابل دفاع است [۲۶]. جهت انتخاب نمونه بخش کمی تحقیق از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های بخش کمی از آمار توصیفی و برای تعیین میزان رابطه متغیرها از ضرایب همبستگی پیرسون استفاده شد. برای تعیین مولفه‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی و به منظور تعیین روایی سازه پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم با حداکثر درستی استفاده شد. تحلیل داده‌ها بوسیله نرم-افزارهای Spss و Amos انجام شد. برای تعیین روایی محتوای پرسشنامه به صورت کیفی از نظر شش متخصص و صاحب نظر استفاده شد. در کل هر شش نفر روایی محتوایی پرسشنامه را تأیید کردند. میزان پایایی درونی پرسشنامه از طریق آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شد.

### نتایج

نمونه تحقیق حاضر شامل ۳۰۰ نفر معلم، ۱۵۸ زن و ۱۴۲ مرد بود. مدرک تحصیلی ۱۵۸ نفر کارشناسی، ۱۰۵ نفر کارشناسی ارشد و ۳۷ نفر دکتری بود. شاخص‌های توصیفی هویت حرفه‌ای معلم در جدول ۱ ارائه شده است. با توجه به داده‌های جدول ۱ میانگین متغیر یادگیری برای تدریس با بیشترین تعداد سوال یعنی ۱۸ گویه در کل شرکت کنندگان برابر ۶۲/۴۰ با انحراف معیار ۱۲/۲۸ است. متغیر ویژگی‌های فردی و راهبرد مقابله با تنش، هرکدام با سه گویه به ترتیب دارای میانگین ۷/۷۲ و ۱۲/۳۹ و انحراف معیار ۲/۶۱ و ۱/۷۹ می‌باشند.

مخدوش و معیوب در آنان جلوگیری کنند و بعد از آن است که مدیران می‌توانند نظام آموزش و پرورش را به چستی هدایت کنند که به توسعه و بهبود بیانجامد. آنان از این طریق رفتار خود و دیگران را به خوبی درک می‌کنند و به دنبال چرایی و راه حل مناسب هستند تا بهترین نتیجه را کسب کنند. مدیر باید بداند چه چیزی معلم را بر می‌انگیزد و چه نیازهایی دارد و در صورت لزوم از او حمایت کند. بنابراین به نظر می‌رسد که برای بررسی و سنجش هویت حرفه‌ای معلم که نیاز اساسی نظام آموزش و پرورش می‌باشد و جامعه ما از این خلاء رنج می‌برد، ساخت ابزاری مناسب که قابلیت تمییم داشته باشد مورد نیاز است. ابزاری که بتواند مولفه‌های تأیید شده‌ای را شامل شود و توانایی بررسی هویت حرفه‌ای را در ابعاد گسترده داشته باشد.

### روش‌ها

روش اجرای این تحقیق، روش ترکیبی متوالی اکتشافی است. در طرح‌های ترکیبی متوالی اکتشافی، پژوهشگر در صدد زمینه‌یابی درباره‌ی «موقعیت نامعین» می‌باشد. به منظور اکتشاف زمینه‌های شکل‌گیری و تبیین مفهوم هویت حرفه‌ای معلمان، ابتدا داده‌های کیفی گردآوری شدند. انجام این مرحله محقق را به توصیف جنبه‌های بی‌شماری از پدیده هدایت نموده است. با استفاده از این شناسایی اولیه، امکان صورت‌بندی مقوله‌های پدیده مورد مطالعه فراهم شد. بدین صورت که ابتدا مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته با معلمان انجام شد و محقق پس از مصاحبه با ۱۶ نفر به اشباع نظری دست یافت و بر اساس آن مفاهیم مربوط به هویت حرفه‌ای استخراج شد (کدگذاری باز)، سپس مولفه‌های استخراج شده طبقه بندی شده و به محورهای مربوط تقسیم شد (کدگذاری محوری) و در نهایت محور اساسی (پدیده مرکزی) انتخاب شد (کدگذاری گزینشی). افراد شرکت کننده در بخش کیفی به صورت هدفمند انتخاب شده و دارای حداکثر ۵ سال سابقه تدریس به عنوان معلم رسمی در سال ۱۳۹۷ بودند. بر اساس اطلاعات بخش کیفی و مطالعه ادبیات و پیشینه تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته متشکل از ۸۶ گویه ساخته شد. یافته‌های

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی مولفه‌های فرعی هویت حرفه‌ای معلمان

