

## رتبه‌بندی دانشکده‌های دندانپزشکی واجد دوره‌ی تخصصی در ایران

سعید عسگری<sup>۱</sup>، معصومه مهدی پور<sup>۲\*</sup>، شهرام یزدانی<sup>۳</sup>، مریم صفرنواده<sup>۴</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** بهبود کیفیت ارائه خدمات آموزشی به‌عنوان یکی از الویت‌های نظام آموزش عالی محسوب می‌شود. به‌همین منظور در این مطالعه، رتبه‌بندی دانشکده‌های دندانپزشکی واجد دوره‌های تخصصی، جهت مقایسه‌ی وضعیت علمی و شناسایی نقاط قوت و ضعف آن‌ها با یکدیگر انجام شده است. هدف از این مطالعه طراحی الگوی جدید رتبه‌بندی بر حسب امتیازات ترازشده عملکرد فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، وضعیت تجهیزات و امکانات بوده است.

**روش بررسی:** با تشکیل یک کمیته‌ی تخصصی و با استفاده از روش بارش افکار، رتبه‌بندی طراحی شد. از هر انجمن تخصصی دندانپزشکی نماینده‌ای معرفی شد تا ضمن بازدید از هر دانشکده، با تکمیل پرسشنامه‌هایی در زمینه‌ی بررسی وضعیت آموزشی، پژوهشی، تجهیزات و امکانات تخصصی، اطلاعات لازم را جمع‌آوری نمایند. پس از جمع‌آوری اطلاعات، امتیاز هر دانشکده در هر معیار محاسبه گردید. برای آنالیز نهایی نیز از یک نرم افزار کامپیوتری که به همین منظور طراحی شده بود استفاده شد.

**یافته‌ها:** با تعیین وزن ۳۹۵ معیار در قالب نمودار شاخه درختی با فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، حیطه‌های مورد نظر در دانشکده‌های دندانپزشکی بررسی و مقایسه شدند که رتبه‌ی ۱۶ دانشکده‌ی واجد دوره‌ی تخصصی تعیین گردید.

**نتیجه‌گیری:** با انجام این طرح نقاط قوت و ضعف وضعیت آموزشی، پژوهشی، تجهیزات و امکانات در رشته‌های تخصصی دندانپزشکی مشخص شد و به‌عنوان الگویی عملی برای اصلاح و ارتقای کمی و کیفی، منتشر گردید و در اختیار مسئولین قرار گرفت.

**کلید واژه‌ها:** رتبه‌بندی، شاخص‌های آموزشی، دانشکده‌ی دندانپزشکی

۱- استاد رشته‌ی اندودانتیکس، مرکز تحقیقات علوم دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲\* - دانشیار گروه بیماری‌های دهان، دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳- استاد و ریاست مرکز توسعه‌ی آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴- استادیار و عضو هیئت علمی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.

\*نویسنده‌ی مسؤؤل: Email: mehdipourf@gmail.com

## مقدمه

دانشگاه‌ها به‌عنوان مهم‌ترین نهادهای ارائه خدمات آموزشی و پژوهشی محسوب می‌شوند. گسترش کمی این مراکز آموزشی بدون توجه به توان و ظرفیت آموزشی آن‌ها به همراه کثرت تعداد دانشجویان در سال‌های اخیر به‌عنوان دگرگونی‌های پُرشتاب و چالش‌های عدیده‌ای تلقی می‌شوند که کیفیت نظام آموزش عالی را تحت تأثیر قرار داده‌اند.

نقش و جایگاه نظام آموزش عالی هر کشور مرهون اصلاح و ارزیابی مستمر زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی آن می‌باشد. بی‌تردید بهره‌گیری مناسب از یافته‌های آموزشی و پژوهشی در سطح کلان کشوری مستلزم بازنگری در اهداف، راهبردها و تطبیق آن‌ها با شرایط و نیازهای اجتماعی است (۱).

ضرورت ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها در تمام سطوح، به‌منظور بهبود اثربخشی فعالیت‌ها و فراهم ساختن امکان پاسخگویی درون و برون سازمانی، کمتر جای تردید دارد. مقایسه‌ی وضعیت علمی دانشگاه‌های مختلف در سطح ملی و جهانی تحت عنوان رتبه‌بندی دانشگاه‌ها اعلام می‌گردد. رتبه‌بندی یکی از شیوه‌های کارآمد ارزیابی فعالیت‌های آموزشی این مراکز می‌باشد که سال‌های متمادی در کشورهای پیشرفته جهان به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گرفته است (۲).

سازوکارهای ارزشیابی آکادمیک براساس پارامترهای متعدد و مختلف انجام می‌گیرد. استفاده از نتایج ارزیابی آموزشی می‌تواند زمینه‌ی مساعد برای اهتمام به تحقیق و نوآوری علمی را ایجاد نماید و در جهت اثر بخشی و ارزش برنامه آموزشی، بهبود فرآیند آموزش، تحکیم نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف سیستم آموزشی به‌کار گرفته شود و به‌عنوان ابزار مدیریتی به افراد و مسؤولین برنامه کمک کند تا با ارائه پیشنهادات، تصمیمات صحیح را اتخاذ نمایند و برای

اصلاح مشکلات برخی فرصت‌ها و تهدیدهای موجود، مورد توجه قرار گیرند (۳).

