

رابطه بین رتبه علمی و گستردگی تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌های ایران

سعید اسدی^{۱*}، الهام قبادی^۲ و مریم صالحی‌زاده^۳

۱. استادیار در فناوری اطلاعات، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شاهد s.asadi@shahed.ac.ir

۲. کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی elham.ghobadi@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی mery_12uk@yahoo.com

چکیده

هدف: در سالهای اخیر مدل‌های مختلفی برای رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان ارائه شده است که عمدتاً مبتنی بر موفقیت‌های علمی، آموزشی و بر پایه شاخص‌های پیشرفت علمی هستند. از سوی دیگر، روند توسعه آموزش عالی در ایران در این سالها به گونه‌ای بوده است که توجه بیشتری به توسعه رشته‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی شده است؛ به گونه‌ای که توسعه کمی و کیفی رشته‌های کارشناسی ارشد و دکتری از نشانه‌های موفقیت دانشگاه‌ها محسوب می‌شود. پژوهش حاضر به دنبال کشف رابطه بین رتبه علمی دانشگاه‌های کشور و میزان گسترش و تنوع رشته‌های تحصیلات تکمیلی در این دانشگاه‌ها می‌باشد.

روش‌شناسی: تحقیق حاضر کاربردی و به روش کتابخانه‌ای صورت گرفته است. جامعه پژوهش نمونه‌ای طبقه‌بندی شده از ۳۰ دانشگاه برتر علمی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت است، متغیرهای پژوهش نیز شامل رتبه علمی در ISC، رتبه در رده‌بندی شانگهای، ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی به تفکیک حوزه و مقطع و میزان تنوع رشته‌های تحصیلات تکمیلی هر موسسه آموزش عالی است.

اصالت/ویژگی: تحقیق حاضر نخستین پژوهشی است که ارتباط بین توسعه تحصیلات تکمیلی و رتبه علمی دانشگاه‌ها را بر اساس شاخص‌های کمی (تنوع رشته و ظرفیت پذیرش) مورد توجه قرار می‌دهد.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش دال بر این است که هرچه ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی بالاتر باشد به همان اندازه رتبه ISC دانشگاه‌ها نیز کمتر خواهد شد و برعکس، به نظر می‌رسد هرچه ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی بالاتر باشد به همان اندازه امتیاز دانشگاه‌ها در SCImago نیز بیشتر خواهد شد و رتبه دانشگاه‌ها در ISC مطلوب‌تر از رتبه آنها در SCImago است.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها می‌توان گفت که میزان ظرفیت پذیرش هر دانشگاه در رشته‌های مختلف در سطوح کارشناسی ارشد و دکتری، می‌تواند شاخصی برای سطح توسعه‌یافتگی آموزشی آن دانشگاه باشد.

کلیدواژه‌ها: رتبه‌بندی دانشگاه، توسعه آموزش عالی، تحصیلات تکمیلی، دانشگاه‌های ایران

مقدمه

همگام با دگرگونی شیوه‌ها و محتوای آموزش عالی در جهان، ایران نیز کوشیده است تا با گنجاندن برنامه‌های توسعه دانشگاهها در قالب اهداف برنامه‌های توسعه کشور، جایگاه علم، دانش و آموزش عالی را تقویت کند به گونه‌ای که پاسخگوی نیازهای متنوع و معاصر جامعه باشد (محمدنژاد عالی زمینی و همکاران، ۱۳۸۴). به همین دلیل، یافتن ملاکهایی برای ارزیابی پیشرفت کمی و کیفی آموزش عالی، می‌تواند در برنامه‌ریزی بهتر برای توسعه علم، فناوری و نیز آموزش عالی کشور کمک نماید.

برخی از صاحب‌نظران، کیفیت نظام آموزشی را مترادف با توانایی به دست دادن نتایج مطلوب می‌دانند. برخی دیگر نظام آموزشی را مترادف با کارایی آن می‌دانند و کارایی نظام را در ارتباط با سه مقوله درون‌داد، فرایند و برون‌داد ذکر می‌کنند و کیفیت را سبب افزایش بهره‌وری و بهره‌دهی ذکر می‌نمایند. به هر شکل هنگامی که صحبت از کیفیت دانشگاه به میان می‌آید، ارزشیابی عملکرد و نظام آموزشی مطرح می‌شود. برای سنجش عملکرد نظام آموزشی، معیارها و استانداردها و شاخص‌های عملکرد مورد نیاز می‌باشد که تمامی آنها مفهوم اعتبار بخشی دانشگاهی را سازمان می‌دهند (پازارگادی، ۱۳۷۷). فرایند کنترل کیفیت و ارزشیابی پیشبرد برنامه یک موسسه یا اثربخشی پیشرفت، بر اساس معیارهای از قبل تعیین شده و استاندارد، اعتبارسنجی نام دارد (ورتن^۱ و همکاران، ۱۹۹۷).

