



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

گزارش نهایی طرح پژوهشی:

حضور دانشگاه با دررتبه بندی های ملی و جهانی: یک مطالعه تطبیقی

نظام‌های رتبه بندی جهانی با شاخص‌ها و معیارهایی که قابل ارزیابی و سنجش در سطح جهانی باشند، دانشگاه‌های جهان را رتبه بندی می‌کنند. اما این نظام‌ها تمام شاخص‌هایی را که نظام آموزش عالی یک کشور خاص مد نظر دارد را به دلایل مختلف از جمله چالشی که در گردآوری آنها وجود دارد، در بر نمی‌گیرد و نیز حدآستانه‌ای از معیارهای مختلف به منظور حضور در رتبه بندی اعمال می‌کنند که باعث می‌شود تنها دانشگاه‌های برتر دنیا را رتبه‌بندی نمایند و تمام دانشگاه‌های یک کشور در نظام‌های رتبه بندی جهانی حضور پیدا نکنند. این موارد و بیشتر باعث شده است که نظام‌های رتبه بندی ملی در کنار نظام‌های رتبه بندی جهانی به وجود آمده و مورد استفاده و ارزیابی قرار گیرند.

هدف از انجام این پژوهش، بررسی میزان هم‌پوشانی، ثبات و شباهت نظام‌های رتبه بندی ملی ایران، ترکیه و انگلستان با نظام‌های رتبه بندی جهانی آی‌اس‌سی، یورپ، تایمز و کیواس می‌باشد.

این پژوهش از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، اسنادی و به لحاظ هدف، کاربردی است و از شاخص‌های شباهت به منظور بررسی شباهت میان رتبه‌بندی‌ها استفاده خواهد شد. همانگونه که پیش‌بینی می‌شد نتایج به دست آمده از این پژوهش در بررسی هم‌پوشانی رتبه بندی‌های ملی و جهانی مورد مطالعه نشان داد که هم‌پوشانی دانشگاه‌های انگلستان نسبت به ترکیه و ایران در رتبه‌بندی‌های جهانی بیشتر بوده است، به نحوی که میانگین هم‌پوشانی دانشگاه‌های این کشور در رتبه بندی ملی انگلستان و رتبه بندی‌های جهانی ۰/۱۶ و میانگین هم‌پوشانی دانشگاه‌های ترکیه و ایران در رتبه بندی‌های جهانی به ترتیب ۰/۲۵ و ۰/۲۱ می‌باشد. بررسی اعداد شاخص O نشان می‌دهد که میزان این شاخص، در رتبه بندی‌های ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور غالباً عدد بزرگتری را نشان می‌دهد و میان عدد این شاخص در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور ارتباط معناداری وجود دارد. میانگین بیشترین میزان ثبات در رتبه بندی‌های ملی را نظام رتبه‌بندی شانگهای دارد، با این حال باید اذعان داشت که هیچ‌یک از رتبه بندی‌های ملی و جهانی در تعیین رتبه دانشگاه‌ها ثبات کامل ندارند هر چند که این ثبات در میان برخی از نظام‌های ملی و جهانی مانند نظام ملی رتبه بندی ترکیه (URAP-TR) و نظام جهانی یورپ عدد بسیار بزرگی است (بیش از ۰/۹۰). به صورت کلی، این شاخص در میان رتبه بندی ملی با رتبه بندی جهانی همان کشور عدد بزرگتری می‌باشد با اینحال بین میزان ثبات دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور ارتباط معناداری وجود ندارد. بر اساس این شاخص F، که تنها شباهت موارد دارای هم‌پوشانی است، بیشترین میزان شباهت در میان دو رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) و یورپ و نیز رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) و آی‌اس‌سی جهانی و کمترین میزان شباهت میان رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) و رتبه بندی تایمز دیده می‌شود. بر اساس شاخص M، بیشترین میزان شباهت میان رتبه بندی‌های ملی ترکیه (URAP-TR) و یورپ، و نیز یورپ و آی‌اس‌سی جهانی و نیز میان کیواس و رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) دیده می‌شود. کمترین شباهت میان رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) با شانگهای و نیز آی‌اس‌سی با شانگهای دیده می‌شود. نتایج آزمون آماری نشان داد که میان میزان شباهت نتایج دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور ارتباط معناداری وجود دارد و دانشگاه‌های نظام رتبه بندی ملی هر کشور با نظام رتبه بندی جهانی همان کشور بیشترین شباهت را دارد.

هیچ‌یک از رتبه بندی‌های ملی و جهانی در تعیین رتبه دانشگاه‌ها با یکدیگر شباهت و ثبات کامل ندارند، این مساله مؤکد این موضوع است که شاخص‌ها و روش‌شناسی‌هایی که هر یک از نظام‌های رتبه بندی به کار می‌گیرند بر روی رتبه دانشگاه‌ها تاثیرگذار است و نظام‌های رتبه بندی جهانی نمی‌توانند جایگزین و پیش‌بینی‌کننده رتبه دانشگاه‌ها در سطح ملی باشند. رتبه بندی‌های جهانی علی‌رغم تمام مشکلاتی که در روش‌شناسی و شاخص‌های آنها غالباً وجود دارد، می‌توانند دانشگاه‌ها را به سمت جهانی شدن و اصطلاحاً دانشگاه تراز جهانی سوق دهند، از این رو هر کدام از این رتبه بندی‌ها می‌توانند کارکردهای خود را داشته باشند و یکدیگر را تکمیل کرده و مکمل همدیگر باشند.

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات پژوهش

۲	۱-۱. مقدمه
۳	۱-۲. بیان مسأله
۴	۱-۳. اهمیت و ضرورت انجام پژوهش
۶	۱-۴. اهداف پژوهش
۷	۱-۵. پرسش‌های پژوهش
۷	۱-۶. تعاریف مفهومی و عملیاتی

فصل دوم: ادبیات پژوهش

۱۱	۲-۱. مقدمه
۱۱	۲-۲. مبانی نظری پژوهش
۱۲	۲-۳. رتبه بندی های جهانی
۱۲	۲-۳-۱. نظام جهانی رتبه بندی تایمز
۱۴	۲-۳-۲. نظام جهانی رتبه بندی کیو اس
۱۵	۲-۳-۴. نظام رتبه بندی جهانی شانگهای
۱۷	۲-۳-۵. نظام رتبه بندی جهانی آی اس سی
۱۹	۲-۳-۶. نظام رتبه بندی جهانی یورپ
۲۱	۲-۴. رتبه بندی های ملی
۲۲	۲-۴-۱. رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide)

- ۲۳ ۲-۴-۲.رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR)
- ۲۴ ۲-۴-۳.رتبه بندی ملی ایران (ISC UR)
- ۲۶ ۲-۵. مقایسه شاخص‌های رتبه بندی های ملی با هر یک از رتبه بندی‌های جهانی
- ۳۰ ۲-۶. پیشنهاد های پژوهش
- ۳۰ ۲-۶-۱. پژوهش ها در ارتباط با رتبه بندی‌های جهانی
- ۳۲ ۲-۶-۲. پژوهش ها در ارتباط با رتبه بندی های ملی
- ۳۴ ۲-۶-۳. جمع بندی پیشنهاد های پژوهش

فصل سوم: روش انجام پژوهش

- ۳۷ ۳-۱. مقدمه
- ۳۷ ۳-۲. جامعه پژوهش
- ۳۸ ۳-۳. روش اجرای پژوهش
- ۴۴ ۳-۴. آزمون آماری مورد استفاده

فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

- ۴۶ ۴-۱. مقدمه
- ۴۶ ۴-۲. بررسی جامعه پژوهش
- ۴۸ ۴-۳. پاسخ به پرسش‌های پژوهش
- ۴۸ ۴-۳-۱. میزان هم پوشانی و ثبات دانشگاه ها در نظام‌های رتبه بندی ملی با نظام های رتبه بندی جهانی چه قدر است؟
- ۵۰ ۴-۳-۲. میزان شباهت در نظام های رتبه بندی ملی با نظام های رتبه بندی جهانی چه قدر است؟
- ۵۱ ۴-۳-۳. آیا میان میزان هم پوشانی دانشگاه ها در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه

بندی جهانی همان کشور ارتباطی وجود دارد؟

۵۲ ۴-۳-۴. آیا میان میزان شباهت نتایج دانشگاه ها در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه

بندی جهانی همان کشور ارتباطی وجود دارد؟

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

- ۵۴ ۵-۱. مقدمه
- ۵۴ ۵-۲. بحث و نتیجه گیری
- ۵۹ ۵-۳. پیشنهادهای کاربردی پژوهش
- ۶۰ ۵-۴. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده
- ۶۰ ۵-۵. محدودیت‌های پژوهش

فهرست منابع

- ۶۳ • منابع فارسی
- ۶۴ • منابع انگلیسی

فصل اول

۱- مقدمه

امروزه، نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها از اهمیت بسیار زیادی برخوردارند و در سطوح مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند. علی‌رغم اینکه در ابتدای شکل‌گیری رتبه‌بندی دانشگاه‌ها جامعه هدف، اغلب افراد عامی مانند دانش‌آموزان بودند که در انتخاب رشته یا محل تحصیل از رتبه‌بندی‌ها کمک می‌گرفتند، اما در سال‌های اخیر، هم تعداد رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و هم کاربرد آنها در میان اقشار مختلف گسترش یافته است؛ امروزه رتبه‌بندی‌ها برای طیف وسیعی از دانش‌آموزان و اعضای هیات علمی تا مدیران آموزش عالی در تصمیم‌گیری‌ها و سیاستگذاری‌ها کاربرد دارد (جونز^۱، ۲۰۱۸). رتبه‌بندی دانشگاه‌ها به حدی از اهمیت و اعتبار رسیده است که نه تنها تصویری از آموزش عالی را شکل می‌دهد، بلکه خود آموزش عالی را نیز شکل می‌دهد (سلتن^۲ و دیگران، ۲۰۲۰). گسترش دسترسی به آموزش عالی، موجب افزایش تقاضا در سطح ملی و جهانی، برای دستیابی به اطلاعات در ارتباط با کیفیت علمی دانشگاه‌ها شده است و این تقاضا در ارتباط با کیفیت علمی منجر به توسعه رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در بسیاری از کشورهای جهان شده است (دیل و سو^۳، ۲۰۰۵). در کنار سایر رتبه‌بندی‌های شناخته شده جهانی از قبیل رتبه‌بندی شانگهای^۴، تایمز^۵، کیو اس^۶ و یواس نیوز^۷، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در سطح ملی نیز در چندین کشور به وجود آمده‌اند که دانشگاه‌ها و موسسات را در آن منطقه رتبه‌بندی می‌کنند. در حالی که سیستم‌های رتبه‌بندی جهانی بر داده‌های (عینی) کتاب-سنجی و نظر سنجی‌های دانشگاهیان و سایر ذینفعان متکی هستند، رتبه‌بندی‌های ملی با توجه به دسترسی و دانش عمیق آنها در مورد دانشگاه‌های بومی، مجموعه‌ای جامع از شاخص‌ها را در نظر می‌گیرند که به دلیل چالش‌های موجود در جمع‌آوری چنین داده‌هایی در مقیاس جهانی، اغلب

¹ Johnes

² Selton

³ Dill & Soo

⁴ Shanghai Jia Tong University's Academic Ranking of World-class Universities (ARWU)

⁵ Times Higher Education World University Rankings (THE Ranking)

⁶ QS

توسط رتبه بندی جهانی حذف می‌شوند (کاکر^۸ و دیگران، ۲۰۱۵). با این حال، با آنکه شاخص‌های رتبه بندی‌های ملی و جهانی هر کشور تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند؛ اما به نظر می‌رسد نتایج رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در این دو گروه رتبه‌بندی، شباهت‌هایی نیز هر چند اندک با یکدیگر داشته باشند که دلیل شباهت در برخی از شاخص‌های آنها روی می‌دهد.

با وجود اینکه بیشتر رتبه‌بندی‌های ملی به اندازه رتبه بندی‌های جهانی شناخته شده نیستند، محک زدن دانشگاه‌ها و تحلیل عملکرد آنها، هم در سطح ملی و هم در سطح جهانی توجه پژوهشگران، سیاستگذاران، دانشجویان و رسانه‌ها را خود جلب کرده است (آی اچ پی ای، ۲۰۰۷ نقل در آلاسیر^۹ و دیگران، ۲۰۱۴) که نشان دهنده اهمیت رتبه‌بندی‌های ملی است. اما تا کنون پژوهشی به بررسی شباهت میان نتایج رتبه بندی ملی ایران و دیگر رتبه بندی‌های ملی با رتبه بندی‌های جهانی نپرداخته است. پژوهش حاضر سعی دارد که این شکاف را در پژوهش‌های ایران برطرف نماید.

۲-۱. بیان مسئله

علی‌رغم اینکه رتبه بندی‌های جهانی در کنار تایید مخاطبان، مورد انتقاد هم قرار گرفته‌اند (فرنکن^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۷) و از طرف دیگر حضور صرف در نظام‌های رتبه‌بندی، هدف نهایی و غایی دانشگاه‌ها و نظام آموزش عالی نیست، و تنها ابزاری است برای سنجش و پایش وضعیت دانشگاه‌ها، اما اکثر مدیران و مسئولان دانشگاه‌ها و نیز در سطوح بالاتر سیاستگذاران کلان پژوهشی، به منظور برنامه‌ریزی و سیاستگذاری از رتبه‌بندی‌ها چه در سطح جهانی و منطقه ای و چه در سطح ملی، از موقعیت دانشگاه‌ها در این رتبه بندی‌ها استفاده زیادی می‌کنند.

⁷ U.S.News

⁸ Cakır

⁹ Alasehir

^{۱۰} Frenken

در بیشتر رتبه‌بندی‌های جهانی، هدف مقایسه دانشگاه‌های به اصطلاح کلاس جهانی^{۱۱}، به‌ویژه دانشگاه‌های پژوهش‌گر است (فرنکن و همکاران، ۲۰۱۷) و در مورد یک منطقه یا کشور خاص، به‌ویژه یک کشور در حال توسعه، رتبه‌بندی‌های جهانی ممکن است بخش قابل ملاحظه‌ای از دانشگاه‌ها را پوشش ندهند، و تنها بتوان معدود دانشگاه‌ها با عملکرد برتر در کشور را که به لیست‌های رتبه‌بندی بین‌المللی راه کرده‌اند شناسایی و تشویق کرد. (باسو^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۶). از طرف دیگر نظام‌های رتبه‌بندی جهانی بر این اشاره دارند که یک سیستم دانشگاهی واحد «جهانی» با ساختارها و اهداف دانشگاهی همگن وجود دارد. چنین دیدگاهی ویژگی‌های قوی در میان رشته‌ها، کشورها و مأموریت‌های دانشگاه را نادیده می‌گیرد و از این جهت مورد انتقاد واقع شده است (فرنکن و همکاران، ۲۰۱۷). بعلاوه نظام‌های رتبه‌بندی جهانی غالباً به تمامی داده‌های مورد نیاز برای ارزیابی دانشگاه‌ها دسترسی ندارند و به داده‌های عینی و داده‌های پیمایشی اکتفا می‌کنند که غالباً نمی‌توانند تمام مأموریت‌های دانشگاه را پوشش دهند، در مقابل رتبه‌بندی‌های ملی به داده‌های بیشتر و موثقی‌تری دسترسی دارند. تفاوت در شاخص‌ها و داده‌های مورد استفاده که منجر به روش‌شناسی متفاوت رتبه‌بندی‌های جهانی و ملی می‌شود و علی‌رغم اینکه اکثراً در شاخص‌های پژوهشی موارد مشترکی نیز با یکدیگر دارند، غالباً باعث نتایج متفاوتی خواهد شد. کاکر و همکاران (۲۰۱۵)، در ارتباط با رتبه‌بندی‌های ملی و جهانی بیان می‌کنند که رتبه‌بندی‌های ملی و جهانی نتایج متفاوتی دارند و از لحاظ حضور دانشگاه‌های یکسان شباهت بسیار کمی دارند (کاکر و دیگران ۲۰۱۵).

