مروری بر نتایج هفته نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان

نویسنده: محمود خروجرده

چکیده: نظامهای رتبه‌بندی زیادی در سراسر جهان به رتبه‌بندی ملی و بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی می‌باشند. هر یک از آنها دارای شاخص‌های رتبه‌بندی مشابه یا منتفیت از دیگر نظامهای رتبه‌بندی است. حال این نشان می‌دهد که نیاز به تهاجم نهایی به این نظامهای رتبه‌بندی وجود دارد. آیا نتایج رتبه‌بندی این نظامهای رتبه‌بندی که از تعدادی مورد از یک نظر متفاوت بوده و البته نیز متفاوت است؟

نباید بود که پژوهش‌ها و تحقیقات علمی با توجه به داده‌های گردآوری‌شده از هفت نظام رتبه‌بندی شاگردان، کیوان‌ها، فرانتشتال و نماییکس، هیپک، دو و دانشگاه لیدن به بررسی نتایج آنها پرداخته است. هدف اصلی این مقاله از آن بود که این‌سانگی قابل توجه میان نتایج این هفت نظام رتبه‌بندی بین‌المللی در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بررسی گردد. نتایج نظام‌های اتمی از رتبه‌بندی دانشگاه‌ها انجام می‌شود. نتایج هم‌اکنون شاگردان دانشگاه شاگردانی (Spearman's Rho =0.85) و رتبه‌بندی دانشگاه‌های - (Spearman's Rho =0.81) و بایستی دانشگاه‌های - (Spearman's Rho =0.80) و نماییکس - (Spearman's Rho =0.81) در رتبه‌بندی بیشتر دانشگاه‌ها برای بیشتر تحقیقات دانشگاه‌های رتبه‌بندی و هرگز از دیگر شاخص‌ها که باید در این نظامهای اولین جهاد شود.

کلیدواژه‌های اصلی: نظامهای رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، رتبه‌بندی شاگردانی، کیوان‌ها، فرانتشتال، دانشگاه لیدن، شاخص‌های جدید، کروان، رتبه‌بندی علوم و فناوری، مركز مطالعات یک‌جلدی علمی و فناوری

دراست: ۱۳۹۱/۲/۱۹

کلیات علمی-پژوهشی

نویسنده: محمود خروجرده

مکاتبه: mkhosro@gmail.com

1. zeraatkar852@gmail.com

انتشارات علمی پژوهشی

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

شفا، ایران

طراحی و مدیریت: ۱۳۸۱

ISC و SCOPUS - LISA

http://jipm.irandoc.ac.ir

دوره ۲۸ | شماره ۱ | ص ۷۱-۸۴

پایان‌نامه: ۱۳۹۱

#mkhosro@gmail.com

http://jipm.irandoc.ac.ir
1. مقدمه

دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی خروجی‌های علمی متنوعی دارند (Leppori 2007) و در رتبه‌بندی آن‌ها از شاخص‌های مختلفی استفاده می‌شود که سطح کاربرد آن‌ها نیز متفاوت است. برخی از نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و آموزش عالی، در سطح ملی (مانند نظام‌های رتبه‌بندی در کشورهای هند، ایران، زاین، پاکستان، فیلیپین، کره جنوبی، فرانسه، آلمان، ایتالیا و ...) و بسیاری نیز در سطح منطقه‌ای و بین المللی (مانند نظام‌های رتبه‌بندی ویومنتريکس، فرایندرنشال، شانگهای، کیواس، سی‌سی‌جی، نایمر، هیکت، و دانشگاه لیدن) طراحی و اجرای شده‌اند.

یکی از پژوهش‌های بیشتر رتبه‌بندی دانشگاه‌ها به‌عنوان یک چک‌شیپ و سوگیری‌های شخصی و ناخوادگاهی بخش خواده‌آمد. برای نمونه، آسوده، رتبه‌بندی‌های ماهیت می‌شود که به‌عنوان جامعه علمی آن است که تایپی به بزرگ‌ترین دانشگاه‌های دانشگاه خود داریم (Oswald 2010). در یک نظام رتبه‌بندی که توسط R-ER که توسط یکی از آزمایش‌های غیرنظامی رویه‌سازی رتبه‌بندی است، دانشگاه‌های اپولی مسکو قابلیت از دانشگاه‌های هاروارد و کمبریج در مقام نهم قرار گرفته است و بررسی‌هایی را به اهداف مبادراتی ساخته است (Baty 2010).

