

رتبه بندیها و ویژگیهای دانشگاههای برتر جهانی

حمیدرضا آراسته^۱ و سید طاهر فاضلی ماسوله^۲

چکیده: طی سالهای اخیر ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاههای جهان توجه محققان و مسئولان آموزش عالی کشورها را به خود جلب کرده است. یکی از نتایج حاصل از این رتبه‌بندیها ظهور مفهوم دانشگاههای برتر جهانی است. این نوع دانشگاهها که در صدر فهرست رتبه‌بندیهای جهانی قرار دارند، با ویژگیهای خاص خود دارای بهترین بازدهی علمی و پژوهشی هستند. به همین دلیل، بسیاری از دانشگاهها با الگو قرار دادن این قبیل دانشگاهها در صدد نیل به جایگاه و نیز ویژگیهای این قبیل دانشگاهها هستند. در این مقاله با بررسی ابعاد مفهومی دانشگاههای برتر جهانی، روش‌شناسی رتبه‌بندیها و ویژگیهای این گونه دانشگاهها تبیین شده است.

واژه‌های کلیدی: دانشگاههای برتر جهانی، رتبه‌بندی، مؤسسات بین‌المللی رتبه‌بندی دانشگاهها، تمرکز بر استعداد، وفور منابع، مدیریت مطلوب.

۱. دانشیار دانشگاه تربیت معلم، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، مدیریت آموزش عالی، تهران، ایران. arasteh@tmu.ac.ir
۲. دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. st.fazeli@srbiau.ac.ir

(دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۶/۱)

(پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۱۰/۱۹)

۱. مقدمه

دانشگاهها منبع الهامبخش و عامل اصلی رشد و پیشرفت هر جامعه‌ای محسوب می‌شوند. این سازمانهای اجتماعی، در عصری که پایه و بنیان آن بر خردورزی و جهل ستیزی قرار دارد، نقش یگانه‌ای در تحقق آرمانهای بشری همچون حاکمیت عقل‌گرایی، صلح و عدالت و اخلاق داشته‌اند. بدون شک، جوامعی که به گسترش آزادی علمی و استقلال دانشگاهی در محیط دانشگاههای خود توجه داشته و ضمن پاس‌داشتن آن به مقوله پیشرفت و توسعه دانشگاه اهتمام ورزیده‌اند، از موهبات و تأثیرات مثبت آن در عرصه‌های مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بیشتر بهره‌مند بوده‌اند.

امروزه، دانشگاهها با توجه به رسالت خود در خصوص رفع مشکلات و نیازمندیهای ملی و فراملی تلاشهای زیادی را به منظور پاسخگویی به نیازهای ذی‌نفعان در دستور کار خود قرار داده‌اند و در این مسیر رقابتهای ملی و بین‌المللی بین آنها افزایش یافته است. رقابت میان دانشگاهها در عرصه ملی و بین‌المللی سبب شده است که متولیان و ذینفعان دانشگاهها با شناخت هرچه بیشتر نتایج سودمند این رقابت، به زمینه سازی و کمک به دانشگاههای متبوع خود برای کسب موفقیت بیشتر در امر رقابت با سایر دانشگاهها بپردازند. بر اساس پیمایش هیزل‌کورن^۱، که با حمایت سازمان توسعه و همکاریهای اقتصادی^۲ و انجمن بین‌المللی دانشگاهها^۳ در سال ۲۰۰۶ صورت گرفت، غالب رؤسای دانشگاهها تلاشهایی را برای ارتقای دانشگاهشان انجام داده‌اند. برای مثال، کشوریایی چون چین، فنلاند، فرانسه، آلمان، هند، ژاپن، لتونی، مالزی، روسیه، سنگاپور، اسپانیا، کره جنوبی، تایوان و ویتنام سیاستهایی را با هدف ایجاد دانشگاههای برتر تدوین و اجرا کرده‌اند؛ به‌طور کلی، این سیاستها شامل تأمین بودجه بیشتر برای دانشگاههای برتر کشورهایشان و ادغام دانشگاههای کوچک و مؤسسات تحقیقاتی با دانشگاههاست. حتی در برخی ایالات در آمریکا (برای مثال، ایالت آریزونا و فلوریدا) حقوق و مزایای رؤسای دانشگاهها بر اساس جایگاه دانشگاه در رتبه‌بندی دانشگاهها در سطح ملی تعیین می‌شود [۶].

موضوع ارزیابی و اعتبارسنجی فعالیتهای دانشگاهها در سطح محلی و ملی در گذشته به منظور کسب رتبه‌های مناسب در رقابتهای دانشگاهی در کشورها سابقه بسیاری دارد. برای مثال، در سال ۲۰۰۳ فقط در کشور ایالات متحده هشت سازمان اعتبارسنجی منطقه‌ای، یازده انجمن یا شورای ملی اعتبارسنجی تخصصی و بیش از ۶۰ سازمان تخصصی و حرفه‌ای فعال بوده‌اند [۲۱]. اما مقوله پایش و

1. Hazelkorn

2. OECD

3. IAU

ارزیابی فعالیتهای دانشگاهها در سطح بین‌المللی موضوعی جدید و نوظهور است که به ویژه در پایان قرن بیستم و ابتدای هزاره جدید بسیار مورد توجه نهادهای آموزش عالی قرار گرفته است. در نتیجه استمرار رتبه‌بندی دانشگاهها در سالهای اخیر، مفهوم دانشگاه برتر جهانی به عنوان یک اصطلاح مطلوب به منظور گسترش ظرفیت برای رقابت کردن در بازار آموزش عالی جهانی از طریق فراگیری، انطباق و تولید دانش پیشرفته به کار رفته است. اما عضویت در گروه به شدت رقابتی دانشگاههای برتر جهانی به آسانی صورت نمی‌پذیرد، بلکه تحقق این امر نتیجه برنامه‌ریزی دقیق، مداومت در پیگیری اهداف در عرصه‌های آموزشی، پژوهشی و فناوریهای کاربردی با مشارکت علاقه‌مندان و مجدانه اعضای هیئت علمی، دانشجویان و مدیریت دانشگاه است. در این مقاله پس از مروری کوتاه بر مفهوم دانشگاههای برتر جهانی، پیشینه تحقیقات در زمینه این‌گونه دانشگاهها بررسی و سپس، به رتبه‌بندی دانشگاههای جهان در سال ۲۰۱۰، روش‌شناسی رتبه‌بندی مؤسسات بین‌المللی و در نهایت، ویژگیهای دانشگاههای برتر جهانی اشاره شده است.

