Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

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.

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۷، شماره ۵، ۱۴۰۳
صفحات: ۸۰-۶۶

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 بین الملل، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
[۴] گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

* نویسنده مسوول: پوریا فرخی، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
ایمیل: pouriafarrokhi73@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 لاندمن انجام گرفت.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر، تعداد ۴۳ چالش در پنج حیطه اصلی شامل ضعف در آموزش و پژوهش، ضعف در تعاملات، بودجه ناکافی، برنامه‌ریزی نامناسب و ضعف در نیروی انسانی تقسیم شدند. همچنین تعداد ۷۱ راهکار در هفت گروه اصلی شامل بهبود در آموزش، توسعه تحقیقات، ارتقاء همکاری های درون بخشی و بین بخشی، سرمایه گذاری در زیرساخت ها، 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 بین المللی و حمایت مالی کافی اقدام کنند.

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

مقدمه

آموزش پزشکی به‌عنوان بخشی از نظام آموزش عالی شناخته می‌شود که با حیات انسان‌ها سروکار دارد و نیروی انسانی تربیت‌شده در این نظام باید بتواند به نیازهای بهداشتی و درمانی جامعه پاسخگو باشد. بنابراین توجه به کیفیت و کمیت آموزش پزشکی 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 فراگیری آموزش عالی به‌عنوان 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 مداوم کیفیت یاددهی و یادگیری و پژوهش برای پاسخگویی به افزایش تقاضا به کیفیت آموزش توجه ویژه‌ای دارند و کیفیت آموزش، ازجمله دغدغه‌ها و اولویت‌های اصلی نظام‌های آموزش عالی در اغلب کشورهای جهان می‌باشد [۳].

در بررسی کیفیت آموزش پزشکی 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 تکمیلی 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 شناخته‌شده‌ترین رتبه‌بندی‌ها شامل رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهانی Quacquarelli Symonds، رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهانی آموزش عالی تایمز (Times Higher Education) و رتبه‌بندی دانشگاهی دانشگاه‌های جهان (Academic Ranking of World Universities) توسط دانشگاه شانگهای جیائو تونگ هستند. این رتبه‌بندی‌ها دانشگاه‌ها را بر اساس عوامل مختلفی مانند شهرت علمی، نسبت استاد به دانشجو، استناد به هر دانشکده و شهرت کارفرما و کیفیت آموزش ارزیابی می‌کند [۸-۱۰]. شاخص‌های مورداستفاده در هر سیستم رتبه‌بندی به اهداف آن سیستم بستگی دارد [۱۱]. در رتبه‌بندی شانگهای و تایمز به‌طور مستقیم به کیفیت آموزش به‌عنوان یکی از مهم‌ترین معیارهای نمره دهی (در هردو سیستم ۳۰ درصد) اشاره‌شده 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 به‌صورت کمی امکان‌پذیر نیست. مطالعه Komotar نشان داد که نتایج به‌دست‌آمده از سیستم‌های رتبه‌بندی نمی‌توانند به‌درستی وضعیت کیفیت آموزش دانشگاه‌ها را گزارش کنند [۱۳]. اهمیت رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها به چند دلیل قابل‌توجه است. رتبه‌بندی دانشگاه‌ها می‌تواند بر شهرت و کیفیت درک شده یک مؤسسه تأثیر بگذارد که به‌نوبه خود می‌تواند بر ثبت‌نام دانشجویان، تأمین مالی و فرصت‌های همکاری با سایر مؤسسات و شرکای صنعتی تأثیر بگذارد [۱۴, ۱۵]. علاوه بر این، ماهیت جهانی رتبه‌بندی دانشگاه‌ها می‌تواند به مؤسسات کمک کند تا خود را با استانداردهای بین‌المللی محک بزنند و زمینه‌های بهبود را برای رقابت در چشم‌انداز پژوهش و آموزش عالی جهانی شناسایی کنند [۱۴]. بنابراین، درحالی‌که رتبه‌بندی‌ها موردانتقاد قرارگرفته‌اند، 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 موردسنجش قرار داده‌اند، درحالی‌که کیفیت آموزش فرایندی چندبعدی است و در نظر گرفتن تمام عوامل و دیدگاه‌ها ازجمله مدرسان و فراگیران حائز اهمیت می‌باشد [۱]. شناسایی چالش‌ها و راهکارهای بهبود کیفیت آموزش پزشکی از دیدگاه‌های مختلف می‌تواند منجر به بهبود فرایند یادگیری فراگیران، توسعه و افزایش شایستگی دانشکده‌ها، بهینه‌سازی زیرساخت‌ها و منابع و افزایش مسئولیت اجتماعی مؤسسات آموزشی گردد. درنتیجه مطالعه حاضر باهدف شناسایی چالش‌ها و راهکارهای بهبود کیفیت آموزش پزشکی در جهت ارتقای رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران انجام گرفت.

