

ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌های شهر تهران با تأکید بر جایگاه این دانشگاه‌ها در نظام‌های مطرح رتبه‌بندی

رضا امیدی فر* علی‌رضا قلعه‌ای**
محمد حسنی*** میرنجف موسوی****

چکیده

هدف از این تحقیق ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌های شهر تهران با تأکید بر جایگاه این دانشگاه‌ها در نظام‌های مطرح رتبه‌بندی می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی تحلیلی، و از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات میدانی و کتابخانه‌ای است که جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده و آلفای کرونباخ آن ۰,۹۵۱ می‌باشد. جامعه آماری دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران می‌باشد که تعداد ۳۸۳ نفر از آنها به روش طبقه‌ای نسبتی به عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و جهت رتبه‌بندی دانشگاه‌ها از نرم‌افزار TOPSIS استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین دانشگاه‌های شهر تهران از نظر برخورداری از شاخص‌های غیر شناختی تفاوت وجود دارد. و هر کدام از روش‌های رتبه‌بندی شاخص‌های متفاوتی را به کار می‌برند. همچنین نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در شاخص‌های تلفیقی دانشگاه‌های تهران، صنعتی شریف و تربیت مدرس از نظر برخورداری از شاخص‌های اندازه‌گیری شده به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند.

کلیدواژه‌ها: رتبه‌بندی، شاخص، آموزش عالی، دانشگاه

* دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه ارومیه (نویسنده مسئول) m.omidi93@ut.ac.ir

** استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه ارومیه a.ghaleei@urimia.ac.ir

*** استاد مدیریت آموزشی دانشگاه ارومیه mhs_105@yahoo.com

**** دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه ارومیه mousavi424@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۴/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۷/۱

۱. مقدمه

نظام آموزش عالی، به عنوان سیستمی با روابط درونی و بیرونی پیچیده، دارای عناصری است که در تعامل مداوم با یکدیگر به دنبال تربیت انسان هستند. انسانی که خود سیستمی با پیچیدگی و دشواری‌های ویژه است. بدون شک همان‌گونه که اکثر صاحب‌نظران برنامه‌های توسعه، تأکید دارند آموزش عالی یکی از ارکان و عوامل اصلی توسعه به شمار می‌آید و ضروری است، برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در این بخش دقیق و مبتنی بر اصول باشد. پیشرفت علم و فناوری در زمینه‌های مختلف، بر پیچیدگی وظایف و مأموریت‌های نظام آموزش عالی افزوده است. اما نکته آشکار در عملکرد گذشته نظام‌های آموزشی این است که برنامه‌ریزان و مدیران برای تحقق هدف‌ها، در بسیاری موارد به صورت مکانیکی با فرایند آموزش عالی برخورد کرده، پویایی آن را در نظر نگرفته‌اند. (Oren, et.al, 1983). طی تاریخ ایجاد و گسترش دانشگاه‌ها، همواره رقابت بر سر جذب دانشجو، استاد و منابع مالی و غیرمالی هدایی و ارتقاء جایگاه اجتماعی بین دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی وجود داشته است. سالیان متمادی رقابت تنها با ارزیابی شهرت ضمنی دانشگاه‌ها صورت می‌گرفت و هیچ‌گونه اطلاعات عینی برای پشتیبانی از این شهرت وجود نداشت. به عبارتی دیگر معروفیت و اشتهار دانشگاه که اغلب به دلیل تبلیغات و حمایت دولت بود شاخص قضاوت در مورد خوبی و بدی دانشگاه به حساب می‌آمد (Shin, Jung Cheol, 2011). اولین رتبه‌بندی جهانی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در سال ۲۰۰۳ توسط دانشگاه شانگهای جیاتانگ چین انجام شد، که هدف آن آگاهی از وضعیت دانشگاه‌های این کشور و مقایسه وضعیت آن‌ها نسبت به دانشگاه‌های سایر کشورهای جهان بود. با وجود اینکه تنها یک دهه از انتشار اولین رتبه‌بندی جهانی دانشگاه‌ها می‌گذرد، تغییرات اساسی را در نظام آموزش عالی همه کشورهای دنیا ایجاد کرده است (Marginson, S, Wan, der Wend M, 2007). سیاستمداران بیشتر مواقع برای نشان دادن اقتدار اقتصادی و توسعه‌یافتگی کشور خود به اطلاعات این رتبه‌بندی‌ها استناد می‌کنند. امروزه اکثر دولت‌ها به منظور ایجاد دانشگاه‌های تراز اول و تداوم حضور در عرصه رقابت با دانشگاه‌های برتر جهان، دست به تدوین برنامه می‌زنند (Shin, Jung Cheol, 2011). ولی هر کدام از نظام‌های رتبه‌بندی از شاخص‌های مشخصی جهت رتبه‌بندی دانشگاه‌ها استفاده می‌کنند، چنانچه برخی از رتبه‌بندی‌ها بر سنجش میزان تولیدات علمی تأکید ویژه‌ای دارند و گاه برای پژوهش‌های حوزه‌ای خاص (به عنوان مثال علوم طبیعی و علوم پایه در

رتبه‌بندی شانگهای) اهمیتی خاص قائل هستند (Liu, Chen&Liu,2005). برخی دیگر به ویژه رتبه‌بندی‌های ملی (کانادا، ایالات‌متحده و انگلستان) بر جنبه‌ی آموزش تاکید دارند و علاوه بر معیارهای کمی، از معیارهای کیفی همانند پیمایش از دانشجویان و سنجش میزان استخدام دانش‌آموختگان استفاده می‌کنند. و برخی دیگر بر جنبه‌ی ارتباط با صنعت همانند تعداد مراکز رشد وابسته به دانشگاه تمرکز دارند (Dill&Soo,2005). گفته شده است به هنگام قضاوت در باره دانشگاه‌های یک کشور، سوگیری‌های شخصی و ناخودآگاهانه پیش خواهد آمد. برای نمونه، اسوالد عقیده دارد ماهیت ما به عنوان جامعه علمی آن است که تمایل به بزرگ‌نمایی دانشگاه خود داریم (Oswald, 2010). برخی نیز عقیده دارند که بر خلاف حضور در رسانه‌ها، این نظام‌های رتبه‌بندی دارای ابزاری مناسب و مرتبط برای بحث در باره کیفیت مؤسسات علمی نیستند (Billaut, Bouyssou, and Vincke 2010). اما بعضی پژوهشگران اذعان دارند در سطح کلان، نظام رتبه‌بندی شانگهای یک مقیاس تک بعدی بسیار قابل اعتماد است و به مشابهت شاخص‌های نظام‌های رتبه‌بندی پرداخته است (Docampo, 2001). به طور کلی رتبه‌بندی دانشگاه‌ها به دلایل بسیاری صورت می‌گیرد که بعضی از آن‌ها عبارت‌اند از:

- ۱- آگاهی عموم از جایگاه مؤسسات دانشگاهی
- ۲- پرورش رقابت سالم میان مؤسسات دانشگاهی
- ۳- تشویق مؤسسات دانشگاهی به ادامه پیشرفت
- ۴- خردگرایی برای اختصاص بودجه
- ۵- جلب توجه عموم برای ادامه تحصیل در دانشگاه‌های برگزیده (Merisotis& Sadlak,2005).