مولفه	تعداد سوال	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
یادگیری برای تدریس	۱۸	۶۲/۴۰	۱۲/۲۸	۲۰	۹۰
ایفای نقش معلمی	۱۵	۶۳/۹۴	۷/۳۹	۴۴	۷۵
تنش‌های شغلی	۱۷	۵۵/۶۳	۱۱/۰۱	۳۰	۸۵
عوامل بیرونی	۷	۲۵/۲۸	۴/۷۰	۱۱	۲۵
انتظارات حرفه‌ای	۵	۲۸/۷۵	۳/۹۹	۱۹	۳۵
نگرش نسبت به شغل معلمی	۷	۳۰/۴۸	۴/۰۲	۱۸	۳۵
عضویت در جامعه معلمان	۷	۲۷/۲۱	۴/۶۴	۱۱	۳۵
ویژگی‌های فردی	۳	۷/۷۲	۲/۶۱	۳	۱۵
راهبرد مقابله با تنش	۳	۱۲/۳۹	۱/۷۹	۸	۱۵

برای تعیین میزان ارتباط متغیرهای تحقیق از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در ماتریس زیر روابط همبستگی بین متغیرهای اصلی تحقیق ارائه شده است.

جدول ۲: ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای اصلی تحقیق

مؤلفه	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)
یادگیری برای تدریس (۱)	۱								
ایفای نقش معلمی (۲)	۰/۶۳	۱							
تنش‌های شغلی (۳)	۰/۵۴	۰/۵۲	۱						
عوامل بیرونی (۴)	۰/۵۳	۰/۳۸	۰/۳۶	۱					
انتظارات حرفه‌ای (۵)	۰/۴۹	۰/۴۳	۰/۴۵	۰/۵۸	۱				
نگرش نسبت به شغل معلمی (۶)	۰/۴۷	۰/۳۲	۰/۴۴	۰/۴۳	۰/۵۲	۱			
عضویت در جامعه معلمان (۷)	۰/۵۸	۰/۵۴	۰/۵۱	۰/۴۲	۰/۵۹	۰/۴۷	۱		
ویژگی‌های فردی (۸)	۰/۳۹	۰/۴۲	۰/۳۳	۰/۳۹	۰/۳۶	۰/۳۸	۰/۳۸	۱	
راهبرد مقابله با تنش (۹)	۰/۳۷	۰/۴۳	۰/۳۴	۰/۴۲	۰/۳۱	۰/۴۷	۰/۳۹	۰/۴۳	۱

ضرایب همبستگی در حد متوسط بوده و ضریب همبستگی بالای ۰/۸۰ که موجب هم خطی می‌شود در بین متغیرها وجود ندارد. میزان پایایی درونی پرسشنامه از طریق آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شد. میزان آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و مؤلفه‌های آن در جدول ۳ ارائه شده است.

بر اساس ماتریس ضرایب همبستگی، همه ضرایب همبستگی به صورت مثبت بوده و در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند. بیشترین ضریب همبستگی بین متغیر یادگیری برای تدریس و ایفای نقش معلمی است (۰/۶۳) و کمترین ضریب همبستگی نیز بین متغیر راهبردهای مقابله با تنش و انتظارات حرفه‌ای است (۰/۳۱). اغلب

جدول ۳: ضرایب پایایی مؤلفه‌های فرعی و کل پرسشنامه

مؤلفه	تعداد سوال	ضریب آلفای کرونباخ
یادگیری برای تدریس	۱۸	۰/۹۲۱
ایفای نقش معلمی	۱۵	۰/۹۱۸
تنش‌های شغلی	۱۷	۰/۸۸۱
عوامل بیرونی	۷	۰/۷۵۸
انتظارات حرفه‌ای	۵	۰/۸۰۲
نگرش نسبت به شغل معلمی	۷	۰/۸۰۸
عضویت در جامعه معلمان	۷	۰/۸۵۲
ویژگی‌های فردی	۳	۰/۷۰۳
راهبرد مقابله با تنش	۳	۰/۷۲۱
کل پرسشنامه	۸۶	۰/۹۲۹

پژوهش: آیا پرسشنامه هویت حرفه‌ای معلمان که از ۹ مؤلفه فرعی تشکیل شده است دارای روایی است؟ برای پاسخ به این سوال از روش روایی محتوا و روایی سازه از طریق آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی مرحله دوم استفاده شد. برای تعیین روایی محتوای پرسشنامه از نظر شش متخصص و صاحب نظر استفاده شد. ابتدا پرسشنامه در اختیار آن‌ها قرار داده شد و ضمن بیان هدف تحقیق از آنان درخواست شد تا نظر خودشان را درباره‌ی محتوای پرسشنامه در طیف لیکرت از (کاملاً مناسب است تا اصلاً مناسب نیست) بیان کنند. پرسشنامه از نظر هر شش متخصص مرد تأیید قرار گرفت. برای بررسی میزان توافق بین آنان از آزمون خی دو استفاده شد. نتایج نشان داد که این توافق وجود دارد ( $p=0/01$ ،  $\chi^2=46/84$ ). برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی از روش مؤلفه‌های اصلی

داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که همه ضرایب پایایی از مقدار معیار (۰/۷۰) بیشتر هستند و این مسئله پایایی درونی قابل قبول پرسشنامه را نشان می‌دهد. کمترین میزان پایایی به مؤلفه ویژگی‌های فردی برابر با ۰/۷۰۳ اختصاص یافته و بیشترین ضریب پایایی نیز مربوط به مؤلفه یادگیری برای تدریس برابر با ۰/۹۲۱ می‌باشد. پایایی کل پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲۹ می‌باشد که نشان دهنده همسانی درونی بالا بین سوالات پرسشنامه است. برای اندازه‌گیری پایایی بیرونی پرسشنامه، از روش آزمون مجدد استفاده شد. به این شکل که پرسشنامه بین ۳۰ نفر به طور آزمایشی اجرا شد و پس از ۱۵ روز مجدداً در بین همان افراد تکرار شد. میزان ضریب همبستگی پیرسون بین دو آزمون ( $p=0/01$ ،  $r=0/734$ ) نشان دهنده‌ی پایایی بیرونی مناسب برای پرسشنامه می‌باشد. سوال اصلی

استفاده شد. پیش از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، برای بررسی کفایت نمونه برداری از اندازه‌ی KMO و برای ارزیابی معناداری ماتریس همبستگی از آزمون کرویت بارتلست استفاده شد. اندازه شاخص برابر با  $0/714$  و آزمون کرویت بارتلست ( $X^2=9384/368$ )،  $p=0/001$  نیز معنادار است؛ بنابراین با توجه به کفایت نمونه- برداری و معناداری آزمون بارتلست، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است. جدول ۴ مقادیر بار عاملی مشترک بین عامل‌های استخراجی را نشان می‌دهد. متغیرهایی که مقادیرشان کوچکتر از  $0/30$  باشند حذف می‌شوند.

استفاده شد. پیش از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، برای بررسی کفایت نمونه برداری از اندازه‌ی KMO و برای ارزیابی معناداری ماتریس همبستگی از آزمون کرویت بارتلست استفاده شد. اندازه شاخص برابر با  $0/714$  و آزمون کرویت بارتلست ( $X^2=9384/368$ )،  $p=0/001$  نیز معنادار است؛ بنابراین با توجه به کفایت نمونه- برداری و معناداری آزمون بارتلست، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است. جدول ۴ مقادیر بار عاملی مشترک بین عامل‌های استخراجی را نشان می‌دهد. متغیرهایی که مقادیرشان کوچکتر از  $0/30$  باشند حذف می‌شوند.

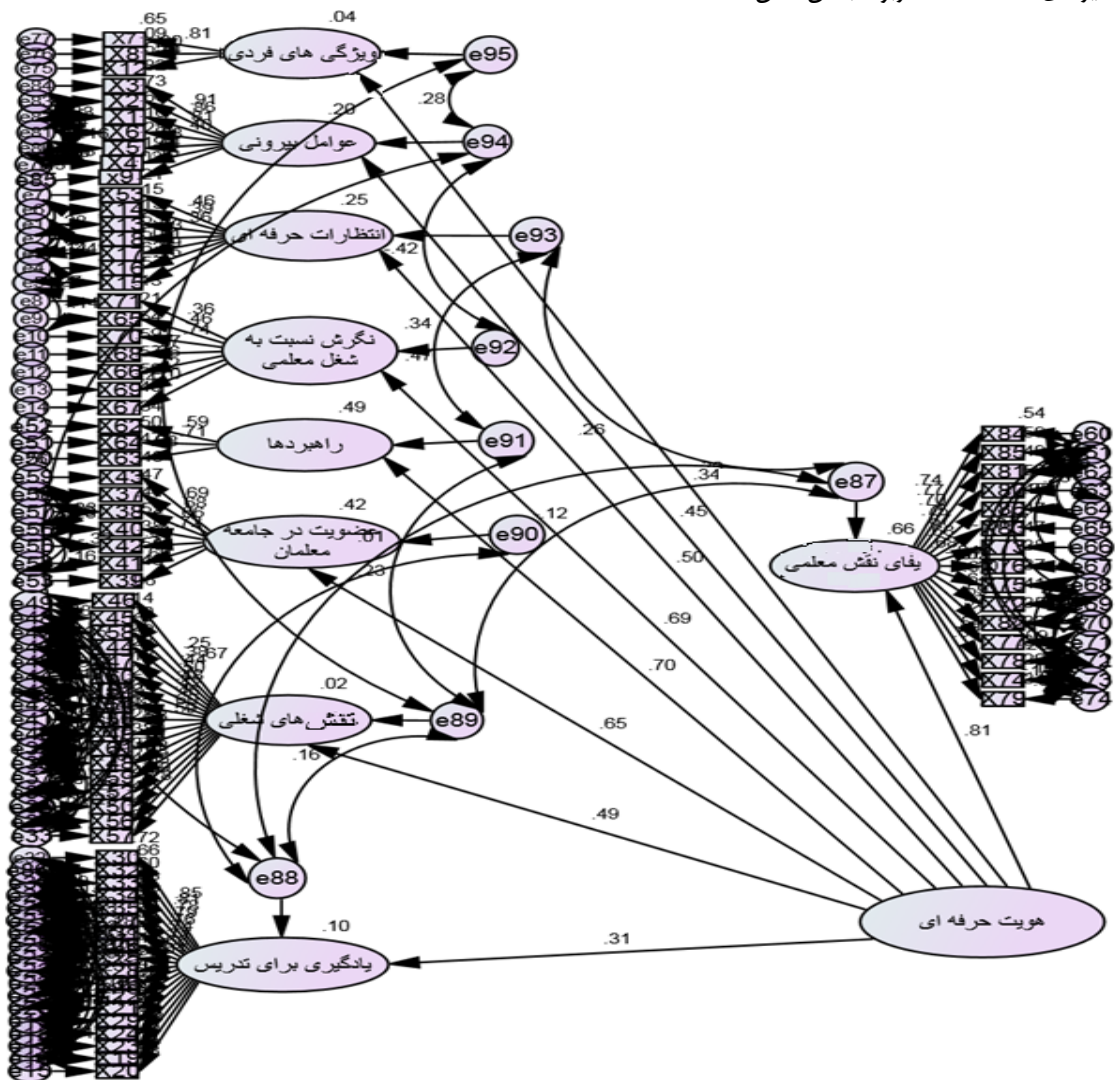
جدول ۴: مقادیر بارهای عاملی مشترک در تحلیل عاملی اکتشافی مولفه‌های هویت حرفه‌ای معلمان

