



معاونت تحقیقات و فناوری
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

راهنمای ارزشیابی کیفی مراکز تحقیقات علوم پزشکی کشور

معاونت تحقیقات و فناوری

مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات و فناوری

معاونت نظارت و ارزشیابی

الحمد لله



سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری:

- جهاد مستمر علمی با هدف کسب مرجعیت علمی و فناوری در جهان با تاکید بر تولید علم، توسعه نوآوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام
- بهینه‌سازی عملکرد و ساختار نظام آموزشی و تحقیقاتی کشور به منظور دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز و شکوفایی علمی با تاکید بر ساماندهی و تقویت نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی در حوزه‌های علم و فناوری
- حاکمیت مبانی، ارزش‌ها، اخلاق و موازین اسلامی در نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری و تحقق دانشگاه اسلامی
- تقویت عزم ملی و افزایش درک اجتماعی نسبت به اهمیت توسعه علم و فناوری
- ایجاد تحول در ارتباط میان نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری با سایر بخش‌ها
- گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی بویژه جهان اسلام همراه با تحکیم استقلال کشور با تاکید بر تولید محصولات داخلی، جذب متخصصان و محققان برجسته و تبدیل ایران به مرکز ثقل مقالات علمی و جذب نتایج پژوهش‌های محققان، نخبگان علمی و نوآوران سایر کشورها بویژه جهان اسلام.

فهرست مطالب

فهرست مطالب.....	۴
مقدمه.....	۶
اسناد بالادستی.....	۷
تعاریف.....	۸
نظام ارزشیابی کیفی تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقات علوم پزشکی.....	۸
بازه ارزشیابی.....	۸
محور ارزشیابی.....	۸
زیر محور.....	۸
وابستگی سازمانی.....	۹
شیوه امتیازدهی شاخص.....	۹
خط سیر تحقیقاتی.....	۱۰
گروه‌بندی ارزشیابی.....	۱۰
معیارهای ورود به ارزشیابی کیفی.....	۱۰
اهداف ارزشیابی.....	۱۰
ویژگی‌های کلیدی مدل ارزشیابی کیفی.....	۱۱
اطلاعات مرکز تحقیقات.....	۱۲
محورها و شاخص‌های ارزشیابی.....	۱۳
حیطه رهبری.....	۱۴
ملاحظات و توضیحات حیطه رهبری.....	۱۵
ملاحظات و توضیحات حیطه ساختار.....	۱۹
ملاحظات و توضیحات حیطه محصولات تحقیق.....	۲۴
ملاحظات و توضیحات حیطه ترجمان دانش و اثرگذاری.....	۲۷
پیوست.....	۲۸

تاریخچه راهنمای ارزشیابی کیفی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقات علوم پزشکی کشور در یک نگاه

سال	شماره ویرایش	توضیحات
۱۳۹۴	-	مرور نظام‌های ارزشیابی کیفی دنیا جهت تدوین شاخص‌های اولیه ارزشیابی کیفی
۱۳۹۴	۱	تدوین شاخص‌های ارزشیابی کیفی مراکز تحقیقات علوم پزشکی منتخب
۱۳۹۸	۱	اجرای فاز اصلی ارزشیابی فعالیت‌های کیفی ۵۱ مرکز تحقیقاتی پژوهشی
۱۳۹۹	۲	تدوین شاخص‌های ارزشیابی کیفی مراکز تحقیقات مؤلفه‌های اجتماعی سلامت
۱۴۰۰	-	اجرای فرآیند ارزشیابی کیفی مراکز تحقیقات مؤلفه‌های اجتماعی سلامت
۱۴۰۴	۳	به روزرسانی شاخص‌های ارزشیابی کیفی مراکز تحقیقات علوم پزشکی منتخب
۱۴۰۵	۴	اجرای فرایند ارزشیابی کیفی مراکز تحقیقات منتخب توسط دانشگاه‌های علوم پزشکی

مقدمه

ارزشیابی کیفی مراکز تحقیقاتی، به عنوان یکی از ارکان کلیدی نظام علم و فناوری، نقش تعیین کننده‌ای در بهبود سیاست‌گذاری‌های پژوهشی، ارتقاء کیفیت تولیدات علمی، و تخصیص هدفمند منابع ایفا می‌کند. در این راستا، بسیاری از کشورها با هدف تقویت اثربخشی علمی و اجتماعی پژوهش، اقدام به طراحی و پیاده‌سازی نظام‌های ارزیابی مبتنی بر شاخص‌های کیفی نموده‌اند. از جمله برجسته‌ترین الگوها در این زمینه، می‌توان به (RAE^۱) در بریتانیا اشاره کرد که از اوایل دهه ۱۹۹۰ تاکنون، با تکیه بر ارزیابی‌های تخصص محور و نظرات کارشناسان علمی، توانسته‌است تأثیر قابل توجهی بر ارتقاء کیفیت پژوهش و شفافیت عملکرد دانشگاه‌ها داشته باشد.

در همین راستا، کشور ایتالیا نیز با اجرای برنامه (VQR^۲) که از سال ۲۰۰۴ تاکنون در چندین دوره برگزار شده است، به یکی از نمونه‌های موفق ارزشیابی کیفی در سطح اروپا بدل گشته است. نظام VQR با بهره‌گیری از روش‌شناسی ترکیبی شامل تحلیل‌های کتاب‌سنجی و داوری همتایانه (PR^۳)، توانسته است مبنایی معتبر، برای تصمیم‌گیری‌های علمی، اولویت‌بندی منابع، و ارتقاء رقابت‌پذیری مؤسسات پژوهشی فراهم آورد.

در این میان، رویکرد داوری همتایانه، جایگاهی محوری در ارزشیابی کیفی پژوهش دارد. این شیوه، از طریق بهره‌گیری از نظرات متخصصان مستقل و معتبر در حوزه‌های تخصصی مربوطه، امکان قضاوت دقیق‌تر در خصوص نوآوری، اصالت، و اثرگذاری پژوهش را فراهم می‌سازد؛ و محدودیت‌های ارزیابی صرفاً کمی را کاهش می‌دهد. مطالعات متعدد نیز مؤید آن هستند؛ که ترکیب روش‌های کمی و کیفی، به‌ویژه در قالب ارزیابی همتایانه، می‌تواند منجر به نتایجی عادلانه‌تر و جامع‌تر در ارزشیابی عملکرد پژوهشی شود.

بر این اساس، معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۹۹، اقدام به تدوین فرم ارزشیابی کیفی مراکز تحقیقاتی منتخب علوم پزشکی نموده است. این فرم، با تمرکز بر شاخص‌هایی نظیر خط سیر تحقیقاتی، اثربخشی علمی و اجتماعی پژوهش، ساختار و فرایندهای سازمانی، و کیفیت خروجی‌های علمی طراحی شده است؛ تا چارچوبی شفاف، قابل سنجش و منطبق بر استانداردهای جهانی برای پایش و ارتقاء عملکرد مراکز تحقیقاتی کشور فراهم آورد. تا کنون تعداد ۹۳ مرکز تحقیقاتی تحت ارزشیابی کیفی قرار گرفته‌اند. در سال ۱۴۰۴، بازبینی شاخص‌های ارزشیابی کیفی بطور جدی در دستور کار معاونت قرار گرفته که راهنمای پیش رو، نتیجه این مهم می‌باشد. طبق سیاستگذاری بعمل آمده، از سال ۱۴۰۵، ارزشیابی کیفی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقاتی به دانشگاه‌های علوم پزشکی سپرده خواهد شد؛ تا طبق برنامه زمانبندی، حداقل ۱۰ درصد از مراکز تحقیقات دولتی تحت پوشش خود را ارزیابی نموده و نتایج آن را از طریق برنامه راهبردی در سامانه مربوطه بارگذاری نمایند.

^۱ Research Assessment Exercise

^۲ Valutazione della Qualità della Ricerca

^۳ Peer review

اسناد بالادستی

ارزشیابی کیفی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقات علوم پزشکی کشور، فرآیندی ملی می‌باشد که در اجرای سیاست‌های کلان و بالادستی کشور، در سطح واحدهای تحقیقاتی منتخب ذیل وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی اجرا می‌گردد.

جدول شماره ۱. فهرست اسناد بالادستی مرتبط با ارزشیابی کیفی عملکرد تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقات منتخب

ردیف	اسناد بالادستی	شماره ماده / راهبرد	موضوع / راهبرد
۱	سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری (۱۳۹۳)	بند ۱-۲	مدیریت دانش و پژوهش و انسجام بخشی در سیاستگذاری، برنامه ریزی و نظارت راهبردی در حوزه علم و فناوری و ارتقاء مستمر شاخص‌ها و روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور با توجه به تحولات علمی و فنی در منطقه و جهان
		بند ۲-۳	ساماندهی و تقویت نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه بندی در حوزه‌های علم و فناوری
		بند ۲-۴	ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوری جامع و کارآمد
۲	سیاست‌های کلی سلامت ابلاغ شده از سوی مقام معظم رهبری (۱۳۹۳)	بند ۱-۷	تولیت نظام سلامت شامل سیاستگذاری‌های اجرایی، برنامه‌ریزی‌های راهبردی، ارزشیابی و نظارت توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۳	برنامه هفتم پیشرفت، فصل ۲۰: ارتقای نظام علمی، فناوری و پژوهشی (۱۴۰۳)	ماده ۹۳	تعیین اهداف کمی سنج‌های عملکردی ارتقاء نظام علمی، فناوری و پژوهشی
		ماده ۹۴	... جهت‌دهی فعالیت‌های پژوهشی و فناورانه به سمت رفع نیازهای واقعی کشور و ارتقای بهره‌وری و افزایش اثربخشی تحقیقات و پژوهش با تأکید بر تحقیقات میان رشته‌ای...
		ماده ۹۷	... انجام پژوهش‌های مأموریت‌گرا و مسئله‌محور و پاسخگویی به نیازها و مسائل کشور، تحقق مرجعیت علمی و سرآمدی جهانی در عرصه علوم و فناوری و ارتقای شتاب علمی...
۴	سند نقشه جامع علمی کشور (۱۳۸۹)	راهبرد کلان یک	اصلاح ساختارها و نهادهای علم و فناوری انسجام بخشیدن به آنها، هماهنگ‌سازی نظام تعلیم و تربیت در مراحل سیاستگذاری و برنامه‌ریزی کلان راهبرد ملی شش: اصلاح فرایندها و ساختارهای نظارت و ارزشیابی علم، فناوری و نوآوری ملی و تعیین استانداردهای بومی در حوزه علم و فناوری در چارچوب نیازهای اقتصادی و اجتماعی کشور
		راهبرد کلان هفت	جهت‌دهی آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی و اقتضات کشور با توجه به آمایش سرزمین در مرزهای دانش برای تحقق مرجعیت علمی راهبردهای ملی شماره‌های ۱ و ۲: - ساماندهی نظام مدیریت پژوهش کشور، - سیاستگذاری و برنامه‌ریزی مستمر و پویا در حوزه علم و فناوری بر پایه تأمین نیازهای جامعه و تحولات جهانی و دستیابی به مرجعیت علمی
۵	نقشه جامع علمی سلامت کشور (۱۳۹۸)	راهبرد یک	پایش توسعه فناوری در کشورهای منطقه و کشورهای توسعه یافته فناوری برای مشخص کردن زمینه‌های توسعه دانش و اکتساب فناوری

تعاریف

نظام ارزشیابی کیفی تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقات علوم پزشکی

نظام ارزشیابی کیفی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقات علوم پزشکی وابسته به وزارت بهداشت، برگرفته از چارچوب مفهومی Research Assessment Exercise می‌باشد، که هر سه تا پنج سال یکبار، همگام با شاخص‌های ارزیابی نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی و خط‌مشی‌ها و برنامه‌های کشور، در حوزه‌های علم و فناوری بازنگری و روزآمد شده و براساس شاخص‌های تدوین شده، فعالیت‌های تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقات منتخب را با استفاده از داوری همتایانه^۱ مورد بررسی و ارزیابی کیفی قرار داده؛ و در نهایت ضمن اعلام نمره واحدهای مورد ارزیابی، بازخوردهای مناسب، جهت ارتقاء کمی و کیفی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری مراکز ارائه می‌دهد.

بازه ارزشیابی

در ارزشیابی کیفی، بازه زمانی جهت ارزشیابی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقات منتخب، سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ می‌باشد.