روش

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

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 برفی (معرفی از طرف سایر خبرگان) وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود افراد به مطالعه شامل داشتن سابقه کار بالای پنج سال، دانش 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 فاقد شرایط ذکرشده 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 موردتوافق شرکت‌کنندگان با تعیین وقت قبلی استفاده گردید. هر مصاحبه به‌طور میانگین ۵۰ دقیقه (حداقل ۳۲ و حداکثر ۸۴ دقیقه) طول کشید. در صورت عدم امکان انجام مصاحبه حضوری، مصاحبه‌ها به‌صورت غیرحضوری از طریق نرم‌افزارها و برنامه‌های مبتنی بر وب مانند اسکایپ، گوگل میت و غیره برگزار شد. مصاحبه‌ها تا زمان اشباع یعنی زمانی که مفهوم یا کد جدیدی استخراج نمی‌شد، ادامه داشت. درمجموع تعداد ۳۵ نفر از مدیران، متخصصین و افراد باتجربه 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 بهبود رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه محل خدمت خود کدامند؟" و "به نظر شما مهم‌ترین راهکارهای بهبود 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 لاندمن در پنج گام انجام شد [۱۶]. در گام اول پیاده‌سازی کل مصاحبه کلمه به کلمه بلافاصله بعد از انجام هر مصاحبه انجام 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 ازنظر 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 به‌عنوان طبقات اصلی معرفی گردید. جهت اطمینان از صحت و پایایی داده‌ها، از معیارهای دقت علمی در تحقیقات کیفی ارائه‌شده توسط Guba و Lincoln استفاده شد. این معیارها شامل چهار مرحله قابلیت اعتبار (Credibility)، قابلیت انتقال‌پذیری (Transferability)، قابلیت ثبات (Dependability) و تائید پذیری (Confirmability) 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 باهدف پژوهش انتخاب شدند. در ادامه سعی شد که داده‌ها فارغ از مفروضات، توسط دو نفر از پژوهشگران دسته‌بندی و طبقه‌بندی شوند به‌گونه‌ای که قابلیت ثبات بهبود یابد. جهت تأیید پذیری پژوهش نیز کل فرایند انجام پژوهش و یافته‌های به‌دست‌آمده توسط یکی از اساتید گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران موردبررسی 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 به‌عنوان کارشناس در حال ارائه خدمات بودند.

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش

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

	کارشناسی ارشد	۱۴	۴۰
	دکتری	۱۰	۲۸/۵
رشته تحصیلی	پزشکی	۱۱	۳۱/۴
	بهداشت	۹	۲۵/۷
	مدیریت خدمات بهداشتی درمانی	۵	۱۴/۲
	سایر	۱۰	۲۸/۵
سمت سازمانی	مدیر	۸	۲۲/۸
	معاون	۷	۲۰
	هیئت‌علمی	۱۵	۴۲/۸
	کارشناس	۵	۱۴/۲

متغیرهای کمی	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سابقه کار (سال)	۱۰	۳۲	۲۳/۷	۳/۱
سن (سال)	۲۸	۶۲	۳۶	۲/۳
میانگین زمان مصاحبه (دقیقه)	۳۲	۸۴	۵۰	۱۰/۲

چالش‌های موجود در جهت بهبود کیفیت آموزش پزشکی در جهت دستیابی به 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

