

تبیین چارچوب تعالی پژوهش: گامی به سوی ارائه الگوی نظام ارزیابی کیفیت پژوهش در آموزش عالی کشور

قاسم سلیمی*^۱، نیره حسینی^۲

۱. عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

۲. دانشجوی دکنترای مدیریت آموزشی دانشگاه شیراز

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۷/۰۵، تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۱/۲۰

چکیده

هدف از پژوهش حاضر که با روش کتابخانه‌ای انجام شده، این است که با معرفی و تبیین چارچوب تعالی پژوهش (REF) که برای ارزیابی کیفیت پژوهش مؤسسات آموزش عالی انگلستان مورد استفاده قرار می‌گیرد، توجه پژوهشگران حوزه آموزش عالی کشور را به سمت انجام تحقیقات مشابه در خصوص معرفی و تبیین سایر چارچوب‌ها و الگوهای به‌کار رفته در دنیا و نیز بررسی چالش‌ها، مزایا و الزامات کاربست هر یک از الگوها در آموزش عالی کشور جلب کند و سرآغازی برای جهت‌گیری به سوی رفع خلاء تحقیقاتی و نظری موجود در این زمینه و طراحی الگوی کارآمد نظام ارزیابی کیفیت پژوهش در آموزش عالی کشور باشد. در چارچوب تعالی پژوهش (REF)، کارکرد پژوهشی مؤسسات آموزش عالی توسط هیأت‌های متخصص رشته محور بر پایه سه ملاک (بروندادهای پژوهشی، تأثیر و محیط پژوهش)؛ ارزیابی، داوری و رتبه‌بندی می‌شود. نشانگرها برای ارزیابی برون دادهای پژوهشی شامل اصالت، اهمیت و دقت است. تأثیر پژوهش‌ها بر حسب دو نشانگر دامنه و اهمیت اثرات، و محیط پژوهش بر حسب دو نشانگر پویایی و پایداری ارزیابی می‌شود. در پایان مقاله به برخی الزامات مفهومی، ساختاری و رفتاری پیاده‌سازی چارچوب تعالی پژوهش در آموزش عالی کشور اشاره شده است.

کلید واژه‌ها: نظام ارزیابی کیفیت پژوهش، خلق دانش، چارچوب تعالی پژوهش، آموزش عالی.

۱- مقدمه

تعاریف زیادی از دانش ارائه شده است؛ از جمله دانش به‌عنوان اطلاعات سازماندهی شده (فرهنگ آکسفورد)؛ محصول فرآیند یادگیری [۱]؛ اطلاعات باارزش [۲]؛ و همچنین مجموعه‌ای قابل بازیابی از اطلاعات تأیید شده [۳]، اما منظور از دانش در مقاله حاضر، همه نوع اطلاعاتی است که یک نوآوری فناورانه، خلاقیت فرهنگی و به‌طور کلی نوآوری و پیشرفت در علم را دربرگیرد. این تعریف، مسئله کیفیت دانش تولید شده یا به عبارت دیگر مسئله خلق دانش از منظر کیفی را مطرح می‌سازد. بر این مبنا، منظور از خلق دانش، خلق دانش جدید به عنوان یک ویژگی تحقیق صادقانه، درست و باکیفیت است [۴].

روشن است که هر چه کیفیت علمی پژوهش‌ها بیشتر باشد، آن پژوهش‌ها در تولید و کاربست علم مؤثرترند. با این حال، بررسی‌ها نشان می‌دهد که در شرایط کنونی چالش‌های بسیاری در زمینه کیفیت پژوهش در کشور وجود دارد و تا رسیدن به وضعیت مطلوب خلق دانش در مراکز آموزش عالی کشور، فاصله هست.

در این راستا، دانایی‌فرد (۱۳۸۸)، پژوهش‌های تزیینی را به‌عنوان یکی از موانع خلق دانش در حوزه علوم انسانی در کشور قلمداد می‌کند. وی اظهار می‌دارد در برخی از حوزه‌های مطالعاتی علوم انسانی هدف از انجام پژوهش، نشان دادن تعداد مقاله‌ها است و پژوهش‌ها رنگ و لعاب تزیینی برای رزومه‌ها دارند [۵]. در واقع در برخی موارد به‌جای اینکه پژوهش از بطن مسئله یا نیازی که در جامعه وجود دارد یا پژوهشگر بر مبنای تجربیات خود با آن روبه‌رو شده یا در ذهن وی شکل گرفته است و با هدف حل آن مسئله و رفع آن نیاز، آغاز شود، تنها با هدف توسعه رزومه انجام می‌گیرد. علاوه بر این، کپی‌برداری و موازی‌کاری و تکرار پژوهش‌های مشابه، کم‌رنگ بودن حمایت از پژوهش‌های

محققان و اندیشمندان جوان داخلی و اسطوره‌گرایی در زمینه نظریه‌های گذشتگان، نبود نظام‌نامه و منشور اخلاقی و حرفه‌ای علم و یا نبود ضمانت اجرایی برای آن و وجود ضعف در جو علمی و پژوهشی برانگیزاننده و حمایتی در برخی محیط‌های دانشگاهی، گرفتن ایده و موضوع از تحقیقات خارجی به‌جای توجه جدی به مسائل و مشکلات جامعه، قابلیت اجرایی و کارایی و اثربخشی پایین برخی تحقیقات علیرغم ارائه مدل‌ها و نظریات علمی قابل قبول، فقدان ساختار و قوانین و ضوابط مشخص در جهت ارزیابی کیفیت فعالیت‌های پژوهشی محققان، در نظر گرفتن میزان و تعداد تولیدات علمی به‌مثابه معیار ارتقا و غلبه دید کمیت‌گرایی و عدم توجه کافی به کیفیت فعالیت‌های پژوهشی و ... از دیگر چالش‌های موجود در زمینه کیفیت پژوهش و خلق دانش در کشور به شمار می‌روند [۵، ۶ و ۷].

از آنجا که ارتقای کیفیت فعالیت‌های پژوهشی و توسعه کیفی خلق دانش، یکی از عوامل مهم و اثرگذار در توسعه و پیشرفت کشورها و موفقیت در رقابت جهانی است [۸] و با توجه به چالش‌های موجود در خصوص کیفیت پژوهش در کشور و نیز با توجه به این نکته که پژوهش‌های دانشگاهی از مهم‌ترین منابع خلق دانش در هر کشوری به شمار می‌رود، ارزیابی کیفیت پژوهش‌های دانشگاهی به صورت نظامی واحد، جامع و فراگیر در آموزش عالی کشور، ضروری به نظر می‌رسد. اجرای این نظام، سوءرفتارهای پژوهشی را کاهش می‌دهد [۹] و تحسین و اعتماد عمومی را نسبت به فعالیت ارزشمند پژوهش ایجاد می‌کند [۱۰]. کاربست نظام ارزیابی کیفیت پژوهش می‌تواند از طریق کاهش چالش‌های موجود به بهبود کیفیت پژوهش و توسعه کیفی خلق دانش در کشور بینجامد و به تعالی علمی کشور کمک کرده و از این رهگذر، مسیر پیشرفت و توسعه کشور را هموار سازد.