محور^۲ ارزشیابی

به موضوع یا دسته‌بندی اصلی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری گفته می‌شود. در ارزشیابی سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴، عملکرد تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقات علوم پزشکی در چهار محور زیر مورد ارزشیابی قرار می‌گیرند:

- رهبری
- ساختار
- محصولات تحقیق
- اثرگذاری

زیر محور^۳

به موضوع یا دسته‌بندی فرعی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری که ذیل محور قرار می‌گیرند، گفته می‌شود.

^۱ Peer review

^۲ Pillar

^۳ Sub-pillar

شاخص^۱

به موضوع یا سنجهای گفته می‌شود که داده‌های مربوط به آن در ارزشیابی کیفی احصاء، محاسبه و ارزش‌گذاری می‌شود. هر شاخص تعریف فنی خود را دارد.

وابستگی سازمانی

آدرس یا وابستگی سازمانی، عبارتی است که نشان دهنده ارتباط سازمانی محقق با محل فعالیت خود و تعلق حقوق مرتبط با سند منتشر شده به سازمان متبوع است. در ارزشیابی، ملاک پذیرش و امتیازدهی، وجود وابستگی سازمانی استاندارد مرکز تحقیقات در مستندات ارایه شده، می‌باشد. لازم به ذکر است، وجود کلمات کلیدی شامل نام "ایران"، "نام دانشگاه علوم پزشکی/ سازمان" و "نام مرکز تحقیقاتی" در وابستگی سازمانی اعلام شده، الزامی می‌باشد.

اطلاعات مربوط به مقالات و کتب منتشر شده توسط محققان از طریق ردیابی وابستگی سازمانی ایشان در نمایه‌های Scopus، PubMed و Web of Science جمع‌آوری می‌شود. پیرو سیاست‌های وزارت بهداشت مبنی بر یکسان‌سازی وابستگی‌های سازمانی صحیح مراکز تحقیقات، لازم است در تمامی مدارک علمی، فرم استاندارد وابستگی سازمانی، رعایت گردد.

الگوی نگارش وابستگی سازمانی استاندارد	ایران، نام شهر، نام دانشگاه علوم پزشکی/سازمان، نام پژوهشکده (در صورت وجود)، نام مصوب مرکز تحقیقات Name of research center, Name of Research Institute (if exist), Name of University /Organization, City, Iran
---------------------------------------	--

شیوه امتیازدهی شاخص^۲

امتیازدهی: امتیازدهی در سطح هر شاخص به روش ارزش‌گذاری لیکرتی ۵ حالتی (۱ تا ۵) صورت گرفته و علل تخصیص نمره در بخش توضیحات مربوط به هر شاخص آورده می‌شود. در پایان هر حیطه، بخش توصیفی ارزشیابی آن حیطه قرار دارد که نقاط قوت، ضعف و پیشنهادات مربوط به آن حیطه، توسط هر داور تکمیل می‌گردد.

ارزیابی کلی: شامل برجسته‌ترین نقاط قوت، ضعف و پیشنهادات می‌باشد که در انتها وضعیت فعالیت مرکز تحقیقاتی را به شرح ذیل تعیین می‌نماید:

- لغو مجوز: مرکز تحقیقات دارای ماهیت پژوهشی نمی‌باشد.
- ضعیف: ادامه فعالیت مرکز، منوط به نتایج ارزشیابی در سال آینده است.
- متوسط: نتایج ارزشیابی تا ۳ سال آینده مورد تأیید است.
- خوب: نتایج ارزشیابی تا ۵ سال آینده مورد تأیید است.

^۱ Indicator

^۲ Scoring

خط سیر تحقیقاتی

خط سیر^۱ تحقیقاتی شامل انواع مطالعاتی است که در آن‌ها یک حوزه خاص مورد مطالعه پژوهشگران و متخصصین مراکز تحقیقاتی می‌باشد. خط سیر تحقیقاتی مرکز تحقیقاتی می‌تواند شامل، زمینه‌های همراستا با عناوین پژوهشی مرکز تحقیقات بوده و یا در برگیرنده حوزه‌های دارای بیشترین/بهترین فعالیت‌های تحقیقاتی مرکز باشد.

گروه‌بندی ارزشیابی

مراکز تحقیقات براساس سه زمینه فعالیت (بالینی، بیومدیکال، ارتقاء سلامت)، سابقه فعالیت (بیش از ده سال، یک تا ده سال) و وابستگی (دولتی یا غیردولتی بودن) به هفت گروه مجزا تقسیم‌بندی شده و در گروه مربوطه، ارزشیابی و رتبه‌بندی می‌شوند (جدول شماره ۲). تعداد مراکز تحقیقات غیردولتی مشمول ارزشیابی کمی در سال ۱۴۰۴، تعداد ۳۴ مرکز می‌باشد.

جدول شماره ۲. لیست مراکز تحقیقات دولتی به تفکیک نام گروه و سنوات فعالیت سال ۱۴۰۴

ردیف	سنوات فعالیت	حیطه فعالیت			جمع
		بالینی	بیومدیکال	ارتقاء سلامت	
۱	بیش از ۱۰ سال فعالیت	۳۰۲	۱۸۷	۶۱۰	۵۹۲
۲	یک تا ۱۰ سال فعالیت	۱۰۴	۶۰	۲۳۶	۲۲۸
	جمع	۳۹۴	۴۰۶	۲۴۷	۸۴۶

معیارهای ورود به ارزشیابی کیفی

- مراکز تحقیقات با فعالیت بیشتر از ده سال
- مراکز تحقیقات با نمره Z مثبت

اهداف ارزشیابی

اهداف کلی و اختصاصی ارزشیابی کیفی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری مراکز تحقیقات علوم پزشکی کشور به شرح ذیل می‌باشد:

هدف کلی:

- توسعه کیفی پژوهش‌های علوم پزشکی به منظور کسب مرجعیت علمی و تولید علم نافع

اهداف اختصاصی:

- فراهم نمودن اطلاعات لازم درخصوص میزان تحقق تکالیف وزارت بهداشت در تحقیق و فناوری در اسناد بالادستی

^۱ Research line

- شناسایی ظرفیت‌های مراکز تحقیقات علوم پزشکی در محورهای مختلف مورد ارزیابی جهت استفاده بهینه و هم‌افزایی در راستای اهداف کلان پژوهشی کشور
- شناسایی نقاط ضعف و مشکلات پژوهشی مراکز تحقیقات علوم پزشکی در زمینه پژوهش به منظور کمک به حل مشکلات آنها
- تعیین سیاست‌های اجرایی حسب نتایج حاصل از ارزشیابی
- فراهم نمودن زیرساخت مناسب جهت ارتقاء رتبه مراکز تحقیقاتی در نظام رتبه‌بندی بین‌المللی
- افزایش پاسخگویی نظام تحقیقات سلامت

ویژگی‌های کلیدی مدل ارزشیابی کیفی

پنج ویژگی کلیدی در ارزشیابی کیفی مراکز تحقیقات علوم پزشکی در نظر گرفته شده است:

- ارزیابی مبتنی بر داوری هم‌تایانه
- تمرکز بر کیفیت به جای کمیت
- تطابق فعالیت‌ها با نیازهای نظام سلامت
- ارتباط با سیاستگذاری و تخصیص منابع
- انجام ارزیابی در بازه‌های زمانی منظم (۳ تا ۵ سال)

اطلاعات مرکز تحقیقات

(۱) اطلاعات شناسنامه ای مرکز تحقیقات:

- نام مرکز تحقیقاتی:
- نام رئیس مرکز تحقیقاتی:
- نام اعضای هیات موسس مرکز تحقیقاتی:
- سال اخذ موافقت اصولی:
- سال اخذ موافقت قطعی:
- حیطه فعالیت مرکز: بالینی بیومدیکال ارتقاء سلامت

(۲) اطلاعات زیرساختی مرکز تحقیقات:

الف) نیروی انسانی

جدول شماره ۳. تعداد اعضای هیأت علمی / پژوهشگر مرکز تحقیقات

ردیف	نام عضو هیأت علمی / پژوهشگر	رتبه	تخصص	نوع همکاری: تمام وقت/نیمه وقت

* حکم کارگزینی / ابلاغ رئیس دانشگاه ارائه گردد.

ب) بودجه

جدول شماره ۴. میزان بودجه مصوب مرکز تحقیقات در بازه ارزشیابی

بودجه تخصیصی	بودجه مصوب	نام منبع جذب بودجه	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۴
بودجه (میلیون ریال) جذب گرنت (میلیون ریال) از منابع خارج دانشگاه	دانشگاه مربوطه						
	خبریه						
	سایر دانشگاه ها						
	سایر سازمان های دولتی/وزارت بهداشت						
	سازمان های غیردولتی						

ج) فضای فیزیکی مرکز تحقیقات:

- میزان فضای فیزیکی در اختیار مرکز تحقیقات به متر مربع (نقشه ضمیمه گردد)

محورها و شاخص‌های ارزشیابی

ارزشیابی کیفی در ۴ حیطه، ۸ محور و ۲۲ زیرمحور انجام خواهد شد. جزئیات شاخص‌های هر محور در جداول ۵ تا ۹ آمده‌اند.

جدول شماره ۵. جدول کلی محورها، زیرمحورها و امتیازات ارزشیابی

درجه بندی					عنوان زیرمحور	محور	حیطه
۱	۲	۳	۴	۵			
					برنامه های اجرایی مرکز	برنامه ریزی	رهبری ۱۰٪
					تسلسل طرح ها و مقالات مرکز تحقیقات		
					توانمندسازی		
					همکاری های داخلی	فعالیت های ملی و بین المللی	
					همکاری با مراکز بین المللی		
					ظرفیت سازی پژوهشی	زیر ساخت	ساختار ۱۰٪
					تولید ظرفیت های آموزشی در راستای پژوهش		
					طرح های تحقیقاتی منتخب		
					بودجه	بهره وری	
					نیروی انسانی		
					رضایت پژوهشگران		
					ایجاد فرصت های اشتغال		
					فضای فیزیکی، تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی		
					کیفیت مقالات منتخب	تولید و انتشار علم	محصولات تحقیق ۴۰٪
					مقالات Hot paper ,Highly cited paper		
					ارزیابی کیفی محصول	فناوری	
					ثبت اختراع		
					سایر موارد		
					جامعه	انتقال و ترجمان دانش در سطوح مختلف	اثرگذاری ۴۰٪
					ارائه دهندگان خدمت		
					سیاستگذاران سلامت		
					تصمیم گیری و سیاستگذاری	اثرگذاری در سطوح مختلف	
					وضعیت سلامت و ارائه خدمت		
					مولفه های اجتماعی موثر بر سلامت		
					اقتصاد و تولید		

حیطه رهبری

جدول شماره ۶. زیرمحوورها و عناوین شاخص‌های حیطه رهبری

حیطه	زیر محور	عنوان شاخص	سطح بندی					توضیحات
			۱	۲	۳	۴	۵	
رهبری ٪۱۰	برنامه ریزی	وضعیت برنامه های اجرایی مرکز تحقیقات:						(علت اخذ امتیاز در مورد هر شاخص به تفکیک قید شود)
		تعیین اولویت‌های تحقیقاتی با حضور ذینفعان و طبق اصول علمی صورت گرفته است						
		اولویت‌های تحقیقاتی مرکز منطبق بر نیاز نظام تحقیقات سلامت تعیین شده است						
		برنامه راهبردی ۳-۵ ساله مرکز موجود بوده و به روزرسانی شده است.						
		برنامه پایش و ارزشیابی برنامه راهبردی موجود است.						
		تسلسل طرح‌ها و مقالات مرکز تحقیقات:						
		بیش از ۷۰٪ طرح‌های تحقیقاتی مرکز در راستای اولویت‌های تعیین شده می باشد.						
		بیش از ۷۰٪ مقالات مرکز منتج از طرح‌های تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات است.						
		نحوه انجام کار تیمی را در مرکز چگونه ارزیابی می کنید.						
		توانمندسازی:						
فعالیت‌های ملی و بین‌المللی	فعالیت‌های ملی و بین‌المللی	برگزاری کارگاه‌های آموزشی در سه سطح کشوری، استانی و دانشگاهی ویژه دانشجویان، اعضای هیأت علمی و مسئولین ارشد استانی و کشوری						
		وجود کارگروه‌های تخصصی در راستای لاین‌های پژوهشی مرکز						
		نحوه همکاری‌های داخلی:						
		همکاری‌های داخلی در اکثر موارد با مشارکت مؤسسات معتبر علمی صورت گرفته است.						
		تعداد همکاری‌های مشترک داخلی با توجه به پتانسیل مرکز مناسب است.						
		نحوه همکاری مرکز تحقیقات با سایر مراکز بین‌المللی:						
		همکاری‌های بین‌المللی در اکثر موارد با مراکز معتبر علمی خارج از کشور صورت گرفته است.						
		تعداد همکاری‌های مشترک بین‌المللی با توجه به پتانسیل مرکز مناسب است.						
		جمع امتیاز حیطه رهبری						
		رهبری						

ملاحظات و توضیحات حیطه رهبری

الف - برنامه ریزی

۱. وضعیت برنامه‌های اجرایی مرکز

در این محور به میزان انطباق برنامه‌های اجرایی مرکز تحقیقات با برنامه عملیاتی تنظیم شده در برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات، توجه می‌شود و موارد زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

- داشتن برنامه راهبردی: این برنامه می‌بایست دارای Research map و Research line و Road Map مبتنی بر رسالت و مأموریت مرکز باشد.
- شفاف بودن خط مشی تحقیقاتی مرکز، میزان انطباق خط مشی تحقیقاتی با اولویت‌های وزارت بهداشت، تسلسل و عمق بخشیدن به برنامه‌های مرکز مبتنی بر خط مشی تحقیقاتی و پرهیز از پراکنده کاری
- داشتن برنامه مدیریت و کنترل پروژه برای طرح‌های جاری و برنامه‌های آینده (برنامه عملیاتی)

مستندات مورد نیاز:

- یک نسخه از برنامه استراتژیک مرکز تحقیقات به انضمام برنامه عملیاتی تنظیم شده
- لیست برنامه‌های اجرایی مرکز تحقیقات همراه با مستندات بیانگر اجرای برنامه‌ها در ۵ سال گذشته باشد.

