

استخراج معیارهای ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی از طریق کاربست مطالعه تطبیقی دانشگاه‌های منتخب^۱

هادی یوسفی^{*}، محمد اسدبگی^۲ و صالح رشید حاجی خواجه لو^۴

چکیده

نظام ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی به دلیل ماهیت ویژه آن، به عنوان یکی از ابزارهای برجسته سیاست‌گذاری در حوزه آموزش عالی شناخته می‌شود. معیارها و اصول در نظر گرفته شده برای ارتقای مرتبه نشان‌دهنده رسالت‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌های نظام‌های دانشگاهی است و از این رو، متولیان آن تمام تلاش خود را به منظور تنظیم هر چه بهتر آن انجام می‌دهند. به دلیل همین ویژگی‌ها آیین‌نامه ارتقای مرتبه علمی کشور در سال‌های اخیر مد نظر سیاست‌گذاران این حوزه قرار گرفته است. در این خصوص، مطالعات تطبیقی می‌تواند به عنوان یکی از راه‌های دستیابی به دانش موجود در این زمینه موجب ارتقای دیدگاه سیاست‌گذاران علمی و دانشگاهی کشورمان شود. در مطالعه حاضر بررسی تطبیقی درخصوص معیارهای ارتقا در برخی از دانشگاه‌های منتخب دنیا و منطقه انجام شده است. به همین منظور، ۹ دانشگاه برتر دنیا (از کشورهای آمریکا، انگلستان، کانادا و آلمان) و ۶ دانشگاه برتر منطقه (از کشورهای عربستان، لبنان، ترکیه و مالزی) که اسناد کامل‌تری در این زمینه داشتند، بررسی و معیارهای مرتبط با آموزش، پژوهش و خدمات استخراج شدند و سپس، به صورت تطبیقی با معیارهای مشابه آیین‌نامه ارتقای کشورمان تطبیق داده و درباره آن بحث شده است.

کلیدواژه‌گان: نظام ارتقای مرتبه علمی، معیارهای ارتقای مرتبه علمی و سیاست‌گذاری آموزش عالی.

مقدمه و بیان مسئله

۱. این مقاله مستخرج از طرح سیاست پژوهی «ساماندهی نظام ارتقای مرتبه علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی و پژوهشی کشور» است که در پژوهشکده سیاست پژوهی و مطالعات راهبردی حکمت انجام شده است.

۲. پژوهشگر گروه علم و فناوری پژوهشکده سیاست‌پژوهی و مطالعات راهبردی حکمت، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول: Yousefi93@yahoo.com

۳. پژوهشگر گروه علم و فناوری پژوهشکده سیاست‌پژوهی و مطالعات راهبردی حکمت، تهران، ایران: masadbegi@gmail.com

۴. پژوهشگر گروه علم و فناوری پژوهشکده سیاست‌پژوهی و مطالعات راهبردی حکمت، تهران، ایران:

s_rashid_edu@yahoo.com

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۲/۲۲ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۱۰/۱۷

عملکرد اعضای هیئت علمی با توجه به تغییر و تحولات سریع در حوزه‌های مختلف علمی از یک سو و اهداف و مأموریت‌های دانشگاه‌ها از سوی دیگر، مورد توجه ویژه نظام‌های دانشگاهی قرار گرفته است. عواملی همچون رشد سریع دانش، لزوم پاسخگویی به نیازهای جامعه، تنگناهای مالی، رقابت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و ... همگی موجب شده است که نظام‌های آموزش عالی و دانشگاه‌ها در اندیشه جهت‌دهی به فعالیت‌های اعضای هیئت علمی در خصوص اهداف و مأموریت‌های تعیین شده باشند. اهمیت جهت‌دهی به عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و پژوهشی کشورمان از آنجا ناشی می‌شود که اگر فعالیت‌های اعضای هیئت علمی مطابق با انتظارات تعیین شده در اسناد بالادستی مانند نقشه جامع علمی کشور باشد، آن‌گاه آموزش عالی به‌عنوان پیشران توسعه پایدار و همه‌جانبه می‌تواند در دستیابی به موقعیت ممتاز کشور در منطقه و جهان نقش مؤثری داشته باشد. از این رو، محمدی دوستدار و میرحسینی (Mohammadi Doustdar & Mirhosseini, 2010) جایگاه نظام ارتقا را در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی بسیار ویژه قلمداد کرده‌اند. خوشبختانه، در سال‌های اخیر سیاستگذاران حوزه آموزش عالی به اهمیت این امر واقف شده و در تلاش بوده‌اند تا از طریق بازبینی و اصلاح آیین‌نامه ارتقا گام‌هایی را در این زمینه بردارند که تغییرات و اصلاحات صورت گرفته در آیین‌نامه ارتقا در یک دهه گذشته را می‌توانم گواهی بر این مدعا دانست.

آیین‌نامه ارتقا را می‌توان مهم‌ترین ابزار سیاستی جهت‌دهنده به فعالیت‌های اعضای هیئت علمی در درجه اول و دانشجویان در مرتبه بعدی در نظر گرفت که مطالعات صورت گرفته درباره نظام ارتقا (Mohammadi Doustdar & Mirhosseini, 2010, 2014; Pourfard, Bahonar, Baharifard & Sadeghi, 2012; Khatiban, Pazargadi & Ashk Torab, 2014; Fath Abadi, 2015) نیز مؤید این امر است. منظور از ابزار سیاستی مجموعه فونونی است که دولت با استفاده از آنها به پشتیبانی و اثرگذاری یا جلوگیری از ایجاد تغییرات اجتماعی می‌پردازد (Ghazi Nouri & Ghazi Nouri, 2015). جهت‌دهی به فعالیت‌های ارتقا یکی از دغدغه‌های سیاستگذاران نظام آموزش عالی بوده است، به‌گونه‌ای که در اسناد بالادستی مانند نقشه جامع علمی کشور و برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور نیز بدان اشاره شده است. اقدام ملی ۲۱ راهبرد کلان ۶ نقشه جامع علمی کشور «بازتعریف نظام ارتقای اعضای هیئت علمی و پژوهشگران بر اساس ضوابط کیفی و اهداف و ارزش‌های نقشه جامع علمی کشور» (Comprehensive Scientific Map of the Country, 2011: 38) را متذکر و همچنین در ماده ۱۶ برنامه پنجم توسعه بر «تغییر آیین‌نامه به نحوی که تا پنجاه درصد (۵۰٪) امتیازات پژوهشی اعضای هیئت علمی معطوف به رفع مشکلات کشور باشد»، تأکید شده است. بنابراین، هدایت فعالیت‌های دانشگاهی و جهت‌دهی به آنها را می‌توان یکی از اشکال اصلی و مهم سیاست‌گذاری در این حوزه قلمداد کرد.

از دیگر موضوعاتی که بر اهمیت جهت‌دهی به فعالیت‌های دانشگاهی افزوده، گسترش تحصیلات تکمیلی در سال‌های اخیر است. با توجه به افزایش چشمگیر دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی که

هزینه‌های بسیاری را نیز بر کشور تحمیل کرده است، استفاده مناسب از این ظرفیت بالقوه می‌تواند در توسعه کشور تأثیر بسزایی داشته باشد؛ به بیان دیگر، نظام ارتقای اعضای هیئت علمی علاوه بر فعالیت‌های اعضای هیئت علمی، فعالیت‌های دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد، چرا که در درجه اول این دانشجویان زیر نظر اعضای هیئت علمی فعالیت (به‌ویژه فعالیت پژوهشی) می‌کنند و در درجه دوم بسیاری از آنان آینده حرفه‌ای خود را فعالیت در محیط دانشگاه و عضویت در هیئت علمی دانشگاه‌ها متصور هستند و از این‌رو، فعالیت‌های خود را با معیارهای مورد انتظار از اعضای هیئت علمی تطبیق می‌دهند. با این توصیف، دایره اثرگذاری آیین‌نامه ارتقا بسیار گسترده‌تر از آن است که در نگاه اول به نظر می‌رسد. با توجه به مفروضات بیان شده، می‌توان ادعا کرد که بخش عمده‌ای از کارآمدی یا ناکارآمدی دانشگاه‌ها در سطح بخشی و پیشرفت یا عقب ماندگی کشور در سطح فراهی و کلان در ارتباط مستقیم با سیاست‌ها و ابزار جهت‌دهنده به فعالیت‌های دانشگاهیان قرار دارد (Pourfard et al., 2012).

آیین‌نامه ارتقا در یک دهه گذشته سه مرتبه بازبینی و اصلاح شده است (سال‌های ۱۳۸۷، ۱۳۸۹ و ۱۳۹۵) و هم اکنون در آستانه بازبینی دیگری در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار دارد. اما آن‌گونه که مطالعات نشان می‌دهد (Pourfard et al., 2010, 2014; Mohammadi Doustdar & Mirhosseini, 2010, 2014; Fath Abadi, 2015; et al., 2012)، اصلاحات و تغییرات صورت گرفته آن‌گونه که انتظار می‌رفت در جهت اهداف و سیاست‌های اسناد بالادستی نبوده است؛ به بیان دیگر، با وجود تأکید اسناد بالادستی بر معطوف شدن آیین‌نامه بر ضوابط کیفی و مسئله‌محوری، بازبینی‌های انجام شده در سال‌های اخیر به‌گونه‌ای نبوده است که ایرادات وارد شده بر آن (از قبیل چیرگی رویکرد کمی‌گرا، ضعف انسجام درونی، یکسان‌نگری به همه رشته‌های علمی و ...) را برطرف سازد یا آن را کاهش دهد. با توجه به انتقادات وارد شده به معیارهای ارتقا در سطح خرد و به نظام ارتقا در سطح کلان، لازمه بازنگری، توجه به رویکردها و معیارهایی است که زمینه‌ساز تحول نگرشی به مقوله ارتقا را فراهم سازد (Mohammadi Doustdar & Mirhosseini, 2014). در این باره مرور ادبیات پژوهش آشکار کننده این واقعیت است که شمار پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه بسیار محدود است و می‌توان آن را یکی از چالش‌های اساسی بازبینی‌های گذشته، در تدوین آیین‌نامه‌ای متناسب با نیازهای نظام علم و فناوری و جهت‌دهنده به فعالیت‌های جامعه دانشگاهی کشور قلمداد کرد. بدین ترتیب، یکی از روش‌های پیش‌رو بررسی تطبیقی معیارهای ارتقا در دانشگاه‌های منتخب دنیا است تا از این طریق بتوان افق‌های جدیدی پیش روی سیاست‌گذاران و تدوین‌کنندگان آیین‌نامه ارتقا گشود. بررسی مطالعات صورت گرفته درباره پدیده ارتقای مرتبه علمی در کشورهای مختلف (Fang, Moy, Colburn & Hurley, 2000; Beasley, Wright, Cofrancesco, Babbott, Thomas & Bass, 1997; Wolcott, 1997; Fumasoli, Goastellec & Kehm, 2015; Parker, 2008; Hearn & Anderson, 2002; Perna, 2001; Jingning, 2013; Youn & Price, 2009; Beasley & Wright, 2003)