لذا در این تحقیق با توجه به گسترش کمی دانشگاه‌های کشور و با توجه به افق ۱۴۰۴ و نقشه جامع علمی کشور که بر کسب رتبه نخست در رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و احراز جایگاه شاخص در بین دانشگاه‌های دنیا تأکید شده است و همچنین اهمیت متغیرهای زمینه‌ای و غیر شناختی در کیفیت آموزش عالی و وضعیت تحصیلی دانشجویان و ارتقاء کمی و کیفی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی بر اساس عدالت آموزشی و اولویت‌های سند چشم‌انداز در این تحقیق به بررسی نظام‌های مطرح رتبه‌بندی در جهان و سپس رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در سطح خرد از نظر برخورداری از

این شاخص‌ها و مقایسه نتایج به دست آمده با جایگاه این دانشگاه‌ها در نظام‌های بین‌المللی می‌پردازیم.

۲. بیان مسئله

در ارزیابی کلان و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، وضع موجود کشور در مقیاس ملی ارزیابی می‌شود وضعیت هر یک از زیرمجموعه‌های آموزش عالی به صورت کلی و فراتر از دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و سازمان‌های مربوط مورد بررسی قرار می‌گیرد. این ارزیابی روند آموزش عالی کشور را در هر یک از حوزه‌های اصلی (زیرساخت‌های آموزشی، پژوهشی، دانشجویی، فرهنگی و بودجه و اعتبارات) معین و موقعیت نسبی آن‌ها را در عرصه بین‌المللی مشخص می‌کند. ولی در ارزیابی خرد وضعیت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در مقایسه با یکدیگر ارزیابی می‌شود. گرچه بسیاری از شاخص‌های تدوین شده در دو بخش خرد و کلان مشابه هستند، ولی سطح ارزیابی متفاوت است. ارزیابی خرد نهایتاً به دسته‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی منجر می‌گردد (شاخص‌های ارزیابی آموزش عالی در جمهوری اسلامی ایران، مصوبه ۱۳۸۳ شورای عالی انقلاب فرهنگی).

۲-۱. نظام رتبه‌بندی علمی دانشگاه‌های جهان (ARWU)

رتبه‌بندی علمی شانگهای در دانشگاه‌های جهان (ARWU 2013) از یک ترکیب چند شاخصی استفاده می‌کند. عملکرد دانشگاه‌ها در هر یک از شش شاخص که شامل شاخص‌های کوچک‌تر و همچنین ترکیب یک سلسله انفرادی جهت مرتب کردن یک جدول رتبه‌بندی می‌شود مورد بررسی قرار می‌گیرد. وزن بین شاخص‌ها به صورت قراردادی است، هر چند چون شاخص‌ها همگی در تحقیق متمرکز شده‌اند، عملکرد در هر شاخص تمایل به ارتباط نزدیک به عملکرد در شاخص‌های دیگر دارد (چنگ، ۲۰۱۱). در این روش دانشگاه‌ها از یک تا ۱۰۰ رتبه‌بندی می‌شوند و سپس در دسته‌هایی از ۱۰۱-۱۵۰، ۱۵۱-۲۰۰، ۲۰۱-۳۰۰، ۳۰۱-۴۰۰، ۴۰۱-۵۰۰ قرار می‌گیرند. از لحاظ کیفیت داده‌ها، ARWU نقاط ضعف اساسی ندارد. نقاط قوت آن مادیت، عینیت و تکیه بر داده‌های خارجی است. این عوامل به سطح بالایی از اعتماد در ARWU منجر می‌شود. اگر چه هیچ شاخصی برای دانشجویان فارغ‌التحصیل وجود ندارد و آثار علوم انسانی و بخشی از علوم اجتماعی و رشته‌های حرفه‌ای از آن حذف شده‌اند چون آن‌ها

در سطح جهانی قابل مقایسه نیستند. تنها تردید در مورد مادیت، ضعف ارتباط بین آموزش و یک برنده نوبل در گذشته، و ظرفیت علمی در حال حاضر است. همه داده‌های ARWU را می‌توان مشاهده و شمارش کرد. تنها تعدادی که معادل با هیات علمی تمام وقت هستند توان دستکاری رتبه‌بندی دانشگاه را دارند. با این حال، ARWU برای تمام توابع و منابع دانشگاهی جامع نیست. به عنوان مثال، مانع بررسی آموزش، مأموریت اجتماعی، منابع و روابط بین‌المللی می‌شود. ساختار انگیزشی ARWU برای مدیران پژوهشی شفاف است و بر توجه دانشگاه‌ها و سیستم‌های ملی به پژوهش‌های بنیادی تمرکز می‌کند و مشوق ارتباطی قوی بین رتبه‌بندی، اهداف عملکرد و استراتژی-های خاص تحقیق مثل مدیریت استخدام برندگان جایزه نوبل و محققان سطح بالا، پاداش به هیات علمی ناشر در علوم طبیعی و دیگر علوم و رشد مقالات علمی است. اهداف مربوط به پژوهش نسبت به اهداف مربوط به آموزش برتری دارد، اما نیروهای دیگری نیز در این جهت برای تحقیقات به دانشگاه فشار می‌آورند. با این حال، دانشگاه‌های اندکی شرایط و منابع لازم برای دستیابی به رتبه بالا ARWU را دارا هستند. شاخص‌های نوبل (۳۰٪ از شاخص‌ها) مانع دیگری هستند، نوبل‌های گذشته عمدتاً به ایالات متحده آمریکا، اروپا، روسیه و ژاپن محدود است. بهترین دانشگاه‌های تحقیقاتی آسیایی مانند دانشگاه ملی سنگاپور و دانشگاه ملی سنول در کره تمایل کمتری به انجام ARWU نسبت به دیگر رتبه‌بندی‌های تحقیقاتی معتبر دارند. (Marginson, 2014).

۲-۲. نظام رتبه‌بندی (Quacquarelli Symonds, QS)

رتبه‌بندی QS (OECD 2013) یک رتبه‌بندی چند شاخصی است که استانداردها و اطلاعات مقایسه‌ای در پنج حوزه را در جدول رتبه‌بندی مقایسه می‌کند. که از سلسله‌مراتب شیب‌دار با رتبه‌های انفرادی از ۱ تا ۴۰۰ و پس از آن از گروه‌های ده‌تایی و پنجاه‌تایی تا ۷۰۰ استفاده می‌کند. مانند آموزش عالی تا یمنز در روشی مشابه، QS قصد دارد تا جامع‌تر از عنوان تنهای پژوهشی باشد. شاخص‌های آن "شهرت دانشگاهی" برای آموزش و پژوهش (۴۰٪)، شهرت در میان کارفرمایان تکمیلی (۱۰٪) را پوشش می‌دهند، "آموزش" از شاخص نسبت نماینده کارکنان- دانش‌آموزان (۲۰٪)، هیات علمی دانشگاه‌ها به صورت تمام وقت (۲۰٪)، نسبت اعضای هیات علمی (۵٪) و دانشجویان بین‌المللی (۵٪) استفاده می‌کند. دو شاخص اعتبارت و