۲. تسلسل طرح‌ها و مقالات مرکز تحقیقات

منظور پیوستگی و ارتباط موضوع طرح‌ها و مقالات به دنبال هدف مشخص براساس اولویت‌ها و خط‌مشی اصلی مرکز تحقیقات می‌باشد. لازم است لیست اولویت‌ها و طرح‌های مصوب در راستای هر اولویت و مقالات منتج از هر طرح مشخص شود.

مستندات مورد نیاز:

- لیست اولویت‌های تحقیقاتی مرکز تحقیقات
- لیست عناوین مقالات مربوط به مرکز تحقیقات
- لیست عناوین طرح‌های تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات

۳. توانمندسازی

برگزاری کارگاه‌های آموزشی در سه سطح کشوری، استانی و دانشگاهی ویژه کلیه ذینفعان کلیدی و تشکیل کارگروه‌های تخصصی در راستای لاین‌های تحقیقاتی موضوع این زیر محور می‌باشد. اطلاعات تکمیلی در پیوست ۱ ارائه گردیده است.

مستندات مورد نیاز:

- لیست کارگاه‌ها به همراه مصوبه شورای پژوهشی
- گواهی برگزاری کارگاه‌های آموزشی

ب) محور فعالیت‌های ملی و بین‌المللی

۱. همکاری‌های داخلی

منظور، همکاری علمی با سایر مراکز تحقیقات و دانشگاه‌های داخل کشور می‌باشد. به عبارت دیگر اجرای طرح‌های تحقیقاتی یا ارائه مقالات حاصل از طرح تحقیقاتی مشترک که حداقل دو مرکز/دانشگاه/سازمان در اجرای طرح تحقیقاتی مشارکت علمی داشته باشند.

مستندات مورد نیاز:

- پروپوزال طرح تحقیقاتی مربوط به همکاری که در آن:
 - اسامی همکاران طرح تحقیقاتی با آدرس سازمان تابعه مشخص شده باشد.
 - نحوه همکاری علمی در اجرای طرح مشخص شده باشد.
 - مقاله شامل نام همکاران با آدرس مرکز تحقیقات و یا دانشگاه همکار

۲. همکاری با مراکز بین‌المللی

منظور، همکاری علمی با سایر مراکز تحقیقات و دانشگاه‌ها و سازمان‌های بین‌المللی خارج از کشور می‌باشد. به عبارت دیگر اجرای طرح‌های تحقیقاتی یا مقالات حاصل از طرح تحقیقاتی مشترک که مراکز/دانشگاه‌ها/سازمان‌های بین‌المللی خارج از کشور در اجرای آن مشارکت علمی داشته باشند.

مستندات مورد نیاز:

- مقاله شامل نام همکاران با آدرس مرکز تحقیقات، دانشگاه و سازمان بین‌المللی همکار

ارزیابی توصیفی حیطه رهبری

نقاط قوت

.....

.....

.....

.....

.....

نقاط ضعف

.....

.....

.....

.....

.....

پیشنهادهای

.....

.....

.....

.....

.....

جدول شماره ۷. زیرمجموعه‌ها و عناوین شاخص‌های حیطه ساختار

حیطه	محور	عنوان	سطح بندی					توضیحات
			۱	۲	۳	۴	۵	
ساختار	زیرساخت (منابع انسانی، مالی و تجهیزات پزشکی)	ظرفیت سازی پژوهشی:						
								تخصیص مناسب منابع مالی جهت اجرای تحقیقات آینده صورت گرفته است.
								تخصیص مناسب منابع فیزیکی جهت اجرای تحقیقات آینده صورت گرفته است.
								تخصیص مناسب نیروی انسانی جهت اجرای تحقیقات آینده صورت گرفته است.
								داشتن وب سایت با افیلیشن مرکز تحقیقات که دو زبانه بوده، امکان جستجو و گفتگو را داشته و دارای لینک‌های مرتبط و معتبر باشند.
								تولید ظرفیت‌های آموزشی در راستای پژوهش:
								تعداد افراد تربیت شده
								تعداد افراد تربیت شده برجسته که در موقعیت‌های مهم علمی مشغول به کار هستند.
								تعداد مراکز تحقیقاتی، شرکت‌های دانش بنیان و... که از مرکز تحقیقاتی موردنظر اسپیناف شده‌اند.
								تعداد موارد ثبت/ بیوپانک/ سایر موارد
								ایجاد فرصت‌های شغلی در مراکز تحقیقاتی
								طرح‌های تحقیقاتی منتخب:
								طرح منتخب از لحاظ علمی یا فناوری دارای اهمیت می باشند
								طرح در راستای اولویت و یا رفع معضلات سلامت مردم باشد
								دارای نوآوری می‌باشند
								طرح ارائه شده با توجه به پتانسیل‌های مرکز در حد انتظار است
	بهره‌وری	بودجه:						
								مرکز تحقیقات علاوه بر بودجه‌های جاری، جذب بودجه قابل توجهی را از دستگاه‌های دولتی داخل کشور داشته است.
								مرکز تحقیقات علاوه بر بودجه‌های جاری، جذب بودجه قابل توجهی را از بخش خصوصی و خیرین داخل کشور داشته است.
								مرکز تحقیقات جذب بودجه قابل توجهی را از مراکز خارج کشور داشته است.
								مرکز تحقیقات درصد کمی از بودجه‌های در اختیار را صرف هزینه‌های پرسنلی غیرضروری و امور متفرقه می نماید.
		نیروی انسانی:						
								بکارگیری نیروی انسانی متخصص مرتبط به عنوان هیأت علمی تمام وقت فعال مرکز
								میزان رضایت نیروی انسانی در مراکز تحقیقاتی
								میزان ارتقاء شغلی نیروی انسانی
								فضای فیزیکی، تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی:
								فضای فیزیکی، تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی با ماموریت‌های مرکز متناسب است
								مرکز جهت دستیابی به اهداف آینده، تمهیدات لازم در خصوص گسترش فضای فیزیکی / تجهیزات نموده است
جمع امتیاز حیطه ساختار:								

ملاحظات و توضیحات حیطه ساختار

الف - زیر ساخت

۱. ظرفیت سازی پژوهشی

منظور پروژه های مهم آینده - تکنیک های جدید، منابع، امکانات (خاص) و.... جهت اجرای تحقیقات بعدی مرکز تحقیقات می باشد.

مستندات مورد نیاز:

- مصوبه شورای پژوهشی مرکز تحقیقات
- پروپوزال طرح تحقیقاتی
- اسناد، مدارک علمی و اجرایی دال بر اقدامات خاص مرکز تحقیقات به هیأت داوران

۲. تولید ظرفیت های آموزشی در راستای پژوهش

منظور میزان امکانات فیزیکی و نیروی انسانی و منابع آموزشی موجود جهت بهره برداری های پژوهشی مراکز تحقیقاتی می باشد و نقش آن در آموزش و تربیت نیرو های انسانی. در این بخش به موارد زیر توجه می شود. اطلاعات تکمیلی در پیوست ۲ ارائه گردیده است.

- تعداد افراد تربیت شده
- تعداد افراد تربیت شده برجسته که در موقعیت های مهم علمی مشغول به کار هستند.
- تعداد مراکز تحقیقاتی، شرکت های دانش بنیان و... که از مرکز تحقیقاتی مورد نظر اسپیناف شده اند.

مستندات مورد نیاز:

- ارائه اسناد و مدارک علمی و اجرایی دال بر اقدامات خاص مرکز تحقیقات به هیأت داوران
- بیه بانک
- نظام ثبت
- سایر موارد به پیشنهاد مرکز

۲. طرح‌های تحقیقاتی منتخب مرکز

مرکز تحقیقات می‌تواند طرح‌های تحقیقاتی مصوب پنج سال اخیر در دست اجرای برتر مرکز را که حداقل ۳۰٪ پیشرفت کار مصوب داشته باشند را انتخاب و جهت بررسی به هیئت داوران ارائه نماید. اطلاعات تکمیلی در پیوست ۳ ارائه گردیده است.

مستندات مورد نیاز:

- پروپوزال طرح تحقیقاتی
- مصوبه تأیید حداقل ۳۰٪ پیشرفت کار از شورای پژوهش

ب - بهره‌وری

شاخص‌های بهره‌وری بصورت نسبت ستانده به داده سیستم یا به عبارت دیگر خروجی‌ها به ورودی‌ها تعریف می‌شود. اطلاعات تکمیلی در پیوست‌های ۴ الی ۶ ارائه گردیده است.

۱. بودجه

منظور نحوه استفاده و هزینه نمودن بودجه‌های در اختیار مرکز تحقیقات می‌باشد و باید مشخص شود که چند درصد از بودجه صرف هزینه‌های پرسنلی نامناسب می‌شود و چقدر برای انجام طرح‌های تحقیقاتی تخصیص داده شده است. همچنین میزان جذب بودجه از سایر دستگاهها و خصوصاً گرنت‌های پژوهشی نیز مورد توجه قرار می‌گیرد. همچنین توجه به میزان هزینه صورت گرفته برای هر دستاورد، در تصمیم‌گیری نیز مورد توجه قرار گیرد.

مستندات مورد نیاز:

- مستندات مربوط به بودجه‌های در اختیار مرکز تحقیقات
- مستندات مربوط به هزینه‌های مرکز تحقیقات
- مستندات مربوط به جذب گرنت‌های خارجی
- مستندات مربوط به جذب گرنت‌های داخلی از سایر دستگاه‌های دولتی
- مستندات مربوط به جذب گرنت‌های داخلی از بخش خصوصی
- میزان جذب بودجه و امکانات از خیرین
- سایر موارد (ذکر شود)

۲. نیروی انسانی

منظور میزان تطابق فعالیت‌ها با تعداد و تخصص محققین مرکز تحقیقات می باشد. اطلاعات تکمیلی در پیوست ۳ و ۴ ارائه گردیده است.

مستندات مورد نیاز:

- برنامه اجرایی مرکز تحقیقات و برون‌دادهای آن
- فهرست و مشخصات محققین مرکز تحقیقات

۳. فضای فیزیکی، تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی

نحوه استفاده از فضا، تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی مورد بهره‌برداری در مرکز تحقیقات و آینده نگری جهت تجهیز امکانات آزمایشگاهی به منظور نیل به اهداف.

ارزیابی توصیفی حیطه ساختار

نقاطه قوت

.....

.....

.....

.....

.....

نقاط ضعف

.....

.....

.....

.....

.....

پیشنهادهای

.....

.....

.....

.....

.....

