

طراحی چهارچوب مفهومی برای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های دولتی ایران

رحیم صفری فارفار*

محمود ابوالقاسمی**

مقصود فراستخواه***

عبدالرحیم نوه‌ابراهیم****

چکیده

هدف از اجرای این پژوهش، شناسایی شاخص‌های رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های دولتی و طراحی و تدوین چهارچوب مفهومی رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی این دانشگاه‌ها بر اساس معیارها و مؤلفه‌های مختلف بود. طرح این پژوهش از نوع پژوهش‌های ترکیبی با رویکرد اکتشافی است. جامعه آماری، افراد صاحب‌نظر در رشته‌های علوم تربیتی و متخصصان حوزه آموزش عالی و دارای سوابق مدیریتی در نظام آموزش عالی کشور بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند گلوله برفی تعداد ۱۴ نفر انتخاب شدند. داده‌ها با مطالعات کتابخانه‌ای، تحلیل محتوای اسناد و مصاحبه نیمه ساختاریافته با جامعه آماری گردآوری شد. برای به دست آوردن اعتبار و روایی داده‌ها از دو روش بازبینی مشارکت‌کنندگان و مرور خبرگان غیر شرکت‌کننده در پژوهش استفاده شد. داده‌ها به روش تحلیل محتوا بررسی شدند. یافته‌های پژوهش نشان داد که رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی با چهار عامل اصلی شامل عامل درون‌داد با چهار ملاک، عامل فرایند با سه ملاک، عامل برون‌داد با چهار ملاک و عامل پیامد با سه ملاک قابل انجام است.

واژگان کلیدی: رتبه‌بندی، گروه‌های آموزشی، دانشگاه‌های دولتی

* دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی، دانشگاه شهید بهشتی (مسئول مکاتبات):
(Safari_Rahim@yahoo.com)

** دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول):
(Mabolghasemi60@gmail.com)

*** دانشیار مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

**** استاد دانشگاه خوارزمی

مقدمه و بیان مسئله

آموزش عالی، بالاترین و آخرین مرحله نظام آموزش رسمی یا به عبارت دیگر، رأس هرم آموزش در هر کشور است. علاوه بر این، رشد و توسعه آموزش عالی، از ویژگی‌های دنیای جدید در سطح جهانی و ملی به‌شمار می‌رود (صالحی عمران، ۱۳۸۳). نهادهای آموزش عالی می‌توانند با تولید فکر، نقد و اصلاح اندیشه‌ها، تأمین نیروی انسانی کافی و متخصص، جامعه‌پذیری شهروندان، مشارکت سیاسی و اجتماعی، بالا بردن سرمایه فرهنگی و... شرایط توسعه و تکامل همه‌جانبه جامعه را طراحی کنند (کلدی و فلاح مین‌باشی، ۱۳۸۸). به همین سبب توجه به آموزش عالی به‌ویژه در طول سال‌های گذشته، همواره رو به فزونی بوده است، به طوری که هم‌اکنون ۲۷۶۸ مرکز آموزش عالی و دانشگاه در کشور فعالیت دارند و ۴۳۴۸۳۸۳ نفر دانشجو را تحت پوشش خود درآورده‌اند. همچنین ۸۰۰۹۷ عضو هیئت علمی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور مشغول آموزش و پژوهش و انجام وظایف و مأموریت‌های تعیین شده هستند (مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۹۵).

با عنایت به حضور گسترده جوانان در سطح آموزش عالی و همچنین نقش مهم آموزش عالی در ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه، اطمینان از کیفیت و ارتقای آن به‌منظور جلوگیری از هدر رفتن سرمایه‌های انسانی و مادی و نیز داشتن توانایی رقابت در دنیای آینده ضروری است. از طرفی، وقتی بحث کیفیت به میان می‌آید ناخودآگاه بحث نظارت و ارزیابی، کنترل، تضمین کیفیت و... نیز به میان می‌آید، از این رو لازم است تا همواره کیفیت و عملکرد نظام آموزش عالی مورد نظارت و ارزیابی قرار گیرد تا با شناخت نقاط قوت و ضعف و در پرتو نتایج حاصل، مسیر فعالیت‌ها و اقدامات در راستای تحقق هدف‌ها، هموار شود. بنابراین به‌منظور تحقق هدف‌های عام و خاص هر نظام دانشگاهی و دستیابی به سطح کیفیت مورد نظر، باید کارکردهای مدیریت دانشگاهی مورد استفاده قرار بگیرند.

به‌طور مفهومی، ارزیابی دانشگاه بسیار وسیع بوده و نه تنها پژوهش، بلکه تدریس، خدمات و مدیریت کلی را نیز شامل می‌شود. ارزیابی دانشگاه شامل مهارت تحصیلی (اغلب بر اساس رشته‌های تحصیلی) و عملکرد اداری است (هانگ^۱، ۲۰۱۱).

^۱. Huang

دانشگاه‌ها نه تنها بخش مهمی از زندگی دانشگاهی یا نظام آموزشی بلکه بخش مهمی از تحقیقات علمی و نوآوری هستند. علاوه بر این، انتخاب دانشگاه مناسب از مهم‌ترین تصمیم‌گیری‌های دانش‌آموزان و والدین آنها برای شکل‌گیری زندگی آینده خود است. با توجه به افزایش علاقه به تنوع و تحرک در دانشجویان و رقابت بین دانشگاه‌ها، رتبه‌بندی دانشگاه برای دانشگاه‌ها، دانشجویان، والدین، دولت، صنعت و کسب‌وکار اهمیت زیادی دارد (گوگوز و آتماجا^۱، ۲۰۱۷).

در سطح بین‌المللی نیز با بحث و مقوله جهانی شدن، همه کشورها به سوی نظامی واحد و جهانی با ارزش‌ها و فرهنگ خاص خود فراخوانده شدند. این عامل در سطح جهانی باعث شده است که نظام‌های رتبه‌بندی جهانی ایجاد شود و نظام‌های دانشگاهی را بر مبنای کیفیت‌های آموزشی رتبه‌بندی کنند. رتبه‌بندی دانشگاه‌ها ابزار رایج برای ارزیابی نتایج مؤسسات دانشگاهی است (زاگو، دل-باریو-گارسیا و کوردون^۲، ۲۰۱۶). پژوهشگران و مؤسسات دانشگاهی برای ارزیابی عملکرد خود به ارزیابی و رتبه‌بندی نیاز دارند (رمضان قربانی، فکور و نجومی^۳، ۲۰۱۷).

دانشگاه‌ها معمولاً نتایج رتبه‌بندی خود را به‌عنوان جدول‌های لیگ با تأکید بیشتر بر نمره‌ها و موقعیت‌های نهایی ارائه می‌دهند. نمره‌های نهایی بر اساس شاخص‌های وزنی است که داده‌های اولیه و پردازش اینها در دسترس عموم نیستند (پیرو و سیورتسن^۴، ۲۰۱۶).

امروزه نظام‌های رتبه‌بندی متعددی در جهان وجود دارند که دانشگاه‌ها را در سطح ملی یا بین‌المللی مقایسه و رتبه‌بندی می‌کنند. از مشهورترین رتبه‌بندی‌های بین‌المللی می‌توان به دو نظام رتبه‌بندی دانشگاه شانگهای و نشریه آموزش عالی تایمز اشاره کرد.

اسناد بالادستی آموزش عالی کشور، همچون نقشه جامع علمی کشور (طراحی نظام کارآمد برای نظارت و ارزیابی و استقرار نظام‌های جامع رتبه‌بندی و تضمین کیفیت نهادهای علمی، فناوری و نوآوری) و قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران (استقرار نظام جامع نظارت و ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی) نسبت به طراحی و استقرار نظام جامع رتبه‌بندی

1. Gökğöz & Atmaca

2. Zarco, Del-Barrio-García & Córdón

3. Ramezan Ghorbani, Fakour & Nojoumi

4. Piro & Sivertsen

تأکید فراوان دارند.

رتبه‌بندی، فرایندی است که با رویکردی مقایسه‌ای بر اساس ملاک‌ها و شاخص‌های معینی جایگاه رتبه‌ای هر یک از دانشگاه‌ها را به صورت کلی (همه‌جانبه) یا بر اساس ابعاد معین دانشگاهی در سطوح ملی، منطقه‌ای یا بین‌المللی تعیین می‌کند (فراستخواه، ۱۳۸۷). رتبه‌بندی عبارت است از درجه‌بندی و مرتب‌سازی مؤسسات آموزش عالی یا برنامه‌های آموزشی بر اساس تعدادی از ملاک‌های مشخص (صفری فارفار، ۱۳۹۱). به صورت عملیاتی نیز رتبه‌بندی، عدد اختصاص یافته به هریک از مؤسسات آموزش عالی بر اساس مدل رتبه‌بندی به کار رفته است. در تعریف یونسکو آمده است: «رتبه‌بندی و جدول‌های لیگ، فونونی هستند که رتبه‌بندی مقایسه‌ای سازمان‌ها را برحسب عملکردشان نشان می‌دهند. مهم‌ترین هدف از رتبه‌بندی، ارائه اطلاعات درباره کیفیت برنامه‌ها یا سازمان‌های مورد نظر به صاحب‌نظران، مصرف‌کنندگان و سیاست‌گذاران علاقه‌مند است» (محمدی و همکاران، ۱۳۸۴).

در تمام نظام‌های رتبه‌بندی، چه در سطح بین‌المللی و چه در سطح ملی از منظرهای مختلف به شاخص‌گذاری و رتبه‌بندی آموزش عالی اقدام شده است. ولی آنچه در نتایج این نظام‌های رتبه‌بندی مشهود و قابل ذکر است بی‌توجهی به اجرای رتبه‌بندی آموزش عالی به صورت عام و دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به صورت خاص با استفاده از گروه‌های آموزشی است.

«گروه‌های آموزشی»، کوچک‌ترین بخش دانشگاهی و بارزترین بخش در ساختار تشکیلاتی دانشگاه‌ها هستند که موفقیت، پیشرفت و کارایی دانشگاه‌ها به عملکرد آنها وابسته است. عملکرد اثربخش در سطح گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها نیز مهم‌ترین منبع و کلید بهبود کارایی دانشگاه‌ها و نظام آموزش عالی است. همچنین با توجه به تجانس و ارتباط نزدیک‌تر گروه‌های آموزشی به لحاظ مأموریت، رسالت، هدف و ... ضروری است که رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی نیز شکل بگیرد. با شکل‌گیری صحیح و اصولی رتبه‌بندی بر اساس گروه‌های آموزشی و تحلیل کارکرد کوچک‌ترین واحد سازمانی دانشگاه، می‌توان گفت که گروه‌های آموزشی ضعیف دیگر نمی‌توانند در پشت گروه‌های آموزشی قوی در دانشکده و دانشگاه پنهان شوند و به نوعی عدالت و رقابت در سطح گروه‌های آموزشی، دانشکده‌ها و دانشگاه‌های کشور به وجود خواهد آمد.

