



## Designing and validation of a scale to assess the quality of universities in Iran

Mohammad Mojtabazadeh<sup>1</sup>, Abbas Abbaspour<sup>1</sup>, Hasan Maleki<sup>2</sup>, Maghsoud Farasatkah<sup>3</sup>, Hamid Rahimian<sup>1</sup>

1. Department of Management and Educational Planning, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

2. Department of Curriculum Planning, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

3. Associate Professor, Department of Planning in Higher Education, the Institute for Research and Planning in Higher Education, Tehran, Iran

### Article Information

#### Article history:

Received: 2016/02/21

Accepted: 2016/04/11

Available online: 2016/07/30

EDCBMJ 2016; 9(1): 42-62

#### Corresponding author at:

Dr. Abbas Abbaspour

Department of Management and Educational Planning, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

#### Tel:

+98 912 2403260

#### Email:

abbaspour@atu.ac.ir

### Abstract

**Aims:** The present study was conducted to design and validate a scale for assessing the quality of universities in Iran.

**Methods:** This study was performed using a mixed method of explorative plan-tool development model. First, in qualitative part of this study, questionnaire consisted of 25 components and 157 sub-components were designed by using the method of Grounded Theory and interview with 36 experts. Then, in the quantitative section, designed questionnaires were conducted on 84 members of Iranian experts with high education. Based on the received feedback, the questionnaires were revised, then the final and modified version was put in the hands of 293 experts in different cities of Iran. The validity of the questionnaire was confirmed by experts and its reliability was calculated by Cronbach's alpha which was equal to (0/982). Non-probability purposive sampling method was used in the qualitative part of the study whereas random classified sampling method was applied in the quantitative part. In addition, analysis of structural equation modeling was used for testing mentioned scale

**Results:** By doing confirmatory factor analysis, mentioned scale tools were modified to 22 components and 150 sub-components. Results of second-order confirmatory factor analysis, also showed that 22 extracted components are sufficient factor leading to prediction scale related to accreditation and quality assurance of high education systems in Iran. In addition, goodness of fit indices such as, (CMIN/DF) which is equal to 1/924, (RMSEA) = 0/39, (GFI) equal= 0/976, (AGFI) = 0/939, (CFI) = 0/928, (NNFI) = 0/935, (TLI) = 1/000, (IFI) = 0/928 and (RFI) = 0/925.

**Conclusion:** The results of statistical tests displayed that the designed scale enjoys very favorable fitness for the quality assessment of high education system in universities of Iran.

**Key Words:** High education, grounded theory, structural equation modeling

Copyright © 2016 Education Strategies in Medical Sciences. All rights reserved.

### How to cite this article:

Mojtabazadeh M, Abbaspour A, Maleki H, Farasatkah M, Rahimian H. Designing and validation of a scale to assess the quality of universities in Iran. *Educ Strategy Med Sci*. 2016; 9 (1) :42-62

## طراحی و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش کیفیت دانشگاه‌های کشور

محمد مجتبی زاده<sup>۱</sup>، عباس عباس پور<sup>۱</sup>، حسن ملکی<sup>۲</sup>، مقصود فراست‌خواه<sup>۳</sup>، حمید رحیمیان<sup>۱</sup>

۱. گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۲. گروه برنامه‌ریزی درسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۳. گروه برنامه‌ریزی آموزش عالی، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران

### چکیده

### اطلاعات مقاله

**اهداف:** پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش کیفیت دانشگاه‌های ایران انجام شده است.

**روش‌ها:** برای انجام این پژوهش، از روش تحقیق ترکیبی با طرح اکتشافی-مدل توسعه ابزار استفاده شده است. ابتدا در بخش کیفی پژوهش با استفاده از روش نظریه‌ی زمینه‌ای و مصاحبه با ۳۶ نفر از خبرگان آموزش عالی، پرسش‌نامه‌ای با ۲۵ مؤلفه و ۱۵۷ خرده مؤلفه طراحی شد. سپس، در بخش کمی، پرسشنامه طراحی شده در یک مطالعه مقدماتی روی ۸۴ نفر از خبرگان آموزش عالی ایران اجرا شد. بر اساس، بازخوردهای دریافتی به اصلاح پرسش‌نامه اقدام شد. سپس، نسخه‌ی نهایی و اصلاح شده آن در اختیار ۲۹۳ نفر از خبرگان آموزش عالی کشور قرار داده شد. اعتبار پرسشنامه توسط صاحب‌نظران تأیید شده و پایایی آن به وسیله آلفای کرونباخ (۰/۹۸۲) محاسبه گردید. در بخش کیفی پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند غیر احتمالی و در بخش کمی از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی استفاده شد. برای آزمون ابزار اندازه‌گیری مزبور، از تحلیل مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

**یافته‌ها:** با انجام تحلیل عاملی مرتبه‌ی اول، ابزار اندازه‌گیری مزبور به ۲۲ مؤلفه و ۱۵۰ خرده مؤلفه اصلاح و تعدیل یافت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه‌ی دوم نیز نشان داد که مؤلفه‌های ۲۲ گانه احصاء شده دارای بار عاملی کافی جهت پیش‌بینی ابزار اندازه‌گیری اعتبارسنجی و تضمین کیفیت نظام آموزش عالی ایران است. همچنین، شاخص‌های برازش، (CMIN/DF) برابر با ۱/۹۲۴، (RMSEA) برابر با ۰/۳۹، (GFI) برابر با ۰/۹۷۶، (AGFI) برابر با ۰/۹۳۹، (CFI) برابر با ۰/۹۲۸، (NNFI) برابر با ۰/۹۵۳، (TLI) برابر با ۱/۰۰۰، (IFI) برابر با ۰/۹۲۸ و (RFI) برابر با ۰/۹۲۵ است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج آزمون‌های آماری نشان می‌دهد، مقیاس طراحی شده برای سنجش کیفیت نظام آموزش عالی ایران از برازش بسیار مطلوبی برخوردار است.

**کلمات کلیدی:** آموزش عالی، نظریه‌ی زمینه‌ای، مدل‌یابی معادلات ساختاری

کپی‌رایت © حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای دو ماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی محفوظ است.

### تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۳۹۴/۱۲/۰۲

پذیرش: ۱۳۹۵/۰۱/۲۳

انتشار آنلاین: ۱۳۹۵/۰۵/۰۷

EDCBMJ 1395; 9(2): 42-62

### نویسنده مسئول:

### دکتر عباس عباس پور

دانشیار، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

تلفن: ۰۹۱۲۲۴۰۳۲۶۰

### پست الکترونیک:

abbaspour@atu.ac.ir

### مقدمه

است. به طور کلی، فرآیند اعتبارسنجی شامل سه مرحله خاص است: (الف) اجرای فرآیند خود-ارزیابی توسط اعضای هیأت علمی، مدیران و کارکنان، از مؤسسه یا برنامه‌ی آموزشی؛ و ارسال نتیجه‌ی گزارش خود-ارزیابی در قالب مجموعه‌ای از استانداردها و ملاک‌ها به مؤسسه‌ی اعتبارسنجی‌کننده. (ب) بازبینی بررسی انجام‌شده توسط تیم هم‌تایان، که به وسیله‌ی مؤسسه‌ی اعتبارسنجی‌کننده انتخاب شده‌اند. تیم هم‌تایان، به بررسی شواهد، بازدید از محل و مصاحبه از کارکنان آموزشی و اداری پرداخته و نتیجه گزارش سنجش را در قالب توصیه به کمیسیون مؤسسه‌ی اعتبارسنجی‌کننده ارسال می‌کنند. (ج) بررسی شواهد و توصیه‌ها بر اساس مجموعه‌ی معینی از معیارهای مربوط به

اعتبارسنجی، فرایندی است که از طریق آن مؤسسه‌ی اعتبارسنجی‌کننده، به منظور اینکه تشخیص دهد یک مؤسسه آموزش عالی از حداقل ملاک‌ها و استانداردهای از پیش‌تعیین‌شده برخوردار است، کل فعالیت یا یک برنامه‌ی خاص آموزشی آن مؤسسه را از نظر کیفیت ارزیابی می‌کند. نتیجه این فرآیند، معمولاً اعطای اعتبار (به صورت تصمیم بله/خیر)، به رسمیت شناختن، و گاهی صدور مجوز فعالیت، که مدت اعتبار آن محدودیت زمانی دارد، است. روند اعتبارسنجی به شکل خود-بررسی اولیه و دوره‌ای؛ و ارزیابی توسط هم‌تایان بیرونی

داراست یا نه؟<sup>[۶]</sup> در واقع به وسیله اعتبارسنجی به این سؤال پاسخ داده می‌شود که آیا یک برنامه یا نظام مورد ارزیابی، استانداردهای تعیین شده به وسیلهی مؤسسات حرفه‌ای و آموزش عالی را برآورده می‌سازد یا نه؟ از منظر انجمن غربی اعتبارسنجی مدارس و کالج‌ها، کمیسیون اعتبارسنجی کالج‌ها و دانشگاه‌های دوره‌های آموزشی عالی (WASC-ACSCU)، اعتبارسنجی بدان معنی است که تمام الزامات مربوط به ظرفیت مؤسسه‌ای و اثربخشی آموزشی برآورده شده است.<sup>[۷]</sup> به این ترتیب، اعتبارسنجی، تمایز اعطا شده به هر مؤسسه آموزش عالی به خاطر برآورده‌سازی یا پیشی گرفتن از ملاک‌های بیان شده کیفیت آموزشی است.<sup>[۸]</sup> علاوه بر این، اعتبارسنجی، فرصتی برای روابط متقابل فراهم می‌کند. رابطه متقابل میان مؤسسات آموزش عالی و دانشگاه‌های اعتبارسنجی شده، به طور کلی به این معنی است که، پس از اتمام اعتباردهی به یک دوره‌ی آموزشی، این اعتبار به دوره‌ی آموزشی دیگری انتقال می‌یابد. از این رو، دیگر نیاز به تکرار اعتبارسنجی نیست. همچنین، بدین معنی است که درجه‌ی دانشگاهی اعطا شده از سوی مؤسسات آموزش عالی یا دانشگاه‌های اعتبارسنجی شده توسط سایر مؤسسات اعتبارسنجی شده آموزش عالی نیز به رسمیت شناخته می‌شود.<sup>[۹]</sup>

اعتبارسنجی یکی از مفاهیم کاملاً وابسته به فرهنگ است. هر چند خاستگاه اولیه اعتبارسنجی، ایالات متحده آمریکا بوده است. ولی، با ورود این نظام به هریک از ممالک جهان، رنگ و بوی فرهنگی خاص کشور مقصد را به خود گرفته است. چرا که الگوهای ارزشیابی با فرهنگ و شرایط ارتباط دارند و گذشته از این، پیچیدگی‌های امر آموزش (و به ویژه آموزش عالی) ایجاب می‌کند که رویکرد ترکیبی اتخاذ شود و نه این یا آن الگو (یا الگوها)، بلکه تلفیقی مناسب از بسیاری از آنها مینا قرار بگیرد. در عین حال، ربط وثیقی بین نظام اعتبارسنجی در مناطق و کشورهای مختلف جهان با فرهنگ و زمینه‌های آنها وجود دارد و به رغم برخی شباهت‌ها و عناصر مشترک در مقیاس بین‌المللی، فرهنگ و زمینه‌های ایرانی، خصوصیت منحصر به فرد خود را دارد و ساختار مطلوب نظام ارزیابی اعتبارسنجی آموزش عالی در آن ضمن تبعیت از معیارهای مشترک بین‌المللی و تراز جهانی باید ویژگی‌های منحصر به فرد خود را نیز دارا باشد.<sup>[۱۰]</sup> از طرف دیگر، تعلیم و تربیت و نظام دانشگاهی که مهم‌ترین رسالت نظام اسلامی است هم در بعد نظری باید به ارائه الگوها و مدل‌های فکری اقدام کند و هم قواعد عملی را برای نایل شدن به اهداف مورد نظر طراحی کند.<sup>[۱۱]</sup> چرا که، چه گنجینه‌هایی در گذشته حکمت و عرفان مشرق زمین به ویژه ایران عزیز نهفته است که هنوز مؤسسات آموزشی و پژوهشی از آنها در عمل بیگانه‌اند.<sup>[۱۲]</sup> ولی، با این حال، کوشش‌های ارزیابی آموزش عالی کشور امری موسمی بوده و استمرار نداشته است.<sup>[۱۳]</sup> وانگهی، در کوشش‌های انجام شده بهبودی کل نظام دانشگاهی مورد توجه قرار نگرفته است.<sup>[۱۴]</sup> از این رو، اصلاح مستمر نظام دانشگاهی استقرار یک سیستم کارآمد ارزیابی که به وسیله آن بتوان ضمن تضمین کیفیت آموزشی و پژوهشی، بهبودی کل نظام دانشگاهی را مدنظر قرار داده، در عین اینکه از متن نظام دانشگاهی و ضرورت‌های آن برخاسته و منطبق بر ویژگی‌های این نظام

کیفیت توسط کمیسیون اعتبارسنجی کننده؛ و در نتیجه، قضاوت نهایی و در صورت مناسب بودن، ابلاغ تصمیم رسمی به مؤسسه و سایر مؤسسات منتخب<sup>[۱]</sup>.