اما مساله اینجاست که با وجود این تفاوت در نتایج، کدام یک معتبرتر است و باید مورد توجه قرار گیرد و در سیاستگذاری‌های پژوهشی استفاده شود. زیرا غالباً تفاوت جایگاه دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه‌بندی جهانی با نظام‌های رتبه‌بندی ملی، این سوال را در اذهان به وجود آورده است که رتبه‌بندی‌های ملی دانشگاه‌ها با توجه به شباهت‌ها و نیز تفاوت‌هایی که با رتبه‌بندی‌های شناخته شده

world-class universities^{۱۱}

. Basu^{۱۲}

جهانی، چه به لحاظ معیارها و روش شناسی و چه به لحاظ نتایج رتبه بندی، دارد تا چه اندازه می-تواند نشان دهنده جایگاه واقعی دانشگاه‌ها باشد و در سیاستگذاری‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

پژوهش حاضر می‌کوشد در پاسخ به این سوال، در یک مطالعه تطبیقی، رتبه‌بندی‌های ملی ایران، ترکیه و انگلستان را با رتبه‌بندی‌های جهانی آی اس سی، شانگهای، تایمز و کیو-اس مورد بررسی قرار دهد و در واقع با مقایسه رتبه‌بندی‌های ملی با رتبه‌بندی‌های جهانی، تفاوت‌ها و شباهت‌های این دو نوع رتبه‌بندی را در این کشورها به لحاظ پوشش و نتایج بررسی نماید و به صورت تطبیقی مقایسه نماید.

۳-۱. اهمیت و ضرورت انجام پژوهش

رتبه بندی‌های دانشگاه‌ها در سطح جهان توجه بسیاری را به خود جلب کرده‌اند و در موارد گوناگون و توسط افراد مختلف از آنها استفاده می‌شود. با اینحال، در یک تحقیق یانگ^{۱۳} (۲۰۱۵) دریافت که رتبه بندی دانشگاه‌ها ممکن است اثرات منفی نیز ایجاد کنند و بعضاً همراه کننده باشند، زیرا غالباً این رتبه بندی‌ها فقط دانشگاه‌های برجسته و معتبر در سطح جهان را پوشش می‌دهند و جامعیت لازم را ندارند (یانگ ۲۰۱۵ نقل در هوشیار شروانی^{۱۴}، ۲۰۱۸). علاوه بر این، موقعیت یک دانشگاه در یک کشور خاص، در رتبه بندی جهانی تحت تأثیر عواملی مانند پتانسیل اقتصادی کشور، هزینه‌های تحقیق، ثبات سیاسی بلند مدت، نهادینه شدن و اثربخشی دولت قرار دارد (پیتراچا^{۱۵}، ۲۰۱۷ نقل در هوشیار شروانی، ۲۰۱۸). در مقایسه با رتبه بندی‌های جهانی، رتبه بندی‌های ملی می‌توانند پاسخگوی خوبی برای این مشکلات باشند. میان رتبه بندی جهانی و ملی از نظر منابع اطلاعاتی و روش‌های رتبه بندی، تنوع بسیاری وجود دارد که به طور حتم نتایج رتبه بندی را از راه‌های مختلف تحت تأثیر قرار

¹³ Yang

¹⁴ Hushyar Sherwani

¹⁵ Pietrucha

می دهد. از جمله اینکه تاکید رتبه بندی های جهانی بر شاخص های کتابسنجی انتشار محور تاکید دارند که باعث افزایش وزن معیار پژوهش خواهد شد و سایر ماموریت های دانشگاه از قبیل آموزش و ارائه خدمات به جامعه نادیده گرفته می شود. رتبه بندی های ملی به دلیل دسترسی راحت تر به منابع اطلاعاتی در سطح ملی، این موارد را تحت پوشش قرار می دهد (کاکر و دیگران، ۲۰۱۵).

در ایران نیز با توجه به این موارد از سال ۱۳۸۹، رتبه بندی دانشگاه ها در سطح ملی انجام گرفت و با توجه به دسترسی به دانشگاه ها، شاخص هایی که در رتبه بندی های جهانی وجود نداشتند، از طریق دانشگاه ها گردآوری شدند و سعی شد که از این طریق سایر ماموریت های دانشگاه ها مد نظر قرار گیرد. در این رتبه بندی دانشگاه های بیشتری نسبت به رتبه بندی های جهانی حضور داشتند.

"از اواخر سال ۹۸ با ابلاغ رسمی وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری عملاً ارزیابی و رتبه بندی دانشگاه ها و موسسات پژوهشی کشور را با شاخص ها و معیارهای مصوب کارگروه تخصصی رتبه بندی در وزارت علوم آغاز نمود. هرچند در طول ۱۰ سال گذشته رتبه بندی دانشگاه ها و موسسات پژوهشی کشور توسط گروه رتبه بندی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام انجام میشد ولی در سال ۹۹ رتبه بندی و ارزیابی دانشگاه های دولتی تحت نظارت وزارت علوم با معیارها و شاخص های جدید و نیز روش شناسی کاملاً متفاوت نسبت به قبل و نیز با هماهنگی و نظارت کامل کارگروه تخصصی رتبه بندی در وزارت عتف، توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) انجام گرفت و نتایج آن اعلام شد" (دهقانی، ۱۴۰۰). با توجه به این که تنها یک دوره رتبه بندی ملی با این روش انجام شده است لازم است، این رتبه بندی در مقایسه با سایر رتبه بندی های ملی و نیز رتبه بندی های جهانی مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد.

نتایج این پژوهش می تواند:

- رتبه بندی ملی ایران را که در ISC انجام می‌گیرد، در کنار رتبه بندی های ملی دیگر و نیز رتبه بندی های جهانی بررسی نموده تا زمینه لازم برای شناسایی و بهبود کاستی های احتمالی و ارتقای نقاط قوت آن فراهم آید و در نهایت در راستای بهبود آن راهکارهایی را ارائه نماید.
- همچنین یافته های این پژوهش می تواند در رفع ابهاماتی که در ارتباط با رتبه بندی ملی ایران برای دانشگاه های کشور وجود دارد موثر باشد.

۴-۱. اهداف پژوهش:

- ۴-۱-۱. هدف اصلی از انجام این پژوهش مطالعه تطبیقی نظام های رتبه بندی های ملی ایران، ترکیه و انگلستان^{۱۶} در رتبه بندی های جهانی آی اس سی، یورپ، شانگهای، تایمز و کیو-اس به لحاظ پوشش و نتایج است.

۴-۱-۲. اهداف فرعی پژوهش:

- بررسی میزان هم پوشانی دانشگاه ها در نظام های رتبه بندی ملی با نظام های رتبه بندی جهانی^{۱۷}
- بررسی میزان شباهت نتایج در نظام های رتبه بندی ملی با نظام های رتبه بندی جهانی
- بررسی ارتباط میان میزان هم پوشانی دانشگاه ها در نظام های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور
- بررسی شباهت میان هم بستگی نتایج دانشگاه ها در نظام های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور

^{۱۶} اطلاعات مرتبط با رتبه بندی ملی چین در سال ۲۰۲۰ در دسترس نبود زیرا پروتکل این نظام به شکلی است که بعد رتبه بندی جدید، نتایج قبل از روی سایت حذف شود، به این دلیل این رتبه بندی از جامعه پژوهش حذف شد.

۱-۵. پرسش‌های پژوهش:

- میزان هم پوشانی دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه بندی ملی با نظام های رتبه بندی جهانی چه قدر است؟
- میزان شباهت در نظام های رتبه بندی ملی با نظام های رتبه بندی جهانی چه قدر است؟
- آیا میان میزان هم پوشانی دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور ارتباطی وجود دارد؟
- آیا میان میزان شباهت نتایج دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور ارتباطی وجود دارد؟

۶-۱. تعاریف عملیاتی:

نظام رتبه بندی ملی:

منظور از نظام رتبه بندی ملی، نظامی است که صرفاً دانشگاه‌ها را در سطح یک کشور رتبه بندی می کنند مانند رتبه بندی که ISC برای دانشگاه‌های ایران انجام می دهد.

نظام رتبه بندی جهانی:

منظور از نظام‌های رتبه بندی جهانی، نظام‌هایی هست که دانشگاه‌ها را فراتر از سطح ملی و منطقه‌ای و در سطح جهان ارزیابی و رتبه بندی می کنند.

نظام رتبه بندی ساده:

منظور از نظام رتبه بندی ساده، نظامی است که تنها از یک معیار برای رتبه بندی دانشگاه استفاده می کند مانند نظام رتبه بندی لایدن.

نظام رتبه بندی پیچیده:

منظور از نظام رتبه بندی پیچیده، نظامی است که معیارهای متفاوتی را به منظور ارزیابی و رتبه بندی دانشگاه‌ها به کار می‌گیرد.

فصل دوم

۲-۱ مقدمه

در این فصل از پژوهش نگاهی به مبانی نظری پژوهش خواهیم داشت و سپس پیشینه های پژوهش را مورد ارزیابی قرار می دهیم.

۲-۲. مبانی نظری پژوهش

نظام های رتبه بندی متعددی وجود دارند که دانشگاه ها را مورد بررسی قرار داده و رتبه بندی می کنند. این رتبه بندی ها غالبا در انتخاب معیارها و شاخص های مورد استفاده و الگوریتم های محاسباتی شباهت ها و تفاوت هایی با یکدیگر دارند که منجر به تفاوت هایی در نتایج هر کدام خواهد شد. به این دلیل که بیشتر رتبه بندی های جهانی بهترین ۵۰۰-۲۰۰۰ دانشگاه برتر جهان را رتبه بندی می کنند، بیشتر موسسات کشورهای توسعه یافته در این فهرست حضور می یابند، از این رو این رتبه بندی ها می توانند اطلاعات تحلیلی را در سطح ملی برای کشورهای توسعه یافته فراهم کنند اما نمی توانند برای کشورهای در حال توسعه اطلاعات مفیدی فراهم کنند. (آلسیر، ۲۰۱۴). به عنوان مثال بررسی رتبه بندی جهانی شانگهای تسلط دانشگاه های آمریکا و انگلیس در رتبه بندی دیده می شود. دانشگاه های این دو کشور به تنهایی بیش از یک سوم از دانشگاه های حاضر در رتبه بندی را شامل می شود و پس از آنها آلمان و کانادا بیشترین تعداد دانشگاه ها را دارند، این مساله، فضای کمی را برای دیگر دانشگاه ها باقی می گذارند و موفقیت دانشگاه های دیگر کشورها را که در این راستا فعالیت می کنند، تار می کند. در واقع این مورد به وضوح ناتوانی این رتبه بندی ها را برای نشان دادن سیستم

های دانشگاهی ملی را به صورت جامع نشان می دهد (گارسیا، ۲۰۱۳). علاوه بر این، هر کشور تاریخ و سیستم آموزش عالی خود را دارد که می تواند بر ساختار کالجها و دانشگاههای آنها و نحوه مقایسه آنها با دیگران تأثیر بگذارد (شین و توتکوشیان^{۱۸}، ۲۰۱۱، ص. ۲، نقل در فرنکن^{۱۹} و همکاران، ۲۰۱۷). این مسائل انگیزه‌ای برای ظهور چندین رتبه بندی ملی شده است.

هرچند رتبه بندی‌های ملی به اندازه رتبه بندی‌های جهانی شناخته شده نیستند، اما به دلیل دسترسی آنها به دانشی عمیق در ارتباط با موسسات بومی، می توانند از مجموعه ای از شاخص‌های جامع استفاده کنند که به دلیل چالشی که در گردآوری این شاخص‌ها در سطح جهانی وجود دارد، غالباً توسط رتبه بندی های جهانی نادیده می شوند (کاکیر و دیگران، ۲۰۱۴). با این حال، با اینکه غالباً دانشگاه های بسیاری از کشورها در نظام‌های رتبه بندی جهانی، وارد می شوند، اما به جز موارد استثنایی این نظام‌های رتبه بندی این قابلیت را ندارند که رتبه تمامی دانشگاه‌های یک کشور را پیش بینی کنند (کاکیر و دیگران، ۲۰۱۴). نظام های رتبه بندی جهانی یک تصویر کامل و جامع از نظام آموزش عالی یک کشور ارائه نمی نماید و تصمیم گیرندگان و مدیران پژوهشی نمی توانند دیدی دقیق از وضعیت دانشگاهی کشور داشته باشند (گارسیا، ۲۰۱۳). از این رو نظام‌های رتبه بندی ملی برای کشورها از اهمیت بسیاری برخوردار است، زیرا می تواند با جمع آوری داده های بیشتر و عمیقتر و پوشش بیشتر دانشگاه‌های کشور، تصویری دقیقتر و واقعی تر از دانشگاه های یک کشور ارائه نماید، با این حال به دلیل اینکه رتبه بندی‌های جهانی دانشگاه ها را در مقیاس جهانی مورد مطالعه و ارزیابی قرار می دهند، می توانند در برنامه‌ریزی و سیاستگذاری‌های پژوهشی در راستای تبدیل دانشگاه به دانشگاه‌های تراز جهانی مورد استفاده قرار گیرند. لذا هر دو نوع نظام رتبه بندی در جای خود از اهمیت برخوردار هستند و همانگونه که مطالعات پیشین نشان می دهد، هر دوی این نظام‌ها مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته‌اند. لذا در ادامه به معرفی و بررسی روش شناسی رتبه بندی‌هایی که در

Shin and Toutkoushian^{۱۸}

. Frenken^{۱۹}

این پژوهش مطالعه خواهند شد، می پردازیم و نگاهی خواهیم داشت به برخی از مطالعاتی که پیش از این در این حوزه انجام شده است.

۲-۳. رتبه بندی های جهانی

۲-۳-۱. نظام رتبه بندی جهانی تایمز^{۲۰}

پایگاه رتبه بندی تایمز یکی از نظام های مشهور بین المللی است که از سال ۲۰۰۴ مراکز آموزش عالی را در سرتاسر جهان مورد ارزیابی و رتبه بندی قرار داده است. این رتبه بندی از ۱۳ شاخص به شرح جدول زیر در قالب ۵ معیار کلی آموزش با وزن ۳۰ درصد، پژوهش با وزن ۳۰ درصد، استنادات با وزن ۳۰ درصد، وجهه بین المللی با وزن ۷,۵ درصد و ارتباط با صنعت با وزن ۲,۵ درصد بهره گرفته است.

جدول ۲-۱. معیارها کلی و شاخص های رتبه بندی بین المللی تایمز

وزن معیار	معیار	شاخص	وزن شاخص
۳۰	آموزش	بررسی شهرت: آموزش	٪۱۵
		نسبت مدرک دکتری به تعداد اعضای هیأت علمی	٪۶
		نسبت تعداد کل دانشجویان کارشناسی به اعضای هیأت علمی	٪۴,۵
		نسبت مدرک دکتری به کارشناسی ارائه شده توسط مؤسسه	٪۲,۲۵
		درآمد مؤسسه نسبت به تعداد اعضای هیأت علمی	٪۲,۲۵
۳۰	پژوهش	بررسی شهرت: پژوهش	٪۱۸
		درآمد پژوهش	٪۶
		تعداد مقالات منتشر شده به ازای اعضای هیأت علمی	٪۶

^{۲۰} <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2021-methodology>

۳۰	استنادات	تأثیر- میانگین تعداد استنادها به ازای مقالات منتشر شده	٪۳۰
۲,۵	درآمد صنعتی	درآمد پژوهشی حاصل از صنعت (به ازای اعضای هیأت علمی)	٪۲,۵
۷,۵	وجهه بین‌المللی	نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به بومی	٪۲,۵
		نسبت دانشجویان بین‌المللی به بومی	٪۲,۵
		سهم مقالات منتشر شده مشترک با نویسندگان همکار بین‌المللی	٪۲,۵

محاسبات رتبه بندی تایمز توسط شرکت خدمات حرفه ای پرایس واتر هاوس کوپرز (PWC) انجام شده است. محاسبات شاخص ها و نمرات توسط ۳ منبع اطلاعاتی صورت گرفته است که این منابع عبارت هستند از:

۱. داده های ارسالی از دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی که به صورت خود اظهاری جمع آوری می گردند

۲. داده های حاصل از نظرسنجی شهرت توسط متخصصین دانشگاهی

۳. اطلاعات تولیدات علمی موسسات آموزش عالی نمایه شده در پایگاه استنادی اسکوپوس

۲-۳-۲. نظام رتبه‌بندی جهانی کیو-اس

همانطور که پیشتر گفته شد، موسسه کاکارلی سیموندز با همکاری تایمز، اقدام به رتبه‌بندی سالانه دانشگاه‌های جهان و انتشار فهرستی از دانشگاه‌های برتر دنیا را می‌نمود که از سال ۲۰۱۰ این دو نظام رتبه‌بندی از هم جدا شده و در سال ۲۰۱۱ به تفکیک به ارائه نتایج رتبه‌بندی خود پرداختند. این نظام همانند تایمز با هدف کمک به افزایش آگاهی دانشجویان برای مقایسه موسسات باکیفیت در سراسر جهان و گزینش موسسه مناسب برای تحصیل منتشر می‌شود (مشتاق، ۱۳۹۸).