در این پژوهش، تلاش شده است تا شاخص‌های رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی

دانشگاه‌ها شناسایی شده و چهارچوب مفهومی رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های دولتی کشور بر اساس معیارها و مؤلفه‌های مختلف، طراحی و تدوین شود.

مبانی نظری و پیشینه

به‌طور کلی، دانشگاه‌ها شاخص اصلی پیشرفت هر کشوری به‌شمار می‌روند و موجبات رقابت پویای کشورها را در منطقه و جهان فراهم می‌کنند. بنابراین، تقویت کیفیت آموزش عالی اساس همکاری‌های علمی بین‌المللی و تقویت کشورها در رقابت‌های منطقه‌ای و جهانی است. گسترش آموزش عالی بیش از هر چیز نشان‌دهنده خواسته مردم برای کسب علم در جهت بهبود زندگی خود و دیگر افراد جامعه است، اما آموزش عالی در ایران هیچ‌گاه منطبق با نیازهای جامعه گسترش نیافته است. در برخی موارد، رشته‌هایی وجود دارد که در جامعه کاربردی ندارند و آنهایی که کاربرد دارند کیفیت خوبی ندارند. این موضوع در کنار رشد اقتصادی پایین، موجب بیکاری تعداد بسیاری از دانش‌آموختگان دانشگاهی شده و کیفیت آموزش عالی را تحت تأثیر قرار داده است. یکی از دلایل اصلی کاهش کیفیت آموزش عالی، عدم افزایش و رشد اعضای هیئت علمی در کنار افزایش کمی دانشجویان بوده است.

امروزه مدل‌های ارزیابی و رتبه‌بندی، نقش مؤثری را در ارتقای سطح کیفیت محصولات و خدمات شرکت‌ها ایفا می‌کنند. رتبه‌بندی دانشگاه، دارای یک دید عمومی است و باعث رونق کسب‌وکار رتبه‌بندی شده که مؤسسات آموزش عالی نمی‌توانستند آن را نادیده بگیرند (فولز، فردریکسون و کوپل^۱، ۲۰۱۶).

کارکردهای متعددی را از منظر درون‌سازمانی و برون‌سازمانی می‌توان برای مدل‌های ارزیابی و رتبه‌بندی شناسایی کرد. از منظر کارکردهای درون‌سازمانی، این مدل‌ها گاهی می‌توانند به‌عنوان یک ابزار در اختیار مدیران قرار گیرند تا آنها قادر به کنترل و ارزیابی مستمر عملکرد بخش‌های مختلف سازمانی و حتی نیروی انسانی سازمان شوند. از سوی دیگر و از منظر کارکردهای برون‌سازمانی، مدل‌های ارزیابی و رتبه‌بندی عمدتاً می‌توانند به‌عنوان یک ابزار پر قدرت در اختیار سیاست‌گذاران قرار بگیرند. با استفاده از این مدل‌ها و تعیین شاخص‌های کلیدی عملکردی و وزن‌دهی

¹. Fowles, Frederickson & Koppell

مناسب آنها، سیاست‌گذاران می‌توانند فضای یک سازمان را به نحو شایسته کنترل، مدیریت و هدایت کنند. این پتانسیل قابل توجه مدل‌های ارزیابی و رتبه‌بندی سبب شده است در سال‌های اخیر اقدامات و فعالیت‌های اجرایی و پژوهشی متعددی در کشور در این حوزه صورت پذیرد که آشنایی با آنها می‌تواند به شرکت‌ها برای ایجاد تغییرات ساختاری و اجرایی به‌منظور کسب امتیازات بهتر و رتبه‌های برتر، کمک شایانی کند.

نظام‌های رتبه‌بندی آموزش عالی در سطح بین‌المللی و ملی

نظام‌های رتبه‌بندی مختلفی در جهان و ایران وجود دارند که رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی بر اساس آن است. برخی از این نظام‌ها در ادامه بحث، معرفی می‌شوند.

رتبه‌بندی آموزشی دانشگاه‌های جهان شانگهای^۱

از رتبه‌بندی‌های مهم آموزشی دانشگاه‌های جهان، رتبه‌بندی است دانشگاه جیاتانگ شانگهای عرضه کرده است. این رتبه‌بندی در قالب یک پروژه بزرگ در کشور چین اجرا شده و هدف آن رتبه‌بندی دانشگاه‌های دنیا به‌صورت کاملاً مستقل بوده است. در واقع برای اندازه‌گیری فاصله دانشگاه‌های چین و دانشگاه‌های روز دنیا صورت پذیرفته است که نتایج آن در مجله اکونومیست در سال ۲۰۰۳ به چاپ رسید. میزان پارامترهای مؤثر در این رتبه‌بندی بیشتر در حوزه علوم طبیعی قرار دارند و عبارت‌اند از تعداد مقاله‌های منتشر شده در مجلات نیچر و ساینس (که هر دو در حوزه علوم طبیعی فعالیت می‌کنند)، تعداد برندگان جایزه نوبل (که بیشتر به علوم فیزیک تعلق می‌گیرد) و جایزه فیلدز (در حوزه ریاضیات) (رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان در رتبه‌بندی شانگهای، ۲۰۱۷).

رتبه‌بندی وبومتریک

این رتبه‌بندی، نخستین بار در سال ۲۰۰۴ اجرا شد و بر اساس شاخصی مرکب از پارامترهای حجم اطلاعات موجود بر روی وب، قابلیت دسترسی و نسبت اطلاعات منتشر شده در وب به میزان لینک‌های برگشتی خارجی، شاخص‌های اندازه صفحات

^۱. SJTU

وب، قابلیت مشاهده از سوی دیگران، فایل‌های قابل دسترسی و میزان ارجاعات ارائه شد. از سال ۲۰۰۴، گزارش این مؤسسه دو بار در سال منتشر می‌شود و قریب به ۲۰۰۰۰ مؤسسه آموزش عالی را پوشش می‌دهد. هدف از این ارزیابی، ترغیب دانشگاه‌ها به ارتقای خدمات اینترنتی خود است تا از این طریق بتوانند همه فعالیت‌های خود را در فضای وب به نمایش درآورند. حوزه فعالیت این نظام رتبه‌بندی، توسعه و بهبود شاخص‌های وب‌سنجی در حوزه اسپانیا، اروپا، آمریکای لاتین و نیز تحقیق و توسعه جهان است. مطالعات کمی در حوزه ارتباطات علمی بین مجلات و پایگاه‌های الکترونیک و درباره تأثیر دسترسی آزاد به منابع اطلاعاتی، بهبود شاخص‌ها در حوزه منابع جامعه اطلاعاتی، تجسم و تصویرسازی شاخص‌ها و شبکه‌های اجتماعی در فضای وب و البته با استفاده از واسط‌ها و ظاهری کاربرپسند، پویا و با گرافیک مطلوب، طراحی و ارزشیابی تکنیک‌های تحلیل اسنادی منابع در فضای وب، مطالعات طبقه‌بندی در حوزه فعالیت‌های علمی و در فضای وب، بهبود تکنیک‌های سایبرسنجی مبتنی بر موتورهای جستجو دامنه‌های وب و تحلیل اطلاعات به کار رفته در کشف داده‌های پنهان فضای وب است (پاولینا، ۲۰۱۲).

رتبه‌بندی عملکرد مقاله‌های علمی

رتبه‌بندی عملکرد مقاله‌های علمی دانشگاه‌ها یک رتبه‌بندی بر اساس روش علم‌سنجی است که انجمن ارزیابی و ارتقادهی آموزش عالی تایوان ارائه کرده است. رتبه‌بندی بر اساس شاخص‌های مقاله‌های ۱۱ سال اخیر، مقاله‌های کنونی، ارجاعات به کتاب‌ها و مقاله‌های ۱۱ سال اخیر، ارجاعات به کتاب‌ها و مقاله‌های کنونی، شاخص H، میزان مرجع قرار گرفتن مقاله‌های چاپ شده در مجلات با ضریب تأثیرگذاری بالا انجام می‌شود. این نوع رتبه‌بندی با توجه به این شاخص‌ها نشان‌دهنده سه معیار کارکرد مقاله‌های علمی است: بهره‌وری پژوهش‌ها، میزان تأثیرگذاری و برتری پژوهش‌ها. در این پروژه با کمک روش کتاب‌سنجی کارکرد مقاله‌های علمی ۵۰۰ دانشگاه برتر دنیا تحلیل و رتبه‌بندی شده است (نظام رتبه‌بندی HEEACT تایوان، ۲۰۱۲).

¹. pavlina

رتبه‌بندی فاکتور جی

یکی از روش‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بر اساس وب‌متریک، روش فاکتور جی است که تعداد پیوندهای وب‌سایت یک دانشگاه را در میان وب‌سایت دیگر دانشگاه‌ها محاسبه می‌کند. فاکتور جی، در واقع میزان محبوبیت و اهمیت وب‌سایت یک دانشگاه خاص را در میان وب‌سایت‌های دانشگاه‌های دیگر نشان می‌دهد. بنابراین فاکتور جی حالتی از گستردگی و میزان نفوذ یک دانشگاه بر اساس وب‌سایت آن است (آگیلو^۱، ۲۰۰۸).

رتبه‌بندی حرفه‌ای دانشگاه‌های جهان

در مقایسه با رتبه‌بندی آموزشی دانشگاه‌های جهان، رتبه‌بندی حرفه‌ای دانشگاه‌های جهان ابتدا در سال ۲۰۰۷ توسط مدرسه عالی ملی معدن پاریس بنیان گذاشته شد که به اندازه‌گیری کارایی هر دانشگاه در اصول حرفه‌ای مربوط است. شاخص اصلی این رتبه‌بندی، تعداد مدیران اجرایی ارشد در میان مدیران ۵۰۰ شرکت مطرح جهان از لحاظ سودآوری است و بر اساس دانشگاهی که مدیران آنها دانش‌آموخته شده‌اند، محاسبه می‌شود. رتبه‌بندی آموزشی و رتبه‌بندی حرفه‌ای دانشگاه‌های جهان می‌توانند مکمل یکدیگر در نظر گرفته شوند، چراکه به ترتیب قابلیت دانشگاه‌ها را در زمینه آموزشی و در زمینه سودآوری اقتصادی نشان می‌دهد (رتبه‌بندی حرفه‌ای دانشگاه‌های جهان، ۲۰۱۷).

رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام

در سال‌های اخیر، نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام پا به عرصه حیات گذاشته است تا دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی را به صورت منطقه‌ای رتبه‌بندی می‌کند. اجرای رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) واگذار شده است.

از مهم‌ترین هدف‌های پایگاه استنادی علوم جهان اسلام عبارت‌اند از: ایجاد فرصت و تقویت روح نوآوری در علوم بومی به‌ویژه علوم انسانی با توجه به ارزش ارزش‌های اسلامی در راستای الهام بخشی به جهان اسلام، فراهم‌سازی بستر مناسب

۱. Aguillo

برای گسترش علم، توسعه علم‌سنجی و سیاست‌گذاری آگاهانه در حوزه علم و فناوری در کشورهای اسلامی.

مهم‌ترین معیارهای نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام، پژوهشی، آموزشی، وجهه بین‌المللی، تسهیلات و امکانات اجتماعی و اقتصادی است (پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام، ۱۳۹۴).

مجله آموزش عالی تایمز^۱

مجله آموزش عالی تایمز که رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهانی را اعلام می‌کند، در جدیدترین رتبه‌بندی خود در سال ۲۰۱۷ علاوه بر انتشار فهرست ۴۰۰ دانشگاه برتر، ۵۰ دانشگاه برتر را نیز به تفکیک شاخه‌های تحصیلی علوم انسانی و هنر، علوم پزشکی و تخصصی، علوم زیستی، فیزیک و علوم اجتماعی معرفی کرده است. این مجله از پنج محور اصلی تدریس (نشانگر فضای یادگیری) با وزن ۳۰ درصد، استنادها (نشانگر اثربخشی تحقیقات علمی) با وزن ۳۰ درصد، پژوهش (حجم، درآمد و اعتبار) با وزن ۳۰ درصد؛ نشانگر نوآوری، درآمد صنعتی و نوآوری با وزن ۲/۵ درصد و نگاه جهانی (اعضای هیئت علمی و دانشجویان خارجی) با وزن ۷/۵ درصد مشتمل بر ۱۳ شاخص اندازه‌گیری تشکیل شده است (ساراپا، ۲۰۱۶).

رتبه‌بندی پایگاه اینترنتی QS^۲

پایگاه QS که پیش‌ازاین نتایج رتبه‌بندی‌های خود را همواره به همراه پایگاه رتبه‌بندی تایمز منتشر می‌کرد، اخیراً به‌تنهایی رتبه‌بندی جدیدی را بر اساس موضوع مطالعات و در زمینه مهندسی و فناوری منتشر کرده است. در این سری از رتبه‌بندی دانشگاه‌های مختلف جهان بر اساس موضوعاتی از قبیل علوم رایانه‌ای و نظام‌های اطلاعاتی، مهندسی عمران و شهرسازی، مهندسی شیمی، مهندسی الکترونیک، مهندسی مکانیک، هوانوردی و تولید اجرا شده است. نتایج این رتبه‌بندی‌ها بر اساس سه عامل شهرت

1. Times Higher Education

2. Surappa

3. Quacquarelli Symonds

آکادمیک، شهرت کارفرما (میزان به کار گرفتن و استخدام دانشجویان در دانشگاه) و میزان ارجاع به مقاله‌ها منتشر شده است (کراگ^۱، ۲۰۱۷). معیارها و شاخص‌های پایگاه رتبه‌بندی QS به شرح جدول (۱) است.

جدول (۱) فهرست ملاک و شاخص‌های پایگاه رتبه‌بندی QS

ردیف	ملاک	شاخص
۱	مقایسه زوجی دانشگاه‌ها	امتیازی ترکیبی از مقایسه زوجی دانشگاه‌ها که در پنج محور صورت می‌گیرد.
۲	نرخ اشتغال	امتیاز مبتنی بر پیمایشی در مورد پاسخ فارغ‌التحصیلان تازه شغل یافته
۳	سرانه استناددهی	نرخ استناددهی هر عضو هیئت علمی به پایگاه‌های Thomson Scopus و Scientific
۴	نرخ دانشجو	نسبت تعداد دانشجویان به استادان
۵	دانشجویان خارجی	تعداد دانشجویان خارجی ثبت نام شده
۶	دانشکده‌های خارجی	تعداد پژوهشگران و استادان خارجی استخدام شده

دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران

از نخستین فعالیت‌ها در زمینه رتبه‌بندی دانشگاهی در ایران، رتبه‌بندی ۳۸ دانشکده علوم پزشکی در کل دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بود که فعالیت‌های آن از بهمن ماه ۱۳۷۷ زیر نظر دبیرخانه شورای آموزش پزشکی اجرا شد. فاز اول که حدود یک سال طول کشید مصروف به مطالعات رتبه‌بندی در جهان شد. در این رتبه‌بندی ۱۴۹ معیار از مجموع عوامل مؤثر بر آموزش پزشکی با ترکیب وزنی آموزشی ۵۱ درصد، پژوهشی ۲۳ درصد و امکانات و تجهیزات ۲۶ درصد مبنای رتبه‌بندی قرار گرفت (فراستخواه، ۱۳۸۵).

از نقاط قوت این رتبه‌بندی، مداخله فعال تمامی دانشکده‌های پزشکی کشور در طراحی مجموعه معیارها و تعیین وزن آنها بود که در طی سه مرحله دلفی کشوری صورت گرفت (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۹).

رتبه‌بندی آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نیز در سال ۱۳۸۴ و با تجمیع نتایج حاصل از این رتبه‌بندی‌ها در هفت گروه ملاک «سطح ورودی دانشجویان»، «اعضای هیئت علمی»، «امکانات و تجهیزات»، «مدیریت»، «نظام حمایت و مشاوره»،

¹. Craig O'Callaghan

«برون‌داد دانشجویان» و «برون‌داد اعضای هیئت علمی» اجرا شد. در این طرح، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها از تجمیع نتایج رتبه‌بندی تمامی گروه‌ها - رشته‌های دایر به دست آمد (محمدی و همکاران، ۱۳۸۵).

دانشگاه علم و صنعت ایران

رتبه‌بندی دانشکده‌های دانشگاه علم و صنعت ایران در سال ۱۳۸۲ و بر مبنای اطلاعات عملکردی سال ۱۳۸۱، در چهار سیاست راهبردی دانشگاه شامل: الف- توسعه تحصیلات تکمیلی؛ ب- ارتقای توانمندی اعضای هیئت علمی؛ ج- توسعه تحقیقات؛ د- درآمدزایی و بر اساس امتیازات حاصله در شاخص‌های کمی به همراه فرایندهای مدیریتی توسط دفتر نظارت و ارزیابی دانشگاه اجرا شد. در این طرح، امتیاز هر دانشکده نسبت به مجموع امتیازها مبنای تقسیم آنها قرار گرفت. گزارش کار در فروردین سال ۱۳۸۳ فقط در سطح دانشکده‌های دانشگاه، حوزه ستادی دانشگاه و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری منتشر شده است (فراستخواه، ۱۳۸۵).

مؤسسات آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی

در سال ۱۳۹۰ طرحی با عنوان «سطح‌بندی مؤسسات آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی» ذیل طرح کلان «آمایش آموزش عالی» در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اجرا شد. عوامل آموزشی، فضای کالبدی، امکانات و تجهیزات، دانشجویی - فرهنگی، مدیریت، تشکیلات، بودجه و نیروی انسانی، ارکان مؤسسه و پژوهشی برای سطح‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی به کار گرفته شدند. در این طرح بر اساس مأموریت‌ها و ماهیت مؤسسات مزبور، هفت عامل اصلی فوق برای سطح‌بندی آنها تعیین و مورد استفاده قرار گرفت (صفری فارفار، ۱۳۹۱).
با توجه به مطالب ارائه شده درخصوص نظام‌های رتبه‌بندی مختلف شاخص‌های اصلی به کار گرفته شده در هر یک از این نظام‌ها در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲) شاخص‌های اصلی به کار گرفته شده در نظام‌های رتبه‌بندی

ملاحظات	شاخص‌ها	نظام رتبه‌بندی
این نظام جوایز دانشگاهی در حوزه فیزیک و ریاضی و همچنین تعداد مقاله‌های منتشر شده را ارزیابی می‌کند.	تعداد مقاله‌های منتشر شده در مجلات نیچر و ساینس	شانگهای
	تعداد برندگان جایزه نوبل	
	جایزه فیلدز در حوزه ریاضیات	
این نظام صرفاً حوزه‌ای بسیار محدود در خصوص وب‌های دانشگاهی را می‌سنجد.	حجم اطلاعات موجود بر روی وب	وبومتریک
	قابلیت دسترسی و نسبت اطلاعات منتشر شده در وب به میزان لینک‌های برگشتی خارجی	
	شاخص‌های اندازه صفحات وب	
	قابلیت مشاهده از سوی دیگران	
	فایل‌های قابل دسترسی	
این نظام بخش محدودی از حوزه پژوهش با عنوان مقاله‌ها و کتاب‌های دانشگاهی مورد سنجش قرار می‌دهد.	مقاله‌های ۱۱ سال اخیر	عملکرد مقاله‌های علمی
	مقاله‌های کنونی	
	ارجاعات به کتاب‌ها و مقاله‌ها در ۱۱ سال اخیر	
	ارجاعات به کتاب‌ها و مقاله‌های کنونی	
	شاخص H	
	میزان مرجع قرار گرفتن مقاله‌ها	
این نظام نسبت به سایر نظام‌های رتبه‌بندی کامل‌تر و جامع‌تر است. ولی در سطح کشورهای اسلامی در سطح دانشگاه مورد عمل قرار گرفته است. برخی از شاخص‌های آن در مدل رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها مورد استفاده است.	پژوهشی	دانشگاه‌های جهان اسلام
	آموزشی	
	وجهه بین‌المللی	
	اجتماعی	
	اقتصادی	
	تسهیلات و امکانات	
این نظام چند شاخص در حوزه‌های درون‌داد، فرایند، برون‌داد و پژوهش دانشگاهی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد.	تدریس (نشانگر فضای یادگیری)	تایمز
	استنادها (نشانگر اثربخشی تحقیقات علمی)	
	پژوهش (حجم، درآمد و اعتبار)	
	درآمد صنعتی و نوآوری	
	نگاه جهانی (اعضای هیئت علمی و دانشجویان خارجی)	

