

فرا ترکیب الگوها و چارچوب‌های ارزیابی و ممیزی پژوهش‌های دانشگاهی: رهیافت مفهومی

جعفر ترک زاده^۱، مهدی صادقیان سورکی^۲، رضا عقیلی^۳

چکیده

زمینه: ارزیابی و ممیزی نظام پژوهش، سازه‌ای چند بعدی، پیچیده و شامل فرآیندهایی که در نظام دانشگاهی برای دستیابی به اهداف اساسی مورد توجه قرار می‌گیرد است، در این راستا مدل‌ها و چارچوب‌های متنوعی ایجاد شده که هر یک به نوعی در توصیف، تحلیل و تبیین این سازه کوشیده‌اند با این حال عدم اجماع در خصوص ابعاد آن در ادبیات دانشگاهی و تعدد مدل‌های غیر بومی بر خلاء نظری در این حوزه دلالت داشته است.

هدف: هدف این مقاله ارائه چارچوبی جامع از ارزیابی و ممیزی نظام پژوهش می‌باشد. این چارچوب نگرشی واقع‌گرایانه و کاربردی نسبت به ارزیابی نظام پژوهش و معیاری است که به کمک آن می‌توان به طور مستمر شرایط موجود را بهبود بخشید.

روش: این مطالعه با رهیافت مفهومی انجام گرفته که در ضمن آن شاخص‌های مرتبط با ارزیابی از نظام پژوهش استخراج و در قالب فراترکیبی از مطالعات انجام شده، بیان شده است.

نتایج: نتایج مطالعه خلاء نظری در حوزه ارزیابی نظام پژوهش به شیوه بومی را مورد توجه قرار داده و سعی در بهبود کیفیت ارزیابی نظام پژوهش در دانشگاه و به دنبال آن پاسخگویی مطلوب به محیط که منجر به بقای معنادار دانشگاه در محیط خود می‌گردد، دارد.

واژه‌های کلیدی: ممیزی، نظام ارزیابی، پژوهش، اثر

^۱ دانشیار بخش مدیریت آموزشی دانشگاه شیراز

^۲ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه شیراز

^۳ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه شیراز

مقدمه

دانشگاه دارای رسالت‌های متعددی است. یکی از رسالت‌های اصلی دانشگاه تولید دانش و دانش آفرینی است. از این رو دانشگاه را دارای یک موقعیت خاص می‌دانند (جاودانی و پرداختچی، ۲۰۰۸) که مدیریت در چنین موقعیتی مستلزم وجود یک نظام خاص ارزیابی پویا، کارآمد، مفید و مؤثر مرتبط با رسالت‌های اساسی دانشگاه است (زکریا، سوسلا و زارینا، ۲۰۰۶)، چنین نظامی یکی از ابزارهای اساسی مدیریت دانشگاه و ضرورت انکار ناپذیری در شرایط پویا، پیچیده و رقابتی دارد.

تحولات گسترده، پویا و پیچیده امروزی ایجاب می‌کند دانشگاه‌ها همواره نگرش‌ها و الگوهای جدید ذهنی و عملی را بیاموزند توسعه دهند و البته به شیوه صحیح ارزیابی نمایند. از این رو یک نظام ارزیابی پویا و کارآمد در دانشگاه (نجفی، خراسانی و محمدی، ۱۳۹۳؛ زکریا و همکاران، ۲۰۰۶) آن هم در دانشگاهی که می‌خواهد پیشرو باشد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۳) ضرورتی انکار ناپذیر است و عامل حیاتی در موفقیت دانشگاه به حساب می‌آید (ابیلی و همکاران، ۲۰۱۶). ضرورت این موضوع در اثرات گوناگونی است که در دانشگاه و اعضای هیئت علمی در پی دارد (رید، ۲۰۱۰) چرا که ارزیابی به خودی خود در جلب انگیزه و اشتیاق، جهت دهی و هدایت، سرپرستی و نظارت و توانمندسازی کارکنان تأثیر داشته (گورناراتان و پلوسیسی، ۲۰۰۷) و می‌تواند عامل برانگیختن، بهسازی، جبران خدمات اعضای هیات علمی و نیز پرورش مهارت‌ها و قابلیت‌های فردی آنان باشد (ترک، ۲۰۰۸؛ پنی، ۲۰۱۰).

با این حال در موضوع ارزیابی وجود چالش در سه حوزه ساختار، رویکرد و نظام جامع پاسخگو، لزوم پرداختن بیش از پیش را در ارتباط با این مفهوم می‌طلبد. در ارتباط با حوزه نخست، با توجه به تغییر ساختار دانشگاه‌ها به سمت ساختار توانمند ساز (هوی

و میسکل^۱، ۲۰۰۸؛ ترک زاده و محترم، ۱۳۹۳) و حرکت به سمت پاسخگویی هرچه بیشتر به محیط (عطا فر و همکاران، ۱۳۹۳؛ هامرفلت^۲، ۲۰۱۴؛ پنی و کارملی^۳، ۲۰۱۰) و تحولات مرتبط با دانشگاه‌های نسل سوم (جاودانی و پرداختچی، ۱۳۸۶؛ فراستخواه، ۱۳۸۸)، شاخص‌های کنونی ارزیابی، ابزارهای توانمندی برای ارزیابی نظام پژوهش دانشگاه‌ها نبوده، از این رو لازم است یک بازنگری اساسی در مورد آن صورت گیرد. همچنین بررسی رویکردهای گوناگون نسبت به ارزیابی بیانگر آن است که نظام ارزیابی باید متناسب با رشد و توسعه دانشگاه و پاسخگوی ابعاد متنوع و متعدد آن باشد (لی و هو، ۲۰۱۵؛ آهنچیان، ۱۳۸۸). توجه به مقتضیات محیطی و پاسخگویی از جمله عامل‌هایی هستند که امروزه باید در ارزیابی مورد توجه قرار گیرند. آن چه مسلم است یک نظام ارزیابی مناسب با توجه به شایستگی‌های سازمانی اگر طراحی گردد می‌تواند اساس یک سازمان را پایه ریزی نموده و در جهت بهبود عملکرد کارکنان اثرگذار باشد (هوک و همکاران، ۲۰۰۸؛ مورگان^۴، ۲۰۱۴). لذا در بررسی تحولات سیستم دانشگاهی، ضروری است که ابعاد کیفی نظام ارزیابی مورد توجه قرار گیرد تا ارزیابی موفقیت‌آمیز گردد (یمنی، ۱۳۹۰).

در نهایت با توجه به جایگاه پژوهش در اثربخشی و پاسخگویی دانشگاه و بقای معنادار آن در شرایط متغیر محیطی امروز، دستیابی به یک نظام ارزیابی جامع، قابل اعتماد و انعطاف متناسب با مقتضیات محیط تعاملی ضرورتی اجتناب ناپذیر بوده که عدم وجود آن به معنای عدم برقراری ارتباط با محیط‌های سازمانی تلقی شده که امکان رشد، توسعه و بهبود فعالیت‌های سازمان را غیر ممکن می‌سازد (ترک زاده و همکاران، ۱۳۹۳).

