



Challenges and Solutions to Improve the Quality of Medical Education towards Improving the International Ranking of Iranian Universities of Medical Sciences: A Qualitative Study

Asgar Aghaei Hashjin ¹, Hamidreza Baradaran ², Ali Nemati ¹, Maria Farrokhi ³, Pouria Farrokhi^{4*}

¹ School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Department of Epidemiology, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ Vice-Chancellor for International Affairs, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

⁴ Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*Corresponding author: Pouria Farrokhi, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: pouriafarrokhi73@gmail.com

Article Info

Keywords: Challenges, International Rankings, Medical Education, Quality of Medical Education, Solutions, Universities Rankings

Abstract

Introduction: Besides meeting societal health demands, the quality of medical education can impact universities' global rankings. To raise Iran's universities of medical sciences' standing internationally, this study set out to determine the challenges and potential solutions for increasing the quality of medical education.

Methods: The current qualitative study was conducted in 2021 at Iran's medical sciences universities in an exploratory approach. 35 managers, assistants, academic professionals, and specialist experts working in several vice departments were the subjects of targeted, semi-structured interviews, which were carried out until the saturation stage. The Graneheim and Lundman conventional content analysis method was used to analyze the data.

Results: Forty-three issues were categorized into five primary areas: inadequate funding, improper planning, interactions, education and research deficiencies, and human resource inadequacies. Moreover, seventy-one solutions were found and categorized into seven primary groups. These groups included financial support, evaluation, infrastructure investment, research development, intra- and inter-sectoral collaboration promotion, education enhancement, and recruiting and retaining skilled people resources.

Conclusion: Based on the study's findings, managers and policymakers are recommended to remove current barriers and challenges by establishing new educational facilities and technologies, drawing in highly qualified teachers, monitoring professors' performance, fostering more international interactions, and providing adequate funding.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

شناسایی چالش‌ها و راهکارهای بهبود کیفیت آموزش پزشکی در جهت ارتقای رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران: یک مطالعه کیفی*

عسگر آقایی هشجین^۱، حمیدرضا برادران^۲، علی نعمتی^۱، ماریا فرخی^۳، پوریا فرخی^۴

^۱ دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

^۲ گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

^۳ معاونت بین‌الملل، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

^۴ گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

* نویسنده مسؤول: پوریا فرخی، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

ایمیل: pouriafarrokh73@gmail.com

چکیده

مقدمه: کیفیت آموزش پزشکی علاوه بر پاسخ به نیازهای سلامت جامعه، می‌تواند بر رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها تأثیرگذار باشد. بنابراین این مطالعه باهدف شناسایی چالش‌ها و راهکارهای بهبود کیفیت آموزش پزشکی در جهت ارتقای رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران انجام گرفت.

روش‌ها: پژوهش کیفی حاضر در سال ۱۴۰۱ در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران انجام گرفت. مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته هدفمند با ۳۵ نفر از مدیران، معاونین، اعضای هیئت‌علمی و کارشناس‌های خبره شاغل در معاونت‌های مختلف انجام گرفت و تا مرحله اشباع ادامه یافت. تحلیل داده‌ها به روش تحلیل محتوای قراردادی گرانهایم و لاندمون انجام گرفت.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر، تعداد ۴۳ چالش در پنج حیطه اصلی شامل ضعف در آموزش و پژوهش، ضعف در تعاملات، بودجه ناکاف، برنامه‌ریزی نامناسب و ضعف در نیروی انسانی تقسیم شدند. همچنین تعداد ۷۱ راهکار در هفت گروه اصلی شامل بهبود در آموزش، توسعه تحقیقات، ارتقاء همکاری‌های درون بخشی و بین بخشی، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، ارزشیابی، استخدام و حفظ نیروی انسانی متخصص و حمایت مالی شناسایی شدند.

نتیجه‌گیری: در راستای نتایج مطالعه حاضر، به مدیران و سیاست‌گذاران پیشنهاد می‌گردد در جهت رفع موانع و چالش‌های موجود با فراهم‌سازی امکانات و تکنولوژی‌های آموزشی جدید، جذب اساتید باکیفیت، نظارت بر عملکرد اساتید، افزایش تعاملات بین‌المللی و حمایت مالی کافی اقدام کنند.

وازگان کلیدی: کیفیت آموزش پزشکی، رتبه‌بندی بین‌المللی، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، چالش‌ها، راهکارها

مقدمه

شهرت علمی، نسبت استاد به دانشجو، استناد به هر دانشکده و شهرت کارفرما و کیفیت آموزش ارزیابی می‌کند [۱۰-۸]. شاخص‌های مورداستفاده در هر سیستم رتبه‌بندی به اهداف آن سیستم بستگی دارد [۱۱]. در رتبه‌بندی شانگهای و تایمز به طور مستقیم به کیفیت آموزش به عنوان یکی از مهم‌ترین معیارهای نمره دهی (در هردو سیستم ۳۰ درصد) اشاره شده است [۱۲]. این نکته حائز اهمیت است که کیفیت آموزش برخلاف اکثر شاخص‌ها (مانند تعداد استناد، مقاله، استاد و غیره) یک مفهوم انتزاعی هست که امکان ارزیابی دقیق آن به صورت کمی امکان‌پذیر نیست. مطالعه Komotar نشان داد که نتایج به دست آمده از سیستم-های رتبه‌بندی نمی‌توانند به درستی وضعیت کیفیت آموزش دانشگاه‌ها را گزارش کنند [۱۳]. اهمیت رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها به چند دلیل قابل توجه است. رتبه‌بندی دانشگاه‌ها می‌تواند بر شهرت و کیفیت درک شده یک مؤسسه تأثیر بگذارد که به نوبه خود می‌تواند بر ثبت‌نام دانشجویان، تأمین مالی و فرصت‌های همکاری با سایر مؤسسات و شرکای صنعتی تأثیر بگذارد [۱۴]. علاوه بر این، ماهیت جهانی رتبه‌بندی دانشگاه‌ها می‌تواند به مؤسسات کمک کند تا خود را با استنادارهای بین‌المللی محک بزنند و زمینه‌های بهبود را برای رقابت در چشم‌انداز پژوهش و آموزش عالی جهانی شناسایی کنند [۱۴]. بنابراین، در حالی که رتبه‌بندی‌ها موردن تقاضا قرار گرفته‌اند، نقش بسزایی در توسعه مؤسسات آموزش عالی دارند و می‌توانند پیامدهای گسترده‌ای داشته باشند [۱۵].

اکثر مطالعات صورت گرفته در ایران باهدف ارزیابی و ارتقای کیفیت آموزش مؤسسات عالی دیدگاه دانشجویان را موردن جشن قرار داده‌اند، در حالی که کیفیت آموزش فرایندی چند بعدی است و در نظر گرفتن تمام عوامل و دیدگاه‌ها از جمله مدرسان و فرآگیران حائز اهمیت می‌باشد [۱]. شناسایی چالش‌ها و راهکارهای بهبود کیفیت آموزش پژوهشی از دیدگاه‌های مختلف می‌تواند منجر به بهبود فرایند یادگیری فرآگیران، توسعه و افزایش شایستگی دانشکده‌ها، بهینه‌سازی زیرساخت‌ها و منابع و افزایش مسئولیت اجتماعی مؤسسات آموزشی گردد. در تیجه مطالعه حاضر باهدف شناسایی چالش‌ها و راهکارهای بهبود کیفیت آموزش پژوهشی در جهت ارتقای رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌های علوم پژوهشی ایران انجام گرفت.

روش

پژوهش حاضر بر اساس معیار هدف، یک مطالعه کاربردی می‌باشد که به صورت کیفی در سال ۱۴۰۱ انجام گرفت. جامعه هدف شامل مدیران، معاونین، استادی و کارشناسان صاحب‌نظر از دانشکده‌های مختلف دانشگاه‌های علوم پژوهشی کشور بودند. ابتدا پژوهشگران به صورت هدفمند و بر اساس سابقه کاری افراد

آموزش پژوهشی به عنوان بخشی از نظام آموزش عالی شناخته می‌شود که با حیات انسان‌ها سروکار دارد و نیروی انسانی تربیت شده در این نظام باید بتواند به نیازهای بهداشتی و درمانی جامعه پاسخ‌گو باشد. بنابراین توجه به کیفیت و کمیت آموزش پژوهشی با توجه به نقش آن در ارتقای سطح کیفیت خدمات سلامت بسیار حائز اهمیت می‌باشد [۱]. رسالت اصلی دانشگاه‌ها تربیت نیروی انسانی متخصص است که باید در جهت رفع نیازهای جامعه، ترویج و ارتقای دانش، گسترش تحقیق و درنهایت توسعه کشور باشد [۲]. امروزه با توجه به فرآگیری آموزش عالی به عنوان ثروت و سرمایه کشورها و نقش آن در اقتصاد، مؤسسات آموزش عالی در جهت ایجاد ارزش‌افزوده، کاهش هزینه‌ها، پاسخ به انتظارات نوپدید ذینفعان، تعامل با جامعه، ارتقای مدام کیفیت یاددهی و یادگیری و پژوهش برای پاسخگویی به افزایش تقاضا به کیفیت آموزش توجه ویژه‌ای دارند و کیفیت آموزش، از جمله دغدغه‌ها و اولویت‌های اصلی نظامهای آموزش عالی در اغلب کشورهای جهان می‌باشد [۳].

