



## معرفی نظام رتبه بندی شانگهای – (ARWU)

### • مقدمه

موسسه شانگهای جیائوتونگ از سال ۲۰۰۳، فعالیت خود را در زمینه ارزیابی و رتبه بندی دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی جهان آغاز نموده است. این موسسه هر ساله بیش از ۱۸۰۰ دانشگاه را ارزیابی نموده و از این میان ۱۰۰۰ دانشگاه برتر را اعلام می نماید.

در ارزیابی این نظام، هر دانشگاه یا موسسه آموزش عالی که دارای جایزه نوبل، مدال فیلدز، پژوهشگران پراستناد و یا مقالات انتشار یافته در مجلات Science & Nature باشد مورد بررسی قرار می گیرد. همچنین دانشگاه هایی که تعداد قابل ملاحظه ای مقالات نمایه شده در نمایه استنادی علوم (SCIE) و نمایه استنادی علوم اجتماعی (SSCI) را دارا هستند نیز در ارزیابی لحاظ می شوند. این موسسه عملکرد موسسات را در سه قالب کلی، زمینه ای و موضوعی رتبه بندی می کند. لازم به ذکر است شاخص های ارزیابی و روش شناسی هر کدام از انواع ارزیابی ها متفاوت از یکدیگر می باشد.

### • شاخص های ارزیابی کلی

#### (۱) کیفیت آموزش

#### Alumni (۱-۱): تعداد فارغ التحصیلان برنده جایزه نوبل و برنده فیلد مدال (وزن ۱۰٪)

فارغ التحصیلانی به افرادی ابلاغ می شود که یکی از مدارک کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری را از دانشگاه مورد مطالعه دریافت کرده باشند. نحوه امتیازدهی با توجه به سال دریافت جایزه به شرح زیر متفاوت است:

• اگر فردی بیش از یک مقطع تحصیلی از یک دانشگاه فارغ التحصیل شده باشد، امتیازدهی، آن دانشگاه فقط یک بار لحاظ می گردد.

• اطلاعات شاخص فوق از سایت های <http://www.mathunion.org> و <http://nobelprize.org> استخراج می گردد.

## ۲) کیفیت اعضای هیات علمی

۲-۱) Award: تعداد اعضای هیات علمی برنده جایزه نوبل در فیزیک، شیمی، پزشکی، اقتصاد و برنده فیلمدال در ریاضیات (وزن ۲۰٪)

اعضای هیات علمی بایستی در زمان برنده شدن جایزه نوبل در مؤسسه مشغول به کار بوده باشند. نحوه امتیازدهی با توجه به سال دریافت جایزه به شرح زیر متفاوت است:

بعد از سال ۲۰۱۱: ۱۰۰٪ امتیاز  
 از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰: ۹۰٪ امتیاز  
 از سال ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۰: ۸۰٪ امتیاز  
 از سال ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۰: ۷۰٪ امتیاز  
 سال های ۱۹۲۱-۱۹۳۰: ۱۰٪ امتیاز

- اگر برنده جایزه در چند مؤسسه مشغول باشد، امتیاز دریافتی بین مؤسسات تقسیم می شود. همچنین اگر جایزه مربوط به چند نفر باشد بر اساس سهم فعالیتشان امتیاز بین ایشان تقسیم می گردد

اطلاعات شاخص فوق از سایت های <http://www.mathunion.org> و <http://nobelprize.org> استخراج می گردد.

## ۲-۲) HiCi: تعداد محققان پراستناد (وزن ۲۰٪)

برای محاسبه شاخص HiCi در رتبه بندی ۲۰۲۱ شانگهای، از فهرست محققان پراستناد منتشر شده در نوامبر ۲۰۲۰ استفاده شده است.

• اطلاعات شاخص فوق از سایت <https://clarivate.com/hcr> استخراج می گردد.

## ۳) مقالات پژوهشی

### ۳-۱) N & S: تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علوم و طبیعت (وزن ۲۰٪)

تعداد مقالات چاپ شده در زمینه علوم و طبیعت بین سال های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ برای این شاخص در نظر گرفته می شود. به منظور تشخیص همکاری نویسندگان، وزن ۱۰۰ درصد برای نویسنده مسئول، ۵۰ درصد برای نویسنده اول، ۲۵ درصد برای نویسنده بعدی و ۱۰ درصد برای دیگر نویسندگان لحاظ می شود. صرفاً مقالات از نوع "Article" در این ارزیابی محاسبه می گردند.