روش شناسی رتبه بندی جهانی کیو اس بر اساس دامنه گسترده ای از فعالیت های دانشگاهی طراحی شده است. دانشگاه ها توسط ۶ شاخص در قالب ۴ حوزه کلی آموزش، پژوهش، قابلیت جذب در بازار کار و بین المللی سازی ارزیابی می شوند. رتبه بندی جهانی کیو اس از بررسی شهرت دانشگاه با وزن ۴۰٪، ارزیابی کارفرمایان با وزن ۱۰٪، نسبت اعضای هیئت علمی بین المللی با وزن ۵٪، نسبت دانشجویان بین المللی با وزن ۵٪، میزان استنادات به ازای هر عضو هیئت علمی با وزن ۲۰٪ و نسبت اعضای هیئت علمی به دانشجو با وزن ۲۰٪ جهت ارزیابی عملکرد دانشگاه ها بهره برده است. همچنین پایگاه رتبه بندی کیو اس در ارزیابی خود در شاخص های مربوطه به خصوص اندازه گیری تاثیر پژوهش، اطلاعات پنج ساله موجود دانشگاه ها را در پایگاه استنادی اسکوپوس^{۲۱} مورد بررسی قرار می دهد که در جدول زیر جزئیات مربوطه آمده است.

جدول ۲-۲. شاخص های رتبه بندی جهانی کیو اس

وزن	نوع شاخص	جزئیات استخراج
۴۰٪	بررسی شهرت علمی	بر اساس نظر سنجی علمی دانشگاهیان
۱۰٪	ارزیابی کارفرمایان	نظرسنجی از کارفرمایان درباره کیفیت کاری دانش آموختگان
۲۰٪	نسبت اعضای هیئت علمی به دانشجو	اندازه گیری تعهد تدریس
۲۰٪	میزان استناد به اعضای هیئت علمی	اندازه گیری تاثیر پژوهش
۵٪	دانشجویان بین المللی	نسبت دانشجویان بین المللی
۵٪	اعضای هیات علمی بین المللی	نسبت اعضای هیات علمی بین المللی

²¹ Scopus

منابع اطلاعاتی مورد استفاده در رتبه‌بندی جهانی کیو اس، شامل اطلاعات حاصل از نظرسنجی‌ها، اطلاعات ارائه شده از سوی دانشگاه‌ها و اطلاعات پژوهشی ۵ سال گذشته دانشگاه‌ها در پایگاه استنادی اسکوپوس می باشد.^{۲۲}

۳-۳-۲. نظام رتبه بندی جهانی شانگهای

ایده اولیه رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی جهان توسط دانشگاه شانگهای جیاتانگ در سال ۱۹۹۸ پایه‌گذاری گردید. طرح این ایده در پاسخ به دغدغه رئیس جمهور وقت چین بود که تأکید داشت تعدادی از دانشگاه‌های چین بایستی در سطح بین‌المللی فعال باشند و در شمار دانشگاه‌های برتر جهان محسوب شوند؛ بنابراین در راستای دستیابی به هدف فوق، سیاست‌گذاران چینی تصمیم گرفتند ابتدا مدلی برای رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان طراحی نمایند و سپس با بهره‌گیری از نتایج آن؛ نخست جایگاه دانشگاه‌های چین در مقایسه با سایر دانشگاه‌های جهان مشخص شود، دوم نقاط قوت و ضعف دانشگاه‌های چین براساس نتایج حاصل شناسایی شود و در نهایت برای بهبود وضعیت و ارتقاء جایگاه دانشگاه‌های چین در رتبه‌بندی جهانی اقدام‌های لازم تدوین گردد. از این رو طی پروژه‌ای به دانشگاه شانگهای جیاتانگ مأموریت داده شد دانشگاه‌های جهان را رتبه‌بندی کند و جایگاه دانشگاه‌های چینی را در سطح جهانی مشخص نماید. در واقع هدف این رتبه‌بندی اندازه‌گیری فاصله و شکاف دانشگاه‌های چین و دانشگاه‌های برتر دنیا و همچنین برنامه‌ریزی در جهت کاهش فاصله و بهبود کیفیت دانشگاه‌های چینی و ارتقاء جایگاه آن‌ها در سطح بین‌المللی بود.

بنابراین سرانجام نتایج رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان توسط نظام رتبه‌بندی دانشگاه شانگهای که به رتبه‌بندی علمی دانشگاه‌های جهان شهرت یافت، برای اولین بار در سال ۲۰۰۳، در سطح بین‌المللی منتشر گردید و از آن سال به بعد به‌طور سالانه به روز می‌شود.

^{۲۲} <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>

این نظام رتبه‌بندی از شش شاخص جهت رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بهره می‌گیرد. این شش شاخص عبارتند از تعداد فارغ‌التحصیلان برنده جایزه نوبل یا فیلد مدال، تعداد اعضای هیأت علمی برنده جایزه نوبل یا فیلد مدال، تعداد محققان پراستناد در ۲۱ حیطه موضوعی، تعداد مقالات منتشر شده در دو مجله Nature و Science، تعداد مقالات نمایه شده در نمایه‌نامه‌های توسعه یافته علوم و علوم اجتماعی و عملکرد دانشگاهی با توجه به اندازه سازمان.

جدول ۲-۳. شاخص‌های رتبه‌بندی جهانی کیواس

وزن	شاخص‌ها	معیار
۱۰٪	فارغ‌التحصیلان برنده جایزه نوبل و مدال فیلدز	کیفیت آموزش
۲۰٪	اعضای هیأت علمی برنده جایزه نوبل و مدال فیلدز	کیفیت اعضای هیأت علمی
۲۰٪	پژوهشگران پراستناد در ۲۱ حوزه موضوعی	
۲۰٪	مقالات منتشر شده در مجلات ساینس و نیچر	برونداد پژوهشی
۲۰٪	مقالات نمایه شده در نمایه استنادی علوم و نمایه استنادی علوم اجتماعی	
۱۰٪	سرانه عملکرد علمی هر دانشگاه	سرانه عملکرد

منابع گردآوری داده در این رتبه بندی شامل وب سایت‌های جوایز نوبل، مدال فیلدز، پایگاه‌های اطلاعاتی و اطلاعات آماری دولتی است. اطلاعات پژوهشی دانشگاه‌ها نیز از پایگاه استنادی WOS استخراج می‌شود.

۴-۳-۲. نظام رتبه‌بندی جهانی آی‌اس‌سی

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام از سال ۲۰۱۸ اقدام به انتشار رتبه‌بندی جهانی کرد. این رتبه‌بندی به منظور مقایسه حرکت علمی و عملکرد دانشگاه‌های کشور در سطح بین‌المللی با تصویب

شورای راهبری آی‌اس‌سی و تاکید وزیر محترم علوم، به عنون رییس شورای راهبری در دستور کار قرار گرفت. یکی از مهمترین دستاوردهای رتبه‌بندی جهانی، ایجاد یک پایگاه داده از جزئیات کامل اطلاعات علمی و پژوهشی کشورها و دانشگاه‌های تراز اول دنیا است که در نتیجه آن امکان برنامه‌ریزی و تهیه نقشه راه به منظور دستیابی به اهداف و چشم‌انداز کشور و نیز دانشگاه‌های کشور در سطح بین‌المللی وجود خواهد داشت. به عبارت دیگر، نتایج حاصل از رتبه‌بندی جهانی می‌تواند در سیاستگذاری‌های پژوهشی و بررسی موقعیت دانشگاه‌های ایران در سطح جهان مورد استفاده قرار گیرد. در رتبه‌بندی جهانی آی‌اس‌سی، دانشگاه‌های مورد بررسی قرار می‌گیرند که حداقل ۸۵۰ مدرک در سال‌های سه سال قبل از سال رتبه‌بندی در پایگاه وب‌آوساینس به ثبت رسانده باشند^{۲۳}.

رتبه‌بندی جهانی آی‌اس‌سی از دوازده شاخص در چهار محور کلی استفاده می‌کند. این شاخص‌ها و ضرایب وزنی آن‌ها به شرح زیر هستند:

- پژوهش (۶۰٪): در محور پژوهش، پنج شاخص تعداد کل انتشارات (۲۵٪)، تعداد کل استنادات (۱۵٪)، تاثیر استنادی به‌نچار شده (۱٪)، تاثیرات استنادی نسبت به کل جهان (۴٪)، تعداد مقالات نشریات برتر (۱۵٪) لحاظ می‌شود. در شاخص تعداد مقالات نشریات برتر، مقالات منتشر شده در مجلات Q1، مجلات نیچر، ساینس و نمایه نیچر مد نظر قرار می‌گیرد. لازم به ذکر است اطلاعات مربوط به محور پژوهش در بازه زمانی سه ساله و از پایگاه این‌سایتس^{۲۴} استخراج می‌شوند.

- آموزش (۱۰٪): محور آموزش بر دو شاخص نسبت دانشجویان به اعضای هیات علمی (۵٪) و تعداد اعضای هیات علمی پراستناد (۵٪) استوار است. لازم به ذکر است که اطلاعات مربوط به

²³. <https://isc.gov.ir/fa/news/1269/%D9%86%D8%AA%D8%A7%DB%8C%D8%AC-%D8%B1%D8%AA%D8%A8%D9%87-%D8%A8%D9%86%D8%AF%DB%8C-%D8%AC%D9%87%D8%A7%D9%86%DB%8C-isc-%D8%AF%D8%B1-%D8%B3%D8%A7%D9%84-%DB%B2%DB%B0%DB%B1%DB%B9-%D9%85%D9%86%D8%AA%D8%B4%D8%B1%D8%B4%D8%AF>
 . InCites^{۲۴}

شاخص نخست از وبسایت‌های دانشگاه‌ها و اطلاعات مربوط به اعضای هیات علمی پراستناد از فهرست نویسندگان پراستناد وب‌آوساینس استخراج می‌شود.

- فعالیت بین‌المللی (۱۵٪): این محور بر اساس سه شاخص تعداد همکاری دانشگاه در انتشار مقالات بین‌المللی (۱۰٪)، تعداد کشورهای همکار در انتشارات بین‌المللی (۴٪) و میزان شهرت دانشگاه (۱٪) سنجیده می‌شود. شاخص نخست در بازه زمانی سه ساله و اعتبار بین-المللی دانشگاه‌ها بر اساس حضور آن‌ها در سه رتبه‌بندی مشهور کیو-اس، تایمز و شانگهای سنجیده می‌شود. لازم به ذکر است که از سال ۲۰۲۰ شهرت منفی دانشگاه‌ها نیز بر اساس تعداد مقالات سلب اعتبار شده مورد سنجش قرار می‌گیرد.

- نوآوری (۱۵٪): محور نوآوری شامل دو شاخص تعداد پروانه‌های ثبت اختراع (۱۰٪) و درصد هم‌انتشاری با صنعت (۵٪) می‌شود. شایان توجه است که اطلاعات مربوط به تعداد پروانه‌های ثبت اختراع از پایگاه اطلاعاتی ثبت اختراع دفتر ثبت اختراعات و علائم تجاری آمریکا^{۲۵} گردآوری می‌شود. علاوه بر این بازه زمانی سه ساله برای گردآوری اطلاعات هر دو شاخص مد نظر قرار می‌گیرد^{۲۶}.

جدول ۲-۴. معیارها و شاخص‌ها رتبه‌بندی رتبه‌بندی جهانی ISC

^{۲۵} . UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE: USPTO

^{۲۶} . <http://wur.isc.gov.ir/Home/Methodology>

وزن	شاخص			وزن	معیار
۶۰	A1	کمیت	حجم پژوهش	۲۵	پژوهش
	A2	کیفیت	تعداد استناد به مقالات	۱۵	
	A3	کیفیت	تأثیر استنادی نرمال شده	۱	
	A4	کیفیت	تأثیر استنادی نسبت به کل جهان	۴	
	A5	کیفیت	تعداد مقالات نشریات برتر	۱۵	
۱۰	B1	نسبت دانشجوی به عضو هیات علمی		۵	آموزش
	B2	تعداد اعضای هیات علمی پر استناد		۵	
۱۵	C1	تعداد همکاری دانشگاه در انتشار مقالات بین المللی		۱۰	فعالیت بین المللی
	C2	تعداد کشورهای همکار در انتشارات بین المللی		۴	
	C3	میزان شهرت دانشگاه		۱	
	C4	مقالات سلب اعتبار شده		-۵	
۱۵	D1	تعداد پروانه های ثبت اختراع		۱۰	نوآوری
	D2	درصد هم‌انتشاری با صنعت		۵	

۵-۳-۲. نظام رتبه بندی جهانی یورپ

رتبه‌بندی یورپ توسط موسسه انفورماتیک دانشگاه فنی مهندسی خاورمیانه ترکیه انجام می‌شود و در سال ۲۰۰۹ شروع به فعالیت کرده است. هدف اصلی این رتبه‌بندی بسط و گسترش یک نظام رتبه-بندی براساس عملکردهای علمی است که به وسیله کمیت و کیفیت انتشارات علمی تعیین می‌شود. نظام یورپ بر اساس شش شاخص به رتبه بندی دانشگاه‌های سرتاسر جهان پرداخته است. این شاخص‌ها عبارتند از:

۱. تعداد مقالات: این شاخص که سنجه ای از بازده علمی جاری است و شامل تعداد کل مقالات منتشر شده در مجلاتی است که بر اساس ضریب تاثیر در چارک های اول و

دوم و سوم قرار دارند. مقالاتی که توسط بیش از ۱۰۰۰ نویسنده نوشته شده باشند، کنار گذاشته می‌شوند. وزن این شاخص ۲۱٪ می‌باشد.

۲. استنادها: این شاخص سنجه‌ای از تأثیر پژوهش است و بر اساس تعداد کل استنادهای دریافت شده مقالاتی است که بر اساس ضریب تأثیر در چارک های اول و دوم و سوم قرار دارند محاسبه می‌شود. مقالاتی که توسط بیش از ۱۰۰۰ نویسنده نوشته شده باشند، کنار گذاشته می‌شوند. وزن این شاخص ۲۱٪ است.

۳. تعداد کل مدارک: این شاخص که نشان دهنده پایداری و استمرار بازده علمی است شامل تعداد کل مدارک است. منظور از کل مدارک، کلیه منابع علمی شامل مقالات کنفرانس‌ها، مرورها، نامه‌ها، بحث‌ها، اسناد و مقالات مجلات است داده‌ها از پایگاه web of science استخراج می‌شوند و وزن این شاخص ۱۰٪ است.

۴. بهره‌وری علمی^{۲۷}: این شاخص سنجه‌ای از بهره‌وری علمی است که نسبت استنادهای انتشارات سازمان را در ۲۳ حوزه موضوعی به نسبت استنادهای انتشارات آن حوزه در سطح جهانی بررسی می‌کند و نشان می‌دهد که در هر حوزه موضوعی آیا موسسه بالاتر از سطح جهانی فعالیت می‌کند یا پایین‌تر از سطح جهانی. این نسبت در تعداد انتشارات آن حوزه موضوعی ضرب می‌شود و اعداد به دست آمده در هر ۲۳ حوزه موضوعی جمع می‌شود. وزن این شاخص ۱۸٪ است.

۵. تأثیر پژوهشی^{۲۸}: این شاخص سنجه‌ای از کیفیت پژوهشی است که در ۲۴ حوزه موضوعی محاسبه می‌شود، وزن این شاخص ۱۵٪ می‌باشد.

²⁷ **Article Impact Total (AIT)**

²⁸ **Citation Impact Total (CIT)**

۶. همکاری بین المللی: این شاخص نشان دهنده مقبولیت جهانی یک دانشگاه است. داده های این شاخص بر اساس تعداد کل مقالاتی است که با همکاری دانشگاه های خارجی تهیه شده اند، وزن این شاخص ۱۵٪ می باشد^{۲۹}.

جدول ۲-۵. شاخص های نظام رتبه بندی جهانی یورپ

شاخص	هدف	وزن
تعداد کل مقالات جاری	بهره وری علمی جاری	21%
استناد	تاثیر تحقیقات	21%
مجموع مدارک	بهره وری علمی	10%
بهره وری علمی	کیفیت پژوهشی	18%
تاثیر پژوهشی	کیفیت پژوهشی	15%
همکاری های بین المللی	مقبولیت بین المللی	15%

۴-۲. رتبه بندی های ملی

۴-۲-۱. رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide)

این نظام رتبه بندی از سال ۲۰۰۷ موسسات آموزش عالی را مورد رتبه بندی قرار داده است. پیش از این تاریخ به مدت ده سال راهنمای دانشگاه ها به شکل چاپی و در برخی از روزنامه های محلی منتشر می شده است.^{۳۰}

²⁹ <http://www.urapcenter.org>

³⁰ <https://www.thecompleteuniversityguide.co.uk/about-us>

این نظام شامل ۱۰ شاخص شامل استانداردهای ورودی میانگین نمرات کنکور (آزمون پذیرش) ، نمره نظرسنجی رضایت دانشجویان، کیفیت پژوهش، کثرت (حجم) پژوهش، چشم انداز فارغ التحصیلان (در نتایج)، چشم انداز فارغ التحصیلان (در طول دوره)، نسبت دانشجو به کارکنان، هزینه خدمات دانشگاهی (هزینه هر دانشجو برای کلیه خدمات دانشگاهی)، هزینه تسهیلات (هزینه هر دانشجو برای کارکنان و تسهیلات دانشجویی)، میزان اتمام تحصیل دانشجویان^{۳۱}.