عبارت	اولیه	استخراج	عبارت	اولیه	استخراج	عبارت	اولیه	استخراج	عبارت	اولیه	استخراج
S1	۱	۰/۸۴۸	S23	۱	۰/۶۵۹	S45	۱	۰/۷۶۴	S67	۱	۰/۷۲۹
S2	۱	۰/۸۳۶	S24	۱	۰/۷۹۴	S46	۱	۰/۷۶۸	S68	۱	۰/۷۹۰
S3	۱	۰/۸۷۱	S25	۱	۰/۷۱۱	S47	۱	۰/۷۳۲	S69	۱	۰/۷۳۱
S4	۱	۰/۶۹۴	S26	۱	۰/۷۷۸	S48	۱	۰/۷۷۶	S70	۱	۰/۷۶۳
S5	۱	۰/۶۷۷	S27	۱	۰/۷۹۷	S49	۱	۰/۶۰۸	S71	۱	۰/۷۳۴
S6	۱	۰/۷۰۷	S28	۱	۰/۷۶۰	S50	۱	۰/۶۸۶	S72	۱	۰/۷۶۵
S7	۱	۰/۷۶۴	S29	۱	۰/۷۳۰	S51	۱	۰/۵۷۵	S73	۱	۰/۷۴۳
S8	۱	۰/۷۳۲	S30	۱	۰/۸۳۰	S52	۱	۰/۶۲۰	S74	۱	۰/۶۶۴
S9	۱	۰/۷۶۷	S31	۱	۰/۷۴۸	S53	۱	۰/۶۶۳	S75	۱	۰/۷۱۲
S10	۱	۰/۷۷۶	S32	۱	۰/۸۲۹	S54	۱	۰/۷۱۵	S76	۱	۰/۷۱۴
S11	۱	۰/۷۴۱	S33	۱	۰/۸۴۷	S55	۱	۰/۶۴۷	S77	۱	۰/۷۷۶
S12	۱	۰/۷۱۹	S34	۱	۰/۸۴۶	S56	۱	۰/۷۴۴	S78	۱	۰/۷۹۰
S13	۱	۰/۸۱۳	S35	۱	۰/۷۹۷	S57	۱	۰/۷۶۳	S79	۱	۰/۷۳۱
S14	۱	۰/۵۸۲	S36	۱	۰/۸۰۱	S58	۱	۰/۷۶۳	S80	۱	۰/۷۳۳
S15	۱	۰/۷۴۴	S37	۱	۰/۷۵۸	S59	۱	۰/۷۶۰	S81	۱	۰/۶۸۵
S16	۱	۰/۸۳۴	S38	۱	۰/۷۳۳	S60	۱	۰/۷۹۴	S82	۱	۰/۷۳۱
S17	۱	۰/۸۱۶	S39	۱	۰/۷۲۴	S61	۱	۰/۷۷۸	S83	۱	۰/۷۷۹
S18	۱	۰/۷۵۵	S40	۱	۰/۷۷۷	S62	۱	۰/۷۱۸	S84	۱	۰/۷۸۱
S19	۱	۰/۷۷۸	S41	۱	۰/۷۵۳	S63	۱	۰/۷۱۱	S85	۱	۰/۸۲۷
S20	۱	۰/۷۴۲	S42	۱	۰/۷۲۶	S64	۱	۰/۷۷۲	S86	۱	۰/۷۹۹
S21	۱	۰/۷۴۱	S43	۱	۰/۷۶۸	S65	۱	۰/۷۴۰			
S22	۱	۰/۷۸۶	S44	۱	۰/۷۲۴	S66	۱	۰/۷۲۳			