بیش از دو دهه پس از این که اخبار امریکا در گزارش جهانی برای اولین بار نسخه خاص خود را در مورد بهترین دانشکده‌های امریکا چاپ کرد و تقریباً یک دهه پس از آن، دانشگاه ژیاوتونگ شانگهای رتبه بندی آکادمیک دانشگاه‌های جهان را چاپ کرد، رده بندی دانشگاهی به چند علت حکمفرما شدند: اولاً آنها مقایسه ساده‌ای از اجرای آموزشی در مرزهای بین‌المللی و ملی تولید ارائه دادند، ثانیاً با توجه به ویژگیها و اجرای دانشگاه‌های برتر جهان، رتبه بندی‌ها ابزار مهمی برای اندازه‌گیری کیفیت آموزش شدند و در نهایت اهمیت دادن به آموزش عالی، شکوفایی و رشد اقتصادی و اجتماعی به ویژه در این سالها رده بندی‌ها، اغلب به عنوان شاخص رقابت جهانی ملت‌ها مطرح شده است (هازل کرن^۲، ۲۰۱۳).

رتبه بندی بر روی سه شاخص فرصت، انتخاب و دسترسی دانشجو به شیوه‌ای تاثیر می‌گذارند که نتایج نابرابری از گروه‌های مختلف دانشجویان را در بر می‌گیرد. اغلب منتقدان رده بندی‌ها، بر اعتبار این شاخص‌ها و معیارهای مورد استفاده تمرکز می‌کنند (کلارک^۳، ۲۰۰۴).

در طی سال‌های اخیر مورد جدیدی به رده بندی‌ها اضافه شده که رده بندی جهانی نامیده می‌شود که قرار است فهرستی از برنامه‌ها یا دانشگاه‌های برتر جهان باشند. این رده بندی‌ها بر این واقعیت تاثیر می‌گذارند که آموزش به طور چشمگیری در محیط جهانی عمل می‌کند و معیار اجرایی خود را با این بازار جهانی ارائه می‌دهد (مسلن^۴، ۲۰۰۵).

بهترین مثالهای ارائه شده رده بندی‌های دانشگاه جهانی، تحصیلات تکمیلی تایمز و رده بندی آکادمیک دانشگاه‌های جهانی ارائه شده توسط موسسه آموزش عالی دانشگاه ژیاوتونگ شانگهای می‌باشد.

^۱. Worthen & et. al

^۲. Hazelkorn

^۳. Clarke

^۴. Maslen

تأثیرات بالقوه شاخص دسترسی، مرکب به نظر می رسند به طور مثال این رده بندی های جهانی ظاهرا امکانات جدیدی را برای دانشجویان مهیا می کند و این امکان را فراهم می کند که دانشجویان بتوانند در کشورهایی که آموزش با کیفیت تری را با هزینه منطقی ارائه می دهند تحصیل کنند (دیوی^۱، ۲۰۰۶). شاخص انتخاب در این رتبه بندی ها به تغییرات الگوهای کاربردی ملی و فراملی مربوط می شوند (دیوی، ۲۰۰۶) تغییرات کاربردی این پتانسیل را دارند که بر شراکت بازار بین المللی کشور برای دانشجویان خارجی تاثیر بگذارند (مسلن، ۲۰۰۵).

در مورد شاخص فرصت ها پس از فارغ التحصیلی، برخی محققان اشاره می کنند که در یک اقتصاد جهانی که بر بازار کار بین المللی متمرکز است امکان استخدام بیشتر به موقعیت جهانی یا رده بندی دانشگاه ارائه دهنده مدرک بستگی دارد (کوهن^۲، ۲۰۰۵). هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه بین رتبه علمی دانشگاه های ایران و توسعه رشته های تحصیلات تکمیلی در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در آن دانشگاه هاست. مسئله مورد نظر این تحقیق این است که آیا بین ظرفیت پذیرش دانشجو در یک دانشگاه در سطح تحصیلات تکمیلی و رتبه علمی آن دانشگاه رابطه وجود دارد یا خیر. برای این منظور رتبه علمی دانشگاه ها بر اساس «فهرست رتبه بندی دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی ایران» که توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام^۳ (ISC) تهیه می شود به عنوان رتبه داخلی دانشگاهها و رتبه بندی موسسات تحقیقاتی و آموزش عالی سایمگو^۴ (SCImago) به عنوان رتبه بین المللی دانشگاهها ملاک عمل قرار گرفت. برای بررسی رابطه بین رتبه علمی و سطح جذب دانشجو در دانشگاههای کشور در مقاطع تحصیلات تکمیلی، فرضیه های زیر مطرح شد و در این پژوهش مورد آزمون قرار گرفته اند:

فرضیه یک - بین رتبه دانشگاههای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در ISC و ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی در آنها رابطه وجود دارد.

فرضیه دو - بین امتیاز دانشگاهها در رتبه بندی موسسات SCImago و ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی در آنها رابطه وجود دارد.

فرضیه سه - بین رتبه دانشگاهها در ISC و رتبه آنها در سایمگو SCImago تفاوت معنی دار وجود دارد.

پیشینه پژوهش

دیم و همکاران^۵ (۲۰۰۸) به بررسی مفهوم دانشگاه های جهانی در اروپا و آسیا می پردازند. هدف اصلی این مقاله بررسی انتقادی عقاید و شیوه های دانشگاه جهانی و این که، در حیطه اروپا و آسیا به چه معنی است و به ویژه تأثیرات جستجو برای حالت جهانی آموزش عالی در اروپا و آسیا را بررسی می کند. برای افزایش رقابت جهانی دولتهای اروپا و آسیا شروع به بررسی های جامع و برنامه ریزی هایی برای ساختار مجدد سیستم های آموزش عالی خود به قصد تغییر سیستم های آموزشی به شکل دانشگاه جهانی کرده اند. با

^۱. Davie

^۲. Cohen

^۳ <http://ur.isc.gov.ir>

^۴ SCImago Institution Ranking (<http://www.scimagoir.com/>)

^۵. Deem & et.al

اهداف قدرتمند به منظور اجرای خوب رده بندی دانشگاه جهانی، دانشگاه های اروپا و آسیا معیارهای اصلاح مختلفی را برای افزایش اجرای تحقیقات خود اتخاذ کرده اند.