در این بررسی تعیین رتبه‌ی دانشکده‌های دندانپزشکی واجد رشته‌های تخصصی با ارائه الگویی جدید بر حسب امتیازات تراز شده عملکرد فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و وضعیت تجهیزات و امکانات دندانپزشکی صورت پذیرفته است.

## مواد و روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و در زمره‌ی مطالعات توصیفی و مقطعی صورت گرفته است. جامعه‌ی پژوهش شامل دانشکده‌های دندانپزشکی واجد دوره‌های تخصصی بوده است که به تعداد ۱۶ دانشکده‌ی مورد مطالعه قرار گرفتند. اولین گام جهت ارزیابی فرایند رتبه‌بندی دانشکده‌های دندانپزشکی، با تشکیل کمیته تخصصی و با بررسی استانداردهای آموزش تخصصی دندانپزشکی و معیارهای طرح‌های متفاوت رتبه‌بندی انجام شد و ابزار گردآوری داده‌ها با توجه به هدف طرح یعنی ارزیابی خدمات آموزشی و پژوهشی و وضعیت امکانات و تجهیزات، به‌صورت دو پرسش‌نامه و یک چک لیست تهیه و طراحی شدند. مجموعه معیارهای مورد سنجش در این فرم‌ها در بخش آموزشی و پژوهشی به‌صورت پرسش‌نامه فراهم گردید و در مورد وضعیت امکانات و تجهیزات، برای هر رشته‌ی تخصصی به‌صورت متفاوت، تهیه و طراحی شدند. سپس برای اطمینان از کامل بودن مجموعه معیارها و شاخص‌ها و تعیین سایر شاخص‌های مؤثر، از روش بارش افکار (Brain Storming) استفاده شد.

شاخص‌های اصلی در حیطه‌ی آموزشی شامل ساختار نظام آموزشی، ساختار اجرایی، ارزیابی پیشرفت تحصیلی با بررسی وضعیت ثبت و دفاع پایان‌نامه و ارزیابی وضعیت دوره‌ی دستیاری و خوداظهاری بودند

آمده از فرم‌های ارزشیابی رشته‌های تخصصی محاسبه شد و بدین ترتیب امتیاز و رتبه‌ی نهایی هر دانشکده بر حسب رشته‌ی تخصصی در حوزه‌های مورد بررسی تعیین گردید. وزن هر شاخص برای هر رشته، در تمامی دانشکده‌های مورد بررسی به‌طور ثابت اعمال شدند. لازم به ذکر است که امتیاز به‌دست آمده برای هر رشته، برآیند امتیازات حاصله در تمامی معیارهای مورد بررسی بوده است.

در این راستا برای نخستین بار در ایران طرح رتبه‌بندی و ارزیابی دانشکده‌های دندانپزشکی با دعوت و مشارکت انجمن‌های تخصصی رشته‌های دندان پزشکی صورت پذیرفت که صاحب نظران ۱۰ رشته‌ی تخصصی دندانپزشکی جهت تشکیل کمیته‌ی اجرایی طرح رتبه‌بندی دانشکده‌ها، منتخب و نماینده‌ی انجمن‌های تخصصی کشور بودند.

در آذرماه و دی ماه ۱۳۹۳ با برگزاری دو جلسه در دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی، اعضای کمیته اجرایی طرح با مراحل مختلف طرح، اهداف آن و مجموعه فعالیت‌هایی که باید در کمیته صورت گیرد، آشنا شدند.

بعد از تدوین جدول زمان‌بندی بازدید از هر دانشکده و اعلام به دانشکده‌های مشمول طرح، نمایندگان انجمن‌های تخصصی به دانشکده‌ها عزیمت نمودند تا ضمن بازدید از محل، فرم‌های اطلاعات جمع آوری شده را تکمیل و تصحیح کنند.

### یافته‌ها

یافته‌های پژوهش حاضر در سه حیطه‌ی آموزشی، پژوهش، تجهیزات و امکانات اعلام گردید:

#### - معیارهای زیر مجموعه‌ی وضعیت آموزشی

چهار گروه معیار اصلی نمودار شاخه‌ی درختی به همراه

که به ۱۶ زیر شاخه تقسیم شدند.

چهار شاخص اصلی در حوزه‌ی پژوهشی شامل رتبه و تعداد هئیت علمی، تعداد دستیاران تخصصی به تفکیک سال تحصیل، تعداد مقالات بر حسب نمایه و فعالیت‌های پژوهشی بودن که به ۱۸ زیر شاخه تقسیم شدند.

شاخص‌های اصلی در حیطه‌ی تجهیزات و امکانات شامل فضای آموزشی مرتبط با رشته تخصصی، تجهیزات آموزشی - درمانی مرتبط با رشته تخصصی، تجهیزات آموزشی مرتبط با امکانات عمومی دانشکده، تجهیزات کمک آموزشی در ارتباط با رشته، نیروی انسانی اختصاصی و تجهیزات لابراتواری بودند. در این حوزه به لحاظ تخصصی بودن وسایل برای هر رشته شاخص‌های آن به‌صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفت.

در مراحل بعدی مجموعه شاخص‌ها در هر رشته تخصصی با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (Analytic Hierarchy Process= AHP) طبقه‌بندی شدند (۴).

بعد از طراحی معیارها، مجموعه‌ی آن‌ها در قالب یک نمودار شاخه‌ی درختی و به تناسب حیطه‌ی مورد بررسی، در زیر مجموعه‌های متناسب با رشته‌ی تخصصی مرتب شدند.