ملاحظات	شاخص‌ها	نظام رتبه‌بندی
این نظام به صورت محدود دو شاخص حوزه پژوهشی و سه شاخص حوزه آموزشی را می‌سنجد.	نرخ استناددهی هر عضو هیئت علمی به پایگاه‌های Scopus و Thomson Scientific	QS
	نسبت تعداد دانشجویان به استادان	
	تعداد دانشجویان خارجی ثبت نام شده	
	تعداد پژوهشگران و استادان خارجی استخدام شده	
در این نظام از ۴ شاخص در بخش درون‌داد، یکی در بخش فرایند و ۲ شاخص در بخش برون‌داد استفاده می‌شود.	سطح ورودی دانشجویان	دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران
	اعضای هیئت علمی	
	امکانات و تجهیزات	
	مدیریت	
	نظام حمایت و مشاوره	
	برون‌داد دانشجویان	
این نظام بیشتر در حوزه تحصیلات تکمیلی، اعضای هیئت علمی و درآمد دانشگاه ورود پیدا کرده است.	توسعه تحصیلات تکمیلی	دانشگاه علم و صنعت ایران
	ارتقای توانمندی اعضای هیئت علمی	
	توسعه تحقیقات	
	درآمدزایی صورت گرفته	
این نظام نیز همانند نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام نسبت به سایر نظام‌های رتبه‌بندی کامل‌تر و جامع‌تر است ولی در یک زیرنظام آموزش عالی کشور و در سطح مؤسسه مورد استفاده قرار می‌گیرد.	آموزشی	سطح‌بندی مؤسسات آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی
	فضای کالبدی	
	امکانات و تجهیزات	
	دانشجویی - فرهنگی	
	مدیریت، تشکیلات، بودجه و نیروی انسانی	
	ارکان موسسه	
	پژوهشی	

امروزه، برای تقریباً هر نوع فعالیت انسانی، می‌توان یک رتبه‌بندی پیدا کرد. می‌توانیم از خودمان بپرسیم که چنین رتبه‌بندی دانشگاهی معنی‌دار است؟ بی‌تردید تفاوت‌های بزرگی در عملکرد دانشگاه‌ها وجود دارد. بدین ترتیب، منطق رتبه‌بندی دانشگاه مناسب به نظر می‌رسد. رتبه‌بندی، عملکرد دانشگاه را در مقایسه با دیگران نشان می‌دهد. در واقع، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در حال افزایش است. به غیر از موارد شناخته‌شده‌تر مانند نظام‌های رتبه‌بندی فوق‌الذکر حداقل ۳۰ رتبه‌بندی دیگر وجود دارد. مردم از رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهانی هم انتقاد و هم تمجید می‌کنند. در حالی که

اختلاف نظرها در مورد داده، روش‌شناسی و تفسیرها زیاد هستند، بسیاری از ناظران بر این باورند که رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهانی، گزینه‌ها و فرصت‌های بیشتری در برابر دانشجویان و دانشگاهیان می‌گذارد. این رتبه‌بندی‌ها رقابت را در سراسر جهان افزایش داده است به طوری که دانش‌آموزان، دانشگاه‌ها و سازمان‌های دولتی آنها را معنی‌دار می‌دانند و بنابراین رتبه‌بندی بر نظرات، تصمیم‌ها و اقدامات آنها تأثیر می‌گذارد (فرانکن، هیمریکس و هوکمن^۱، ۲۰۱۷).

همچنین در سال‌های اخیر، مشکلاتی در اجرای رتبه‌بندی کشف شده‌اند مانند دقت جعلی، اختلاف وزن، جبران متقابل، اضافات ادعایی، اختلاف بین سیستم، غفلت از نمره‌های شاخص و عدم تناسب بین تغییر در رتبه‌بندی که به طور کلی این مسائل اعتبار نتایج رتبه‌بندی را مخدوش می‌کند (سو^۲، ۲۰۱۷).

باین‌حال، همچنان که در نظام‌های رتبه‌بندی و جدول فوق‌الذکر اشاره شد، تاکنون رهیافت‌های رتبه‌بندی در نظام‌های بین‌المللی رتبه‌بندی و ملی جامعیت لازم را نداشته و به صورت پراکنده و بر اساس شاخص‌های کلی و همچنین بر اساس دانشگاه، دانشکده و رشته تحصیلی بوده است. هنوز رتبه‌بندی جامع و یکپارچه که بر اساس گروه‌های آموزشی که متشکل از چند رشته - گرایش باشد و همچنان که ذکر شد بتواند شکل جهانی و بین‌المللی به خود بگیرد به صورت جدی انجام نگرفته است. گواه این مطلب، مطالعه مود^۳ (۲۰۱۷) درخصوص تحلیل انتقادی از پنج رتبه‌بندی دانشگاهی جهان است. در این پژوهش، یک تحلیل مقایسه‌ای از پنج نظام رتبه‌بندی (ARWU, THE, Leiden, QS و U-Multirank) انجام گرفته است. وی در پژوهش، استدلال کرده است که نظام‌های فعلی هنوز هم یک‌بعدی هستند و یک مجموعه داده و ابزار برای مشاهده مدل‌ها در داده‌های چندلایه ارائه می‌کنند.

به نظر می‌رسد که رتبه‌بندی بر اساس گروه آموزشی به واقعیت نیز نزدیک‌تر است و این امکان را به ذی‌نفعان، کارفرمایان، والدین و ... می‌دهد که به صورت ملموس‌تر و شفاف‌تر رتبه و وضعیت گروه آموزشی را در هر دانشگاهی ببینند و نسبت به انتخاب آن گروه آموزشی اقدام کنند. همچنین جامعیت، یکپارچگی و تنوع شاخص‌ها بر

1. Frenken, Heimeriks & Hoekman

2. Soh

3. Moed

مبنای تمام مراحل طی شده در دانشگاه از نقاط قوت این پژوهش است که در سایر مدل‌ها در سطح ملی و بین‌المللی دیده نشده است.

روش پژوهش

طرح این پژوهش از نوع پژوهش‌های ترکیبی با رویکرد اکتشافی است. با مطالعات کتابخانه‌ای، تحلیل محتوای اسناد و همچنین مصاحبه نیمه‌ساختار یافته با تعداد ۱۴ نفر از اعضای هیئت علمی صاحب‌نظر در رشته‌های علوم تربیتی و متخصصان حوزه آموزش عالی دارای سوابق مدیریتی در نظام آموزش عالی کشور که با استفاده از تکنیک اشتها انتخاب شدند نسبت به شناسایی عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرهای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی، اقدام و از طریق بازبینی مجدد توسط شرکت‌کنندگان در پژوهش، نهایی شد. پس از آن بر اساس نتایج حاصل از مرحله اول، چهارچوب مفهومی برای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی ارائه شد. چهارچوب ارائه شده مجدداً با تشکیل گروه کانونی از اعضای هیئت علمی متخصص و صاحب‌نظر غیر از شرکت‌کننده در مصاحبه مرحله اول، متشکل از اعضای کمیسیون‌های تخصصی شورای نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت علوم، تحقیقات و فناوری (که با حکم وزیر علوم منصوب می‌شوند) و به‌صورت برگزاری چند جلسه با موضوع یکسان اعتباریابی شد.

در بخش مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای، تمامی قوانین و مقررات و اسناد بالادستی مرتبط با توسعه آموزش عالی در کشور از جمله قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، مصوبات مجلس شورای اسلامی، قوانین برنامه‌های پنج‌ساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، قانون اهداف و وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، سند چشم‌انداز ۱۴۰۴؛ مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی از جمله نقشه جامع علمی کشور؛ مصوبات شورای گسترش آموزش عالی، پژوهش‌های اجرا شده در زمینه رتبه‌بندی در آموزش عالی و سایر منابع مرتبط شامل ارزشیابی آموزشی: مفاهیم، مدل‌ها و فرایندهای عملیاتی (بازرگان، ۱۳۸۸)، مدل ارزیابی نظام آموزش عالی در ایران (حسینی مقدم، ۱۳۸۸)، اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی (سیف، ۱۳۸۲)، ارزیابی درونی و برونی در آموزش عالی ایران (فراستخواه و همکاران، ۱۳۸۶)، وضعیت موجود و مطلوب ارزیابی نظام علمی در ایران با تأکید بر بخش آموزش عالی (فراستخواه، ۱۳۸۷)، ارزیابی آموزشی (نظریه‌ها،

مفاهیم، اصول و مدل‌ها) (مهجور، ۱۳۷۶)، سامانه مدیریت ارزیابی و نظارت نرم‌افزار سامان (مرکز نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۲) مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است.

یافته‌ها

۱- از دیدگاه متخصصان و صاحب‌نظران حوزه آموزش عالی عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرهای مؤثر بر رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های دولتی چیست؟ برای پاسخگویی به این پرسش، بر اساس داده‌های گردآوری شده از طریق مصاحبه، یک فرایند دو مرحله‌ای برای استخراج عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرهای مؤثر بر رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی اجرا شد.

الف- داده‌های اولیه حاصل از مصاحبه

در جلسات مصاحبه از افراد خواسته شد تا نظر خود را درباره عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرهای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی، بیان کنند. مهم‌ترین و اصلی‌ترین عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرهای ارائه شده از سوی مصاحبه‌شوندگان با در نظر گرفتن رویکرد سیستمی بر اساس تحلیل محتوای مصاحبه‌های صورت گرفته در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۳) عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرهای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی

عامل	ملاک	نشانگر
درون‌داد (۴)	هیئت علمی (۹)	نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت به کل دانشجویان
		نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت با مرتبه مربی به کل اعضای هیئت علمی تمام‌وقت
		نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت با مرتبه استادیاری به کل اعضای هیئت علمی تمام‌وقت
		نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت با مرتبه دانشیار به کل اعضای هیئت علمی تمام‌وقت
		نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت با مرتبه استادی به کل اعضای هیئت علمی تمام‌وقت
		نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت با مرتبه استادیار و بالاتر به دانشجویان تحصیلات تکمیلی
		نسبت اعضای هیئت علمی اعم از تمام‌وقت، پاره‌وقت و ... به کل دانشجویان
		نسبت واحدهای درسی ارائه شده به اعضای هیئت علمی در هر نیمسال تحصیلی
		نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت به کل اعضای هیئت علمی (تمام‌وقت و پاره‌وقت و ...)
		پذیرفته‌شدگان (۹)
میان‌رتبه پذیرفته‌شدگان آزمون دوره‌های کارشناسی ارشد		
میان‌رتبه پذیرفته‌شدگان آزمون نیمه‌متمرکز دوره‌های دکتری تخصصی		
میان‌رتبه انتخاب رشته پذیرفته‌شدگان دوره‌های کارشناسی		
میان‌رتبه انتخاب رشته پذیرفته‌شدگان دوره‌های کارشناسی ارشد		
میان‌رتبه انتخاب رشته پذیرفته‌شدگان دوره‌های دکتری تخصصی		
نسبت پذیرفته‌شدگان برگزیدگان المپیادهای علمی دانش‌آموزی گروه به مجموع برگزیدگان دانش‌آموزان المپیادی		
نسبت پذیرفته‌شدگان برگزیدگان المپیادهای علمی دانشجویی گروه به مجموع برگزیدگان دانشجویان المپیادی در دوره‌های کارشناسی ارشد		
نسبت پذیرفته‌شدگان دوره‌های تحصیلات تکمیلی در گروه به کل پذیرفته‌شدگان گروه		