مارگینسون و ونده^۱ (۲۰۰۷) تاثیر رده بندی های جهانی در آموزش عالی را مورد بررسی قرار دادند. رده بندی های دانشگاه های جهان ایده بازار دانشگاه های جهانی در جدول مربوطه را برای اهداف رقابتی مربوط ساخته اند و انگیزه های قوی برای فشارهای رقابتی بین المللی و ملی در این بخش ارائه داده اند. رده بندی های تحقیق مربوط به دانشگاه های جیائو تانگ شانگهای و هم رتبه بندی های مرکب ضمیمه آموزش عالی تایمز به طور گسترده عمومی شده اند و ظاهرا بر حسب طبقه بندی سیستم بزرگتر و تمرکز محققان برجسته انگیزه هایی را بوجود آورده اند. با این وجود مقایسه های جهانی فقط مربوط به یک مدل عرف که مدل دانشگاه تحقیقات جامع است و در اغلب بخشهای دانشگاه های انگلیسی زبان و علمی امکانپذیر است. هیچ یک از رده بندی های دانشگاه شانگهای یا تایمز برای کیفیت آموزش راهنمایی ارائه نمی دهند. ایمن سازی رده بندی های بی نقص، شفاف و بری از علایق شخصی و انسجام متدولوژیکی که انگیزه را برای پیشرفت های گسترده ایجاد می کند حائز اهمیت است.

مارگینسون (۲۰۰۶) به بررسی فعالیت رقابت در آموزش عالی می پردازد. رقابت ملی و جهانی متمایزند اما همدیگر را تغذیه می کنند. دسترسی به پرستیژ اجتماعی و درآمدزایی را فراهم می کند. دانشگاه های تحقیقاتی به افزایش موقعیتشان همچون تولید کنندگان کالاهای جانبی کمک می کنند. رقابت در سطح سیستم، انحصاری ترین موسسات برگزیده را به دو نیم تقسیم می کند که کالاهای جانبی ارزشمند تولید می کنند که در آن تقاضا همیشه بیشتر از عرضه می باشد و توسعه به افزایش موقعیت محدود می شود و موسسات انبوه (انتفاعی و غیر انتفاعی) از طریق پر کردن فضا و توسعه شناخته می شوند. دانشگاه های متوسط در بین این دو قطب متمایز می شوند. در رقابت جهانی محیط اطلاعاتی باز شبکه ای موارد زیر را تسهیل می بخشد:

۱- پدیدار شده بازار جانبی جهانی دانشگاه های برگزیده امریکا و بریتانیا

۲- گسترش سریع بازار وسیع تجاری تحت هدایت دانشگاه های استرالیا و بریتانیا

رقابت جهانی به وسیله ظرفیت تحقیقاتی هدایت می شود که این امر توسط زبان انگلیسی، بویژه دانشگاه های امریکایی و طرح منابع غیر موازی و جریان های جهانی یک طرفه کنترل می شود.

همسلی براون و اپلاتکا^۲ (۲۰۰۶) مروری بر ادبیات سیستماتیک بازاریابی آموزش عالی انجام داده اند هدف از این بررسی ماهیت بازاریابی آموزش عالی و دانشگاه ها در محیط بین المللی است. اهداف این تحقیق جمع آوری سیستماتیک، بررسی و تحلیل انتقادی ادبیات بر روی بازاریابی آموزش عالی، برپا کردن حیطه بازاریابی آموزش عالی، شناخت فاصله ها در ادبیات تحقیق و ارائه پیشنهادات برای پژوهشهای آتی در این زمینه می باشد. رویکرد این پژوهش شامل تحقیقات وسیع مدیریت بازرگانیمربوط به پایگاه های آموزشی است، هدف آن اطمینان حاصل کردن از این است که تا حد امکان تمامی ادبیات این حوزه در زمان تمرکز بر روی ادبیات مربوط به سوالات تحقیق قابل تشخیص باشد. این تحقیق مزایای بالقوه به کاربردن مفاهیم و تئوری های بازار یابی را که در دنیای تجارت موثر

^۱. Marginson & Wende

^۲. Hemsley- Brown & Oplatka

بوده اند را می یابد که به تدریج توسط محققان بازاریابی آموزش عالی قابل شناسایی هستند، با این وجود ادبیات مربوط به بازاریابی آموزش عالی بی ربط و حتی ناقص هستند و مدل های نظری ندارند که بر محتوای آموزش عالی و ماهیت خدمات آن تاثیر بگذارند.