در این مرحله، مقایسه‌های زوجی بین معیارهای ارزیابی توسط چهار نفر از خبرگان هر رشته تخصصی انجام گرفت که درجداول از پیش تعیین شده‌ای وزن‌های پیشنهادی خود را بر اساس جدول Bipolar Scale (جدول ۱) وارد نمودند. تمامی محاسبات مربوط به وزن‌های پیشنهادی نمایندگان هر رشته با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری که به همین منظور انجام گرفت و وزن هر شاخص در هر رشته به‌طور جداگانه تعیین گردید. در این بخش، تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست

جدول ۱

امتیاز	تعریف
۱	اهمیت مساوی
۳	اهمیت اندکی بیشتر
۵	اهمیت بیشتر
۷	اهمیت خیلی بیشتر
۹	اهمیت مطلق
۲، ۴، ۶، ۸	امتیازات میانی نشان دهنده‌ی حالت‌های میانی هر یک از حالات مقایسه‌ای فوق است

وزن‌های آن‌ها در حیطه‌ی آموزشی در جدول ۲ اهمیت برتری برخوردار بود. در حیطه‌ی ارزیابی آورده شده است. پیشرفت تحصیلی (۱) نیز وزن ۰/۰۵۳ برای دو معیار در حیطه‌ی ساختار نظام آموزشی رتبه‌ی طول دوره‌ی آموزشی (۰/۱۲۳)، در حیطه‌ی ساختار اجرایی رتبه‌ی معاون آموزشی تخصصی با وزن ۰/۱۶۹ از اهمیت برتری برخوردار بود. در حیطه‌ی ارزیابی آورده شده است. پیشرفت تحصیلی (۱) نیز وزن ۰/۰۵۳ برای دو معیار وجود تائیدیه‌ی مقاله‌ی منبعث از پایان‌نامه و وجود یک مقاله به‌عنوان شرط دفاع پایان‌نامه، نشان دهنده‌ی اهمیت برتری این دو معیار بود.

جدول ۲- شاخص‌های بررسی حیطه آموزشی

وزن	زیر شاخص	شاخص اصلی
۰/۰۴۲	سالی-واحدی بودن نظام آموزشی	ساختار نظام آموزشی
۰/۱۲۳	طول دوره آموزشی	
۰/۰۷۱	تمام وقت بودن دستیار	
۰/۰۶۳	عدم اشتغال به کار دستیار	
۰/۱۶۹	رتبه معاون آموزشی تخصصی	ساختار اجرایی
۰/۰۹۹	وضعیت صدور حکم معاون تخصصی هر گروه	
۰/۰۶۷	ترکیب شورای تخصصی	
۰/۰۶۷	مرتبه استاد راهنما	
۰/۰۳۶	زمان ثبت پایان‌نامه تخصصی	ارزیابی پیشرفت تحصیلی (۱) (مراحل ثبت و دفاع پایان‌نامه)
۰/۰۴۱	رعایت مراحل تصویب پایان‌نامه	
۰/۰۵۳	وجود تائیدیه مقاله منبعث از پایان‌نامه جهت برگزاری جلسه دفاع (نامه)	
۰/۰۵۳	وجود یک مقاله به‌عنوان شرط دفاع از پایان‌نامه	
۰/۰۲۳	سپردن تعهد دستبندی	ارزیابی پیشرفت تحصیلی (۲) (ارزیابی وضعیت دوره دستبندی)
۰/۰۲۱	تعداد دستیاران اخراجی در یک سال گذشته	
۰/۰۳۴	تعداد مردودی‌ها در امتحان ارتقاء	
۰/۰۳۸	تعداد مردودی‌ها در امتحان مورد	

در حیطه‌ی ارزیابی پیشرفت تحصیلی (۲) وزن ۰/۰۳۸ - معیارهای زیر مجموعه وضعیت پژوهشی در این حیطه نیز چهار گروه معیار اصلی نمودار شاخص درختی به همراه وزن‌های آن‌ها در جدول ۴ آورده شده است. نتایج حاصل از اعمال این معیارها در بخش‌های تخصصی دانشکده‌های دندانپزشکی در جدول ۳ گنجانده شده است.