۲. روش مطالعه

نظر به ماهیت تحقیق استفاده از ابزارهایی از قبیل مصاحبه، پرسشنامه، مشاهده و نظایر آن از سوی پژوهشگران سودمند ارزیابی نشد. اما تحلیل محتوا به‌عنوان روشی کیفی و نظام‌مند به‌منظور خلاصه‌کردن اسناد در دسته‌های مختلف بر اساس دستورالعمل‌های کدگذاری روشی مفید برای این مطالعه تشخیص داده شد [۱۹]. برای انجام یافتن این مطالعه ابتدا پژوهشها، گزارشهای رسمی و رسانه‌ای و اخبار روزنامه‌ها در بانکهای اطلاعاتی و وبگاههای اینترنتی جستجو و سپس، اطلاعات بر اساس رهنمودهای استرن‌لر^۱ دسته‌بندی شد [۱۴]. استفاده از این روش امکان بررسی نظام‌مند اسناد را در چهار دسته مفاهیم رتبه‌بندی جهانی، روش‌شناسی رتبه‌بندی در مؤسسات بین‌المللی، عوامل تقویت‌کننده و ویژگیهای دانشگاههای برتر جهانی برای پژوهشگران فراهم کرد.

۳. یافته‌های مطالعه

اگر چه موضوع کیفیت و ارتقای آن در عرصه فعالیتهای آموزشی، تحقیقاتی و خدماتی در دانشگاهها سابقه زیادی در تحقیقات و پژوهشهای محققان در این زمینه دارد، واژه دانشگاه برتر جهانی طی ده سال اخیر در میان اصحاب تحقیقات عرصه آموزش عالی و صاحب‌نظران دانشگاهها مطرح شده است. به‌طورکلی، طی دهه اخیر زنجیره‌ای از تحولات به‌ویژه در عرصه اقتصاد و فناوری

زمینه‌های بروز و ظهور اصطلاح دانشگاه برتر جهانی را در سپهر آموزش عالی سبب شده است. در این میان، مسئله اقتصاد دانش بنیان مهم‌ترین زمینه نضج و گسترش رقابت میان دانشگاهها را فراهم آورده است.

از جمله پیشگامان بررسی دانشگاههای برتر جهانی فیلیپ آلتباخ^۱ است که در مقاله‌ای با عنوان "هزینه‌ها و منافع دانشگاههای برتر جهانی: یک رهیافت آمریکایی" ابعاد گوناگون این نوع دانشگاهها را شرح داده است [۳]. همچنین، کیاوکیائو دنگ و همکاران^۲ در مقاله‌ای با عنوان "ابتکارات ملی در تأسیس دانشگاههای برتر جهانی: مقایسه تجارب کشورهای آسیایی و اروپایی" با بررسی مفاهیم نظری مرتبط با شکل‌گیری دانشگاههای برتر جهانی، مهم‌ترین اقدامات برخی از کشورهای آسیایی و اروپایی را در قالب برنامه‌های راهبردی در راه‌اندازی یا تبدیل دانشگاهها به برترین رتبه‌های جدول دانشگاههای برتر بیان کرده‌اند. البته، به دلیل پیوند وثیق موضوع دانشگاههای برتر جهانی با مسئله رتبه بندی دانشگاهها در این خصوص پژوهشهای گسترده دیگری صورت گرفته است [۴].

ران میسر (۲۰۰۹) در تحقیق خود با عنوان "ایجاد دانشگاه برتر جهانی" به نقش رقابت در ایجاد دانشگاههای برتر اشاره و در مقاله خود بیان می‌کند که عوامل تکنولوژیک، جمعیت‌شناسی، فرهنگی و به ویژه فرایند جهانی شدن باید در فرایند ایجاد دانشگاههای برتر جهانی مورد توجه قرار گیرند. وی سه عامل کلیدی برای برخورداری از شهرت و ویژگیهای یک دانشگاه برتر را بدین‌سان عنوان می‌کند:

۱. جذب اعضای هیئت علمی برجسته؛ ۲. گزینش بهترین و مستعدترین دانشجویان؛ ۳. فراهم کردن میزان مناسبی از سرمایه‌گذاری مالی [۱۰].

جان سادلک و لیو لیان کای (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان "جایگاه جهانی: آرمانها و آزمون واقعیت" عنوان می‌کنند که تحقق دانشگاه برتر جهانی مستلزم فراهم کردن شرایط و امکاناتی است که بدون آنها برخورداری از آن رؤیایی بیش نیست. نویسندگان در این مقاله ضمن تشریح استدلال خود در خصوص تلاش کشورها برای برخورداری از این نوع دانشگاه، شرایطی را که از آن به‌عنوان "شرایط منازعه آمیز در رقابت بین کشورها" یاد می‌شود، بیان می‌کنند. سادلک در مقاله خود توجه به درونداهای دانشگاهی به‌ویژه برخورداری از زنجیره نوآوری و خلاقیت در امر پژوهش و سرمایه‌گذاری بر روی پژوهشگران را مورد تأکید قرار می‌دهد [۱۲].