نظرسنجی (ذهنی) که با هم نیمی از شاخص رتبه‌بندی QS را تشکیل می‌دهند، تعیین می‌شوند. همبستگی بین شاخص‌های مختلف بسیار ضعیفتر از ARWU است (چنگ، ۲۰۱۱). هیچ رابطه اجباری از بهبود موقعیت با بهبود عملکرد واقعی، از نوعی که ارائه‌دهنده‌ی بهبود پایدار در رتبه‌بندی باشد، به عنوان یک ارتقاء در موقعیت ARWU وجود ندارد. اما در هر صورت، در QS، به ویژه در ۳۰-۴۰ دانشگاه برتر، رابطه بین عملکرد و رتبه‌بندی شفاف نیست. رابطه بین عملکرد و رتبه‌بندی به هیچ عنوان ممکن نیست خیلی قوی باشد رتبه‌بندی‌های روش QS لزوماً به سه دلیل نمی‌تواند تماماً به بهبود عملکرد منجر شود. اول اینکه، هیچ مبنای نظری برای شاخص‌های انتخاب‌شده و روابط داخلی و وزن آن‌ها وجود ندارد، برای مثال هیچ تعریف منسجمی از تولید یا عملکرد وجود ندارد. دوم، اگر وزن‌ها به دلخواه تغییر داده شوند (به عنوان مثال حق اساتید دانشکده ۱۰ درصد و بین‌المللی سازی ۲۰٪ باشد) تغییرات عمده‌ای در رتبه‌بندی موقعیت به وجود می‌آید بدون این که تغییر هم زمان در عملکرد واقعی به وجود آمده باشد (گلدول، ۲۰۱۱). سوم، رابطه بین تلاش واقعی و عملکرد واقعی توسط روش QS فیلتر شده و شامل تعیین نوسانات در سطح موقعیت می‌شود (Marginson, 2014, ALAğEHGR Oğuzhan, 2010, Rauhvargers, Andrejs, 2011).

۲-۳. نظام رتبه‌بندی لایدن (CWTS Leiden Ranking)

داده‌های نظام رتبه‌بندی لایدن بر پایه آثار پژوهشی نمایه شده در پایگاه‌های استنادی تامسون رویترز (ISI) می‌باشد. از نقاط قوت هر دو رتبه‌بندی لیدن و سایماگو مادیت، عینیت، و اثرات جانبی را می‌توان نام برد. اطلاعات لیدن از دانش وب‌سایت شرکت Thomson-ISI می‌باشد هیچ شاخص ترکیبی و وزن دلخواه وجود ندارد. تمرکز مستقیم بر انتشارات و شماره‌های استناد و کیفیت استناد تطبیقی است و نسبت به رتبه‌بندی‌های چند شاخصی و نظرسنجی‌های ذهنی مناسب‌تر است، لیدن و سایماگو کاربران اطلاعات را به واقعیت در پژوهش نزدیکتر می‌کند. لیدن بیش از سایماگو بر کیفیت استناد تأکید می‌کند. هر دو از شاخص‌های انفرادی استفاده می‌کنند به طوری که آن‌ها از مشکلات ترتیبی تناسب فرار می‌کنند. استفاده از شاخص‌های انفرادی باعث می‌شود لیدن و سایماگو به یک سطح بالاتر از کیفیت مثل علوم اجتماعی، در مقایسه با رتبه‌بندی چند شاخصی برسند. اطلاعات لیدن در معنا شفاف و برای خواندن آسان هستند، هر چند غیرمتخصصان ممکن است زمینه‌ای عادی برای مبهم بودن را پیدا کنند.

لیدن و سایماگو در آموزش عالی و حلقه‌های عمومی ARWU کمتر شناخته شده هستند، آموزش عالی تایمز و QS نقش نسبتاً کمی در تعیین شهرت دانشگاه داشته‌اند. با این حال، رتبه‌بندی لیدن به شدت در میان متخصصان در سیاست‌های پژوهش و مدیریت و مطالعه علوم مورد توجه قرار دارد. لیدن یک بنیاد موثر در رتبه‌بندی در حمایت از استراتژی برای به حداکثر رساندن کلی رتبه‌بندی‌ها فراهم می‌کند. عملکرد بهتر در این رتبه‌بندی باعث تغذیه عملکرد قویتر در ARWU با برخی تحریف‌ها می‌شود، آموزش عالی تایمز و QS، این نکته که نتایج پژوهش نقش مهمی در هر دو، به ویژه عالی تایمز بازی می‌کند را مانند ARWU، مورد توجه قرار می‌دهند. با این حال (بدون مانع نوبل) به دست آوردن اهداف ضمنی توسط لیدن سخت می‌باشد. تنها دانشگاه‌های تحقیقاتی قوی می‌توانند به رقابت پردازند. مانند تمام رتبه‌بندی تحقیقاتی واجد شرایط، لیدن در درجه اول به حفظ تحرک روبه بالا در میان مؤسسات می‌پردازد که در آن ظرفیت سرمایه‌گذاری در حال رشد است که یک گرداننده عملکرد جهانی نیست (Marginson, 2014).

۲-۴. نظام رتبه‌بندی سایماگو (Scimago)

سایماگو در مادیت، عینیت، بیگانگی، خصوصیات، قوی است به این دلیل که مجموعه‌ای از شاخص‌های انفرادی است و نه ترکیبی از رتبه‌بندی چند شاخصی و یا تناسب ترتیبی. این روش نسبت به رتبه‌بندی‌های لیدن و ARWU، سایماگو تصویر روشنی از نشانه‌های سلسله مراتب توزیع بازده پژوهش فراهم می‌کند. تنها دانشگاه‌های تحقیقاتی قوی می‌توانند با موفقیت به سطح فوقانی موقعیت سایماگو رسیده و به رقابت پردازند. یکی از برتری‌های این لیست بسیار طولانی تحقیق کنندگان، این است که بهبود پایین‌تر از مقیاس قابل مشاهده است. در این شرایط سایماگو بیشتر از لیدن و ARWU فراگیر است چونکه آن‌ها خود را به ۵۰۰ تایی بالا محدود می‌کنند. با این وجود، مانند دیگر رتبه‌بندی‌های تحقیق، سایماگو در درجه اول تحرک رو به بالا در میان مؤسسات با ظرفیت رشد سرمایه‌گذاری دارد (Marginson, 2014).

از خصوصیات بارز این روش رتبه‌بندی، فراگیر بودن آن در سطح جهان است که به همه دانشگاه‌ها و مؤسسات در اندازه‌های مختلف و با مأموریت‌های مختلف اجازه می‌دهد تا در رتبه‌بندی شرکت کنند و رتبه خود را بر اساس فیلترکردن و ترکیب موارد

تهیه شده طراحی کنند. و چون از بانک اطلاعاتی اسکوپوس استفاده می‌کند به نتایج دقیق، قابل اعتماد و جامعی دسترسی خواهیم داشت (<http://www.scimagoir.com>).