سؤال پیش رو این که، نظام ارزیابی در دانشگاه در چه حوزه و ابعادی باید تدوین گردد تا بتواند آنچه را باید و شاید محقق سازد. اهمیت طرح و پاسخ به این

کمی و کیفی و به صورت موزون و متعادل رشد کند (جعفری و همکاران، ۱۳۸۸) چرا که آموزش عالی به عنوان نمود بارز سرمایه گذاری نیروی انسانی نقش اصلی را در تربیت و تأمین نیروی انسانی کارآمد بر عهده دارد (مدهوشی و همکاران، ۱۳۸۸). از سوی دیگر آموزش عالی در دو دهه گذشته با مسائل و چالش‌های متعددی رو به رو بوده است (صالحی عمران و همکاران، ۱۳۹۳؛ فراستخواه، ۱۳۸۸) از این رو حرکت به سمت تدوین نظام‌های ارزیابی که بتواند مفاهیم و ارزش‌های اساسی دانشگاه برای رویارویی با هرگونه تغییر و تحول (لوپز و لانزر^{۱۳}، ۲۰۰۲) تدوین و اجرای برنامه‌های استراتژیک خاص فضاهاى دانشگاهی (مصدق راد، ۲۰۰۶)، همچنین به کارگیری روش‌های خود ارزیابی و نهادینه نمودن یادگیری سازمانی و بهبود مداوم (محمدی و همکاران، ۱۳۹۳؛ صالحی عمران و همکاران، ۱۳۹۳) را تسهیل نماید ضرورتی مهم قلمداد می‌گردد، همچنین نظام‌های ارزیابی بر اساس مواردی از قبیل؛ رسالت دانشگاه‌ها (که وظیفه اصلی دانشگاه را تأمین یادگیری در سطح بالا می‌داند)، تاکید بر نقش فرهنگ دانشگاه‌ها (که از نوع فرهنگ حرفه‌ای است)، تاکید بر نقش پیشگامی آموزش عالی و حفظ قدرت دانش در ایجاد مزیت رقابتی اخیراً مورد توجه قرار گرفته است (آهنچیان، ۱۳۸۸).

از جمله نظام‌های نوین ارزیابی، مدل‌های کمی مثل بهره‌وری با رویکرد ارزش افزوده، معیار کارآمدی با رویکرد اثربخشی و کارایی و معیار سودآوری با رویکرد حساسیتی عملکرد و مدل‌های کیفی، مانند معیار توصیفی و ارزشی با رویکرد تعهد سازمانی و اخلاق سازمانی و معیارهای چندگانه دیگر را می‌توان نام برد (مشبکی، خدادادحسینی و ضابط، ۱۳۸۹). در این میان نظام‌های ارزیابی در آموزش عالی نگاه ویژه‌ای به موضوع پژوهش اختصاص دارد؛ چارچوب‌ها، الگوها و ابزارهای متعددی برای سنجش

سؤال توجه را به رسالت‌های اصلی دانشگاه و به شکل خاص موضوع پژوهش و نقش و تأثیر آن‌ها در رفتار و عملکرد معطوف می‌نماید لذا در جهت پاسخگویی این نظام به مقتضیات محیطی و مشروعیت بخشی به فلسفه وجودی خود تدوین شاخص‌ها و مولفه‌های این حوزه متناسب با مقتضیات دانشگاه باید ملاک عمل قرار گیرد تا هم انسجام ساختاری آن حفظ گردد و هم بتواند پیوند مناسبی میان سطوح مفهومی و عملکردی برقرار سازد. با توجه به آنچه گفته شد ارزیابی سیستم پژوهش دانشگاهی نقشی اساسی در توسعه دانشگاه‌ها ایفا می‌کند (یمینی، ۱۳۸۰). لذا برای همه دانشگاه‌ها ارزیابی نقطه کلیدی و مهم محسوب می‌شود و نقش اساسی آن در اثر بخشی و بهره‌وری بارها و بدون تردید تأیید شده است (ایبلی و همکاران، ۲۰۱۶؛ لی و همکاران، ۲۰۱۵؛ رول، بندآور و وندرولد^{۱۱}، ۲۰۰۷؛ سلطانی، جنارد، وندرمریر و ویلیامز^{۱۲}، ۲۰۰۴). اما با گذشت حدود ۸۰ سال از سابقه آموزش عالی آکادمیک در ایران و ربع قرن از آموزش عالی بخش خصوصی هنوز نظام ارزیابی در کارکردهای اساسی دانشگاه جایگاه ویژه خود را بازنیافته و نهادینه نشده است. لذا از یک سو با توجه به لزوم ارزیابی و تلاش آن در جهت بررسی ابعاد کیفیت آموزش و پژوهش در دانشگاه و به دنبال آن پاسخگویی مطلوب به محیط (که منجر به بقای معنادار دانشگاه در محیط خود می‌گردد) و از سوی دیگر فقدان نگاه جامع در ارزیابی نظام پژوهش در دانشگاه‌ها این مقاله ضمن مروری بر ارزیابی و مدل‌های رایج آن سعی در به تصویر کشیدن نظام ارزیابی پژوهش بومی مبتنی بر نظریات جدید در دانشگاه و ارائه رهیافت مفهومی مرتبط با آن خواهد داشت.

پیشینه پژوهش

با توجه به نقش و جایگاه دانشگاه‌ها و حساسیت زیاد ذینفعان به عملکرد آن، این نهاد باید در هر دو بعد

اثر پژوهش در این نظام گسترش و توسعه یافته است که در جدول ۱ اشاره شده است.

جدول ۱: چارچوب، الگو و ابزارهای سنجش در نظام آموزش و پژوهش

ارائه کننده	الگو	ملاحظات
گروه پژوهشی اقتصاد سلامت در دانشگاه برونل ^{۱۴} (۱۹۹۶)	الگوی بازگشت سرمایه ^{۱۵}	نوعی دسته‌بندی از انواع بازگشت سرمایه و یک چارچوب مفهومی از شیوه و بستر رخداد بازگشت سرمایه است. این الگو حاوی نظامی برای دسته‌بندی بازگشت سرمایه، و یک مدل منطقی برای شناسایی بازگشت سرمایه در هر مرحله از پژوهش است. در این مدل اثرات پژوهش به پنج گروه تقسیم شده است. این گروه‌ها عبارتند از: <ul style="list-style-type: none"> • تولید دانش (با مصداق‌هایی مثل تعداد مقاله و استناد)، • هدف‌گیری پژوهش، • ظرفیت و جذب (مثل توسعه نیروی انسانی، استفاده از پژوهش موجود)، • سیاست‌های اطلاع‌دهی و توسعه • منافع خاص (مثل کاهش هزینه ارائه خدمات، افزایش ارائه خدمات، درآمد ناشی از حقوق مالکیت)
لاویس و همکاران ^{۱۶} (۲۰۰۳)	ابزار سنجش لاویس و همکاران	آنچه آنها به عنوان ابزار سنجش ارائه کرده‌اند در واقع سیاهه‌ای از شاخص‌هاست. این شاخص‌ها بر اساس اینکه چه کسی مروج استفاده از پژوهش است و فعالانه سعی در اشاعه آن دارد به سه دسته تقسیم شده‌اند. <ul style="list-style-type: none"> • تولیدکننده-رانش^{۱۷}: پژوهشگر خود فعالانه استفاده از دستور پژوهش را ترویج می‌کند. • کاربر-کشش^{۱۸}: زمانی است که کاربر یا تصمیم‌گیرندگان فعالانه به دنبال شناسایی پژوهش‌ها و دستاوردهای آنها جهت بهره‌برداری هستند. • تبادل^{۱۹}: زمانی است که هم تولیدکننده و هم کاربر هر دو مشترکاً استفاده از پژوهش را ترویج می‌کنند.
کروولا و همکاران ^{۲۰} (۲۰۰۷)	چارچوب اثر پژوهش ^{۲۱}	در این چارچوب، تأثیرات پژوهش به چهار گروه تفکیک شده‌اند شامل: <ul style="list-style-type: none"> • تأثیراتی که به پژوهش مرتبط هستند (مثل مقاله و پروانه ثبت اختراع)، • تأثیراتی که بر خط مشی و سیاست‌گذاری اثر می‌گذارند (مثل سرمایه سیاسی)، • تأثیراتی که بر خدمات اثر می‌گذارند (مثل مدیریت خدمات)، • تأثیراتی که بر اجتماع اثر می‌گذارند (مثل دانش و سواد).
شورای پژوهش استرالیا (۲۰۰۸)	الگوی سنجش کیفیت در پژوهش ^{۲۲}	در اساس برای ارزیابی گروه‌های علمی دانشگاه‌ها طراحی شده است و واحد ارزیابی در آن رشته‌های دانشگاهی در دانشگاه‌ها هستند. در این الگو سه دسته شاخص در نظر گرفته شده است که عبارتند از: <ul style="list-style-type: none"> • مقیاس‌های فعالیت پژوهشی و قوت آن (مثل بودجه پژوهشی، تعداد دانشجو و هیئت علمی) • شاخص‌های کیفیت پژوهش (مثل تعداد انتشارات، استناد به آثار و نیز ارزیابی هم‌تایان). • شاخص‌های کیفیت در پژوهش‌های کاربردی و برگردان دستور پژوهش مثل پروانه ثبت اختراع، درآمد مالی ناشی از پژوهش و غیره.
ویز ^{۲۳} (۲۰۰۷)	الگوی منطقی برای پژوهش ^{۲۴}	در این الگو پژوهش به چهار مرحله تقسیم شده است که عبارتند از: <ol style="list-style-type: none"> ۱- درون‌داد، ۲- فعالیت‌ها، ۳- برونداد و ۴- دستور. دستاوردهای خود به سه قسمت دستور نخستین، میان مدت و دراز مدت تقسیم شده