جدول ۳- رتبه‌بندی دانشکده‌های واجد دوره‌های تخصصی بر پایه‌ی وضعیت آموزشی

دانشکده/رشته	آسیب شناسی		بیماری‌های		پروتزهای دندانی	پریودانتیکس دهان و فک و صورت	جراحی دهان و فک و صورت	دندانپزشکی ترمیمی	دندانپزشکی کودکان	رادیولوژی دهان و فک و صورت
	دهان و فک و صورت	دهان و فک و صورت	دهان و فک و صورت	دهان و فک و صورت						
آزاد تهران	۴	۲	-	۶	۲	۲	۱	۶	۸	۵
آزاد خوراسگان	۱۰	۱۰	۹	۱۴	-	۶	۱۲	۳	۱۱	۴
اصفهان	۱۳	۶	۵	۴	۸	۵	۶	۱۰	۳	۱
اهواز	۵	۱۳	-	-	۶	۱۱	۸	۴	۱۲	۶
بابل	۱۴	۱۱	۷	۱	۱۰	۴	۱۰	۱۳	۵	۱۲
تبریز	۱	۴	۱۰	۷	۳	۱۳	۷	۷	۴	۱۱
تهران	۱۲	۷	۳	۳	۴	۹	۲	۸	۶	۱۰
زاهدان	-	۱۵	-	۱۱	-	-	-	-	-	-
شاهد	۱۵	۱۶	-	۱۳	۱۱	۱۵	-	۱۵	۱۵	-
شهید بهشتی	۸	۱	۲	۲	۷	۱	۳	۲	۲	۲
شیراز	۳	۵	۸	۸	۵	۷	۴	۹	۹	۹
قزوین	۱۱	۱۴	-	-	-	۱۰	-	۵	۱۴	-
کرمان	۲	۸	-	۹	۱۲	۱۲	۱۱	۱۲	۱۰	-
مشهد	۷	۳	۱۴	۱۲	۱	۳	۵	۱	۱	۳
همدان	۹	۹	۶	۵	۹	۸	۹	۱۱	۱۳	۸
یزد	۶	۱۲	۱	۱۰	۱۳	۱۴	۱۳	۱۴	۷	۷

#### معیارهای زیر مجموعه وضعیت پژوهشی

در این حیطه نیز چهار گروه معیار اصلی نمودار شاخه درختی به همراه وزن‌های آن‌ها در جدول ۴ آورده شده است. در حیطه‌ی رتبه و تعداد هئیت علمی، معیار استاد با وزن ۰/۲۳۷ اولین رتبه را کسب نمود. در حیطه‌ی تعداد دستیاران تخصصی معیار دستیاران سال سوم با وزن ۰/۰۸۶ و در حیطه‌ی تعداد مقالات بر حسب نمایه وزن ۰/۰۷۳ داشتن مقاله در نمایه I، نشان دهنده‌ی اهمیت برتر این معیار بود. در حیطه‌ی فعالیت‌های پژوهشی کسب رتبه در جشنواره‌ی علمی با وزن ۰/۰۵۶ نشان از برتری این معیار داشت. نتایج حاصل از اعمال این معیارها در بخش‌های تخصصی دانشکده‌های دندانپزشکی در جدول ۵ گنجانده شده است.

#### معیارهای زیر مجموعه وضعیت تجهیزات و امکانات

در این حیطه پنج شاخص اصلی در نظر گرفته شد که در برخی از رشته‌ها نظیر جراحی دهان و فک و صورت تعداد آن افزایش یافت. به لحاظ محدودیت فضا تنها به ارائه‌ی یک

جدول در این حیطه بسنده می‌شود و از نوشتن اجزای شاخص‌های این حیطه در سایر رشته‌های تخصصی اجتناب شده است. پنج گروه معیار اصلی نمودار شاخه درختی به همراه وزن‌های آن‌ها در حیطه‌ی تجهیزات و امکانات در جدول شماره ۶ آورده شده است.

در حیطه تجهیزات آموزشی مرتبط با رشته تخصصی معیار دستگاه پخت تحت فشار اکریل با وزن ۰/۰۳۹ و در قسمت تجهیزات عمومی کمک آموزشی در ارتباط با رشته‌ی تخصصی تایپودنت با وزن ۰/۰۳۸ از اهمیت برتری برخوردار بودند. در بخش تجهیزات آموزشی تخصصی مرتبط با امکانات عمومی دانشکده، اطلاق رایانه پرسرعت با وزن ۰/۰۶۱ و در حوزه‌ی خدمات و تجهیزات عمومی معیار تکنیسین پروتزهای دندانی با وزن ۰/۰۶۵ حائز رتبه‌ی اول بودند.

نتایج حاصل از اعمال معیارهای تجهیزات و امکانات در بخش‌های تخصصی دانشکده‌های دندانپزشکی در جدول ۷ گنجانده شده است.

رتبه‌بندی دانشکده‌های دندانپزشکی دوره‌ی تخصصی...

جدول ۴- شاخص‌های بررسی حیطه‌ی پژوهشی

وزن	زیر شاخه‌ها	شاخص اصلی
۰/۲۳۷	تعداد استاد	رتبه و تعداد هیئت علمی
۰/۱۱۹	تعداد دانشیار	
۰/۰۵۷	تعداد استادیار	
۰/۰۲۳	تعداد مربی	
۰/۰۳۶	دستیار تخصصی سال اول	تعداد دستیاران تخصصی
۰/۰۶۵	دستیار تخصصی سال دوم	
۰/۰۸۶	دستیار تخصصی سال سوم	
۰/۰۳۷	دستیار تخصصی سال چهارم	
۰/۰۳۷	دستیار تخصصی سال پنجم	
۰/۰۷۳	مقاله نمایه I	تعداد مقالات بر حسب نمایه
۰/۰۴۳	مقاله نمایه II	
۰/۰۲۶	مقاله نمایه III	
۰/۰۲۰	مقاله نمایه VI	
۰/۰۱۶	مقاله نمایه V	
۰/۰۵۶	کسب رتبه در جشنواره علمی	فعالیت‌های پژوهشی
۰/۰۲۱	عضو مرکز تحقیقاتی	
۰/۰۳۵	اختراع/اکتشاف	
۰/۰۱۳	اخذ پایان نامه	