۲-۵. نظام رتبه‌بندی آموزش عالی تایمز (THE)

رتبه‌بندی آموزش عالی تایمز (THE 2013) در ظاهر شبیه به رتبه‌بندی QS است و مسائل مشابهی را بررسی می‌کند. هر چند مسلماً، توسط تامسون رویترز در سطح بالاتری از صلاحیت نسبت به QS اداره می‌شود. به عنوان مثال، بازده‌های نظرسنجی بزرگ‌تر و پوشش جغرافیایی موثرتری را مورد بررسی قرار می‌دهد. قدرت اصلی عالی تایمز جامعیت آن است. تامسون رویترز از ۱۳ شاخص جدا از هم استفاده می‌کند که به نسبت تعداد واحد نهایی در وزن و اندازه فشرده شده‌اند (چنگ، ۲۰۱۱). مانند QS، هیچ اندازه‌گیری مستقیمی از کیفیت آموزش و یا دستاورد یادگیری وجود ندارد، اطلاعات درآمد برای مقاصد پژوهشی ناقص هستند و در سراسر مرزها استانداردسازی آن‌ها دشوار است، اما مسلماً، جالب و منحصر به فرد هستند و متأسفانه، آن‌ها در شاخص‌های ترکیبی گم شده‌اند. به طور کلی، ۷۳٫۲۵٪ از رتبه‌بندی عالی تایمز توسط یکی دیگر از جنبه‌های عملکرد پژوهشی تشکیل شده است: پژوهش از طریق بررسی (استناد، حجم پژوهش، درآمد مربوط به پژوهش، همکاری‌های تحقیقاتی بین-المللی و دکترا). اطلاعات تطبیقی پژوهش برای جمع‌آوری در مورد تحقیق به نسبت آموزش و خدمات راحت‌تر هستند. همچنین پژوهش در مرکزیت شکل دادن به شهرت دانشگاه قرار دارد. به نظر می‌رسد رتبه‌بندی عالی تایمز به عنوان یک جدول شهرت طراحی شده است نه به عنوان یک جدول عملکرد.

مانند QS، رتبه‌بندی عالی تایمز در خصوصیات، عینیت (یک سوم اتکا در داده‌های نظرسنجی) مادیت و بیگانگی ضعیف‌تر است. استاندارد کردن اطلاعات و وزن‌ها باعث مغلوب ساختن مشاهدات تجربی می‌شود. بیگانگی با استفاده از دامنه برای تاثیر نهادی در سراسر ۱۳ شاخص توافق می‌کند. در ترتیب رتبه‌بندی ابتدا رتبه‌بندی انفرادی تا ۲۰۰ وجود دارد و سپس به گروه‌بندی ۴۰۰ تایی می‌رسد در نتیجه تناسب ترتیبی آن قوی‌تر از QS و ضعیف‌تر از ARWU است. همان‌طور که با QS، نوسانات سالانه در موقعیت‌های رتبه‌بندی وجود دارد (به جز اندازه که عوامل مربوط به بازیابی موقعیت را شکل می‌دهند) این نوسانات ظرفیت واجد شرایط برای تحرک را نشان نمی‌دهد. رتبه‌بندی‌های معادل بسیاری ممکن است به همان اندازه بر اساس اطلاعات جمع‌آوری

شده وجود داشته باشند. یک مشکل دیگر این است که شاخص پیچیده است و هیچ مدرکی وجود ندارد که این رفتارها یک رژیم مقایسه جهانی را ایجاد کند که از همه جهات باعث پرورش و ایجاد بهبود شود (Marginson, 2014, ALA&EH&GR). دیوید جابینز، مشکل این رتبه‌بندی را تجاری بودن و تقدم آن برای استفاده مشتریان می‌داند. هر چند بازارگونه بودن مؤسسات آموزش عالی را واضح و غیرقابل اجتناب ذکر می‌نماید (مریزوتیس و سدلک، ۲۰۰۵).

۲-۶. نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بر اساس عملکرد علمی (URAP)

U چند رتبه‌ای (۲۰۱۳) چندین ویژگی جدید دارد. این روش جامع‌ترین اطلاعات را فراهم می‌کند و بر کاربران اطلاعات تمرکز دارد (ونووت و زیگل، ۲۰۱۱). جداول رتبه‌بندی را فراهم نمی‌سازد اما مؤسسات را در سه دسته گروه‌بندی می‌کند. این نتیجه بسیار خوبی از نظر تناسب ترتیبی است، هر چند این روش نتوانست خواسته‌های مجموعه سلسله مراتب را برآورده سازد. U چند رتبه‌ای اطلاعات را در مناطق زیادی از نظر آموزشی و یادگیری، پژوهشی و خدماتی، برای هر دو گروه رشته‌ها و نهادها را جمع‌آوری و فراهم می‌کند. هیچ مشکلی از نظر وزن چند شاخصی وجود ندارد و تمام شاخص‌ها می‌توانند به تنهایی در مقابل آن قرار گیرند. طوری برنامه ریزی شده است که وبسایت U چندرتبه‌ای به کاربران اجازه می‌دهد که معیارها و وزن‌های خود را زمانی که مقایسه انجام می‌پذیرد انتخاب کنند. این اساساً شکل دهی به نقش آژانس‌های رتبه‌بندی را زمانی که با عالی تایمز، QS و حتی ARWU مقایسه می‌شوند کاهش خواهد داد (Rauhvargers, Andrejs, 2011, Urapcenter.org/2011).

اطلاعات U چندرتبه‌ای جایگاه مؤسسات و رشته‌ها را، با تمرکز بر شهرت علمی و به طور غیرمستقیم تر، رضایت دانشجویی توضیح می‌دهد، ام اطلاعات مقایسه‌ای در کمیت یا کیفیت را ارائه نمی‌دهد. شفافیت آن نیز ضعیف است. جمع‌آوری داده‌های نظرسنجی، استانداردسازی، تفسیر مبهمی برای کاربران ایجاد می‌کند هر چند U چند رتبه‌ای امتیازهایی برای استفاده از شاخص‌های سفارشی و وزن‌های غیرعادی به دست می‌آورد. یک رژیم عملکرد بر اساس U چندرتبه‌ای به احتمال زیاد به بهبود رضایت مشتریان کمک می‌کند. گر چه عملکرد اساسی که بهبود را باعث می‌شود نامشخص است. از طرف دیگر، U چندرتبه‌ای تضمین می‌کند که مؤسسات در طیف وسیعی از فعالیت تمرکز می‌کنند نه فقط تنها در زمینه‌ی تحقیقات و با کنار گذاشتن جدول‌های

رتبه‌بندی انفرادی عنصر حاصل جمع صفر در رتبه‌بندی را دور می‌اندازد. سیستم U چندرتبه‌ای مقایسه‌ای در مسیر بهبود رضایت مشتری و جایگاه علمی را در تمام مؤسسات پرورش می‌دهد (Marginson, 2014).

۲-۷. نظام رتبه‌بندی وب‌سنجی (Webometrics Ranking)