است. برون‌داد یک پژوهش می‌تواند به صورت مقاله منتشر شده در یک مجله تجلی پیدا کند. دستاورد نخستین پژوهش که به معنای آگاهی کاربران بالقوه نتایج پژوهش از آن نتایج است را می‌توان با استفاده از شیوه‌های علم‌سنجی نظیر تحلیل استنادی و یاشیوه‌های دیگر مثل شمارش تعداد دانلودهای مقالات الکترونیکی یک مجله و یا استفاده از پیمایش سنجید.

ادامه جدول ۱: چارچوب، الگو و ابزارهای سنجش در نظام آموزش و پژوهش

ارائه کننده	الگو	ملاحظات
کتابخانه پزشکی بکر (۲۰۱۱)	الگوی کتابخانه پزشکی بکر ^{۲۵}	یک چارچوب برای گردآوری است. این الگو توسط نهاد خاصی در حال حاضر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و بیشتر با این دید طراحی شده است که توسط خود پژوهشگر مورد استفاده قرار گیرد. این الگو شواهد اثرگذاری پژوهش را به پنج گروه: ۱-منافع اقتصادی، ۲-منافع جامعه، ۳-کاربست، ۴-منافع مرتبط با سیاستگذاری و ۵-منافع مرتبط با پیشبرد دانش تقسیم می‌کند.
شورای پژوهش پزشکی بریتانیا (۲۰۱۱)	چارچوب گزارش دهی تأثیر اقتصادی ^{۲۶}	این چارچوب که محتوایی از نوع داده‌های کیفی و اقتصادی دارد در حقیقت شرحی است از دستاوردها و تأثیراتی که پژوهش‌های تأمین مالی شده توسط شورای پژوهش بر اقتصاد و بهداشت و جامعه بریتانیا داشته‌اند. این گزارش در حقیقت مجموعه‌ایست از شواهد که به صورت مطالعات موردی در مورد تعدادی از پژوهش‌های انجام شده در یک بازه خاص زمانی ارائه می‌شوند. مثلاً شواهدی ارائه می‌شود که نتایج فلان پژوهش بر سیاستگذاری در فلان زمینه تأثیر گذار بوده است.
بنیاد پژوهش‌های پزشکی میشل اسمیت کانادا (۲۰۱۱)	چارچوب ارزیابی و سنجش عملکرد ^{۲۷}	در این چارچوب سه حوزه عملکرد کلیدی تعریف شده و برای هر حوزه، چندین زیرحوزه برای دستاوردها در نظر گرفته شده است. سنجش این عملکردها مبتنی بر داده‌های کمی و کیفی از جمله گزارش‌های تهیه شده توسط سازمان و مطالعات موردی است. سه حوزه عملکردی عبارتند از • اثر بخشی سازمانی • تأثیر تأمین مالی پژوهش‌ها • ارزش افزوده برای سازمان.
... (۲۰۱۱)	چارچوب سنجش کیفیت پژوهش ^{۲۸}	مدعی سنجش انواع مختلف منافع اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست محیطی، بهداشتی و کیفیت زندگی و سایر انواع منافع و تأثیراتی است که فراتر از محیط دانشگاهی از پژوهش‌های با کیفیت ناشی می‌شود. در این چارچوب، پژوهش ذیل سه محور مورد • برون‌داد • تأثیر • محیط

منبع: جمالی مهموثی (۱۳۹۰) با اضافات

مطالعات انجام شده در خصوص ارزیابی و ممیزی
نظام پژوهش و ممیزی اثرات آن در علوم دارای تنوع
وسعی است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر
اشاره نمود.

هامفرلت^{۲۹} (۲۰۱۴) در مطالعه خود به تشویق به
اشاعه و کاربرد دیدگاه دگرسنجی در پژوهش‌های
مرتبط با علوم انسانی در مقابل استفاده از رویکرد
سنتی کتابسنجی اشاره کرده همچنین وی بیان می‌کند
که دانش اندکی در حوزه اثر پژوهش‌ها به شیوه

فرایند ارائه شده است. مطالعه آنان یک مطالعه موردی در خصوص تجزیه و تحلیل ممیزی فرایند به صورت کمی در سازمان‌های تحقیقاتی چین است.

حسین، آنیل و ابدو^{۳۲} (۲۰۱۶) در مطالعه خود اشاره می‌کنند که افزایش هزینه‌های مالی و محدودیت‌های منابع انسانی برای تحقیق و توسعه این مفهوم را نشان می‌دهد که ارزیابی دقیق پژوهش‌ها برای هدایت خط مشی‌های پژوهشی و برای تخصیص عاقلانه منابع ضروری است. در این مطالعه یک چارچوب مفهومی به نام مدل ارزیابی پژوهش سازمانی به منظور کیفیت پژوهش و عوامل مؤثر در آن ارائه شده است. این مدل همچنین در دانشگاه پزشکی عربستان سعودی به کار گرفته شده است. این مدل شامل پنج سطح می‌باشد که عبارتند از: داوری مداوم - انتخاب شاخص‌های کیفیت تحقیقات (ضریب تأثیر، نمره اثر مقاله، ارجاع به مقاله، انشار در نشریات فهرست شده) - شاخص‌های روند (میزان انتشارات، طراحی مطالعه، موضوع) - استخراج داده‌ها - روش‌های آماری برای تعیین عوامل مؤثر بر تأثیر پژوهش. کاربرد این مدل در دانشکده پزشکی دانشگاه سعودی در خلال سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۳ صورت پذیرفته که در این مدت ۱۷۲۲ مطالعه انتشار یافته که بیشترین آن‌ها در سال ۲۰۱۳ بوده است (اطلاعاتی نیز در خصوص میانگین هر کدام از شاخص‌های مرتبط با مطالعات مورد بررسی ارائه شده است).