جدول ۵- رتبه‌بندی دانشکده‌های واجد دوره‌های تخصصی بر پایه وضعیت پژوهشی

دانشکده	ارتودانتیکس	اندودانتیکس	آسیب شناسی	بیماری‌های	پروتزهای	پریودانتیکس	جراحی	دندانپزشکی	دندانپزشکی	رادیولوژی
	دهان، فک و صورت	دهان، فک و صورت	دهان، فک و صورت	دهان، فک و صورت	دندانی	دهان، فک و صورت	دهان، فک و صورت	ترمیمی	کودکان	دهان، فک و صورت
آزاد تهران	۴	۱۵	-	۶	۹	۹	۱	۱۱	۹	۵
آزاد خوراسگان	۹	۱۱	۸	۱۰	-	۱۲	۱۱	۷	۱۲	۸
اصفهان	۸	۴	۴	۹	۱	۵	۶	۴	۱۰	۳
اهواز	۱۱	۱۴	-	-	-	۴	۱۰	۱۲	۱۴	۲
بابل	۱۱	۱۰	۳	۴	۱۰	۱۰	۱۰	۹	۶	۱۰
تبریز	۱۰	۳	۵	۷	۳	۳	۳	۲	۷	۱۱
تهران	۳	۹	۶	۳	۶	۶	۳	۸	۳	۱۰
زاهدان	-	۱۳	-	۸	-	-	-	-	-	-
شاهد	۱۴	۸	-	۱۱	۱۲	۱۳	-	۱۳	۸	-
شهید بهشتی	۲	۲	۷	۲	۳	۱	۲	۵	۲	۴
شیراز	۵	۶	۲	۹	۵	۸	۷	۶	۴	۱
قزوین	۱۲	۱۶	-	-	-	۱۱	-	۱۴	۱۱	-
کرمان	۱۳	۵	-	۴	۱۱	۱۴	۹	۶	۱۳	-
مشهد	۱	۱	۱	۱	۴	۲	۴	۱	۱	۷
همدان	۶	۷	۱۰	۵	۷	۱۰	۵	۳	۹	۶
یزد	۷	۱۰	۹	۱۲	۱۰	۷	۸	۱۰	۵	۹

جدول ۶- شاخص‌های بررسی حیطه‌ی تجهیزات و امکانات

وزن	مؤلفه‌ها	شاخص
۰/۰۸۶	فضای فیزیکی بخش	فضای آموزشی مرتبط با رشته‌ی تخصصی
۰/۰۱۲	فضای نگهداری پرونده	
۰/۰۳۶	اطاق مواد	
۰/۰۳۴	لابراتوار تخصصی	
۰/۰۷۷	اطاق سمینار	
۰/۰۲۴	رختکن خانم‌ها	
۰/۰۱۲	رختکن آقایان	تجهیزات آموزشی مرتبط با رشته‌ی تخصصی
۰/۰۳۶	هندپس و انگل روی یونیت	
۰/۰۳۹	دستگاه پخت تحت فشار اکریل	
۰/۰۲۶	ویبراتور	
۰/۰۱۹	تریمر	
۰/۰۱۳	موتور پرداخت	
۰/۰۱۵	هندپس لابراتوری	تجهیزات عمومی کمک آموزشی در ارتباط با رشته‌ی تخصصی
۰/۰۳۳	امکانات تریسینگ	
۰/۰۳۴	پلایر	
۰/۰۳۸	تایپودنت	
۰/۰۲۲	لایت کیور	
۰/۰۱۱	اسپات ولدر	
۰/۰۲۴	پلایر ۱۳۹	تجهیزات آموزشی تخصصی مرتبط با امکانات عمومی دانشکده
۰/۰۱۴	پلایر Adams	
۰/۰۲۵	ست باندینگ	
۰/۰۲۲	امکانات فتوگرافی حرفه‌ای	
۰/۰۱۰	تجهیزات جهت تکثیر و انتشارات	
۰/۰۲۸	مجلات اختصاصی	
۰/۰۱۱	تجهیزات سمعی و بصری اتاق	خدمات و تجهیزات عمومی
۰/۰۶۱	رایانه پرسرعت	
۰/۰۲۸	کتاب منابع درسی	
۰/۰۶۵	تکنیسین پروتزهای دندانی	
۰/۰۴۸	پرستار	
۰/۰۲۱	ست اورژانس	
۰/۰۳۴	اولتراسونیک	
۰/۰۴۳	دوربین دیجیتال	

## بحث و نتیجه‌گیری

مورد ارزیابی قرار گرفت. رتبه‌ی دانشکده‌های واجد دوره‌های تخصصی به تفکیک در سه حیطه‌ی یاد شده اعلام گردید.

در مورد نحوه‌ی رتبه‌بندی و یا به عبارتی وضعیت علمی دانشگاه‌ها، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد و در

مطالعه‌ی حاضر به بررسی سه حیطه‌ی آموزش، پژوهش و تجهیزات در مقطع تخصصی ده رشته‌ی دندانپزشکی با ارزیابی ۳۹۵ شاخص پرداخت و نتایج حاصل از این پژوهش با استفاده از روش سلسله‌مراتبی

اغلب مطالعات در این زمینه انتخاب شاخص‌ها و معیارهای بررسی به وضوح تبیین نشده است. وضعیت علمی دانشگاه‌ها را در کشورهای اروپایی مانند انگلستان و هلند، تعدد نشریات و مقالات تعیین می‌نماید در حالی که این امر در آمریکا تحت تأثیر سیستم پذیرش دانشجو می‌باشد (۵). رایج‌ترین سیستم‌های رتبه‌بندی در جهان حول دو سیستم شانگ‌های و تایمز می‌باشد که به لحاظ فقدان روایی ساختار در تمام کشورها قابل اجرا نمی‌باشد (۶).

