

# اطلاع‌شناسی

## INFORMIOLOG

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، مقایسه رتبه گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های برتر ترکیه با گروه‌های دانشگاه تهران براساس استقرار پژوهش آنها در سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸ است. برای انجام این پژوهش از روش طبقه‌بندی استفاده شده است و از پنج شاخص برای رتبه‌بندی ۱۲ گروه از حوزه‌های موضوعی علوم علوم پزشکی، علوم انسانی از دانشگاه استفاده شده است که این شاخص‌ها عبارتند از: تعداد مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی، تعداد استفاده‌ها به ازای هر عضو هیأت علمی، تعداد استفاده‌ها با هدف خودآزمایی‌ها به ازای هر عضو هیأت علمی، شاخص ج به ازای هر عضو هیأت علمی و تعداد استفاده‌ها به ازای هر مقاله، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هر رتبه‌بندی گروه‌های مورد بررسی، گروه‌های علمی تجزیه علمی-شیمیایی، مهندسی و ریاضیات-فیزیک، دانشگاه تهران رتبه برتر را به دست آورده‌اند. پنج گروه دیگر از دانشگاه تهران رتبه‌های میانی را حسب مرتبه‌بندی و سه گروه باقی‌مانده، پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین این نتایج نشان می‌دهد که گروه‌های مختلف از یک دانشگاه از حوزه‌های موضوعی مختلف، رتبه‌های متفاوتی را به دست می‌آورند. در حوزه‌های موضوعی مختلف، دارای توانمندی‌های گوناگونی هستند.

کلیدواژه‌ها: رتبه‌بندی، گروه آموزشی، دانشگاه تهران، ایران، ترکیه.

پژوهشگاه علوم انسانی  
و جامعه‌شناسی

مقایسه رتبه گروه‌های  
دانشگاه‌های برتر ترکیه با  
گروه‌های دانشگاه تهران  
براساس کارکرد پژوهشی آنها  
(سالهای ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸)

# مقایسه رتبه گروه‌های دانشگاه‌های برتر ترکیه با گروه‌های دانشگاه تهران بر اساس کارکردهای پژوهشی آنها (سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸)

مجله فراسیاق

## مقدمه

در آموزش عالی، رتبه‌های دانشگاه‌ها و دانشگاه‌ها - معیاری هستند که در دانشگاه‌ها  
و مؤسسات آموزشی عالی به نوبت است که می‌تواند بر اساس ترکیبی از معیارهای  
گوناگون باشد اما گیسون و وود (۲۰۰۴) رتبه‌های دانشگاهی را بر اساس کیفیت  
ترکیبی از آمارهای آموزشی، معیارهای مدارس، دانشمندان و آنگار و دیگران نگاه کرده علاوه  
بر روی معیارهای پژوهشی آموزشی عالی، برای بر رتبه‌های آموزشی و دانشگاهی بررسی  
گروه‌های آموزشی و مدارس آموزشی عالی نیز رتبه‌های علمی و معیارهای پژوهشی‌ها را  
معمولاً روزنامه‌ها و مجله‌ها، معیارهای آموزشی عالی را که می‌تواند این معیار  
ستاد رتبه‌های مدارس حقوق در ایران است (مجله فراسیاق، ۲۰۰۷) اگر چه دیدگاه هر  
یک از رتبه‌های متفاوت است، اما از آنها به عنوان ابزارهای لازم برای بالا بردن  
سطح آموزش، پژوهش، بین‌المللی بودن، کارایی، سودها و غیره می‌تواند استفاده کرد  
مؤسسات آموزشی عالی استفاده می‌شود. هر یک از معیارها را بر رتبه‌های آموزشی گوناگون  
مورد استفاده قرار می‌گیرد و هر کدام شاخص‌های متفاوتی را به کار می‌راند (همچون؛  
۲۰۰۴) بر این رتبه‌های عالی بر ستاد معیار تولیدات علمی تأکید ویژه‌ای دارد و نگاه  
برای پژوهش‌های آموزشی شاخص‌ها معیارهای معیار علمی و علوم طبیعی در رتبه‌های  
دانشگاهی (مستقیماً همان‌طور که معیار دانشگاه‌های جهان است) (۲۰۰۹) بود، چنگ  
و لور (۲۰۰۵) بر این دیگر معیارهای علمی (کتاب، پایان‌نامه‌ها و انگلیسی)

- ۱. کانتسار آتکه علوم کتابخانه‌ای و اطلاع‌رسانی
- 2. Magnoval & Sandoz
- 3. Cabrita
- 4. Hussain
- 5. Shanghai Jiao Tong University
- 6. Li, Chang & Li

(۷۰۰۶ تا ۸۰۰۶) (تولیدات)

مجله فراسیاق، شماره ۱، زمستان ۱۳۸۵

بر جنبه آموزش تأکید دارند و علاوه بر معیارهای کمی، از معیارهای کیفی همانند پیمایش دانشجویان<sup>۱</sup> و سنجش میزان استخدام دانش‌آموختگان استفاده می‌کنند؛ و برخی دیگر بر جنبه ارتباط با صنعت همانند تعداد کمپنن رشد وابسته به دانشگاه، تمرکز دارند (آنتونوجی،<sup>۲</sup> ۲۰۰۹؛ دویل و سو،<sup>۳</sup> ۲۰۰۵).

رتبه‌بندی‌های مطرح بین‌المللی همانند رتبه‌بندی «آر» - «کیو» اس،<sup>۴</sup> و دانشگاهی به مقایسه دانشگاهها به عنوان یک کل می‌پردازند. این رویکرد موده انتقادات بسیاری قرار گرفته است (مارگسون،<sup>۵</sup> ۲۰۰۷؛ ون ران،<sup>۶</sup> ۲۰۰۵؛ یولاندیس و دیگران،<sup>۷</sup> ۲۰۰۷). از یکسو، دانشگاهها از لحاظ دربرگیری حوزه‌های موضوعی متفاوت هستند و دانشگاههایی که رشته‌های محدودتری را دربرمی‌گیرند، فرصت بیشتری دارند تا نسبت به دانشگاههایی که رشته‌های متنوع‌تری دارند، رتبه‌های بهتری را به دست آورند؛ زیرا همه توان خود را بر پیشبرد آموزش و پژوهش و پرونده این دو متمرکز می‌کنند و توانمندی‌های خود را در رتبه‌بندی‌های بین‌المللی نمایان می‌سازند. از سوی دیگر، دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی در رشته‌ها و شاخه‌های مختلف علوم، مهندسی، علوم اجتماعی، هنر و علوم پزشکی دارای توانمندی‌های متفاوتی هستند و هر دانشگاه می‌تواند در رشته‌ها و گرایش‌هایی نسبت به دانشگاههای دیگر توان پژوهشی و آموزشی داشته باشد (ون ران،<sup>۸</sup> ۲۰۰۲). رتبه‌بندی‌های کل‌نگر، در هنگام مقایسه و رتبه‌بندی دانشگاهها به این تفاوت‌ها نمی‌پردازند و گاه دانشگاهی با تمرکز تحقیقاتی بر موضوعی خاص، در هنگام مقایسه با دانشگاهی با وسعت موضوعی بیشتری، جزئیات کمی‌ها جایگاه بالاتری را به دست می‌آورد (لیو و چنگ،<sup>۹</sup> ۲۰۰۵). این مسئله به‌ویژه در دانشگاههایی که بر رشته‌های علوم و مهندسی تمرکز دارند، به دلیل بالاتر بودن میزان تولیدات علمی در این رشته‌ها، بیش‌تر قابل مشاهده است. به‌ویژه با در نظر گرفتن این نکته که در رشته‌های علوم انسانی، اجتماعی و هنر، گونه‌های دیگر از تولیدات علمی همانند کتاب، گزارش و جزوه رایج‌تر است و میزان تولیدات علمی در این قالب‌ها نیز بسیار کمتر از مقاله است (آشر و ساتو،<sup>۱۰</sup> ۲۰۰۶). آشر و ساتو نتایج<sup>۱۱</sup> ۲۰۰۵، در سطح ملی و در کشورهای نظیر آلمان از طریق رتبه‌بندی سی. ایچ. آر<sup>۱۲</sup>، ایالات متحده و کانادا برای این مسئله راه‌حلی اندیشیده شده است و از مقایسه گروه‌ها با یکدیگر استفاده شده است (انتقادات راجوز،<sup>۱۳</sup> ۲۰۰۸). سرویس تبادل آکادمیک آلمان<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۹ - ۲۰۰۷) اما در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی چنین همی با صورت نگرفته است با همانند رتبه‌بندی «آر» - «کیو» اس. حوزه‌های موضوعی وسیع با یکدیگر مقایسه شدتند (کیو. اس. تاکاوی،<sup>۱۵</sup> ۲۰۰۹؛ هانز،<sup>۱۶</sup> ۲۰۰۷) و با همانند رتبه‌بندی کمپنن اروپا تنها تعداد محدودی از رشته‌ها

1. Student survey
2. Assessment
3. ISI, & So
4. THE-QS
5. Maginnon
6. Van Ran
7. Iannidis, et al.
8. Output
9. Liu & Cheng
10. Usher & Satou
11. Usher & Carveron
12. CHE
13. Rogers Publishing Limited
14. German Academic Exchanges Service (DAAD)
15. Staff
16. OS Quantitative System Limited
17. Holmes

در دوران هر یک از کشورها با یکدیگر مقایسه شده‌اند (اکسپوز ارون، ۲۰۰۴).  
رتبه‌بندی سرسینیس<sup>۱</sup> نیز دانشگاه‌های کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی را  
با یکدیگر مقایسه می‌کند و این رتبه‌بندی را در سطح گروه‌ها با حوزه‌های موضوعی  
انجام می‌دهد (سرسینیس، ۲۰۰۷).