2. بیشتر پژوهش

پژوهش در حوزه رتبه‌بندی دانشگاه‌ها با روش‌های گوناگونی صورت گرفته است. بسیاری از این پژوهش‌ها بر خود رتبه‌بندی‌های دانشگاه‌های تمرکز دارند. برای نمونه، پژوهشگران دیگری در (Dill and Soo 2005; Zitt and Filliatreou 2006; van Raan 2006; Buela-Casal et al. 2007; Ioannidis et al. 2007) برخی از این پژوهش‌ها بر خود رتبه‌بندی‌ها تمرکز دارند. برای نمونه، پژوهش‌گران دیگری که توسط R-ER که توسط یکی از آزمایش‌های غیرنظامی رویه‌سازی رتبه‌بندی است، دانشگاه‌های اپولی مسکو قابلیت از دانشگاه‌های هاروارد و کمبریج در مقام نهم قرار گرفته است و بررسی‌هایی را به اهداف مبادراتی ساخته است (Docampo 2011).

8. Leiden University Ranking based on new crown indicator
9. non-Commercial
10. Moscow State University
11. Harvard University
آنها نیز ضعف نظام‌های رتبه‌بندی را برمی‌آورند و در تدوین نام‌گذاری‌های دانشگاه‌ها و عدم
پیروی از سیاست‌های مشخص در نام‌گذاری پایگاه‌های دانشگاه‌ها، و نیز به‌همان‌پایه باند
دانشگاه‌ها، و استفاده از یوآرال‌ها و یا نام‌های دامنه `متفاوت می‌دانند (Aguillo et al. 2010).

اما، در مقياس تجمعی، یعنی در سطح فرانسهای نیز پژوهش‌هایی به کار گرفته و
برون‌دریافت‌یابی این نظام‌های رتبه‌بندی توجه داشتند و به مراقب و معاون آن‌ها اشاره کردند.

هاکسی و دانیل و همکاران از تفاوت در آماری داشتند که دانشگاه‌های برتر و
دانشگاه‌های معمولی سخن به میان آورده‌اند و این امر را از تبعیض مستقیم رتبه‌بندی می‌دانند
(Hoxby 2001; Daniel, Black, and Smith 1997).

راکی در پژوهش خود ادعا می‌دارد روش‌های مورد استفاده در رتبه‌بندی‌ها فقط به
برخی معیارهای اندیشه و سه‌شاخه اشتهار دارند. روش‌های کنونی که بیشتر بر وزن‌دهی به برخی
شاخه‌ها و ابزارهای گوناگون دست‌بندی استوارند، همگی ناشناخت این واقعیت مستند. چک نمک
نام‌های رتبه‌بندی واقعی و عینی وجود ندارد که بتواند برای همه ارزان‌سازی و مراکز آموزش عالی
کاربرد داشته باشد (Rocki 2005).

هنالی و استوارپس از بررسی ۳۳ نظام رتبه‌بندی آموزش عالی در ۱۱ کشور آورده‌ای به این
نتیجه رسیدند که نظام‌های رتبه‌بندی آموزش عالی از نظر شاخص‌های مورد توجه، مؤسسات
متفاوت و یا مشترک خود، نظام‌های همگی نیستند. به‌طور کلی، همه نظام‌های رتبه‌بندی در اروپا
به‌طور تقریبی به سطح تحلیل بیشتر (مطابق) توجه دارند، و روبورک خصوصی نسبت به
رتبه‌بندی به کل سازمان‌ها دارند. بنابراین، برای داشتن نگاهی دقت و عالمی به رتبه‌بندی و
طراحی یک نظام رتبه‌بندی ایفای آن را باید شناخت عمقی از بانک آموزش عالی و فرهنگ و استندارد
به آن در کشور مورد هدف رتبه‌بندی داشت. در نتیجه، شاید نخستین مرحله را یک مجموعه‌ای
از جلسات میان‌نمایندگان وزارت آموزش کشورهای مختلف داشته باشد تا یک روش فعالی
کشورها را باز‌نمایاند و یک راهنمای مناسب برای تنظیم مجموعه مشترکی از تعیین و
روشهای گزارش گرای سالانه اختراع نمود (Hendel and Stolz 2008).

پولنون به این مطلب اشاره می‌کند که نظام‌های رتبه‌بندی با علمی بر اولویت‌های دولت،
کسب کاهشی که گونگون، و دانشجویان از گردیدن و جایگاه تعیین دانشگاه‌ها و مراکز آموزش
عالی را به تصویر می‌کشند، اما ارزش واقعی این نظام‌ها به‌همه پرسنل‌های آموزشی است. دانشگاه‌های
مختلف نظام‌های گوناگونی دارند که سنت‌های آنها با یک مقياس بسیار متفاوت به‌نظر

1. universities name variations  2. bandwidth  3. URLs
4. domains  5. excellence
معنی رسد، به‌طوری‌که این هک نه در رتبه‌بندی‌ها فقط به کمیت بالا می‌رسد، شاید بتواند در این رتبه‌بندی‌ها، گرچه استفاده‌ای آماری که در سطح کشور و دانشگاه نادیده‌اند، استنباط‌بازی در سطح کل کلاً منطق‌پذیر باشد، ولی در مورد کشور بسیاری از دانشگاه‌های برتر جهان در رتبه‌بندی‌های طبقه‌بندی توسط مؤسسه‌های جهانی، رتبه‌بندی‌ها یا رتبه‌بندی‌های نهایی بهتر نما می‌کنند. 
(Saisana, d’Hombres, & Saltelli 2011).