گروه پژوهشی سایبومتریک، یکی از بزرگ‌ترین سازمان‌های پژوهشی اسپانیا و مرکز اطلاعات و مدارک علمی وابسته به شورای ملی اسپانیا است که از سال ۲۰۰۴ اقدام به راه‌اندازی طرح وب‌سنجی کرده است و به رتبه‌بندی وبگاه‌های دانشگاه‌های کشورهای مختلف جهان می‌پردازد و سالی یک بار فهرست ۳۰۰۰ دانشگاه برتر دنیا را معرفی می‌نماید. کار اصلی گروه پژوهشی سایبومتریک تجزیه و تحلیل اینترنت و محتوای صفحات وب به خصوص تجزیه و تحلیل فرایندهای ایجاد و ارتباطات دانش علمی است، در این نظام از چهار شاخص استفاده شده است که نتایج کمی این شاخص‌ها از طریق موتورهای اصلی جستجو به دست می‌آیند. واحد تحلیل گروه پژوهشی سایبومتریک دمین نهادها و دانشگاه‌ها است، بنابراین تنها دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی که با یک دمین وب مستقل بوده‌اند را مورد بررسی قرار می‌دهد. این ۴ شاخص به اختصار عبارت‌اند از اندازه (S): تعداد صفحاتی که چهار موتور جستجوی Google، Yahoo، Live Search و Exalead پوشش می‌دهند وزن این شاخص ۲۰ درصد است. **مشاهده‌پذیر بودن (V)**: تعداد کل پیوندهای خارجی سایت‌های دیگر به سایت مورد نظر که از موتورهای جستجوی Yahoo، Live Search و Exalead به دست می‌آید، وزن این شاخص ۵۰ درصد است. **فایل‌های غنی‌شده (R)**: بعد از ارزیابی ارتباط فعالیت‌های دانشگاهی و انتشارات با دیگر دانشگاه‌ها باید به حجم و گوناگونی فایل‌های ذخیره‌شده در وبگاه توجه کرد، فایل‌های مورد نظر شامل فایل‌های آداب آکروبات (pdf)، آداب پست اسکریپت (ps)، میکروسافت ورد (doc) و میکروسافت پاورپوینت (ppt) می‌شود. این فایل‌ها را می‌توان از طریق سایت گوگل استخراج کرد، وزن این شاخص ۱۵ درصد است. **اسکولار (Sc)**: گوگل اسکولار قادر است تعداد مقالات و تعداد استنادهای هر دمین دانشگاه را محاسبه کند. نتایج به دست آمده از بانک اطلاعاتی اسکولار نشان‌دهنده مقالات، گزارش‌ها و دیگر فعالیت‌های دانشگاه است، وزن این شاخص ۱۵ درصد است. در این روش دانشگاه‌ها از رتبه یک مرتب می‌شوند این تناسب ترتیبی بهتر از دیگر رتبه‌بندی‌های چند شاخصی

است (<http://webometrics.info/en/word.2015>) از نظر پوشش سازمانی این رتبه‌بندی با پوشش بیش از بیست هزار دانشگاه بیش‌ترین پوشش سازمانی را دارد.

۲-۸. نظام رتبه‌بندی (HEEACT)

هدف این رتبه‌بندی، طبقه‌بندی دانشگاه‌ها بر اساس عملکرد تولیدات علمی پژوهشی آنهاست. طراحان و مسئولان اصلی این رتبه‌بندی بیان کرده‌اند که تمرکز اصلی رتبه‌بندی آنها بر عملکرد تحقیقاتی دانشگاه‌ها قرار دارد و این مسئله وجه تمایز این نظام رتبه‌بندی با رتبه‌بندی دانشگاه‌های شانگهای و نشریه آموزش عالی تایمز است لذا در این نظام بیشتر تمرکز بر تأثیرگذاری تحقیقات است و توجه کمتری بر عملکرد وجود دارد و بازه زمانی یازده ساله را مورد بررسی قرار می‌دهد (پاکزاد، ۱۳۹۱). در این روش دانشگاه‌ها از رتبه یک تا ۵۰۰ به تناسب ترتیبی در جدول‌های از ۱-۱۰۰، ۱-۲۰۰، ۱-۳۰۰، ۲۰۱-۳۰۰، ۳۰۱-۴۰۰، ۴۰۱-۵۰۰ مرتب می‌شوند. سیستم رتبه‌بندی HEEACT بر رتبه‌بندی مبتنی بر مقالات علمی تأکید دارد، تأکید بر عملکرد پژوهشی، شاخص‌های این سیستم رتبه‌بندی را نسبت به شاخص‌های سنتی از قبیل اعتبار دانشگاه که توسط داوران منعکس می‌شود و یا برندگان جوایز نوبل که تمایل به توجه به دانشگاه‌های با سابقه طولانی و یا دانشگاه‌های توسعه‌یافته را دارند عینی‌تر می‌سازد. از آنجا که تعداد مقالات ارتباط نزدیکی با تعداد اعضای هیات علمی دارد، به‌کارگیری شاخص تعداد مقالات اغلب به نفع دانشگاه‌های بزرگ‌تر است. لذا این سیستم رتبه‌بندی، این نقص را با ترکیب میانگین تعداد استنادها و H-index در محاسبه امتیاز عملکرد دانشگاه تصحیح می‌سازد (<http://ranking.heeact.edu.tw>).

۲-۹. نظام رتبه‌بندی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) یک نظام استنادی در سطح کشورهای اسلامی و چهارمین نظام استنادی در سطح بین‌المللی می‌باشد. این پایگاه به عنوان پایگاه استنادی مستقل و خاص دانشمندان جهان اسلام و مراکز اسلامی و مرتبط با سایر پایگاه‌های استنادی علمی جهان و تعامل سازنده با آنها توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بنیان‌گذاری گردیده است. نظام رتبه‌بندی جهان اسلام فقط تعداد محدودی از دانشگاه‌های کشورهای اسلامی را مورد بررسی قرار می‌دهد و لذا از نظر پوشش سازمانی کمترین پوشش سازمانی را دارد. ولی از نظر حوزه تمرکز، اگر کارکردهای

۲۶۰ ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌های شهر تهران با تأکید بر...

آموزش، پژوهش و تولیدات اقتصادی را در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در نظر بگیریم فقط نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام و نشریه آموزش عالی تایمز هر سه مورد را مورد بررسی قرار می‌دهند و می‌توانند با فلسفه دانشگاه‌های نسل سوم (دانشگاه کارآفرین) هم خوانی داشته باشند. دیگر روش‌های رتبه‌بندی عمدتاً فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه‌ها را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. این نظام با بررسی تعداد ۱۹ شاخص بیش‌ترین شاخص را جهت ارزیابی دانشگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌دهد و مانند دیگر روش‌های رتبه‌بندی بیش‌ترین وزن را به شاخص پژوهش با ۵۷ درصد وزنی اختصاص می‌دهد (<http://ur.isc.gov.ir/Methodology.aspx>)

جدول ۱- مقایسه نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها

زمان شروع فعالیت	جامعیت	عینیت	تناسب ترتیبی	همبستگی بین شاخص‌ها	تعداد مؤسسات مورد بررسی	روش شناسی	شاخص مورد بررسی/نظام رتبه‌بندی
۱۹۹۸	فقط تحقیقات	بالا- اطلاعات کمی	به ترتیب انفرادی از ۱-۱۰۰ سپس دسته‌های ۵۰ و ۱۰۰ تایی	زیاد (فقط تحقیق)	۵۰۰	شفاف	شانگهای
۲۰۰۴	آموزش و پژوهش	نسبتاً بالا- استفاده از اطلاعات دانشگاه	به ترتیب انفرادی از ۱-۴۰۰ سپس دسته‌های ۱۰ و ۵۰ تایی	کم (آموزش و پژوهش)	۷۰۰	شفاف	QS
۲۰۰۷	تاکید بر پژوهش	بالا- استفاده از نمایه ISI	به ترتیب انفرادی از ۱-۷۵۰	نسبتاً کم (پژوهش ولی شاخص‌ها انفرادی است)	۷۵۰	شفاف	لایدن
۲۰۰۹	فقط تحقیقات	بالا- استفاده از بانک اطلاعات اسکوپوس	به ترتیب انفرادی از ۱-۵۱۰۰	نسبتاً کم (پژوهش، ولی شاخص‌های بیشتری دارد)	۵۱۰۰	شفافیت کم	سایماگو
۲۰۰۴	دارد	نسبتاً بالا- یک	به ترتیب	کم	۸۰۰	شفافیت کم	تایمز