جدول ۲-۶. شاخص های نظام ملی رتبه بندی انگلیس

شاخص	وزن
استانداردهای ورودی	1.0
رضایت دانشجویان	1.5
کیفیت پژوهش	1.0
کثرت (حجم) پژوهش	0.5
چشم انداز فارغ التحصیلان (در نتایج)	0.67
چشم انداز فارغ التحصیلان (در طول دوره)	0.33
نسبت دانشجو به کارکنان	1.0
هزینه خدمات دانشگاهی	0.5
هزینه تسهیلات	0.5
تعداد فارغ التحصیلان	1.0

۲-۴-۲. رتبه بندی ملی ترکیه (Turap)

مؤسسات آموزش عالی ترکیه از سال ۲۰۰۹ توسط آزمایشگاه "رتبه بندی دانشگاه ها بر اساس عملکرد علمی" (URAP) واقع در دانشگاه فنی خاورمیانه رتبه بندی شده اند.

^{۳۱} <https://www.thecompleteuniversityguide.co.uk/sector/insights/university-and-subject-league-tables-methodology#Whatmeasuresdoweuse>

این رتبه بندی بر اساس ۹ شاخص که وزن های برابری دارند و عملکرد دانشگاه ها را به صورت مطلق و سرانه ارزیابی می کند، انجام می گیرد. این شاخص ها در جدول ۲-۷ نشان داده شده است.

جدول ۲-۷. شاخص های نظام ملی رتبه بندی انگلیس

نام شاخص	
تعداد مقالات در سال گذشته	۱
تعداد مقالات به ازای اعضای هیات علمی	۲
تعداد استنادهای در سال گذشته به مقالات منتشر شده در ۵ سال گذشته	۳
سرانه استناد به هیات علمی	۴
تعداد کل انتشارات در ۵ سال گذشته	۵
سرانه انتشارت به هیات علمی	۶
تعداد دانشجویان دکترا	۷
نسبت دانشجویان دکتری به کل دانشجویان	۸
تعداد دانشجویان به نسبت اعضای هیات علمی	۹

۲-۴-۳. رتبه بندی ملی ایران (ISC)

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام از سال ۱۳۸۹ رتبه بندی موسسات آموزشی و پژوهشی ایران را انجام داده است. از سال ۱۳۹۸ این رتبه بندی با روش شناسی جدید به انجام رسیده است که در ادامه به این روش شناسی اشاره خواهد شد.

در این رتبه بندی، معیارهای کلی در ارزیابی و رتبه بندی دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی در ۶ حوزه آموزش (با وزن ۳۰ درصد)، پژوهش (با وزن ۲۵ درصد)، فناوری و نوآوری (با وزن ۲۰ درصد)،

بین‌المللی سازی (با وزن ۱۰ درصد)، اثرگذاری اقتصادی (با وزن ۱۰ درصد) و خدمات اجتماعی، زیر ساخت و تسهیلات (با وزن ۵ درصد) می باشد.

هر کدام از این معیارهای اصلی، به تعدادی شاخص اصلی و زیر شاخص تقسیم می‌شوند که عملکرد دانشگاه در هر یک از آنها به صورت جداگانه ارزیابی می‌شود. تعداد شاخص‌های به کار گرفته شده در رتبه بندی جدید ۱۰۴ شاخص و زیرشاخص است که در جدول زیر بر اساس هر معیار اصلی نشان داده شده است.

جدول ۲-۸. شاخص‌های نظام ملی رتبه بندی ایران

نظام رتبه‌بندی ملی ایران	
شاخص	معیار
هرم هیات علمی (A1)	آموزش (A) ٪۳۰
کیفیت دانشجویان ورودی (A2)	
نوآوری در آموزش (A3)	
مهارت‌افزایی در آموزش (A4)	
بازنگری برنامه‌های درسی (A5)	
تدوین برنامه‌های درسی (A6)	
نسبت دانشجو به استاد (A7)	
اشتغال دانش‌آموختگان (A8)	
کمیت انتشارات پژوهشی (B1)	پژوهش (B) ٪۲۵
سرانه کمیت و کیفیت انتشارات... (B2)	
تعداد استنادها (B3)	
کیفیت مقالات انتشار یافته (B4)	
اثربخشی برون‌دادهای پژوهشی... (B5)	
هم‌انتشاری با صنعت (B6)	
تعداد پژوهشگران پراستناد (B7)	

انتشارات علمی (B8)	فناوری و نوآوری (C) ٪۲۰
پایان نامه‌های تقاضامحور (B9)	
تعداد مقالات بازپس گرفته شده (B10)	
تعداد اختراعات ثبت شده (C1)	
شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای... (C2)	
کارآفرینی (C3)	
تجاری‌سازی فناوری (C4)	
ارتباط با صنعت و جامعه (C5)	
حضور در صنعت و جامعه (C6)	
حضور دانشگاه در حل مسائل ویژه... (C7)	
اساتید و پژوهشگران بین‌المللی (D1)	بین‌المللی‌سازی (D) ٪۱۰
دانشجویان بین‌المللی (D2)	
جابجایی دانشجویان و اعضای هیات... (D3)	
انتشارات بین‌المللی (D4)	
عضویت دانشگاه در کنوانسیون... (D5)	
دوره‌های آموزشی مشترک... (D6)	
پروژه‌های مشترک و گرنت‌های... (D7)	
حضور در نظام‌های رتبه‌بندی... (D8)	
بودجه دانشگاه (E1)	اثرگذاری اقتصادی (E) ٪۱۰
درآمد آموزشی (E2)	
درآمد پژوهشی دانشگاه (E3)	
قراردادهای ارتباط با صنعت و جامعه (E4)	
درآمد تجاری (E5)	
سایر درآمدهای دانشگاه (E6)	
رویدادهای فرهنگی، اجتماعی... (F1)	خدمات اجتماعی، زیرساخت و... (F) ٪۵
سازمان‌های مردم‌نهاد و خیریه... (F2)	
کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد... (F3)	

تسهیلات و امکانات (F4)	
زیرساخت دانشگاه (F5)	

۲-۵. مقایسه شاخص‌های رتبه بندی های ملی با هر یک از رتبه بندی‌های جهانی

در ادامه شاخص‌های هر یک از رتبه بندی های ملی را با رتبه بندی های جهانی مقایسه می کنیم و بررسی می کنیم که کدام یک از شاخص‌ها در رتبه بندی‌های جهانی حضور دارند. نتایج این بررسی در جدول‌های آورده شده است:

جدول ۲-۹. مقایسه شاخص‌های رتبه بندی های ملی ایران با رتبه بندی‌های جهانی

نظام رتبه‌بندی ملی ایران					معیار
تایمز	شانگهای	یورپ	آی‌اس‌سی	کیواس	
-	-	-	-	-	هرم هیات علمی (A1)
-	-	-	-	-	کیفیت دانشجویان ورودی (A2)
-	-	-	-	-	نوآوری در آموزش (A3)
-	-	-	-	-	مهارت‌افزایی در آموزش (A4)
-	-	-	-	-	بازنگری برنامه‌های درسی (A5)
-	-	-	-	-	تدوین برنامه‌های درسی (A6)
-	+	-	-	+	نسبت دانشجو به استاد (A7)
-	-	-	-	-	اشتغال دانش‌آموختگان (A8)
-	+	+	+	+	کمیت انتشارات پژوهشی (B1)
+	-	-	+	-	سرانه کمیت و کیفیت انتشارات... (B2)
-	+	+	-	+	تعداد استنادها (B3)
-	+	-	+	-	کیفیت مقالات انتشار یافته (B4)

-	-	-	+	-	اثر بخشی بروندادهای پژوهشی... (B5)
-	+	-	-	-	هم‌انتشاری با صنعت (B6)
-	+	-	+	-	تعداد پژوهشگران پراستناد (B7)
-	-	-	-	-	انتشارات علمی (B8)
-	-	-	-	-	پایان‌نامه‌های تقاضامحور (B9)
-	+	-	-	-	تعداد مقالات بازپس گرفته شده (B10)
-	+	-	-	-	تعداد اختراعات ثبت شده (C1)
-	-	-	-	-	شرکت‌های دانش‌بنیان و واحد‌های... (C2)
-	-	-	-	-	کارآفرینی (C3)
-	-	-	-	-	تجاری‌سازی فناوری (C4)
-	-	-	-	-	ارتباط با صنعت و جامعه (C5)
-	-	-	-	-	حضور در صنعت و جامعه (C6)
-	-	-	-	-	حضور دانشگاه در حل مسائل ویژه... (C7)
+	-	-	-	-	اساتید و پژوهشگران بین‌المللی (D1)
+	-	-	-	+	دانشجویان بین‌المللی (D2)
-	-	-	-	-	جابجایی دانشجویان و اعضای هیات... (D3)
-	+	+	-	+	انتشارات بین‌المللی (D4)
-	-	-	-	-	عضویت دانشگاه در کنوانسیون... (D5)
-	-	-	-	-	دوره‌های آموزشی مشترک... (D6)

فناوری و نوآوری (C)

بین‌المللی‌سازی (D)

-	-	-	-	-	پروژه‌های مشترک و گرنت-های... (D7)	
-	+	-	-	-	حضور در نظام‌های رتبه-بندی... (D8)	
-	-	-	-	+	بودجه دانشگاه (E1)	اثرگذاری اقتصادی (E)
-	-	-	-	+	درآمد آموزشی (E2)	
-	-	-	-	+	درآمد پژوهشی دانشگاه (E3)	
-	-	-	-	+	قراردادهای ارتباط با صنعت و جامعه (E4)	
-	-	-	-	+	درآمد تجاری (E5)	
-	-	-	-	+	سایر درآمدهای دانشگاه (E6)	
-	-	-	-	-	رویدادهای فرهنگی، اجتماعی... (F1)	
-	-	-	-	-	سازمان‌های مردم نهاد و خیریه... (F2)	
-	-	-	-	-	کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد... (F3)	
-	-	-	-	-	تسهیلات و امکانات (F4)	
-	-	-	-	-	زیرساخت دانشگاه (F5)	

جدول ۲-۱۰. مقایسه شاخص‌های رتبه‌بندی‌های ملی انگلستان با رتبه‌بندی‌های جهانی

رتبه‌بندی ملی انگلستان	تایمز شانگهای یورپ آی‌اس-کیو اس				
	شاخص	سی	اس	اس	اس
استانداردهای ورودی	-	-	-	-	-
رضایت دانشجویان	-	-	-	-	-
کیفیت پژوهش (سرانه)	-	-	-	-	+

-	-	-	+	+	کثرت (حجم) پژوهش (درصد اعضای هیات علمی دخیل در پژوهش)
-	-	-	-	-	چشم انداز فارغ التحصیلان (در نتایج)
-	-	-	-	-	چشم انداز فارغ التحصیلان (در طول دوره)
+	+		+	+	نسبت دانشجو به کارکنان
-	-	-	-	-	هزینه خدمات دانشگاهی
-	-	-	-	-	هزینه تسهیلات
-	-	-	-	-	میزان اتمام تحصیل دانشجویان

جدول ۲-۱۱. مقایسه شاخص‌های رتبه بندی های ملی ترکیه با رتبه بندی های جهانی

رتبه بندی ملی ترکیه					تایمز	شانگهای	یورپ	آی اس- کیواس	نام شاخص
				سی					
-	-	+	+	-					تعداد مقالات در سال گذشته
-	-	-	-	+					تعداد مقالات به ازای اعضای هیات علمی
-	+	+	-	+					تعداد استنادهای در سال گذشته به مقالات منتشر شده در ۵ سال گذشته
+	-	-	-	-					استناد به هیات علمی
-	+	+	-	-					تعداد کل انتشارات در ۵ سال گذشته
-	-	-	+	-					انتشارت به هیات علمی
-	-	-	-	-					تعداد دانشجویان دکترا
-	-	-	-	+					نسبت دانشجویان دکتری به کل دانشجویان
+	+	-	-	+					تعداد دانشجویان به نسبت اعضای هیات علمی

۲-۶- پیشینه پژوهش

با توجه به اهمیت روزافزون رتبه بندی‌ها و استفاده از آنها با اهداف متفاوت، پژوهش‌های بسیاری در سطوح مختلف، این رتبه بندی‌ها را مورد مطالعه قرار داده‌اند. در این بخش نگاهی داریم به مرتبط ترین پژوهش‌هایی که در این حوزه انجام گرفته است. این پژوهش‌ها با توجه به اینکه رتبه بندی‌های جهانی را مورد مطالعه قرار داده اند یا رتبه‌بندی‌های ملی را به تنهایی یا در کنار رتبه بندی‌های جهانی بررسی کرده‌اند در این بخش به صورت جداگانه بررسی خواهند شد.

۲-۶-۱. پژوهش‌ها در ارتباط با رتبه بندی‌های جهانی

آگیلو و دیگران (۲۰۱۰) در پژوهشی با استفاده از شاخص‌های شباهت به مقایسه نظام‌های رتبه بندی جهانی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که شاخص شباهت میان رتبه بندی‌هایی که بر اساس اطلاعات کتابشناختی هستند مانند نظام‌های رتبه بندی تایوان و شانگهای که عملکرد پژوهشی را اندازه گیری می کنند نسبت به سایر رتبه بندی مانند تایمز- کیو اس و وبومتریک سایر جنبه‌ها را نیز بررسی می کند بیشتر است زمانی که نظام‌های رتبه بندی جهانی به دانشگاه‌های اروپایی محدود می شوند، شاخص شباهت میان آنها عدد بسیار بزرگتری را نشان می‌دهد.

جونز (۲۰۱۸) در مقاله‌ای با عنوان "رتبه بندی دانشگاه‌ها: واقعا چه چیزی را نشان می‌دهند؟" به بررسی رتبه بندی متشکل از متغیرهای مختلف (که نشان دهنده عملکرد در ابعاد متعدد هستند) برای آشکار کردن مشکلات استفاده از یک نمایه درهم‌کرد به منظور نشان دادن عملکرد کلی دانشگاه می پردازد و در نهایت یک روش جایگزین که منجر به گروه بندی دانشگاه‌ها به جای برآورد امتیاز آنها می‌شود را ارائه می‌دهد.

جالوت^{۳۲} (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با در نظر گرفتن مولفه‌های، سن، اندازه و بودجه دانشگاه‌های برتر در سطح جهان تحلیلی را برای موسسات آموزش عالی هند (HEI) انجام داد. تحلیل وی نشان داد که در

Jalote^{۳۲}

این مولفه ها تفاوت‌های بسیاری بین دانشگاه های هند و دانشگاه های برتر جهان وجود دارد. از جمله اینکه دانشگاه برتر جهان ، بیش از ۶۵٪ قبل از سال ۱۹۰۰ و تنها ۷٪ بعد از سال ۱۹۷۵ تأسیس شده اند ، در حالی که در هند حدود ۶۰٪ رشته های عالی پزشکی بعد از سال ۱۹۷۵ تأسیس شده اند و تنها ۳٪ قبل از سال ۱۹۰۰. این پژوهشگر بیان می کند در حالی که هیچ کاری در مورد سن نمی توان انجام داد ، اندازه و میزان بودجه در قلمرو برنامه ریزی و سیاست گذاری است و برای حضور دانشگاه های هند در ۲۰۰ دانشگاه برتر جهانی ، باید از لحاظ بودجه و اندازه در سطح جهانی قابل مقایسه بود.

چن، لی و هیلدبرند^{۳۳} (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی همبستگی نظام رتبه‌بندی یواس‌نیوز با نظام‌های رتبه‌بندی تایمز، کیو-اس و شانگهای در سال ۲۰۱۸ پرداختند. پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که رتبه‌بندی یواس‌نیوز با رتبه‌بندی‌های کیو-اس و شانگهای بیشتر شباهت دارد .

سلتن و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی سه نظام رتبه بندی تایمز^{۳۴}، کیو اس^{۳۵} و شانگهای^{۳۶} پرداخته و نشان دادند که بین این سه نظام رتبه بندی تفاوت هایی وجود دارد. این پژوهشگران با استفاده از روش های آماری تحلیل مؤلفه های اصلی و تحلیل عاملی اکتشافی ، به این نتیجه رسیدند که متغیرهایی که برای رتبه بندی استفاده می شوند ، در درجه اول ، دو عامل شهرت دانشگاه و بروندهای پژوهشی دانشگاه را اندازه می گیرند و از سوی دیگر این متغیرها ممکن است مفاهیمی که ادعا می کنند اندازه گیری می کنند را توصیف نکنند.