اعتبارسنجی، تنها راهی است که دانشجویان، خانواده‌ها، مقامات دولتی و رسانه‌ها بتوانند پی ببرند یک دانشگاه و یا برنامه‌های آن، آموزش با کیفیت ارایه می‌کند.<sup>[۲]</sup> با توجه به مطالب فوق، تنها راه رسیدن به تضمین کیفیت در آموزش عالی، اعتبارسنجی است. به دیگر سخن، اعتبارسنجی، ابزار تضمین کیفیت است. طبق گزارش انجمن روان‌شناسی آمریکا، اعتبارسنجی هم اعتبار و هم فرایند است. از نظر اعتبار، اعتبارسنجی به منزله‌ی اطلاع رسانی عمومی است که مؤسسه یا برنامه توانسته از عهده برآورده کردن استانداردهای کیفیت مورد نظر نمایندگی اعتبارسنجی کننده برآید. به عنوان فرآیند، اعتبارسنجی مبین این حقیقت است که رسمیت یافتن از سوی نمایندگی اعتبارسنجی کننده، مستلزم تعهد مؤسسه یا برنامه برای خود-بررسی و بازبینی بیرونی توسط همایان علمی خود است. این کار نه تنها برای برآورده ساختن استانداردها صورت می‌گیرد، بلکه، پیوسته به دنبال راه‌هایی برای بالا بردن کیفیت ارائه آموزش و کارآموزی است.<sup>[۳]</sup>

مشابه با گزارش انجمن روان‌شناسی آمریکا، در بیانی زیبا و خلاقانه توسط یکی از صاحب‌نظران آموزش عالی کشور، اعتبارسنجی به رسانه و بازار تعبیر شده است. به عنوان رسانه، اعتبارسنجی به منزله‌ی رسانه‌ای میان مؤسسه‌ای و میان برنامه‌ای است، ارزش مبادله‌ای دارد و از طریق آن، دانشجویان یک دانشگاه اعتبارسنجی شده، می‌توانند در دانشگاه دیگری ادامه تحصیل دهند؛ و یا در جابه‌جایی هیأت علمی، مؤسسات مقصد می‌توانند تصمیمات مطمئنی اتخاذ کنند. به عنوان بازار، اعتبارسنجی به منزله‌ی سازوکاری برای مراقبت از مصرف‌کنندگان، متقاضیان و مشتریان فرآورده‌های مختلف دانشگاهی است. در این بازار، اطمینان عمومی نسبت به اعتبار مدارک دانشگاهی، خدمات تخصصی و محصولات آن میسر می‌شود. مالیات‌دهندگان و نیز دولت در ازای سهمی که در تأمین آموزش عالی دارند، نسبت به بازده مطلوب آن مطمئن می‌شوند. جهان کار، صنعت و خدمات، هم برای تأمین نیازهای تخصصی، تحقیق و توسعه، و هم برای استخدام نیروی کار متخصص، به اطلاعات کافی و قابل اعتمادی برای تصمیم‌گیری عقلانی دسترسی پیدا می‌کنند. ذی‌نفعان ملی نسبت به مؤسسات آموزش عالی و علمی خود برای همراهی فعال و رضایت‌بخش با رقابت‌های جهانی، اطمینان می‌یابند و همه‌ی ذی‌نفعان آموزش عالی احساس می‌کنند که سازوکارهای مؤثری برای تضمین کیفیت آن وجود دارد.<sup>[۴]</sup>

اعتبارسنجی از ابتدا به عنوان یک سمبل مشروعیت، شهرت و قدرت در نظام آموزشی مورد استفاده بوده و همواره به مؤسسات در جهت تضمین کیفیت خود تأثیرگذار بوده است. الگوی اعتبارسنجی از جمله الگوهایی است که در آن از رویکردهای کمی استفاده می‌شود و به منظور به دست آوردن تصویر کمی از عوامل مورد ارزیابی جهت رتبه‌بندی به کار می‌رود.<sup>[۵]</sup> بر این اساس، اعتبارسنجی، فرایندی است که از طریق آن یک سازمان یا مؤسسه تشخیص می‌دهد که یک دانشگاه، دانشکده یا برنامه‌ی تحصیلی، شرایط از پیش تعیین شده را

باشد، ضرورت دارد<sup>[۱۵]</sup>.

با توجه به مطالب فوق، آنچه مسلم است این که، برای انجام اعتبارسنجی باید عواملی با توجه به شرایط و فرهنگ بومی برای نظام آموزش عالی کشور تعیین شود. از این رو، مؤلفه‌های مورد نیاز جهت سنجش کیفیت دانشگاه‌ها، که در واقع بیانی است از شرایط مطلوب آموزش عالی کشور، باید به وسیله متخصصان برجسته و شناخته شده‌ی آموزش عالی به عمل آید. از نظر ساخت‌گرایی اجتماعی، می‌توان استنباط کرد که اعتبارسنجی دانشگاهی محصول مشترک تعاملات اجتماعی همتایان دانشگاهی و تجارب حرفه‌ای آنهاست. بنابراین، می‌توان گفت، بهترین روش برای تدوین عوامل سنجش کیفیت متناسب با فرهنگ، محیط، دیدگاه و شرایط زمینه‌ای کشور، مشورت‌خواهی و کسب نظر از متخصصان است. ایران کشوری است با مختصات فرهنگی منحصر به فرد خود. این امر، لزوم شناسایی عوامل اعتبارسنجی متناسب با شرایط بومی، محیطی، زمینه‌ای، اجتماعی، فرهنگی و بافتی کشور را مضاعف می‌کند. چرا که، نظام آموزشی نقطه اهرمی و گلوگاه کلیدی برای ایجاد هر گونه تحول در کشور به شمار می‌رود<sup>[۱۶]</sup>. ولی، با این حال، آموزش عالی در ایران با مشکلات و حتی بحران‌هایی دست به گریبان است. یکی از ابعاد این موضوع آن است که با وجود رشد کمی در برخی از زمینه‌ها طی چند سال اخیر، به لحاظ کیفی با بسیاری از استانداردهای استقرار یافته در آموزش عالی توسعه‌یافته جهانی فاصله زیادی دارد. یکی از مصادیق و در عین حال دلایل فقدان کیفیت در آموزش عالی کشور ما، عدم استقرار نظام اعتبارسنجی با ویژگی‌های بومی در کشور است. هرچه دانشگاه و آموزش عالی بیش‌تر محل توجه و تقاضا واقع می‌شود حساسیت نسبت به اعتبارسنجی، اطمینان از پاسخگویی اجتماعی و تضمین کیفیت آن نیز افزایش پیدا می‌کند<sup>[۱۷]</sup>. بر پایه نکات یاد شده این پژوهش به دنبال آن است که با بهره‌گیری از نظر خبرگان علمی، عوامل بومی ارزیابی کیفیت دانشگاه‌های کشور را مورد شناسایی قرار دهد. بنابراین، لازم است درباره‌ی مجموعه‌ای از عوامل مورد ارزیابی توافق حاصل شود و مشخص گردد که مؤلفه‌های لازم جهت دستیابی به کیفیت (الزامات) چیست. بر این اساس، پژوهش حاضر، با هدف "طراحی یک ابزار اندازه‌گیری برای سنجش وضعیت کیفیت دانشگاه‌های کشور" انجام گرفت.

## روش‌ها

در این پژوهش، از ره‌آورد نوین روش‌های تحقیق یا جنبش سوم روش‌شناسی، به نام رهیافت پژوهش ترکیبی با طرح اکتشافی-مدل توسعه ابزار، بهره گرفته شده است. علاوه بر این، این پژوهش بر اساس هدف، از نوع پژوهش‌های توسعه‌ای و از نظر نوع تحقیق نیز، کاربردی است که در جست و جوی دست‌یابی به یک هدف عملی است. این نوع تحقیق و دانش که از این طریق کسب می‌شود راهنما و دستورالعملی برای فعالیت‌های عملی است<sup>[۱۸]</sup>. در این پژوهش، از هر دو روش کیفی و کمی به طور متوالی و با اهمیت برابر از طریق شیوه ترکیب اتصال داده‌ها

استفاده شده است. به این صورت که، داده‌های مورد نیاز مرحله‌ی کمی بر اساس داده‌های مرحله‌ی کیفی پژوهش تدوین شده است. به زعم کرسول و پلانو کلارک، هیچیک از روش‌های کمی و کیفی به تنهایی قادر نیستند به اندازه‌ی ترکیب روش‌های کمی و کیفی کارساز باشند<sup>[۱۹]</sup>.

کاربست روش تحقیق ترکیبی در پژوهش حاضر از دیدگاه تجربه‌گرایی به دست آمده است<sup>[۲۰]</sup>. بر این اساس، به پیروی از برگ، کرسول و مک میلان، از طرح پژوهش غیرآزمایشی، روش ترکیبی، با ویژگی‌های کیفی و کمی بهره گرفته شده است<sup>[۲۱،۲۲،۲۳]</sup>. برعکس پژوهش‌های آزمایشی، پژوهش غیرآزمایشی برای توصیف پدیده‌های موجود بدون هیچ‌گونه تغییر شرایط جهت تأثیرگذاری روی پاسخ آزمودنی‌ها، به کار می‌رود. علاوه بر این، در پژوهش غیرآزمایشی، همانند این پژوهش، اجازه‌ی دستکاری متغیر مستقل وجود ندارد. به زبان ساده‌تر، طرح غیرآزمایشی به پژوهشگر اجازه می‌دهد وضعیت فعلی پدیده‌ای را بررسی و آن را همان‌گونه که هست، گزارش کند. طرح "روش ترکیبی"، که به دنبال جمع‌آوری داده‌های کیفی و کمی است، در ذیل پژوهش غیرآزمایشی قرار دارد. همانطور که کرسول بیان داشته است، منظور از پژوهش ترکیبی، پژوهش کیفی در مقابل پژوهش کمی نیست، بلکه، چگونگی قرارگیری شیوه‌ی اجرای پژوهش روی پیوستار روش کیفی-کمی است<sup>[۲۴]</sup>.

برای اینکه به طور اثربخش از رهیافت روش ترکیبی استفاده شود، مفهوم "زاویه‌بندی هم‌زمان" نیز مطرح نظر بوده است. زاویه‌بندی، اشاره به جمع‌آوری داده‌ها از منابع چندگانه به منظور تأیید واقعیت یا پدیده‌ای یکسان دارد<sup>[۲۵]</sup>. علی‌الخصوص، استراتژی زاویه‌بندی هم‌زمان، عبارت است از، استفاده از دو روش مختلف، مانند کمی و کیفی، برای تأیید یا همخوانی یافته‌ها در طی جمع‌آوری داده‌های یکسان. استراتژی مزبور، برای جبران ضعف‌های ذاتی هر دو روش از طریق نقاط قوت آنها اتخاذ شده است<sup>[۲۶]</sup>. بنابراین، به جای جمع‌آوری داده‌های کیفی و داده‌های کمی و تحلیل جداگانه آنها، داده‌ها برای پیدا کردن مضامین مشابه و متفاوت هر دو روش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در این پژوهش، رویکرد کیفی نیز از طریق نظریه‌ی زمینه‌ای دنبال شده است. همانطور که برگ، بیان داشته است، پژوهش کیفی، اشاره به معانی، مفاهیم، تعاریف، ویژگی‌ها، استعاره‌ها، نمادها و توصیف پدیده‌ها دارد<sup>[۲۷]</sup>. نظریه زمینه‌ای نیز، فن داده‌کاوی غنی‌ای است که بخشی از طرح پژوهشی حاضر را تشکیل می‌دهد، و امکان جمع‌آوری معانی بیشتری برای داده‌های کمی را میسر ساخته است. با توجه به اینکه، جمع‌آوری داده‌های کمی نیز جزیی از این پژوهش است، دو نوع طرح پژوهشی مرتبط با روش غیرآزمایشی انتخاب شده است. این دو روش عبارت‌اند از: استفاده از روش زمینه‌یابی و روش مدل‌یابی معادلات ساختاری.

علاوه بر اتخاذ پژوهش ترکیبی (کمی و کیفی)، روش جمع‌آوری داده‌های طرح پژوهش نیز حالت ترکیبی داشته است. جمع‌آوری ترکیبی داده‌ها به شکل استفاده از پرسشنامه‌های کتبی، پرسشنامه‌های

احتمالی در پاسخ‌دهنده که می‌تواند بر نحوه‌ی پاسخ‌دهی و یا همکاری او تأثیر سوء داشته باشد، جلوگیری می‌کند<sup>[۳۲]</sup>.

پس از طراحی پرسش‌نامه، در یک بررسی مقدماتی، به منظور برآورد میزان روایی پرسش‌نامه و سؤالات مطروحه، آن، به ۸۴ نفر از صاحب‌نظران، خبرگان، کارشناسان و اساتید مسلط به موضوع تحقیق و پرسش‌نامه ارسال شد. بر اساس دریافت بازخوردهای اصلاحی؛ و اصلاح پرسش‌نامه با توجه به نظر خبرگان و اساتید، از روایی (Validity) پرسش‌نامه و تطابق موضوع با سؤالات و قابلیت استفاده و به جا بودن سؤالات مطروحه اطمینان حاصل شد. بر این پایه، مشخص شد که سؤالات پرسش‌نامه، قدرت توضیح‌دهی و آزمون ابزار اندازه‌گیری طراحی شده را دارد. همچنین، بر اساس، پاسخ‌هایی که آنها به پرسش‌نامه دادند، از طریق ضریب آلفای کرونباخ به محاسبه پایایی (Reliability) آن پرداخته شد. با توجه به ضریب پایایی ۰/۸۸ به دست آمده، اطمینان حاصل شد که می‌توان به خوبی از آن به عنوان یک ابزار اندازه‌گیری مناسب بهره گرفت. سپس، نسخه تجدید نظر شده‌ی پرسشنامه اجرا شد. پس از اجرای پرسش‌نامه‌ی اصلی، از طریق ضریب آلفای کرونباخ به محاسبه پایایی آن اقدام شد. در اجرای پرسش‌نامه اصلی، ضریب پایایی ۰/۹۸۲ به دست آمده است. بر این اساس، اطمینان حاصل شد که، نسخه تجدید نظر شده‌ی ابزار اندازه‌گیری از پایایی بسیار بالایی برخوردار است.