عامل	ملاک	نشانگر
درونداد (۴)	فضاهای کالبدی، تجهیزات امکانات و (۵)	سرانه فضای آموزشی در اختیار گروه به ازای هر دانشجو
		سرانه فضاهای در اختیار اعضای هیئت علمی گروه
		سرانه فضاهای کمک‌آموزشی در اختیار گروه به ازای هر دانشجو
		سرانه مدت‌زمان استفاده از کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها به ازای دانشجویان
		سرانه تعداد عناوین کتاب‌های تخصصی به ازای هر دانشجو (در اختیار گروه)
	مدیریت و راهبری (۱)	وجود اهداف صریح و مدون در گروه
		وجود برنامه راهبردی تدوین شده در گروه
		وجود برنامه‌های عملیاتی تدوین شده در گروه
		نسبت اعضای هیئت علمی مشارکت‌کننده در تدوین برنامه‌ها به کل اعضای هیئت علمی گروه
		وجود سازوکار ارزیابی عملکرد مدیر گروه
فرایند (۳)	یادگیری یادگیری (۱) یاددهی	نرخ ارتباط با دانش‌آموختگان (درصد دانش‌آموختگان تحت پوشش سازوکار ارتباط)
		میزان استفاده اعضای هیئت علمی از انواع روش‌های تدریس
		میزان رضایتمندی دانشجویان از شیوه‌های تدریس
		میزان تعامل کنگشگران فرایند یاددهی یادگیری در کلاس (وجود پویایی و تعامل دوسویه) از نظر اعضای هیئت علمی و دانشجویان
		نسبت رده‌های برگزار شده در زمان تعیین شده به تعداد کل رده‌ها
	به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات (۱)	نسبت واحدهای درسی ارائه شده با طرح درس مدون به کل واحدهای درسی ارائه شده
		سرانه زمان اختصاص یافته برای مشاوره و راهنمایی دانشجویان توسط اعضای هیئت علمی
		میزان رضایتمندی اعضای هیئت علمی از دسترسی به ابزار کمک‌آموزشی
		میزان رضایتمندی دانشجویان از دسترسی به ابزار کمک‌آموزشی
		میزان رضایتمندی دانشجویان از به‌کارگیری به‌موقع و بجای اعضای هیئت علمی از ابزار کمک‌آموزشی در فرایند یاددهی یادگیری
		میزان رضایتمندی دانشجویان از نحوه استفاده از ابزار کمک‌آموزشی
		میزان رضایتمندی دانشجویان از میزان استفاده از ابزار کمک‌آموزشی
		نسبت واحدهای درسی ارائه شده به‌صورت مجازی به کل واحدهای درسی ارائه شده در گروه

عامل	ملاک	نشانگر
بروز داد (۴)	ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (۲)	میزان به‌کارگیری انواع روش‌های ارزشیابی
		میزان تناسب محتوا و نحوه ارزشیابی محتوای درس ارائه شده از نظر دانشجویان
		میزان شفافیت ملاک‌های ارزشیابی توسط اعضای هیئت علمی گروه
		میزان رضایت‌مندی دانشجویان از شیوه‌های ارزشیابی
	انتشار مقاله و کتاب (۸)	سرانه تولید مقاله‌های علمی اعضای هیئت علمی گروه در نشریات علمی با نمایه معتبر
		نسبت اعضای هیئت علمی دارای مقاله علمی به کل اعضای هیئت علمی
		سرانه ارائه مقاله در کنفرانس‌های معتبر بین‌المللی توسط اعضای هیئت علمی
		سرانه ارائه مقاله در کنفرانس‌های معتبر بین‌المللی دانشجویان گروه (به تفکیک دانشجویان کارشناسی و تحصیلات تکمیلی)
		سرانه تولید مقاله‌های علمی معتبر توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی گروه (به تفکیک دانشجویان کارشناسی و تحصیلات تکمیلی)
		سرانه انتشار کتاب توسط اعضای هیئت علمی تمام‌وقت
		تعداد کتاب‌های انتشار یافته توسط دانشجویان گروه
	انجام طرح‌های پژوهشی (۴)	سرانه طرح‌های پژوهشی انجام گرفته به اعضای هیئت علمی گروه
		سرانه ریالی جذب شده توسط اعضای هیئت علمی گروه از خارج از دانشگاه
		سرانه ریالی جذب شده توسط اعضای هیئت علمی گروه از اعتبارات دانشگاه
	ثبت اختراع، کسب جوایز و عضویت در مجامع علمی (۹)	سرانه طرح‌های پژوهشی انجام یافته توسط دانشجویان گروه
		تعداد ثبت اختراع توسط اعضای هیئت علمی گروه
		تعداد ثبت اختراع توسط دانشجویان گروه
		تعداد جوایز و رتبه‌های برتر کسب شده توسط اعضای هیئت علمی گروه
		تعداد جوایز کسب شده توسط دانشجویان از جشنواره‌های دانشجویی
تعداد رتبه‌های برتر کسب شده (اول تا سوم) از المپیادهای ملی و بین‌المللی		
نسبت اعضای هیئت علمی عضو در انجمن‌های علمی به کل اعضای هیئت علمی		
سهم عضویت در بنیاد ملی نخبگان از مجموع اعضای بنیاد ملی نخبگان		
سهم دریافت بورس تحصیلی از بنیاد ملی نخبگان به کل بورس اعطا شده توسط بنیاد ملی نخبگان		

عامل	ملاک	نشانگر
	(۱) دانش‌آموختگان	میانگین مدت‌زمان تحصیل دانش‌آموختگان مقطع تحصیلی کارشناسی
		میانگین مدت‌زمان تحصیل دانش‌آموختگان مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد
		میانگین مدت‌زمان تحصیل دانش‌آموختگان مقطع تحصیلی دکتری تخصصی
		میانگین معدل دانشجویان مقطع کارشناسی گروه
		میانگین معدل دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد گروه
		میانگین معدل دانشجویان مقطع دکتری تخصصی گروه
پیامد (۳)	(۴) ادامه تحصیل دانش‌آموختگان	نسبت دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی هر دوره که در مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه‌های سطح ۱ پذیرفته شده‌اند
		نسبت دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی هر دوره که در مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه‌های سطح ۲ پذیرفته شده‌اند
		نسبت دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی ارشد هر دوره که در مقطع دکتری تخصصی دانشگاه‌های سطح ۱ پذیرفته شده‌اند
		نسبت دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی ارشد هر دوره که در مقطع دکتری تخصصی دانشگاه‌های سطح ۲ پذیرفته شده‌اند
	ایشیغال و کارآفرینی دانش‌آموختگان (۳)	نسبت دانش‌آموختگان شاغل به کل دانش‌آموختگان
		نسبت دانش‌آموختگان شاغل در حوزه‌های مرتبط به کل دانش‌آموختگان شاغل
	(۴) اثرگذاری علمی و تخصصی	نسبت دانش‌آموختگان کارآفرین به کل دانش‌آموختگان شاغل گروه
		درصد عضویت اعضای هیئت علمی گروه در شوراهای، کمیسیون‌ها و کمیته‌های تخصصی از اعضای هیئت علمی
		درصد عضویت اعضای هیئت علمی گروه در سمت‌های اجرایی و مدیریتی
		درصد عضویت دانش‌آموختگان گروه در شوراهای، کمیسیون‌ها و کمیته‌های تخصصی از کل دانش‌آموختگان
درصد مشارکت اعضای گروه (دانشجویان/ استادان و کارکنان) در طرح‌های مردمی و مشارکت‌های محلی (نشانگر برای اثرگذاری گروه در جامعه)		

ب- تعیین عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرهای نهایی

در این مرحله برای نهایی کردن عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرهای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی، از روش بازبینی شرکت‌کنندگان در مصاحبه و مرور نتایج حاصل از مرحله اول توسط صاحب‌نظران حوزه آموزش عالی (غیرشرکت‌کننده در مصاحبه) استفاده شده است.

با بررسی و جمع‌بندی نتایج حاصل عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرها نهایی شد که در جدول (۴) ارائه شده است. در این مرحله تعداد نشانگرهای ملاک‌های عامل درون‌داد به ۲۶ مورد، کاهش یافت. تعداد نشانگرهای ملاک‌های عامل برون‌داد نیز به ۲۶ مورد افزایش یافت. تعداد نشانگرهای ملاک‌های فرایند و پیامد بدون تغییر باقی ماند.

جدول (۴) فهرست نهایی ملاک‌ها و نشانگرهای مربوط به عامل‌های رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی

عامل	ملاک	نشانگر
درون‌داد (۴)	اعضای هیئت علمی (۱)	نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت به کل دانشجویان
		نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت با مرتبه استادیار و بالاتر به کل اعضای هیئت علمی تمام‌وقت
		نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت با مرتبه استادیار و بالاتر به دانشجویان تحصیلات تکمیلی
		نسبت اعضای هیئت علمی اعم از تمام‌وقت، پاره‌وقت و ... به کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی
		نسبت اعضای هیئت علمی تمام‌وقت به کل اعضای هیئت علمی (تمام‌وقت و پاره‌وقت و ...)
		میانگین رتبه پذیرفته‌شدگان آزمون دوره‌های کارشناسی
	پذیرفته‌شدگان (۹)	میانگین رتبه پذیرفته‌شدگان آزمون دوره‌های کارشناسی ارشد
		میانگین رتبه پذیرفته‌شدگان آزمون نیمه‌متمرکز دوره‌های دکتری تخصصی
		میانگین رتبه انتخاب رشته پذیرفته‌شدگان دوره‌های کارشناسی
		میانگین رتبه انتخاب رشته پذیرفته‌شدگان دوره‌های کارشناسی ارشد