نشان‌دهنده رویکرد همه‌جانبه‌نگر مطالعات در برخورد با این پدیده است و موضوعاتی مانند تبعیض جنسیتی و نژادی در فرایند ارتقا، تعارض‌های گروه‌های علمی درباره ارتقا و استخدام افراد، تجارب و ادراکات اعضای هیئت علمی درباره معیارهای ارتقا، دیدگاه اعضای هیئت علمی درباره فرایند ارتقا، شیوه‌های ارتقا و ...، نمونه‌هایی از این موارد هستند. بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی پدیده ارتقا در دانشگاه‌های منتخب به‌منظور ارائه معیارهایی بود که قابلیت الهام‌بخشی به سیاست‌گذاران و تدوین‌کنندگان آیین‌نامه ارتقا در خصوص بهبود و تطبیق آن با اهداف نظام آموزش عالی و رهنمودهای اسناد بالادستی را داشته باشد.

روش پژوهش

در این پژوهش با استفاده از روش مطالعات اسنادی و با رویکردی تطبیقی، معیارهای ارتقای مرتبه علمی در دانشگاه‌های منتخب دنیا و منطقه بررسی و مقایسه شد. منظور از تطبیق و مقایسه در مطالعات تطبیقی عملی است که از آن طریق دو یا چند پدیده در کنار هم قرار می‌گیرند و با هدف دستیابی به وجه اختلاف و تشابه، تجزیه و تحلیل می‌شوند. از نظر آقازاده (Aghazadeh, 2003) هدف از مطالعات تطبیقی رسیدن به یک بینش فلسفی است تا محقق را قادر سازد نظام آموزش و پرورش کشور را بهتر در ترازوی مقایسه قرار دهد. درباره رویکردهای جدید روش تطبیقی ذاکر صالحی (Zakersalehi, 2018) بر این باور است که آنها عمدتاً به‌مثابه یک لنز نگریسته می‌شوند که می‌توان با آن محیط دور و نزدیک را همزمان مشاهده کرد و پیوسته موقعیت خود را نسبت به دیگران سنجید. از نظر وی روش مشترک در مطالعات تطبیقی استخراج وجه اختلاف و تشابه در نظام‌های مختلف آموزش و پرورش یا آموزش عالی و نقطه اشتراک اغلب مطالعات تطبیقی شامل دو گام اصلی است: نخست، توصیف پدیده و دوم، مقایسه و تطبیق تفاوت‌ها و شباهت‌ها. از این رو، با بررسی روش‌های تطبیقی موجود، روش تطبیقی بردی برای انجام دادن پژوهش در نظر گرفته شد. این روش در جریان مطالعه تطبیقی چهار مرحله را مشخص کرده است: ۱. مرحله توصیف که محقق باید پدیده‌های تربیتی - آموزشی مورد پژوهش را توصیف کند؛ ۲. مرحله تفسیر که شامل واری‌های اطلاعات است؛ ۳. مرحله همجواری که در آن اطلاعاتی که از دو مرحله قبل به‌دست آمده‌اند، طبقه‌بندی می‌شوند و در کنار هم قرار می‌گیرند؛ ۴. مرحله مقایسه که در آن اطلاعات طبقه‌بندی شده مقایسه و تحلیل می‌شوند (Aghazadeh, 2003).

در این پژوهش به‌منظور استخراج معیارهای ارتقای اعضای هیئت علمی از روش سندکاوی استفاده شد. سندکاوی یا روش اسنادی یکی از روش‌های شناخته شده مطالعات کیفی است که در آن پژوهشگر عموماً از روش‌های عقلانی، استدلالی و روش‌هایی مانند تحلیل محتوا سود می‌برد. در این مرحله با مراجعه به اسناد و مدارک مربوط به دانشگاه‌های منتخب بر اساس هدف پژوهش اطلاعات جمع‌آوری و پس از طبقه‌بندی مقایسه شد. در این پژوهش با اختصاص زمان کافی، معیارهای به‌دست آمده بازبینی و بررسی

شدند و از طریق رفت و برگشت‌های صورت گرفته و اعمال نظر هم‌تایان درباره معیارهای شناسایی شده میزان اعتبار داده‌های پژوهش در حد قابل قبولی افزایش یافت.

مهم‌ترین بحث روش‌شناسی پژوهش حاضر مربوط به چگونگی انتخاب دانشگاه‌هایی است که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. بدین منظور، برای انتخاب دانشگاه‌ها دو معیار در نظر گرفته شد: ۱. شناخته شدن دانشگاه در دنیا به‌عنوان دانشگاه برتر؛ ۲. نزدیکی و قرابت آن دانشگاه از نظر نظام آموزش عالی، شرایط فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و حتی جغرافیایی با کشورمان. از این رو، با توجه به معیارهای در نظر گرفته شده دو دسته دانشگاه برای مقایسه انتخاب شدند. دانشگاه‌های گروه «الف» که با در نظر گرفتن معیار اول با مراجعه به دو نظام رتبه‌بندی شانگهای و تایمز و دانشگاه‌های گروه «ب» با توجه به معیار دوم از دانشگاه‌های برتر منطقه و جهان اسلام شناسایی شدند. پس از پایان این مرحله ۵۰ دانشگاه از گروه «الف» و ۱۳ دانشگاه از گروه «ب» انتخاب شدند. اما با مرور اولیه اسناد دانشگاه‌ها، فقط اسناد ۹ دانشگاه از گروه «الف» و ۶ دانشگاه از گروه «ب» کفایت لازم برای استفاده در پژوهش را به‌دست آوردند که اسامی آنها در جداول ۱ و ۲ ذکر شده است. نخستین گام عملی پس از انتخاب دانشگاه‌ها، جست‌وجوی اسناد مربوط به ارتقای اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها بود. جست‌وجوها اسناد مختلف و متنوعی را به‌دست داد که پس از بررسی اولیه، آن دسته از اسنادی که قابلیت ارائه اطلاعات مطابق با اهداف پژوهش را نداشتند، حذف شدند. اسناد باقی مانده و مورد استفاده در پژوهش طبق جدول ۱ و به تفکیک دانشگاه‌ها ارائه شده است.

یافته‌ها

نکته مهمی که در فرایند استخراج معیارها مشاهده شد، تفاوت دانشگاه‌ها در ارزش‌گذاری بر معیارها با توجه به اهداف، مأموریت‌ها و سیاست‌های آنان بود؛ به بیان دیگر، برخی از دانشگاه‌ها بیشتر توجه خود را بر فعالیت‌های پژوهشی و برخی دیگر نیز بر فعالیت‌های آموزشی متمرکز کرده‌اند و تقریباً اغلب آنها فعالیت‌های مربوط به خدمات و فعالیت‌های حرفه‌ای اعضای هیئت علمی را به‌عنوان مکمل فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی ذکر کرده‌اند. اما از آنجایی که هدف پژوهش حاضر دستیابی به معیارهایی بود که بتواند افق‌های جدیدی را پیش روی تدوین‌کنندگان آیین‌نامه ارتقا بگشاید، در ارائه معیارها به جدید و نوآور بودن آنها نیز توجه شده است.

جدول ۱- فهرست اسناد بررسی شده دانشگاه‌های گروه «الف» به تفکیک دانشگاه‌ها

شماره دانشگاه ^۶	سال انتشار سند	اسناد بررسی شده	دانشگاه
۱	-	راهنمای ترفیع و ارتقای اعضای هیئت علمی در دانشگاه برکلی	برکلی (University of Berkeley California)
۲	۲۰۱۶ - ۲۰۱۷	راهنمای انتصاب، ارتقا و فرایند استخدام اعضای هیئت علمی در دانشگاه بریتیش کلمبیا	بریتیش کلمبیا (University of British Columbia)
۳	۲۰۱۷	رویه‌های انتصاب و ارتقای اعضای هیئت علمی در مسیر استخدام	جان هاپکینز (Johns Hopkins University)
۴	۲۰۱۴	راهنمای انتصاب و استخدام اعضای هیئت علمی	کارنگی ملون (Carnegie Mellon University)
۵	۲۰۱۶	معیارهای اصلاح شده برای تمام سطوح مسیر استادی	منچستر (The University of Manchester)
۶	۲۰۱۳	سیاست‌های ارزیابی برای استخدام اعضای هیئت علمی و سیستم حرفه‌ای	فنی مونیخ (Technical University of Munich)
۷	۲۰۱۸ - ۲۰۱۹	راهنمای انتصاب و ارتقا	هاروارد (Harvard University)
۸	۲۰۱۸	سیاست‌های دانشگاه مریلند درباره انتصاب، ارتقا و استخدام اعضای هیئت علمی	مریلند (University of Maryland)
۹	۲۰۱۷	راهنمای ارتقا و استخدام	نیویورک (New York University)

جدول ۲- فهرست اسناد بررسی شده دانشگاه‌های گروه «ب» به تفکیک دانشگاه‌ها

شماره دانشگاه	سال انتشار سند	اسناد بررسی شده	دانشگاه
۱۱	۲۰۱۸	دستورالعمل‌ها و روش‌های ارتقا	آمریکایی بیروت (American University of Beirut)
۱۲	۲۰۱۰	معیارها، سیاستها و روش‌های ارتقا	ملک سعود (King Saud University)
۱۳	۲۰۱۵ - ۲۰۱۶	کتابچه راهنمای اعضای هیئت علمی	آمریکایی لبنان (Lebanese American University)
۱۴	-	فرایندهای انتصاب به استادی و دانشیاری	فنی خاورمیانه (Middle East Technical University)
۱۵	-	ارتقای کارکنان علمی	مالایا (University of Malaya)
۱۶	۲۰۰۰	قوانین و راهنمای ارتقای اعضای هیئت علمی	ملک فهد (King Fahd University of Petroleum and Minerals)

معیارهای آموزشی: طبق تعریف آیین‌نامه ارتقا (۱۳۹۵) فعالیت‌های آموزشی «مجموعه‌ای از فعالیت‌های اعضای هیئت علمی به منظور آموزش و تربیت دانشجویان و معطوف به حفظ و ارتقای کیفیت آموزش و

^۶ در جداول مقایسه‌ای به منظور اختصار، به جای نام دانشگاه از اعداد اختصاص داده به آن استفاده شده است. اعداد ۱ تا ۹ مربوط به دانشگاه‌های گروه الف و اعداد ۱۱ تا ۱۶ مربوط به دانشگاه‌های گروه ب است.