در بررسی کیفیت آموزش پژوهشی معمولاً کیفیت درونداد، فرایند آموزش و برونداد مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. جهت دستیابی به کیفیت مناسب در آموزش، ابتدا باید وضعیت کیفیت آموزش در زمان حال بررسی گردد و بعد از شناسایی نقاط ضعف اقدام به رفع آن‌ها و تقویت نقاط قوت صورت گیرد [۱]. مطالعه خوش‌باطن و همکاران در بررسی کیفیت آموزش از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تكمیلی نشان داد که بعد فضای آموزش و آموزش نظری به ترتیب کمترین و بالاترین میانگین نمره را کسب کردند [۴]. مطالعه عنبری و رمضانی باهدف ارائه راهکارها در جهت ارتقای کیفیت آموزش انجام گرفت که شرکت‌کنندگان دو بعد روش‌های ارزشیابی بالینی و کیفیت مکان‌های آموزش بالینی را ضعیف ارزیابی کردند [۵]. بهبود کیفیت آموزش می‌تواند تأثیر مثبتی بر رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌های یک کشور داشته باشد. کشورهایی مانند فنلاند که سیستم‌های آموزشی باکیفیت بالاتری دارند، تمایل بیشتری به شرکت در رتبه‌بندی‌های بین‌المللی دارند [۶، ۷].

نتایج رتبه‌بندی دانشگاه‌ها توسط سازمان‌های مختلف در سراسر جهان منتشر می‌شود. برخی از شناخته شده‌ترین رتبه‌بندی‌ها شامل رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهانی Quacquarelli Symonds (Times Higher Education) و رتبه‌بندی دانشگاهی Academic Ranking of World (Universities) توسط دانشگاه شانگهای جیائو تونگ هستند. این رتبه‌بندی‌ها دانشگاه‌ها را بر اساس عوامل مختلفی مانند

شد. در گام دوم کل متن برای درک کلی از محتوای آن مرور گردید. در گام بعدی به واحدهای معنایی برچسب مناسب داده شد و کدگذاری اولیه انجام شد، واحدهای معنایی شامل کلمات، جملات یا پاراگراف‌هایی بودند که دارای جنبه‌هایی مرتبط از نظر محتوا و زمینه بودند. مدیریت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۱۲ انجام گرفت. در گام چهارم با انجام مقایسه مداوم و در نظر گرفتن شباهت‌ها و تفاوت‌ها، کدهای اولیه مشابه در طبقات کلی‌تر طبقه‌بندی گردیدند و در مرحله آخر با مقایسه زیر طبقات با یکدیگر و تأمل عمیق و دقیق، محتوای نهفته در داده‌ها به عنوان طبقات اصلی معرفی گردید. جهت اطمینان از صحت و پایایی داده‌ها، از معیارهای دقت علمی در تحقیقات کیفی ارائه شده توسط Guba و Lincoln استفاده شد. این معیارها شامل چهار مرحله قابلیت اعتبار (Credibility)، قابلیت انتقال‌پذیری (Transferability)، قابلیت ثبات (Confirmability) و تأیید‌پذیری (Dependability) است [۱۷]. بر همین اساس جهت افزایش اعتبار داده‌ها، علاوه بر تخصیص زمان کافی و مشارکت مناسب مصاحبه‌کننده در جلسه مصاحبه، مطالب پیاده شده در قالب فایل ورد (Word) برای مصاحبه‌شوندگان ارسال و صحت آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت. همچنین برای قابلیت انتقال‌پذیری بیشتر، شرکت‌کنندگان بر اساس تخصص و جایگاه شغلی مرتبط با هدف پژوهش انتخاب شدند. در ادامه سعی شد که داده‌ها فارغ از مفروضات، توسط دو نفر از پژوهشگران دسته‌بندی و طبقه‌بندی شوند به گونه‌ای که قابلیت ثبات بپهود یابد. جهت تأیید‌پذیری پژوهش نیز کل فرایند انجام پژوهش و یافته‌های به دست آمده توسط یکی از اساتید گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.

یافته‌ها

بر اساس جدول ۱، در این مطالعه ۱۹ نفر زن (۵۴/۲ درصد)، ۱۴ نفر دارای تحصیلات کارشناسی ارشد (۴۰ درصد)، ۱۱ نفر از رشته تحصیلی پزشکی (۳۱/۴ درصد) و ۱۵ نفر (۴۲/۸ درصد) از مشارکت‌کنندگان در سازمان خود به عنوان کارشناس در حال ارائه خدمات بودند.

در سمت‌های سازمانی مختلف و رزومه علمی آن‌ها، افراد مناسب جهت انجام مصاحبه‌ها را انتخاب کردند. در ادامه بسیاری از افراد شرکت‌کننده در مطالعه از طریق روش گلوله برفى (معرفی از طرف سایر خبرگان) وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود افراد به مطالعه شامل داشتن سابقه کار بالای پنج سال، داشت مرتبط با دو موضوع کیفیت آموزش پزشکی و سیستم‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها، دارا بودن حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی و تمایل به شرکت در مطالعه بود. افراد قادر شرایط ذکر شده از مطالعه خارج شدند.

جهت گردآوری داده‌ها از فرم راهنمای مصاحبه حاوی سؤالات بسته شامل جنسیت، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، سمت سازمانی، سن و سابقه کار و سؤالات اصلی در راستای اهداف پژوهش استفاده گردید. فرم مربوطه بر اساس بررسی متون و نظر تیم پژوهشی طراحی گردید. در همین راستا از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته عمیق و انفرادی در محلی مورد توافق شرکت‌کنندگان ۵۰ با تعیین وقت قبلی استفاده گردید. هر مصاحبه به طور میانگین ۵۰ دقیقه (حداقل ۳۲ و حداکثر ۸۴ دقیقه) طول کشید. در صورت عدم امکان انجام مصاحبه حضوری، مصاحبه‌ها به صورت غیرحضوری از طریق نرم‌افزارها و برنامه‌های مبتنی بر وب مانند اسکایپ، گوگل میت و غیره برگزار شد. مصاحبه‌ها تا زمان اشیاع یعنی زمانی که مفهوم یا کد جدیدی استخراج نمی‌شد، ادامه داشت. در مجموع تعداد ۳۵ نفر از مدیران، متخصصین و افراد با تجربه از دانشگاه‌های مختلف علوم پزشکی کشور شامل دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، شهید بهشتی، تبریز، مشهد، اصفهان و شیراز در مطالعه مشارکت داشتند. مصاحبه‌ها با سؤالات جمعیت شناختی آغاز گردید و در ادامه سؤالات اصلی پرسیده می‌شد. دو سؤال اصلی پژوهش شامل "به نظر شما مهم‌ترین چالش‌های کیفیت آموزش پزشکی در جهت بپهود رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه محل خدمت خود کدامند؟" و "به نظر شما مهم‌ترین راهکارهای بپهود کیفیت آموزش پزشکی در جهت ارتقای رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه محل خدمت خود کدامند؟" بود.

تحلیل داده‌ها به روش تحلیل محتوای قراردادی و مطابق با روش استقرایی همزمان با جمع‌آوری داده‌ها و بر اساس رویکرد گرانهایم و لاندمان در پنج گام انجام شد [۱۶]. در گام اول پیاده‌سازی کل مصاحبه کلمه به کلمه بالافصله بعد از انجام هر مصاحبه انجام

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش

متغیرهای کیفی	تعداد	فراوانی (درصد)
جنسیت	مرد	زن
تحصیلات	کارشناسی	
		۴۵/۷
		۵۴/۲
		۳۱/۴
۱۶	۱۹	۱۱

۱۴	۱۴	کارشناسی ارشد
۲۸/۵	۱۰	دکتری
۳۱/۴	۱۱	پزشکی
۲۵/۷	۹	بهداشت
۱۴/۲	۵	مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
۲۸/۵	۱۰	سایر
۲۲/۸	۸	مدیر
۲۰	۷	معاون
۴۲/۸	۱۵	هیئت‌علمی
۱۴/۲	۵	کارشناس
انحراف معیار	میانگین	حداکثر
۳/۱	۲۳/۷	۳۲
۲/۳	۳۶	۶۲
۱۰/۲	۵۰	۸۴
متغیرهای کمی		
سابقه کار (سال)		
سن (سال)		
میانگین زمان مصاحبه (دقیقه)		

چالش‌های موجود در جهت بهبود کیفیت آموزش پزشکی در جهت ارتقای رتبه‌بندی بین‌المللی بهتر در پنج موضوع اصلی شامل ضعف در آموزش و پژوهش، ضعف در تعاملات، تخصیص بودجه ناکافی، برنامه‌ریزی نامناسب و ضعف در نیروی انسانی تقسیم شدند.