جدول شماره ۸. زیرمجموعه‌ها و عناوین شاخص‌های حیطه محصولات تحقیق

حیطه	محور	عنوان	سطح بندی					توضیحات
			۱	۲	۳	۴	۵	
محصولات تحقیق	تولید و انتشار علم / فناوری	تولید و انتشار علم :						(علت اخذ امتیاز در مورد هر شاخص به تفکیک قید شود)
		کیفیت مقالات منتخب مرکز تحقیقات:						
		موضوعات مقالات در راستای اولویت‌ها و محورهای تحقیقاتی و خط‌مشی اصلی مرکز تحقیقات است						
		در مقالات منتخب نوآوری وجود دارد						
		مقالات منتخب بر آینده علمی موضوع مؤثر است.						
		تعداد مقالات پر استناد						
		تعداد مقالات داغ						
		فناوری:						
		ارزیابی کیفی تولید محصول:						
		محصول تولید شده از کیفیت فنی بالایی برخوردار بوده و استانداردها را رعایت کرده است						
		در تولید محصول نوآوری وجود دارد						
		تدوین استراتژی بازاریابی و برندینگ انجام شده است						
		ثبت اختراع						
		سایر موارد						
جمع امتیاز حیطه محصولات تحقیق:								

ملاحظات و توضیحات حیطه محصولات تحقیق

الف - تولید و انتشار علم

۱. مقالات منتخب مرکز

مرکز تحقیقات می تواند ۵ مقاله برتر را انتخاب و با در نظر گرفتن موارد ذیل جهت بررسی به هیأت داوران ارائه نماید. اطلاعات تکمیلی در پیوست ۷ ارائه گردیده است.

- مقالات در پنج سال اخیر در مجلات ایندکس شده در ISI web of science یا PubMed منتشر شده باشند.
- عنوان (موضوع مقاله) در راستای اهداف و خط اصلی پژوهش مرکز تحقیقات باشد.

تبصره ۱: لازم است جهت امتیازدهی به تعداد ارجاعات، تعداد کل ارجاعات و تعداد ارجاعات بدون موارد خود ارجاعی کل نویسندگان در مقالات منتخب مدنظر قرار گیرد (تا ۲۰٪ خودارجاعی قابل قبول است)

تبصره ۲: IF بر حسب لاین تحقیقاتی مرکز و با توجه به رشته موضوعی توسط هیأت داوران امتیازدهی می شود.

تبصره ۳: توصیه می شود در بررسی مقالات منتخب به نوآوری، انطباق موضوع با اولویت ها و لاین تحقیقاتی مرکز، اثربخشی بر آینده علمی موضوع، استفاده از نتایج تحقیق، تعداد ارجاعات به مقاله و IF مجله نیز دقت شود.

۲. مقالات Highly cited paper, Hot paper

مقاله داغ به مقاله ای اطلاق می شود که از لحاظ تعداد استنادهای دریافتی در رشته موضوعی خود در زمره مقالات یک دهم درصد برتر قرار گرفته است، در حالی که مقاله پراستناد در زمره مقالات یک درصد برتر قرار می گیرد. بررسی این مقالات بر اساس اطلاعات پایگاه ESI انجام می گیرد.

ب) فناوری

مرکز تحقیقات می تواند یک مورد محصول تولید شده برتر را انتخاب و با در نظر گرفتن موارد ذیل جهت بررسی به هیأت داوران ارائه نماید:

- در تولید محصول نوآوری وجود داشته و از کپی برداری اجتناب شده باشد
- محصول تولید شده از کیفیت فنی بالایی برخوردار بوده و استانداردها را رعایت کرده است
- آمادگی جهت عرضه پایدار و با کیفیت محصول داشته باشد نموده باشد ارائه محصول تولید شده

- صورتجلسه شورای فناوری

- مستندات مرتبط با شاخص های ارزیابی محصول



نقاطه قوت

.....

.....

.....

.....

.....

نقاط ضعف

.....

.....

.....

.....

.....

پیشنهادهات

.....

.....

.....

.....

.....

جدول شماره ۹. زیرمجموعه‌ها و عناوین شاخص‌های حیطه ترجمان دانش و اثرگذاری

محور	عنوان	سطح بندی					توضیحات
		۱	۲	۳	۴	۵	
انتقال و ترجمان دانش	جامعه: انتقال دانش به جامعه از طرق مختلف مانند: مولتی مدیا (اپلیکیشن موبایل، ...) کتابچه / پمفلت / برنامه تلویزیونی						(علت اخذ امتیاز در مورد هر شاخص به تفکیک قید شود)
	ارائه دهندگان خدمت: انتقال دانش به ارائه دهندگان خدمت در قالب دستورالعمل‌ها، پروتکل‌ها و						
	سیاستگذاران سلامت: انتقال دانش به سیاستگذار در سه سطح دانشگاهی، استانی و کشوری در قالب ارائه گزارشات تحلیلی / خلاصه سیاسی و ...						
حیطه اثرگذاری	سیاستگذاران سلامت: تغییر ایجاد شده در قالب اصلاح بخشنامه‌ها، دستورالعمل‌ها و قوانین و بوده است						
	تغییر یا تاثیر ایجاد شده دارای گستره دانشگاهی/استانی/ منطقه ای / ملی و بین المللی بوده است						
	وضعیت سلامت جامعه/ بهبود ارائه خدمت: فعالیت‌های مرکز تحقیقات در ارتقاء سلامت جامعه / ارائه خدمات بهینه سلامت نقش مهمی دارد						
	تغییر یا تاثیر ایجاد شده دارای گستره دانشگاهی/استانی/ منطقه ای / ملی و بین المللی بوده است.						
	مولفه های اجتماعی سلامت : تأثیر یا تغییر ایجاد شده در مولفه های اجتماعی سلامت صورت گرفته باشد						
	تغییر یا تاثیر ایجاد شده دارای گستره دانشگاهی/استانی/ منطقه ای / ملی و بین المللی بوده است						
	تغییر در اقتصاد / تولید : تاثیر ایجاد شده نقش موثری در بهبود اقتصاد سلامت داشته، منجر به تولید محصول، صرفه جویی ارزی و ... شود						
	تغییر یا تاثیر ایجاد شده دارای گستره دانشگاهی/استانی/ منطقه ای / ملی و بین المللی بوده است.						
جمع امتیاز حیطه اثرگذاری:							

ملاحظات و توضیحات حیطه ترجمان دانش و اثر گذاری

الف - انتقال و ترجمان دانش

۱. انتقال و ترجمان دانش در سطح جامعه : شامل طرحهایی تحقیقاتی می باشد که منجر به انتقال دانش به جامعه از طریق مختلف مانند: مولتی مدیا (اپلیکیشن موبایل، ...) کتابچه / پمفلت / برنامه تلویزیونی و شده اند. این شاخص بر حسب گستردگی جامعه، اهمیت و ضرورت انتقال دانش، امتیازات متفاوتی را کسب می نماید.
۲. انتقال دانش به ارائه دهندگان خدمت: شامل طرحهایی تحقیقاتی می باشد که منجر به انتقال دانش به ارائه دهندگان خدمت در قالب دستورالعمل ها، پروتکل ها و ... در سطوح دانشگاهی، استانی، کلان مناطق، ملی و بین المللی می شود.
۳. انتقال دانش به سیاستگذاران سلامت: شامل طرحهایی تحقیقاتی می باشد که منجر به انتقال دانش به سیاستگذاران در سطوح دانشگاهی، استانی، کلان مناطق، ملی و بین المللی می شود.

ب - اثر گذاری در سطوح مختلف:

۱. سیاستگذاران سلامت: کلیه طرحهای تحقیقاتی که طی بازه زمانی ارزشیابی منجر به ابلاغ قوانین، دستورالعملها، اتخاذ سیاست ها، ابلاغ اصلاح قوانین قدیمی براساس نتایج تحقیق و همچنین استفاده از نتایج پژوهش های سفارش محور توسط سازمان سفارش دهنده گردند. ابلاغ راهنماهای بالینی/ بهداشت عمومی/ ابزار کمک تصمیم بیماران /... توسط بالاترین مقام مسؤول، تغییر در کوریکولوم آموزشی، تعریف رشته های جدید، اصلاح فرآیندهای آموزشی، تغییر روش ها و اقدامات آموزشی در دانشگاه ها و بهبود عملکرد حرفه ای دانش آموختگان نیز از مصادیق این سطح اثر تلقی می شود.
 ۲. وضعیت سلامت و ارائه خدمت: طرح های تحقیقاتی / فناوریانه مصوب که در بازه ارزشیابی منجر به تغییر در موارد ذیل شده است:
 - وضعیت سلامت مردم : مصادیق مربوطه شامل: تغییر در شیوع یا بروز بیماری، یک مداخله بالینی جدید (مانند دارو یا روش درمان)، ارتقای کیفیت زندگی، بهبود شاخص سلامت عمومی یا رفاه اجتماعی، افزایش طول عمر، ایجاد روش پیشگیری از بیماری یا یک نشانگر سلامت، کاهش میزان مرگ و میر و...، بهبود وضعیت سلامت بیماران با استفاده از روش های مختلف.
 - بهبود ارائه خدمت: مصادیق مربوطه شامل بهبود کیفیت، دسترسی پذیری، مقبولیت یا هزینه اثربخشی، پاسخ به نیازهای خدمات سلامت
 ۳. مولفه های اجتماعی موثر بر سلامت: طرح های تحقیقاتی / فناوریانه مصوب که در بازه ارزشیابی منجر به تغییر در مولفه های موثر بر سلامت، عدالت در سلامت، توزیع عادلانه خدمات سلامت ، سواد سلامت و ... شوند
 ۴. تغییر در اقتصاد و تولید: مصادیق تغییر شامل بهبود کیفیت زندگی تحت تأثیر یک محصول یا فرایند جدید، افزایش ورود گردشگران درمانی به کشور، کاهش هزینه درمان، بهداشت و مراقبت های اجتماعی، تحریک سرمایه گذاری مستقیم خارجی، بهبود دسترسی به فرصت های مالی، افزایش یا جهش کمیت یا کیفیت تولید و یا کاهش ضایعات، ایجاد مسیرهای نو برای نوآوری در سطح بین المللی و تأثیر در بازار، ارتقاء بهره وری و کارایی استفاده از منابع، تولید کارآمدتر یا افزایش بهره وری، تغییر روش های مدیریت در کسب و کار می باشد.
- نکته: اطلاعات تکمیلی این بخش در پیوست ۸ گردیده است.

ارزیابی توصیفی حیطه ترجمان
دانش و اثرگذاری

نقاطه قوت

.....

.....

.....

.....

.....

نقاط ضعف

.....

.....

.....

.....

.....

پیشنهادهات

.....

.....

.....

.....

.....

ارزیابی کلی

استاد گرانقدر

ضمن تشکر از همکاری بعمل آمده در بررسی کیفی فعالیت‌های پژوهشی مرکز تحقیقات.....خواهشمند است برجسته‌ترین نقاط قوت و مهم‌ترین نقاط ضعف مرکز تحقیقات و راهبردهای پیشنهادی و ارزیابی نهایی خود را در ذیل مرقوم فرموده و در پایان جلسه به اطلاع رئیس و محققین محترم مرکز تحقیقاتی برسانید.

برجسته‌ترین نقاط قوت:

- ۱-
- ۲-
- ۳-

مهم‌ترین نقاط ضعف:

- ۱-
- ۲-
- ۳-

پیشنهادهای:

- ۱-
- ۲-
- ۳-

به نظر شما مهمترین اولویت پژوهشی مرکز طی ۵-۳ سال آینده جهت تمرکز فعالیت‌های مرکز چه می تواند باشد؟

.....

با توجه به ارزیابی شما از مرکز، بهترین مراکز تحقیقاتی در خارج از کشور جهت همکاری و گسترش مبادلات علمی کدامند؟

.....

تعیین سطح فعالیت مرکز تحقیقات:

- لغو مجوز: مرکز تحقیقات دارای ساختار پژوهشی نمی باشد.
- ضعیف: ادامه فعالیت مرکز منوط به نتایج ارزشیابی در سال آینده است.
- متوسط: نتایج ارزشیابی تا ۳ سال آینده مورد تأیید است.
- خوب: نتایج ارزشیابی تا ۵ سال آینده مورد تأیید است.

سطح فعالیت:

.....

تاریخ ارزیابی:

.....

نام و نام خانوادگی داور:

.....