همانطور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود مقادیر بارهای عاملی مشترک، برای همه‌ی متغیرهای مورد بررسی مقدار بزرگی را نشان می‌دهد و کوچکترین مقدار مشترک برابر است با  $0/575$ . در مجموع مقدار مشترک همه سوالات در حد مطلوب می‌باشد. برای استخراج عامل‌ها از روش عامل‌یابی محورهای اصلی استفاده شد، زیرا هدف تبیین کل واریانس ماتریس همبستگی بود. همچنین جهت تعیین این که چند عامل مناسب برای چرخش وجود دارد، ملاک کایزر مورد بررسی قرار گرفت. بر پایه ملاک کایزر، عواملی که دارای ارزش ویژه بالاتر از یک هستند می‌توانند به عنوان عوامل استخراج شوند، ۹ عامل دارای ارزش ویژه بیشتر از یک هستند. چون ماتریس عاملی چرخش نیافته و بارهای عاملی آن، ساختاری بامعنا بدست نداد، از روش چرخش ابلیمن استفاده شد تا کشف هیئت کلی مواد پرسشنامه و تشخیص ساختار ساده‌تری که نمایشگر خطوط اصلی و نسبتاً روشن برای رسیدن به راه حل‌های تأثیر پذیر، امکان‌پذیر شود. نتایج تحلیل

عاملی اکتشافی بر روی پرسشنامه هویت حرفه‌ای معلم نشان داده است که تمامی گویه‌ها در ۹ عامل: یادگیری برای تدریس، ایفای نقش معلمی، تنش‌های حرفه‌ای، عوامل بیرونی، انتظارات حرفه‌ای، نگرش نسبت به شغل معلمی، عضویت در جامعه معلمان، ویژگی‌های فردی و راهبردهای مقابله با تنش قرار می‌گیرند؛ اما تحلیل عاملی اکتشافی میزان برازش مدل فرضی با داده‌ها را مشخص نمی‌کند. برای دستیابی به روایی سازه، از تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. به منظور اطمینان از روایی سازه‌ی پرسشنامه، تحلیل عاملی تأییدی اجرا شد. قبل از اجرای تحلیل عاملی تأییدی رعایت مفروضه‌های انجام آن (عدم وجود مقادیر گم شده، نبود داده‌های پرت، نرمال بودن توزیع داده‌ها، خطی بودن رابطه بین متغیرها و نبود هم خطی) مورد بررسی قرار گرفت. در مدل پایانی تمامی مولفه‌های فرعی به عنوان متغیر مشاهده شده برای متغیر پنهان هویت حرفه‌ای معلمان تعریف شده و با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی مورد آزمون قرار

گرفتند. در شکل ۱ روابط بین سازه پنهان و اصلی تحقیق و متغیرهای مشاهده شده مربوط به آن نشان داده شده‌اند.



شکل ۱: مدل اندازه گیری نهایی تحقیق

در جدول ۵ شاخص های برازش مدل اندازه گیری نهایی پژوهش، ارائه شده است.

جدول ۵: شاخص های برازش مدل اندازه گیری نهایی پژوهش

شاخص ها	$X^2$	df	$X^2/df$	RMSEA A	CFI	TLI	IFI	GFI	AGF I
مقدار	۵۲۸۳/۳۹۳	۳۲۵۹	۱/۶۲۱	۰/۰۶۱	۰/۹۳۹	۰/۹۳۹	۰/۹۴۷	۰/۹۱۰	۰/۸۷۵
مقدار قابل قبول	نزدیک صفر	-	< ۳	< ۰/۰۸	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۸۰

داده های جدول ۵ نشان می دهد که شاخص های برازش مدل در دامنه مورد قبول قرار دارند.

در جدول ۶ میزان ضرایب بین متغیرهای موجود در مدل و معنا داری آن ها ارائه شده است.

