



پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

**نظام ملی رتبه‌بندی**

**پایگاه استنادی علوم جهان اسلام**

**(ISC)**

شاخص‌ها و معیارهای رتبه‌بندی ملی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

وزن	شاخص		معیار
۱۰	میزان استناد به مقالات	کیفیت پژوهش	پژوهش (وزن کل: ۵۸)
۴	سهم مقالات پراستناد		
۸	کارایی پژوهش		
۱۵	تولیدات علمی نمایه شده در WOS	حجم پژوهش	
۷	تولیدات علمی نمایه شده در ISC		
۳	تعداد مجلات نمایه شده در پایگاه JCR	تعداد مجلات علمی	
۲	تعداد مجلات نمایه شده در پایگاه JCR ISC		
۲	تعداد کتب منتشر شده توسط اعضای هیأت علمی		
۳	ثبت نامه‌ها		
۴	تعداد طرح‌ها و قراردادهای تحقیقاتی		
۳	اعضای هیأت علمی دارای جایزه		آموزش (وزن کل: ۲۸)
۳	استانداردهای WOS	محققین مقالات پراستناد و داغ	
۸	استانداردهای OIC		
۱	نسبت اعضای هیأت علمی دارای مدرک Ph.D. (دکتری) به کل اعضای هیأت		
۲	فارغ التحصیلانی که جایزه گرفته‌اند		
۱,۵	نسبت استاد به کل	نسبت اعضای هیأت علمی بر حسب مرتبه علمی به کل اعضای هیأت علمی	
۱	نسبت دانشیار به کل		
۰,۵	نسبت استادیار به کل		
۳	نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجوی		
۲	نسبت دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان		
۳	دانشجویان دارای جایزه در المپیادهای بین‌المللی		
۱	نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی		وجهه بین‌المللی (وزن کل: ۱۰)
۱	نسبت دانشجویان بین‌المللی به کل دانشجویان		
۱	نسبت اعضای هیأت علمی دارای مدرک Ph.D. خارجی (دکتری خارجی) به کل اعضای هیأت علمی دارای مدرک Ph.D. (دکتری)		
۲	کنفرانس‌ها و همایشهای بین‌المللی		
۱	همکاری‌های بین‌المللی		
۴	میزان مشارکت بین‌المللی دانشگاه در تولید مقالات		

۱	سرانه تعداد عناوین کتاب به ازای هر دانشجو	D1	تسهیلات-امکانات
۱	تعداد موسسات / مراکز تحقیقاتی و قطب‌های علمی	D2	(وزن کل: ۲)
۰,۵	تعداد مؤسسات و شرکت های spin-off	E1	فعالیت اجتماعی،
۱	تعداد مراکز رشد	E2	اقتصادی و صنعتی
۰,۵	تعداد مراکز دانش بنیان	E3	(وزن کل: ۲)

## پژوهش

معیار پژوهش یکی از مهمترین معیارهای مورد محاسبه در رتبه‌بندی حاضر می‌باشد که همانند بسیاری از نظام‌های بین‌المللی رتبه‌بندی، بیشترین وزن را در مجموع به خود اختصاص داده است. این معیار شامل هفت شاخص کیفیت پژوهش، کارایی پژوهش، حجم پژوهش، تعداد مجلات علمی، تعداد کتب تهیه شده توسط اعضای هیأت علمی، ثبت‌نامه‌ها و تعداد طرح‌ها و قراردادهای تحقیقاتی می‌باشد. هدف از بکارگیری این شاخص‌ها، سنجش میزان موفقیت مؤسسات در تولید دانش به عنوان یکی از مأموریت‌های اصلی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی است. به دلیل ماهیت وضعیت نشر و چاپ مقالات علمی در سطح بین‌المللی که طیفی از داوری تا چاپ مقاله را در بر دارد و همچنین نوسانات موجود در این زمینه، در جهت کنترل این نوسانات و به منظور محاسبه این دسته از شاخص‌ها، دوره‌های فراتر از یک سال در نظر گرفته شده است.