لیو و چنگ (۲۰۰۵) در مقاله خود با عنوان "رتبه‌بندی دانشگاههای جهان، روش‌شناسی و مشکلات" به تشریح چگونگی بررسی مؤسسات رتبه‌بندی از عملکرد دانشگاههای سراسر دنیا می‌پردازند و ضمن تبیین روش‌شناسی مؤسسات رتبه‌بندی کننده دانشگاهها، پارادوکسها و مشکلاتی

1. Philip Altbach
2. Qiao Deng et al.

را که در این روش‌شناسیها رخ می‌دهد، بیان می‌کنند. نویسندگان مقاله با بیان اشکالات روش‌شناسی مؤسسات رتبه‌بندی کننده دانشگاهها، از حاکمیت نتایج نادرست اعلام شده آنان در سطح جهانی انتقاد می‌کنند [۹].

همچنین، وحید رضا اوحدی (۱۳۸۶) در مقاله‌ای با عنوان "معیارهای رتبه‌بندی دانشگاهها" با تمرکز بر بررسی جزئیات روش‌شناسی سه مؤسسه بین‌المللی رتبه‌بندی دانشگاهها؛ یعنی تایمز، دانشگاه شانگهای و مؤسسه سایبرمتریک، ویژگیهای مختص هر یک را تشریح می‌کند. وی تأکید می‌کند که احراز رتبه‌های برتر در رتبه‌بندیهای جهان با پذیرش دانشجویان با توانایی بالاتر و در نتیجه، بهبود کیفیت بدنه دانشجویی دانشگاه رابطه مستقیم دارد. وی هدف از مقاله خود را مقایسه سه روش بین‌المللی رتبه‌بندی دانشگاهها و تعیین جایگاه دانشگاههای جهان اسلام در این روشهای رتبه‌بندی عنوان می‌کند [۲۰].

مفصل‌ترین و جدی‌ترین فعالیتهای پژوهشی که در سالهای اخیر در خصوص دانشگاههای برتر جهانی صورت گرفته است، می‌توان به پژوهش جمیل سالمی، مشاور عالی رئیس بانک جهانی، اشاره کرد [۱۳]. سالمی در کتاب خود با عنوان "چالش ایجاد دانشگاههای برتر جهانی"، با مطالعه ویژگیهای دانشگاههای برتر و نیز روش‌شناسی مؤسسات رتبه‌بندی جهانی، ضمن بررسی مفهوم دانشگاه برتر جهانی، الگویی جامع از ویژگیهای این نوع دانشگاه ارائه کرده است. سالمی در تحقیق خود سه عامل کلیدی را در ایجاد دانشگاههای برتر برمی‌شمرد. که عبارت‌اند از: تمرکز استعداد^۱، کثرت منابع^۲ (حمایتی) و اداره کردن مطلوب^۳.

۴. مفهوم دانشگاه برتر جهانی

علی‌رغم کثرت استفاده از واژه دانشگاههای برتر جهانی در عرصه نظام آموزش عالی، توافق عامی در این باره وجود ندارد. به زعم آلتباخ ارائه نشدن تعریفی روشن باعث شده است که "هر کسی به دنبال دستیابی به دانشگاه برتر جهانی باشد، اما هیچ کس نمی‌داند که این پدیده چیست و هیچ کس هم مشخص نکرده است که چگونه دست یافتنی است". آلتباخ دانشگاههای برتر جهانی را چنین تعریف می‌کند: دانشگاههای برتر جهانی دانشگاههایی هستند که از عالی‌ترین سطوح اعضای هیئت علمی، ممتازترین پژوهشها، کیفیت برتر آموزشی و مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی، منابع دولتی و

-
1. Concentration of Talent
 2. Abundant Resources
 3. Favorable Governance

غیردولتی، دانشجویان بسیار مستعد، آزادی علمی، ساختارهای مدیریتی مستقل و امکانات پیشرفته برای آموزش، پژوهش، مدیریت و زندگی دانشجویی برخوردارند [۲].

برخی از صاحبان نظران تلاش کرده‌اند تا از طریق جداول امتیازدهی دانشگاهها مانند آنچه به وسیله مؤسسه تایمز^۱ و دانشگاه شانگهای جیائو تانگ^۲ منتشر می‌شود، این تعریف را ارائه دهند. با وجود روشهای متفاوتی که در ارزیابیهای بین‌المللی رتبه بندی در دانشگاهها استفاده می‌شود، به طور کلی در همه شاخصها بر کیفیت آموزش، بین‌المللی شدن، محصولات پژوهشی و اثرگذاری تأکید زیادی می‌شود [۱۳]. لیو (۲۰۰۹) نیز تعریفی کاربردی از دانشگاههای برتر جهانی ارائه کرده است. وی معتقد است که دانشگاه برتر جهانی نهادی است که آموزش و تحقیقات آن مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی در طیفی گسترده از رشته‌هاست و تلاشهای فراوانی را به منظور خدمت رسانی در دو سطح ملی و بین‌المللی انجام می‌دهد [۸].

بر اساس تعاریف مذکور، سالمی مجموعه‌ای از ویژگیهای دانشگاههای برتر جهانی را شامل تأکید زیاد بر استعداد [اعم از استادان و دانشجویان]، فراوانی منابع [برای ارائه آموزش غنی و فراهم کردن محیط پژوهش] و اداره کردن خودگردان و مشتاقانه دانشگاه [برای تشویق و ترغیب خلاقیت و داشتن بینش راهبردی] معرفی می‌کند.