جدول ۶: ضرایب مستقیم بین متغیرهای موجود در مدل

از سازه	به متغیر	ضریب استاندارد	خطا	نسبت بحرانی	سطح معناداری
هویت حرفه ای معلمان	یادگیری برای تدریس	۱/۰۲۳	۰/۲۲۶	۴/۵۳۰	۰/۰۰۱
هویت حرفه ای معلمان	ایفای نقش معلمی	۰/۲۲۴	۰/۰۷۳	۳/۰۸۸	۰/۰۰۲
هویت حرفه ای معلمان	تنش های شغلی	۰/۱۵۶	۰/۰۵۶	۲/۷۷۷	۰/۰۴
هویت حرفه ای معلمان	عوامل بیرونی	۰/۶۰۴	۰/۲۶۲	۲/۳۰۸	۰/۰۲۱
هویت حرفه ای معلمان	انتظارات حرفه ای	۰/۳۹۶	۰/۱۵۵	۲/۵۶۱	۰/۰۰۱
هویت حرفه ای معلمان	نگرش نسبت به شغل معلمی	۰/۶۳۶	۰/۱۹۷	۳/۲۲۶	۰/۰۰۱
هویت حرفه ای معلمان	عضویت در جامعه معلمان	۰/۲۶۱	۰/۱۰۴	۲/۳۵۱	۰/۰۰۱

هویت حرفه‌ای معلمان	ویژگی‌های فردی	۰/۴۹۷	۰/۱۱۶	۴/۲۹۶	۰/۰۰۱
---------------------	----------------	-------	-------	-------	-------

داده‌های جدول ۶ نشان می‌دهد که ضرایب همه مولفه‌ها با شاخص‌های مرتبط با خود در سطح ( $P < 0/05$ ) معنادار هستند. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده، روایی پرسشنامه هویت حرفه‌ای معلمان تأیید می‌شود.

نشان داد که حدود ۶۵ درصد از واریانس هویت حرفه‌ای معلمان بوسیله عامل‌های این پرسشنامه تعیین می‌گردد. که در تحلیل عاملی اکتشافی مقدار قابل قبولی به شمار می‌آید. با توجه به بار عاملی سوالات هیچ یک از سوالات حذف نشد و تعداد ۸۶ سوال باقی ماند. بر این اساس ساختار ۹ عاملی داده‌ها شکل گرفت و با استناد به تحلیل عاملی تأییدی این ۹ مولفه مورد تأیید قرار گرفت. میزان برازش مدل نهایی تحقیق از طریق روش حداکثر درست‌نمایی آزمون شد. نتایج به دست آمده نشان داد که شاخص‌های مدل در دامنه مورد قبول قرار دارد. نتایج برازش تحلیل عاملی تأییدی بیانگر این است که داده‌های پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری برازش دارد و این امر بیانگر همسو بودن سوالات با ابعاد مورد نظر است. این نتایج همسو با پیش فرض انرسون و گیرینگ در مورد تأیید روایی همگرا می‌باشد [۲۷]. آزمون‌های انجام شده نشان می‌دهند که مقیاس‌های تعیین کننده پرسشنامه هویت حرفه‌ای معلم، پایایی و روائی مطلوبی دارند. یافته‌ها با آنچه در ادبیات موجود در مورد شکل‌گیری هویت معلم بیان شده است همسو می‌باشد [۴، ۵، ۱۶، ۱۷] و چارچوب مفهومی استفاده شده، سازوکار مفیدی را برای به دست آوردن دانش دقیق و درک بهتر از پیچیدگی "ساخته‌شدن هویت" معلمان فراهم می‌آورد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به فقدان پژوهش‌های مشابه برای مقایسه نتایج بود. پیشنهادات کاربردی جهت بهره‌مندی از نتایج این مطالعه به شرح زیر ارائه می‌شود: چون پژوهش حاضر روی معلمان استان آذربایجان شرقی انجام شده است جهت افزایش قابلیت تعمیم نتایج، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابهی در سطح ملی روی معلمان و دانشجویان معلمان دانشگاه فرهنگیان انجام شود. با توجه به مولفه‌های هویت حرفه‌ای معلم می‌توان در زمان پذیرش دانشجویان معلمان و یا داوطلبان استخدام در آموزش و پرورش و همین‌طور در سال‌های ابتدایی خدمت معلمان، این آزمون را انجام و با توجه به نتایج آن مداخلات و حمایت‌های لازم را جهت شکل‌گیری صحیح هویت حرفه‌ای در معلمان انجام داد. با توجه به شناسایی مولفه‌های هویت حرفه‌ای معلمان و نتایج تحلیل عاملی که هر یک به‌طور قابل توجهی تأیید شدند پیشنهاد می‌شود این مولفه‌ها به صورت نظری و کاربردی در دانشگاه فرهنگیان به دانشجویان معلمان آموزش داده شود.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان دهنده پیچیدگی شکل‌گیری هویت حرفه‌ای معلمان می‌باشد و نحوه ارتباط آن با تاریخچه‌ی شخصی و حرفه‌ای معلم را نشان می‌دهد. این عوامل، به عنوان عوامل کلیدی و تعیین کننده‌ی هویت حرفه‌ای معلمان و همچنین

