



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت تحقیقات و فناوری

مرکز توسعه و هماهنگی تحقیقات و فناوری

راهنمای ارزشیابی عملکرد فعالیتهای

پژوهشی مراکز تحقیقات علوم پزشکی کشور در سال 1395

خرداد ماه 1396

## مقدمه و تاریخچه

براساس سیاست‌های کلان پژوهشی کشور، ارتقاء سطح علمی و کاربردی دانش منتج از تحقیقات و افزایش کارایی و اثر بخشی آن، درصدد اهداف معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بعنوان مهمترین رکن سیاستگذاری درعرصه تحقیقات مرتبط با سلامت، قرار گرفته است .

باتوجه به این دیدگاه ، ارزشیابی فعالیتهای پژوهشی دانشگاهها و مراکز تحقیقات علوم پزشکی کشور یکی از وظایف اصلی معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی است که از سال 1380 به صورت پایلوت و از سال 1381 هر ساله با استفاده از فرمهای مدون و دستورالعمل های مربوطه صورت پذیرفته است . این روند ، دارای فرایندی پویا بوده که مبتنی بر سیاست های نظام تحقیقات کشور ، نیاز های موجود و بر اساس بازخورد های در یافت شده از ذی نفعان کلیدی در راستای تحقق اهداف سند چشم انداز بیست ساله کشور هدفمند گردیده است .

محورهای پیشین ارزشیابی پژوهش :

- محور حاکمیت و رهبری
- تولید دانش
- توانمندسازی
- تحقیقات دانشجویی

این فرآیند تا سال 1389 به شیوه دستی و سنتی انجام میشد . به این صورت که مدارک و مستندات پژوهشی به صورت کاغذی ، مورد بررسی و امتیازدهی قرار می گرفت که این امر ، فرآیند ارزشیابی را بسیار هزینه بر و وقت گیر می نمود . در سال 1390 با طراحی پورتال پژوهشی کشور ، ارزشیابی به صورت آنلاین و تحت وب انجام شد که این موضوع نه تنها سبب تسهیل و تسریع ارزشیابی شد بلکه از بسیاری هزینه های مترتب نیز کاست ، اما این فرآیند نیز با مشکلاتی مواجه بود که مهمترین آن ، عدم وجود زیر ساخت لازم جهت پیاده سازی برنامه نرم افزاری و کمبود حمایت های فنی از برنامه بود . از طرفی شاخص های ارزشیابی نیز به خصوص در سطح مراکز تحقیقاتی از پیچیدگیهای زیادی برخوردار بود که تدوین برنامه را با مشکل مواجه می نمود . در ضمن امکان داوری برخی مستندات مانند قراردادهای مالی و... نیز تنها از طریق سامانه امکانپذیر نبود . از سوی دیگر ورود به رقابت های جهانی و همسویی با شاخص های بین المللی ، به عنوان اولویت حاکمیتی ، درسروحه وظایف نظام تحقیقات سلامت قرار گرفت .

وجود نظام های معتبر رتبه بندی بین المللی مانند **ARWU (Academic Ranking of World Universities)** ، **Times Higher Education-QS** و **ESI** و لزوم حضور دانشگاهها و موسسات معتبر پژوهشی در بین رتبه های برتر این نظام ها ، سبب شد که ارزشیابی فعالیتهای پژوهشی دانشگاههای تیپ یک کشور در سال 1393 به صورت پایلوت و بر اساس تعدادی از شاخص های بین المللی صورت گیرد . این شاخص ها با نگاهی به سیستم های بین المللی رتبه بندی پژوهشی و با تعامل ذینفعان کلیدی در امر پژوهش و با حضور معاونین محترم پژوهشی دانشگاههای تیپ یک طراحی شدند . پس از انجام مرحله پایلوت و آنالیز اطلاعات ، با تعامل ذینفعان ، تغییراتی در برخی شاخص ها و نحوه وزن دهی آنها صورت گرفت به این صورت که شاخص های تحقیقات دانشجویی و اخلاق در پژوهشهای علوم پزشکی به آن اضافه و وزن دهی شاخص ارجاعات تغییر نمود . بر اساس تصمیمات اتخاذ شده در همایش معاونین محترم پژوهشی در سال 1394 ، این شیوه ارزشیابی جهت دانشگاههای تیپ دو و سه نیز قابلیت اجرا داشته و مرحله پایلوت آن جهت ارزشیابی فعالیتهای پژوهشی سال 1394 این دانشگاهها اعمال گردیده است . ویژگی اصلی این شیوه ارزشیابی ، عدم تعامل دانشگاهها و مراکز تحقیقات علوم پزشکی در استخراج اطلاعات می باشد . اطلاعات در این روش ، تنها از بانک های اطلاعاتی معتبر استخراج شده و از قابلیت دسترسی و اطمینان بالایی برخوردار است . طبق تصمیمات اتخاذ شده در سال 1395 ، ارزشیابی مراکز تحقیقات علوم پزشکی کشور نیز به تبعیت از دانشگاههای علوم پزشکی به صورت پایلوت بر اساس شاخص های بین المللی در سال گذشته صورت گرفت و در تاریخ 10/2/96 جهت تصمیم گیری به منظور ادامه / اصلاح این روش ، در جلسه هم اندیشی ذینفعان و صاحب نظران حوزه پژوهش به بحث و تبادل نظر گذاشته شد.