شاهرضایی (۱۳۸۹) به بررسی وضعیت ارزیابی در آموزش عالی کشور به منظور ارائه یک چارچوب ادراکی پرداخته است. نتایج کلی پژوهش حاکی از آن است که کشورهای منتخب بررسی به ابعاد پنج گانه ارزیابی شامل زمینه، درونداد، فرایند، برونداد و پیامد که برگرفته از الگوی سیپو (CIPPO) است، توجه شایانی دارند و نیز مشخص شد که میزان توجه نهادهای نظارتی به ابعاد و مولفه های ارزیابی در کشور ایران در حد کم و بسیار کم است. در نهایت، چارچوب ادراکی مورد انتظار با توجه به نتایج بدست آمده ارائه شده که در آن شورای عالی ارزیابی آموزش عالی نقش سیاستگذاری و هدایت فعالیت تمام نهادهای مربوط به ارزیابی آموزش عالی را بر عهده دارد.

روشن (۱۳۸۸) تجارب بین المللی سیاست های گسترش و افزایش آموزش عالی در برخی کشورهای پیشرفته و در حال توسعه، مرور ویژگی ها و مشکلات هر کدام را مورد بررسی قرار داده است. نتایج این بررسی نشان می دهد به طور ساختاری سیاست های گسترش نظام آموزش عالی در این کشورها با هم متفاوت است. جایی که مسئله در کشورهای پیشرفته کمبود تقاضاست در کشورهای در حال توسعه مشکل نارسایی عرضه آموزش عالی است.

موسی خانی و همکاران (۱۳۸۸) به ارائه یک چارچوب مفهومی برای ارزیابی عملکرد دانشگاه ها پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که عامل مربوط به امور پژوهش و رشد و کیفیت آموزشی دارای رتبه های برتر است و توجه به عوامل دانشجویی و سپس جنبه های فرهنگی و خدماتی در اولویتهای بعدی قرار می گیرد. در این پژوهش نشان داده شده بر اساس شاخص های اولویت بندی شده نظام ارزیابی، عملکرد سازمانی مناسب را می توان در چارچوب الگوی بازخورد ۳۶۰ درجه برای ارزیابی دانشگاه ها به کار گرفت.

سلیمی (۱۳۸۲) رابطه بین گسترش آموزش عالی و تحول سیاسی در ایران را مورد بررسی قرار داده است در این مقاله نویسنده در صدد است به این سوال پاسخ دهد که آیا این رابطه در جامعه ایرانی تحقق یافته یا حادث نگردیده است؟ در این نوشتار، این رابطه مورد بررسی قرار گرفته که خود نشانگر رشد آموزش، بویژه گسترش آموزش عالی و دگرگونی و تحول سیاسی در نیمه دوم دهه ۱۳۷۰ می باشد. نگاهی گذرا به تاریخ دگرگونی های سیاسی و اجتماعی در جوامع مختلف نشانگر این است که رابطه بین رشد طبقه متوسط و پدیده دگرگونی و تحول سیاسی، وجود دارد.

سرکارآرانی (۱۳۸۰) چالش دو دهه اخیر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ژاپن را مورد بررسی قرار داد. هدف از این مقاله تبیین چالش نوین آموزش عالی ژاپن است چالشی که به دنبال تغییر ساختار آموزش عالی به شکلی است که به جای تمرکز بر نقش سنتی آن در انتقال، آموزش و نشر دانش، به ایفای نقش موثری در پژوهش های علمی و خلق دانش می اندیشد.

اکبری و کریمیان (۱۳۷۳) طرح پیشنهادی مکان یابی توسعه دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی در برنامه دوم توسعه ۷۷-۷۳ را مورد بررسی قرار دادند. مقاله حاضر بیانگر نتایج پژوهشی طرح پیشنهادی مکان یابی توسعه دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی در برنامه دوم توسعه است که به منظور بازنگری و کنترل مصوبات شورای گسترش آموزش عالی و پروژه های عمرانی تعیین جایگاه آموزش عالی

در مقایسه با مراحل پیش بینی شده در برنامه اول و همچنین پیش بینی حدود توسعه و مکان یابی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی در استان های مختلف کشور در چهارچوب اهداف سیاست ها و خط مشی های بلند مدت آموزش عالی صورت پذیرفته است.

روش شناسی

پژوهش حاضر با هدف کاربردی و به روش کتابخانه‌ای صورت گرفته است. جامعه اصلی پژوهش، ۳۰ دانشگاه برتر علمی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌باشد. در انتخاب جامعه اصلی پژوهش یعنی دانشگاه‌های مورد مطالعه، فهرست رتبه‌بندی شده دانشگاه‌های جامع وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بر اساس رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و موسسات کشور در سال ۱۳۹۱ در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ملاک عمل قرار گرفت. این فهرست در زمان گردآوری داده‌ها (آذر ۱۳۹۲) شامل اطلاعات رتبه‌بندی ۵۱ دانشگاه کشور می‌شد. لازم به ذکر است که با توجه به سیاست‌های رتبه‌بندی این پایگاه، دانشگاه‌های غیر وابسته به وزارت علوم (از جمله دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه‌های وزارت بهداشت) و نیز دانشگاه‌های تخصصی در حوزه‌های فنی و هنر در رتبه‌بندی‌های جداگانه‌ای قرار می‌گیرند. به همین دلیل، در تحقیق حاضر نام برخی از دانشگاه‌های دارای رتبه‌های برتر بین‌المللی وجود ندارد که از جمله می‌توان به دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه امیرکبیر اشاره کرد. علاوه بر آن، رتبه دانشگاه‌های مورد نظر در پایگاه SCImago نیز به عنوان شاخص سطح علمی بین‌المللی دانشگاه مورد لحاظ قرار گرفت.