برخی از شاخص‌های مورد استفاده در بررسی حاضر با سایر مطالعات اندک در این زمینه که در ایران صورت گرفته است، مشابهت دارد که به مقایسه آن‌ها پرداخته می‌شود:

اولین رتبه‌بندی در بین دانشکده‌های پزشکی در سه حیطه‌ی آموزش، پژوهش و امکانات و تجهیزات صورت گرفته است که توسط معاونت آموزشی و امور دانشجویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۷۹ انجام شد. در این رتبه‌بندی ۲۴۹ معیار در بین دانشکده‌های پزشکی در مقطع آموزش عمومی پزشکی مورد بررسی قرار گرفت (۷).

دو نکته حائز اهمیت در این بررسی فقدان سازوکار جمع آوری دقیق و کامل اطلاعات و عدم آشنایی دانشکده‌ها با رتبه‌بندی بود که توسط محققین مورد تاکید قرار گرفت.

دومین بررسی در این زمینه در سال ۱۳۸۱ توسط معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در ۱۰ گروه پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی، پرستاری، مامایی، علوم تغذیه، مدیریت و اطلاع‌رسانی، پیراپزشکی، توانبخشی و بهداشت صورت پذیرفت. معیارهای مورد بررسی در هفت گروه استفاده شد. در این مطالعه برخی از معیارهای مورد بررسی دارای مشابهت با شاخص‌های مورد سنجش در تحقیق حاضر

بود. از جمله می‌توان به ارزیابی وضعیت هیئت علمی، رعایت قوانین آموزشی و برون داد دانشجویان اشاره داشت. در مقابل حیطه‌ی تجهیزات بسیار محدود مورد ارزیابی قرار گرفته بود که در چهار زیر شاخه خلاصه می‌شد. در مطالعه‌ی حاضر حیطه‌ی تجهیزات با توجه به هر رشته‌ی تخصصی مورد ارزیابی قرار گرفت که جزئیات بیشتری را شامل می‌گشت. همچنین باید متذکر گردید که مطالعه‌ی فوق در مقطع آموزش عمومی دندانپزشکی انجام گرفت. اما نظیر مطالعه‌ی حاضر با روش سلسله مراتبی نتایج را به دست آورده و به تفکیک در هر حیطه رتبه‌ی دانشکده‌ها را مشخص نموده بود (۸).

در سال ۱۳۸۴ نیز مجدداً رتبه‌بندی آموزشی دانشکده‌های پزشکی انجام شد که نتایج به شکل تجمیع از هفت گروه معیار شامل سطح ورودی دانشجویان، اعضای هیات علمی، امکانات و تجهیزات، مدیریت، سیستم حمایت و مشاوره، برون‌داد دانشجویان و برون‌داد اعضای هیئت علمی استفاده شد (۹). به گفته محققین، نتایج خواست معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای رتبه‌بندی سالانه دانشگاه‌ها را برآورده نمی‌ساخت.

انجام این تحقیقات به‌عنوان اقدامی سازمان یافته صورت نگرفته است و نتایج حاصل از این بررسی‌ها امکان تعمیم را برای انجام مطالعات دوره‌ای کمتر مهیا می‌سازد. فرآیند استانداردسازی به لحاظ تفاوت‌های عدیده در ارزیابی اهداف برنامه‌ی عملیاتی تحقیقات کمتر امکان‌پذیر بوده است.

در سال ۱۳۸۶ در پژوهشی دیگر ۶۳ معیار به صورت یک نمودار شاخه‌ی درختی در رتبه‌بندی آموزشی دانشکده‌های پزشکی مورد استفاده قرار گرفت. معیارهای تعداد و وضعیت هیئت علمی و همچنین امکانات و تجهیزات آموزشی به‌عنوان شاخص‌های



مشترک در هر دو مطالعه بیانگر تفاوت‌هایی نیز بود که در پژوهش حاضر به صورت گسترده‌تری به این مقولات پرداخته شده است (۱۰).

مطالعه‌ی حاضر به وضعیت فعالیت پژوهشی اساتید، نظیر کسب رتبه در جشنواره‌ی علمی نیز توجه شده است. همچنین به کسب امتیازات بر حسب تعداد مقالات با درجه‌نمایی چاپ شده اهمیت داده شده است.

آخرین بررسی جهت رتبه‌بندی آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی در سال ۱۳۹۴ توسط معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام شده است که در چهار حیطه‌ی توسعه‌ی آموزش، حاکمیت، مدیریت آموزش، توسعه‌ی کیفی آموزش و حرکت در راستای برنامه‌های کلان علمی کشور مورد بررسی قرار گرفته‌اند (۱۱).

این ارزیابی براساس تعاریف استاندارد شده در طرحی موسوم به طرح راد صورت گرفت. بخشی از معیارهای مورد سنجش در این مطالعه نظیر تعداد اعضای هیئت علمی و قبولی دانشجویان مشابه پژوهش حاضر بود. اما بعضی از شاخص‌ها نیز مانند رشته یا مقطع‌های نوگشایی شده در بررسی حاضر قابل اندازه‌گیری نبود.