۵. رتبه بندی دانشگاهها در سال ۲۰۱۰

دو مؤسسه رتبه‌بندی دانشگاهها (مؤسسه تایمز و شانگهای) برای سال ۲۰۱۰ فهرست بهترین دانشگاههای برتر جهان را ارائه کردند. مؤسسه تایمز در روش‌شناسی خود از عوامل ذهنی^۳ و عینی^۴ و نیز دیدگاههای صاحبان نظران با توجه به رتبه‌های سال قبل دانشگاهها استفاده می‌برد. در گزارش اخیر این مؤسسه که همانند گذشته در برگزیده ۲۰۰ دانشگاه دنیا است، در میان ۲۰ دانشگاه برتر جهانی، ۱۵ دانشگاه در کشور آمریکا، سه دانشگاه در کشور انگلستان، یک دانشگاه در کشور سوئیس و یک دانشگاه در کشور کانادا قرار دارد. همانند سالهای گذشته، دانشگاه هاروارد در صدر این گروه با امتیاز ۹۶/۱ قرار گرفته است و در رتبه بیستم دانشگاه کارنگی ملون آمریکا با ۷۳/۹ امتیاز قرار دارد [۱۷].

از سوی دیگر مؤسسه رتبه‌بندی دانشگاههای جهان متعلق به دانشگاه شانگهای نیز که سالیانه فهرست ۵۰۰ دانشگاه دنیا را منتشر می‌کند، با لحاظ کردن شاخصهایی همچون تعداد برندگان جایزه نوبل و فیدل و مقالات نمایه شده در مجلات معتبر، فهرست ۵۰۰ دانشگاه دنیا در سال ۲۰۱۰ را

-
1. The Times Higher Education Supplement
 2. Shanghi Jiao Tong University
 3. Subjective
 4. Objective

منتشر کرده است. در این رتبه‌بندی به هر شاخص حداکثر ۱۰۰ نمره داده می‌شود که در نهایت با تحلیل فعالیتهای هر دانشگاه مرتبه آن در رتبه‌بندی جهانی تعیین می‌شود. در گزارش اخیر این مؤسسه همچون فهرست مؤسسه تایمز در میان بیست دانشگاه برتر جهانی دانشگاه هاروارد رتبه نخست را به خود اختصاص داده است. در میان این ۲۰ دانشگاه، ۱۷ دانشگاه آمریکایی و ۲ دانشگاه انگلیسی و یک دانشگاه ژاپنی حضور دارند [۱].

دو مؤسسه رتبه‌بندی تایمز و شانگهای علاوه بر ارائه فهرستهای کلی از رتبه‌های دانشگاههای برتر، به رتبه‌بندی دانشگاهها در رشته‌ها و حوزه‌های مطالعاتی نیز می‌پردازند. برای مثال، مؤسسه تایمز بر اساس موضوعات مهندسی و فناوری، هنر و علوم انسانی، علوم پزشکی، علوم طبیعی، علوم فیزیکی و علوم اجتماعی رتبه‌بندی دانشگاهها را انجام می‌دهد. در رتبه‌بندی سال ۲۰۱۱ مؤسسه تایمز، در صدر برترین دانشگاههای مهندسی جهان، دو مؤسسه تکنولوژی کالیفرنیا و مؤسسه تکنولوژی ماساچوست آمریکا توأمان مرتبه اول را به خود اختصاص داده‌اند. در ادامه این فهرست به ترتیب تا رتبه دهم، دانشگاههای پرینستون، کالیفرنیا - برکلی، استنفورد، کمبریج، آکسفورد، کالیفرنیا - لس آنجلس، مؤسسه تکنولوژی زوریخ سوئیس و امپریال کالج لندن قرار گرفته‌اند [۱۶].

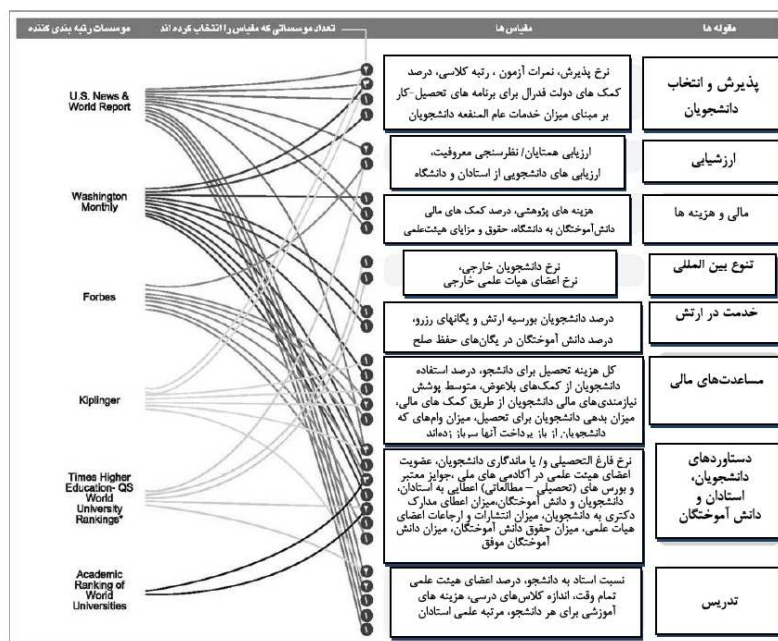
مؤسسه شانگهای چین نیز در رتبه‌بندی برترین دانشگاههای مهندسی جهان همانند تایمز، مؤسسه تکنولوژی ماساچوست را در صدر جدول و در ادامه دانشگاههای استنفورد، کالیفرنیا - برکلی، ایلینویز، مؤسسه تکنولوژی جورجیا، دانشگاه تگزاس، دانشگاه میشیگان، دانشگاه کارنگی ملون، دانشگاه پنسیلوانیا و دانشگاه کالیفرنیا در سان دیگو را قرار داده است.