## یافته‌ها

در بخش کیفی پژوهش، ابتدا، در مرحله‌ی اولیه کدگذاری باز، ۲۰۲۷ مفهوم به دست آمد. بعد از انجام عملیات مرحله‌ی اولیه کدگذاری باز، در مرحله‌ی دوم کدگذاری باز، مفاهیم و مقوله‌های مشابه و مشترک، از طریق تحلیل مقایسه‌ای ثابت داده‌ها در یکدیگر ادغام شدند. بر این اساس، انبوه داده‌ها به تعداد مشخص و محدودی از مقوله‌های کلی کاهش یافت. داده‌های این مرحله در قالب ۱۲۶۲ مفهوم و ۱۵۷ مقوله‌ی عمده طبقه‌بندی شدند. در مرحله کدگذاری محوری در جهت تعیین الگوهای موجود در داده‌ها، بار دیگر به تحلیل مقایسه ثابت داده‌ها پرداخته شد. بدین صورت که داده‌های کدگذاری شده را با یکدیگر مقایسه کرده و در قالب مقوله‌هایی که با هم تناسب دارند، درآمدند.

به عبارت دیگر، مقوله‌های عمده حول یک محور، با داخل شدن در مقوله‌ی هسته‌ای، تشکیل یک بافت محکم از روابط را دادند. در مرحله کدگذاری محوری، ۲۵ مقوله هسته‌ای تعیین شدند. در بخش کدگذاری گزینشی، به دنبال آرایه‌ی یک الگوی تلفیقی، همگرا و برخوردار از سطح انتزاعی بالا، دوباره ۲۵ مقوله‌ی هسته‌ای به سطح انتزاعی بالاتر ارتقاء داده شد. به این ترتیب، مقوله‌ی گفتمان کیفیت، بیم و امید، به عنوان مقوله‌ی هسته‌ای نهایی انتخاب شد. بر اساس، یافته‌های کیفی به دو سؤال اول پژوهش پاسخ داده شد. به دیگر سخن، مؤلفه‌ها و خرده مؤلفه‌های متناسب با فرهنگ ایران جهت سنجش کیفیت دانشگاه‌های کشور مورد شناسایی قرار گرفت. در جدول ۱،

الکترونیکی، مصاحبه‌ی نیمه ساختمند، مشاهده، یادداشت‌برداری و بررسی ادبیات پژوهشی ایران و جهان بوده است. دیلمن، در تبیین جمع‌آوری داده‌ها به صورت ترکیبی می‌گوید، شواهدی در دست است که هریک از مشارکت‌کنندگان به روش خاصی از جمع‌آوری داده‌ها علاقه نشان می‌دهند؛ اگر چنین ترجیحاتی مهم باشد، واضح است که همه مشارکت‌کنندگان به یک روش پاسخ ندهند<sup>[۲۸]</sup>.

با توجه به ترکیبی بودن روش‌شناسی پژوهش حاضر، جامعه‌ی مورد پژوهش و نیز روش نمونه‌گیری، در بخش کیفی و بخش کمی از یکدیگر مجزا بوده است. جامعه‌ی آماری بخش کیفی پژوهش شامل خبرگان علمی و صاحب‌نظران برجسته‌ی آموزش عالی بوده است که ۳۶ نفر از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. بر اساس این نوع از نمونه‌گیری، برای گردآوری اطلاعات، محقق با افراد مطلع یا دروازه‌بان که در زمینه‌ی موضوع تحت بررسی یا جنبه‌هایی از آن دارای اطلاعات و شناخت مناسب و کافی بودند، تماس برقرار کرد<sup>[۲۹]</sup>. همچنین، در طول تحقیق و برحسب محتویات مصاحبه‌های اکتشافی، مراجعه به اطلاع‌رسانان دیگری نیز به روش گلوله برفی ضرورت پیدا کرد<sup>[۳۰]</sup>. جامعه‌ی آماری بخش کمی پژوهش نیز شامل روسای (یا معاونین پژوهشی و آموزشی) دانشگاه‌ها، اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های کشور، اساتید برجسته آموزش عالی کشور، دانشجویان دوره دکتری مرحله پژوهشی، مدیران ستادی، مدیران دفاتر ارزیابی و نظارت، مدیران دفاتر سنجش و برنامه‌ریزی و مسئولین ارزیابی درونی دانشگاه‌ها بودند، که از طریق روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی و تعیین حجم نمونه بر اساس جدول کریسی و مورگان، ۲۹۳ نفر به طور تصادفی انتخاب شدند<sup>[۳۱]</sup>.

در بخش کیفی پژوهش، در ابتدا، با دقت کامل به کدگذاری باز اقدام شد. در مرحله‌ی کدگذاری اولیه، مفاهیم اولیه‌ی برگرفته از داده‌ها، به دست آمد. در کدگذاری ثانویه یا متمرکز، مفاهیم مشترک در یک مقوله قرار داده شد. بعد از پایان یافتن کدگذاری باز، مرحله‌ی کدگذاری محوری آغاز شد. در این مرحله، به کمک روش مقایسه‌ی ثابت به مقایسه‌ی مقوله‌های به دست آمده، پرداخته و ابعاد آنها تشخیص داده شد. سپس، در مرحله‌ی کدگذاری انتخابی، مقوله‌ی هسته‌ای تعیین شد. پس از آنکه، تمام مقوله‌های تشکیل‌دهنده‌ی پدیده‌ی مورد اندازه‌گیری، یعنی، عوامل تشکیل دهنده برای سنجش کیفیت دانشگاه‌ها بر اساس روش نظریه‌ی زمینه‌ای مشخص شد، با توجه به تعداد این مقوله‌ها، تعداد متناسبی گویه مناسب برای هر یک استخراج شد. به همین منظور، بر اساس مقیاس لیکرت با درجه‌بندی‌های ۱ تا ۵ درجه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم)، پرسشنامه‌ای با ۱۵۷ سؤال طراحی شد. به منظور پرهیز از تأثیرگذاری این طیف بر پاسخ‌گویان در روی پرسش‌نامه از اعداد استفاده نشد. بر همین پایه، در یک طیف ۵ قسمتی به کاملاً موافقم نمره‌ی ۵ و به کاملاً مخالفم نمره‌ی ۱ داده شد. قبل از ارائه‌ی سؤالات پرسشنامه، نسبت به نوشتن راهنما و بیان اهمیت همکاری خبرگان آموزش عالی جهت پاسخگویی به پرسشنامه اقدام شد. سپس، سؤال‌های جمعیت‌شناختی در پرسش‌نامه گنجانده شد. این کار از ایجاد احساس‌های منفی

که با استفاده از متغیرهای مشاهده شده (خرده-مؤلفه‌ها) اندازه‌گیری می‌شوند، خود تحت تأثیر یک متغیر زیربنای تر و به عبارتی متغیر پنهان، اما در یک سطح بالاتر قرار دارند<sup>[۳۳]</sup>. در این پژوهش، مدل عاملی مرتبه‌ی دوم از ۲۳ عامل تشکیل شده است. بر این پایه،  $\chi^2$  (ابزار اندازه‌گیری طراحی شده) به عنوان متغیر پنهان است و Eta1 تا Eta22 به عنوان متغیر مشاهده شده تحت تأثیر متغیر پنهان زیربنایی تر  $\chi^2$  قرار دارد. با توجه به اینکه، مقیاس طراحی شده برای سنجش کیفیت دانشگاه‌ها دارای ۲۲ عامل است که می‌توانند به عنوان نشانگر این سازه عمل کنند، از این رو، تحلیل عاملی مرتبه دوم در راستای آزمون و نیز روائی عوامل سازه ابزار سنجش کیفیت دانشگاه‌های کشور بررسی شده است. نتیجه آزمون تحلیل عاملی تأییدی مرتبه‌ی دوم عامل، در جدول ۴ و نمودار مفهومی آن در شکل ۱ ارائه شده است.

با توجه به خروجی ای‌موس، مقدار نسبت مجذور خی به درجه آزادی (DF/CMIN) محاسبه شده برابر با ۱/۹۲۴ است. همچنین، مقدار شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده (RMSEA) برابر با ۰/۳۹ است. میزان شاخص نکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۷۶، شاخص تعدیل شده نکویی برازش (AGFI) برابر با ۰/۹۳۹، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۲۸، شاخص برازش هنجار شده بنتلر بونت (NNFI) برابر با ۰/۹۵۳، شاخص برازش توکر-لوئیس (TLI) برابر با ۱/۰۰۰، شاخص برازش افزایشی (IFI) برابر با ۰/۹۲۸ و شاخص برازش نسبی (RFI) نیز در برابر با ۰/۹۲۵ هستند.

مؤلفه‌ها و خرده مؤلفه‌های مقیاس سنجش کیفیت دانشگاه‌های کشور ارائه شده است:

در بخش کمی، برای تحلیل اطلاعات کمی از نرم‌افزار ای‌موس نسخه‌ی ۲۳ استفاده شد. در نتیجه تحلیل عاملی مرتبه‌ی اول، ۷ خرده مؤلفه به به دلیل بار عاملی پایین و غیرمعنادار از تحلیل حذف شدند. همچنین، ۴ عامل، فرهنگ-اجتماع، فرهنگ-دین، فرهنگ-هنر و فرهنگ-ورزش با یگدیگر ترکیب شده و تشکیل عاملی به نام فرهنگ را دادند. در جدول ۲، نتایج تحلیل مدل عاملی تأییدی مرحله‌ی اول، به تفکیک هر یک از عامل‌های پژوهش حاضر آمده است. همان طور که این جدول نشان می‌دهد، تمام خرده-مؤلفه‌ها دارای همبستگی معنی‌دار با مؤلفه‌ها هستند. به دیگر سخن، تمام خرده-مؤلفه‌ها دارای بار عاملی معنی‌داری هستند.

با توجه به خروجی ای‌موس در جدول ۳، مقادیر CMIN/DF و مقادیر RMSEA معنی‌دار است. همچنین، میزان شاخص نکویی برازش (GFI)، شاخص تعدیل شده نکویی برازش (AGFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص برازش هنجار شده بنتلر بونت (NNFI)، شاخص برازش توکر-لوئیس (TLI)، شاخص برازش افزایشی (IFI) و شاخص برازش نسبی (RFI) نیز در بالاتر از ۰/۹۰ هستند. بنابراین داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی مؤلفه‌ها، برازش مناسبی دارد.

پس از انجام تحلیل عاملی مرتبه‌ی اول، از تحلیل عاملی مرتبه‌ی دوم استفاده شد. در مدل عاملی مرتبه‌ی دوم، عامل‌های پنهانی (مؤلفه‌ها)،

جدول ۱: مؤلفه‌ها و خرده-مؤلفه‌های تشکیل دهنده کیفیت دانشگاه‌های کشور

| ردیف | مؤلفه‌ها      | خرده مؤلفه‌ها   |
|------|---------------|---|
| ۱    | پذیرفته‌شدگان | گروه تحصیلی پذیرفته‌شدگان، مقطع تحصیلی پذیرفته‌شدگان، جنسیت پذیرفته‌شدگان، رتبه‌ی پذیرفته‌شدگان، سهمیه ورودی پذیرفته‌شدگان، موفقیت پذیرفته‌شدگان، صلاحیت پذیرفته‌شدگان و استانداردهای ورودی دانشجو  |
| ۲    | دانشجویان     | رضایت دانشجویان، پیشرفت تحصیلی دانشجویان، موفقیت دانشجویان، تعاملات دانشجویان، توزیع و ترکیب دانشجویان، نرخ ماندگاری در دانشگاه، افت تحصیلی دانشجویان، اشتغال دانشجویان، مطالعه‌ی دانشجویان، فعالیت‌های علمی-پژوهشی دانشجویان، انگیزش دانشجویان و پذیرش دانشجویان |
| ۳    | هیأت علمی     | توزیع و ترکیب اعضای هیأت علمی، کیفیت اعضای هیأت علمی، فعالیت پژوهشی اعضای هیأت علمی، فعالیت‌های آموزشی اعضای هیأت علمی، تعاملات اعضای هیأت علمی، فعالیت‌های برون دانشگاهی، رضایت اعضای هیأت علمی، مشارکت اعضای هیأت علمی و مدیریت کلاس                            |