3. بیان مثالی، ضرورت و روش پژوهش

نظام‌های رتبه‌بندی گوناگونی (پیش از ۱۰ نظام پیش‌بینی‌کننده در دنیا) برای ارزیابی دانشگاه‌ها و رتبه‌بندی آن‌ها طراحی شده‌اند و هر یک از آن‌ها به شاخص‌های گوناگونی توجه دارند. بررسی این است که آیا باید به تعداد این نظام‌های رتبه‌بندی افزوده شود یا ابتکار آنها از شاخص‌های کم و بیش مشابه‌ی بهره می‌برند و می‌توان آن‌ها را در هم ادغام کرد و یا یکی از آنها را به‌عنوان معیار بزرگ‌تر از سایر معیاره‌ها انتخاب کنیم که این نظام‌ها از شاخص‌های گوناگونی بهره می‌برند، آیندگان این نظام‌های متفاوت است یا اینکه همه آنها متفاوت‌های کم و بیش مشابه‌ی ارائه می‌نمایند.

به‌حاله‌ای، پژوهش حاضر با توجه به داده‌های گردآوری شده از هفت نظام رتبه‌بندی شانگهای کورس، فرانکنشال، و برومتیکس، هیکت، و دانشگاه‌های لیدن در زمینه رتبه‌بندی ۵۰ دانشگاه برتر جهان به‌طور مستقیم نتایج آنها می‌پرسد. علت انتخاب این نظام رتبه‌بندی، شهرت و عمومیت آنها و نیز بهترین دسترسی به داده‌های آنهاست. ویژگی‌های هر روش استفاده در این هفت نظام رتبه‌بندی در جدول ۱ پیوست نشان داده شده است که این هفت زیادی متفاوت می‌نماید.
یک کنش الگوی تفاوت با تشکیل برنامه نظام‌های رتبی‌بندی دانشگاه‌های جهان است. در نتیجه، مقایسه این ایست که گرچه نظام‌های رتبی‌بندی دانشگاه‌های جهان از الگوی کم و بیش تفاوتی در رتبی‌بندی تیپت می‌کنند، برنامه‌های این نظام‌های رتبی‌بندی همیشه‌ای نباشند با یکدیگر دارند.

داده‌های این پژوهش در مرحله دوم گردآوری و تحلیل گردید:

1. ابتدا با پیش‌فرض گرفتن نظام QS به عنوان نظام مرجع، 50 دانشگاه برتر معرفی شده توسط 2010 استخراج شدند.

2. سپس، جایگاه 50 دانشگاه برتر معرفی شده در نظام QS در شش نظام رتبی‌بندی دیگر نیز مشخص گردید. در این مرحله، فقط در 200 دانشگاه برتر معرفی شده توسط ایست شش نظام رتبی‌بندی حجمگیر گردید. به این صورت که اگر 50 دانشگاه برتر معرفی شده در نظام QS در هر یک از نظام‌های رتبی‌بندی دیگر نبودند، جای آن خالی گذاشته می‌شد.

3. داده‌های مربوط به جایگاه 50 دانشگاه برتر مدوی‌نشان در هر یک از نظام‌های رتبی‌بندی یادگیرید. با استفاده در جدول 2 پیوست نمایش داده شده است.

4. یافته‌های پژوهش

همان گونه که در جدول 2 پیوست مشاهده می‌شود، ترتیب حضور این 50 دانشگاه برتر جهان در این هفت نظام رتبی‌بندی تا اندامی زیادی به‌هم است. گرچه در گروه نخبه به نظر می‌آید در این بخش، رتبی‌بندی QS به صورت تصادفی بعنوان منابع قرار گرفته است و جایگاه 50 دانشگاه برتر در این نظام رتبی‌بندی رتبی‌بندی دیگری دیگر مشخص شده‌اند. بنابراین، THE (44 نام) در نظام Leiden University (29 دانشگاه) و HEEACT (36 دانشگاه) در نظام Shanghai (44 نام) در نظام Webometrics (36 دانشگاه) در نظام و Interainatical (60 دانشگاه) در نظام Ranking QS وجود دارد. چه حاکی از هم‌سوبه نتایج این نظام‌های رتبی‌بندی است. در جدول 1، توصیف آموزش مربوط به رتبی‌بندی 50 دانشگاه برتر پیروی شده در این هفت نظام رتبی‌بندی ارائه شده است.
برای اطلاع از اینکه آیا نتایج رتبهبندی ۵۰ دانشگاه برتر در نظام‌های گوناگون بررسی‌شده دارای همبستگی خوبی با، از تحلیل همبستگی اسپیرمن استفاده می‌شود. همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌گردد، تمام این نظام‌های رتبهبندی دارای همبستگی قابل قبولی با یکدیگر هستند. به‌شکلی همبستگی بین دو رتبهبندی شانگهای-تنسیس (۸۵/۰) است و بسیار نشانگر تغییرات در رتبهبندی می‌باشد. شانگهای-مدیترانیک (۹۴/۰)، و شانگهای-لیدن (۹۰/۰) در رتبهبندی بعدی قرار دارند.