پیوست

پیوست ۱: پرسشنامه سنجش کیفیت (کمی-کیفی) برنامه‌های توانمندسازی نیروی انسانی

برگزاری برنامه‌های آموزشی را می‌توان از راه کارهای توانمندسازی نیروی انسانی دانست. ارزیابی این برنامه‌های آموزشی در مراکز تحقیقات سلامت می‌تواند از ترکیب مدل‌های کیفی و کمی صورت گیرد. در این میان، مدل آیزنر^۱ با تمرکز بر سه گام توصیف^۲، تفسیر^۳ و نقد/توصیه^۴ ابزاری ارزشمند برای تحلیل کیفی آموزش‌هاست. در این ابزار ارزشیابی هم وضعیت موجود دوره‌ها، محتوا و روش‌های تدریس را توصیف می‌کند، هم تناسب آن‌ها با نیاز پژوهشگران و کیفیت تدریس را تفسیر می‌نماید و در نهایت با نقد و ارائه پیشنهاد، مسیر بهبود آموزش را روشن می‌سازد. همچنین، مدل‌های EFQM^۵ و Baldrige^۶ بر کیفیت کل‌سازمانی و نقش آموزش در تعالی سازمانی تأکید دارند و مدل منطقی با ترسیم زنجیره ورودی‌ها، فعالیت‌ها، خروجی‌ها و پیامدها، مسیر اثرگذاری آموزش را شفاف می‌سازد. در کنار این رویکرد کیفی، مدل‌های کمی نیز برای تکمیل ارزشیابی ضروری هستند. مدل کرکپاتریک^۷ با چهار سطح واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج امکان سنجش اثرات آموزشی را فراهم می‌آورد، در حالی که مدل سیپ (CIPP^۸) بستر، ورودی‌ها، فرایندها و نتایج را به‌طور نظام‌مند بررسی می‌کند. ترکیب این مدل‌ها یک چارچوب جامع ارزیابی برنامه‌های آموزشی از جنبه‌های کیفی و کمی ایجاد می‌کند که نه تنها نقاط قوت و ضعف آموزش را نشان می‌دهد بلکه امکان مقایسه بین مراکز و ارائه راهکارهای اجرایی برای ارتقای اثربخشی برنامه‌های آموزشی را نیز فراهم می‌کند.

در ادامه چارچوب مفهومی در بکارگیری مدل‌های مذکور جهت ارزیابی برنامه‌های آموزشی در مراکز تحقیقات سلامت، در راستای توانمندسازی نیروی انسانی، ارائه گردیده است. محورهای اصلی، شاخص‌ها، نحوه اندازه‌گیری شاخص و در نهایت مصداق‌های مورد نیاز به منظور درک بهتر تکمیل این موارد در قالب پرسشنامه (فایل اکسل) در اختیار مراکز تحقیقات قرار داده خواهد شد. از محورهای اصلی بررسی این پرسشنامه می‌توان به محتوای آموزشی، منابع آموزشی، روش‌های تدریس، محیط آموزشی، هم‌سویی آموزش با نیاز پژوهشی، اثربخشی یادگیری، کاربردپذیری نتایج، نقاط قوت، نقاط ضعف و توصیه‌هایی جهت بهبود برنامه‌های مذکور می‌باشد. این اطلاعات در نهایت با استفاده از دسته‌بندی مورد نظر در مدل آیزنر^۱ مشتمل بر سه گام توصیف، تفسیر و نقد/توصیه مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

^۱ Eisner

^۲ Describe

^۳ Interpret

^۴ Critique

^۵ The Baldrige performance excellence framework Criteria are organized into seven categories representing key areas of your organization: (۱) Leadership; (۲) Strategy; (۳) Customers; (۴) Measurement, Analysis, and Knowledge Management; (۵) Workforce; (۶) Operations; and (۷) Results.

^۶ European Foundation for Quality Management

^۷ Kirkpatrick

^۸ Cipp Model (Context, Input, Process, Product)

پرسشنامه سنجش کیفیت (کمی-کیفی) برنامه‌های توانمندسازی نیروی انسانی

مرحله / هدف	شاخص	سؤال کلیدی برای ارزیاب	روش سنجش
توصیف، جمع‌آوری داده‌ها و ثبت واقعیت‌ها	محتوای آموزشی	آیا سرفصل‌ها و اهداف آموزشی به‌صورت شفاف تدوین شده‌اند؟	بررسی مستندات
	منابع آموزشی	آیا منابع به‌روز (مقالات، کتاب‌ها، پایگاه‌های علمی) در اختیار فراگیران قرار دارد؟	مشاهده/پرسشنامه
	روش‌های تدریس	آیا از روش‌های متنوع (کارگاه، سخنرانی، یادگیری پروژه‌محور) استفاده شده است؟	مشاهده مستقیم
	محیط آموزشی	آیا تجهیزات، فضای استقرار، آزمایشگاه و امکانات کافی هستند؟	بازدید میدانی
مرحله تفسیر، معنابخشی و تحلیل کیفیت آموزش	هم‌سویی آموزش با نیاز پژوهشی	آیا محتوای دوره‌ها با پروژه‌های تحقیقاتی مرکز هماهنگ است؟	مصاحبه با پژوهشگران
	اثر بخشی یادگیری	آیا آموزش باعث ارتقای دانش و مهارت فراگیران شده است؟	پیش‌آزمون/پس‌آزمون
	کاربردپذیری نتایج	آیا آموزش‌ها منجر به تولید خروجی‌های علمی (مقاله، پایان‌نامه) شده‌اند؟	تحلیل خروجی‌ها
مرحله نقد، توصیه، شناسایی قوت‌ها، ضعف‌ها و پیشنهاد بهبود	نقاط قوت	چه نوآوری‌ها یا ویژگی‌های مثبت در برنامه آموزشی دیده می‌شود؟	تحلیل کارشناسی
	نقاط ضعف	چه کمبودهایی در منابع، محتوا یا اجرا وجود دارد؟	تحلیل SWOT
	توصیه‌های بهبود	چه راهکارهایی برای بهبود کیفیت آموزش پیشنهاد می‌شود؟	همگروهی/پنل خبرگان/روش دلفی

پیوست ۲: پرسشنامه ارزشیابی مراکز تحقیقاتی، با تمرکز بر ارتقاء فرصت شغلی پژوهشگران

بخش اول: مشخصات کلی مرکز

۱. نام مرکز تحقیقاتی:
۲. تاریخ تأسیس:
۳. تعداد اعضای هیئت علمی:
۴. تعداد پژوهشگران تمام وقت:
۵. تعداد دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد:

بخش دوم: تولیدات علمی و کیفیت پژوهش

شاخص	سؤال کلیدی برای ارزیابی	مقیاس
تعداد و کیفیت مقالات	در ۳ سال گذشته چند مقاله در مجلات معتبر نمایه شده (ISI/Scopus) منتشر کرده‌اید؟	عددی
شاخص استنادی	میانگین h-index اعضای مرکز را مشخص کنید.	عددی
کیفیت انتشار	چه درصدی از مقالات مرکز در مجلات با ضریب تأثیر بالا (>5) منتشر شده است؟	درصد
دسترسی آزاد	چه سهمی از خروجی‌ها در قالب دسترسی آزاد منتشر می‌شود؟	درصد

بخش سوم: شهرت علمی و جذابیت مرکز

شاخص	سؤال کلیدی برای ارزیابی	مقیاس
همکاری بین‌المللی	چند پروژه مشترک با مراکز بین‌المللی فعال دارید؟	عددی
جذب پژوهشگر	چند پژوهشگر خارجی یا پسا دکتر در مرکز فعال هستند؟	عددی
مشارکت علمی	در سال گذشته چه تعداد کنفرانس یا سمپوزیوم علمی بین‌المللی توسط مرکز برگزار یا حمایت شده است؟	عددی

بخش چهارم: تعاملات اجتماعی و صنعتی

شاخص	سؤال کلیدی برای ارزیابی	مقیاس
همکاری با صنعت	چه تعداد قرارداد همکاری با صنایع یا نهادهای اجتماعی امضا کرده‌اید؟	عددی
تأثیر اجتماعی	پروژه‌های مرکز در چه حوزه‌هایی از جامعه بیشترین اثرگذاری را داشته‌اند؟	کیفی (توصیفی)
انتقال دانش	چه سازوکارهایی برای تجاری‌سازی دانش/پتنت دارید؟	گزینه‌ای (داریم/نداریم/در حال توسعه)

بخش پنجم: سازماندهی و مدیریت

شاخص	سؤال کلیدی برای ارزیابی	مقیاس
ساختار مدیریتی	آیا مرکز دارای ساختار سازمانی رسمی و مصوب است؟	بله/خیر
همکاری بین‌بخشی	چند پروژه بین‌رشته‌ای فعال دارید؟	عددی
منابع و زیرساخت	وضعیت تجهیزات آزمایشگاهی و منابع اطلاعاتی چگونه است؟	ضعیف / متوسط / خوب / عالی

بخش ششم: آموزش از طریق پژوهش

شاخص	سؤال کلیدی برای ارزیابی	مقیاس
راهنمایی پایان‌نامه	چند پایان‌نامه دکتر و کارشناسی ارشد توسط اعضای مرکز راهنمایی شده است؟	عددی
فرصت آموزشی	چه درصدی از دانشجویان در پروژه‌های واقعی پژوهشی مشارکت دارند؟	درصد
برنامه مهارت‌افزایی	آیا دوره‌های کارگاه مهارت پژوهش برای اعضای هیأت علمی، دانشجویان و کارکنان برگزار می‌کنید؟	بله/خیر

بخش هفتم: استراتژی و چشم‌انداز

شاخص	سؤال کلیدی برای ارزیاب	مقیاس
برنامه آینده	آیا مرکز دارای برنامه استراتژیک پنج‌ساله مدون است؟	بله/خیر
اولویت پژوهش	مهم‌ترین اولویت‌های پژوهشی مرکز در ۳ سال آینده چیست؟	کیفی (توصیفی)
نوآوری	چه اقداماتی برای توسعه فناوری‌ها یا رویکردهای نوین پژوهش انجام داده‌اید؟	کیفی

بخش هشتم: توسعه حرفه‌ای و فرصت‌های شغلی

شاخص	سؤال کلیدی برای ارزیاب	مقیاس
ارتقاء شغلی	آیا در مرکز برنامه مشخص برای ارتقاء شغلی پژوهشگران وجود دارد؟	بله/خیر
منتورینگ (مربی‌گری)	چند جلسه منتورینگ (مربی‌گری) پژوهشی در سال برگزار می‌شود؟	عددی
رضایت شغلی	پژوهشگران چه میزان از حمایت مرکز برای رشد حرفه‌ای رضایت دارند؟	طیف لیکرت ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد)
فرصت بین‌المللی	در سال گذشته چند پژوهشگر مرکز فرصت مطالعاتی یا همکاری بین‌المللی دریافت کرده‌اند؟	عددی

نحوه امتیازدهی

نوع شاخص	نحوه تحلیل
شاخص عددی و درصدی	ارزشیابی کمی براساس مقیاس لیکرت (۱ تا ۵ امتیاز) و سپس نرمال‌سازی امتیازات
سؤالات کیفی	تحلیل محتوایی توسط کمیته ارزشیابی

پیوست ۳: پرسشنامه ارزشیابی کیفیت طرح‌های تحقیقاتی

این پرسشنامه، نکات کلیدی مربوط به استانداردهای مطلوب در انجام پژوهش برای یک پروژه تحقیقاتی را فهرست می‌کند و در تمامی حوزه‌های موضوعی قابل استفاده است. از شاخص‌های مذکور در این چک لیست می‌توان جهت ارزشیابی محور پژوهش در پرسشنامه ارزشیابی واحدهای پژوهش مندرج در پیوست ۵ نیز استفاده کرد. به عبارت دیگر پرسشنامه حاضر می‌تواند به عنوان الگوری خود ارزشیابی، جهت انجام و ارزشیابی کیفیت روند انجام پژوهش، که به عنوان یکی از اجزای آئین‌نامه BKO می‌باشد مورد استفاده قرار گیرد. شرح تفصیلی در خصوص مدل مذکور در پیوست ۵ آمده است. در ادامه به ارائه شاخص‌های کلیدی ارزشیابی مراحل مختلف یک طرح تحقیقاتی اشاره شده است.