نکته قابل توجه در آمار ارائه شده جایگاه ویژه دانشگاههای آسیایی به ویژه کشور ژاپن در فهرست برترین دانشگاههای مهندسی دنیاست. در این خصوص دو دانشگاه توکیو با رتبه ۲۵ و کیوتو با رتبه ۳۲ جزو برترین دانشگاهها به حساب می‌آیند. یکی از مهم‌ترین دلایل رشد جایگاه دانشگاههای کشور ژاپن به سرمایه‌گذاری وسیع این کشور در حوزه آموزش مهندسی باز می‌گردد، به‌گونه‌ای که به واسطه سیاست آموزش مهندسی در کشور ژاپن، ۲۱/۶ درصد از کل دانشجویان این کشور در رشته‌های مهندسی تحصیل می‌کنند. این درصد در دنیا همانند ندارد، به‌گونه‌ای که در کشور آمریکا ۵/۹ درصد، در کشور انگلستان ۱۶/۷ درصد و اروپای غربی ۱۵ درصد از کل دانشجویان در رشته‌های مهندسی تحصیل می‌کنند [۲۲].

۶. روش‌شناسی رتبه‌بندی در مؤسسات بین‌المللی

طی سالیان اخیر شاهد ظهور مؤسسات فعال در زمینه ارزیابی فعالیتهای علمی پژوهشی دانشگاهها و نیز رتبه‌بندی آنها بر اساس استانداردها و شاخصهای خاص بوده‌ایم که این امر بر مقوله رقابت بین

دانشگاهی در عرصه بین الملل تأثیر بسزایی داشته است. مؤسسات بین المللی رتبه بندی دانشگاهها شاخصهای گوناگونی را مد نظر قرار می دهند و هر یک از این نظامها روشهای خاص و اهداف متفاوتی را دنبال می کنند. ریچارد و کادینگتون^۱ شاخصهای شش مؤسسه بین المللی را در هشت دسته و میزان کثرت ارجاع به هر یک از شاخصها را به شرح شکل ۱ جمع بندی کرده اند [۱۱]. همان گونه که مشاهده می شود، برخی از شاخصها بیشتر مورد توجه مؤسسات شش گانه قرار گرفته است. برای مثال، نرخ دانش آموختگی یا ماندگاری دانشجویان با امتیاز ۴ بیشترین استفاده را در میان مؤسسات رتبه بندی دارد. همچنین، مقیاسهای نمرات آزمون، جوایز معتبر و بورسهای اعطایی به دانشجویان، استادان و دانش آموزان با امتیاز ۳ دارای بیشترین استناد توسط مؤسسات یاد شده بودند. در این میان برخی از شاخصها همچون رتبه کلاسی یا هزینه های پژوهشی کمترین استناد را در میان مؤسسات رتبه بندی بین المللی دانشگاهها به خود اختصاص داده اند. شایان ذکر است که برخی از مقیاسها بومی شده برای کشوری خاص است. برای مثال، تعداد دانش آموختگان شرکت کننده در یگان پاسدار صلح یا درصد دانشجویان بورسیه ارتش و یگانهای رزرو صرفاً برای کشور آمریکا است.



شکل ۱: شاخصهای شش مؤسسه بین المللی برای رتبه بندی

۷. ویژگیهای دانشگاههای برتر جهانی

همان‌گونه که پیشتر بدان اشاره شد، برخی از صاحب‌نظران در ارائه تعریف از دانشگاههای برتر جهانی به بیان برخی ویژگیهای آنها پرداخته و از این طریق وجوه ممیزه و تفکیک‌کننده این نوع دانشگاهها را از سایر دانشگاهها بیان کرده‌اند. اگرچه در نظر بسیاری خصوصیات عام همچون برخورداری از شهرت جهانی، منابع وسیع حمایتی و بهره‌مندی از اعضای هیئت علمی ممتاز به عنوان نخستین ویژگیهای این قبیل دانشگاهها محسوب می‌شود، باید خاطر نشان ساخت مادامی که با یک چارچوب نظری و ذهنی به مقوله‌بندی عوامل شکل‌دهنده این نوع دانشگاه اقدام نشود، دایماً دچار نقص در بیان ویژگیهای آن خواهیم شد. بر این اساس، به نظر می‌رسد که طراحی یک الگوی نظری منطبق بر واقعیات دانشگاههای برتر جهانی موجب شناخت همه جانبه‌تر و علمی‌تر از این ویژگیها شود. همان‌گونه که سالمی نیز بدان اشاره کرده است، این ویژگیهای برگرفته از سه مجموعه مکمل از عوامل ایفا‌کننده نقش در دانشگاههای برتر جهانی است. که عبارت‌اند از:

الف. تمرکز بسیار بر استعداد [شامل دانشجویان و استادان]؛

ب. بهره‌مندی از منابع فراوان [به‌منظور فراهم ساختن یک محیط مستعد یادگیری و انجام یافتن پژوهشهای پیشرفته]؛

ج. مدیریت مطلوب [که موجبات تشویق در پیگیری چشم‌انداز استراتژیک، خلاقیت و انعطاف‌پذیری را فراهم کند].

سه عامل برشمرده مهم‌ترین زمینه‌ها و عوامل اصلی شکل‌دهنده دانشگاههای برتر جهانی است که در ادامه در خصوص هر یک توضیحاتی ارائه شده است.