اطلاعات شاخص فوق از سایت <http://www.webofscience.com> استخراج می گردد.

۳-۲) PUB: تعداد مقالات نمایه شده در نمایه استنادی علوم (SCIE) و نمایه استنادی علوم اجتماعی (SSCI) (وزن ۲۰٪) صرفاً مقالات از نوع "Article" در این ارزیابی محاسبه شده و تعداد کل مقالات نمایه شده در سال ۲۰۲۰ را شامل می شود. برای مقالات منتشر شده در نمایه استنادی علوم اجتماعی وزن ۲ در نظر گرفته می شود.

اطلاعات شاخص فوق از سایت <http://www.webofscience.com> استخراج می گردد.

۴) PCP: سرانه عملکرد علمی مؤسسه (وزن ۱۰٪)

امتیاز وزنی پنج شاخص ذکر شده در بالا بر تعداد اعضای هیأت علمی تمام وقت تقسیم می شود. اگر امکان دستیابی به اعضا هیأت علمی تمام وقت یک مؤسسه وجود نداشته باشد از امتیاز وزنی سایر شاخص ها استفاده می گردد.

-اطلاعات مربوط به تعداد اعضای هیأت علمی تمام وقت، از سازمان های ملی مانند National ministry of Education national Bureau of Statistic, National association of Universities and Colleges گردآوری می گردد.

#### • نحوه امتیازدهی در ارزیابی کلی

پس از مقداردهی شاخص برای هر دانشگاه، به دانشگاهی با بالاترین مقدار شاخص، امتیاز ۱۰۰ و مابقی دانشگاه ها درصدی از ۱۰۰ اختصاص داده می شود. در صورت نیاز از تکنیک های آماری استاندارد جهت تعدیل شاخص ها استفاده می شود.

منبع: سایت اصلی رتبه بندی شانگهای: <http://www.shanghairanking.com>

### رتبه بندی دانشگاه های ایران در نظام رتبه بندی شانگهای - ۲۰۲۱

امتیاز در هر شاخص						رتبه جهانی	رتبه ملی	نام دانشگاه	ردیف
PCP	PUB	N&S	HiCi	Award	Alumni				
۱۲/۶	۲۸/۹	۲/۹	۷/۳	.	۱۵/۱	۵۰۱-۶۰۰	۲-۴	دانشگاه صنعتی شریف	۱
۱۸/۳	۴۵/۳	۳/۲	.	.	۱۱/۹	۳۰۱-۴۰۰	۱	دانشگاه تهران	۲
۱۳/۵	۳۳/۱	۳/۸	۷/۳	.	.	۵۰۱-۶۰۰	۲-۴	دانشگاه تربیت مدرس	۳
۱۵/۹	۳۹/۹	۲/۹	.	.	.	۵۰۱-۶۰۰	۲-۴	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴
۱۲/۹	۳۰/۷	.	۱۰/۳	.	.	۶۰۱-۷۰۰	۵	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۵
۱۲/۵	۳۱/۳	۲/۹	.	.	.	۷۰۱-۸۰۰	۶-۷	علوم پزشکی شهید بهشتی	۶
۱۰/۸	۲۶/۲	.	۷/۳	.	.	۷۰۱-۸۰۰	۶-۷	دانشگاه شیراز	۷
۱۱/۸	۲۹/۸	.	.	.	.	۸۰۱-۹۰۰	۸-۹	دانشگاه علم و صنعت ایران	۸
۱۱/۵	۲۹/۰	۱/۴	.	.	.	۸۰۱-۹۰۰	۸-۹	دانشگاه تبریز	۹
۱۱/۰	۲۷/۸	.	.	.	.	۹۰۱-۱۰۰۰	۱۰-۱۱	دانشگاه فردوسی مشهد	۱۰
۱۱/۱	۲۸/۰	.	.	.	.	۹۰۱-۱۰۰۰	۱۰-۱۱	دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱۱

• دانشگاه های که رتبه آنها یکسان است بر اساس حروف الفبا مرتب شده اند.