### ۱. شاخص A1 (کیفیت پژوهش)

ارزیابی کیفیت پژوهش در مقایسه با متوسط کیفیت تحقیقات جهانی با بکارگیری شاخص استاندارد و میزان مقالات پراستناد و داغ سنجیده می‌شود. در حال حاضر استاندارد در میان شاخص‌های کمی، مهمترین شاخص اندازه‌گیری کیفیت پژوهش است. استانداردها می‌توانند در دوره‌های مختلف زمانی صورت گرفته باشند. لذا کیفیت پژوهشی توسط میزان استنادات به صورت زیر محاسبه می‌گردد.

$$A1-1 = \frac{\text{تعداد ارجاعات ۲۰۱۴-۲۰۱۰ به مقالات ۲۰۱۲-۲۰۱۰}}{\text{تعداد مقالات ۲۰۱۲-۲۰۱۰}}$$

همچنین کیفیت پژوهش توسط سهم مقالات پراستناد و داغ موسسه نیز مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. مقالات پراستناد به مقالاتی گفته شده که در ۱۰ سال اخیر در پایگاه ESI نمایه و استناداتی بالایی کسب کرده‌اند. در محاسبه مقالات پراستناد، ابتدا در ۲۲ شاخه موضوعی پایگاه ESI، نرمال‌سازی‌ها بر اساس سال انتشار و رشته انجام می‌گیرد. سپس با استفاده از جدول Percentile ارائه شده در پایگاه طلایه دارن علم و مؤسسه اطلاعات علمی تامسون رویترز بر حسب سال یک حد آستانه مشخص می‌گردد. این حد آستانه، مقالات پراستناد را که به لحاظ تعداد استنادات دریافتی در دسته ۱ درصد برتر قرار می‌گیرند را مشخص می‌کند. مقالات داغ نیز به مقالاتی گفته شده که در ۲ سال اخیر در پایگاه ESI چاپ شده‌اند و توانسته‌اند نسبت به دیگر مقالات استناداتی بسیار بالایی کسب نمایند. با توجه به اینکه مقالاتی که جدید چاپ می‌شوند شانس دریافت استناداتی کمتر نسبت به مقالات قدیمی‌تر دارند، لذا در هر شاخه موضوعی جهت نرمال‌سازی بر اساس زمان انتشار، ابتدا مقالات بر اساس زمان چاپ در گروه‌های ۲ ماهه قرار می‌گیرند و سپس در ۱۲ گروه موجود، مقالاتی که به لحاظ دریافت استناد جزو

مقالات ۰,۱ درصد برتر قرار دارند مشخص و به عنوان مقالات داغ معرفی می گردند. سپس سهم مقالات پراستناد و داغ به صورت زیر مورد محاسبه می گردد.

$$A1-2 = \frac{\text{تعداد مقالات پراستناد و داغ ۲۰۱۲-۲۰۱۴}}{\text{تعداد مقالات ۲۰۱۲-۲۰۱۴}}$$

$$A1 = (A1-1 * 0.1) + (A1-2 * 0.04)$$

## ۲. شاخص A2 (کارایی پژوهش)

کارایی پژوهشی محققان یک مؤسسه در یک بازه معین زمانی با استفاده از این شاخص به صورت زیر محاسبه می گردد.

$$A2 = \frac{\text{تعداد مقالات ۲۰۱۲-۲۰۱۳}}{\text{میانگین تعداد اعضای هیأت علمی در سال های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}}$$

## ۳. شاخص A3 (حجم پژوهش)

این شاخص حجم تولیدات علمی محققان یک مؤسسه را مورد محاسبه قرار می دهد. حجم تولیدات علمی در یک دوره سه ساله محاسبه می گردد. در محاسبه شاخص حجم پژوهش مجموعه تولیدات علمی موسسات در دو پایگاه WOS و ISC مورد شمارش قرار می گیرند. شاخص تولیدات علمی موسسات نمایه شده در پایگاه استنادی WOS به صورت زیر محاسبه می گردد.

$$A3-1 = (\text{تعداد مقالات WOS در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۱۴})$$

البته در محاسبات فوق تولیدات علمی با نوع Article، Note، Review و Letter با ضریب ۱، نوع Conference، Book با ضریب ۰,۵ و سایر تولیدات با ضریب ۰,۲۵ اعمال شده اند.

