

# نقشه علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور و تعیین جایگاه دانشگاه علوم

## پزشکی بابل

موسی یمین‌فیروز<sup>۱\*</sup> عارف ریاحی<sup>۲</sup> امین زارع<sup>۳</sup> فریبا صحبتی‌ها<sup>۴</sup>

۱. گروه آموزش عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

۲. دکتر، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده کتابداری، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. گروه علم اطلاعات، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۴. کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین؛ دوره سوم؛ شماره دوم؛ پاییز و زمستان ۱۳۹۶؛ صفحات ۱۷-۸

### چکیده

**هدف:** تولید علم در هر کشور، بیانگر توسعه‌یافتگی آن است و توسعه پایدار هر کشور براساس توانمندی‌های خاص آن کشور مشخص می‌شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی برونداد علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۵ و تعیین جایگاه دانشگاه علوم پزشکی بابل در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس صورت گرفته است.

**روش‌ها:** این مطالعه، پژوهشی پیمایشی-توصیفی است و با رویکرد علم‌سنجی صورت گرفته است. جامعه پژوهش را کلیه مدارک و مقالات علمی ۲۴ دانشگاه علوم پزشکی تپ یک کشور تشکیل می‌دهند که توسط محققان و پژوهشگران با وابستگی سازمانی به این مراکز طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۵ در پایگاه اطلاعاتی Scopus منتشر شده است. برای تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ و Excel استفاده شده است.

**نتایج:** یافته‌ها نشان داد که ۲۴ دانشگاه علوم پزشکی تپ یک کشور طی بازه زمانی فوق، ۲۳۵۲۳ مقاله علمی منتشر کرده‌اند. دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌النه با تولید ۲۵۲۸ مقاله برترین دانشگاه در میان مراکز مورد بررسی بوده است. دانشگاه علوم پزشکی بابل نیز با ۱۳۶۸ مقاله علمی، رتبه هفتم را به خود اختصاص داده است. تولیدات علمی دانشگاه‌های مورد بررسی رشدی ۲۳ درصدی داشته و بیشترین مقالات در حوزه بهداشت محیط و حرفه‌ای منتشر شده است. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران بیشترین مقالات پژوهشگران ۲۴ دانشگاه فوق را منتشر کرده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج لازم است سیاست‌گذاران و مدیران پژوهشی وزارت بهداشت تمهیدات و بودجه‌ای ویژه برای فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه‌های تپ یک در نظر گیرند تا نه تنها کمیت تولید علم این دانشگاه‌ها، بلکه سطح کیفی فعالیت‌های پژوهشی این دانشگاه‌ها نیز افزایش یابد.

**کلیدواژه‌ها:** دانشگاه‌ها، پایگاه اطلاعاتی، اسکوپوس، نقشه علمی.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۵/۱۲/۱۶ اصلاح نهایی: ۹۶/۵/۵ پذیرش مقاله: ۹۶/۵/۱۸

ارجاع: یمین‌فیروز موسی، ریاحی عارف، زارع امین، صحبتی‌ها فریبا. نقشه علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور و تعیین جایگاه دانشگاه علوم پزشکی بابل. مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین. ۱۳۹۶؛ ۱(۳): ۸-۱۷.

و تغییرات سریع جهانی، کشوری در رقابت جهانی پیروز می‌شود که ظرفیت نوآوری و تولید علم را داشته باشد و در این بین، نقش پژوهش،

**مقدمه:**

نقشی اساسی محسوب می‌شود [۱، ۲].

پژوهش و تحقیق بستر اصلی پیشرفت و سازندگی کشورها در شاخه‌های مختلف علوم به حساب آورده می‌شود، به طوری که امروزه توسعه علمی هر کشور از طریق سنجش فعالیت‌ها و تولیدات علمی

تولید علم در هر کشور، بیانگر توسعه‌یافتگی آن است و توسعه پایدار هر کشور براساس توانمندی‌های خاص آن کشور مشخص می‌شود. توسعه منابع انسانی، مالی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی از ارکان به‌وجودآورنده‌ی توسعه پایدار در جوامع مختلف می‌باشد. با تحولات

نویسنده مسئول:

موسی یمین‌فیروز

دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

تلفن: ۰۹۸ ۰۹۱۱۷۸۹۰۰۱۵ پست الکترونیکی: yaminfirooz@gmail.com

و انحراف استاندارد شاخص Hirsch استادان و دانشیاران شاغل در رشته‌های علوم پایه بالاتر از گروه مشابه در رشته‌های علوم بالینی و مردان بیشتر از زنان بود [۱۰].