ایبلی، توفیقی، خدامرادی و جباری^{۳۳} (۲۰۱۵) نیز هدف مطالعه خود را شناسایی الزامات ساختاری ممیزی فرایندهای آموزشی و پژوهشی در دانشگاه بیان کرده مطالعه آنان از نظر هدف کاربردی و از نوع توصیفی بوده و با روش آمیخته اکتشافی انجام شد. جامعه آماری در مرحله کیفی شامل دو گروه متخصصین و ذینفعان بود که با نمونه‌گیری بصورت هدفمند شناسایی شد و در مرحله کمی تحقیق جامعه آماری شامل اعضاء هیات علمی دانشگاه شاهد بوده که

دگرسنجی در علوم انسانی وجود دارد. مطالعه وی در خصوص شیوه دگرسنجی در اثر پژوهش و کتاب‌های منتشر شده در دانشگاه‌های سوئد در سال ۲۰۱۲ بوده است همچنین وی به چهار ویژگی در پژوهش دگرسنجی اشاره می‌کند که عبارتند از: سرعت - تنوع - گشادگی در روش - اثر فرا علمی

هوگ، اوشنر و دانیل^{۳۰} (۲۰۱۳) در مطالعه خود به این نکته اذعان دارند که چگونگی ارزیابی کیفیت پژوهش در علوم انسانی کاری پیچیده و دشوار است. همچنین اشاره شده با وجود تلاش‌های بسیار در اندازه‌گیری و ارزیابی کیفیت تحقیقات بسیاری از طرح‌ها و ابزار استفاده شده در این زمینه به اندازه کفایت مناسب و متناسب نبوده است. این مطالعه معیارهای ارزیابی را بر اساس دیدگاه محققان سوئسی و دانشگاه‌های پژوهشی اروپا در سه حوزه ادبیات آلمانی، ادبیات انگلیسی و تاریخ هنر به شیوه دلفی بررسی می‌کند. در این مطالعه ۱۹ حوزه پژوهشی در ۷۰ جنبه مشخص شده است

پنی (۲۰۱۰) اشاره می‌کند که اگرچه ممیزی در سازمان به عنوان یک مکانیسم در حال توسعه رو به گسترش است با این حال سؤال اساسی در چگونگی ممیزی کیفیت بر دروندادها و نتایج حاصل از سازمان است. مطالعه آن‌ها مدل ممیزی کیفیت را در سازمان‌های عمومی مورد توجه قرار است.

رید (۲۰۱۰) ضمن بررسی مستندات در خصوص نظرات دانشجویان سال آخر در کالج‌های انگلستان مدلی مفهومی در ارتباط با تجزیه و تحلیل و افزایش روند تضمین کیفیت در آموزش ارائه می‌کند.

شو، لی، وانگ و زانگ^{۳۱} (۲۰۱۰) در مطالعه خود عنوان می‌دارد که ممیزی به عنوان یکی از فعالیت‌های عمومی تضمین کیفیت مطرح است که در خلال آن به انطباق با فرایند و استاندارد کمک کرده و بینشی را برای بهبود فرایند فراهم می‌آورد وی اشاره می‌کند که دانش اندکی به صورت کمی در خصوص ممیزی

مطابق آمارهای ارائه شده تعداد آنها هنگام انجام تحقیق ۲۹۸ نفر بوده و تعداد ۱۸۲ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای انجام و برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از ابزار پرسشنامه استفاده شده که پرسشنامه از نوع محقق ساخته و پایانی پرسشنامه ۰/۹۱ برآورد شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها علاوه بر روش‌های آماری توصیفی از آزمونهای استنباطی و نرم افزار SPSS استفاده شد. مشخص گردید که عناصر رسمیت بخشی، طراحی واحدی اداری از نوع ستاد تخصصی با چارت تشکیلاتی از نوع بوروکراتیک حرفه‌ای و سازماندهی فعالیتها با رویکرد پیچیدگی افقی الزامات ساختاری ممیزی فرایندهای آموزشی و پژوهشی محسوب می‌شوند.

بورنمان^{۳۴} (۲۰۱۶) نیز در مطالعه خود در ابتدا به ضرورت پرداختن به موضوع اثرات علم و پژوهش از دیدگاه دولتمردان و سیاستمداران پرداخته و عنوان کرده که به زعم این دو دسته آنچه حائز اهمیت است پرداختن به سؤالاتی از قبیل این است که آموزش و پرورش چه اثراتی در رشد جوامع داشته است؟ پژوهش‌ها چه اثراتی نه تنها در حوزه اجتماع بلکه در حوزه محیط زیست و ... دارند؟ و چه اثراتی علم در صلح و رفاه و هم‌زیستی افراد و جوامع داشته است؟ در ادامه به کشورهایی نظیر استرالیا، نیوزلند و انگلستان اشاره می‌شود و بیان شده است که سیستم ارزیابی اثر پژوهش در هر کدام از این کشورها در آموزش عالی وجود دارد و به صورت اخص به بحث موسسه ملی ارزیابی آموزش عالی انگلیس اشاره می‌نماید. این مطالعه در سه بخش به بررسی موضوع پرداخته است در بخش اول اندازه‌گیری اثر را مورد توجه قرار داده، در بخش دوم به اثرات اندازه‌گیری اثر پرداخته و در نهایت بخشی را به مشکلات اندازه‌گیری اثر اختصاص داده است.

در بخش اول بورنمان (۲۰۱۶) بر این اعتقاد است که اگر چه معیارها و مطالعات موردی متعددی در بیشتر کشورها برای ارزیابی پژوهش وجود دارد با این حال ستون فقرات ارزیابی مدرن ارزیابی متقابل همکارانه از تحقیقات خود است. یکی از قدیمی‌ترین روش‌های ارزیابی پژوهش بررسی دقیق است که ارتباط نزدیکی نیز با توسعه علوم جدید دارد با این حال یکی از محدودیت‌های این روش زمانی آشکار می‌شود که تعداد زیادی پژوهش بخواند مورد ارزیابی قرار گیرد. لازم به ذکر است که در سیستم‌های ارزیابی ملی به عنوان یک قاعده هر دانشگاه و موسسه تحقیقاتی تحت نظارت قرار دارد. به منظور ارزیابی تعدد زیادی واحد، روش‌های کمی و شاخص‌هایی برای اندازه‌گیری خروجی و اثر پژوهش وجود دارد. یکی از روش‌های مهمی که در حال حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرد کتابسنجی است که در آن میزان استنادها برای اندازه‌گیری اثر نشریات استفاده می‌شود. به زعم وی، تاکنون هیچ روشی مثل کتاب سنجی پدید نیامده است که بتواند سود تحقیقات برای جامعه را به صورت قابل اعتماد و با اعتبار اندازه‌گیری کند. با این حال مشکلی که وجود دارد وجود یک روش پایدار در سنجش اثرات پژوهش در جامعه است و آن هم به دلیل این است که در جامعه گروه‌های متعددی هستند که می‌توانند تحت تأثیر قرار بگیرند. در گذشته دو روش اندازه‌گیری اثرات اجتماعی برپایه استناد پدید آمده بود:

- الف) ارزیابی استناد در اختراع ثبت شده (اثر فناوری)
 ب) دستورالعمل‌های بالینی (تأثیر پزشکی)
- هر دو رویکرد یاد شده در بالا دارای فواید زیر هستند:
- تأثیر اجتماعی در یک روش مشابه تأثیر علمی می‌تواند اندازه‌گیری شود.
 - برپایه استنادها هستند
 - اختراعات و دستورالعمل‌ها نسبت به سایر موارد در یک فرم در دسترس برای ارزیابی موجود می‌باشند.