انتقال مطلوب مفاهیم» است (آیین‌نامه ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی، ۱۳۹۵: ۶). ماده ۲ آیین‌نامه ارتقا که به این نوع فعالیت‌ها اشاره دارد، شامل چهار معیار رعایت نظم و انضباط درسی و شئونات آموزشی، کیفیت تدریس، کمیت تدریس و راهنمایی و سرپرستی پروژه کارشناسی در پایان دوره تحصیل است. اما دانشگاه‌های منتخب تعاریف دیگری از فعالیت‌های آموزشی ارائه کرده‌اند، برای مثال، در سند دانشگاه بریتیش کلمبیا (University of British Columbia, 2018:14) این‌گونه آمده است: «منظور از آموزش، تمام فعالیت‌های عضو هیئت علمی است که به دانشجویان بهره آموزشی می‌رساند. فعالیت‌های آموزشی در دانشگاه بریتیش کلمبیا می‌تواند به صورت برگزاری کلاس، سمینار، بحث فردی یا گروهی، نظارت بر پروژه‌های دانشجویان و غیره باشد. در بررسی فعالیت‌های آموزشی متقاضی، اثرگذاری وی ارزیابی می‌شود و نه صرف محبوبیت وی». برخی از مهم‌ترین معیارهای مربوط به فعالیت‌های آموزشی مورد استفاده در دانشگاه‌های منتخب در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- معیارهای آموزشی دانشگاه‌های منتخب

فعالیت	ویژگی‌ها
علمی آموزشی	منظور از فعالیت علمی لدر زمینه آموزش همان تدریس عالی و تسلط به تدریس نیست، بلکه مقصود نقش متقاضی در بهبود امر آموزش به صورت کلی و ورای مسئولیت‌های آموزشی شخص متقاضی است. برای مثال، انتشار کتاب آموزشی و اصلاح برنامه درسی دانشگاهی به گونه‌ای که موجب تغییر در درک و نگرش استادان به آن درس یا موجب تغییر اساسی در نحوه تدریس آن درس می‌شود.
شهرت و اعتبار آموزشی	این امر به میزان شناخته شده بودن عضو هیئت علمی در زمینه آموزش و در مجامع علمی (در سطوح بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای و محلی) این حوزه اشاره دارد. از این معیار به عنوان مکملی برای سایر معیارها استفاده می‌شود.
اثرگذاری آموزشی	منظور از اثرگذاری آموزشی نقش متقاضی در بهبود امر آموزش ^۸ است. این معیار به مجموعه فعالیت‌هایی اشاره دارد که بر فرایند و نتیجه آموزش اثرگذار است.
نوآوری در آموزش	منظور از نوآوری در آموزش، نوآوری در روش‌های تدریس، واحدهای درسی، محتوای آموزشی و مفاهیم و قالب‌ها، رشته‌ها و دوره‌های تحصیلی و تجهیزات یا مواد آموزشی در نظر گرفته شده است.
ویژگی‌ها و خصوصیات فردی	ویژگی‌ها و خصوصیات فردی اغلب در ارتباط با دانشجویان بروز و ظهور دارد و دلیل اهمیت آن نیز قابلیت تأثیر بر دانشجویان است، مانند برانگیختن حس کنجکاوی، آگاه‌سازی دانشجویان، کمک به توسعه روحیه استقلال و تفکر و ...

جدول ۳ نشان‌دهنده طیف وسیعی از فعالیت‌های آموزشی است که در دانشگاه‌های منتخب ارائه شده است که از فعالیت‌های علمی- آموزشی تا ویژگی‌ها و خصوصیات فردی را شامل می‌شود. از سوی دیگر، بررسی این معیارها نشان می‌دهد که آنها به صورت کلی بیان شده‌اند و هنگام ارزیابی قابلیت مشخص کردن وضعیت افراد را ندارند و بدین منظور، شاخص‌هایی نیز برای ارزیابی عملکرد افراد متقاضی ارتقا در معیارهای یادشده تعیین شده که به تفکیک دانشگاه‌ها در جدول ۴ ارائه شده است.

7. Scholarly Activity

8. Improvement of Teaching and Learning

جدول ۴- معیارهای آموزشی و شاخص‌های ارزیابی مرتبط

دانشگاه	شاخص‌های ارزیابی	معیار	شاخص‌های ارزیابی	دانشگاه
۷	<ul style="list-style-type: none"> - انتشار فصول کتاب و مطالعات علمی- مروری با موضوع آموزش - تهیه مواد آموزشی و انتشار آن به صورت چاپی یا سایر طرق - انتشار مقالات اثرگذار با موضوع روش‌ها، ارزیابی و سیاست‌های آموزشی 	علمی - آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> - انتشار کتاب آموزشی - آثار اثرگذار چاپ نشده در مجله‌ها 	۲
			<ul style="list-style-type: none"> - انتشارات قابل توجه متقاضی با موضوع آموزش 	۳
۷	<ul style="list-style-type: none"> - سهم متقاضی در پیشرفت سازمان‌های آموزشی حرفه‌ای - دعوت به همایش‌ها (محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی) برای سخنرانی با موضوع آموزش - جذب منابع مالی برای اجرای پژوهش با موضوع آموزش - خدمت به عنوان ارزیاب در مجله‌های علمی با موضوع آموزش - دریافت جایزه و افتخارات برای آموزش و راهنمایی دانشجویان - خدمت در کمیته‌های منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی با کارکرد ارائه خط‌مشی‌ها و سیاست‌های آموزشی 	شهرت و اعتبار آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> - دریافت جوایز و افتخارات بین‌المللی برای کیفیت تدریس 	۶
			<ul style="list-style-type: none"> - کسب شهرت در زمینه آموزش مانند دریافت جوایز آموزشی 	۱۳
۴	<ul style="list-style-type: none"> - نحوه راهنمایی دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی - نظرهای دانشجویان و دانش‌آموختگان عضو هیئت علمی 	اثرگذاری آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> - اصلاح اثرگذار برنامه درسی دانشگاهی - میزان اثرگذاری فعالیت‌های علمی متقاضی در زمینه آموزش - سطح مقالات و پایان‌نامه‌هایی که متقاضی استاد راهنمای آنها بوده است 	۲
۵	<ul style="list-style-type: none"> - سهم فرد در پیشبرد امر آموزش در سطوح کارشناسی و تحصیلات تکمیلی - خروجی رضایت‌بخش آموزشی و میزان رضایت بالای دانشجویان از نحوه تدریس - مشارکت در پیشرفت و ارتقای آموزش 		<ul style="list-style-type: none"> - تأثیر و سهم متقاضی در پیشرفت امر آموزش و برنامه‌های آموزشی گروه در تمام سطوح 	۹
۵	<ul style="list-style-type: none"> - نوآوری در تدریس 	نوآوری در آموزش	<ul style="list-style-type: none"> - نوآوری در روش‌های تدریس کلاسی یا کاربردهای نوین روش‌های موجود - موفقیت برنامه‌های درسی ایجاد شده یا نوآوری‌های ایجاد شده در برنامه‌های درسی موجود 	۷
۶	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد و تدریس واحدهای درسی مختلف - توسعه و معرفی محتوای درسی و مفاهیم و قالب‌های جدید 			<ul style="list-style-type: none"> - توسعه و مدیریت واحدهای درسی جدید یا تجهیزات و مواد آموزشی جدید
۴	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد رشته جدید و دوره‌های آموزش عملی 			
۱۳	<ul style="list-style-type: none"> - تلاش‌های متقاضی برای ایجاد رشته و دروس جدید 		۳	

