



عملکرد پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (سال ۱۳۹۹)

تدوین: معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
معاونت پژوهش و فناوری



وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

عملکرد پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (سال ۱۳۹۹)

پدیدآورندگان: رضا نقی زاده، مهدی رضانی

همکار: فرانک فلاحی

تیرماه ۱۴۰۰

سرشناسه	: ایران. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. معاونت پژوهش و فناوری
عنوان و نام پدیدآور	: عملکرد پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت علوم تحقیقات و فناوری سال (۱۳۹۹) پدیدآورندگان رضا نقی‌زاده، مهدی رضانی؛ همکار فرانک فلاحی؛
مشخصات نشر	: تهران : مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: [۱۲۴]ص: جدول، نمودار(رنگی).
شابک	: ۹۵۰۰۰۰-۲-۹۸۵۰۰-۹۷۸-۶۲۲-۲ : ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۵۰۰-۲-۲
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه:ص: [۱۲۴].
موضوع	: ایران. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. معاونت پژوهش و فناوری
شناسه افزوده	: نقی‌زاده، رضا، ۱۳۶۳-
شناسه افزوده	: رضانی، مهدی، ۱۳۵۹-
شناسه افزوده	: فلاحی، فرانک، ۱۳۶۳-
شناسه افزوده	: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور
شناسه افزوده	: National Research Institute for Science Policy (NRISP)
رده‌بندی کنگره	: LB۲۳۲۶/۴
رده‌بندی دیوبی	: ۳۷۸/۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۴۶۰۶۸۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
معاونت پژوهش و فناوری



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

عملکرد پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (سال ۱۳۹۹)

پدیدآورندگان: رضا نقی‌زاده، مهدی رضانی

همکار: فرانک فلاحی

صفحه‌آرایی و طراحی جلد: رحیم کبیرصابر

ناشر: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰

نوبت چاپ: اول

چاپ و صحافی: چاپار

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۵۰۰-۲-۲

توزیع و پخش: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

نشانی ناشر: تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز جنوبی، خیابان قانع‌راد، پلاک ۹

وبگاه: www.nrisp.ac.ir تلفن: ۸۸۰۳۶۱۴۴

قیمت: ۹۵۰۰۰۰ ریال

صحت مطالب این کتاب بر عهده صاحبان اثر است.

فهرست مطالب

۱۱.....	مقدمه
بخش اول: سیاست‌های راهبردی و اجرایی پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت عتف بر اساس برنامه راهبردی و عملیاتی سال ۱۴۰۰.....	
۱۳.....	سیاست‌های راهبردی پژوهش، فناوری و نوآوری.....
۱۵.....	سیاست‌های اجرایی پژوهش، فناوری و نوآوری.....
۱۹.....	بخش دوم: شاخص‌های پژوهش و انتشارات علمی کشور
۲۱.....	عنوان شاخص: نسبت تعداد پژوهشگر به جمعیت کشور.....
۲۶.....	عنوان شاخص: انتشار مقالات بین‌المللی علمی ایران (کمیت تولید علم ایران).....
۲۹.....	عنوان شاخص: رتبه استنادی ایران.....
۳۱.....	عنوان شاخص: درصد رشد تولیدات علمی.....
۳۳.....	عنوان شاخص: سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت.....
۳۴.....	عنوان شاخص: اچ ایندکس (هرش).....
۳۷.....	عنوان شاخص: تعداد کل استنادات به مقالات ایرانی در پایگاه اسکوپوس.....
۳۸.....	عنوان شاخص: نسبت تعداد استنادات به مقالات نمایه شده در اسکوپوس.....
۴۰.....	عنوان شاخص: تعداد و سهم مقالات یک درصد برتر ایران.....
۴۳.....	عنوان شاخص: تعداد مقالات داغ پژوهشگران ایرانی.....
۴۴.....	عنوان شاخص: تعداد مقالات کنفرانس‌ها.....
۴۷.....	عنوان شاخص: مقالات مشترک ایران با سایر کشورها.....
۴۹.....	عنوان شاخص: تعداد پژوهشگران پر استناد ایران.....
۵۳.....	عنوان شاخص: تعداد دانشگاه‌های برتر ایران در نظام‌های معتبر رتبه بندی دنیا.....
۵۹.....	عنوان شاخص: تعداد همایش‌های علمی.....
۶۱.....	بخش سوم: شاخص‌های حوزه فناوری و نوآوری
۶۳.....	عنوان شاخص: تعداد پارک‌ها و مراکز رشد.....
۶۸.....	عنوان شاخص: تعداد واحدهای فنوار و شرکت‌های دانش‌بنیان.....

عنوان شاخص: تعداد فناوران شاغل در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد (تجمیعی).....	۷۳
عنوان شاخص: تعداد علائق تجاری ثبت‌شده توسط پارک‌ها و مراکز رشد (سالانه).....	۷۷
عنوان شاخص: تعداد اختراعات ثبت شده واحدهای مستقر در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد.....	۸۲
عنوان شاخص: تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول تجاری و تعداد فناوری، خدمات و محصولات صادر شده پارک‌ها و مراکز رشد.....	۸۶
عنوان شاخص: میزان فروش و صادرات شرکت‌های مستقر در پارک‌ها و مراکز رشد.....	۹۱
بخش چهارم: شاخص‌های حوزه ارتباط با جامعه و صنعت.....	
عنوان شاخص: تعداد و مبلغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت.....	۹۷
عنوان شاخص: تعداد فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت.....	۱۰۱
عنوان شاخص: تعداد دوره‌های مهارت‌افزایی برگزار شده و تعداد شرکت‌کنندگان در آنها.....	۱۰۳
بخش پنجم: شاخص‌های حوزه زیرساخت‌های آزمایشگاهی و پژوهشی.....	
عنوان شاخص: تعداد نشریات علمی و تعداد نشریات نمایه شده در پایگاه‌های معتبر علمی.....	۱۰۹
عنوان شاخص: تعداد قطب‌های علمی.....	۱۱۲
عنوان شاخص: تعداد آزمایشگاه‌های مرکزی وابسته به وزارت عتف.....	۱۱۶
عنوان شاخص: تعداد مؤسسات پژوهشی دارای مجوز اصولی و قطعی از وزارت عتف.....	۱۱۹
منابع.....	
	۱۲۴

فهرست جداول

جدول ۱.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد پژوهشگر به یک میلیون نفر بر اساس اسناد بالادستی.....	۲۳
جدول ۲.	متن قانونی مرتبط با شاخص کمیت تولید علم کشور بر اساس اسناد بالادستی.....	۲۸
جدول ۳.	متن قانونی مرتبط با شاخص رتبه استنادی بر اساس اسناد بالادستی.....	۳۰
جدول ۴.	متن قانونی مرتبط با شاخص درصد رشد تولیدات علمی بر اساس اسناد بالادستی.....	۳۲
جدول ۵.	متن قانونی مرتبط با شاخص سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به اعضای هیئت علمی کشور بر اساس اسناد بالادستی.....	۳۴
جدول ۶.	متن قانونی مرتبط با شاخص اچ ایندکس (هرش) بر اساس اسناد بالادستی.....	۳۶
جدول ۷.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد کل استنادات به مقالات ایرانی بر اساس اسناد بالادستی.....	۳۸
جدول ۸.	متن قانونی مرتبط با شاخص نسبت تعداد استنادات به مقالات نمایه شده بر اساس اسناد بالادستی.....	۴۰
جدول ۹.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد مقالات یک درصد برتر ایران بر اساس اسناد بالادستی.....	۴۲
جدول ۱۰.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد مقالات داغ پژوهشگران ایرانی بر اساس اسناد بالادستی.....	۴۴
جدول ۱۱.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد مقالات کنفرانس‌ها بر اساس اسناد بالادستی.....	۴۶
جدول ۱۲.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد مقالات دیپلماسی علمی بر اساس اسناد بالادستی.....	۴۸
جدول ۱۳.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد پژوهشگران پر استناد ایران بر اساس اسناد بالادستی.....	۵۰
جدول ۱۴.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد دانشگاه‌های برتر ایران در نظام‌های معتبر رتبه‌بندی در دنیا بر اساس اسناد بالادستی.....	۵۵
جدول ۱۵.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد همایش‌های علمی بر اساس اسناد بالادستی.....	۶۰
جدول ۱۶.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد واحدهای فناور بر اساس اسناد بالادستی.....	۶۴
جدول ۱۷.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد واحدهای فناور و شرکت‌های دانش‌بنیان بر اساس اسناد بالادستی.....	۶۹
جدول ۱۸.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد فناوران شاغل در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد بر اساس اسناد بالادستی.....	۷۴
جدول ۱۹.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد علائم تجاری ثبت شده توسط پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد بر اساس اسناد بالادستی.....	۷۹
جدول ۲۰.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد اختراعات ثبت شده در مراکز رشد پارک‌های علم و فناوری بر اساس اسناد بالادستی.....	۸۳
جدول ۲۱.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول تجاری و تعداد فناوری، خدمات و محصولات صادر شده بر اساس اسناد بالادستی.....	۸۷
جدول ۲۲.	متن قانونی مرتبط با شاخص میزان صادرات دانش‌بنیان پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد بر اساس اسناد بالادستی.....	۹۲
جدول ۲۳.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد و مبلغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت بر اساس اسناد بالادستی.....	۹۹
جدول ۲۴.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت بر اساس اسناد بالادستی.....	۱۰۲
جدول ۲۵.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد دوره‌های مهارت‌افزایی بر اساس اسناد بالادستی.....	۱۰۵
جدول ۲۶.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد نشریات علمی و نشریات نمایه شده در پایگاه‌های معتبر بر اساس اسناد بالادستی.....	۱۱۰
جدول ۲۷.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد قطب‌های علمی بر اساس اسناد بالادستی.....	۱۱۳
جدول ۲۸.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد انجمن‌های علمی بر اساس اسناد بالادستی.....	۱۱۵
جدول ۲۹.	متن قانونی مرتبط با تعداد آزمایشگاه‌های مرکزی وابسته به عتف بر اساس اسناد بالادستی.....	۱۱۸
جدول ۳۰.	متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد مؤسسات پژوهشی بر اساس اسناد بالادستی.....	۱۲۱

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱. حوزه‌های عملیاتی معاونت پژوهش و فناوری وزارت عتف..... ۱۶
- شکل ۲. تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت شاغل در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور..... ۲۱
- شکل ۳. تعداد دانشجویان کارشناسی ارشد و دانشجویان دکتری تخصصی..... ۲۲
- شکل ۴. نسبت تعداد پژوهشگر به یک میلیون نفر جمعیت کشور..... ۲۲
- شکل ۵. کمیت تولید علم ایران..... ۲۶
- شکل ۶. رتبه جهانی انتشارات بین‌المللی علمی ایران..... ۲۷
- شکل ۷. سهم ایران از کل انتشار مقالات علمی بین‌المللی در دنیا..... ۲۷
- شکل ۸. رتبه علمی انتشار مقالات علمی بین‌المللی ایران در بین کشورهای اسلامی..... ۲۸
- شکل ۹. رتبه استنادی ایران..... ۲۹
- شکل ۱۰. درصد رشد تولیدات علمی..... ۳۱
- شکل ۱۱. سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت..... ۳۳
- شکل ۱۲. میزان اچ ایندکس کشور به استناد پایگاه وب آو ساینس..... ۳۵
- شکل ۱۳. رتبه اچ ایندکس کشور- اسکوپوس (سال ۱۴۰۰ تا فصل بهار می باشد)..... ۳۵
- شکل ۱۴. روند تعداد کل استنادات به مقالات ایرانی به استناد پایگاه اسکوپوس..... ۳۷
- شکل ۱۵. نسبت تعداد استنادات دریافتی مقالات محققین ایرانی به تعداد مقالات نمایه شده به استناد پایگاه اسکوپوس..... ۳۹
- شکل ۱۶. تعداد مقالات یک درصد برتر..... ۴۱
- شکل ۱۷. سهم ایران از کل مقالات یک درصد برتر دنیا..... ۴۱
- شکل ۱۸. تعداد مقالات داغ پژوهشگران ایرانی به استناد پایگاه وب آو ساینس..... ۴۳
- شکل ۱۹. تعداد مقالات ارائه شده در کنفرانس‌ها..... ۴۵
- شکل ۲۰. کمیت مقالات مشترک محققان ایرانی با سایر کشورها به استناد پایگاه وب آو ساینس..... ۴۷
- شکل ۲۱. سهم مقالات مشترک محققان ایرانی با سایر کشورها به استناد پایگاه وب آو ساینس..... ۴۷
- شکل ۲۲. تعداد پژوهشگران پر استناد ایران..... ۴۹
- شکل ۲۳. تعداد دانشگاه‌های برتر ایران در نظام رتبه‌بندی تایمز..... ۵۳
- شکل ۲۴. تعداد دانشگاه‌های برتر ایران در دنیا در نظام رتبه‌بندی شانگهای..... ۵۳
- شکل ۲۵. تعداد همایش‌های علمی ملی و بین‌المللی..... ۵۹
- شکل ۲۶. تعداد پارک‌های علم و فناوری و تعداد مراکز رشد واحدهای فناور (تجمعی)..... ۶۳
- شکل ۲۷. تعداد واحدهای فناور و شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد وابسته به وزارت عتف..... ۶۸
- شکل ۲۸. تعداد فناوران شاغل در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد واحدهای فناور (تجمعی)..... ۷۳
- شکل ۲۹. تعداد علائم تجاری ثبت‌شده توسط پارک‌ها و مراکز رشد (سالانه)..... ۷۸
- شکل ۳۰. تعداد اختراعات ثبت شده واحدهای مستقر در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد..... ۸۲
- شکل ۳۱. تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول تجاری و تعداد فناوری، خدمات و محصولات صادر شده پارک‌ها و مراکز رشد..... ۸۶
- شکل ۳۲. تعداد دانش فنی/فناوری تجاری شده..... ۸۷

- شکل ۳۳. میزان صادرات دانش‌بنیان توسط پارک‌ها و مراکز رشد..... ۹۱
- شکل ۳۴. مجموع فروش شرکت‌های مستقر در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد (میلیون ریال)..... ۹۱
- شکل ۳۵. تعداد قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت..... ۹۷
- شکل ۳۶. مبلغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت (میلیارد ریال)..... ۹۸
- شکل ۳۷. تعداد مجریان قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت..... ۹۸
- شکل ۳۸. مبلغ جذب شده (درآمد) قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت (میلیارد ریال)..... ۹۹
- شکل ۳۹. تعداد فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت..... ۱۰۱
- شکل ۴۰. تعداد دوره‌های مهارت‌افزایی برگزار شده و تعداد شرکت‌کنندگان آنها..... ۱۰۴
- شکل ۴۱. درصد میزان اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی بر اساس مقطع تحصیلی آنها..... ۱۰۵
- شکل ۴۲. تعداد نشریات علمی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به تفکیک رتبه علمی..... ۱۰۹
- شکل ۴۳. تعداد نشریات نمایه شده وزارت عتف در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی..... ۱۰۹
- شکل ۴۴. تعداد قطب‌های علمی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری..... ۱۱۲
- شکل ۴۵. تعداد انجمن‌های علمی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری..... ۱۱۴
- شکل ۴۶. تعداد آزمایشگاه‌های مرکزی و تعداد دانشگاه‌های دارای نظام HSE..... ۱۱۶
- شکل ۴۷. تعداد آزمایشگاه‌های مرکزی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری..... ۱۱۷
- شکل ۴۸. تعداد مؤسسات پژوهشی دارای مجوز اصولی-قطعی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری..... ۱۲۰

مقدمه

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به عنوان متولی اصلی سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهش و فناوری کشور می‌باشد و همواره این سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها (در قالب برنامه راهبردی، آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های اجرایی) به عنوان خط مشی حرکت دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، پژوهشی و فناوری دولتی و غیر دولتی در حوزه پژوهش و فناوری بوده است. معاونت پژوهش و فناوری به عنوان ساختار اصلی تحقق مأموریت‌های وزارت در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری از لحاظ ساختاری دارای چهار دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی، برنامه‌ریزی امور فناوری، ارتباط با جامعه و صنعت، حمایت و پشتیبانی امور پژوهشی و فناوری و همچنین کمیسیون انجمن‌های علمی می‌باشد که برنامه‌ریزی و پشتیبانی از تکمیل زنجیره پژوهش تا ارزش را برعهده دارند. از همین رو ارائه گزارش عملکرد سالانه پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) می‌تواند به عنوان شاخص‌های مهم جهت تبیین نقاط قوت و ضعف وزارت عتف در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری قلمداد شود.

گزارش پیش‌رو، در واقع بیان‌گر عملکرد معاونت پژوهش و فناوری بر اساس شاخص‌های اصلی حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری کشور می‌باشد. این شاخص‌ها گویای وضعیت کلی کشور در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری و عملکرد معاونت پژوهش و فناوری وزارت عتف می‌باشد. گزارش عملکرد حاضر نسبت به گزارش‌های ارائه شده در سال‌های قبل دارای یک وجه تمایز مشخص و برجسته می‌باشد. در گزارش حاضر تلاش شده است ضمن ارائه تعریف مشخص برای هر شاخص، به توصیف وضع موجود آن شاخص پرداخته شود و اقدامات صورت گرفته در جهت ارتقاء آن شاخص تشریح گردد و در پایان نیز با نگاهی دقیق به اسناد بالادستی همچون نقشه جامع علمی کشور، سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله العالی) در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری و برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور، به میزان اهمیت هر یک از شاخص‌ها اشاره نمود. ارائه چنین روندی از گزارش عملکرد در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری باعث خواهد شد که الف) تعاریف مشخص و استاندارد از هر یک از شاخص‌ها ایجاد شود تا از ایجاد تفاسیر مختلف از یک واژه (شاخص) پرهیز شود. ب) ارائه گزارش عملکرد شفاف و دقیق باعث خواهد شد که مخاطبین چشم‌انداز درست و دقیقی از وضعیت کشور را در آن شاخص متصور شوند. ج) ارائه گزارش اقدامات صورت گرفته و مقایسه با عملکرد چندساله، در شناسایی نقاط قوت و ضعف یاری رسان خواهد بود. د) در نهایت ارائه اسناد بالادست مرتبط با هر شاخص نیز ضمن نشان دادن اهمیت شاخص و جایگاه آن در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری کشور، باعث خواهد شد تا فعالیت و اقدام‌های متناسب‌تری در خصوص آن شاخص صورت گیرد. گزارش حاضر بر اساس رویکردی جدید و در راستای تحقق برنامه راهبردی پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت عتف در سال ۱۴۰۰ (سیاست چهارم از مجموعه سیاست‌های اجرایی حوزه برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد) در حوزه معاونت پژوهش و فناوری وزارت عتف تدوین گردیده است. گزارش مذکور مجموعه اول از گزارش عملکرد شاخص‌های پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت در سال ۱۳۹۹ می‌باشد و شاخص‌های تکمیلی نیز در مجموعه‌های آتی ارائه می‌شود.

فعالیت‌های شاخص دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و فناوری کشور در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری در شکل زیر و در قالب ۱۰ شاخص اصلی قابل مشاهده است.

رتبه اول منطقه در انتشار مقالات علمی بین‌المللی

برابری رتبه تعداد مقالات علمی منتشر شده و تعداد استنادات مقالات برای اولین بار (رتبه ۱۵ در اسکوپوس)

۴۶ پارک علم و فناوری با بیش از ۱۳ هزار میلیارد تومان فروش

بیش از ۱۹۰ هزار نفر مشارکت‌کننده در دوره‌های مهارت‌آموزی

۱۴۷۵۰ آزمایشگاه

در گزارش مذکور در بخش اول به طور خلاصه عناوین سیاست‌های راهبردی و اجرایی پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت عتف در سال ۱۴۰۰ ارائه شده است. در بخش دوم شاخص‌های کلیدی حوزه پژوهش و انتشارات علمی ارائه شده است. در بخش سوم شاخص‌های حوزه فناوری و نوآوری مطرح شده است و آمار آن در سال ۱۳۹۹ ارائه شده است. در بخش چهارم وضعیت شاخص‌های ارتباط با جامعه و صنعت ارائه شده است. در بخش پایانی نیز شاخص‌های زیرساخت‌های آزمایشگاهی و پشتیبانی ارائه شده است.

در پایان تلاش‌ها و دستاوردهای کلیه فناوران و پژوهشگران کشور را ارج می‌نهمیم و امیدواریم روند رو به رشد کشور در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری با سرعتی شتابان‌تر ادامه داشته باشد.

غلامحسین رحیمی
معاون پژوهش و فناوری
تیر ۱۴۰۰

بخش اول

**سیاست‌های راهبردی و اجرایی پژوهش، فناوری و نوآوری
وزارت عتف بر اساس برنامه راهبردی و عملیاتی سال ۱۴۰۰**

سیاست‌های راهبردی پژوهش، فناوری و نوآوری

سیاست‌های راهبردی پژوهش، فناوری و نوآوری معاونت در قالب ۹ سیاست به شرح ذیل تعیین گردیده است:

- سیاست ۱: گسترش، تقویت و مأموریت‌گرانمودن نهادهای پژوهشی و انجمن‌های علمی؛
- سیاست ۲: گسترش انجام فعالیت‌های پژوهشی و فناوری در سطح ملی و بین‌المللی با رویکرد نیازمحوری و مأموریت‌گرایی در مرزهای دانش؛
- سیاست ۳: توجه به فعالیت‌های پژوهشی، فناوری و نوآورانه در حوزه مطالعات بنیادی، علوم پایه و علوم انسانی؛
- سیاست ۴: توسعه زیرساخت‌های آزمایشگاهی، پژوهشی و فناوری به طور اثربخش و کارآمد؛
- سیاست ۵: تامین مالی در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری و ساماندهی تخصیص آن؛
- سیاست ۶: افزایش ارتباط با جامعه و صنعت از طریق ظرفیت‌های موجود در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و فناوری؛
- سیاست ۷: توسعه زیرساخت‌های فناوری و امکانات و الزامات مورد نیاز جهت استقرار و توسعه کسب و کارهای فناور، کارآفرین و دانش‌بنیان با مشارکت اعضای هیئت علمی، دانش‌آموختگان و دانشجویان؛
- سیاست ۸: مشارکت در تحول سازوکارهای پژوهشی در نظام تحصیلات تکمیلی و انجام اقدامات متناسب با تربیت و بکارگیری پژوهشگران حرفه‌ای در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و فناوری از طریق توسعه دوره‌های پژوهشی همچون پسادکتر و دستیار پژوهشی؛
- سیاست ۹: گسترش فرهنگ پژوهش، جامعه‌محوری و کارآفرینی و تبیین اثربخشی اجتماعی آن در جامعه.

سیاست‌های اجرایی پژوهش، فناوری و نوآوری

سیاست‌های اجرایی پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت عتف ذیل سیاست‌های راهبردی و در شش حوزه عملیاتی ارائه شده است.



شکل ۱. حوزه‌های عملیاتی معاونت پژوهش و فناوری وزارت عتف

سیاست‌های اجرایی در هر حوزه عملیاتی به شرح زیر است:

سیاست‌های اجرایی حوزه پژوهش و توسعه نیروی انسانی

۱. مدیریت و ساماندهی نشریات علمی با رویکرد ایجاد نظام ارجاع‌دهی ملی و گسترش نشریات نمایه شده در پایگاه‌های معتبر علمی بین‌المللی؛
۲. حمایت از ایجاد، توسعه و نظارت بر عملکرد پژوهشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و قطب‌های علمی و فناوری با رویکرد حل نیازهای ملی و محلی و بهره‌گیری از ظرفیت دستگاه‌های اجرایی در جهت توسعه پژوهش و فناوری ماموریت‌گرا؛
۳. ساماندهی و نظارت بر همایش‌های علمی کشور؛
۴. مدیریت و نظارت بر اجرای کامل قانون پیشگیری از تخلفات علمی و اجرایی‌سازی اخلاق پژوهش؛
۵. برنامه‌ریزی و نظارت بر توسعه پژوهش‌های مراکز آموزش عالی و مؤسسات پژوهشی و ایجاد انضباط پژوهشی و فناوری با تاکید بر طرح‌های پژوهشی و پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها حوزه‌های منتخب به ویژه علوم پایه و علوم انسانی و اسلامی؛
۶. شناسایی مزیت‌های نسبی، قابلیت‌ها، استعدادها و نیازهای پژوهشی کشور بر مبنای آینده‌نگری و آینده‌پژوهی و معرفی آن به واحدهای تحقیقاتی، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و تحقیقاتی جهت بهره‌برداری؛
۷. پی‌گیری امور مربوط به دوره‌های پژوهشی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و فناوری با تاکید بر دوره‌های دکترا و پسادکترا.

سیاست‌های اجرایی حوزه پشتیبانی منابع و زیرساخت‌های پژوهشی

۱. جذب منابع مالی غیرابلاغی (خارج از بودجه وزارت) برای حمایت و پشتیبانی از پژوهش، فناوری و نوآوری در وزارت عتف و مؤسسات آموزش عالی؛
۲. گسترش شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا) در سطح جغرافیایی (ملی، منطقه‌ای و استانی) و کارکردی (به طور مثال کوانتوم، کوید ۱۹ و ...) همزمان با ارتقاء کیفیت، کاهش زمان و هزینه خدمات به جامعه مخاطب؛
۳. تجهیز و به روزرسانی هدفمند آزمایشگاه‌های مؤسسات آموزش عالی با تمرکز بر تشکیل و توسعه آزمایشگاه‌های مرکزی و مرجع در مؤسسات و بکارگیری نظام HSE؛
۴. توسعه شبکه ابررایانش ملی ایران؛
۵. ایجاد و بهره برداری زیرساخت ارتباطی شبکه علمی ملی کشور؛
۶. تسهیل دسترسی مراکز آموزش عالی به بانک اطلاعاتی پایگاه‌های معتبر علمی؛
۷. راه‌اندازی شبکه کتابخانه‌های علمی و پژوهشی کشور؛
۸. ترویج و اطلاع‌رسانی دستاوردهای حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری در قالب برگزاری هفته پژوهش و فناوری.

سیاست‌های اجرایی حوزه ارتباط با جامعه و صنعت

۱. کمک به افزایش تعداد و حجم مالی قراردادهای مؤسسات آموزش عالی با مجموعه‌های اقتصادی، صنعتی و دستگاه‌ها با تمرکز بر تقویت مراکز ارتباط با جامعه و صنعت در سطح مؤسسات، هماهنگی و تسهیل عقد قرارداد با مجموعه‌های اقتصادی، صنعتی و دستگاه‌های ملی و بزرگ و ایجاد مراکز خدمات ارتباط با جامعه و صنعت؛
۲. ترویج و فرهنگ‌سازی در عرصه جامعه‌محوری و کارآفرینی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و مراکز پژوهشی و فناوری به ویژه در نزد اعضای هیئت علمی؛
۳. مشارکت در افزایش نرخ اشتغال دانش‌آموختگان از طریق ارائه برنامه‌های عملیاتی در سطح آموزش عالی با توجه به نتایج پایش وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان در کشور؛
۴. توسعه دوره‌های مهارت‌افزایی و کارورزی در مؤسسات آموزش عالی.

سیاست‌های اجرایی حوزه فناوری و نوآوری

۱. حمایت از شکل‌گیری و توسعه مراکز رشد در شهرستان‌های کشور با هدایت و راهبری پارک علم و فناوری استان و نظارت مستمر بر عملکرد آن‌ها؛
۲. حمایت از شکل‌گیری و توسعه پارک‌های علم و فناوری در سطح استان، مؤسسات آموزش عالی برتر، دستگاه‌ها و بخش خصوصی توانمند با سطح استانداردها و وظائف متفاوت و نظارت مستمر بر عملکرد آن‌ها؛
۳. حمایت از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی و فناوری مؤسسات آموزش عالی از طریق ابزارهای نوین با تمرکز بر تاسیس شرکت‌های دانشگاهی و ارائه گرننت فناوری؛

۴. حمایت از شکل‌گیری و توسعه مراکز تبادل فناوری (انتقال دانش فنی و صادرات فناوری و محصولات فناورانه) در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد؛
۵. توسعه نظام حقوقی در تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی و فناوری با تمرکز بر توسعه دفاتر مالکیت فکری و ثبت پتنت در مؤسسات، اصلاح نظام مالکیت فکری در سطح آموزش عالی و تدوین قراردادهای نمونه تجاری‌سازی جهت بهره‌برداری مؤسسات آموزش عالی؛
۶. ارتباط با سایر نهادهای حامی حوزه فناوری، کارآفرینی و نوآوری مانند صندوق نوآوری و شکوفایی در جهت افزایش حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور.

سیاست‌های اجرایی حوزه انجمن‌های علمی

۱. جهت‌دهی و اولویت‌گذاری ایجاد، توسعه، ارزیابی و انجام فعالیت‌های پژوهشی انجمن‌های علمی بر اساس چشم‌اندازهای علمی، نیازها و اولویت‌های کشور؛
۲. ایجاد زمینه برای مشارکت انجمن‌های علمی در ارائه راهکارها و حل مشکلات نظام علم، فناوری و نوآوری در محدوده فعالیت آنها؛
۳. حمایت و تقویت زیرساخت‌های مدیریتی انجمن‌ها با تاکید بر فضای استقرار، ساختار اداری و مالی دبیرخانه و توانمندسازی کارکنان دبیرخانه‌های انجمن؛
۴. افزایش مشارکت مؤسسات آموزش عالی در حمایت و همکاری با انجمن‌های علمی.

سیاست‌های اجرایی حوزه برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد

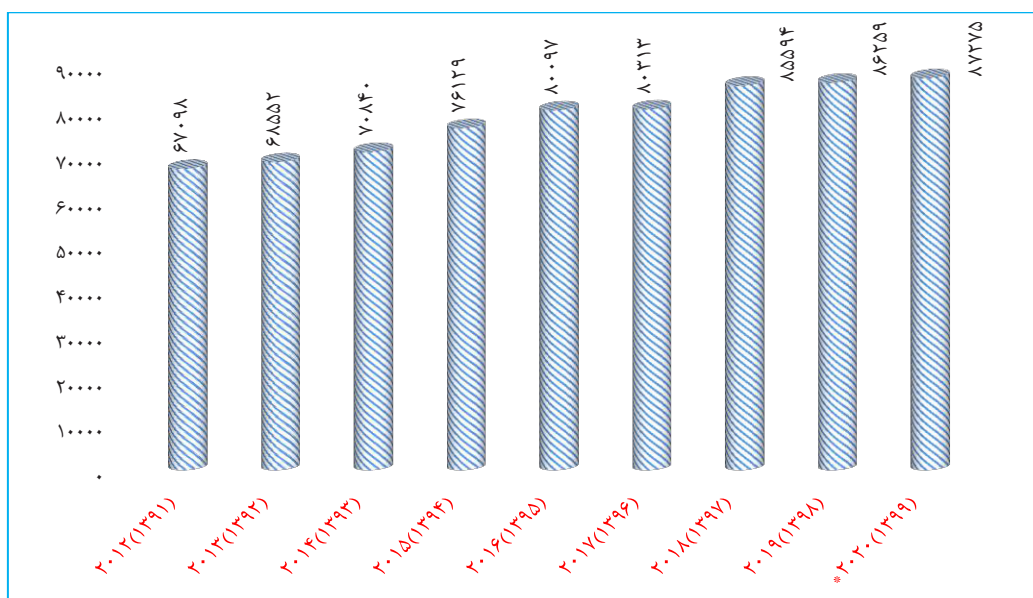
۱. کمک به تحقق برنامه‌های حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری در وزارت عتف از طریق مشارکت در تدوین سیاست‌ها و برنامه راهبردی، برنامه و بودجه سالیانه و تشکیل PMO جهت نظارت بر برنامه‌ها و تحقق شاخص‌های مندرج در اسناد بالادستی؛
۲. تحقق نظام مدیریت جامع پژوهش، فناوری و نوآوری در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت عتف از طریق ایجاد هم‌افزایی در ظرفیت‌های موجود در دفاتر و دبیرخانه شورای عالی عتف؛
۳. پیاده‌سازی سیاست درهای باز در معاونت پژوهش و فناوری جهت تحقق ارتباط نظام‌مند با مجموعه‌های علمی، اندیشمندان و متخصصان؛
۴. اطلاع‌رسانی به موقع، صحیح، دقیق و مستمر دستاوردها و اقدامات پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت عتف؛
۵. کمک به توسعه نظام‌مند الگوی همکاری با مراکز پژوهشی و فناوری وابسته یا دارای مجوز از وزارت عتف با رویکرد ماموریت‌گرایی هم‌زمان با حفظ استقلال نهادی و اندیشه‌ای؛
۶. ایجاد نظام آماری و گزارش‌دهی یکپارچه شاخص‌ها، فعالیت‌ها و اقدامات پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت عتف؛
۷. ایجاد پنجره واحد خدمات پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت عتف؛
۸. مشارکت در ایجاد ساختار پژوهانه (گرنٹ بادی) وزارت عتف با تاکید بر حمایت از دانشجویان دکترا دوره‌های دولتی روزانه و پژوهشگران پسادکترا تمام‌وقت و واحدهای فناور؛

بخش دوم

شاخص‌های پژوهش و انتشارات علمی کشور

عنوان شاخص: نسبت تعداد پژوهشگر به جمعیت کشور

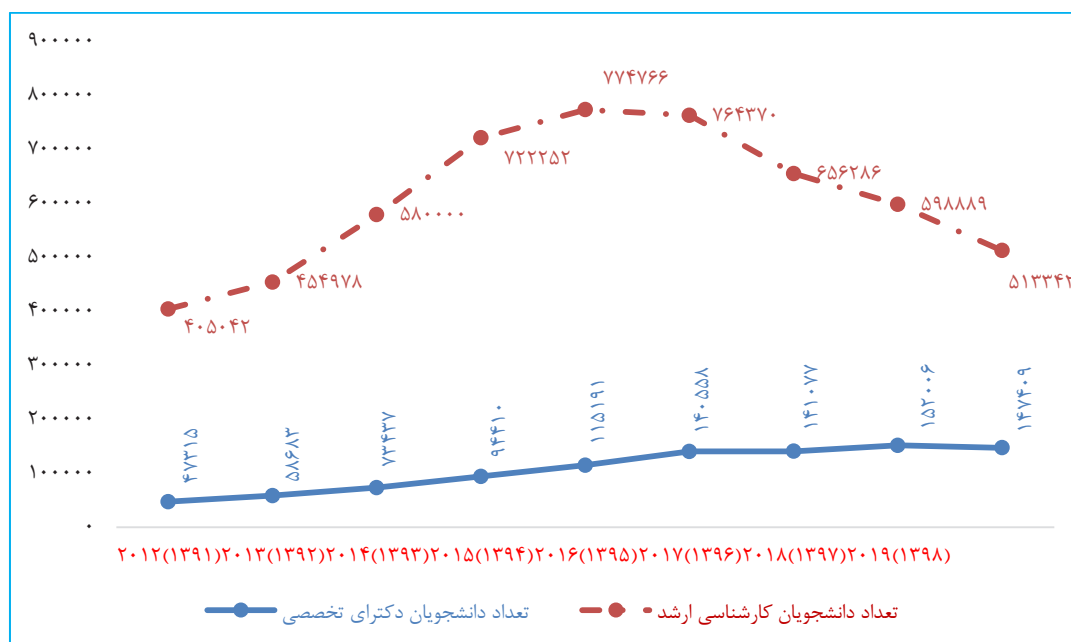
تعریف شاخص: یکی از شاخص‌های اصلی و مهم در اسناد بالادست تعداد پژوهشگر به جمعیت کشور است. نکته مهم در خصوص این شاخص این است که ابتدا باید تعریفی مشخص از پژوهشگر وجود داشته باشد تا بر اساس آن بتوان وضعیت کشور را از نظر این شاخص مورد ارزیابی قرار داد. با توجه به آنچه که در سامانه تعاریف درگاه مرکز آمار ایران آمده است، منظور از پژوهشگر مجموع اعضای هیئت علمی تمام‌وقت شاغل در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور به همراه دانشجویان تحصیلات تکمیلی یعنی دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی می‌باشد. از همین رو باید ابتدا به بررسی وضعیت و آمار اعضای هیئت علمی، دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی به عنوان پتانسیل انجام تحقیقات علمی و انجام طرح‌های پژوهشی و همچنین تولید مقالات در طول این بازه زمانی پرداخت و در نهایت به تحلیل وضعیت کشور از نظر این شاخص اشاره نمود.