|    |                           |   |
|----|---------------------------|---|
| ۴  | رئیس دانشگاه              | رضایت از رئیس دانشگاه، ویژگی‌های فردی، تعاملات و ارتباطات، عملکرد و مشارکت‌جویی   |
| ۵  | اهداف و رسالت‌ها          | اهداف و رسالت‌های آموزشی، اهداف و رسالت‌های پژوهشی، اهداف و رسالت‌های عرضه‌ی خدمات تخصصی، تدوین اهداف و رسالت، تناسب با اهداف و تحقق اهداف و رسالت‌ها   |
| ۶  | ساختار سازمانی            | قوانین و مقررات، مدیریت سیستم اطلاعاتی، سیستم نظارت و ارزیابی، مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک، نظام پیشنهادات، تعاملات دانشگاه، تشکیلات سازمانی، فرهنگ سازمانی، بازمهندسی فرایندها و توسعه دانشگاه  |
| ۷  | سیمای دانشگاه             | فضای آموزشی، فضای فیزیکی، نمادهای دانشگاه، فضای مذهبی، فضای زیست-محیطی، فضای فرهنگی، مدیریت فضاهای دانشگاهی و منابع کالبدی  |
| ۸  | بودجه                     | مدیریت مالی، امکانات مالی، پیش‌بینی وضعیت مالی، ترکیب و توزیع سرمایه، حقوق و مزایا، هزینه‌های جاری، هزینه‌های امور رفاهی، جذب اعتبارات، اعتبارات پژوهشی، اعتبارات آموزشی، اعتبارات دانشجویی، اعتبارات فرهنگی، هزینه‌کرد اعتبارات و اسناد مالی |
| ۹  | منابع یادگیری             | کتابخانه و سیستم اطلاعات دانش، کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها و منابع آموزشی و پژوهشی   |
| ۱۰ | فناوری                    | نگرش به فناوری اطلاعات، مهارت استفاده از فناوری اطلاعات، دانش استفاده از فناوری اطلاعات، کاربرد فناوری اطلاعات و استفاده از فناوری اطلاعات  |
| ۱۱ | فرایند یاددهی-<br>یادگیری | روش‌ها و الگوهای تدریس، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، استفاده از تکنولوژی آموزشی در تدریس، ارائه‌ی بازخورد به دانشجویان و توسعه دانش و مهارت دانشجویان  |
| ۱۲ | خدمات عمومی               | خدمات رفاهی، خدمات سلامت و خدمات پشتیبانی   |
| ۱۳ | مدیریت منابع انسانی       | توزیع و ترکیب کارکنان، تشویقات و تنبیهات، جذب و به کار گماری، توسعه‌ی حرفه‌ای، سنجش بهره‌وری، رضایت و نگهداشت سرمایه انسانی   |
| ۱۴ | مدیریت دانش               | اکتساب دانش، سازمان‌دهی دانش، به کارگیری دانش و به اشتراک گذاشتن دانش   |

|    |                          |  |
|----|--------------------------|--|
| ۱۵ | شهروندی سازمانی          | اطلاع‌رسانی، شفافیت، آزادی علمی، استقلال دانشگاه، پاسخ‌گویی، ارج‌گذاری، ترویج ارزش‌ها، سلامت اداری و مدیریت استعداد  |
| ۱۶ | اعتبارسنجی و تضمین کیفیت | سطح‌گفتمان، سطح تعاملات و ارتباطات، سطح عملکرد، سطح فرهنگ و سطح اصلاحات ساختاری  |
| ۱۷ | فرهنگ-اجتماع             | فعالیت‌های فوق برنامه، اردوهای دانشجویی، تولیدات و نشریات فرهنگی، تشکل‌های دانشجویی، برنامه‌های فرهنگی-اجتماعی، معرفی الگوهای شاخص، ترویج فرهنگ مطالعه و توسعه‌ی مطالعات فرهنگی و اجتماعی  |
| ۱۸ | فرهنگ-دین                | توسعه و تقویت فعالیت‌های فرهنگی-مذهبی و ارتقا و گسترش آموزش‌های فرهنگی-مذهبی   |
| ۱۹ | فرهنگ-هنر                | حمایت از برنامه‌های فرهنگی و هنری و توسعه و گسترش فعالیت‌های فرهنگی و هنری   |
| ۲۰ | فرهنگ-ورزش               | توسعه‌ی فرهنگی-ورزشی و امکانات فرهنگی-ورزشی  |
| ۲۱ | آموزش                    | مقاطع و رشته‌های تحصیلی، دوره‌های آموزشی، آموزش عمومی و فرادانشگاهی، برنامه‌های درسی، عملکرد آموزشی و خدمات آموزشی   |
| ۲۲ | پژوهش                    | امکانات پژوهشی، فعالیت پژوهشی، برنامه‌های پژوهشی، همایش‌های علمی و قراردادهای پژوهشی   |
| ۲۳ | اقتصاد دانش بنیان        | کارآفرینی، تعامل با جامعه و تجاری‌سازی پژوهش   |
| ۲۴ | بین‌المللی شدن           | آموزش مجازی و از راه دور، فرصت مطالعاتی، ارتباطات علمی بین‌المللی، اعطای بورس‌های تحصیلی و ارتباطات فرادانشگاهی  |
| ۲۵ | دانش‌آموختگان            | ارتباط با دانش‌آموختگان، مشارکت‌جویی از دانش‌آموختگان، اشتغال دانش‌آموختگان، فعالیت‌های علمی-پژوهشی دانش‌آموختگان، ادامه تحصیل دانش‌آموختگان، دانش و مهارت دانش‌آموختگان، نگرش دانش‌آموختگان، رضایت دانش‌آموختگان، رضایت کارفرمایان از دانش‌آموختگان و توزیع و ترکیب دانش‌آموختگان |



جدول ۲: بررسی تفاوت معنی داری بارهای عاملی تحلیل عاملی مرتبه‌ی اول

| ردیف                              | مؤلفه            | خرده مؤلفه                           | بارعاملی  | واریانس تبیین شده |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------------------|-----------|-------------------|
| ۱                                 | پذیرفته‌شدگان    | استانداردهای ورودی دانشجو            | ۰/۳۹۸     | ۰/۱۵۸۴۰۴          |
|                                   |                  | صلاحیت پذیرفته‌شدگان                 | ۰/۷۶۹     | ۰/۵۹۱۳۶۱          |
|                                   |                  | موفقیت پذیرفته‌شدگان                 | ۰/۶۴۸     | ۰/۴۱۹۹۰۴          |
|                                   |                  | سهمیه ورودی پذیرفته‌شدگان            | ۰/۳۴۳     | ۰/۱۱۷۶۴۹          |
|                                   |                  | رتبه‌ی پذیرفته‌شدگان                 | ۰/۵۵۰     | ۰/۳۰۲۵            |
| ۲                                 | دانشجویان        | پذیرش دانشجویان                      | ۰/۴۵۳     | ۰/۲۰۵۲۰۹          |
|                                   |                  | انگیزش دانشجویان                     | ۰/۳۹۷     | ۰/۱۵۷۶۰۹          |
|                                   |                  | فعالیت‌های علمی-پژوهشی دانشجویان     | ۰/۵۳۹     | ۰/۲۹۰۵۲۱          |
|                                   |                  | مطالعه‌ی دانشجویان                   | ۰/۳۹۰     | ۰/۱۵۲۱            |
|                                   |                  | افت تحصیلی دانشجویان                 | ۰/۵۳۵     | ۰/۲۸۶۲۲۵          |
|                                   |                  | نرخ ماندگاری در دانشگاه              | ۰/۴۲۳     | ۰/۱۷۸۹۲۹          |
|                                   |                  | توزیع و ترکیب دانشجویان              | ۰/۳۶۰     | ۰/۱۲۹۶            |
|                                   |                  | تعاملات دانشجویان                    | ۰/۴۷۹     | ۰/۲۲۹۴۴۱          |
|                                   |                  | موفقیت دانشجویان                     | ۰/۶۲۲     | ۰/۳۸۶۸۸۴          |
|                                   |                  | پیشرفت تحصیلی دانشجویان              | ۰/۴۱۷     | ۰/۱۷۳۸۸۹          |
|                                   |                  | رضایت دانشجویان                      | ۰/۳۶۳     | ۰/۱۳۱۷۶۹          |
|                                   |                  | ۳                                    | هیأت علمی | مدیریت کلاس       |
| مشارکت اعضای هیأت علمی            | ۰/۷۲۹            |                                      |           | ۰/۵۳۱۴۴۱          |
| رضایت اعضای هیأت علمی             | ۰/۶۹۴            |                                      |           | ۰/۴۸۱۶۳۶          |
| فعالیت‌های برون دانشگاهی          | ۰/۳۸۴            |                                      |           | ۰/۱۴۷۴۵۶          |
| تعاملات اعضای هیأت علمی           | ۰/۵۴۱            |                                      |           | ۰/۲۹۲۶۸۱          |
| فعالیت‌های آموزشی اعضای هیأت علمی | ۰/۶۳۶            |                                      |           | ۰/۴۰۴۴۹۶          |
| فعالیت پژوهشی اعضای هیأت علمی     | ۰/۵۲۲            |                                      |           | ۰/۲۷۲۴۸۴          |
| کیفیت اعضای هیأت علمی             | ۰/۴۶۲            |                                      |           | ۰/۲۱۳۴۴۴          |
| توزیع و ترکیب اعضای هیأت علمی     | ۰/۴۰۵            |                                      |           | ۰/۱۶۴۰۲۵          |
| مشارکت‌جویی                       | ۰/۷۵۹            |                                      |           | ۰/۵۷۶۰۸۱          |
| ۴                                 | رئیس دانشگاه     | عملکرد                               | ۰/۶۳۹     | ۰/۴۰۸۳۲۱          |
|                                   |                  | تعاملات و ارتباطات                   | ۰/۸۸۶     | ۰/۷۸۴۹۹۶          |
|                                   |                  | ویژگی‌های فردی                       | ۰/۴۴۲     | ۰/۱۷۸۰۸۴          |
|                                   |                  | رضایت از رئیس دانشگاه                | ۰/۵۰۴     | ۰/۲۵۴۰۱۶          |
|                                   |                  | تحقق اهداف و رسالت‌ها                | ۰/۷۲۶     | ۰/۵۲۷۰۷۶          |
| ۵                                 | اهداف و رسالت‌ها | تناسب با اهداف                       | ۰/۸۲۲     | ۰/۶۷۵۶۸۴          |
|                                   |                  | تدوین اهداف و رسالت                  | ۰/۸۰۳     | ۰/۶۴۴۸۰۸          |
|                                   |                  | اهداف و رسالت‌های عرضه‌ی خدمات تخصصی | ۰/۷۱۱     | ۰/۵۰۵۵۲۱          |
|                                   |                  | اهداف و رسالت‌های پژوهشی             | ۰/۶۷۴     | ۰/۴۵۴۲۷۶          |
|                                   |                  | اهداف و رسالت‌های آموزشی             | ۰/۷۴۶     | ۰/۵۵۶۵۱۶          |

|          |       |                                 |    |                |
|----------|-------|---------------------------------|----|----------------|
| ۰/۶۲۲۵۲۱ | ۰/۷۸۹ | توسعه دانشگاه                   | ۶  | ساختار سازمانی |
| ۰/۳۵۰۴۶۴ | ۰/۵۹۲ | بازمهندسی فرایندها              |    |                |
| ۰/۴۲۳۸۰۱ | ۰/۶۵۱ | فرهنگ سازمانی                   |    |                |
| ۰/۴۷۸۸۶۴ | ۰/۶۹۲ | تشکیلات سازمانی                 |    |                |
| ۰/۵۱۲۶۵۶ | ۰/۷۱۶ | تعاملات دانشگاه                 |    |                |
| ۰/۵۵۶۵۱۶ | ۰/۷۴۶ | نظام پیشنهادات                  |    |                |
| ۰/۴۵۵۶۲۵ | ۰/۶۷۵ | مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک  |    |                |
| ۰/۴۷۸۸۶۴ | ۰/۶۹۲ | سیستم نظارت و ارزیابی           |    |                |
| ۰/۵۱۸۴   | ۰/۷۲۰ | مدیریت سیستم اطلاعاتی           |    |                |
| ۰/۲۴۱۰۸۱ | ۰/۴۹۱ | قوانین و مقررات                 |    |                |
| ۰/۳۴۱۰۵۶ | ۰/۵۸۴ | منابع کالبدی                    |    |                |
| ۰/۳۶     | ۰/۶۰۰ | مدیریت فضاهای دانشگاهی          |    |                |
| ۰/۴۶۲۴   | ۰/۶۸۰ | فضای زیست-محیطی                 | ۷  | سیمای دانشگاه  |
| ۰/۳۴۵۷۴۴ | ۰/۵۸۸ | نمادهای دانشگاه                 |    |                |
| ۰/۹۹۶۰۰۴ | ۰/۹۹۸ | فضای فیزیکی                     |    |                |
| ۰/۹۹۴۰۰۹ | ۰/۹۹۷ | فضای آموزشی                     |    |                |
| ۰/۶۰۲۱۷۶ | ۰/۷۷۶ | اسناد مالی                      | ۸  | بودجه          |
| ۰/۴۱۴۷۳۶ | ۰/۶۴۴ | هزینه‌کرد اعتبارات              |    |                |
| ۰/۲۹۸۱۱۶ | ۰/۵۴۶ | اعتبارات فرهنگی                 |    |                |
| ۰/۳۲۸۳۲۹ | ۰/۵۷۳ | اعتبارات دانشجویی               |    |                |
| ۰/۳۰۹۱۳۶ | ۰/۵۵۶ | اعتبارات آموزشی                 |    |                |
| ۰/۳۵۸۸۰۱ | ۰/۵۹۹ | اعتبارات پژوهشی                 |    |                |
| ۰/۴۱۲۱۶۴ | ۰/۶۴۲ | جذب اعتبارات                    |    |                |
| ۰/۴۷۷۴۸۱ | ۰/۶۹۱ | هزینه‌های امور رفاهی            |    |                |
| ۰/۳۴۲۲۲۵ | ۰/۵۸۵ | هزینه‌های جاری                  |    |                |
| ۰/۴۸۱۶۳۶ | ۰/۶۹۴ | حقوق و مزایا                    |    |                |
| ۰/۶۹۸۸۹۶ | ۰/۸۳۶ | ترکیب و توزیع سرمایه            |    |                |
| ۰/۷۲۲۵   | ۰/۸۵۰ | پیش‌بینی وضعیت مالی             |    |                |
| ۰/۷۶۹۱۲۹ | ۰/۸۷۷ | امکانات مالی                    |    |                |
| ۰/۵۴۷۶   | ۰/۷۴۰ | مدیریت مالی                     |    |                |
| ۰/۲۴۷۷۱۶ | ۰/۶۵۴ | منابع آموزشی و پژوهشی           | ۹  | منابع یادگیری  |
| ۰/۵۳۴۳۶۱ | ۰/۷۳۱ | کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها        |    |                |
| ۰/۶۸۲۲۷۶ | ۰/۸۲۶ | کتابخانه و سیستم اطلاعات دانش   |    |                |
| ۰/۶۰۹۹۶۱ | ۰/۷۸۱ | استفاده از فناوری اطلاعات       | ۱۰ | فناوری         |
| ۰/۵۹۱۳۶۱ | ۰/۷۶۹ | کاربرد فناوری اطلاعات           |    |                |
| ۰/۸۴۰۸۸۹ | ۰/۹۱۷ | دانش استفاده از فناوری اطلاعات  |    |                |
| ۰/۸۳۳۵۶۹ | ۰/۹۱۳ | مهارت استفاده از فناوری اطلاعات |    |                |
| ۰/۲۷۶۶۷۶ | ۰/۵۲۶ | نگرش به فناوری اطلاعات          |    |                |