دانشگاه	شاخص‌های ارزیابی	معیار	شاخص‌های ارزیابی	دانشگاه
۱۶	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد یا مشارکت در توسعه برنامه‌های درسی جدید - توسعه و استفاده از روش‌های آموزشی نوآورانه بر پایه فناوری‌های جدید 		<ul style="list-style-type: none"> - پایه‌ریزی و توسعه یک درس کاملاً جدید - ایجاد رشته جدید در مقاطع مختلف 	۱۴
۱	<ul style="list-style-type: none"> - وسعت و مهارت فعالیت‌های استاد در زمینه راهنمایی، مشاوره و کمک به دانشجویان - توانایی در آگاه‌سازی دانشجویان در خصوص ارتباط موضوع با سایر زمینه‌های علم و دانش 	ویژگی‌ها و خصوصیات فردی	<ul style="list-style-type: none"> - توانایی برانگیختن حس کنجکاوی در دانشجویان - توانایی کمک به رشد و توسعه روحیه استقلال و تفکر و تعقل دانشجویان - میزان اثربخشی استاد در ایجاد فضای آکادمیک باز، به گونه‌ای که تمام دانشجویان (به‌ویژه دانشجویانی جزو اقلیت‌ها) بتوانند در آن پیشرفت کنند 	۱
۱۶	<ul style="list-style-type: none"> - خصوصیات فردی که بر نحوه آموزش، دانشجویان و همکاران تأثیر می‌گذارد 			
۲	<ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی توسط هم‌تایان - مفاد تدریس شده و نحوه طراحی آزمون - سطح مقالات و پایان‌نامه‌هایی که متقاضی استاد راهنمای آنها بوده است 		<ul style="list-style-type: none"> - نظرهای دانش‌آموختگانی که پس از ترک دانشگاه به موفقیت علمی چشمگیری دست یافته‌اند 	۱
۴	<ul style="list-style-type: none"> - دوره‌های تدریس شده توسط متقاضی - پروژه‌های دانشجویان: در سطوح کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری - فعالیت‌های آموزشی بجز عملکرد کلاسی و نظارت بر (پروژه‌های) دانشجویان 	+ کیفیت تدریس	<ul style="list-style-type: none"> - تعداد و ظرفیت علمی دانشجویانی که متقاضی، در پژوهش‌های علمی راهنمایی می‌کند - تعداد دانشجویانی که به دلیل شهرت و اعتبار علمی استاد جذب دانشگاه می‌شوند 	۱
۱۶	<ul style="list-style-type: none"> - اطلاعات در خصوص عملکرد آموزشی متقاضی از رئیس گروه، هم‌تایان، دانشجویان (ترجیحاً سال آخر) و دانش‌آموختگان 		<ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی دانشجویان - ارزیابی متخصصان رشته 	۶
۱۳	<ul style="list-style-type: none"> - علاوه بر ارزیابی دانشجویان، مدارک موجود در خصوص واحدهای تدریس شده توسط متقاضی 		<ul style="list-style-type: none"> - استاد موجود در خصوص ثبت‌نام دانشجویان در دوره‌هایی که متقاضی، استاد آنها بوده است - نامه‌های ارزیابی داخلی دریافت شده از اعضای هیئت علمی دانشگاه 	۱۱
۳	<ul style="list-style-type: none"> - کیفیت و کمیت ساعات تخصیص داده شده به مشاوره و راهنمایی دانشجویان 	راهنمایی و نظارت بر پروژه‌ها، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها	<ul style="list-style-type: none"> - نظارت و راهنمایی مقالات کلاسی و پایان‌نامه‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد 	۶
۱۴	<ul style="list-style-type: none"> - نظارت بر پایان‌نامه و رساله - رساله‌های به پایان رسیده در مقطع دکتری 			
۱۵	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش و نظارت بر دانشجویان 		<ul style="list-style-type: none"> - نظارت بر پروژه‌های دانشجویان 	۲
۱۶	<ul style="list-style-type: none"> - کارآمدی در نظارت بر پروژه‌های دانشجویی - هدایت و رهبری دانشجویان در فعالیت‌های علمی 		<ul style="list-style-type: none"> - نظارت بر پروژه‌ها و راهنمایی - پایان‌نامه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی 	۷

تفاوت آشکار معیارهای آموزشی مورد استفاده در نظام ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های منتخب (به‌ویژه دانشگاه‌های گروه الف) با آیین‌نامه ارتقای مرتبه علمی اعضای هیئت علمی (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) در تنوع فعالیت‌های مورد انتظار از اعضای هیئت علمی است. شاخص‌های ارائه شده مربوط به هر معیار در جدول ۴ نشان‌دهنده این تنوع است. برای مثال، شاخص‌های ارزیابی کیفیت تدریس، منابع ارزیابی کننده، چگونگی ارزیابی و موارد مورد ارزیابی را به‌طور دقیق مشخص کرده است که در این

بین دانشگاه‌های گروه «الف» نسبت به دانشگاه‌های گروه «ب» با جزئیات بیشتری به آن پرداخته‌اند. در مقابل بررسی این معیار در آیین‌نامه ارتقای مرتبه علمی کشورمان نشان می‌دهد که فقط به ارزیابی دانشجو از کیفیت تدریس توسط فرم‌های ارزیابی بسنده شده است و سایر منابع، چگونگی ارزیابی و موارد مورد ارزیابی مشخص نیست. به‌طورکلی، معیارهای آموزشی آیین‌نامه ارتقا علاوه بر معیار کیفیت تدریس، به نظم و انضباط، کمیت تدریس و راهنمایی پروژه‌های کارشناسی محدود می‌شود که شاخص‌های مشخصی نیز برای ارزیابی آنها تعیین نشده است.

معیارهای پژوهشی: طبق تعریف، فعالیت‌های پژوهشی مجموعه‌ای از فعالیت‌های عضو هیئت علمی است که ضمن هدفمند بودن، قابلیت کشف و توسعه حقایق و به‌کارگیری یافته‌های علمی را دارد و با هدف رفع نیاز جامعه، توسعه مرزهای دانش و بسط فناوری‌های برخوردار از اولویت در کشور شکل گرفته است (آیین‌نامه ارتقا، ۱۳۹۵). ماده پژوهشی آیین‌نامه ارتقا به دلیل قابلیت بالای آن در کسب امتیازات لازم و اثرگذاری در ارتقا به مرتبه علمی بالاتر، می‌تواند مهم‌ترین بخش یا ماده آیین‌نامه در نظر گرفته شود. به این دسته از معیارها در دانشگاه‌های منتخب نیز بسیار توجه شده است. در دانشگاه کارنگی ملون (Carnegie Mellon University, 2018) پژوهش عبارت است از تمام فعالیت‌هایی که به افزایش توانایی‌های حل مسئله (از جمله طراحی و تحلیل) منجر می‌شود. از این رو، بررسی معیارها می‌تواند نشان‌دهنده رویکرد ادعایی این دانشگاه‌ها باشد. برخی از مهم‌ترین معیارهای پژوهشی ارائه شده در دانشگاه‌های منتخب در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵- معیارهای پژوهشی دانشگاه‌های منتخب

ویژگی‌ها	فعالیت
آن دسته از آثاری که فرد به تنهایی به پژوهش و تدوین آنها اقدام کرده و نشان‌دهنده کیفیت عملکرد وی است. این می‌تواند شامل مقاله، کتاب و ... باشد.	آثار پژوهشی تک‌مؤلفی
۱. پژوهش‌هایی اثرگذارند که در مجله‌های معتبر به چاپ رسیده باشند؛ ۲. پژوهش‌هایی اثرگذار تلقی می‌شوند که مرجع شده‌اند و ارجاعات بسیاری به آنها شده باشد.	میزان اثرگذاری پژوهش‌ها
ویژگی پژوهش‌های نوآورانه عبارت است از: ۱. به تولید دانش جدید منجر شوند؛ ۲. موجب ایجاد تحول در حوزه علمی متقاضی شود. این پژوهش‌ها می‌توانند معرف روش‌ها یا فناوری‌های جدید باشند یا کاربردهای جدیدی برای روش‌های و فناوری‌های موجود ارائه کنند.	خلاقیت و نوآوری
شهرت و اعتبار پژوهشی نشان‌دهنده میزان شناخته شده بودن فرد در جوامع محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی از نظر آثار پژوهشی منتشر شده است. دعوت برای سخنرانی، دریافت جوایز پژوهشی و جذب منابع مالی از مهم‌ترین شاخص‌های این معیار محسوب می‌شوند.	شهرت و اعتبار پژوهشی
این معیار نشان‌دهنده میزان موفقیت عملکرد پژوهشی افراد است، چرا که آن دسته از اعضای هیئت علمی موفق به کسب گرنت‌ها و منابع مالی برای پژوهش‌هایشان می‌شوند که سابقه پژوهشی بهتری داشته و شناخته شده‌تر باشند.	جذب منابع مالی

فعالیت	ویژگی‌ها
کیفیت و اعتبار مجلات	از آنجایی که اعتبار مجلات برای جامعه متخصصان هر حوزه شناخته شده است، استفاده از این معیار به- عنوان یکی از شیوه‌های علمی برای بررسی میزان کیفیت عملکرد پژوهشی افراد شناخته شده است. بدین منظور، از شاخص ضریب تأثیر استفاده می‌شود.
اثرگذاری آثار بر پیشرفت رشته تخصصی	این معیار می‌تواند آشکار کننده این امر باشد که آیا فعالیت‌های پژوهشی افراد در یک حوزه تخصصی است یا خیر. بدین منظور، شاخص H-Index استفاده می‌شود.
ارجاعات	ارجاعات به‌منظور شناسایی آثار با کیفیت استفاده می‌شود. این شاخص فراتر از معیاری است که برای شمارش میزان تولیدات علمی بکار می‌رود و به‌عنوان شاخص اثرگذاری استنادی نیز شناخته می- شود.
آثار چاپ نشده	اعتبار آثار چاپ نشده نزد هیئت ارزیابی کننده کمتر از آثار منتشر شده نیست و با در نظر گرفتن عواملی مانند میزان اهمیت، اثرگذاری، خلاقیت و نوآوری که در بررسی سایر آثار استفاده می‌شود، بررسی و ارزش‌گذاری می‌شوند.