اما اجرای چنین نظامی در وهله نخست مستلزم بررسی مبانی نظری و توسعه مفهومی و تدوین الگوی

تحقیقات بعدی توسط پژوهشگران حوزه آموزش عالی باشد تا با معرفی و تبیین سایر چارچوب‌های مورد استفاده در دنیا و نیز با انجام پژوهش‌های میدانی و بررسی و تحلیل مفصل و دقیق ابعاد مختلف کاربرد چارچوب تعالی پژوهش و دیگر الگوها در آموزش عالی کشور، زمینه دانشی موردنیاز برای تدوین الگوی کارآمد نظام ارزیابی کیفیت پژوهش در آموزش عالی ایران را فراهم سازند. با توجه به آنچه بیان شد چارچوب مفهومی پژوهش حاضر به صورت شکل (۱) ترسیم می‌گردد.

نظری کارآمد و برخوردار از پشتوانه علمی برای آن است. با این حال در بررسی‌های انجام شده توسط محقق، پژوهشی که به تبیین چارچوب‌ها و الگوهای ارزیابی کیفیت پژوهش موجود در دنیا بپردازد، در تحقیقات داخلی به چشم نیامده است، بنابراین در ادامه مقاله تلاش می‌شود چارچوب تعالی پژوهش (REF)^۱ که در حال حاضر برای ارزیابی کیفیت پژوهش مؤسسات آموزش عالی انگلستان مورد استفاده قرار می‌گیرد، معرفی و تبیین شود. این پژوهش می‌تواند سرآغاز



شکل ۱- چارچوب مفهومی پژوهش

۲- چارچوب تعالی پژوهش (REF)

۱-۲- مرور کلی بر چارچوب تعالی پژوهش

چارچوب تعالی پژوهش (REF) یک سیستم جدید برای ارزیابی کیفیت پژوهش مؤسسات آموزش عالی در انگلستان است که در آن اشکال مختلف تحقیقات مؤسسات آموزش عالی در تمام انواع رشته‌ها که در قالب ۳۶ واحد ارزیابی^۱ (رشته) طبقه‌بندی می‌شوند، از طریق یک سیستم نرم‌افزاری جمع‌آوری می‌گردد و توسط گروه‌هایی از خبرگان و متخصصان موضوعی، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این سیستم نرم‌افزاری، یک برنامه مبتنی بر وب با استفاده از یک پایگاه اطلاعاتی به میزبانی شورای بودجه آموزش عالی انگلستان^۲ و تنها راهی است که مؤسسات آموزش عالی از طریق آن می‌توانند برون‌داد کارهای پژوهشی خود را جهت ارزیابی توسط تیم REF ارسال کنند. هر بسته اسالی (هر ارسال^۳) باید مشتمل بر مجموعه کاملی از اطلاعات در خصوص: (۱) محققان انتخاب شده توسط مؤسسه آموزش عالی، (۲) برون‌دادهای پژوهشی محققان منتخب در یک واحد (رشته) ارزیابی که در طول دوره مورد ارزیابی تولید شده‌اند، (۳) تأثیر و کاربرد تحقیقات انتخاب شده برای ارسال و (۴) ویژگی‌های محیط پژوهش در واحد دانشگاهی ارسال‌کننده، باشد و توسط واحد (گروه) دانشگاهی مربوط در زیر یکی از ۳۶ واحد (رشته) ارزیابی که مرتبط با حوزه پژوهشی بسته اسالی است، از طریق سیستم نرم‌افزاری مذکور فرستاده شود.

REF یک چارچوب واحد برای ارزیابی پژوهش‌ها در همه رشته‌ها با مجموعه‌ای از داده‌های موردنیاز

مشترک در تمام ارسال‌ها از سوی مراکز دانشگاهی و با استفاده از ملاک‌ها و رویه‌های استاندارد فراهم می‌کند. بدیهی است در درون این چارچوب واحد، به دلیل تفاوت در ماهیت تحقیقات در میان انواع رشته‌ها و واحدهای مورد ارزیابی، تفاوت‌های جزئی در رویکردهای ارزیابی وجود خواهد داشت. بر این مبنای کار ارزیابی ارسال‌ها توسط چهار پنل اصلی^۴ و ۳۶ زیرپنل^۵ صورت می‌گیرد. زیرپنل‌ها، هیأت‌های متخصص رشته محور هستند. به عبارت دیگر، هر زیرپنل در یکی از ۳۶ واحد ارزیابی، متخصص و خبره است و وظیفه ارزیابی ارسال‌های مرتبط با واحد خویش را بر عهده دارد. زیرپنل‌ها تحت هدایت و رهبری چهار پنل اصلی (به نام‌های A, B, C, و D) کار می‌کنند. چهار پنل اصلی، مسئول طراحی ملاک‌ها، روش‌ها و استانداردهای مشترک و عمومی ارزیابی و همچنین امضای نتایج ارزیابی ارائه شده توسط زیرپنل‌ها هستند. برای حفظ اعتماد نسبت به REF که یک فرآیند بررسی و داوری کارشناسانه^۶ است، پنل‌ها از متخصصانی که به‌تازگی در انجام فعالیت‌های پژوهشی گسترده و با کیفیت بالا، فعال بوده‌اند، تشکیل می‌شود. عضویت در هر یک از پنل‌های کارشناسی (زیرپنل‌ها) از طریق یک فرآیند کاندیداتوری باز در سایت www.ref.ac.uk صورت می‌گیرد. زیرپنل‌ها، استانداردها و ملاک‌های مشترک ارزیابی طراحی شده توسط پنل‌های اصلی را به کار می‌برند و همگی تحت یک چارچوب ارزیابی مشترک، در عین کاربرد رویکردها و معیارهای جزئی موردنیاز خاص خویش، کار می‌کنند [۱۱]. جدول (۱)، ۳۶ واحد ارزیابی و پنل‌های اصلی هدایت‌کننده آن‌ها را نشان می‌دهد:

4. main panel
5. sub-panel
6. expert review

1. Units of assessment
2. Higher Education Funding Council for England
3. submission

جدول ۱- واحدهای ارزیابی و پنل‌های اصلی هدایت‌کننده

پنل اصلی	واحد ارزیابی (زیرپنل)
A	۱- پزشکی بالینی
	۲- بهداشت عمومی، خدمات بهداشتی و درمانی و مراقبت‌های اولیه
	۳- بهداشت حرفه‌ای، دندانپزشکی، پرستاری و داروسازی
	۴- روانشناسی، روانپزشکی و علم اعصاب
	۵- علوم زیستی
	۶- کشاورزی، دامپزشکی، علوم و صنایع غذایی
B	۷- علوم محیط زیست و سیستم‌های زمین
	۸- شیمی
	۹- فیزیک
	۱۰- ریاضیات
	۱۱- علم کامپیوتر و انفورماتیک
	۱۲- مهندسی ساخت و تولید، شیمی، مکانیک و حمل و نقل هوایی
	۱۳- مهندسی برق و الکترونیک، مخابرات و مواد
	۱۴- مهندسی عمران و شهرسازی
	۱۵- مهندسی معماری
	۱۶- معماری و برنامه‌ریزی
C	۱۷- جغرافیا، مطالعات زیست محیطی و باستان‌شناسی
	۱۸- اقتصاد و اقتصادسنجی
	۱۹- مطالعات کسب و کار و مدیریت
	۲۰- حقوق
	۲۱- علم سیاست و مطالعات بین‌المللی
	۲۲- کار اجتماعی و سیاست اجتماعی
	۲۳- جامعه‌شناسی
	۲۴- انسان‌شناسی و مطالعات توسعه
	۲۵- آموزش و پرورش
	۲۶- ورزش و علوم ورزشی، اوقات فراغت و سلامت گردشگری
	۲۷- مطالعات منطقه‌ای
D	۲۸- زبان‌های مدرن و زبان‌شناسی (علم زبان)
	۲۹- زبان و ادبیات انگلیسی
	۳۰- تاریخ
	۳۱- آثار کلاسیک (ادبیات باستانی یونان و روم)
	۳۲- فلسفه
	۳۳- الهیات و مطالعات مذهبی
	۳۴- هنر و طراحی: تاریخچه، تئوری و عمل
	۳۵- موسیقی، نمایشنامه، رقص و هنرهای نمایشی
	۳۶- ارتباطات، مطالعات فرهنگی و رسانه‌ای، کتابخانه و مدیریت اطلاعات

منبع: چارچوب تعالی پژوهش، ۲۰۱۱: ۵.