خسروجردی و زراعت‌کار (۱۳۹۱) در پژوهشی هفت نظام رتبه‌بندی شانگهای، کیو-اس، فوراینترنشال، وبومتریکس، هییکت، تایمز و دانشگاه لایدن را به منظور بررسی همبستگی در نتایج

³³. Chen, Li & Hildebrand
THE^{۳۴}
QS^{۳۵}
ARWU^{۳۶}

این رتبه‌بندی‌ها مورد بررسی قرار دادند. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که نظام‌های مورد بررسی همبستگی قابل توجهی دارند و این نظام‌ها نوعی موازی کاری را انجام می‌دهند.

پاکزاد، خالدی، تیموری (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای تطبیقی رتبه‌بندی‌های جهانی دانشگاه‌ها را در سراسر جهان مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که این نظام‌ها در روش‌شناسی و نحوه ارائه نتایج با یکدیگر متفاوت هستند.

خانی‌زاد و منتظر (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی همبستگی رتبه ۱۰۰ دانشگاه برتر نظام رتبه‌بندی کیو-اس، با رتبه‌بندی‌های تایمز، شانگهای، وبومتریکس، لایدن و سایمگو پرداختند و به وجود شباهت معنادار میان نتایج نظام‌های رتبه‌بندی گوناگون رسیدند.

مرادیان، عرفان‌منش، اصنافی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی ارتباط میان عملکرد پژوهشی ۱۰۰ دانشگاه برتر جهان در ده نظام رتبه‌بندی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که رابطه آماری معنادار و معکوسی میان عملکرد دانشگاه‌ها در شش شاخص برون‌دادهای علمی، استنادهای دریافتی، میانگین استنادی، اثرگذاری استنادی وزن‌دهی شده در سطح رشته، برون‌دادهای علمی پراستناد و برون‌دادهای علمی در مجلات برتر و جایگاه بهتر آن‌ها در نظام‌های و نیز رابطه آماری معنادار میان عملکرد دانشگاه‌ها بر اساس شاخص همکاری بین‌المللی و رتبه آن‌ها تنها در نظام رتبه‌بندی یو.اس. نیوز اند ورلد ریپورت وجود دارد که نشان‌دهنده تاثیر عملکرد پژوهشی دانشگاه‌ها در جایگاه آن‌ها در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی است.

۲-۶-۲. پژوهش‌ها در ارتباط با رتبه‌بندی‌های ملی

دیل و سو (۲۰۰۵) در پژوهشی رتبه‌بندی ملی کشورهای استرالیا، کانادا، انگلیس و آمریکا را مورد بررسی قرار دادند. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که تعاریف کیفیت تحصیلی مورد استفاده در تمامی این رتبه‌بندی‌ها همگرا است ولی اینکه آیا این نشان‌دهنده یک پدیده جهانی است یا خیر، باید با دقت بیشتر و در جامعه بزرگتری آزمایش شود. زیرا ممکن است همگرایی منعکس‌کننده شباهت‌های فرهنگی مشخصه کشورهای انگلیسی‌زبان باشد. با این حال، این نظام‌های رتبه‌بندی به

لحاظ جامعیت، اعتبار، قابل فهم بودن، ارتباط و عملکرد با یکدیگر

آشر و ساوینو^{۳۷} (۲۰۰۷) در پژوهشی ۱۷ نظام رتبه بندی استاندارد و یک نظام غیراستاندارد را مورد بررسی قرار دادند. از این ۱۷ نظام رتبه بندی، چهارده مورد رتبه بندی های «ملی» نه کشور استرالیا، کانادا، چین، هنگ کنگ، ایتالیا، لهستان، اسپانیا، بریتانیا و ایالات متحده و سه نظام رتبه بندی "بین المللی" یا فراملی" بود که به لحاظ روش جمع‌آوری و انتخاب داده‌ها، وزن دادن به شاخص‌ها با یکدیگر مقایسه شدند. این پژوهشگران رتبه بندی CHE آلمان را به عنوان یک رتبه-بندی که با جداول رتبه بندی استاندارد مطابقت ندارد، را نیز بررسی کردند. پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که تفاوت‌های زیادی میان نظام‌های رتبه بندی دانشگاهی از نظر آنچه که اندازه‌گیری می‌کنند، نحوه اندازه‌گیری و آنگونه که «کیفیت» را به طور ضمنی تعریف می‌کنند وجود دارد. آنها در بررسی رتبه بندی های ملی به این نتیجه رسیدند که فقدان شاخص‌های مشترک در بین کشورها توضیح می‌دهد که چرا نظام های رتبه بندی جهانی مانند شانگهای و تایمز تا این حد به معیارهای خروجی انتشارات و نظرسنجی‌های شهرت (به ترتیب) وابسته هستند، زیرا آنها تنها شاخص‌هایی هستند که برای جمع‌آوری و پردازش داده‌ها به دولت‌ها یا نهادها متکی نیستند.

رابینسون گارسیا^{۳۸} و همکاران (۲۰۱۳) با بیان اینکه یکی از کاستی‌های نظام های رتبه بندی جهانی دانشگاه‌ها به علت تمرکز آنها روی رتبه بندی های تراز جهان این است که نمی‌توانند تمام دانشگاه‌ها را در سطح یک کشورها به صورت دقیق ارائه نمایند، در پژوهشی به مقایسه رتبه‌بندی ملی اسپانیا و چهار نظام رتبه‌بندی جهانی شانگهای، کیو-اس، ان‌تی‌یو^{۳۹} و لایدن پرداختند نتایج این پژوهش نشان داد که نظام رتبه‌بندی ملی اسپانیا بیشترین شباهت را با نظام رتبه‌بندی جهانی ان‌تی‌یو و کمترین میزان شباهت را با نظام رتبه‌بندی کیو-اس دارد. پژوهشگران در نهایت پیشنهاد دادند که

³⁷ Usher & Savino

³⁸ Robinson-García

³⁹ NTU

رتبه بندی های ملی می توانند به عنوان مکمل رتبه بندی های جهانی در کنار آنها به کار گرفته شوند.

آلاسیر و دیگران (۲۰۱۴) در پژوهشی رتبه بندی رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) را به عنوان رتبه بندی ملی ترکیه مورد مطالعه قرار دادند. آنها در این پژوهش در ارتباط با کاربرد شاخص های وابسته به اندازه دانشگاه و شاخص های مستقل از اندازه دانشگاه در رتبه بندی های ملی به بحث پرداختند و محدودیت های رتبه بندی ترکیه را مورد نقد قرار دادند.

کاکر و دیگران (۲۰۱۵)، پژوهشی را با هدف مقایسه نظامند میان رتبه بندی های ملی و رتبه بندی های جهانی بر اساس شاخص ها، پوشش و نتایج رتبه بندی انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که رتبه بندی های ملی تمایل به استفاده از تعداد زیادی شاخص دارند که تمرکز اصلی آنها بر روی شاخص های آموزشی و پارامترهای سازمانی است در مقابل رتبه بندی های جهانی از تعداد کمتری شاخص استفاده می کنند و تاکید آنها بر روی شاخص های پژوهشی است و به صورت کلی رتبه بندی های جهانی به غیر از چند مورد نادر، نمی توانند رتبه بندی های ملی را پیش بینی کنند.

هوشیار شروانی (۲۰۱۸) در مطالعه ای به بررسی، مقایسه و تجزیه و تحلیل معیارهای عملکرد در رتبه بندی ملی دانشگاه های اقلیم کردستان با ۵ رتبه بندی های ملی منتخب (مالزی، پاکستان، قزاقستان، هند و بولگاری) پرداخت. ملاک این پژوهشگر برای انتخاب این نظام ها این بود که این رتبه بندی ها یا توسط دولت انجام شود و یا مورد تایید دولت باشد. رویکرد مورد استفاده در این پژوهش کیفی بوده و از بررسی و تحلیل تطبیقی استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که اختلافات و شباهت های بالقوه ای بین معیارهای پذیرفته شده توسط رتبه بندی ملی اقلیم کردستان و رتبه بندی های ملی مورد بررسی وجود دارد (هوشیار شروانی، ۲۰۱۸).

مشفق و ناد (۲۰۱۸) در پژوهشی به مقایسه شاخص های رتبه بندی دانشگاه ها و موسسات تحقیقاتی کشورهای اسلامی و ایران در آی اس سی با رتبه بندی های تایمز، کیو-اس، شانگهای، یواس

نیوز و ورلد ریپورت پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آنان حاکی از آن است که شاخص های رتبه-بندی آی‌اس‌سی هیچگونه شباهتی با رتبه‌بندی کیو-اس ندارد. اما در میان رتبه‌بندی‌های مشهور جهان با رتبه‌بندی تایمز بیشترین شباهت را به لحاظ شاخص‌ها نشان می‌دهد. همچنین، آنان دریافتند که رتبه‌بندی تایمز و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی ایران در آی‌اس‌سی، کلیه جنبه‌های یک رتبه‌بندی جهانی را پوشش می‌دهند.

عصاره، فرج‌پهلوی، رحیمی، پارسائی محمدی (۱۳۹۸) در پژوهشی ۲۷ نظام رتبه‌بندی ملی دانشگاهی را به منظور ارائه تصویری جامع از معیارها و شاخص‌های این نظام‌ها مورد بررسی قرار دادند که در مجموع ۱۷ معیار و ۱۷۷۴ شاخص استخراج شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد معیارهای آموزش، دانشجویان، عوامل مالی، فارغ‌التحصیلان، پژوهش و اعضای هیئت علمی در بیش از نیمی از رتبه‌بندی‌های مورد مطالعه حضور داشته‌اند و شاخص‌های نرخ دانشجویان بین‌المللی، کیفیت پردیس دانشگاهی جهت زندگی دانشجویان، نمرات کسب‌شده داوطلبان پذیرفته‌شده در دانشگاه در آزمون ورود به دانشگاه، یارانه‌ها، کمک‌هزینه‌ها، گرت‌ها و بورس‌های تحصیلی اعطاشده به دانشجویان، و نسبت اعضای هیئت علمی به دانشجو، پنج شاخص برتر بوده‌اند، با این حال در رتبه‌بندی‌های ملی دانشگاهی، دو کارکرد آموزش و پژوهش بیشتر مورد توجه بوده‌اند.

حسابی، ستوده و یوسفی (زودآیند) در پژوهشی به بررسی همبستگی میان نمره دانشگاه‌های انگلیس در نظام «رف^{۴۰}» (چارچوب تعالی انگلیس) با نمره آنها در نظام های رتبه‌بندی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که همبستگی نمره دانشگاه‌ها در رف با تایمز و کیواس قوی و با شانگهای متوسط و با ابعاد لایدن از ضعیف تا قوی است.

۲-۶-۳. جمع‌بندی پیشینه‌های پژوهش

^{۴۰} . Research Excellence Framework (REF)

همانگونه که پیشینه‌های پژوهش نشان می‌دهند در پژوهش‌های متعددی نظام‌های رتبه‌بندی در سطوح جهانی و ملی و نیز در مقایسه با یکدیگر مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند، همان‌گونه که این پژوهش‌های نشان می‌دهند، در مقایسه نظام‌های رتبه‌بندی در سطح جهانی، علی‌رغم روش‌شناسی‌های متفاوتی که هر کدام از این نظام‌ها اتخاذ می‌کنند، شباهت‌هایی میان نتایج آنها وجود دارد، هر چند که این شباهت و همبستگی میان نتایج و نمرات به یک اندازه نمی‌باشد. همچنین، بررسی پیشینه‌های پژوهش مربوط به مقایسه نظام‌های رتبه‌بندی ملی و جهانی نشان می‌دهد که غالباً نظام‌های رتبه‌بندی ملی جامعه‌ای محدودتر و شاخص‌های جامع‌تری برای ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها دارند. با این حال در میان این پژوهش‌ها، تاکنون پژوهشی به بررسی شباهت میان نتایج بندی‌های ملی و با رتبه‌بندی‌های جهانی همان کشور و در مقایسه با یکدیگر نپرداخته است. در این پژوهش، سعی بر این است که با بررسی این موارد، این خلا در میان پژوهش‌های رتبه‌بندی برطرف شود.

فصل سوم

۳-۱. مقدمه

در این فصل، شرح روش انجام پژوهش را در قالب مفاهیمی مانند جامعه پژوهش، ابزار انجام پژوهش، روش های آماری مورد استفاده در پژوهش و ... بیان می کنیم.

۳-۲. جامعه پژوهش

این پژوهش از نظر نحوه گردآوری داده ها، اسنادی و به لحاظ هدف، کاربردی است. به منظور انجام این پژوهش، ابتدا رتبه بندی های مورد مطالعه انتخاب شدند. این رتبه بندی ها شامل رتبه بندی های ملی و رتبه بندی های بین المللی می شوند که تمامی آنها از نوع رتبه بندی های پیچیده هستند. سه نظام رتبه بندی در سطح ملی برای این مطالعه انتخاب شدند که شامل رتبه بندی دانشگاه های ایران (ISC)، رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) و راهنمای کامل دانشگاه^۱، به عنوان رتبه بندی ملی انگلستان می باشند. دلیل انتخاب این رتبه بندی ها این است که این رتبه بندی های ملی در کشورهایی انجام می گیرد که یک رتبه بندی جهانی هم دارند و رتبه بندی جهانی آن کشور هم مورد مطالعه قرار می گیرد. رتبه بندی های جهانی مورد بررسی در این پژوهش نظام رتبه بندی جهانی آی اس سی، یورپ، تایمز و کیو-اس هستند. سال رتبه بندی در این پژوهش سال ۲۰۲۰ انتخاب شده است زیرا که تمامی رتبه بندی ها در زمان گردآوری اطلاعات در این سال اعلام شده بودند. با اینکه رتبه بندی ملی شانگهای چین نیز این ویژگی را دارد ولی اطلاعات این رتبه بندی در سال ۲۰۲۰ در دسترس نبود، زیرا پروتکل این نظام به شکلی است که بعد از اعلام رتبه بندی جدید، نتایج قبل از روی سایت حذف می شود، از اینرو این رتبه بندی از جامعه پژوهش حذف شد.

جدول ۳-۱. جدول رتبه بندی های ملی و جهانی

ایران	ترکیه	انگلستان	رتبه بندی ملی
ISC UR	URAP_TR	COMPLETE UNIVERSITY GUIDE	
ISC WUR	URAP	QS TIMES	رتبه بندی جهانی

۳-۳. روش اجرای پژوهش

تعداد K دانشگاه با استفاده از فیلتر کردن رتبه بندی جهانی بر اساس نام کشور برای مقایسه با دانشگاه های رتبه بندی ملی همان کشور انتخاب می شود که تعداد K بستگی به میزان حضور دانشگاه های آن کشور در رتبه بندی جهانی مورد مطالعه دارد، تعداد K به منظور محاسبه هم پوشانی میان رتبه بندی های جهانی و ملی مورد استفاده قرار می گیرد (کاکر و دیگران، ۲۰۱۵).

به منظور بررسی و مقایسه نظام های رتبه بندی، ابتدا دانشگاه های مشترک و دانشگاه های غیر مشترک در نظام رتبه بندی ملی و نظام های رتبه بندی جهانی مشخص می شود. در نتیجه مقایسه هر جفت از رتبه بندی ها (یک رتبه بندی ملی و یک رتبه بندی جهانی)، ما با حداکثر سه مجموعه مواجه خواهیم شد. دانشگاه هایی که در هر دو رتبه بندی مشترک هستند، دانشگاه هایی که در رتبه بندی ملی حضور دارند و در رتبه بندی جهانی حضور ندارند و دانشگاه هایی که در رتبه بندی جهانی حضور دارند ولی در رتبه بندی ملی حضور ندارند. دانشگاه هایی که در این سه مجموعه قرار می گیرند و رتبه های هر یک از آنها، برای محاسبه شاخص هایی که در ادامه آورده می شود استفاده خواهد شد.