تصمیمات اتخاذ شده در جلسه هم اندیشی به شرح ذیل بوده است :

- 1- در مراکز تحقیقاتی تنها شاخص های مربوط به حیطة تولید علم امتیازدهی شوند
- 2- امتیاز تالیف کتاب از 1 به 2 امتیاز افزایش یابد
- 3- مقالات ارائه شده در همایش ها در صورتی که به صورت abstract meeting و یا proceeding در نمایه نامه ISI قابل بازیابی باشند نیز همانند conference paper های نمایه شده در Scopus امتیازدهی شوند .
- 4- در ارزشیابی سال 1395 ، مراکز خصوصی نیز ، همانند مراکز دولتی مورد بررسی قرار گرفته و در گروههای شش گانه مراکز تحقیقاتی ، رتبه بندی شوند
- 5- گروه بندی مراکز تحقیقاتی در ارزشیابی سال 1395 کما فی السابق بوده اما پس از اعمال کارشناسی های لازم ، در ارزشیابی سال آینده تغییراتی خواهد داشت که اطلاع رسانی می شود .

## اهداف :

- فراهم نمودن زیرساخت مناسب جهت ارتقاء رتبه پژوهشی مراکز تحقیقات در نظام های رتبه بندی بین المللی
- تعیین رتبه پژوهشی مراکز تحقیقات علوم پزشکی به شیوه متمرکز
- شناسایی ظرفیت مراکز تحقیقات علوم پزشکی در شاخص های مختلف مورد ارزیابی جهت استفاده بهینه و هم افزایی در راستای اهداف کلان پژوهشی کشور
- تعیین سیاستهای اجرایی حسب نتایج حاصل از ارزشیابی

## تعاریف

**مرکز تحقیقات:** منظور از مرکز تحقیقات، واحد حقوقی است که توسط شورای گسترش، نظارت و ارزشیابی دانشگاههای علوم پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به تصویب رسیده است.

**مراکز تحقیقات مشمول ارزشیابی:** کلیه مراکز تحقیقاتی (اعم از دولتی و خصوصی) که تا تاریخ 1394/12/28 به تصویب شورای نظارت، گسترش و ارزشیابی دانشگاههای علوم پزشکی کشور رسیده اند. فعالیتهای پژوهشی مراکز فوق در چهارچوب زمینه پژوهشی (Research line) مرکز بر اساس شاخصهای ارزشیابی مورد بررسی و امتیازدهی قرار می گیرد.

**توجه مهم 1:** در ارزشیابی فعالیتهای پژوهشی سال 1395 مراکز تحقیقاتی، تنها مستندات مربوط به سال 2016 میلادی محاسبه می گردد.

**توجه مهم 2:** با توجه به دستورالعمل شماره 89/3/1067 پ/ص مورخ 89/7/26 معاونت تحقیقات و فناوری وزارت متبوع جهت جستجوی مستندات از پایگاههای اطلاعاتی Scopus، Pub med، ISI و وجود کلمات کلیدی شامل نام "ایران"، نام دانشگاه علوم پزشکی و " نام مرکز تحقیقاتی " در آدرسهای اعلام شده الزامی می باشد.

مثال:

Iran, نام شهر, سازمان/University of Medical Sciences نام دانشگاه علوم پزشکی، نام مرکز تحقیقات

## شاخص های رتبه بندی

در مراکز تحقیقاتی ، تنها محور تولید علم مورد ارزشیابی قرار خواهد گرفت و سایر محورها طی ارزشیابی کیفی بررسی خواهند شد

### محور تولید علم :

محور تولید علم دارای هفت شاخص به شرح ذیل می باشد .

#### 1- انتشار مقالات :

تعداد مقالات منتشر شده دانشگاه در پایگاههای Scopus ، Pub med و ISI در سال 2016

نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص :

- تعداد مقالات مرکز تحقیقات بر اساس \*آدرس استاندارد از پایگاه Scopus ، Pub med و ISI استخراج گردیده و با ضرایب ذیل در نظر گرفته می شوند :

- Scopus ضریب یک ، Pub med ضریب 1.5 ، ISI ضریب 2

- جمع جبری مقدار عددی شاخص ( با توجه به موارد همپوشانی ) محاسبه می گردد.

نکته 1: موارد همپوشانی مقالات استخراج شده از Pub med ، Scopus و ISI به نفع نمایه نامه برتر امتیازدهی می شود .

#### 2- تالیف کتاب :

به تعداد کتابها و موارد book chapter نمایه شده در پایگاه Scopus به نام مرکز تحقیقاتی در سال 2016 امتیاز تعلق می گیرد.

نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص :

- به ازای هر کتاب و یا فصلی از کتاب مرکز تحقیقات بر اساس آدرس استاندارد نمایه شده در پایگاه Scopus در سال 2016 ، دو امتیاز تعلق می گیرد.