### بحث

مفهوم سازی، ساخت و اعتباریابی ابزاری برای سنجش و آشکارسازی هویت حرفه‌ای معلم نقش مهمی را جهت شناخت و مدیریت عناصر تشکیل دهنده‌ی هویت حرفه‌ای معلمان و بهبود و تسهیل شکل‌گیری صحیح این هویت در معلمان تازه‌کار ایفا می‌کند. هدف این پژوهش مطالعه مولفه‌های هویت حرفه‌ای معلمان به منظور ساخت و بررسی روایی و پایایی پرسشنامه هویت حرفه‌ای معلمان بود. مرور پیشینه پژوهشی نشان داد با این که پژوهش‌هایی به روش کیفی آن هم عمدتاً در خارج از کشور در مورد هویت حرفه‌ای معلم انجام شده اما مقیاسی مناسب بر اساس مبانی قوی نظری و تجربی به منظور آشکارسازی مولفه‌های آن طراحی نشده است. لذا پس از بررسی ادبیات پژوهش و مصاحبه با معلمان و کدگذاری مصاحبه‌ها در سه مرحله‌ی کدگذاری باز، محوری و گزینشی، سوالات پرسشنامه هویت حرفه‌ای معلمان ساخته شد. مقیاس ساخته شده در طیف لیکرت پنج درجه‌ای با پیوستار (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) می‌باشد. نتایج به دست آمده نشان داد که شاخص‌های برازش مدل در دامنه مورد قبول قرار دارند. نتایج برازش تحلیل عاملی تأییدی نیز بیانگر این است که داده‌های پژوهش با ساختار عاملی برازش دارد. در این مطالعه ۹ مولفه به عنوان مولفه‌های اصلی هویت حرفه‌ای معلم شناسایی شد. این مولفه‌ها تحت عناوین: یادگیری برای تدریس، ایفای نقش معلمی، تنش‌های شغلی، عوامل بیرونی، انتظارات حرفه‌ای، نگرش نسبت به شغل معلمی، عضویت در جامعه معلمان، ویژگی‌های فردی و راهبردهای مقابله با تنش نامگذاری شدند. مولفه‌های اصلی خود دارای مولفه‌های فرعی هستند که بوسیله رمزگردانی محوری از مولفه‌های بیشتری به دست آمده‌اند. تعداد این مولفه‌ها که سوالات اصلی پرسشنامه هویت حرفه‌ای معلمان را تشکیل می‌دهند ۸۶ مولفه یا سوال می‌باشد. پایایی درونی و بیرونی پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ و آزمون مجدد و اجرای ضریب همبستگی پیرسون بررسی شد، نتایج نشان دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه که شامل ۸۶ سوال می‌باشد برابر با ۰/۹۲۹ و ضریب همبستگی پیرسون به دست آمده بین دو مرحله از اجرای آزمایشی آزمون برابر با ۰/۷۳۴ بود که نشان می‌دهد پرسشنامه از ضرایب پایایی درونی و بیرونی بالایی برخوردار است. نتایج آزمون مجذور خی دو و ضریب توافق نشان دهنده توافق بین صاحب‌نظران بوده و این امر حاکی از روایی محتوای قابل قبول ابزار می‌باشد. برای بررسی روایی سازه ابتدا تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از نرم‌افزار SPSS اجرا شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی

معلمان در مدارس مفید خواهد بود و می‌تواند برای تحقیقات آینده مفید باشد.

### ملاحظات اخلاقی

این مقاله از رساله دکتری با عنوان "فرایند شکل‌گیری هویت حرفه‌ای معلمان (پژوهش آمیخته)" و گواهی اخلاق پژوهشی به شماره ۱۱۴۸/د استخراج شده است.

### تضاد منافع

نویسندگان بدین وسیله تصریح می‌نمایند که در این پژوهش هیچگونه تضاد منافی وجود ندارد.

### سپاسگزاری

از تمامی افرادی که مرا در انجام این مطالعه همراهی نموده‌اند کمال سپاس و قدردانی را دارم.

برداشت آن‌ها از هویت حرفه‌ای خویش در سال‌های اولیه خدمت ظاهر می‌شوند. مفهوم شکل‌گیری هویت حرفه‌ای معلمان به مجموعه‌ای از نیازهای روانی- تربیتی، دشواری‌ها، عوامل و اصولی مربوط می‌شود که اگر به درستی شناخته شوند می‌توانند ما را به پاسخ‌های مناسبی رهنمون سازند. علاوه بر این، شکل-گیری هویت حرفه‌ای معلمان، نشان‌دهنده‌ی تلاش و مشارکت خود معلمان نیز می‌باشد. هویت حرفه‌ای حلقه مفقوده در پژوهش‌های علوم تربیتی و عاملی کلیدی و تأثیرگذار در هدایت مدرسه و تحقق اهداف آموزشی است. اندازه‌گیری ساختارهای منحصر به فرد هویت حرفه‌ای به طور قابل توجهی به درک ما از برداشت معلمان از هویت حرفه‌ای خویش و این که معلمان چه دیدگاهی نسبت به خود و وظایف و نقش خویش در مدارس دارند می‌افزاید و یافته‌های این پژوهش برای متخصصان تعلیم و تربیت در سنجش و شکل‌دهی هویت حرفه‌ای سالم و کامل