عامل	ملاک	نشانگر
فرایند (۳)	فضای کاربری، امکانات و تجهیزات (۵)	میان‌رتبه انتخاب رشته پذیرفته‌شدگان دوره‌های دکتری تخصصی
		نسبت پذیرفته‌شدگان برگزیدگان المپیادهای علمی دانش‌آموزی گروه به مجموع برگزیدگان دانش‌آموزان المپیادی
		نسبت پذیرفته‌شدگان برگزیدگان المپیادهای علمی دانشجویی گروه به مجموع برگزیدگان دانشجویان المپیادی در دوره‌های کارشناسی ارشد
		نسبت پذیرفته‌شدگان دوره‌های تحصیلات تکمیلی در گروه به کل پذیرفته‌شدگان گروه
	مدیریت و راهبری (۴)	سرانه فضای آموزشی در اختیار گروه به ازای هر دانشجو
		سرانه فضاهای در اختیار اعضای هیئت علمی گروه
		سرانه فضاهای کمک‌آموزشی در اختیار گروه به ازای هر دانشجو
		سرانه مدت‌زمان استفاده از کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها به ازای دانشجویان
		سرانه تعداد عناوین کتاب‌های تخصصی به ازای هر دانشجو (در اختیار گروه)
		وجود اهداف صریح و مدون در گروه
	یادگیری (۴)	وجود برنامه راهبردی تدوین شده در گروه
		وجود برنامه‌های عملیاتی تدوین شده در گروه
		نسبت اعضای هیئت علمی مشارکت‌کننده در تدوین برنامه‌ها به کل اعضای هیئت علمی گروه
		وجود سازوکار ارزیابی عملکرد مدیر گروه
		نرخ ارتباط با دانش‌آموختگان (درصد دانش‌آموختگان تحت پوشش سازوکار ارتباط)
میزان استفاده اعضای هیئت علمی از انواع روش‌های تدریس		
میزان رضایتمندی دانشجویان از شیوه‌های تدریس	میزان تعامل کنشگران فرایند یاددهی یادگیری در کلاس (وجود پویایی و تعامل دوسویه) از نظر اعضای هیئت علمی و دانشجویان	
	نسبت رده‌های برگزار شده در زمان تعیین شده به تعداد کل رده‌ها	
	نسبت واحدهای درسی ارائه شده با طرح درس مدون به کل واحدهای درسی ارائه شده	
	سرانه زمان اختصاص یافته برای مشاوره و راهنمایی دانشجویان توسط اعضای هیئت علمی	

عامل	ملاک	نشانگر	
	به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات (۱)	میزان رضایت‌مندی اعضای هیئت علمی از دسترسی به ابزار کمک‌آموزشی	
		میزان رضایت‌مندی دانشجویان از دسترسی به ابزار کمک‌آموزشی	
		میزان رضایتمندی دانشجویان از به‌کارگیری به‌موقع و بجای اعضای هیئت علمی از ابزار کمک‌آموزشی در فرایند یاددهی یادگیری	
		میزان رضایت‌مندی دانشجویان از نحوه استفاده از ابزار کمک‌آموزشی	
		میزان رضایت‌مندی دانشجویان از میزان استفاده از ابزار کمک‌آموزشی	
		نسبت واحدهای درسی ارائه شده به‌صورت مجازی به کل واحدهای درسی ارائه شده در گروه	
ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (۴)		میزان به‌کارگیری انواع روش‌های ارزشیابی	
		میزان تناسب محتوا و نحوه ارزشیابی با محتوای درس ارائه شده از نظر دانشجویان	
		میزان شفافیت ملاک‌های ارزشیابی توسط اعضای هیئت علمی گروه	
		میزان رضایت‌مندی دانشجویان از شیوه‌های ارزشیابی	
بروز‌داد (۴)	انتشار مقاله و کتاب (۷)	سرانه تولید مقاله‌های علمی اعضای هیئت علمی گروه در نشریات علمی با نمایه معتبر	
		نسبت اعضای هیئت علمی دارای مقاله علمی به کل اعضای هیئت علمی	
		سرانه ارائه مقاله در کنفرانس‌های معتبر بین‌المللی توسط اعضای هیئت علمی	
		سرانه ارائه مقاله در کنفرانس‌های معتبر بین‌المللی دانشجویان گروه	
		سرانه تولید مقاله‌های علمی معتبر توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی گروه	
		سرانه انتشار کتاب توسط اعضای هیئت علمی تمام‌وقت	
	انجام طرح‌های پژوهشی (۴)		تعداد کتاب‌های انتشار یافته توسط دانشجویان گروه
			سرانه طرح‌های پژوهشی انجام گرفته به اعضای هیئت علمی گروه
			سرانه ریالی جذب شده توسط اعضای هیئت علمی گروه از خارج از دانشگاه
			سرانه ریالی جذب شده توسط اعضای هیئت علمی گروه از اعتبارات دانشگاه
		سرانه طرح‌های پژوهشی انجام گرفته توسط دانشجویان گروه	

عالم	ملای	نشانگر
	(۸) ثبت اختراع، کسب جوایز و عضویت در مجامع علمی	تعداد ثبت اختراع توسط اعضای هیئت علمی گروه
		تعداد ثبت اختراع توسط دانشجویان گروه
		تعداد جوایز و رتبه‌های برتر کسب شده توسط اعضای هیئت علمی گروه
		تعداد جوایز کسب شده توسط دانشجویان از جشنواره‌های دانشجویی
		تعداد رتبه‌های برتر کسب شده (اول تا سوم) از المپیادهای ملی و بین‌المللی
		نسبت اعضای هیئت علمی عضو در انجمن‌های علمی به کل اعضای هیئت علمی
		سهم عضویت در بنیاد ملی نخبگان از مجموع اعضای بنیاد ملی نخبگان
		سهم دریافت بورس تحصیلی از بنیاد ملی نخبگان به کل بورس اعطا شده توسط بنیاد ملی نخبگان
زمان تحصیل و معدل دانش‌آموختگان (۷)		میانگین مدت‌زمان تحصیل دانش‌آموختگان مقطع تحصیلی کارشناسی
		میانگین مدت‌زمان تحصیل دانش‌آموختگان مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد
		میانگین مدت‌زمان تحصیل دانش‌آموختگان مقطع تحصیلی کارشناسی دکتری تخصصی
		میانگین معدل دانشجویان مقطع کارشناسی گروه
		میانگین معدل دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد گروه
		میانگین معدل دانشجویان مقطع دکتری تخصصی گروه
پیامد (۳)	ادامه تحصیل دانش‌آموختگان (۴)	نسبت دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی هر دوره که در مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه‌های سطح ۱ پذیرفته شده‌اند
		نسبت دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی هر دوره که در مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه‌های سطح ۲ پذیرفته شده‌اند
		نسبت دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی ارشد هر دوره که در مقطع دکتری تخصصی دانشگاه‌های سطح ۱ پذیرفته شده‌اند
		نسبت دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی ارشد هر دوره که در مقطع دکتری تخصصی دانشگاه‌های سطح ۲ پذیرفته شده‌اند

عامل	ملاک	نشانگر
	اشتغال و کارآفرینی دانش‌آموختگان (۳)	نسبت دانش‌آموختگان شاغل به کل دانش‌آموختگان
		نسبت دانش‌آموختگان شاغل در حوزه‌های مرتبط به کل دانش‌آموختگان شاغل
		نسبت دانش‌آموختگان کارآفرین به کل دانش‌آموختگان شاغل گروه
اثرگذاری علمی و تخصصی (۳)		درصد عضویت اعضای هیئت علمی گروه در شوراهای، کمیسیون‌ها و کمیته‌های تخصصی از اعضای هیئت علمی
		درصد عضویت اعضای هیئت علمی گروه در سمت‌های اجرایی و مدیریتی
		درصد عضویت دانش‌آموختگان گروه در شوراهای، کمیسیون‌ها و کمیته‌های تخصصی از کل دانش‌آموختگان

در پایان این مرحله، چهار عامل درون‌داد با چهار ملاک اعضای هیئت علمی؛ پذیرفته‌شدگان؛ فضاهای کالبدی، امکانات و تجهیزات و مدیریت و راهبری با ۲۴ نشانگر، عامل فرایند با سه ملاک یاددهی یادگیری؛ به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی با ۱۶ نشانگر، عامل برون‌داد با چهار ملاک انتشار مقاله و کتاب؛ اجرای طرح‌های پژوهشی؛ ثبت اختراع، کسب جوایز و عضویت در مجامع علمی و مدت‌زمان تحصیل و معدل دانش‌آموختگان با ۲۱ نشانگر و عامل پیامد با سه ملاک ادامه تحصیل دانش‌آموختگان؛ اشتغال و کارآفرینی دانش‌آموختگان و اثرگذاری علمی و تخصصی با ۸ نشانگر برای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی مشخص شد.

ج- چهارچوب مفهومی رتبه‌بندی

۲- چهارچوب مفهومی مناسب برای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های

دولتی چیست؟

برای پاسخگویی به این پرسش، پس از مطالعه مبانی نظری، نتایج حاصل از مراحل الف و ب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و با مشخص شدن عامل‌ها، ملاک‌ها

و نشانگرهای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی، چهارچوب مفهومی به شکل زیر ترسیم شد.



شکل (۱) چهارچوب مفهومی برای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی

د- اعتباریابی چهارچوب مفهومی رتبه‌بندی

برخی از پژوهشگران کیفی، بحث درباره اعتبار و روایی داده‌ها و نتایج پژوهش را به‌طور سنتی مربوط به پژوهش‌های کمی می‌دانند (جانسون و کریستنسن، ۲۰۰۸) اما واقعیت این است که در پژوهش‌های کیفی نیز صحت و اعتبار داده‌ها و یافته‌ها، بخش بسیار مهمی از فرایند پژوهش است (کرسول، ۲۰۱۲). یکی از این روش‌ها استفاده از آن گروه کانونی است که در این پژوهش برای اعتباریابی چهارچوب مفهومی از آن استفاده شده است. در این بخش نیز گروه کانونی متشکل از ۱۱ نفر از اعضای کمیسیون‌های تخصصی شورای نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت علوم، تحقیقات و فناوری و خبرگان حوزه آموزش عالی، تشکیل و برای تأیید و نهایی کردن چهارچوب

مفهومی رتبه‌بندی حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه استفاده شده است. پس از تشکیل گروه کانونی و به بحث گذاشتن چهارچوب مفهومی و عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرهای احصاء شده از مرحله اول، چهارچوب مفهومی تأیید شد.