- به‌طور خلاصه وظایف و مسئولیت‌های چهار پنل اصلی عبارت‌اند از:
- طراحی و توسعه ملاک‌ها و روش‌های کار پنل
 - حصول اطمینان از پایبندی به رویه‌های منتشر شده و ثبات رویه و کاربرد هماهنگ استانداردهای کلی ارزیابی توسط زیرپنل‌ها

ارزیابی، بدون اعمال جریمه در ارزیابی، وارد ارسال شوند و آن هنگامی است که شرایط فردی آن‌ها به طور قابل توجهی توانایی‌شان را برای تولید چهار برون‌داد پژوهشی یا کار مولد در طول دوره مورد ارزیابی، کاهش داده است. این اقدام به‌منظور تشویق مؤسسات به ارسال تمام کارکنان واجد شرایط خود که تحقیقات عالی تولید کرده‌اند صورت می‌گیرد. شرایط مذکور عبارت‌اند از: پژوهشگر حرفه‌ای تازه‌کار که اوایل زندگی حرفه‌ای خود را در دوره مورد ارزیابی سپری می‌کند، اوایل دوره مادری یا پدری و تصویب مرخصی، معلولیت و ناتوانی جسمی، بیماری یا وارد شدن آسیب یا ضرر سخت، شرایط سلامت روانی، محدودیت‌های مربوط به بارداری، مسئولیت‌های مراقبتی مانند مراقبت از اعضای مسن یا معلول در خانواده. مؤسسات باید برای هر یک از کارکنان وارد شده در ارسال با کمتر از چهار برون‌داد پژوهشی که دارای شرایط فوق هستند، این شرایط را به وضوح و بر پایه شواهد قابل اثبات، بیان کنند. نکته دیگر این است که مؤسسات آموزش عالی، مجاز به ثبت بیشتر از چهار برون‌داد در برابر هر پژوهشگر خود که وارد ارسال کرده‌اند، نیستند. توجه به این نکته که دوره‌های ارزیابی در REF معمولاً بیش از یک سال است و به‌ازای هر پژوهشگر وارد شده در یک ارسال، نباید بیش از چهار برون‌داد پژوهشی ثبت شود، به‌خوبی گویای غلبه دید کیفیت‌گرایی به‌جای کمیت‌گرایی در سیستم ارزیابی REF است. به‌عبارت دیگر از هر پژوهشگر، تولید بیش از چهار برون‌داد پژوهشی در طول دوره مورد ارزیابی، مورد انتظار نیست، بلکه آنچه مهم است تولید چهار برون‌داد پژوهشی باکیفیت در طول هر دوره مورد ارزیابی است.

ب) برون‌دادهای پژوهشی^۲

این قسمت شامل اطلاعاتی درباره جزئیات چهار برون‌داد پژوهشی تولید شده در طول دوره مورد ارزیابی

- امضای نتایج ارزیابی
- خلاصه وظایف و مسئولیت‌های زیرپنل‌ها نیز مشتمل بر موارد زیر است:
- ارزیابی ارسال‌ها و ارائه نتایج ارزیابی هر ارسال به پنل اصلی
- همکاری با پنل اصلی مربوط به خود در تعیین ملاک‌ها و روش‌های کار [۱۲]

۲-۲- محتوای هر ارسال

هر مؤسسه آموزش عالی در هر دوره ارزیابی، به طور معمول می‌تواند یک ارسال به REF در هر یک از واحدهای ۳۶ گانه ارزیابی داشته باشد. در حقیقت، هر ارسال شواهدی را درباره فعالیت‌ها و دستاوردهای پژوهشی مؤسسه آموزش عالی در یکی از واحدهای ۳۶ گانه ارزیابی در طول دوره مورد ارزیابی، به زیرپنل مربوطه ارائه می‌کند. هر ارسال شامل مجموعه کاملی از اطلاعات درباره کارکنان انتخاب شده توسط مؤسسه برای شامل شدن در ارسال، برون‌دادهای پژوهشی آن‌ها، تأثیر و کاربرد پژوهش‌ها و محیط حمایت‌کننده پژوهش است که معطوف به یک مؤسسه آموزش عالی در یکی از واحدهای (رشته‌های) ۳۶ گانه ارزیابی است [۱۱]. در زیر توضیحاتی در مورد محتوای هر ارسال ارائه می‌شود:

الف) جزئیات کارکنان^۱

این قسمت شامل اطلاعاتی درباره کارکنانی که توسط مؤسسات آموزش عالی برای شامل شدن در ارسال، انتخاب شده‌اند و شرایط فردی کارکنانی با کمتر از چهار برون‌داد است. به‌ازای هر یک از کارکنان وارد شده در یک ارسال، باید چهار برون‌داد تحقیق ثبت شود [۱۳]. با این حال به‌عنوان یک اقدام کلیدی در حمایت از برابری و تنوع در فعالیت‌های پژوهشی، در تمام واحدهای ارزیابی، افراد تحت شرایط خاصی مجاز می‌شوند که با کمتر از چهار برون‌داد در طول دوره مورد

2. Research outputs

1. Staff details

ج) قالب تأثیر و مطالعات موردی^۶

قالب تأثیر، رویکرد واحد ارسال‌کننده (واحد ارسال‌کننده شامل گروه یا واحدی از یک مؤسسه آموزش عالی است که یک بسته‌ارسالی در یک رشته از رشته‌های ۳۶گانه به یک زیرپنل ارسال می‌کند) را در حمایت از انجام تحقیقات کارا و اثربخش در آن واحد در طول دوره مورد ارزیابی، توصیف می‌کند. به عبارت دیگر، مشخص می‌کند که رویکرد واحد ارسال‌کننده تا چه حد از انجام تحقیقات مؤثر، مفید، تقاضامحور و مبتنی بر مسائل جامعه در آن واحد حمایت می‌کند. قالب تأثیر که باید توسط مؤسسات آموزش عالی تکمیل و جزو بسته‌ارسالی قرار گیرد، اطلاعاتی درباره زمینه، رویکرد واحد یا دپارتمان آموزشی درباره اثربخشی و کارایی تحقیقات و راهکار و برنامه‌های واحد برای حمایت از حصول تأثیر را فراهم می‌کند. قالب تأثیر شناسایی می‌کند که واحد ارسال‌کننده، در طول دوره مورد ارزیابی، راهکار و برنامه خاصی در حمایت از انجام تحقیقات مفید و مؤثر برای جامعه داشته است یا خیر. به این ترتیب، REF واحدهای ارسال‌کننده را به توصیف رویکردشان نسبت به تأثیر و آگاه شدن آن‌ها نسبت به رویکرد خویش و در نتیجه توسعه راهکار و برنامه‌هایی برای آینده خودشان در این زمینه، قادر می‌سازد. زیرپنل‌ها قالب تأثیر را بر حسب میزانی که رویکرد واحد ارسال‌کننده برای انجام تحقیقات مؤثر و حصول تأثیر تحقیقات مساعد است، ارزیابی می‌کنند. قالب تأثیر تکمیل شده، اساساً باید بر رویکرد واحد ارسال‌کننده برای مؤثر بودن تحقیقات آن واحد متمرکز شود نه بر رویکرد مؤسسه آموزش عالی به‌عنوان یک کل. قالب تأثیر باید شامل شواهد و جزئیات خاص یا مثال‌هایی از رویکرد واحد ارسال‌کننده به‌جای بیانیه‌های کلی وسیع باشد. قالب‌های تأثیر باید بر مبنای