در ایران، محققینی درصدد تبیین اصول و تدوین شاخص‌های رتبه‌بندی آموزشی در دانشکده‌های مختلف به صورت طراحی مدل‌هایی برآمده‌اند تا امکان دستیابی جهت مقایسه‌ی وضعیت علمی دانشگاه‌ها با کیفیت مطلوب میسر گردد.

محققین در سال ۱۳۸۹ شاخص‌هایی نظیر تعداد رشته‌های موجود و نوگشایی شده و غیرمعتبر شناخته شده، شکل و مدل مدیریت مالی و توزیع بودجه آموزشی، ثبات مدیریتی در حوزه‌ی آموزش، شفافیت و جامعیت اطلاعات در وب سایت‌ها و در نهایت توجه به

اخلاق حرفه‌ای در آموزش را مورد بررسی قرار دادند (۱۲).

پژوهشگران دیگری نیز در سال ۱۳۹۲ به بررسی و مرور نظام‌مند متون جهانی برای آگاهی از جدیدترین اطلاعات در مورد مفهوم رتبه‌بندی آموزشی دانشگاه‌ها در ایران و در جهان پرداختند. ورود موضوعات و مباحث استخدام در کوریکولوم و توجه به تعادل جنسیتی دانشجویان به عنوان استانداردهای پیشنهادی در تدوین رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در نتیجه‌گیری این مطالعه قید شد تا دستیابی به جایگاه مناسب جهانی تسهیل گردد (۱۳).

بازنگری نظام‌های رتبه‌بندی در سایر کشورها می‌تواند پارامترهای تأثیرگذار را به عنوان ابزار مشترک بررسی مشخص نماید تا در آینده دستیابی به استانداردهای آموزش میسر گردد. اما به اذعان مستندات در این زمینه، شاخص‌های رتبه‌بندی آموزشی ارائه شده بیشتر جنبه‌ی اداری و اجرایی دارد و فرایندهای آموزشی سنجیده نمی‌شود (۱۲).

### نتیجه‌گیری

اهداف مورد نظر در رتبه‌بندی دانشکده‌های واجد رشته‌های تخصصی دندانپزشکی را شاید بتوان در چند عبارت خلاصه نمود:

۱- مدیریت بهینه‌ی استعدادهای نیروی انسانی و افزایش روحیه‌ی همکاری در فضای رقابتی پویا به منظور تسریع بالندگی این دانشکده‌ها در سطح کشور بلکه در ابعاد جهانی، مهم‌ترین پیامد این پروژه تلقی می‌شد. نتایج حاصل از انجام این طرح حاکی از آن است که وضعیت آموزش دستگیری در بعضی از دانشکده‌ها در وضعیت مطلوب و در برخی در شرایط نازل قرار دارد.

۲- نتایج حکایت از آن دارد که برخی از دانشکده‌ها در شهرهای دیگر به غیر از تهران، برنامه‌ریزی خود را بر مبنای برطرف سازی نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت

دانشکده‌های واجد دوره‌های تخصصی است. رتبه‌بندی به منزله سنجش مرتبه‌ی کمی تلقی می‌شود. امید است در آینده با اجرای برنامه‌ی اعتبارسنجی به‌عنوان راه‌کاری برای ارتقای کیفی مراکز آموزش عالی، دو مقوله‌ی سنجش کمی و کیفی دانشکده‌های دندانپزشکی به‌عنوان یک الگوی ارزیابی دقیق در سنجش برترین‌های کشوری لحاظ گردد.

اعلام نتایج رتبه‌بندی و پیگیری بازخورد حاصل از این نتایج به دانشکده‌های دندانپزشکی دارای دوره‌های تخصصی توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اجرا می‌شود.

## References

1. Ioannidis JPA, Patsopoulos NA, Kavvoura FK, et al. International ranking systems for universities and institutions: a critical appraisal. *BMC Medicine*. 2007;5:30.
2. Liu NC, Cheng Y. Academic ranking of world universities, methodologies and problems. *Higher Education in Europe*. 2005; 30(2):1-14.
3. Aguillo I, Bar-Ilan J, Levene M. Comparing university rankings. *Scientometrics* 2010;85(1):243-256.
4. Mau-Crimmins T, Steiguer J E, Dennis D. "AHP as a means for improving public participation: A pre-post experiment with university students". *Forest Policy and Economics*. 2003;7:501-514.
5. Ishikawa M. University Rankings, Global Models and Emerging Hegemony. *Critical Analysis from Japan. Journal of Studies in International Education*. 2009;13(2):159-173.
6. Deocampo D. On using the Shanghai ranking to assess the research performance of university systems. *Scientometrics*. 2011; 86(1):77-92.
7. Mohammadi A, Mojtahedzadeh R. Information bank and ranking of Iranian medical schools. Deputy education and university affairs, Ministry of Health and Medical Education, Tehran 2001. (Persian)

سیستم آموزشی خود هدایت نموده‌اند که در زمینه‌های مورد بررسی، ارتقای بارزی در عملکرد خود داشته‌اند و رتبه‌ی مطلوبی را کسب نموده‌اند.