جدول ۲. خوبی همبستگی اسپیرمن برای بررسی همبستگی میان نظام‌های رتبهبندی یوریس شده

<table>
<thead>
<tr>
<th>نظام</th>
<th>LEIDEN</th>
<th>QS</th>
<th>THE</th>
<th>HEEACT</th>
<th>WBMETRIC</th>
<th>۴ lat.</th>
<th>SHANGHAI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leiden University Ranking</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Correlation Coefficient</td>
<td>۱.۰۰۰</td>
<td>.۵۵۸(**)</td>
<td>.۷۳۹(**)</td>
<td>.۵۴۶(**)</td>
<td>.۵۳۷(**)</td>
<td>.۶۱۶(**)</td>
<td>.۸۰۴(**)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sig. (2-tailed)</td>
<td>.</td>
<td>.۰۰۰</td>
<td>.</td>
<td>.۰۰۱</td>
<td>.</td>
<td>.۰۰۰</td>
<td>.</td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>۴۱</td>
<td>۴۱</td>
<td>۴۱</td>
<td>۳۶</td>
<td>۳۷</td>
<td>۳۶</td>
<td>۳۸</td>
</tr>
<tr>
<td>QS Ranking</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Correlation Coefficient</td>
<td>.۵۵۸(**)</td>
<td>۱.۰۰۰</td>
<td>.۷۶۶(**)</td>
<td>.۵۱۸(**)</td>
<td>.۴۹۹(**)</td>
<td>.۵۳۰(**)</td>
<td>.۷۴۱(**)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sig. (2-tailed)</td>
<td>.۰۰۰</td>
<td>.</td>
<td>.۰۰۰</td>
<td>.۰۰۱</td>
<td>.</td>
<td>.۰۰۰</td>
<td>.</td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>۴۱</td>
<td>۴۱</td>
<td>۴۱</td>
<td>۳۶</td>
<td>۳۷</td>
<td>۳۶</td>
<td>۳۸</td>
</tr>
<tr>
<td>THE Ranking</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Correlation Coefficient</td>
<td>.۷۳۹(**)</td>
<td>.۷۶۶(**)</td>
<td>۱.۰۰۰</td>
<td>.۷۰۷(**)</td>
<td>.۶۷۴(**)</td>
<td>.۷۰۹(**)</td>
<td>.۸۵۳(**)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sig. (2-tailed)</td>
<td>.۰۰۰</td>
<td>.</td>
<td>.</td>
<td>.۰۰۰</td>
<td>.</td>
<td>.۰۰۰</td>
<td>.</td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>۴۱</td>
<td>۴۱</td>
<td>۴۱</td>
<td>۳۶</td>
<td>۳۷</td>
<td>۳۶</td>
<td>۳۸</td>
</tr>
<tr>
<td>HEEACT Ranking</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Correlation Coefficient</td>
<td>.۵۴۶(**)</td>
<td>.۵۱۸(**)</td>
<td>.۷۰۷(**)</td>
<td>۱.۰۰۰</td>
<td>.۷۱۹(**)</td>
<td>.۵۱۷(**)</td>
<td>.۷۸۱(**)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sig. (2-tailed)</td>
<td>.۰۰۱</td>
<td>.</td>
<td>.</td>
<td>.۰۰۰</td>
<td>.</td>
<td>.۰۰۲</td>
<td>.</td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>۳۶</td>
<td>۳۹</td>
<td>۳۹</td>
<td>۳۹</td>
<td>۳۴</td>
<td>۳۲</td>
<td>۳۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**هیستگی در سطح 0/10، مبنا دار است (دوسویه).**

علاوه بر این، می‌توان گفت هیستگی بسیار بالای پرتنده‌های این نظام‌های رتب‌بندی نشان از همبستگی بسیار بالای پرتنده رتب‌بندی است و فرضیه اصلی این پژوهش تایید می‌گردد.

به‌عنوان نتایج رتب‌بندی پارامترهای این نظام رتب‌بندی را می‌توان تجزیه‌کرد و یک مواردی کاری در حوزه رتب‌بندی دانست که هر چه زیادتر را به‌کش‌کرده می‌تواند تأثیر مثبتی پدیدآورد.