مضامین اصلی	موضوعات فرعی	کدها
ضعف در آموزش و پژوهش	عدم توجه به استانداردهای آموزشی بین‌المللی، عدم برخورداری از تجهیزات آموزشی نوین	عدم توجه کافی به کیفیت آموزش، ضعف زبان خارجه اساتید و پرسنل ذی‌ربط، عدم برخورداری از امکانات و تجهیزات جدید، عدم تطابق برنامه‌های آموزشی با استانداردهای بین‌المللی، ارتباط ضعیف بین محتوای تئوری و عملی.
	عدم ارتباط مراکز تحقیقاتی با مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت، کاربردی نبودن پژوهش‌ها	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.
تعاملات ضعیف	ضعف در تعاملات بین‌المللی	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 اساتید دانشگاه با همکاران بین‌المللی.
	ضعف در تعاملات سازمانی	عدم ارتباط واحدهای مختلف با یکدیگر و عملکرد جزیره‌ای آن‌ها، متمرکز بودن تصمیم‌گیری در معاونت بین‌الملل، عدم شفافیت در وظایف و مأموریت‌های گروه‌های آموزش و واحد مختلف، عدم یکپارچگی بین معاونت‌های مختلف دانشگاه.
	ضعف در زیرساخت‌های آموزشی، پژوهشی و 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.
بودجه ناکافی	عدم‌حمایت مالی	بودجه و مشوق‌های ناکافی، کمبود بودجه، عدم تخصیص بودجه کسب‌شده به خود مراکز و دانشکده‌ها، عدم پرداخت تشویقی‌ها به نویسندگان مقالات معتبر بین‌المللی، عدم پشتیبانی مالی از طرح‌های تحقیقاتی، عدم تشویق اساتید راهنمای پایان‌نامه‌های کاربردی.
برنامه‌ریزی نامناسب	عدم وجود برنامه‌ریزی مدون و جامع	عدم برنامه‌ریزی‌های متناسب با دنیای پیشرفته، نداشتن برنامه عملیاتی واضح، توجه بیش‌ازحد به چند شاخص و غفلت از سایر شاخص‌ها، اقدامات مقطعی، انجام ناقص چرخه برنامه‌ریزی مخصوصاً

		در مرحله اجرا و ارزشیابی، مخالفت با نوآوری و خلاقیت، نبود کنترل و نظارت مستمر، عدم مستندسازی کافی جهت تصمیم‌گیری درست.
ضعف در نیروی انسانی	کمبود نیروی انسانی متخصص، پایین بودن انگیزه کارکنان	پایین بودن انگیزه پرسنل، دانش پایین اعضای هیئت‌علمی در فرایند ارتقاء رتبه دانشگاه، عدم همکاری صحیح بین دانشجو و هیئت‌علمی، تخصصی نبودن وظایف، جذب اساتید بر اساس معیارهای نادرست، جذب اساتید بر اساس رابطه نه شایستگی آن‌ها، عدم آشنایی کارکنان با نظام‌های رتبه‌بندی، بارکاری زیاد.

ضعف در آموزش و پژوهش

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: *"متأسفانه در استفاده از استانداردها، برنامه‌های آموزشی و رویکردهای جهانی عقب هستیم، نیاز است تا استانداردها و کیفیت آموزشی افزایش یابد و برنامه‌های آموزشی (کوریکولوم) به‌روزرسانی شوند."* همچنین توجه به سطح زبان انگلیسی اساتید جهت 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 هست که سطح کلاس‌های تدریس بالا برود که دانش اساتید و تسلط 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 قدیمی آموزش گذر کنند و از ابزارهای نوین مانند شبیه‌سازی‌ها و کلاس‌های آنلاین با کشورهای دیگر و استفاده کنند."* (هیئت‌علمی 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 هیئت‌علمی عنوان داشت که: *"متأسفانه اکثر اساتید دانشگاه با فیلد 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 هیئت‌علمی 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."*

تعاملات ضعیف

یکی دیگر از چالش‌ها مربوط به ضعف تعاملات بین‌المللی بود. کمبود جذب دانشجوی خارجی، کمبود تبلیغات در عرصه مجازی و سایت‌های بین‌المللی، ارتباط کم اعضا 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 تشدید 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." (هیئت‌علمی 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. متمرکز بودن تصمیم‌گیری در معاونت بین‌الملل، عدم شفافیت در وظایف و مأموریت‌های گروه‌های آموزش و واحد مختلف، عدم یکپارچگی بین معاونت‌های مختلف دانشگاه مهم‌ترین موارد ذکرشده در این حیطه بودند.