پیش از آغاز پژوهش، و با در نظر گرفتن این نکته که در طول مدت انجام تحقیق ممکن است نقش‌ها و سهم پژوهشگران بر اساس الزامات قانونی و اخلاقی تغییر کند:

۱. آیا پژوهش پیشنهادی به پرسش(های) مرتبط و اساسی پاسخ می‌دهد و به‌گونه‌ای طراحی شده است که به دانش موجود در زمینه مربوطه بیفزاید یا روش‌های نوینی برای تحقیق در آن حوزه توسعه دهد؟
۲. آیا طرح پژوهش شما برای پرسش(های) مطرح‌شده مناسب است؟
۳. آیا به همه مهارت‌ها و منابع لازم برای انجام پژوهش دسترسی خواهید داشت؟
۴. آیا ارزیابی ریسک انجام داده‌اید تا مشخص شود:
 - (a) آیا مسائل اخلاقی وجود دارد و آیا نیاز به بررسی و تأیید اخلاقی هست؟
 - (b) چه خطرات بالقوه‌ای متوجه سازمان، پژوهش، یا سلامت، ایمنی و رفاه پژوهشگران و مشارکت‌کنندگان پژوهش است؟
 - (c) چه الزامات قانونی بر پژوهش حاکم است؟
۵. آیا پژوهش شما با تمامی الزامات قانونی و اخلاقی و سایر دستورالعمل‌های مرتبط (از جمله مقررات سایر سازمان‌ها یا کشورها در صورت لزوم) مطابقت دارد؟
۶. آیا پژوهش شما با کلیه الزامات قانونی و اصول حرفه‌ای مرتبط با سلامت و ایمنی منطبق خواهد بود؟
۷. آیا پژوهش شما تحت هرگونه بررسی اخلاقی لازم (بر اساس بند ۴ (a). قرار گرفته است، به‌ویژه در صورتی که شامل حیوانات، شرکت‌کنندگان انسانی، مواد انسانی یا داده‌های شخصی باشد؟
۸. آیا پژوهش شما با الزامات پایش و ممیزی مطابقت خواهد داشت؟
۹. آیا با تمامی قراردادهای و دستورالعمل‌های مالی مرتبط با پروژه در انطباق هستید؟
۱۰. آیا در خصوص مالکیت فکری، انتشار و حق مؤلف به توافق رسیده‌اید؟
۱۱. در صورت وجود همکاری پژوهشی، آیا توافق لازم در خصوص همکاری مشترک حاصل شده است؟
۱۲. آیا نقش پژوهشگران و مسئولیت‌های مرتبط با مدیریت و نظارت مشخص و مورد توافق قرار گرفته است؟
۱۳. آیا تمامی تعارض منافع مرتبط با پژوهش شناسایی، اعلام و مدیریت شده‌اند؟
۱۴. آیا از دستورالعمل‌های تمامی سازمان‌های مرتبط در زمینه تخلقات پژوهشی آگاهی دارید؟

زمان انجام پژوهش:

۱. آیا مطابق با طرح پژوهشی مورد توافق عمل می‌کنید؟
۲. آیا تغییرات احتمالی در طرح پژوهشی مورد بازبینی و تأیید قرار گرفته‌اند (در صورت لزوم)؟
۳. آیا بهترین شیوه‌ها در جمع‌آوری، نگهداری و مدیریت داده‌ها رعایت می‌شود؟
۴. آیا نقش‌ها و مسئولیت‌های توافق‌شده در مدیریت و نظارت در حال اجرا هستند؟
۵. آیا پژوهش شما با الزامات پایش و ممیزی مطابقت دارد؟

زمان اتمام پژوهش:

۱. آیا نتایج پژوهش شما به‌طور دقیق، صادقانه و در بازه زمانی معقول گزارش خواهد شد؟
۲. آیا تمامی مشارکت‌ها در پژوهش به‌درستی مورد قدردانی و ذکر قرار خواهند گرفت؟
۳. آیا توافقات مربوط به مالکیت فکری، انتشار و حق مؤلف رعایت می‌شوند؟
۴. آیا داده‌های پژوهش در قالبی امن، در دسترس و برای مدت زمان مورد نیاز نگهداری خواهند شد؟
۵. آیا پژوهش شما با تمامی الزامات قانونی، اخلاقی و قراردادی مطابقت خواهد داشت؟

پیوست ۴: پرسشنامه ارتقاء فرصت‌های شغلی نیروی انسانی، با تمرکز بر فعالیت‌های مراکز تحقیقاتی

ابعاد	فعالیت‌ها	شاخص‌ها	نحوه سنجش
جذب و نگهداشت نیروی انسانی	طراحی برنامه‌های جذب پژوهشگران جوان و نخبه	نرخ جذب سالانه پژوهشگران	درصد
	ایجاد مشوق‌ها برای ماندگاری نیروهای متخصص (مزایا، امنیت شغلی، بیمه، بسته‌های حمایتی)	نرخ ماندگاری نیروها	درصد
	راه‌اندازی بانک استعدادهای پژوهشی و ایجاد فرصت برای همکاری پاره‌وقت یا پروژه‌ای	نیروهای دارای قرارداد بلندمدت	درصد
آموزش و توسعه مهارت‌ها	برگزاری دوره‌های توانمندسازی (روش تحقیق، مدیریت داده، نرم‌افزارهای تخصصی، نگارش علمی)	ساعات آموزشی/پژوهشگر در سال	تعداد
	آموزش مهارت‌های نرم ^۱ مانند ارتباط علمی، مدیریت زمان، کار تیمی	پژوهشگران شرکت‌کننده در کارگاه‌ها	درصد
	فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر ^۲	ارزیابی اثربخشی آموزش از جنبه‌های رضایت و یادگیری (از طریق پرسشنامه)	درصد
مسیر شغلی و ارتقاء حرفه‌ای	طراحی نقشه مسیر شغلی ^۳ برای پژوهشگران	پژوهشگران ارتقاء یافته در هر سال	درصد
	شفاف‌سازی معیارهای ارتقاء شغلی (مقالات، پروژه‌ها، مشارکت در صنعت)	رضایت از شفافیت معیارهای ارتقاء (از طریق پرسشنامه)	درصد
	فراهم کردن فرصت‌های Postdoc یا فرصت مطالعاتی بین‌المللی	فرصت‌های مطالعاتی بین‌المللی اختصاص یافته	تعداد
انگیزش و رضایت شغلی	طراحی سیستمی سیستم پاداش (جوایز پژوهشی، پژوهشگر برتر)	پژوهشگران دریافت‌کننده پاداش یا تقدیر سالانه	درصد
	تقویت مشارکت در تصمیم‌گیری‌های پژوهشی	سطح رضایت شغلی پژوهشگران (از طریق پرسشنامه)	مقیاس لیکرت
	بهبود تعادل کار - زندگی ^۴	نرخ ترک شغل ^۵	درصد
عدالت و برابری در فرصت‌ها	ایجاد فرصت برابر برای زنان و مردان پژوهشگر	نسبت جنسیتی پژوهشگران در سطوح مختلف	درصد
	کاهش تبعیض در جذب و ارتقاء	نیروی انسانی ارتقاء یافته‌ها به تفکیک جنسی	درصد
	حمایت از گروه‌های کمتر برخوردار ^۶	طرح‌های حمایتی برای پژوهشگران تازه‌کار	تعداد
سلامت، رفاه و محیط کار	ایجاد فضای کاری ایمن و مجهز	میزان رضایت از محیط کار	مقیاس لیکرت
	برنامه‌های سلامت روان و رفاه کارکنان	درصد کارکنان بهره‌مند از خدمات رفاهی	مقیاس لیکرت
	حمایت در شرایط خاص (مرخصی زایمان، بیمه تکمیلی)	نرخ غیبت ناشی از مشکلات کاری یا فرسودگی شغلی	درصد

^۱ Soft skills

^۲ Lifelong learning

^۳ Career Pathway

^۴ Work-Life Balance

^۵ Turnover rate

^۶ Early-career researchers

پیوست ۵: پرسشنامه تخصصی رضایت شغلی پژوهشگران مرکز تحقیقات

رضایت شغلی نیروی انسانی از مهم ترین عوامل در ارتقاء کیفیت عملکرد و فعالیت های یک مرکز، موسسه و یا سازمان می باشد. در این پرسشنامه سعی بر آن شده که با تلفیقی از راهنماها و پرسشنامه های تخصصی در حوزه سنجش رضایت شغلی، به ویژه در حیطه پژوهش، به ارزشیابی این عامل پرداخته شود. پرسشنامه حاضر براساس رایج ترین سوالات نظرسنجی رضایت کارکنان و با در نظر گرفتن ابعادی شامل نقش و مسئولیت ها، محیط کاری، مدیریت و رهبری، حقوق و مزایا، رشد و توسعه، تعادل کار-زندگی، ارتباطات و بازخورد، کار تیمی و فرهنگ سازمانی طراحی گردیده است.

Job Satisfaction رضایت شغلی					
Strongly Agree ۵ کاملاً موافقم	Agree ۴ موافقم	Neutral ۳ بی نظرم	Disagree ۲ مخالفم	Strongly Disagree ۱ کاملاً مخالفم	سوالات
☐	☐	☐	☐	☐	آیا شما به وضوح از مسئولیت های شغلی خود آگاه هستید؟
☐	☐	☐	☐	☐	آیا نقش شما با مهارت ها و توانایی هایتان هم خوانی دارد؟
☐	☐	☐	☐	☐	آیا در کار روزانه تان حس می کنید به چالش کشیده می شوید؟
☐	☐	☐	☐	☐	آیا از نقش فعلی خود رضایت دارید؟
☐	☐	☐	☐	☐	آیا اختیار و آزادی تصمیم گیری دارید؟
☐	☐	☐	☐	☐	آیا محیط کاری شما از نظر فیزیکی راحت است؟
☐	☐	☐	☐	☐	آیا در محل کار احساس امنیت می کنید؟
☐	☐	☐	☐	☐	آیا می توانید بدون حواس پرتی تمرکز کنید؟

نقش و مسئولیت ها

محیط کاری

					آیا ابزارها و فناوری لازم برای انجام کار را در اختیار دارید؟	
					آیا محیط کار محترمانه است؟	
					آیا به مدیر خود اعتماد دارید؟	مدیریت و رهبری
					آیا مدیر شما در دسترس و پشتیبان است؟	
					آیا از سوی رهبری، هدایت واضح و روشنی دریافت می کنید؟	
					آیا تصمیمات مدیریت به طریقی مؤثر به شما منتقل می شوند؟	
					آیا احساس می کنید رهبری به بازخورد کارکنان گوش می دهد؟	
					آیا در ازای کارتان عادلانه جبران می شوید؟	
					آیا از بسته‌ی مزایای شرکت رضایت دارید؟	حقوق و مزایا
					آیا فرآیند تصمیم‌گیری درباره حقوق را درک می کنید؟	
					آیا نیازهای مالی‌تان تأمین می شود؟	
					آیا دسترسی به مزایایی مانند بیمه سلامت و مرخصی آسان است؟	
					آیا فرصت‌های رشد حرفه‌ای برای شما در اینجا واضح هستند؟	

					آیا به برنامه‌های یادگیری و آموزش دسترسی دارید؟	
					آیا بازخورد منظم برای بهبود عملکرد دریافت می‌کنید؟	
					آیا مسیر روشنی برای پیشرفت شغلی وجود دارد؟	
					آیا شرکت در رشد شما سرمایه‌گذاری می‌کند؟	
					آیا حس می‌کنید پس از کار می‌توانید از آن جدا شوید؟	تعادل کار-زندگی
					آیا گزینه‌های کاری انعطاف‌پذیر در دسترس شما هستند؟	
					آیا حجم کاری شما قابل مدیریت است؟	
					آیا هنگام مدیریت استرس، حمایت لازم به شما ارائه می‌شود؟	
					آیا شما تشویق به استفاده از مرخصی می‌شوید؟	
					آیا به‌روزرسانی‌های شرکت به‌صورت منظم و واضح به اشتراک گذاشته می‌شوند؟	ارتباطات و بازخورد
					آیا می‌دانید کجا می‌توانید اطلاعات کلیدی را بیابید؟	
					آیا می‌توانید بدون ترس از عواقب، بازخورد ارائه دهید؟	
					آیا مدیر شما انتظارات را به‌صورتی مؤثر انتقال می‌دهد؟	

☐	☐	☐	☐	☐	آیا نتایج نظرسنجی به اشتراک گذاشته شده و اقدام عملی در برابرشان صورت گرفته؟	
☐	☐	☐	☐	☐	آیا احساس ارتباط با اعضای تیم خود دارید؟	تیم و فرهنگ
☐	☐	☐	☐	☐	آیا همکاری ترویج و پشتیبانی می‌شود؟	
☐	☐	☐	☐	☐	آیا تیم شما موفقیت‌ها را با هم جشن می‌گیرد؟	
☐	☐	☐	☐	☐	آیا از فرهنگ سازمان لذت می‌برید؟	
☐	☐	☐	☐	☐	آیا در محل کار حس تعلق دارید؟	

پیوست ۱-۶: پرسشنامه سنجش بهره‌وری واحدهای پژوهشی، با تمرکز بر بودجه و نیروی انسانی