در پژوهش حاضر، با توجه به هدف تحقیق، که رتبه‌بندی بر اساس دقیق‌ترین و شریف‌ترین  
مشخصه‌های پژوهشی قابل مقایسه در واحدهای آموزش و پژوهش است، گروه‌های  
دانشگاهی با یکدیگر مقایسه شدند. منظور از گروه دانشگاهی<sup>۲</sup> بخشی از دانشگاه یا دانشکده  
است که به رشته یا رشته‌های خاصی که به صورت گرایش‌های<sup>۳</sup> رشته اصلی هستند،  
انحصار دارد. در یک گروه واحدهای<sup>۴</sup> ارائه می‌شوند و معمولاً از سال دوم دانشگاه به بعد  
دانشجویان باید گرایش خود را انتخاب کنند. یک گروه معمولاً دارای یک مدیر<sup>۵</sup> است که  
نوسط اعضای هیأت علمی گروه یا رئیس دانشکده با اعضای هیأت علمی برحسب انتخاب  
شده است (مؤسسه ویکی‌پدیا،<sup>۶</sup> ۲۰۰۹). این انتخاب موجب می‌شود که دقیقاً در گروه با  
خصوصیات بسیار مشابه با یکدیگر مقایسه شوند. به همین منظور، گرایش‌های از گروه‌های  
دانشگاهی برتر ترکیه با گروه‌های مشابه در دانشکده ایران بر اساس عملکرد پژوهشی آنها  
مقایسه و رتبه‌بندی شدند. در این تحقیق، مقصود از دانشگاه‌های برتر ترکیه آن دسته از  
دانشگاهی است که در رتبه‌بندی دانشگاه‌های کشورهای اسلامی جزو بیست  
دانشگاه برتر هستند. گروه‌های این دانشگاه‌ها با گروه‌های دانشگاه تهران به عنوان برترین  
دانشگاه ایران در این رتبه‌بندی<sup>۷</sup> دو هم‌چنین در رتبه‌بندی‌های<sup>۸</sup> - کیولس<sup>۹</sup> و دانشگاهی<sup>۱۰</sup> مقایسه  
شده‌اند (سرسینیس، ۲۰۰۷؛ کیولس، گوناگالی، ۲۰۰۹). با مقایسه رتبه گروه‌های دانشگاهی  
های مورد بررسی، تعیین می‌شود که آیا صفا گروه‌های مورد بررسی در جایگاه بالاتری نسبت  
به گروه‌های دانشگاه تهران قرار می‌گیرند یا در برتری از دانشگاه‌های دانشگاه تهران برتر است.

1. European Commission
2. Scimago
3. University department
4. Description
5. Major
6. Courses
7. Date
8. Wikimedia Foundation, Inc
9. University of Tehran
10. Bilkent University
11. Istanbul Technical University
12. Istanbul University
13. Koc University
14. Cukcruva University
15. Hacettepe University
16. Ankara University
17. Ege University
18. Doku Etil University
19. Ataturk University
20. Erciyes University
21. Sektel University
22. Firat University
23. Middle East Technical University

## ژوبشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

## جامعه پژوهش

در این پژوهش، گروه‌های این دانشگاه‌ها مورد مقایسه قرار گرفتند: دانشگاه تهران،  
دانشگاه ییلگت،<sup>۱۱</sup> دانشگاه غنی استانبول،<sup>۱۲</sup> دانشگاه استانبول،<sup>۱۳</sup> دانشگاه تک،<sup>۱۴</sup> دانشگاه  
کوکرودا،<sup>۱۵</sup> دانشگاه حاج نپه،<sup>۱۶</sup> دانشگاه آنکارا،<sup>۱۷</sup> دانشگاه آگ،<sup>۱۸</sup> دانشگاه دتوز ایلول،<sup>۱۹</sup>  
دانشگاه آتاتورک،<sup>۲۰</sup> دانشگاه ارسین،<sup>۲۱</sup> و دانشگاه سلوی،<sup>۲۲</sup> دانشگاه نیرات<sup>۲۳</sup> و دانشگاه  
غنی خارزمبه.<sup>۲۴</sup> گروه‌های مورد بررسی عبارتند از: شیمی آلی، شیمی معدنی، شیمی تجزیه،  
شیمی فیزیک، بیوشیمی، زیست‌شناسی گیاهی، زیست‌شناسی جانوری، زیست‌شناسی مولولی  
و مولکولی، میکروبیولوژی پزشکی، بیوشیمی پزشکی، جامعه‌شناسی و روانشناسی با وجود  
آن‌که تلاش بسیاری صورت گرفت که از حوزه‌های دیگری نیز پست رشته انتخاب شود. این

سر مسر نکرده؛ زیرا به علت تفاوت ساختار دانشگاه تهران با دانشگاه‌های مورد بررسی از کشور ترکیه، هر یک از دانشگاه‌های زیرمجموعه دانشگاه، فنی دانشگاه تهران حتی در بودجه‌ریزی دانشگاه‌های ترکیه هستند دانشگاه حاج نبه و استانبول معادل یک گروه در دانشگاه فنی این دانشگاه‌ها قرار می‌گرفت. بطور مثال دانشگاه همرا و دانشگاه مکانیک دانشگاه تهران خود دارای گروه‌هایی هستند که رشته‌های همرا را دربر می‌گیرد. این امر از لحاظ وسعت سازمانی شباهت چندانی با بیشتر دانشگاه‌های ترکیه ندارد که در پیش‌تر گزارش‌های مهتاس، یک گروه و سوره دارد که تنها یک رشته را شامل می‌شود.

### روش پژوهش

در این تحقیق چهار شاخص برای سنجش عملکرد پژوهشی تعیین شده‌اند. تعداد مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی؛ تعداد استنادها به ازای هر عضو هیأت علمی؛ تعداد استنادها با حذف سوره استنادی به ازای هر عضو هیأت علمی؛ تعداد استنادها به ازای هر مقاله شاخص ۴ به ازای هر عضو هیأت علمی شاخص ۵ به معنای توزیع استنادها است که تعدادی از انتشارات یک پژوهشگر دریافت کرده‌اند. یک محقق با یک شاخص ۵ تعداد استناد بیشتر کرده است که هر یک حداقل ۵ بار توسط دیگران مورد استناد قرار گرفته‌اند. بنابراین شاخص ۵ هم نشان‌دهنده تعداد مقالات یک محقق است و هم تعداد استنادها به آنها شده است. این شاخص برای این طراحی شده است که تطبیق‌های ساده‌تری همانند تعداد استنادها با تعداد تولیدات علمی را برده باشند. شاخص ۶ آنها برای مطالعه دانشمندان رشته‌های وارد به دوسر عمل می‌کند؛ زیرا سنجش علمی به جریان گذرده‌ای در رشته‌های گوناگون متفاوت است (نومنه و بیگنلیا، ۲۰۰۹).

برای انجام این پژوهش از روش‌های آماری و تحلیلی استنادی و علم‌سنجی استفاده شده است. برای بررسی کمی و کیفی پژوهش‌ها معیار از پایگاه اسکوپوس<sup>۱</sup> استخراج شده‌اند. برخی از دلایل انتخاب این پایگاه و از جهت آن بر پایگاه برادو از من پس عرب- تو میس<sup>۲</sup> عبارتند از: انتخاب این پایگاه توسط مطرح‌ترین و معتبرترین بین‌المللی، تا - کیو اس<sup>۳</sup> در نظر گرفتن تفاوت‌های نام سیستم آسویس عالی در این پایگاه در برگزین مجلات پیش‌روی از زبان‌های غیر انگلیسی؛ سهولت دسترسی به اطلاعات نام افراد و سهولت بازیابی اطلاعات مربوط به عملکرد پژوهشی افراد و تحلیلی استنادی مدارک از آن‌جایی که در این پایگاه امکان جستجوی مستقیم رتبه‌سنجی سازمانی<sup>۴</sup> برای سنجش تولیدات علمی در سطح گروه فراهم نشده است. نام یکایک اعضای هیأت علمی یک گروه از سایت‌های دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها و گروه‌ها دریافت شده است و داده‌های مورد لزوم برای هر یک، از شاخص ما به تفکیک برای هر عضو هیأت علمی از پایگاه اسکوپوس به دست آمده است. در بسیاری از موارد،