### رتبه و امتیاز ده دانشگاه برتر آسیا در رتبه بندی کلی شانگهای - ۲۰۲۱

امتیاز در هر شاخص						امتیاز کلی	رتبه ملی	رتبه جهانی	نام کشور	نام دانشگاه
PCP	PUB	N&S	HiCi	Award	Alumni					
۲۹/۲	۷۰/۹	۴۳/۷	۲۷/۳	۲۴/۵	۳۵/۸	۴۰/۶	۱	۲۴	ژاپن	دانشگاه توکیو
۲۳/۷	۵۸/۵	۲۷/۹	۱۷/۹	۴۱/۳	۳۴/۶	۳۵/۶	۲	۳۷	ژاپن	دانشگاه کیوتو
۲۵/۰	۴۵/۳	۲۱/۲	۱۶/۳	۲۴/۵	۲۷/۷	۲۷/۳	۳	۸۴	ژاپن	دانشگاه ناگویا
۲۰/۰	۵۰/۸	۱۸/۴	۱۶/۳	۰	۱۷/۷	۰	۵-۷	۱۵۱-۲۰۰	ژاپن	دانشگاه اوساکو
۱۰/۲	۲۰/۶	۱/۴	۰	۹/۱	۱۷/۷	۰	۲	۶۰۱-۷۰۰	هند	دانشگاه کلکته
۱۷/۶	۴۹/۵	۱۱/۸	۷/۳	۰	۱۵/۱	۰	۲۵-۳۵	۲۰۱-۳۰۰	چین	دانشگاه پکن
۱۲/۶	۲۸/۹	۲/۹	۷/۳	۰	۱۵/۱	۰	۲-۴	۵۰۱-۶۰۰	ایران	دانشگاه صنعتی شریف
۱۴/۱	۲۱/۲	۳/۲	۰	۰	۱۵-۱	۰	۲۱-۲۵	۷۰۱-۸۰۰	ژاپن	دانشگاه شهری اوساکو
۲۰/۴	۵۰/۲	۱۷/۵	۱۰/۳	۰	۱۴/۱	۰	۵-۷	۱۵۱-۲۰۰	ژاپن	دانشگاه توهوکو
۱۶/۵	۳۲/۵	۱۲/۲	۰	۰	۱۴/۱	۰	۱۱-۱۲	۴۰۱-۵۰۰	ژاپن	دانشگاه کوبه

### رتبه و امتیاز ده دانشگاه برتر جهان در رتبه بندی کلی شانگهای – ۲۰۲۱

امتیاز در هر شاخص						امتیاز کلی	رتبه ملی	نام کشور	نام دانشگاه	رتبه جهانی
PCP	PUB	N&S	HiCi	Award	Alumni					
۸۰/۵	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱	آمریکا	دانشگاه هاروارد	۱
۵۸/۷	۷۱/۳	۵۷/۹	۵۰/۰	۹۸/۲	۷۸/۸	۷۰/۶	۱	انگلستان	دانشگاه کمبریج	۳
۷۰/۱	۶۱/۸	۷۰/۰	۵۳/۱	۸۵/۱	۷۱/۶	۶۹/۵	۳	آمریکا	مؤسسه فناوری ماساچوست (MIT)	۴
۵۵/۹	۶۱/۳	۶۴/۸	۵۷/۴	۸۰/۰	۶۳/۸	۶۶/۰	۴	آمریکا	دانشگاه کالیفرنیا برکلی	۵
۳۲/۱	۷۱/۴	۵۲/۹	۴۸/۹	۶۵/۸	۵۸/۵	۵۸/۰	۶	آمریکا	دانشگاه کلمبیا	۸
۷۱/۲	۴۳/۱	۴۹/۰	۳۷/۹	۹۷/۹	۵۸/۰	۵۹/۷	۵	آمریکا	دانشگاه پرینستون	۶
۴۲/۸	۴۹/۷	۴۰/۸	۳۹/۳	۸۸/۲	۵۷/۷	۵۴/۷	۸	آمریکا	دانشگاه شیکاگو	۱۰
۱۰۰/۰	۴۲/۱	۵۶/۶	۳۹/۳	۶۹/۱	۵۳/۹	۵۷/۹	۷	آمریکا	مؤسسه تکنولوژی کالیفرنیا	۹
۲۳/۱	۴۹/۳	۲۱/۵	۱۶/۳	۴۸/۰	۵۱/۸	۳۵/۲	۳	فرانسه	دانشگاه پی سی ال	۳۸
۳۷/۶	۶۵/۷	۵۰/۰	۵۱/۶	۵۲/۸	۴۸/۳	۵۳/۶	۹	آمریکا	دانشگاه یالی	۱۱