جدول (۵) تعداد ملاک‌ها و نشانگرهای مربوط به عامل‌های رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی حاصل

از گروه کانونی

عامل	تعداد ملاک	تعداد نشانگر
درون‌داد	۴	۲۶
فرایند	۳	۱۶
برون‌داد	۴	۲۶
پیامد	۳	۱۰
جمع	۱۴	۷۸

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که پیشتر اشاره شد رشد و توسعه آموزش عالی، از ویژگی‌های دنیای جدید در سطح جهانی و ملی است و نهادهای آموزش عالی می‌توانند با تولید فکر، نقد و اصلاح اندیشه‌ها، تأمین نیروی انسانی کافی و متخصص، جامعه‌پذیری شهروندان، مشارکت سیاسی و اجتماعی، بالا بردن سرمایه فرهنگی و... شرایط توسعه و تکامل همه‌جانبه جامعه را طراحی کنند. با توجه به نقش مهم آموزش عالی در ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه، اطمینان از کیفیت و ارتقای آن به‌منظور جلوگیری از هدر رفتن سرمایه‌های انسانی و مادی و نیز داشتن توانایی رقابت در دنیای آینده، ضروری است که ارزیابی می‌تواند این ایده را تحقق بخشیده و باعث رشد و نمو آموزش عالی شود.

انتخاب دانشگاه مناسب از مهم‌ترین تصمیمات برای دانش‌آموزان و والدین آنها برای شکل‌گیری زندگی آینده خود است. با توجه به افزایش علاقه به تنوع و تحرک در دانشجویان و رقابت بین دانشگاه‌ها، رتبه‌بندی دانشگاه به‌عنوان ابزاری برای ذی‌نفعان همچون دانشگاه‌ها، دانشجویان، والدین، دولت، صنعت و کسب‌وکار اهمیت زیادی دارد.

در سطح بین‌المللی با مقوله جهانی شدن، همه کشورها به سوی نظامی واحد و

جهانی با ارزش‌ها و فرهنگ خاص خود فراخوانده شدند. این عامل در سطح جهانی باعث شده است که نظام‌های رتبه‌بندی جهانی ایجاد شود و نظام‌های دانشگاهی را بر مبنای کیفیت‌های آموزشی رتبه‌بندی کنند. رتبه‌بندی دانشگاه‌ها ابزار رایج برای ارزیابی نتایج مؤسسات دانشگاهی است. پژوهشگران و مؤسسات دانشگاهی برای ارزیابی عملکرد خود به ارزیابی و رتبه‌بندی نیاز دارند.

رتبه‌بندی دانشگاه‌ها معمولاً نتایج خود را به‌عنوان جدول لیگ با تأکید بیشتر بر نمره‌ها و موقعیت‌های نهایی ارائه می‌دهند. نمره‌های نهایی بر اساس شاخص‌های وزنی است که داده‌های اولیه و پردازش اینها در دسترس عموم نیستند.

امروزه نظام‌های رتبه‌بندی متعددی در جهان وجود دارند که دانشگاه‌های کشورها را در سطح ملی یا بین‌المللی مقایسه و رتبه‌بندی می‌کنند به طوری که امروزه تقریباً برای هر نوع فعالیت انسانی، رتبه‌بندی وجود دارد. در واقع، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در حال افزایش است. به‌غیر از موارد شناخته شده‌تر مانند نظام‌های رتبه‌بندی شانگهای، مجله آموزش عالی تایمز، وبومتریک، عملکرد مقاله‌های علمی و ...، دست‌کم ۳۰ رتبه‌بندی دیگر وجود دارد.

در ایران نیز در اسناد بالادستی آموزش عالی کشور همچون نقشه جامع علمی کشور و برنامه‌های پنج‌ساله پنجم و ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران نسبت به طراحی و استقرار نظام جامع رتبه‌بندی در آموزش عالی کشور تأکید فراوان شده است. در این رابطه نیز رتبه‌بندی‌های مختلفی هر سال در کشور در حال انجام است که از جمله آنها می‌توان به دانشگاه‌های جهان اسلام، دانشگاه‌های علوم پزشکی، دانشگاه علم و صنعت ایران، سطح‌بندی مؤسسات آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی و ... اشاره کرد.

تمام نظام‌های رتبه‌بندی چه در سطح بین‌المللی و چه در سطح ملی از منظرهای مختلف به شاخص‌گذاری و رتبه‌بندی آموزش عالی اقدام کرده‌اند ولی رهیافت‌های نظام‌های بین‌المللی و ملی رتبه‌بندی جامعیت لازم را نداشته و به‌صورت پراکنده و بر اساس شاخص‌های کلی و همچنین بر اساس دانشگاه، دانشکده و رشته تحصیلی بوده است. هنوز در خصوص رتبه‌بندی به‌صورت جامع و یکپارچه و همچنین بر اساس گروه‌های آموزشی که متشکل از چند رشته - گرایش باشد و همچنان که ذکر شد بتواند شکل جهانی و بین‌المللی به خود بگیرد به‌صورت جدی شکل نگرفته است. گواه این مطلب، پژوهش (مد، ۲۰۱۷) در خصوص تجزیه و تحلیل انتقادی از پنج نظام

رتبه‌بندی دانشگاهی جهان است.

آنچه در نتایج این نظام‌های رتبه‌بندی مشهود و قابل ذکر است انجام رتبه‌بندی آموزش عالی به صورت عام و دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی بدون توجه به رتبه‌بندی به صورت خاص با استفاده از گروه‌های آموزشی است.

به نظر می‌رسد که رتبه‌بندی بر اساس گروه آموزشی به واقعیت نیز نزدیک‌تر بوده و این امکان را به ذی‌نفعان، کارفرمایان، والدین و ... می‌دهد که به صورت ملموس‌تر و شفاف‌تر رتبه و وضعیت گروه آموزشی را در هر دانشگاهی ببینند و نسبت به انتخاب آن گروه آموزشی اقدام کنند. همچنین جامعیت، یکپارچگی و تنوع شاخص‌ها بر مبنای تمام مراحل طی شده در دانشگاه از نقاط قوت این پژوهش است.

«گروه‌های آموزشی» به عنوان کوچک‌ترین بخش دانشگاهی و بارزترین بخش در ساختار تشکیلاتی دانشگاه‌ها هستند که موفقیت، پیشرفت و کارایی دانشگاه‌ها به عملکرد آنها وابسته است. عملکرد اثربخش در سطح گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها اصلی‌ترین عامل بهبود کارایی دانشگاه‌ها و نظام آموزش عالی است. همچنین با توجه به تجانس و ارتباط نزدیک‌تر گروه‌های آموزشی به لحاظ مأموریت، رسالت و هدف‌ها ضروری است که رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی نیز اجرا شود. از طریق شکل‌گیری صحیح و اصولی رتبه‌بندی بر اساس گروه‌های آموزشی و تجزیه و تحلیل کارکرد کوچک‌ترین واحد سازمانی دانشگاه، می‌توان گفت که گروه‌های آموزشی ضعیف دیگر نمی‌توانند در پشت گروه‌های آموزشی قوی در دانشکده و دانشگاه پنهان شوند و به نوعی عدالت و رقابت در سطح گروه‌های آموزشی، دانشکده‌ها و دانشگاه‌های کشور به وجود خواهد آمد.

این پژوهش بر آن بود تا ضمن شناسایی شاخص‌های رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی، چهارچوب رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های دولتی کشور را بر اساس معیارها و مؤلفه‌های مختلف طراحی کند. در این پژوهش یک گروه آموزشی به عنوان یک نظام در نظر گرفته شد که دارای عناصر درون‌داد، فرایند، برون‌داد و پیامد است (فراستخواه، ۱۳۹۵ و بازرگان ۱۳۹۵).

درون‌داد: این عنصر به عنوان یکی از عامل‌های اصلی چهارچوب مفهومی است و دارای ۴ ملاک اصلی، اعضای هیئت علمی، پذیرفته‌شدگان، فضای کالبدی، امکانات و تجهیزات و مدیریت و راهبری است که مجموعاً بر اساس ۲۶ نشانگر ارزیابی می‌شود. به ملاک‌های اعضای هیئت علمی، امکانات و تجهیزات مدیریت و راهبری

در پژوهش صادقی، زمانی فر و مختاریان (۱۳۸۹) و پژوهش محمودی، زمانی‌پور، جهانی و مرادی‌نژاد (۱۳۸۹) اشاره شده است.

فرایند: عنصر دوم هر نظامی فرایند است و عبارت است از عملی که روی درون‌داده‌ها صورت می‌گیرد تا تبدیل به خروجی‌های قابل استفاده و مطلوب باشند. بنابراین یکی از اساسی‌ترین عناصر نظام، عنصر فرایند است که در این چهارچوب مفهومی دارای ۳ ملاک اصلی یاددهی یادگیری، به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی با ۱۶ نشانگر مرتبط است. به ملاک یاددهی یادگیری در پژوهش صادقی، زمانی فر و مختاریان (۱۳۸۹) اشاره شده است.

برون‌داد: عنصر دیگر این چهارچوب مفهومی، عامل برون‌داد است که این عامل نیز دارای ۴ ملاک اصلی انتشار مقاله و کتاب، اجرای طرح‌های پژوهشی، ثبت اختراع، کسب جوایز و عضویت در مجامع علمی و ملاک زمان تحصیل و معدل دانش‌آموختگان که با ۲۶ نشانگر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. انتشار مقاله و کتاب با عنوان پژوهش، آثار و تألیفات در پژوهش سلیمی، آذین و کسکه (۱۳۸۷) نیز مطرح شده است.

پیامد: یکی دیگر از عناصر اصلی نظام و به‌تبع آن چهارچوب مفهومی رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی عنصر پیامد است. این عنصر نیز بر اساس ۱۰ نشانگر در ۳ ملاک اصلی ادامه تحصیل دانش‌آموختگان، اشتغال و کارآفرینی دانش‌آموختگان و اثرگذاری علمی و تخصصی مورد ارزیابی و سنجش قرار می‌گیرد.

در چهارچوب مفهومی رتبه‌بندی ارائه شده در این پژوهش، در مجموع ۴ عامل، ۱۴ ملاک و ۷۸ نشانگر مؤثر بر رتبه یک گروه آموزشی شناسایی و مورد سنجش قرار می‌گیرند که در قالب چهارچوب مفهومی شکل (۱) ارائه شده است.

در این پژوهش با نگاهی به کاستی‌های موجود در نظام‌های رتبه‌بندی، به تدوین چهارچوب مفهومی رتبه‌بندی بر اساس گروه‌های آموزشی اقدام شده است که مهم‌ترین دستاوردهای آن عبارت‌اند از:

- ۱- توجه به گروه‌های آموزشی به‌عنوان کوچک‌ترین واحد آموزشی و همچنین توجه به رقابت در بین گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها
- ۲- شاخص‌سازی به‌طور جامع و یکپارچه برای تمام مراحل طی شده در آموزش عالی شامل درون‌داد، فرایند، برون‌داد و پیامد و همچنین گسترده بودن سطح تحقیق در سطح ملی

- ۳- شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی
 ۴- فراهم شدن امکان شناسایی و انتخاب گروه‌های آموزشی با کیفیت مطلوب
 از طرف ذی‌نفعان، کارفرمایان، والدین و ...