"جهت بهبود رتبه‌بندی دانشگاه‌های علوم پزشکی باید واحدهای مختلف ازجمله معاونت آموزشی، معاونت بین‌المللی، معاونت پژوهشی و غیره باهم هماهنگ و در یک مسیر مشخص حرکت کنند که در حال حاضر این هماهنگی و یکدستی را نداریم." (مدیر آموزشی ۱)

"برخی از رشته‌های علوم پزشکی مستلزم همکاری و هماهنگی بین رشته‌های مختلف می‌باشند. ارتقای آموزش و پژوهش بین‌رشته‌ای و ایجاد فرصت‌های مشترک برای دانشجویان و اساتید ممکن است بهبود رتبه‌بندی دانشگاه را تسریع کند." (معاون آموزشی ۵)

تخصیص بودجه ناکافی

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 مشارکت‌کنندگان به آن‌ها اشاره کردند. *"متأسفانه چندین سال است که دسترسی به پایگاه‌های داده‌ای بین‌المللی برای اساتید مخصوصاً دانشجویان محدودشده 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)

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

"چاپ مقالات در مجلات معتبر بین‌المللی بسیار می‌تواند رتبه دانشگاه را ازنظر بین‌المللی بالا ببرد، اما حمایت و تشویق مقالات با وابستگی دانشگاه به‌موقع و به‌اندازه کافی انجام نمی‌شود." (هیئت‌علمی ۱۰)

"عدم‌حمایت و عدم تمایز بین کارهای تحقیقاتی مبتنی 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

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

"برنامه‌ریزی‌های دانشگاه‌ها بسیار خوب تدوین می‌شوند ولی متأسفانه در اجرا و ارزشیابی ضعف داریم و به اهداف تعیین‌شده نمی‌رسیم یا ناقص می‌رسیم." (معاون 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 به‌موقع جمع‌آوری نمی‌شوند و مدیران نمی‌توانند از نتایج تحلیل این داده‌ها در برنامه‌ریزی‌های آینده سازمان خود استفاده کنند." (مدیر آموزشی ۴)

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 معیارهای نادرست، 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 سطوح بالاتر توجه بشه چراکه ارتقای بهبود کیفیت آموزش و رتبه‌بندی بین‌المللی همکاری همه‌جانبه 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)

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

موضوعات اصلی	موضوعات فرعی	کدها
بهبود آموزش	بین‌المللی سازی آموزش پزشکی، استفاده از تجهیزات و تکنولوژی بروز آموزشی	استفاده از فضای مجازی و دوره‌های آموزشی آنلاین، استفاده از علوم جدید مانند هوش مصنوعی و ماشین لرنینگ، استفاده از امکانات مولتی مدیا (Multi-media)، استفاده از شیوه‌ها و وسایل آموزشی به‌روز، بهبود تعامل استاد–دانشجو، توجه به کوریکولوم‌های بین‌المللی دانشگاه‌های معتبر دنیا، بهبود ارتباط بین آموزش و فعالیت‌های عملی، مجهز ساختن بیمارستان‌های آموزشی،