جدول ۲: چالش‌های بهبود کیفیت آموزش پزشکی در جهت ارتقای رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران

بعضی‌ترین اصلی	موضوعات فرعی	چالش‌ها و معونات
ضعف در آموزش و پژوهش	عدم توجه کافی به کیفیت آموزش، ضعف زبان خارجه استادی و پرسنل	عدم توجه به استانداردهای آموزشی بین‌المللی، ذی‌ربط، عدم برخورداری از امکانات و تجهیزات جدید، عدم ارتباط برنامه‌های آموزشی با استانداردهای بین‌المللی، ارتباط ضعیف بین محتوای تئوری و عملی.
معاملات ضعیف	عدم ارتباط مراکز تحقیقاتی با مراکز ارائه‌دهنده	کمبود مقالات قابل استناد بین‌المللی، کاربردی نبودن تحقیقات، عدم نقش مؤثر استادی در مقالات برگرفته از پایان‌نامه‌های دانشجویان، عدم بهره‌وری از نتایج تحقیقاتی برای بهبود خدمات بهداشتی و درمانی.
برنامه‌ریزی نامناسب	عدم وجود رویکرد بین‌المللی در دانشگاه، ارتباط ضعیف بین دانشگاه‌های ایران و سایر دانشگاه‌های معتبر جهان، کمبود جذب دانشجوی خارجی، کمبود تبلیغات در عرصه مجازی و سایت‌های بین‌المللی، ارتباط ضعیف اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان با دانشگاه‌های معتبر دنیا، عدم همکاری کارکنان و استادی دانشگاه با همکاران بین‌المللی.	ضعف در تعاملات بین‌المللی
عدم حمایت مالی	عدم ارتباط واحدهای مختلف با یکدیگر و عملکرد جزیره‌ای آن‌ها، متصرک بودن تصمیم‌گیری در معاونت بین‌الملل، عدم شفافیت در وظایف و مأموریت‌های گروههای آموزش و واحد مختلف، عدم یکپارچگی بین معاونت‌های مختلف دانشگاه.	ضعف در تعاملات سازمانی
عمرانی	عدم وجود بستر مناسب برای آموزش و پژوهش در سطح بین‌المللی، عدم دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی در سال‌های اخیر، محدودیت در امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی.	ضعف در زیرساخت‌های آموزشی، پژوهشی و
بودجه ناکافی	بودجه و مشوقهای ناکافی، کمبود بودجه، عدم تخصیص بودجه کسب شده به خود مراکز و دانشکده‌ها، عدم پرداخت تشویقی‌ها به نویسندهان مقالات معتبر بین‌المللی، عدم پشتیبانی مالی از طرح‌های تحقیقاتی، عدم تشویق استادی راهنمای پایان‌نامه‌های کاربردی.	عدم حمایت مالی
برنامه‌ریزی نامناسب	عدم برنامه‌ریزی‌های مناسب با دنیای پیشرفت، نداشتن برنامه عملیاتی واضح، توجه بیش از حد به چند شاخص و غفلت از سایر شاخص‌ها، اقدامات مقطوعی، انجام ناقص چرخه برنامه‌ریزی مخصوصاً	عدم وجود برنامه‌ریزی مدون و جامع

در مرحله اجرا و ارزشیابی، مخالفت با نوآوری و خلاقیت، نبود کنترل و نظارت مستمر، عدم مستندسازی کاف، چهت تصمیم‌گیری درست.

پایین بودن انگیزه پرسنل، دانش پایین اعضای هیئت علمی در فرایند ارتقاء، تبه دانشگاه، عدم همکار، صحیح نیست. دانشجو ه و هیئت علمی،

تخصیصی نبودن وظایف، جذب استیضاح بر اساس معیارهای نادرست،
جذب استیضاح بر اساس رابطه نه شایستگی آنها، عدم آشایی کارکنان
با نظام اعماق، تنهایی، با کار، زبان.

کمبود نیروی انسانی متخصص، پایین بودن انگیزه کارکنان

ضعف در آموزش و پژوهش

یکی دیگر از چالش‌ها مربوط به ضعف تعاملات بین‌المللی بود. کمبود جذب دانشجوی خارجی، کمبود تبلیغات در عرصه مجازی و سایتها بین‌المللی، ارتباط کم اعضاء هیئت‌علمی و دانشجویان با دانشگاه‌های معتبر دنیا، کاهش همکاری بین‌المللی اعضای دانشگاه با همکاران بین‌المللی. یک نفر از مدیران آموزشی بیان کردند که: "یکی از نقاط ضعف دانشگاه‌ها در جهت بین‌المللی شدن عدم توانایی در جذب دانشجویان بین‌المللی هست که متأسفانه وجود تحریم‌ها و دیدگاه‌های منفی نسبت به کشور ایران این امر را تشید کرده است."

"امروزه به دلیل هزینه‌های زیاد مسافرت بین‌المللی امکان شرکت در مجامع بین‌المللی و ملاقات با سایر اساتید در کشورهای دیگه بسیار سخت شده و دانشگاه‌ها هم برای سفرهای بین‌المللی از دانشجویان و اساتید حمایت نمی‌کند مگر

موارد خیلی خاص." (هیئت علمی ۴) عدم همکاری و تعامل معاونت‌ها و واحدهای مختلف جهت دریافت نظرات و اطلاعات موردنیاز یکی از چالش‌های مهم در دستیابی به رتبه‌بندی بین‌المللی بهتر است. مرکز بودن تصمیم‌گیری در معاونت بین‌الملل، عدم شفافیت در وظایف و مأموریت‌های گروههای آموزش و واحد مختلف، عدم یکپارچگی بین معاونت‌های مختلف دانشگاه مهم‌ترین موارد ذکر شده‌د، ابن حیثه بودند.

"جهت بهبود رتبه‌بندی دانشگاه‌های علوم پزشکی باید واحدهای مختلف از جمله معاونت آموزشی، معاونت بین‌المللی، معاونت پژوهشی و غیره باهم هماهنگ و در یک مسیر مشخص حرکت کنند که در حال حاضر این هماهنگی و نکست‌رینگ نداشته." (عبد آلمان ش.)

"برخی از رشته‌های علوم پزشکی مستلزم همکاری و هماهنگی بین رشته‌های مختلف می‌باشند. ارتقای آموزش و پژوهش بین رشته‌ای و ایجاد فرصت‌های مشترک برای دانشجویان و اساتید ممکن است بهبود رتبه‌بندی دانشگاه را تسريع کند."

از مهم‌ترین چالش‌های موجود در مسیر بهبود رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها از دیدگاه صاحب‌نظران ضعف در آموزش بود. یکی از زیر بعدهای آن توجه به استانداردهای آموزشی می‌باشد در این راستا یکی از مدیران آموزشی بیان داشت: "متاسفانه در استفاده از استانداردها، برنامه‌های آموزشی و رویکردهای جهانی عقب هستیم، نیاز است تا استانداردها و کیفیت آموزشی افزایش یابد و برنامه‌های آموزشی (کوریکولوم) به روزرسانی شوند". همچنین توجه به سطح زبان انگلیسی استادیجه افزایش کیفیت کلاس‌های آموزشی موضوع مهم دیگری بود که یکی از معاونین آموزشی به آن اشاره کرد که: "برای بهبود رتبه‌بندی و جذب بیشتر دانشجویان خارجی لازم است که سطح کلاس‌های تدریس بالا برود که دانش استادی و سلطان کافی به زبان انگلیسی جهت انتقال مطالب بسیار حائز اهمیت هست". در ادامه برخورداری از تجهیزات و تکنولوژی جدید در آموزش نیز از موارد مهم بود که شرکت‌کنندگان به آن اشاره کردند. "دانشگاه‌ها باید از فرآیندهای قدمی آموزش گذر کنند و از این‌بارهای نوین مانند شبیه‌سازی‌ها و کلاس‌های آنلاین، با کشورهای دیگر و استفاده کنند". (هیئت علمی، ۱)

عدم توجه کافی به تحقیقات مؤثر و کارآمد از دیگر چالش‌های موجود در سطح دانشگاه‌ها جهت بهبود کیفیت آموزشی و رتبه‌بندی بین‌المللی بود. کمبود مقالات قابل استناد بین‌المللی، کاربردی نبودن تحقیقات، عدم نقش مؤثر اساتید در مقالات برگرفته از پایان‌نامه‌های دانشجویان، عدم بهره‌وری از نتایج تحقیقاتی برای بهبود خدمات بهداشتی و درمانی از چالش‌های اصلی در این زمینه بود. یکی از اعضای هیئت علمی عنوان داشت که: "متاسفانه اکثر اساتید دانشگاه با فیلدهای در ارتباط نیستند درنتیجه از مشکلات موجود بی‌خبرند و تحقیقاتی که انجام می‌دهند در جهت رفع مشکلات جامعه نیست". همچنین یک نفر دیگر از اعضای هیئت علمی اشاره کردند که: "به نظرم در تحقیقات و پژوهش‌ها باید کارهای باکیفیت و اینکه چه مشکلی را در جامعه حل کردیم توجه بشه، نباید صرفاً به تعداد مقالات نگاه کرد.".

تعاملاً ضعيفاً

برنامه‌ریزی یکی از پیش‌شرط‌های حرکت به سمت بهبود وضعیت رتبه‌بندی می‌باشد که در این مطالعه به موارد زیرمجموعه این حوزه از جمله عدم برنامه‌ریزی‌های متناسب با دنیای پیشرفت، نداشتن برنامه عملیاتی واضح، توجه بیش از حد به چند شاخص و غفلت از سایر شاخص‌ها، اقدامات مقتضی، چرخه ناقص برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی، مخالفت با نوآوری، کنترل و نظارت مستمر سیستم، عدم مستندسازی کافی جهت تصمیم‌گیری درست به عنوان چالش اشاره گردید.

"برنامه‌ریزی‌های دانشگاه‌ها بسیار خوب تدوین می‌شوند ولی متأسفانه در اجرا و ارزشیابی ضعف داریم و به اهداف تعیین شده نمی‌رسیم یا ناقص می‌رسیم." (تعاون آموزشی ۲)

"برای انتخاب گزینه‌های سیاستی درست به داده و اطلاعات مناسب نیاز داریم. در دانشگاه‌های ما چون زیرساخت و آموزش‌های کافی نداریم این داده‌ها به موقع جمع‌آوری نمی‌شوند و مدیران نمی‌توانند از نتایج تحلیل این داده‌ها در برنامه‌ریزی‌های آینده سازمان خود استفاده کنند." (مدیر آموزشی ۳)

ضعف در نیروی انسانی

نیروی انسانی مهم‌ترین سرمایه هر سازمان جهت رسیدن به اهداف می‌باشد. پایین بودن انگیزه پرسنل، کمبود دانش اعضا هیئت‌علمی در نحوه ارتقا رتبه دانشگاه، عدم همکاری صحیح بین دانشجو و هیئت‌علمی، تخصصی نبودن وظایف، جذب اساتید بر اساس رابطه نه شایستگی آن‌ها، عدم آشنایی با نظام‌های رتبه‌بندی و بارکاری زیاد از مهم‌ترین نقاط ضعف در حوزه نیروی انسانی بودند.