شاخص تولیدات علمی موسسات که در پایگاه استنادی ISC نمایه شده است نیز به صورت زیر محاسبه می گردد.

$$A3-2 = (\text{تعداد مقالات ISC در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۱۴})$$

$$A3 = (A3-1 * 0.15) + (A3-2 * 0.07)$$

## ۴. شاخص A4 (تعداد نشریات علمی)

یکی از شاخص هایی که در ارزیابی عملکرد پژوهشی موسسات نقش بسزایی دارد تعداد نشریات علمی است که دارای نمایه پایگاه های استنادی معتبر می باشند. در محاسبه این شاخص تعداد نشریات علمی موسسات در پایگاه JCR به صورت زیر محاسبه می گردد.

$$A4-1 = (\text{تعداد نشریات موسسه در پایگاه JCR سال ۲۰۱۴})$$

همچنین تعداد نشریات علمی موسسات دارای نمایه پایگاه ISC نیز به صورت زیر محاسبه می گردد.

$$A4-2 = (\text{تعداد نشریات موسسه در پایگاه ISCJCR سال ۲۰۱۴})$$

در هر دو شاخص A4-1 و A4-2 تعداد نشریات در دسته Q1 با ضریب ۴، در دسته Q2 با ضریب ۳، در دسته Q3 با ضریب ۲ و در دسته Q4 با ضریب ۱ محاسبه می گردند.

$$A4 = (A4-1*0.03) + (A4-2*0.02)$$

#### ۵. شاخص A5 (تعداد کتب منتشر شده توسط اعضای هیأت علمی)

این شاخص تعداد کتبی که توسط اعضای هیأت علمی تهیه و در بازه زمانی ۹۱-۹۳ برای اولین بار چاپ و منتشر شده است را در نظر گرفته است. این شاخص به صورت زیر محاسبه می گردد.

$$A5 = ۰,۰۲ * (\text{میانگین تعداد کتاب در دوره زمانی ۹۱-۹۳})$$

#### ۶. شاخص A6 (ثبت نامه ها)

این شاخص مبتنی بر ثبت نامه ها، میزان ثبت نامه های دریافت شده توسط مؤسسه را مورد نظر قرار می دهد. این شاخص به صورت زیر محاسبه می گردد.

$$A6 = ۰,۰۳ * (\text{جمع تعداد ثبت نامه ها در دوره زمانی ۹۱-۹۳})$$

#### ۷. شاخص A7 (تعداد طرح ها و قراردادهای تحقیقاتی)

شاخص تعداد طرح ها و قراردادهای تحقیقاتی دانشگاه / مؤسسه با یک سازمان داخل کشور به صورت زیر محاسبه می گردد.

$$A7 = ۰,۰۴ * (\text{جمع تعداد طرح ها و قراردادهای تحقیقاتی در دوره زمانی ۹۱-۹۳})$$

### آموزش

مجموع شاخص های این معیار میزان دستیابی دانشگاه ها و مؤسسات تحقیقاتی را به نگهداری و انتشار دانش به عنوان دیگر مأموریت مهم دانشگاه ها مورد ارزیابی قرار می دهد.

#### ۱. شاخص B1 (اعضای هیأت علمی دارای جایزه)

این شاخص منعکس کننده تعداد اعضای هیأت علمی برجسته در مؤسسه است. این جوایز بر حسب تعداد و سال دریافت آن مورد محاسبه قرار گرفته اند. ضرایب مربوط به هر سال در جدول زیر ارائه شده است.