برای گردآوری اطلاعات مربوط به رشته‌های تحصیلی تکمیلی، با مراجعه به وبگاه سازمان سنجش آموزش کشور، دفترچه‌های ظرفیت پذیرش مقاطع تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد (سال ۱۳۹۲-۱۳۹۳) و دکتری (۱۳۹۱-۱۳۹۲) تهیه و با توجه به تنوع کد-رشته‌ها در گروه‌های شش گانه تحصیلی (علوم انسانی، علوم پایه، علوم فنی و مهندسی، علوم کشاورزی، هنر و دامپزشکی) از هر گروه سه کد-رشته انتخاب شد. به این ترتیب ۱۸ کد-رشته در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۸ کد-رشته در مقطع دکتری انتخاب شد. در انتخاب رشته‌ها سعی شد به گونه‌ای عمل شود که عنوان رشته‌ها در دو مقطع کارشناسی ارشد و دکتری کاملاً مشابه و یا نزدیک به هم باشد. برای مثال کد-رشته‌ای با عنوان «جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری» در دو مقطع کارشناسی ارشد و دکتری وجود داشت اما در مقابل کد-رشته «آمار ریاضی» کارشناسی ارشد، کد-رشته دکتری «آمار» برگزیده شد؛ چرا که نزدیکترین کد-رشته به آمار ریاضی بود. مجموع ظرفیت پذیرش هر دانشگاه در کد-رشته‌های انتخابی به عنوان ظرفیت آن دانشگاه انتخاب شد. به عبارت دیگر، پذیرش نوبت اول و دوم، روزانه و شبانه و سهمیه‌های خاص یک دانشگاه در یک کد-رشته، در مجموع به عنوان ظرفیت پذیرش آن رشته در آن دانشگاه لحاظ شد.

داده‌های تحقیق ابتدا با استفاده از نرم‌افزار اکسل، مرتب‌سازی و دسته‌بندی شدند و سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS فرضیه‌ها مورد آزمون قرار گرفت. ضریب همبستگی پیرسون برای سنجش رابطه بین رتبه علمی هر دانشگاه و ظرفیت پذیرش رشته‌های تحصیلات تکمیلی در آن دانشگاه به کار رفت. برای فرضیه سوم، از آنجا که اختلاف میانگین دو رتبه‌بندی مورد نظر بود، از آزمون t استفاده شد.

یافته‌های تحقیق

فرضیه یک - بین رتبه دانشگاه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در ISC و ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی در آنها رابطه وجود دارد.

ابتدا به آماره‌های توصیفی اشاره می‌گردد و سپس در سطح استنباطی به تحلیل پرداخته می‌شود. جدول شماره ۱ نتایج آمار توصیفی به دست آمده برای این فرضیه را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود که متوسط نمره‌ی متغیر ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی ۲۲۷/۳۷ و متغیر رتبه ISC دانشگاهها ۱۵/۵۰ است و انحراف معیار متغیر ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی ۱۴۲/۳۲۲ و متغیر رتبه ISC دانشگاهها ۸/۸۰۳ می‌باشد همچنین حداقل نمره متغیر ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی ۵۲ و حداکثر آن ۶۷۵ می‌باشد و در متغیر رتبه ISC دانشگاهها حداقل آن ۱ و حداکثرش ۳۰ می‌باشد.

جدول شماره ۱: نتایج آماره‌های توصیفی نمونه‌های مستقل

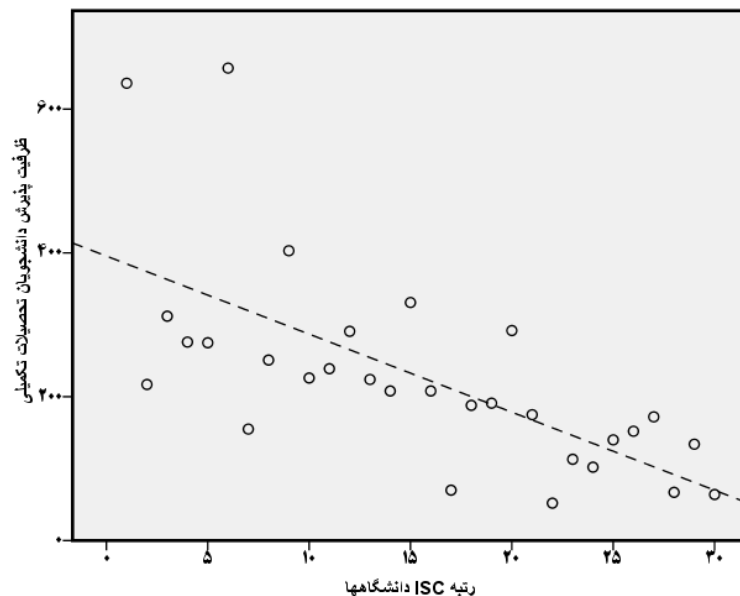
میانگین	تعداد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	
۲۲۷/۳۷	۳۰	۱۴۲/۳۲۲	۵۲	۶۵۷	ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی
۱۵/۵۰	۳۰	۸/۸۰۳	۱	۳۰	رتبه ISC دانشگاهها