"برای بهبود وضعیت باید به انگیزه کارکنان از پایین‌ترین رده تا سطح بالاتر توجه بشه چراکه ارتقای بهبود کیفیت آموزش و رتبه‌بندی بین‌المللی همکاری همه جانبه تمام کارکنان را می‌طلبد." (هیئت‌علمی ۱۱)

"متأسفانه کارکنان در خیلی از موارد با موضوع و اهمیت رتبه‌بندی بین‌المللی آشنا نیستند، لازم است آشنایی کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی با نظام‌های رتبه‌بندی مدنظر مدیران قرار گیرد." (کارشناس آموزشی ۳)

جهت حرکت به سمت ارتقاء رتبه دانشگاه‌های علوم پزشکی باید الزامات و زیرساخت‌های بنیادی فراهم باشد. در حال حاضر عدم بستر مناسب برای آموزش و پژوهش مناسب در سطح بین‌المللی، تربیت و جذب اساتید، عدم دسترسی و قطع بودن پایگاه‌های اطلاعاتی در چند سال اخیر، محدودیت در امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی از مهم‌ترین موارد این حوزه بودند که مشارکت کنندگان به آن‌ها اشاره کردند. "متأسفانه چندین سال است که دسترسی به پایگاه‌های داده‌ای بین‌المللی برای اساتید مخصوصاً دانشجویان محدود شده است. دسترسی به این پایگاه‌ها یکی از زیرساخت‌های اصلی جهت پیشبرد تحقیقات اثربخش در کشور می‌باشد." (هیئت‌علمی ۷)

"در اکثر دانشگاه‌ها متأسفانه تجهیزات و امکانات بروز و کافی جهت تدریس مطالب عملی در بیمارستان‌ها و آزمایشگاه‌ها وجود ندارد، دانشگاه‌ها برای بهبود رتبه بین‌المللی خود باید کیفیت امکانات خود را افزایش دهند." (هیئت‌علمی ۳)

عدم حمایت مالی یکی دیگر از چالش‌های موجود برای بهبود کیفیت آموزش و دستیابی به رتبه‌بندی بین‌المللی می‌باشد. موارد ذکر شده در این حیطه شامل کمبود بودجه، عدم تخصیص بودجه کسب شده به خود مراکز و دانشکده‌ها، عدم پرداخت تشویقی‌ها به نویسندهان مقالات معتبر بین‌المللی، عدم پشتیبانی مالی از طرح‌ها، عدم حمایت از پایان‌نامه‌های کاربردی بودند.

"چاپ مقالات در مجلات معتبر بین‌المللی بسیار می‌تواند رتبه دانشگاه را از نظر بین‌المللی بالا ببرد، اما حمایت و تشویق مقالات با وابستگی دانشگاه به موقع و به اندازه کافی انجام نمی‌شود." (هیئت‌علمی ۱۰)

"عدم حمایت و عدم تمايز بین کارهای تحقیقاتی مبنی بر مسائل موجود و سایر تحقیقات به نظرم یک ایراد مهم در امر تحقیقات است. ما باید در راستای بهبود کیفیت آموزش و وضعیت رتبه‌بندی بین‌المللی مشکلات جامعه را هم حل کنیم." (هیئت‌علمی ۱۲)

برنامه‌ریزی نامناسب

جدول ۳: راهکارهای بهبود کیفیت آموزش پزشکی در جهت ارتقای رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران
کدها

موضوعات اصلی	موضوعات فرعی
بهبود آموزش	بین‌المللی سازی آموزش پزشکی، استفاده از تجهیزات و تکنولوژی بروز آموزشی

ارتقای محتواهای آموزشی متنوع و مبتئی بر شواهد علمی، فراهمسازی فرصت‌های آموزشی مستمر، برگزاری کارگاه‌های آموزشی جهت معرفی رتبه‌بندی‌ها و معیارهای آن‌ها.

بهبود ارتباط دانشگاه با صنعت، تشویق استادی به انجام پژوهش در یک حوزه خاص، برگزاری کنگره‌ها و نشستهای بین‌المللی، تأمین منابع فنی برای انجام تحقیقات، ارتقای کیفیت فرایند داوری‌ها در مجلات با نامه‌ی بین‌المللی، تقویت فرایند ترجمان دانش، ایجاد فرصت برای شرکت دانشجویان در فعالیت‌های بالینی و تحقیقاتی.

استفاده از دوره‌های خارج از کشور در مراکز تحقیقاتی برای دانشجویان دکتری تخصصی و رزیدنت‌ها، استفاده از ظرفیت دوره‌های خارج از کشور برای استادی دانشیار زیر ۵۰ سال، دعوت از استادی خارج از کشور برای مشارکت در تدریس، استفاده از مدل‌های موفق جهان و بومی‌سازی آن‌ها، افزایش جذب دانشجوی خارجی، جذب گرفته‌های بین‌المللی، تبادل دانشجو و استاد با سایر کشورها، شرکت در رقابت‌های علمی بین‌المللی.

افزایش همکاری و تعاملات بین معاونت‌های مختلف دانشگاه، افزایش مشارکت در تصمیم‌گیری، همکاری فعال و مستمر بین دانشگاه و محیط بالینی، استفاده از پیشنهادهای افراد خلاق سازمان، برگزاری رقابت‌های آموزشی داخلی و بین دانشگاهی، برگزاری جلسات منظم با شرکت صاحب‌نظران از دانشکده‌های مختلف، بهبود تعاملات بین معاونت‌های مختلف دانشگاه، ایجاد بستر مناسب جهت افزایش همکاری‌های بین‌رشته‌ای، مشارکت طلبی از نخبگان.

نوسازی و بازسازی پروژه‌های عمرانی، فراهمسازی دسترسی ثابت و قانونی به پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی، ارتقاء زیرساختارهای فناوری‌های آموزشی، تأمین تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی پیشرفته در بیمارستان‌ها، رفع کبود نیروی متخصص در حوزه‌های مختلف، سرمایه‌گذاری کافی بر روی تکنولوژی‌های جدید و هوش مصنوعی.

برنامه‌ریزی بلندمدت و سیستمی، اولویت‌بندی شاخص‌های هدف‌گذاری شده، تشکیل تیم متخصص جهت تدوین و تنظیم برنامه‌های دانشگاه جهت ارتقای رتبه بین‌المللی، تدوین برنامه استراتژیک و برنامه عملیاتی برای هریک از واحدها، آموزش مبتنی بر نیاز روز جامعه، روزآمدسازی وظایف هیئت‌علمی‌ها متناسب با استانداردهای بین‌المللی، جوان‌گرایی و شاسته‌سالاری، دارا بودن دیدگاه افقی و سیستمی در برنامه‌ریزی، رعایت تناسب بین تعداد استادی و دانشجویان و امکانات موجود در برنامه‌ریزی‌ها.

ایجاد یک واحد مجزا جهت ارزیابی و ارزشیابی مستمر کیفیت آموزش، استفاده از ارزیابی‌های عملی و استفاده از شبیه‌سازهای پیشرفته و هوش مصنوعی در آزمون‌های پزشکی، توجه و امتیازدهی هم‌زمان به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در ارتقای استادی و کارکنان، وجود برنامه‌های ارزیابی منظم و جامع برای دانشجویان و استادی، ایجاد اثاق فکر و هسته مرکزی جهت سنجش عملکرد ماهانه دانشکده‌ها در سطح بین‌المللی، رعایت و رصد مداوم استانداردهای رتبه‌بندی، استفاده از شاخص‌های مناسب در ارزیابی‌ها.

در اولویت قرار دادن زبان انگلیسی برای جذب استادی، استخدام اعضای هیئت‌علمی و کارکنان خبره، جذب استادی بین‌المللی، ایجاد فرهنگ‌سازمانی مناسب جهت جذب و نگهدارتن استادی و کارکنان فرهیخته و متعهد، حذف رانت برای دست‌یابی به کرسی‌های دانشگاه، حرکت به سمت جوان‌گرایی، برخورد عادلانه و قانونمند با اعضای هیئت‌علمی و کارکنان، عدم توجه صرف به اچ ایندکس (H-index).

اختصاص Scholarship به دانشجویان نخبه بین‌المللی، انجام بهموقع پرداخت‌ها به استادی و پژوهشگران، اعمال تشویقی برای مقالات بین‌المللی،

انجام طرح‌های مسئله محور، استفاده از نتایج تحقیقات از طریق تقویت فرایند ترجمان دانش

توسعه تحقیقات

ارتقاء همکاری‌های بین‌المللی باهدف جذب و تبادل استادی، دانشجویان و گرنت

ارتقاء همکاری‌های درون بخشی و بین بخشی

بهبود تعاملات سازمانی

سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها

ارتقاء زیرساخت‌های عمرانی، آموزشی و فرهنگی

ارزشیابی مناسب

ارزیابی جامع و منظم، توجه به کیفیت فعالیت‌ها

استخدام نیروی انسانی متخصص

توجه به معیارهای مناسب در استخدام و حفظ نیروی انسانی

حمایت مالی

حمایت مالی از نخبگان و متخصصین در حیطه آموزش و پژوهش، پرداختهای کافی و بهموقع به کارکنان در تمام سطوح

- افزایش بودجه در حوزه‌های مختلف، جذب خبرین در جهت تقویت زیرساخت‌های عمرانی، تقدیر از استعدادهای درخشان.