1. Scopus
2. Web of Science (WOS)
3. Affiliation

اطلاعات و مسائلی انگلیسی دانشگاهی ترکیه باقی مانده است که با تألیف کتابچه  
بودن از اطلاعات و مسائلی ترکیه‌ای آنها استفاده شده است. در این تعلق، افرادی که  
به عنوان اعضای هیأت علمی در نظر گرفتند عبارتند از: مدیران، استادان، دانشیاران،  
استادیاران و مربیان. مستشاران پژوهش آکسلی که در پژوهش به سالیانه کمک می‌کنند و  
میج خشن آوزانی با پژوهشی در حوزه «آموزش عالی بر عهدۀ خاندان دانشمندی» و دکتر  
که تدریس می‌کنند و مستشاران با استادان همکار عضو هیأت علمی دانشگاهی دیگر. داده‌ها  
برای مطالعه زمری سال‌های ۱۹۸۹-۱۹۹۰ از این پایگاه اخذ گردیده است. قابل ذکر است  
که زمره‌های که «کیو.اس. نیو زمره‌های» را با توجه به داده‌های پنج سال اخیر که از پایگاه  
سکروس استخراج می‌شود، تعمیم برده شد. کیو.اس. نیو زمره‌های (۱۹۸۹) در این پایگاه  
شماره جستجوی نام و نام خانوادگی افراد و بستگی سازمانی آنها و مورد آموزش در  
مقالات در آنها نوشته نشده است. در یک صفحه وجود دارد و پس از آن در لیست و بستگی  
گروهی فرد را مورد بررسی قرار داد.

در این پژوهش، برای بدست آوردن تعداد مقالات شده برای هر یک از شاخص‌ها به  
جز شاخص تعداد استنادها به ازای هر مقاله، تعداد کل مقالات استنادها، استنادها به سلف  
خود استنادی‌ها و شاخص‌ها اعضای هیأت علمی یک گروه، تقسیم بر تعداد کل اعضای هیأت  
علمی آن شده است. در صورتی که داده بدست آمده از این عملیات دارای جدولی بین ۹۶ و  
۱- بوده باشد، در نظر گرفتند که در صورتی که میزان جدولی بیش از این فاصله  
بوده است، مشخص شده که داده‌ها دارای جدولی در این هستند و جمله برگزیده شده است.  
این عمل برای کلیه دانشگاه‌های که دارای گروه و اعضای به عنوان مثال روانشناسی هستند،  
تکرار شده است و در نهایت تعداد جدولی از جدولی به میان با یکدیگر مطابقت داشته و زمره  
گروه‌ها در این شاخص تعیین شده است. برای تعمیم داده زمره‌های شده شاخصی آخر، یعنی  
تعداد استنادها به ازای هر مقاله، تعداد کل استنادها، مقالات اعضای هیأت علمی یک گروه،  
تقسیم بر تعداد کل اعضای هیأت علمی آن شده است. تعداد بدست آمده که خود عددی  
زمره‌ای است با توجه به بزرگی آن، برای تعیین جدولی گروه‌های مختلف در یک حوزه موضوعی  
مورد استفاده قرار گرفته است. در این پژوهش، چون تعداد مقالات و استنادها تقسیم بر تعداد  
اعضای هیأت علمی می‌شود، بزرگی و کوچکی گروه، تعداد اعضای هیأت علمی آن و تعداد  
مقالات آنها به صورت کمی بررسی نمی‌شود و با زمره‌های شده، داده‌ها گاهی می‌شود و تعداد  
مقالات و استنادها به ازای هر عضو هیأت علمی بدست می‌آید. در این میان چون که در  
صورت بیش از حد مجاز بودن جدولی، در داده‌ها، از این تعداد سلف گرفته می‌شود، بنابراین  
نوزاد میان میزان تولیدات علمی و کارکرد پژوهشی اعضای مختلف گروه، وجود تفاوت  
باشد و به عنوان مثال آنها یک یا چند نفر هستند، تعداد تولیدات پژوهشی یک گروه را

برنده داشت باشد، میانه این عدم تشبیه را به سوی نشان می‌دهد و تفاوت آن را با گروهی که کلی اعضای هیأت علمی آن به صورت متناسب برنده پژوهشی دارند، نمایان می‌سازد. مقادیر حاصل از تقسیم تعداد استادها بر تعداد مقالات نیز خود مقادیری نرمال شدت و تیزی به نرمال‌سازی ندارند. در نهایت، مجموع مقادیر حاصل برای شاخص‌های مذکور برای یکبیک گروه‌ها بدست می‌آید و گروه‌ها با توجه به بزرگی حاصل جمع این مقادیر رتبه‌بندی می‌شوند. یعنی به عنوان مثال، پانجاه گروهی در هر یک از شاخص‌های دارای مقادیر ۱، ۲، ۳، ۴ و ۶ باشد و گروهی دیگر دارای مقادیر ۵، ۶، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۱۰ باشد، رتبه گروه دوم برتر از گروه اول می‌شود زیرا حاصل جمع این مقادیر بیش‌تر است.

### یافته‌های پژوهش

در این بخش، سرتراست هر یک از گروه‌ها در هر یک از شاخص‌ها، نمره کلی و رتبه کلی آنها ذکر شده است. لازم به یادآوری است که در این جدول‌ها در ستون اول با عنوان‌های تعداد مقالات و تعداد استادها در محاسبه نمره کلی و در نتیجه بدست آوردن رتبه گروه‌ها نقش مستقیم ندارند و تنها جهت اطلاع علاقه‌مندان ذکر شده‌اند. به جای آنها، شاخص‌های تعداد مقالات و تعداد استادها به ازای هر عضو هیأت علمی که در ستون‌های بعدی ذکر شده‌اند، در این رتبه‌بندی‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این جدول‌ها، به تفکیک در سوزدهای موضوعی شیمی، زیست‌شناسی، علوم پزشکی و علوم اجتماعی قرار گرفته‌اند.

### گروه‌های شیمی تجزیه

جدول ۱. گروه‌های شیمی تجزیه

رتبه	نمره کلی	تعداد استادها به ازای هر مقاله	شاخص میانگین به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد مقالات	تعداد استادها به ازای هر عضو هیأت علمی	مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد استادها	تعداد مقالات	دانشگاه
۱	۱۰۹۲۲۸	۶۲۸	۲	۱۲۱۵	۳۲۱۵	۳۸	۳۳۲۹	۳۹۱	دانشگاه تهران
۲	۲۰۲۹	۸۹	۲۰	۳۲۵	۱۶۷	۱۱	۱۶۷	۲۱	دانشگاه تبریز

جدول ۱. (ادامه)

دانشگاه	تعداد مقالات	تعداد استنادها	میانگین مقالات علمی	میانگین استنادها علمی	میانگین مقالات علمی به ازای هر عضو هیأت علمی	میانگین استنادها علمی به ازای هر مقاله	نمره کل	رتبه
دانشگاه استانبول	۹۱	۸۱۱	۱۱.۵	۹.۵	۱.۵	۸.۸۱	۱۳۳.۳۱	۳
دانشگاه جامع شه	۲۲	۲۲۸	۶.۹۸	۳۶.۵۷	۴	۵.۱۸	۷۳.۸	۱
دانشگاه انکارا	۱۱۰	۱۶۱	۷.۵	۱۱	۲	۱.۲۷	۱۶.۲۷	۵
دانشگاه ازم	۳۹	۲۵۹	۶.۶	۱۱.۵	۲	۲.۶۱	۲۵.۵۶	۶
دانشگاه سلطی	۲۵	۱۲۹	۵.۵	۱۰	۱	۲.۸	۲۵.۸	۷

حاصل کرده که در جدول ۱ مشاهده می‌شود. گروه شیمی تجربه دانشگاه تهران با اختلاف بسیار زیاد در نمره کل (پیش از ۵ برابر) رتبه نخست را به خود اختصاص داده است. از لحاظ تعداد مقالات و تعداد استنادها به ازای هر عضو هیأت علمی نیز این گروه از دانشگاه تهران تفاوت بسیار زیادی با بقیه گروه‌های شیمی تجربه از سایر دانشگاه‌های این جدول دارد و مقدار آن تقریباً ۹ برابر گروه بعدی از دانشگاه استانبول است. اما با حذف خوداستنادی‌ها این تفاوت بسیار کم‌تر می‌شود و نمره گروه شیمی تجربه دانشگاه تهران کمتر از دو برابر گروه آموزشیمی بعدی از دانشگاه کوکورووا است. در شاخص فائیز به نسبت بقیه رشته‌ها تفاوت دانشگاه تهران با دانشگاه بعدی زیاد است و با اختلاف نمره ۳.۱۵ تقریباً دو برابر نمره گروه‌های همسان خود از دانشگاه‌های کوکورووا و استانبول را به نمره اختصاص داده است. اما در شاخص تعداد استنادها به ازای هر مقاله، اختلاف نمره سه گروه اول چندان زیاد نیست و دانشگاه تهران پس از دانشگاه‌های کوکورووا و استانبول بالاترین نمره را دارد. در مجموع در این رشته، دانشگاه تهران به صورت بسیار برجسته و با اختلاف نمره بسیار زیادی رتبه برتر را به خود اختصاص داده است و در مقایسه با سایر رشته‌های مورد بررسی در این پژوهش، هیچ یک از دانشگاه‌های دیگر که