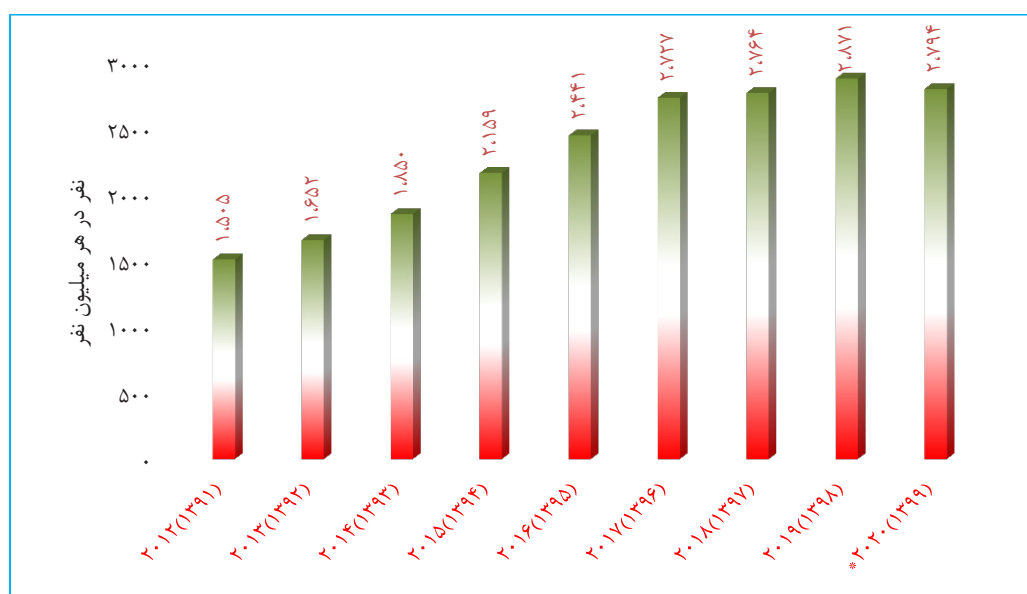
شکل ۲. تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت شاغل در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور

همانطور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت از ۶۸۵۵۲ نفر در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۸۷۲۷۵ نفر در سال ۱۳۹۹ افزایش پیدا کرده است. همچنین بررسی تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی نیز مطابق با شکل ۳ نشان داد که تعداد دانشجویان دکتری با یک روند رو به رشد، از ۵۸۶۸۳ نفر در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۱۵۲۰۰۶ نفر در سال ۱۳۹۸ یعنی

حدود سه برابر ارتقاء یافته است. در سال ۱۳۹۹ تعداد دانشجویان دکتری تخصصی به ۱۴۷۴۰۹ نفر کاهش پیدا کرد. این در حالی است که تعداد دانشجویان کارشناسی ارشد از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵ یک روند رو به رشد را نشان داده به گونه‌ای که از تعداد ۴۵۴۹۷۸ نفر در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۷۷۴۷۶۶ نفر در سال ۱۳۹۵ رسید. ولی از سال ۱۳۹۶ به بعد روند نزولی تعداد دانشجویان کارشناسی ارشد را شاهد بودیم که در نهایت این تعداد در سال ۱۳۹۹ به ۵۱۳۳۴۲ نفر رسیده است.



شکل ۳. تعداد دانشجویان کارشناسی ارشد و دانشجویان دکتری تخصصی



شکل ۴. نسبت تعداد پژوهشگر به یک میلیون نفر جمعیت کشور

توصیف نتایج شاخص: با احتساب وضعیت تعداد اعضای هیئت علمی و تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی به عنوان پژوهشگر، وضعیت کشور در شکل شماره ۴ نمایش داده شده است. نسبت تعداد پژوهشگر به جمعیت کشور در سال ۱۳۹۲ برابر ۱۶۵۲ نفر در یک میلیون نفر بود ولی در سال ۱۳۹۸ این عدد به ۲۸۷۱ نفر در سال رسید و این نسبت در سال ۱۳۹۹ عدد ۲۷۹۴ نفر است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- نظام برنامه ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- آیین نامه اجرایی سامانه تامین اعتبار پژوهشی (ستاپ)؛
- آیین نامه اجرایی برنامه گزنت فناوری؛
- آیین نامه بکارگیری پژوهشگران پسادکتر؛
- آیین نامه بکارگیری دستیار پژوهشی.

اسناد بالادستی:

جدول ۱. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد پژوهشگر به یک میلیون نفر بر اساس اسناد بالادستی

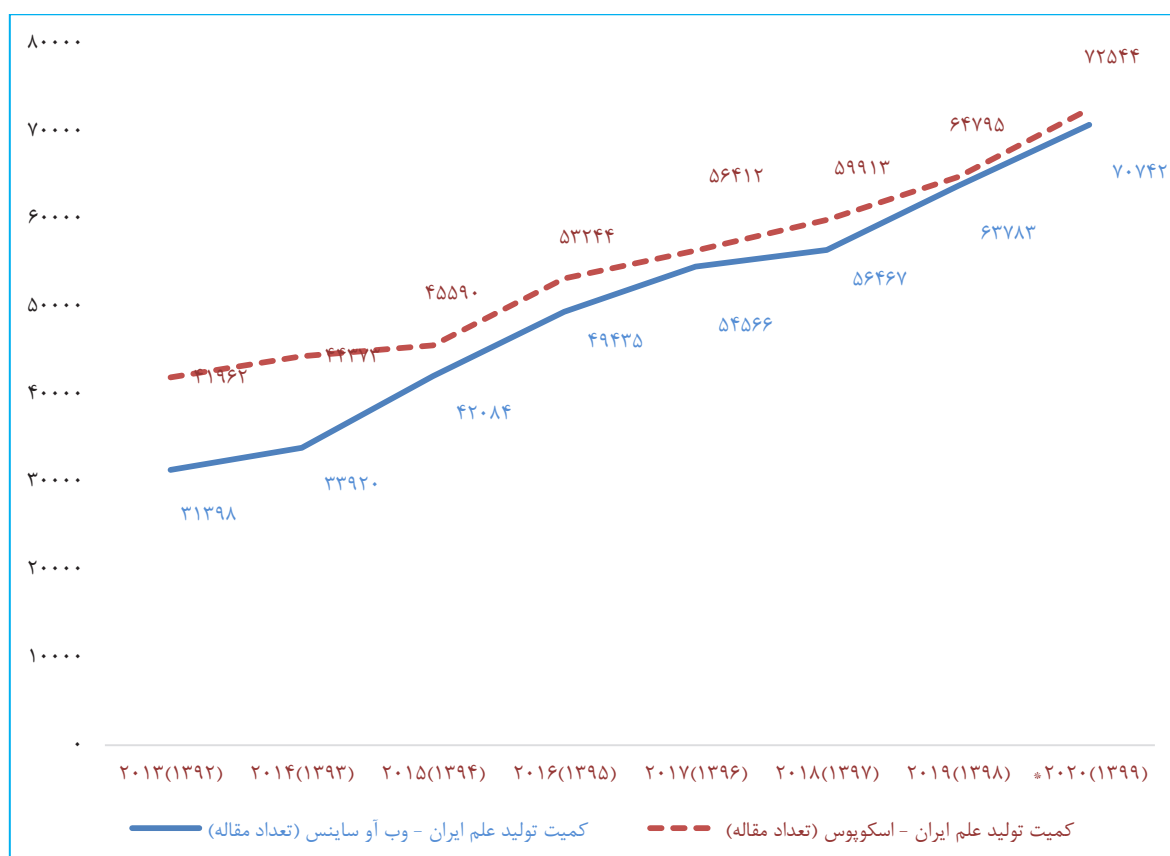
عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست های کلی علم و فناوری	بند ۲-۳ از ردیف ۳	• تربیت اساتید و دانشجویان مؤمن به اسلام، برخوردار از مکارم اخلاقی، عامل به احکام اسلامی، متعهد به انقلاب اسلامی و علاقمند به اعتلای کشور
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۳ اقدام ملی از راهبرد کلان ۴	• تقویت و انسجام بخشی به نظام اطلاعات علمی و فناوری کشور با مأموریت استانداردسازی و اصلاح فرآیندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک های اطلاعاتی یکپارچه برای رساله ها، پایان نامه ها، طرح های پژوهشی و فناوری، مقالات، مجلات و کتب علمی و اختراعات و اکتشافات پژوهشگران
	ردیف ۱۹ اقدام ملی از راهبرد کلان ۶	• اعطای مأموریت ویژه به برخی از مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی ممتاز و تقویت دوره های پسادکتری به منظور گسترش مرزهای دانش و احراز رتبه های ممتاز در رتبه بندی جهانی؛
	ردیف ۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۸	• ترویج پژوهش محور کردن آموزش و مسئله محور کردن پژوهش
	ردیف ۱۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱۰	• اختصاص پژوهانه برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی در جهت حمایت از پایان نامه ها و فعالیت های پژوهشی ایشان با نظارت استادان راهنما
		• حمایت از پایان نامه ها و رساله های تحصیلی در رشته های علوم

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>انسانی و هنر برای رفع نیازهای کشور</p> <ul style="list-style-type: none"> • دستگاه‌های اجرائی موظفند به منظور افزایش بهره‌وری نظام ملی نوآوری، اجتناب از اجرای پژوهش‌های تکراری و انتشار اطلاعات و ایجاد شفافیت در انجام طرح‌های (پروژه‌های) تحقیقاتی و با هدف شناسایی و به‌کارگیری و تجاری‌سازی دستاوردهای حاصل از پژوهش و توسعه، فهرست طرح‌های پژوهشی و فناوری و پایان‌نامه‌ها و رساله‌های خود را در سامانه «سمات» ثبت کنند. سازمان و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری موظفند ظرف مدت یک‌سال از تاریخ لازم‌الاجراء شدن این قانون، ساز و کار اجرائی مورد نیاز را تهیه کنند و به تصویب هیئت وزیران برسانند. • دولت مجاز است به منظور پیشتازی در اقتصاد دانش‌بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضامحور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) از هزینه‌های آن‌را کارفرما و یا بهره‌بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید. • سهم دانشجویان خارجی (۱/۸ درصد)، سهم دانشجویان غیر دولتی (۴۵ درصد)، نسبت دانشجوی به هیئت علمی تمام‌وقت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دستگاه‌های اجرائی (حضور) (۲۰ نفر)، نسبت دانشجوی به هیئت علمی تمام‌وقت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (حضور) (۱۰ نفر)، نسبت دانشجوی به هیئت علمی تمام‌وقت دانشگاه‌های غیر دولتی (۴۳ نفر)، نسبت هیئت علمی تمام‌وقت استادیار به بالا به کل هیئت علمی تمام‌وقت در دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (حضور) (۹۲ نفر)، نسبت هیئت علمی تمام‌وقت استادیار به بالا به کل هیئت علمی تمام‌وقت در دانشگاه‌های وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی (حضور) (۹۳ نفر) • تعداد دانشجو (۴۳۰۰۰۰۰ نفر)، نرخ ثبت نام (جمعیت ۱۸-۲۴ ساله) (۵۴ درصد)، تعداد دانشجویان داخلی (۴۲۲۳۰۰۰)، سهم دانشجویان کاردانی به کل دانشجویان (۲۳ درصد)، سهم 	<p>بند ت ماده ۶۴ بند ج ماده ۶۴ شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۱ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰ شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۲ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰ شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p>	<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان (۳۰درصد)، سهم آموزش‌های مهارتی تا پایان برنامه در نظام آموزش‌های رسمی آموزش عالی (۳۰درصد)، تعداد دانشجویان گروه علوم پایه به کل دانشجویان (۳۸۷۰۰۰ نفر)، تعداد دانشگاه‌های در زمره صد دانشگاه برتر آسیا (۱۰) و تعداد شعب خارجی دانشگاه‌های کشور (۱۶)</p> <ul style="list-style-type: none"> رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد) تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه) 		
<ul style="list-style-type: none"> بازنگری آئین‌نامه ارتقاء اعضای هیئت علمی به نحوی که تا پنجاه درصد (۵۰٪) امتیازات پژوهشی اعضای هیئت علمی معطوف به رفع مشکلات کشور باشد. برای تحقق این امر تمهیدات لازم برای ارتقاء هیئت علمی از جمله توسعه و تقویت دوره‌های تحصیلات تکمیلی، افزایش فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیئت علمی در داخل و خارج از کشور و ایجاد مراکز تحقیقاتی و فناوری پیشرفته علوم و فنون در کشور، تسهیل ارتباط دانشگاه‌ها با دستگاه‌های اجرایی از جمله صنعت فراهم خواهد گردید. حمایت مالی از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی در راستای ارتقاء بهره‌وری و حل مشکلات کشور 	<p>بند الف ماده ۱۶ بند ه ماده ۱۷</p>	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>

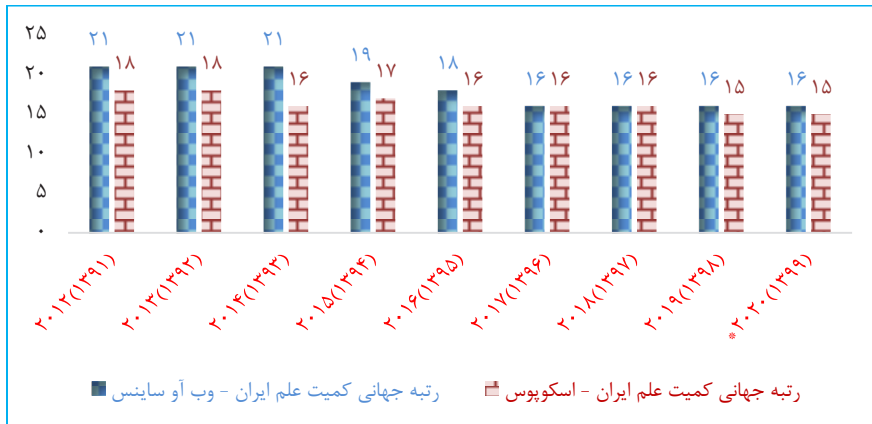
عنوان شاخص: انتشار مقالات بین‌المللی علمی ایران (کمیت تولید علم ایران)

تعریف شاخص: منظور از کمیت انتشار مقالات بین‌المللی علمی ایران، تعداد کل مقالات علمی منتشر شده محققین ایران براساس داده‌ها و اطلاعات پایگاه وب آو ساینس و اسکوپوس می‌باشد.



شکل ۵. کمیت تولید علم ایران

توصیف نتایج شاخص: همانطور که در شکل ۵ مشاهده می‌شود تعداد کل مقالات علمی تولید شده ایران از تعداد ۳۱۳۹۸ در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۷۰۷۴۲ مقاله در سال ۱۳۹۹ براساس پایگاه وب آو ساینس رشد داشته است و با رشدی تقریباً ۱۲۵ درصدی همراه بوده است. بررسی آمار و اطلاعات نمایه شده در پایگاه اسکوپوس نیز در طول این مدت حاکی از آن است که تعداد مقالات منتشرشده از ۴۱۹۶۲ مقاله در سال ۱۳۹۲ به ۷۲۵۴۴ در سال ۱۳۹۹ ارتقاء یافته و در واقع تعداد مقالات با رشدی ۷۳ درصدی طی این هفت سال همراه بوده است. شاخص انتشار مقالات نمایه شده همواره به عنوان یکی از ملاک‌های رتبه‌بندی کشورهای جهان محسوب می‌شود.



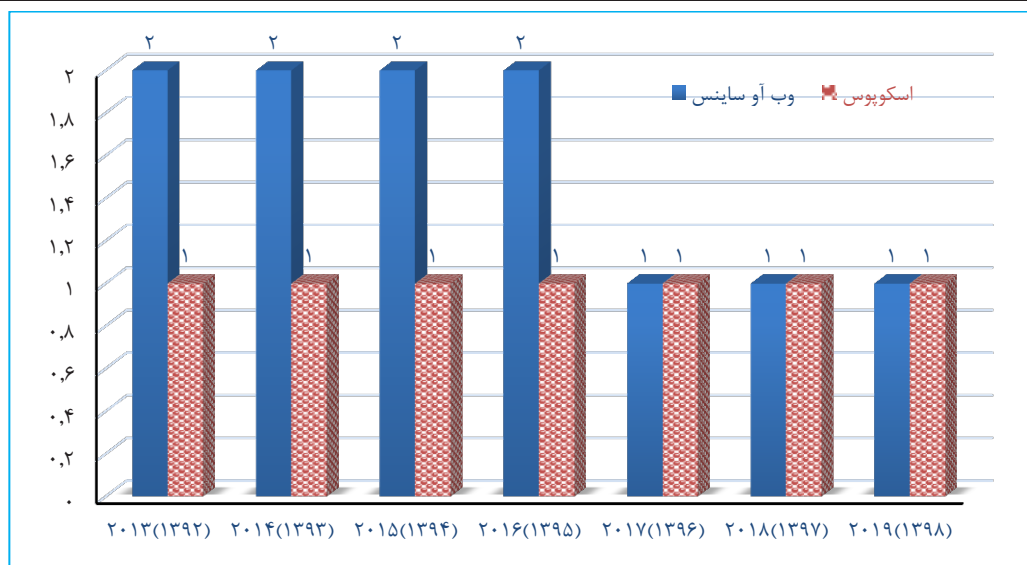
شکل ۶. رتبه جهانی انتشارات بین‌المللی علمی ایران

همانطور که از شکل ۶ بر می آید رتبه جهانی کمیته علم ایران (تعداد کل مقالات علمی تولید شده) براساس داده‌های پایگاه وب آو ساینس از رتبه ۲۱ در سال ۱۳۹۲ به رتبه ۱۶ در سال ۱۳۹۶ ارتقاء یافته است و از آن به بعد توانسته‌ایم این جایگاه را حفظ نمائیم. از نظر پایگاه اسکوپوس، ایران از سال ۲۰۱۹ (۱۳۹۸) تاکنون توانسته است ضمن کسب جایگاه ۱۵ جهان، این جایگاه را نیز همچنان برای خود حفظ نماید این در حالی است که جایگاه کشور از نظر تولید مقالات در سال ۱۳۹۲ رتبه ۱۸ جهان بود. سهم ایران از کل کمیته تولید علم دنیا به عنوان یکی دیگر از شاخص‌های کمیته تولید علمی (نسبت تعداد کل مقالات علمی ایران به تعداد کل مقالات منتشر شده در جهان) در ادامه اشاره خواهد شد.



شکل ۷. سهم ایران از کل انتشار مقالات علمی بین‌المللی در دنیا

همانطور که از شکل ۷ مشاهده می شود سهم تولید علم ایران (تولید مقالات علمی) بر اساس اطلاعات و داده‌های پایگاه وب آو ساینس (WOS) از عدد ۱.۳۷ در سال ۱۳۹۲ به عدد ۲.۰۹ در سال ۱۳۹۹ (۶۶ درصد رشد) ارتقاء یافته است. این نمودار همچنین نشان از آن دارد که سهم تولید علم ایران براساس داده‌های پایگاه اسکوپوس از عدد ۱.۴۷ در سال ۱۳۹۲ به عدد ۲.۰۵ (۴۰ درصد رشد) در سال ۱۳۹۹ رشد داشته است.



شکل ۸. رتبه علمی انتشار مقالات علمی بین‌المللی ایران در بین کشورهای اسلامی

همانطور که از شکل ۸ بر می‌آید رتبه علمی کمیت تولید مقالات علمی ایران در میان کشورهای اسلامی براساس داده‌های پایگاه وب آو ساینس از رتبه ۲ در سال ۱۳۹۲ به رتبه ۱ در سال ۱۳۹۶ ارتقاء و تاکنون ادامه داشته است. براساس همین نمودار رتبه علمی کمیت علم ایران در میان کشورهای اسلامی بر اساس داده‌های پایگاه اسکوپوس در فاصله سالهای ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ رتبه نخست بوده است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی
- تامین پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر

اسناد بالادستی محوری:

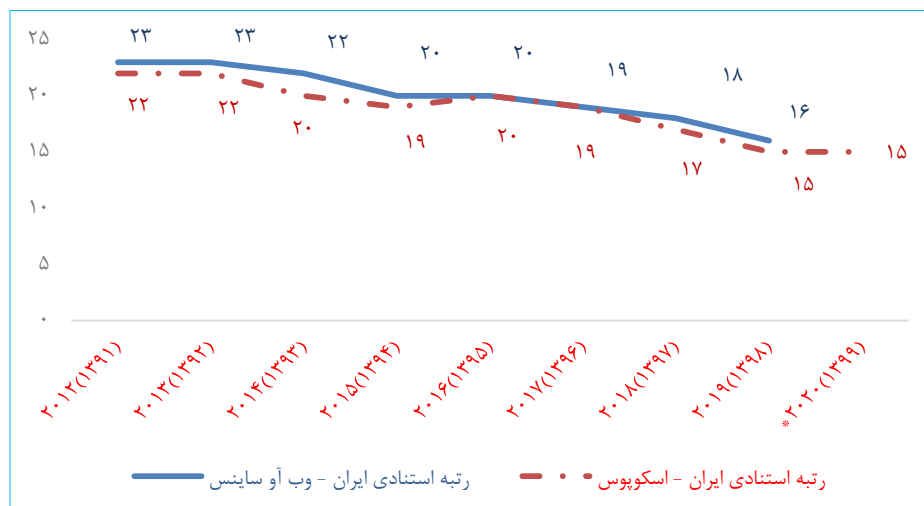
جدول ۲. متن قانونی مرتبط با شاخص کمیت تولید علم کشور بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱	ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۲-۳	کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
برنامه پنج ساله توسعه ششم کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد	رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هersh در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵) درصد، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
	انتظار برای سال ۱۴۰۰	بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶	<ul style="list-style-type: none"> برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

عنوان شاخص: رتبه استنادی ایران

تعریف شاخص: رتبه استنادی ایران در واقع به رتبه ایران از لحاظ میزان استنادات صورت گرفته به مقالات علمی تولید شده توسط محققین ایرانی در میان محققین سایر کشورهای جهان اشاره دارد.



شکل ۹. رتبه استنادی ایران

توصیف نتایج شاخص: همانطور که در شکل ۹ ملاحظه می‌گردد بر اساس اطلاعات و داده‌های پایگاه وب آو ساینس (WOS) رتبه استنادی ایران از رتبه ۲۳ در سال ۱۳۹۲ به رتبه ۱۶ در سال ۱۳۹۸ ارتقاء یافته است. این در حالی است که این نمودار حاکی از ارتقاء رتبه استنادی ایران از ۲۲ به ۱۵ در فاصله سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ براساس داده‌های پایگاه اسکوپوس (SCOPUS) می‌باشد. برای اولین بار رتبه تعداد مقالات علمی کشور با رتبه استنادات به آنها برابر شد.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی
- ایجاد نظام برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر
- شیوه‌نامه تشویق مقالات برای اعضای هیئت علمی

اسناد بالادستی محوری:

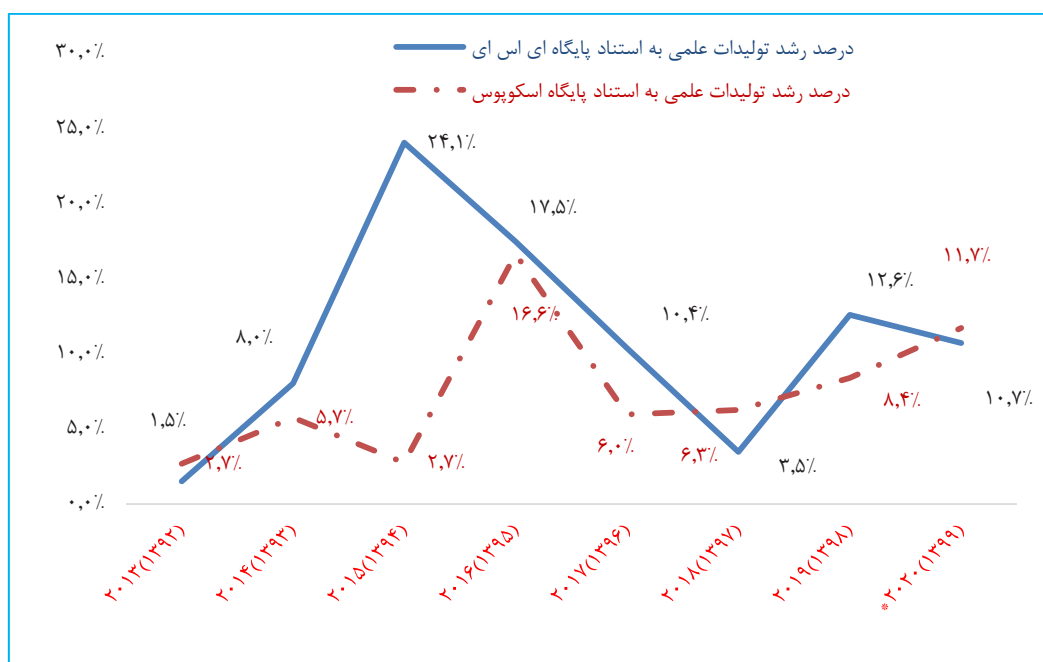
جدول ۳. متن قانونی مرتبط با شاخص رتبه استنادی بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱	• ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۲-۳	• کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	• رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵) درصد، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر) تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶	<ul style="list-style-type: none"> برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

عنوان شاخص: درصد رشد تولیدات علمی

تعریف شاخص: منظور از درصد رشد تولیدات علمی T محاسبه میزان رشد انتشار مقالات علمی طی سال‌های مختلف برای کشور و بر اساس داده‌های پایگاه وب آو ساینس و اسکوپوس است.



شکل ۱۰. درصد رشد تولیدات علمی

توصیف نتایج شاخص: همانطور که در شکل شماره ۱۰ نشان داده شده است درصد رشد تولیدات علمی از ۱۰٫۵ درصد در سال ۱۳۹۲ به ۱۰٫۷ درصد در سال ۹۹ ارتقاء یافته است. البته داده‌های این قسمت از نمودار که براساس پایگاه وب آو ساینس بدست آمده است نشان از این دارد که رشد تولیدات علمی در سال ۱۳۹۴ به اوج خود یعنی ۲۳٫۸ درصد رسیده و پس از آن تا سال ۱۳۹۷ رو به کاهش بوده است و سپس در سال ۱۳۹۸ با ۸٫۷ درصد افزایش به عدد ۱۲/۶ درصد و در سال ۱۳۹۹ به عدد ۱۰/۷ درصد رسیده است. این نمودار همچنین نشان می‌دهد که درصد رشد تولیدات علمی از سال ۱۳۹۲ با نوساناتی مواجه بوده است ولی همواره صعودی بوده است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی
- ایجاد نظام برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر

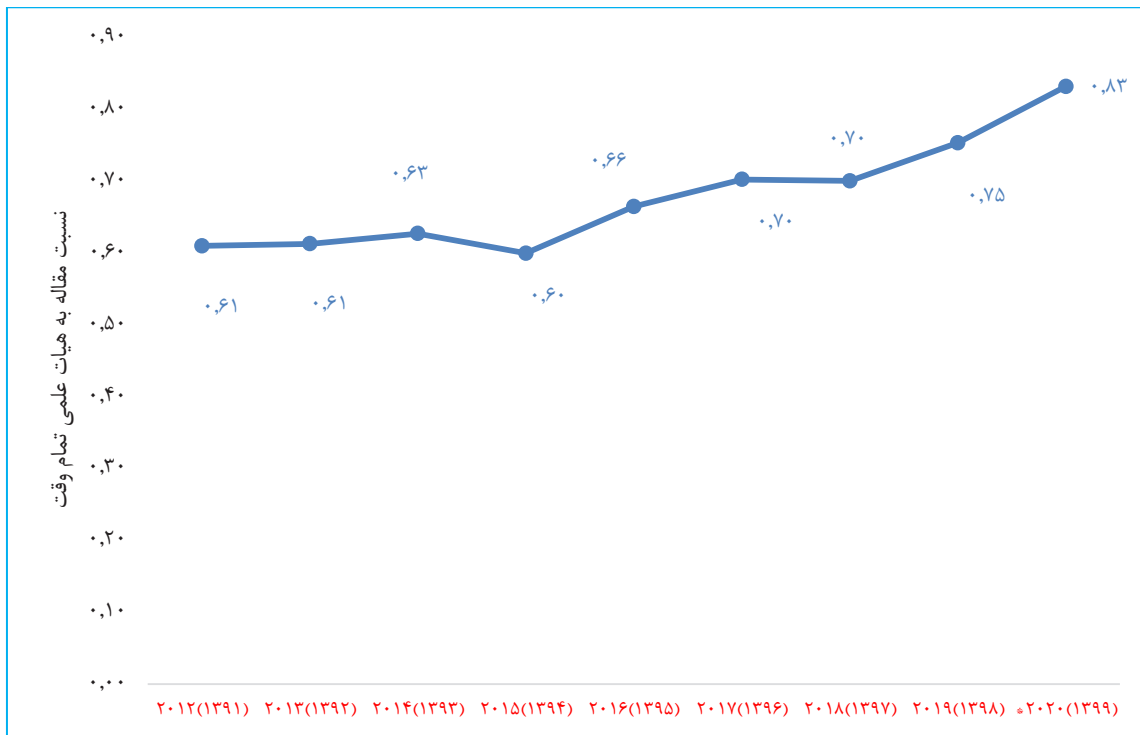
اسناد بالادستی محوری:

جدول ۴. متن قانونی مرتبط با شاخص درصد رشد تولیدات علمی بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱	• ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۲-۳	• کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
برنامه پنج ساله توسعه ششم کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	• رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶	• برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

عنوان شاخص: سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام وقت

تعریف شاخص: در این شاخص به سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام وقت در فاصله سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ اشاره شده است.



شکل ۱۱. سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام وقت

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۱۱ اشاره شده است سرانه سالانه مقالات اسکوپوس از ۰/۶۱ در سال ۱۳۹۲ به عدد ۰/۷۵ در سال ۱۳۹۸ و ۰/۸۳ در سال ۱۳۹۹ رسیده است. توجه به این نکته ضروری است که رشد سال ۱۳۹۹ در سایه همه‌گیری ویروس کرونا قابل توجه است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- ایجاد نظام برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- تامین یکپارچه پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی برای همه مجموعه وزارت عتف؛
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۵. متن قانونی مرتبط با شاخص سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به اعضای هیئت علمی کشور بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱	ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۲-۳	کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
برنامه پنج ساله توسعه ششم کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶	برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

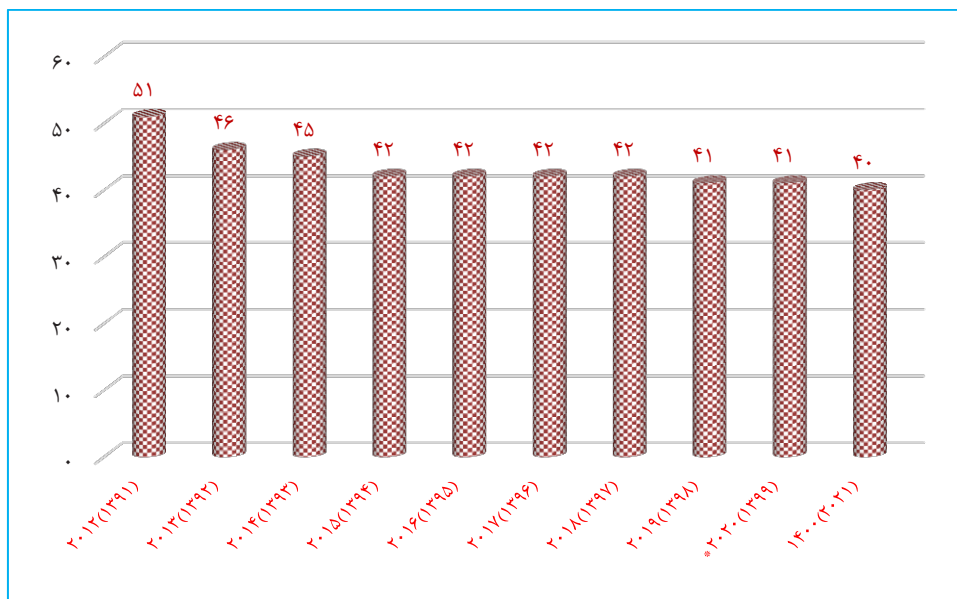
عنوان شاخص: اچ ایندکس (هرش)

تعریف شاخص: اچ ایندکس یا شاخص هرش، شاخصی است که نشان می‌دهد یک شخص یا کشور تعداد h مورد مقاله دارد که به هر کدام از آن‌ها دست کم h بار استناد شده است. در واقع به وسیله این شاخص می‌توان محققان و یا کشورهای تأثیرگذار را متمایز نمود. محاسبه اچ ایندکس توسط پایگاه‌های داده همچون اسکوپوس و وب آو ساینس و گوگل اسکالر و بر مبنای تعداد استنادات صورت گرفته به مقالات افراد بیان می‌گردد.



شکل ۱۲. میزان اچ ایندکس کشور به استناد پایگاه وب آو ساینس

توصیف شاخص: همانطور که در شکل ۱۲ مشاهده می‌گردد شاخص اچ ایندکس کشور از عدد ۱۹۲ در سال ۱۳۹۴ به عدد ۳۱۳ در سال ۱۳۹۸ و ۳۵۸ در سال ۱۳۹۹ ارتقا یافته است. هر چند که این میزان در بهار ۱۴۰۰ به عدد ۳۶۲ نیز رسید. این عدد گویای این واقعیت است که ۳۶۲ مقاله از محققین ایرانی، حداقل توانسته‌اند ۳۶۲ بار مورد استناد در سایر مقالات قرار گیرند و این مطلب بیانگر آن است که در واقع میزان شاخص اچ ایندکس کشور در بازه زمانی سال ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۹ بیش از ۸۶ درصد رشد داشته است و این نکته حاکی از جهش مناسبی در کیفیت مقالات محققین کشور می‌باشد. این جهش منجر شده است تا رتبه اچ ایندکس ایران در سطح بین‌المللی از ۴۴ به ۴۱ در سال ۱۳۹۹ و ۴۰ در بهار سال ۱۴۰۰ ارتقاء یابد.