شاخص A

از شاخص A به عنوان شاخص ثبات^{۴۲} بین رتبه بندی‌ها استفاده می‌شود (گارسیا و همکاران، ۲۰۱۳). این شاخص بیان می‌کند که اگر ۱۰ دانشگاه از رتبه بندی ملی در رتبه بندی جهانی حضور دارند رتبه آنها در رتبه بندی جهانی باید بین ۱ تا ۱۰ باشد. اگر فقط دو دانشگاه رتبه زیر ۱۰ داشته باشند، شاخص ثبات این دو رتبه بندی برابر با ۶/۱۰ خواهد بود. در مرحله بعد در انجام پژوهش، از شاخص‌های ۴ شاخص اساسی که یکدیگر را تکمیل می‌کنند استفاده خواهد:

شاخص O^{۴۳}

این شاخص از نسبت تعداد دانشگاه‌های مشترک رتبه بندی ملی و جهانی به نسبت تعداد کل دانشگاه‌های هر دو رتبه بندی به دست می‌آید.

$$O = \frac{|PUBL_A \cap PUBL_B|}{|PUBL_A \cup PUBL_B|}$$

شاخص F

شاخص F (footrule) یک شاخص شناخته شده برای مقایسه دو فهرست رتبه‌ای با یکدیگر است. در محاسبه این شاخص باید مواردی که در هر دو فهرست وجود دارند، یکسان باشند، از این رو این شاخص برای فهرستی که از هم‌پوشانی دانشگاه‌ها تهیه شده است می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. نتیجه رتبه‌بندی مجدد دانشگاه‌های مشترک، دو جایگشت σ_1 و σ_2 است، در مجموعه ۱ تا Z ، که

⁴² coincidence

⁴³ Overlap

Z تعداد دانشگاه هایی است که در هر دو مجموعه حضور دارند (بارایلان، لون و لین⁴⁴، ۲۰۰۷ و آگیلو و دیگران، ۲۰۱۰).

footrule اسپیرمن به شکل زیر محاسبه می شود:

$$Fr^{|Z|}(\sigma_1, \sigma_2) = \sum_{i=1}^{|Z|} |(\sigma_1(i) - \sigma_2(i))|$$

اگر دو رتبه بندی در مجموعه Z کاملاً با یکدیگر مشابه باشند، عدد Fr برابر ۰ خواهد بود و مقدار ماکزیموم آن برای مقادیر زوج و فرد Z به شکل زیر محاسبه خواهد شد:

- در صورت زوج بودن

$$\frac{1}{2}|Z|^2$$

- در صورت فرد بودن

$$\frac{1}{2}(|Z| + 1)(|Z| - 1)$$

زمانی که نتیجه به دست آمده بر مقدار ماکزیموم تقسیم شود عدد Fr عددی بین ۰ و ۱ خواهد بود بدون در نظر گرفتن تعداد مواردی که دارای هم پوشانی بوده اند. این شاخص برای مقادیر ۰ و ۱ Z تعریف نشده است. از این رو این شاخص به شکل زیر برای مجموعه های بزرگتر از ۱ نرمال خواهد شد:

$$NFr = \frac{Fr^{(|Z|)}}{\max Fr^{(|Z|)}}$$

NFr عددی بین ۰ و ۱ است، اگر کاملاً دو مجموعه برابر هم باشند این عدد برابر ۰ است، اما به دلیل اینکه ما به دنبال اندازه گیری شباهت میان دو مجموعه هستیم، از فرمول زیر استفاده می کنیم:

$$F = 1 - NFr$$

⁴⁴ Bar-Ilan, Levene & Lin

شاخص G

ایرادی که بر شاخص F این است که در این روش مواردی که در هم پوشانی لحاظ نشده اند را در نظر نمی گیرد و تنها رتبه‌های موارد دارای هم پوشانی را لحاظ می کند برای حل مشکل نادیده گرفتن مواردی که در رتبه بندی نیستند، فاجین^{۴۵} و دیگران (۲۰۰۳) شاخص جدیدی را معرفی کردند که در آن به تمام مواردی هم که در مجموعه هم پوشانی قرار نمی گرفت یک رتبه اختصاص می دادند، بدین معنی که اگر دو مجموعه با k عضو با هم مقایسه شوند مواردی که در مجموعه A وجود دارد و در مجموعه B وجود ندارد، رتبه ای برابر با $K+1$ می گیرد (فاجین و دیگران، ۲۰۰۳ نقل در آگیلو و دیگران، ۲۰۱۰).

فرض کنید Z مجموعه ای از دانشگاه هایی است که در هر دو رتبه بندی حضور دارند، S مجموعه ای از دانشگاه هاست که در رتبه بندی A حضور دارند و T مجموعه ای از دانشگاه هاست که در رتبه بندی B حضور دارد σ_1 رتبه دانشگاه هایی است که در رتبه بندی A حضور دارند و σ_2 رتبه دانشگاه هایی است که در رتبه بندی B حضور دارند (بارایلان، لون و لین، ۲۰۰۷).

$$F^{(k+1)}(\sigma_1, \sigma_2) = \sum_{i \in Z} |\sigma_1(i) - \sigma_2(i)| + \sum_{i \in S} ((k+1) - \sigma_1(i)) + \sum_{i \in T} ((k+1) - \sigma_2(i))$$

این شاخص باید نرمال سازی شود به گونه ای که زمانی که دو مجموعه از نظر دانشگاه ها و رتبه های آنها کاملا مشابه هم باشند این شاخص برابر با ۱ و زمانی که هیچ هم پوشانی ندارند این شاخص برابر با ۰ باشد. (بارایلان، لون و لین، ۲۰۰۷).

⁴⁵ Fagin

$$G^{(k_1, k_2)} = 1 - \frac{F^{(k_1, k_2)}}{\max F^{(k_1, k_2)}}$$

where

$$\max F^{(k_1, k_2)} = \frac{k_1(k_1 + 1)}{2} + \frac{k_2(k_2 + 1)}{2}$$

شاخص M (شاخص معکوس رتبه^{۴۶})

چون در شاخص G یک وزن اضافی به مواردی داده می شود که در همپوشانی وجود ندارد، بارایلان و همکارانش در سال ۲۰۰۷ شاخص M را به شکل زیر معرفی کردند (بارایلان، لون و لین ، ۲۰۰۷). (بارایلان، لون و لین ، ۲۰۰۷). این شاخص سعی دارد که مشکل گفته شده در شاخص قبل را از طریق دادن وزن بیشتر به رتبه بندی های مشابه یا نزدیک به مشابه در میان رتبه های برتر برطرف سازد و این موضوع را به تصویر بکشد که رتبه های یکسان یا تقریباً یکسان در دانشگاه های برتر، نشان دهنده شباهت بیشتر بین نظام های رتبه بندی دانشگاه هاست (آگیلو و دیگران، ۲۰۱۰). زمانی که عناصر همپوشانی در هر دو مجموعه در موقعیت های بالایی قرار دارند، M به طور قابل توجهی بالاتر از G است. از سوی دیگر، زمانی که عناصر همپوشانی در رتبه های بالای فهرست اول قرار دارند، اما در انتهای فهرست دوم ظاهر می شوند، M بسیار پایین تر از G است. بنابراین می بینیم که M عناصر دارای رتبه بالاتر وزن بیشتری می دهد (بارایلان، مت حسن^{۴۷} و لون، ۲۰۰۷).

$$N^{(k)}(\sigma_1 \sigma_2) = \sum_{i \in Z} \left| \frac{1}{\sigma_1(i)} - \frac{1}{\sigma_2(i)} \right| + \sum_{i \in S} \left| \frac{1}{\sigma_1(i)} - \frac{1}{(k+1)} \right| + \sum_{i \in T} \left| \frac{1}{\sigma_2(i)} - \frac{1}{(k+1)} \right|$$

این شاخص می تواند به شکل زیر نرمال شود:

⁴⁶ Inverse rank measure

⁴⁷ Mat-Hassan

$$M^{(k)} = 1 - \frac{N^{(k)}}{\max N^{(k)}}$$

$$\max N^{(k)} = 2 \sum_{i=1}^{k_1} \left(\frac{1}{i} - \frac{1}{k+1} \right)$$

شاخص M یک شاخص شباهت نرمال است. شدت شباهت در این شاخص می تواند مانند شدت شاخص همبستگی تفسیر شود (بک، ۱۹۹۴ نقل در آگیلو و دیگران، ۲۰۱۰) از این رو ارقام کمتر از ۲ قابل چشم پوشی هستند، ارقام میان ۲ تا ۴ کم، ارقام میان ۴ تا ۷ متوسط و میان ۷ تا ۹ زیاد و بالای ۹ بسیار زیاد است. (آگیلو و دیگران، ۲۰۱۰)

تفاوت در میزان پوشش رتبه بندی ها دو چالش را برای یک مقایسه عادلانه میان رتبه بندی ها در ارتباط با رتبه بندی های ملی به وجود می آورد. اولین نکته میزان هم پوشانی پایین میان فهرست ها می باشد که تنها تعداد کمی از دانشگاه ها می توانند به رتبه بندی ملی راه پیدا کنند. چالش دوم مربوط به موارد بدون هم پوشانی است که تنها در رتبه بندی ملی و یا رتبه بندی جهانی حضور دارند. از آنجایی که رتبه بندی های ملی تعدا بیشتری از دانشگاه ها را رتبه بندی می کنند، به کارگیری روش هم بستگی رتبه ای استاندارد برای مقایسه رتبه بندی ملی و جهانی مشکل ساز خواهد بود، زیرا این روش تنها می تواند شباهت میان موسسات مشترک در دو رتبه بندی را اندازه گیری نماید. از این رو به منظور انجام یک مقایسه عادلانه میان رتبه بندی ها با درجات مختلف هم پوشانی غیرممکن می شود. (کاکر، ۲۰۱۵)

به دلیل اینکه تمام رتبه ها عدد مطلق رتبه ای را برای تمام دانشگاه هایی که در رتبه بنید حضور دارند درج نمی کنند، به عنوان مثال رتبه بندی کیو اس دانشگاه هایی را که در رتبه های بالای ۴۰۰ قرار دارند همه در بازه رتبه ای ۴۵۰-۴۰۰ قرار می دهند، در محاسباتی که باید رتبه دانشگاه لحاظ

شوند در رتبه بندی مجدد به منظور محاسبه شاخص های ذکر شده، رتبه های مشابهی به آنها اختصاص داده می شود (کاکر، ۲۰۱۵)

شدت شاخص M مانند شاخص همبستگی تفسیر شود (بک، ۱۹۹۴ نقل در آگیلو و دیگران، ۲۰۱۰).
به این صورت که ارقام کمتر از ۰.۲ قابل چشم پوشی هستند، ارقام میان ۰.۲ تا ۰.۴ کم، ارقام میان ۰.۴ تا ۰.۷ متوسط و میان ۰.۷ تا ۰.۹ زیاد و بالای ۰.۹ بسیار زیاد است (آگیلو و دیگران، ۲۰۱۰).

جدول ۳-۱۳ تفسیر ضریب همبستگی و شاخص شباهت M

تفسیر	ضریب همبستگی
خیلی اندک و قابل چشم پوشی	۰.۱۹ - ۰.۰۰
خیلی اندک تا اندک	۰.۳۹ - ۰.۲۰
متوسط	۰.۶۹ - ۰.۴۰
زیاد	۰.۸۹ - ۰.۷۰
خیلی زیاد	۱.۰۰ - ۰.۹۰

۳-۴. آزمون آماری مورد استفاده

به منظور آزمون معناداری تفاوت میان هم پوشانی و رتبه دانشگاه ها در رتبه بندی های ملی و جهانی، از آزمون ناپارامتریک کای دو استفاده می شود.

فصل چہارم

۴-۱. مقدمه

در این فصل از پژوهش، پرسش‌های پژوهش مطرح شده در فصل ۱ را پاسخ خواهیم داد، اما قبل از پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش، جامعه پژوهش را که در فصل سه به صورت کلی بیان شده است با جزئیات بیشتری بررسی کرده و مشخص می‌نماییم که پاسخ پرسش‌های پژوهش بر چه اساسی می‌باشد.

۴-۲. بررسی جامعه پژوهش

همانگونه که در فصل ۳ توضیح داده شد، پاسخ به پرسش‌های پژوهش بر اساس رتبه‌بندی‌های ملی ایران، ترکیه و انگلستان و نیز رتبه بندی های جهانی آی‌اس‌سی، کیواس، شانگهای و تایمز می‌باشد. در این قسمت از پژوهش تعداد دانشگاه های حاضر در این رتبه‌بندی‌ها و نیز تعداد دانشگاه های حاضر از هر کشور در رتبه‌بندی های جهانی بررسی می‌کنیم.

جدول ۴-۱ تعداد دانشگاه های حاضر در رتبه بندی ملی کشورهای انگلستان، ترکیه و ایران را نشان می‌دهد. همانطور که در این جدول دیده می‌شود، در سال ۲۰۲۰، تعداد دانشگاه های حاضر در رتبه بندی ترکیه از سایر رتبه بندی های ملی بیشتر بوده است.

جدول ۴-۱. تعداد دانشگاه های حاضر در رتبه های ملی در سال ۲۰۲۰

رتبه بندی ملی	انگلستان	ترکیه	ایران
	(COMPLETE GUIDE)	(TURAP)	(ISC UR)
تعداد دانشگاهها	۱۳۱	۱۶۶	۱۰۴

جدول ۴-۲ تعداد دانشگاه هایی که از هر کدام از کشورهای ترکیه، ایران و انگلستان، در رتبه بندی های جهانی آی‌اس‌سی، کیواس، یورپ، تایمز و شانگهای حضور دارند و نیز درصد حضور دانشگاه‌های هر کشور در هر رتبه‌بندی را نشان می‌دهد. بر اساس این رتبه بندی‌ها تعداد دانشگاه‌های انگلستان در تمام این رتبه بندی‌ها نسبت به سایر کشورهای مذکور بیشتر بوده است.

جدول ۴-۲. تعداد دانشگاه های حاضر هر کشور در رتبه بندی های جهانی ۲۰۲۰

Shanghai	Times	ISC	URAP	QS	تعداد دانشگاه
					کشور
۱۱	۳۴	۷۷	۸۲	۹	ترکیه
۱/۱	۲/۴۳	۳/۵۳	۳/۲۸	۰/۸۴	
۶۵	۱۰۰	۹۹	۸۳	۸۸	انگلستان
۶/۵	۷/۱۵	۴/۵۴	۳/۳۲	۸/۲۳	
۱۲	۴۰	۴۶	۴۵	۶	ایران
۱/۲	۲/۸۶	۲/۱۱	۱/۸۰	۰/۵۶	
۱۰۰۰	۱۳۹۸	۲۱۸۲	۲۵۰۰	۱۰۶۹	تعداد کل دانشگاه ها

جدول ۴-۳. تعداد دانشگاه هایی که از رتبه بندی ملی هر کشور در رتبه بندی های جهانی حضور دارند را نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود بیشترین حضور دانشگاه های حاضر در رتبه بندی های ملی در رتبه بندی های جهانی مرتبط با رتبه بندی ملی انگلستان می باشد و دانشگاه های حاضر در رتبه بندی ملی ایران کمترین میزان حضور را در رتبه بندی های جهانی دارند.

لازم به توضیح است به دلیل اینکه در رتبه بندی ملی ایران در سال ۲۰۲۰، دانشگاه های علوم پزشکی لحاظ نشده اند، به منظور رعایت یکدستی در جامعه پژوهش در محاسبه شاخص های ذیل، آمار این دانشگاه ها در رتبه بندی های جهانی نیز لحاظ نشد.

جدول ۴-۳. تعداد دانشگاه های رتبه بندی های ملی در رتبه بندی های جهانی

رتبه بندی ملی		رتبه بندی جهانی				
		Times	Qs	ISCWUR	URAP	Shanghai
انگلستان (COMPLETE GUIDE) N=131	هم پوشانی	۹۶	۸۶	۹۳	۷۵	۶۵
	درصد	۷۳/۲۸	۶۵/۶۵	۷۰/۹۹	۵۷/۲۵	۴۹/۶۲

ایران (ISC UR) N=104	هم پوشانی	۳۳	۶	۳۳	۳۳	۱۰
	درصد	۳۱,۷۳	۵,۷۷	۳۱,۷۳	۳۱,۷۳	۹,۶۲
ترکیه (TURAP) N=166	هم پوشانی	۳۴	۹	۷۶	۸۱	۱۱
	درصد	۲۰,۴۸	۵,۴۲	۴۵,۷۸	۴۸,۸۰	۶,۶۳

۴-۳. پاسخ به پرسش‌های پژوهش

۴-۳-۵. میزان هم پوشانی و ثبات دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه بندی ملی با نظام‌های رتبه

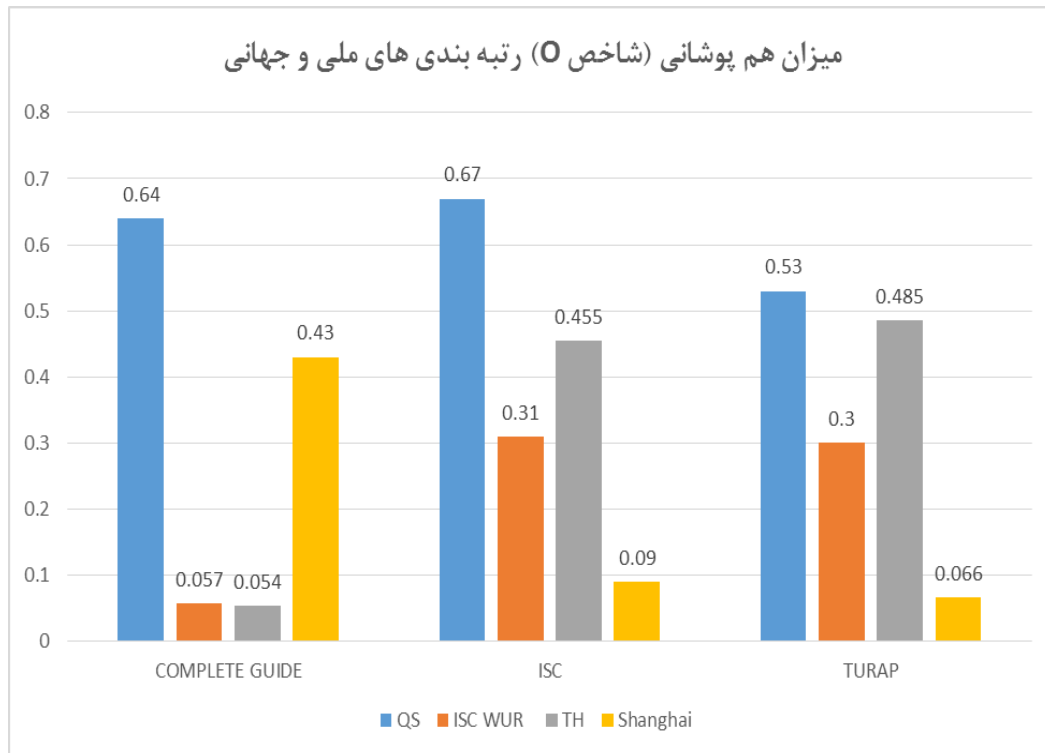
بندی جهانی چه قدر است؟

بر اساس میانگین شاخص O در میان سه رتبه بندی ملی ایران، رتبه بندی ملی ترکیه و رتبه بندی ملی انگلستان، رتبه بندی ملی انگلستان بیشترین میزان هم پوشانی (۰/۶) و رتبه بندی ملی ایران کمترین میزان هم پوشانی (۰/۲۱) را با رتبه بندی‌های جهانی دارد. جدول ۴-۴ میزان هم پوشانی هر یک از رتبه‌بندی‌های ملی را با رتبه بندی‌های جهانی نشان می‌دهد.