پرسشنامه ارائه شده در این بخش مرتبط با سنجش بهره‌وری واحدهای پژوهشی می‌باشد. این سنجش در ارتباط با مراکز تحقیقاتی و ساختار آن شامل واحدهای پژوهشی، بودجه و نیروی انسانی، تأثیرگذاری تولیدات و انتشارات علمی می‌باشد. پرسشنامه حاضر مستخرج شده از پروتکل بخشی برای تضمین کیفیت در تحقیقات می‌باشد. این پروتکل مربوط به دانشگاه‌های کاربردی هلند می‌باشد که پس از بررسی خبرگان به صورت بومی شده ارائه گردیده است. در این پروتکل، ارزیابی واحدهای پژوهشی^۱ با در نظر گرفتن ۴ استاندارد پروفایل پژوهشی و برنامه پژوهشی، تأثیر پژوهش، کیفیت پژوهش و سازماندهی منابع شکل گرفته است. شاخص‌های ارائه گردیده در این بخش مستخرج شده از این پروتکل و شامل شاخص‌های پژوهش مبتنی بر عمل^۲ (شاخص‌های پایه و اختیاری) می‌باشد. شاخص‌های پایه^۳، که در همه مؤسسات به صورت استاندارد استفاده می‌شوند، شامل درآمد پژوهشی تحقق‌یافته و پرسنل پژوهشی تحقق‌یافته و شاخص‌های اختیاری^۴، تعریف‌شده توسط مؤسسه، برای سه حوزه تأثیر حرفه و جامعه، آموزش و حوزه پژوهش می‌باشند. این شاخص‌ها می‌توانند کمی یا کیفی باشند و باید شفاف، قابل درک، پایدار و مرتبط با اهداف مؤسسه باشند. همچنین لازم است حداقل برای هر حوزه تأثیر، یکی از این شاخص‌ها گزارش شود. براساس ساختار تعریف شده در این پروتکل، تشکیل ساختار کمیته ارزیابی تضمین کیفیت در پژوهش از الزامات اجرای این ارزیابی خواهد بود. به عبارت دیگر هر دانشگاه متناسب با زیرساخت خود می‌بایست اقدام به تشکیل این کمیته در چارت سازمانی مرکز تحقیقات خود گردد. از وظایف ویژه کمیته ارزیابی تضمین کیفیت بررسی مواردی شامل تضمین کیفیت عملکرد هیأت‌های ارزیابی مستقل و صلاحیت داور کیفی و مستدل آنها، بررسی عملکرد مراکز تحقیقاتی بر اساس پروتکل تضمین کیفیت در تحقیقات، ارائه توصیه‌هایی برای بهبود به مراکز تحقیقاتی بر اساس پایش، ارزیابی و مشاوره‌های انجام شده و در نهایت انتشار یافته‌ها و توصیه‌ها در قالب گزارش سالانه می‌باشد. ساختار این کمیته ترکیبی از اعضای رئیس، نایب‌رئیس، دو عضو عادی و دبیر مستقل از مؤسسات دانشگاهی می‌باشند. ضروری است اعضا از مؤسسات مختلف انتخاب گردند تا هم وجه استقلال حفظ گردد و هم ارتباط مؤسسه‌ای تقویت گردد. نکته قابل توجه اینکه، تأمین مالی برنامه ارزشیابی توسط مراکز تحقیقاتی همراه با انتشار گزارش‌ها سالانه خواهد بود. در حقیقت، تشکیل این کمیته و اجرای ارزشیابی براساس آیین نامه تضمین کیفیت می‌تواند با هدف خودارزیابی^۵ مراکز تحقیقاتی جهت ارائه مستندات مورد نیاز در فرایند اعتباربخشی باشد.

جدول: پرسشنامه تخصصی

عنوان	سؤالات پیشنهادی
ارزیابی واحدهای پژوهشی	۱. آیا واحد پژوهشی شما در هر ۶ سال یکبار مورد ارزیابی مستقل قرار گرفته است؟
	۲. معیارهای ارزیابی چه هستند؟ (پروفایل پژوهشی، تأثیر، کیفیت پژوهش، سازماندهی)
	۳. پروفایل پژوهشی واحد چگونه تدوین و به‌روز می‌شود؟
	۴. ترکیب هیئت ارزیابی چگونه انتخاب و از استقلال آن اطمینان حاصل می‌شود؟
	۵. آیا پس از ارزیابی بازخوردهای اجرایی و توصیه‌های بهبود دریافت شده؟
شاخص‌های پژوهش مبتنی بر عمل	۱. چه شاخص‌هایی به عنوان شاخص‌های پایه استفاده می‌کنید؟ (مثلاً درآمد، پرسنل پژوهشی)
	۲. برای هر حوزه تأثیر (حرفه/جامعه، آموزش، حوزه پژوهش) کدام شاخص‌های اختیاری را انتخاب کرده‌اید؟
	۳. هر شاخص چگونه معرفی و اثربخشی آن ارزیابی می‌شود؟
	۴. آیا شاخص‌ها کمی‌اند یا کیفی؟ نمونه‌هایی از هر کدام چیست؟
	۵. آیا شاخص‌ها به صورت شفاف و دارای تفسیر ارائه می‌شوند؟
کمیته ارزیابی تضمین کیفیت پژوهش (CEKO)	۱. ساختار سازمانی کمیته ارزیابی تضمین کیفیت پژوهش در مؤسسه شما چگونه است؟
	۲. چگونه استقلال و صلاحیت هیئت ارزیابی بررسی می‌شود؟
	۳. نقش کمیته ارزیابی تضمین کیفیت پژوهش در نظارت بر فرایندهای ارزیابی چیست؟
	۴. آیا توصیه‌های کمیته ارزیابی تضمین کیفیت پژوهش توسط مؤسسه پیگیری و اجرا می‌شود؟
	۵. آیا گزارش سالانه کمیته ارزیابی تضمین کیفیت پژوهش در دسترس عموم قرار می‌گیرد؟

^۱ Assessment of the Research Units

^۲ Practice-Based Research Indicators

^۳ Basic Indicators

^۴ Optional Indicators

^۵ Self-Assessment

^۶ The Evaluation Committee for Quality Assurance in Research

جدول ۱: درآمد پژوهشی تحقق یافته در سال ۱۴۰۰

منبع درآمد	درآمد تحقق یافته (ریال)
درآمد از منابع اولیه	
درآمد از منابع ثانویه	
درآمد از منابع ثالث	
سایر درآمدها (علاوه از موارد بالا)	
جمع کل	

توجه ۱:

منابع اولیه: بودجه سالانه از وزارت و سازمان برنامه و بودجه، منابع ثانویه: بودجه از سازمان‌های عمومی مستقل (سهام مؤسسه در پروژه‌های بین‌المللی)، منابع ثالث: قراردادهای پژوهشی مبتنی بر عمل با کارفرمایان، سایر: منابع دیگر توضیح داده شود.
توجه ۲: در ارائه اطلاعات مرتبط با درآمد پژوهشی مواردی شامل تعیین دامنه پژوهش، درصد منابع مالی داخلی، موفقیت در جذب بودجه رقابتی، تأمین مالی از کسب و کار حرفه‌ای در ارائه توضیحات لحاظ گردد.

جدول ۲: نیروی انسانی پژوهشی تحقق یافته در سال ۱۴۰۰

نیروی انسانی	تعداد	معادل تمام‌وقت (تعداد)	تعداد دارندگان مدرک دکتری
اساتید			
مدرسين و ساير پژوهشگران			
داوطلبان دکتری			
داوطلبان دکترای حرفه‌ای			
پشتیبانی			

توجه: تعیین دامنه نیروی انسانی پژوهشی و درجه فعالیت آن‌ها، شامل: اعضای هیئت علمی، دانشجویان دکتری، پشتیبانی، **FTE** بر مبنای فعالیت پژوهشی، به تفکیک وظایف است. افراد پشتیبانی باید با توجه به فعالیت‌های پژوهشی دسته‌بندی شوند.

جدول ۳: نمونه شاخص‌های اختیاری (خروجی، کاربرد، ارزش‌گذاری)

حوزه تأثیر	خروجی	کاربرد	ارزش‌گذاری
حرفه/جامعه	مقالات حرفه‌ای، سخنرانی‌ها، کارگاه‌ها، نمونه‌های اولیه، ابزارهای اندازه‌گیری، جامعه یادگیری و ...	پیاده‌سازی در سیاست یا حرفه، مشارکت حرفه‌ای در پژوهش، مشاوره، حضور در بحث عمومی ...	سفارش‌های خارجی، پروژه‌های پیگیر، رضایت پارتnerها، دعوت به هیئت‌های مشورتی یا رسانه، جوایز و ...
آموزش	محتوای درسی، برنامه پژوهش محور، بازنگری در برنامه، دوره‌های تکمیلی، منابع آموزشی، برنامه‌هایی که از خروجی پژوهش استفاده می‌کنند، مشارکت دانشجویان، رضایت دانشجویان و مدرسين، ارزیابی توان پژوهشی، پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های موقعیت‌یابی و ...	مشارکت مدرسين در پژوهش، مشارکت در مدیریت آموزشی و ...	رضایت مربیان محیط حرفه‌ای و ...
حوزه پژوهش	انتشارات علمی، جلسات تخصصی، پتنت، مجوزها، نسبت انتشارات دسترسی آزاد و ...	استانداردها، استفاده از داده‌ها، استفاده دیگران از محصولات، بازبینی‌ها، درآمد از پتنت، مجوزها و ...	اعطای گرنت‌ها، جوایز علمی، دعوت به هیئت‌های علمی، ویراستاری، رسانه و ...

پیوست ۲-۶: پرسشنامه سنجش بهره‌وری واحدهای پژوهشی، با تمرکز بر فعالیت بالینی (بر مبنای الزامات تضمین کیفیت)^۱

ابعاد	شاخص
حاکمیت، ساختار و نظام مدیریت کیفیت	وجود نظام مکتوب مدیریت کیفیت (QMS)
	تعیین مسئول تضمین کیفیت (QA Officer) مستقل از اجرای آزمایش
	تعریف شرح وظایف، اختیارات و مسئولیت‌ها
	وجود نمودار سازمانی شفاف
	بازنگری دوره‌ای نظام کیفیت
مستندسازی و کنترل مدارک	وجود SOP های مکتوب و به‌روز برای کلیه فعالیت‌ها
	کدگذاری و نسخه‌بندی مدارک
	دسترسی کارکنان به SOP های مرتبط
	ثبت و بایگانی سوابق (Records) به‌صورت نظام‌مند
	وجود رویه کنترل تغییرات (Change Control)
منابع انسانی و شایستگی حرفه‌ای	مدارک تحصیلی و صلاحیت حرفه‌ای کارکنان
	آموزش بدو ورود و آموزش‌های ضمن خدمت مستند
	ارزیابی دوره‌ای شایستگی کارکنان
	تعریف نقش‌ها در پروژه‌های تحقیقاتی و بالینی
	رعایت محرمانگی اطلاعات توسط کارکنان
تجهیزات، مواد و کالیبراسیون	فهرست کامل تجهیزات آزمایشگاهی
	کالیبراسیون و سرویس دوره‌ای تجهیزات
	ثبت سوابق نگهداری و تعمیرات
	مدیریت مواد مصرفی، کیت‌ها و معرف‌ها
	رعایت شرایط نگهداری (دما، رطوبت، تاریخ انقضا)
ایمنی، زیست ایمنی و کنترل عفونت	وجود دستورالعمل‌های ایمنی و زیست ایمنی
	آموزش ایمنی کارکنان
	استفاده از تجهیزات حفاظت فردی (PPE)
	مدیریت پسماندهای بیولوژیک و شیمیایی
	برنامه واکنش به حوادث و شرایط اضطراری
فرآیندهای تحقیقاتی و بالینی	تطابق فعالیت‌ها با پروتکل‌های مصوب
	رعایت اصول (GCP ^۲)
	ثبت دقیق داده‌ها و قابلیت ردیابی (Traceability)
	کنترل کیفیت داده‌ها
	مدیریت انحرافات (Deviations)
ملاحظات اخلاق پژوهش	اخذ مجوز کمیته اخلاق در پژوهش
	رضایت‌نامه آگاهانه بیماران/نمونه‌ها
	حفظ محرمانگی اطلاعات بیماران
	استفاده مسئولانه از نمونه‌های انسانی
	انطباق با قوانین ملی و بین‌المللی اخلاق پژوهش
ممیزی داخلی و بهبود مستمر	انجام ممیزی داخلی دوره‌ای
	ثبت عدم انطباق‌ها (Non-conformities)
	اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه (CAPA)
	پایش اثربخشی اقدامات اصلاحی

^۱ Quality Assurance

^۲ Good Clinical Practice

ابعاد	شاخص
گزارش دهی، شفافیت و پاسخگویی	مستندسازی فرآیند بهبود مستمر
	گزارش دهی منظم فعالیت های آزمایشگاه
	شفافیت در نتایج پژوهش
	امکان ردیابی داده ها و نتایج
	آمادگی برای ارزشیابی خارجی
	رعایت اصول انتشار مسئولانه نتایج
جمع بندی ارزیاب	آزمایشگاه واجد شرایط تأیید می باشد
	آزمایشگاه نیازمند اصلاحات محدود است
	آزمایشگاه نیازمند اصلاحات اساسی است

پیوست ۷: پرسشنامه سنجش کیفیت محتوای مقالات علمی-پژوهشی

این پرسشنامه در ۴ بعد شامل موارد زیر طراحی گردیده است. شرح شاخص های مربوط به هر کدام از ابعاد در ادامه و در قالب جدول ارائه شده است.