### References:

1. Beijaard, D., Meijer, P. C., Verloop, N. "Reconsidering research on teachers' professional identity". *Teaching and Teachers Education*. 2004; (20): 107-128.
2. Ivanova, I., Skara-Mincane, R. Development of Professional Identity during Teacher's Practice. International Conference on Teaching and Learning English as an Additional Language, GlobELT, 14-17 April 2016, Antalya, Turkey
3. Gee, J. P. Identity as an analytic lens for research in education. *Review of Research in Education*, 2001; 25, 99-125.
4. Cote, J. E. & Levine, C. G. Identity, Formation, Agency, and Culture: A Social Psychological Synthesis, Psychology Press. 2014.
5. Erikson, E. H. Identity, youth and crisis. New York: W. W. Norton Company, John P. Kemph. The University of Michigan. 1968.
6. Ball, S. J. Self and identity in the context of deviance: the case of criminal abortion. Theoretical perspectives of deviance. R. Scott and J. Douglas. New York, Basic Books. 1972.
7. Avalos, B. Teacher professional development in Teaching and Teacher Education over ten years. *Teaching and Teacher Education*, 2011; 27, 10-20.
8. Cherubini, L. Reconciling the tensions of new teachers' socialisation into school culture: A review of the research. *Issues in Education Research*, 2009; 19(2), 83-99.
9. Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A. & Tomlinson, P. D. Mentoring beginning teachers: what we know and what we don't. *Teaching and Teacher Education*, 2009; 25(1), 207-216.
10. Cherian, F. & Daniel, Y. Principal leadership in new teacher induction: Becoming agents of change. *International Journal of Education Policy & Leadership*, 2008; 3(2), 1-11.
11. Fantilli, R. D. & McDougall, D. E. A study of novice teachers: challenges and supports in the first years. *Teaching and Teacher Education*, 2009; 25(6), 814-825.
12. OECD. Teachers matter. Attracting developing and retaining effective teachers. Paris: OECD. 2005.
13. Day, C. & Gu, Q. The new lives of teachers (teacher quality and school development). London: Routledge Taylor & Francis Group. 2010.
14. Osgood, J. Professionalism and performativity: the feminist challenge facing early years practitioners. *Early Years*, 2006; 26(2), 187-199.
15. Samuel, M., & Stephens, D. Critical dialogues with self: Developing teacher identities and roles – a case study of South African student teachers. *International Journal of Educational Research*, 2000; 33(5), 475-491
16. Cieslik, M. Reflexivity, learning identities and adult basic skills in the United Kingdom. *British Journal of Sociology of Education*, 2006; 27(2), 237-250.
17. Day, C., Kington, A., Stobart, G. & Sammons, S. The personal and professional selves of teachers: stable and unstable identities. *British Educational Research Journal*, 2006; 32(4), 601-616.
18. Dillabough, J. A. Gender politics and conceptions of the modern teacher: Women, identity and professionalism. *British Journal of Sociology of Education*, 1999; 20(3), 373-394.
19. Day, C., Elliot, B., & Kington, A. Reform, standards and teacher identity: Challenges of

- sustaining commitment. *Teaching and Teacher Education*, 2005; 21(5): 563-567.
20. Burn, K. Professional knowledge and identity in a contested discipline: challenges for student teachers and teacher educators. *Oxford Review of Education*, 2007; 33(4), 445-467.
  21. Hamachek, D. Effective teachers: What they do, how they do it, and the importance of self-knowledge. In R. P. Lipka & T. M. Brinthaupt (eds.), *The Role of Self in Teacher Development*, 189-224. Albany, NY: State University of New York Press. 1999.
  22. Hoelter, D. R. The analysis of covariance structures: Goodness-of-fit indices, *Sociological Methods and Research*, 11, 1983, pp. 325-344.
  23. Garver, M. S. and Mentzer, J.T. Logistics research methods: Employing structural equation modeling to test for construct validity, *Journal of Business Logistics*, 20, 1, 1999, pp. 33-57.
  24. Sivo, S. A., Fan, X. T., Witta, E. L. and Willse, J. T. The Search for 'Optimal' Cutoff Properties: Fit Index Criteria in Structural Equation Modeling, *Journal of Experimental Education*, 74, 3, 2006, pp. 276- 289.
  25. Hoe, Siu. Loon, Issues and procedures in adopting structural equation modeling technique, *journal of applied quantitative methods*, Vol 3, no 1, 2008, pp 76-83.
  26. Kline, R.B. *Principles and practice of structural equation modeling (3rded.)*. New York: Guilford Press. 2010.
  27. Hooman H. *Structural Equation Modeling Using LISREL Software*. Tehran: Samt; 2005.