5. نتایج گیری

همان‌گونه که پیشتر گزارده شد، پرتنده‌های نظام‌های رتب‌بندی بررسی‌شده در این پژوهش همبستگی بسیار بالای پارامترهای این نظام‌های رتب‌بندی با یکدیگر دارد. نکته‌ای که باید به‌نظر برسد دو رتب‌بندی و بین‌متریکس و دانشگاه لندن نیز همبستگی بالایی با یکدیگر دارد (Spearman's Rho=0.53) که به‌صورت آماری است. بنابراین، در بسیاری از نظام‌های مقاوم برای رتب‌بندی استفاده می‌نمایند که برای این‌که تایید نشود دانشگاه‌های برتر جهان به‌عنوان آموزشی و پژوهشی خوش توجه دارند که این مسئله باعث برجسته‌سازند آن‌ها در نظام‌های رتب‌بندی گواه‌گونه می‌شود.

بررسی دیگر این است که آیا به این هفت رتب‌بندی نیاز است با یکندا که می‌توان از میان آن‌ها یک یا چند نظام رتب‌بندی را انتخاب کرد. با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت گرچه نظام‌های رتب‌بندی بررسی شده از شاخص‌هایی بسیار متفاوت برای رتب‌بندی استفاده می‌نمایند، نتایج این رتب‌بندی‌ها حاکی از آن است که فعالیت‌های این نظام‌های رتب‌بندی نوعی مواردی کاری محسوب می‌گردد.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Webometrics Ranking</th>
<th>Correlation Coefficient</th>
<th>Sig. (2-tailed)</th>
<th>N</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>.537(**)</td>
<td>.001</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.499(**)</td>
<td>.001</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.674(**)</td>
<td>.000</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.719(**)</td>
<td>.000</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.703(**)</td>
<td>.000</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.814(**)</td>
<td>.000</td>
<td>36</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>4 International Ranking</th>
<th>Correlation Coefficient</th>
<th>Sig. (2-tailed)</th>
<th>N</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>.616(**)</td>
<td>.000</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.530(**)</td>
<td>.000</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.709(**)</td>
<td>.002</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.517(**)</td>
<td>.000</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.675(**)</td>
<td>.000</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.675(**)</td>
<td>.000</td>
<td>37</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Shanghai Ranking</th>
<th>Correlation Coefficient</th>
<th>Sig. (2-tailed)</th>
<th>N</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>.804(**)</td>
<td>.000</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.741(**)</td>
<td>.000</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.853(**)</td>
<td>.000</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.781(**)</td>
<td>.000</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.814(**)</td>
<td>.000</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>.675(**)</td>
<td>.000</td>
<td>37</td>
</tr>
</tbody>
</table>

شماره‌گذاری: 77
نتایج این پژوهش با پژوهش‌های راکی همراستا است. وی نیز در پژوهش خود به این
نتجه‌ریزی رسید که یکی نظر رتبه‌بندی واقعی و عینی و وجود نداده که بتواند برای همه سازمان‌ها و
مراکز آزمایش عالی کاربرد داشته باشد و نمی‌توان با قطعیت فراوان درباره پرونده‌های نظام‌های
ربته‌بندی دانشگاه‌های مسکن به میان آورده (Rocki 2005).

خلاه بر این، همان‌گونه که سایسنا و همکاران نیز اذعان می‌دارند جایگاه بسیاری از
دانشگاه‌های برتر جهان به روش آماری مناسب برای رتبه‌بندی توسط مؤسسات رتبه‌بندی وابسته
است. یعنی برای نمونه، آنگر با رویکرد مجازا که رویکرد متفاوتی دارند، یعنی یکی از
آنها رویکرد کتاب‌سرود و دیگری رویکرد ویژنی را مدل نظر می‌دهد، دانشگاه‌های
برتر جهان رتبه‌بندی شوند، شاهد جایگاه‌های متفاوتی بروز آنها در رتبه‌بندی‌های مورد نظر
(Saisana, d’Hombres, and Saltelli 2011).

اختلال همیشه یکی از اصلی رتبه‌بندی نیست (Baty 2010) که باید برای آن تنبیهی اتخاذ گردد.

به‌هرحال، پژوهش‌های حاضر برای کاهش این موادی کاری بی‌نتیجه‌کننده تشکیل و دارد
می‌نماید که ممکن است بتواند به ارائه رتبه‌بندی بهتری منجر گردد:

1. با توجه به همبستگی قوی میان رتبه‌بندی شانگهای برای نظام‌های دانشگاهی در طراحی نظارتی، باید
نقدی بر روی نگاه‌های مناسبی برای نظام‌های دانشگاهی ارائه شده توسط نظام‌های رتبه‌بندی، بی‌تأثیر
از کشور مشا رتبه‌بندی نیست (Baty 2010) که باید برای آن تنبیهی اتخاذ گردد.