- فشار بر دانشمندان برای تغییر تمرکز پژوهشی در سایر جریان‌ها که اقبال بیشتری دارند وجود دارد
- بی میلی در کار کردن با محققان تازه کار وجود دارد
- تمایل مؤسسات در انتصاب اساتید با سابقه طولانی پژوهش به جای محققان با استعداد وجود دارد.
- همچنین برخی مشکلات در اندازه گیری اثر عبارتند از:

- نابرابری
- حق و ناحق
- ناهنجاری
- تصادفی و غیرقابل پیش بینی بودن
- واحد ارزیابی
- پیوستگی

روش‌شناسی تحقیق

در مطالعه حاضر از روش فراترکیب جهت تجزیه و ترکیب مطالعات و نمونه‌های ارزیابی پژوهش در نظام دانشگاهی استفاده شده است. فراترکیب روشی کیفی برای ایجاد دانش و تفسیر نتایج از مطالعات پیشین است (پترسون و همکاران^{۳۶}، ۲۰۰۱). این روش مانند فراتحلیل، برای یکپارچه سازی چندین مطالعه برای ایجاد یافته‌های جدید و تفسیر آنها به کار می‌رود (ساندولوسکی و بارووس^{۳۷}، ۲۰۰۷) اما فراترکیب برخلاف فراتحلیل که بر داده‌های کمی و رویکردهای آماری تاکید دارد، متمرکز بر مطالعات کیفی و تفسیر و تحلیل عمیق از آن‌ها به جهت فهم عمیق‌تر است. در این روش اطلاعات و یافته‌های مطالعات کیفی در موضوع مرتبط و مشابه بررسی شده و تفسیر عمیقی در آن ارتباط ارائه می‌گردد (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۰). از این رو برای کشف زمینه‌های فرعی و اصلی که موجب ارتقا دانش و دید جامع‌تری را در حوزه مورد بررسی به وجود می‌آورد مورد استفاده قرار می‌گیرد (نقی زاده و همکاران، ۱۳۹۳).

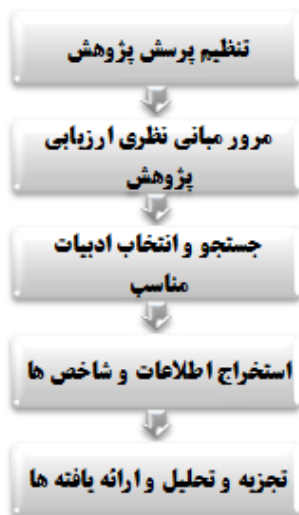
همانند دستورالعمل‌ها و اختراعات منابع دیگری نیز در سال‌های اخیر به منظور ارزیابی اثر پژوهش در اجتماع پدید آمده‌اند که از آن جمله معیارهای جایگزین (دگر سنجی) می‌باشد. دگر سنجی یک اصطلاح برای توصیف معیارهای مبتنی بر وب برای تأثیر مواد علمی با تاکید بر رسانه‌های اجتماعی به عنوان منابع داده است. این اصطلاح توسط پنین و کارملی^{۳۵} (۲۰۱۰) ارائه شده است. در دگرسنجی، تعداد دیدگاه‌ها، دانلود، کلیک، یادداشت‌ها، ذخیره کردن، سخنان، تسهیم، توصیه‌ها، برچسب‌ها، نوشته‌ها، بازتاب، بحث‌ها و نظرات شمارش می‌شود. به عنوان مثال دگر سنجی برای نشریات در پایگاه داده اسکوپوس و یا توسط کتابخانه عمومی علوم ارائه شده است. دگر سنجی برای مؤسسات ابزاری است از شرکت دگرسنجی که اجازه می‌دهد به مؤسسات اثرات پژوهش‌ها را نظارت و گزارش کنند این یک روش سیستمی و جدید است که این امکان را به صورت گسترده فراهم می‌آورد در حالی که در حالت سنتی این امکان وجود نداشته است.

همچنین اگرچه کتاب‌سنجی به عنوان یه شیوه ارزیابی پژوهش در حوزه علوم مورد توافق قرار گرفته است با این حال برخی محققان از استراتژی‌های انطباقی در استفاده از شاخص‌های این روش بهره می‌برند این استراتژی‌ها در پنج شکل و به ترتیب زیر می‌باشند:

- محققان نتایج یک پژوهش را فقط در یک نشریه منتشر نمی‌نمایند و از توزیع نتایج در نشریات با هدف ایجاد ظاهر بهره‌وری بالاتر استفاده می‌کنند.
- محققان به عنوان یک قاعده در تلاش برای شناخته شدن در کلاس جهانی سعی در انتشار مقالات خود در مجلات معتبر می‌نمایند. به عبارتی مجلاتی که مناسب برای موضوع خود هستند را انتخاب نمی‌نمایند و در عوض بیشتر مجلاتی که توسط همکاران پیشنهاد می‌شود را برمی‌گزینند.

گرفت علاوه بر آن سایر پژوهش‌های مرتبط نیز اشاره شد تا بر مبنای آن بتوان تصویر درستی از طرح مفهومی پژوهش ارائه نمود.

از جهت دیگر در تدوین شاخص‌های ارزیابی باید به چهار اصل: ۱- جامع بودن ۲- مانع بودن ۳- ساده بودن ۴- کمی بودن توجه نمود (مشایخ، ۱۳۸۶) چرا که مطابق مطالعات انجام شده انتخاب شاخص‌ها و متغیرهای مناسب رابطه مستقیم با موفقیت نظام ارزیابی دارد (تارمینا و گا^{۲۸}، ۲۰۰۹) و این موضوع نیز در دانشگاه‌ها اهمیتی خاص می‌یابد. از این رو در تدوین شاخص‌های پژوهش در دانشگاه توجه به فضای درونی و محیط باید مورد توجه قرار گیرد با این حال اکثر شاخص‌های بکارگرفته شده در تحقیقات جنبه درونی داشته‌اند (موسی خانی و همکاران، ۱۳۸۸). با توجه به مطالب یاد شده یک رهیافت مفهومی و مناسب جهت ارزیابی نظام پژوهش می‌تواند دارای اهمیت فراوانی در راستای توسعه آموزش عالی و کارکردهای اساسی آن قلمداد گردد. در این ارتباط مطالعه حاضر متکی بر چارچوب مفهومی ارائه شده در شکل ۱ سعی در ارائه رهیافت مفهومی در شاخص‌های ارزیابی نظام پژوهش دارد.



شکل ۱: چارچوب مفهومی مطالعه متکی بر فراترکیب در تدوین شاخص‌های نظام ارزیابی پژوهش

در این مقاله نیز از یک روش مرور نظام مند، جهت شناسایی، ارزیابی انتقادی و ترکیب مطالعات در حوزه ارزیابی پژوهش استفاده شد. فراترکیب حاضر شامل سه مرحله بود. درگام اول ویژگی‌های کلیدی مطالعه (به طور نمونه استراتژی‌ها و الزامات ارزیابی پژوهش) استخراج شد. در گام دوم یافته‌های پژوهشی هر تحقیق، مقاله یا طرح پژوهشی استخراج شد. نهایتاً موضوعات نوظهور مطالعات در کنار توضیحاتی برای تشریح هر یک از موضوعات استخراج شد. فراترکیب حاضر شامل مقالات چاپ شده به زبان انگلیسی در زمینه ارزیابی پژوهش می‌باشد، همچنین جستجو براساس واژگان کلیدی «ارزیابی پژوهش»، «ممیزی پژوهش»، «اندازه اثر پژوهش» به صورت ترکیبی و مجزا انجام گرفت. لازم به ذکر است که در تجزیه و تحلیل مطالعات انتخاب شده تمرکز بر فعالیت‌ها و روش‌هایی بود که به موضوع ارزیابی پژوهش پرداخته بودند.

طرح مفهومی پژوهش

گفتنی است که تمرکز این مقاله بر آموزش عالی و به شکل ویژه نظام دانشگاهی بوده است همچنین این مطالعه بر این مبنا استوار است که دانشگاه‌ها به مثابه اصلی‌ترین رکن تولید، توزیع، ترویج و انتشار علم نقش محوری ایفا می‌نمایند. این تاملات لزوم تدوین نظامی جامع و بومی در ارزیابی پژوهش را در محیط آکادمیک که می‌تواند مبنایی برای تقویت روحیه پژوهش و تفکر نقاد و خلاق قرار گیرد را آشکار می‌نمود. همچنین پیچیدگی موجود در نظام‌های آموزش عالی به پیچیده‌تر شدن فرایند و راهبردهای ارزیابی در این نظام‌ها می‌انجامد. از این رو به نظر می‌رسد که برای تعیین و تبیین راهبردها و همچنین سمت و سوی این نظام لازم است مبنای نظری که می‌تواند به درک ماهیت آن کمک شایانی نماید مورد مذاقه قرار گیرد. این مهم در جدول ۱ مورد توجه قرار

سؤال پژوهش: شاخص‌های ارزیابی نظام پژوهش دانشگاه کدامند؟

که در پی شناسایی شاخص‌های ارزیابی نظام پژوهش در دانشگاه بود، این جدول نشان دهنده طیف وسیعی از شاخص‌های ارزیابی در دیدگاه پژوهشگران مختلف است. این شاخص‌ها، هدف‌های مختلف و متنوعی را بسته به نظر محققین تأمین می‌کند.

تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

در جدول ۲ شاخص‌های ارزیابی پژوهش شناسایی شده نشان داده شده است. در پاسخ به پرسش پژوهش

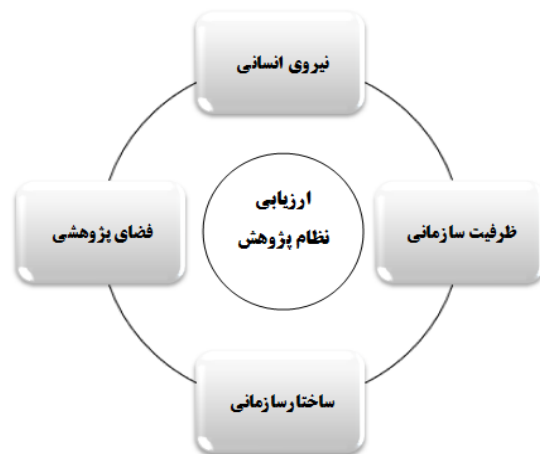
جدول ۲: حوزه و شاخص‌های ارزیابی استخراج شده از مطالعات به شیوه فراترکیب در خصوص نظام پژوهش

ردیف	حوزه	شاخص	نشانگر	ردیف	حوزه	شاخص	نشانگر
		وجود مصوبات و آیین نامه‌های	مدیریت			تعداد جشنواره برگزار شده	جشنواره‌ها و مسابقات
		پژوهشی				شرکت در جشنواره‌ها	
		برنامه مدون صرف اعتبارات	پژوهش			کسب رتبه	
		جذب منابع مالی از خارج سازمان				انتشار مجلات علمی	
		تعداد سمینارها برگزار شده				تجاری سازی	ظرفیت سازی در
		تدوین تقویم پژوهشی	ساختار			تشکیل انجمن‌های علمی	۱
		تعداد بازدیدهای انجام گرفته از مراکز	سازمانی در	۳		برگزاری دوره‌های عمومی و	حوزه پژوهش
		پژوهشی داخلی و خارجی	حوزه			اختصاصی	اشاعه فرهنگ
		وجود اسناد و استانداردها برای کیفیت	برنامه			اختراع ثبت شده یا بومی	تحقیق و پژوهش
		بخشی	توسعه			سازی	
		میزان نفر/ساعت پژوهش در دانشگاه	پژوهش			معرفی فعالیت‌ها	
		وجود نمایشگاه دستاوردها و افتخارات				مقالات منتشر شده	
		پژوهشی دانشگاهی				تعداد استنادها	
		اسناد و مدارک توسعه منابع فیزیکی و				حمایت مادی و معنوی از	
		آزمایشگاهی مرتبط با پژوهش				صاحبان ایده	
		وجود کارگاهها و آزمایشگاههای				ترکیب اعضای هیئت علمی	
		مناسب				از نظر مدرک	نیروی انسانی در
		بانک اطلاعات				ترکیب اعضای هیئت علمی	۲
		وجود کتابخانه الکترونیک	فضای			از نظر سابقه کار	حوزه پژوهش
		وجود کتابخانه به شکل سنتی	تجهیزات	۴		پرورش و تربیت نیروی	دانشجویان
			و امکانات			انسانی مورد نیاز	
		دسترسی به اینترنت پرسرعت و				ترکیب اعضای هیئت علمی	
		شبکه‌های اطلاع رسانی				از نظر تخصص در رشته	
		تعداد اشتراک مجلات				نسبت اعضای هیئت علمی	
		تناسب مجلات با نیازها				به دانش جویان هم رشته	

مناسب با ابعادی است که متناسب با شرایط بومی بتواند واحدها را مورد سنجش قرار دهد. در عین حال تئوری‌ها و چارچوب‌هایی که برای تبیین و تشخیص در حوزه ارزیابی نظام پژوهش تدوین شده است نگاهی تجویزی-دستوری داشته و بعضاً در سطحی خرد ملاک عمل قرار گرفته و با هدف کنترل و قضاوت بوده و استانداردهای آن در انطباق با محیط معنا یافته است. این موضوعات لزوم توجه به نگرش نوین در حوزه ارزیابی نظام پژوهش که مشتمل بر ویژگی‌هایی چون تسهیل‌کنندگی و بهبودبخشی، خوداستانداردگذاری، خودبوم‌سازماندهی و ارائه الگوی توصیفی و تعاملی و توجه به پویای تحولی در دوره‌های زمانی متفاوت است را می‌طلبد. لذا توجه به چارچوبی که به سهم خود بتواند رویکردی سیستمی، جامع‌نگر بر ارزیابی نظام پژوهش و ابعاد پیچیده آن داشته باشد و در عین حال بتواند در عرصه اندیشه و عمل در ایجاد اولویت‌ها و توسعه ظرفیت‌ها مفید و مؤثر باشد یکی از مهمترین اقتضائات در حوزه ارزیابی نظام پژوهش است.

در واقع از آن جایی که هریک از روش‌های ارزیابی دارای نقاط ضعف و قوت خاص خود می‌باشند، ارائه مدل ترکیبی بومی به منظور تکامل فرایند ارزیابی می‌تواند دست‌اندرکاران نظام آموزش عالی را در بررسی دقیق‌تر کارکردهای اساسی این نظام (پژوهش) یاری دهد. همانطور که در مقدمه مقاله بیان شد، طبقه‌بندی جامعی که همه ابعاد و شاخص‌های ارزیابی نظام پژوهش را تبیین کند در ادبیات مربوطه یافت نشد. این مقاله در ارتباط با شناسایی و دسته‌بندی شاخص‌های ارزیابی پژوهش در قالب یه رهیافت مفهومی صورت گرفت. از جمله مزیت‌های این پژوهش، شناسایی ابعادی است که در ارزیابی نظام پژوهش می‌تواند ملاک عمل قرار گیرد بنابراین تلاش شد با معرفی شاخص‌ها در موضوع ارزیابی نظام

مطابق با جدول شماره ۲ در ارزیابی نظام پژوهش در دانشگاه با توجه به فراترکیب انجام شده در مطالعات مرتبط با این موضوع می‌توان به چهار حوزه مطابق شکل ۲ اشاره نمود این حوزه‌ها به همراه شاخص‌ها و نشانگرهای مطرح شده در مطالعات مختلف در جدول شماره ۲ آمده است.



شکل ۲: حوزه‌های ارزیابی نظام پژوهش مبتنی بر فراترکیب مطالعات

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این مقاله کمک به مدیران و تصمیم‌گیرندگان دانشگاه برای آشنایی با یک چارچوب بومی ارزیابی نظام آموزش و پژوهش بود. به همین سبب نگاهی به پیشینه موضوع در قالب جدول ۱ صورت گرفت و سعی شد مرتبط‌ترین پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه استخراج گردند. با این حال توجه به این نکته ضروری است که پیدایش سبک‌های جدید فعالیت‌های علمی و آموزشی نقش جاری دانشگاه‌ها را به عنوان منبع اساسی تولید دانش مورد تردید قرار داده است (پرندی و همکاران، ۱۳۹۴) از این رو ادامه حیات در جامعه دانش‌بنیان، توجه به قلمروهای جدید دانش را اجتناب‌ناپذیر نموده است، در این راستا بازاندیشی در سیاست‌ها و فرایندهای ارزیابی در نظام پژوهش ضرورتی انکارناپذیر به شمار می‌رود. نکته قابل تأمل در ارزیابی پژوهش، انتخاب مدل ارزیابی

- پژوهش بتوان گام موثری را در ارتقاء وضعیت علمی و پژوهش دانشگاهی برداشت.