شکل ۱۳. رتبه اچ ایندکس کشور - اسکوپوس (سال ۱۴۰۰ تا فصل بهار می باشد)

شکل ۱۳ نشان می‌دهد که رتبه کشور بر اساس اچ‌ایندکس بر اساس داده‌های پایگاه اسکوپوس در بین سایر کشورها در فاصله زمانی سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ از عدد ۴۶ به عدد ۴۱ و در اوایل سال ۱۴۰۰ به رتبه ۴۰ ارتقاء یافته است. در واقع افزایش میزان شاخص اچ‌ایندکس کشور که گواهی بر میزان حداقل استنادات کشور در طول سال می‌باشد نیز نشان می‌دهد که حداقل تعداد استنادات به مقالات محققین ایرانی در طول این سال‌ها افزایش چشم‌گیری داشته است که این امر حاصل ارتقاء کیفی مقالات محققین ایرانی و افزایش اعتبار مقالات آنها در بین سایر محققین جهان می‌باشد.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- ایجاد نظام برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- تامین یکپارچه پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی برای همه مجموعه وزارت عتف؛
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر.

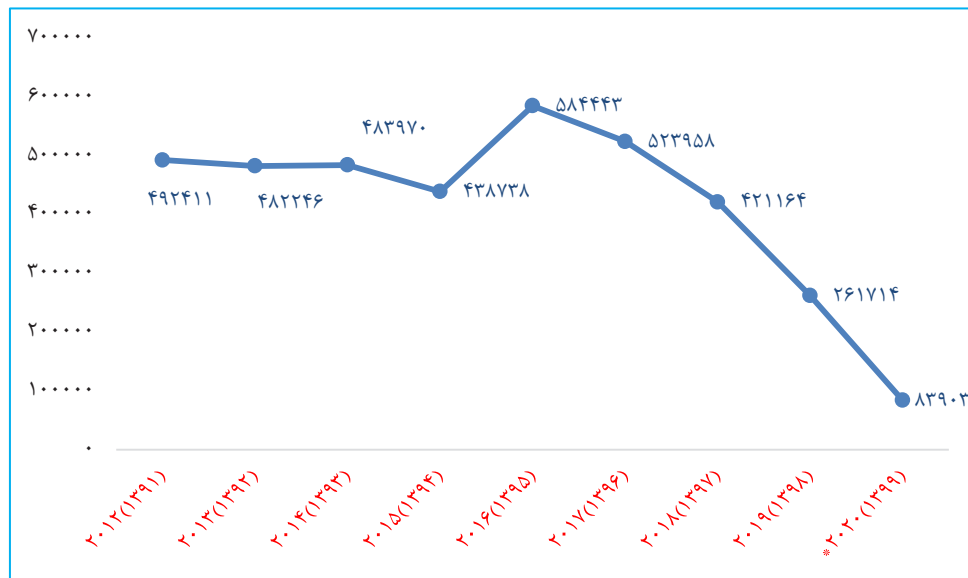
اسناد بالادستی محوری:

جدول ۶. متن قانونی مرتبط با شاخص اچ‌ایندکس (هرش) بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱	• ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۳-۲	• کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	• رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶	• برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

عنوان شاخص: تعداد کل استنادات به مقالات ایرانی در پایگاه اسکوپوس

تعریف شاخص: منظور از این شاخص، تعداد کل استنادات صورت گرفته از طرف سایر محققین جهان به مقالات محققین ایرانی بر اساس گزارش‌های اعلام شده از طرف داده‌های پایگاه اسکوپوس می‌باشد.



شکل ۱۴. روند تعداد کل استنادات به مقالات ایرانی به استناد پایگاه اسکوپوس

توصیف نتایج شاخص:

نکته قابل ذکر در خصوص این شاخص این است که با گذشت زمان تعداد استنادات دریافتی برای مقالات تولید شده در یک سال مشخص به صورت تجمعی افزایش می‌یابد. یعنی مقالاتی که مثلاً در سال ۱۳۹۸ تولید می‌گردد تعداد استنادات دریافتی کمتری را نسبت به مقالاتی دارند که مثلاً در سال ۱۳۹۶ تولید شده‌اند. بر همین اساس همانطور که در شکل ۱۳ مشاهده می‌شود تعداد کل استنادات برای مقالات تولید شده در سال ۱۳۹۲ از ۴۸۲۲۴۶ استناد به تعداد ۸۳۹۰۳ استناد برای مقالات تولید شده در سال ۱۳۹۹ تنزل داشته است و این سیر نزولی طبیعی است ولی برآیند تعداد استنادات کشور صعودی می‌باشد که نشان دهنده افزایش کیفیت مقالات است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- ایجاد نظام برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- تامین یکپارچه پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی برای همه مجموعه وزارت عتف؛
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر؛
- آیین‌نامه بکارگیری دستیار پژوهشی.

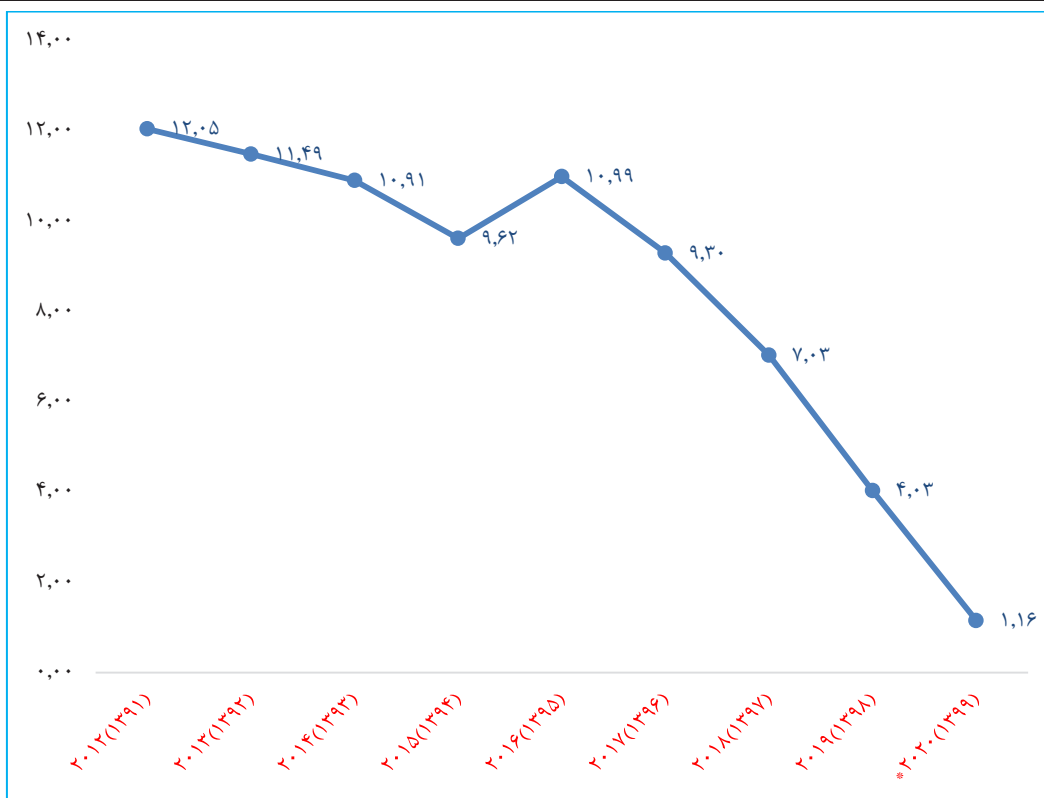
اسناد بالادستی محوری:

جدول ۷. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد کل استنادات به مقالات ایرانی بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱	ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۲-۳	کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
برنامه پنج ساله توسعه ششم کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶	برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیتهای علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

عنوان شاخص: نسبت تعداد استنادات به مقالات نمایه شده در اسکوپوس

تعریف شاخص: در این شاخص به نسبت تعداد استنادات دریافتی مقالات ایرانی به کل مقالات محققین ایرانی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس در همان سال اشاره دارد. نکته مهم در خصوص این شاخص این است که با گذشت زمان میزان استنادات به مقالات افزایش می‌یابد در حالی که معمولاً تعداد مقالات نمایه شده در هر سال با گذشت زمان تغییر چندانی بروز نخواهد داد.



شکل ۱۵. نسبت تعداد استنادات دریافتی مقالات محققین ایرانی به تعداد مقالات نمایه شده به استناد پایگاه اسکوپوس

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۱۵ مشاهده می شود نسبت استنادات به مقالات ایرانی به کل مقالات پایگاه اسکوپوس در سال ۱۳۹۲ برابر ۱۱/۴۹ درصد بوده که در سال ۱۳۹۹ به ۱.۱۶ درصد رسیده است. این سیر نزولی طبیعی است ولی برآیند تعداد استنادات کشور صعودی می باشد که نشان دهنده افزایش کیفیت مقالات است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- بازنگری آیین نامه ارتقا اعضای هیئت علمی در جهت تشویق برای چاپ مقالات در نشریات معتبر بین الملل
- ایجاد نظام برنامه ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- تامین یکپارچه پایگاه های اطلاعاتی بین المللی برای همه مجموعه وزارت عتف؛
- شیوه نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه های بین المللی معتبر؛
- آیین نامه بکارگیری دستیار پژوهشی.

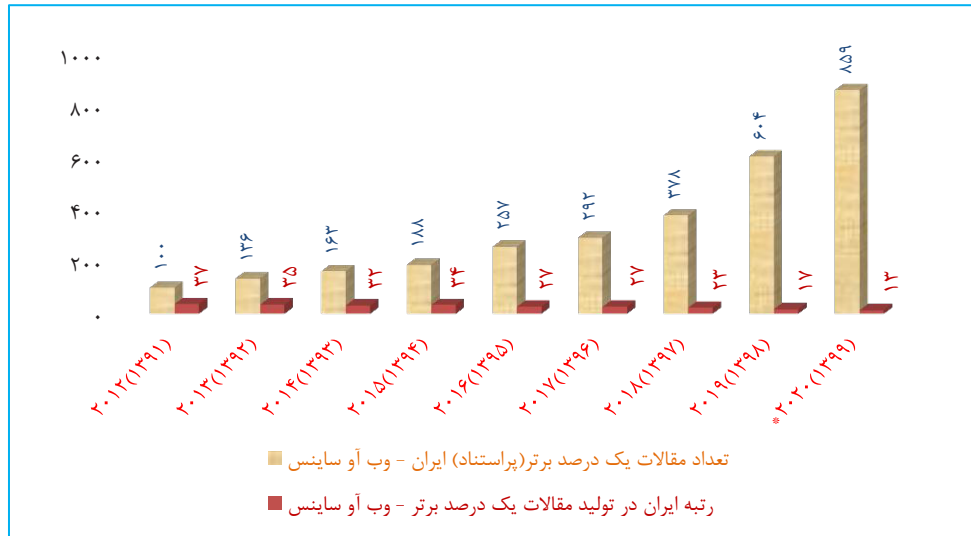
اسناد بالادستی محوری:

جدول ۸. متن قانونی مرتبط با شاخص نسبت تعداد استنادات به مقالات نمایه شده بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱	ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۲-۳	کسب رتبه نخست در رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
برنامه پنج ساله توسعه ششم کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵) درصد، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶	برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

عنوان شاخص: تعداد و سهم مقالات یک درصد برتر ایران

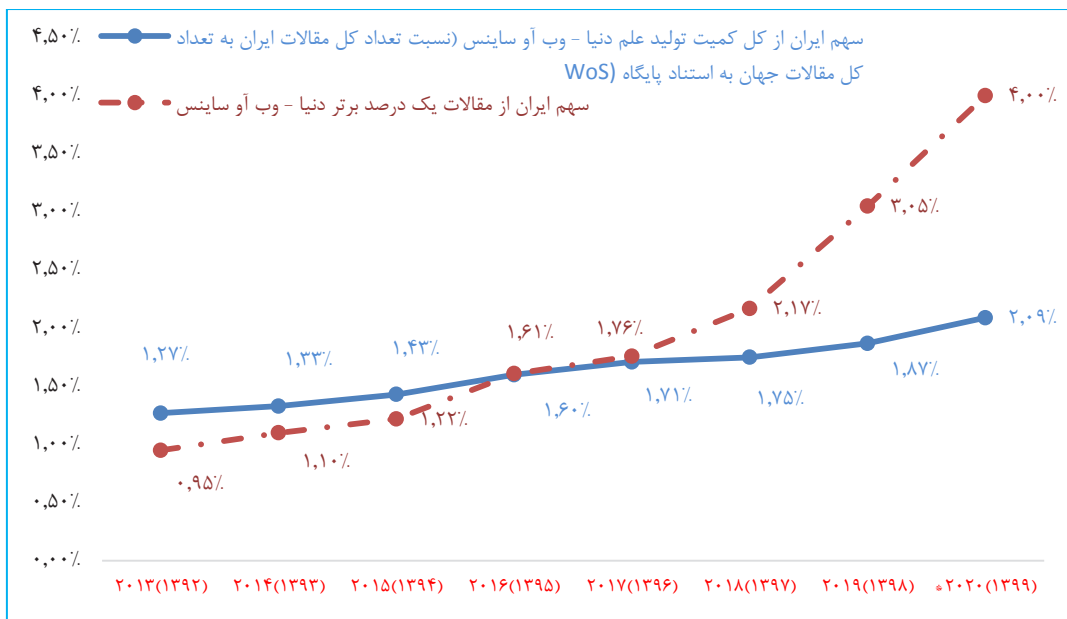
تعریف شاخص: منظور از این شاخص محاسبه و رصد تعداد و سهم مقالات یک درصد برتر محققین ایرانی در میان کل مقالات یک درصد برتر و پراستناد جهان است. همچنین رتبه کشور بر این اساس می‌باشد. این داده‌ها براساس پایگاه وب آو ساینس جمع‌آوری شده است.



شکل ۱۶. تعداد مقالات یک درصد برتر

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۱۶ مشاهده می شود تعداد مقالات ایران از مقالات یک درصد برتر دنیا از ۱۳۶ مقاله در سال ۱۳۹۲ به ۶۰۴ مقاله در سال ۱۳۹۸ و ۸۵۹ مقاله در سال ۱۳۹۹ ارتقاء یافته است. همینطور براساس اطلاعات نمودار فوق رتبه ایران در تولید مقالات یک درصد برتر جهان از رتبه ۳۵ به رتبه ۱۳ در فاصله سالهای ۹۲ تا ۹۹ رشد داشته است. این میزان از افزایش تعداد مقالات برتر باعث گردید که سهم ایران از مقالات یک درصد برتر دنیا نیز از ۰.۹۵ در سال ۱۳۹۲ به ۴ درصد در سال ۱۳۹۹ ارتقاء یابد (شکل ۱۷).



شکل ۱۷. سهم ایران از کل مقالات یک درصد برتر دنیا

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- ایجاد نظام برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- تامین یکپارچه پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی برای همه مجموعه وزارت عتف؛
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر؛
- شیوه‌نامه تشویق مقالات علمی در نشریات معتبر بین‌المللی.

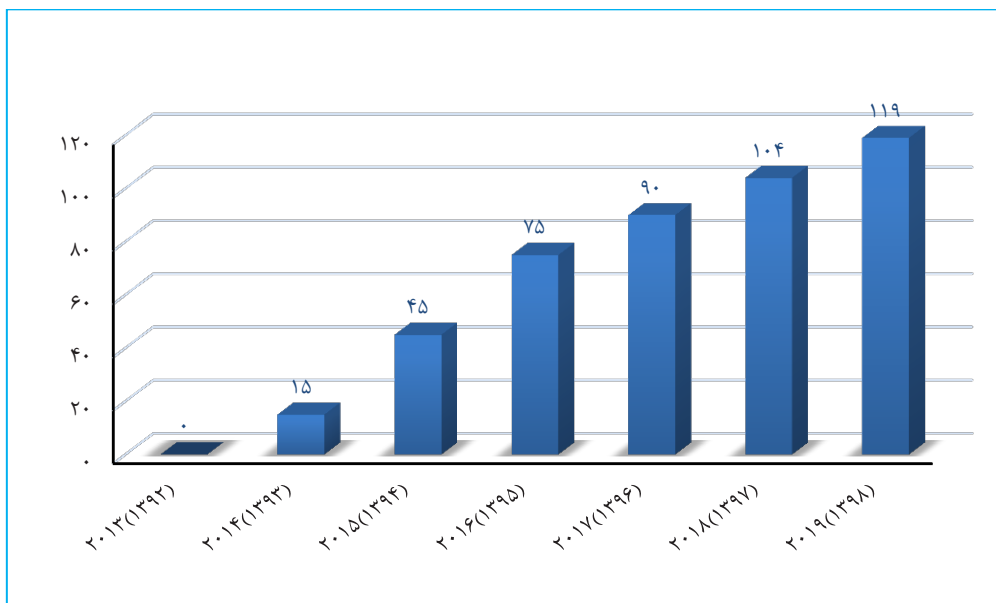
اسناد بالادستی محوری:

جدول ۹. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد مقالات یک درصد برتر ایران بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱	ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۲-۳	کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶	برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

عنوان شاخص: تعداد مقالات داغ پژوهشگران ایرانی

تعریف شاخص: مقالات برتر به دو دسته مقالات داغ (Hot papers) و مقالات پراستناد (Highly cited papers) تقسیم می‌شوند. مقاله داغ به مقاله‌ای اطلاق می‌شود 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 می‌گیرد بازه زمانی برای محاسبه مقالات داغ دوماهه و برای مقالات پراستناد یک ساله است، بنابراین با توجه به متوسط تعداد استنادها در هر رشته، تمامی مقالات داغ، مقاله پراستناد نبوده و همچنین عکس این حالت نیز صادق است. بنا بر تعریف فوق این شاخص نشان دهنده تعداد مقالات داغ یا تعداد مقالات یک دهم درصد پژوهشگران ایرانی براساس پایگاه وب آو ساینس است.



شکل ۱۸. تعداد مقالات داغ پژوهشگران ایرانی به استناد پایگاه وب آو ساینس

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۱۷ مشاهده می‌شود تعداد مقالات داغ پژوهشگران ایرانی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۸ روندی صعودی داشته و از صفر به ۱۱۹ مقاله ارتقاء یافته است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- ایجاد نظام برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- تامین یکپارچه پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی برای همه مجموعه وزارت عتف؛
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر.

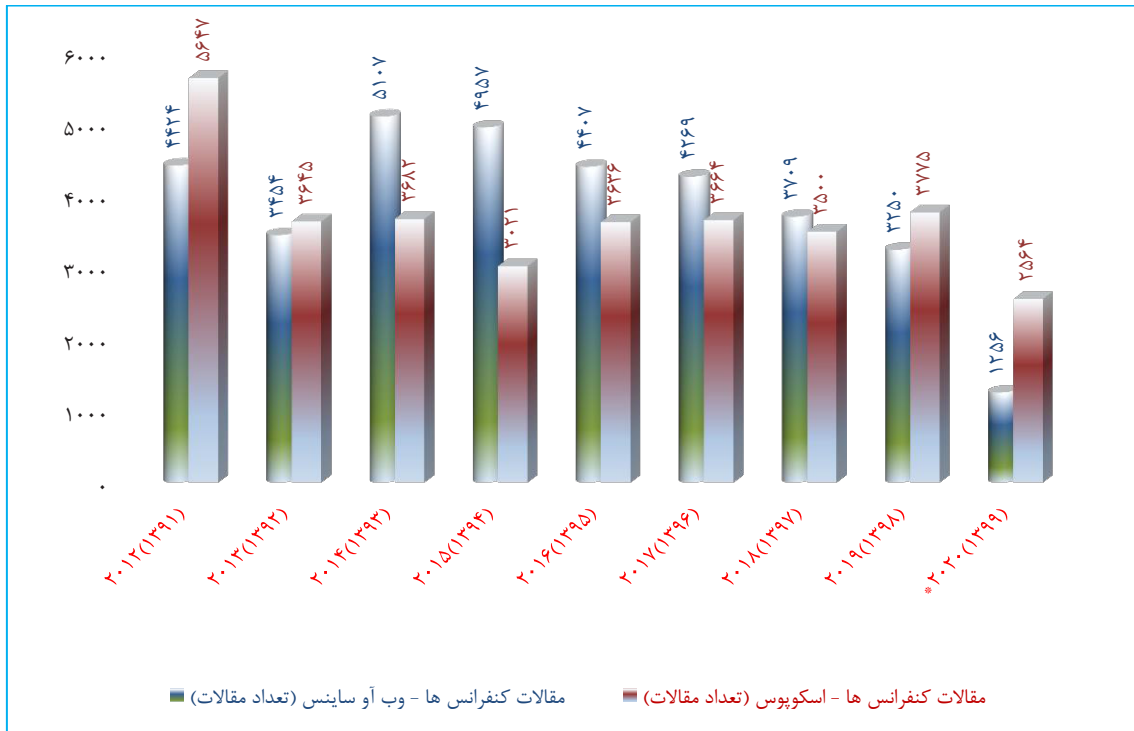
اسناد بالادستی محوری:

جدول ۱۰. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد مقالات داغ پژوهشگران ایرانی بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۱-۲ از ردیف ۱	ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۲-۳	کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
برنامه پنج ساله توسعه ششم کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶	برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

عنوان شاخص: تعداد مقالات کنفرانس‌ها

تعریف شاخص: منظور از این شاخص، تعداد مقالات ارائه شده محققین ایرانی در کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر بین‌المللی است که در پایگاه اسکوپوس و وب آو ساینس نیز به آنها اشاره شده است.



شکل ۱۹. تعداد مقالات ارائه شده در کنفرانس ها

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۱۹ مشاهده می شود تعداد مقالات ارائه شده در کنفرانس های معتبر بین المللی محققین ایرانی براساس اطلاعات پایگاه اسکوپوس در طول چند سال اخیر متغییر بوده است به نحوی که مثلاً در سال ۱۳۹۲ به ۳۶۴۵ مقاله، در سال ۱۳۹۴ به ۳۰۲۱ مقاله، در سال ۱۳۹۸ به ۳۷۷۵ مقاله و در نهایت به ۲۵۶۴ مقاله در سال ۱۳۹۹ رسیده است. این موضوع در پایگاه وب آو ساینس نیز کاملاً مشهود می باشد به گونه ای که تعداد مقالات در سال های فوق الذکر به ترتیب برابر ۳۴۵۴، ۴۹۵۷، ۳۲۵۰ و ۱۲۵۶ مقاله را شامل شده است. شاید یکی از دلایل اصلی وجود این نوسانات در تعداد مقالات محققین ایرانی در کنفرانس ها و همایش های معتبر بین المللی، شرایط تحریم ظالمانه کشور در طول چند سال اخیر و مشکلات رخ داده برای حضور محققین ایرانی در سایر کشورها بوده است. همچنین در سال ۱۳۹۹، پاندمی ویروس کرونا نیز منجر به کاهش قابل توجه کنفرانس ها و مقالات آنها شده است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین نامه همایش های علمی در راستای ساماندهی و اعتبار بخشی به همایش های علمی در کشور؛
- آیین نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- ایجاد نظام برنامه ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- تامین یکپارچه پایگاه های اطلاعاتی بین المللی برای همه مجموعه وزارت عتف.

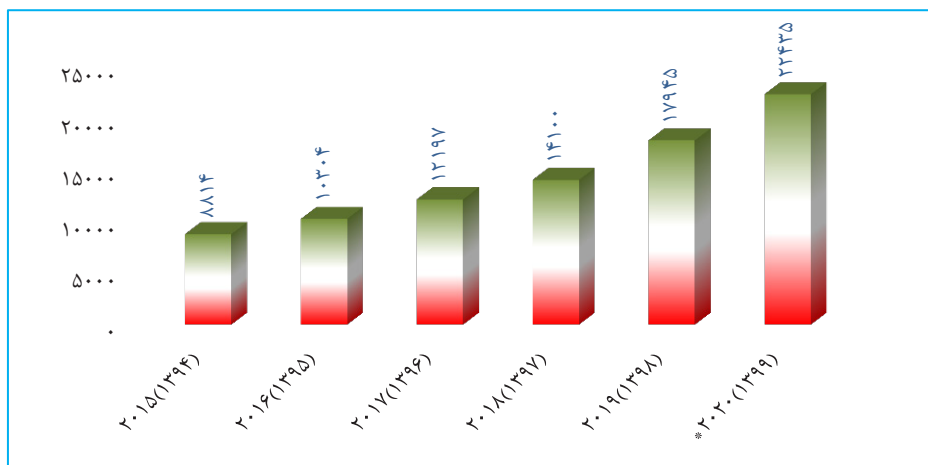
اسناد بالادستی محوری:

جدول ۱۱. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد مقالات کنفرانس‌ها بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱ بند ۵-۸ از ردیف ۵	<ul style="list-style-type: none"> ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام. توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۲-۳ ردیف ۵ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۲۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۹	<ul style="list-style-type: none"> کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا، ارتقای کیفی و کمی همایش‌های علمی و نشست‌ها و مجامع علمی معتبر داخلی با رویکرد دستیابی به تحقق مرجعیت علمی حمایت از ارائه مقالات معتبر علمی در عرصه بین‌المللی و ثبت اختراعات و اکتشافات؛
برنامه پنج ساله توسعه ششم کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	<ul style="list-style-type: none"> رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶ بند ل ماده ۱۸	<ul style="list-style-type: none"> برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان ایجاد ساز و کار لازم برای مشارکت انجمن‌های علمی، نخبگان و دانشمندان کشور در همایش‌ها، کنفرانس‌ها و مجامع علمی و پژوهشی بین‌المللی و برتر جهان و بهره‌گیری از توانمندی‌های دانشمندان و نخبگان ایرانی در جهان و فراهم کردن فرصت‌های مطالعاتی مناسب در داخل و خارج کشور

عنوان شاخص: مقالات مشترک ایران با سایر کشورها

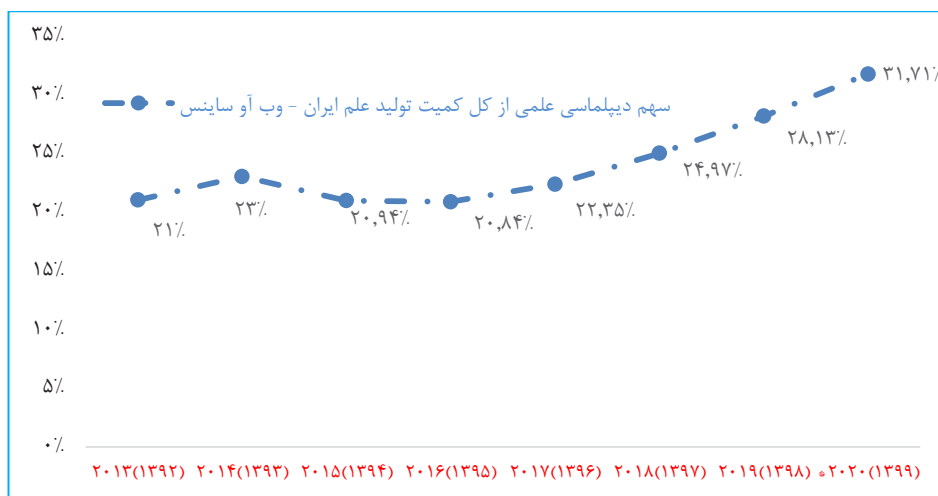
تعریف شاخص: منظور از این شاخص تعداد مقالات علمی نمایه شده از محققین ایرانی در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی است که با مشارکت محققین سایر کشورهای جهان تدوین شده است.



شکل ۲۰. کمیت مقالات مشترک محققان ایرانی با سایر کشورها به استناد پایگاه وب آو ساینس

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل شماره ۲۰ مشاهده می‌شود تعداد مقالات مشترک بین‌المللی از ۸۸۱۴ مقاله در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۱۷۹۴۵ مقاله در سال ۱۳۹۸ و ۲۲۴۳۵ مقاله در سال ۱۳۹۹ رسیده است. همچنین سهم مقالات مشترک بین‌المللی از کل کمیت تولید علم ایران بر اساس داده‌های پایگاه وب آو ساینس (شکل ۲۱) از ۲۱ درصد در سال ۱۳۹۲ به حدود ۲۸/۱۳ درصد در سال ۱۳۹۸ و ۳۱/۷۱ درصد در سال ۱۳۹۹ ارتقاء یافته است.



شکل ۲۱. سهم مقالات مشترک محققان ایرانی با سایر کشورها به استناد پایگاه وب آو ساینس

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- ایجاد نظام برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- تامین یکپارچه پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی برای همه مجموعه وزارت عتف؛
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر؛
- شیوه‌نامه تشویق مقالات علمی در نشریات معتبر بین‌المللی؛
- آیین‌نامه پذیرش پژوهشگران پسا دکترا؛
- آیین‌نامه بکارگیری دستیار پژوهشی .

اسناد بالادستی محوری:

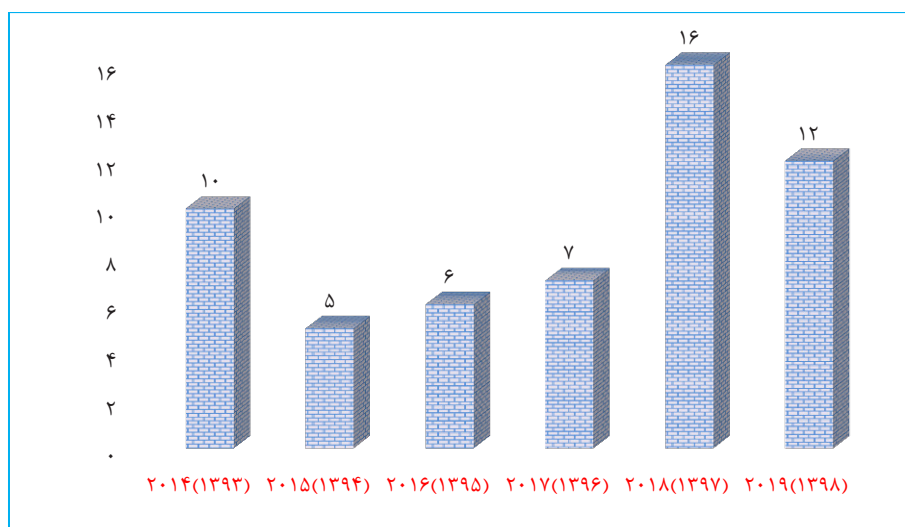
جدول ۱۲. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد مقالات دیپلماسی علمی بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۱-۲ از ردیف ۱ بند ۵-۸ از ردیف ۵	<ul style="list-style-type: none"> • ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام. • توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ از بند ۲-۳ ردیف ۵ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۲۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۹	<ul style="list-style-type: none"> • کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا، • ارتقای کیفی و کمی همایش‌های علمی و نشست‌ها و مجامع علمی معتبر داخلی با رویکرد دست‌یابی به تحقق مرجعیت علمی • حمایت از ارائه مقالات معتبر علمی در عرصه بین‌المللی و ثبت اختراعات و اکتشافات؛
برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	<ul style="list-style-type: none"> • رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶ بند ل ماده ۱۸	<ul style="list-style-type: none"> برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیتهای علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان ایجاد ساز و کار لازم برای مشارکت انجمنهای علمی، نخبگان و دانشمندان کشور در همایشها، کنفرانسها و مجامع علمی و پژوهشی بین‌المللی و برتر جهان و بهره‌گیری از توانمندیهای دانشمندان و نخبگان ایرانی در جهان و فراهم کردن فرصت‌های مطالعاتی مناسب در داخل و خارج کشور

عنوان شاخص: تعداد پژوهشگران پر استناد ایران

تعریف شاخص: در دنیای امروز محققین برتر در علم و فناوری، بر اساس میزان اثر بخشی آنها در حوزه تخصصی خود شناسایی می‌شوند. به عبارت دیگر اینکه یک فرد تا چه اندازه در میان سایر محققین رشته تخصصی خود شناخته شده و مقبول واقع می‌گردد. این امر بر اساس میزان استنادات صورت گرفته به مقالات منتشر شده فرد، محاسبه می‌گردد. از همین رو توجه به تعداد استنادات و همچنین شناسایی افراد تاثیر گذار (پر استناد) به عنوان شاخصی در علم سنجی هر کشور محسوب می‌گردد. در این شاخص منظور از پژوهشگر، اعضای هیئت علمی تمام‌وقت دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و همچنین دانشجویان دکترا می‌باشد.