2. استفاده از مختصات کشورهای مختلف جهان برای ادغام مه‌های دانشگاهی رتبه‌بندی
موجود و ارائه یکی نظام رتبه‌بندی جهانی برای کاهش آن نگاه کشور مناسبی تولید، نظام
ربته‌بندی. پیشنهاد دیگر آن است که همه نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی کنونی در
یک نحوه معنی‌برنگاری گردد و یک نظام بین‌المللی مستند این کار را بر عهده بگیرد. برای
این کار، می‌توان با درخواست از متخصص نظر رتبه‌بندی جهان و با استفاده از روش‌های
احماع (مانند: روش دافنی)، وزن‌های مربوط به این نظام‌های رتبه‌بندی، در نظام
بین‌المللی رتبه‌بندی حاصله مشخص گردد.
3. حذف شاخص‌های تکراری از نظام‌های رتبیبندی گوناگون. برای نمونه، نظام رتبیبندی دانشگاه لیدن بر اساس شاخص جدید کراون، رتبیبندی دانشگاه‌های جهان را انجام می‌دهد. که براساس میزان استفاده به انتشارات یک جهوز است. شاخص ویژه‌تریک نیز از طریق تحلیل وپیوسته‌ها و پیوندها نیز مشاهده می‌شود. در نتیجه، به رتبیبندی آنها می‌پردازد. پیشنهاد می‌شود این شاخص‌ها منحصر به این در نهایت رده‌بندی گردد و در نهایت نظام‌های ویژه‌ی دیگری در رتبیبندی انتخاب نمایند. گرچه با وجود نفاوت در شاخص، باز هم همبستگی بالایی بین نتایج این در نهایت رتبیبندی مشاهده شد.

6. پیشنهادات اجرایی

با مرواری بر پژوهش‌های پیشین در این حوزه مشخص شد که یک رتبیبندی جامع برای ارزیابی و رتبیبندی آزمایش دانشگاه‌ها و مؤسسات آموخته عالی جهان وجود ندارد و با بدای با استفاده از جلسات و نشست‌های وزیران آموزش عالی و فرهنگ کشورهای جهان به این می‌همین پرداخته شود. اما، آنچه مشخص است اینکه تأثیر بسیاری از مؤلفه‌های مهم در این رتبیبندی‌ها نادیده گرفته شده است. بنابراین، یک نظام رتبیبندی آزمایی ناز است که با استفاده از آن بنوان سبیاری از شاخص‌های مهم را نیز در رتبیبندی‌ها لحاظ کرد که شاید اقدام‌هایی آنها نیازمند تفکر و همت واپی باشد.

برخی از این شاخص‌ها عبارتند از:

- توجه به نقش دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در تقویت و توسعه فرهنگ کشورها و ملت‌ها
- میزان همکاری‌های علمی مشارکتی و فردی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی
- میزان ارتباط علمی سازمانی دانشگاه‌ها
- تعداد و میزان ارتباط علمی تاریخی علمی و فلسفی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی
- میزان داشتن ویژه‌ی علمی و صنعتی کشور از طریق پژوهش‌های دانشگاهیان
- میزان ارتباط دانشگاه با صنعت
- میزان تحقیق استادان در فرهنگ علمی راهبردی دانشگاه‌ها در یک دوره مشخص
- میزان انتشارات علمی و پژوهشی کشور به‌بان مادری آن کشور (به ارتباط با انتشار بزبیان انگلیسی)؛ و

1. visibility


vanRaan, A. F. J. 2006. Challenges in the ranking of universities. In First International Conference on World Class Universities, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, June 16-18.


<table>
<thead>
<tr>
<th>رتبه‌ی شناخته‌شده و نشان‌های‌های رتبه‌بندی</th>
<th>شاخص‌های مورد بررسی</th>
<th>سال ظهور</th>
<th>نشریات منتشرنشده</th>
<th>نام نظام رتبه‌بندی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><a href="http://www.topuniversities.com/">http://www.topuniversities.com/</a></td>
<td>Citations per paper</td>
<td>2004</td>
<td>Quacquarelli Symonds</td>
<td>QS</td>
</tr>
<tr>
<td><a href="http://www.cwts.nl/ranking/LeidenRankingWebSite.html">http://www.cwts.nl/ranking/LeidenRankingWebSite.html</a></td>
<td>Citation per Publications Normalized citation ratio (a size-independent, field-normalized average impact)</td>
<td>2007</td>
<td>Centre for Science and Technology Studies (CWTS), Leiden University</td>
<td>Leiden</td>
</tr>
<tr>
<td><a href="http://www.4icu.org/">http://www.4icu.org/</a></td>
<td>Outliers – A pre-computational filter to detect in the raw data Backlinks – The total number of external inbound links pointing to each university website Subdomain – review of Alexa Traffic Rank data for universities adopting a Subdomain</td>
<td>2005</td>
<td>4icu.org</td>
<td>4 International</td>
</tr>
<tr>
<td><a href="http://www.webometrics.info/index.html">http://www.webometrics.info/index.html</a></td>
<td>Size – Number of pages recovered from four engines: Google, Yahoo, Live Search and Exalead Visibility – The total number of unique external links received (inlinks) by a site can be only confidently obtained from Yahoo Search Rich Files – Selecting the following formats: Adobe Acrobat (.pdf), Adobe PostScript (.ps), Microsoft Word (.doc) and Microsoft Powerpoint (.ppt) Scholar – number of papers and citations for each academic domain via Google Scholar</td>
<td>2004</td>
<td>Cybermetrics Lab of Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)</td>
<td>Webometrics</td>
</tr>
</tbody>
</table>
http://www.arwu.org/aboutARWU.jsp