۱. کمی (h-index) و استنادها (IF)

۲. کیفی (نوآوری، روش شناسی، گزارش دهی)

۳. دسترسی (Open Access)، نمایه شدن

۴. اثرگذاری اجتماعی^۱

بخش ۱: شاخص های کمی^۲

شاخص	سؤال/معیار ارزیابی	امتیازدهی پیشنهادی
تعداد کل استنادات	آیا مقاله حداقل ۱۰ استناد در پایگاه های معتبر دریافت کرده است؟	بله/خیر (۰-۱)
میانگین استناد به هر مقاله (CPP)	میانگین استنادات مقاله در مقایسه با مقالات مشابه چه وضعیتی دارد؟	کم = ۱، متوسط = ۲، زیاد = ۳
شاخص h-index نویسنده	آیا نویسنده اول/مسئول دارای h-index مناسب در حوزه تخصصی است؟	بله/خیر (۰-۱)

بخش ۲: شاخص های مرتبط با مجله^۳

شاخص	سؤال/معیار ارزیابی	امتیازدهی پیشنهادی
ضریب تأثیر ^۴	آیا مجله دارای ضریب تأثیر (IF) بالاتر از میانگین حوزه تخصصی است؟	کم = ۱، متوسط = ۲، زیاد = ۳
Score Cite	آیا مجله در پایگاه اسکوپوس دارای Cite Score بالاست؟	بله/خیر (۰-۱)
رتبه مجله ^۵	جایگاه مجله در حوزه موضوعی (Q۱-Q۴)	Q۱=۴، Q۲=۳، Q۳=۲، Q۴=۱
نمایه سازی	آیا مقاله در پایگاه های معتبر (Web of Science, Scopus, PubMed) نمایه شده است؟	بله/خیر (۰-۱)

بخش ۳: شاخص های دسترسی و انتشار^۶

شاخص	سؤال/معیار ارزیابی	امتیازدهی پیشنهادی
دسترسی آزاد ^۷	آیا مقاله به صورت Open Access منتشر شده است؟	بله/خیر (۰-۱)
نوع انتشار OA	نوع دسترسی آزاد مقاله چیست؟ (Gold, Green, Hybrid)	Green = ۱، Hybrid = ۲، Gold = ۳

بخش ۴: شاخص های کیفی و نوآوری^۸

شاخص	سؤال/معیار ارزیابی	امتیازدهی پیشنهادی
اصالت موضوع	آیا موضوع مقاله نوآورانه و دارای ارزش افزوده علمی است؟	کم = ۱، متوسط = ۲، زیاد = ۳
ارتباط با نیازها	مقاله تا چه حد به نیازهای ملی/بین المللی پاسخ می دهد؟	کم = ۱، متوسط = ۲، زیاد = ۳
کیفیت روش شناسی	آیا طراحی مطالعه و تحلیل ها بر اساس استانداردهای علمی معتبر است؟	بله/خیر (۰-۱)
رعایت اصول گزارش دهی	آیا مقاله از چک لیست های گزارش دهی استاندارد (PRISMA, CONSORT, STROBE) پیروی کرده است؟	بله/خیر (۰-۱)

^۱ Altmetrics

^۲ Citation-based Indicators

^۳ Journal-related Indicators

^۴ Impact Factor

^۵ Quartile

^۶ Accessibility Indicators

^۷ Open Access

^۸ Qualitative Indicators

بخش ۵: شاخص‌های اثرگذاری اجتماعی و علمی نوین^۱

ردیف	شاخص	سؤال/معیار ارزیابی	امتیازدهی پیشنهادی
۱	میزان دانلود و بازدید	آیا مقاله تعداد دانلود/بازدید قابل توجهی دارد؟	۱=کم / ۲=متوسط / ۳=زیاد
۲	حضور در شبکه‌های علمی	آیا مقاله در شبکه‌های علمی (ResearchGate, Mendeley) یا اجتماعی بازنشر شده است؟	بله/خیر (۱-۰)
۳	اثرگذاری سیاستی	آیا مقاله در اسناد سیاستی، راهنماها یا گزارش‌های دولتی مورد استناد قرار گرفته است؟	بله/خیر (۱-۰)

نحوه محاسبه امتیاز کیفی کلی پرسشنامه:

- ۰ تا ۳۰ - امتیاز پایین - نیاز به بهبود
- ۳۰ تا ۵۰ - امتیاز متوسط - کیفیت قابل قبول
- امتیاز بالای ۵۰ - مقاله با کیفیت برتر

^۱ Altmetrics

پیوست ۸: پرسشنامه ارزشیابی کیفی ترجمان دانش و اثرگذاری

انتقال و ترجمان دانش، از مؤلفه‌های زیربنایی و تعیین‌کننده در اثرگذاری پژوهش در سطوح مختلف سیاستگذاری (دانشگاهی، استانی، کلان مناطق، ملی و بین‌المللی) می‌باشد. در نتیجه این سیاستگذاری‌های خواهد بود که تغییرات و نوآوری‌ها، در حوزه علم و دانش سلامت و در جهت تولید یک محصول و فرآیند جدید، در زمینه‌های مختلف از جمله سطوح ارائه دهنده خدمت و جامعه به وقوع خواهد پیوست. همچنان که طراحی و اجرای صحیح این سیاست‌ها و کفایت و تناسب آن منجر به تغییر در اقتصاد و کسب و کار مردم خواهد شد. این امر نقش مستقیمی در بهبود کیفیت زندگی و وضعیت سلامت دارد. از این‌رو، ارزشیابی کیفی این بخش فراتر بررسی کمی جنبه‌های کیفیت پژوهش‌های علمی و تأثیر آن برای پژوهشگر و مرکز تحقیقات خواهد بود. به عبارت دیگر هدف از بررسی این محور، ارزشیابی تأثیرات تولیدات علم و فناوری در سیاستگذاری و در نتیجه تصمیم‌سازی در سطوح مختلف و بر مبنای آن می‌باشد. از این‌رو، پرسشنامه طراحی‌شده برای این بخش با هدف سنجش نظام‌مند وضعیت مراکز تحقیقاتی از جهت اثرگذاری طرح‌های تحقیقاتی مصوب و نتایج مستخرج شده از آن تدوین گردیده است. این پرسشنامه بر مبنای راهنما و مدل‌های علمی، قابل دسترس در پیوست ۲ (بخش‌های ۴،۷)، پیوست ۱-۶ (جدول ۳) و پیوست ۷ (جدول ۴،۵)، طراحی شده است. در ادامه توضیحات تکمیلی که بیشترین ارتباط موضوعی را با ارزشیابی محورهای انتقال و ترجمان دانش و اثرگذاری پژوهش دارند ذکر شده‌اند.

Reference

۱. Research Excellence Framework. REF ۲۰۱۴: Assessment framework and guidance on submissions. London: Higher Education Funding Council for England (HEFCE); ۲۰۱۴.
۲. Stern N. Building on success and learning from experience: An independent review of the Research Excellence Framework. London: Department for Business, Energy & Industrial Strategy; ۲۰۱۶.
۳. HEFCE. Research Assessment Exercise ۲۰۰۸: The outcome. Bristol: Higher Education Funding Council for England; ۲۰۰۹.
۴. ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca).
۵. Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) ۲۰۱۱-۲۰۱۴: Final Report. Rome: ANVUR; ۲۰۱۶.
۶. Reale E, Avramov D, Canet R, Donovan C, Flecha R, Holm-Nielsen LB, et al. A review of literature on evaluating the scientific, social and political impact of social sciences and humanities research. *Res Eval*. ۲۰۱۷;۲۶(۱):۱-۱۸.
۷. Moed HF. Applied evaluative informetrics. Cham: Springer; ۲۰۱۷.
۸. Bornmann L, Wouters P. Bibliometrics, research evaluation and peer review: The need for a common conceptual framework. *Res Eval*. ۲۰۱۹;۲۸(۳):۲۳۹-۲۴۹.
۹. Bornmann L. Scientific peer review. *Annu Rev Inf Sci Technol*. ۲۰۱۱;۴۵(۱):۱۹۹-۲۴۵.
۱۰. Djalalinia S, Maleki K, Motlagh ME, Peykari N, Eftekhari MB, Mahdavi M, et al. Peer review evaluation of Iranian medical research centers: Strengths and challenges. *Arch Iran Med*. ۲۰۱۸;۲۱(۷):۳۰۵-۳۱۲.
۱۱. Maleki K, Djalalinia S, Kasaeian A, Peykari N, Mahdavi M, Eftekhari MB. Governance and impact assessment of health research centers in Iran: A qualitative study. *Health Res Policy Syst*. ۲۰۱۹;۱۷(۱):۱-۱۰.
۱۲. Rashidian A, Mandil A, Mahjour J. Improving evidence-informed policy-making in health systems: A review of the Iranian experience. *Health Res Policy Syst*. ۲۰۱۳;۱۱:۵۶.
۱۳. World Health Organization. National health research systems: Strengthening governance and management. Geneva: WHO; ۲۰۲۰.
۱۴. Yousefi Z, Naddafi K, Hassanvand MS, Nabizadeh R. Evaluation of research performance and knowledge translation in environmental health research centers in Iran. *Environ Health Eng Manag J*. ۲۰۲۱;۸(۴):۲۴۱-۲۴۹.
۱۵. Hanney SR, Buxton MJ, Green C, Coulson D, Raftery J. An assessment of the impact of the NHS Health Technology Assessment Programme. *Health Technol Assess*. ۲۰۰۷; ۱۱(۵۳):۱-۱۸۰.
۱۶. Canadian Academy of Health Sciences (CAHS). Making an impact: A preferred framework and indicators to measure returns on investment in health research. Ottawa: CAHS; ۲۰۰۹.
۱۷. EQUATOR Network. Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research. Oxford: EQUATOR Network; ۲۰۲۳.
۱۸. EPPI-Centre. Systematic reviews in education and health policy. London: UCL Social Research Institute; ۲۰۲۲.
۱۹. Ghulam Ali M. Introducing and Evaluating Key Performance Indicators and Generating Awareness *Int J Educ Res Rev*. ۲۰۲۵;۱۰(۱):۲۰-۲۸.
۲۰. Kalleberg AL. Precarious Lives: Job Insecurity and Well-Being in Rich Democracies. Polity Press; ۲۰۱۸.
۲۱. European Commission. Human Resources Strategy for Researchers (HRS^{ER}). ۲۰۲۳. Available from: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/hrs%r>.
۲۲. Saks AM, Gruman JA. Managing employee engagement in research organizations. *Human Resource Development Review*. ۲۰۱۸;۱۷(۲):۱۲۵-۱۵۲.
۲۳. Bornmann L, Daniel HD. What do citation counts measure? A review of studies on citing behavior. *J Doc*. ۲۰۰۸;۶۴(۱):۴۵-۸۰.
۲۴. Garfield E. The history and meaning of the journal impact factor. *JAMA*. ۲۰۰۶;۲۹۵(۱):۹۰-۳.
۲۵. Hirsch JE. An index to quantify an individual-s scientific research output. *Proc Natl Acad Sci USA*. ۲۰۰۵;۱۰۲(۴۶):۱۶۵۶۹-۷۲.

۲۶. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. PLoS Med. ۲۰۰۹;۶(۷):e۱۰۰۰۰۹۷.
۲۷. Priem J, Piwowar H, Hemminger BM. Altmetrics in the wild: Using social media to explore scholarly impact. arXiv preprint. ۲۰۱۲; arXiv:۱۲۰۳.۴۷۴۵.
۲۸. Elsevier. CiteScore metrics: A guide to Scopus journal metrics. ۲۰۲۳. Available from: <https://www.elsevier.com>.
۲۹. Common questions of work force for phycological assessment, available from: https://staffbase.com/blog/employee-satisfaction-survey-questions?utm_source=chatgpt.com.
۳۰. UNIVERSITY OF MINNESOTA. minnesota satisfaction questionnaire. Vocational Psychology Research. Copyright ۱۹۷۷.
۳۱. Ebrahim Moradi. Job Satisfaction (Translate to Persian and back translated to English by Ebrahim Moradi, ۲۰۱۲). Copyright Paul E. Spector, All rights reserved ۱۹۹۴.