تمرکز بسیار بر استعداد [شامل دانشجویان و استادان]

در نظر برخی مهم‌ترین عامل در برتری و رجحان یک دانشگاه حضور تعداد زیادی از دانشجویان و اعضای هیئت علمی با استعداد و برجسته در آن دانشگاه است. دانشگاههای برتر جهانی قادر به انتخاب بهترین دانشجویان و نیز ایجاد جاذبه برای مستعدترین استادان و محققان هستند. از این‌رو، برخی از این دانشگاهها دستورالعمل‌هایی را با توجه به تواناییها و امتیازاتشان دنبال می‌کنند. برای مثال، دانشگاه پکن همه ساله ۵۰ نفر از بهترین دانشجویان هر استان این کشور را جذب می‌کند. همچنین، دانشگاه هاروارد، دانشگاه تکنولوژی کالیفرنیا، دانشگاه تکنولوژی ماساچوست و دانشگاه ییل، گزینشی‌ترین دانشگاهها در ایالات متحده آمریکا هستند. از سوی دیگر، دانشگاههای برتر جهانی سعی در حفظ تناسب دانشجویان دوره‌های تکمیلی نسبت به دوره‌های پایین‌تر به‌منظور حفظ تأثیر فعالیتهای پژوهشی دانشجویان خود دارند.

بین‌المللی شدن دانشگاههای برتر همچنین، موجب ایجاد دانشگاههایی متشکل از نخبگان علمی شده است. هر دو مؤسسه بین‌المللی رتبه‌بندی دانشگاههای جهان؛ یعنی تایمز و شانگهای به مقوله بین‌المللی بودن دانشگاههای برتر توجه ویژه‌ای دارند. در بیشتر موارد، دانشگاههای برتر جهانی برخوردار از دانشجویان و استادانی هستند که در سایر دانشگاهها فعال بوده‌اند. دانشگاههای برتر جهانی با ایجاد جذابیت برای دانشجویان و استادان ممتاز و پذیرش ایده‌های جدید و رهیافت‌های نو آنان را جذب خود می‌کنند.

بهره مندی از منابع فراوان (به منظور فراهم ساختن یک محیط مستعد یادگیری و انجام دادن تحقیقات پیشرفته)

وفور منابع دومین عاملی است که دانشگاههای برتر جهانی را قادر می‌سازد تا هزینه‌های ناشی از فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی گسترده و شدید را تأمین کنند. به طور کلی، دانشگاههای برتر جهانی از چهار منبع مالی حمایت کننده زیر برخوردار هستند:

الف. بودجه‌های دولتی ویژه فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی؛

ب. قراردادهای تحقیقاتی با بخش‌های دولتی و خصوصی؛

پ. درآمدهای ناشی از موقوفات و هدایا؛

ت. شهریه‌های دانشجویی.

در کشورهای اروپای غربی بودجه‌های دولتی مهم‌ترین منبع آموزش و تحقیق است، هر چند دانشگاههای برتر انگلستان از برخی منابع وقفی و شهریه‌های بالا که در سالهای اخیر مطرح شده است نیز برخوردارند. در آسیا دانشگاه ملی سنگاپور که در سال ۲۰۰۶ به یک دانشگاه خصوصی تبدیل شد، موفق‌ترین مؤسسه در جذب منابع وقفی قابل توجه بوده است. این دانشگاه موفق شده است با یک سهام چشمگیر ۷۷۴ میلیون دلاری ثروتمندتر از دانشگاههای کمبریج و آکسفورد انگلستان شود.

در کشور آمریکا توان مالی دانشگاههای برتر ناشی از دو عامل است: نخست آنکه آنها از میزان گسترده‌ای از موقوفات بهره‌مندند که این موضوع باعث می‌شود تا آنها آسوده‌تر بر اولویتهای میان مدت و بلندمدت خود تمرکز داشته باشند. برای مثال، موقوفات دانشگاه هاوارد در سال ۲۰۱۰ بیش از ۲۷/۵ میلیارد دلار و بودجه عملیاتی آن ۳/۷۲۵ میلیارد دلار بود [۵]. دوم، میزان بهره‌مندی آنان از اعضای هیئت علمی‌ای که در رقابت برای جذب سرمایه‌گذارهای تحقیقاتی دولتی موفق هستند. در کشور آمریکا حداقل دوسوم منابع سرمایه‌گذارهای دولتی در امر تحقیقات توسط دانشگاههای برتر جهانی جذب می‌شود. همچنین، در این کشور ۳/۲ درصد از GDP^۱ مربوط به هزینه‌های

1. Gross Domestic Product

آموزش عالی است. این در حالی است که در اروپا این میزان به ۱/۳ درصد از GDP بالغ می‌شود. هزینه سرانه دانشجویی در کشور آمریکا ۵۴ هزار دلار و در اروپا ۱۳/۵۰۰ دلار است. از سوی دیگر، تحقیقات نشان می‌دهد که سطح سرمایه‌گذاریها در امور پژوهشی دانشگاهی همبستگی زیادی با رتبه‌های دانشگاهی در سطح بین‌الملل دارد. برای مثال، همچنان که سطح سرمایه‌گذاریها در امور پژوهشی در دانشگاههای انگلستان و سوئیس افزایش یافته، رتبه‌های جهانی دانشگاه‌های آنها نیز رشد داشته است. اما در کشورهای فرانسه و آلمان که این کار صورت نگرفته است، دانشگاه‌های آنان با رکود یا تنزل در رتبه‌های دانشگاهی مؤسسات رتبه‌بندی بین‌المللی مواجه شده‌اند [۱۳].

راه‌اندازی دانشگاه علم و فناوری ملک عبدا... با ۱۰ میلیارد دلار هزینه از این نوع سرمایه‌گذاریهاست [۷]. برای تجهیز آزمایشگاه‌های این دانشگاه ۱/۵ میلیارد دلار هزینه شده است. دانشگاه یک هیئت امنای بین‌المللی و خارج از قوانین وزارت آموزش عالی این کشور اداره خواهد کرد. این را دانشگاه در نظر دارد ۲۰۰۰ دانشجوی تحصیلات تکمیلی و ۱۰۰۰ پژوهشگر فوق دکتری را از میان نخبگان داخلی و به ویژه خارجی با پرداخت هزینه تحصیل آنها جذب کند.

و فور منابع همچنین، سبب شده است که دانشگاه‌های برتر جهانی قادر به جذب استادان و پژوهشگران برتر باشند. تحقیقات در خصوص حقوق اعطایی به پژوهشگران نشان می‌دهد که دانشگاه‌های خصوصی به‌طور متوسط ۳۰ درصد بیشتر از دانشگاه‌های دولتی به کادر علمی خود حقوق پرداخت می‌کنند. طی ۲۵ سال گذشته این فاصله دائماً در حال افزایش بوده است، به طوری که امروزه متوسط حقوق سالیانه ۱۰۶/۵۰۰ دلار در دانشگاه‌های دولتی آمریکا فقط ۷۸ درصد از حقوق یک استاد تمام در دانشگاه‌های خصوصی است. بنابراین، تعجب‌آور نیست که هیچ یک از دانشگاه‌های دولتی آمریکا جزو ۲۰ دانشگاه رتبه اول (دانشگاه‌های برتر جهانی) قرار ندارند [۱۸].

مدیریت مطلوب [که موجب تشویق در پیگیری چشم انداز استراتژیک، خلاقیت و انعطاف پذیری می شود]

سومین بعد از ویژگی‌های دانشگاه‌های برتر جهانی ایجاد محیطی رقابتی، آزادی علمی و خودمختاری دانشگاهی است که این قبیل دانشگاه‌ها از آن به نحو مطلوب برخوردارند. مجله اکونومیست در سال ۲۰۰۵ نظام آموزش عالی کشور ایالات متحده آمریکا را به‌عنوان بهترین نوع در جهان یاد می‌کند. این مجله دلیل این امر را نه به سبب ثروت این کشور، بلکه به‌واسطه استقلال نسبی نظام آموزش عالی آمریکا از دولت، روح رقابتی که حاکم بر همه ابعاد نظام آن است و توانایی این نظام در ایجاد کار و تولید علمی مرتبط و سودمند برای جامعه می‌داند. در این گزارش تأکید شده است که

فضا و محیط در دانشگاههای این چنین نظامی، مساله رقابت را پرورش می‌دهد، تحقیقات علمی را آزاد می‌سازد و تفکر انتقادی، خلاقیت و نوآوری را تشویق می‌کند. به علاوه، مؤسسات آموزش عالی بهره‌مند از استقلال انعطاف پذیرترند، زیرا آنها گرفتار مشکلات پیچیده بروکراسی و نیز استانداردهای تحمیلی خارج از دانشگاه نیستند و حتی سازکارهای قانونی پاسخگویی آنها را در قید و بند قرار نمی‌دهد. در نتیجه، این نوع دانشگاهها قادر خواهند بود که منابع خود را با هوشمندی اداره کنند و با سرعت به ابعاد در حال تغییر بازار پاسخ دهند.

۸. نتیجه گیری

امروزه، نوعی تعامل دو طرفه بین مفهوم توسعه یافتگی و پیشرفت و برخورداری از دانشگاههای برتر جهانی در کشورها وجود دارد؛ به تعبیر دیگر، هم توسعه یافتگی مشوق بهره‌مندی از این قبیل دانشگاهها می‌شود و هم خدمات اجتماعی این نوع دانشگاهها در امر پیشرفت کشورها مؤثر است. پدیده دانشگاههای برتر جهانی امروزه برای بسیاری از کشورها به عنوان هدف و آرمان به شمار می‌آید. کشورهای جهان دریافته‌اند که اگر چه نیل به رتبه چنین دانشگاههایی شاید در زمان کوتاه امکان پذیر نباشد، اما به دلیل فرصتهایی که از حرکت در جهت نیل به آن وجود دارد، برنامه‌ریزیهایی را برای این کار آغاز کرده‌اند. رتبه‌بندیهای بین‌المللی دانشگاهها پاسخگویی، رقابت و مدیریت داده‌ها و اطلاعات در باره دانشگاهها را افزایش داده‌اند، اما ابهام در روش‌شناسی و ساده‌سازی فعالیتهای جامع دانشگاهی از جمله نقاط ضعف آنهاست. همچنین، باید در نظر داشت که هدف اصلی رتبه‌بندیهایی که مجلات انجام می‌دهند، فروش بیشتر و سودآوری است. به هر حال، رتبه بندی مؤسسات و مجلات واقعیتی بین‌المللی است که بسیاری از تصمیمات جامعه دانشگاهی و ذی‌نفعان را تحت تأثیر قرار داده است.

موضوع وضعیت دانشگاههای کشورهای اسلامی و ضرورت ارتقای جایگاه آن در رتبه‌بندیهای جهانی برای نخستین بار در نشست سال ۲۰۰۵ کنفرانس اسلامی در مکه مکرمه مطرح شد. در این نشست عنوان شد که در میان ۵۰۰ دانشگاه برتر دنیا تعداد بسیار اندکی از دانشگاههای جهان اسلامی قرار دارند که ایده رتبه‌بندی دانشگاههای عضو OIC از همان جا شکل گرفت. بدین‌سان که سازکاری طراحی شد که توسط آن ۲۰ دانشگاه برتر جهان اسلام شناخته شوند و سپس، با حمایتی که از این دانشگاهها می‌شود، بتوان آنها را در فهرست ۵۰۰ دانشگاه برتر جهان قرار داد. در ایران نیز رتبه بندیهای بین‌المللی و ارتقای جایگاه دانشگاههای کشور مورد توجه مسئولان و رسانه‌ها قرار گرفته است. طی دو سال گذشته فقط دانشگاه تهران در بین دانشگاههای تراز اول جهان قرار گرفته است، اما برای اولین بار نام دانشگاه صنعتی شریف به‌عنوان تنها دانشگاه ایران در رتبه‌بندی سال ۲۰۱۱ مؤسسه تایمز در بین رتبه‌های ۳۰۰ تا ۳۵۰ و دانشگاه تهران در رده ۴۰۰-

۳۰۱ مؤسسه شانگهای در همین سال قرار گرفته است. نیل به این جایگاه به واسطه تلاشهای صورت گرفته در جهت تولید علم در کشور طی سالیان اخیر بوده است. برای مثال، در بررسی وضعیت پژوهش علمی کشور ایران در مقایسه با سایر کشورهای جهان اسلام مشخص شد که ایران در سال ۱۳۸۶ از نظر میزان مقاله‌های علمی بین‌المللی در بین کشورهای اسلامی در ده سال جایگاه سوم و در سه سال منتهی به سال ۱۳۸۶ جایگاه دوم را دارا بوده است [۲۳].

به هر حال، شایسته است که مأموریت کلی دانشگاههای ایران در ارائه خدمات اجتماعی برای پیشرفت همه جانبه کشور خلاصه شود و دارای بیشترین اولویت باشد. با توجه به وفور استعدادهای ممتاز در سطح دانشجویان و استادان، با افزایش بهره‌مندی دانشگاهها از منابع حمایتی در کنار انجام یافتن اصلاحات اداری و مدیریتی به ویژه استقلال دانشگاهها، می‌توان اقدامات مناسبی را برای خدمات اجتماعی با کیفیت آغاز کرد که این‌گونه اقدامات جای گرفتن دانشگاههای برتر کشور در رتبه‌بندی جهانی را به ارمغان خواهد آورد؛ اقداماتی که ضامن آینده‌ای روشن برای نظام آموزش عالی و تعالی آموزش، پژوهش و خدمات خواهد بود.

مراجع

1. ARWU, "Academic Ranking of World Universities - 2010 ", Available at: www.arwu.org/ARWU2010/jsp#, July.20 , 201.
2. Altbach, Philip, "World Class Universities", *Academe*, PP 21-23, 2004.
3. Altbach, G. Philip, "The Costs and Benefits of World-Class Universities", An American's Perspective", Hong Kong America Center, Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, China. 2003.
4. Deng, Qiaoqiao, Wang, Qi, and Liu, Nian Cai, National Initiatives for Building World Class Universities, Shanghai University, China, 2009.
5. Harvard University Financial Report (2010), Available at: http://cdn.wds.harvard.edu/fad/2010_full_fin_report.pdf, July 14, 2011.
6. Hazelkorn, Ellen, "Questions Abound as the College-Rankings Race Goes Global", **Chronicle of Higher Education**, March 13, 2011.
7. Lindsey, Ursula, "Saudi Arabia's \$10-Billion Experiment Is Ready for Results", **Chronicle of Higher Education**, June 26, 2011.
8. Liu, Nian CAI, "Building up World-Class Universities: A Comparison", Presentation at Research Institute for Higher Education, Hiroshima University, February 2009.
9. Liu, N. C. and Y. Cheng, "The Academic Ranking of World Universities: Methodologies and Problems, **Higher Education in Europe** 30, (2 July), PP.127-36, 2005.
10. Messer, Ron, "Building a World Class University", **Business Intelligence Journal**, January, PP.79-81.2009.
11. Richards, Alex and Coddington, Ron, "30 Ways to Rate a College", **Chronicle of Higher Education**, August 29, 2010.
12. Sadlak, Jan and CAI, Liu Nian, "World-Class: Aspirations and Reality Checks, **Unesco European Center for Higher Education**, 13-23, 2009.
13. Salmi, Jamil, **The Challenge of Establishing World-Class Universities**, World Bank Publication. Washington, P. 26, 2009.
14. Sternler, Steve, "An Overview of Content Analysis", **Practical Assessment, Research and Evaluation**, Internet: [http://pareonline.net/genpare.asp? Wh=0 &abt=7](http://pareonline.net/genpare.asp?Wh=0&abt=7), 2006.

حمیدرضا آراسته و سید طاهر فاضلی ماسوله ۱۰۱

15. Times Higher Education, "The World University Tanking 2010", Available at: www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2010-2011/top-200.html , July 27, 2011.
16. Times Higher Education. "Top 50 Engineering & Technology Universities", Available at: www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2011-2012/engineering.html, January 3, 2012.
17. U.S. News and Report, "Best Colleges 2009", Available at: <http://colleges.usnews.rankingsandreviews.com/college/national-search>, December 20, 2010
18. U.S. News and Report, "America's Best Graduate Schools", Available at: <http://grad-schools.usnews.rankingsandreviews.com/grad>, June 10, 2008.
19. Weber, Robert P., **Basic Content Analysis**, 2nd ed., Newbury Park, PP. 44, 1990.

۲۰. اوحدی، وحیدرضا، " معیارهای رتبه‌بندی دانشگاهها"، **مجله رهیافت**، شماره ۴۱، پاییز و زمستان ۱۳۸۶.

۲۱. بازرگان، عباس، "فرهنگ کیفیت و نقش آن در دستیابی به عملکرد مطلوب دانشگاه‌ها"، **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، سال سیزدهم، شماره ۵۰، تابستان ۱۳۹۰.

۲۲. غفاری، محمد مهدی و مریم پاکپور، "نقش آینده نگری فناوری در نظام علم و آموزش مهندسی ژاپن"، **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، سال نهم، شماره ۳۶، زمستان ۱۳۸۶.

۲۳. زارع بنادکوک، محمدرضا و محمد صالح اولیاء، "جایگاه علمی کشور ایران: مطالعه موردی پژوهشهای مهندسی صنایع"، **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، سال سیزدهم، شماره ۵۰، تابستان ۱۳۹۰.