شکل ۲۲. تعداد پژوهشگران پر استناد ایران

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۲۲ مشاهده می‌شود تعداد پژوهشگران پراستناد ایرانی در طی سال‌های مختلف دچار نوسان بوده است به نحوی که از ۱۰ نفر به ۱۲ نفر در فاصله سال‌های ۹۳ تا ۹۸ رشد داشته است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر؛
- آیین‌نامه فرصت مطالعاتی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در جامعه و صنعت؛
- آیین‌نامه اجرایی سامانه تامین اعتبار پژوهشی (ستاپ)؛
- آیین‌نامه پذیرش پژوهشگران پسادکتر؛
- آیین‌نامه بکارگیری دستیار پژوهشی؛
- شیوه‌نامه جذب دانشجویان دکترای پژوهش محور.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۱۳. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد پژوهشگران پراستناد ایران بر اساس اسناد بالادستی

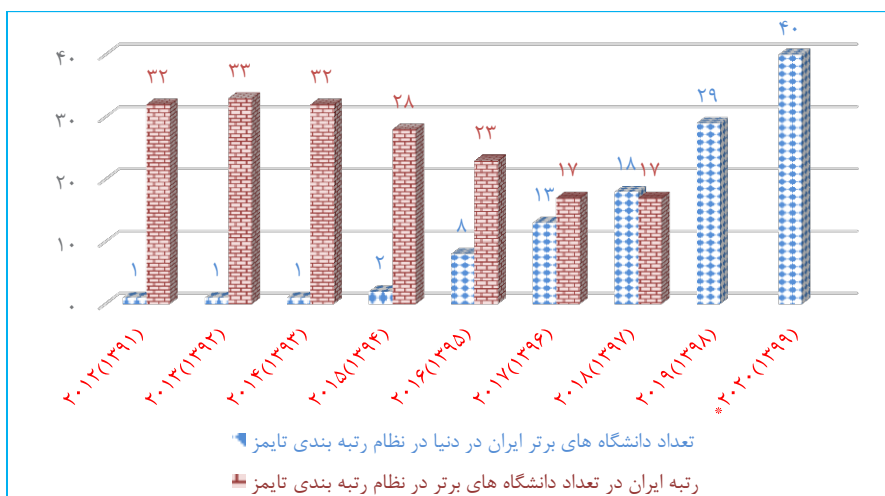
عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۳ از ردیف ۳ بند ۸-۵ از ردیف ۵	<ul style="list-style-type: none"> • تربیت اساتید و دانشجویان مؤمن به اسلام، برخوردار از مکارم اخلاقی، عامل به احکام اسلامی، متعهد به انقلاب اسلامی و علاقمند به اعتلای کشور • توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۲ ردیف ۱۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۶ ردیف ۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۸ ردیف ۱۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱۰	<ul style="list-style-type: none"> • گسترش فضای تولید علم و فکر با حمایت از کرسی‌های آزاداندیشی و نظریه پردازی و کانون‌های تفکر و مناظرات علمی مبتنی بر جدال احسن و نقدپذیری عالمانه؛ • اعطای مأموریت ویژه به برخی از مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی ممتاز و تقویت دوره‌های پسادکتری به منظور گسترش مرزهای دانش و احراز رتبه‌های ممتاز در رتبه‌بندی جهانی؛ • لحاظ نمودن میزان رفع نیازهای جامعه در شاخص‌های رتبه بندی مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی و نظام انگیزشی پژوهشگران و فناوران • اختصاص پژوهانه برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی در جهت حمایت از پایان نامه‌ها و فعالیت‌های پژوهشی ایشان با نظارت استادان راهنما • حمایت از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های تحصیلی در رشته‌های علوم انسانی و هنر برای رفع نیازهای کشور

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<ul style="list-style-type: none"> • تمامی دستگاه‌های اجرائی موضوع این قانون موظفند به منظور شناساندن و تکریم مفاخر و مشاهیر ایران و حمایت از نخبگان علمی، فرهنگی و هنری کشور و تکریم پیشکسوتان حوزه‌های مذکور و بهره‌گیری از توان و ظرفیت آنان برای توسعه کشور، طی مدت یک‌سال، برنامه‌های عملیاتی خود را منطبق با سند راهبردی کشور در امور نخبگان، با هماهنگی بنیاد ملی نخبگان تهیه کرده و از سال دوم اجرای قانون برنامه به مرحله اجراء درآورند. بنیاد ملی نخبگان مکلف است گزارش سالانه عملکرد این بند را به کمیسیون آموزش، تحقیقات و فناوری مجلس شورای اسلامی ارائه نماید. • سهم دانشجویان خارجی (۱/۸ درصد)، سهم دانشجویان غیر دولتی (۴۵ درصد)، نسبت دانشجو به هیئت علمی تمام‌وقت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دستگاه‌های اجرائی (حضور) (۲۰ نفر)، نسبت دانشجو به هیئت علمی تمام‌وقت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (حضور) (۱۰ نفر)، نسبت دانشجو به هیئت علمی تمام‌وقت دانشگاه‌های غیر دولتی (۴۳ نفر)، نسبت هیئت علمی تمام‌وقت استادیار به بالا به کل هیئت علمی تمام‌وقت در دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (حضور) (۹۲ نفر)، نسبت هیئت علمی تمام‌وقت استادیار به بالا به کل هیئت علمی تمام‌وقت در دانشگاه‌های وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (حضور) (۹۳ نفر) • تعداد دانشجو (۴۳۰۰۰۰۰ نفر)، نرخ ثبت نام (جمعیت ۱۸-۲۴ ساله) (۵۴ درصد)، تعداد دانشجویان داخلی (۴۲۲۳۰۰۰)، سهم دانشجویان وارداتی به کل دانشجویان (۲۳ درصد)، سهم دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان (۳۰ درصد)، سهم آموزش‌های مهارتی تا پایان برنامه در نظام آموزش‌های رسمی آموزش عالی (۳۰ درصد)، تعداد دانشجویان گروه علوم پایه به کل دانشجویان (۳۸۷۰۰۰ نفر)، تعداد دانشگاه‌های در زمره صد دانشگاه برتر آسیا (۱۰) و تعداد شعب خارجی دانشگاه‌های کشور (۱۶) • رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل 	<p>بند ۶۴ ماده ۶۴ شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۱ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰ شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۲ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰ شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p>	<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • بازنگری آئین‌نامه ارتقاء اعضای هیئت علمی به نحوی که تا پنجاه درصد (۵۰٪) امتیازات پژوهشی اعضای هیئت علمی معطوف به رفع مشکلات کشور باشد. برای تحقق این امر تمهیدات لازم برای ارتقاء هیئت علمی از جمله توسعه و تقویت دوره‌های تحصیلات تکمیلی، افزایش فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیئت علمی در داخل و خارج از کشور و ایجاد مراکز تحقیقاتی و فناوری پیشرفته علوم و فنون در کشور، تسهیل ارتباط دانشگاه‌ها با دستگاه‌های اجرایی از جمله صنعت فراهم خواهد گردید. • گسترش ارتباطات علمی با مراکز و نهادهای آموزشی و تحقیقاتی معتبر بین‌المللی از طریق راه‌اندازی دانشگاه‌های مشترک، برگزاری دوره‌های آموزشی مشترک، اجرای مشترک طرح‌های پژوهشی و تبادل استاد و دانشجو با کشورهای دیگر با تأکید بر کشورهای منطقه و جهان اسلام به ویژه در زمینه‌های علوم انسانی، معارف دینی و علوم پیشرفته و اولویت‌دار جمهوری اسلامی ایران بر اساس نقشه جامع علمی کشور با هدف توسعه علمی کشور و توانمندسازی اعضای هیئت علمی • حمایت مالی از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی در راستای ارتقاء بهره‌وری و حل مشکلات کشور • ایجاد ساز و کار لازم برای مشارکت انجمن‌های علمی، نخبگان و دانشمندان کشور در همایش‌ها، کنفرانس‌ها و مجامع علمی و پژوهشی بین‌المللی و برتر جهان و بهره‌گیری از توانمندی‌های دانشمندان و نخبگان ایرانی در جهان و فراهم کردن فرصت‌های مطالعاتی مناسب در داخل و خارج کشور 	<p>بند الف ماده ۱۶ ردیف ۳ بند و ماده ۱۶ بند ه ماده ۱۷ بند ل ماده ۱۸</p>	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>

عنوان شاخص: تعداد دانشگاه‌های برتر ایران در نظام‌های معتبر رتبه بندی دنیا

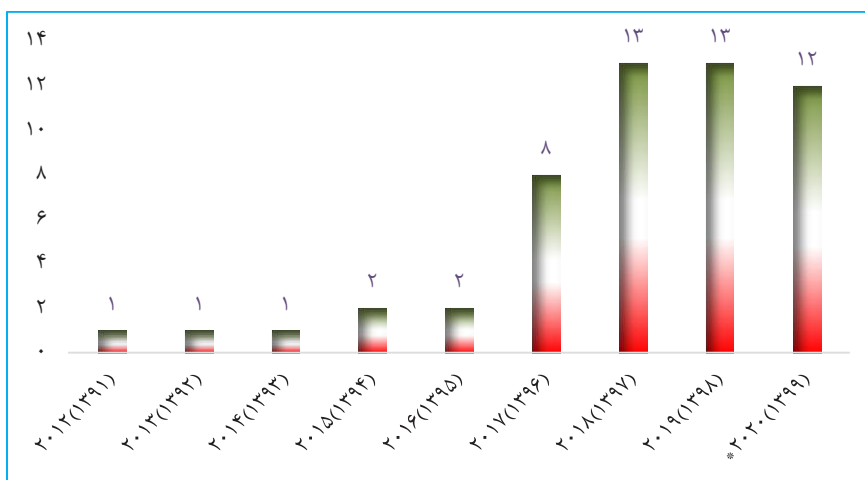
تعریف شاخص: توجه به وضعیت و تراز دانشگاه‌های کشور در سطح جهان یکی از اصول اساسی در مباحث علم سنجی می‌باشد. قرار گرفتن دانشگاه‌های کشور در ترازهای بالا در نظام‌های رتبه‌بندی همچون تایمز، لایدن، شانگ‌های و ... باعث می‌گردد تا دانشجویان سراسر جهان این دانشگاه‌ها را نیز به عنوان مقاصد خود انتخاب نمایند. از همین رو میزان اهمیت این شاخص بالا بوده و بیانگر ارزیابی دانشگاه‌های کشور بر اساس شاخص‌های ترکیبی خاص هر نظام رتبه‌بندی می‌باشد. در این شاخص به تعداد دانشگاه‌های برتر ایران در نظام‌های معتبر رتبه‌بندی دنیا اشاره شده است.



شکل ۲۳. تعداد دانشگاه‌های برتر ایران در نظام رتبه‌بندی تایمز

توصیف نتایج شاخص:

براساس شکل ۲۳ تعداد دانشگاه‌های ایرانی که موفق شدند در نظام رتبه‌بندی تایمز ورود پیدا کنند. تعداد این دانشگاه‌ها از یک دانشگاه در سال ۱۳۹۲ به ۲۹ دانشگاه در سال ۱۳۹۸ و ۴۰ دانشگاه در سال ۱۳۹۹ رسیده است.



شکل ۲۴. تعداد دانشگاه‌های برتر ایران در نظام رتبه‌بندی شانگهای

از سوی دیگر، همان‌گونه که در شکل ۲۴ ملاحظه می‌گردد تعداد دانشگاه‌های ایرانی که در طول این مدت توانستند در نظام رتبه‌بندی شانگ‌های ورود پیدا کرده و حائز رتبه گردند از یک دانشگاه در سال ۱۳۹۲ به ۱۲ دانشگاه در سال ۱۳۹۹ و ۳۴ دانشگاه در ابتدای سال ۱۴۰۰ ارتقاء پیدا کند که این خود حاکی از روند رو به بهبود سطح آموزش و پژوهش دانشگاه‌های کشور می‌باشد.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- ایجاد نظام برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- تأمین یکپارچه پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی برای همه مجموعه وزارت عتف؛
- شیوه‌نامه تشویق نشریات علمی داخلی نمایه شده در نمایه‌های بین‌المللی معتبر؛
- طرح تحول همکاری‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری با جامعه و صنعت؛
- آیین‌نامه اجرایی بند ح تبصره ۹ قانون بودجه کل کشور؛
- آیین‌نامه فرصت مطالعاتی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در جامعه و صنعت؛
- الزامات انعقاد قراردادهای تحقیقاتی مؤسسات آموزشی، پژوهشی و فناوری؛
- آیین‌نامه تشکیل قطب علمی؛
- آیین‌نامه ساماندهی همایش‌های علمی؛
- آیین‌نامه نحوه راه‌اندازی و فعالیت مراکز رشد واحدهای فناور؛
- آیین‌نامه نحوه تاسیس واحدهای پژوهشی در دانشگاه‌ها؛
- آیین‌نامه تاسیس و راه‌اندازی پارک علم و فناوری؛
- شیوه‌نامه همکاری با سازمان تحقیقات هسته‌ای اروپا (سرن)؛
- آیین‌نامه اجرایی سامانه تأمین اعتبار پژوهشی (ستاپ)؛
- شیوه‌نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی؛
- آیین‌نامه پذیرش پژوهشگران پسا دکترا؛
- آیین‌نامه بکارگیری دستیار پژوهشی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی؛
- ایجاد مراکز هدایت شغلی و کاربایی تخصصی در دانشگاه‌ها؛
- رصد اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۱۴. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد دانشگاه‌های برتر ایران در نظام‌های معتبر رتبه‌بندی در دنیا بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱ بند ۱-۲ از ردیف ۲ بند ۵-۶ از ردیف ۵ بند ۵-۸ از ردیف ۵	<ul style="list-style-type: none"> ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام مدیریت دانش و پژوهش و انسجام بخشی در سیاستگذاری، برنامه‌ریزی 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 حمایت از مالکیت فکری و معنوی و تکمیل زیرساخت‌ها و قوانین و مقررات مربوط توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۲ ردیف ۱۱ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۵ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۱۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۶ ردیف ۱ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۱۴ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۱۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷	<ul style="list-style-type: none"> گسترش فضای تولید علم و فکر با حمایت از کرسی‌های آزاداندیشی و نظریه پردازی و کانون‌های تفکر و مناظرات علمی مبتنی بر جدال احسن و نقدپذیری عالمانه؛ تدوین سازوکارهای حقوقی و تشویقی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها برای فروش دستاوردها و ایجاد انتفاع برای دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و محققان نظیر حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان با مشارکت سهامی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی؛ ارتقای کیفی و کمی همایش‌های علمی و نشست‌ها و مجامع علمی معتبر داخلی با رویکرد دست‌یابی به تحقق مرجعیت علمی؛ اعطای مأموریت ویژه به برخی از مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی ممتاز و تقویت دوره‌های پسادکتری به منظور گسترش مرزهای دانش و احراز رتبه‌های ممتاز در رتبه‌بندی جهانی؛ ارزیابی و دسته‌بندی مؤسسات پژوهشی و تعیین جایگاه تشکیلاتی مناسب آنها بین وزارتخانه‌ها، دستگاه‌های علمی، صنعتی و اجرایی، شفاف‌سازی مأموریت آنها لحاظ نمودن میزان رفع نیازهای جامعه در شاخص‌های رتبه بندی مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی و نظام انگیزشی پژوهشگران و فناوران حمایت از ایجاد و توسعه آزمایشگاه‌های ملی و مراکز خدمات

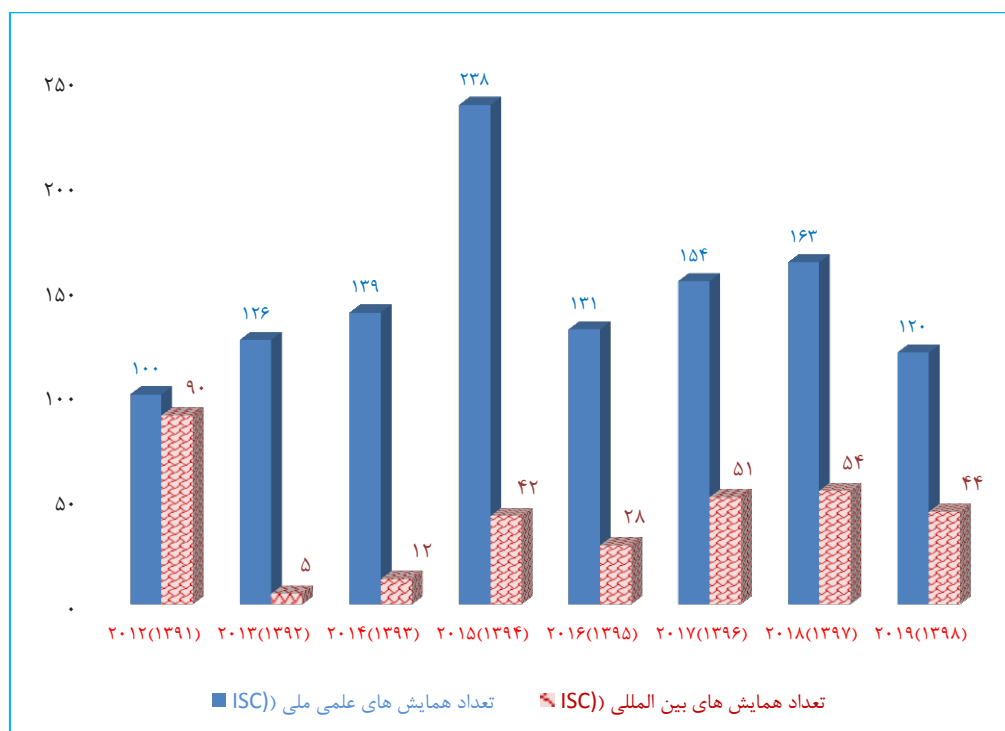
متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>تخصصی در حوزه‌های اولویت‌دار</p> <ul style="list-style-type: none"> • حمایت از ایجاد و توسعه شبکه‌های آزمایشگاهی تخصصی در حوزه‌های اولویت‌دار و طراحی سازوکارهای انگیزشی مناسب برای مشارکت داوطلبانه در شبکه • اختصاص پژوهانه برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی در جهت حمایت از پایان‌نامه‌ها و فعالیت‌های پژوهشی ایشان با نظارت استادان راهنما • حمایت از ارائه مقالات معتبر علمی در عرصه بین‌المللی و ثبت اختراعات و اکتشافات؛ • حمایت از تأسیس انجمن‌ها و پژوهشگاه‌ها و قطب‌های علمی مشترک بین حوزه و دانشگاه به منظور شکل‌گیری و تکوین دیدگاه‌ها و نظریات اسلامی در حوزه علوم انسانی؛ 	<p>کلان ۸</p> <p>ردیف ۲۵ اقدام ملی از راهبرد</p> <p>کلان ۹</p> <p>ردیف ۵ اقدام ملی از راهبرد</p> <p>کلان ۱۰</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • تمامی دستگاه‌های اجرائی موضوع این قانون موظفند به منظور شناساندن و تکریم مفاخر و مشاهیر ایران و حمایت از نخبگان علمی، فرهنگی و هنری کشور و تکریم پیشکسوتان حوزه‌های مذکور و بهره‌گیری از توان و ظرفیت آنان برای توسعه کشور، طی مدت یک‌سال، برنامه‌های عملیاتی خود را منطبق با سند راهبردی کشور در امور نخبگان، با هماهنگی بنیاد ملی نخبگان تهیه کرده و از سال دوم اجرای قانون برنامه به مرحله اجرا درآورند. بنیاد ملی نخبگان مکلف است گزارش سالانه عملکرد این بند را به کمیسیون آموزش، تحقیقات و فناوری مجلس شورای اسلامی ارائه نماید. • سهم دانشجویان خارجی (۱/۸ درصد)، سهم دانشجویان غیر دولتی (۴۵ درصد)، نسبت دانشجو به هیئت علمی تمام‌وقت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دستگاه‌های اجرائی (حضور) (۲۰ نفر)، نسبت دانشجو به هیئت علمی تمام‌وقت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (حضور) (۱۰ نفر)، نسبت دانشجو به هیئت علمی تمام‌وقت دانشگاه‌های غیر دولتی (۴۳ نفر)، نسبت هیئت علمی تمام‌وقت استادیار به بالا به کل هیئت علمی تمام‌وقت در دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (حضور) (۹۲ نفر)، نسبت هیئت علمی تمام‌وقت استادیار به بالا به کل هیئت علمی تمام‌وقت در دانشگاه‌های وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (حضور) (۹۳ نفر) • تعداد دانشجو (۴۳۰۰۰۰۰ نفر)، نرخ ثبت نام (جمعیت ۱۸-۲۴ ساله) (۵۴ درصد)، تعداد دانشجویان داخلی (۴۲۲۳۰۰۰)، سهم دانشجویان 	<p>بند ث ماده ۶۴</p> <p>شاخص‌های ارزیابی جدول</p> <p>۱۱ ماده ۶۶ به همراه مقدار</p> <p>مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p> <p>شاخص‌های ارزیابی جدول</p> <p>۱۲ ماده ۶۶ به همراه مقدار</p> <p>مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p> <p>شاخص‌های ارزیابی جدول</p> <p>۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار</p> <p>مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p>	<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>کاردانی به کل دانشجویان (۲۳ درصد)، سهم دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان (۳۰ درصد)، سهم آموزش‌های مهارتی تا پایان برنامه در نظام آموزش‌های رسمی آموزش عالی (۳۰ درصد)، تعداد دانشجویان گروه علوم پایه به کل دانشجویان (۳۸۷۰۰۰ نفر)، تعداد دانشگاه‌های در زمره صد دانشگاه برتر آسیا (۱۰) و تعداد شعب خارجی دانشگاه‌های کشور (۱۶)</p> <ul style="list-style-type: none"> رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵) درصد، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه) 		
<ul style="list-style-type: none"> استقرار نظام جامع نظارت و ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی بر اساس شاخص‌های مورد تأیید وزارتخانه‌های مذکور منوط به عدم مغایرت با مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی با هدف ارتقاء کیفیت آموزشی و پژوهشی -تبصره - پس از استقرار نظام جامع نظارت و ارزیابی و تضمین کیفیت، هرگونه گسترش و توسعه رشته‌ها، گروه‌ها و مقاطع تحصیلی موکول به رعایت شاخص‌های ابلاغی از سوی وزارتخانه‌های ذی‌ربط توسط دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و تحقیقاتی است. وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی حسب مورد مجازند عملیات اجرایی سنجش کیفیت و رتبه‌بندی را بر اساس این نظام به مؤسسات مورد تأیید در بخش غیردولتی واگذار نمایند. 	<ul style="list-style-type: none"> بند و ماده ۱۵ بند الف ماده ۱۶ ردیف ۱ بند و ماده ۱۶ ردیف ۳ بند و ماده ۱۶ بند ه ماده ۱۷ بند ل ماده ۱۸ ردیف ۳ از بند الف ماده ۲۰ 	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<ul style="list-style-type: none"> • بازنگری آئین‌نامه ارتقاء اعضای هیئت علمی به نحوی که تا پنجاه درصد (۵۰٪) امتیازات پژوهشی اعضای هیئت علمی معطوف به رفع مشکلات کشور باشد. برای تحقق این امر تمهیدات لازم برای ارتقاء هیئت علمی از جمله توسعه و تقویت دوره‌های تحصیلات تکمیلی، افزایش فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیئت علمی در داخل و خارج از کشور و ایجاد مراکز تحقیقاتی و فناوری پیشرفته علوم و فنون در کشور، تسهیل ارتباط دانشگاه‌ها با دستگاه‌های اجرایی از جمله صنعت فراهم خواهد گردید. • ارتقاء کمی و کیفی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی بر اساس عدالت آموزشی و اولویت‌های سند چشم‌انداز با رعایت سایر احکام این ماده • گسترش ارتباطات علمی با مراکز و نهادهای آموزشی و تحقیقاتی معتبر بین‌المللی از طریق راه‌اندازی دانشگاه‌های مشترک، برگزاری دوره‌های آموزشی مشترک، اجرای مشترک طرح‌های پژوهشی و تبادل استاد و دانشجو با کشورهای دیگر با تأکید بر کشورهای منطقه و جهان اسلام به ویژه در زمینه‌های علوم انسانی، معارف دینی و علوم پیشرفته و اولویت‌دار جمهوری اسلامی ایران بر اساس نقشه جامع علمی کشور با هدف توسعه علمی کشور و توانمندسازی اعضای هیئت علمی • حمایت مالی از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی در راستای ارتقاء بهره‌وری و حل مشکلات کشور • ایجاد ساز و کار لازم برای مشارکت انجمن‌های علمی، نخبگان و دانشمندان کشور در همایشها، کنفرانسها و مجامع علمی و پژوهشی بین‌المللی و برتر جهان و بهره‌گیری از توانمندیهای دانشمندان و نخبگان ایرانی در جهان و فراهم کردن فرصت‌های مطالعاتی مناسب در داخل و خارج کشور • از ده دانشگاه برتر وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و پنج دانشگاه برتر وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که دارای عملکرد برجسته در راستای گسترش مرزهای دانش و فناوری هستند حمایت مالی و حقوقی و پشتیبانی ویژه نماید. 		

عنوان شاخص: تعداد همایش‌های علمی

تعریف شاخص: در این شاخص به تعداد همایش‌های علمی ملی و بین‌المللی بر اساس داده‌های پایگاه وب آو ساینس اشاره شده است.



شکل ۲۵. تعداد همایش‌های علمی ملی و بین‌المللی

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۲۵ مشاهده می‌شود تعداد همایش‌های علمی بین‌المللی برگزار شده در کشور از ۵ همایش در سال ۱۳۹۲ به ۵۴ همایش در سال ۱۳۹۸ و ۴۴ همایش در سال ۱۳۹۹ رشد داشته است. این در حالی است که آمار تعداد همایش‌های ملی برگزار شده از ۱۲۶ همایش در سال ۱۳۹۲ به ۱۶۳ همایش در سال ۱۳۹۸ و ۱۲۰ همایش در سال ۱۳۹۹ ارتقاء یافته است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه ارتقا اعضای هیئت علمی؛
- ایجاد نظام برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهشی؛
- بازنگری، تصویب و ابلاغ آیین‌نامه همایش‌های علمی در راستای ساماندهی و اعتبار بخشی به همایش‌های علمی در کشور.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۱۵. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد همایش‌های علمی بر اساس اسناد بالادستی

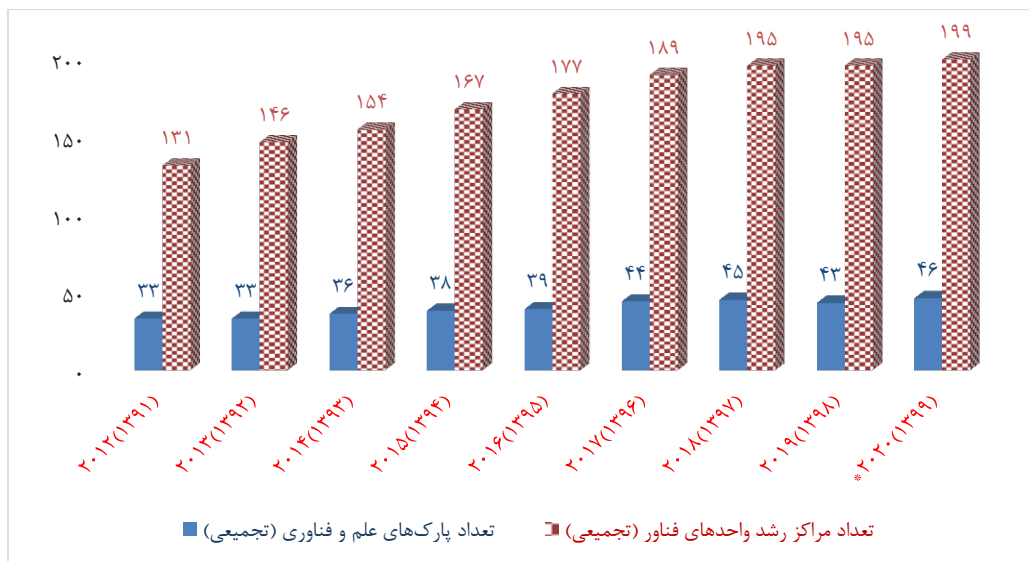
عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱	<ul style="list-style-type: none"> ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۲۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۹	<ul style="list-style-type: none"> ارتقای کیفی و کمی همایش‌های علمی و نشست‌ها و مجامع علمی معتبر داخلی با رویکرد دست‌یابی به تحقق مرجعیت علمی؛ حمایت از ارائه مقالات معتبر علمی در عرصه بین‌المللی و ثبت اختراعات و اکتشافات؛
برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور	شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰	<ul style="list-style-type: none"> رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵) درصد، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات داخلی در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ردیف ۳ بند و ماده ۱۶ بند ل ماده ۱۸	<ul style="list-style-type: none"> گسترش ارتباطات علمی با مراکز و نهادهای آموزشی و تحقیقاتی معتبر بین‌المللی از طریق راه‌اندازی دانشگاه‌های مشترک، برگزاری دوره‌های آموزشی مشترک، اجرای مشترک طرح‌های پژوهشی و تبادل استاد و دانشجو با کشورهای دیگر با تأکید بر کشورهای منطقه و جهان اسلام به ویژه در زمینه‌های علوم انسانی، معارف دینی و علوم پیشرفته و اولویت‌دار جمهوری اسلامی ایران بر اساس نقشه جامع علمی کشور با هدف توسعه علمی کشور و توانمندسازی اعضای هیئت علمی ایجاد ساز و کار لازم برای مشارکت انجمن‌های علمی، نخبگان و دانشمندان کشور در همایشها، کنفرانسها و مجامع علمی و پژوهشی بین‌المللی و برتر جهان و بهره‌گیری از توانمندیهای دانشمندان و نخبگان ایرانی در جهان و فراهم کردن فرصت‌های مطالعاتی مناسب در داخل و خارج کشور

بخش سوم

شاخص‌های حوزه فناوری و نوآوری

عنوان شاخص: تعداد پارک‌ها و مراکز رشد

تعریف شاخص: پارک علم و فناوری سازمانی است که به وسیله متخصصان حرفه‌ای اداره می‌شود و هدف اصلی آن افزایش ثروت جامعه از طریق تشویق و ارتقاء فرهنگ نوآوری و افزایش توان رقابت در میان شرکت‌ها و مؤسساتی است که متکی بر علم و دانش در محیط پارک فعالیت می‌کنند. برای دستیابی به این هدف، یک پارک علمی با ایجاد انگیزش و مدیریت جریان دانش و فناوری در میان دانشگاه‌ها، مراکز پژوهش و توسعه، شرکت‌های خصوصی و بازار، ایجاد و رشد شرکت‌های متکی بر نوآوری را از طریق مراکز رشد و فرایندهای زایشی تسهیل می‌نماید. در این شاخص به تعداد پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد اشاره خواهد شد.



شکل ۲۶. تعداد پارک‌های علم و فناوری و تعداد مراکز رشد واحدهای فناور (تجمعی)

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۲۶ مشاهده می‌شود تعداد پارک‌های علم و فناوری از ۳۳ پارک در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۴۳ پارک علم و فناوری در سال ۱۳۹۸ و ۴۶ پارک علم و فناوری در سال ۱۳۹۹ رسیده است. همچنین تعداد مراکز رشد واحدهای فناور از ۱۴۶ مرکز در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۱۹۴ مرکز در سال ۱۳۹۸ و ۱۹۹ مرکز در سال ۱۳۹۹ ارتقاء یافته است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه نحوه راه‌اندازی و فعالیت مراکز رشد واحدهای فناور؛
- اساسنامه الگوی پارک علم و فناوری (دولتی/نهاد عمومی)؛
- آیین‌نامه تاسیس و راه‌اندازی پارک علم و فناوری؛
- آیین‌نامه اجرایی برنامه گزنت فناوری؛
- دستورالعمل گروه‌بندی پارک‌های علم و فناوری.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۱۶. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد واحدهای فناور بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۱-۲ از ردیف ۱ بند ۲-۳ از ردیف ۲ بند ۲-۵ از ردیف ۲ بند ۵-۲ از ردیف ۵ بند ۵-۸ از ردیف ۵ بند ۱-۶ از ردیف ۶	<ul style="list-style-type: none"> • ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام. • ساماندهی و تقویت نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی در حوزه‌های علم و فناوری • حمایت از تأسیس و توسعه شهرک‌ها و پارک‌های علم و فناوری • حمایت مادی و معنوی از فرآیند تبدیل ایده به محصول و افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخلی در تولید ناخالص داخلی با هدف دستیابی به سهم ۵۰ درصد توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی • توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و حمایت از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های بومی بویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت، با اصلاح امر واردات و صادرات کشور
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۴ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۵ از بند ۲-۳ ردیف ۱۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۱۷ اقدام ملی از راهبرد	<ul style="list-style-type: none"> • ساماندهی نظام مالکیت فکری در حوزه‌های علم و فناوری • کسب رتبه نخست در رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا، • استفاده از سازوکارها و مشوق‌های مالی متنوع از جمله معافیت مالیاتی، کمک، وام، معافیت‌های گمرکی و تعرفه‌های برای تقویت نقش بخش خصوصی و بنگاه‌های نوآور در حوزه علم و فناوری

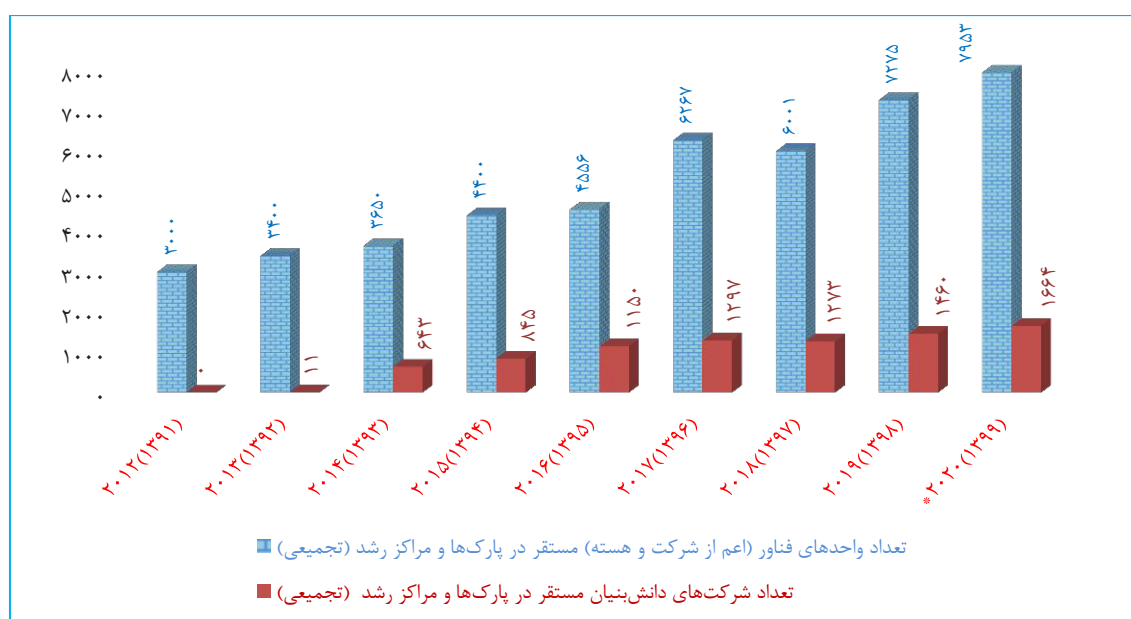
عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
	<ul style="list-style-type: none"> کلان ۱ ردیف ۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۸ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۱۰ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۱۱ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۱۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۶ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۱۸ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱۰ 	<ul style="list-style-type: none"> حمایت از ایجاد و توسعه و تامین بهنگام منابع نهادهای مالی نظام علم و فناوری و نوآوری، از جمله صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر، صندوق‌های توسعه فناوری، شرکت‌های تامین سرمایه و بانک‌های توسعه فناوری و نوآوری ساماندهی و رتبه‌بندی مؤثرتر انجمن‌های علمی و شرکت‌های دانش‌بنیان و مؤسسات پژوهشی غیردولتی و حمایت از ارجاع کار به آنها تسهیل مراحل راه‌اندازی و فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان اعم از اخذ پروانه و مجوز، امور واردات و صادرات، بیمه و رفع موانع استقرار آنها در شهرها ساماندهی فن بازارهای عمومی و ایجاد فن بازارهای تخصصی در حوزه‌های اولویت‌دار کشور کمک به بازاریابی و صادرات و خدمات پس از فروش محصولات فناورانه شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق ساماندهی و هدایت جوایز و مشوق‌های صادراتی و حمایت از ایجاد سازوکارهای تبلیغاتی برای بازاریابی و توسعه شرکت‌های واسط بازرگانی و پشتیبانی تدوین سازوکارهای حقوقی و تشویقی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها برای فروش دستاوردها و ایجاد انتفاع برای دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و محققان نظیر حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان با مشارکت سهامی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی حمایت از توسعه مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری با تأکید بر مشارکت بخش خصوصی رصد و پایش و آینده‌نگاری علم و فناوری و نوآوری و نیازهای بازار. حمایت از توسعه پارک‌های علم و فناوری ویژه علوم انسانی و هنر براساس نیازها و استعدادهای منطقه‌ای و استانی؛
برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور	<ul style="list-style-type: none"> بند ج ماده ۶۴ بند الف ماده ۶۵ شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰ 	<ul style="list-style-type: none"> دولت مجاز است به منظور پیشتازی در اقتصاد دانش‌بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضامحور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنجاه و یک درصد

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>(۵۱٪) از هزینه‌های آنرا کارفرما و یا بهره‌بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید.</p> <ul style="list-style-type: none"> • دولت مکلف است به منظور افزایش درون‌زایی اقتصاد با رعایت قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی و قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ و اصلاحات و الحاقات بعدی از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان در داخل کشور با مشارکت شرکت‌های خارجی صاحب صلاحیت و دارای دانش برای طراحی، مهندسی، ساخت، نصب تجهیزات و انتقال فناوری در حوزه‌های انرژی شامل بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز و تبدیل نیروگاهی و اعطای تسهیلات لازم در این زمینه در قالب قوانین بودجه سنواتی حمایت نماید. تبصره - شرکت‌هایی که تحت عنوان انتقال فناوری با طرف ایرانی قرارداد منعقد می‌نمایند باید شرکتی دانش‌بنیان با حداقل پنجاه و یک (۵۱٪) سهم متخصصان و سرمایه‌گذاران ایرانی در داخل کشور برای این منظور به ثبت برسانند تا از طریق رشد فناوری در گذر تغییرات زمان، بومی گردد. • رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هersh در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد) تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر) تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه) 	<ul style="list-style-type: none"> • بند د ماده ۱۶ ردیف ۶ بند و ماده ۱۶ ردیف ۸ بند و ماده ۱۶ 	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>
<ul style="list-style-type: none"> • نسبت به ایجاد، راه‌اندازی و تجهیز آزمایشگاه کاربردی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، شهرک‌های دانشگاهی، علمی، تحقیقاتی، شهرک‌های فناوری، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد از طریق دستگاه‌های اجرائی و شرکت‌های تابعه و وابسته آنها اقدام نماید. 		