توسط هر یک از کارکنانی که مشمول ارسال قرار گرفته‌اند، می‌باشد. یک ارسال به‌طور معمول شامل چندین و چند برون‌داد پژوهشی است. مؤسسات آموزش عالی باید تلاش کنند برون‌دادهایی را انتخاب و ارسال نمایند که بالاترین کیفیت تحقیق را در تمام نشانگرهای ارزیابی (اصالت^۱، اهمیت^۲ و دقت^۳) بازتاب دهد. هر برون‌داد پژوهشی باید در طول دوره مورد ارزیابی به صورت عمومی، منتشر یا اگر یک گزارش محرمانه است به سازمان مربوطه ارائه شده باشد. علاوه بر کار علمی چاپ شده، برون‌داد پژوهشی ممکن است شامل موارد زیر شود و البته محدود به این موارد هم نمی‌شود:

- مواد جدید، دستگاه‌های جدید، تصویرهای جدید، محصولات مصنوعی جدید، ساختمان‌ها و تولیدات جدید، گزارش‌های محرمانه یا فنی جدید
- دارایی‌های معنوی (فکری) چه در شکل اختراعات ثبت شده یا در اشکال دیگر
- راهکارها، نمایش‌ها یا رویدادها^۴
- کار منتشر شده در رسانه‌های غیرچاپی
- اطلاعات زیر به اقتضای برون‌داد ارسال شده، در جایی که برای یک برون‌داد، قابل کاربرد است، باید به زیرپنل مربوطه ارائه شود.
- نویسندگان همکار: تعداد و نام نویسندگان همکار
- درخواست برای برون‌دادها با وزن مضاعف^۵: برای پژوهش‌های با مقیاس و دامنه گسترده، مؤسسه ارسال‌کننده می‌تواند درخواست کند که زیرپنل، برون‌داد پژوهشی موردنظر را به عنوان دو برون‌داد در نظر بگیرد.

4. performances, exhibits or events
5. Double-weight outputs
6. Impact template and case studies

1. originality
2. significance
3. rigour

بر مبنای فرمت خاص و صفحات محدودی ارسال شود [۱۱ و ۱۲].

۲-۳- ملاک‌ها و نشانگرهای ارزیابی در REF

همان‌گونه که اشاره شد، فرآیند ارزیابی در REF بر پایه بررسی کارشناسانه انجام می‌گیرد. هر زیرپنل (پنل متخصص) ارسال‌های مربوط به واحد ارزیابی خویش را با در نظر گرفتن تمام شواهد ارائه شده، بررسی می‌کند. متخصصان در هر زیرپنل، قضاوت (داوری) جمعی حرفه‌ای خود را برای ارائه یک نظر در خصوص کیفیت کلی هر ارسال، به کار می‌گیرند و ویژگی‌های کیفیت کلی هر ارسال را به پنل اصلی ارائه می‌کنند تا پنل اصلی بر مبنای آن، رأی خود را در مورد بسته‌ی ارسال، صادر کند. زیرپنل‌ها برای داوری درباره کیفیت کلی، سه ملاک اصلی را در مورد هر ارسال، ارزیابی می‌کنند. هر ملاک، درصدی از وزن کیفیت کلی هر ارسال را شکل می‌دهد و مجموع ارزیابی‌ها در خصوص این سه ملاک، ویژگی‌های کیفیت کلی هر ارسال را تعیین می‌کند. ملاک‌های مذکور عبارت‌اند از: برونادهای^۳ پژوهشی، تأثیر^۴ و محیط^۵ پژوهش [۱۲]. توضیحات بیشتر در خصوص هر ملاک و نشانگرهای مربوط به آن به شرح زیر است:

الف) برونداد

علاوه بر کار علمی چاپ شده، برونادهای پژوهش ممکن است شامل مواد جدید، دستگاه‌های جدید، تصویرهای جدید، محصولات مصنوعی جدید، محصولات و ساختمان‌های جدید، گزارش‌های محرمانه یا فنی، دارایی فکری به شکل اختراع ثبت شده یا در اشکال دیگر، کارکردها و کار منتشر شده در رسانه‌های غیرچاپی باشد. زیرپنل‌ها برونادهای پژوهشی هر ارسال را برحسب نشانگرهای اصالت، اهمیت و دقت و

فرمت استاندارد و تعداد صفحات محدودی مطابق با دستورالعمل و راهنمای تکمیل آنها که از سوی پنل‌های اصلی ارائه شده است، تکمیل و ارسال شوند. مطالعات موردی، تأثیرات خاصی را که در طول دوره مورد ارزیابی، اتفاق افتاده و توسط تحقیقات ارسال شده، پشتیبانی می‌شود، توصیف می‌کند. این مطالعات، نمونه‌های خاص شواهد تأثیرات تحقیقات ارسال شده را ارائه می‌کند. مطالعات موردی بر حسب دامنه^۱ و اهمیت^۲ تأثیری که در طول دوره مورد ارزیابی اتفاق افتاده، ارزیابی می‌شوند و نه بر حسب تأثیرات بالقوه برای آینده. قالب مطالعه موردی به صورت Word روی پایگاه اطلاعاتی REF ارائه می‌شود. پنل‌های اصلی، راهنمایی‌هایی درباره اشکال شواهد و مدارک مناسب که می‌تواند در قالب تأثیر و در مطالعات موردی تأثیر گنجانده و ارسال شود، فراهم می‌کنند.

د) محیط پژوهش

اطلاعات این بخش، محیط پژوهش واحد ارسال‌کننده را در طول دوره مورد ارزیابی، توصیف می‌کند؛ برای مثال، در این فرم، شواهدی در خصوص اینکه چگونه واحد ارسال‌کننده عدالت و تنوع را ترویج می‌دهد، چگونه به به‌سازی و توانمندسازی پژوهشی اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی خود کمک می‌کند، چگونه به توسعه کیفی رشته‌های دانشگاهی مربوط به خود کمک می‌کند و همچنین اطلاعاتی درباره رساله‌های دکترای دفاع شده در هر سال تحصیلی در طول دوره مورد ارزیابی، میزان درآمد تحقیقات خارجی و منابع این درآمدها در هر سال از دوره مورد ارزیابی و میزان تسهیلات و تخصیصات پژوهشی تعلق گرفته به واحد ارسال‌کننده در طول دوره مورد ارزیابی ارائه می‌گردد. قالب محیط باید