#### 3- ارائه مقاله در همایش ها و کنفرانس ها :

- به تعداد موارد conference paper نمایه شده در پایگاه Scopus به نام مرکز تحقیقاتی در سال 2016 امتیاز تعلق می گیرد

\* افیلیشن های استاندارد اعلام شده توسط سازمان/ مراکز تحقیقات علوم پزشکی کشور

- به تعداد موارد Proceeding و Abstract meeting نمایه شده در پایگاه ISI/web of science به نام مرکز تحقیقاتی در سال 2016 امتیاز تعلق می گیرد .  
نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص :
- به ازای هر ارائه مقاله در کنگره ها و همایش ها توسط مرکز تحقیقات در سال 2016 که چه به صورت conference paper در نمایه نامه Scopus و چه به صورت Proceeding و abstract meeting در نمایه نامه ISI یافت شوند ، نیم امتیاز تعلق می گیرد.
- نکته 2: به چاپ مقالات و کتب به همراه ارائه مقالات در همایش ها مجموعاً پرونداد پژوهشی اطلاق می شود .
- وزن پرونداد پژوهشی 2.5 می باشد.

#### 4- مقالات کیفی منتشر شده (High Quality Publication):

- تعداد مقالات منتشر شده دانشگاه در سال 2016 در پایگاه استنادی Scopus که در 25% مجلات برتر هر رشته بر اساس شاخص SJR یافت می شوند .
- نکته 3: از آنجایی که رتبه بندی مجلات بر حسب Quarter های مختلف توسط Scimago Journal Rank صورت می گیرد ، لذا تنها مجلات نمایه شده در پایگاه Scopus شامل این امتیازدهی می شوند.
- نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص :
- مقالات مرکز تحقیقات بر اساس آدرس استاندارد از پایگاه Scopus استخراج گردیده و بر حسب نام ژورنال مرتب می شوند . سپس آن دسته از ژورنالهایی که به عنوان Q1 در SJR مشخص شده اند ، انتخاب و شمارش می شوند.
- وزن شاخص مقالات کیفی منتشر شده ، 2.5 می باشد .

#### 5- همکاریهای بین المللی (International Collaboration):

- تعداد مقالات منتشر شده مرکز تحقیقات که طی همکاری های بین المللی در سال 2016 منتشر شده است.
- نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص :
- پس از تکمیل لیست مقالات مرکز تحقیقات بر اساس آدرس استاندارد ، تعداد مقالاتی که با همکاری بین المللی نگارش شده اند ، شمارش میگردند.
- وزن شاخص همکاریهای بین المللی ، 1.5 می باشد .
- نکته 4: همکاریهای بین المللی در مقالات ، با وجود نام کشوری غیر از ایران در آدرس دهی مشخص می شوند.
- نکته 5: در مواردی که یک مقاله ، بیش از یک آدرس غیر ایرانی داشته باشد ، تنها به یک مورد آن امتیاز داده می شود.

## 6- تعداد استنادات به مقالات پنج سال گذشته (Total Citations) :

تعداد کل استنادات سال 2016 مقالات پنج سال گذشته مرکز تحقیقات (2012-2016) در پایگاه استنادی Scopus

نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص :

- تعداد کل مقالات پنج سال گذشته (2012-2016) مرکز تحقیقات بر اساس آدرس اعلام شده از سوی مرکز در پایگاه استنادی Scopus استخراج می شوند
- تعداد استنادات سال 2016 مقالات پنج سال گذشته مرکز تحقیقات از پایگاه Scopus استخراج می گردد.
- وزن این شاخص 4 می باشد .

نکته 6 : لازم به ذکر است این شاخص ، به صورت خام و بر حسب تعداد استناد محاسبه می شود.

نکته 7 : از آنجاییکه پایگاه استنادی انتخاب شده جهت محاسبه تعداد استنادات ، نمایه نامه Scopus می باشد لذا تنها مقالات استخراج شده از این پایگاه مدنظر قرار می گیرد.

## 7- شاخص H (h-index) :

شاخص H مرکز تحقیقات برای کل مقالات منتشر شده تا سال 2016

نحوه محاسبه مقدار عددی شاخص :

- تعداد کل مقالات مرکز تحقیقات بر اساس آدرس اعلام شده از سوی مرکز در پایگاه استنادی Scopus استخراج می شوند.
- شاخص H مرکز تحقیقات از طریق پایگاه استنادی Scopus محاسبه می گردد
- وزن این شاخص 1 می باشد .

نکته مهم 1 : جهت تعیین امتیاز کلی مرکز تحقیقات از جمع جبری امتیاز شاخص ها استفاده گردیده و جهت محاسبه امتیاز هر شاخص به ترتیب ذیل عمل می گردد :

مقدار عددی هر شاخص با توجه به ضرایب آن در گروه محاسبه گردیده و به بالاترین مقدار امتیاز (وزن \* 100) داده می شود . سایر مقادیر بر اساس بالاترین امتیاز مطابقت داده می شود.

نکته مهم 2 : حداکثر امتیاز کسب شده برای هر مرکز تحقیقات 1150 می باشد