		سوم نظرسنجی (ذهنی)	انفرادی از ۱-۲۰۰ سپس دسته‌های ۱۰۰،۵۰ و ۲۰۰ تایی	آموزش، پژوهش و بین‌المللی سازی)			
۲۰۰۷	دارد	کم-استناد به نظرسنجی (ذهنی (به ترتیب انفرادی از ۱-۲۰۰۰	نسبتاً کم) شاخص‌ها انفرادی (است)	۲۰۰۰	شفافیت کم	URAP
۲۰۰۴	ندارد	بالا-استناد به شاخص‌های وب سنجی	به ترتیب انفرادی از ۱ تا ۲۰۰۰۰	بالا) شاخص‌ها وب سنجی)	۲۰۰۰۰	شفاف	وب سنجی
۲۰۰۷	فقط عملکرد پژوهشی	بالا-تمرکز بر عملکرد پژوهشی مقالات علمی	دسته‌های ۱۰۰ تایی	زیاد) فقط تأثیرگذاری تحقیقات)	۵۰۰	شفاف	HEEACT
۲۰۰۷	زیاد) آموزش، پژوهش، وجهه بین‌المللی و فعالیت اجتماعی و اقتصادی)	نسبتاً بالا-استناد به اطلاعات کمی و استناد به اطلاعات دانشگاه	به ترتیب انفرادی از ۱-۵۰ سپس دسته‌های ۵۰ و ۲۵ تایی	کم (آموزش، پژوهش، وجهه بین‌المللی و فعالیت اجتماعی اقتصادی)	۵۷ کشور(محدود به جهان اسلام) و ۲۰۰ دانشگاه	شفاف	ISC

۳. پیشینه تحقیق

راکی در پژوهش خود اظهار می‌دارد روش‌های مورد استفاده در رتبه‌بندی‌ها فقط به برخی معیارهای اندازه‌گیری اشاره دارند. روش‌های کنونی که بیشتر بر وزن دهی به برخی شاخص‌ها و ابزارهای گوناگون دسته‌بندی استوارند، همگی نشانگر این واقعیت هستند که یک نظام رتبه‌بندی واقعی و عینی وجود ندارد که بتواند برای همه سازمان‌ها و مراکز آموزش عالی کاربرد داشته باشد (Rocki, 2005). هندل و استولز پس از بررسی ۲۳ نظام رتبه‌بندی آموزش عالی در ۱۱ کشور اروپایی به این نتیجه رسیدند که نظام‌های رتبه‌بندی آموزش عالی از نظر شاخص‌های مورد توجه، مؤسسات متولی و یا منتشرکننده، نظام‌های همگنی نیستند. به طور کلی، همه نظام‌های رتبه‌بندی در اروپا به

طور تقریبی به سطح تحلیل بخشی (دپارتمانی) توجه دارند و رویکرد کمتری نسبت به رتبه‌بندی کل سازمان دارند. بنابراین، برای داشتن نگاهی دقیق و عالمانه به رتبه‌بندی و طراحی یک نظام رتبه‌بندی ایده‌آل باید شناخت عمیقی از بافت آموزش عالی و فرهنگ وابسته به آن در کشور مورد هدف رتبه‌بندی داشت. در نتیجه، شاید نخستین مرحله را باید مجموعه‌ای از جلسات میان نمایندگان وزارت آموزش کشورهای مختلف دانست تا بتوان ظرفیت‌های فعلی کشورها را بازشناساند و یک راهبرد مناسب برای تدوین مجموعه مشترکی از تعاریف و رویه‌های گزارش سالانه اتخاذ نمود (Hendel and Stolz, 2008). سایشانا و همکاران با بررسی نظام‌های رتبه‌بندی شانگهای و تایمز به این نتیجه رسیدند که چه استنباط آماری در سطح کشور و دانشگاه نادرست است، استنباط در سطح کلان منطقه‌ای (فراتر از یک کشور) بسیار درست می‌نماید. آن‌ها همچنین اذعان دارند جایگاه بسیاری از دانشگاه‌های برتر جهان به روش آماری منتخب برای رتبه‌بندی توسط مؤسسات رتبه‌بندی وابسته است. یعنی اگر روش رتبه‌بندی تغییر یابد، جایگاه دانشگاه‌های برتر تا حد زیادی تنزل خواهد یافت (saisana, dHombres, and saltelli, 2011). جعفری و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله خود به بررسی اولویت‌بندی شاخص‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور ارزیابی عملکرد و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور پرداختند و نتیجه گرفتند که فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از مهم‌ترین عواملی است که باید در سامانه ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در نظر گرفته شود.

۴. روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت توصیفی - تحلیلی مروری است. از نظر روش مطالعه اسنادی و میدانی است که در آن از اطلاعات موجود در اسناد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و سایت‌های اینترنتی (روش‌های رتبه‌بندی) و پرسشنامه استاندارد جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران می‌باشد. که تعداد ۳۸۳ نفر به صورت طبقه‌ای نسبتی به عنوان نمونه انتخاب و پرسشنامه بین آن‌ها توزیع شده است. پرسشنامه دارای ۲۲ سؤال سرمایه فرهنگی با آلفای ۰,۸۶۹ و ۱۰ سؤال تعامل اجتماعی با آلفای ۰,۷۶۳ و ۱۰ سؤال تعامل علمی با آلفای ۰,۸۴۵ و ۸ سؤال سرمایه اجتماعی با آلفای ۰,۸۰۸ و ۳۰ سؤال کیفیت آموزش عالی با آلفای ۰,۹۴۶ و ۱۶ سؤال نگرش زیست‌محیطی با آلفای

۰,۸۷۲ و ۴۸ سؤال نگرش نسبت به کار با آلفای ۰,۹۲۷ و ۲۸ سؤال پیشرفت تحصیلی با آلفای ۰,۸۵۱ و آلفای کل پرسشنامه ۰,۹۵۱ می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و جهت رتبه‌بندی دانشگاه‌ها با وزن دهی شاخص‌ها به روش آنتروپی از نرم‌افزار TOPSIS استفاده شده است.

۵. یافته‌های تحقیق

– بین دانشگاه‌های شهر تهران از نظر برخورداری از شاخص‌ها تفاوت و نابرابری وجود دارد.

با توجه به نتایج جدول ۲ در شاخص تعامل اجتماعی به ترتیب دانشگاه‌های تهران با مقدار تاپسیس ۰,۷۳۰، تربیت مدرس با مقدار تاپسیس ۰,۶۴۱ و امیرکبیر با مقدار تاپسیس ۰,۶۱۹، رتبه‌های اول تا سوم را کسب کرده‌اند و در شاخص سرمایه فرهنگی دانشگاه تهران با مقدار تاپسیس ۰,۷۱۶ و صنعتی شریف با مقدار تاپسیس ۰,۶۲۹ و دانشگاه علم و صنعت با مقدار تاپسیس ۰,۵۹۲ و در شاخص کیفیت آموزش عالی دانشگاه تهران با مقدار تاپسیس ۰,۶۴۸ و دانشگاه صنعتی امیرکبیر با مقدار تاپسیس ۰,۴۷۸ و دانشگاه صنعتی شریف با مقدار تاپسیس ۰,۳۸۳ و در شاخص تعامل علمی دانشگاه صنعتی شریف با مقدار تاپسیس ۰,۶۹۷ و دانشگاه تهران با مقدار تاپسیس ۰,۶۴۸ و دانشگاه امیرکبیر با مقدار تاپسیس ۰,۶۳۰ و در شاخص سرمایه اجتماعی دانشگاه تهران با مقدار تاپسیس ۰,۷۰۰ و دانشگاه امیرکبیر با مقدار تاپسیس ۰,۵۷۱ و دانشگاه تربیت مدرس با مقدار تاپسیس ۰,۵۰۳ و در شاخص نگرش زیست محیطی دانشگاه تهران با مقدار تاپسیس ۰,۶۲۴ و دانشگاه صنعتی شریف با مقدار تاپسیس ۰,۵۹۲ و دانشگاه تربیت مدرس با مقدار تاپسیس ۰,۵۸۸ و در شاخص آمادگی جهت ورود به بازار کار دانشگاه تهران با مقدار تاپسیس ۰,۸۹۲ و دانشگاه تربیت مدرس با مقدار تاپسیس ۰,۷۱۸ و دانشگاه علم و صنعت با مقدار تاپسیس ۰,۶۰۷ و در شاخص پیشرفت تحصیلی دانشگاه تهران با مقدار تاپسیس ۰,۸۱۲ و دانشگاه تربیت مدرس با مقدار تاپسیس ۰,۶۱۲ و دانشگاه صنعتی شریف با مقدار تاپسیس ۰,۵۸۷ به ترتیب در جایگاه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