|          |       |                                     |    |                     |
|----------|-------|-------------------------------------|----|---------------------|
| ۰/۴۹۱۴۰۱ | ۰/۷۰۱ | توسعه دانش و مهارت دانشجویان        | ۱۱ | یاددهی-یادگیری      |
| ۰/۴۹     | ۰/۷۰۰ | ارائه‌ی بازخورد به دانشجویان        |    |                     |
| ۰/۳۵۰۴۶۴ | ۰/۵۹۲ | استفاده از تکنولوژی آموزشی در تدریس |    |                     |
| ۰/۷۱۰۶۴۹ | ۰/۸۴۳ | ارزشیابی پیشرفت تحصیلی              |    |                     |
| ۰/۷۱۷۴۰۹ | ۰/۸۴۷ | روش‌ها و الگوهای تدریس              | ۱۲ | خدمات عمومی         |
| ۰/۶۸۵۵۸۴ | ۰/۸۲۸ | خدمات پشتیبانی                      |    |                     |
| ۰/۷۲۷۶۰۹ | ۰/۸۵۳ | خدمات سلامت                         |    |                     |
| ۰/۷۴۳۰۴۴ | ۰/۸۶۲ | خدمات رفاهی                         |    |                     |
| ۰/۴۰۹۶   | ۰/۶۴۰ | نگهداشت سرمایه انسانی               | ۱۳ | مدیریت منابع انسانی |
| ۰/۵۸۳۶۹۶ | ۰/۷۶۴ | سنجش بهره‌وری                       |    |                     |
| ۰/۵۱۸۴   | ۰/۷۲۰ | توسعه‌ی حرفه‌ای                     |    |                     |
| ۰/۵۰۱۲۸۴ | ۰/۷۰۸ | جذب و به کار گماری                  |    |                     |
| ۰/۵۱۵۵۲۴ | ۰/۷۱۸ | تشویقات و تنبیهات                   | ۱۴ | مدیریت دانش         |
| ۰/۴۹     | ۰/۷۰۰ | توزیع و ترکیب کارکنان               |    |                     |
| ۰/۵۶۲۵   | ۰/۷۵۰ | به اشتراک گذاشتن دانش               |    |                     |
| ۰/۷۵۱۶۸۹ | ۰/۸۶۷ | به کارگیری دانش                     |    |                     |
| ۰/۵۷۷۶   | ۰/۷۶۰ | سازمان‌دهی دانش                     | ۱۵ | شهروندی سازمانی     |
| ۰/۴۹۴۲۰۹ | ۰/۷۰۳ | اكتساب دانش                         |    |                     |
| ۰/۱۵۶۰۲۵ | ۰/۳۹۵ | مدیریت استعداد                      |    |                     |
| ۰/۲۰۷۹۳۶ | ۰/۴۵۶ | سلامت اداری                         |    |                     |
| ۰/۱۷۸۰۸۴ | ۰/۴۴۲ | ترویج ارزش‌ها                       | ۱۶ | اعتبارسنجی          |
| ۰/۳۲۱۴۸۹ | ۰/۵۶۷ | ارج گذاری                           |    |                     |
| ۰/۵۵۳۵۳۶ | ۰/۷۴۴ | پاسخ‌گویی                           |    |                     |
| ۰/۵۶۷۰۰۹ | ۰/۷۵۳ | استقلال دانشگاه                     |    |                     |
| ۰/۵۷۴۵۶۴ | ۰/۷۵۸ | آزادی علمی                          |    |                     |
| ۰/۴۸۵۸۰۹ | ۰/۶۹۷ | شفافیت                              |    |                     |
| ۰/۳۳۸۷۲۴ | ۰/۵۸۲ | اطلاع‌رسانی                         |    |                     |
| ۰/۴۸۴۴۱۶ | ۰/۶۹۶ | سطح اصلاحات ساختاری                 |    |                     |
| ۰/۷۴۹۹۵۶ | ۰/۸۶۶ | سطح فرهنگ                           |    |                     |
| ۰/۸۷۲۴۲۵ | ۰/۹۳۵ | سطح عملکرد                          |    |                     |
| ۰/۵۴۹۰۸۱ | ۰/۷۴۱ | سطح تعاملات و ارتباطات              |    |                     |
| ۰/۶۴۴۸۰۹ | ۰/۸۰۳ | سطح گفت‌وگو                         |    |                     |

|          |       |  |                   |    |
|----------|-------|--|-------------------|----|
| ۰/۴۹۹۸۴۹ | ۰/۷۰۷ | توسعه‌ی مطالعات فرهنگی و اجتماعی       | فرهنگ             | ۱۷ |
| ۰/۵۹۲۹   | ۰/۷۷۰ | ترویج فرهنگ مطالعه                     |                   |    |
| ۰/۷۹۷۴۴۹ | ۰/۸۹۳ | معرفی الگوهای شاخص                     |                   |    |
| ۰/۸۰۴۶۰۹ | ۰/۸۹۷ | برنامه‌های فرهنگی-اجتماعی              |                   |    |
| ۰/۴۸۰۲۴۹ | ۰/۶۹۳ | تشکل‌های دانشجویی                      |                   |    |
| ۰/۴۶۹۲۲۵ | ۰/۶۸۵ | تولیدات و نشریات فرهنگی                |                   |    |
| ۰/۵۹۴۴۴۱ | ۰/۷۷۱ | اردوهای دانشجویی                       |                   |    |
| ۰/۴۴۲۲۲۵ | ۰/۶۶۵ | فعالیت‌های فوق برنامه                  |                   |    |
| ۰/۴۰۹۶   | ۰/۶۴۰ | ارتقا و گسترش آموزش‌های فرهنگی - مذهبی |                   |    |
| ۰/۶۵۷۷۲۱ | ۰/۸۱۱ | توسعه و تقویت فعالیت‌های فرهنگی-مذهبی  |                   |    |
| ۰/۵۸۵۲۲۵ | ۰/۷۶۵ | توسعه و گسترش فعالیت‌های فرهنگی و هنری |                   |    |
| ۰/۵۸۲۱۶۹ | ۰/۷۶۳ | حمایت از برنامه‌های فرهنگی و هنری      |                   |    |
| ۰/۴۴۲۲۲۵ | ۰/۶۶۵ | امکانات فرهنگی-ورزشی                   |                   |    |
| ۰/۴۶۲۴   | ۰/۶۸۰ | توسعه‌ی فرهنگی-ورزشی                   |                   |    |
| ۰/۴۲۶۴۰۹ | ۰/۶۵۳ | خدمات آموزشی                           | آموزش             | ۱۸ |
| ۰/۳۹۶۹   | ۰/۶۳۰ | عملکرد آموزشی                          |                   |    |
| ۰/۷۵۳۴۲۴ | ۰/۸۶۸ | برنامه‌های درسی                        |                   |    |
| ۰/۲۷۹۸۴۱ | ۰/۵۲۹ | آموزش عمومی و فرادانشگاهی              |                   |    |
| ۰/۶۷۴۰۴۱ | ۰/۸۲۱ | دوره‌های آموزشی                        |                   |    |
| ۰/۵۳۷۲۸۹ | ۰/۷۳۳ | مقاطع و رشته‌های تحصیلی                |                   |    |
| ۰/۶۸۲۲۷۶ | ۰/۸۲۶ | قراردادهای پژوهشی                      |                   |    |
| ۰/۵۷۳۰۴۹ | ۰/۷۵۷ | همایش‌های علمی                         |                   |    |
| ۰/۳۱۱۳۶۴ | ۰/۵۵۸ | رساله‌های دانشجویی                     |                   |    |
| ۰/۸۱۷۲۱۶ | ۰/۹۰۴ | برنامه‌های پژوهشی                      |                   |    |
| ۰/۵۰۹۷۹۶ | ۰/۷۱۴ | فعالیت پژوهشی                          |                   |    |
| ۰/۷۲۴۲۰۱ | ۰/۸۵۱ | امکانات پژوهشی                         |                   |    |
| ۰/۳۴۸۱   | ۰/۵۹۰ | تجاری‌سازی پژوهش                       | اقتصاد دانش بنیان | ۲۰ |
| ۰/۵۲۲۷۲۹ | ۰/۷۲۳ | تعامل با جامعه                         |                   |    |
| ۰/۸۱۹۰۲۵ | ۰/۹۰۵ | کارآفرینی                              |                   |    |
| ۰/۵۶۱۰۰۱ | ۰/۷۴۹ | ارتباطات فرادانشگاهی                   | بین‌المللی شدن    | ۲۱ |
| ۰/۴۱۶۰۲۵ | ۰/۶۴۵ | اعطای بورس‌های تحصیلی                  |                   |    |
| ۰/۷۹۳۸۸۱ | ۰/۸۹۱ | ارتباطات علمی بین‌المللی               |                   |    |
| ۰/۶۸۸۹   | ۰/۸۳۰ | فرصت مطالعاتی                          |                   |    |
| ۰/۱۷۷۲۴۱ | ۰/۴۲۱ | آموزش مجازی و از راه دور               |                   |    |

|          |       |                                      |
|----------|-------|--------------------------------------|
| ۰/۳۷۸۲۲۵ | ۰/۶۱۵ | توزیع و ترکیب دانش‌آموختگان          |
| ۰/۴۲۹۰۲۵ | ۰/۶۵۵ | رضایت کارفرمایان از دانش‌آموختگان    |
| ۰/۵۹۴۴۴۱ | ۰/۷۷۱ | رضایت دانش‌آموختگان                  |
| ۰/۶۱۱۵۲۱ | ۰/۷۸۲ | نگرش دانش‌آموختگان                   |
| ۰/۵۸۲۱۶۹ | ۰/۷۶۳ | دانش و مهارت دانش‌آموختگان           |
| ۰/۵۶۱۰۰۱ | ۰/۷۴۹ | ادامه تحصیل دانش‌آموختگان            |
| ۰/۴۸۸۶۰۱ | ۰/۶۹۹ | فعالیت‌های علمی-پژوهشی دانش‌آموختگان |
| ۰/۴۲۹۰۲۵ | ۰/۶۵۵ | اشتغال دانش‌آموختگان                 |
| ۰/۴۸۸۶۰۱ | ۰/۶۶۹ | مشارکت‌جویی از دانش‌آموختگان         |
| ۰/۴۳۱۶۴۹ | ۰/۶۵۷ | ارتباط با دانش‌آموختگان              |