تأمل در ویژگی‌های معیارهای یادشده تا حدودی نشان‌دهنده هدف دانشگاه‌ها از تدوین چنین معیارهایی است. برای مثال، «آثار پژوهشی تک‌مؤلفی» به‌منظور آگاهی از کیفیت عملکرد پژوهشی فرد، مستقل از همکاران وی در پژوهش است. در همین خصوص، برخی از دانشگاه‌ها حتی خواستار روشن شدن سهم و نقش متقاضی در پژوهش‌ها و آثار علمی مشترک هستند. در همین زمینه می‌توان به معیارهایی نظیر ارجاعات، کیفیت و اعتبار مجلات، خلاقیت و نوآوری و ... اشاره کرد که هر یک با ویژگی‌های بیان شده در پی محقق ساختن اهداف تدوین کنندگان این معیارها؛ یعنی دستیابی به چگونگی عملکرد پژوهشی فرد متقاضی هستند. شاخص‌های مربوط به هر یک از معیارهای مذکور به تفکیک دانشگاه‌ها در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶- معیارهای پژوهشی و شاخص‌های ارزیابی مرتبط

دانشگاه	شاخص‌های ارزیابی	معیار	شاخص‌های ارزیابی	دانشگاه
۴	- کتاب‌های تألیفی و گردآوری شده به‌صورت تک‌مؤلف و چندمؤلف - سهم و میزان مشارکت متقاضی در مقالات و آثاری که تک‌مؤلف نیستند	آثار تک‌مؤلفی و میزان نقش افراد در آثار چند مؤلفه	- تعداد مؤلفان آثار و میزان مشارکت متقاضی - آثار تک‌مؤلف - میزان مشارکت فرد در آثار مشترک	۱

9. Impact Factor

1 . Productivity 0

1 . Citation Impact 1

دانشگاه	شاخص‌های ارزیابی	معیار	شاخص‌های ارزیابی	دانشگاه
۳	- تعداد مؤلفان پروژه‌های پژوهشی و جایگاه متقاضی در بین مؤلفان - انتشار کتاب درسی یا تک‌نگاره به‌عنوان تک‌مؤلف یا گردآورنده		- انتشار پژوهش‌های با کیفیت به‌صورت تک مؤلف یا به‌عنوان مؤلف اصلی - سابقه انتشار مستمر پژوهش‌های بین‌رشته‌ای که اغلب باید شامل تألیفاتی شوند که متقاضی نویسنده اصلی آنهاست	۷
۱۲	- برای ارتقا به مرتبه دانشیاری به حداقل دو اثر تک‌مؤلف نیاز است - برای ارتقا به مرتبه استادی به حداقل سه اثر تک‌مؤلف نیاز است		- برای ارتقا به مرتبه دانشیاری حداقل چهار واحد کار پژوهشی منتشر شده یا پذیرش شده که حداقل دو مورد از آن تک‌مؤلف باشند، مورد نیاز است - برای ارتقا به مرتبه استادی حداقل شش واحد کار پژوهشی منتشر یا پذیرش شده که حداقل سه مورد آن تک‌مؤلف باشند، نیاز است.	۱۶
۱۳	- متقاضی باید تمام تألیفات و پروژه‌هایی را که مؤلف اصلی آنها بوده است، قید سازد		- کیفیت و اثرگذاری آثار	۱
۴	- تأثیرگذاری آثار منتشره		- دعوت به خدمت به‌عنوان محقق اصلی بر روی چند پژوهش مهم و اثرگذار بر اساس تخصص منحصر به فرد متقاضی	۷
۳	- پژوهش و دستاوردهای پژوهشی مستمر و تأثیرگذار با تاکید ویژه بر کیفیت مقالات و سهم آنها در پیشبرد علم؛	میزان اثرگذاری آثار پژوهشی	- به‌طور کلی، انتشار یک اثر اثرگذار به‌صورت کتاب	۱۳
۱۱	- میزان تناسب کمیت تألیفات متقاضی با کیفیت آثار وی برای اثرگذاری بالقوه یا بالفعل در زمینه رشته تخصصی خود		- مدارکی دال بر اهمیت، اثرگذاری و خلاقانه بودن آثار پژوهشی متقاضی	۱۶
۸	- خلاقیت پژوهشی، علمی و هنری و چشمگیر در رشته مربوط		- مدارکی دال بر خلاقیت مستمر و مؤثر متقاضی در حوزه پژوهش	۱
۱۶	- میزان خلاقیت آثار	خلاقیت و نوآوری	- نوآوری و خلاقیت در آثار آکادمیک در مقایسه با هم‌تایان بین‌المللی - ظرفیت نوآوری فنی: درخواست‌های ثبت اختراع، تجاری‌سازی پتنت‌ها، راه‌اندازی پروژه‌های انتقال فناوری و ایجاد شرکت‌های فناور	۶
۱۲	- اختراعات و نوآوری‌هایی که مراجع مورد قبول شورای آکادمیک دانشگاه آن را ثبت کرده باشند		- دعوت به همایش‌ها برای سخنرانی با موضوع پژوهش - دریافت جوایز و افتخارات برای پژوهش و نوآوری - دعوت به خدمت به‌عنوان محقق اصلی بر روی چند پژوهش مهم و اثرگذار بر اساس تخصص منحصر به فرد متقاضی - دریافت منابع مالی برای اجرای پژوهش به‌عنوان پژوهشگر اصلی - نقش کلیدی در هسته‌های پژوهشی دانشگاهی	۷
۵	- شهرت و اعتبار پژوهشی	شهرت و اعتبار پژوهشی		
۶	- دعوت به سخنرانی در کنفرانس‌های بین‌المللی - کسب جوایز و افتخارات علمی - کسب گرنت‌های پژوهشی			
۱۵	- عملکرد عالی به همراه شهرت و اعتبار علمی			

دانشگاه	شاخص‌های ارزیابی	معیار	شاخص‌های ارزیابی	دانشگاه
۶	- جذب منابع مالی خارجی در فرایندهای رقابتی	جذب منابع مالی	- میزان حمایت مالی جذب شده برای امور پژوهشی	۴
۹	- دستاوردهای متقاضی در جذب گزینت‌های پژوهشی باید در نسبت با انتظاراتی که از هم‌تایان هم‌رتبه وی که در مرحله مشابهی از حیات حرفه‌ای خود قرار دارند، سنجیده شود		- داشتن سابقه جذب مستمر منابع مالی خارجی برای انجام دادن فعالیت‌های پژوهشی	۷
۱۳	- انتشار سه تا پنج مقاله در مجله‌های معتبر بین‌المللی برای ارتقا به رتبه استادی	کیفیت و اعتبار مجله	- کیفیت و اعتبار محلی (مجله و غیره) که مقاله در آن به چاپ رسیده است	۲
۶	- کمک به ارتقای شهرت و اعتبار علمی دانشگاه از طریق انتشار مقالات مستمر در مجله‌های معتبر علمی		- اعتبار مجله‌های چاپ‌کننده آثار متقاضی	۴
			- وجود آثار منحصر به فرد در مجله‌های علمی معتبر و با ضریب تأثیر بالا	۷
			- پژوهش‌های منتشر یا ارزیابی و پذیرش شده برای انتشار در مجله‌های علمی معتبر	۱۲
۱۱	- ضریب تأثیر مجله‌هایی که مقالات متقاضی در آن به چاپ رسیده است		- میزان اعتبار مجله‌های چاپ‌کننده مقالات فرد	۱۶
۱۴	- مقالات چاپ شده در مجله‌های داوری-شده بین‌المللی (امتیاز بر اساس کیفیت مجله تعلق می‌گیرد)	- کیفیت و اعتبار مجله‌ای که مقاله در آن به چاپ رسیده است	۱۶	
۷	- انتشار پژوهش‌های با کیفیت که به پیشرفت چشمگیر حوزه علمی متقاضی منجر شود	اثرگذاری بر پیشرفت رشته تخصصی	- تأثیر کلی آثار متقاضی بر پیشرفت رشته تخصصی وی و آن شاخه از علم	۲
			- سهم چشمگیر در پیشرفت رشته دانشگاهی از طریق ارائه مفاهیم و روش‌شناسی‌های جدید و خلاقیت و نوآوری در آثار پژوهشی	۶
۱۱	- چگونگی سهم متقاضی در پیشرفت رشته مد نظر		- میزان تأثیر دستاوردهای پژوهشی فرد بر پیشرفت دانش در زمینه مطالعه وی	۱۶
۱۴	- ارجاع به اثر متقاضی توسط هر مؤلف	ارجاعات	- انتشار کتب درسی که مرجع و موثق و ارجاعات گسترده‌ای بدانها شده باشد	۷
۹	- بررسی آثار منتشر شده و منتشر نشده متقاضی	آثار چاپ نشده	- آثار اثرگذار چاپ نشده در مجله‌ها	۲
	- در صورتی که متقاضی تألیفات منتشر نشده داشته باشد، ارزیابان خارجی آنها را بررسی می‌کنند			

جدول ۶ نشان‌دهنده تنوع و تعدد شاخص‌های ارزیابی مربوط به معیارهای پژوهشی است. دقت در معیارهای مذکور نشان‌دهنده طیف گسترده‌تری از فعالیت‌ها از «آثار پژوهشی تک‌مؤلفی» تا «اثرگذاری بر

پیشرفت رشته تخصصی» است که هر کدام بر بخشی از عملکرد پژوهشی فرد تمرکز دارد، اما در مقابل بندهای ۱ تا ۷ ماده پژوهشی آیین‌نامه ارتقا در کشورمان بر مقالات علمی اختصاص یافته است که این نشان‌دهنده متناسب نبودن وزن معیارها در مقایسه با یکدیگر دارد. همچنین دانشگاه‌های منتخب با توجه به مأموریت‌هایی که برای خود در نظر گرفته‌اند، در بخشی از اسناد خود که با عنوان «سیاست‌های ارتقا» شناخته می‌شود، در صورت تمرکز بر حوزه‌های خاص، سیاست مد نظر در آن حوزه را مشخص کرده‌اند. برای مثال، یکی از سیاست‌های اصلی دانشگاه منچستر (The University of Manchester, 2018) انتقال دانش و فناوری است که هم در فعالیتهای آموزشی و هم فعالیتهای پژوهشی بر آن تأکید و از طریق تعیین معیارهایی تلاش شده است تا اعضای هیئت علمی را با سیاست‌های خود همراه و همسو سازند.