جدول ۲. جایگاه دانشگاه‌های شهر تهران در هر یک از شاخص‌ها غیر

شناختی

علاوه طباطبائی	الزهری	پیام نور	شاهد	خوارزمی	نصیرالدین	علم و صنعت	شهید بهشتی	صنعتی امیرکبیر	ترتیب مدرس	صنعتی شریف	تهران	تفصیلات	
												رتبه	تایپس
۰,۴ ۸۵	۰,۲ ۳۲	۰,۵ ۱۰	۰,۱ ۴۷	۰,۲ ۸۰	۰,۲ ۵۸	۰,۵ ۲۲	۰,۲ ۳۵	۰,۶ ۱۹	۰,۶ ۴۱	۰,۶ ۰,۲	۰,۷ ۳۰	تایپس	رتبه
۷	۱۱	۶	۱۲	۱۰	۸	۵	۹	۳	۲	۴	۱	تایپس	رتبه
۰,۴ ۹۸	۰,۱ ۲۲	۰,۲ ۹۵	۰,۲ ۷۸	۰,۳ ۲۸	۰,۱ ۶۸	۰,۵ ۹۲	۰,۲ ۹۶	۰,۴ ۴۵	۰,۵ ۱۱	۰,۶ ۲۹	۰,۷ ۱۶	تایپس	رتبه
۵	۱۲	۹	۱۰	۷	۱۱	۳	۸	۶	۴	۲	۱	تایپس	رتبه
۰,۳ ۸۱	۰,۲ ۵۳	۰,۲ ۸۱	۰,۲ ۱۴	۰,۲ ۴۳	۰,۳ ۵۷	۰,۳ ۵۹	۰,۳ ۱۷	۰,۴ ۷۸	۰,۳ ۷۷	۰,۳ ۸۳	۰,۶ ۴۸	تایپس	رتبه
۴	۱۰	۹	۱۲	۱۱	۷	۶	۸	۲	۵	۳	۱	تایپس	رتبه
۰,۳ ۸۱	۰,۲ ۵۳	۰,۲ ۸۱	۰,۲ ۱۴	۰,۲ ۴۳	۰,۲ ۸۵	۰,۵ ۴۶	۰,۳ ۱۷	۰,۶ ۳۰	۰,۳ ۷۷	۰,۶ ۹۷	۰,۶ ۴۸	تایپس	رتبه
۵	۱۰	۹	۱۲	۱۱	۸	۴	۷	۳	۶	۱	۲	تایپس	رتبه
۰,۳ ۸۱	۰,۰ ۹۴	۰,۳ ۴۷	۰,۲ ۹۹	۰,۰ ۹۱	۰,۱ ۶۹	۰,۴ ۲۵	۰,۲ ۰,۳	۰,۵ ۷۱	۰,۵ ۰,۳	۰,۴ ۶۰	۰,۷ ۰	تایپس	رتبه
۶	۱۱	۷	۸	۱۲	۱۰	۵	۹	۲	۳	۴	۱	تایپس	رتبه

نگرش زیست‌محیطی	تاپسیس	۰,۶	۰,۵	۰,۵	۰,۵	۰,۴	۰,۵	۰,۵	۰,۴	۰,۵	۰,۵	۰,۵	۰,۰
	رتبه	۱	۲	۳	۸	۱۰	۵	۴	۶	۸۰	۴۴	۲۹	۷۷
پایدار کار	امادگی جهت ورود به بازار کار	تاپسیس	۰,۸	۰,۵	۰,۷	۰,۵	۰,۵	۰,۵	۰,۶	۰,۴	۰,۲	۰,۴	۰,۴
	رتبه	۱	۴	۲	۵	۶	۳	۹	۷	۳۷	۵۵	۷۱	۱۹
پی‌شرفت تحصیلی	تاپسیس	۰,۸	۰,۵	۰,۶	۰,۴	۰,۳	۰,۴	۰,۳	۰,۴	۰,۳	۰,۰	۰,۳	۰,۳
	رتبه	۱	۳	۲	۵	۹	۴	۶	۸	۴۰	۵۱	۴۶	۱۲

مأخذ: محاسبات نگارنده ۱۳۹۵

– بین دانشگاه‌های شهر تهران از نظر برخورداری از شاخص‌های تلفیقی تفاوت و نابرابری وجود دارد.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که در شاخص‌های تلفیقی دانشگاه تهران با مقدار تاپسیس ۰,۹۶۳ و صنعتی شریف با مقدار تاپسیس ۰,۵۲۵ و تربیت مدرس با مقدار تاپسیس ۰,۵۱۹ به ترتیب در جایگاه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

جدول ۳. جایگاه دانشگاه‌های شهر تهران در شاخص‌های تلفیقی

رتبه‌بندی کلی	تاپسیس	تهران	صنعتی شریف	تربیت مدرس	صنعتی امیرکبیر	شهید بهشتی	علم و صنعت	پنجاه نصیرالدین طوسی	خوارزمی	شاهد	پنجم نور	الزها	علامه طباطبائی
		رتبه	تاپسیس	رتبه	تاپسیس	رتبه	تاپسیس	رتبه	تاپسیس	رتبه	تاپسیس	رتبه	تاپسیس
۱	۰,۹۶۳	۳	۰,۵۲۵	۲	۰,۵۱۹	۹	۰,۴۳۳	۸	۰,۴۳۳	۵	۰,۴۰۸	۵	۰,۲۰۰
۲	۰,۵۲۵	۵	۰,۵۱۹	۳	۰,۴۳۳	۴	۰,۴۳۳	۷	۰,۳۳۳	۶	۰,۳۰۸	۶	۰,۲۰۰
۳	۰,۵۱۹	۶	۰,۴۳۳	۴	۰,۴۳۳	۵	۰,۳۳۳	۸	۰,۲۳۳	۷	۰,۲۰۰	۷	۰,۲۰۰
۴	۰,۴۳۳	۸	۰,۴۳۳	۵	۰,۳۳۳	۶	۰,۲۳۳	۹	۰,۲۳۳	۸	۰,۲۰۰	۸	۰,۲۰۰
۵	۰,۳۳۳	۷	۰,۲۳۳	۶	۰,۲۳۳	۷	۰,۲۳۳	۱۰	۰,۲۳۳	۹	۰,۲۰۰	۹	۰,۲۰۰
۶	۰,۲۳۳	۹	۰,۲۳۳	۷	۰,۲۳۳	۸	۰,۲۳۳	۱۱	۰,۲۳۳	۱۰	۰,۲۰۰	۱۰	۰,۲۰۰
۷	۰,۲۳۳	۱۰	۰,۲۳۳	۸	۰,۲۳۳	۹	۰,۲۳۳	۱۲	۰,۲۳۳	۱۱	۰,۲۰۰	۱۱	۰,۲۰۰
۸	۰,۲۰۰	۱۲	۰,۲۰۰	۱۱	۰,۲۰۰	۱۲	۰,۲۰۰	۱۳	۰,۲۰۰	۱۲	۰,۲۰۰	۱۲	۰,۲۰۰