4. Impact
5. Environment

1. reach
2. significance
3. Outputs

افراد در هر موقعیت جغرافیایی (محلی، منطقه‌ای، ملی یا بین‌المللی) اشاره کرد. تأثیر همچنین شامل کاهش یا پیشگیری از آسیب، خطر، هزینه یا دیگر اثرات منفی نیز می‌شود. البته اثر پژوهش در پیشرفت علمی و افزایش دانش آکادمیک در سطح ملی یا بین‌المللی در قالب این ملاک (تأثیر) سنجیده نمی‌شود، زیرا نقش پژوهش‌های ارسال شده در پیشرفت علمی در قالب ملاک‌های برون‌داد و محیط ارزیابی می‌گردد. زیرپنل‌ها همه‌ا شواهد و اطلاعات ارائه شده در قالب تأثیر تکمیل شده و مطالعات موردی ارسال شده را ارزیابی می‌کنند و داوری کارشناسانه خود را برای تأثیر بر حسب دو نشانگر دامنه و اهمیت اثرات یک ارسال در کل، انجام می‌دهند و بر این مبنای زیرپروفایل تأثیر را برای هر ارسال تشکیل می‌دهند که نسبت (درصد) تأثیر فعالیت‌های پژوهشی یک ارسال را در هر یک از سطوح امتیاز پنج‌گانه (از طبقه‌بندی نشده تا چهار ستاره) نشان می‌دهد. ملاک تأثیر، ۲۰ درصد از وزن رأی نهایی در خصوص کیفیت کلی هر ارسال را به خود اختصاص می‌دهد. سطوح امتیاز پنج‌گانه برای ملاک تأثیر، به صورت زیر تعریف می‌شود:

چهار ستاره: اثرات برجسته از نظر دامنه و اهمیت اثرات سه ستاره: اثرات بسیار قابل توجه از نظر دامنه و اهمیت اثرات

دو ستاره: اثرات قابل توجه از نظر دامنه و اهمیت اثرات یک ستاره: اثرات قابل تأیید (قابل قبول) اما اندک از نظر دامنه و اهمیت اثرات

طبقه‌بندی نشده: دامنه و اهمیت اثر ناچیز است یا اصلاً وجود ندارد؛ یا اینکه تأثیر، توسط تحقیقات ارسال شده، پشتیبانی و ضمانت نمی‌شود.

ج) محیط

زیرپنل‌ها ارزیابی خود از محیط پژوهش واحد ارسال‌کننده را بر مبنای اطلاعات ارائه شده در مورد

با مرجع قرار دادن استانداردهای بین‌المللی کیفیت تحقیق، داوری و ارزیابی می‌کنند و زیرپروفایل برون‌دادها را برای هر ارسال تشکیل می‌دهند که نسبت (درصد) برون‌دادهای پژوهشی یک ارسال را در هر یک از سطوح کیفیت پنج‌گانه نشان می‌دهد. سطوح کیفیت پنج‌گانه برون‌دادهای پژوهشی به صورت زیر تعریف می‌شود:

چهار ستاره: کیفیتی که از نظر اصالت، اهمیت و دقت، در سطح جهانی پیشرو است.

سه ستاره: کیفیتی که از نظر اصالت، اهمیت و دقت، در سطح بین‌المللی، بسیار خوب است، اما کمی پایین‌تر از بالاترین استانداردهای تعالی است.

دو ستاره: کیفیتی که از نظر اصالت، اهمیت و دقت، در سطح بین‌المللی، تأیید می‌شود و قابل قبول است.

یک ستاره: کیفیتی که از نظر اصالت، اهمیت و دقت، در سطح ملی، تأیید می‌شود و قابل قبول است.

طبقه‌بندی نشده (کاری که در هیچ یک از چهار سطح فوق قرار نمی‌گیرد): کیفیتی که پایین‌تر از استاندارد کار قابل قبول در سطح ملی است.

این ملاک که تمرکز اصلی در شناسایی پژوهش‌های با کیفیت بر آن قرار دارد، در تعیین رأی و نتیجه کیفیت کلی اعطا شده به هر ارسال، یک وزن ۶۵ درصدی را بر عهده دارد.

ب) تأثیر

این ملاک شامل انواع مختلف اثرات و منافع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، خدمات یا سیاست‌های عمومی، زیست‌محیطی، بهداشتی و کیفیت زندگی می‌شود که از پژوهش‌های با کیفیت مراکز دانشگاهی ناشی شده و دامنه این اثرات فراتر از محیط دانشگاهی است. از جمله این اثرات می‌توان به تغییر مثبت در فعالیت، نگرش، آگاهی، رفتار، ظرفیت، فرصت، کارکرد، سیاست، روش و شیوه عمل، فرآیند یا ادراک یک مخاطب اعم از یک ذی‌نفع، حوزه، سازمان، جامعه یا

سه ستاره: محیطی که از نظر پویایی و پایداری، برای تولید تحقیق با کیفیت عالی در سطح بین‌المللی، مساعد است.

دو ستاره: محیطی که از نظر پویایی و پایداری، برای تولید تحقیق با کیفیت قابل قبول در سطح بین‌المللی، مساعد است.

یک ستاره: محیطی که از نظر پویایی و پایداری، برای تولید تحقیق با کیفیت قابل قبول در سطح ملی، مساعد است.

طبقه‌بندی نشده: محیطی که برای تولید تحقیق با کیفیت قابل قبول حتی در سطح ملی نیز مساعد نیست.

پروفایل کیفیت کلی هر ارسال از مجموع زیرپروفایل‌های برون‌دادها، تأثیر و محیط با درصدهای بیان شده برای هر یک، تشکیل می‌شود. پروفایل کیفیت کلی، نسبت کارکرد پژوهشی یک ارسال داوری شده را در هر یک از سطوح کیفیت پنج‌گانه نشان می‌دهد [۱۱ و ۱۲]. شکل (۲) نحوه شکل‌گیری یک پروفایل کیفیت کلی را به تصویر می‌کشد.

محیط پژوهش و بر پایه دو نشانگر پویایی/شادابی^۱ علمی و پژوهشی اعضا و پایداری^۲ (بقاء معنادار و توسعه) رشته، انجام داده و زیرپروفایل محیط را برای هر ارسال تشکیل می‌دهند که نشان می‌دهد محیط پژوهش واحد ارسال‌کننده با چه نسبتی هر یک از سطوح امتیاز پنج‌گانه را به خود اختصاص می‌دهد. آن‌ها در این ارزیابی، نقش محیط پژوهش را در پویایی و نشاط علمی و پژوهشی اعضا و پایداری و توسعه یک رشته و پایه‌گذاری تحقیقات گسترده‌تر در آن رشته، در نظر می‌گیرند. به عبارت دیگر، هدف از ارزیابی این ملاک این است که مشخص شود یک گروه دانشگاهی تا چه اندازه دارای محیطی است که تداوم انجام پژوهش با کیفیت را پشتیبانی می‌کند. این ملاک، ۱۵ درصد از وزن رأی نهایی در خصوص کیفیت کلی یک ارسال را بر عهده دارد.

سطوح پنج‌گانه تعریف شده برای ملاک محیط پژوهش، به صورت زیر است:

چهار ستاره: محیطی که از نظر پویایی و پایداری، برای تولید تحقیق با کیفیت پیش‌تاز در دنیا، مساعد است.