<table>
<thead>
<tr>
<th>Institute of Higher Education of Shanghai Jiao Tong University</th>
<th>Shanghai</th>
</tr>
</thead>
</table>

Number of articles published in journals of Nature and Science
Number of articles indexed in Science Citation Index - Expanded and Social Sciences Citation Index, and per capita performance with respect to the size of an institution


<table>
<thead>
<tr>
<th>HEEACT</th>
<th>Shanghai</th>
</tr>
</thead>
</table>

Research productivity (accounting for 20% of the score)
Research impact (30%)
Research excellence (50%)

Table:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Name of University</th>
<th>QS Ranking</th>
<th>Leiden University Ranking Based on Crowns</th>
<th>THE Ranking</th>
<th>Heeact Ranking</th>
<th>Webometrics Ranking</th>
<th>4 International Ranking</th>
<th>Shanghai Ranking</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>University of Cambridge</td>
<td>1</td>
<td>33</td>
<td>6</td>
<td>16</td>
<td>19</td>
<td>14</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Harvard University</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>36</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Yale University</td>
<td>3</td>
<td>18</td>
<td>10</td>
<td>18</td>
<td>38</td>
<td>7</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>UCL (University College London)</td>
<td>4</td>
<td>69</td>
<td>22</td>
<td>17</td>
<td>31</td>
<td>75</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Massachusetts Institute of Technology (MIT)</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>University of Oxford</td>
<td>6</td>
<td>34</td>
<td>7</td>
<td>10</td>
<td>41</td>
<td>17</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Imperial College London</td>
<td>7</td>
<td>62</td>
<td>9</td>
<td>21</td>
<td>34</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>University of Chicago</td>
<td>8</td>
<td>11</td>
<td>12</td>
<td>30</td>
<td>27</td>
<td>78</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------------------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>California Institute of Technology (Caltech)</td>
<td>9</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>31</td>
<td>25</td>
<td>18</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Princeton University</td>
<td>10</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>39</td>
<td>35</td>
<td>49</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Columbia University</td>
<td>11</td>
<td>12</td>
<td>18</td>
<td>13</td>
<td>18</td>
<td>39</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>University of Pennsylvania</td>
<td>12</td>
<td>-</td>
<td>19</td>
<td>11</td>
<td>10</td>
<td>48</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Stanford University</td>
<td>13</td>
<td>7</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Duke University</td>
<td>14</td>
<td>17</td>
<td>24</td>
<td>19</td>
<td>33</td>
<td>11</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>University of Michigan</td>
<td>15</td>
<td>25</td>
<td>16</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>42</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Cornell University</td>
<td>16</td>
<td>28</td>
<td>14</td>
<td>22</td>
<td>5</td>
<td>46</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Johns Hopkins University</td>
<td>17</td>
<td>16</td>
<td>13</td>
<td>3</td>
<td>49</td>
<td>85</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>ETH Zurich (Swiss Federal Institute of Technology)</td>
<td>18</td>
<td>32</td>
<td>15</td>
<td>57</td>
<td>43</td>
<td>-</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>McGill University</td>
<td>19</td>
<td>77</td>
<td>35</td>
<td>35</td>
<td>84</td>
<td>82</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Australian National University</td>
<td>20</td>
<td>141</td>
<td>43</td>
<td>-</td>
<td>77</td>
<td>134</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Kings College London (University of London)</td>
<td>21</td>
<td>104</td>
<td>77</td>
<td>55</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>University of Edinburgh</td>
<td>22</td>
<td>50</td>
<td>40</td>
<td>56</td>
<td>67</td>
<td>114</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>University of Hong Kong</td>
<td>23</td>
<td>151</td>
<td>21</td>
<td>-</td>
<td>104</td>
<td>109</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>The University of Tokyo</td>
<td>24</td>
<td>177</td>
<td>26</td>
<td>14</td>
<td>16</td>
<td>96</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Kyoto University</td>
<td>25</td>
<td>191</td>
<td>57</td>
<td>28</td>
<td>24</td>
<td>-</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>Northwestern University</td>
<td>26</td>
<td>21</td>
<td>25</td>
<td>27</td>
<td>94</td>
<td>91</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>University of Bristol</td>
<td>27</td>