ارتقای همکاری‌های درون بخشی و بین بخشی
شرکت‌کنندگان اشاره کردند که برای بهبود کیفیت آموزش و کسب رتبه بین‌المللی بهتر واحدها باید بر همکاری بین بخشی داخلی و بین‌المللی تمرکز کنند. همچنین همکاری فعال و مستمر بین محیط تئوری و محیط بالینی دانشگاه، تبادل اطلاعات و تجارت بین معاونت‌های مختلف در پیاده‌سازی برنامه‌های مشترک و برگزاری رقابت‌های آموزشی درون و بین دانشگاهی پیشنهاد شدند.

"همکاری فعال و مستمر بین دانشگاه و محیط بالینی، از جمله بیمارستان‌ها و مراکز درمانی، می‌تواند بهبود آموزش پژوهشی را تسهیل کند. ایجاد فرصت‌های شرکت دانشجویان در فعالیت‌های بالینی و تحقیقاتی، تبادل اطلاعات و تجارت و پیاده‌سازی برنامه‌های مشترک میان دانشگاه و محیط بالینی از جمله این دستاوردهاست." (مدیر آموزشی ۲)

"به نظرم ارتقاء رتبه‌بندی نیازمند یک هماهنگی و تبادل اطلاعات بین معاونت‌های مختلف دانشگاه می‌باشد. معاونت‌ها نباید نسبت به یکدیگر جبهه بگیرند باید به این درک برسند که همه عضو یک خانواده یعنی دانشگاه هستیم و اهداف نهایی یکسانی داریم."

(معاون آموزشی ۱)

سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها

توجه به وجود زیرساخت‌های کافی برای حرکت به سمت بهبود کیفیت آموزش و کسب رتبه بین‌المللی بهتر برای دانشگاه‌های علوم پژوهشی بسیار حائز اهمیت می‌باشد. نوسازی و بازسازی پروژه‌های عمرانی، فراهم‌سازی دسترسی ثابت و قانونی به پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی و تأمین تجهیزات پژوهشی و آزمایشگاهی پیشرفته در بیمارستان‌ها از مهم‌ترین مواردی بودند که شرکت‌کنندگان به آن‌ها اشاره کردند.

"تأمین تجهیزات پژوهشی پیشرفته، مواد آموزشی و تکنولوژی‌های نوین می‌تواند در بهبود کیفیت آموزش پژوهشی مؤثر باشد. همچنین، فراهم کردن بیمارستان‌های آموزشی مجهر و با محیط‌های آموزشی مناسب نیز اهمیت دارد." (مدیر آموزشی ۷)
اگر می‌خواهیم که دانشجویان و اساتید در رتبه‌بندی بین‌المللی به دانشگاه کمک کنند و نقش مؤثری داشته باشند باید حداقل ابتدایی‌ترین زیرساخت‌ها را برای آن‌ها فراهم کنیم، الان چند سالی میشه که دسترسی به پایگاه‌های داده‌ای مثل اسکوپوس و وب آو ساینس برای آن‌ها ممکن نیست چون دانشگاه اشتراک سالیانه خود را خربزداری نمی‌کند." (هیئت‌علمی ۶)

جهت ارتقاء کیفیت آموزش پژوهشی پیشنهادهای و راهکارها در هفت گروه اصلی شامل بهبود در آموزش، توسعه تحقیقات، ارتقاء همکاری‌های درون بخشی و بین بخشی، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، ارزشیابی، استخدام نیروی انسانی متخصص و حمایت مالی ارائه شدند.

ارتقاء آموزش

توجه به امکانات و تجهیزات، فضای آموزش، محتواهای آموزشی و روش‌های تدریس مطالب از موارد مهم در این حیطه می‌باشد. همچنین در آموزش مطالب بهتر است از شبیه‌سازی‌ها، هوش مصنوعی و ماشین لرنینگ استفاده گردد. از مهم‌ترین نقل قول‌ها که شرکت‌کنندگان به آن‌ها اشاره کردند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

"از به روزترین شبیه‌های آموزش و وسائل آموزش حضوری و مجازی استفاده شود و اساتید باید برای این موضوع وقت بگذرانند. روش‌های تعاملی داشته باشند. دادن تکالیف در حد توان دانشجو و بررسی دقیق آن‌ها و نیز ارائه بازخورد خوبی به پیشرفت دانشجو کمک می‌کند و رابطه استاد و دانشجو را بهبود می‌بخشد." (هیئت‌علمی ۲)

"توجه به کیفیت آموزش و ارتقاء استانداردهای آموزشی از اهمیت بالایی برخوردار است. برنامه‌های آموزشی باید به روزرسانی شده و با استانداردهای بین‌المللی هماهنگی کنند. همچنین، بهبود فرایندهای ارزیابی و بازخورد سازنده نیز می‌تواند به ارتقاء کیفیت آموزش کمک کند." (مدیر آموزشی ۳)

توسعه تحقیقات

بهبود ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت جهت تجارت‌سازی پایان‌نامه‌ها و انجام طرح‌های تحقیقاتی کاربردی از موارد مهمی بودند که شرکت‌کنندگان به آن‌ها اشاره کردند.

"به نظر من افزایش ارتباط دانشگاه با صنعت و سایر دانشگاه‌های معتبر بین‌المللی می‌تواند در انجام تحقیقات کاربردی به ما کمک کنه و در عین بهبود رتبه بین‌المللی، مشکلات جامعه و سازمان-هایی مثل بیمارستان‌ها را حل کنیم." (مدیر آموزشی ۴)

"تشویق طرح‌ها یا پایان‌نامه‌های باکیفیت و تشویق اساتیدی که در راستای حیطه تحصصی خود به طور متصرک فعال هستند و دادن تسهیلات بیشتر به آن‌ها و امکان گرفتن دانشجوی بیشتر برای پایان‌نامه." (هیئت‌علمی ۵)

ارزشیابی

ایندکس (H-index) در استخدام افراد را از مهم‌ترین موارد در حیطه مربوطه دانستند.

"در زمان جذب هیئت‌علمی و در زمان ارتقاء حتّمًا مصاحبه انگلیسی مدنظر قرار گیرد و استانیدی که توانمندی صحبت انگلیسی ندارند یا نویسنده اول مقالات علمی انگلیسی با ایمپکت فکتور مناسب نیستند جذب نشوند. در تعیین نمره عملکرد کارشناسان آموزش و پژوهش هم توانمندی صحبت انگلیسی مدنظر قرار گیرد. در زمان استخدام کارشناسان نیز با توجه به هدف بین‌المللی سازی از استخدام کارشناسانی که توان مکالمه انگلیسی ندارند خودداری شود." (هیئت‌علمی ۱۵)

" فقط اچ ایندکس ملاک جذب استانید نباشد زیرا برخی افراد در محل‌هایی کار می‌کنند که امکان نوشتن مقاله و بودن همکار برایشان فراهم‌تر است. دانشجویان و کارکنان دانشگاه خودمان برای جذب در اولویت قرار گیرند. فارغ‌التحصیل دانشگاه آزاد شهرستان‌ها را در فراخوان‌ها جذب می‌کنیم درحالی که به استاد فارغ‌التحصیل خودمان و کارکرده در مراکز و فیلدهای زیرمجموعه دانشگاه خودمان اولویت نمی‌دهیم." (کارشناس آموزشی ۱)

حمایت مالی

حمایت مالی از کارکنان همیشه از موارد مهم در سازمان‌های مختلف بوده است. در دانشگاه‌های علوم پزشکی شرکت‌کنندگان اقداماتی مانند دادن گرفت یا کمک‌هزینه تحصیلی به دانشجویان نخبه بین‌المللی، انجام بهموقوع و کافی پرداختها به استانید، اعمال تشویقی برای مقالات بین‌المللی و تقدیر از استعدادهای درخشان را مناسب دانستند.

"بنده فکر می‌کنم یکی از معیارها منجر به موفقیت بعضی از دانشگاه‌ها در بهبود رتبه‌بندی‌های بین‌المللی تمرکز بر جذب نخبگان در رشته‌های مختلف است. در دانشگاه‌های ایران باید برای جذب نخبگان از کشورهای متضادی شرایطی فراهم گردد که افراد برتر و نخبه جذب شوند مثل ارائه آموزش رایگان برای این افراد." (مدیر آموزشی ۷) همچنین شرکت‌کنندگان اشاره کردند که "به نظرم از مهم‌ترین موارد در جهت بهبود رتبه بین‌المللی تخصیص اعتبار بیشتر و به هنگام جهت انجام پژوهش‌ها کاربردی و اجرای برنامه‌های مورد تائید دانشگاه است." (هیئت‌علمی ۱۴)

بحث

مطالعه حاضر باهدف شناسایی چالش‌ها و راهکارهای بهبود کیفیت آموزش پزشکی در جهت ارتقاء رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران انجام گرفت که مهم‌ترین چالش‌های بهبود کیفیت آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی

جهت رسیدن به اهداف سازمانی بعد از تدوین برنامه‌ها و نقشه راه، ارزیابی و ارزشیابی اقدامات انجام‌گرفته از اهمیت بالایی برخوردار است. شرکت‌کنندگان جهت بهبود کیفیت آموزش و رسیدن به جایگاه‌های بهتر در نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، ایجاد یک واحد مجزا جهت ارزشیابی مستمر کیفیت آموزش، استفاده از شاخص‌های مناسب و انجام ارزیابی‌های منظم را پیشنهاد دادند.