شکل ۲- مثالی از تشکیل یک پروفایل کیفیت کلی

موردنظر در سطح چهار ستاره، ۲۰ درصد و نسبت محیط پژوهش واحد ارسال کننده در سطح چهار ستاره، صفر درصد ارزیابی شده است. به این ترتیب، نسبت کارکرد پژوهشی ارسال موردنظر در سطح چهار ستاره به صورت زیر محاسبه می شود:

$$[(12.8 \times 0.65) + (20 \times 0.20) + (0 \times 0.15)] = 12\%$$

به طور کلی، ۱۲ درصد کیفیت پژوهش واحد ارسال کننده موردنظر، در سطح چهار ستاره قرار می گیرد. به همین ترتیب نسبت کارکرد پژوهشی هر ارسال در هر یک از سطوح پنج گانه کیفیت (از چهار ستاره تا طبقه بندی نشده) به دست می آید. جدول (۲) آنچه در این قسمت بیان شده را به طور خلاصه نشان داده است.

بسته ارسال در شکل (۲) مشتمل بر چندین برونداد پژوهشی در یک رشته در طول دوره مورد ارزیابی بوده است که توسط یک واحد دانشگاهی در یک مؤسسه آموزش عالی برای زیرپنل مربوطه در REF ارسال شده است. زیرپنل مربوطه پس از انجام بررسی ها و داوری های خویش، زیرپروفایل های بروندادها، تأثیر و محیط را برای این ارسال تشکیل داده که چگونگی تشکیل زیرپروفایل های مذکور پیشتر توضیح داده شده است. همان گونه که در شکل (۲) مشخص است پروفایل کیفیت کلی از مجموع زیرپروفایل های بروندادها، تأثیر و محیط با درصد های بیان شده برای هر یک، تشکیل می شود؛ برای مثال، در شکل (۲) نسبت برونداد های پژوهشی ارسال موردنظر در سطح چهار ستاره، ۱۲/۸ درصد ارزیابی شده، همچنین نسبت تأثیر فعالیت های پژوهشی ارسال

جدول ۲- چارچوب تعالی پژوهش

ملک های ارزیابی هر ارسال توسط زیرپنل	نوع ارزیابی	سطوح ارزیابی ملاک ها	ایجاد زیرپروفایل ارزیابی هر ملاک توسط متخصصان زیرپنل	تشکیل پروفایل کیفیت کلی هر ارسال
بروندادهای پژوهشی یک ارسال	تأثیر و محیط	چهار ستاره: کیفیتی که از نظر اصالت، اهمیت و دقت، پیشرو در سطح جهانی است. سه ستاره: کیفیتی که از نظر اصالت، اهمیت و دقت، در سطح بین المللی، بسیار خوب است، اما کمی پایین تر از بالاترین استانداردهای تعالی است. دو ستاره: کیفیتی که از نظر اصالت، اهمیت و دقت، در سطح بین المللی، قابل قبول است. یک ستاره: کیفیتی که از نظر اصالت، اهمیت و دقت، در سطح ملی، قابل قبول است. طبقه بندی نشده: کیفیتی که پایین تر از استاندارد کار قابل قبول در سطح ملی است	متخصصان زیرپنل مربوطه، با بررسی و ارزیابی بروندادهای پژوهشی وارد شده در یک ارسال بر پایه سه نشانگر اصالت، اهمیت و دقت، زیرپروفایل بروندادها را برای هر ارسال تشکیل می دهند که نسبت (درصد) بروندادهای پژوهشی یک ارسال را در هر یک از سطوح پنج گانه ارزیابی نشان می دهد.	پروفایل کیفیت کلی هر ارسال از مجموع زیرپروفایل های بروندادها، تأثیر و محیط با درصد های مشخص برای هر یک (۶۵ درصد برای بروندادها، ۲۰ درصد برای تأثیر و ۱۵ درصد برای محیط) تشکیل می شود. به این ترتیب پروفایل کیفیت کلی هر
تأثیر مجموع تحقیقات وارد شده در یک ارسال	تأثیر و محیط	چهار ستاره: اثرات برجسته از نظر دامنه و اهمیت اثرات سه ستاره: اثرات بسیار قابل توجه از نظر دامنه و اهمیت اثرات دو ستاره: اثرات قابل توجه از نظر دامنه و اهمیت اثرات یک ستاره: اثرات قابل تأیید (قابل قبول) اما اندک از نظر دامنه و اهمیت اثرات	متخصصان زیرپنل مربوطه، همه شواهد و اطلاعات ارائه شده در قالب تأثیر و مطالعات موردی ارسال شده را بر حسب دو نشانگر دامنه و اهمیت اثرات، ارزیابی و داوری می کنند و بر مبنای داوری کارشناسانه خود، زیرپروفایل تأثیر را برای هر ارسال تشکیل می دهند.	ارسال، نسبت (درصد) کارکرد پژوهشی یک ارسال داوری شده را در هر یک از سطوح کیفیت پنج گانه (از چهار ستاره تا طبقه بندی نشده) نشان می دهد.

ملاک‌های ارزیابی هر ارسال توسط زیرپنل	نشانگرها	سطوح ارزیابی ملاک‌ها	ایجاد زیرپروفایل ارزیابی هر ملاک توسط متخصصان زیرپنل	تشکیل پروفایل کیفیت کلی هر ارسال
		طبقه‌بندی نشده: دامنه و اهمیت اثر ناچیز است یا اصلاً وجود ندارد؛ یا اینکه تأثیر، توسط تحقیقات ارسال شده، پشتیبانی نمی‌شود.	که نسبت (درصد) تأثیر فعالیت‌های پژوهشی یک ارسال را در هر یک از سطوح امتیاز پنج‌گانه (از چهار ستاره تا طبقه‌بندی نشده) نشان می‌دهد.	
محیط پژوهشی واحد ارسال‌کننده	شادابی / پویایی اعضا، پایداری و توسعه رشته	چهار ستاره: محیطی که از نظر شور و نشاط (پویایی) و پایداری، برای تولید تحقیق با کیفیت پیش‌تاز در دنیا، مساعد است. سه ستاره: محیطی که از نظر شور و نشاط (پویایی) و پایداری، برای تولید تحقیق با کیفیت عالی در سطح بین‌المللی، مساعد است. دو ستاره: محیطی که از نظر شور و نشاط (پویایی) و پایداری، برای تولید تحقیق با کیفیت قابل قبول در سطح بین‌المللی، مساعد است. یک ستاره: محیطی که از نظر شور و نشاط (پویایی) و پایداری، برای تولید تحقیق با کیفیت قابل قبول در سطح ملی، مساعد است. طبقه‌بندی نشده: محیطی که برای تولید تحقیق با کیفیت قابل قبول حتی در سطح ملی نیز مساعد نیست.	متخصصان زیرپنل مربوطه، ارزیابی خود از محیط پژوهش واحد ارسال‌کننده را بر مبنای اطلاعات ارائه شده و بر حسب دو نشانگر پویایی/شادابی محیط و کمک به پایداری/تداوم و توسعه رشته انجام داده و زیرپروفایل محیط را برای هر ارسال تشکیل می‌دهند و مشخص می‌کنند که محیط پژوهش واحد ارسال‌کننده با چه نسبتی هر یک از سطوح امتیاز پنج‌گانه را به خود اختصاص می‌دهد.	