جایگاه نخست هر یک از جدول‌ها را به خود اختصاص دادند. پس اختلاف نمره‌ای با بقیه دانشگاه‌ها ندارند

گروه‌های شیمی معدنی

جدول 7: گروه‌های شیمی معدنی

رتبه	نمره کل	تعداد استادهای به ازای هر مقاله	شاخص ارجح به ازای هر عضو هیأت علمی	استادها به ازای هر عضو هیأت علمی	مطالعات به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد استادهای	تعداد مقالات	دانشگاه
1	172.77	1.77	2	20	22	22	129	دانشگاه تهران
2	22.77	2.77	2	12	20.8	5	10.2	دانشگاه کوکورد
3	22.77	2.77	1.00	2	8	0	112	دانشگاه آنگرا
4	22.77	2.77	1.12	2.22	2.12	2.5	22	دانشگاه استانبول
5	22.77	2.77	0	0	0	2.2	22	دانشگاه ای
6	22.77	2.77	1	1.0	2	1.0	22	دانشگاه حاج‌تپه
7	22.77	2.77	0	0	0	1	2	دانشگاه سلوک

پایگاه داده‌های علمی و فناوری

در رتبه شیمی معدنی این دانشگاه تهران نیز اختلاف نمره بالا - بیش از سه برابر گروه‌های بعدی - رتبه نخست جدول را به خود اختصاص داده است این اختلاف در تعداد استادهای و تعداد مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی نیز مشاهده می‌شود که نمره گروه شیمی معدنی دانشگاه تهران در این دو شاخص به ترتیب بیش از چهار برابر از بیش از سه برابر گروه‌های همسان خود در جدول را به خود اختصاص دادند. در شاخص استنادات به ازای هر عضو هیأت علمی با حذف نمودارهای ما نیز گرچه نمره

کل به کم‌تر از نصف استادها به ازای اعضای هر عضو هیأت علمی کاهش یافته است. اما این فاصله نمره کل با گروه‌های همسان در دانشگاه‌های دیگر، به وضوح مشاهده می‌شود. در شاخص  $\Delta$  اختلاف نمره دانشگاه تهران کم‌تر می‌شود و در آخرین شاخص یعنی تعداد استادها به ازای هر مقاله، دانشگاه تهران نمره چندان بالایی را به دست نیاورده است و عمده سبب شاخص‌ها، تفاوت بارزی با سایر گروه‌های شیمی معدنی در دانشگاه‌های دیگر از کشور نزدیک ندارد. اختلاف نمره دانشگاه کوکروا و دانشگاه آنکارا که جایگاه‌های دوم و سوم این جدول را به خود اختصاص داده‌اند نیز زیاد است و نمره دانشگاه توکروا در برابر دانشگاه آنکارا است. گروه شیمی معدنی از دانشگاه مسکو با اختلاف نمره قابل توجهی - تقریباً چهار برابر کم‌تر از جایگاه رتبه سابق - جایگاه آخر جدول را به دست آورده است.

### گروه‌های شیمی آلی

جدول ۳. گروه‌های شیمی آلی

رتبه	نمره کل	تعداد استادها به ازای هر مقاله	شاخص $\Delta$ به ازای هر عضو هیأت علمی	استادها به ازای هر عضو هیأت علمی	مطالعات به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد استادها	تعداد مقالات	دانشگاه
۱	۳۳/۸۲	۲/۳۲	۲	۹	۱۷۵	۵۱۳	۱۶۸	دانشگاه تهران
۲	۱۱	۲	۱۵	۲	۳۵	۱۲	۷	دانشگاه توکرووا
۳	۱۵/۱۹	۲/۱۹	۱	۳	۱۱	۱۷۹	۵۶	دانشگاه آنکارا
۴	۱۲/۵۸	۲/۸	۱	۱	۲	۲۶	۸۱	دانشگاه آک
۵	۱۱/۹۵	۲/۹۵	۱	۲	۱	۷۱	۲۲	دانشگاه حاج‌تپه
۶	۱۰/۳۲	۰/۳۲	۰/۳۲	۰	۱/۲۲	۲/۸۸	۲۸	دانشگاه مسکو
۷	۲/۸۳	۱/۲۲	۰/۳۱	۰	۱	۳	۸۱	دانشگاه استانبول

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، در رشته شیمی آلی نیز دانشگاه تهران با نمره‌ای دو برابر گروه آموزش همسان خود از دانشگاه کوکوردوا، رتبه نخست جدول را به خود اختصاص داده است. با نگاهی دقیق‌تر به جدول مشاهده می‌شود که در شاخص استنادی به ازای هر عضو هیأت علمی تفاوت نمره این گروه آموزشی از دانشگاه تهران دو و سه برابر گروه آموزشی شیمی آلی از دانشگاه کوکوردوا است و در این شاخص دومین نمره برتر را دارد. اما در شاخص استنادی به ازای هر عضو هیأت علمی با حذف خود استنادی ما این تفاوت نمره بسیار کم‌تر است که نشان از بالا بودن میزان خود استنادی در مقالات این گروه آموزشی دارد. در شاخص تعداد مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی نیز این گروه آموزشی از دانشگاه تهران، بیش از دو برابر نمره دومین نمره برتر در این شاخص را دارد. اما در دو شاخص باقی مانده یعنی شاخص  $h$  به ازای هر عضو هیأت علمی و تعداد استنادی به ازای هر مقاله این اختلاف نمره کم می‌شود. اما در کلیه نمرات بالا در دو شاخص تعداد مقالات و استنادی به ازای هر عضو هیأت علمی باعث به دست آوردن جایگاه نخست این جدول توسط گروه آموزشی شیمی آلی دانشگاه تهران شده است. در جایگاه‌های بعدی، دانشگاه کوکوردوا که در جایگاه دوم قرار گرفته است، با دانشگاه آنکارا که جایگاه سوم را به خود اختصاص داده است، دارای تفاوت نمره بیش‌تری نسبت به دانشگاه‌های دیگر است و دانشگاه استنبول نیز با اختلاف نمره نسبتاً زیادی جایگاه آخر جدول را به خود اختصاص داده است.

### گروه‌های شیمی فیزیک

جدول ۴ گروه‌های شیمی فیزیک

رتبه	نمره کل	تعداد استنادی به ازای هر مقاله	شاخص $h$ به ازای هر عضو هیأت علمی	استنادی به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد استنادی به ازای هر مقاله	شاخص $h$ به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد مقالات	دانشگاه
۱	۲۲۰۸۲	۶۰۶	۵۵۷	۷۲۰۵	۱۱۱۰۵	۱۸	۱۱۲	دانشگاه کوکوردوا
۲	۲۱۰۸۱	۲۰۰۶	۱/۱۲۲	۱۹/۱۵	۲۰/۲۲	۸/۱۱	۲۲۹	دانشگاه آنکارا

جدول ۲ (ادامه)

رتبه	شماره کل	تعداد استنادها به زای هر مقاله	شماره مجلات علمی	تعداد استنادها به زای هر مجله علمی	تعداد استنادها به زای هر مجله علمی	تعداد استنادها	تعداد مقالات	دانشگاه
۲	۲۷۱۱۵	۲۰۵	۲	۱۹	۲۰۵	۲۲۹	۵۰	دانشگاه خواجه نصیر
۳	۱۳۳۳۵	۱۳۳	۱	۱	۷	۹۱	۲۹	دانشگاه تهران
۵	۲۰۰۵۶	۲۰۰	۱	۵	۷	۵۳	۱۱۲	دانشگاه اصفهان
۶	۱۰۰۱۸	۶	۰	۰	۱	۳۳۸	۱۲۸	دانشگاه اگ
۷	۱۰۰۱۶	۲۰۱۶	۱	۱	۱	۱۵۵	۲۹	دانشگاه مسکو

همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود، در گروه‌های آموزشی شیمی فیزیک به اختلاف سایر گرایش‌های شیمی که در بخش‌های قبلی آمده است، دانشگاه تهران رتبه نخست را به خود اختصاص نداده است و در جایگاه چهارم یا در میان جدول قرار گرفته است. دانشگاه کوکورووا با اختلاف نمره چشمگیری به عدد برابر نمره دانشگاه انگلرا که در جایگاه هفتم جدول قرار گرفته است، رتبه نخست را به دست آورده است. تقریباً در تمامی شاخص‌ها تفاوت نمره گروه آموزشی شیمی فیزیک این دانشگاه با گروه‌های آموزشی همسان خود از دانشگاه‌های دیگر قابل توجه است. این تفاوت و برتری به ویژه در شاخص تعداد استنادها به زای هر عضو هیأت علمی بسیار بالاست. بیش از سه و نیم برابر این نسبت با وجود کم شدن نمره با حذف خود کشش‌های افزایش می‌یابد و اختلاف نمره این دانشگاه با دانشگاه همدان در جدول نزدیک به ۴ برابر می‌شود. این امر نشان از بالا بودن نمره استنادی‌ها در سایر دانشگاه‌های این جدول دارد. اما در شاخص تعداد استنادها به زای هر مقاله دانشگاه کوکورووا نمره ای نزدیک به دانشگاه اگ به دست آورده است و با وجود حفظ رتبه برتر توسط گروه آموزشی شیمی فیزیک، دانشگاه کوکورووا در این شاخص، نشان داده است. بالا بودن تعداد استنادها به مقالات این گروه آموزشی از دانشگاه اگ است.