به عبارت دیگر زمانی می‌توان گفت نظام ارزیابی در کارکردهای اساسی دانشگاه به پیشرفتی دست یافته است که کلیه عوامل تشکیل دهنده دانشگاه به فرایند مزبور کمک نمایند. این عوامل را می‌توان در درک و حمایت همه جانبه مدیریت ارشد دانشگاه از برنامه‌های ارزیابی و همسویی و هماهنگی کامل در برقراری فرایند یاد شده؛ دخالت مستقیم گروه‌های آموزشی و اساتید و کارکنان در اجرای مؤثر ارزیابی دانست (ترک زاده و همکاران، ۱۳۹۱). بدیهی است تحقق این موارد قبل از هر چیز مستلزم درک مفهوم و تدوین چارچوب بومی ارزیابی نظام پژوهش با عنایت به مبانی نظری اشاره شده و یافته‌های حاصل می‌باشد. در راستای بهبود نظام ارزیابی پژوهش می‌توان به الزامات زیر اشاره نمود:

منابع و مأخذ

آهنچیان، محمدرضا. (۱۳۸۸). روش‌شناسی «طراحی نظام ارزیابی عملکرد کارکنان در مؤسسات آموزش عالی: مورد دانشگاه فردوسی». مجله آموزش عالی ایران، شماره ۴۵، صفحات ۱۵-۳.

پرنودی، منصور؛ قهرمانی، محمد؛ ابوالقاسمی، محمود و فراستخواه، محمود. (۱۳۹۴). موانع تجاری‌سازی نتایج تحقیقات دانشگاهی در رشته‌های علوم پایه دانشگاه‌های تهران. مجله انجمن آموزش عالی ایران، شماره ۴، صفحات ۱۰۵-۸۳.

ترک زاده جعفر و محترم معصومه. (۱۳۹۳). تدوین و اعتباریابی مقیاس نوع ساختار سازمانی دانشگاه (ساختارهای تواناساز و بازدارنده). فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی، صفحات ۱۲۲-۱۱۲.

ترک زاده جعفر؛ عبد شریفی فاطمه و نهایندی رضا. (۱۳۹۳). مروری بر مفهوم و چارچوب‌های ارزیابی و بهسازی عملکرد سازمانی: ارائه یک چارچوب تحلیلی. مجله تحقیقات مدیریت آموزشی، صفحات ۸۹-۵۹.

ترک زاده، جعفر؛ صباغیان، زهرا؛ یمنی دوزی سرخابی، محمد و دلاور، علی. (۱۳۸۷). ارزیابی وضعیت توسعه سازمانی دانشگاه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در تهران. مجله آموزش عالی ایران، شماره ۲، صفحات ۴۴-۳۱.

جاودانی، حمید و پرداختچی، محمد حسن. (۱۳۸۶). بررسی وضعیت توسعه سازمانی در نظام آموزش عالی ایران. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۴، صفحات ۴۶-۲۱.

جعفری، افسر؛ احسانی، محمد؛ خبیری، محمد و مؤمنی، منصور. (۱۳۸۸). طراحی سیستم ارزیابی عملکرد دانشکده‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی

- حمایت بالاترین سطح سازمان به ویژه مدیران ارشد سازمان ضرورتی مهم می‌باشد.

- پیاده سازی نظام ارزیابی آموزش و پژوهش ابتکاری در سطح کلان است که بدون اتکا به مداخله و حمایت بالاترین سطوح اجرایی، در رویارویی با مسائل عملیاتی ممکن است به انحراف کشیده شود.

- آموزش کارشناسان برنامه ریزی راهبردی دانشگاه در زمینه نظام ارزیابی پژوهش برای دستیابی به ارتقای سطح دانش مورد نیاز

- تعریف و تصویب راهبردهای سازمانی، در بازه‌های زمانی بلند مدت و کوتاه مدت در ارتباط با پیاده سازی نظام ارزیابی پژوهش.

- ایجاد سیستمی برای مستند سازی و احداث بانک اطلاعات نظام مند ایده‌ها؛ پتنت ها و یافته‌های پژوهشی

- ایجاد نمایشگاه دائمی یا فصلی برای ارائه نتایج تحقیقات دانشگاهی

- ایران. مجله مدیریت ورزشی، شماره ۲، صفحات ۵۱-۷۱.
- سلیمی، قاسم؛ کسکه، شهاب؛ صفری فار فار، رحیم و محب زادگان، یوسف. (۱۳۸۷). تاملاتی در خصوص توسعه یادگیری در دانشگاه مجازی. مجله آموزش عالی، شماره ۳، صفحات ۳۳-۴۸.
- سهرابی، بابک؛ اعظمی، امیر و یزدانی، حمیدرضا. (۱۳۹۰). آسیب‌شناسی پژوهش‌های انجام شده در زمینه مدیریت اسلامی با رویکرد فراترکیب. مجله چشم انداز مدیریت دولتی، شماره ۶، صفحات ۹-۲۴.
- صالحی عمران، ابراهیم؛ حسین تبار مرزبالی، فاطمه. (۱۳۹۳). آموزش عالی، رویکرد پست مدرنیسم و توسعه خوشه‌های صنعتی. آموزش عالی ایران. ۶ (۴): ۱-۲۰.
- کرسول، جان و کلارک، ویکی پلانو. (۱۳۹۴). روش‌های پژوهش ترکیبی. ترجمه: دکتر علیرضا کیامنش و دکتر جاوید سرایی. تهران: نشر آبیژ.
- محمدی، رضا؛ عارفی، محبوبه؛ بازرگان، عباس و اسحاقی، فاخته. (۱۳۹۳). طراحی الگوی مطلوب ممیز کیفیت آموزش عالی ایران. مجله مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، شماره ۴، صفحات ۱۱۵-۱۵۳.
- مدهوشی، مهرداد؛ زالی، محمدرضا و نجیمی، نسیم. (۱۳۸۸). تشکیل خانه کیفیت در نظام آموزش عالی (مطالعه موردی: مقطع دکتری مدیریت دانشگاه‌های دولتی). مجله پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۵، صفحات ۱۵۴-۱۲۱.
- مشبکی اصفهانی، اصغر؛ خدادادحسینی، حمید و ضابط، محمدرضا. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر ارزیابی عملکرد بر بهبود نیروی انسانی در ستاد ناجا. فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی، شماره ۵، صفحات ۵۴۷-۵۶۲.
- معصومی، داود؛ مهدیون، روح اله و معصومی، بتول. (۱۳۹۴). کاربست فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش معلمان با رویکرد فراترکیب گرا. مجله آموزش و توسعه منابع انسانی، شماره ۷، صفحات ۲۷-۵۱.
- موسی خانی، مرتضی؛ حق خواه، داود و حسن زاده، رقیه (۱۳۸۸). ارائه یک چارچوب مفهومی برای ارزیابی عملکرد دانشگاه. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، شماره ۳، صفحات ۱۶۱-۱۴۵.
- نجفی، رامین؛ خراسانی، اباصلت و محمدیفا رضا. (۱۳۹۳). ارزیابی وضعیت موجود دانشگاه شهید بهشتی بر اساس استاندارد بین المللی IWA2: 2007. فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، شماره ۴، صفحات ۱۳۸-۱۱۱.
- نقی زاده، رضا؛ الهی، شعبان؛ منطقی، منوچهر و قاضی نوری، سید سپهر. (۱۳۹۳). فراترکیب مدل‌های نوآوری منطقه‌ای مروری بر سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۳. مجله مدیریت نوآوری، شماره ۴، صفحات ۲۵-۵۶.
- نوروزی، ناصر؛ الهی، شعبان؛ حسن زاده، علیرضا و حاجی حسینی، حجت الله. (۱۳۹۳). ارائه چارچوبی از ابزارهای سیاستی علم و فناوری، با استفاده از رویکرد فراترکیب. فصلنامه مدیریت نوآوری، شماره ۳، صفحات ۱۲۴-۱۰۳.
- یمنی دوزی و سرخابی، محمد (۱۳۸۰). درآمدی به بررسی عملکرد سیستم‌های دانشگاهی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی
- Abili, K., Dariyan, J. T., Khodamoradi, S., & Jabbari, L. (2016). Structural requirements for auditing educational and research processes (Case: Shahed University). *Iranian Journal of Management Studies*, 9(2); 287-303.
- Anderson, U., Christ, M., Johnstone, K. & Rittenberg, (2010). *Effective Sizing of Internal Audit Departments*. Texas, USA, The Institute of Internal Auditors Research Foundation (IIARF).
- Bornmann, L. (2013b). What is societal impact of research and how can it be assessed? A