۳- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

آموزش عالی کشور، ضروری به نظر می‌رسد. اجرای این نظام، سوءفترهای پژوهشی را کاهش می‌دهد و با فراهم‌سازی ملاک‌ها و استانداردهای واحد و معتبر در مورد کیفیت پژوهش و ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی از لحاظ کیفیت پژوهشی و ترویج عدالت و تنوع در پاداش‌دهی به آثار پژوهشی باکیفیت اعضای هیأت علمی و ارتقا بر مبنای کیفیت پژوهش‌ها به جای کمیت آن و توزیع بودجه پژوهشی با در نظر گرفتن رتبه پژوهشی دانشگاه [۹] زمینه بهبود کیفیت و اثربخشی پژوهش‌های دانشگاهی را در توسعه کیفی خلق دانش فراهم می‌کند، اما اجرای چنین نظامی مستلزم طراحی و تدوین الگوی نظری مناسب، کارآمد و برخوردار از پشتوانه علمی است. بر این مبنای، شناسایی و تبیین برنامه‌ها، الگوها و چارچوب‌های موجود برای ارزیابی کیفیت پژوهش‌های

توانمندی، توسعه و استقلال کشورها، به میزان بسیاری به توانایی آن‌ها در تولید علم و دانش بستگی دارد [۱۴] و خلق دانش در سایه پژوهش امکان‌پذیر می‌شود. با وجود رشد علمی کشور در سال‌های اخیر از نظر تعداد مقالات علمی منتشر شده در رشته‌های مختلف، بررسی‌ها حاکی از وجود چالش‌ها و موانعی در ارتقای کیفیت فعالیت‌های پژوهشی و توسعه کیفی خلق دانش در نظام آموزش عالی و مراکز دانشگاهی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز خلق دانش در کشور است. در این راستا، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی باید در جهت رفع چالش‌ها و بهبود کیفیت پژوهش‌های خود، متعهد و برانگیخته شوند و به این منظور، اجرای یک نظام واحد و جامع ارزیابی کیفیت پژوهش در

تشکیل می‌شود که طی آن نسبت هر یک از این ملاک‌ها برای هر ارسال در هر یک از سطوح پنج‌گانه ارزیابی (از طبقه‌بندی نشده تا چهار ستاره) مشخص می‌شود و از مجموع زیرپروفایل‌های برون‌دادها، تأثیر و محیط با درصدهای مشخص شده برای هر یک، مشخصات کیفیت کلی هر ارسال نیز تعیین می‌شود و برمبنای ویژگی‌های کیفیت کلی، کیفیت پژوهشی گروه‌های (واحد‌های) دانشگاهی ارسال‌کننده با یکدیگر مقایسه و رتبه‌بندی پژوهشی صورت می‌گیرد.

با توجه به آنچه در خصوص REF بیان شد به نظر می‌رسد پیاده‌سازی چنین نظامی در آموزش عالی کشور بتواند به رفع چالش‌هایی نظیر پژوهش‌های تزیینی که به جای توجه جدی به مسائل و مشکلات جامعه تنها با هدف توسعه رزومه انجام می‌شود، کپی‌برداری و تکرار پژوهش‌های مشابه، قابلیت اجرایی و کارایی و اثربخشی پایین برخی پژوهش‌ها، ضعف در جو علمی و پژوهشی برانگیزاننده و حمایتی در برخی محیط‌های دانشگاهی، نبود ساختار و قوانین و ضوابط مشخص در جهت ارزیابی کیفیت فعالیت‌های پژوهشی پژوهشگران، در نظر گرفتن میزان و تعداد تولیدات علمی به مثابه معیار ارتقا و غلبه دید کمیت‌گرایی و عدم توجه کافی به کیفیت فعالیت‌های پژوهشی، کمک کرده و موجبات ارتقای کیفیت پژوهش‌های دانشگاهی را فراهم کند.

بدیهی است کاربست چنین نظامی، الزامات خاص خود را دارد که می‌توان آن‌ها را در قالب سه بُعد مفهومی، ساختاری و رفتاری در نظر گرفت. منظور از بُعد مفهومی، پنداره مفهومی و ایده‌ها و افکار و ادراکات موجود در آموزش عالی و به‌ویژه در سطح کلان در خصوص موضوع نظام ارزیابی کیفیت پژوهش و به طور خاص چارچوب تعالی پژوهش (REF)، نقش، ضرورت، ویژگی‌ها، روش‌ها، پیشایندها و پیامدهای آن است. اهمیت این بُعد در آن است که می‌تواند نقش زیربنایی و آغازینی در شکل‌گیری و توسعه دو بُعد دیگر داشته

دانشگاهی در کشورهای مختلف می‌تواند چشم‌اندازی فراروی پژوهشگران حوزه آموزش عالی کشور در راستای انجام پژوهش‌ها و بررسی‌های بیشتر در خصوص این چارچوب‌ها و شرایط و الزامات و ابعاد مختلف کاربست آن‌ها در آموزش عالی کشور قرار دهد و از این رهگذر، زمینه دانشی لازم برای طراحی و تدوین الگوی کارآمد و اثربخش نظام ارزیابی کیفیت پژوهش در آموزش عالی را فراهم سازد. با توجه به آنچه بیان شد و از آنجا که در پژوهش‌های داخلی، پژوهشی که به تبیین چارچوب تعالی پژوهش (REF) بپردازد یافت نشد، در مقاله حاضر، چارچوب تعالی پژوهش (REF) که در حال حاضر به عنوان سیستمی جدید برای ارزیابی کیفیت پژوهش مراکز آموزش عالی در انگلستان به کار می‌رود، تشریح گشت. همان‌گونه که پیشتر بیان شد، REF یک فرآیند بررسی کارشناسانه توسط پنل‌های متخصص رشته‌محور است که ارسال‌های مؤسسات آموزش عالی را در ۳۶ واحد ارزیابی، مورد سنجش و داوری قرار می‌دهد. محتوای بسته ارسالی یا هر ارسال شامل جزییات کارکنان (پژوهشگران) انتخاب شده توسط مؤسسه برای شامل شدن در ارسال، برون‌دادهای پژوهشی تولید شده توسط این پژوهشگران در طول دوره مورد ارزیابی، تأثیر و کاربرد پژوهش‌های ارسال شده و اطلاعاتی در خصوص ویژگی‌های محیط پژوهش در مرکز دانشگاهی و به طور خاص گروه (واحد) ارسال‌کننده است. هر ارسال برمبنای سه ملاک اصلی برون‌دادهای پژوهشی، تأثیر پژوهش‌ها و محیط پژوهش مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. برون‌دادهای پژوهشی برمبنای سه نشانگر اصالت، دقت و اهمیت ارزیابی و داوری می‌شوند. ارزیابی تأثیر پژوهش‌ها بر حسب دو نشانگر دامنه و اهمیت و ارزیابی محیط پژوهش بر پایه دو نشانگر پویایی و پایداری محیط صورت می‌گیرد. بدین ترتیب برمبنای ارزیابی‌ها و داوری‌های انجام شده توسط زیرپنل مربوطه، زیرپروفایل‌های برون‌دادها، تأثیر و محیط برای هر ارسال

به کارگیری افراد متخصص، متعهد و شایسته برای ارزیابی و داوری کیفیت پژوهش‌ها و رعایت همیشگی سه اصل انصاف، عدالت و شفافیت در تمام فرآیندهای ارزیابی و داوری است.