گروه‌های آموزشی

جدول 2: گروه‌های آموزشی

ردیف	شماره کل	تعداد استادیها به ازای هر مدرک	تعداد اعضای هیأت علمی به ازای هر مدرک	استادها به ازای هر مدرک علمی با حذف غیردانشگاهی‌ها	استادها به ازای هر مدرک علمی	مطالعات به ازای هر مدرک علمی	تعداد استادیها	تعداد مطالعات	دانشگاه
1	8-8-88	2-8	3	2	1-1	100	2-2	21	دانشگاه استهبان
2	140-70	9-79	1-77	17	80	17-89	8-8	21	دانشگاه مسکو
3	149-70	9-70	0	0-10	9	1-10	9-1	119	دانشگاه حاج‌آقا
4	111-07	1-77	1-8	9-14	2-17	17-7	0-7	117	دانشگاه آمل
5	89-79	1-89	1-88	17	18	18	9-7	16-0	دانشگاه تهران
6	20-79	1-87	7	0	17-89	0	9-1	12	دانشگاه کوه‌گردا
7	7-1	7	7	7	20-8	7	9-7	7-6	دانشگاه گلستان

همانگونه که مشاهده می‌شود گروه‌های آموزشی بیشترین دانشگاه‌های استهبان، مسکو و حاج‌آقا رتبه‌های نخست این جدول را به خود اختصاص داده‌اند. با نگاهی اجمالی به جدول‌های قبلی مشاهده می‌شود که در بیش‌تر موارد، این دانشگاه‌ها در سایر گرایش‌های شیمی رتبه‌های برتر و استانی‌تر را می‌توان این امر را به تفاوت نسبی ماهیت این گرایش با سایر گرایش‌های شیمی نسبت داد که به علوه رسمی نیز مرتبط است و نوبت دانشگاه‌ها در این علوه نیز بر جایگاه این رشته در آنها مانع از ارتقای آن است. نکته قابل توجه دیگر در این جدول این است که نمره‌های کلن که هر یک از گروه‌های آموزش به دست آورده‌اند، همانند جدول‌های قبلی تفاوت‌های چشمگیری با یکدیگر ندارد و فاصله چند برابری بین نمره‌های کل در این جدول مشاهده نمی‌شود.

گروه‌های یونیم پزشکی

جدول ۵: گروه‌های یونیم پزشکی

ردیف	شماره	کد استاندارد به ازای هر واحد	تخصص آرای به ازای هر	مطهر مباحث علمی	استادها به ازای هر	مطهر مباحث علمی	مطالعات به ازای هر	مطهر مباحث علمی	کد استاندارد	کد استاندارد	نام دانشگاه
1	140/94	2/94	2/2	12/17	28/91	17/20	24	14	14	14	دانشگاه تبریز
2	171/99	2/11	2/10	3-	21/90	17	17	14	14	14	دانشگاه آنگارا
3	99	1/12	2/2	12/11	11/81	5/0	33	78	33	33	دانشگاه ارسباران
4	140/97	1/97	3	18	12	8	110	18	110	18	دانشگاه خاتم
5	10/91	1/87	2/7	18	19	8	20	110	20	20	دانشگاه اگ
6	140/98	2/18	3	17/0	17/0	9/0	11	17	11	17	دانشگاه آذربایجان
7	20/91	2/07	3	14/0	10/0	8	20	14	20	14	دانشگاه استیلوه
8	20/91	2/07	3	14/0	10/0	8	20	14	20	14	دانشگاه استیلوه
9	20/91	2/07	3	14/0	10/0	8	20	14	20	14	دانشگاه استیلوه
10	17/11	1/17	1/8	10	16/99	9/17	10	10	10	10	دانشگاه دولوز
11	17/11	1/17	1/8	10	16/99	9/17	10	10	10	10	دانشگاه دولوز
12	17/11	1/17	1/8	10	16/99	9/17	10	10	10	10	دانشگاه دولوز
13	17/11	1/17	1/8	10	16/99	9/17	10	10	10	10	دانشگاه دولوز

میان‌گروه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود. گروه آموزش بوشمن پزشکی دانشگاه تبریز نوشته است با اختلاف قابل توجهی در نمره کلی. رتبه نخست جدول را به خود اختصاص دهد. این دانشگاه چنین برتری نمره‌ای را در همه شاخص‌های جدول به استثنای شاخص تعداد استنادها به ازای هر مقاله حلقه کرده است. در این شاخص دانشگاه حاج نیه با اضافه قابل توجهی بالاترین نمره را به دست آورده است. گروه آموزش بوشمن پزشکی دانشگاه آنکارا که جایگاه دوم این جدول را به دست آورده است نیز نسبت به گروه آموزش قوز گرفته در جایگاه سوم دارای نمرات بالاتری است. مطابق این جدول، دانشگاه تبریز نوشته است رتبه بالا یا متوسطی را در این رشته به دست آورده و در جایگاه مابقی این جدول قوز گرفته است.

گروه‌های دیگر بیولوژی پزشکی

جدول ۷. گروه‌های دیگر بیولوژی پزشکی

رتبه	نمره کلی	تعداد استنادها به ازای هر مقاله	شاخص میانگین ازای هر مقاله	استنادها به ازای هر مقاله	مطالعات مقالات	تعداد استنادها	تعداد مقالات	دانشگاه
۱	27/11	27	2/99	145	5	2/99	11	دانشگاه تبریز
۲	12/40	1/0	۲	۱۲	۱۱/3	۱/0	20	دانشگاه حاج نیه
۳	7/40	1/0	1/2	17/9	17/9	1/0	7/4	دانشگاه تبریز
۴	7/18	1/2	۲	۱۰	15	1/0	4/1	دانشگاه استانبول دانشگاه پزشکی راهنما
۵	12/8	1/1	۲	4	4	۲	1/0	دانشگاه استانبول دانشگاه پزشکی

جدول ۷ (ادامه)

رتبه	نمره کل	تعداد استنادها به ازای هر مقاله	شاخص آرج به ازای هر عضو هیأت علمی	استادها به ازای هر عضو هیأت علمی یا حذف غیراستادها	استادها به ازای هر عضو هیأت علمی	مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد استنادها	تعداد مقالات	دانشگاه
۶	۲۲,۷۶	۱,۶۹	۱,۶	۸	۸	۶	۵۲	۲۸	دانشگاه طبرستان دانشگاه پزشکی تبریز
۷	۱۹,۵۵	۱۰,۱	۱/۱۵	۲	۲	۷/۹	۷۹	۷۸	دانشگاه تهران
۸	۱۷,۴۶	۳,۷۹	۱	۳	۳,۵	۳,۵	۲۲۹	۲۸	دانشگاه انکارا

مطابق این جدول، گروه آموزشی میکروبیولوژی پزشکی دانشگاه ارسیز در جایگاه نخست قرار گرفته است. سایر گروه‌های آموزشی میکروبیولوژی پزشکی از دانشگاه‌های دیگر، با نمره‌های نسبتاً متعادل، جایگاه‌های بعدی این جدول را به خود اختصاص دادند. نکته قابل توجه در این جدول این است که در شاخص تعداد مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی، دانشگاه خواجه نصیر تبریز بر سرآمد است. با نگاهی به مقدار عام تعداد مقالات آن، این تفاوت بیشتر قابل مشاهده است. گروه آموزشی میکروبیولوژی پزشکی دانشگاه تهران نیز با وجود این که در جایگاه یکم ماند، به آخر این جدول قرار گرفته است. نمره نسبتاً خوبی در این شاخص به دست آورده است؛ اما از لحاظ تعداد استادها به ازای هر عضو هیأت علمی همچنان در جایگاه نهم باقی مانده است که نشان‌دهنده کم‌تر بودن نسبی تعداد استنادها در این گروه آموزشی است. با نگاهی به شاخص تعداد استادها به ازای هر مقاله مشاهده می‌شود که این حدس درست است؛ زیرا در این شاخص دانشگاه تهران کم‌ترین جایگاه را به دست آورده است. در این شاخص، دانشگاه پزشکی سراسیلتاز دانشگاه استنبول که رتبه کلی آن در این جدول چهارم است، بالاترین نمره را به دست آورده است که با نگاهی به عدد عام تعداد استادها این گروه آموزشی مشاهده می‌شود که برتری مطلق از لحاظ تعداد استادها نسبت به سایر گروه‌های آموزشی دارد.