نتایج استنباطی فرضیه اول در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲: آزمون ضریب همبستگی پیرسون در مورد رابطه‌ی بین ظرفیت پذیرش دانشجویان و رتبه ISC دانشگاهها

متغیر	تعداد	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی	۳۰	-۰/۶۷۱	۰/۰۰۰۱
رتبه ISC دانشگاهها			

با توجه به جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود که ضریب همبستگی پیرسون برابر ۰/۶۷۱- با سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و چون سطح معناداری آزمون از ۰/۰۵ کمتر است، بنابراین بین ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی و رتبه ISC دانشگاهها رابطه منفی و معناداری وجود دارد. یعنی به نظر می‌رسد هرچه ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی بالاتر باشد به همان اندازه رتبه ISC دانشگاهها نیز کمتر خواهد شد و برعکس. ($P < 0.05$, $N = 30$, $r = -0.671$) دو دامنه



نمودار ۱: پراکندگی نمرات متغیر ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی با متغیر رتبه ISC دانشگاهها.

فرضیه دو - بین امتیاز دانشگاهها در رتبه‌بندی موسسات SCImago و ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی در آنها رابطه وجود دارد.

ابتدا به آماره های توصیفی اشاره می گردد و سپس در سطح استنباطی به تحلیل پرداخته می شود.

جدول شماره ۳: نتایج آماره های توصیفی نمونه های مستقل

حداکثر	حداقل	انحراف معیار	تعداد	میانگین	
۶۵۷	۵۲	۱۴۲/۳۲۲	۳۰	۲۲۷/۳۷	ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی
۱۳۷۲۶	۰	۲۶۹۴/۵۸	۳۰	۱۹۱۴/۲۰	امتیاز دانشگاهها در SCImago

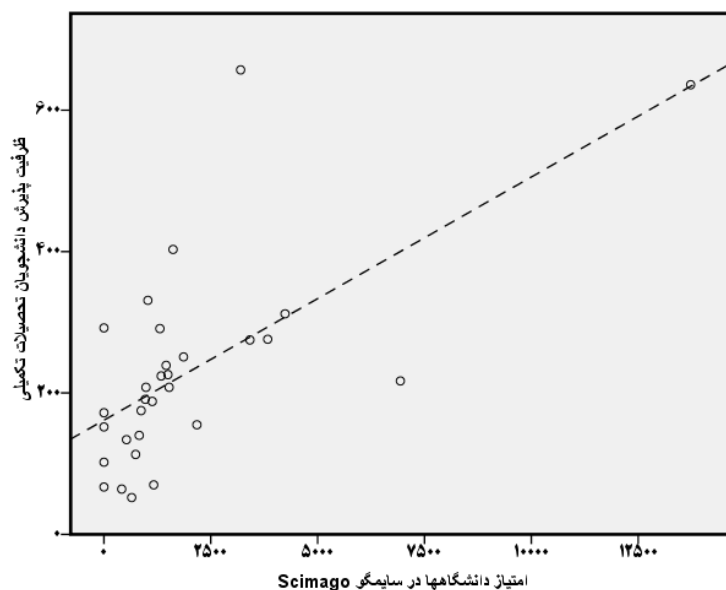
طبق اطلاعات جدول شماره ۳ ملاحظه می شود که متوسط نمره ی متغیر ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی ۲۲۷/۳۷ و متغیر امتیاز دانشگاهها در SCImago ۱۹۱۴/۲۰ است و انحراف معیار متغیر ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی ۱۴۲/۳۲۲ و متغیر امتیاز دانشگاهها در SCImago ۲۶۹۴/۵۸ می باشد همچنین حداقل نمره متغیر ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی ۵۲ و حداکثر آن ۶۵۷ می باشد و در متغیر امتیاز دانشگاهها در SCImago حداقل آن صفر و حداکثرش ۱۳۷۲۶ می باشد.

جدول شماره ۴ نتایج استنباطی برای فرضیه شماره دو را نشان می دهد.

جدول شماره ۴: آزمون همبستگی پیرسون رابطه‌ی بین ظرفیت پذیرش دانشجویان و امتیاز دانشگاه‌ها در SCImago

متغیر	تعداد	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی	۳۰	۰/۶۵۱	۰/۰۰۰۱
رتبه SCImago			

با توجه به جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود که ضریب همبستگی پیرسون برابر ۰/۶۵۱. با سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و چون سطح معناداری آزمون از ۰/۰۵ کمتر است، بنابراین بین ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی و امتیاز دانشگاه‌ها در SCImago رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی به نظر می‌رسد هرچه ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی بالاتر باشد به همان اندازه امتیاز دانشگاه‌ها در SCImago نیز بیشتر خواهد شد. ($r=0.651$, $N=30$, $P<0.05$, دو دامنه).



نمودار ۲: پراکندگی نمرات متغیر ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی با متغیر امتیاز دانشگاه‌ها در SCImago

فرضیه سه - بین رتبه دانشگاه‌ها در ISC و رتبه آنها در سایمگو SCImago تفاوت معنی دار وجود دارد.

ابتدا به آماره های توصیفی اشاره می‌گردد و سپس در سطح استنباطی به تحلیل پرداخته می‌شود.