در پایان، با توجه به توصیف و تبیین نسبتاً جامع چارچوب تعالی پژوهش در مقاله حاضر، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران با انجام تحقیقات میدانی و مصاحبه و نظرسنجی از خبرگان دانشگاهی و مسئولان آموزش عالی در خصوص چارچوب مذکور و الزامات و چالش‌ها و مزایا و شرایط به کارگیری این الگو در کشور، به تحلیل و بررسی دقیق پیشایندها و پیامدهای پیاده‌سازی این چارچوب در آموزش عالی کشور بپردازند. همچنین پیشنهاد می‌شود سایر الگوها و چارچوب‌های ارزیابی کیفیت پژوهش در دنیا نیز معرفی و به صورت جامع تبیین شود تا زمینه انجام مطالعات تطبیقی و تحلیل مزایا و معایب و شرایط به کارگیری الگوها در مقایسه با یکدیگر و در نهایت طراحی و تدوین الگوی کارآمد نظام ارزیابی کیفیت پژوهش در آموزش عالی کشور فراهم شود.

منابع

- [1] Kamara, J. M.; Anumba, C. J. & Carrillo, P. M. (2002). A CLEVER approach to selecting a knowledge management strategy. *International Journal of Project Management*, Vol. 20, No. 3, pp. 205-211.
- [2] Davenport, T. H. & Prusak, L. (2000). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston, Harvard Business School.
- [3] هاشمیان بجنورد، ناهید و منہاج، محمدباقر. (۱۳۸۶). «دانش چیست؟ مرور ادبیات، مقایسه تعاریف، ارائه تعریفی جدید». *رهیافت*، (۴۰): صص ۲۴-۱۷.

باشد [۱۵]. بر این مبنای انجام پژوهش‌ها، برگزاری همایش‌های علمی و نشست‌های تخصصی و انتشار ویژه‌نامه‌های علمی در مورد نظام ارزیابی کیفیت پژوهش و جوانب آن به طور کلی و چارچوب تعالی پژوهش (REF) به طور ویژه، می‌تواند به افزایش توجه و حساسیت و دانش و آگاهی نسبت به موضوع و توسعه بُعد مفهومی آن در مجموعه آموزش عالی کمک کند. منظور از بُعد ساختاری، هر گونه سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، ترتیبات، تشکیلات و ساز و کارهای فراهم شده در جهت پژوهش و پیشبرد چارچوب تعالی پژوهش در آموزش عالی است. در بُعد ساختاری، پیاده‌سازی نظامی همچون چارچوب تعالی پژوهش در آموزش عالی کشور مستلزم آن است که تشکیلات و ساختار یکپارچه، واحد و مستقلی که از تخصص و تعهد کافی برخوردار باشد، شکل بگیرد و مسئولیت همه سیاست‌گذاری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و ارزیابی‌های مربوط به پژوهش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور را برعهده گیرد، واحدهای این ساختار باید در رشته‌ها و گروه‌های آموزشی مختلف و از سطح کلان تا خرد (وزارت علوم، دانشگاه، دانشکده، گروه) شکل گرفته و سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها و هماهنگی‌های لازم در خصوص همه امور پژوهشی در آموزش عالی و ارزیابی‌ها و پیگیری‌ها در خصوص کیفیت کلیه پژوهش‌های دانشگاهی توسط این واحدها انجام شود. علاوه بر شکل‌گیری و توسعه ابعاد مفهومی و ساختاری، پیاده‌سازی چارچوب تعالی پژوهش در آموزش عالی کشور مستلزم توسعه و نهادینه‌سازی برخی الگوهای اخلاقی و رفتاری در مجموعه آموزش عالی است. بُعد رفتاری در حقیقت نمود عینی تلاش‌ها و فعالیت‌های نظام ارزیابی کیفیت پژوهش در راستای تحقق کارکردهای خود است و مجموعه رفتارها و اقداماتی است که در جهت پیشبرد کیفیت و تعالی پژوهش انجام می‌شود و این بُعد بر پایه ابعاد مفهومی و ساختاری شکل می‌گیرد و استوار است و مستلزم عضویت و

- funding. Available at: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk>
- [10] Shamo. A. E. (2016). Audit of Research Data. *Accountability in Research*, Vol. 23, No. 1, pp. 1-3.
- [11] REF 02.2011 (2011). REF 2014: Assessment framework and guidance on submissions. Available at www.ref.ac.uk
- [12] REF 01.2012 (2012). Panel criteria and working methods. Available at www.ref.ac.uk
- [13] Wilsdon, J., et al. (2015). The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management. Available at www.ref.ac.uk
- [۱۴] فضل‌اللهی، سیف‌الله. (۱۳۸۸). «شناسایی و طبقه‌بندی موانع تولید علم از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان قم». معرفت، (۱۴۱): صص ۱۴۲-۱۲۷.
- [۱۵] ترک‌زاده، جعفر. (۱۳۸۸). رهبری راهبردی در آموزش عالی؛ رویکردها و چشم‌اندازهای نو در آموزش عالی. (به اهتمام محمد یمنی دوزی سرخابی). تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- [4] Pollock, Rufus (2009). Exploring patterns of knowledge production. University of Cambridge, <http://rufuspollock.org/papers/patterns.pdf>
- [۵] دانایی‌فرد، حسن. (۱۳۸۸). «تحلیلی بر موانع خلق دانش در حوزه علوم انسانی: رهنمودهایی برای ارتقای کیفیت ظرفیت سیاست ملی علم ایران». سیاست علم و فناوری، ۲ (۱): صص ۱۶-۱.
- [۶] ربانی، علی؛ ربانی، رسول؛ همتی، رضا؛ قاضی طباطبایی، محمود و ودادهیر، ابوعلی. (۱۳۹۰). «شیوه‌های جدید خلق دانش و علم‌ورزی تأملی جامعه‌شناختی بر تحول معیارهای اخلاقی و سلوک علمی در عرصه علم و فناوری». اخلاق در علوم و فناوری، ۳۶ (۱): صص ۲۴-۱۲.
- [۷] نوروزی، عباس‌علی؛ ابوالقاسمی، محمود و قهرمانی، محمد. (۱۳۹۴). «بررسی موانع تولید علم از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی». رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۶ (۲): صص ۱۰۸-۷۷.
- [۸] محمدی، رضا؛ اسحاقی، فاخته؛ پزند، کورش و احتشام حسینی، مژگان. (۱۳۸۸). «اعتبارسنجی: الگویی مناسب برای بهبود کیفیت مؤسسات پژوهشی». رهیافت، (۴۵): صص ۴۰-۳۳.
- [9] Eastwood, David (2007). Future framework for research assessment and

**An Explanation of Research Excellence Framework (REF): a Step towards
Providing a Model for Research Quality Assessment System in Nation's
Higher Education**

Gh. Salimi¹, N. Hosseini

Abstract

The purpose of this study which has been carried out using the library method was to introduce and explain Research Excellence Framework (REF) that is used in the assessment of the research quality in England's higher education institutes. This study aimed to direct our researchers' attention toward doing similar studies with regard to presenting other frameworks and patterns used worldwide and investigation of challenges, profits, and necessities of each pattern's application in our higher education system. We hoped to initiate a path toward eliminating the loss of research and theories in this field and design an efficient pattern for research quality assessment system in higher education. In Research Excellence Framework (REF), higher education institutes research performance is evaluated and judged by specialized discipline-oriented boards based on criteria such as; research outputs, Impact and research environment. Indicators for research outputs assessment include originality, significance and rigour. Research impact is evaluated based on reach and significance, and research environment is evaluated with regard to vitality and sustainability.

Keywords: research quality assessment system, knowledge production, research excellence framework, higher education.