## گروه های زیست شناسی گیاهی

جدول ۸. گروه های زیست شناسی گیاهی

دانشگاه	تعداد مطالبات	تعداد استنادها	مطوب همان علم	مطالبات به ازای هر علم	استنادها به ازای هر علم	مطوب همان علم	مطالبات به ازای هر علم	تعداد استنادها	تعداد مطالبات	دانشگاه
دانشگاه تهران	۶۸	۱۱۹	۱۱۳۳	۱۷۰	۱۱	۱۷۰	۱۱۳۳	۱۱۹	۶۸	دانشگاه تهران
دانشگاه انگلستان	۲۲	۵۴	۲۱۸۲	۲۰۱	۲۰	۲۰۱	۲۱۸۲	۵۴	۲۲	دانشگاه انگلستان
دانشگاه سوئد	۲۲	۲۱	۲۱	۲	۲	۲	۲۱	۲۱	۲۲	دانشگاه سوئد
دانشگاه فرانسه	۵۱	۷۲	۰	۱۲	۰	۱۲	۰	۷۲	۵۱	دانشگاه فرانسه
دانشگاه استانبول	۲۲	۵۳	۱۱۲	۱۷	۱	۱۷	۱۱۲	۵۳	۲۲	دانشگاه استانبول
دانشگاه ایالات متحده آمریکا	۳۱	۳۷	۱	۰	۰	۰	۱	۳۷	۳۱	دانشگاه ایالات متحده آمریکا

همان گونه که در جدول ۸ مشاهده می شود گروه آموزشی زیست شناسی گیاهی دانشگاه تهران با اختلاف نمره قابل توجهی - به جز گروه دومین جایگاه جدول - بالاترین رتبه جدول را به دست آورده است. در شاخص نخست جدول این گروه آموزشی از دانشگاه تهران با اختلاف نمره چشمگیری بالاترین نمره را به دست آورده است. در شاخص تعداد مطالبات به ازای هر عضو هیأت علمی، دانشگاه استانبول و در شاخص تعداد استنادها به ازای هر عضو هیأت علمی دانشگاه سوئد به ازای این جدول را غارت کرده است. در شاخص رتبه به صورت استثنایی دومین نمره را از آنجا به دست می آورند. گرچه در شاخص رتبه به ازای هر عضو هیأت علمی گروه آموزشی زیست شناسی گیاهی دانشگاه تهران دوباره برترین نمره را به دست آورده است. این نمره با نمره های علمی دارای اختلاف چشمگیری نیست. در شاخص آخر - تعداد استنادها به ازای هر مقاله - دانشگاه سوم جدول یعنی دانشگاه سوئد برترین نمره و دانشگاه دوم جدول یعنی دانشگاه انگلستان دومین نمره برتر را به دست آورده است و دانشگاه تهران پس از آنها سومین نمره برتر را به دست آورده است.

گروه‌های زیست‌شناسی جانوری

جدول ۹. گروه‌های زیست‌شناسی جانوری

رتبه	شماره کل	تعداد استادیان به ازای هر سال	شاخص تدریس به ازای هر عضو هیأت علمی	استادها به ازای هر عضو هیأت علمی	استادها به ازای هر عضو هیأت علمی	مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد استادیان	تعداد مقالات	دانشگاه
۱	۲۰۰۹	۲/۹۷	۱/۶۱	۱	۱۱	۵/۵	۱۰۹	۲۱	دانشگاه حاج‌نق
۲	۱۹۰۸	۱/۷۵	۱/۳۲	۲	۲	۱۰/۲۲	۱۱۵	۹۲	دانشگاه انگرا
۳	۱۵۳۳	۲/۳۲	۱	۴	۲	۲	۸۲	۲۳	دانشگاه هرات
۴	۱۵۵۷	۱/۶۷	۱	۲	۱/۵	۲/۵	۲۰۲	۷۷	دانشگاه استنبول
۵	۱۰۰۱	۲/۱	۱	۱	۱	۲	۲۶۵	۲۲	دانشگاه تهران
۶	۲۰۰۴	۱/۶۲	۰	۰	۰	۱	۱۲۸	۱۱	دانشگاه اصفهان

همان‌گونه که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، گروه آموزشی زیست‌شناسی جانوری دانشگاه حاج‌نق با اختلاف نمره نسبتاً زیادی توانسته است جایگاه نخست این جدول را به دست بیاورد. در شاخص مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی دانشگاه انگرا با اختلاف قابل توجهی بالاترین نمره را به دست آورده است و پس از آن دانشگاه حاج‌نق به بالاترین نمره رانبارد که با نگاهی به تعداد عام تعداد مقالات مشاهده می‌شود که گروه‌های آموزشی دیگری در این جدول گله تعداد مقالاتی بالاتر از این گروه آموزشی دارند که پس از نمرال شدن و تقسیم تعداد مقالات بر تعداد اعضای هیأت علمی و به دست آوردن میانگین با سبب نترسند. نمره بالایی را در شاخص تعداد مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی به دست می‌آورند. دانشگاه استنبول نیز که در این جدول رتبه متوسطی را به دست آورده است در این شاخص نمره نسبتاً خوبی دارد و در شاخص تعداد استادیان به ازای هر عضو هیأت علمی نیز دومین نمره برتر را به دست آورده است در شاخص

1. Text file

2. Links

3. Physionail

۹. در این جدول CV معرفی  
Connect values با همان نمره  
معتبر است و WIF به جای  
Web Impact Factor با همان  
عبرت تاثیر وی قرار داده شده  
است.

تعداد استاده‌ها به ازای هر عضو هیأت علمی با حذف گروه استادی‌ها نیز گروه آموزش زیست‌شناسی جانوری دانشگاه حاج‌نیه نوشته است تعدادی را به دست می‌آورده که با نسبت سایر گروه‌های آموزش این جدول دارای فاصله زیادی است که نشان از کم بودن میزان خود استادی در میان اعضای هیأت علمی این گروه آموزش دارد در شاخص فائز این گروه آموزش از دانشگاه حاج‌نیه نمره برتر را دارد اما نسبت سایر گروه‌های آموزش جدول با آن فاصله‌ی چندانی ندارد، اما در آخرین شاخص یعنی تعداد استاده‌ها به ازای هر مقاله گروه‌های آموزش دانشگاه‌های تهران و غیره به ترتیب بالاترین نسبت را به دست آورده‌اند که نشان از بالا بودن استاده‌های تعدادی از مقالات از تعدادی از استادان خاص این گروه آموزش دارد که با تقسیم تعداد استاده‌ها بر اعضای هیأت علمی این گروه‌های آموزش از این دو دانشگاه نوشته‌اند این بزرگی را پس از نرمال شدن تعداد استاده‌ها به ازای هر عضو هیأت علمی حفظ کنند.

گروه‌های زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک

جدول ۱۰. گروه‌های زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک

رتبه	نمره کل	تعداد استاده‌ها به ازای هر مقاله	شاخص فائز از این شاخص هیأت علمی	استاده‌ها به ازای هر عضو هیأت علمی با حذف گروه استادی‌ها	استاده‌ها به ازای هر عضو هیأت علمی	مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد استاده‌ها	تعداد مقالات	دانشگاه
۱	۷۱/۰۸	۷۱/۸۱	۲/۲۷	۲۵	۲۸	۳	۳۰۳	۹۰	دانشگاه پنجه‌تپه
۲	۵۸/۷۱	۶۱/۹۵	۱/۷۷	۱۲	۱۳	۲	۲۱۷	۶۰	دانشگاه قزوین
۳	۵۸/۰۲	۲/۵۱	۲/۵	۱۷/۵	۱۷/۵	۱	۲۰۵	۲۳	دانشگاه غیره
۴	۲۶/۹۸	۲/۱۵	۱/۵	۲/۵	۹	۹/۸۳	۱۲۷	۵۹	دانشگاه آنکارا
۵	۱۳/۱۲	۱/۶	۱/۲۲	-	۱۳/۸۸	۵/۲۲	۱۲۵	۲۸	دانشگاه تهران
۶	۱۰/۱۶	۵/۶۶	۰/۷۵	۰/۵	۲/۵	۰/۷۵	۱۷	۳	دانشگاه ای
۷	۹/۲۲	۹/۲۲	۰	۰	۰	۰	۵۰	۶۰	دانشگاه لاک

جدول ۱۰ - ادامه

ردیف	سرد کل	تعداد استاذان به زای هر سال	شاخص زای به زای هر	تقسیم میان علمی	استادان به زای هر طبقه های علمی	استادان به زای هر	تقسیم میان علمی	مقالات به زای هر	تقسیم میان علمی	تعداد استادا	تعداد مقالات	دانشگاه
۸	۱۰۰	۲۵	۰	۰	۱	۱	۳	۱۰۹	۵۲	۱۰۹	۵۲	دانشگاه استادان
۹	۲۵	۲۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۵	۲۵	دانشگاه چاپ

علاوه بر آنکه در جدول ۱۰ مشاهده می شود، دانشگاه بینگت با حفظ برترین سره با یکی از سراف برتر در همه شاخص ها نولسه است برترین جایگاه جدول را به خود اختصاص دهد. نکته قابل توجه در این جدول این است که سه گروه آموزش زیست شناسی مولکولی و ژنتیک از دانشگاه بینگت، غیر استادی و غیرات که در زمینه های نخستین جدول را به خود اختصاص می دهند دارای ضریب نمره نسبتاً زیادی با گروه های آموزشی همساز خود از سایر دانشگاه های این جدول هستند که نشان از فعالیت نسبی توان این سه دانشگاه در این رشته است. با سنجش دانشگاه های این جدول دارد با ملاحظه به سرفات گروه های آموزشی در شاخص های مختلف مشاهده می شود که گروه آموزشی زیست شناسی مولکولی و ژنتیک دانشگاه آکادولای تعداد مقالات اندکی است. در این شاخص نیز سرفات بالاتر را به دست آورده است. اما به دلیل نسبتاً پرشتاد بودن مقالات این گروه آموزشی در شاخص دیگر استادان به زای هر سال نمره نسبتاً خوبی را به دست آورده است. دانشگاه بنگت نیز در زمینه های آسین جدول را به دست آورده است. با وجود بالا بودن تعداد مقالات، تعداد استادا و تعداد استادا به زای هر مقاله در هیچ یک از چهار شاخص نسبت شوالست نبردهای را به دست می آورد که نشان دهنده برآیند بودن میزان تولید علمی در میان اعضای هیات علمی این گروه آموزشی از دانشگاه است. گروه آموزشی زیست شناسی مولکولی و ژنتیک دانشگاه تهران نیز که در زمینه های هیات این جدول را به دست آورده است در شاخص تعداد استادا به زای هر مقاله نمره نسبتاً خوبی را به دست آورده است. اما با حذف نمره استادی ها نمره برآیند شده این گروه آموزشی از دانشگاه تهران صاف می شود که

شماره‌دهنده بالا بودن میزان خودشناسی در میان اعضای هیأت علمی این گروه آموزشی است در شاخص (۱) به ازای هر عضو هیأت علمی همه گروه‌های آموزشی منطبق با رتبه‌ای که در این جدول به دست آورده‌اند، به صورت نزولی نمرات نسبتاً متناسبی را به دست آورده‌اند.

گروه‌های روانشناسی

جدول ۱۱. گروه‌های روانشناسی

رتبه	نمره کل	تعداد استنادها به ازای هر مقاله	شاخص آبی به ازای هر عضو هیأت علمی	استنادها به ازای هر عضو هیأت علمی با حذف خودشناسی‌ها	استنادها به ازای هر عضو هیأت علمی	مطالعات به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد استنادها	تعداد مطالعات	دانشگاه
۱	۳۰۰۵۵	۵۰۶۵	۱	۸۵	۱۱	۳۵	۱۹۸	۳۵	دانشگاه تکک
۲	۱۸۰۲۲	۲۰۸۶	۱۰۵۸	۳	۳	۲	۱۲۹	۸۷	دانشگاه منی خاورمیانه
۳	۱۶۰۲	۸۰۸	۱۰۲۲	۱	۱	۳	۱۱	۲۳	دانشگاه پاکت
۴	۱۰۱۱	۷۱۱	-	۰	۰	۰	۱۵	۱۱	دانشگاه استنبول
۵	۶۰۸۲	۱۰۸۲	۰	۰	۰	۳۵	۹۸	۵۳	دانشگاه حاج‌تپه
۶	۳۰۱۱	۱۵۲	۰	۰	۰	۰	۲۰	۱۹	دانشگاه آنکارا
۷	۱۰۲۵	۱۰۳۵	-	۰	۰	۰	۲۳	۱۲	دانشگاه اگ
۸	۲۰۱۱	۲۰۱۱	-	۰	۰	۰	۶۰	۲۸	دانشگاه تهران

حاصل‌گرفته که در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود گروه آموزشی روانشناسی دانشگاه تکک با اختلاف نسبتاً زیادی با سایر گروه‌های آموزشی روانشناسی نولست است رتبه اول، جدول را به دست بیاورد با نگاهی احتمالی به شاخص‌ها می‌توان دریافت که دانشگاه استنبول

که در جایگاه چهارم جدول قرار گرفته است و از لحاظ تعداد علم مقالات و استنادها نیز در وضعیت مناسب‌تری از جایگاه سوم جدول است. به دلیل نوسان نبودن تولیدات علمی اعضای هیأت علمی آن در چهار شاخص از پنج شاخص جدول نمره‌ای را به دست آورده است و تنها شاخص تعداد استنادها به ازای هر مقاله است که سره آن به کسب این جایگاه توسط این گروه آموزشی از دانشگاه استانبول کمک کرده است و در واقع رتبه آن در این شاخص بالاترین نمره است. در شاخص تعداد مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی نیز دانشگاه حاج‌نیه که رتبه کل آن در این جدول پنجم است، توانسته است سومین نمره برتر را به دست بیاورد که نشان‌دهنده تناسب یزدی میزان تولیدات علمی این گروه آموزشی در میان اعضای هیأت علمی آن است. در هر شاخص استنادها به ازای هر عضو هیأت علمی و استنادها به ازای هر عضو هیأت علمی با حذف گروه استنادی‌ها نمره گروه آموزشی روان‌شناسی دانشگاه تکک با سایر گروه‌های آموزشی فاسلای زیادی دارد. تمایز خلاصه آن در شاخص بعدی یعنی شاخص نا‌رتبه سوم جدول را به دست آورده است. گروه‌های آموزشی روان‌شناسی دانشگاه‌های آگ و نهران نیز با نمره این که در شاخص تعداد استنادها به ازای هر مقاله آخرین‌های این جدول نیستند. به دلیل عدم تکسب نمره‌ای در سایر شاخص‌ها در جایگاه آخر جدول را به دست آورده‌اند.

### گروه‌های جامعه‌شناسی

جدول ۱۲. گروه‌های جامعه‌شناسی

رتبه	نمره کل	تعداد استنادها به ازای هر مقاله	شاخص ایچ‌ای به ازای هر عضو هیأت علمی	استنادها به ازای هر عضو هیأت علمی (با حذف غیردانشگاهی‌ها)	رتبه‌دهنده به ازای هر عضو هیأت علمی	مقالات به ازای هر عضو هیأت علمی	تعداد استنادها	تعداد مقالات	دانشگاه
۱	۵۱۲	۲۰۳	۰٫۳۹	۰	۰	۱۵۳	۲۹	۱۱	دانشگاه تکک
۲	۵۵	۱۰۹	۰	۰	۰	۰	۱۰	۱۲	دانشگاه فنی استانبول
۳	۰٫۳۴	۰٫۶۴	۰	۰	۰	۰	۱	۶	دانشگاه حاج‌نیه

جدول ۱۲. (ادامه)

دانشگاه	تعداد مقالات	تعداد استنادها	میانگین مقالات علمی	میانگین استنادها به ازای هر مقاله	مجموع کل	رتبه
دانشگاه آذربایجان	۱۲	۱۰۱	۰	۰	۱۱۳	۴
دانشگاه تهران	۰	۰	۰	۰	۰	۵
دانشگاه اصفهان	۰	۰	۰	۰	۰	۶
دانشگاه ایلام	۰	۰	۰	۰	۰	۷

مطابق جدول ۱۲، گروه آموزشی جامعه‌شناسی دانشگاه کک با اختلاف نمره زیادی رتبه اول این جدول را به دست آورده است. با نگاهی مختصر به این جدول می‌توان دریافت که نمره‌های کسب شده در هر یک از این شاخص‌ها نسبت به سایر رشته‌های مورد بررسی در این پژوهش بسیار پایین‌تر است که می‌توان این را به تفاوت ماهیت رشته‌های علوم اجتماعی با سایر رشته‌ها و تفاوت شکل تولیدات علمی در این رشته‌ها که معمولاً به صورت کتاب و مقاله انجام می‌گیرد تا این وجود به جز گروه آموزشی جامعه‌شناسی دانشگاه کک که در این شاخص‌ها در سطح جدول قابل توجه کسب نمره بوده است. سایر گروه‌های آموزشی جامعه‌شناسی در این جدول جز در شاخص تعداد استنادها به ازای هر مقاله نتوانستند در هیچ شاخص نمره‌ای به دست بیاورند که این حالت نیز تنها برای سه گروه آموزشی در شش گروه آموزشی باقی مانده مصداق دارد و سه گروه آموزشی دیگر هیچ نمره‌ای را از هیچ یک از شاخص‌ها به دست نیاوردند. یکی از آنها متعلق به دانشگاه تهران است و به همراه دو گروه آموزشی دیگر رتبه آخر جدول را به دست آورده است. این مسئله نشان‌دهنده این است که با وجود این که سه گروه آموزشی نخست دارای مقالاتی هستند که استنادهای را دریافت کرده‌اند، به دلیل نمرات پایین تولیدات انحصاری این رشته‌ها نسبت به سایر رشته‌ها در این شاخص‌ها نمره‌های پایین‌تری در این شاخص‌ها به دست می‌آورند. از سوی دیگر، گروه آموزشی جامعه‌شناسی دانشگاه کک نیز که جایگاه اول این جدول

را به دست آورده است. در فرایند برمال سازی نتوانسته است از استانداردهای خود تبعیض را به دست بیاورد.