<td>86</td>
<td>68</td>
<td>82</td>
<td>174</td>
<td>-</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>University of California, Berkeley (UCB)</td>
<td>28</td>
<td>5</td>
<td>8</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>University of Toronto</td>
<td>29</td>
<td>70</td>
<td>17</td>
<td>9</td>
<td>39</td>
<td>56</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>The University of Manchester 114</td>
<td>30</td>
<td>114</td>
<td>87</td>
<td>58</td>
<td>-</td>
<td>97</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>National University of Singapore (NUS)</td>
<td>31</td>
<td>150</td>
<td>34</td>
<td>84</td>
<td>92</td>
<td>22</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td>École Polytechnique Fédérale de Lausanne</td>
<td>32</td>
<td>15</td>
<td>48</td>
<td>-</td>
<td>127</td>
<td>178</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>École Normale Supérieure, Paris</td>
<td>33</td>
<td>-</td>
<td>42</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td>Carnegie Mellon University</td>
<td>34</td>
<td>-</td>
<td>20</td>
<td>-</td>
<td>21</td>
<td>59</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>University of California, Los Angeles (UCLA)</td>
<td>35</td>
<td>25</td>
<td>11</td>
<td>5</td>
<td>17</td>
<td>57</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>36</td>
<td>-</td>
<td>39</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>The University of Sydney</td>
<td>37</td>
<td>171</td>
<td>71</td>
<td>69</td>
<td>171</td>
<td>167</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>The University of Melbourne</td>
<td>38</td>
<td>134</td>
<td>36</td>
<td>43</td>
<td>86</td>
<td>128</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Brown University</td>
<td>39</td>
<td>41</td>
<td>55</td>
<td>-</td>
<td>123</td>
<td>112</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>The Hong Kong University of Science and Technology</td>
<td>40</td>
<td>-</td>
<td>41</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>New York University (NYU)</td>
<td>41</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>45</td>
<td>36</td>
<td>45</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>University Name</td>
<td>Rank</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>The Chinese University of Hong Kong</td>
<td>42</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>135</td>
<td>129</td>
<td>171</td>
</tr>
<tr>
<td>The University of Queensland</td>
<td>43</td>
<td>142</td>
<td>81</td>
<td>95</td>
<td>-</td>
<td>169</td>
<td>182</td>
</tr>
<tr>
<td>University of British Columbia</td>
<td>44</td>
<td>67</td>
<td>30</td>
<td>32</td>
<td>34</td>
<td>90</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>University of Copenhagen</td>
<td>45</td>
<td>-</td>
<td>177</td>
<td>54</td>
<td>114</td>
<td>-</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>The University of New South Wales</td>
<td>46</td>
<td>182</td>
<td>152</td>
<td>-</td>
<td>141</td>
<td>165</td>
<td>190</td>
</tr>
<tr>
<td>Peking University</td>
<td>47</td>
<td>-</td>
<td>37</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>8</td>
<td>167</td>
</tr>
<tr>
<td>University of Wisconsin-Madison</td>
<td>48</td>
<td>40</td>
<td>43</td>
<td>20</td>
<td>6</td>
<td>51</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Osaka University</td>
<td>49</td>
<td>190</td>
<td>131</td>
<td>38</td>
<td>113</td>
<td>-</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>Seoul National University</td>
<td>50</td>
<td>-</td>
<td>109</td>
<td>67</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>150</td>
</tr>
</tbody>
</table>
A Review of Outcomes of Seven World University Ranking Systems

Mahmood Khosrowjerdi*
Young Researchers Club, Islamic Azad University, Tehran Central Branch

Neda Zeraatkar1
MLIS in Regional Center for Information Science and Technology

Abstract: There are many national and international ranking systems rank the universities and higher education institutions of the world, nationally or internationally, based on the same or different criteria. The question is whether we need all these ranking systems? Are the outcomes of these ranking systems as different as they claim? This study collected data from the results of seven major ranking systems including Shanghai, QS, 4International, Webometrics, HEEACT, and Leiden University ranking and analyzed them. Results showed a significant correlation among the outcomes of these international ranking systems in ranking and rating the world's top 50 universities. The highest correlation was between Shanghai - THE (Spearman's Rho = 0.85); Shanghai - Webometrics (Spearman's Rho = 0.81) and Shanghai - Leiden (Spearman's Rho = 0.80). Finally, some suggestions for improving current ranking systems have been investigated.


*Corresponding author: mkhosro@gmail.com
1. zeraatkar852@gmail.com