ماده علمی - اجرایی: بنا بر تعریف آیین‌نامه ارتقا (۱۳۹۵)، فعالیت علمی - اجرایی مجموعه‌ای از فعالیتهای مبتنی بر مؤلفه‌های علم، دانش، پژوهش و فناوری است که هدف آن تقویت مدیریت اجرایی و توسعه زیرساخت‌ها در حوزه‌های مرتبط است. دو ویژگی اساسی این تعریف مبتنی بودن فعالیت‌ها بر علم و همسو بودن با مدیریت اجرایی و توسعه زیرساخت‌هاست که وجه تمایز آن با فعالیتهای آموزشی و پژوهشی است. با آنکه دانشگاه‌های منتخب عنوان متفاوتی برای این نوع از فعالیت‌ها دارند، اما بررسی ماهیت فعالیت‌ها نشان‌دهنده شباهت‌های بسیاری با فعالیتهای علمی - اجرایی آیین‌نامه ارتقا در کشورمان است که می‌تواند الهام‌بخش تدوین کنندگان آیین‌نامه در طراحی معیارهای این ماده باشد. از سوی دیگر، بسیاری از دانشگاه‌های منتخب فعالیتهای علمی-اجرایی را به دو دسته فعالیتهای حرفه‌ای و خدمات دانشگاهی تقسیم کرده‌اند که این تقسیم‌بندی به شکل‌گیری معیارهای متفاوتی منجر شده است؛ به بیان دیگر، بخشی از معیارها مربوط به فعالیتهای حرفه‌ای و بخشی دیگر فعالیتهای مرتبط با خدمات دانشگاهی است (جدول ۷).

جدول ۷- تعاریف دانشگاه‌های منتخب از معیارهای علمی - اجرایی

ویژگی‌ها	فعالیت
خدمات در جوامع و اجتماعات حرفه‌ای شامل مشاوره، خدمات عمومی و ویراستاری در مجله‌های علمی و حرفه‌ای است	فعالیت در جوامع و اجتماعات حرفه‌ای
هر فعالیت مرتبط با رشته تخصصی برای جامعه دانشگاهی یا محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی می‌تواند در ارزیابی‌های مربوط به ارتقا مؤثر باشد	توانمندی‌های خاص مربوط به رشته تخصصی
عضویت عبارت است از هرگونه عضویت تخصصی (در کمیته‌ها، کارگروه‌ها، هیئت‌های تحریریه، ارزیابی و داوری و ...) و غیر تخصصی که افراد می‌توانند در آنها نقش ایفا کنند. این عضویت‌ها می‌تواند در گروه‌ها و کمیته‌های داخل یا خارج از دانشگاه صورت گیرد	عضویت‌ها
نقش اعضای هیئت علمی در ارتباط دانشگاه با بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی	ارتباط با صنعت

با نگاهی اجمالی به معیارهای مرتبط با ماده علمی - اجرایی در دانشگاه‌های منتخب، مشخص می‌شود که تمرکز و توجه اصلی این دانشگاه‌ها بر فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی است؛ به بیان دیگر، این معیارها حتی از نظر کمی نیز با معیارهای آموزشی و پژوهشی ارائه شده در این دانشگاه‌ها متفاوت است. از سوی دیگر، برخی از دانشگاه‌ها مانند دانشگاه منچستر (The University of Manchester, 2018) این فعالیت‌ها را به تنهایی به‌عنوان معیار اصلی ارتقا در نظر نمی‌گیرند، بلکه در صورتی که فعالیت فرد متقاضی در زمینه‌های اصلی (آموزش و پژوهش) ضعیف باشد، این معیار می‌تواند در تصمیم هیئت‌های داوری مؤثر باشد. همچنین برخی از دانشگاه‌ها پذیرش فعالیت‌های علمی - اجرایی را به داشتن ارتباط با امر آموزش و پژوهش مشروط کرده‌اند. این بدان معناست که تمام فعالیت‌های دانشگاهی اعضای هیئت علمی با هدف ارتقای مأموریت‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه و در جهت بهره‌مندی کنشگران دانشگاهی از این فعالیت‌ها ترسیم شده است. شاخص‌های ارزیابی مربوط به هر یک از معیارهای یادشده به تفکیک گروه‌های دانشگاهی در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸- معیارهای علمی - اجرایی و شاخص‌های ارزیابی مرتبط با آن در دانشگاه‌های منتخب

دانشگاه	شاخص‌های ارزیابی	معیار	شاخص‌های ارزیابی	دانشگاه
۱۳	- فعالیت‌های حرفه‌ای با جوامع محلی، نهادهای دولتی، سازمان‌های حرفه‌ای و نهادهای غیردولتی - فعالیت در سازماندهی مراسم، کارگاه‌ها، کنفرانس‌ها و سایر فعالیت‌های فوق‌برنامه	فعالیت در جوامع و اجتماعات حرفه‌ای و محلی	- سمینارها، سخنرانی‌ها و سایر ارائه‌ها بدون ارائه مقاله - ویراستاری مقالات علمی و فعالیت در انجمن‌ها و جلسات حرفه‌ای	۴
			- انجام دادن خدمات حرفه‌ای مؤثر برای دانشگاه و جامعه	۸
۱	- انجام دادن فعالیت‌های متناسب با توانمندی‌ها - ارائه خدمت در رشته تخصصی و غیر آن برای جامعه، ایالت و کشور	توانمندی‌های خاص مربوط به رشته	- پیشرفت در توسعه یا بهره‌گیری از رویکردها و روش‌های جدید برای حل مشکلات حرفه‌ای	۱
۶	- عضویت در هیئت‌های ارزیابی و نظارتی مجله‌های معتبر علمی	عضویت‌ها	- عضویت در کمیته‌ها و شرکت در فعالیت‌های دانشگاهی - عضویت در کمیته‌های دولتی، انتصابات مدنی و عضویت در هیئت‌ها - عضویت در انجمن‌ها و اجتماعات حرفه‌ای	۴
۷	- عضویت در هیئت‌های داوری [دایم] مجله‌های علمی یا خدمت به‌عنوان مشاور مجله‌های علمی در حوزه تخصص خود		- عضویت در هیئت‌های تحریریه مجله‌های علمی و عضویت در کمیته‌های فنی کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی - عضویت در کمیته‌های گروه، دانشکده و دانشگاه	۱۶
۱۴	- عضویت در هیئت داوری یا ویراستاری علمی مجله‌ها یا هیئت داوری جوایز			
۱۶	- شناسایی نیازهای صنعت و ایجاد ارتباطات مؤثر برای همکاری بین دانشگاه و سایر مؤسسات و صنایع	ارتباط با صنعت	- نقش فعال در گسترش شبکه شراکت‌های دانشگاه با صنعت	۶

بحث و نتیجه‌گیری

نکته حایز اهمیت درباره یافته‌های پژوهش حاضر و مطالعات تطبیقی آن است که استفاده از آنها باید با دقت و تأمل فراوان صورت پذیرد؛ به بیان دیگر، یافته‌های پژوهش حاضر و تحقیقات مشابه فقط نمونه‌هایی هستند که با توجه به بافتار و مختصات فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی جوامعی که دانشگاه‌ها در آنها قرار دارند، تدوین و استفاده شده است و موفقیت یا شکست نسبی آنها با توجه به شرایط ویژه آنان قابل تفسیر است. این تفاوت را می‌توان در مقایسه فعالیت‌های مورد انتظار این دانشگاه‌ها و آیین‌نامه ارتقا در کشورمان در ماده مربوط به فعالیت‌های فرهنگی، اجتماعی و تربیتی به وضوح مشاهده کرد، به گونه‌ای که وجود و اهمیت توجه به زمینه ارزشی و فرهنگی در کشورمان موجب شکل‌گیری ماده‌ای با همین منظور در آیین‌نامه ارتقا شده است که در معیارهای ارتقای دانشگاه‌های منتخب مشاهده نمی‌شود. به‌طور کلی، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که دانشگاه‌های منتخب از سه دسته معیارهای آموزشی، پژوهشی و خدمات برای بررسی عملکرد اعضای هیئت علمی استفاده می‌کنند. در این بین دانشگاه‌های گروه «الف» در مقایسه با دانشگاه‌های گروه «ب» از معیارهای متنوع‌تری برای بررسی عملکرد اعضای هیئت علمی سود برده‌اند.

معیارهای آموزشی: بررسی‌ها نشان داد که دانشگاه‌های منتخب از معیارهای متنوعی برای ارزیابی عملکرد آموزشی اعضای هیئت علمی استفاده می‌کنند که در میان آنها دانشگاه‌های گروه «الف» (دانشگاه‌های ممتاز دنیا) در مقایسه با دانشگاه‌های گروه «ب» از معیارهای کیفی بیشتر و با جزئیات دقیق‌تری سود برده‌اند. برای مثال، دانشگاه‌های گروه «الف» به معیارهایی مانند فعالیت‌های علمی-آموزشی و اثرگذاری آموزشی توجه کرده‌اند که در معیارهای دانشگاه‌های گروه «ب» مشاهده نمی‌شود. همچنین معیارهایی نظیر شهرت و اعتبار آموزشی، ویژگی‌ها و خصوصیات فردی و نوآوری در آموزش از جمله معیارهایی هستند که دانشگاه‌های گروه «الف» نسبت به دانشگاه‌های گروه «ب» تأکید بیشتری بر آنها داشته‌اند و معیارهایی مانند کیفیت تدریس و راهنمایی و نظارت بر پروژه‌ها، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها تقریباً به یک میزان مد نظر هر دو گروه از دانشگاه‌ها قرار داشته است. در مقایسه معیارهای یادشده با معیارهای مربوط به ماده آموزشی آیین‌نامه ارتقا در کشورمان، مشاهده می‌شود که معیارهایی همچون رعایت نظم و انضباط و شئونات آموزشی و کمیّت تدریس فقط در آیین‌نامه ارتقا مطرح شده است و دانشگاه‌های منتخب از چنین معیارهایی در ارزیابی عملکرد آموزشی فرد متقاضی ارتقا استفاده نمی‌کنند. همچنین معیارهای کیفیت تدریس و راهنمایی و سرپرستی پروژه کارشناسی در پایان دوره تحصیل نیز تفاوت‌هایی با معیارهای مشابه مورد استفاده در دانشگاه‌های منتخب دارند. مهم‌ترین نکته در ارزیابی کیفیت تدریس، به منابع ارزیابی کننده مربوط می‌شود. همان‌گونه که در آیین‌نامه ارتقا مشخص است، دانشجویان تنها منبع مورد رجوع به‌منظور آگاهی از کیفیت آموزش فرد متقاضی ارتقا هستند که از طریق فرم نظرسنجی از آنان صورت می‌پذیرد. اما این منابع در دانشگاه‌های منتخب بسیار متنوع است، مانند نظر استادان خبره