جدول شماره ۵: نتایج آماره های توصیفی نمونه های مستقل

گروه	میانگین	تعداد	انحراف معیار	خطای معیار میانگین
رتبه دانشگاه‌ها در آی اس سی (Rank1-ISC)	۱۵/۵۰	۳۰	۸/۸۰۳	۱/۶۰۷
رتبه در SCImago	۱۰/۸۳	۳۰	۸/۳۱۳	۱/۵۱۸

در جدول فوق، نمرات میانگین، تعداد، انحراف معیار و خطای معیار میانگین هر یک از شیوه‌های اجرا آورده شده است. همانگونه که به طور توصیفی هم قابل برداشت است بین میانگین رتبه دانشگاه‌ها در ISC و رتبه آنها در SCImago تفاوت وجود دارد (میانگین ۱۵/۵۰ در مقابل ۱۰/۸۳ انحراف معیار ۸/۸۰۳ در مقابل ۸/۳۱۳).

به منظور استنباط در خصوص معنادار بودن یا نبودن این میزان اختلاف بین رتبه‌ها نیاز به توجه به آماره‌های آزمون استنباطی داریم. با توجه به این که در طرح حاضر به دنبال بررسی میزان تفاوت بین نمرات رتبه دانشگاه‌ها در ISC و رتبه آنها در SCImago هستیم، لذا بهترین آزمون برای فرض آزمایی آزمون تی دو گروه وابسته است.

جدول شماره ۶: آزمون t وابسته در مورد مقایسه تفاوت رتبه‌ها

انحراف معیار تفاوت میانگین‌ها	تفاوت میانگین‌ها	سطح معناداری	درجه‌ی آزادی	t
۹/۵۰۳	۴/۷۷	۰/۰۱۲	۲۹	۲/۶۹۰

با توجه به مقدار t محاسبه شده (۲/۶۹۰) و سطح معنی داری آن (۰/۰۱۲) در سطح (P<0.05) با (۰.۹۵) در صد اطمینان می‌توان فرض صفر را رد کرد به عبارت دیگر با (۰.۰۵) درصد خطا می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین رتبه دانشگاه‌ها در ISC و رتبه آنها در SCImago تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

با مراجعه به جدول داده‌های توصیفی و با مقایسه میانگین‌ها به این نتیجه می‌رسیم که چون متوسط رتبه دانشگاه‌ها در ISC ۱۵/۵۰ است یعنی ۴/۷۷ بیشتر از رتبه آنها در SCImago است پس نتیجه می‌گیریم رتبه دانشگاه‌ها در ISC مطلوب‌تر از رتبه آنها در SCImago است.

بحث و نتیجه‌گیری

نقش دانشگاه‌ها در توسعه علمی، فرهنگی و اجتماعی جوامع انکارناپذیر است و به همین دلیل در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، وضعیت علمی و آموزشی دانشگاه‌ها نیازمند پایش مداوم است تا از پیشرفت علمی کشور و حرکت موسسه‌های آموزشی و پژوهشی در مسیر درست در راستای اهداف توسعه اطمینان حاصل شود. به همین منظور لازم است که اولاً آمارهای مربوط به توسعه کمی و کیفی آموزش عالی و تنوع رشته‌ها و ظرفیت پذیرش هر رشته به دقت رصد شود و در ثانی، رتبه علمی دانشگاه‌ها بر اساس معیارهای مختلف و در مقایسه با سایر موسسات آموزش عالی داخل کشور یا در سطح بین‌المللی بررسی شود تا اثر برنامه‌های توسعه‌ای بر پیشرفت علمی دانشگاه‌ها قابل تحلیل و در صورت نیاز بازبینی باشد.

با توجه به تمرکز بسیاری از دانشگاه‌های کشور بر توسعه رشته‌های تحصیلات تکمیلی در در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری، می‌توان چنین برداشت کرد که میزان ظرفیت پذیرش هر دانشگاه در رشته‌های مختلف در سطوح کارشناسی ارشد و دکتری، می‌تواند

شاخصی برای سطح توسعه یافتگی آموزشی آن دانشگاه باشد. به همین دلیل، پژوهش حاضر از این شاخص به عنوان وضعیت آموزشی دانشگاه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و از رتبه‌بندی‌های ISC و SCImago به عنوان شاخص‌های توسعه علمی هر دانشگاه در سطح ملی و بین‌المللی استفاده کرد تا همبستگی بین توسعه آموزشی و علمی دانشگاه‌های کشور را بیازماید. نتایج نشان داد که بین ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی و رتبه ISC دانشگاه‌ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد. یعنی به نظر می‌رسد هرچه ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی بالاتر باشد به همان اندازه رتبه ISC دانشگاه‌ها نیز کمتر خواهد شد و برعکس. و همچنین بین ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی و امتیاز دانشگاه‌ها در SCImago رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی به نظر می‌رسد هرچه ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی بالاتر باشد به همان اندازه امتیاز دانشگاه‌ها در SCImago نیز بیشتر خواهد شد. و در نهایت رتبه دانشگاه‌ها در ISC مطلوب‌تر از رتبه آنها در SCImago است.