جدول ۴-۴. هم پوشانی (شاخص O) رتبه بندی‌های ملی با رتبه‌بندی‌های جهانی

	COMPLETE GUIDE	ISC	TURAP
QS	۰,۶۴	۰,۰۵	۰,۰۵
ISC WUR	۰,۶۷	۰,۳۱	۰,۴۵
URAP	۰,۵۳	۰,۳۰	۰,۴۸
TH	۰,۷۱۱	۰,۳۱	۰,۲۰
Shanghai	۰,۴۳	۰,۰۹	۰,۰۶
میانگین	۰,۶۰	۰,۲۱	۰,۲۵

نمودار ۴-۱. میزان هم‌پوشانی رتبه بندی های ملی و جهانی را نشان می‌دهد. تفاوت در میزان هم‌پوشانی رتبه بندی های ملی و رتبه بندی های جهانی در این نمودار به وضوح داده می‌شود.



بررسی شاخص A که به نوعی نشان دهنده میزان ثبات رتبه بندی ملی با رتبه بندی جهانی است نشان می‌دهد که بیشترین میزان این شاخص در میان رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) و رتبه بندی جهانی یورپ و بعد از آن رتبه بندی ملی ایران با رتبه بندی جهانی شانگهای بوده است و کمترین میزان این شاخص میان رتبه بندی ملی ایران و رتبه بندی جهانی کیواس و سپس رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) با رتبه بندی جهانی تایمز بوده است.

جدول ۴-۵. ثبات (شاخص A) رتبه بندی های ملی با رتبه بندی های جهانی

رتبه بندی جهانی	COMPLETE GUIDE	ISC	TURAP	میانگین			
QS	۷۶/۸۸	۰/۸۶	۴/۶	۰/۶۶	۷/۹	۰/۷۷	۰/۷۶
ISC WUR	۷۲/۹۹	۰/۷۲	۲۶/۳۳	۰/۷۸	۶۷/۷۷	۰/۸۷	۰/۷۹

URAP	۵۹/۸۳	۰/۷۱	۲۲/۳۲	۰/۶۸	۷۶/۸۲	۰/۹۲	۰/۷۷
TH	۸۱/۱۰۰	۰/۸۱	۲۴/۳۳	۰/۷۲	۲۳/۳۴	۰/۶۷	۰/۷۳
Shanghai	۵۱/۵۹	۰/۸۶	۹/۱۰	۰/۹	۸/۱۱	۰/۷۲	۰/۸۳

۲-۳-۴. میزان شباهت در نظام های رتبه بندی ملی با نظام های رتبه بندی جهانی چه قدر است؟

به منظور بررسی شباهت میان رتبه بندی های ملی و بین المللی، از سه شاخص F، G و M استفاده شده است. شاخص F تنها موارد دارای هم پوشانی را در دو رتبه بندی مورد بررسی قرار می دهد و شباهت میان این موارد را نشان می دهد. بر اساس این شاخص، بیشترین میزان شباهت در میان دو رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) و یورپ و نیز رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) و آی اس سی جهانی دیده می شود و کمترین میزان شباهت میان رتبه بندی ملی ترکیه و رتبه بندی تایمز دیده می شود.

به منظور برطرف نمودن مشکل عدم لحاظ کردن مواردی که دارای هم پوشانی نیستند از دو شاخص G و M استفاده شده است.

بیشترین میزان شباهت بر اساس شاخص G در میان رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) با رتبه بندی تایمز دیده می شود و کمترین آن در میان رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) و کیو اس دیده می شود.

بر اساس شاخص M، بیشترین میزان شباهت میان رتبه بندی های ملی ترکیه (URAP-TR) و یورپ، و نیز یورپ و آی اس سی جهانی و نیز میان کیواس و رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) دیده می شود و کمترین شباهت میان رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) با شانگهای و نیز آی اس سی با شانگهای دیده می شود.

جدول ۴-۶. میزان شباهت در نظام های رتبه بندی ملی با نظام های رتبه بندی جهانی را نشان

جدول ۴-۶. میزان شباهت در نظام های رتبه بندی ملی با نظام های رتبه بندی جهانی

رتبه بندی های جهانی	TURAP			ISCUR			COMPLETE GUIDE		
	F	G	M	F	G	M	F	G	M
QS	۰,۲۸	۰,۰۵	۰,۵۶	۰,۵۵	۰,۱۳	۰,۵۳	۰,۷۷	۰,۸۴	۰,۹۹
ISC WUR	۰,۶۳	۰,۷۵	۰,۹۹	۰,۷۳	۰,۷۶	۰,۷۰	۰,۷۵	۰,۸۶	۰,۴۲
URAP	۰,۸۱	۰,۷۵	۰,۹۹	۰,۷۸	۰,۵۴	۰,۸۴	۰,۷۳	۰,۸۰	۰,۴۳
TH	۰,۲۱	۰,۳۸	۰,۴۸	۰,۵۵	۰,۶۴	۰,۷۳	۰,۷۵	۰,۸۷	۰,۴۱
Shanghai	۰,۶۳	۰,۲۳	۰,۵۷	۰,۵۸	۰,۳۵	۰,۲۵	۰,۶۴	۰,۷۰	۰,۳۵

۳-۳-۴. آیا میان میزان هم پوشانی دانشگاه ها در نظام های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی

جهانی همان کشور ارتباطی وجود دارد؟

بررسی اعداد شاخص O نشان می دهد که میزان این شاخص، در رتبه بندی های جهانی آن

کشور غالباً عدد بزرگتری را نشان می دهد، به منظور بررسی معناداری این اختلاف، از آزمون

آزمون کای دو استفاده شده است.

جدول ۴-۷. آماره آزمون کای دو، درجه آزادی و مقدار احتمال آزمون را نشان می دهد. با توجه به

اینکه مقدار احتمال آزمون کمتر از ۰,۰۵ محاسبه شده بنابراین بین میزان هم پوشانی دانشگاه ها در

نظام های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول ۴-۷. نتایج آزمون کای دو برای شاخص O

مقدار احتمال (sig)	درجه آزادی	مقدار کای ۲	Pearson Chi-Square
۰,۰۰۰	۸	۶۲,۲۶۵	

به لحاظ شاخص A که میزان ثبات رتبه‌های دانشگاه‌ها را با رتبه آنها در رتبه بندی های جهانی را نشان می‌دهد، این شاخص در میان رتبه بندی ملی با رتبه بندی جهانی همان کشور عدد بزرگتری می‌باشد، به منظور بررسی معناداری این اختلاف از آزمون کای دو استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که **جدول ۴-۸** آماره آزمون کای دو، درجه آزادی و مقدار احتمال آزمون را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه مقدار احتمال آزمون بزرگتر از ۰,۰۵ محاسبه شده بنابراین بین میزان ثبات دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور ارتباط معناداری وجود ندارد.

جدول ۴-۸. نتایج آزمون کای دو برای شاخص A

مقدار احتمال (sig)	درجه آزادی	مقدار کای ۲	Pearson Chi-Square
۰,۲۰۰	۸	۱۱,۰۳۲	

۴-۴-۴. آیا میان میزان شباهت نتایج دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور ارتباطی وجود دارد؟

به منظور پاسخگویی به این پرسش پژوهش از آزمون کای دو، استفاده شد. جدول ۴-۹ آماره آزمون کای دو، درجه آزادی و مقدار احتمال آزمون را برای سه شاخص سه شاخص شباهت F، G و M نشان می‌دهد.

با توجه به اینکه مقادیر احتمال آزمون کمتر از ۰,۰۵ محاسبه شده بنابراین بین میزان شباهت نتایج دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور در سه شاخص F، G و M ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول ۴-۹. نتایج آزمون کای دو برای شاخص های شباهت

مقدار احتمال (sig)	درجه آزادی	مقدار کای ۲	Pearson Chi-Square
۰,۰۰۰	۸	۳۷,۶۱۷	F

•,•••	۸	۸۵,۴۳۱	G
•,•••	۸	۷۶,۰۷۸	M

فصل پنجم

۱-۵. مقدمه

این بخش از پژوهش به بیان نتیجه گیری از یافته‌های پژوهش و بحث پیرامون آنها خواهد پرداخت، به برخی از محدودیت‌های پژوهش اشاره خواهد کرد و در نهایت پیشنهاداتی را برای پژوهش‌های آینده مطرح خواهد می‌کند.

۲-۵. نتیجه گیری و بحث

نظام‌های رتبه بندی جهانی با شاخص‌ها و معیارهایی که قابل ارزیابی و سنجش در سطح جهانی باشند، دانشگاه‌های جهان را مورد ارزیابی قرار داده و رتبه بندی می‌کنند. اما نکته‌ای که در ارتباط با این نظام‌ها باید مدنظر قرار گیرد، این است که این نظام‌ها تنها دانشگاه‌هایی را مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهند که حداقل‌هایی را از معیارهای تعیین شده کسب کرده و به حد آستانه مورد نظر رسیده باشند. این مسأله باعث می‌شود که تمام دانشگاه‌های یک کشور در نظام‌های رتبه بندی جهانی حضور پیدا نکنند. هر چند که توزیع دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه بندی توزیع نامتقارنی می‌باشد و کشورهای توسعه یافته این شانس را دارند که تعداد بیشتری از دانشگاه‌های آنها در این نظام‌ها حضور پیدا کنند، در مقابل کشورهایی نیز هستند که هیچ کدام از دانشگاه‌های آنها در نظام‌های رتبه بندی جهانی حضور ندارند و مراکز آموزش عالی آنها برای بسیاری ناشناخته باقی مانده است. بعلاوه اینکه نظام‌های رتبه‌بندی جهانی از معیارها و شاخص‌های شناخته شده و پذیرفته شده جهانی استفاده می‌نمایند و شاخص‌های بومی و منطقه ای را در روش شناسی خود وارد نمی‌کنند. این مسائل و ... باعث شده است که نظام‌های رتبه بندی ملی در کنار نظام‌های رتبه بندی جهانی وجود داشته باشند و مورد استفاده و ارزیابی قرار گیرند.

به این دلیل که نظام‌های رتبه بندی جهانی ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ دانشگاه برتر دنیا را رتبه بندی می‌نمایند، بیشتر دانشگاه‌های کشورهای توسعه یافته را در بر می‌گیرند، از این رو تحلیل این نظام‌های رتبه-

بندی می توانند برای کشورهای توسعه یافته مانند آمریکا، انگلستان و آلمان اطلاعات مفیدی داشته باشند، اما برای دانشگاه هایی که در کشورهای در حال توسعه هستند، این قابلیت را ندارند (آلاسیر و دیگران، ۲۰۱۴).

رتبه بندی های ملی این قابلیت را دارند که به مدیران دانشگاه برای شناخت زمینه های بهبود بیشتر و توسعه استراتژی ها برای برطرف نمودن کاستی ها کمک کنند، و موقعیت دانشگاه در عرصه های رقابتی ملی و بین المللی بهبود بخشد و نیز این پتانسیل را دارد که به توسعه شاخص های بهتر برای رتبه بندی دانشگاه های جهانی کمک کند، زیرا اکثر رتبه بندی های ملی اطلاعاتی مانند معیارهای سرانه را در بر می گیرند که در مقیاس جهانی به سختی به دست می آیند (آلاسیر، ۲۰۱۴). نظام های رتبه بندی جهانی بیشتر تمایل دارند که بر پایگاه های کتابشناختی بین المللی که در دسترس است و پیمایش های شهرت برای تکمیل جداول رتبه بندی در سطح جهانی تکیه کنند. به دلیل دسترسی و داشتن دانش عمیقی که در ارتباط با سازمان های بومی وجود دارد، نظام های رتبه بندی ملی تمایل دارند که مجموعه جامع تری از شاخص ها را در بر بگیرند (کاکر و دیگران، ۲۰۱۵).

در مجموع، رتبه بندی ملی می تواند رتبه های بین المللی را تکمیل کنند، تجزیه و تحلیل مشترک هر دو نوع رتبه بندی، تصویری کامل از دانشگاه ها و نقاط قوت علمی آنها ارائه می دهد و امکان استفاده از هر دو نوع رتبه بندی ملی و بین المللی و ترکیب اطلاعات ارائه شده در زمینه سیاست تحقیقاتی وجود دارد (گارسیا، ۲۰۱۳).

در این پژوهش تلاش شده است که میزان ثبات، هم پوشانی و شباهت نظام های رتبه بندی ملی ایران، ترکیه و انگلستان با نظام های رتبه بندی جهانی آی اس سی و یورپ و تایمز و کیواس مورد مطالعه گیرد.

همانگونه که پیش بینی می شد نتایج به دست آمده از این پژوهش در بررسی هم پوشانی رتبه بندی های ملی و جهانی نشان داد که سهم دانشگاه های انگلستان نسبت به ترکیه و ایران در رتبه بندی های

جهانی بیشتر است، به نحوی که میانگین هم‌پوشانی دانشگاه‌های این کشور در رتبه بندی ملی انگلستان و رتبه بندی های جهانی ۰/۶ و میانگین حضور دانشگاه‌های ترکیه و ایران در رتبه بندی های جهانی به ترتیب ۰/۲۵ . ۰/۲۱ می باشد.

با این حال، حضور دانشگاه های هر کشور در رتبه بندی های جهانی نیز متفاوت است، به عنوان مثال هم پوشانی دانشگاه های نظام رتبه بندی ملی انگلستان و نظام رتبه بندی جهانی تایمز بیش از سایر نظام ها و در حدود ۰/۷ است ولی در نظام رتبه بندی جهانی شانگهای کمتر از سایر نظام ها و در حدود ۰/۴ است. نظام رتبه بندی ملی ایران و ترکیه با هم پوشانی ۰/۰۵ کمترین میزان هم پوشانی را با رتبه بندی جهانی کیواس و بیشترین هم پوشانی را با رتبه بندی های جهانی یورپ و آی‌ای‌سی دارند.

به گفته کاکر و همکارانش، دلیل متفاوت بودن پوشش دانشگاه های ملی در هر یک از رتبه بندی های جهانی متفاوت بودن تعداد موسساتی است که توسط هر یک از نظام ها رتبه بندی می شوند و توزیع نامتقارن موسسات دارای رتبه بالا، در میان کشورهای مختلف است (کاکر و دیگران، ۲۰۱۵). گگیلو در پژوهش خود نیز بیان می کند زمانی که نظام های رتبه بندی جهانی به دانشگاه های اروپایی محدود می شوند، شاخص شباهت میان آنها عدد بسیار بزرگتری را نشان می دهد (آگیلو و دیگران، ۲۰۱۰).

بررسی اعداد شاخص O نشان می دهد که میزان این شاخص، در رتبه بندی های ملی و نظام رتبه بندی جهانی آن کشور غالباً عدد بزرگتری را نشان می دهد، و میان نظام های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور ارتباط معناداری وجود دارد.