در رشته متقاضی بر اساس بازدید کلاسی، نظرهای دانش‌آموختگان، عملکرد علمی دانشجویان در آن واحد درسی و ... از سوی دیگر، معیار راهنمایی و سرپرستی پروژه کارشناسی در پایان دوره تحصیل نیز با معیار مشابه در دانشگاه‌های منتخب تفاوت‌هایی دارد. معیار مذکور در آیین‌نامه ارتقای کشورمان فقط برای راهنمایی و هدایت پروژه‌های دوره کارشناسی تدوین شده است، در صورتی که در دانشگاه‌های منتخب راهنمایی و نظارت بر پروژه‌ها، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان در هر سه مقطع را شامل می‌شود. به‌طور کلی، بررسی معیارهای آموزشی دانشگاه‌های منتخب نشان می‌دهد که این دانشگاه‌ها درصدد ارزیابی میزان کیفیت عملکرد آموزشی اعضای هیئت علمی هستند و در این بین، دانشگاه‌های گروه «الف» پیشروتر از دانشگاه‌های گروه «ب» هستند. در صورتی که معیارهای آموزشی آیین‌نامه ارتقا در کشورمان درصدد کمی‌سازی عملکرد و سپس، ارزیابی آن است؛ به بیان دیگر، برخلاف آیین‌نامه ارتقا در کشورمان (آیین‌نامه مربوط به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) که تمرکز آن بیشتر بر ارزیابی روندهای اداری - آموزشی از طریق تدوین معیارهای قابل سنجش بوده است، معیارهای یادشده نشان‌دهنده توجه دانشگاه‌های منتخب به موضوعاتی مانند تعامل در آموزش، تربیت، کارآمدی و اثربخشی آموزش است.

معیارهای پژوهشی: مشابهت کلی نظام ارتقا در دانشگاه‌های منتخب و کشورمان را می‌توان به حوزه پژوهش و فناوری آن مرتبط دانست. به‌طور کلی، نتایج به‌دست آمده از بررسی معیارهای دانشگاه‌های منتخب نشان داد که تمرکز این دانشگاه‌ها نیز همانند آیین‌نامه ارتقا در کشورمان بر حوزه پژوهش است و این بدان معناست که به‌طور کلی، عملکرد پژوهشی بر ارتقای رتبه علمی اعضای هیئت علمی تأثیر بیشتری دارد.

بررسی این دسته از معیارها نشان داد که اگرچه انتشار آثار علمی برای همه دانشگاه‌ها مؤلفه بسیار مهمی است، اما طراحی معیارها به‌گونه‌ای بوده است که علاوه بر دستیابی به این مهم، سایر اهداف و مأموریت‌های آنها را نیز پوشش دهد، به‌طوری که رویکرد توجه به نتایج و پیامدهای پژوهش وجه غالب آنهاست که معیارهایی مانند میزان اثرگذاری پژوهش‌ها، شهرت و اعتبار علمی، جذب منابع مالی و اثرگذاری بر پیشرفت رشته تخصصی به روشنی نشان‌دهنده آن هستند. از سوی دیگر، با توجه به اهمیت نظام‌های رتبه‌بندی برای دانشگاه‌ها و در نتیجه، غلبه رویکرد پژوهشی بر معیارهای مورد انتظار برای ارتقا در دانشگاه‌های برتر منطقه، اختلاف چندانی میان دانشگاه‌های این گروه با دانشگاه‌های برتر دنیا از این نظر مشاهده نمی‌شود. اختلاف جزئی در رویکرد جامعه‌محوری دانشگاه‌های گروه «الف» در طراحی و تأکید بر معیارهاست که در قالب معیاری مانند جذب منابع مالی / گزینش پژوهشی قابل بررسی است که با توجه به الگوی حکمرانی دانشگاه و تأمین منابع مالی بسیار به آن توجه شده، در حالی که به این معیار در دانشگاه‌های گروه «ب» توجهی نشده است. البته، آیین‌نامه ارتقا در کشورمان چنین بندی را در ماده پژوهشی دارد، اما با در نظر گرفتن الگوی تأمین مالی در نظام آموزش عالی ایران، نمی‌تواند محرک اعضای هیئت علمی برای ارتباط بیشتر با جامعه و صنعت باشد. به‌طور کلی، بررسی معیارهای پژوهشی دانشگاه‌های منتخب نشان‌دهنده توجه به رویکرد کیفی و اثرگذاری عملکرد پژوهشی اعضای هیئت علمی است که این امر در دانشگاه‌های

گروه «الف» بیشتر بر آن تأکید شده که در مقابل رویکرد کمی و امتیازدهی آیین‌نامه ارتقا در کشورمان است.

معیارهای علمی - اجرایی (حرفه‌ای و خدمات دانشگاهی): اهمیت این دسته از معیارها در دانشگاه‌های منتخب به اندازه فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی نیست که از این نظر نیز می‌توان شباهت‌هایی را با آیین‌نامه ارتقا در کشورمان متصور بود، اما نکته حایز اهمیت درباره این معیارها در دانشگاه‌های منتخب به همه‌شمولی آن مربوط می‌شود؛ بدان معنا که این معیارها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که قابلیت اجرای آن برای همه اعضای هیئت علمی وجود دارد و به یک میزان است. از سوی دیگر، این معیارها به درون دانشگاه منحصر نیست و افراد می‌توانند در بخش‌های مختلف جامعه یا اجتماعات گوناگون فعالیت‌های مرتبط با تخصص خود را انجام دهند. این نکته قابل تعمیم به معیارهای مرتبط با عضویت اعضای هیئت علمی در کمیته‌ها، شوراهای و هیئت‌های مختلف است که علاوه بر موارد موجود در داخل دانشگاه، عضویت در انجمن‌ها و کمیته‌های حرفه‌ای خارج از دانشگاه نیز با توجه به مرتبه علمی افراد در سطوح مختلف (محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی) هنگام ارتقا مد نظر قرار می‌گیرد.

پیشنهادها

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهادهای زیر در سه حوزه فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و علمی - اجرایی ارائه می‌شود:

فعالیت‌های آموزشی

۱. انتشار آثار علمی اثرگذار در حوزه آموزش: این معیار می‌تواند نقش فرد را در بهبود امر آموزش نشان دهد. علاوه بر آن، معیار ارزشمندی برای آگاهی از دغدغه‌های آموزشی افراد است.
۲. شهرت و اعتبار آموزشی: این معیار می‌تواند بر اساس سطح شهرت (منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی) دارای ضریب باشد.
۳. اصلاح اثرگذار برنامه درسی دانشگاهی: این معیار می‌تواند موجب تغییر در درک و نگرش استادان به درس یا تغییر اساسی در نحوه تدریس آنها شود. همکاری استادان دانشگاه با شورای تحول و ارتقای علوم انسانی به منظور بازنگری سرفصل‌های درسی طی سال‌های اخیر می‌تواند مثالی از این مورد باشد.
۴. نوآوری در روش‌های تدریس کلاسی یا کاربردهای نوین روش‌های موجود: این معیار می‌تواند به‌عنوان یکی از زیربخش‌های کیفیت تدریس به کار برده شود.
۵. توسعه و معرفی محتوای درسی و همچنین مفاهیم و قالب‌های جدید: این معیار نشان‌دهنده پویایی و به‌روز بودن عضو هیئت علمی است که بخشی از معیار کلی کیفیت تدریس است.
۶. توانایی برانگیختن حس کنجکاوی در دانشجویان: این معیار در فرم‌های ارزیابی استادان که پایان هر ترم توسط دانشجویان تکمیل می‌شود، نشان‌دهنده بخشی از رفتار علمی - اجتماعی عضو هیئت علمی است.

۷. اطلاعات درخصوص عملکرد آموزشی متقاضی از رئیس گروه، هم‌تایان، دانشجویان (ترجیحاً سال آخر) و دانش‌آموختگان: متنوع شدن منابع ارزیابی کننده عملکرد آموزشی عضو هیئت علمی یکی از مهم‌ترین اصلاحاتی است که می‌تواند اعتبار ارزیابی را به میزان قابل قبولی ارتقا دهد. این مهم را معاونت آموزشی دانشکده می‌تواند اجرایی سازد.

۸. نظارت بر پروژه‌ها و راهنمایی پایان‌نامه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی: انتقال این معیار از ماده پژوهشی به آموزشی یکی از جنبه‌های آموزش را که همانا آموزش پژوهش است، میسر می‌کند. همکاری معانت‌های آموزشی و پژوهشی دانشکده‌ها می‌تواند وضعیت عضو هیئت علمی را در این معیار نشان دهد.

فعالیت‌های پژوهشی

۱. انتشار پژوهش‌های با کیفیت به صورت تک‌مؤلف یا به‌عنوان مؤلف اصلی: پژوهش‌های تک‌مؤلف می‌توانند نشان‌دهنده کیفیت عملکرد پژوهشی افراد باشد. چنین معیاری می‌تواند به‌صورت الزام‌آور در ماده پژوهشی گنجانده شود تا هیئت ارزیابی کننده قادر به ارزیابی دقیق‌تری از کیفیت پژوهشی فرد متقاضی باشد.

۲. انتشار یک اثر اثرگذار به‌صورت کتاب: از آنجایی که تصنیف، تألیف یا ترجمه یک کتاب بسیار متفاوت از نگارش مقاله است و اثر متفاوتی در مجامع علمی دارد، به کتب (تصنیفی، تألیفی و ترجمه‌ای) امتیاز ویژه‌ای که نشان‌دهنده اهمیت آن نیز باشد، تعلق گیرد.

۳. مدارکی دال بر اهمیت، اثرگذاری و خلاقانه بودن آثار پژوهشی متقاضی: خلاقیت، نوآوری و اثرگذاری در پژوهش‌ها بسیار با اهمیت است و بدین منظور، استفاده از این معیار و اختصاص ضریبی به آثاری با ویژگی‌های یادشده برای نشان دادن اهمیت آن پیشنهاد می‌شود.