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>بخشی از نیروی پژوهشی این آزمایشگاه‌ها می‌تواند توسط پژوهشگران دستگاه اجرایی یا شرکت، اعضاء هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تأمین گردد. دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌ها می‌توانند بخشی از اعتبارات پژوهشی خود را از طریق این آزمایشگاه‌ها هزینه نمایند.</p> <ul style="list-style-type: none"> • استقرار نظام یکپارچه پایش و ارزیابی علم و فناوری کشور تحت نظر شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری با هماهنگی مرکز آمار ایران جهت رصد وضعیت علمی کشور در مقیاس ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اسناد بالادستی مبتنی بر نظام فراگیر و پویای آمار ثبتي و ارائه گزارش سالانه به کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی • برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیتهای علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان • حمایت مالی و تسهیل شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط خصوصی و تعاونی که در زمینه تجاری‌سازی دانش و فناوری به ویژه تولید محصولات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و صادرات خدمات فنی و مهندسی فعالیت می‌کنند و نیز حمایت از راه‌اندازی مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری از طریق بخش غیردولتی • حمایت مالی از ایجاد و توسعه بورس ایده و بازار فناوری به منظور استفاده از ظرفیتهای علمی در جهت پاسخگویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات • ایجاد و تقویت مراکز علمی، تحقیقاتی و فناوری توانمند در تراز بین‌المللی و با امکانات خاص در شاخه‌های مختلف علوم و فنون بنیادی و راهبردی با به‌کارگیری نخبگان و دانشمندان در جهت خلق دانش، ایده‌های نو و تبدیل علم به ثروت در طول برنامه • ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای نخبگان و استعداد‌های برتر متناسب با تخصص و توانمندی‌های آنها و اولویت‌های کشور با حمایت از سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر جهت تبدیل دانش فنی به محصول قابل ارائه به بازار کار 	<p>بند ب ماده ۱۷</p> <p>بند د ماده ۱۷</p> <p>بند ط ماده ۱۸</p> <p>بند ی ماده ۱۸</p>	

عنوان شاخص: تعداد واحدهای فناور و شرکت‌های دانش‌بنیان

تعریف شاخص: در این شاخص به تعداد واحدهای فناور اعم از شرکت و هسته مستقر در پارک‌ها و مراکز رشد، همچنین تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک‌ها و مراکز رشد در فاصله سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ اشاره شده است.



شکل ۲۷. تعداد واحدهای فناور و شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد وابسته به وزارت عتف

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۲۷ ملاحظه می‌شود تعداد واحدهای فناوری از تعداد ۳۴۰۰ شرکت و هسته در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۷۲۷۵ شرکت و هسته فناور مستقر در پارک‌ها و مراکز رشد در سال ۱۳۹۸ و ۷۹۵۳ شرکت در سال ۱۳۹۹ ارتقاء یافته است. همچنین تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان از تعداد ۱۱ شرکت مستقر در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد در سال ۱۳۹۲ به ۱۴۶۰ شرکت در سال ۱۳۹۸ و ۱۶۶۴ شرکت در سال ۱۳۹۹ ارتقاء یافته است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه نحوه راه‌اندازی و فعالیت مراکز رشد واحدهای فناور؛
- اساسنامه الگوی پارک علم و فناوری (دولتی/نهاد عمومی)؛
- آیین‌نامه تاسیس و راه‌اندازی پارک علم و فناوری؛
- آیین‌نامه اجرایی برنامه گزینش فناور؛
- دستورالعمل گروه‌بندی پارک‌های علم و فناوری.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۱۷. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد واحدهای فناور و شرکت‌های دانش‌بنیان بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۱-۲ از ردیف ۱	ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
	بند ۲-۳ از ردیف ۲	ساماندهی و تقویت نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه بندی در حوزه‌های علم و فناوری
	بند ۲-۵ از ردیف ۲	حمایت از تأسیس و توسعه شهرک‌ها و پارک‌های علم و فناوری
	بند ۲-۵ از ردیف ۵	حمایت مادی و معنوی از فرآیند تبدیل ایده به محصول و افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخلی در تولید ناخالص داخلی با هدف دستیابی به سهم ۵۰ درصد
	بند ۵-۸ از ردیف ۵	توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی
نقشه جامع علمی کشور	بند ۱-۶ از ردیف ۶	توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و حمایت از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های بومی بویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت، با اصلاح امر واردات و صادرات کشور
	ردیف ۴ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۱	ساماندهی نظام مالکیت فکری در حوزه‌های علم و فناوری
	ردیف ۵ از بند ۲-۳	کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
	ردیف ۱۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱	استفاده از سازوکارها و مشوق‌های مالی متنوع از جمله معافیت مالیاتی، کمک، وام، معافیت‌های گمرکی و تعرفه‌های برای تقویت نقش بخش خصوصی و بنگاه‌های نوآور در حوزه علم و فناوری
	ردیف ۱۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱	حمایت از ایجاد و توسعه و تامین بهنگام منابع نهادهای مالی نظام علم و فناوری و نوآوری، از جمله صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر، صندوق‌های توسعه فناوری، شرکت‌های تامین سرمایه و بانک‌های توسعه فناوری و نوآوری
ردیف ۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳	ساماندهی و رتبه‌بندی مؤثرتر انجمن‌های علمی و شرکت‌های دانش‌بنیان و مؤسسات پژوهشی غیردولتی و حمایت از ارجاع	

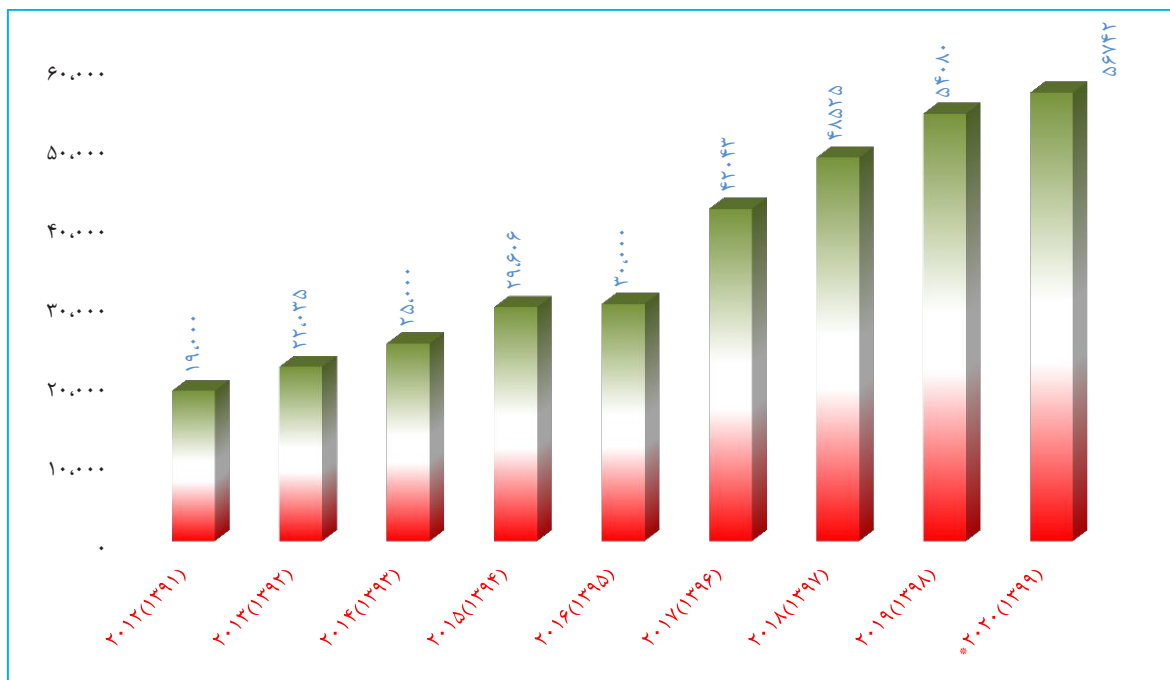
عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
	<p>ردیف ۸ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳</p> <p>ردیف ۱۰ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳</p> <p>ردیف ۱۱ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳</p> <p>ردیف ۱۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳</p> <p>ردیف ۶ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۴</p> <p>ردیف ۱۸ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱۰</p>	<p>کار به آنها</p> <ul style="list-style-type: none"> تسهیل مراحل راه‌اندازی و فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان اعم از اخذ پروانه و مجوز، امور واردات و صادرات، بیمه و رفع موانع استقرار آنها در شهرها ساماندهی فن بازارهای عمومی و ایجاد فن بازارهای تخصصی در حوزه‌های اولویت‌دار کشور کمک به بازاریابی و صادرات و خدمات پس از فروش محصولات فناورانه شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق ساماندهی و هدایت جوایز و مشوق‌های صادراتی و حمایت از ایجاد سازوکارهای تبلیغاتی بر ای بازاریابی و توسعه شرکت‌های واسط بازرگانی و پشتیبانی تدوین سازوکارهای حقوقی و تشویقی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها برای فروش دستاوردها و ایجاد انتفاع برای دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و محققان نظیر حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان با مشارکت سهامی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی حمایت از توسعه مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری با تأکید بر مشارکت بخش خصوصی رصد و پایش و آینده‌نگاری علم و فناوری و نوآوری و نیازهای بازار. حمایت از توسعه پارک‌های علم و فناوری ویژه علوم انسانی و هنر براساس نیازها و استعدادهای منطقه‌ای و استانی؛
<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>	<p>بند ج ماده ۶۴</p> <p>بند الف ماده ۶۵</p> <p>شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳</p> <p>ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p>	<ul style="list-style-type: none"> دولت مجاز است به منظور پیشستازی در اقتصاد دانش‌بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضامحور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنج‌جاه و یک درصد (۵۱٪) از هزینه‌های آن‌را کارفرما و یا بهره‌بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید. دولت مکلف است به منظور افزایش درون‌زایی اقتصاد با رعایت قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی و قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ و اصلاحات و الحاقات بعدی از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان در داخل کشور با مشارکت شرکت‌های خارجی صاحب صلاحیت و دارای دانش برای طراحی، مهندسی، ساخت، نصب تجهیزات و انتقال فناوری در حوزه‌های انرژی شامل بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز و تبدیل نیروگاهی و اعطای تسهیلات لازم در این زمینه در قالب قوانین بودجه سنواتی حمایت نماید. تبصره - شرکت‌هایی که تحت عنوان انتقال فناوری با طرف ایرانی قرارداد منعقد می‌نمایند باید شرکتی دانش‌بنیان با حداقل پنجاه و یک (۵۱٪) سهم متخصصان و سرمایه‌گذاران ایرانی در داخل کشور برای این منظور به ثبت برسانند تا از طریق رشد فناوری در گذر تغییرات زمان، بومی گردد.</p> <ul style="list-style-type: none"> رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد) ف تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر) ف تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه) 		
<ul style="list-style-type: none"> نسبت به ایجاد، راه‌اندازی و تجهیز آزمایشگاه کاربردی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، شهرک‌های دانشگاهی، علمی، تحقیقاتی، شهرک‌های فناوری، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد از طریق دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های تابعه و وابسته آنها اقدام نماید. بخشی از نیروی پژوهشی این آزمایشگاه‌ها می‌تواند توسط پژوهشگران دستگاه اجرایی یا شرکت، اعضاء هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تأمین گردد. دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌ها می‌توانند 	<ul style="list-style-type: none"> بند د ماده ۱۶ ردیف ۶ بند و ماده ۱۶ ردیف ۸ بند و ماده ۱۶ بند ب ماده ۱۷ بند د ماده ۱۷ بند ط ماده ۱۸ بند ی ماده ۱۸ 	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>

متن قانون	بند/ ماده/ تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>بخشی از اعتبارات پژوهشی خود را از طریق این آزمایشگاه‌ها هزینه نمایند.</p> <ul style="list-style-type: none"> • استقرار نظام یکپارچه پایش و ارزیابی علم و فناوری کشور تحت نظر شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری با هماهنگی مرکز آمار ایران جهت رصد وضعیت علمی کشور در مقیاس ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اسناد بالادستی مبتنی بر نظام فراگیر و پویای آمار ثبتی و ارائه گزارش سالانه به کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی • برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان • حمایت مالی و تسهیل شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط خصوصی و تعاونی که در زمینه تجاری‌سازی دانش و فناوری به ویژه تولید محصولات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و صادرات خدمات فنی و مهندسی فعالیت می‌کنند و نیز حمایت از راه‌اندازی مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری از طریق بخش غیردولتی • حمایت مالی از ایجاد و توسعه بورس ایده و بازار فناوری به منظور استفاده از ظرفیت‌های علمی در جهت پاسخگویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات • ایجاد و تقویت مراکز علمی، تحقیقاتی و فناوری توانمند در تراز بین‌المللی و با امکانات خاص در شاخه‌های مختلف علوم و فنون بنیادی و راهبردی با به‌کارگیری نخبگان و دانشمندان در جهت خلق دانش، ایده‌های نو و تبدیل علم به ثروت در طول برنامه • ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای نخبگان و استعدادهای برتر متناسب با تخصص و توانمندی‌های آنها و اولویت‌های کشور با حمایت از سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر جهت تبدیل دانش فنی به محصول قابل ارائه به بازار کار 		

عنوان شاخص: تعداد فناوران شاغل در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد (تجمیعی)

تعریف شاخص: همان‌گونه که در بخش توضیحات پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ذکر شد، یکی از اثرات اصلی ایجاد چنین واحدهایی ایجاد اشتغال برای فارغ التحصیلان دانشگاهی و صاحبان ایده‌های نو می‌باشد. از همین رو در این شاخص به تعداد فناوران شاغل در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد واحدهای فناور اشاره شده است.



شکل ۲۸. تعداد فناوران شاغل در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد واحدهای فناور (تجمیعی)

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۲۸ مشاهده می‌شود تعداد فناوران شاغل از ۲۲۰۳۵ نفر در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۵۴۰۸۰ نفر در سال ۱۳۹۸ و ۵۶۷۴۲ نفر در سال ۱۳۹۹ نفر رسیده است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه نحوه راه‌اندازی و فعالیت مراکز رشد واحدهای فناور؛
- اساسنامه الگوی پارک علم و فناوری (دولتی/نهاد عمومی)؛
- آیین‌نامه تاسیس و راه‌اندازی پارک علم و فناوری؛
- آیین‌نامه اجرایی برنامه گزینش فناور؛
- دستورالعمل گروه‌بندی پارک‌های علم و فناوری.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۱۸. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد فناوران شاغل در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۳-۲ از ردیف ۲	• ساماندهی و تقویت نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه بندی در حوزه‌های علم و فناوری
	بند ۵-۲ از ردیف ۲	• حمایت از تأسیس و توسعه شهرک‌ها و پارک‌های علم و فناوری
	بند ۳-۴ از ردیف ۴	- تشکیل کرسی‌های نظریه پردازی و تقویت فرهنگ کسب و کار دانش‌بنیان و تبادل آراء و تضارب افکار، آزاداندیشی علمی
	بند ۱-۵ از ردیف ۵	• افزایش سهم علم و فناوری در اقتصاد و درآمد ملی، ازدیاد توان ملی و ارتقاء کارآمدی
	بند ۲-۵ از ردیف ۵	• حمایت مادی و معنوی از فرآیند تبدیل ایده به محصول و افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخلی در تولید ناخالص داخلی با هدف دستیابی به سهم ۵۰ درصد
	بند ۸-۵ از ردیف ۵	• توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۴ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۱	• ساماندهی نظام مالکیت فکری در حوزه‌های علم و فناوری
	ردیف ۵ از بند ۲-۳	• کسب رتبه نخست در رتبه بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا،
	ردیف ۱۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱	• استفاده از سازوکارها و مشوق‌های مالی متنوع از جمله معافیت مالیاتی، کمک، وام، معافیت‌های گمرکی و تعرفه‌های برای تقویت نقش بخش خصوصی و بنگاه‌های نوآور در حوزه علم و فناوری
	ردیف ۱۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱	• حمایت از ایجاد و توسعه و تامین بهنگام منابع نهادهای مالی نظام علم و فناوری و نوآوری، از جمله صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر، صندوق‌های توسعه ه فناوری، شرکت‌های تامین سرمایه و بانک‌های توسعه فناوری و نوآوری
	ردیف ۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳	• ساماندهی و رتبه‌بندی مؤثرتر انجمن‌های علمی و شرکت‌های
	ردیف ۷ اقدام ملی از راهبرد	

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
	<p>کلان ۳</p> <p>ردیف ۸ اقدام ملی از راهبرد</p> <p>کلان ۳</p> <p>ردیف ۱۰ اقدام ملی از راهبرد</p> <p>کلان ۳</p> <p>ردیف ۱۱ اقدام ملی از راهبرد</p> <p>کلان ۳</p> <p>ردیف ۱۲ اقدام ملی از راهبرد</p> <p>کلان ۳</p> <p>ردیف ۶ راهبرد ملی از راهبرد</p> <p>کلان ۴</p> <p>ردیف ۱۸ اقدام ملی از راهبرد</p> <p>کلان ۱۰</p>	<p>دانش بنیان و مؤسسات پژوهشی غیردولتی و حمایت از ارجاع کار به آنها</p> <ul style="list-style-type: none"> • تسهیل مراحل راه اندازی و فعالیت شرکت های دانش بنیان اعم از أخذ پروانه و مجوز، امور واردات و صادرات، بیمه و رفع موانع استقرار آنها در شهرها • ساماندهی فن بازارهای عمومی و ایجاد فن بازارهای تخصصی در حوزه های اولویت دار کشور • کمک به بازاریابی و صادرات و خدمات پس از فروش محصولات فناورانه شرکت های دانش بنیان از طریق ساماندهی و هدایت جوایز و مشوق های صادراتی و حمایت از ایجاد سازوکارهای تبلیغاتی بر ای بازاریابی و توسعه شرکت های واسط بازرگانی و پشتیبانی • تدوین سازوکارهای حقوقی و تشویقی دانشگاه ها و پژوهشگاه ها برای فروش دستاوردها و ایجاد انتفاع برای دانشگاه ها، پژوهشگاه ها و محققان نظیر حمایت از ایجاد شرکت های دانش بنیان با مشارکت سهامی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی • حمایت از توسعه مراکز رشد و پارک های علم و فناوری با تأکید بر مشارکت بخش خصوصی • رصد و پایش و آینده نگاری علم و فناوری و نوآوری و نیازهای بازار. • حمایت از توسعه پارک های علم و فناوری ویژه علوم انسانی و هنر براساس نیازها و استعدادهای منطقه ای و استانی؛
<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>	<p>بند ج ماده ۶۴</p> <p>بند الف ماده ۶۵</p>	<ul style="list-style-type: none"> • دولت مجاز است به منظور پیشتازی در اقتصاد دانش بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش بنیان سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت های دانش بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش های تقاضامحور مشترک با دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) از هزینه های آن را کارفرما و یا بهره بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید. • دولت مکلف است به منظور افزایش درون زایی اقتصاد با رعایت قانون تشویق و حمایت از سرمایه گذاری خارجی و قانون حمایت از شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری ها و

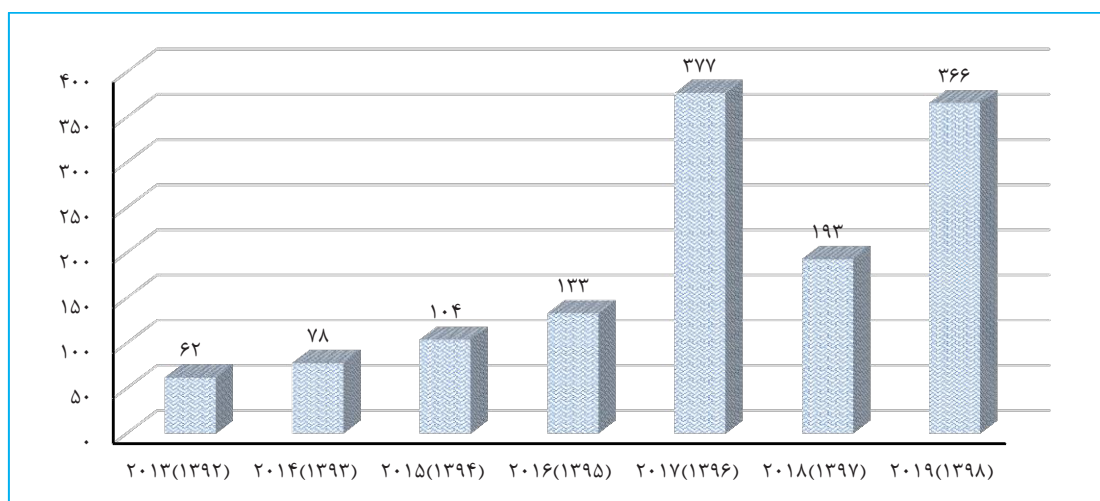
متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ و اصلاحات و الحاقات بعدی از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان در داخل کشور با مشارکت شرکت‌های خارجی صاحب صلاحیت و دارای دانش برای طراحی، مهندسی، ساخت، نصب تجهیزات و انتقال فناوری در حوزه‌های انرژی شامل بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز و تبدیل نیروگاهی و اعطای تسهیلات لازم در این زمینه در قالب قوانین بودجه سنواتی حمایت نماید. تبصره - شرکت‌هایی که تحت عنوان انتقال فناوری با طرف ایرانی قرارداد منعقد می‌نمایند باید شرکتی دانش‌بنیان با حداقل پنجاه و یک (۵۱٪) سهم متخصصان و سرمایه‌گذاران ایرانی در داخل کشور برای این منظور به ثبت برسانند تا از طریق رشد فناوری در گذر تغییرات زمان، بومی گردد.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • نسبت به ایجاد، راه‌اندازی و تجهیز آزمایشگاه کاربردی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، شهرک‌های دانشگاهی، علمی، تحقیقاتی، شهرک‌های فناوری، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد از طریق دستگاه‌های اجرائی و شرکت‌های تابعه و وابسته آنها اقدام نماید. بخشی از نیروی پژوهشی این آزمایشگاه‌ها می‌تواند توسط پژوهشگران دستگاه اجرائی یا شرکت، اعضاء هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تأمین گردد. دستگاه‌های اجرائی و شرکت‌ها می‌توانند بخشی از اعتبارات پژوهشی خود را از طریق این آزمایشگاه‌ها هزینه نمایند. • برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان • حمایت مالی و تسهیل شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط خصوصی و تعاونی که در زمینه تجاری‌سازی دانش و فناوری به ویژه تولید محصولات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و صادرات خدمات فنی و مهندسی فعالیت می‌کنند و نیز حمایت از راه‌اندازی مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری از طریق بخش غیردولتی 	<ul style="list-style-type: none"> بند د ماده ۱۶ ردیف ۸ بند و ماده ۱۶ بند ب ماده ۱۷ بند د ماده ۱۷ بند و ماده ۱۷ تبصره ۱ بند و ماده ۱۷ تبصره ۴ بند "و" ماده ۱۷ بند و ماده ۱۸ بند ط ماده ۱۸ بند ی ماده ۱۸ 	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
		<ul style="list-style-type: none"> • حمایت مالی از ایجاد و توسعه بورس ایده و بازار فناوری به منظور استفاده از ظرفیت‌های علمی در جهت پاسخگویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات • تأمین و پرداخت بخشی از هزینه ثبت اختراعات، تولید دانش فنی و حمایت مالی از تولیدکنندگان برای خرید دانش فنی و امتیاز اختراعات • دستگاه‌های اجرائی مکلفند امکانات و تجهیزات پژوهشی و تحقیقاتی، آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها را با نرخ ترجیحی در اختیار مؤسسات و شرکت‌های دانش‌بنیان مورد تأیید شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری در چهارچوب مصوبه هیئت وزیران قرار دهند. • اعضاء هیئت علمی می‌توانند با موافقت هیئت امناء همان دانشگاه نسبت به تشکیل مؤسسات و شرکت‌های صدرصد (۱۰۰٪) خصوصی دانش‌بنیان اقدام و یا در این مؤسسات و شرکت‌ها مشارکت نمایند. این مؤسسات و شرکت‌ها برای انعقاد قرارداد پژوهشی مستقیم و یا غیرمستقیم با دستگاه‌های اجرائی، مشمول قانون منع مداخله کارکنان در معاملات دولتی و تغییرات بعدی آن نیستند. • رفع دغدغه خطرپذیری مالی در انجام مراحل پژوهشی و امور نوآورانه نخبگان و نوآوران علمی و فناوری از طرف دولت • ایجاد و تقویت مراکز علمی، تحقیقاتی و فناوری توانمند در تراز بین‌المللی و با امکانات خاص در شاخه‌های مختلف علوم و فنون بنیادی و راهبردی با به‌کارگیری نخبگان و دانشمندان در جهت خلق دانش، ایده‌های نو و تبدیل علم به ثروت در طول برنامه • ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای نخبگان و استعدادهاى برتر متناسب با تخصص و توانمندی‌های آنها و اولویت‌های کشور با حمایت از سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر جهت تبدیل دانش فنی به محصول قابل ارائه به بازار کار

عنوان شاخص: تعداد علائم تجاری ثبت‌شده توسط پارک‌ها و مراکز رشد (سالانه)

تعریف شاخص: بند الف ماده ۳۰ قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری در تعریف علائم تجاری مقرر داشته است: «علامت یعنی هر نشان قابل رویتی که بتواند کالاها یا خدمات اشخاص حقیقی یا حقوقی را از هم متمایز سازد». به این ترتیب مطابق این ماده، علامت تجاری که در عرف تجاری برند نامیده شده، نشانی است شامل، تصویر، حرف، عدد و... که بر روی کالا یا خدمات ارائه شده توسط یک شخص اعم از شخص حقیقی و شخص حقوقی، قرار داده شده و نشان دهنده و متمایز کننده آن کالا یا خدمت از نمونه‌های مشابه می باشد. توجه داشته باشید که این علائم تجاری، باید کاملاً

منحصربه‌فرد باشند تا مشتریان کالاها و خدمات مختلف بتوانند کالای مورد نظر خود را در میان صدها کالا یا خدمت مشابه، به راحتی شناسایی و انتخاب نمایند. بر همین اساس محصولات تولید شده پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد در صورت رسیدن به تولید انبوه و کسب بازار فروش نیازمند ثبت علائم تجاری هستند یا به عبارت دیگر تعداد علائم تجاری ثبت شده در پارک‌ها و مراکز رشد به نحوی گویای میزان تولید محصولات در این مراکز می‌باشد. از همین رو در این شاخص به تعداد علائم تجاری ثبت شده توسط پارک‌ها و مراکز رشد (سالانه) (ثبت شده در مرکز مالکیت معنوی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور) اشاره شده است.



شکل ۲۹. تعداد علائم تجاری ثبت شده توسط پارک‌ها و مراکز رشد (سالانه)

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۲۹ مشاهده می‌شود تعداد علائم تجاری ثبت شده توسط پارک‌ها و مراکز رشد از تعداد ۶۲ مورد در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۳۶۶ در سال ۱۳۹۸ ارتقاء یافته است. که این روند با توجه به توسعه پارک‌های علم و فناوری و واحدهای فناور مراکز رشد کاملاً انطباق داشت. البته این رشد در حالیست که در پس از رسیدن تعداد علائم ثبت شده به عدد ۳۷۷ مورد در سال ۱۳۹۶ به تعداد ۱۹۳ مورد در سال ۱۳۹۷ تنزل داشته است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه نحوه راه‌اندازی و فعالیت مراکز رشد واحدهای فناور؛
- اساسنامه الگوی پارک علم و فناوری (دولتی/نهاد عمومی)؛
- آیین‌نامه تاسیس و راه‌اندازی پارک علم و فناوری؛
- آیین‌نامه اجرایی برنامه گزنت فناوری؛
- دستورالعمل گروه‌بندی پارک‌های علم و فناوری.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۱۹. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد علائم تجاری ثبت شده توسط پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد بر اساس اسناد بالادستی

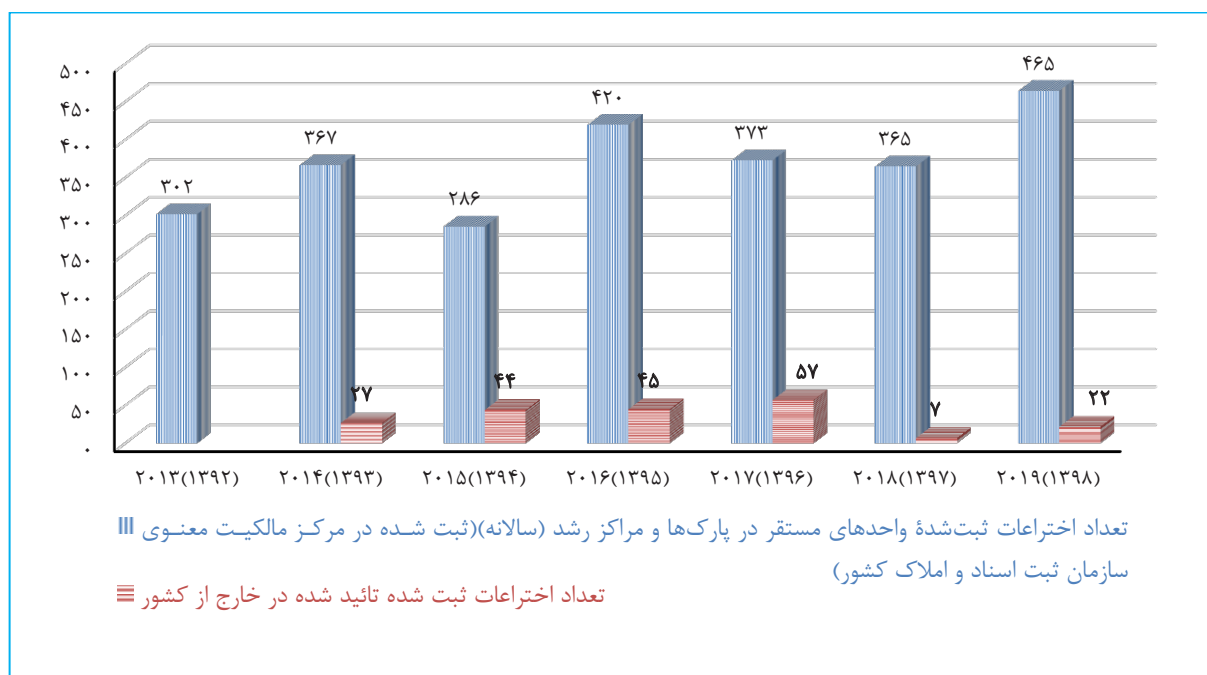
عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۵ از ردیف ۵	• حمایت مادی و معنوی از فرآیند تبدیل ایده به محصول و افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخلی در تولید ناخالص داخلی با هدف دستیابی به سهم ۵۰ درصد
	بند ۶-۵ از ردیف ۵ بند ۱-۶ از ردیف ۶	• حمایت از مالکیت فکری و معنوی و تکمیل زیرساخت‌ها و قوانین و مقررات مربوط • توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی • توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و حمایت از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های بومی بویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت، با اصلاح امر واردات و صادرات کشور
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۴ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۹ اقدامات ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۹ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۱۰ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۱۱ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۳ اقدام ملی از راهبرد کلان ۴	• ساماندهی نظام مالکیت فکری در حوزه‌های علم و فناوری • تقویت و ساماندهی قوانین و مقررات مالکیت فکری در عرصه مقالات علمی و کتب علمی و پایان‌نامه‌ها و ثبت اختراعات و نرم افزارهای فنی و تخصصی • تسهیل مراحل راه‌اندازی و فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان اعم از أخذ پروانه و مجوز، امور واردات و صادرات، بیمه و رفع موانع استقرار آنها در شهرها • حمایت از ایجاد مراکز ارائه خدمات پشتیبان «ایده تا بازار» و نهادهای واسط حقوقی، مالی، فنی و اداری در موضوعات اولویت‌دار علم و فناوری • کمک به بازاریابی و صادرات و خدمات پس از فروش محصولات فناورانه شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق ساماندهی و هدایت جوایز و مشوق‌های صادراتی و حمایت از ایجاد سازوکارهای تبلیغاتی بر ای بازاریابی و توسعه شرکت‌های واسط بازرگانی و پشتیبانی • تدوین سازوکارهای حقوقی و تشویقی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها برای فروش دستاوردها و ایجاد انتفاع برای دانشگاه‌ها،

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>پژوهشگاه‌ها و محققان نظیر حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان با مشارکت سهامی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی</p> <ul style="list-style-type: none"> • تقویت و انسجام بخشی به نظام اطلاعات علمی و فناوری کشور با مأموریت استانداردسازی و اصلاح فرآیندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای رساله‌ها، پایان نامه‌ها، طرح‌های پژوهشی و فناوری، مقالات، مجلات و کتب علمی و اختراعات و اکتشافات پژوهشگران؛ 		
<ul style="list-style-type: none"> • دولت مکلف است به منظور افزایش درون‌زایی اقتصاد با رعایت قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی و قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ و اصلاحات و الحاقات بعدی از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان در داخل کشور با مشارکت شرکت‌های خارجی صاحب صلاحیت و دارای دانش برای طراحی، مهندسی، ساخت، نصب تجهیزات و انتقال فناوری در حوزه‌های انرژی شامل بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز و تبدیل نیروگاهی و اعطای تسهیلات لازم در این زمینه در قالب قوانین بودجه سنواتی حمایت نماید. تبصره - شرکت‌هایی که تحت عنوان انتقال فناوری با طرف ایرانی قرارداد منعقد می‌نمایند باید شرکی دانش‌بنیان با حداقل پنجاه و یک (۵۱٪) سهم متخصصان و سرمایه‌گذاران ایرانی در داخل کشور برای این منظور به ثبت برسانند تا از طریق رشد فناوری در گذر تغییرات زمان، بومی گردد. • رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان 	<p>بند الف ماده ۶۵ شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p>	<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
		اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
		<ul style="list-style-type: none"> برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان حمایت مالی از ایجاد و توسعه بورس ایده و بازار فناوری به منظور استفاده از ظرفیت‌های علمی در جهت پاسخگویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات تأمین و پرداخت بخشی از هزینه ثبت اختراعات، تولید دانش فنی و حمایت مالی از تولیدکنندگان برای خرید دانش فنی و امتیاز اختراعات در راستای توسعه و انتشار فناوری به دستگاه‌های اجرائی اجازه داده می‌شود مالکیت فکری، دانش فنی و تجهیزاتی را که در چهارچوب قرارداد با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری دولتی ایجاد و حاصل شده است به دانشگاه‌ها و مؤسسات یادشده واگذار نمایند. تأمین و پرداخت بخشی از هزینه‌های ثبت جواز امتیاز علمی (patent) در سطح ملی و بین‌المللی و ایجاد تمهیدات و تسهیلات لازم برای انتشار آثار مفید علمی آنان ایجاد و تقویت مراکز علمی، تحقیقاتی و فناوری توانمند در تراز بین‌المللی و با امکانات خاص در شاخه‌های مختلف علوم و فنون بنیادی و راهبردی با به‌کارگیری نخبگان و دانشمندان در جهت خلق دانش، ایده‌های نو و تبدیل علم به ثروت در طول برنامه ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای نخبگان و استعداد‌های برتر متناسب با تخصص و توانمندی‌های آنها و اولویت‌های کشور با حمایت از سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر جهت تبدیل دانش فنی به محصول قابل ارائه به بازار کار
	ردیف ۸ بند و ماده ۱۶ بند د ماده ۱۷ بند و ماده ۱۷	
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	تبصره ۲ بند و ماده ۱۷ بند م ماده ۱۸ بند ط ماده ۱۸ بند ی ماده ۱۸	

عنوان شاخص: تعداد اختراعات ثبت شده واحدهای مستقر در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد

تعریف شاخص: در این شاخص به تعداد اختراعات ثبت شده داخلی واحدهای مستقر در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد و همچنین به تعداد اختراعات ثبت شده در خارج از کشور اشاره می‌شود.