### بحث و نتیجه گیری

همان گونه که از رتبه بندی‌ها برمی آید، در مجموع دانشگاه تهران از میان ۱۶ گروه آموزشی مورد بررسی، در چهار گروه آموزشی شامل یک سوم گروه‌های آموزش دارای برترین رتبه است. در پنج گروه آموزشی رتبه‌های متوسط را به دست آورده است و در سه مورد دارای رتبه‌های آخر یا ماقبل آخر است. این آمار نشان می‌دهد که در گروه‌های آموزشی نمونه این پژوهش، دانشگاه تهران در یک سوم موارد، مطابق آنچه در رتبه بندی بین‌المللی دانشگاه‌های تهر - کیو اس و رتبه بندی منطقه‌ای سراسری دارای رتبه‌های برتر در دانشگاه‌های برتر ترکیه یا نزدیک به کم رتبه ترین‌های آنها نیست. این دانشگاه نیز همانند بسیاری از دانشگاه‌های بزرگ جهان که در حوزه‌های موضوعی مختلف دارای توانمندی‌های متفاوتی هستند، در گرایش‌ها و گروه‌های آموزشی مختلف در مقایسه با دانشگاه‌های رقیب خود در جایگاه‌های متفاوتی قرار می‌گیرد. اگرچه در همه مواردی که این دانشگاه رتبه‌های برتر را کسب کرده است، در گرایش‌های علوم بوده است. چرا که اساساً تولیدات علمی و میزان اسناد به آنها بسیار زیاد است. اما چنین شرایطی تنها مختص به یک گروه آموزشی و یک دانشگاه نیست و بر همین گرایش‌ها و گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌های برتر ترکیه نیز حاکم است. اصولاً چنین امری در طبیعت مقایسه بین گروه‌های آموزشی و نه مقایسه دانشگاه‌ها به صورت یک کل ریشه دارد. نتایج این پژوهش می‌تواند به مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها و دانشگاه‌های مورد بررسی نیز بنماید که عملکرد پژوهشی اعضای هیأت علمی گروه‌های آموزشی مورد بررسی چگونه است تا در جهت ایجاد سهولت پژوهشی بیشتر با تشویق و ترغیب آنها برای تقویت نقاط قوت و کمزوری‌ها، نقاط ضعف خود تلاش کنند. از سوی دیگر، نتایج این مطالعه می‌تواند به گروه‌های آموزشی همچنین که از اسناد نتایج، پژوهشی، شهادت و نزدیکی بیشتر تری به یکدیگر دارند، کمک کند تا با در نظر گرفتن همسایه بودن در کشور ایران و ترکیه، زمینه را برای ایجاد همکاری‌های بیشتر علمی فراهم کند.

این پژوهش را می‌توان مطالعه‌ای در نظر گرفت برای پژوهش‌های آتی در مورد رتبه بندی پژوهشی گروه‌های آموزشی پیش تری از حوزه‌های موضوعی متنوع‌تر و از تعداد پیش تری از دانشگاه‌های کشورهای ایران و ترکیه و با سایر دانشگاه‌های کشورهای مناطق خاورمیانه و کشورهای اسلامی. علاوه بر آن، در صورت روایی و پایایی شیوه‌های گردآوری و سنجش اطلاعات، رتبه بندی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها با استفاده از سایر



مبارزه با عمده معیارهای آموزشی، شمولیت و... می‌تواند به درک غلطی و ضعف گروههای آموزشی به گونه‌ای جامع کمک بسیاری نماید. از سوی دیگر، نتایج این پژوهش می‌تواند به عنوان مفهومی نوین جایگزینی در به‌شدت بین‌المللی دانشگاهها با راه‌پسندی بین‌المللی گروههای آموزشی در نظر گرفته شود.

### مآخذ

- Antonucci, C. C. (2009). University Rankings around the World, (pp. 1-32). Fuggit and  
 Eika delle agere: Statistical Modelling for University Evaluation: an International  
 Overview. 24-34. Retrieved February 8, 2009, from [http://www1.unifi.it/~cantonucci/2009/09\\_universita%20COVETTI.pdf](http://www1.unifi.it/~cantonucci/2009/09_universita%20COVETTI.pdf)
- Casillani, L. (2005). Analysis of University Ranking Models. In "Teaching - Ventral"  
 Conference - QUALITY IN SERVICES, (pp. 1-9) PALERMO.
- Dell, D. D., & Saw, M. (2005). Academic quality, league tables, and public policy: A com-  
 parative analysis of university ranking systems. Higher Education, 49, 495-511.
- European Commission (2004). Third European Report on S&T Indicators, 2003:  
 Towards a knowledge-based economy. Directorate-General for Research,  
 Directorate-General for Research. European Commission.
- German Academic Exchange Service (DAAD) (2009). DAAD - CHE University  
 Ranking. Retrieved May 28, 2009 [http://www.dad.de/daad/land/sochi/inter/  
 sochi/sochiranking/06040-en.html](http://www.dad.de/daad/land/sochi/inter/<br/>
    sochi/sochiranking/06040-en.html)
- Holman, B. (2007). The THES University Rankings: Are They Really World Class? The  
 THES University Rankings: Are They Really World Class?, 1 (1), 1-14.
- Huisman, J. (2008). World-Class Universities. Higher Education Policy, 21, 1-4.
- Ioannidis, J. P., Pappa, M., Ntzani, N. A., Trikalinos, T. A., Contopoulos-Ioannidis, D. G., Lau,  
 J., et al. (2002). International ranking systems for universities and institutions:  
 a critical appraisal. BMC Medicine, 1, 1-14.
- Liu, N. C., & Cheng, Y. (2005). Academic Ranking of World Universities - Methodologies  
 and Problems. Academic Ranking of World Universities - Methodologies and  
 Problems, 30 (2), 1-14.
- Liu, N. C., Cheng, Y., & Liu, L. (2005). Academic ranking of world universities using  
 scientometrics - A comment to the "Faint Attention". Scientometrics, 64 (3), 381-389.

Margison, S. (2007). Rankings: Marketing Mess or Menace? The Big Picture (Slit. 1-18). Christchurch: Annual New Zealand International Education Conference.

Margison, S., & Woods, M. V. (2007). To Rank or To Be Ranked: The Impact of Global Rankings in Higher Education. *Journal of Studies in International Education*, 11 (3/4), 306-329

Rogers Publishing Limited (2008). On Campus. Macleans . Retrieved May 13, 2009 <http://www.oncampus.macleans.com.au/education/rankings/>

Sanzell, A. P. (2007). The U.S. News College Rankings: A View from the Inside. Washington, DC: Institute for Higher Education Policy (IHEP), 1-23.

SESRTCIS (2007). Academic Rankings of the Universities in the OIC Countries. The Statistical, Economic and Social Research and Training Centre for Islamic Countries (SESRTCIS), 1-54. Retrieved June 3, 2009 [www.sesrtic.org/files/article/232.pdf](http://www.sesrtic.org/files/article/232.pdf).

Shanghai Jiao Tong University (2009). Academic Ranking of World Universities. Ranking Methodology. Retrieved September 2, 2009 [http://www.arwu.org/tank2009/ARWU2009Methodology\(EN\).htm#1](http://www.arwu.org/tank2009/ARWU2009Methodology(EN).htm#1)

QS Quacquarelli Symonds Limited. (2009). TISE - QS Rankings . Retrieved August 25, 2009 <http://www.tupuniversities.com/worlduniversityrankings/>

Usher, A., & Crevenson, A. (2005). Global Higher Education Rankings. Toronto, ON: Educational Policy Institute, 1-83.

Usher, A., & Savin, M. (2006). A World of Delusions: A Global Survey of University League Tables. Canadian Education Report Series, Educational Policy Institute, 1-43.

Van Raan, A. F. (2004, July 9). Fatal Attraction: Ranking of Universities by Bibliometric Methods. *Scientometrics*, 61(2), 1-12.

Van Raan, A. F. (2005). Challenges in Ranking of Universities. First International Conference on World Class Universities (Slit. 1,27). Shanghai: First International Conference on World Class Universities.

Wikimedia Foundation, Inc. (2009a). Academic department. Wikipedia, the free encyclopedia, 1. Retrieved September 23, 2009 [http://en.wikipedia.org/wiki/Academic\\_department](http://en.wikipedia.org/wiki/Academic_department).

Wikimedia Foundation, Inc. (2009b). h-index. Wikipedia, the free encyclopedia, 1. Retrieved September 23, 2009 [http://en.wikipedia.org/wiki/H\\_index](http://en.wikipedia.org/wiki/H_index).