یافته‌های تحقیق حاضر می‌تواند به درک بهتر رابطه بین وضعیت علمی و آموزشی دانشگاه‌ها کمک کند. در حقیقت، دانشگاه‌ها دو جنبه اصلی پژوهش و آموزش را سکانداری می‌کنند که تحقیق حاضر نشان داد که بین این دو همبستگی وجود دارد. به عبارت دیگر، تقویت وضعیت آموزشی دانشگاه و به ویژه گسترش رشته‌های تحصیلات تکمیلی در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری موجب بهبود وضعیت رتبه علمی دانشگاه می‌شود و درمقابل نیز، هرچه که وضعیت علمی دانشگاهی بهتر باشد یعنی رتبه علمی بالاتری در نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها کسب کند، احتمال گرایش پژوهشگران و دانشجویان تحصیلات تکمیلی به سوی آن دانشگاه‌ها بیشتر است و نیز موافقت برای تاسیس رشته‌های کارشناسی ارشد و دکتری در آن دانشگاه‌ها بهتر و سریعتر صورت خواهد گرفت. بنابراین، پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌های کشور به دقت نظام‌های رتبه‌بندی علمی دانشگاه‌ها و وضعیت خود در هر یک از این نظام‌ها را رصد نمایند و سعی در بهبود رتبه علمی خود نمایند.

تحقیق حاضر به رابطه بین رتبه علمی و ظرفیت رشته‌های تحصیلات تکمیل در دانشگاه‌های جامع وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پرداخت. تحقیقات بعدی می‌تواند طیف وسیع‌تری از دانشگاه‌ها را شامل شود و از سوی دیگر رتبه‌بندی‌های دیگر مانند رتبه‌بندی شانگهای و وبومتریک را نیز ملاک قرار دهد. از سوی دیگر، ظرفیت رشته‌های تحصیلی در زیر گروه‌های مختلف آموزشی و ارتباط آنها با توسعه یافتگی دانشگاه نیز می‌تواند نشان دهد که سرمایه‌گذاری دانشگاه در توسعه مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری در چه گروه‌هایی بیشترین اثربخشی را خواهد داشت.

منابع

- اکبری، علی اصغر؛ کریمیان، ژیلا. ۱۳۷۳. طرح پیشنهادی مکان یابی، توسعه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در برنامه دوم توسعه (۷۷-۷۳). فصلنامه علوم تربیتی پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی. شماره ۶، صفحه ۷۲-۴۱.
- پازارگادی، مهرنوش. ۱۳۷۷. پیشرفتهای بین‌المللی در خصوص ارزیابی کیفیت در آموزش عالی. فصلنامه رهیافت، شماره هیجدهم (بهار و تابستان)، صفحه ۴۳-۲۹.
- روشن، احمد رضا. ۱۳۸۸. تجارب بین‌المللی سیاست‌های گسترش و افزایش دسترسی به آموزش عالی. مجلس و پژوهش. سال ۱۵، شماره ۵۹. صفحه ۱۸۸-۱۶۱.

سرکارآرانی، محمد رضا. ۱۳۸۰. چالش دو دهه اخیر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ژاپن. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۹.

سلیمی، حسین. ۱۳۸۲. گسترش آموزش عالی و تحول سیاسی در ایران. فصلنامه پژوهش فرهنگ و سیاست. شماره ۸، صفحه ۱۴۲-۱۱۷.
شاهرضایی، سید رسول. (۱۳۸۹). بررسی وضعیت ارزیابی در آموزش عالی کشور به منظور ارائه یک چارچوب ادراکی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۵۶، صفحه ۶۰-۴۱.
محمدنژاد عالی زمینی، یوسف و همکاران. ۱۳۸۴. گزارش ملی آموزش عالی ایران در سال ۱۳۸۲. تهران: انتشارات موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.

موسی خانی، مرتضی؛ حق خواه، داود؛ حسن زاده، رقیه. ۱۳۸۸. ارائه یک چهارچوب مفهومی برای ارزیابی عملکرد دانشگاه. فصلنامه رهبری و مدیریت (دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار). سال سوم، شماره ۳. صفحه ۱۶۱-۱۴۵.

Cohen, D.2005. Salaries Put Paid to Rankings. The Australian, p.44.

Clarke, M. 2004. Weighting Things Up: A Closer Look at U.S. News& World Report's Ranking Formuls. College and University, 79 (3), 3- 9.

Davie, S. 2006. Varsity Applications at Record High- Surge Due to Larger Cohort, More Flexible Admission Policy. The Straits Times.

Deem, R; Mok.K& Lucas,L. 2008. Transforming Higher Education in Whose Image? Exploring the Concept of the World- Class University in Europe and Asia. Higher Education Policy. 21, 83-97.

Hazelkorn, E. 2013. How Ranking are Rashaping Higher Education. Dublin Institute for Technology.

Hemsley- Brown, J; Oplatka, I. 2006. Universities in a Competitive global marketplace : A systematic review of the literature on higher education marketing. International Journal of Public Sector Management. Vol.19,No.4.

Marginson, S; Wende, M. 2007. The Rank or To Be Ranked: The Impact of Global Ranking in Higher Education. Journal of Studies in International Education. 11, 306.

Marginson, S. 2006. Dynamics of national and global competition in higher education. Higher Education. 52: 1-39.

Maslen, G. (2005). Shanghai University Sets Global Standard on Research. South China Morning Post, p. 2.

Worthen, B.R and other. 1997. Program Evaluation. London: Long Man Co, P.131.