۴. شهرت و اعتبار پژوهشی: از مهم‌ترین شاخص‌های نشان‌دهنده کیفیت عملکرد پژوهشی فرد است که از طرق مختلف مانند دعوت برای سخنرانی، دریافت جوایز پژوهشی و ... در سطوح منطقه‌ای ملی و بین‌المللی با ضرایب مختلف قابل ارزیابی است.

۵. وجود آثار منحصر به‌فرد در مجله‌های معتبر و ضریب تأثیر بالا: استفاده از این معیار به همراه معیار مربوط به آثار تک‌مؤلفی می‌تواند مشخص کننده کیفیت عملکرد پژوهشی فرد باشد.

۶. میزان تأثیر دستاوردهای پژوهشی فرد بر پیشرفت دانش در زمینه مطالعاتی وی: این معیار می‌تواند آشکار کننده این امر باشد که آیا فعالیت‌های پژوهشی افراد در یک حوزه تخصصی است یا نه. بدین منظور، می‌توان از شاخص H-Index استفاده کرد.

۷. انتشار کتب درسی که مرجع و موثق و ارجاعات گسترده‌ای بدان‌ها شده باشد: این معیار علاوه بر اثرگذاری بر پیشبرد دانش در حوزه تخصصی فرد، نشان‌دهنده میزان اهمیت، کیفیت و دقت پژوهش‌های انجام شده و توانایی در تدوین کتب است.

فعالیت‌های علمی - اجرایی

۱. پیشرفت در توسعه یا بهره‌گیری از رویکردها و روش‌های جدید برای حل مشکلات حرفه‌ای: این معیار نشان‌دهنده قابلیت افراد در استفاده از توان علمی برای مرتفع ساختن مسائل حوزه حرفه‌ای مرتبط است و می‌تواند به‌عنوان معیاری الزام‌آور در این ماده مطرح شود.
۲. نقش فعال در گسترش شبکه شراکت‌های دانشگاه با صنعت: ایجاد یا تقویت ارتباط بین دانشگاه با صنعت یا هر بخش از جامعه که دانشگاه بتواند مسائل آن را بررسی و حل کند، بسیار ارزشمند است، چرا که این مسئله سال‌هاست لاینحل باقی مانده است. بنابراین، نیاز است تا ضریبی بالا به آن اختصاص داده شود تا ارزش این معیار نیز مشخص شود.
۳. شناسایی نیازهای صنعت و ایجاد ارتباطات مؤثر برای همکاری بین دانشگاه و سایر مؤسسات و صنایع: شناخت نیازهای صنعت و بازار اولین گام برای ایجاد همکاری و ارتباط دانشگاه با آنهاست و انتظار می‌رود اعضای هیئت علمی شناخت کافی از این امر داشته باشند. بنابراین، می‌توان آن را به‌عنوان معیاری الزام‌آور و دارای حداقل امتیاز در این ماده بررسی کرد.

References

1. Aghazadeh, A. (2003). *Comparative education*. Tehran: Samt Organization (in Persian).
2. American University of Beirut (2018). *Policy and procedures for tenure and promotion evaluation of tenure eligible faculty members*. Retrieved December 27, 2018, from <https://aub.policytech.edu/dotNet/documents/?docid=1548&public=true>
3. Beasley, B.W., & Wright, S.M. (2003). Looking forward to promotion. *Journal of General Internal Medicine*, 18(9), 705-710.
4. Beasley, B.W., Wright, S.M., Cofrancesco, J., Babbott, S.F., Thomas, P.A., & Bass, E.B. (1997). Promotion criteria for clinician-educators in the United States and Canada: A survey of promotion committee chairpersons. *Jama*, 278(9), 723-728.
5. Carnegie Mellon University (2018). *Faculty appointment and tenure handbook*. Retrieved August 9, 2018, from <https://www.cmu.edu/cfa/faculty-and-staff/assets/cfa-faculty-appointment-and-tenure-handbook-2016-v1.pdf>
6. Comprehensive scientific map of the country (2011). (in Persian).

7. Fang, D., Moy, E., Colburn, L., & Hurley, J. (2000). Racial and ethnic disparities in faculty promotion in academic medicine. *Jama*, 284(9), 1085-1092.
8. Fath Abadi, J. (2015). Faculty members of Tehran Universities attitude to cultural activities of professors based on article 1 of the promotion regulation. *Journal of Iranian Cultural Research*, 2 (7) 97-116 (in Persian).
9. Fumasoli, T., Goastellec, G., & Kehm, B. M. (Eds.). (2015). *Academic work and careers in Europe: Trends, challenges, perspectives* (Vol. 12). Switzerland: Springer.
10. Ghazi Nouri, S., Ghazi Nouri, S. (2015). *An introduction to the policy making of science, technology and innovation*. Tehran: Tarbiat Modares University Press (in Persian).
11. Harvard University (2018). FAS Appointment and Promotion Handbook. Retrieved November 27, 2018, from: <https://academic-appointments.fas.harvard.edu/appointment-parameters>
12. Hearn, J.C., & Anderson, M.S. (2002). Conflict in academic departments: An analysis of disputes over faculty promotion and tenure. *Research in Higher Education*, 43(5), 503-529.
13. Jingning, Z. (2013). Promotion criteria, faculty experiences and perceptions: A qualitative study at a key university in China. *International Journal of Educational Development*, 33(2), 185-195.
14. Johns Hopkins University (2018). *Appointment and promotion procedures for tenure track faculty*. Retrieved September 2, 2018, from <https://academiccouncil.jhu.edu/appointments-promotions/>
15. Khatiban, M., Pazargadi, M., & Ashk Torab, T. (2014). A comparative study of the performance evaluation systems of academic members of different universities based on the diagnostic model: A qualitative content analysis. *Quarterly Journal of Yazd Medical Sciences Education Development Studies Center*, 1 (11) 23 - 34 (in Persian).
16. King Fahd University of Petroleum and Minerals (2018). *Faculty promotion regulations and guidelines*. Retrieved November 13, 2018, from http://staff.kfupm.edu.sa/RECTOR/shomaail/faculty_promotion/images/FacProm-Handbook.pdf

17. King Saud University (2018). *promotion criteria, policy and procedures*. Retrieved October 10, 2018, from https://sciences.ksu.edu.sa/sites/sciences.ksu.edu.sa/files/imce_images/promotion_polciy_1.pdf
18. Lebanese American University (2018). Faculty hand book. Retrieved October 5, 2018, from faculty senate.lau.edu.lb/documents/faculty-handbook-2015-2016.pdf
19. Middle East Technical University (2018). *Promotion criteria for associate professorship and full professorship*. Retrieved October 11, 2018, from <http://pdb.metu.edu.tr/tr/criteria-promotion-and-appointment>
20. Mohammadi Doustdar, H., & Mirhosseini, S. (2010). A comparative study of the promotion criteria of faculty members in higher education. *Journal of Science & Technology Policy*, 3 (1) 71 - 83 (in Persian).
21. Mohammadi Doustdar, H., & Mirhosseini, S. (2014). Policies and processes for promotion of faculty members in selected universities of the world. *Science and Technology Policy Letters*, 4 (2) 55- 70 (in Persian).
22. New York University (2018). *Appointment, reappointment, promotion, and performance assessment*. Retrieved August 18, 2018, from <https://www.nyu.edu/about/policies-guidelines-compliance/policies-and-guidelines/promotion-and-tenure-guidelines.html>
23. Parker, J. (2008). Comparing research and teaching in university promotion criteria. *Higher Education Quarterly*, 62(3), 237-251.
24. Perna, L.W. (2001). Sex and race differences in faculty tenure and promotion. *Research in Higher Education*, 42(5), 541-567
25. Pourfard, M., Bahonar, M., Baharifard, H., & Sadeghi, M. (2012). *Investigation and pathology of faculty promotion regulation*. Tehran: Vice – Presidency for Science and Technology (in Persian).
26. Technical University of Munich (2018). *Evaluation & promotion in the university's faculty recruitment and career system*. Retrieved September 11, 2018, from: <https://www.tum.de/en/about-tum/working-at-tum/faculty-recruiting/evaluation-promotion/>
27. The University of Manchester (2018). *Academic: Teaching and research*. Retrieved September 23, 2018, from <https://www.staffnet.manchester.ac.uk/human-resources/atoz/guidance/>

28. University of Berkeley California (2018). Guide to faculty advancement and promotion at U.C. Berkeley. Retrieved September 25, 2018, from <https://teaching.berkeley.edu/advancement-and-promotion>
29. University of British Columbia (2018). *Guide to reappointment, promotion and tenure procedures at UBC* Retrieved September 6, 2018, from <http://www.hr.ubc.ca/faculty-relations/tenure-promotion-reappointment-confirmation/tenure-promotion-reappointment-for-faculty-members/>
30. University of Malaya (2018). *Promotion for academic staff*. Retrieved October 3, 2018, from https://www.um.edu.my/docs/default-source/about-um_document/career/staff-benefits/local-staff/career-development_promotion.pdf
31. University of Maryland (2018). *Appointment, evaluation and promotion criteria for university of Maryland Extension*. Retrieved October 20, 2018, from https://extension.umd.edu/sites/extension.umd.edu/files/_images/programs/faculty-staff/UME%20PTK%20Promotion%20Policy%20Final%20-%206-29-18.pdf
32. Wolcott, L.L. (1997). Tenure, promotion, and distance education: Examining the culture of faculty rewards. *American Journal of Distance Education*, 11(2), 3-18.
33. Youn, T.I., & Price, T.M. (2009). Learning from the experience of others: The evolution of faculty tenure and promotion rules in comprehensive institutions. *The Journal of Higher Education*, 80(2), 204-237.
34. Zakersalehi, Gh. (2018). A comparative study of academic structure and management: A case study of board of trustees. *Quarterly Journal of Iranian Higher Education*, 3 (8) 79-110 (in Persian).