بررسی ثبات میان رتبه دانشگاه ها در نظام های رتبه بندی ملی و بین المللی نشان می دهد که میانگین بیشترین میزان ثبات با رتبه بندی های ملی را نظام رتبه بندی شانگهای دارد، با این حال باید اذعان داشت که هیچ یک از رتبه بندی های ملی و جهانی در تعیین رتبه دانشگاه ها ثبات کامل ندارند هر چند که این ثبات در میان برخی از نظام های ملی و جهانی مانند نظام ملی رتبه بندی ترکیه و

نظام جهانی یورپ عدد بسیار بزرگی است (بیش از ۹۰/۰). این مساله مؤکد این موضوع است که شاخص‌ها و روش‌شناسی‌هایی که هر یک از نظام‌های رتبه‌بندی به کار می‌گیرند بر روی رتبه‌دانشگاه‌ها تاثیرگذار است و نظام‌های رتبه‌بندی جهانی نمی‌توانند جایگزین و پیش‌بینی‌کننده رتبه‌دانشگاه‌ها در سطح ملی باشند، این موردی است که کارکر و همکاران نیز در پژوهش خود به آن اشاره کردند (کاکر و دیگران، ۲۰۱۵). به صورت کلی، این شاخص در میان رتبه‌بندی ملی با رتبه‌بندی جهانی همان کشور عدد بزرگتری می‌باشد با اینحال بین میزان ثبات دانشگاه‌ها در نظام‌های رتبه‌بندی ملی و نظام رتبه‌بندی جهانی همان کشور ارتباط معناداری وجود ندارد. این مورد نشان می‌دهد که حضور در رتبه‌بندی‌های جهانی و کسب رتبه‌ای بالاتر در آن، همیشه نشان‌دهنده موقعیت بهتر یک دانشگاه در سطح ملی نیست و برعکس و نمی‌توان عملکرد دانشگاه را بر اساس یکی از آنها پیش‌بینی نمود و بر این باور بود که دانشگاهی در سطح یک کشور عملکرد خوبی داشته است قطعاً در رتبه‌بندی‌های جهانی نیز بهتر از سایر رقبای خود عمل خواهد کرد.

در این پژوهش میزان شباهت نظام‌های رتبه‌بندی ملی و جهانی بر اساس سه شاخص F ، G و M محاسبه شد. شاخص F تنها موارد دارای هم‌پوشانی را در دو رتبه‌بندی مورد بررسی قرار می‌دهد و شباهت میان این موارد را نشان می‌دهد. بر اساس این شاخص، بیشترین میزان شباهت در میان دو رتبه‌بندی ملی ترکیه (URAP-TR) و یورپ و نیز ملی ترکیه (URAP-TR) و آی‌اس‌سی جهانی دیده می‌شود و کمترین میزان شباهت میان رتبه‌بندی ملی ترکیه و رتبه‌بندی تایمز دیده می‌شود. به منظور برطرف نمودن مشکل عدم لحاظ کردن مواردی که دارای هم‌پوشانی نیستند از دو شاخص G و M استفاده شده است. بیشترین میزان شباهت بر اساس شاخص G در میان رتبه‌بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) با رتبه‌بندی تایمز دیده می‌شود و کمترین آن در میان رتبه‌بندی ملی ترکیه (URAP-TR) و کیو‌اس دیده می‌شود. بر اساس شاخص M ، بیشترین میزان شباهت میان رتبه‌بندی‌های ملی ترکیه (URAP-TR) و یورپ، و نیز

یورپ و آس اس سی جهانی و نیز میان کیواس و رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) دیده می شود.

نظام های رتبه بندی جهانی آی ای سی و یورپ هر دو اطلاعات خود را از پایگاه وب آو ساینس و اینسایتس استخراج می کنند و دلیل این که نظام رتبه بندی ملی ترکیه (URAP-TR) با هر دو این نظم ها شباهت دارد، می تواند این مساله باشد. شباهت بیشتر میان رتبه بندی های ملی ترکیه (URAP-TR) و با رتبه بندی جهانی یورپ در مقایسه با سایر نظام های رتبه بندی جهانی مورد مطالعه در این پژوهش با پژوهش کاکر و همکاران (۲۰۱۵) که شباهت این رتبه بندی را با رتبه بندی های جهانی یورپ، لایدن، تایمز، ویومتریک و کیو اس بررسی کرده بودند، در یک راستا قرار دارد.

رتبه بندی ملی انگلیس بر شاخص های ملی رتبه بندی تاکید بسیاری دارد و از روش های پیمایش نیز برای به دست آوردن اطلاعات این رتبه بندی استفاده می کند. در میان نظام های رتبه بندی جهانی، کیو اس بیشترین شباهت را با شاخص های این رتبه بندی دارد زیرا در روش شناسی کیو اس نیز نیمی از وزن رتبه بندی اساس نظرسنجی به دست می آید و این مورد می تواند دلیل شباهت میان نظام رتبه بندی جهانی کیواس و رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) باشد، این یافته با پژوهش کاکر و همکاران (۲۰۱۵) در یک راستا قرار دارد.

کمترین شباهت میان رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) با شانگهای و نیز آی اس سی با شانگهای دیده می شود.

رتبه بندی آی اس سی و شانگهای از روش های پیمایشی برای به دست آوردن اطلاعات رتبه بندی استفاده نمی کنند و هر دوی این نظام ها بر روی اطلاعات پژوهشی پایگاه وب آو ساینس و پژوهشگران پراستناد پایگاه کلاریویت تاکید دارند. اینکه رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) با هر دو شباهت کمی دارد، می توان این مساله باشد. کارکر و

همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که شباهت میان رتبه بندی ملی انگلستان (The Complete University Guide) با شانگهای بیش از تایمز و یورپ است که با نتایج به دست آمده در این پژوهش در یک راستا قرار ندارد (کاکر و همکاران، ۲۰۱۵).

بررسی میزان شباهت نتایج دانشگاه ها در نظام‌های رتبه بندی ملی و نظام رتبه بندی جهانی همان کشور در سه شاخص F، G و M نشان داد که این ارتباط معنادار است و دانشگاه های نظام رتبه بندی ملی هر کشور با نظام رتبه بندی جهانی همان کشور بیشترین شباهت را دارد.

این مورد شاید به این دلیل هست که شاخص‌های رتبه بندی در هر دو نظام شباهت‌هایی با یکدیگر دارند، به عنوان مثال در رتبه بندی جهانی ISC رتبه بندی ملی ایران و نیز رتبه بندی جهانی یورپ با رتبه بندی ملی ترکیه از پایگاه وب او ساینس استفاده می شود.

رتبه بندی ملی ایران با استفاده از شاخص‌های متعددی صورت می‌گیرد که مطابق با نقشه جامع علمی کشور می‌باشد و در واقع نقشه راهی است برای رسیدن به اهداف آموزش علمی در ایران، پس نتایج آن تا حد بسیار زیادی می‌تواند نشان دهد که دانشگاه‌های کشور تا چه حد توانسته‌اند مطابق با این اهداف ملی حرکت کنند. از سوی دیگر رتبه بندی های جهانی علی رغم تمام مشکلاتی که در روش شناسی و شاخص‌های آنها غالباً وجود دارد، می‌توانند دانشگاه ها را به سمت جهانی شدن و اصطلاحاً دانشگاه تراز جهانی سوق دهند، از این رو هر کدام از این رتبه بندی‌ها می‌توانند کارکردهای خود را داشته باشند و یکدیگر را تکمیل کرده و مکمل همدیگر باشند.

۳-۵. پیشنهادهای کاربردی پژوهش

- بر اساس یافته‌های این پژوهش توصیه می‌شود که مدیران دانشگاه‌ها و سیاستگذاران پژوهشی، از رتبه‌بندی‌های جهانی در کنار رتبه‌بندی ملی در سیاستگذاری‌های خود بهره

ببرند. زیرا بر اساس نتایج این پژوهش این رتبه بندی‌ها مکمل یکدیگر هستند و هیچ کدام به تنهایی نمی‌توانند موقعیت دانشگاه را به تصویر بکشند.

- توصیه می‌شود هنگام بررسی رتبه بندی‌ها به شاخص‌های مورد استفاده دقت بیشتری شود و بر اساس شباهت‌ها و تفاوت‌هایی که این رتبه بندی‌ها با یکدیگر، بهترین مورد بررسی و استفاده قرار گیرد.

۵-۴. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

- پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده مقایسه نتایج رتبه بندی ملی ایران با سایر رتبه بندی‌های جهانی صورت گیرد تا در صورت استفاده از آن رتبه بندی‌های جهانی در سیاستگذاری‌های پژوهشی، اختلاف آنها را با رتبه بندی ملی ایران بدانیم.

- پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده، در جامعه‌ای بزرگتر رتبه بندی ملی ایران به همراه رتبه بندی‌های ملی دیگری که در این پژوهش نبوده‌اند با رتبه بندی‌های جهانی مورد مقایسه قرار گیرد تا وضعیت این رتبه بندی در کنار سایر رتبه بندی‌های ملی در مقایسه با رتبه بندی‌های جهانی بهتر مشخص شود.

۵-۵. محدودیت‌های پژوهش

- جامعه پژوهش حاضر، به نحوی انتخاب شد که شامل رتبه بندهای ملی باشد که رتبه بندی جهانی نیز دارند، که رتبه بندی ملی چین و رتبه بندی جهانی شانگهای را نیز شامل می‌شدند. اما به دلیل اینکه رتبه بندی ملی چین با انتشار نتایج جدید رتبه بندی ملی، نتایج پیشین را از روی سایت بر می‌دارد و آخرین رتبه بندی اعلام شده رتبه بندی جهانی شانگهای ۲۰۲۱ و آخرین رتبه بندی اعلام شده ملی ۲۰۲۰ بود، و این رتبه بندی با بازه

زمانی انتخاب شده برای سایر رتبه بندی ها یکسان نبود، به اجبار این نظام رتبه بندی از جامعه پژوهش حذف شد.

- به دلیل اینکه این مطالعه یک مطالعه تطبیقی است، باید بازه زمانی برای تمامی رتبه‌بندی‌ها یکسان انتخاب می شود، و از طرف دیگر بهتر بود که آخرین نسخه هر رتبه‌بندی مدنظر قرار گیرد تا پژوهش با به روز ترین و جدید ترین داده‌ها انجام گیرد، اما متأسفانه این دو مورد با هم جمع نشد و به اجبار سال ۲۰۲۰ برای سال رتبه بندی انتخاب شد، با اینکه برخی از رتبه بندی‌ها نسخه ۲۰۲۱ و حتی ۲۰۲۲ خود را منتشر کرده بودند.
- با اینکه سعی شد سال رتبه بندی به نحوی انتخاب شود که بازه‌های گردآوری داده ها در تمامی آنها یکسان باشد، اما باز هم اختلاف در بازه‌های زمانی گردآوری داده ها تا حدودی وجود دارد

منابع و ماخذ

منابع فارسی

پاکزاد، مهدی، خالدی، آرمان، تیموری، مهتاب (۱۳۹۱). بررسی تطبیقی نظام‌های بین‌المللی رتبه‌بندی

دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی. *رهیافت*، ۲۲ (۵۰)، ۷۱-۹۳.

حسابی، سمیه، ستوده، هاجر، یوسفی، زهرا. (زودآیند). همبستگی بین رتبه بندی دانشگاه‌ها به دو روش

کتاب‌سنجی محض و داوری غنی شده با کتاب‌سنجی: نمونه مورد مطالعه نظام تعالی پژوهش

انگلیس و نظام های رتبه‌بندی معتبر جهانی. *پژوهش نامه علم سنجی* doi:

10.22070/rsci.2020.5836.1437.

خان‌زاد، رحیم؛ منتظر، غلامعلی (۱۳۹۶). ارزیابی تطبیقی نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان. *سیاست*

علم و فناوری، ۹ (۳): ۳۱-۴۳.

خسروجردی، محمود؛ زراعت‌کار، ندا (۱۳۹۱). مروری بر نتایج هفت نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان.

پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۸ (۱): ۷۱-۸۴.

دهقانی، محمدجواد. (۱۴۰۰). رتبه بندی و ارزیابی دانشگاه های دولتی تحت نظارت وزارت علوم در ۱۳۹۹-

۱۳۹۸ اعلام شد. بازبایی شده از <https://isc.ac/fa/news/1572/%D8%B1%D8%AA%D8%A8%D9%87-%D8%A8%D9%86%D8%AF%DB%8C-%D9%88-%D8%A7%D8%B1%D8%B2%DB%8C%D8%A7%D8%A8%DB%8C-%D8%AF%D8%A7%D9%86%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%AF%D9%88%D9%84%D8%AA%DB%8C-%D8%AA%D8%AD%D8%AA-%D9%86%D8%B8%D8%A7%D8%B1%D8%AA-%D9%88%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D8%AA-%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85-%D8%AF%D8%B1-%DB%B1%DB%B3%DB%B9%DB%B9-%DB%B1%DB%B3%DB%B9%DB%B8-%D8%A7%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85-%D8%B4%D8%AF>

عصاره، فریده، فرج پهلوی، عبدالحسین، رحیمی، فرج اله، پارسائی محمدی، پرستو. (1398). مطالعه معیارها و

شاخص‌های موجود در رتبه‌بندی‌های دانشگاهی ملی. *پژوهش نامه علم سنجی* doi: 5(10), 1-22.

10.22070/rsci.2019.4344.1283

مردادیان، مهسا؛ عرفان‌منش، محمدامین؛ اصنافی، امیررضا (۱۳۹۶). رابطه میان عملکرد دانشگاه‌های برتر جهان

بر اساس شاخص‌های علم‌سنجی و جایگاه آن‌ها در ده نظام رتبه‌بندی بین‌المللی. *علوم و فنون مدیریت*

اطلاعات، ۳ (۴): ۲۳-۴۲.

مشتاق، مریم؛ ستوده، هاجر؛ یقطین، مریم؛ جوکار، طاهره (۱۴۰۰). همبستگی نتایج سامانه های رتبه بندی

نمایه نیچرو لایدن با تایمز و کیو اس . پژوهشنامه علم سنجی، ۷(۲): ۱۵۷-۱۷۲.

منابع انگلیسی

- Aguillo, I., Bar-Ilan, J., Levene, M., & Ortega, J. (2010). Comparing university rankings. *Scientometrics*, 85(1), 243-256.
- Alaşehir, O., Çakır, M. P., Acartürk, C., Baykal, N., & Akbulut, U. (2014). URAP-TR: a national ranking for Turkish universities based on academic performance. *Scientometrics*, 101(1), 159-178.
- Bar-Ilan, J., Mat-Hassan, M., & Levene, M. (2006). Methods for comparing rankings of search engine results. *Computer networks*, 50(10), 1448-1463.
- Bar-Ilan, J., Levene, M., & Lin, A. (2007). Some measures for comparing citation databases. *Journal of Informetrics*, 1(1), 26-34.
- Basu, A., Banshal, S. K., Singhal, K., & Singh, V. K. (2016). Designing a Composite Index for research performance evaluation at the national or regional level: ranking Central Universities in India. *Scientometrics*, 107(3), 1171-1193.
- Çakır, M. P., Acartürk, C., Alaşehir, O., & Çilingir, C. (2015). A comparative analysis of global and national university ranking systems. *Scientometrics*, 103(3), 813-848.
- Dill, D. D., & Soo, M. (2005). Academic quality, league tables, and public policy: A cross-national analysis of university ranking systems. *Higher education*, 49(4), 495-533.
- Frenken, K., Heimeriks, G. J., & Hoekman, J. (2017). What drives university research performance? An analysis using the CWTS Leiden Ranking data. *Journal of informetrics*, 11(3), 859-872.

Human Development Report 2020 The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene (PDF). United Nations Development Programme. 15 December 2020. pp. 343–346. ISBN 978-92-1-126442-5. Retrieved 16 Jun 2020

Hushyar Sherwani, K. (2018). Comparative Analysis of National University Ranking System in Kurdistan-Region and Other National University Rankings: An Emphasis on Criteria and Methodologies. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 5(1), 7-15.

Jalote, P. (2019). India's Quest for World Ranked Universities. *CURRENT SCIENCE*, 116(9), 1479-1482.

Johnes, J. (2018). University rankings: What do they really show?. *Scientometrics*, 115(1), 585-606.

Moshfeghi, N., & Nadi, M. A. (2018). The Comparative Study of Ranking System of Islamic Countries Universities and National Ranking of Universities in Iran Using the Most Famous Ranking Systems in the World. *Czech-Polish Historical & Pedagogical Journal*, 10(2).

Selten, F., Neylon, C., Huang, C. K., & Groth, P. (2020). A longitudinal analysis of university rankings. *Quantitative Science Studies*, 1(3), 1109-1135.

Usher, A., & Savino, M. (2007). A global survey of rankings and league tables. *College and University Ranking Systems*, 23.