"به نظرم یک واحد مستقل بدون تعارض منافع باید در دانشگاه ایجاد بشه که ارزشیابی مستمر کیفیت آموزش را بر اساس شاخص‌های مناسب بر عهده داشته باشد." (هیئت‌علمی ۱۳)

"برنامه‌های ارزیابی منظم و جامع برای دانشجویان و استانید و همچنین بررسی نظرسنجی‌ها و بازخوردها از سوی دانشجویان و مشارکت دانشجویان در مطالعات رضایتمندی می‌تواند در شناسایی شکاف‌ها و بهبود کیفیت آموزش کمک کند." (هیئت‌علمی ۱)

وجود برنامه‌ریزی مناسب با تعیین برنامه‌های عملیاتی و اقدامات برای معاونت‌ها و واحدهای مختلف دانشگاه در جهت بهبود کیفیت آموزش و ارتقاء رتبه‌بندی بین‌المللی از اهمیت زیادی برخوردار است. در برنامه‌ریزی‌ها همواره باید به مشکلات موجود آگاه بود و بر اساس استاندارهای موجود و داشتن دیدگاه افقی و سیستمی اقدام به تدوین برنامه‌ها برای آینده کرد.

"توجه به تمامی جنبه‌های یک برنامه برای ارتقاء کیفیت مهم است زیرا تمرکز بیش از حد به یک آیتم سبب عدم توجه به سایر جنبه‌ها خواهد شد به عنوان مثال جذب زیاد دانشجوی بین‌الملل بدون در نظر گرفتن مسائل و نیازهای آن‌ها از جمله فضای آموزش، اسکان دانشجویان و غیره در دانشگاه می‌تواند موجب نارضایتی در سطح دانشگاه و عموم گردد." (کارشناس آموزشی ۵)

"در برنامه‌ریزی‌ها باید برای هر کدام از معاونت‌ها و واحدهای زیرمجموعه اقدامات و برنامه‌های عملیاتی تعریف شود، این کار هم می‌تواند در ارزیابی و هم انجام بهتر کارها مفید واقع بشه." (معاون آموزشی ۶)

استخدام نیروی انسانی متخصص

با توجه به اهمیت نیروی انسانی متخصص در رسیدن به اهداف سازمانی، شرکت‌کنندگان به جذب استانید بین‌المللی، در اولویت قرار دادن زبان انگلیسی برای جذب استانید، جذب و نگهدارش اسنید و کارکنان فرهیخته و متعدد و عدم توجه صرف به اج

خارجی کمتری جذب خواهد شد و شهرت بین‌المللی آن‌ها تضعیف می‌گردد [۲۰].

عدم برخورداری از نیروی انسانی کافی و متخصص می‌تواند باعث افت و کاهش رتبه بین‌المللی دانشگاه‌ها گردد. مطالعات نشان داده‌اند که پرسنل ناکافی بهشت می‌تواند بر سازمان و عملکرد آن تأثیر بگذارد [۲۱]. همچنین نتایج یک مطالعه نشان داد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی نیز می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر عملکرد سازمانی داشته باشد و فقدان مشارکت و پشتیبانی منابع انسانی اجرای استراتژی‌های دانشگاه را به تأخیر خواهد انداخت [۲۲]. از دیگر چالش‌های موجود عدم حمایت مالی کافی از اقدامات آموزشی و پژوهشی دانشگاه بوده است. هم‌راستا با نتایج این مطالعه، پژوهش Capaldi نشان داد که عدم حمایت مالی کافی از استادی و مدرسان می‌تواند کیفیت آموزش را در مؤسسات آموزشی کاهش دهد [۲۳]. همچنین مطالعه Liefner نشان داد که فراهم‌سازی مشوق‌های مالی و بودجه کافی از اصول اصلی جهت دستیابی به سطح بالایی از کیفیت آموزش و پژوهش در دانشگاه‌ها می‌باشد [۲۴]. عدم وجود نیروهای متخصص در سطوح مختلف می‌تواند منجر به کاهش کارایی مدیریت، کاهش تعامل و مشارکت بین استادی و دانشجویان و عدم ارتقای مهارت‌های حر斐ه‌ای استادی و کارکنان آموزشی شود. که این موضوع می‌تواند کیفیت آموزشی را کاهش دهد، زیرا استادی و کارکنان آموزشی از مهارت‌های لازم برای اجرای برنامه‌های آموزشی مؤثر برخوردار نخواهند بود.

در جهت بهبود وضعیت رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، راهکارهای پیشنهادی در هفت گروه اصلی شامل بهبود در آموزش، توسعه تحقیقات، ارتقاء همکاری‌های درون بخشی و بین بخشی، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، ارزشیابی، استخدام و حفظ نیروی انسانی متخصص و حمایت مالی تقسیم شدند. تأثیر بهبود در آموزش جهت کسب رتبه‌بندی بین‌المللی بهتر بسیار حائز اهمیت می‌باشد. در همین راستا مطالعه Molchanov نشان داد که عوامل داخلی مانند ثبات مالی مؤسسات آموزش عالی، کیفیت فعالیت‌های آموزشی و صلاحیت حر斐ه‌ای مدرسین در ارتباط با آموزش، پژوهش و فعالیت‌های بین‌المللی قابل توجه است [۲۵]. هم‌راستا با این مطالعه، نتایج پژوهش لوک‌زاده و همکاران نشان داد که استفاده از روش‌های نوین آموزش فرآگیران، ارتقاء تجهیزات آموزشی و پژوهشی و اصلاح کوریکولوم‌های آموزشی می‌توانند در بهبود کیفیت آموزش پژوهشی مؤثر باشند [۱]. بهبود در آموزش منجر به ارتقای کیفیت تدریس و برنامه‌های آموزشی می‌شود. این موضوع

شامل ضعف در آموزش و پژوهش، ضعف در تعاملات، بودجه ناکافی، برنامه‌ریزی نامناسب و ضعف در نیروی انسانی بودند. در بعد آموزش، عدم توجه کافی به کیفیت آموزش، ضعف زبان خارجه استادی و پرسنل ذی‌ربط، عدم تطبیق برنامه‌های آموزشی با استانداردهای بین‌المللی مهم‌ترین موارد بودند. هم‌راستا با نتایج این مطالعه، پژوهش Cutrell و Guan داشتۀ Cutrell نشان داد که کاهش کیفیت تدریس که با سطح رضایت، حفظ و عملکرد دانشجویان سنجیده می‌شود، می‌تواند بر رتبه‌بندی دانشگاه تأثیر منفی بگذارد. علاوه بر این، موفقیت دانشجویان در مسیرهای تحصیلی و همچنین رضایت آن‌ها از تجربه تحصیلی می‌تواند بر رتبه دانشگاه تأثیر مثبت بگذارد [۱۸]. عدم توجه به زبان‌های خارجی مخصوصاً انگلیسی، می‌تواند باعث کاهش برقراری ارتباط مؤثر با سایر دانشگاه‌ها، کاهش استفاده از تجربیات سایر دانشگاه‌های موفق، عدم انتقال کارآمد مقاهمیم و مطالب به دانشجویان توسط استادی و عدم برخورداری استادی و دانشجویان از دانش روز جهان منجر گردد. همچنین شاید بتوان گفت قسمت زیادی از کیفیت پایین آموزش و شکاف‌های علمی به دلیل بی‌توجهی به استانداردهای بین‌المللی آموزشی است.

انجام تحقیقات بدون کیفیت و ناکارآمد یکی دیگر از چالش‌های گزارش شده در جهت بهبود رتبه‌بندی بین‌المللی می‌باشد. نتایج یک مطالعه نشان داد که کاهش کمیت و کیفیت انتشارات پژوهشی می‌تواند منجر به کاهش رتبه یک دانشگاه گردد [۱۸]. تحقیقات ناکارآمد ممکن است منجر به برنامه‌ریزی آموزشی نامناسب شود. برای مثال، اگر تحقیقات در مورد نیازهای بازار کار و جامعه ناقص باشند، برنامه‌های آموزشی ممکن است منطبق و هماهنگ با نیازهای واقعی جامعه نباشند. رتبه بین‌المللی دانشگاه علاوه بر عوامل درونی تحت تأثیر عوامل بیرونی نیز می‌باشد. به عنوان مثال تغییر در سیاست‌های دولت، مانند کاهش بودجه یا تغییر در مقررات آموزش عالی می‌تواند بر رتبه‌بندی دانشگاه تأثیر منفی بگذارد. علاوه بر این، رکود اقتصادی یا تغییرات در بازار کار می‌تواند بر رتبه دانشگاه تأثیر بگذارد، زیرا ممکن است بر ثبت‌نام دانشجویان، عملکرد هیئت‌علمی و موفقیت فارغ‌التحصیلان تأثیر بگذارد. رویدادهای بزرگ جهانی، مانند بیماری‌های همه‌گیر، جنگ‌ها یا بلایای طبیعی، نیز می‌توانند عملکرد دانشگاه را مختل کنند و بر رتبه آن تأثیر منفی بگذارند [۱۹]. همچنین تعاملات بین‌المللی ناکافی از چالش‌های موجود تأثیرگذار بر کیفیت آموزش و رتبه بین‌المللی دانشگاه‌ها می‌باشد. نتایج یک مطالعه نشان داد که عدم وجود تعاملات کافی دانشگاه‌ها منجر به شناخته نشدن آن‌ها در سطح بین‌المللی می‌گردد و درنتیجه تعداد دانشجویان

مصنوعی Artificial intelligence) وضعیت خود را پیش‌بینی کنند و با شناسایی نقاط ضعف، عملکرد خود را بهبود بیخشند [۳۳]. درنتیجه سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های آموزشی، پژوهشی و رفاهی مانند کتابخانه‌ها، آزمایشگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها، مرکز پژوهشی و تجهیزات پیشرفته می‌تواند منجر به جذب اساتید و دانشجویان برتر جهان، بهبود کیفیت آموزش و درنهایت ارتقای رتبه بین‌المللی دانشگاه گردد.