		ارتقای محتواهای آموزشی متنوع و مبتنی بر شواهد علمی، فراهم‌سازی فرصت‌های آموزشی مستمر، برگزاری کارگاه‌های آموزشی جهت معرفی رتبه‌بندی‌ها و معیارهای آن‌ها.
توسعه تحقیقات	انجام طرح‌های مسئله محور، استفاده از نتایج تحقیقات از طریق تقویت فرایند ترجمان دانش	بهبود ارتباط دانشگاه با صنعت، تشویق اساتید 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 نمایه بین‌المللی، تقویت فرانید ترجمان دانش، ایجاد فرصت برای شرکت دانشجویان در فعالیت‌های بالینی و تحقیقاتی.
ارتقاء همکاری‌های درون بخشی و بین بخشی	ارتقاء همکاری‌های بین‌المللی باهدف جذب و تبادل اساتید، دانشجویان و گرنت	استفاده از دوره‌های خارج از کشور در مراکز تحقیقاتی برای دانشجویان دکتری تخصصی و رزیدنت‌ها، استفاده از ظرفیت دوره‌های خارج از کشور برای اساتید دانشیار زیر ۵۰ سال، دعوت از اساتید خارج از کشور برای مشارکت در تدریس، استفاده از مدل‌های موفق جهان و بومی‌سازی آن‌ها، افزایش جذب دانشجوی خارجی، جذب گرنت‌های بین‌المللی، تبادل دانشجو و استاد با سایر کشورها، شرکت در رقابت‌های علمی بین‌المللی.
	بهبود تعاملات سازمانی	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.
سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها	ارتقاء زیرساخت‌های عمرانی، آموزشی و فرهنگی	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 کمبود نیروی متخصص در حوزه‌های مختلف، سرمایه‌گذاری کافی بر روی تکنولوژی‌های جدید و هوش مصنوعی.
ارزشیابی مناسب	برنامه‌ریزی درست	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 شایسته‌سالاری، دارا بودن دیدگاه افقی و سیستمی در برنامه‌ریزی، رعایت تناسب بین تعداد اساتید و دانشجویان و امکانات موجود در برنامه‌ریزی‌ها.
	ارزیابی جامع و منظم، توجه به کیفیت فعالیت‌ها	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 اساتید و کارکنان، وجود برنامه‌های ارزیابی منظم و جامع برای دانشجویان و اساتید، ایجاد اتاق فکر و هسته مرکزی جهت سنجش عملکرد ماهانه دانشکده‌ها در سطح بین‌المللی، رعایت و رصد مداوم استانداردهای رتبه‌بندی، استفاده از شاخص‌های مناسب در ارزیابی‌ها.
استخدام نیروی انسانی متخصص	توجه به معیارهای مناسب در استخدام و حفظ نیروی انسانی	در اولویت قرار دادن زبان انگلیسی برای جذب اساتید، استخدام اعضای هیئت‌علمی و کارکنان خبره، جذب اساتید بین‌المللی، ایجاد فرهنگ‌سازمانی مناسب جهت جذب و نگه‌داشتن اساتید 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).
حمایت مالی	حمایت مالی از نخبگان و متخصصین در حیطه آموزش و پژوهش، پرداختی‌های کافی و به‌موقع به کارکنان در تمام سطوح	اختصاص Scholarship به دانشجویان نخبه بین‌المللی، انجام به‌موقع پرداخت‌ها به اساتید و پژوهشگران، اعمال تشویقی برای مقالات بین‌المللی،

افزایش بودجه در حوزه‌های مختلف، جذب خیرین در جهت تقویت زیرساخت-های عمرانی، تقدیر از استعدادهای درخشان.

جهت ارتقاء کیفیت آموزش پزشکی 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، محتوای آموزشی و روش‌های تدریس مطالب از موارد مهم در این حیطه می‌باشند. همچنین در آموزش مطالب بهتر است از شبیه‌سازی‌ها، هوش مصنوعی و ماشین لرنینگ استفاده گردد. از مهم‌ترین نقل‌قول‌ها که شرکت‌کنندگان به آن‌ها اشاره کردند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

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

"توجه به کیفیت آموزش و ارتقای استانداردهای آموزشی از اهمیت بالایی برخوردار است. برنامه‌های آموزشی باید به‌روزرسانی 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 تجاری‌سازی 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 ۶)

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

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 تجارب 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، ازجمله بیمارستان‌ها و مراکز درمانی، می‌تواند بهبود آموزش پزشکی را تسهیل کند. ایجاد فرصت‌های شرکت دانشجویان در فعالیت‌های بالینی و تحقیقاتی، تبادل اطلاعات و تجارب و پیاده‌سازی برنامه‌های مشترک میان دانشگاه و محیط بالینی ازجمله 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 پزشکی بسیار حائز اهمیت می‌باشد. نوسازی و بازسازی پروژه‌های عمرانی، فراهم‌سازی دسترسی ثابت و قانونی به پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی و تأمین تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی پیشرفته در بیمارستان‌ها از مهم‌ترین مواردی بودند که شرکت‌کنندگان به آن‌ها اشاره کردند.