ردیف	دوره زمانی دریافت جایزه	وزن
b1(۱)	۵ سال قبل از سال ۱۳۹۴	۱
b1(۲)	۶ تا ۱۰ سال قبل از سال ۱۳۹۴	۰,۷
b1(۳)	۱۱ تا ۱۵ سال قبل از سال ۱۳۹۴	۰,۴
b1(۴)	۱۶ تا ۲۰ سال قبل از سال ۱۳۹۴	۰,۲

این شاخص از طریق فرمول زیر محاسبه می گردد. شایان ذکر است که B1 در چهار بخش منطبق با ردیف های ذکر شده مورد محاسبه قرار می گیرد. جوایزی که در این شاخص در نظر گرفته می شوند شامل جوایز بین المللی و جوایز

OIC مانند بانک توسعه اسلامی، مدال‌های فیلدز، نوبل (به استثناء جایزه صلح نوبل)، فرهنگستان علوم جهان سوم، آیسیسکو، رازی، خوارزمی و فارابی می‌باشد.

$$B1 = (b1(1)*1) + (b1(2)*0.7) + (b1(3)*0.4) + (b1(4)*0.2)*0.03$$

## ۲. شاخص B2 (محققین مقالات پر استناد و داغ مبتنی بر استانداردهای WOS و OIC)

دانشمندان پر استناد مبتنی بر استاندارد WOS در فرآورده‌ای با نام ISI Highly Cited معرفی می‌شوند. علاوه بر استفاده از این فرآورده در محاسبه این شاخص، از استانداردهای OIC نیز استفاده می‌گردد. در محاسبه مقالات پر استناد، ابتدا در ۲۲ شاخه موضوعی پایگاه ESI، نرمال‌سازی‌ها بر اساس سال انتشار و رشته انجام می‌گیرد. سپس با استفاده از جدول Percentile ارائه شده در پایگاه طلایه دارن علم و مؤسسه اطلاعات علمی تامسون رویترز بر حسب سال یک حد آستانه مشخص می‌گردد. این حد آستانه، مقالات پر استناد را که به لحاظ تعداد استنادات دریافتی در دسته ۱ درصد برتر قرار می‌گیرند را مشخص می‌کند. مقالات داغ نیز به مقالاتی گفته شده که در ۲ سال اخیر در پایگاه ESI چاپ شده اند و توانسته اند نسبت به دیگر مقالات استناداتی بسیار بالایی کسب نمایند. با توجه به اینکه مقالاتی که جدید چاپ می‌شوند شانس دریافت استناداتی کمتر نسبت به مقالات قدیمی تر دارند، لذا در هر شاخه موضوعی جهت نرمال‌سازی بر اساس زمان انتشار، ابتدا مقالات بر اساس زمان چاپ در گروه‌های ۲ ماهه قرار می‌گیرند و سپس در ۱۲ گروه موجود، مقالاتی که به لحاظ دریافت استناد جزو مقالات ۰،۱ درصد برتر قرار دارند مشخص و به عنوان مقالات داغ معرفی می‌گردند. مقالات پر استناد و داغ بدین ترتیب مشخص و نویسندگان آن نیز استخراج می‌گردند و سپس این شاخص در دو بخش ذکر شده با ضریب ۳ برای استاندارد WOS و با ضریب ۸ برای استاندارد OIC محاسبه خواهد شد.

$$B2-1 = \text{ISI highly cited}$$

$$B2-2 = (\text{در ۲۲ رشته}) \text{ در ده سال گذشته } 1\% \text{ Top}$$

$$B2 = (B2-1*0.03) + (B2-2*0.08)$$

## ۳. شاخص B3 (نسبت اعضای هیأت علمی دارای مدرک Ph.D. (دکتری) به کل اعضای هیأت علمی)

این شاخص، کیفیت آکادمیک اعضای هیأت علمی را ارزیابی می‌نماید و به صورت زیر محاسبه می‌گردد.

$$B3 = \frac{\text{تعداد اعضای هیأت علمی با مدرک دکتری در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۳}}{\text{تعداد اعضای هیأت علمی در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۳}} * 0,01$$

## ۴. شاخص B4 (فارغ‌التحصیلانی که جایزه گرفته‌اند)

این شاخص میزان کیفیت آموزش‌های ارائه شده توسط مؤسسه را اندازه‌گیری می‌کند که به دانشجویان قبلی مؤسسه ارائه گردیده است. این تعریف می‌تواند شامل دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری شود، اما به دوره‌های زمانی مختلف ضرایب مختلفی تخصیص داده شده که در جدول زیر قابل مشاهده است.