مأخذ: محاسبات نگارنده ۱۳۹۵

۶. نتیجه گیری

نتایج حاصل از رتبه‌بندی دانشگاه‌ها نشان می‌دهد که دانشگاه‌های تهران و صنعتی شریف در تمام رتبه‌بندی‌ها حائز رتبه شده و دو دانشگاه برتر کشور در نظام‌های بین‌المللی رتبه‌بندی می‌باشند، ولی جایگاه آن‌ها با افق ۱۴۰۴ که هدف آن دست یافتن به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) است فاصله دارد. با بررسی شاخص‌های رتبه‌بندی مشخص می‌شود که یکی از ضعف‌های دانشگاه‌های ما عدم مستندسازی اطلاعات هست و در بحث دیپلماسی بین‌المللی نیز بسیاری از دانشگاه‌های کشور تبادل استاد و دانشجو با کشورهای خارجی ندارند و امتیاز مربوط به این شاخص را کسب نمی‌کنند. در بین نظام‌های مورد بررسی نظام ویسنجی با ۵ شاخص کمترین و نظام رتبه‌بندی جهان اسلام با ۱۹ شاخص بیش‌ترین شاخص‌های ارزیابی را مورد استفاده قرار می‌دهند. تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه‌های استنادی ISI و SCOPUS و تعداد استنادهای دریافتی مهم‌ترین شاخص ارزیابی مشترک در بین نظام‌های رتبه‌بندی جهانی است. استفاده از نظام‌های رتبه‌بندی می‌تواند تحرک دانشگاه‌ها را سبب شود اما نباید از کاستی‌های این نظام‌ها غفلت کنیم. نظام رتبه‌بندی شانگهای اولین نظام رتبه‌بندی و نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام جزء جدیدترین نظام‌های رتبه‌بندی است. در بررسی شاخص‌های مورد استفاده به این نتیجه می‌رسیم که هر کدام از روش‌های رتبه‌بندی از شاخص‌های متفاوتی جهت رتبه‌بندی استفاده می‌کنند و رویه‌ای ثابت و مشخص در آن‌ها وجود ندارد لذا نتایج یکسانی از رتبه‌بندی‌ها به دست نمی‌آید. نتایج این تحقیق و جایگاه دانشگاه‌های تهران و صنعتی شریف با جایگاه آن‌ها در نظام‌های بین‌المللی به مقدار زیادی همخوانی دارد. نتایج این تحقیق با نتایج سایسانا و همکاران که اعلام می‌کند چنانچه روش‌های رتبه‌بندی تغییر کنند جایگاه دانشگاه‌ها در نظام رتبه‌بندی تغییر خواهد کرد همخوانی دارد.

منابع

پاکزاد، مهدی. خالدی، آرمان. تیموری، مهتاب (۱۳۹۱) بررسی تطبیقی نظام‌های بین‌المللی رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی. فصلنامه علمی- پژوهشی رهیافت شماره ۵۰ بهار ۱۳۹۱

جعفری، مصطفی و همکاران (۱۳۹۱) بررسی اولویت‌بندی شاخص‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور ارزیابی عملکرد و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور، چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۱۳۹۱، شماره ۱۰
شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۸۳. شاخص‌های ارزیابی آموزش عالی، مصوب پانصد و پنجاهمین جلسه.
مهراد، جعفر، حمیدی فرد، نجمه، گزنی، علی، کتاب علم ایران در ISC در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۷، چاپ اول زمستان ۱۳۹۳

- Aguillo, I., Bar-Ilan, J., Levene, M. and Ortega, J. *Comparing university rankings. Scientometrics*, 2010; 85 (1), 243-256.
- ALAGEHGR OGUZHAN, 2010, *university Ranking by Academic Performance: A Scaentometrics Study for ranking word University, A Thesis Submitted to The Graduate SCHOOL OF information of The Middle East Technical University.*
- Billaut, Jean-Charles, B. Denis, and P. Vincke. 2010. *Should you believe in the Shanghai ranking? AnMCDM view.* *Scientometrics* 84 (1): 237-263.
- CHENG, Y. (2011) *The History and Future of ARWU.* Paper presented to the inaugural meeting of the ARWU International Advisory Board, Shanghai, and 30 October.
- Dill, D. and M. Soo. 2005. *Academic quality, league tables, and public policy: A cross national analysis of university ranking systems.* *Higher Education* 49 (4): 495-533.
- Docampo, D. 2001. *On using the Shanghai ranking to assess the research performance of university systems.* *Scientometrics* 86 (1): 77-92
- Hendel, D. D. and I. Stolz. 2008. *A analysis of higher education ranking systems in Europe.* *Tertiary Education and Management* 14 (3): 173-189.
- <http://ranking.heeact.edu.tw>
- <http://ur.isc.gov.ir/Methodology.aspx>
- <http://webometrics.info/en/word.2015>
- Liu N.C, Cheng Y, 2005, *The Academic Ranking of World Universities, Higher Education in Europe*, Vol. 30, No. 2, 127-136.

- Marginson, S; Wan. Der Wend M, 2007, *To Rank or to be Ranked: the impact of Global Rankings in Higher Education Studies in international Education*, 11(3,4). Pp308-313
- Marginson, Simon. 2014. *University Ranking and Social Science*, *European Journal of Education*, Vol.49, No.1, 2014
- Merisotis, J. & Sadlak, J. (2005). *Higher education ranking: evaluation, acceptance and dialogue*. *Higher Education in Europe*, Vol 30, No 2.
- OECD (2013) *Education at a Glance 2013* (Paris, OECD).
- Oren, T., et al, 1983. *Simulation in education: Modeling for the future*, *Winter Simulation Conference*, Volume 1 Arlington, Virginia, United States Pages: 259 – 262.
- Oswald, A. 2010. *A suggested method for the measurement of world leading research (illustrated with data on economics)*. *Scientometrics* 84 (1): 99-113.
- Rauhvargers, Andrejs, 2011, *Global University Rankings and their Impact*, Belgium: *European University Association*.
- Rocki, Marek. 2005. *Statistical and mathematical aspects of ranking: Lessons from Poland*. *Higher Education in Europe* 30 (2): 173-181.
- Saisana, M., B. d'Hombres, and A. Saltelli . 2011. *Rickety numbers: Volatility of university rankings and policy implications*. *Research Policy* 40 (1): 165-177.
- SCIMAGO (2013) *Scimago Institutions' Rankings*. www.scimago.org
- Shin, Jung Cheol; Toutkoushian, Robert K; Teichler, Ulrich, 2011, *University Ranking; Theoretical Bases, Methodology, and impact on global higher education*, London: Springer Science. Pp.1-55
- TIMES HIGHER EDUCATION (THE) (2013) *Times Higher Education World University Rankings*. www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings