





کارگاه آشنایی با دستورالعمل ارزشیابی فعالیت‌های

تحقیقات و فناوری دانشگاه‌های علوم پزشکی

سال ۱۴۰۱

معاونت تحقیقات و فناوری
مرکز توسعه هماهنگی و ارزیابی تحقیقات و فناوری

الحمد لله رب العالمين

الزامات ارزشیابی جامع فعالیت‌های تحقیقات و فناوری

ردیف	موضوع	الزام جهت رعایت و اجرا
۱	بازه زمانی قابل قبول ارزشیابی هر سال	۱-۱- داده‌های مربوط به محور تولید دانش در دوره زمانی تقویم سال میلادی ۲۰۲۲
		۱-۲- داده‌های مربوط به محور حاکمیت و رهبری، فناوری و اثرگذاری (تاریخ ایجاد اثر) در دوره زمانی تقویم سال هجری شمسی ۱۴۰۱
۲	وابستگی سازمانی	وابستگی سازمانی استاندارد
۳	وابستگی چندگانه	ملاک امتیازدهی بر اساس اولین وابستگی سازمانی به جز موارد استثناء

ملاحظات :

-در ارزشیابی جامع فعالیت‌های تحقیقات و فناوری تنها یک وابستگی سازمانی استاندارد جهت جست و جوی مستندات از پایگاه‌های اطلاعاتی مورد پذیرش قرار خواهد گرفت.

- در بازیابی مقالات در سامانه جامع ارزشیابی به ازای هر نویسنده، فقط یک وابستگی سازمانی قابل قبول خواهد بود. همچنین در موارد استفاده از چند وابستگی سازمانی توسط یک نویسنده، ملاک امتیازدهی، اولین وابستگی سازمانی نویسنده خواهد بود.

(۱) موارد استثناء در وابستگی چندگانه شامل مواردی است که وابستگی سازمانی اول مربوط به:

مؤسسات علمی خارج کشور و یا

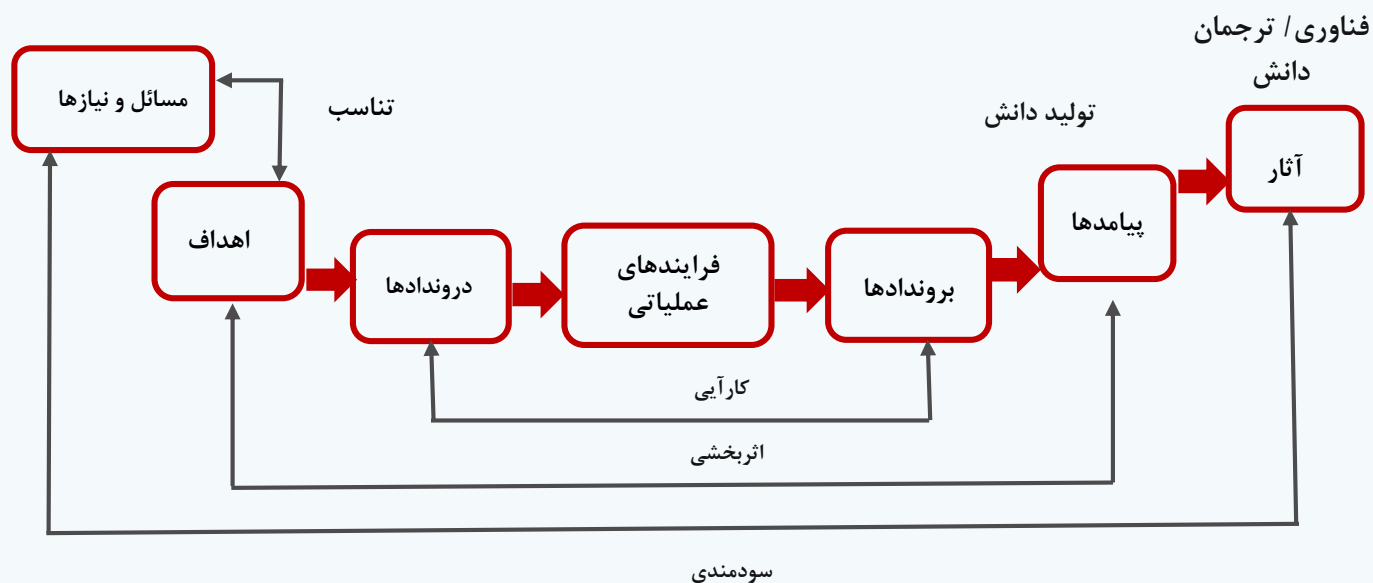
مؤسسات علمی خارج از برنامه ارزشیابی معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت باشند، که در این صورت وابستگی سازمانی دوم، ملاک امتیازدهی خواهد بود.

محورهای ارزشیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی سال ۱۴۰۱

اقدامات

- مرور منابع
- تشکیل جلسات کمیته علمی پایش و ارزشیابی
- ارسال نامه نظرسنجی به دانشگاههای علوم پزشکی
- جمع بندی پیشنهادات
- تشکیل جلسات کمیته اثرگذاری
- برگزاری جلسات expert panel جهت تعیین امتیازات
- تشکیل جلسات کارشناسی جهت بکارگیری هوش مصنوعی /
روش های جایگزین هوشمند سازی در ارزشیابی
- تهیه RFP جهت به روز رسانی سامانه جامع ارزشیابی
- تهیه و ارسال دستورالعمل ارزشیابی
- برنامه ریزی جهت برگزاری کارگاههای توانمندسازی جهت کارشناسان
محترم مسئول دانشگاهها / مراکز تحقیقاتی

مدل ارزشیابی فعالیتهای تحقیقات و فناوری دانشگاههای علوم پزشکی



محورهای ارزشیابی بر اساس نظام‌های معتبر رتبه بندی بین المللی

Advancing knowledge

Quality: 1%, 0.1%

Activity: count

Outreach: coauthor

Contextual/structural:
research line

Aspirational indicators: book
citation, download

Capacity building

- **Personnel:** research staff
- **Funding:** budget
- **Infrastructure:** grant
- **Aspirational indicators:**
Receptor & absorptive capacity

Informing decision making

- **Health related:** health care
- **Research:** Consulting to policy
- **Health products industry**
- **General public:** advocacy
- **Aspirational indicators:**
media

Health/Social/ Economic Impact

- **Health status:** Functional impact, mortality
- **Determinants of health:**
social, environmental determinants
- **Activity impacts:**
Commercialization
- **Social benefits**

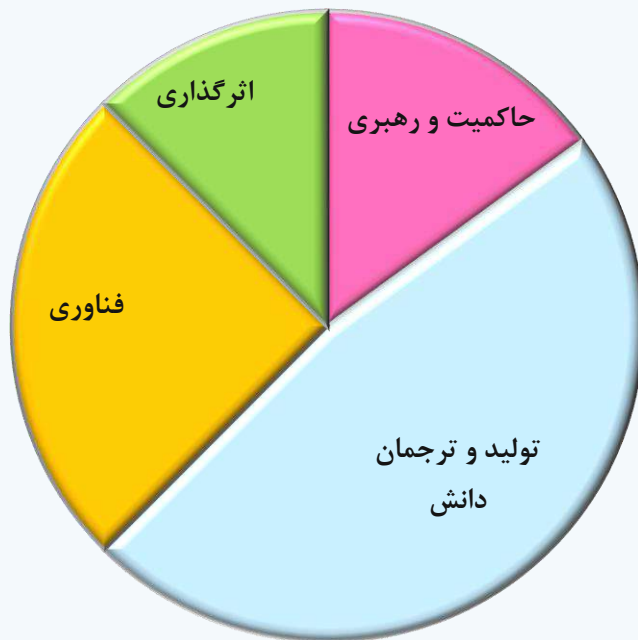
Stewardship

- **Strategic Planning:**
- **Structure:**
 - Research
 - Technology

معرفی شاخص های ارزشیابی سال ۱۴۰۱- با رویکرد اثرگذاری



محورهای ارزشیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی سال ۱۴۰۱



• محور حاکمیت و رهبری : ۷۰۰ امتیاز

۱۷.۵٪

• محور تولید و ترجمان دانش : ۱۸۰۰ امتیاز

۴۵٪

• محور فناوری : ۱۰۰۰ امتیاز

۲۵٪

• محور اثر گذاری : ۵۰۰ امتیاز

۱۲.۵٪

جمع امتیاز : ۴۰۰۰

اثرگذاری ■ فناوری ■ تولید و ترجمان دانش ■ حاکمیت و رهبری ■

محور حاکمیت و رهبری

این محور شامل چهار زیر گروه:

الف - برنامه ریزی : الزامی و فاقد امتیاز

- برنامه راهبردی : شامل برنامه ای مدون شامل مأموریت، چشم انداز ، اهداف، تحلیل وضعیت، راهبردها، برنامه عملیاتی، زمانبندی، بودجه بندی، ارزشیابی و بازنگری برنامه راهبردی می باشد.
- لیست اولویت‌های تحقیقاتی: این فرایند می بایست بر اساس اصول علمی (مشارکت ذینفعان، تحلیل وضعیت موجود و برآورد نیازها، مشخص کردن عناوین پژوهشی، امتیازدهی بر اساس معیارها و تعیین اولویت‌ها و ...) صورت پذیرد.

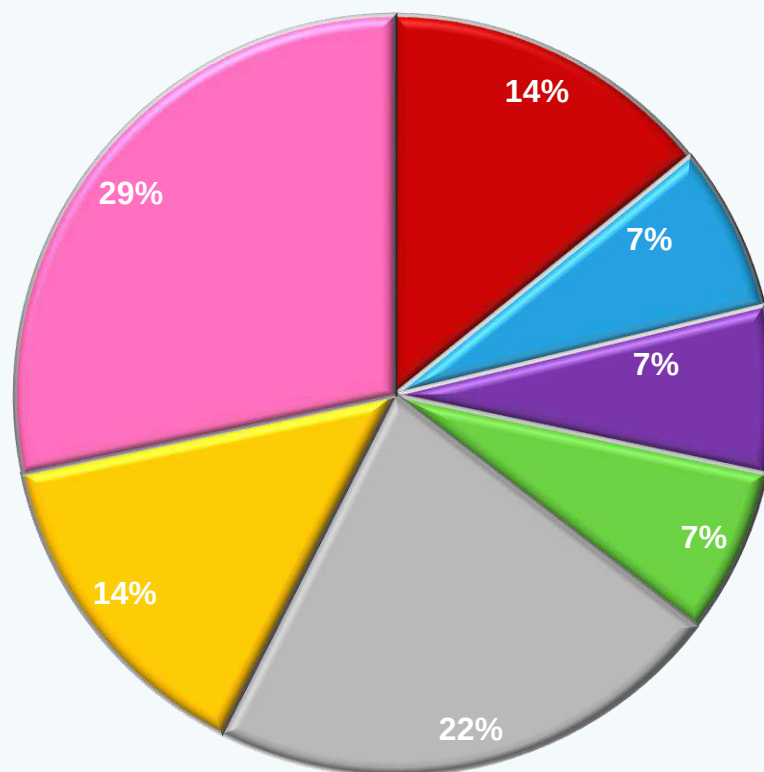
ب- زیر ساخت تحقیقات :

- ❖ اطلاعات و انتشارات علمی: ۲۰۰ امتیاز
- ❖ کمیته های تحقیقات دانشجویی: ۱۰۰ امتیاز
- ❖ آزمایشگاههای جامع تحقیقات : ۵۰ امتیاز
- ❖ مطالعات مبتنی بر جمعیت و بیوبانک: ۵۰ امتیاز
- ❖ ثبت بیماریها و پیامدهای سلامت : ۵۰ امتیاز

ج- زیر ساخت فناوری : ۱۵۰ امتیاز

د- اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی : ۱۰۰ امتیاز

محور حاکمیت و رهبری ۱۷.۵٪



کمیته تحقیقات دانشجویی

آزمایشگاه جامع

ثبت بیماری

کوهورت و بیوبانک

زیرساخت فناوری

اخلاق

اطلاع رسانی

محور تولید و ترجمان دانش ۴۵٪

محور تولید دانش و ترجمان دانش دارای سه زیر گروه به شرح ذیل می باشد :

الف - تولید و انتشار مقالات : ۱۰۰۰ امتیاز

- ✓ برون داد پژوهشی : انتشار مقالات ، تالیف کتب ، ارائه خلاصه مقالات : ۲۵۰ امتیاز
- ✓ تولید مقالات با کیفیت منتشر شده : ۲۵۰ امتیاز
- ✓ رهبری در انتشار : ۱۵۰ امتیاز
- ✓ مقاله به هیات علمی : ۲۰۰ امتیاز
- ✓ انتشار مقالات با همکاریهای بین المللی : ۱۵۰ امتیاز

ب - ارجاعات : ۷۰۰ امتیاز

- ✓ تعداد استنادات در سال ارزشیابی به مقالات پنج ساله : ۲۰۰ امتیاز
- ✓ استنادات به مقالات منتشر شده در سال ۲۰۲۱ : ۲۰۰ امتیاز
- ✓ شاخص اچ پنج ساله : ۱۰۰ امتیاز
- ✓ نسبت استندهای دریافتی در مقایسه با نرخ استناد جهانی در همان رشته : ۱۰۰ امتیاز

ج - انتقال و ترجمان دانش : ۲۰۰ امتیاز

محور فناوری

- تولید فناوری : ۱۰۰۰ امتیاز

- واحد فناور
- پروژه فناوری
- محصول
- فروش
- اختراع
- حاکمیت و رهبری
- ارائه خدمات
- اعتبارات
- جشنواره / غرفه
- آموزش و فرهنگ سازی

- زیر ساخت فناوری : ۱۵۰ امتیاز

- فضای فیزیکی
- امکانات و تجهیزات
- اتاق تمیز
- خرید خدمت
- درصد سهام دانشگاه در صندوق پژوهش و فناوری
- مبلغ عاملیت مالی دانشگاه نزد صندوق

محور اثر گذاری

- طرحهای اثرگذار بر تصمیم گیری
- طرحهای اثرگذار بر وضعیت سلامت
- طرحهای اثرگذار بر مولفه های موثر بر سلامت
- طرحهای اثرگذار بر ارائه خدمت
- طرحهای اثرگذار بر حوزه آموزش
- شاخصهای اثربخشی اجتماعی اقتصادی در حیطه علم سنجی

مقایسه محورهای ارزشیابی سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۰

سال ۱۴۰۰:

- بخش برنامه ریزی / تعیین اولویت از محور حاکمیت و رهبری : الزامی و فاقد امتیاز
- زیر ساخت تحقیقات و فناوری : ۶۰۰ امتیاز
- محور تولید و ترجمان دانش : ۱۹۰۰ امتیاز
- فناوری : ۱۰۰۰ امتیاز
- اثرگذاری : ۵۰۰ امتیاز

سال ۱۴۰۱:

- بخش برنامه ریزی / تعیین اولویت از محور حاکمیت و رهبری : الزامی و فاقد امتیاز
- زیر ساخت تحقیقات و فناوری : ۷۰۰ امتیاز
- محور تولید و ترجمان دانش : ۱۸۰۰ امتیاز
 - ترجمان دانش : ۲۰۰ امتیاز
 - نسبت مقاله/پروپوزال حذف گردید
 - شاخص FWCI : ۱۰۰ امتیاز
 - اطلاعات و انتشارات علمی : ۲۰۰ امتیاز
- فناوری : ۱۰۰۰ امتیاز
- اثرگذاری : ۵۰۰ امتیاز

سامانه جامع ارزشیابی

ارزشیابی دانشگاه‌ها (۱۴۰۰)

تنظیمات دانشگاه‌ها 

مدیریت مقالات 

برنامه راهبردی 

فهرست اولویت‌ها 

امتیازات خام شاخص‌ها 

امتیازات خام شاخص‌ها -
بازنمایی درختی 

رتبه‌بندی دانشگاه‌ها 

گزارش نوع مقالات 

گزارش نوع مقالات
سراسری 

امتیاز ارزشیابی طرح
کوهورت 

امتیاز راه اندازی بیوانک 

امتیاز سیستم Registry 

امتیاز آزمایشگاه جامع
تحقیقاتی 

امتیاز اطلاعات و انتشارات
علمی، مجلات و ترجمان
دانش 

امتیاز توسعه ظرفیت نیروی
انسانی 

امتیاز توسعه تحقیقات
دانشجویی 

امتیاز اخلاقی در
پژوهش‌های علوم پزشکی 

امتیاز پژوهش‌های اثرگذار
سلامت 

ارزشیابی مراکز تحقیقاتی (۱۴۰۰)

تنظیمات مراکز تحقیقاتی 

مدیریت مقالات 

برنامه راهبردی 

فهرست اولویت‌ها 

لاین تحقیقاتی 

نیروی انسانی 

جذب منابع مالی 

گزارش وابستگی علمی
مراکز تحقیقاتی 

راهنمای کارشناس نقطه
کانونی/مرکز 

امتیازات خام شاخص‌ها 

رتبه‌بندی مراکز 

گزارش نوع مقالات 

محور حاکمیت و رهبری

محور

برنامه استراتژیک

حاکمیت

اولویتهای تحقیقات و فناوری

رهبری

ساختار تحقیقات و فناوری

برنامه راهبردی (استراتژیک)

تعریف استراتژی

□ استراتژی یک برنامه واحد، همه جانبه و تلفیقی است که محاسن یا نقاط قوت اصلی سازمان را با عوامل و تغییرات محیط مربوط می سازد و به نحوی طراحی می شود که با اجرای صحیح آن از دستیابی به اهداف اصلی سازمان اطمینان حاصل شود.



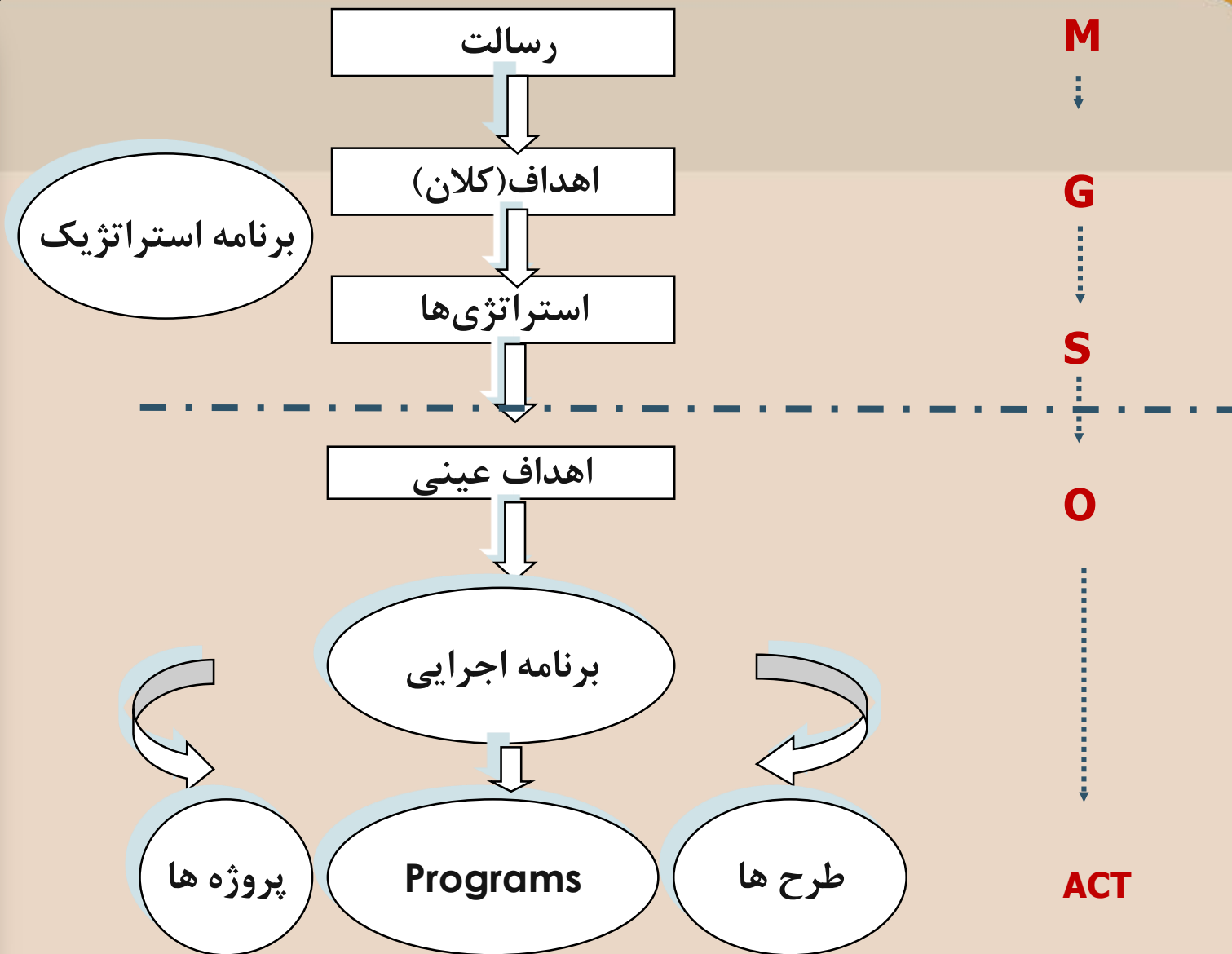
انواع مدل های برنامه ریزی استراتژیک



- برنامه استراتژیک جامع
- برنامه ریزی استراتژیک هیل
- برنامه ریزی استراتژیک رایت
- برنامه ریزی استراتژیک آندروز
- برنامه ریزی استراتژیک پپرس
- برنامه ریزی استراتژیک دیوید
- برنامه ریزی استراتژیک بوستون
- برنامه ریزی استراتژیک پورتر
- برنامه ریزی استراتژیک هیت
- برنامه ریزی استراتژیک مارتین و تامپسون
- برنامه ریزی استراتژیک مک میلان
- برنامه ریزی استراتژیک ویلن و هانگر
- برنامه ریزی استراتژیک موردن

SWOT Analysis

ضعفها		W1	قوتها		S1	چشم انداز را اینجا بنویسید.		
		W2			S2			
		W3			S3			
		W4			S4			
		W5			S5			
استراتژی های تقویتی - رفع چالشهای درونی		استراتژی های توسعه ای - توسعه ای		فرصتها				
منابع استراتژی		منابع استراتژی						
استراتژی های تقویتی		استراتژی های توسعه ای						O1
								O2
								O3
				O4				
				O5				
استراتژی های تدافعی - برنامه ریزی اقتصادی		استراتژی های رقابتی - رفع چالشهای بیرونی		تهدیدها				
منابع استراتژی		منابع استراتژی						
استراتژی های تدافعی		استراتژی های رقابتی						T1
								T2
								T3
				T4				
				T5				
		www.abbaskhodadadi.com						



جدول استراتژی‌ها و اهداف عینی

اهداف عینی	SWOT	استراتژی	ردیف
			۱
			۲
			۳

اهداف عینی

Objectives

اهداف عینی : دارای زمان و مکان شرایط وقوع و قابلیت اندازه گیری بوده و هنگام تدوین برنامه عملیاتی در سطوح پایین تر تعریف می شوند.



خصوصیات اهداف عینی

- ☐ **اختصاصی/واحد:** اهداف باید کاملاً شفاف و مشخص باشند و از ذکر عبارات کلی و گنگ در آن ها پرهیز شود. همچنین در هر هدف تنها به یک موضوع پرداخته شود.
- ☐ **قابل اندازه گیری:** اهداف باید قابلیت اندازه گیری داشته باشند تا امکان پایش و تعیین میزان تحقق آن ها میسر شود.
- ☐ **قابل دسترسی:** اهداف باید قابل دسترسی باشند، نه بیش از حد آسان و نه بیش از حد دشوار.
- ☐ **واقع بینانه:** اهداف باید با واقعیت های سازمان تناسب داشته باشند و بیش از حد آرمان گرایانه نباشند.
- ☐ **زمان مند:** برای تحقق هر هدف باید زمان مشخصی به عنوان مهلت در نظر گرفته شود.

شاخص های ارزیابی برنامه راهبردی

ویژگیهای برنامه :

- ☐ برنامه ای مدون شامل VMG ، تحلیل وضعیت ، راهبردها ، اهداف کمی ، برنامه عملیاتی ، زمان بندی ، بودجه ، ارزشیابی و بازنگری برنامه راهبردی
- ☐ مشارکت حداکثری ذینفعان
- ☐ میزان انطباق برنامه های اجرایی با برنامه عملیاتی (شامل بازه زمانی ارزشیابی)
- ☐ شفاف بودن خط مشی دانشگاه و میزان انطباق با اولویتهای
- ☐ وجود برنامه ارزشیابی و بازنگری برنامه راهبردی

مستندات :

- ☐ یک نسخه برنامه راهبردی
- ☐ لیست برنامه های اجرایی همراه با مستندات

اجزای برنامه راهبردی : ارائه یک نمونه

- چشم انداز (یک پاراگراف)
- مأموریت (یک پاراگراف)
- اهداف کلان (یک سطر برای هر هدف کلان)
- برای هر هدف کلان :
 - استراتژی
 - نقاط قوت
 - نقاط ضعف
 - تهدید
 - فرصت
- برای هر استراتژی :
 - اهداف عینی
- برای هر هدف عینی:
 - شاخص اندازه گیری هدف عینی
- لیست فعالیتها با ذکر نام مسئول / تاریخ شروع و پایان / بودجه
- برنامه ارزیابی راهبردی

برنامه ارزیابی راهبردی				
ردیف	هدف عینی	میزان پیشرفت	مسئول	علل عدم تحقق

لیست اولویتهای تحقیقات و فناوری

تعیین اولویتهای پژوهشی در مدیریت پژوهشهای حوزه سلامت به جهت هدایت و تخصیص منابع محدود فرآیندی بسیار مهم به شمار می‌رود. لازم است در فرایند تعیین اولویتهای دانشگاه، صاحب‌نظران داخل و خارج از دانشگاه حضور داشته باشند و این فرایند بر اساس اصول علمی (مشارکت ذینفعان، تحلیل وضعیت، امتیازدهی بر اساس معیارها و تعیین اولویتهای و ...) صورت گرفته و برآورد نیازها و مشخص کردن عناوین پژوهشی پذیرد.

مستندات مورد نیاز : لیست اولویتهای تحقیقات و فناوری دانشگاه که به تصویب شورای پژوهشی دانشگاه رسیده باشد.

EX: priority setting using the ENHR strategy

- 1- Preparatory work by the team convening the priority setting exercise;
2. Elements of priority setting;
Stakeholders analysis , Situation analysis , Identification of research areas
3. Criteria for priority setting;
4. Follow-up activities after identifying broad priority areas;
5. Implementation.

ب- زیر ساخت تحقیقات :

- ❖ اطلاعات و انتشارات علمی: ۲۰۰ امتیاز
- ❖ کمیته های تحقیقات دانشجویی: ۱۰۰ امتیاز
- ❖ آزمایشگاههای جامع تحقیقات : ۵۰ امتیاز
- ❖ مطالعات مبتنی بر جمعیت و بیوبانک: ۵۰ امتیاز
- ❖ ثبت بیماریها و پیامدهای سلامت : ۵۰ امتیاز

ج- زیر ساخت فناوری : ۱۵۰ امتیاز

د- اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی : ۱۰۰ امتیاز



مطالعات بزرگ همگروهی آینده‌نگر

پیوست شماره ۶: شاخص‌های اختصاصی عملکرد سال ۱۴۰۱، مطالعات بزرگ همگروهی آینده‌نگر

ردیف	شاخصها	ضریب تأثیر	قابل پذیرش (۳ امتیاز)	قابل قبول ولی نیاز به بررسی تکمیلی (۲ امتیاز)	شواهد و مستندات ضعیف (۱ امتیاز)	غیر قابل پذیرش (امتیاز تعلق نمی‌گیرد)	امتیاز نهایی
۱	محقق شدن اهداف طبق مصوبات پروپوزال اولیه	۱۳.۵					
۲	پروتکل اجرایی مطالعه	۱۳.۵					
	• تشریح سوالات و اهداف مطالعه به طور شفاف در پروتکل (۰.۵)	۵					
	• تبیین مشخصات جمعیت شناختی مطالعه (۰.۵)						
	• بیان پیامدهای (Outcomes) مطالعه (۰.۵)						
	• بیان تماسهای (Exposures) مطالعه (۰.۵)						
	• دسترسی به پروتکل (۰.۵)						
	• چاپ در مجلات معتبر علمی (۰.۵)						
۳	مستندات و گزارشات دوره‌های جهت بررسی انطباق با پروتکل اجرایی توسط شورای راهبری	۵					
۴	تضمین و کنترل کیفی بر اساس گزارش دوره‌های ناظر مطالعات	۱۱.۶					
	• پروتکل تضمین و کنترل کیفیت (۰.۵)	۱۰					
	• اعتبار روش های جمع آوری اطلاعات (۰.۵)						
	• مجزا بودن گروه نظارتی و اجرایی تضمین و کنترل (۰.۵)						
	• آموزش به تیم اجرایی (۰.۵)						
	• وجود مستندات مبنی بر فعالیت تیم تضمین کنترل کیفی (نظارت، تکمیل چک لیست، پاکسازی اطلاعات، پیگیری رفع اشکالات و...) (۱)						
۵	اولویت استمرار مطالعات فوق بر اساس نظر شورای پژوهشی دانشگاه	۱۰					
۶	مستندات مبنی بر تأثیر نتایج مطالعات در مرتفع کردن مشکلات نظام سلامت و بهداشت	۱۰					

ردیف	شاخصها	ضریب تأثیر	قابل پذیرش (۳ امتیاز)	قابل قبول ولی نیاز به بررسی تکمیلی (۲ امتیاز)	شواهد و مستندات ضعیف (۱ امتیاز)	غیر قابل پذیرش (امتیاز تعلق نمی گیرد)	امتیاز نهایی
۷	برونداهای علمی منتج از مطالعه:	۱۰					
	- مقالات (۱) - طرح های تحقیقاتی (۰.۵) - پایان نامه ها (۰.۵) - دستورالعمل ها، Policy Brief و... (۱)						
۸	مدیریت داده ها	۶.۶					
	- رعایت مبانی Data sharing (۱) - قرارداد یا تفاهم نامه در خصوص به اشتراک گذاری دادهها (Data Management Plan) - وضعیت متا دیتا در دانشگاه علوم پزشکی (۱)						
۹	عضویت در شبکه های تحقیقاتی ملی و بین المللی	۶.۶					

		ضریب تأثیر	بیش از ۱۰۰۰۰ (سه امتیاز)	بین ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ (دو امتیاز)	کمتر از ۵۰۰۰ (یک امتیاز)	امتیاز نهایی
۱۰	فراوانی جمعیت تحت پوشش مطالعه	۶.۶				
			ریزش قابل قبول (۲ امتیاز)	ریزش بیش از حد انتظار (۱ امتیاز)	ریزش غیر قابل پذیرش (امتیاز تعلق نمی گیرد)	امتیاز نهایی
۱۱	فراوانی افراد از دست رفته در پیگیری	۶.۶				
	- حد اکثر ۱۰ درصد برای مطالعات زیر ۵ سال - حداکثر ۱۵ درصد برای مطالعات بین ۵ تا ۱۰ سال - حداکثر ۲۰ درصد برای مطالعات بیش از ۱۰ سال					
	مجموع محورها- شاخصهای مورد ارزشیابی	۱۰۰	۳۲	۲۱	۱۲	

۳۰
امتیاز

اثر گذاری پژوهش



impact

الف : اثر بر روی تغییر و یا ایجاد منفعت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاست ها، خدمات عمومی، سلامت، محیط و کیفیت زندگی فراتر از دانشگاه

<http://hefce.ac.uk/rsch/REFimpact>

ب: اثر پژوهش عبارتند از سهم قابل پژوهش در اقتصاد، جامعه، فرهنگ، امنیت ملی، سیاست های عمومی، خدمات بهداشت، محیط زندگی، کیفیت زندگی فراتر از دانشگاه

<http://arc.gov.au/research-impact-principles-and-framework#Definition>

انواع طرح‌های تحقیقاتی اثر گذار

ردیف	زیر محور	حوزه فعالیت / شاخص ها	مستندات مورد نیاز اثرگذاری	امتیاز به ازای واحد شاخص	سقف امتیاز
۱	طرح های اثرگذار بر تصمیم گیری	طرح های تحقیقاتی / فناوریانه مصوب که در سال ارزشیابی منجر به:			در سطح شهرستان تا ۲۰ امتیاز، در سطح استان تا ۵۰ امتیاز در سطح ملی تا ۱۰۰ امتیاز
		– ابلاغ قوانین یا دستورالعمل های جدید بر اساس نتایج تحقیق	– نامه ابلاغ قانون / دستورالعمل به ذی نفعان به همراه مستند مربوطه (متن قانون / دستورالعمل جدید)		
		– ابلاغ اصلاح قوانین قدیمی بر اساس نتایج تحقیق	– نامه ابلاغ اصلاحیه به ذی نفعان به همراه مستند مربوطه (دستورالعمل اصلاح شده)		
		استفاده از نتایج پژوهش های سفارش محور توسط سازمان سفارش دهنده	– مستند مربوط به : الف – سفارش طرح ب – قرارداد طرح ج – دریافت اعتبار د – ارزیابی نامه تاییدیه از بالاترین مقام مسؤول در سازمان سفارش دهنده مبنی بر استفاده از نتایج تحقیق با ذکر دقیق نوع و محل اثرگذاری به همراه مستندات مرتبط		
		ابلاغ راهنماهای بالینی / بهداشت عمومی / ابزار کمک تصمیم بیماران /... توسط بالاترین مقام مسؤول	– نامه ابلاغ به همراه مستند مربوطه		
۲	طرح های اثرگذار بر وضعیت سلامت	طرح های تحقیقاتی / فناوریانه مصوب که در سال ارزشیابی منجر به تغییر در وضعیت سلامت مردم شده است. مصادیق مربوطه شامل : – تغییر در شیوع یا بروز بیماری – ارتقای کیفیت زندگی – افزایش طول عمر – کاهش میزان مرگ و میر و... می باشد.			ارایه پژوهش / مستند مبنی بر تغییر در : – شیوع یا بروز بیماری / کیفیت زندگی / افزایش طول عمر / کاهش میزان مرگ و میر و... طول عمر / کاهش میزان مرگ و میر و... باشد.

انواع طرح‌های تحقیقاتی اثر گذار

ردیف	زیر محور	حوزه فعالیت / شاخص‌ها	مستندات مورد نیاز اثرگذاری	امتیاز به ازای واحد شاخص	سقف امتیاز
۳	طرح‌های اثرگذار بر مولفه‌های موثر بر سلامت	طرح‌های تحقیقاتی / فناوریانه مصوب که منجر به تغییر در مولفه‌های موثر بر سلامت در سال ارزشیابی گردد. مصادیق مربوطه شامل : - کاهش عوامل خطر - افزایش تامین عدالت در سلامت - کاهش آسیب‌های اجتماعی - کاهش تورم و رشد تولید - تغییر عوامل محیطی مانند کاهش آلاینده‌های محیطی - افزایش امنیت غذایی - افزایش سواد سلامت - کاهش مخاطرات شغلی - اشتغال‌زایی و بکارگیری نیروی انسانی	انجام پژوهش / مستند مبنی بر تغییر در : - عوامل خطر - عدالت در سلامت - آسیب‌های اجتماعی - رشد تولید و کاهش تورم - عوامل محیطی مانند کاهش آلاینده‌های محیطی - امنیت غذایی - سواد سلامت - مخاطرات شغلی - اشتغال‌زایی (سند مرتبط: ارایه لیست بیمه و گواهی اشتغال بکار)	در سطح شهرستان تا ۲۰ امتیاز، در سطح استان تا ۵۰ امتیاز در سطح ملی تا ۱۰۰ امتیاز	
۴	طرح‌های اثرگذار بر ارایه خدمت	طرح‌های تحقیقاتی / فناوریانه مصوب که منجر به بهبود کیفیت ارایه خدمات سلامت در سال ارزشیابی گردد. مصادیق تغییر شامل افزایش : - مقبولیت - دسترسی - مناسبت - اثربخشی - کارایی - ایمنی	- انجام پژوهش / مستند مبنی بر بهبود کیفیت ارایه خدمات سلامت		

انواع طرح‌های تحقیقاتی اثر گذار

ردیف	زیر محور	حوزه فعالیت / شاخص‌ها	مستندات مورد نیاز اثرگذاری	امتیاز به ازای واحد شاخص	سقف امتیاز
۵	طرح‌های اثرگذار بر حوزه آموزش	طرح‌های تحقیقاتی / فناوریانه مصوب که منجر به تغییر در حوزه آموزش علوم سلامت در سال ارزشیابی گردد. مصادیق تغییر شامل: - تغییر در کوریکولوم آموزشی - تعریف رشته‌های جدید - اصلاح فرایندهای آموزشی	- نامه ابلاغ بالاترین مقام مسؤول در خصوص تغییر در کوریکولوم آموزشی / تعریف رشته جدید / اصلاح فرایندهای آموزشی - انجام پژوهش مبنی بر بهبود کیفیت آموزش در اثر تغییرات ابلاغ شده	در سطح شهرستان تا ۲۰ امتیاز، در سطح استان تا ۵۰ امتیاز در سطح ملی تا ۱۰۰ امتیاز	
۶	شاخص‌های اثربخشی اجتماعی اقتصادی در حیطه علم‌سنجی	اثربخشی اقتصادی با شاخص‌های ذیل توسط پایگاه استخراج می‌گردد: Citing – Patent Count (C-P), Patent-Cited Scholarly Output (P-CS), Patent-Citations Count (P-C) and Patent-Citations per Scholarly Output (P-C/S) for economic impact, اثربخشی اجتماعی با سه شاخص ذیل محاسبه می‌گردد: Mass Media (MM), Media Exposure (ME) and Field-Weighted Mass Media (F-WMM) for societal impact.	داده‌ها بر اساس پایگاه Scival استخراج می‌شود	عدد خام استخراج شده	۵۰ امتیاز

ملاحظات :

- در بررسی طرح‌های تحقیقات / فناوری اثرگذار، تاریخ تصویب طرح محدودیت زمانی نداشته و تنها تاریخ ایجاد اثر مربوط به سال ارزشیابی می‌باشد.
- سقف امتیاز محور اثرگذاری ۵۰۰ می‌باشد. - به ایجاد اثر در سطح شهرستان تا سقف ۲۰ امتیاز، در سطح استان تا سقف ۵۰ امتیاز و در سطح ملی تا سقف ۱۰۰ امتیاز تعلق می‌گیرد.
- در شاخص‌های اثر بخشی اجتماعی اقتصادی در حیطه علم‌سنجی امتیاز واحد ابتدا بر اساس عدد خام استخراج شده از پایگاه محاسبه شده و سپس بر اساس بالاترین عدد بدست آمده در تیپ با سقف امتیاز ۵۰، نرمالیزه می‌شود.
- در تمامی سطوح اثرگذاری، رایه مستندات ذیل الزامی می‌باشد:
 - ✓ پروپوزال طرح تحقیقاتی / فناوری
 - ✓ مصوبه شورای پژوهشی / شورای فناوری / دفتر ارتباط با صنعت و یا سایر مراجع ذیصلاح
 - ✓ گزارش نهایی یا پیشرفت کار طرح تحقیقاتی / فناوری
 - ✓ تکمیل اظهارنامه ایجاد اثر در سامانه ارزشیابی
- مستندات ذکر شده مبنی بر اثرگذاری طبق ردیف‌های ۱ تا ۵



سقف طرح‌های اثرگذار قابل دریافت و بررسی در فرایند ارزشیابی سال ۱۴۰۱

تعداد اعضای هیات علمی در دانشگاه (n) (نفر)	طرح‌های اثرگذار (P)
۲۰ >	۲
۲۰-۳۵	۳
۳۵-۵۰	۴
۵۰-۶۵	۵
۶۵-۸۰	۶
۸۰-۹۵	۷
۹۵-۱۱۰	۸
۱۱۰-۱۶۰	۹
$N > 160$	More than 160 Population $(N-160)/50 + 9$
N اعضای هیات علمی دانشگاه‌های بیش از ۱۶۰ نفر هیات علمی به ازای هر ۵۰ نفر بیشتر ، ۱ طرح اضافه می شود	

مثال :

□ دانشگاه ع.پ ایران دارای ۱۰۵۰ عضو هیات علمی $N=1050$

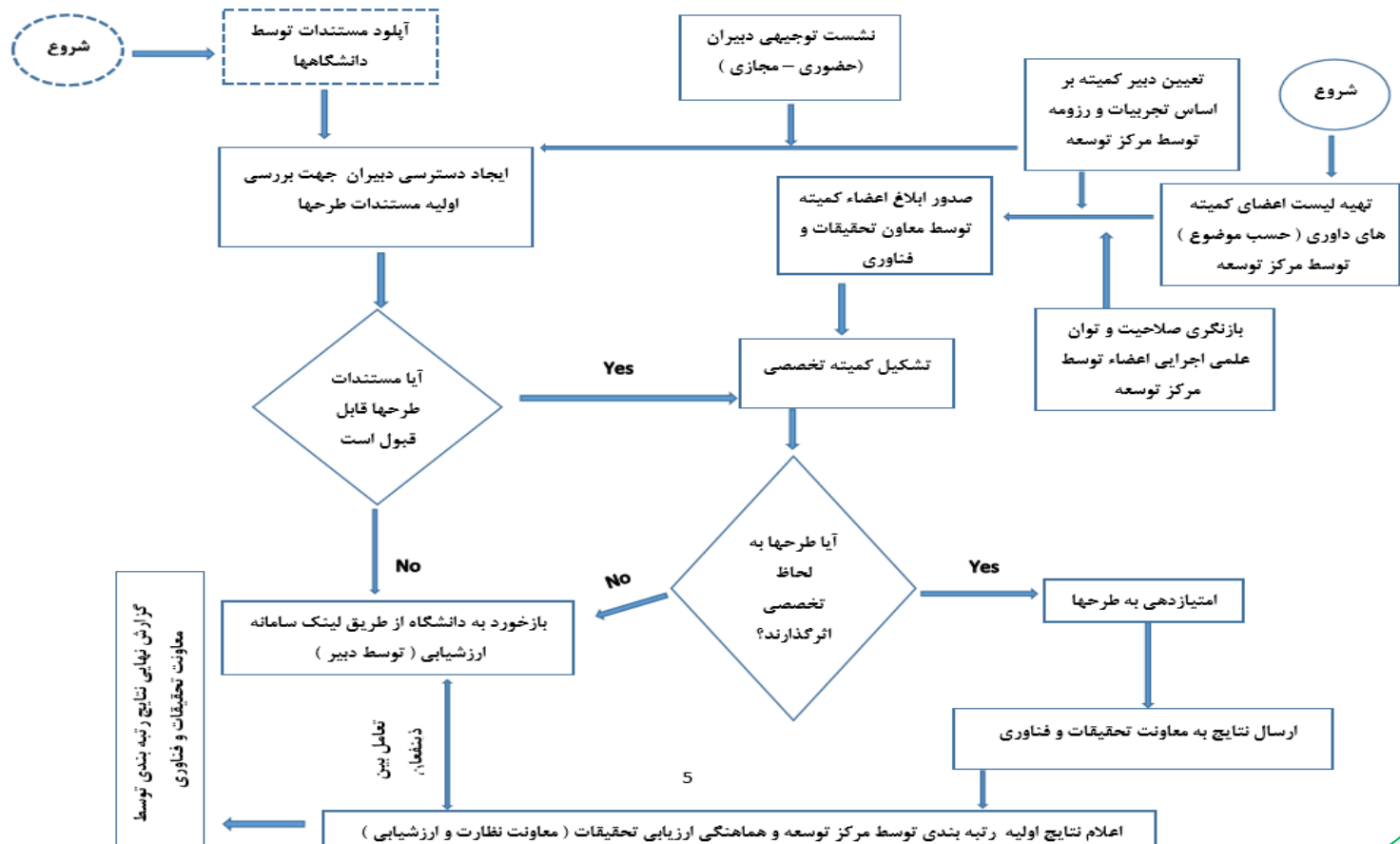
□ مزاد بر ۱۶۰ عضو هیات علمی $1050-160=89$

□ سهم طرح‌های اثرگذار از ۱۶۰ نفر به بالا $890/50=17.8$

□ تعداد طرح‌های اثرگذار از دانشگاه ع.پ ایران

$$17.8+9=28$$

فرآیند داوری طرحهای اثرگذار مبتنی بر سامانه جامع ارزشیابی مرکز توسعه و هماهنگی ارزیابی تحقیقات



محور تولید دانش

۱۸۰۰

امتیاز

محور تولید دانش

۱- تولید و انتشار مقالات

- برونداد پژوهشی
 - مقالات منتشر شده
 - تألیف کتاب
 - آرایه مقاله در همایش‌ها و کنفرانس‌ها
- مقالات با کیفیت منتشر شده (Q1)
- رهبری در انتشار
- همکاری‌های بین‌المللی
- مقاله به تعداد عضو هیأت علمی

۲- ارجاعات

- تعداد کل استنادات پنج ساله (۲۰۱۸-۲۰۲۲)
 - تعداد استنادات به مقالات منتشر شده در سال ۲۰۲۲
 - مقدار h پنج ساله (۲۰۱۸-۲۰۲۲)
 - نسبت استنادهای دریافتی در مقایسه با نرخ استناد جهانی
- درهمان رشته Fwci

۳- انتقال و ترجمان دانش

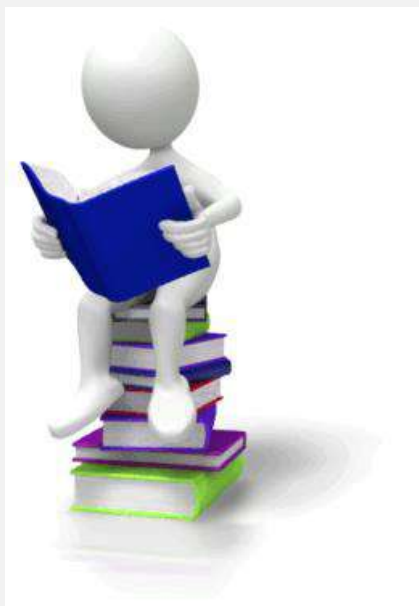
تولید و ترجمان دانش

(output)



نکات مهم:

- ۱- عدم نیاز به بارگذاری اطلاعات، مستندات توسط سامانه ارزشیابی جامع بصورت خودکار استخراج و محاسبه می شود.
- ۲- استخراج مستندات فقط با وابستگی سازمانی استاندارد صورت می گیرد.
- ۳- به ازای هر نویسنده، فقط یک وابستگی سازمانی قابل قبول خواهد بود.
- ۴- بازه زمانی قابل قبول، سال ۲۰۲۲ میلادی می باشد.