شکل ۳۰. تعداد اختراعات ثبت شده واحدهای مستقر در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۳۰ مشاهده می‌شود تعداد اختراعات ثبت شده در سال ۱۳۹۲، ۳۰۲ مورد بوده است که این تعداد با فراز و نشیبی به تعداد ۴۶۵ مورد در سال ۱۳۹۸ رسیده است. همچنین تعداد اختراعات ثبت شده تایید شده در خارج از کشور از تعداد ۲۷ مورد در سال ۱۳۹۳ به ۲۲ مورد در سال ۱۳۹۸ تنزل داشته است. البته این سیر بصورت افزایشی تا سال ۱۳۹۶ بوده است و پس از این سال سیر نزولی تا سال ۱۳۹۷ سپس مجدداً افزایشی تا سال ۱۳۹۸ داشته است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه نحوه راه‌اندازی و فعالیت مراکز رشد واحدهای فناور
- اساسنامه الگوی پارک علم و فناوری (دولتی/نهاد عمومی)
- آیین‌نامه تاسیس و راه‌اندازی پارک علم و فناوری
- آیین‌نامه اجرایی برنامه گزنت فناوری
- دستورالعمل گروه‌بندی پارک‌های علم و فناوری

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۲۰. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد اختراعات ثبت شده در مراکز رشد پارک‌های علم و فناوری بر اساس اسناد بالادستی

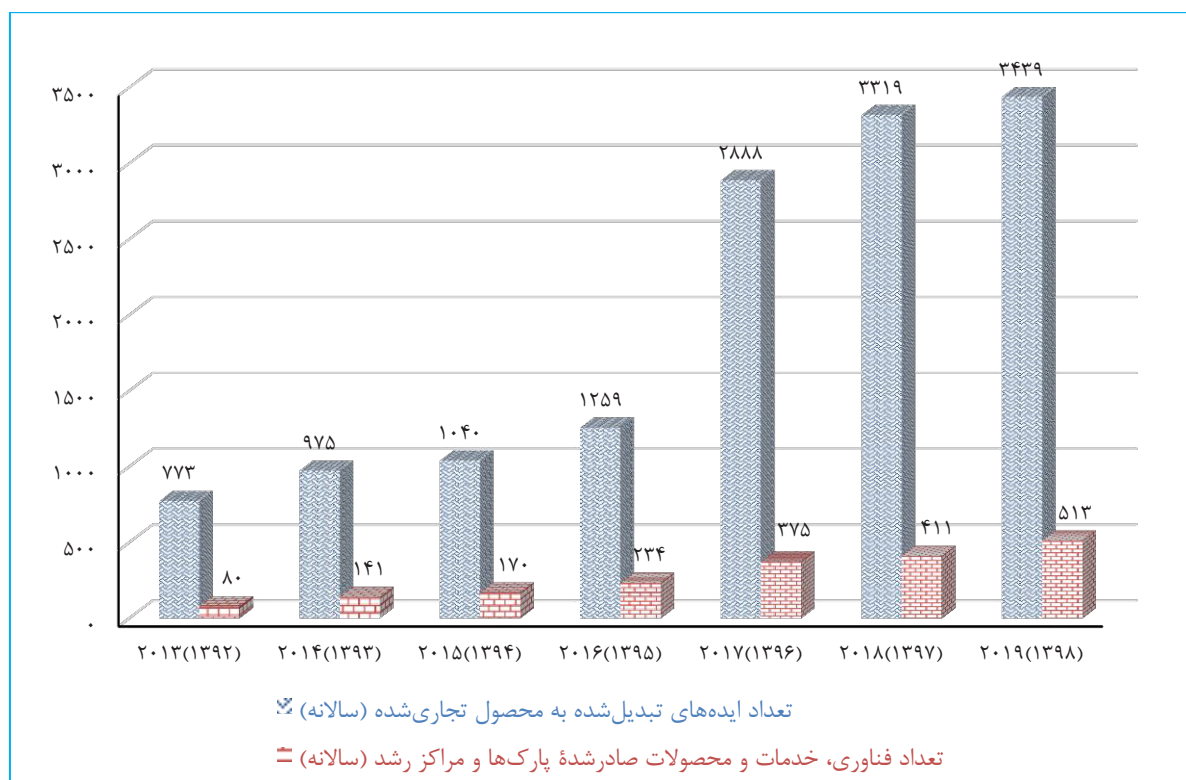
عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۵ از ردیف ۵ بند ۶-۵ از ردیف ۵ بند ۱-۶ از ردیف ۶	<ul style="list-style-type: none"> • حمایت مادی و معنوی از فرآیند تبدیل ایده به محصول و افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخلی در تولید ناخالص داخلی با هدف دستیابی به سهم ۵۰ درصد • حمایت از مالکیت فکری و معنوی و تکمیل زیرساخت‌ها و قوانین و مقررات مربوط • توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی • توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و حمایت از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های بومی بویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت، با اصلاح امر واردات و صادرات کشور
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۴ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۹ اقدامات ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۹ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۱۰ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۱۱ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۳ اقدام ملی از راهبرد کلان ۴	<ul style="list-style-type: none"> • ساماندهی نظام مالکیت فکری در حوزه‌های علم و فناوری • تقویت و ساماندهی قوانین و مقررات مالکیت فکری در عرصه مقالات علمی و کتب علمی و پایان‌نامه‌ها و ثبت اختراعات و نرم افزارهای فنی و تخصصی • تسهیل مراحل راه‌اندازی و فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان اعم از أخذ پروانه و مجوز، امور واردات و صادرات، بیمه و رفع موانع استقرار آنها در شهرها • حمایت از ایجاد مراکز ارائه خدمات پشتیبان "ایده تا بازار" و نهادهای واسط حقوقی، مالی، فنی و اداری در موضوعات اولویت‌دار علم و فناوری • کمک به بازاریابی و صادرات و خدمات پس از فروش محصولات فناورانه شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق ساماندهی و هدایت جوایز و مشوق‌های صادراتی و حمایت از ایجاد سازوکارهای تبلیغاتی بر ای بازاریابی و توسعه شرکت‌های واسط بازرگانی و پشتیبانی • تدوین سازوکارهای حقوقی و تشویقی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها برای فروش دستاوردها و ایجاد انتفاع برای دانشگاه‌ها،

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>پژوهشگاه‌ها و محققان نظیر حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان با مشارکت سهامی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی</p> <ul style="list-style-type: none"> تقویت و انسجام بخشی به نظام اطلاعات علمی و فناوری کشور با مأموریت استانداردسازی و اصلاح فرآیندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای رساله‌ها، پایان نامه‌ها، طرح‌های پژوهشی و فناوری، مقالات، مجلات و کتب علمی و اختراعات و اکتشافات پژوهشگران؛ 		
<ul style="list-style-type: none"> دولت مکلف است به منظور افزایش درون‌زایی اقتصاد با رعایت قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی و قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ و اصلاحات و الحاقات بعدی از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان در داخل کشور با مشارکت شرکت‌های خارجی صاحب صلاحیت و دارای دانش برای طراحی، مهندسی، ساخت، نصب تجهیزات و انتقال فناوری در حوزه‌های انرژی شامل بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز و تبدیل نیروگاهی و اعطای تسهیلات لازم در این زمینه در قالب قوانین بودجه سنواتی حمایت نماید. تبصره - شرکت‌هایی که تحت عنوان انتقال فناوری با طرف ایرانی قرارداد منعقد می‌نمایند باید شرکتی دانش‌بنیان با حداقل پنجاه و یک (۵۱٪) سهم متخصصان و سرمایه‌گذاران ایرانی در داخل کشور برای این منظور به ثبت برسانند تا از طریق رشد فناوری در گذر تغییرات زمان، بومی گردد. رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد) تعداد پژوهشگران به یک 	<p>بند الف ماده ۶۵ شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p>	<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>

متن قانون	بند/ ماده/ تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر) تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان • حمایت مالی از ایجاد و توسعه بورس ایده و بازار فناوری به منظور استفاده از ظرفیت‌های علمی در جهت پاسخگویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات • تأمین و پرداخت بخشی از هزینه ثبت اختراعات، تولید دانش فنی و حمایت مالی از تولیدکنندگان برای خرید دانش فنی و امتیاز اختراعات • در راستای توسعه و انتشار فناوری به دستگاه‌های اجرائی اجازه داده می‌شود مالکیت فکری، دانش فنی و تجهیزاتی را که در چهارچوب قرارداد با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری دولتی ایجاد و حاصل شده است به دانشگاه‌ها و مؤسسات یادشده واگذار نمایند. • تأمین و پرداخت بخشی از هزینه‌های ثبت جواز امتیاز علمی (patent) در سطح ملی و بین‌المللی و ایجاد تمهیدات و تسهیلات لازم برای انتشار آثار مفید علمی آنان • ایجاد و تقویت مراکز علمی، تحقیقاتی و فناوری توانمند در تراز بین‌المللی و با امکانات خاص در شاخه‌های مختلف علوم و فنون بنیادی و راهبردی با به‌کارگیری نخبگان و دانشمندان در جهت خلق دانش، ایده‌های نو و تبدیل علم به ثروت در طول برنامه • ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای نخبگان و استعداد‌های برتر متناسب با تخصص و توانمندی‌های آنها و اولویت‌های کشور با حمایت از سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر جهت تبدیل دانش فنی به محصول قابل ارائه به بازار کار 	<p>ردیف ۸ بند و ماده ۱۶ بند د ماده ۱۷ بند و ماده ۱۷ تبصره ۲ بند و ماده ۱۷ بند م ماده ۱۸ بند ط ماده ۱۸ بند ی ماده ۱۸</p>	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>

عنوان شاخص: تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول تجاری و تعداد فناوری، خدمات و محصولات صادر شده پارک‌ها و مراکز رشد

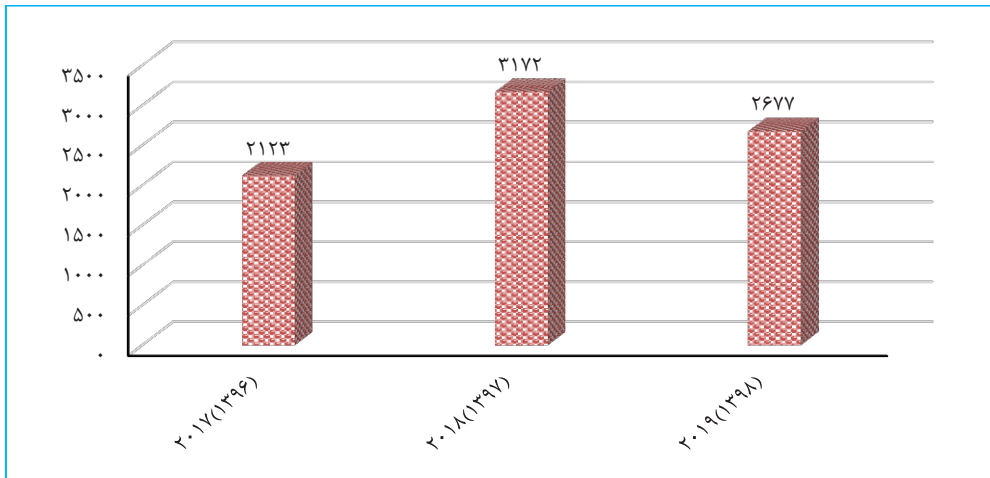
تعریف شاخص: در این شاخص به تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول تجاری و تعداد فناوری، خدمات و محصولات صادر شده پارک‌ها و مراکز رشد در فاصله سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ اشاره شده است.



شکل ۳۱. تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول تجاری و تعداد فناوری، خدمات و محصولات صادر شده پارک‌ها و مراکز رشد

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۳۱ مشاهده می‌شود تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول تجاری از تعداد ۷۷۳ مورد در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۳۴۳۹ مورد در سال ۱۳۹۸ رسیده است. همچنین تعداد فناوری، خدمات و محصولات صادر شده پارک‌ها و مراکز رشد از ۸۰ مورد در سال ۱۳۹۲ به ۵۱۳ مورد در سال ۱۳۹۸ ارتقاء یافته است. همان‌گونه که در شکل ۳۲ نیز ملاحظه می‌گردد روند تعداد دانش فنی/فناوری تجاری شده نیز در بازه سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ روند رو به رشد را داشته است.



شکل ۳۲. تعداد دانش فنی/فناوری تجاری شده

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- تدوین، تصویب و ابلاغ آیین‌نامه نحوه راه‌اندازی و فعالیت مراکز رشد واحدهای فناور؛
- اساسنامه الگوی پارک علم و فناوری (دولتی/نهاد عمومی)؛
- آیین‌نامه تاسیس و راه‌اندازی پارک علم و فناوری؛
- آیین‌نامه اجرایی برنامه گزنت فناوری؛
- دستورالعمل گروه‌بندی پارک‌های علم و فناوری.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۲۱. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول تجاری و تعداد فناوری، خدمات و محصولات صادر شده بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۵ از ردیف ۵	• حمایت مادی و معنوی از فرآیند تبدیل ایده به محصول و افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخلی در تولید ناخالص داخلی با هدف دستیابی به سهم ۵۰ درصد
	بند ۶-۵ از ردیف ۵	• حمایت از مالکیت فکری و معنوی و تکمیل زیرساخت‌ها و قوانین و مقررات مربوط
	بند ۱-۶ از ردیف ۶	• توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و حمایت از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های بومی بویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت، با اصلاح امر واردات و صادرات کشور

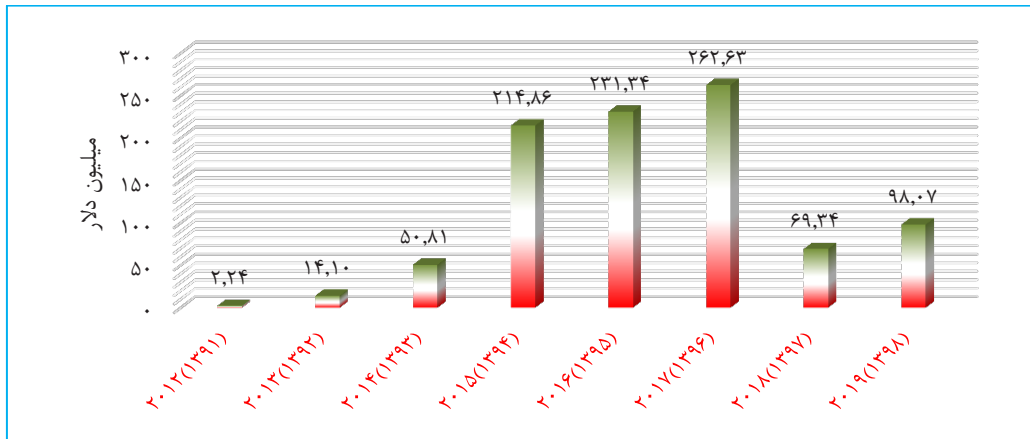
متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<ul style="list-style-type: none"> • ساماندهی نظام مالکیت فکری در حوزه‌های علم و فناوری • تقویت و ساماندهی قوانین و مقررات مالکیت فکری در عرصه مقالات علمی و کتب علمی و پایان‌نامه‌ها و ثبت اختراعات و نرم افزارهای فنی و تخصصی • تسهیل مراحل راه‌اندازی و فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان اعم از اخذ پروانه و مجوز، امور واردات و صادرات، بیمه و رفع موانع استقرار آنها در شهرها • حمایت از ایجاد مراکز ارائه خدمات پشتیبان " ایده تا بازار " و نهادهای واسط حقوقی، مالی، فنی و اداری در موضوعات اولویت‌دار علم و فناوری • کمک به بازاریابی و صادرات و خدمات پس از فروش محصولات فناورانه شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق ساماندهی و هدایت جوایز و مشوق‌های صادراتی و حمایت از ایجاد سازوکارهای تبلیغاتی بر ای بازاریابی و توسعه شرکت‌های واسط بازرگانی و پشتیبانی • تدوین سازوکارهای حقوقی و تشویقی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها برای فروش دستاوردها و ایجاد انتفاع برای دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و محققان نظیر حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان با مشارکت سهامی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی • تقویت و انسجام بخشی به نظام اطلاعات علمی و فناوری کشور با مأموریت استانداردسازی و اصلاح فرآیندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای رساله‌ها، پایان نامه‌ها، طرح‌های پژوهشی و فناوری، مقالات، مجلات و کتب علمی و اختراعات و اکتشافات پژوهشگران • استفاده از سازوکارها و مشوق‌های مالی متنوع از جمله معافیت مالیاتی، کمک، وام، معافیت‌های گمرکی و تعرفه‌های برای تقویت نقش بخش خصوصی و بنگاه‌های نوآور در حوزه علم و فناوری 	<p>ردیف ۴ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۱</p> <p>ردیف ۹ اقدامات ملی از راهبرد کلان ۱</p> <p>ردیف ۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳</p> <p>ردیف ۹ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳</p> <p>ردیف ۱۰ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳</p> <p>ردیف ۱۱ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳</p> <p>ردیف ۳ اقدام ملی از راهبرد کلان ۴</p> <p>ردیف ۱۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱</p>	<p>نقشه جامع علمی کشور</p>
<ul style="list-style-type: none"> • دولت مجاز است به منظور پیشسازی در اقتصاد دانش‌بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضامحور مشترک با 	<p>بند ج ماده ۶۴</p> <p>بند الف ماده ۶۵</p> <p>شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳</p> <p>ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p>	<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) از هزینه‌های آن‌را کارفرما و یا بهره‌بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید.</p> <ul style="list-style-type: none"> • دولت مکلف است به منظور افزایش درون‌زایی اقتصاد با رعایت قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی و قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ و اصلاحات و الحاقات بعدی از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان در داخل کشور با مشارکت شرکت‌های خارجی صاحب صلاحیت و دارای دانش برای طراحی، مهندسی، ساخت، نصب تجهیزات و انتقال فناوری در حوزه‌های انرژی شامل بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز و تبدیل نیروگاهی و اعطای تسهیلات لازم در این زمینه در قالب قوانین بودجه سنواتی حمایت نماید. تبصره - شرکت‌هایی که تحت عنوان انتقال فناوری با طرف ایرانی قرارداد منعقد می‌نمایند باید شرکتی دانش‌بنیان با حداقل پنجاه و یک (۵۱٪) سهم متخصصان و سرمایه‌گذاران ایرانی در داخل کشور برای این منظور به ثبت برسانند تا از طریق رشد فناوری در گذر تغییرات زمان، بومی گردد. • رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد) ف تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر) ف تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه) 		

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<ul style="list-style-type: none"> • برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی‌بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان • حمایت مالی و تسهیل شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط خصوصی و تعاونی که در زمینه تجاری‌سازی دانش و فناوری به ویژه تولید محصولات مبتنی‌بر فناوری‌های پیشرفته و صادرات خدمات فنی و مهندسی فعالیت می‌کنند و نیز حمایت از راه‌اندازی مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری از طریق بخش غیردولتی • حمایت مالی از ایجاد و توسعه بورس ایده و بازار فناوری به منظور استفاده از ظرفیت‌های علمی در جهت پاسخگویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات • ایجاد و تقویت مراکز علمی، تحقیقاتی و فناوری توانمند در تراز بین‌المللی و با امکانات خاص در شاخه‌های مختلف علوم و فنون بنیادی و راهبردی با به‌کارگیری نخبگان و دانشمندان در جهت خلق دانش، ایده‌های نو و تبدیل علم به ثروت در طول برنامه • تأمین و پرداخت بخشی از هزینه ثبت اختراعات، تولید دانش فنی و حمایت مالی از تولیدکنندگان برای خرید دانش فنی و امتیاز اختراعات • در راستای توسعه و انتشار فناوری به دستگاه‌های اجرایی اجازه داده می‌شود مالکیت فکری، دانش فنی و تجهیزاتی را که در چهارچوب قرارداد با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری دولتی ایجاد و حاصل شده است به دانشگاه‌ها و مؤسسات یادشده واگذار نمایند. • تأمین و پرداخت بخشی از هزینه‌های ثبت جواز امتیاز علمی (patent) در سطح ملی و بین‌المللی و ایجاد تمهیدات و تسهیلات لازم برای انتشار آثار مفید علمی آنان 	<p>ردیف ۸ بند و ماده ۱۶</p> <p>بند ب ماده ۱۷</p> <p>بند د ماده ۱۷</p> <p>بند ط ماده ۱۸</p> <p>بند و ماده ۱۷</p> <p>تبصره ۲ بند و ماده ۱۷</p> <p>بند م ماده ۱۸</p>	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>

عنوان شاخص: میزان فروش و صادرات شرکت‌های مستقر در پارک‌ها و مراکز رشد

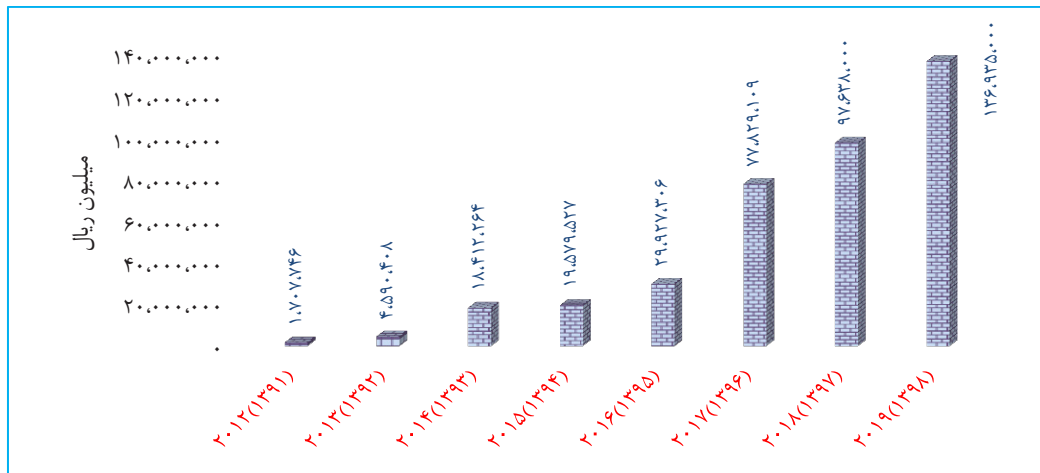
تعریف شاخص: در این شاخص به میزان فروش و صادرات محصولات دانش‌بنیان مستقر در پارک‌ها و مراکز رشد در فاصله سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ اشاره شده است.



شکل ۳۳. میزان صادرات دانش‌بنیان توسط پارک‌ها و مراکز رشد

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۳۳ می‌شود میزان صادرات دانش‌بنیان پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد از ۱۴.۱ میلیون دلار در سال ۱۳۹۲ به ۹۸.۰۷ میلیون دلار در سال ۱۳۹۸ رسیده است. شایان ذکر است که میزان صادرات در طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۶ جهش چشم‌گیری را نسبت به سال‌های قبل از آن داشت ولی با تشدید شدن شرایط تحریم ظالمانه علیه کشور و محدود تر شدن صادرات و به طبع آن از دست دادن برخی از بازارهای اروپایی، میزان صادرات نیز کاهش شدیدی را در سال ۱۳۹۷ نسبت به سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۶ نشان داد. اما با این وجود جایگزین نمودن کشورهای همسایه به عنوان بازارهای هدف، تا حدودی باعث رونق گرفتن صادرات در سال ۱۳۹۸ گردید.



شکل ۳۴. مجموع فروش شرکت‌های مستقر در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد (میلیون ریال)

شکل ۳۴ نیز که نشان دهنده میزان فروش شرکت‌های مستقر در پارک‌های علم و فناوری می‌باشد نشان دهنده روند رشد بسیار قابل توجه در بازه سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ می‌باشد. به گونه‌ای که میزان فروش از ۴۵۹۰۴۰۸ میلیون ریال در سال ۱۳۹۲ به ۱۳۶۹۳۵۰۰۰ میلیون ریال در سال ۱۳۹۸ رسیده است. یعنی رشدی بالغ بر ۲۹۸۳ درصدی را در طول این ۷ سال نشان داده است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه نحوه راه‌اندازی و فعالیت مراکز رشد واحدهای فناوری؛
- اساسنامه الگوی پارک علم و فناوری (دولتی/نهاد عمومی)؛
- آیین‌نامه تاسیس و راه‌اندازی پارک علم و فناوری؛
- آیین‌نامه اجرایی برنامه گزنت فناوری؛
- دستورالعمل گروه‌بندی پارک‌های علم و فناوری.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۲۲. متن قانونی مرتبط با شاخص میزان صادرات دانش‌بنیان پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۵ از ردیف ۵ بند ۱-۶ از ردیف ۶	<ul style="list-style-type: none"> • حمایت مادی و معنوی از فرآیند تبدیل ایده به محصول و افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخلی در تولید ناخالص داخلی با هدف دستیابی به سهم ۵۰ درصد • توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و حمایت از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های بومی بویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت، با اصلاح امر واردات و صادرات کشور
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۹ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۱۰ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۱۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱	<ul style="list-style-type: none"> • تسهیل مراحل راه‌اندازی و فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان اعم از اخذ پروانه و مجوز، امور واردات و صادرات، بیمه و رفع موانع استقرار آنها در شهرها • حمایت از ایجاد مراکز ارائه خدمات پشتیبان "ایده تا بازار" و نهادهای واسطه حقوقی، مالی، فنی و اداری در موضوعات اولویت‌دار علم و فناوری • کمک به بازاریابی و صادرات و خدمات پس از فروش محصولات فناورانه شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق ساماندهی و هدایت جوایز و مشوق‌های صادراتی و حمایت

متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>از ایجاد سازوکارهای تبلیغاتی برای بازاریابی و توسعه شرکت‌های واسط بازرگانی و پشتیبانی</p> <ul style="list-style-type: none"> • تدوین سازوکارهای حقوقی و تشویقی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها برای فروش دستاوردها و ایجاد انتفاع برای دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و محققان نظیر حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان با مشارکت سهامی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی • استفاده از سازوکارها و مشوق‌های مالی متنوع از جمله معافیت مالیاتی، کمک، وام، معافیت‌های گمرکی و تعرف‌های برای تقویت نقش بخش خصوصی و بنگاه‌های نوآور در حوزه علم و فناوری 		
<ul style="list-style-type: none"> • دولت مجاز است به منظور پیشتازی در اقتصاد دانش‌بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضامحور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) از هزینه‌های آن‌را کارفرما یا بهره‌بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید. • دولت مکلف است به منظور افزایش درون‌زایی اقتصاد با رعایت قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی و قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ و اصلاحات و الحاقات بعدی از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان در داخل کشور با مشارکت شرکت‌های خارجی صاحب صلاحیت و دارای دانش برای طراحی، مهندسی، ساخت، نصب تجهیزات و انتقال فناوری در حوزه‌های انرژی شامل بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز و تبدیل نیروگاهی و اعطای تسهیلات لازم در این زمینه در قالب قوانین بودجه سنواتی حمایت نماید. تبصره - شرکت‌هایی که تحت عنوان انتقال فناوری با طرف ایرانی قرارداد منعقد می‌نمایند باید 	<p>بند ج ماده ۶۴</p> <p>بند الف ماده ۶۵</p> <p>شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳</p> <p>ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p>	<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>

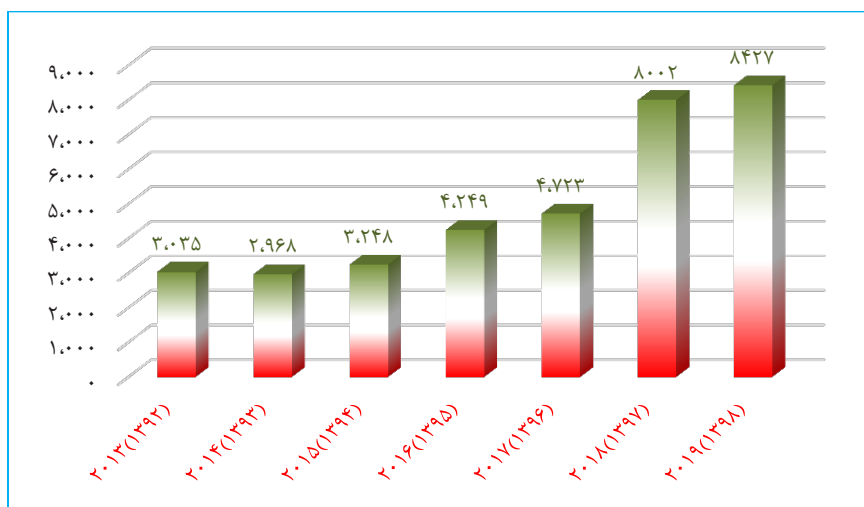
متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<p>شرکتی دانش‌بنیان با حداقل پنجاه و یک (۵۱٪) سهم متخصصان و سرمایه‌گذاران ایرانی در داخل کشور برای این منظور به ثبت برسانند تا از طریق رشد فناوری در گذر تغییرات زمان، بومی گردد.</p> <ul style="list-style-type: none"> رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد) تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر) تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه) 		
<ul style="list-style-type: none"> برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیت‌های علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان حمایت مالی و تسهیل شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط خصوصی و تعاونی که در زمینه تجاری‌سازی دانش و فناوری به ویژه تولید محصولات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و صادرات خدمات فنی و مهندسی فعالیت می‌کنند و نیز حمایت از راه‌اندازی مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری از طریق بخش غیردولتی 	<p>ردیف ۸ بند و ماده ۱۶ بند ب ماده ۱۷</p>	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>

بخش چهارم

شاخص‌های حوزه ارتباط با جامعه و صنعت

عنوان شاخص: تعداد و مبلغ قراردادهای ارتباطی با جامعه و صنعت

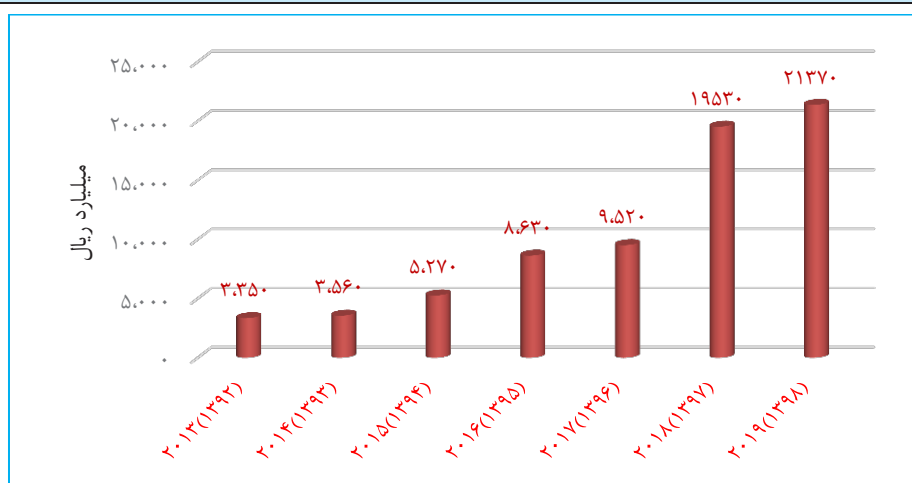
تعریف شاخص: در چند سال اخیر موضوع ارتباط میان دانشگاه با جامعه و صنعت بسیار مورد توجه قرار گرفته است بویژه اینکه ورود اعضای هیئت علمی و محققین برای حل مشکلات و معضلات جامعه و صنعت به عنوان یک مسوولیت اجتماعی برای اعضای هیئت علمی شناخته می‌شود. از همین رو در سال‌های اخیر تفاهم‌نامه‌های زیادی بین وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با سایر وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی منعقد گردیده است تا زمینه این گونه همکاری‌ها تسهیل گردد. قراردادهای ارتباطی با جامعه و صنعت معمولاً در قالب‌های گوناگونی همچون اجرای طرح پژوهشی مشترک، فرصت مطالعاتی در صنعت، رفع یک نیاز در قالب انجام اجرای پایان نامه یا رساله اجرا می‌گردد. در شاخص حاضر به تعداد و مبلغ قراردادهای منعقد شده بین دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی با صنعت در فاصله سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ اشاره شده است.



شکل ۳۵. تعداد قراردادهای ارتباطی با جامعه و صنعت

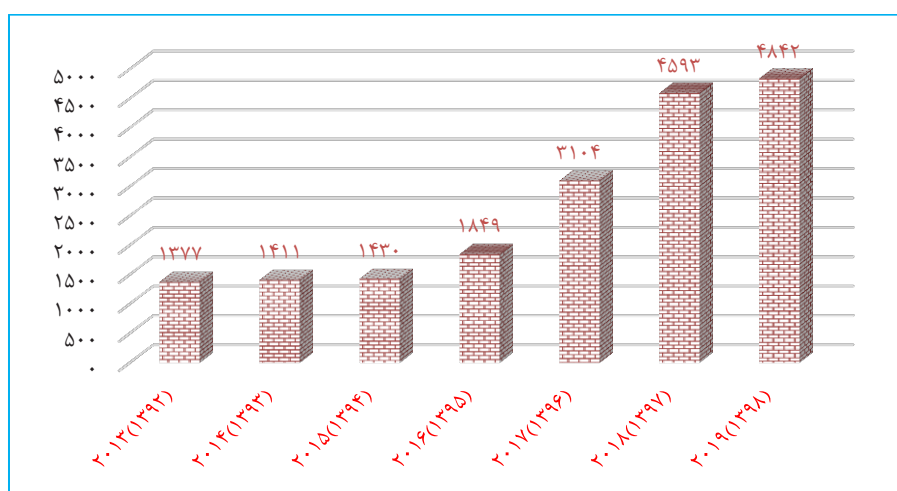
توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۳۵ مشاهده می‌شود تعداد قراردادهای ارتباطی با جامعه و صنعت از تعداد ۳۰۳۵ مورد در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۸۴۲۷ در سال ۱۳۹۸ ارتقاء یافته است. همچنین ارزش ریالی این قراردادها نیز همان‌گونه که در شکل ۳۶ مشاهده می‌گردد از مبلغ ۳۳۵۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۲ به مبلغ ۲۱۳۷۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۸ رشد داشته است.