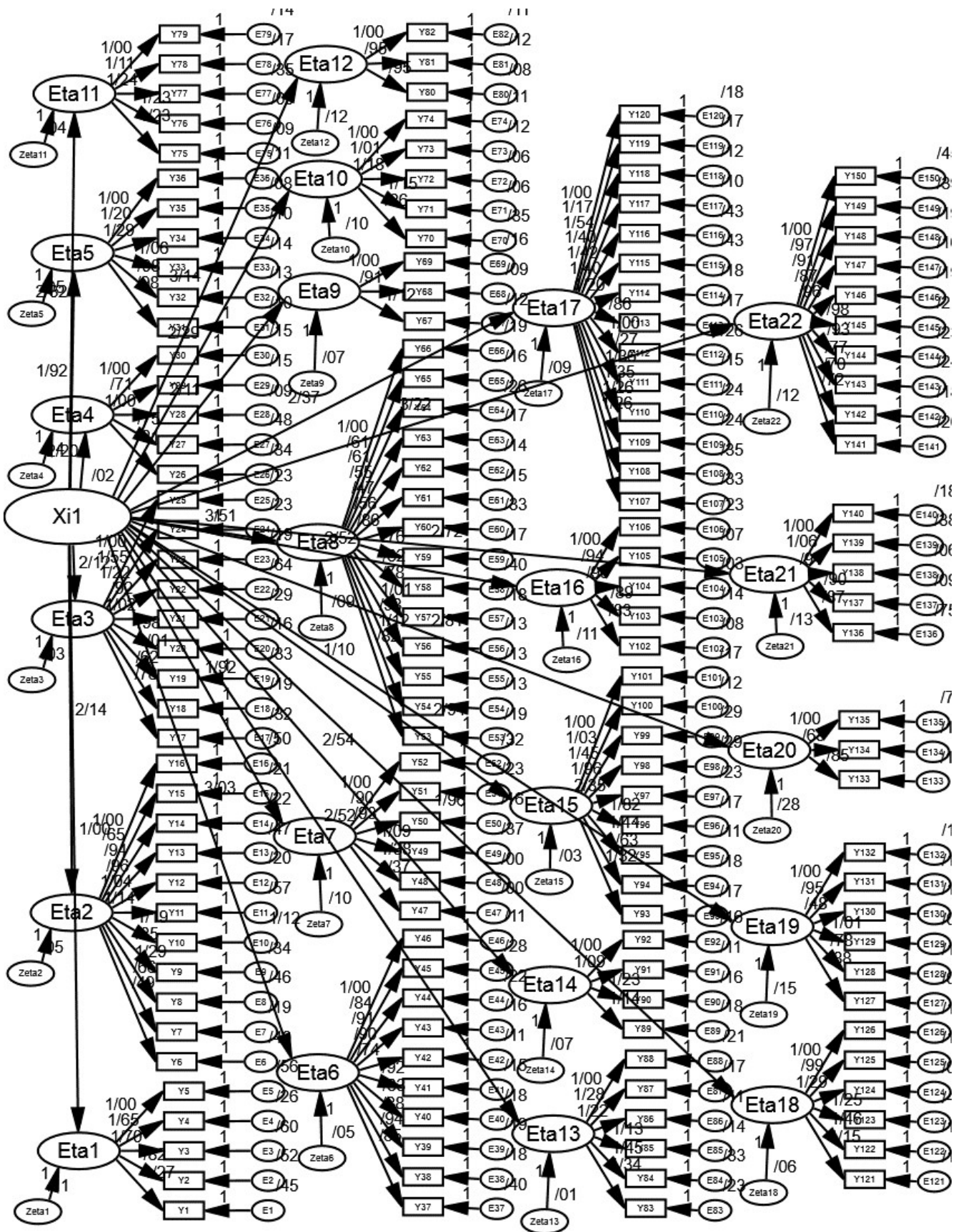
دانش‌آموختگان ۲۲

جدول ۳: شاخص‌های برازش تحلیل عاملی مرتبه‌ی اول

| شاخص‌های برازش |       |       |       |       |       |       |       |         | مؤلفه               |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------------------|
| RFI            | IFI   | TLI   | NNFI  | CFI   | AGFI  | GFI   | RMSEA | CMIN/DF |                     |
| ۰/۹۱۸          | ۰/۹۸۰ | ۰/۹۵۰ | ۰/۹۶۷ | ۰/۹۸۰ | ۰/۹۵۴ | ۰/۹۸۸ | ۰/۰۷۷ | ۲/۴۱    | پذیرفته‌شدگان       |
| ۰/۹۱۲          | ۰/۹۳۰ | ۰/۹۰۶ | ۰/۹۱۶ | ۰/۹۲۸ | ۰/۹۲۲ | ۰/۹۵۵ | ۰/۰۷۷ | ۲/۱۵۴   | دانشجویان           |
| ۰/۹۱۶          | ۰/۹۷۲ | ۰/۹۴۵ | ۰/۹۴۵ | ۰/۹۷۱ | ۰/۹۳۶ | ۰/۹۷۳ | ۰/۰۵۸ | ۱/۹۸۵   | هیأت علمی           |
| ۰/۹۶۴          | ۰/۹۹۷ | ۰/۹۴۸ | ۰/۹۹۳ | ۰/۹۹۷ | ۰/۹۶۵ | ۰/۹۹۵ | ۰/۰۵۱ | ۱/۹۸۵   | رئیس دانشگاه        |
| ۰/۹۸۷          | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۲ | ۰/۹۹۸ | ۱/۰۰۰ | ۰/۹۷۹ | ۰/۹۹۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۸۲   | اهداف و رسالت‌ها    |
| ۰/۹۵۲          | ۰/۹۹۳ | ۰/۹۸۳ | ۰/۹۸۰ | ۰/۹۹۳ | ۰/۹۴۵ | ۰/۹۸۱ | ۰/۰۴۲ | ۱/۵۲۴   | ساختار سازمانی      |
| ۰/۹۹۹          | ۱/۰۰۱ | ۱/۰۰۶ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۰/۹۹۶ | ۱/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۸۷   | سیمای دانشگاه       |
| ۰/۹۲۸          | ۰/۹۷۷ | ۰/۹۵۸ | ۰/۹۶۰ | ۰/۹۷۷ | ۰/۹۰۰ | ۰/۹۵۱ | ۰/۰۶۶ | ۲/۲۷۴   | بودجه               |
| ۱/۰۰۰          | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۰/۰۵۳ | ۰/۰۰۰   | منابع یادگیری       |
| ۰/۹۸۲          | ۰/۹۹۸ | ۰/۹۹۲ | ۰/۹۹۶ | ۰/۹۹۸ | ۰/۹۶۴ | ۰/۹۹۵ | ۰/۰۵۱ | ۱/۷۵۶   | فناوری              |
| ۰/۹۶۸          | ۰/۹۹۴ | ۰/۹۸۱ | ۰/۹۹۰ | ۰/۹۹۴ | ۰/۹۵۰ | ۰/۹۹۰ | ۰/۰۶۹ | ۲/۴۰۵   | یاددهی-یادگیری      |
| ۱/۰۰۰          | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۰/۰۷۳ | ۰/۰۰۰   | خدمات عمومی         |
| ۰/۹۹۱          | ۱/۰۰۱ | ۱/۰۱۱ | ۰/۹۹۹ | ۱/۰۰۰ | ۰/۹۹۸ | ۰/۹۹۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰   | مدیریت منابع انسانی |
| ۰/۹۸۹          | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۰/۹۹۸ | ۱/۰۰۰ | ۰/۹۸۳ | ۰/۹۹۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۸۷   | مدیریت دانش         |
| ۰/۹۲۰          | ۰/۹۷۹ | ۰/۹۴۶ | ۰/۹۶۹ | ۰/۹۷۹ | ۰/۹۰۸ | ۰/۹۷۱ | ۰/۰۸۱ | ۲/۹۳۱   | شهروندی سازمانی     |
| ۰/۹۸۴          | ۰/۹۹۹ | ۰/۹۹۴ | ۰/۹۹۷ | ۰/۹۹۹ | ۰/۹۶۵ | ۰/۹۹۵ | ۰/۰۴۷ | ۱/۶۴۷   | اعتبارسنجی          |
| ۰/۹۵۰          | ۰/۹۸۴ | ۰/۹۷۳ | ۰/۹۷۰ | ۰/۹۸۴ | ۰/۹۰۱ | ۰/۹۴۱ | ۰/۰۴۷ | ۱/۶۴۷   | فرهنگ               |
| ۰/۹۷۰          | ۰/۹۹۸ | ۰/۹۸۸ | ۰/۹۹۴ | ۰/۹۹۸ | ۰/۹۶۱ | ۰/۹۹۴ | ۰/۰۴۷ | ۱/۶۴۷   | آموزش               |
| ۰/۹۷۸          | ۰/۹۹۹ | ۰/۹۹۱ | ۰/۹۹۹ | ۰/۹۹۹ | ۰/۹۶۰ | ۰/۹۹۸ | ۰/۰۴۸ | ۱/۶۷۵   | پژوهش               |
| ۱/۰۰۰          | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۰/۰۵۴ | ۰/۰۰۰   | اقتصاد دانش‌بنیان   |
| ۰/۹۶۶          | ۰/۹۹۶ | ۰/۹۸۱ | ۰/۹۹۳ | ۰/۹۹۶ | ۰/۹۵۶ | ۰/۹۹۴ | ۰/۰۶۴ | ۲/۱۸۶   | بین‌المللی شدن      |
| ۰/۹۵۴          | ۰/۹۸۷ | ۰/۹۷۷ | ۰/۹۷۴ | ۰/۹۸۷ | ۰/۹۲۹ | ۰/۹۶۸ | ۰/۰۵۷ | ۱/۹۴۲   | دانش‌آموختگان       |

جدول ۳: بررسی تفات معنی‌داری بارهای عاملی تحلیل عاملی مرتبه‌ی دوم

| ردیف | نماد  | عامل                     | بار عاملی |
|------|-------|--------------------------|-----------|
| ۱    | Eta22 | دانش‌آموختگان            | ۰/۷۵۰     |
| ۲    | Eta21 | بین‌المللی شدن           | ۰/۶۳۷     |
| ۳    | Eta20 | اقتصاد دانش بنیان        | ۰/۴۶۷     |
| ۴    | E19   | پژوهش                    | ۰/۶۴۱     |
| ۵    | E18   | آموزش                    | ۰/۵۹۴     |
| ۶    | E17   | فرهنگ                    | ۰/۷۱۳     |
| ۷    | Eta16 | اعتبارسنجی و تضمین کیفیت | ۰/۵۱۷     |
| ۸    | Eta15 | شهروندی سازمانی          | ۰/۴۷۰     |
| ۹    | Eta14 | مدیریت دانش              | ۰/۷۸۸     |
| ۱۰   | Eta13 | مدیریت منابع انسانی      | ۰/۹۵۷     |
| ۱۱   | Eta12 | خدمات عمومی              | ۰/۷۳۳     |
| ۱۲   | Eta11 | فرایند یاددهی-یادگیری    | ۰/۷۵۲     |
| ۱۳   | Eta10 | فناوری                   | ۰/۶۱۸     |
| ۱۴   | Eta9  | منابع یادگیری            | ۰/۵۷۷     |
| ۱۵   | Eta8  | بودجه                    | ۰/۸۲۹     |
| ۱۶   | Eta7  | سیمای دانشگاه            | ۰/۵۹۶     |
| ۱۷   | Eta6  | ساختار سازمانی           | ۰/۸۷۹     |
| ۱۸   | Eta5  | اهداف و رسالت‌ها         | ۰/۷۲۳     |
| ۱۹   | Eta4  | رئیس دانشگاه             | ۰/۵۷۹     |
| ۲۰   | Eta3  | هیأت علمی                | ۰/۸۶۰     |
| ۲۱   | Eta2  | دانشجویان                | ۰/۸۲۲     |
| ۲۲   | Eta1  | پذیرفته‌شدگان            | ۰/۳۱۳     |



جدول ۳: خروجی ای موس برای تحلیل عاملی مرتبه‌ی دوم سازه مقیاس سنجش کیفیت دانشگاه‌های کشور

## بحث و نتیجه‌گیری

Pazargadi, در پژوهشی با عنوان "الگوی جهت اعتباربخشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور"، عواملی چون انتشار کتب، وجود پایگاه‌های اطلاعاتی، روابط دانشگاه با سایر دانشگاه‌های جهان، کارکنان غیر هیأت علمی، فوق‌برنامه، اعضای هیأت علمی، رسالت و اهداف، مدیریت کیفیت جامع، تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی، عامل خدمات مشاوره‌ای و اجرایی اعضای هیأت علمی، فضای آموزشی، تحقیقاتی و کمک آموزشی، برنامه آموزشی و درسی، دانشجو، پژوهش، مالی-اداری و فارغ‌التحصیلان را ارایه کرده است<sup>[۳۸،۳۹]</sup>. این عوامل هم راستا با برخی مؤلفه‌های شماره ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱ و ۲۲ پژوهش حاضر است.

همچنین، Fallah & et al، ۴ عامل کیفیت آموزشی، دانشجویان، ساختار سازمانی، فضاهای بخش آموزشی و تجهیزات را مطرح کرده‌اند<sup>[۴۰]</sup>. این عوامل هم راستا با برخی مؤلفه‌های شماره ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱ و ۲۲ پژوهش حاضر است.

Farzianpour & et al، در پژوهشی دیگر نیز عواملی چون مدیریت، هیأت علمی، فراگیران، فرآیند تدریس و یادگیری، دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی، دانش‌آموختگان، تجهیزات و رضایتمندی را مورد بررسی قرار داده‌اند<sup>[۴۱]</sup>. این عوامل با مؤلفه‌های شماره ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۱۱، ۱۸ و ۲۲ همپوشی دارد.

Rahmani & Fathi Vajargah، ۱۰ عامل را با عناوین هدف و رسالت، مدیریت و سازماندهی، اعضای هیأت علمی، دانشجویان، فرآیند یاددهی-یادگیری، برنامه آموزشی، امکانات و تسهیلات آموزشی و پژوهشی، فعالیت‌های پژوهشی، دانش‌آموختگان و سنجش و ارزیابی برای ارزیابی درونی پیشنهاد کرده‌اند<sup>[۴۲]</sup>. عوامل مزبور قابل انطباق با برخی مؤلفه‌های پژوهش حاضر از جمله عوامل شماره ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۱، ۱۸، ۱۹ و ۲۲ هستند.