"تأمین تجهیزات پزشکی پیشرفته، مواد آموزشی و تکنولوژی‌های نوین می‌تواند در بهبود کیفیت آموزش پزشکی مؤثر باشد. همچنین، فراهم کردن بیمارستان‌های آموزشی مجهز 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 خریداری نمی‌کند." (هیئت‌علمی ۶)

ارزشیابی

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 باشه." (هیئت‌علمی ۱۳)

"برنامه‌های ارزیابی منظم و جامع برای دانشجویان و اساتید 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 ۸)

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

"توجه به‌تمامی جنبه‌های یک برنامه برای ارتقای کیفیت مهم است زیرا تمرکز بیش‌ازحد به یک آیتم سبب عدم توجه به سایر جنبه‌ها خواهد شد به‌عنوان‌مثال جذب زیاد دانشجوی بین‌الملل بدون در نظر گرفتن مسائل و نیازهای آن‌ها ازجمله فضای آموزش، اسکان دانشجویان و غیره در دانشگاه می‌تواند موجب نارضایتی در سطح دانشگاه و عموم گردد." (کارشناس آموزشی ۵)

"در برنامه‌ریزی‌ها باید برای هرکدام 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 دررسیدن به اهداف سازمانی، شرکت‌کنندگان به جذب اساتید بین‌المللی، در اولویت قرار دادن زبان انگلیسی برای جذب اساتید، جذب و نگه‌داشتن اساتید و کارکنان فرهیخته و متعهد و عدم توجه صرف به اچ ایندکس (H-index) در استخدام افراد را از مهم‌ترین موارد در حیطه مربوطه دانستند.

"در زمان جذب هیئت‌علمی و در زمان ارتقاء حتماً مصاحبه انگلیسی مدنظر قرار گیرد و اساتیدی 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 اساتید 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 درحالی‌که 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 گرنت یا کمک‌هزینه تحصیلی به دانشجویان نخبه بین‌المللی، انجام به‌موقع و کافی پرداخت‌ها به اساتید، 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 برجذب نخبگان در رشته‌های مختلف هست. در دانشگاه‌های ایران باید برای جذب نخبگان از کشورهای متقاضی 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 هست." (هیئت‌علمی ۱۴)*

بحث

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

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 اساتید و پرسنل ذی‌ربط، عدم تطابق برنامه‌های آموزشی با استانداردهای بین‌المللی مهم‌ترین موارد بودند. هم‌راستا با نتایج این مطالعه، پژوهش Guan و 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 مخصوصا انگلیسی، می‌تواند باعث کاهش برقراری ارتباط مؤثر با سایر دانشگاه‌ها، کاهش استفاده از تجربیات سایر دانشگاه‌های موفق، عدم انتقال کارآمد مفاهیم و مطالب به دانشجویان توسط اساتید و عدم برخورداری اساتید 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 گزارش‌شده 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. به‌عنوان‌مثال تغییر در سیاست‌های دولت، مانند کاهش بودجه یا تغییر در مقررات آموزش عالی می‌تواند بر رتبه‌بندی دانشگاه تأثیر منفی بگذارد. علاوه براین، 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 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 به‌شدت می‌تواند بر سازمان و عملکرد آن تأثیر بگذارد [۲۱]. همچنین نتایج یک مطالعه نشان داد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی نیز می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی 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 عدم‌حمایت مالی کافی از اقدامات آموزشی و پژوهشی دانشگاه بوده است. هم‌راستا با نتایج این مطالعه، پژوهش Capaldi نشان داد که عدم‌حمایت مالی کافی از اساتید 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 می‌باشند [۲۴]. عدم وجود نیروهای متخصص در سطوح مختلف می‌تواند منجر به کاهش کارایی مدیریت، کاهش تعامل و مشارکت بین اساتید و دانشجویان و عدم ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای اساتید و کارکنان آموزشی شود. که این موضوع می‌تواند کیفیت آموزشی را کاهش دهد، زیرا اساتید 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 حرفه‌ای مدرسین در ارتباط با آموزش، پژوهش و فعالیت‌های بین‌المللی قابل‌توجه است [۲۵]. هم‌راستا با این مطالعه، نتایج پژوهش لوک‌زاده و همکاران نشان داد که استفاده از روش‌های نوین آموزش فراگیران، ارتقاء تجهیزات آموزشی و پژوهشی و اصلاح کوریکولوم‌های آموزشی می‌توانند در بهبود کیفیت آموزش پزشکی مؤثر باشند [۱]. بهبود در آموزش منجر به ارتقای کیفیت تدریس و برنامه‌های آموزشی می‌شود. این موضوع