۳- شرکت انجمن‌های تخصصی دندانپزشکی برای نخستین بار در اجرای طرح رتبه‌بندی کشوری، نشان از تشویق و ترغیب مسؤولان و سیاست‌گذاران نظام‌های آموزش عالی در همکاری با نهادهای غیر دولتی دارد تا با تلاش منسجم و هماهنگ، فعالیت‌ها در ابعاد ملی در نظارت بر نظام آموزش علوم پزشکی کشور به اجرا درآید.

۴- بدون تردید تبیین شاخص‌های جامع رتبه‌بندی و جنبه‌های اثر گذار آن بر استقرار نظام آموزش تخصصی دندانپزشکی مبتنی بر نیازهای جامعه و ارائه‌ی خدمات سلامت محور در تعیین مراتب کمی سیستم آموزشی حائز اهمیت می‌باشد. ارائه‌ی نتایج تلاش اقدامات سازنده‌ی مسؤولان را در ارتقاء این مهم، طلب می‌نماید.

۵- طبق مستندات، اکثر رتبه‌بندی‌ها حول محور معیارهای پژوهشی بوده است و معیارهای آموزشی کمتر مد نظر قرار گرفته‌اند. در پژوهش حاضر برخی از معیارهای مربوط به وضعیت آموزش از آئین نامه و کوریکولوم تخصصی دندانپزشکی انتخاب شده بود. لذا قابل اندازه‌گیری بودن و سهولت استفاده از معیارهای این تحقیق بخشی از این مهم را برآورده می‌سازد.

۶- در کنار این امر، شناسایی نقاط ضعف و ارائه‌ی بازخورد مناسب و راهکارهای عملی برای تقویت نقاط قوت به دانشکده‌های که در شرایط نامطلوب قرار دارند، موجب می‌گردد این دانشکده‌ها به سمت اجرای دقیق نقشه‌ی جامع علمی هدایت شوند. بدون شک با اقدام و تلاش مجدانه خود برای حل مشکلات می‌توانند در پیشرفت کشور نقش به‌سزایی ایفا کنند.

۷- نظر به ضرورت ارزیابی دانشکده‌های دندانپزشکی واجد دوره‌ی تخصصی با هدف شناسایی وضعیت موجود، بازبینی این دانشکده‌ها به‌طور منظم و مستمر در بازه‌های زمانی معین توصیه می‌شود.

۸- دستیابی به کیفیت مطلوب، مستلزم بررسی همه‌جانبه‌ی ابعاد و اهداف مختلف ساختاری در

8. Mohammadi A, Mojtahedzadeh R, Motarjemi R. Information bank and ranking of Iranian medical schools. Ministry of Health and Medical Education, Deputy Education and Student Affairs, Tehran 2004. (Persian)
9. Mohammadi A, Mojtahedzadeh R, Karimi A. Ranking the courses and universities of medical Sciences and introducing the best models in country in 1384. *Teb va Tazkieh*. 2007; 14(3, 4):65-73. (Persian)
10. Mojtahedzadeh R, Mohammadi A, Karimi A. Educational ranking of medical schools of Iran: A strategy for identification of strengths and weaknesses. *Hakim Research Journal*. 2007; 10(3): 36-42. (Persian)
11. Haghdoost AA, Ranjbar A, Shoghi Shafagh Aria F, et al. Ranking Universities of Medical Sciences and Health Services of Iran. Deputy Education and university affairs, Ministry of Health and Medical Education, Tehran 2016. (Persian)
12. Haghdoost AA, Shoghi Shafagh Aria F, Momtaz manesh N, et al. Ranking of Universities of Medical Sciences based on their educational activities: Setting Indicators. *Teb va Tazkieh*. 2009; 76; 65-72 (Persian)
13. Ahmady S, Einollahi B, Akbar Lakeh M. Criteria of teaching ranking in Iran and world universities. *Teb va Tazkieh* 2011;22(1):9-16. (Persian)

# Ranking of Iranian Dental Schools with Postgraduate Courses

Saeed Asgari<sup>1</sup>, Masoumeh Mehdipour<sup>2,\*</sup>, Shahram Yazdani<sup>3</sup>, Maryam Safarnavadeh<sup>4</sup>

## Abstract

**Background:** Improving educational quality is considered as one of the priorities of higher educational system. From this point of view, ranking of dental schools with postgraduate courses was done to evaluate and compare scientific level and Strengths and weaknesses of these centres. The purpose of this study was to evaluate and design a new pattern of ranking of dental schools according to the level of their education, research and equipment.

**Methods** An expertise committee was formed and ranking design was performed with brainstorming method. A representative was chosen from each specialist's organization for observation of dental schools and completing the questionnaires related to educational, research and equipment's status. Data were collected and scores were calculated in each index. For the final analysis of the data, a specialized-designed software for ranking purpose was used.

**Results:** No According to Analytical Hierarchy process the considered indices in dental schools were assessed and compared. 395 criterions were determined and the tree diagram was created and 16 dental schools with postgraduate course were ranked.

**Conclusion:** Strengths and weaknesses of education, research and equipment were determined in postgraduate courses in each dental school and were delivered to the university rectors as a practical pattern for improving quality and quantity of education.

**Keywords:** Ranking, Educational Indices, Dental School

1. Professor of Endodontics, Dental Research Center, Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*2. Associate Professor, Department of Oral and Maxillofacial Medicine, School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehtan, Iran.

3. Professor and Director of Educational Development Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Assistant Professor, Ministry of Health and Medical Education.

\*Corresponding Author: Tel: +982166918282 - Email: mehdipourf@gmail.com