ردیف	دوره زمانی دریافت جایزه	وزن
B4(۱)	۵ سال قبل از سال ۱۳۹۴	۱
B4(۲)	۶ تا ۱۰ سال قبل از سال ۱۳۹۴	۰,۷
B4(۳)	۱۱ تا ۱۵ سال قبل از سال ۱۳۹۴	۰,۴
B4(۴)	۱۶ تا ۲۰ سال قبل از سال ۱۳۹۴	۰,۲

$$B4 = (b4(1)*1) + (b4(2)*0.7) + (b4(3)*0.4) + (b4(4)*0.2)*0.02$$

۵. شاخص B5 (نسبت اعضای هیأت علمی بر حسب مرتبه علمی به کل اعضای هیأت علمی)

این شاخص با در نظر گرفتن سه سطح علمی استاد، دانشیار و استادیار برای اعضای هیأت علمی به صورت زیر محاسبه می‌گردد.

$$B5-1 = \left( \frac{\text{میانگین تعداد اعضای هیأت علمی دارای مرتبه استادی در دوره زمانی ۹۰-۹۱ تا ۹۲-۹۳}}{\text{میانگین تعداد کل اعضای هیأت علمی در دور زمانی ۹۰-۹۱ تا ۹۲-۹۳}} \right)$$

$$B5-2 = \left( \frac{\text{میانگین تعداد اعضای هیأت علمی دارای مرتبه دانشیاری در دوره زمانی ۹۰-۹۱ تا ۹۲-۹۳}}{\text{میانگین تعداد کل اعضای هیأت علمی در دور زمانی ۹۰-۹۱ تا ۹۲-۹۳}} \right)$$

$$B5-3 = \left( \frac{\text{میانگین تعداد اعضای هیأت علمی دارای مرتبه استادیاری در دوره زمانی ۹۰-۹۱ تا ۹۲-۹۳}}{\text{میانگین تعداد کل اعضای هیأت علمی در دوره زمانی ۹۰-۹۱ تا ۹۲-۹۳}} \right)$$

$$B3 = (B5-1*0.015) + (B5-2*0.01) + (B5-3*0.005)$$

۶. شاخص B6 (نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجو)

این شاخص نیز یک شاخص استاندارد برای اندازه‌گیری کیفیت آموزش است.

$$B6 = \frac{\text{میانگین تعداد اعضای هیأت علمی در سال‌های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}}{\text{میانگین تعداد کل دانشجویان در سال‌های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}} * ۰,۰۳$$

۷. شاخص B7 (نسبت دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان)

هدف این شاخص اندازه‌گیری تلاش انجام شده توسط مؤسسه جهت تربیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی می‌باشد.

$$B7 = \frac{\text{میانگین تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سال‌های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}}{\text{میانگین تعداد کل دانشجویان در سال‌های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}} * ۰,۰۲$$

۸. شاخص B8 (دانشجویان دارای جایزه در المپیادهای بین‌المللی)

این شاخص از طریق بررسی کارایی دانشجویان در المپیادهای بین‌المللی، کیفیت آموزش را ارزیابی می‌کند. المپیادهای مورد نظر این شاخص، المپیادهای بین‌المللی یا المپیادهایی هستند که در سطح وسیعی انجام می‌شوند. هر

یک از این جوایز بر حسب سال دریافت جایزه از ضرایب امتیازی متفاوتی برخوردار است که در جدول زیر قابل مشاهده می‌باشد.