باعث می‌شود که دانشگاه‌ها بتوانند دانشجویان باکیفیت بالاتر تربیت کنند و درنتیجه، رتبه‌بندی بین‌المللی آن‌ها بهبود یابد.
توسعه تحقیقات به‌عنوان یکی از راهکارهای پیشنهادی می‌تواند بر رتبه‌بندی دانشگاه‌ها تأثیرگذار باشد، زیرا در اکثر سیستم‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، عملکرد پژوهشی یکی از معیارهای اصلی می‌باشد. به‌طورکلی، توسعه تحقیقات می‌تواند به رتبه‌بندی دانشگاه کمک کند، اما تمرکز بیش‌ازحد بر شاخص‌های کمی و کوتاه‌مدت موردانتقاد قرارگرفته است [۲۶]. فعالیت‌های پژوهشی اساتید که با شاخص‌های استنادی در پایگاه‌های اطلاعاتی علم‌سنجی مانند Scopus، Web of Science و Google Scholar اندازه‌گیری می‌شود، به‌طور مستقیم بر رتبه‌بندی مؤسسات آموزش عالی در رتبه‌بندی بین‌المللی و ملی تأثیر می‌گذارد [۲۷]. به‌طورکلی 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 قابل‌توجهی را در رتبه‌بندی خود تجربه کرده‌اند [۲۶]. دانشگاه‌های بین‌المللی با رتبه‌بندی خوب، جوامع متنوعی از دانشجویان و دانش‌پژوهان را شامل هستند، درنتیجه همکاری‌های بین‌المللی بیشتری با اساتید 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 ازجمله 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 به‌طور 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 به‌عنوان یکی از هفت بعد مهم در این زمینه معرفی کرد [۳۲]. همچنین سرمایه‌گذاری بر روی تکنولوژی‌های جدید در دنیای امروز از الزامات می‌باشد. به‌عنوان‌مثال دانشگاه‌ها امروزه می‌توانند از طریق تجزیه‌وتحلیل عوامل مختلف با استفاده از هوش مصنوعی (Artificial intelligence) وضعیت خود را پیش‌بینی کنند و با شناسایی نقاط ضعف، عملکرد خود را بهبود ببخشند [۳۳]. درنتیجه سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های آموزشی، پژوهشی و رفاهی مانند کتابخانه‌ها، آزمایشگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها، مراکز 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 نه‌تنها موقعیت یک دانشگاه در بازار را بهبود می‌بخشد، بلکه می‌تواند به افزایش قابل‌توجه 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 یادگیری، 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 اعتباربخشی و ارزشیابی به‌عنوان راهکاری برای تضمین و ارتقاء کیفیت آموزش پزشکی تأکید شده است [۳۶]. همچنین یک مطالعه دیگر نشان داد که سیستم تضمین کیفیت فعالیت‌های داخلی که بر سطح صلاحیت حرفه‌ای اساتید نظارت 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 به‌طور مؤثرتری مدیریت کنند و برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی خود را به‌درستی 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

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

از مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر، قابلیت تعمیم‌پذیری پایین نتایج می‌باشد که با توجه به کیفی بودن نوع مطالعه بهتر است از نتایج بااحتیاط 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 موردبررسی 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 شناسایی‌شده 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 بهداشت، درمان و آموزش پزشکی پیشنهاد می‌گردد در جهت رفع موانع و چالش‌های موجود با فراهم‌سازی امکانات و تکنولوژی‌های جدید، جذب اساتید باکیفیت و نظارت بر عملکرد اساتید آموزش پزشکی را ارتقاء دهند. 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 محرمانگی داده‌ها توضیحات کافی ارائه گردید. کسب رضایت شرکت‌کنندگان، حفظ محرمانگی داده‌ها، حق کناره‌گیری مشارکت‌کنندگان از ادامه همکاری در هر مرحله از پژوهش از اصول رعایت شده پژوهش بودند.

تضاد منافع

هیچ‌کدام از نویسندگان 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.

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 Vught 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-Julián 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- Pesántez 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.