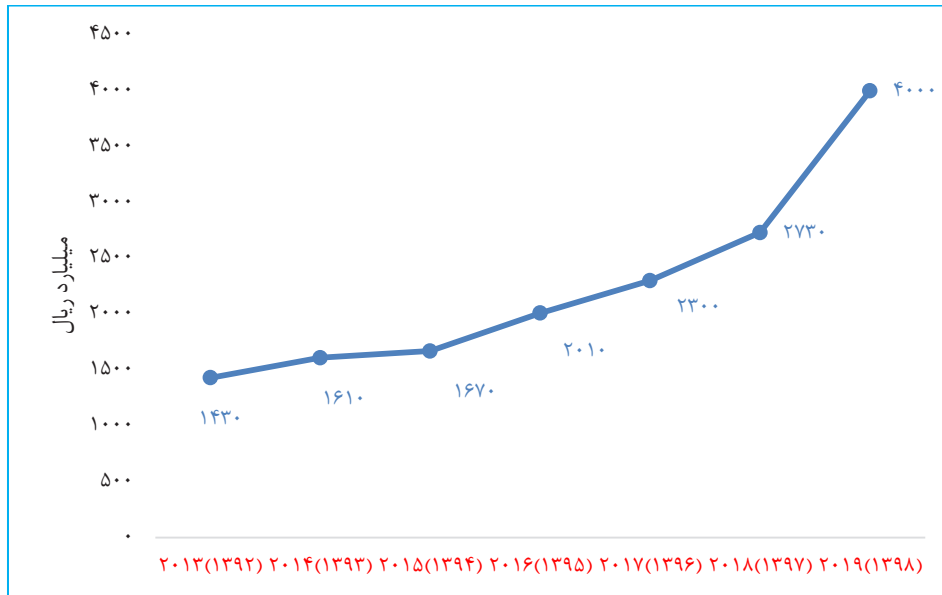
شکل ۳۶. مبلغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت (میلیارد ریال)

آنچه که از بررسی نمودارها مشخص است تعداد قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در بین سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ رشد چشم‌گیری نداشت و تنها رشد ۵۵/۶۲ درصدی را نشان داد این در حالی است که در طی سال‌های ۱۳۹۷ و به ویژه سال ۱۳۹۸ از رشد بسیار چشم‌گیری برخوردار بود به نحوی که ما شاهد رشد ۷۸/۴۲ درصدی را در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۶ بودیم. از نظر ارزش ریالی نیز ما شاهد رشد بالغ بر ۱۲۴ درصد در مقایسه سال ۱۳۹۸ با سال ۱۳۹۶ بودیم.



شکل ۳۷. تعداد مجریان قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت

همانطور که در شکل ۳۷ مشاهده می‌شود تعداد مجریان قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت از تعداد ۱۳۷۷ مورد در سال ۱۳۹۲ به تعداد ۴۸۴۲ نفر در سال ۱۳۹۸ ارتقاء یافته است که نشان از یک رشد تقریباً ۲۵۲ درصدی در طول این مدت می‌باشد. نتایج بررسی درآمد حاصل از عقد این قراردادها نیز همان گونه که در شکل ۳۷ ملاحظه می‌شود نشان داد که مبلغ جذب شده (درآمد) حاصل از این قراردادها در طی هر سال در مقایسه با سال ماقبل خود افزایش داشت به نحوی که این میزان از مبلغ ۱۴۳۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۲ به مبلغ ۴۰۰۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۸ رشد داشته است.



شکل ۳۸. مبلغ جذب شده (درآمد) قراردادهای ارتباطی با جامعه و صنعت (میلیارد ریال)

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- طرح تحول همکاری‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری با جامعه و صنعت؛
- آیین‌نامه اجرایی بند ح تبصره ۹ قانون بودجه کل کشور؛
- آیین‌نامه فرصت مطالعاتی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در جامعه و صنعت؛
- الزامات انعقاد قراردادهای تحقیقاتی مؤسسات آموزشی، پژوهشی و فناوری.

اسناد بالادستی محوری:

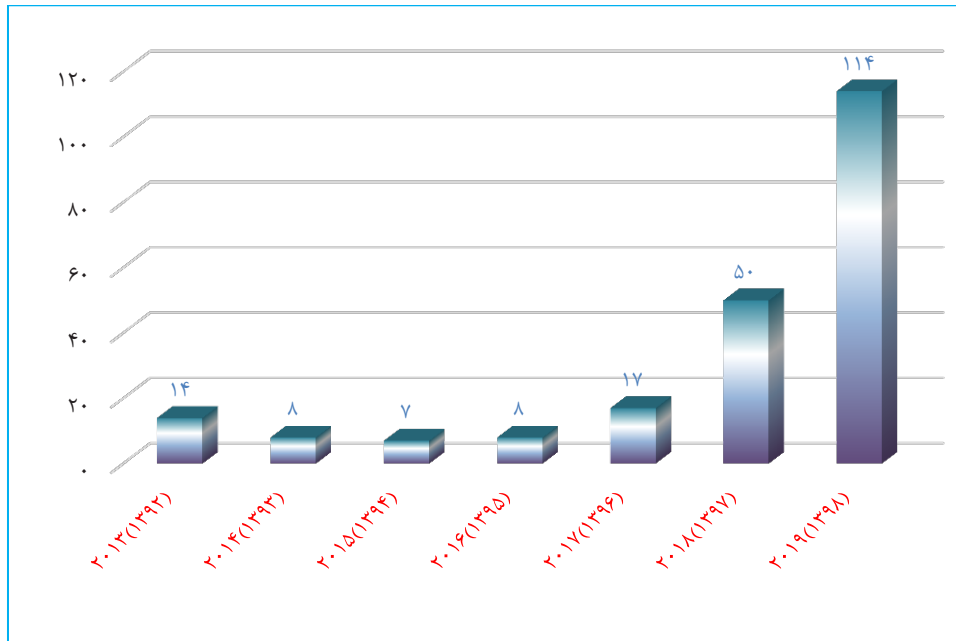
جدول ۲۳. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد و مبلغ قراردادهای ارتباطی با جامعه و صنعت بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۵-۵ از ردیف ۵	• تعیین اولویت‌ها در آموزش و پژوهش با توجه به مزیت‌ها، ظرفیت‌ها و نیازهای کشور و الزامات نیل به جایگاه اول علمی و فناوری در منطقه
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۱۴ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۶ اقدام ملی از راهبرد کلان ۴	• هدفمند کردن اعتبارات پژوهشی و تسهیل سازوکارهای مالی به منظور توسعه پژوهش‌های تقاضامحور • اصلاح مقررات و واگذاری طرح‌های مطالعاتی و تحقیقاتی و فناوری ملی در راستای اولویت دادن به مؤسسات پژوهشی و فناوری داخلی
	ردیف ۱۹ اقدام ملی از راهبرد کلان ۶	• ترویج پژوهش محور کردن آموزش و مسئله محور کردن پژوهش

<ul style="list-style-type: none"> ارتقای کارآمدی مراکز پژوهشی وابسته به دستگاه‌های اجرایی با رویکرد تمرکز بر حل مسائل و رفع نیازهای دستگاه‌های مربوطه و تقلیل انجام فعالیت‌های پژوهشی قابل اجرا در سایر مراکز پژوهشی و دانشگاهی حمایت از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های تحصیلی در رشته‌های علوم انسانی و هنر برای رفع نیازهای کشور 	<ul style="list-style-type: none"> ردیف ۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۱۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱۰ 	
<ul style="list-style-type: none"> دولت مجاز است به منظور پیشتازی در اقتصاد دانش‌بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضامحور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) از هزینه‌های آن‌را کارفرما و یا بهره‌بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید. 	<ul style="list-style-type: none"> بند ج ماده ۶۴ 	<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>
<ul style="list-style-type: none"> بازنگری آئین‌نامه ارتقاء اعضاء هیئت علمی به نحوی که تا پنجاه درصد (۵۰٪) امتیازات پژوهشی اعضای هیئت علمی معطوف به رفع مشکلات کشور باشد. برای تحقق این امر تمهیدات لازم برای ارتقاء هیئت علمی از جمله توسعه و تقویت دوره‌های تحصیلات تکمیلی، افزایش فرصت‌های مطالعاتی اعضاء هیئت علمی در داخل و خارج از کشور و ایجاد مراکز تحقیقاتی و فناوری پیشرفته علوم و فنون در کشور، تسهیل ارتباط دانشگاه‌ها با دستگاه‌های اجرایی از جمله صنعت فراهم خواهد گردید. حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضا محور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات موجود کشور مشروط به این که حداقل پنجاه درصد (۵۰٪) از هزینه‌های آن را کارفرمای غیردولتی تأمین و تعهد کرده باشد. حمایت مالی از ایجاد و توسعه بورس ایده و بازار فناوری به منظور استفاده از ظرفیت‌های علمی در جهت پاسخگویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات حمایت مالی از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی در راستای ارتقاء بهره‌وری و حل مشکلات کشور 	<ul style="list-style-type: none"> بند الف ماده ۱۶ بند الف ماده ۱۷ بند د ماده ۱۷ بند ه ماده ۱۷ 	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>

عنوان شاخص: تعداد فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت

تعریف شاخص: منظور از این شاخص برآورد تعداد فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی می‌باشد که در صنعت و جامعه صورت گرفته است.



شکل ۳۹. تعداد فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت

توصیف نتایج شاخص:

فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت یکی از اقداماتی بود که در چند سال اخیر به منظور ارتباط بیشتر اعضای هیئت علمی با جامعه و صنعت و استفاده از این ظرفیت در حل مشکلات و معضلات صنایع بزرگ و کوچک کشور عملیاتی گردیده است. همانطور که در شکل ۳۹ مشاهده می‌شود با وجود اینکه میزان استقبال از این موضوع در سال‌های ابتدایی بسیار کم بود به نحوی که مجموع تعداد فرصت مطالعاتی صورت گرفته در صنعت برای سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵ تنها ۴۵ مورد بود. ولی در سال‌های اخیر روند رو به رشد خوبی پیدا نموده است به گونه‌ای که تنها در سال ۱۳۹۸ به ۱۱۴ مورد افزایش یافت و می‌توان چشم‌انداز روشنی را در آینده نزدیک برای آن متصور گردید.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- طرح تحول همکاری‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری با جامعه و صنعت؛
- آیین‌نامه فرصت مطالعاتی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در جامعه و صنعت؛
- الزامات انعقاد قراردادهای تحقیقاتی مؤسسات آموزشی، پژوهشی و فناوری.

اسناد بالادستی محوری:

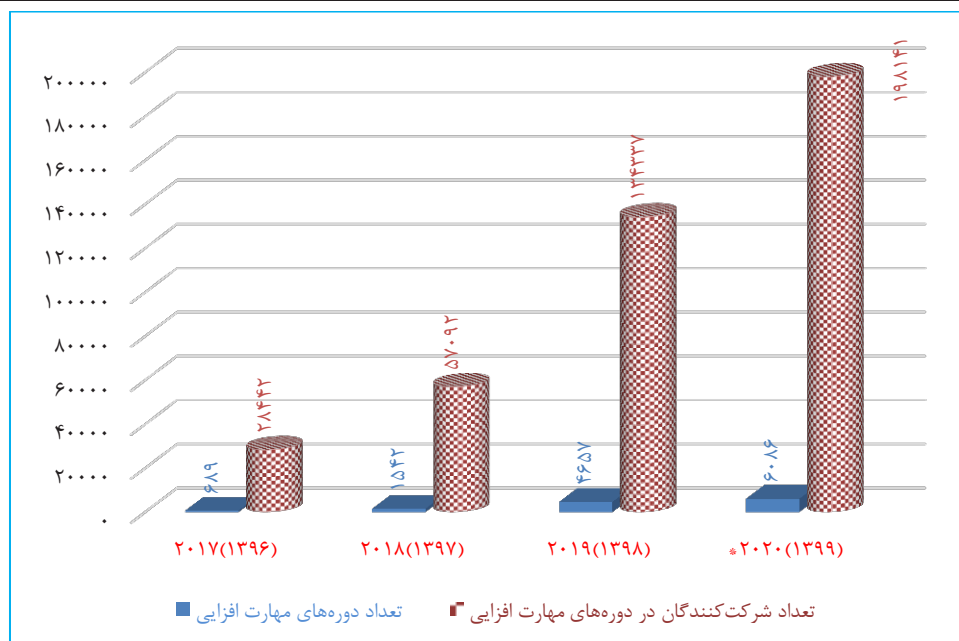
جدول ۲۴. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۵-۵ از ردیف ۵	<ul style="list-style-type: none"> تعیین اولویت‌ها در آموزش و پژوهش با توجه به مزیت‌ها، ظرفیت‌ها و نیازهای کشور و الزامات نیل به جایگاه اول علمی و فناوری در منطقه
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۱۴ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۶ اقدام ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۱۹ اقدام ملی از راهبرد کلان ۶ ردیف ۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷	<ul style="list-style-type: none"> هدفمند کردن اعتبارات پژوهشی و تسهیل سازوکارهای مالی به منظور توسعه پژوهش‌های تقاضامحور اصلاح مقررات و گذاری طرح‌های مطالعاتی و تحقیقاتی و فناوری ملی در راستای اولویت دادن به مؤسسات پژوهشی و فناوری داخلی ترویج پژوهش محور کردن آموزش و مسئله محور کردن پژوهش ارتقای کارآمدی مراکز پژوهشی وابسته به دستگاه‌های اجرایی با رویکرد تمرکز بر حل مسائل و رفع نیازهای دستگاه‌های مربوطه و تقلیل انجام فعالیت‌های پژوهشی قابل اجرا در سایر مراکز پژوهشی و دانشگاهی
برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور	بند ج ماده ۶۴	<ul style="list-style-type: none"> دولت مجاز است به منظور پیشسازی در اقتصاد دانش‌بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضامحور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) از هزینه‌های آن‌را کارفرما و یا بهره‌بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید.
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	بند الف ماده ۱۶ بند الف ماده ۱۷ بند د ماده ۱۷	<ul style="list-style-type: none"> بازنگری آئین‌نامه ارتقاء اعضای هیئت علمی به نحوی که تا پنجاه درصد (۵۰٪) امتیازات پژوهشی اعضای هیئت علمی معطوف به رفع مشکلات کشور باشد. برای تحقق این امر

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
	بند ه ماده ۱۷	<p>تمهیدات لازم برای ارتقاء هیئت علمی از جمله توسعه و تقویت دوره‌های تحصیلات تکمیلی، افزایش فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیئت علمی در داخل و خارج از کشور و ایجاد مراکز تحقیقاتی و فناوری پیشرفته علوم و فنون در کشور، تسهیل ارتباط دانشگاه‌ها با دستگاه‌های اجرایی از جمله صنعت فراهم خواهد گردید.</p> <ul style="list-style-type: none"> • حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضا محور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات موجود کشور مشروط به این که حداقل پنجاه درصد (۵۰٪) از هزینه‌های آن را کارفرمای غیردولتی تأمین و تعهد کرده باشد. • حمایت مالی از ایجاد و توسعه بورس ایده و بازار فناوری به منظور استفاده از ظرفیت‌های علمی در جهت پاسخگویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات • حمایت مالی از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی در راستای ارتقاء بهره‌وری و حل مشکلات کشور

عنوان شاخص: تعداد دوره‌های مهارت‌افزایی برگزار شده و تعداد شرکت‌کنندگان در آنها

تعریف شاخص: در دو دهه اخیر معضل بیکاری به ویژه فارغ التحصیلان دانشگاهی به عنوان یک مساله مهم در کشور مطرح بوده است که یکی از دلایل اصلی این امر، عدم داشتن مهارت کافی فارغ التحصیلان از سوی کارفرمایان مطرح شده است. بر همین اساس در چند سال اخیر تلاش شده است با برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی و همچنین برگزاری دوره‌های کارآموزی شرایطی برای دانشجویان فراهم شود تا در دوران تحصیل با محیط کار و آینده شغلی مرتبط با تحصیل خود بیشتر آشنا شوند. از همین رو توجه به تعداد دوره‌های مهارت‌افزایی و همچنین میزان استقبال از برگزاری چنین دوره‌هایی از طرف مخاطبین مهم و اساسی می‌باشد. از همین رو در این شاخص به برآورد تعداد دوره‌های مهارت‌افزایی برگزار شده در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی برای دانشجویان و میزان استقبال آن از طرف دانشجویان پرداخته می‌شود.

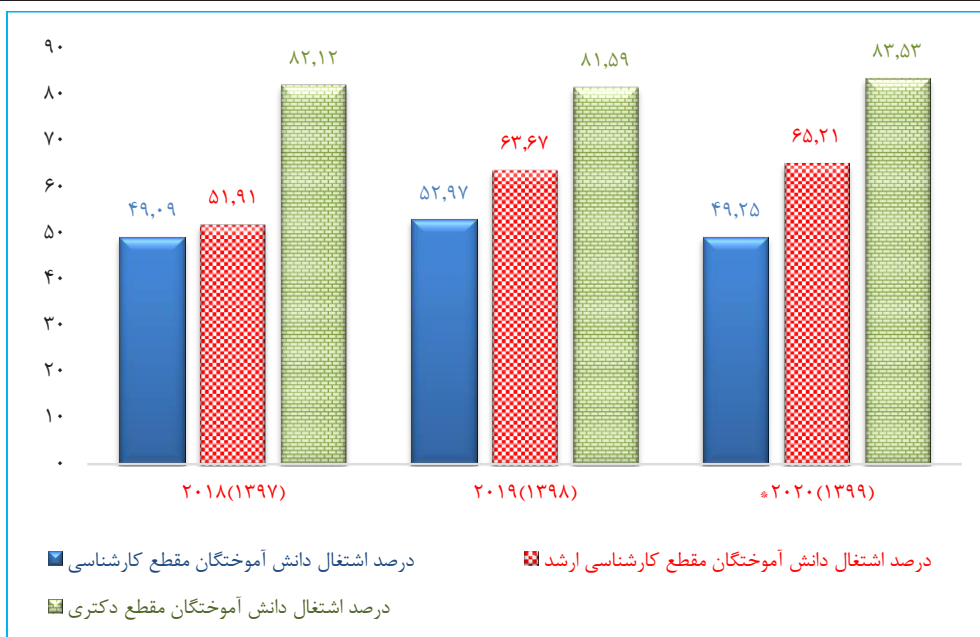


شکل ۴۰. تعداد دوره‌های مهارت‌افزایی برگزار شده و تعداد شرکت‌کنندگان آنها

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۴۰ مشاهده می‌شود تعداد دوره‌های مهارت‌افزایی رشد بسیار خوبی در بین سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ داشته است به نحوی که از ۶۸۹ دوره برگزار شده در سال ۱۳۹۶ به ۶۰۸۶ دوره در سال ۱۳۹۹ رسیده است. یعنی در طول این مدت ۷۸۳ درصد رشد در تعداد دوره‌های مهارت‌افزایی برگزار شده از طرف دانشگاه‌ها رخ داده است. از سوی دیگر میزان مخاطبین نیز در از ۲۸۴۴۲ نفر در سال ۱۳۹۶ به ۱۹۸۱۴۱ نفر در سال ۱۳۹۹ افزایش نشان داد یعنی نزدیک به ۶۰۰ درصد رشد در تعداد مخاطبین مشاهده گردید.

از دیگر اقدامات صورت گرفته برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، موضوع پایش و رصد اشتغال آنها بوده است. بر همین اساس پایش اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی از سال ۱۳۹۷ در معاونت پژوهش و فناوری آغاز گردید. بهره‌برداری از نتایج حاصل شده و تدوین برنامه‌های مورد نیاز هر دانشگاه برای بهبود شرایط اشتغال دانش‌آموختگان، استفاده موثر از شبکه دانش‌آموختگان جهت بهبود همکاری‌های دانشگاه با جامعه و صنعت و همچنین ایجاد فرصت‌های شغلی و کارورزی برای دانشجویان از اهداف این برنامه است. همان گونه که در شکل ۴۱ ملاحظه می‌گردد در ۳ سال انجام طرح پایش، مشخص گردید که با افزایش سطح علمی دانشجویان، درصد اشتغال آنها نیز بالاتر می‌رود.



شکل ۴۱. درصد میزان اشتغال دانش آموختگان دانشگاهی بر اساس مقطع تحصیلی آنها

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- ایجاد مراکز هدایت شغلی و کاربایی تخصصی در دانشگاه‌ها؛
- رصد اشتغال فارغ التحصیلان دانشگاهی.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۲۵. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد دوره‌های مهارت‌افزایی بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۴-۵ از ردیف ۵	<ul style="list-style-type: none"> • تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال و متناسب سازی سطوح و رشته‌های تحصیلی با نقشه جامع علمی کشور و نیازهای تولید و اشتغال
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۸ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۹ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۱ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۳	<ul style="list-style-type: none"> • سازماندهی نظام‌های حرفه‌ای مبتنی بر دانش علمی و فنی برای اداره واحدهای اقتصادی اجتماعی و نهادینه کردن فرهنگ مهارت‌گرایی و پژوهش محوری و کارآفرینی در نظام علم و فناوری و نوآوری • ایجاد هماهنگی در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در بین دوره آموزش رسمی عمومی، آموزش مهارتی و حرفه‌ای و آموزش عالی به منظور تداوم فرایند فعالیت‌های تعلیم و تربیت

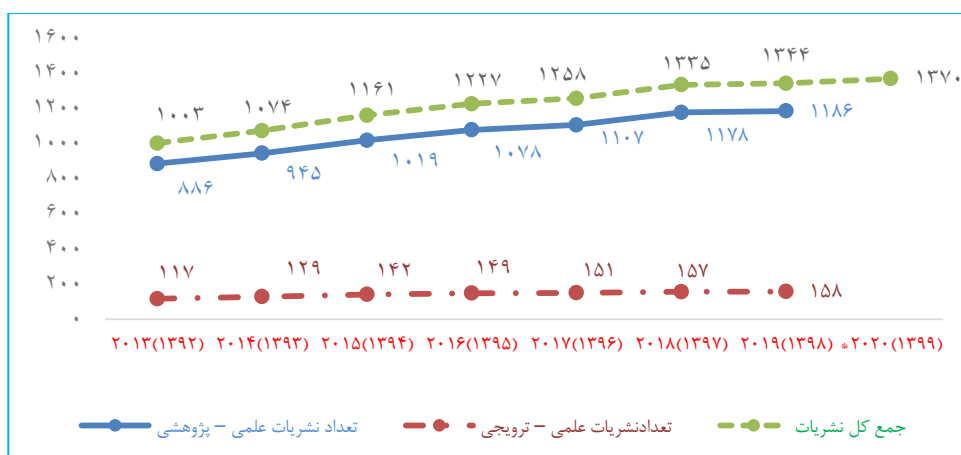
<ul style="list-style-type: none"> • ترویج فرهنگ کسب و کار دانش‌بنیان و فرهنگ کارآفرینی و ارتقای توانایی علمی و فناوری و مهارتی افراد با تأکید بر نیازهای جامعه و ایجاد آمادگی جهت پذیرش مسؤلیت‌های شغلی 		
<ul style="list-style-type: none"> • تعداد دانشجوی (۲۳۰۰۰۰۰ نفر)، نرخ ثبت نام (جمعیت ۱۸-۲۴ ساله) (۵۴ درصد)، تعداد دانشجویان داخلی (۴۲۲۳۰۰۰)، سهم دانشجویان کاردانی به کل دانشجویان (۲۳ درصد)، سهم دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان (۳۰ درصد)، سهم آموزش‌های مهارتی تا پایان برنامه در نظام آموزش‌های رسمی آموزش عالی (۳۰ درصد)، تعداد دانشجویان گروه علوم پایه به کل دانشجویان (۳۸۷۰۰۰ نفر)، تعداد دانشگاه‌های در زمره صد دانشگاه برتر آسیا (۱۰) و تعداد شعب خارجی دانشگاه‌های کشور (۱۶) 	<p>شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۲ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p>	<p>برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تدوین و اجرای طرح نیازسنجی آموزش عالی و پژوهشی در نخستین سال اجرای برنامه به منظور توسعه متوازن مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی دولتی و غیردولتی با توجه به نیازها و امکانات • هدایت تحصیلی در زمینه‌ها و رشته‌های اولویت‌دار مورد نیاز کشور • ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای نخبگان و استعدادهای برتر متناسب با تخصص و توانمندی‌های آنها و اولویت‌های کشور با حمایت از سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر جهت تبدیل دانش فنی به محصول قابل ارائه به بازار کار • استمرار نظام کارآموزی و کارورزی در آموزش‌های رسمی متوسطه و عالی، غیررسمی فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی • هماهنگی در سیاستگذاری و مدیریت در برنامه‌ریزی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور به عنوان یک نظام منسجم و پویا متناسب با نیاز کشور 	<p>ردیف ۵ بند و ماده ۱۶ بند د ماده ۱۸ بند ی ماده ۱۸ بند الف ماده ۲۱ بند د ماده ۲۱</p>	<p>برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور</p>

بخش پنجم

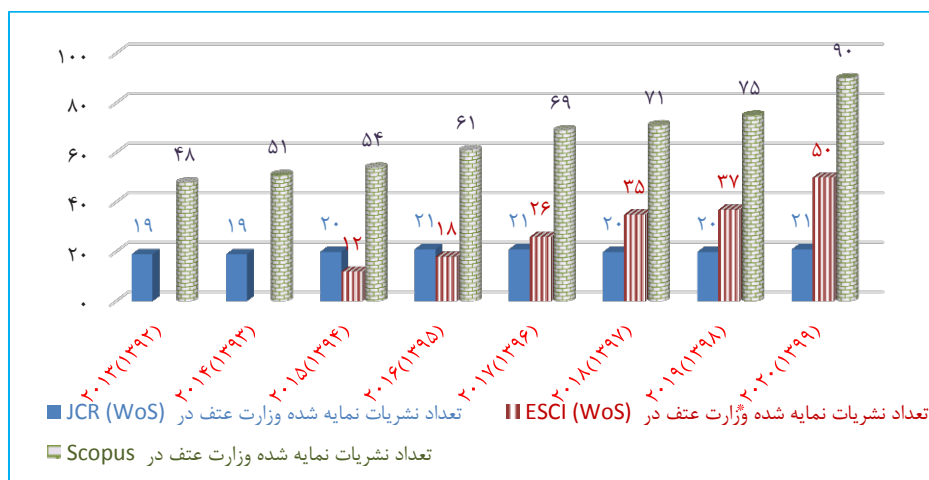
شاخص‌های حوزه زیرساخت‌های آزمایشگاهی و پژوهشی

عنوان شاخص: تعداد نشریات علمی و تعداد نشریات نمایه شده در پایگاه‌های معتبر علمی

تعریف شاخص: نشریات علمی به عنوان یکی از محورهای اصلی در ثبت و ساماندهی مقالات علمی همواره از موضوعات اهمیت‌دار می‌باشد. اما از سوی دیگر توجه به اهمیت ارتقاء کیفیت نشریات، موضوع ارزیابی نشریات و رتبه‌بندی آنها از مواردی بود که به طور ویژه به آنها پرداخته شد. منظور از این شاخص نشریات علمی که موفق به اخذ اعتبار علمی از کمیسیون نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هستند و همچنین نشریات دارای مجوز علمی که توانسته‌اند در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی همچون وب آو ساینس و اسکوپوس نمایه شوند.



شکل ۴۲. تعداد نشریات علمی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به تفکیک رتبه علمی



شکل ۴۳. تعداد نشریات نمایه شده وزارت عتف در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی

توصیف نتایج شاخص:

همان‌گونه در شکل ۴۲ ملاحظه می‌گردد آمار نشریات علمی که دارای مجوز از کمیسیون نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هستند، در طول چند سال اخیر دارای یک روند رشد قابل توجهی بوده است به نحوی که تعداد این نشریات در سال ۱۳۹۲ برابر ۱۰۰۳ مورد نشریه بوده است که از این تعداد ۸۸۶ مورد دارای اعتبار علمی پژوهشی و ۱۱۷ مورد نیز دارای اعتبار علمی-ترویجی بودند. این آمار برای سال ۱۳۹۶ به ترتیب برابر ۱۱۰۷ و ۱۵۱ مورد برای نشریات پژوهشی و ترویجی بود. اما در سال ۱۳۹۸ با تدوین آیین‌نامه جدید اعتبار نشریات علمی و حذف واژه‌های پژوهشی و ترویجی از روی نشریات و اطلاق واژه علمی به آنها باعث گردید که در سال ۱۳۹۹ آمار کلی نشریات علمی به ۱۳۷۰ مورد ارتقاء یابد. از سوی دیگر با توجه به اهمیت ارتقاء کیفی نشریات و حضور هر چه بیشتر نشریات در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی اقداماتی نیز در همین راستا در معاونت پژوهش و فناوری صورت گرفت و نتیجه این اقدامات باعث گردید که تعداد نشریات علمی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس از ۴۸ نشریه در سال ۱۳۹۲ به ۹۰ نشریه در سال ۱۳۹۹ ارتقاء پیدا کند (شکل ۴۳). از سوی دیگر تعداد نشریات علمی نمایه شده در پایگاه وب آو ساینس از ۱۹ نشریه در سال ۱۳۹۲ که تنها در بخش JCR این پایگاه نمایه می‌شدند به ۷۱ نشریه ارتقاء یابند که از این تعداد ۲۱ مورد از آنها در بخش JCR و ۵۰ مورد در بخش ESCI نمایه می‌شوند.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه و شیوه‌نامه ارزیابی نشریات علمی کشور در جهت رتبه‌بندی نشریات علمی کشور؛
- شیوه‌نامه حمایتی نشریات علمی نمایه شده در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی؛
- آیین‌نامه تعیین هزینه پردازش مقاله در نشریات علمی دسترسی باز؛
- آیین‌نامه اجرایی قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی.

اسناد بالادستی محوری:

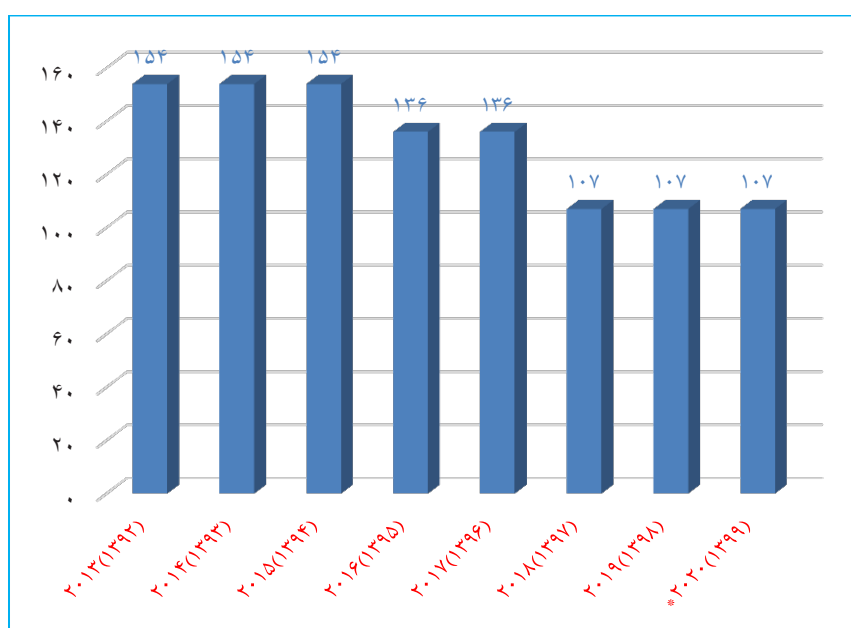
جدول ۲۶. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد نشریات علمی و نشریات نمایه شده در پایگاه‌های معتبر بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۱-۲ از ردیف 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
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۶ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۹ اقدامات ملی از راهبرد کلان ۱	• اصلاح فرآیندها و ساختارهای نظارت و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری ملی و تعیین استانداردهای بومی در حوزه علم و فناوری در چارچوب نیازهای اقتصادی و اجتماعی کشور
	ردیف ۳ اقدام ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۴ اقدام ملی از راهبرد	• تقویت و ساماندهی قوانین و مقررات مالکیت فکری در عرصه مقالات علمی و کتب علمی و پایان‌نامه‌ها و ثبت اختراعات و نرم افزارهای فنی و تخصصی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
	<ul style="list-style-type: none"> کلان ۴ ردیف ۶ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۲۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۹ 	<ul style="list-style-type: none"> تقویت و انسجام بخشی به نظام اطلاعات علمی و فناوری کشور با مأموریت استانداردسازی و اصلاح فرآیندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای رساله‌ها، پایان نامه‌ها، طرح‌های پژوهشی و فناوری، مقالات، مجلات و کتب علمی و اختراعات و اکتشافات پژوهشگران؛ رتبه‌بندی و ساماندهی انتشارات علمی و تقویت پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) ساماندهی داوری علمی به منظور ارتقای کیفیت مجلات و انتشارات علمی حمایت از ارائه مقالات معتبر علمی در عرصه بین‌المللی و ثبت اختراعات و اکتشافات؛
برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور	<p>شاخص‌های ارزیابی جدول ۱۳ ماده ۶۶ به همراه مقدار مورد انتظار برای سال ۱۴۰۰</p>	<ul style="list-style-type: none"> رتبه تولید کمی مقالات در دنیا (۱۲)، شاخص هرش در جهان (۴۰)، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص (۱/۵ درصد)، تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی (۵۰)، درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی (۵۰ درصد)، سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۵ درصد)، رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه (۳)، سرانه سالانه مقالات اسکوپوس به تعداد اعضای هیئت علمی تمام‌وقت (۰/۹۵)، درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل (۳۵ درصد)، تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر (۲۶۰۰ نفر)، تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) (دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه)، تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تاثیر (۷۰ نشریه)
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	<p>ردیف ۲ از بند الف ماده ۲۰</p>	<ul style="list-style-type: none"> حمایت مالی و تسهیل شرایط برای افزایش تعداد مجلات پژوهشی و ترویجی کشور در زمینه‌های مختلف علمی با حفظ کیفیت به گونه‌ای که تا پایان برنامه تعداد مجلات و مقالات چاپ شده در مجلات علمی داخلی نسبت به سال پایانی برنامه چهارم را حداقل به دو برابر افزایش دهد. همچنین تمهیدات لازم برای دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی علمی معتبر را فراهم نماید.

عنوان شاخص: تعداد قطب‌های علمی

تعریف شاخص: یکی از ظرفیت‌های نظام آموزش عالی، قطب‌های علمی هستند که به گروهی از اعضای هیأت علمی برجسته یک یا چند مؤسسه که در قالب قطب علمی برای انجام یک برنامه مدون به مدت پنج سال همزمان با برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی فعالیت می‌کنند. قطب‌های علمی برای توسعه علمی کشور و رسیدن به مرجعیت علمی منطقه می‌توانند نقشی در خور و شایسته ایفا کنند. قطب‌های علمی بصورت شبکه‌های علمی به دنبال گسترش مرزهای دانش و فراهم کردن بستر مناسب برای توسعه علمی و فناوری، شناسایی و رفع چالش‌های اساسی کشور با انجام برنامه‌های پژوهشی هدفمند و کاربردی است. از همین رو با توجه به اینکه قطب‌های علمی دارای دوره فعالیت ۵ ساله می‌باشند. بنابراین تغییر در تعداد قطب‌های علمی تقریباً به صورت دوره‌ای بوده و انتظار تغییرات سالانه در آنها خارج از عرف می‌باشد. منظور از این شاخص تعداد قطب‌های علمی فعال در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی هستند که توانسته‌اند مجوز فعالیت خود را از شورای قطب‌های علمی وزارت عتف دریافت نمایند.