Keyzouri & et al، نیز عواملی را به نام‌های جایگاه سازمانی، سازماندهی و مدیریت، اعضای هیأت علمی، دوره‌های آموزشی، دانشجویان، فرآیند تدریس-یادگیری، دانش‌آموختگان، امکانات تجهیزات آموزشی و پژوهشی پیشنهاد کرده‌اند<sup>[۴۳]</sup>. این عوامل با برخی از مؤلفه‌های شماره ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۱ و ۲۲ پژوهش حاضر تطابق دارد. Nuorollah Nuori Wandy & Bradaran، نیز عواملی چون ساختار و مدیریت، دانشجویان و دانش‌آموختگان، فرآیند تدریس و یادگیری، تسهیلات و موفقیت ارزیابی را مورد توجه قرار داده‌اند<sup>[۴۴]</sup>. این عوامل با مؤلفه‌های شماره ۲، ۴، ۵، ۶، ۱۱، ۱۸ و ۲۲ همپوشی دارد. همچنین، Asgari Nejad & Khademolhusseini Beheshti، روی ۵ عامل بخش عمومی، آموزشی، دانشجویی، پژوهشی و فرهنگی تکیه کرده‌اند<sup>[۴۵]</sup>. این عوامل با مؤلفه‌های شماره ۲، ۱۲، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ همپوشی دارد.

علاوه بر این، et al & Kianmehr، عامل رسالت، اهداف، جایگاه سازمانی، عامل دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی و غیر درسی، عامل هیأت علمی، عامل دانشجو، عامل راهبرد های یادگیری-یاددهی، عامل امکانات و تجهیزات آموزشی، عامل پایان نامه‌ها، فرصت‌های مطالعاتی و سمینارها را مورد پژوهش قرار داده‌اند<sup>[۴۶]</sup>. این

از آنجا که کیفیت نقش محوری در تحولات تعالی بخش آموزش عالی دارد، ضروری است که متولیان آموزش عالی نیز با درک این ضرورت به کیفیت بیش از پیش توجه کنند. با این حال، باید توجه داشت، کیفیت نیازمند چارچوبی جامع و منسجم است. این چارچوب باید به گونه‌ای طراحی و تدوین شود که زوایای مختلف آن را پوشش دهد، اجزای مختلف کیفیت را معرفی کند، میزان اهمیت و سهم هر یک از عوامل را نمایان سازد، و ابزار مناسبی برای شناسایی نیازهای مرتبط با فرآیند کیفیت ارائه نماید. در همین راستا، در پژوهش حاضر، مؤلفه‌ها و خرده-مؤلفه‌های لازم برای سنجش کیفیت دانشگاه‌های کشور شناسایی شد. مقایسه نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج سایر پژوهش‌ها نشان می‌دهد تقریباً در همه الگوهای ارائه شده برای اعتبارسنجی و تضمین کیفیت، برخی از مؤلفه‌های شناسایی شده در پژوهش حاضر، به عنوان یکی از مهمترین مؤلفه‌ها مطرح شده است.

برای مثال، Baghaiee Shiva، در پژوهش خود با عنوان "بررسی و طراحی الگوی ارزیابی مناسب برای اعتباربخشی دبیرستان‌های نظام جدید آموزش متوسطه" مؤلفه‌هایی چون مدیریت، عوامل کالبدی و ارزیابی از فعالیت‌ها را برای ارزیابی کیفیت دبیرستان‌های نظام جدید پیشنهاد داده است<sup>[۳۴]</sup>. عوامل مذکور، با مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های شماره ۴، ۶ و ۷ پژوهش حاضر همخوانی دارد.

Mirza Mohammadi، نیز در پژوهش خود با عنوان "بررسی و طراحی الگوی مناسب برای ارزیابی درونی کیفیت آموزشی وزارت نیرو"، ۶ عامل به نام‌های ساختار سازمانی، سازماندهی و مدیریت، اعضای هیأت علمی-آموزشی، دانشجویان، فرآیند تدریس-یادگیری، تسهیلات و منابع مالی گروه آموزشی و دانش‌آموختگان برای ارزیابی درونی پیشنهاد کرده است<sup>[۳۵]</sup>. همانطور که مشخص است، عوامل مزبور با عوامل شماره ۲، ۳، ۴، ۶، ۸، ۱۱، ۱۲ و ۲۲ پژوهش حاضر همپوشی دارد.

علاوه بر این، Farzianpour، در پژوهشی با عنوان "ارزیابی خدمات آموزشی، درمانی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی مستقر در تهران بر اساس الگوی اعتبارسنجی"، شش دسته عوامل با عناوین جایگاه سازمانی/سازماندهی و مدیریت، دانشجویان، دوره‌های آموزشی مورد اجرا، فرآیند تدریس-یادگیری، دانش‌آموختگان و رضایت در نظر گرفته است<sup>[۳۶]</sup>. همانطور که مشخص است، عوامل مزبور با عوامل شماره ۲، ۳، ۴، ۶، ۱۱، ۱۲، ۱۸ و ۲۲ پژوهش حاضر همپوشی دارد.

Fathabadi، نیز در پژوهشی با عنوان "طراحی الگوی مناسب برای ارزیابی درونی به منظور بهبود کیفیت آموزش دانشگاه‌های علوم پزشکی"، پنج دسته عوامل با عناوین جایگاه سازمانی/سازماندهی و مدیریت، دانشجویان، دوره‌های آموزشی مورد اجرا، فرآیند تدریس-یادگیری و دانش‌آموختگان در نظر گرفته است<sup>[۳۷]</sup>. عوامل مزبور با عوامل شماره ۲، ۳، ۴، ۶، ۱۱، ۱۲، ۱۸ و ۲۲ پژوهش حاضر همپوشی دارد.



عوامل با مؤلفه‌های شماره ۲، ۳، ۵، ۶، ۱۱، ۱۸ و ۱۹ همپوشی دارد.

Abbaspour & Sharafi، نیز روی هفت عامل هدف‌ها، مدیریت و سازماندهی، هیأت علمی، دانشجویان، دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی و غیردرسی، فرایند یاددهی و یادگیری، دانش‌آموختگان و امکانات و تجهیزات آموزشی و پژوهشی تأکید و تصریح داشته‌اند<sup>[۴۷]</sup>. این عوامل با مؤلفه‌های شماره ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۱، ۱۸، ۱۹ و ۲۲ همپوشی دارد.

Dashti & et al، نیز سه عامل اعضای هیأت علمی، دانشجویان و دانش‌آموختگان را مورد پژوهش قرار داده‌اند<sup>[۴۸]</sup>. این سه عامل، با مؤلفه‌های شماره ۲، ۳ و ۲۲ پژوهش حاضر همخوانی دارد.

علاوه بر پژوهش‌هایی که در داخل کشور انجام شده است، نتایج پژوهش حاضر با عوامل ارزیابی کیفیت دانشگاه‌های سایر کشورها نیز هم‌پوشی دارد. برای مثال، کشورهای اروپایی، ۱۰ عامل زیر را در فرایند ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها مورد توجه قرار می‌دهند. این عوامل عبارت‌اند از: ۱- وجود خط مشی تضمین کیفیت، ۲- طراحی و تصویب برنامه، ۳- یادگیری دانشجو محور، تدریس و سنجش، ۴- پذیرش دانشجو، پیشرفت تحصیلی، به رسمیت شناخته شدن و صدور گواهینامه، ۵- آموزش کارکنان، ۶- منابع یادگیری و حمایت از دانشجو، ۷- مدیریت اطلاعات، ۸- اطلاع‌رسانی، ۹- نظارت مداوم و بررسی دوره‌ای برنامه‌ها و ۱۰- انجام دوره‌ای تضمین کیفیت بیرونی<sup>[۴۹]</sup>.

همچنین، دانشگاه‌های مهم و مطرح استرالیا، عوامل زیر را در فرایند تضمین کیفیت مورد توجه قرار می‌دهند، که عبارت‌اند از: ۱- مدیریت، ۲- توجه و تأکید بر فرهنگ، ۳- دانشجو، ۴- پژوهش و تحقیقات، ۵- آموزش، یادگیری و خدمات دانشجویی، ۶- دبرابری فرصت‌ها در دسترسی به آموزش عالی، ۷- کیفیت مخاطبان، ۸- کیفیت پژوهشگران، ۹- بین‌المللی شدن، ۱۰- کیفیت زیرساخت‌ها و ۱۱- کیفیت منابع<sup>[۵۰]</sup>.

شورای اعتبارسنجی آموزش عالی در ایالات متحده آمریکا نیز، به نمایندگی‌های اعتبارسنجی تأکید می‌کند که عوامل زیر را در فرایند ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها یا برنامه‌های آنها مورد توجه قرار دهند. این عوامل عبارت‌اند از: ۱- پیشرفت تحصیلی دانشجویان در راستای اهداف و رسالت‌های مؤسسه، ۲- برنامه درسی، ۳- اعضای هیأت علمی، ۴- تسهیلات، تجهیزات و امکانات، ۵- ظرفیت مالی و اداری، ۶- خدمات حمایت از دانشجو، ۷- جذب و شیوه پذیرش، تقویم دانشگاهی، ارائه کاتالوگ، انتشارات، رتبه‌بندی و تبلیغات، ۸- سنجش طول برنامه و اهداف دوره‌های تحصیلی و گواهینامه‌های صادر شده، ۹- ثبت شکایات واصله از سوی دانشجویان و ۱۰- بررسی میزان عمل به قانون پنجم آموزش عالی تحت عنوان کمک به دانشجویان<sup>[۵۱]</sup>.

در بین کشورهای آفریقایی، در کشور نیجریه، کمیته دانشگاه‌های ملی، این عوامل در فرایند ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها مورد توجه است: ۱- کارمندگزینی، ۲- محتوای آموزشی، ۳- امکانات فیزیکی، ۴- کتابخانه، ۵- بودجه و ۶- نرخ اشتغال دانش‌آموختگان<sup>[۵۲،۵۳]</sup>.

در کشور مصر و کشور پاکستان، عوامل سنجش کیفیت دانشگاه‌ها کاملاً با یکدیگر مشابه هستند<sup>[۵۴،۵۵]</sup>. عوامل تضمین کیفیت این دو کشور عبارت‌اند از: ۱- استانداردهای تحصیلی، ۲- کیفیت فرصت‌های یادگیری، ۳- پژوهش و فعالیت‌های علمی، ۴- مشارکت اجتماعی، ۵- اثربخشی مدیریت و ارتقاء کیفیت.

کشورهای آسیایی نیز، از عوامل زیر در فرایند اعتبارسنجی و تضمین کیفیت خود بهره می‌گیرند: ۱- مأموریت (اهداف و رسالت‌ها)، ۲- ساختار سازمانی، ۳- مدیریت اثربخش، ۴- برنامه‌های تحصیلی، ۵- آموزش کارکنان، منابع آموزشی (کتابخانه، آزمایشگاه و فن‌آوری آموزشی)، ۶- دانشجویان، ۷- خدمات دانشجویی، ۷- امکانات فیزیکی و ۸- منابع مالی<sup>[۵۶]</sup>.

در بین کشورهای آسیایی، کمیته ملی سنجش و اعتبارسنجی دانشگاه‌های عربستان سعودی نیز عوامل زیر را برای اعتبارسنجی و تضمین کیفیت این کشور معرفی کرده است: ۱- اهداف و رسالت‌ها، ۲- مدیریت برنامه، ۳- مدیریت تضمین کیفیت برنامه‌ها، ۴- یادگیری و تدریس، ۵- مدیریت دانشجویی و خدمات پشتیبانی، ۶- منابع یادگیری، ۷- تسهیلات و تجهیزات، ۸- مدیریت و برنامه‌ریزی مالی، ۹- فرایند جذب و به کارگماری، ۱۰- پژوهش، ۱۱- ارتباط با جامعه<sup>[۵۷]</sup>.

در هند، شورای ملی سنجش و اعتبارسنجی، هفت عامل زیر را برای اعتبارسنجی و تضمین کیفیت ارایه کرده است: ۱- اهداف و رسالت‌ها، ۲- یاددهی-یادگیری و ارزیابی، ۳- پژوهش، مشاوره و توسعه، ۴- تجهیزات و منابع یادگیری، ۵- حمایت از دانشجویان و پیشرفت تحصیلی آنها، ۶- مدیریت و ساختار سازمانی، ۷- نوآوری و بهترین اقدام<sup>[۵۸]</sup>.

در کشور افغانستان نیز، عوامل زیر در فرایند اعتبارسنجی و تضمین کیفیت مورد استفاده قرار می‌گیرد: ۱- دانش و تجربه اعضای هیأت علمی، ۲- رویکردهای یاددهی-یادگیری، ۳- فناوری اطلاعات و ارتباطات، تجهیزات و منابع کتابخانه، ۴- امکانات و زیرساخت‌ها، ۵- روش‌های ارزیابی، ۶- تضمین کیفیت و افزایش فرآیندهای ارتقاء کیفیت و ۷- ارتباط آموزش عالی با اقتصاد و اجتماع<sup>[۵۹]</sup>.

به عنوان پایان بخش عوامل دخیل در فرایند اعتبارسنجی و تضمین کیفیت به پژوهشی که به طور اختصاصی در این زمینه انجام شده است، اشاره می‌کنیم. et al & Tsinidou، در یک مطالعه تجربی، عوامل تعیین کننده در کیفیت دانشگاهی را به شرح زیر شناسایی کرده‌اند: ۱- خدمات اداری، ۲- خدمات کتابخانه، ۳- ساختار برنامه‌ی درسی، ۴- موقعیت جغرافیایی، ۵- زیرساخت‌ها و ۶- چشم‌انداز شغلی<sup>[۶۰]</sup>.