ردیف	سال	وزن امتیاز
۱	۱۳۹۳	۱
۲	۱۳۹۲	۰/۸
۳	۱۳۹۱	۰/۶

$$B8 = [\sum_{i=1}^N (Awards_i * weight_i)] * 0,03$$

## وجه بین‌المللی

به نظر می‌رسد که بین‌المللی بودن دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی، حرکت مثبتی در جهت کیفیت آموزش، خروجی پژوهش، درک اجتماعی- فرهنگی و نهایتاً اعتبار و خوشنامی دانشگاه است.

### ۱. شاخص C1 (نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی)

در این شاخص منظور از عضو هیأت علمی بین‌المللی، فردی است که دارای تابعیت خارجی بوده یا وابسته به دانشگاهی در خارج از کشور باشد و حداقل یک نیم‌سال به طور تمام وقت در دانشگاه مشغول به تدریس و تحقیق باشد.

$$C1 = \frac{\text{میانگین تعداد اعضای هیأت علمی بین‌المللی در سال‌های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}}{\text{میانگین تعداد کل اعضای هیأت علمی در سال‌های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}} * 0,01$$

### ۲. شاخص C2 (نسبت دانشجویان بین‌المللی به کل دانشجویان)

$$C2 = \frac{\text{میانگین تعداد دانشجویان بین‌المللی در سال‌های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}}{\text{میانگین تعداد کل دانشجویان در سال‌های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}} * 0,01$$

### ۳. شاخص C3 (نسبت اعضای هیأت علمی دارای مدرک Ph.D. خارجی (دکتری خارجی) به کل اعضای هیأت علمی دارای مدرک Ph.D. (دکتری))

$$C3 = \frac{\text{میانگین تعداد اعضای هیأت علمی داخلی دارای مدرک دکتری خارجی در سال‌های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}}{\text{میانگین تعداد اعضای هیأت علمی داخلی دارای مدرک دکتری در سال‌های تحصیلی (۹۰-۹۱) تا (۹۲-۹۳)}} * 0,01$$

### ۴. شاخص C4 (کنفرانس‌ها و همایش‌های بین‌المللی)

در این شاخص منظور از کارگاه و کنفرانس بین‌المللی، کارگاه یا کنفرانسی است که توسط دانشگاه در سطح بین‌المللی سازماندهی شده باشد و حداقل ۵ شرکت کننده از دانشگاه‌های خارجی در آن شرکت داشته باشند.

نحوه محاسبه این شاخص به شرح ذیل می‌باشد:

$$C4 = \text{تعداد کل کنفرانس‌ها و کارگاه‌های بین‌المللی در دوره زمانی (۹۳-۹۱)} * 0,02$$



## ۵. شاخص C5 (همکاری‌های بین‌المللی)

منظور از تعاملات برنامه‌های بین‌المللی عملیاتی رسمی در محاسبه این شاخص، قراردادهای رسمی بین دانشگاه یا مؤسسه تحقیقاتی مورد نظر و یک موجودیت خارجی بین‌المللی است که عملیاتی شده باشد. تعاملات بین‌المللی شامل مواردی چون قرارداد های بین‌المللی، تفاهم نامه ها و فرصت های مطالعاتی استاد و دانشجو می شوند.

$$C5 = 0,01 * (\text{تعداد کل تعاملات برنامه‌های بین‌المللی عملیاتی رسمی در دوره زمانی ۹۳-۹۱})$$

## ۶. شاخص C6 (میزان مشارکت بین‌المللی دانشگاه در تولید مقالات)

منظور از مشارکت بین‌المللی، میزان همکاری پژوهشگران ایرانی با سایر پژوهشگران در سراسر جهان در تولید مقالات علمی در پایگاه WOS می‌باشد. شاخص C6 به صورت زیر محاسبه می‌گردد.

$$C6 = 0,04 * ((\text{تعداد مقالات مشترک با سایر کشورها در دوره زمانی ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۴}))$$

## تسهیلات و امکانات

تسهیلات و امکانات شامل کلیه اموری است که سبب تسهیل فرآیند آموزش و پژوهش در مؤسسه می‌باشد و در واقع امکانات هر دانشگاه یا مؤسسه تحقیقاتی نشان دهنده قدرت و قوت آن است. تسهیلات و امکانات، طیف گسترده‌ای از کتابخانه گرفته تا آزمایشگاه و خدمات مختلفی که به دانشجویان ارائه می‌شود را در بر می‌گیرد و لذا تعیین کمیت بسیاری از این موارد نشدنی و یا دشوار است. با لحاظ کردن این مسأله، در محاسبه این معیار تنها شاخص‌های قابل شمارش در نظر گرفته شده‌اند.