پیشنهادها

- مهم‌ترین پیشنهادها بر اساس یافته‌های این پژوهش عبارت‌اند از:
- ۱- اجرای چهارچوب مفهومی رتبه‌بندی ارائه شده مستلزم طراحی مدل عملیاتی رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی است.
 - ۲- با توجه به اینکه عامل‌ها، ملاک‌ها و نشانگرهای شناسایی شده لزوماً از تأثیر یکسانی در مدل رتبه‌بندی ندارند، لازم است ضریب تأثیر هر یک از آنها تعیین شود تا در مدل عملیاتی به کار روند.
 - ۳- استقرار مدل رتبه‌بندی مستلزم فراهم کردن الزامات رتبه‌بندی است که لازم است بستر لازم برای اجرای این مدل ایجاد شود.
 - ۴- با توجه به اینکه گروه‌های آموزشی در گروه‌های تحصیلی مختلف اعم از علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه، کشاورزی و دامپزشکی، هنر و معماری، ماهیت متفاوت دارند لازم است برای گروه‌های مختلف معیارها و نشانگرهای ویژه‌ای علاوه بر معیارها و نشانگرهای ارائه شده این پژوهش، شناسایی و تدوین شوند که یکی از محدودیت‌های این پژوهش نیز بود.
 - ۵- با توجه به مأموریت‌های متفاوت پیش‌بینی شده برای دانشگاه‌های جامع، صنعتی و تک‌زمینه‌ای یا چندزمینه‌ای لازم است معیارها و نشانگرهای متناسب با مأموریت‌های گروه‌های آموزشی در این دانشگاه‌ها شناسایی و در تدوین چهارچوب مفهومی مورد استفاده قرار گیرند. این موضوع نیز یکی از محدودیت‌های این پژوهش تلقی می‌شود.

منابع

- آراسته، علی (۱۳۸۵). *علوم انسانی در کشورهای منطقه و جهان غرب*. تهران: پژوهشکده علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- بازرگان، عباس (۱۳۹۵). *ارزشیابی آموزشی، مفاهیم، الگوها و فرایند عملیاتی*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- حسینی مقدم، محمد (۱۳۸۸). *ارائه مدل ارزیابی نظام آموزش عالی در ایران*، گزارش طرح پژوهشی. تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
- رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام (۱۳۹۴). وبسایت: <http://ur.isc.gov.ir>
- سلیمی، قاسم؛ آذین، رضا و کسکه، شهاب (۱۳۸۷). ارزیابی کیفیت در دانشگاه: کاربرد ارزیابی درونی در برنامه‌های توسعه دانشگاهی، مجموعه مقاله‌های همایش ملی نظارت و ارزیابی آموزش عالی، جلد اول. تهران: انتشارات انجمن آموزش عالی ایران.
- سیستم رتبه‌بندی HEECT تایوان (۲۰۱۲). وبسایت: <http://ranking.heeact.edu.tw>
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۲). *اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی*. تهران: نشر دوران.
- شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۳۸۹). *آیین‌نامه جامع مدیریت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری*. تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۳۸۹). *نقشه جامع علمی کشور*. تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- صالحی عمران، ابراهیم (۱۳۸۳). *دیدگاه‌های نظری توسعه آموزش عالی*. دو ماهنامه علمی و پژوهشی *دانشور رفتار*، ۱۱ (۵).
- صادقی، فاطمه؛ زمانی‌فر، مریم و مختاریان، فرانک (۱۳۸۹). نقش ارزیابی درونی در آموزش از راه دور: مورد دانشگاه پیام نور. *مجموعه مقالات چهارمین همایش ارزیابی درونی کیفیت در نظام دانشگاهی*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- صفری فارفار، رحیم (۱۳۹۱). *سطح‌بندی و درجه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات غیردولتی غیرانتفاعی*. مرکز نظارت و ارزیابی آموزش عالی.
- طرح آمایش آموزش عالی (۱۳۹۰). *سیاست‌های کلی آمایش سرزمین از دیدگاه توسعه آموزش عالی*. معاونت آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، کارگروه گسترش آموزش عالی.

- فراستخواه، مقصود (۱۳۹۵). *شاخص‌های آموزش عالی*. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۸۸). *دانشگاه ایرانی و مسئله کیفیت*. تهران: آگاه.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۸۷). وضعیت موجود و مطلوب ارزیابی نظام علمی در ایران با تأکید بر بخش آموزش عالی. *فصلنامه علمی- پژوهشی سیاست علم و فناوری*، ۲، ۴۳-۵۸.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۸۷). *طراحی نظام ارزیابی در دانشگاه*. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- فراستخواه، مقصود و بازرگان، عباس (۱۳۸۶). ارزیابی درونی و برونی در آموزش عالی ایران: طرحی ناتمام. *سومین همایش کیفیت در نظام دانشگاهی، مرکز ارزیابی کیفیت دانشگاه تهران*.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۸۵). *تدوین و ارائه مدلی برای ارزیابی کیفیت و اعتباربخشی آموزش عالی ایران بر اساس تجارت جهانی و ایرانی*. پایان‌نامه دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی.
- قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۸۳). *مجلس شورای اسلامی*.
- کلدی، علیرضا و فلاح مین‌باشی، فاطمه (۱۳۸۸). بررسی کارکردهای اجتماعی و فرهنگی دانشگاه‌ها از نظر دانشجویان. *پژوهش‌نامه علوم اجتماعی*، ۳ (۱)، ۸۹-۷۱.
- محمدی، آیین؛ مجتهدزاده، ریتا و کریمی، عبدالله (۱۳۸۵). رتبه‌بندی رشته‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و معرفی مدل‌های برتر کشور در سال ۸۴. *طب و تزکیه*، ۱۴ (۳-۴)، ۶۵-۷۳.
- محمدی، رضا؛ فتح‌آبادی، جلیل؛ یادگارزاده، غلامرضا؛ میرزامحمدی، محمدحسن و پرند، کورش (۱۳۸۴). *ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی - مفاهیم، اصول، روش‌ها، معیارها*. تهران: سازمان سنجش آموزش کشور.
- محمودی، سهراب؛ زمانی‌پور، اسدالله؛ جهانی، مهدی و مرادی‌نژاد، فرید (۱۳۸۹). ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی دانشگاه بیرجند: مطالعه موردی گروه زراعت و اصلاح نباتات. *مجموعه مقالات چهارمین همایش ارزیابی درونی کیفیت در نظام دانشگاهی*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

- منصور، جهانگیر (۱۳۹۱). قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۴) - (۱۳۹۰). مجلس شورای اسلامی.
- مهجور، سیامک‌رضا (۱۳۷۶). ارزیابی آموزشی (نظریه‌ها، مفاهیم، اصول و مدل‌ها). تهران: نشر ساسان.
- مهرداد، جعفر (۱۳۹۲). ویژگی‌های معتبرترین نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاهی. وبسایت: <http://www.iranresearches.ir>
- مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی (۱۳۹۵). آمار و اطلاعات آموزش عالی سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۱۳۸۹). گزارش مدل پیشنهادی برای رتبه‌بندی آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور (طرح راد). وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۹۱). آیین‌نامه رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور.

- Bougnol, Marie-Laure & Dula, Jose H. (2015). Technical pitfalls in university rankings. *The International Journal of Higher Education Research*, 69 (5), 859-866.
- Craig O'Callaghan (2017). QS World University Rankings, Publisher: Quacquarelli Symonds Limited. Website: www.topuniversities.com.
- Creswell, J.W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. 4th Edition. Boston: Pearson Publication.
- Fowles, J.; Frederickson, H. G.; Koppell, J. G. S. (2016). University Rankings: Evidence and a Conceptual Framework. *Public Administration Review*, 76 (5), 790-803.
- Frenken, K.; Heimeriks, G. J. & Hoekman, J. (2017). What drives university research performance? An analysis using the CWTS Leiden Ranking data. *Journal of Informetrics*, 11 (3), 859-872.
- Gökgöz, F. & Atmaca, M. E. (2016). Ranking turkish universities based on performance evaluation via DEMATEL-AHP approach. *Handbook of Research on Managerial Solutions in Non-Profit Organizations*. 421-447.
- In the Times Higher Education (THE) World University Rankings (2017). Website: <http://nturanking.lis.ntu.edu.tw>
- Aguillo, Isidro F.; Ortega, José Luís; Fernández, Mario & Utrilla, Ana M. (2008). Webometric Ranking of World Universities:

- Introduction, Methodology, and Future Developments. *Higher Education in Europe*, 33 (2-3), 233 – 244.
- Johnson, B. & Christensen, L. (2008). *Educational research: Quantitative, qualitative and mixed approaches*, 3rd Edition. Los Angeles: Sage Publication.
- Moed, H. F. (2017). A critical comparative analysis of five world university rankings. *Scientometrics*, 110 (2), 967-990.
- Mu-Hsuan Huang (2011). A Comparison of Three Major Academic Rankings for World Universities: From a Research Evaluation Perspective. *Journal of Library & Information Studies*, 9 (1), 1-25.
- Pavlina, Kresimir (2012). Webometric ranking of European universities. *procedia-social and behavioral sciences*, 46, 3788 – 3792.
- Piro, F. N. & Sivertsen, G. (2016). How can differences in international university rankings be explained?. *Scientometrics*, 109 (3), 2263-2278.
- Professional ranking of world universities (2017). Website: <http://professional-ranking-of-world-universities>.
- Ramezan Ghorbani, N.; Fakour, Y. & Nojoumi, S.A. (2017). The increasing trend in global ranking of websites of iranian medical universities during January 2012-2015. *Iranian Journal of Public Health*, 46 (8), 1095-1103.
- Shanghai Ranking's Academic Ranking of World Universities (2017). Website: <http://www.shanghairanking.com>
- Surappa, M. K. (2016). World university rankings and subject ranking in engineering and technology: A case for greater transparency. *Current Science*, 111 (3), 461-464.
- Times Higher Education (THE) (2017). Website: <http://www.timeshighereducation.co.uk>
- Soh, K. (2017). The seven deadly sins of world university ranking: a summary from several papers. *Journal of Higher Education Policy & Management*, 39 (1), 104-115.
- Zarco, C.; Del-Barrio-García, S. & Cerdón, O. (2016). A proposal of rankings of Spanish universities in social networking sites. *Profesional de la Informacion*, 25 (4), 684-698.