۲۵۰
امتیاز

برونداد پژوهش

۳- ارایه مقاله در سمینار/همایش			۲- کتب تألیفی			۱- مقالات منتشر شده				
مقاله	خلاصه مقاله	نوع ایندکس	فصل کتاب	کتاب	نوع مستند پژوهشی	Letter to Editor	Editorial / Case Report	Original / Review Article	نوع ایندکس	رتبه
-	۰.۵	ISI- /Scopus WOS	۲	۵	نمایه شده در اسکوپوس	۰.۳	۱	۲	ISI- WOS	۱
۱	-	ISI- WOS	-	۱۰	انتشار اولیه کتاب مرجع	۰.۲	۰.۷۵	۱.۵	PubMed	۲
			-	۵	تجدید انتشار / انتشار ویرایش جدید کتاب مرجع	۰.۱	۰.۵	۱	Scopus	۳

برونداد پژوهش

نکته ۱: مقالات ذیل در ارزشیابی دارای امتیاز منفی می باشند :

الف - مقالات چاپ شده دانشگاه در **نشریات نامعتبر** مندرج در فهرست سامانه معرفی نشریات نامعتبر (بدون در نظر گرفتن ماه ورود مجله به لیست) که به میزان **سه برابر** مقالات همتراز از امتیازات مقالات **کسر** می شود.

ب - مقالات ابطال شده بر اساس پایگاه داده Retraction Watch | وابستگی سازمانی دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی که به میزان **ده برابر مقالات همتراز** از امتیازات مقالات کسر می شود.

نکته ۲: مقالات منتشر شده در مجلات نمایه شده در پایگاه ISI Web of Science که دارای ضریب تاثیر "Impact factor" می باشند بشرح ذیل امتیاز تعلق خواهد گرفت :

امتیاز مقاله + ۰.۲ ضریب تاثیر (IF)

نکته ۳: به مقالات پرنویسنده تنها در صورتی که نویسنده اول یا نویسنده طرف مکاتبه ، وابستگی سازمانی دانشگاه علوم پزشکی را داشته باشد، امتیاز ضریب تاثیر تعلق می گیرد.

نکته ۴: موارد همپوشانی مقالات استخراج شده از، Scopus و ISI Web of PubMed Science به نفع نمایه نامه برتر امتیازدهی می شود.

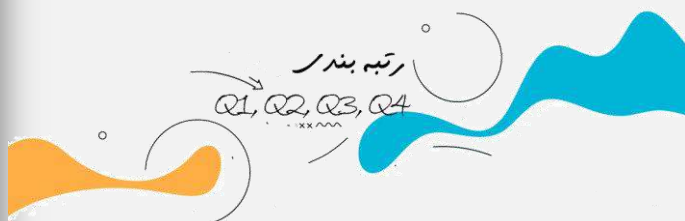


۲۵۰

امتیاز

مقالات با کیفیت منتشر شده (Q1) High Quality Publication

تعداد مقالات منتشر شده دانشگاه در سال ۲۰۲۲ در پایگاه استنادی Scopus که در ۲۵ درصد برتر مجلات هر رشته (Q1) بر اساس شاخص Cite score یافت می شوند.



نحوه امتیازدهی :

مقالات بر اساس وابستگی سازمانی استاندارد دانشگاه از پایگاه Scopus توسط سامانه جامع ارزشیابی استخراج گردیده و بر اساس مقالات منتشر شده در مجلات Q1 ، به ازای هر مقاله ، ۱ امتیاز تعلق می گیرد.

نکته ۱ : کلیه مقالات پرنویسنده (بیش از صد نویسنده) در صورتیکه نویسنده اول یا مسئول طرف مکاتبه ، وابستگی سازمانی استاندارد دانشگاه را داشته باشد ، امتیاز کامل شاخص Q1 را کسب خواهد نمود.



تعداد مقالات منتشر شده دانشگاه در سال ۲۰۲۲ در پایگاه Scopus که در آن ها نویسنده طرف مکاتبه ، متعلق به آن دانشگاه می باشد.

نحوه امتیازدهی :

مقالات دانشگاه بر اساس وابستگی سازمانی استاندارد نویسنده طرف مکاتبه از پایگاه Scopus توسط سامانه جامع ارزشیابی استخراج گردیده و به ازای هر مقاله، ۱ امتیاز تعلق می گیرد.

نکته ۱ : در مواردی که دو نویسنده طرف مکاتبه در نگارش مقاله همکاری داشته اند ،تنها به نویسنده ای که در نمایه نامه مربوطه به عنوان نویسنده طرف مکاتبه از آن یاد شده است، امتیاز تعلق می گیرد.

نکته ۲ : به رهبری در انتشار مقالات پرنویسنده **دو برابر** امتیاز تعلق می گیرد.

تعداد مقالات نمایه شده دانشگاه در پایگاه Scopus که بر اساس همکاری های بین المللی علمی در سال ۲۰۲۲ منتشر شده است.

نحوه امتیازدهی :

مقالات منتشر شده با همکاری بین المللی، بر اساس وابستگی سازمانی استاندارد دانشگاه از پایگاه Scopus توسط سامانه جامع ارزشیابی استخراج گردیده و به ازای هر مقاله ، ۱ امتیاز (به استثنای



مقالات Letter to Editor که فاقد امتیاز است) تعلق می گیرد.

نکته ۱ : همکاریهای بین المللی در مقالات ، با وجود نام کشوری غیر از ایران در آدرس دهی مشخص می گردد.

نکته ۲ : در مواردی که یک مقاله ، بیش از یک آدرس غیر ایرانی داشته باشد ، تنها به یک مورد آن امتیاز داده می شود .

در خصوص موارد مشکوک به تخلف در مقالات IC ، کلیه مستندات در خصوص همکاری بین المللی از دانشگاه مربوطه اخذ و در صورت تخلف ، اقدامات بازدارنده مانند ارایه به کمیته اخلاق صورت خواهد گرفت.

۲۰۰
امتیاز

مقاله به تعداد عضو هیات علمی



هیات علمی

نسبت تعداد مقالات منتشر شده دانشگاه که در سال ۲۰۲۲ در پایگاه‌های ISI Web of Science و Scopus، Pub Med و کل عضو هیات علمی آن دانشگاه می باشد.

نحوه امتیازدهی :

تعداد مقالات دانشگاه بر اساس وابستگی سازمانی استاندارد از پایگاه های مورد نظر توسط سامانه جامع ارزشیابی استخراج شده و پس از رفع موارد همپوشانی، شمارش می گردد.

تعداد اعضای هیات علمی شاغل هر دانشگاه از طریق سامانه اعضاء هیات علمی ISID ، تعیین و نسبت مقاله به عضو هیات علمی در سال ۲۰۲۲ محاسبه می شود.

ارجاعات

۲۰۰
امتیاز

تعداد کل استنادات پنج ساله

Total Citation

تعداد کل استنادات سال ۲۰۲۲ به مقالات پنج سال گذشته دانشگاه (۲۰۱۸-۲۰۲۲)

در پایگاه استنادی Scopus می باشد.

نحوه امتیازدهی:

تعداد مقالات سالهای ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۲ بر اساس وابستگی سازمانی استاندارد دانشگاه در پایگاه استنادی

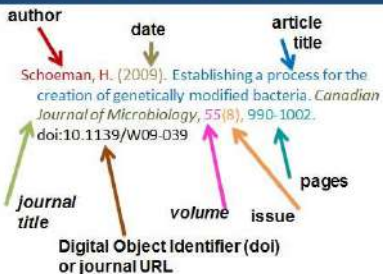
Scopus استخراج شده ، سپس تعداد استنادات سال ۲۰۲۲ به مقالات پنج سال گذشته دانشگاه از

پایگاه Scopus محاسبه می گردد.

نکته ۱: این شاخص ، به صورت خام و بر حسب تعداد استناد محاسبه می گردد.

نکته ۲: در صورتیکه در مقالات دارای بیش از صد نویسنده ، آدرس استاندارد نویسنده اول یا طرف مکاتبه متعلق به دانشگاه / دانشکده مربوطه باشد ، امتیاز کامل ارجاعات محاسبه می گردد. در خصوص سایر نویسندگان ، امتیاز استنادات به مقالات (دارای بیش از صد نویسنده) منتشر شده طی سال های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۲ به تعداد نویسندگان مقاله تقسیم می شود.