## ۱. شاخص D1 (سرانه تعداد عناوین کتاب به ازای هر دانشجو)

این شاخص نشان‌دهنده میزان توجه دانشگاه و یا مؤسسه مذکور به کتابخانه وابسته و ارائه خدمات کتابخانه‌ای به اعضای هیأت علمی، دانشجویان و سایر محققان خود می‌باشد.

$$D1 = 0,01 * \frac{\text{تعداد کل کتب موجود در سال ۹۳}}{\text{میانگین تعداد کل دانشجویان در سال‌های تحصیلی (۹۳-۹۲)}}$$

## ۲. شاخص D2 (تعداد موسسات/مراکز تحقیقاتی و قطب‌های علمی)

منظور از مؤسسه/مرکز تحقیقاتی، موجودیتی است که با تحقیق و پژوهش در رشته یا رشته‌های تخصصی سروکار دارد. منظور از قطب علمی نهادی است که اعضای هیأت علمی، دانشجویان و محققین برجسته با تمرکز بر یک یا چند زمینه تخصصی به فعالیت در سطح ملی، منطقه‌ای یا بین‌المللی می‌پردازند. این فعالیت‌ها می‌بایست به تولید علم، ارائه خدمات، نوآوری و پاسخگویی به نیازهای اساسی کشور منجر گردد.

$$D2 = 0,01 * (\text{میانگین تعداد کل مؤسسات/مراکز تحقیقاتی و قطب‌های علمی در دوره زمانی ۹۳-۹۱})$$

## فعالیت اجتماعی-اقتصادی

بسیاری معتقدند که اولین مسئولیت دانشمندان و دانش پژوهان ، ارتقای رفاه و آسایش جامعه است و هر چه دانشگاه‌ها در این زمینه فعال تر باشند، آنگاه می‌توان ادعا نمود که اعتبار و مقبولیت آنان نیز بالا است.

### ۱. شاخص E1 (تعداد مؤسسات و شرکت‌های spin-off)

شرکت spin-off مرکز پژوهشی یا پژوهشکده‌ای است که به پیشنهاد یک واحد تولیدی یا صنعتی و با سرمایه آن واحد جهت انجام تحقیقات در حوزه مأموریت‌های آن واحد در دانشگاه تأسیس می‌شود.

$$E1 = 0,005 * (\text{میانگین تعداد کل مؤسسات و شرکت‌های spin-off در دوره زمانی ۹۱-۹۳})$$

### ۲. شاخص E2 (تعداد مراکز رشد)

منظور از مرکز رشد (به صورت مستقل یا در درون پارک‌های علم و فناوری) در این شاخص، واحدی است که به منظور حمایت از کارآفرینان تحصیل کرده تأسیس می‌شود و با ارائه امکانات و تسهیلات عمومی، زمینه پا گرفتن شرکت‌های جدید را فراهم می‌کند.

$$E2 = 0,01 * (\text{میانگین تعداد کل مراکز رشد در دوره زمانی ۹۱-۹۳})$$

### ۳. شاخص E3 (تعداد مراکز دانش بنیان)

منظور از شرکت دانش بنیان موجودیتی است که در راستای اهداف توسعه اقتصاد دانش محور، تجاری‌سازی تولیدات علمی دانشگاه/موسسه در حوزه فناوری‌های برتر تأسیس می‌گردد. اعضای هیأت علمی موسسه و یا موسسه می‌بایست دارای سهم مالکیت در شرکت دانش بنیان باشد.

$$E3 = 0,005 * (\text{میانگین تعداد کل مراکز دانش بنیان در دوره زمانی ۹۱-۹۳})$$