- Department: A case study at Federal University of Santa Catarina-UFSC», *Pesquisa Operacional*, 22(2): 17-230
- McGilvray, A. (2014). Research assessment: The limits of excellence. *Nature*, 511(7510), S64-S66. doi:10.1038/511S64a.
- Morgan, B. (2014). Research impact: Income for outcome. *Nature*, 511(7510), S72-S75. doi:10.1038/511S72a.
- Paterson, B., Thorne, S., Canam, C & Jillings, C., (2001). *Meta study of Qualitative Research: A Practical Guide to Meta-analysis and Meta-synthesis*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Penini, G. & Carmeli, A. (2010). "Auditing in Organizations: A Theoretical Concept and Empirical Evidence". *Journal of Systems Research and Behavioral Science*, 2(27): 37-59.
- Reid, K. (2010). "An evaluation of an internal audit on student feedback within a British university: A quality enhancement process". *Quality Assurance in Education Journal*, 18(1), 47-63.
- Ruël, H. J., Bondarouk, T. V., & Van der Velde, M. (2007), "The contribution of eHRM to HRM effectiveness: Results from a quantitative study in a Dutch Ministry," *Employee Relations*, 29 (3): 280-291.
- Sandelowski, M. & Barroso, J., (2007). *Handbook for Synthesizing Qualitative Research*. New York: Springer
- Shu, F., Li, Q., Wang, Q. & Zhang, H. (2010). "Measurement and analysis of process audit: A case study". Conference Paper, International Conference on Software Process, July 8-9, Paderborn, Germany.
- soltani, E., Gennard, J., van der Meer, R. B., & Williams, T. (2004), "HRperformance evaluation in the context of TQM: A review of the literature", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 21 (4): 377-396.
- Tarmina, R. and H.Gao J. (2009), identifying acceptable performance appraisal criteria: an international perspective, *Asia pacific journal of human recourse* volume 17(1): 102-125
- Türk, K. (2008), "Performance appraisal and the compensation of academic staff in the University of Tartu", *Baltic Journal of Management*, 3 (1): 40-54.
- Zakaria, Z., Susela, D. & Zarina, Z. (2006). "Internal auditors: their role in the institutions of higher education in Malaysia". *Managerial Auditing Journal*, 21(9): 892-904.
- literature survey. *Journal of the American Society of Information Science and Technology*, 64(2): 217-233.
- Bornmann, L. (2014). Measuring impact in research evaluations: A thorough discussion of methods for, effects of, and problems with impact measurements. arXiv preprint arXiv:1410.1895.
- Elliott, M., Dawson, R. & Edwards, J. (2007). "An improved process model for internal auditing". *Managerial Auditing Journal*, 22(6): 552-565.
- Gunaratne, A. K., & J du Plessis, A. (2007), "Performing management system: A powerful tool to achieve organizational goals", *Journal of Global Business and Technology*, 3 (1), pp. 17-28.
- Hammarfelt, B. (2014). Using altmetrics for assessing research impact in the humanities. *Scientometrics*, doi:10.1007/s11192-014-1261-3.
- Hassanain, M., Anil, S., & Abdo, A. (2016). Institutional Research Evaluation Model (IREM): A framework for measuring organizational research trends and impact and its application in medical academia in Saudi Arabia. *Journal of epidemiology and global health*. 23(3): 89-102.
- Hoy V. K., & Mesclé C. (2008). *Theory, research and practice in educational administration*. Translated to Persian by: Abaszadeh S. Urmia: Urmia University pub; 2008: 88-46.
- Hug, S. E., Ochsner, M., & Daniel, H.-D. (2013). Criteria for assessing research quality in the humanities—A Delphi study among scholars of English literature, German literature and art history. *Research Evaluation*, 22(5): 369-383.
- Kasperaviciute, R (2013). Application of ISO 9001 and EFQM excellence model within higher education institutions: Practical experiences institutions, *Social Transformations in Contemporary Society*, 1(1): 81-92.
- Lee, C., & Nowell, B. (2015). A framework for assessing the performance of nonprofit organizations. *American Journal of Evaluation*, 36(3), 299-319.
- Neely, A 2000. (ed.) *Performance Measurement: Past, Present, and Future*, Cranfield, UK: Center for Business Performance, Cranfield University.
- Li Z, Ho Y-S. (2008). Use of citation per publication as an indicator to evaluate contingent valuation research. *Scientometrics Journal*, 75: 97-110.
- Lopes, Ana Lucia & Lanzer, Edgard Augusto (2002) « Data Envelopment Analysis – DEA and Fuzzy Sets to Assess the Performance of Academic

- ¹ Zakaria, Susela & Zarina
- ² Abili & et al
- ³ Reid
- ⁴ Gunaratne & J du Plessis
- ⁵ Türk
- ⁶ Hoy & Mescle
- ⁷ Hammarfelt
- ⁸ Penini & Carmeli
- ⁹ Le, & Nowell
- ¹⁰ Morgan
- ¹¹ Ruël, Bondarouk & Van der Velde
- ¹² Soltani, Gennard, van der Meer & Williams
- ¹³ Lopes, Lucia & Lanzer
- ¹⁴ Health Economics Research Group, Brunel University
- ¹⁵ Payback
- ¹⁶ Lavis & et al
- ¹⁷ producer-push
- ¹⁸ user-pull
- ¹⁹ exchange
- ²⁰ Kuruvilla et al
- ²¹ Research Impact Framework (RIF)
- ²² Excellence in Research for Australia (ERA)
- ²³ Weiss
- ²⁴ Logic Model for Medical Research (Logic)
- ²⁵ Becker Medical Library Model for Assessment of Research Impact (Becker)
- ²⁶ Medical Research Council UK, Economic Impact Reporting Framework (MRC)
- ²⁷ Michael Smith Foundation for Health Research, Performance Measurement & Evaluation Framework (MSFHR)
- ²⁸ Research Excellence Framework (REF)
- ²⁹ Hammarfelt
- ³⁰ Hug, Ochsner & Daniel
- ³¹ Shu, Li, Wang & Zhang
- ³² Hassanain, Anil & Abdo
- ³³ Abili, Dariyan, Khodamoradi & Jabbari
- ³⁴ Bornmann
- ³⁵ Penini & Carmeli
- ³⁶ Paterson & et al
- ³⁷ Sandelowski & Barroso
- ³⁸ Tarmina & .Gao