شکل ۴۴. تعداد قطب‌های علمی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

توصیف نتایج شاخص:

همانطور که در شکل ۴۴ مشاهده می‌شود تعداد قطب‌های علمی در سال ۱۳۹۲ برابر ۱۵۴ قطب بود. ولی با توجه به اینکه قطب‌ها در یک دوره ۵ ساله فعالیت می‌نمایند بایستی قاعدتاً تا پایان دوره تعداد ثابتی داشته باشند ولی به دلیل نظارت‌های صورت گرفته در طول دوره در دو سال آخر به ۱۳۶ قطب تقلیل پیدا کرد. همچنین تعداد قطب‌ها در دور جدید که از ابتدای ۱۳۹۷ شروع گردید به ۱۰۷ قطب علمی رسید.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه تشکیل قطب علمی در راستای ایجاد و راه‌اندازی هسته‌ها و قطب‌های علمی برای رفع چالش‌های علمی کشور.

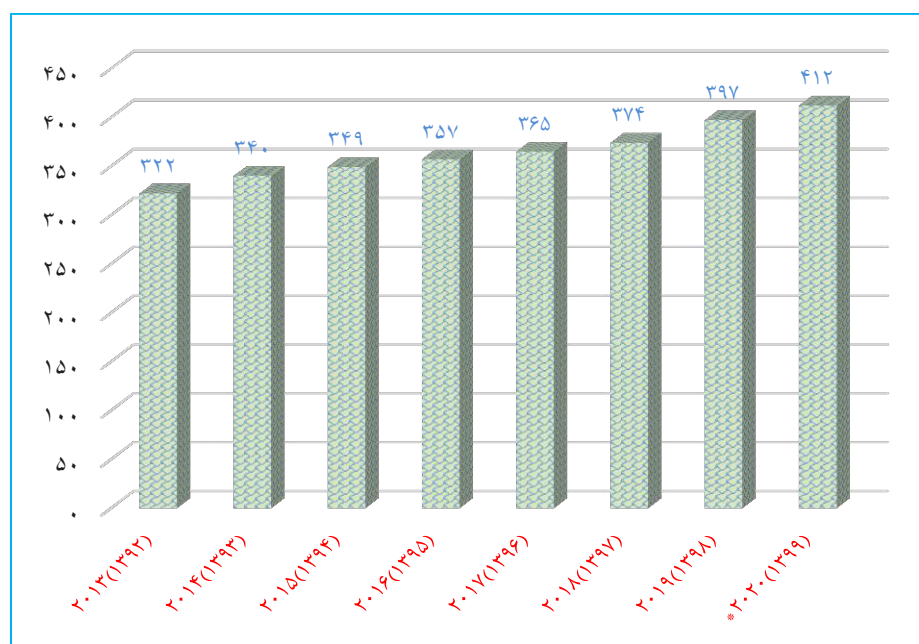
اسناد بالادستی محوری:

جدول ۲۷. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد قطب‌های علمی بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱	<ul style="list-style-type: none"> • ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۵ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۲ ردیف ۴ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۱۱ اقدام ملی از راهبرد کلان ۶ ردیف ۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱۰	<ul style="list-style-type: none"> • گسترش فضای تولید علم و فکر با حمایت از کرسی‌های آزاداندیشی و نظریه پردازی و کانون‌های تفکر و مناظرات علمی مبتنی بر جدال احسن و نقدپذیری عالمانه • ساماندهی و تقویت انجمن‌ها و جمعیت‌های علمی به منظور ایفای نقش مرجعیت علمی و ارتقای مشارکت در تصمیم‌سازی‌ها و توسعه و ترویج و انتشار علم و فناوری؛ • ساماندهی و توسعه قطب‌های علمی از جمله قطب‌های مشترک بین حوزه و دانشگاه، به منظور انجام فعالیت‌های علمی ویژه و مأموریت‌گرا در حوزه‌های اولویت‌دار • حمایت از تأسیس انجمن‌ها و پژوهشگاه‌ها و قطب‌های علمی مشترک بین حوزه و دانشگاه به منظور شکل‌گیری و تکوین دیدگاه‌ها و نظریات اسلامی در حوزه علوم انسانی؛
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ماده ۸ بند ۱۵ ماده ۱۵	<ul style="list-style-type: none"> • به منظور توسعه انجمن‌ها و قطب‌های علمی حوزوی و دانشگاهی، کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد و مناظره، دولت از توسعه آموزش‌ها و پژوهش‌های بنیادین کاربردی در حوزه‌های دین و نشر فرهنگ و معارف اسلامی و گرایش‌های تخصصی مرتبط حمایت‌های لازم را در ابعاد مالی، حقوقی به عمل آورد. • گسترش کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد و آزاداندیشی، انجام مطالعات میان رشته‌ای، توسعه قطب‌های علمی و تولید علم بومی با تأکید بر علوم انسانی با همکاری شورای عالی حوزه علمیه و دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم

عنوان شاخص: تعداد انجمن‌های علمی

تعریف شاخص: انجمن علمی مؤسسه غیر دولتی است که در زمینه‌های تخصصی علمی فعالیت نموده و اعتبار خود را از کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اخذ می‌نمایند. بر همین اساس منظور از این شاخص، برآورد تعداد انجمن‌های علمی است که توانسته از کمیسیون انجمن‌های علمی عتف اعتبار خود را دریافت نمایند.



شکل ۴۵. تعداد انجمن‌های علمی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

توصیف نتایج شاخص:

همان گونه که در شکل ۴۵ مشاهده می‌گردد روند ایجاد انجمن‌های علمی نیز در طول سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ همواره به صورت صعودی بوده است. تعداد انجمن‌های علمی از ۳۲۲ مورد در سال ۱۳۹۲ به ۴۱۲ مورد در سال ۱۳۹۹ مورد افزایش یافت. این در حالی است که روند ارزیابی عملکرد انجمن‌های علمی نیز با توجه به شاخص‌های عملکردی به صورت سالانه در طول چند سال اخیر نیز همواره صورت گرفته است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه نحوه تشکیل و شرح وظایف کمیسیون انجمن‌های علمی ایران

اسناد بالادستی محوری:

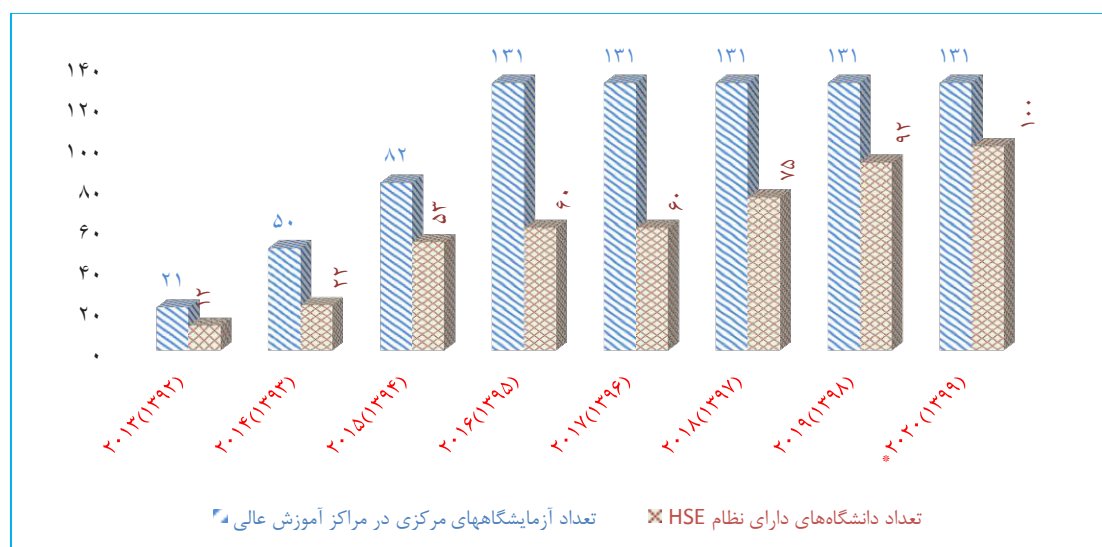
جدول ۲۸. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد انجمن‌های علمی بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۲-۱ از ردیف ۱ بند ۳-۴ از ردیف ۴	<ul style="list-style-type: none"> ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام. تشکیل کرسی‌های نظریه پردازی و تقویت فرهنگ کسب و کار دانش‌بنیان و تبادل آراء و تضارب افکار، آزاداندیشی علمی
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۱۰ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۵ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۲ ردیف ۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۴ راهبرد ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱۰	<ul style="list-style-type: none"> ساماندهی نظام استاندارد علم و فناوری با حفظ وظایف برنامه ریزی و نظارت برای دولت و ارائه خدمات آزمایشگاهی با مشارکت بخش غیر دولتی و بومی کردن استانداردها و تدوین استانداردهای جدید با مشارکت نهادهای علمی و مدنی و دانش‌بنیان گسترش فضای تولید علم و فکر با حمایت از کرسی‌های آزاداندیشی و نظریه پردازی و کانون‌های تفکر و مناظرات علمی مبتنی بر جدال احسن و نقدپذیری عالمانه ساماندهی و رتبه‌بندی مؤثرتر انجمن‌های علمی و شرکت‌های دانش‌بنیان و مؤسسات پژوهشی غیردولتی و حمایت از ارجاع کار به آنها ساماندهی و تقویت انجمن‌ها و جمعیت‌های علمی به منظور ایفای نقش مرجعیت علمی و ارتقای مشارکت در تصمیم سازی‌ها و توسعه و ترویج و انتشار علم و فناوری؛ حمایت از تأسیس انجمن‌ها و پژوهشگاه‌ها و قطب‌های علمی مشترک بین حوزه و دانشگاه به منظور شکل‌گیری و تکوین دیدگاه‌ها و نظریات اسلامی در حوزه علوم انسانی؛
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	ماده ۸ بند ه ماده ۱۵ بند ک ماده ۱۸ بند ل ماده ۱۸ ردیف ۴ از بند الف ماده ۲۰	<ul style="list-style-type: none"> به منظور توسعه انجمن‌ها و قطب‌های علمی حوزوی و دانشگاهی، کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد و مناظره، دولت از توسعه آموزش‌ها و پژوهش‌های بنیادین کاربردی در حوزه‌های دین و نشر فرهنگ و معارف اسلامی و گرایش‌های تخصصی مرتبط حمایت‌های لازم را در ابعاد مالی، حقوقی به عمل آورد. گسترش کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد و آزاداندیشی، انجام مطالعات میان رشته‌ای، توسعه قطب‌های علمی و تولید علم

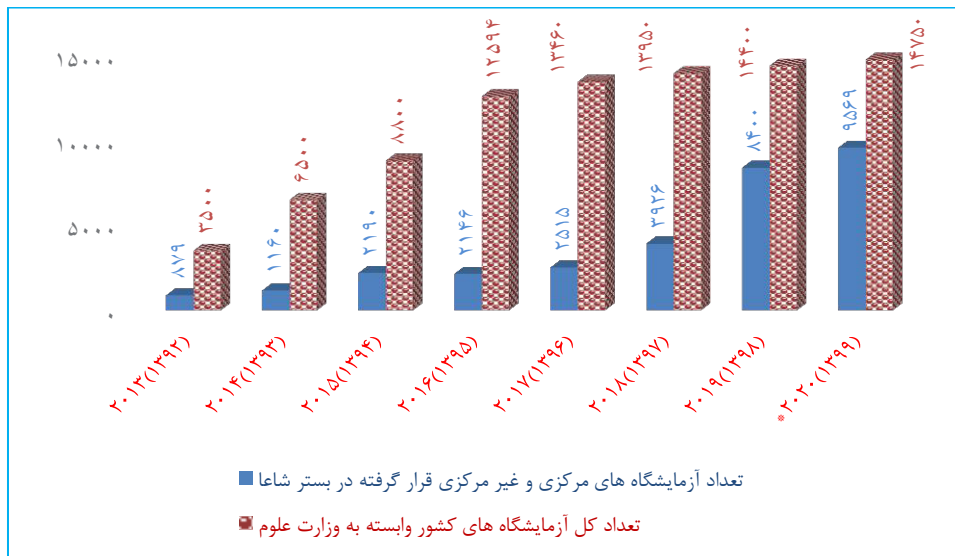
عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
		<p>بومی با تأکید بر علوم انسانی با همکاری شورای عالی حوزه علمیه و دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم</p> <ul style="list-style-type: none"> ایجاد ساز و کارهای مناسب برای افزایش سهم مشارکت انجمن‌های علمی، نخبگان و استعدادها برتر در تصمیم‌سازیه‌ها و مدیریت کشور ایجاد ساز و کار لازم برای مشارکت انجمن‌های علمی، نخبگان و دانشمندان کشور در همایشها، کنفرانسها و مجامع علمی و پژوهشی بین‌المللی و برتر جهان و بهره‌گیری از توانمندیهای دانشمندان و نخبگان ایرانی در جهان و فراهم کردن فرصت‌های مطالعاتی مناسب در داخل و خارج کشور از انجمن‌های علمی، حمایت مالی به عمل آورد.

عنوان شاخص: تعداد آزمایشگاه‌های مرکزی وابسته به وزارت عتف

تعریف شاخص: منظور از این شاخص تعداد کل آزمایشگاه‌های کشور وابسته به وزارت عتف و همچنین تعداد آزمایشگاه‌های مرکزی و غیر مرکزی قرار گرفته در بستر شاعا می‌باشد.



شکل ۴۶. تعداد آزمایشگاه‌های مرکزی و تعداد دانشگاه‌های دارای نظام HSE



شکل ۴۷. تعداد آزمایشگاه‌های مرکزی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

توصیف نتایج شاخص:

از دیگر زیرساخت‌های مهم پژوهشی راه‌اندازی و ایجاد آزمایشگاه‌های مرکزی در دانشگاه‌های و مؤسسات پژوهشی کشور می‌باشد که این امر نیز به نحو مقتضی در دستور کار معاونت پژوهش و فناوری قرار گرفته است. بررسی آمار ایجاد آزمایشگاه‌های مرکزی مطابق با نمودار شکل ۴۶ نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۲ تنها ۲۱ مورد آزمایشگاه مرکزی وجود داشته است. اما این آمار برای سال ۱۳۹۹ به ۱۳۱ مورد افزایش یافته است که نشان از یک رشد تقریباً ۶۵۰ درصدی در این مدت است. همچنین برقراری نظام HSE (استقرار نظام استاندارد ایمنی و سلامت در محیط آزمایشگاه) در دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی کشور از مواردی بوده است که در طول این مدت مورد تأیید قرار گرفته و باعث شد تا آمار تعداد آزمایشگاه‌های دارای نظام HSE از ۱۲ مورد در سال ۱۳۹۲ به ۶۰ مورد در سال ۱۳۹۶ و به ۱۰۰ مورد در سال ۱۳۹۹ ارتقاء یابد.

این در حالی است که آمار کل آزمایشگاه‌های کشور وابسته به وزارت علوم در سال ۱۳۹۲ تنها برابر ۳۵۰۰ مورد بود ولی این تعداد در سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۹ به ترتیب به رقم ۱۳۴۶۰ و ۱۴۷۵۰ مورد ارتقا پیدا نمود که حکایت از یک رشد تقریباً ۳۰۰ درصدی در طول این مدت دارد. از سوی دیگر ایجاد یک شبکه آزمایشگاهی متمرکز به منظور دسترسی به اطلاعات مربوط به دستگاه‌ها و خدمات قابل ارائه در هر یک از آزمایشگاه‌های عضو که به عنوان بستر شاعا نام‌گذاری گردید. در سال ۱۳۹۲ تنها ۸۷۹ آزمایشگاه در بستر شاعا قرار داشتند در حالی که در سال ۱۳۹۸ این تعداد به رقم ۸۴۰۰ آزمایشگاه و در سال ۱۳۹۹ به ۹۵۶۹ آزمایشگاه ارتقاء پیدا نمود که نشان از یک رشد تقریباً ۹۸۸ درصدی است (شکل ۴۷).

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- شیوه‌نامه همکاری با سازمان تحقیقات هسته‌ای اروپا (سرن)
- آیین‌نامه اجرایی سامانه تامین اعتبار پژوهشی (ستاپ)
- شیوه‌نامه پشتیبانی مالی از تامین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی

اسناد بالادستی محوری:

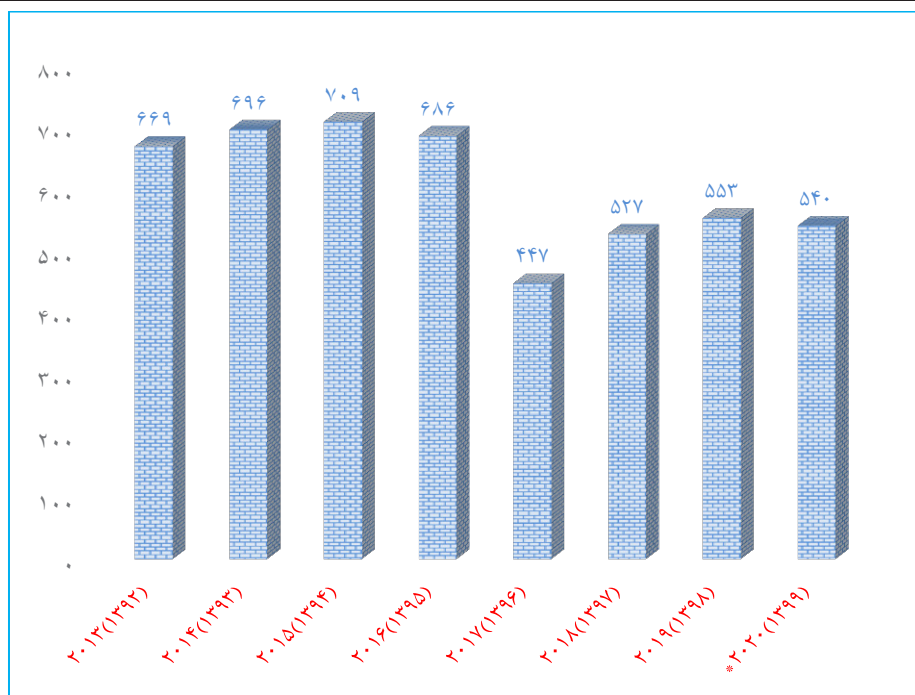
جدول ۲۹. متن قانونی مرتبط با تعداد آزمایشگاه‌های مرکزی وابسته به عتف بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۸-۵ از ردیف ۵	<ul style="list-style-type: none"> توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی
نقشه جامع علمی کشور	ردیف ۱۰ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۱۴ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۱۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷	<ul style="list-style-type: none"> ساماندهی نظام استاندارد علم و فناوری با حفظ وظایف برنامه ریزی و نظارت برای دولت و ارایه خدمات آزمایشگاهی با مشارکت بخش غیر دولتی و بومی کردن استانداردها و تدوین استانداردهای جدید با مشارکت نهادهای علمی و مدنی و دانش‌بنیان حمایت از ایجاد و توسعه آزمایشگاه‌های ملی و مراکز خدمات تخصصی در حوزه‌های اولویت‌دار حمایت از ایجاد و توسعه شبکه‌های آزمایشگاهی تخصصی در حوزه‌های اولویت‌دار و طراحی سازوکارهای انگیزشی مناسب برای مشارکت داوطلبانه در شبکه
برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور	بند ب ماده ۶۴ بند پ ماده ۶۴	<ul style="list-style-type: none"> کلیه دستگاه‌های اجرائی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری و دستگاه‌های موضوع ماده (۵۰) قانون الحاق موادی به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۱) مصوب ۱۳۸۴/۸/۱۵ مکلفند علاوه بر اعتبارات پژوهشی که ذیل دستگاه در قوانین بودجه سالانه منظور شده است، یک درصد (۱٪) از اعتبارات تخصیص‌یافته هزینه‌ای به استثنای فصول (۱) و (۶) و در مورد شرکت‌های دولتی از هزینه‌های غیرعملیاتی را برای امور پژوهشی و توسعه فناوری هزینه کنند. کلیه شرکت‌های دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی و شرکت‌های وابسته و تابعه به استثنای صندوق‌های بیمه و بازنشستگی موظفند به منظور حمایت از پژوهش‌های مسأله‌محور و تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری، در اجرای سیاست‌های کلی برنامه ششم معادل حداقل سه درصد (۳٪) از سود قابل تقسیم سال قبل خود را برای مصرف در امور تحقیقاتی و توسعه فناوری در بودجه سالانه، زیر نظر شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری منظور نمایند. تبصره - آیین‌نامه اجرائی این بند به پیشنهاد سازمان و با همکاری دستگاه‌های اجرائی ذی‌ربط تهیه می‌شود و به تصویب هیئت وزیران می‌رسد.

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور	بند د ماده ۱۶	<ul style="list-style-type: none"> نسبت به ایجاد، راه‌اندازی و تجهیز آزمایشگاه کاربردی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، شهرک‌های دانشگاهی، علمی، تحقیقاتی، شهرک‌های فناوری، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد از طریق دستگاه‌های اجرائی و شرکت‌های تابعه و وابسته آنها اقدام نماید. بخشی از نیروی پژوهشی این آزمایشگاه‌ها می‌تواند توسط پژوهشگران دستگاه اجرائی یا شرکت، اعضاء هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تأمین گردد. دستگاه‌های اجرائی و شرکت‌ها می‌توانند بخشی از اعتبارات پژوهشی خود را از طریق این آزمایشگاه‌ها هزینه نمایند.
	بند ج ماده ۱۷	<ul style="list-style-type: none"> حمایت‌های قانونی لازم در راستای تشویق طرفهای خارجی قراردادهای بین‌المللی و سرمایه‌گذاری خارجی برای انتقال دانش فنی و بخشی از فعالیتهای تحقیق و توسعه مربوط به داخل کشور و انجام آن با مشارکت شرکت‌های داخلی
	تبصره ۱ بند "و" ماده ۱۷	<ul style="list-style-type: none"> دستگاه‌های اجرائی مکلفند امکانات و تجهیزات پژوهشی و تحقیقاتی، آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها را با نرخ ترجیحی در اختیار مؤسسات و شرکت‌های دانش‌بنیان مورد تأیید شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری در چهارچوب مصوبه هیئت وزیران قرار دهند.
	تبصره ۲ بند "و" ماده ۱۷	<ul style="list-style-type: none"> در راستای توسعه و انتشار فناوری به دستگاه‌های اجرائی اجازه داده می‌شود مالکیت فکری، دانش فنی و تجهیزاتی را که در چهارچوب قرارداد با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری دولتی ایجاد و حاصل شده است به دانشگاه‌ها و مؤسسات یادشده واگذار نمایند.

عنوان شاخص: تعداد مؤسسات پژوهشی دارای مجوز اصولی و قطعی از وزارت عتف

تعریف شاخص: مؤسسات پژوهشی برای تولید، تبدیل و اشاعه دانش راهبردی، رقابتی، نظارتی و هدایتی در حوزه علم و دانش از بخش عمومی و اقتصاد کلان توسط نهادهای حکومتی تأسیس می‌شوند و موقعیت منحصر به فرد و خطیری در بخش عمومی و نظام اقتصادی دارند. منظور از این شاخص برآورد تعداد مؤسسات پژوهشی دارای مجوز اصولی و قطعی از شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت عتف است.



شکل ۴۸. تعداد مؤسسات پژوهشی دارای مجوز اصولی-قطعی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

توصیف نتایج شاخص:

موضوع مؤسسات پژوهشی از موارد پر اهمیت در معاونت پژوهش و فناوری می‌باشد و بررسی تعداد مجوزهای صادره، ارزیابی عملکرد آنها و در مواردی هدایت آنها به سمت مأموریت‌های خاص، از جمله اقدامات اساسی صورت گرفته در طول این چند سال بوده است. به همین دلیل تغییرات متعددی در تعداد مؤسسات پژوهشی در این مدت رخ داده است به نحوی که در نمودار شکل ۴۸ نیز قابل مشاهده است آمار این مؤسسات از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۴ تقریباً رو به رشد بود ولی با انجام فرآیند ارزیابی عملکرد این مؤسسات به ناگاه در سال ۱۳۹۶ تعداد مؤسسات دارای مجوز قطعی از ۶۸۶ مورد در سال ۱۳۹۵ به ۴۴۷ مورد کاهش یافت. اما با این وجود تعداد مؤسسات دارای مجوز اصولی-قطعی از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ روند رو به رشد داشته است و مرتباً مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. در حال حاضر نیز آمار این مؤسسات به ۵۴۰ مورد افزایش یافته است.

اسناد سیاستی و اجرایی مرتبط در وزارت:

- آیین‌نامه‌ها، شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های که در جهت ارتقاء این شاخص تدوین و ابلاغ شده‌اند عبارتند از:
- آیین‌نامه نحوه تاسیس واحدهای پژوهشی در دانشگاه‌ها.

اسناد بالادستی محوری:

جدول ۳۰. متن قانونی مرتبط با شاخص تعداد مؤسسات پژوهشی بر اساس اسناد بالادستی

عنوان سند بالادستی	بند/ماده/تبصره	متن قانون
سیاست‌های کلی علم و فناوری	بند ۸-۵ از ردیف ۵	<ul style="list-style-type: none"> توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی
نقشه جامع علمی کشور	<ul style="list-style-type: none"> ردیف ۱۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱ ردیف ۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۲ ردیف ۱۱ اقدام ملی از راهبرد کلان ۳ ردیف ۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۶ اقدام ملی از راهبرد کلان ۴ ردیف ۱ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۲ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۷ اقدام ملی از راهبرد کلان ۷ ردیف ۵ اقدام ملی از راهبرد کلان ۱۰ 	<ul style="list-style-type: none"> ساماندهی و پویاسازی و تسهیل نظام تأمین مالی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی با حفظ ارزشها و رعایت استانداردهای مربوطه ساماندهی و رتبه‌بندی مؤثرتر انجمن‌های علمی و شرکت‌های دانش‌بنیان و مؤسسات پژوهشی غیردولتی و حمایت از ارجاع کار به آنها تدوین سازوکارهای حقوقی و تشویقی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها برای فروش دستاوردها و ایجاد انتفاع برای دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و محققان نظیر حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان با مشارکت سهامی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی طراحی ساز و کار لازم برای بهره‌مند ساختن سیاست‌گذاری‌ها و برنامه ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌های کلان کشور از پژوهش‌های تأییدشده در مراجع معتبر علمی از جمله فرهنگستان‌ها و مؤسسات و کانون‌های تفکر و انجمن‌های علمی مرتبط اصلاح مقررات واگذاری طرح‌های مطالعاتی و تحقیقاتی و فناوری ملی در راستای اولویت دادن به مؤسسات پژوهشی و فناوری داخلی ارزیابی و دسته‌بندی مؤسسات پژوهشی و تعیین جایگاه تشکیلاتی مناسب آنها بین وزارتخانه‌ها، دستگاه‌های علمی، صنعتی و اجرایی، شفاف‌سازی ماموریت آنها ارتقای کارآمدی مراکز پژوهشی وابسته به دستگاه‌های اجرایی با رویکرد تمرکز بر حل مسائل و رفع نیازهای دستگاه‌های مربوطه و تقلیل انجام فعالیت‌های پژوهشی قابل اجرا در سایر مراکز پژوهشی و دانشگاهی لحاظ نمودن میزان رفع نیازهای جامعه در شاخص‌های رتبه‌بندی مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی و نظام انگیزشی پژوهشگران و فناوران

متن قانون	بند/ ماده/ تبصره	عنوان سند بالادستی
<ul style="list-style-type: none"> • حمایت از تأسیس انجمن‌ها و پژوهشگاه‌ها و قطب‌های علمی مشترک بین حوزه و دانشگاه به منظور شکل‌گیری و تکوین دیدگاه‌ها و نظریات اسلامی در حوزه علوم انسانی 		
<ul style="list-style-type: none"> • دولت مکلف است به منظور افزایش درون‌زایی اقتصاد با رعایت قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی و قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ و اصلاحات و الحاقات بعدی از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان در داخل کشور با مشارکت شرکت‌های خارجی صاحب صلاحیت و دارای دانش برای طراحی، مهندسی، ساخت، نصب تجهیزات و انتقال فناوری در حوزه‌های انرژی شامل بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز و تبدیل نیروگاهی و اعطای تسهیلات لازم در این زمینه در قالب قوانین بودجه سنواتی حمایت نماید. تبصره - شرکت‌هایی که تحت عنوان انتقال فناوری با طرف ایرانی قرارداد منعقد می‌نمایند باید شرکتی دانش‌بنیان با حداقل پنجاه و یک (۵۱٪) سهم متخصصان و سرمایه‌گذاران ایرانی در داخل کشور برای این منظور به ثبت برسانند تا از طریق رشد فناوری در گذر تغییرات زمان، بومی گردد. 	بند الف ماده ۶۵	برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور
<ul style="list-style-type: none"> • استقرار نظام جامع نظارت و ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی بر اساس شاخص‌های مورد تأیید وزارتخانه‌های مذکور منوط به عدم مغایرت با مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی با هدف ارتقاء کیفیت آموزشی و پژوهشی. تبصره - پس از استقرار نظام جامع نظارت و ارزیابی و تضمین کیفیت، هرگونه گسترش و توسعه رشته‌ها، گروه‌ها و مقاطع تحصیلی موکول به رعایت شاخص‌های ابلاغی از سوی وزارتخانه‌های ذی‌ربط توسط دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و تحقیقاتی است. وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی حسب مورد مجازند عملیات اجرایی سنجش کیفیت و رتبه‌بندی را بر اساس این نظام به مؤسسات مورد تأیید در بخش غیردولتی واگذار نمایند. 	بند و ماده ۱۵ ردیف ۳ بند و ماده ۱۶ ردیف ۴ بند و ماده ۱۶ ردیف ۵ بند و ماده ۱۶ تبصره ۱ بند "و" ماده ۱۷ تبصره ۲ بند "و" ماده ۱۷ تبصره ۴ بند "و" ماده ۱۷	برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور

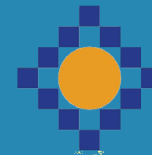
متن قانون	بند/ماده/تبصره	عنوان سند بالادستی
<ul style="list-style-type: none"> • گسترش ارتباطات علمی با مراکز و نهادهای آموزشی و تحقیقاتی معتبر بین‌المللی از طریق راه‌اندازی دانشگاه‌های مشترک، برگزاری دوره‌های آموزشی مشترک، اجرای مشترک طرح‌های پژوهشی و تبادل استاد و دانشجو با کشورهای دیگر با تأکید بر کشورهای منطقه و جهان اسلام به ویژه در زمینه‌های علوم انسانی، معارف دینی و علوم پیشرفته و اولویت‌دار جمهوری اسلامی ایران بر اساس نقشه جامع علمی کشور با هدف توسعه علمی کشور و توانمندسازی اعضاء هیئت علمی • ایجاد هماهنگی بین نهادها و سازمان‌های پژوهشی کشور جهت سیاستگذاری، برنامه‌ریزی و نظارت کلان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری • تدوین و اجرای طرح نیازسنجی آموزش عالی و پژوهشی در نخستین سال اجرای برنامه به منظور توسعه متوازن مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی دولتی و غیردولتی با توجه به نیازها و امکانات • دستگاه‌های اجرائی مکلفند امکانات و تجهیزات پژوهشی و تحقیقاتی، آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها را با نرخ ترجیحی در اختیار مؤسسات و شرکت‌های دانش‌بنیان مورد تأیید شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری در چهارچوب مصوبه هیئت وزیران قرار دهند • در راستای توسعه و انتشار فناوری به دستگاه‌های اجرائی اجازه داده می‌شود مالکیت فکری، دانش فنی و تجهیزات را که در چهارچوب قرارداد با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری دولتی ایجاد و حاصل شده است به دانشگاه‌ها و مؤسسات یادشده واگذار نمایند • اعضاء هیئت علمی می‌توانند با موافقت هیئت امناء همان دانشگاه نسبت به تشکیل مؤسسات و شرکت‌های صددرصد (۱۰۰٪) خصوصی دانش‌بنیان اقدام و یا در این مؤسسات و شرکت‌ها مشارکت نمایند. این مؤسسات و شرکت‌ها برای انعقاد قرارداد پژوهشی مستقیم و یا غیرمستقیم با دستگاه‌های اجرائی، مشمول قانون منع مداخله کارکنان در معاملات دولتی و تغییرات بعدی آن نیستند. 		

منابع

۱. آمار آموزش عالی ایران در یک نگاه (مربوط به سال‌های مختلف تحصیلی) برگرفته از پایگاه مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی به آدرس: <https://irphe.ac.ir/>
۲. محمدی، ا.، چوبداری، ب. جهانگیری، م و رامش، م. ۱۴۰۰. اقدامات و برنامه‌های حوزه ارتباط با جامعه و صنعت. دفتر ارتباط با جامعه و صنعت.
۳. پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) به آدرس: <https://isc.gov.ir/fa>
۴. پایگاه مرکز آمار ایران به نشانی <https://www.amar.org.ir/>
۵. پرتال نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به آدرس: <https://journals.msrt.ir/>
۶. سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
۷. سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری در حوزه علم و فناوری،
۸. رضائی، م. ۱۳۹۵. وضعیت توزیع موضوعی و استانی نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی. ۹۰ صفحه.
۹. مجموعه برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس‌جمهور، اسفند ۱۳۸۹
۱۰. مجموعه برنامه پنج ساله ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس‌جمهور، اسفند ۱۳۹۵
۱۱. نقشه جامع علمی کشور، شورای عالی انقلاب فرهنگی. ۱۳۸۹.



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
معاونت پژوهش و فناوری



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

معاونت

پژوهش و فناوری وزارت علوم،
تحقیقات و فناوری به عنوان متولی اصلی
سیاستگذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهش و فناوری کشور
بوده است و همواره این سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها که در قالب
آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های اجرایی تدوین، تصویب و
ابلاغ می‌گردد به عنوان خط مشی حرکت دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و
پژوهشی دولتی و غیر دولتی در امور پژوهش و فناوری می‌باشد. فعالیت حوزه
پژوهش، فناوری و همچنین ارتباط دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی با جامعه و
صنعت برگرفته از برنامه‌ها و سیاستگذاری‌های معاونت پژوهش و فناوری و دفاتر
زیرمجموعه آن می‌باشد. چهار دفتر امور پژوهشی، امور فناوری، ارتباط با جامعه
و صنعت و همچنین کمیسیون انجمن‌های علمی به عنوان زیرمجموعه‌های
معاونت پژوهشی هر یک متولی ارائه برنامه‌های پیشنهادی در امور مربوطه
برای بخش‌های زیرمجموعه خود هستند. از همین رو ارائه گزارش عملکرد
سالانه معاونت پژوهش و فناوری ضمن شفاف‌سازی عملکرد این
معاونت، نقاط ضعف و قوت را در هر یک از بخش‌های
این مجموعه مشخص می‌نماید تا در آینده بتوان
برنامه‌ریزی‌های متناسب را انجام داد.



ISBN 9786229850022



9 786229 850022