از دیگر موارد مهم برنامه‌ریزی درست و بلندمدت برای بهبود در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها می‌باشد. یک مطالعه طولی بر روی چهار دانشگاه استرالیا نشان داد که تغییرات مناسب در استراتژی نه تنها موقیعت یک دانشگاه در بازار را بهبود می‌بخشد، بلکه می‌تواند به افزایش قابل توجه رتبه آن‌ها نیز کمک کند [۳۴]. برنامه‌ریزی در دانشگاه شامل تصمیم‌گیری استراتژیک، تخصیص منابع و توسعه نهادی است. تأثیر برنامه‌ریزی دانشگاه بر رتبه‌بندی بین‌المللی را می‌توان از جهات مختلف شامل کیفیت تحقیقات، آموزش و پادگیری، نوآوری و کارآفرینی، بین‌المللی سازی، موفقیت فارغ‌التحصیلان، امکانات و تسهیلات و شفافیت و پاسخگویی مشاهده کرد [۳۵].

از راهکارها و پیشنهادهای کلیدی دیگر می‌توان به ارزشیابی داخلی دانشگاه‌ها اشاره کرد. در مطالعه میرزا زاده و همکاران بر استقرار نظام اعتباری‌خشی و ارزشیابی به عنوان راهکاری برای تضمین و ارتقاء کیفیت آموزش پژوهشی تأکید شده است [۳۶]. همچنین یک مطالعه دیگر نشان داد که سیستم تضمین کیفیت فعالیت‌های داخلی که بر سطح صلاحیت حرفای استاتید نظرات می‌کند، بخشی از سیستم تضمین کیفیت آموزش است و نتایج این ارزیابی می‌تواند بر رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه تأثیر بگذارد [۲۷]. وجود تعاملات سازمانی کافی در داخل و بیرون از دانشگاه نیز می‌تواند بر بهبود وضعیت رتبه دانشگاه‌ها تأثیرگذار باشد. مطالعات نشان داده‌اند که همکاری بین دانشگاه‌ها می‌تواند به افزایش بازده تحقیقاتی، اشتراک‌گذاری منابع و افزایش دسترسی به پایگاه‌های بین‌المللی کمک کند [۳۷، ۳۸]. تعاملات سازمانی بین واحدهای مختلف دانشگاه می‌تواند به بهبود مدیریت و برنامه‌ریزی در دانشگاه‌ها کمک کند. این موضوع باعث می‌شود که دانشگاه‌ها بتوانند منابع خود را به طور مؤثرتری مدیریت کنند و برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی خود را به درستی اجرا کنند. این موضوع علاوه بر بهبود در کیفیت آموزش می‌تواند در ارتقای رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها نیز مؤثر است.

درنهایت تأمین مالی کافی و حمایت مالی از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی برای بهبود رتبه بین‌المللی دانشگاه‌ها ضروری به نظر می‌رسد. حمایت مالی از راههای مختلف مانند

باعث می‌شود که دانشگاه‌ها بتوانند دانشجویان با کیفیت بالاتر تربیت کنند و درنتیجه، رتبه‌بندی بین‌المللی آن‌ها بهبود یابد. توسعه تحقیقات به عنوان یکی از راهکارهای پیشنهادی می‌تواند بر رتبه‌بندی دانشگاه‌ها تأثیرگذار باشد، زیرا در اکثر سیستم‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، عملکرد پژوهشی یکی از معیارهای اصلی می‌باشد. به طور کلی، توسعه تحقیقات می‌تواند به رتبه‌بندی دانشگاه کمک کند، اما تمرکز بیش از حد بر شاخص‌های کمی و کوتاه‌مدت موردانتقاد قرار گرفته است [۲۶]. فعالیت‌های پژوهشی اسانید که با شاخص‌های استنادی Web، Scopus و Google Scholar of Science در پایگاه‌های اطلاعاتی علم‌سنجی مانند Google Scholar اندازه‌گیری می‌شود، به طور مستقیم بر رتبه‌بندی مؤسسات آموزش عالی در رتبه‌بندی بین‌المللی و ملی تأثیر می‌گذارد [۲۷]. به طور کلی می‌توان گفت که توسعه تحقیقات می‌تواند منجر به افزایش اعتبار دانشگاه، جذب استعدادهای برتر، ارتقای همکاری‌های بین‌المللی و درنهایت بهبود رتبه بین‌المللی دانشگاه‌ها گردد.

از دیگر راهکارها، افزایش میزان همکاری‌های بین‌المللی هست. نتایج یک مطالعه نشان داد که دانشگاه‌های شرکت‌کننده در طرح‌های آموزش عالی ملی که اغلب شامل همکاری‌های بین‌المللی بودند، پیشرفت‌های قابل توجهی را در رتبه‌بندی خود تجربه کردند [۲۶]. دانشگاه‌های بین‌المللی با رتبه‌بندی خوب، جوامع متنوعی از دانشجویان و دانش‌پژوهان را شامل هستند، درنتیجه همکاری‌های بین‌المللی بیشتری با اسانید و دانشجویان از سایر دانشگاه‌ها دارند. در رتبه‌بندی تایمز، معیارهایی مانند نسبت کارکنان بین‌المللی، دانشجویان بین‌المللی، همکاری بین‌المللی و شهرت بین‌المللی همگی از معیارهای مهم در رتبه‌بندی هستند [۲۸، ۲۹]. همچنین در سیستم تایمز، تعهد دانشگاه به همکاری بین‌المللی از جمله شاخص‌های مهم ارزشیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در جهت رسیدن به اهداف توسعه پایدار سازمان ملل می‌باشد [۳۰].

از دیگر موارد پیشنهادی سرمایه‌گذاری بر روی زیرساخت‌های لازم در دانشگاه‌ها بود. یکی از راهکارها برای تقویت این بعد، افزایش میزان دسترسی به پایگاه‌های داده‌ای بود. یک مطالعه نشان داد که دسترسی دانشگاه به شبکه‌ها و قطب‌های علمی جهانی به طور مثبت با رشد رتبه‌بندی دانشگاه‌ها مرتبط است [۳۱]. علاوه بر این، یک مطالعه دیگر در ترکیه در ارائه یک روش برای رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، بعد وضعیت زیرساخت‌ها را به عنوان یکی از هفت بعد مهم در این زمینه معرفی کرد [۳۲]. همچنین سرمایه‌گذاری بر روی تکنولوژی‌های جدید در دنیای امروز از الزامات می‌باشد. به عنوان مثال دانشگاه‌ها امروزه می‌توانند از طریق تجزیه و تحلیل عوامل مختلف با استفاده از هوش

بهداشت، درمان و آموزش پزشکی پیشنهاد می‌گردد در جهت رفع موانع و چالش‌های موجود با فراهم‌سازی امکانات و تکنولوژی‌های جدید، جذب استادی باکیفیت و نظارت بر عملکرد استادی آموزش پزشکی را ارتقاء دهد. درنهایت، با تدوین برنامه‌های بلندمدت، ارزیابی و ارزشیابی درست و حمایت مالی کافی از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی می‌توان رتبه بین‌المللی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور را ارتقاء داد.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران با کد اخلاق به شماره IR.IUMS.REC.1400.081 می‌باشد. در ابتدای مصاحبه‌ها به شرکت‌کنندگان در مورد اهداف پژوهش و محترمانگی داده‌ها توضیحات کافی ارائه گردید. کسب رضایت شرکت‌کنندگان، حفظ محترمانگی داده‌ها، حق کناره‌گیری مشارکت‌کنندگان از ادامه همکاری در هر مرحله از پژوهش از اصول رعایت شده پژوهش بودند.

تضاد منافع

هیچ‌کدام از نویسندهای این مطالعه، تعارض منافعی برای انتشار این مقاله ندارند.

سپاسگزاری

پژوهش حاضر با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران انجام گرفت. پژوهشگران از تمامی مصاحبه‌شوندگان که وقت ارزشمند خود را در اختیار پژوهشگران قراردادند و در مطالعه مشارکت و همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

بودجه تحقیقاتی، موقوفات، بودجه دولتی، هزینه‌های تحصیلی، کمک‌های بشردوستانه تأمین می‌گردد. کسب درآمد از طریق پژوهش و میزان هزینه‌های تحصیلی توسط سیستم رتبه‌بندی Quacquarelli Symonds [۳۹، ۴۰] و میزان بودجه دولتی برای هر دانشجو توسط سیستم رتبه‌بندی Academic Ranking of World Universities (Universities) در تعیین نمره نهایی دانشگاه‌ها مورد ارزیابی قرار می‌گیرند [۴۱، ۴۲]. هر کدام از روش‌های تأمین مالی می‌تواند بر روی شاخص‌های مهم در رتبه‌بندی همکاری‌های بین‌المللی [۴۳]، ثبات مالی و رضایت دانشجو تأثیرگذار باشد [۴۴، ۴۵].

از مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر، قابلیت تعیین‌پذیری پایین نتایج می‌باشد که با توجه به کیفی بودن نوع مطالعه بهتر است از نتایج بالحتیاط استفاده گردد. از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم برخورداری از پرسشنامه استاندارد جهت سنجش دیدگاه تعداد بیشتری از متخصصین بود. همچنین در این مطالعه دیدگاه دانشجویان داخلی و بین‌الملل موردنرسی قرار نگرفت. پژوهش حاضر می‌تواند مقدمه‌ای برای تدوین و طراحی یک پرسشنامه استاندارد جهت شناسایی نقاط ضعف دانشگاه‌های علوم پزشکی برای ارتقای رتبه بین‌المللی آن‌ها باشد. درنتیجه، پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آینده همراه با روش کیفی از روش کمی با تعداد نمونه بیشتر استفاده شود و چالش‌های شناسایی شده با تعیین میانگین نمره از دیدگاه متخصصین اولویت‌بندی شوند.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه مهم‌ترین چالش‌ها و راهکارها در جهت بهبود وضعیت رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌های علوم پزشکی ارائه گردیدند. به مدیران و سیاست‌گذاران در سطح دانشگاه و وزارت

منابع

- 1- Ziba Loukzadeh, Seyed saeid Mazlomi, Masoud Mirzaei. Solutions to improve the quality of medical education. The Journal of Medical Education and Development. 2012;7(1):71-4. [Persian]
- 2- Natroshvili S. Corporate university as a basis for the formation of highly qualified human resources for strategic management of financial and economic security of business entities. Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky national university Economic sciences. 2019; 5(2):32-47.
- 3- Fakhrali Chabok, Javad Keyhan, Mohammad Hassani, Maryam Sameri, Aram Feizi.

Evaluating The Quality Of Higher Education From The Perspective Of Students: A case study of Urmia University of Medical Sciences. Research in Teaching 2023;11(1):39-22. [Persian] DOI: 10.22034/trj.2023.62701

4- Khoushbaten M, Harizchi H, Safaeian A, Ataei B, Vali M. A survey of students, assistant professors and medical graduates regarding medical education in order to improve the quality of medical education in Tabriz Medical School. Iranian Journal of Medical Education. 2002;2(1):11-24. [Persian]

- 5- Anbari Z, Ramezani M. The obstacles of clinical education and strategies for the improvement of quality of education at Arak University of Medical Sciences in 2008. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2010;13(2):110-8. [Persian]
- 6- Times Higher Education World University Rankings (THE). World University Rankings 2021 [Available from : <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/world-ranking>].
- 7- The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Finland and the OECD 2023 [Available from: <https://www.oecd.org/finland/>].
- 8- Taylor P, Braddock R. International university ranking systems and the idea of university excellence. *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2007;29(3):245-60. DOI: 10.1080/13600800701457855
- 9- Millot B. International rankings: Universities vs. higher education systems. *International journal of educational development*. 2015;40:156-65. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2014.10.004
- 10- Altbach PG. The Globalization of College and University Rankings. *Change: The Magazine of Higher Learning*. 2012;44(1):26-31. DOI: 10.1080/00091383.2012.636001
- 11- Doğan G, Al U. Is it possible to rank universities using fewer indicators? A study on five international university rankings. *Aslib J Inf Manag*. 2019;71:18-37. DOI: 10.1108/AJIM-05-2018-0118
- 12- Bekhradnia B. International university rankings: For good or ill?: Higher Education Policy Institute Oxford; 2016.
- 13- Hauptman Komotar M. Global university rankings and their impact on the internationalisation of higher education. *European Journal of Education*. 2019;54(2):299-310. DOI: 10.1111/ejed.12332
- 14- Rūsīte E, Sloka B. Importance of collaboration with employers towards the rankings of higher education institutions. 20th International Scientific Conference "Economic Science for Rural Development 2019" New Dimensions in the Development of Society Home Economics Finance and Taxes Bioeconomy. 2019.
- 15- Abhishek K, Suchit P, Savita G, Kalgi S, Beena K. Academic Web Tool for Weightage Determination Of Ranking Parameters. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*. 2018;42:1-8. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-5-1-2018
- 16- Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse education today*. 2004;24(2):105-12. DOI: 10.1016/j.nedt.2003.10.001
- 17- Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*. 2005;15(9):1277-88. DOI: 10.1177/1049732305276687
- 18- Guan Z, Cutrell E. An eye tracking study of the effect of target rank on web search. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. 2007;11(2):417-420. DOI: 10.1145/1240624.124069
- 19- Van Vugt FA, Ziegele F. Multidimensional ranking: The design and development of U-Multirank: Springer Science & Business Media; 2012.
- 20- Golovin N, Skripnuk D, Klochkova E, Alasas B, Chernyshov M, Kireev V, editors. Evaluation of interaction between Russian universities and foreign universities. 2017 IEEE VI Forum Strategic Partnership of Universities and Enterprises of Hi-Tech Branches (Science Education Innovations)(SPUE); 2017: IEEE. DOI: 10.1109/IVForum.2017.8246072
- 21- Engetou M. Impact of insufficient personnel on organizational performance. Central University of Applied Sciences (Doctoral dissertation, Thesis). 2017;10(1):12-25.
- 22- Amin M, Ismail WKW, Rasid SZA , Selemani RDA. The impact of human resource management practices on performance: Evidence from a Public University. *The TQM Journal*. 2014;26(2):125-42. DOI: 10.1108/TQM-10-2011-0062
- 23- Capaldi ED. Budget cuts and educational quality. *Academe*. 2011;97(6):10-3.
- 24- Liefner I. Funding ,resource allocation, and performance in higher education systems. *Higher education*. 2003;46:469-89. DOI: 10.1023/A:1027381906977
- 25- Molchanov IN, Molchanova NP, Gorbachev AA, editors. Evaluation of internal factors affecting the financial stability of higher education organizations in Russia. E3S Web of Conferences; 2023: EDP Sciences. DOI: 10.1051/e3sconf/202340308014
- 26- Guo C, Hao X, Wu J, Hu T. The effect of national higher education initiatives on university rankings. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2023;10(1):527. DOI: 10.1057/s41599-023-02034-w
- 27- Smirnova V. Evaluation of research activities of higher education institutions academic staff as part of the system of education quality assurance. *Open Educational E-Environment Of Modern University*. 2021;12(4). DOI: 10.28925/2414-0325.2021.1113
- 28- Education TH. Most international universities in the world 2024. [Available from: <https://www.timeshighereducation.com/student/best-universities/most-international-universities-world>].
- 29- Cooperation G. These are the top international universities: Why their cooperation has

- never mattered more 2024 [Available from : <https://www.weforum.org/agenda/2024/01/the-top-internationally-connected-universities-why-their-cooperation-is-vital/>]
- 30- Education TH. Impact Rankings 2023 2023 [Available from: <https://www.timeshighereducation.com/impactrankings>.
- 31- Guo W, Del Vecchio M, Pogrebna G. Global network centrality of university rankings. Royal Society open science. 2017;4(10):171172. DOI: 10.1098/rsos.171172
- 32- Ayhan İ, Özdemir A. A practical framework for ranking universities by their competitive advantages: a mixed methods study on foundation universities in Turkey. The TQM Journal. 2023;35(8):2114-40. DOI: 10.1108/TQM-08-2022-0246
- 33- Vijay A. Predicting University Ranking Performance: The Role of Artificial Intelligence. 2023 [Available from: <https://www.linkedin.com/pulse/predicting-university-ranking-performance-role-subbarayalu/>]
- 34- Dowsett L. Global university rankings and strategic planning: a case study of Australian institutional performance. Journal of Higher Education Policy and Management. 2020;42(4):478-94. DOI: 10.1080/1360080X.2019.1701853
- 35- Shin JC, Toutkoushian RK, Teichler U. University rankings: Theoretical basis, methodology and impacts on global higher education: Springer; 2011. DOI: 10.1007/978-94-007-1116-7
- 36- Mirzadeh A, Tavakoli S, Yazdani K, Taj M. Accreditation: A Way To Quality Assurance And Improvement. Iranian Journal of Medical Education. 2004;4(2):105-16. DOI: 10.1007/978-94-007-1116-7
- 37- Ebzeeva YN, Gishkaeva L. Prospects for the promotion of Russian universities in the international academic ranking ARWU. RUDN Journal of Sociology. 2022;22(2):337-51. DOI: 10.22363/2313-2272-2022-22-2-337-351
- 38- Acosta T, Acosta-Vargas P, Zambrano-Miranda J, Lujan-Mora S. Web Accessibility evaluation of videos published on YouTube by worldwide top-ranking universities. Ieee Access. 2020;8:110994-1011. DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3002175
- 39- Banal-Estañol A, Jofre-Bonet M, Iori G, Maynou L, Tumminello M, Vassallo P. Performance-based research funding: Evidence from the largest natural experiment worldwide. Research Policy. 2023;52(6):104780. DOI: 10.1016/j.respol.2023.104780
- 40- Thelwall M, Kousha K, Abdoli M, Stuart E, Makita M, Font-Julian CI, et al. Is research funding always beneficial? A cross-disciplinary analysis of UK research 2014–20. Quantitative Science Studies. 2023;4(2):501-34. DOI: 10.1162/qss_a_00254
- 41- Fu Y. The impact of government funding on research innovation: An empirical analysis of Chinese universities. Managerial and Decision Economics. 2023;44(1):285-96. DOI: 10.1002/mde.3680
- 42- Yu N, Dong Y, De Jong M. A helping hand from the government? How public research funding affects academic output in less-prestigious universities in China. Research Policy. 2022;51(10):104591. DOI: 10.1016/j.respol.2022.104591
- 43- Tam PK, Wong KK, Li L, Zhang JZ. Internationalization: the Hong Kong-China experience as a model for collaborative education in Asia. Pediatric surgery international. 2013;29(10):1053-9. DOI: 10.1007/s00383-013-3407-4
- 44- Li H, Yin Z-g. Influence of publication on university ranking: Citation, collaboration, and level of interdisciplinary research. Journal of Librarianship and Information Science. 2022;55:828-35. DOI: 10.1177/09610006221106178
- 45- Pesáñez CVB, Reinoso APM, Vinueza VIR, Alipio RAL. Characterization of latin american universities in the top10 of the qs world university rankings 2021 according to the metrics for the period 2018 – 2021. Russian Law Journal. 2023; 11(7S):523-30.