Journal article citation



۲۰۰
امتیاز

تعداد استنادات به مقالات منتشر شده در سال ۲۰۲۲

تعداد استنادات در سال ۲۰۲۲ به مقالات منتشر شده در همان سال در پایگاه استنادی Scopus می باشد.

نحوه امتیازدهی :

تعداد کل مقالات سال ۲۰۲۲ دانشگاه بر اساس وابستگی سازمانی استاندارد دانشگاه در پایگاه استنادی Scopus استخراج می شود. سپس تعداد استنادات سال ۲۰۲۲ به مقالات منتشر شده همان سال توسط سامانه جامع ارزشیابی امتیازدهی می گردد.

نکته ۱ : همانگونه که اشاره شد پایگاه استنادی جهت محاسبه تعداد استنادات، نمایه نامه Scopus می باشد .

۱۰۰
امتیاز

شاخص h پنج ساله h index

شاخص h پنج ساله برای مقالات منتشر شده طی سالهای ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۲ محاسبه خواهد شد.



۱۰۰

امتیاز

نسبت استندهای دریافتی در مقایسه با نرخ استناد جهانی در همان رشته

FWCI

این شاخص نسبت کل استندهای دریافت شده در سال ارزشیابی به میانگین استنادات جهانی مورد انتظار بر حسب فیلد موضوعی را سنجش می‌نماید. در صورتیکه نسبت حاصل معادل یک باشد به این معناست که تعداد ارجاعات به مقالات دانشگاه در حد انتظار نسبت به میانگین جهانی است. در صورتیکه نسبت حاصل بیشتر از یک باشد به این معناست که ارجاع به مقالات دانشگاه بیش از حد انتظار نسبت به میانگین جهانی است. در صورتیکه مقادیر نسبت کمتر از یک باشد به این معناست که تعداد ارجاع به مقالات دانشگاه کمتر از حد انتظار نسبت به میانگین جهانی در فیلد موضوعی می‌باشد.

نکته ۱: مقادیر این شاخص توسط نرم افزار و از پایگاه Scival استخراج می‌گردد.

نحوه امتیازدهی:

بر حسب مقادیر نسبت، در ضریب ۱۰۰ محاسبه می‌گردد. به عنوان مثال به نسبت یک، معادل ۱۰۰ امتیاز و به نسبت ۱.۲۸ معادل ۱۲۸ امتیاز تعلق می‌گیرد.



ساختار تحقیقات و فناوری



پیوست شماره ۴: شاخصهای زیر ساخت پژوهش – آزمایشگاه جامع تحقیقات

ردیف	زیر محور	حوزه فعالیت / شاخصها	مستندات مورد نیاز	امتیاز به ازای واحد شاخص	امتیاز سقف
۱	وب سایت	بررسی وب سایت آزمایشگاه جامع تحقیقات به لحاظ قابلیت دسترسی به اطلاعات و جامعیت اطلاعات درون آن مبنی بر دسترسی کاربران به خدمات ارایه شده توسط آزمایشگاه و همچنین تاریخ به روزرسانی اطلاعات مورد بازبینی قرار می گیرد.	مشاهده وب سایت توسط کارشناس ستاد	۸	۵۰
۲	خدمات ارایه شده توسط آزمایشگاه	تعداد و نام خدمات تخصصی ارایه شده در سال	بازبینی اطلاعات از وب سایت توسط کارشناس ستاد	۲	
		تعداد مشتری به تفکیک نوع مشتری: دانشجو، هیأت علمی محقق درون / خارج دانشگاه	گزارش رییس آزمایشگاه جامع تحقیقات	۲	
		تعداد نمونه و نوع نمونه: ماده، شیمیایی، بافت زنده / مرده، سلول، خون، مایعات بدن و سایر	گزارش رییس آزمایشگاه جامع تحقیقات	۲	
		میزان در آمد آزمایشگاه از خدمات ارایه شده در سال مالی	نامه امضاء شده توسط مسؤول امور مالی دانشگاه به ستاد	۸	
		نسبت میزان هزینه به در آمد آزمایشگاه در سال مالی	نامه امضا شده توسط مسؤول امور مالی دانشگاه به ستاد	۸	
۳	تعامل با شبکه آزمایشگاهی فناوری- های راهبردی	نوع عضویت آزمایشگاه در شبکه: آزمایشی، فعال، توانمند، ممتاز، پیشرو	نامه تایید شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی مبنی بر نوع عضویت آزمایشگاه در شبکه	۱۰	
		حمایت مالی دریافتی از شبکه به تفکیک نوع حمایت آموزشی، پشتیبانی، تخصصی	نامه تایید شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی به تفکیک نوع حمایت مالی	۱۰	

پیوست شماره ۷ : شاخص های ارزشیابی بیوبانک

ردیف	زیر محور	حوزه فعالیت / شاخص ها	مستندات مورد نیاز	امتیاز به ازای واحد شاخص	سقف امتیاز
۱	سخت افزار بیوبانک	فضای فیزیکی (مستقل / وابسته به سایر بخش های درمانی یا تحقیقاتی)	گزارش سخت افزار	۴	۲۰
		تعداد فریزرها و میزان برودت هر کدام			
		سیستم ایمنی و آلامر دهی			
		سیستم پشتیبان برق			
۲	نرم افزار بیوبانک	سیستم الکترونیک ذخیره سازی اطلاعات وابسته به نمونه های ذخیره شده در بیوبانک	گزارش نرم افزار	۸	
		سیستم تولید بارکد و خوانش آن			
۳	مدیریت بیوبانک	کمیته های علمی و اجرایی ناظر بر فعالیت بیوبانک	گزارش فعالیت کمیته ها و نظارت بر فعالیت بیوبانک	۲	
۴	نیروی انسانی	تعداد و نوع تخصص نیروی انسانی شاغل	گزارش نیروی انسانی	۲	
۵	نمونه ذخیره شده	تنوع نمونه های ذخیره شده (خون، پلاسما، بافت، سلول، مو، ناخن.....)	گزارش تعداد و نوع نمونه ذخیره شده	۴	

پیوست شماره ۵: شاخص های زیر ساخت پژوهش - برنامه ملی ثبت بیماریها و پیامدهای سلامت

ردیف	زیر محور	حوزه فعالیت / شاخص ها	مستندات مورد نیاز	امتیاز به ازای واحد شاخص	سقف امتیاز
۱	راه اندازی برنامه ثبت	تدوین پروپوزال برنامه ثبت بر اساس فورمت ثبت اطلاعات داده های پژوهشی	پروپوزال برنامه	۴	۵۰
		کسب مجوز از شورای پژوهشی دانشگاه	مصوبه شورای پژوهشی	۲	
		کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه	تایید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه	۲	
		قرار داد و تأمین اعتبار مالی برنامه	نامه منظم به امضای امور مالی مبنی بر تأمین اعتبار پروژه	۲	
۲	توسعه برنامه ثبت	ساخت نرم افزار جمع آوری داده	گزارش مشخصات نرم افزار	۱۰	
		اجرای پایلوت و جمع آوری اطلاعات	گزارش اجرای پایلوت	۵	
		گزارش کنترل کیفی	گزارش کنترل کیفی	۵	
۳	بهره برداری از برنامه ثبت	جمع آوری اطلاعات و تهیه گزارش سالانه	ارایه آمار و گزارش	۱۰	
		شبکه سازی و توسعه ثبت به سایر مراکز	لیست مراکز همکار	۱۰	
		استفاده از ثبت در پژوهش	ارایه گزارش و مستندات و مقالات مربوط به پژوهش های صورت گرفته بر اساس برنامه ثبت	۲۰	
		استفاده از ثبت در امور اجرایی و سیاست گذاری	ارایه گزارش و مستندات مربوط به راهنماها، آیین نامه ها، و دستورالعمل های علمی	۳۰	

باساس