کیفیت، مقوله‌ای چند بعدی و پیچیده است. از این رو، موفقیت در فرایند تضمین کیفیت در گرو توجه کامل به تمام مؤلفه‌های اعتبارسنجی است. به همین منظور، در این پژوهش، با مطالعه اجزا و عناصر کیفیت دانشگاه‌های کشور، الگویی کل‌گرا در شناخت مفهوم کیفیت آموزش عالی حاصل شد که می‌تواند یاریگر دست‌اندرکاران مسائل دانشگاه باشد. ولی، با این حال، در پژوهش حاضر نیز مانند سایر پژوهش‌ها محدودیت‌هایی وجود داشته است. از جمله محدودیت‌های این تحقیق

هیأت علمی دانشگاه‌های کشور، اعضای هیأت علمی مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، اعضای هیأت علمی سازمان سنجش آموزش کشور، اعضای هیأت علمی مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشور و دانشجویان دکتری آموزش عالی مرحله‌ی پژوهشی دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی و علامه طباطبائی در اجرای این پژوهش تقدیر و تشکر می‌شود.

### تأییدیه اخلاقی

برای رعایت اصول اخلاقی پژوهش، هدف و موضوع پژوهش به صورت کتبی یا شفاهی به آگاهی مشارکت‌کنندگان پژوهش رسانده شد و پس از کسب رضایت آنها به انجام پژوهش اقدام شد. همچنین، این اطمینان به مشارکت‌کنندگان داده شد که نام و حتی دانشگاه محل خدمت آنها کاملاً محرمانه خواهد ماند.

### تعارض منافع

بین نویسندگان و مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی هیچ گونه تعارض منافع وجود ندارد.

### سهیم نویسندگان در مقاله

کلیدی نویسندگان در نقش پژوهشگر، ایفای نقش کرده‌اند.

### منابع مالی

تأمین منابع مالی پژوهش حاضر، کاملاً شخصی است و بدون دریافت هرگونه حمایت مادی و معنوی از سوی سازمان‌ها، وزارت‌خانه‌ها و دانشگاه‌ها صورت گرفته است.

## Reference

1. Vlăsceanu L, Grünberg L and Pärlea D. Quality assurance and accreditation: a glossary of basic terms and definitions. 2nd ed. Bucharest: UNESCO-CEPES Publishers; 2007.
2. CHEA. An overview of U.S. accreditation. Retrieved from <http://www.chea.org>, 2016.
3. APA. Definition of accreditation. Retrieved from <http://search.apa.org>, 2016.
4. Farasatkah M. Iranian University and the issue of quality. Tehran: Aghah Publishers; 2010. [Persian].

عبارت‌اند از: اثرات نمونه‌گیری و خطای اندازه‌گیری، مشکلات مربوط به منطق پژوهش کیفی، گستردگی آموزش عالی ایران، پر هزینه بودن پژوهش، کمبود مطالعات انجام شده و عدم همکاری خبرگان آموزش عالی. در پژوهش حاضر، ۲۲ مؤلفه اصلی و ۱۵۰ خرده-مؤلفه برای سنجش کیفیت دانشگاه‌های کشور شناسایی گردید. پیشنهاد می‌شود، در قالب پژوهش‌های موردی هر یک از مؤلفه‌های شناسایی شده برای اعتبارسنجی و تضمین کیفیت به صورت جداگانه و با جزئیات بیشتر مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد. همچنین، با استفاده از ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه) ارائه شده در این پژوهش، وضعیت کیفیت دانشگاه‌ها مورد بررسی قرار گیرد. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود، نسبت به توسعه فرهنگ کیفیت و مشارکت‌جویی همه جانبه از ذی‌نفعان آموزش عالی، علی‌الخصوص اعضای هیأت علمی گام‌های مؤثری برداشته شود. فرهنگ‌سازی در زمینه کیفیت و پررنگ کردن نقش اعضای هیأت علمی، می‌تواند وضعیت کیفیت دانشگاه‌های کشور را از یک‌جانبه‌گرایی، تمرکزگرایی و برنامه‌ریزی‌های نخبه محور رهایی بخشد و حرکت‌های درون‌زاد را در برنامه‌های تضمین کیفیت فزونی بخشد.

مقیاس سنجش کیفیت نظام دانشگاه‌های کشور این پژوهش از دارای برازش بسیار مطلوبی است. همچنین، نتایج پژوهش حاضر، از یک طرف با عوامل ارزیابی کیفیت دانشگاه‌های کشورهای مختلف همپوشی و همخوانی تام دارد. از طرف دیگر، مؤلفه‌ها و خرده-مؤلفه‌های پژوهش در مقایسه با عوامل کیفیت سایر کشورها و عوامل مورد توجه سایر پژوهشگران، از جامعیت بسیار بالایی برخوردار است.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان "طراحی و اعتباریابی الگوی اعتبارسنجی و تضمین کیفیت برای نظام آموزش عالی ایران" است. از همکاری خبرگان و صاحب‌نظران آموزش عالی ایران، اعضای

5. Bazargan, A. Educational evaluation. Tehran: Samt Publishers; 2013. [Persian].
6. Radcliffe, J. Measurement, assessment and accreditation in America. Translated by Gholamreza Yadegarzadeh. J Sci Fut. 2005;(7)99-113. [Persian].
7. WASC-ACSCU. WASC 2013 handbook of accreditation. Retrieved from <http://www.wascsenior.org>, 2016.
8. Everest College. How our accreditation benefits you. Retrieved from <http://www.everestonline.edu>, 2016

9. CITA. Benefits of accreditation. Retrieved from <http://www.citaschools.org>, 2016.
10. Farasatkah M. Iranian University and the issue of quality. Tehran: Aghah Publishers; 2010. [Persian].
11. Maleki H. Islamic education, macro-oriented approach. Tehran: Aghah Publishers; 2011. [Persian].
12. Morin E & et al. Complex ideas and learning in the age of the planet. Translated by Mohammad Yamani, Tehran: Institute for Social and Cultural Studies Publishers; 2009. [Persian].
13. Abili Kh. Evaluation of monitoring nature and current assessment in iran's higher education. Proceedings of the first seminar on higher education in Iran. Tehran: Allameh Tabataba'i Uni Press; 1997; (2). P. 331-345. [Persian].
14. Bazargan, A. Internal evaluation of university and its application on the continuous improvement in higher education quality. *J Res Plan Hig Edu*. 1995;3(3&4):49-70. [Persian].
15. Bazargan, A. Quality and its evaluation in higher education: Take a look at national and international experiences. *J Rahyaft*. 1997;(155):60-70. [Persian].
16. Abbaspour A. In search of adaptive model based on the Seerah for strategic development in the education system of Iran. Tehran: CGPIE, 2006. [Persian].
17. Farasatkah M. University and higher education. Tehran: Ney Publishers; 2011. [Persian].
18. Delavare A. The basics of theoretical and practical research in the humanities and social sciences. Tehran: Roshd Publishers; 2015. [Persian].
19. Creswell J.W. & Plano Clark V.L. Designing and conducting mixed methods research. Thousand Oaks, CA: Sage Publishers; 2007.
20. Tashakkori A. & Teddlie C. Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches. Thousand Oaks, CA: Sage Publishers; 1998.
21. Berg B. L. Qualitative research methods for the social sciences. 5th ed. Boston, MA: Pearson Publishers; 2004.
22. Creswell J. W. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches. 2nd ed.. Thousand Oaks, CA: Sage Publishers; 2003.
23. McMillan J. H. Educational research: Fundamentals for the consumer. 4th ed. Boston: Pearson Publishers; 2004.
24. Creswell J. W. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publishers; 2003.
25. Yin R. K. Case study research: Design and methods 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publishers; 2003.
26. Creswell J. W. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publishers; 2003.
27. Berg B. L. Qualitative research methods for the social sciences. 5th ed. Boston, MA: Pearson Publishers; 2004.
28. Dillman D. A. Mail and internet surveys: The tailored design method. 2nd ed. New York: John Wiley & Sonse Publishers; 2000.
29. Mohammadpour A. Meta method. Tehran: Jameh shenasan Publishers; 2011. [Persian].
30. Farasatkah M. University and higher education. Tehran: Ney Publishers; 2011. [Persian].
31. Krejcie RV. & Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 1970;30,607-610.
32. Saif AA. Constructing measurement instruments for research variables in psychology and education. Tehran: Didar Publishers; 2012. [Persian].
33. Ghasemi V. Structural equation modeling with applications in social research using the Amos Graphic. Tehran: Jameh shenasan Publishers; 2013. [Persian].
34. Baghaiee Shiva N. Study and design of appropriate evaluation model for accreditation of the high schools of new system of secondary education. Master thesis, T Uni,

- Fac Psy & Edu, 1995. [Persian].
35. Mirza Mohammad MH. Study and design an appropriate model for internal evaluation of educational quality of energy ministry. Master thesis, T Uni, Fac Psy & Edu, 1997. [Persian].
  36. Farzianpour F. Evaluation of educational and therapeutic services in training hospitals of medical universities located in Tehran based on accreditation model. PhD dissertation. TIAU, S & R Bran, 1998. [Persian].
  37. Fathabadi J. Designing of appropriate model for internal evaluation to improve the educational quality of medical universities. Master thesis, T Uni, Fac Psy & Edu, 1999. [Persian].
  38. Pazargadi M. A model for accreditation of universities and higher education institutions in the public and private sectors. PhD dissertation. TIAU, S & R Bran, 1998. [Persian].
  39. Pazargadi M, peyravi H, Pourkhoshbakht Y, Alavi Majd H & Azizi F. Proposing an Accreditation Model for Medical Universities of Iran. Iranian Journal of Med Educ. 2001;1(4):26-35. [Persian].
  40. Fallah S, Mehdinia S, Ghaemi G, Moienian K, Yaghmaian K. Internal evaluation from environmental health department of Damghan faculty of health, in Semnan university of medical sciences. koomesh. 2004;5(2):71-76. [Persian].
  41. Farzianpour F, Salmani Baroogh N, Parsa Yekta Z, Monjamed Z & Eshraghian M. Internal evaluation in Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. Hayat. 2005;11(2&1):71-78. [Persian].
  42. Rahmani R and Fathi Vajargah K. Quality evaluation in higher education. J Educ Strategy Med Sci. 2008;1(1):28-39. [Persian].
  43. Keyzouri A, Hosseini M & Fallahi Khoshknab M. The impact of internal evaluation on improving the quality of education and research. J I Nurs Res. 2008;3(8&9):105-115. [Persian].
  44. Nuorollah Nuori Wandy A & Bradaran M. The desirable indicators of the higher education system's internal evaluation elements from the perspective of graduate students of Ramin agricultural university. J Agr Aco & Axt. 2008;1(4):55-69. [Persian].
  45. Asgari Nejad A & Khademolhuseini Beheshti S. Standards development for accreditation of the faculty of Humanities: Localization of existing accreditation models of other countries. Sanandaj: RCLHEDM. SIAU, 2011. [Persian].
  46. Kianmehr M, Ajam Zybd H, Abbasnejad A, Hamzehei A, Moslem A, Moshari J, Minoian Haghighi M & Ahmadi R. Internal evaluation of department of Basic medical sciences in one of the universities of 3 type of medical sciences in 2010. J Horizon Med Sci. 2011;17(2):40-49. [Persian].
  47. Abbaspour A & Sharafi M. Internal evaluation in department of management and educational planning of Allameh Tabatabai University. J Educ Measu. 2011;2(5):131-159. [Persian].
  48. Dashti N, Einollahi N, Zare Bovani M & Abbasi S. Internal Evaluation Of Medical Laboratory Sciences Department Of Allied Health Sciences School, Tehran University Of Medical Sciences(2010). payavard. 2012;6(2):117-127. [Persian].
  49. AAC. Standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area (ESG). Retrieved from <https://www.aq.ac.at>, 2016.
  50. Yamani Dozi Sorkhabi M. Quality in higher education. Tehran: Samt Publishers; 2012 [Persian]
  51. CHEA. An Overview of U.S. accreditation. Retrieved from <http://www.chea.org>, 2016.
  52. NUC. Manual of accreditation procedure for academic programmes in Nigerian universities. Retrieved from <http://www.ssu.edu.ng>, 2016.
  53. Okojif JA. Assurance in Nigerian universities achievement and challenges. Retrieved from <http://www.chea.org>, 2016.
  54. QAAP. The quality assurance and accreditation handbook for higher education in Egypt. Retrieved from <http://www.tanta.edu.eg>, 2016.

55. HECIP. Quality assurance manual for higher education in Pakistan. Retrieved from <http://web.uettaxila.edu.pk>, 2016.
56. World Bank. Widening access to quality higher education. Retrieved from <http://www.apqn.org> & <http://portal.unesco.org>, 2016.
57. NCAAA. Accreditation and Quality assurance Criteria. Retrieved from <https://www.mohe.gov.sa>, 2016.
58. NAAC. Criteria for assessment. Retrieved from <http://www.naac.gov>, 2016.
59. World Bank. Higher education in Afghanistan an emerging mountainscape. Retrieved from <http://reliefweb.int>, 2016.
60. Tsinidou M, Gerogiannis V & Fitsilis P. Evaluation of the factors that determine quality in higher education: an empirical study. *J Qual Assur Educ.* 2010;18.(3):227-244