رسول‌آبادی و همکاران در بررسی وضعیت برون‌داد علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان براساس شاخص‌های علم‌سنجی تا پایان سال ۲۰۱۱ میلادی نشان دادند تولید علم در دانشگاه علوم پزشکی کردستان سیر صعودی داشته و افزایش تعداد استادان نشان‌دهنده رشد کیفیت مقالات بوده است [۱۱]. بذرافشان و مصطفوی نیز در بررسی تحلیل علم‌سنجی سی‌وشش سال تولید علم انستیتو پاستور ایران در پایگاه استنادی علوم (ISI) Institute for Scientific Information بیان می‌کنند که تولیدات علم انستیتو پاستور ایران در حال افزایش است [۱۲]. عصاره و معرفت طی تحقیقی در سال ۱۳۸۴ به مطالعه آثار علمی پژوهشگران علوم پایه و بین‌رشته‌ای پزشکی در سال‌های ۱۹۷۶ تا ۲۰۰۳ پرداختند. در این بررسی دانشگاه علوم پزشکی تهران از لحاظ تولید مقالات علمی نمایه شده در Medline رتبه اول را به خود اختصاص داد. رتبه‌های دوم و سوم این بررسی به ترتیب متعلق به دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز و شهید بهشتی بوده است [۱۳].

امین‌پور و همکاران در پژوهشی به ارزیابی تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طی سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۶ میلادی در بانک‌های اطلاعاتی Medline و Web of Science (WOS) پرداختند. براساس نتایج این تحقیق مقالات علمی نمایه شده با آدرس دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در بانک‌های اطلاعاتی مذکور طی سال‌های مورد مطالعه روند صعودی داشته است. بیشترین تولیدات علمی مربوط به دانشکده پزشکی بوده است و دانشکده‌های داروسازی، بهداشت، دندان پزشکی، پرستاری، توان‌بخشی، مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی به ترتیب در رده‌های بعدی تولید علم قرار گرفتند [۱۴].

با توجه به مطالب پیش‌گفته بررسی کمی و تحلیل کیفی تولیدات علمی از مهم‌ترین شاخص‌های تولید علم و پژوهش محسوب می‌گردد و در این پژوهش تلاش شده است برون‌داد علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور با تأکید بر جایگاه علوم پزشکی بابل در پایگاه استنادی Scopus مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. بدیهی است که کاربرد نتایج این ارزیابی می‌تواند در بهینه‌سازی کیفیت برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری امر پژوهش تأثیر به‌سزایی داشته باشد.

## مواد و روش‌ها:

پژوهشگران آن کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این میان دانشگاه‌ها به عنوان مراکز اصلی تولید علم، نقش اساسی در توسعه کشورها ایفا می‌نمایند [۳]. امروزه مقالات علمی از مهم‌ترین بسترهای نمود تحقیق و پژوهش به حساب می‌آیند. رشد کمی و کیفی مقالات علمی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی افراد، سازمان‌ها و کشورها محسوب می‌شود و بنابراین ارزیابی وضعیت و برون‌داد پژوهشی، امکان تجدیدنظر و سیاست‌گذاری مناسب را برای برنامه‌ریزان و مدیران پژوهشی مهیا می‌کند. بی‌شک ارزیابی پژوهش‌های منتشر شده اعضای هیأت علمی که در حوزه علوم پزشکی فعالیت می‌نمایند، از اهمیت دوچندانی برخوردار است؛ زیرا از نتایج همین پژوهش‌ها در درمان برخی از بیماری‌ها و همچنین آموزش دانشجویان پزشکی که حافظان آینده سلامت جامعه هستند نیز استفاده می‌شود [۴]. به‌علاوه یکی از کارآمدترین شیوه‌های بررسی برون‌داد پژوهشی و بالطبع وضعیت کلی پژوهش، استفاده از مطالعات علم‌سنجی با بررسی مقالات پژوهشی منتشر شده در نشریات علمی است [۵]. انتشار نتایج تحقیقات علمی در مجلات معتبر نمایه شده در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی بیانگر کیفیت مطلوب این آثار می‌باشد. انتشار مقالات در پایگاه‌های معتبر علمی باعث نمود بیشتر این مقالات در جوامع علمی شده و به رشد علم جهان کمک شایانی می‌کند [۶،۷].

تحلیل کمی و کیفی فعالیت‌های علمی واحدهای آموزشی و پژوهشی به تشخیص روند پژوهش، تولید و رشد دانش و اطلاعات در زمینه‌های گوناگون علمی کمک می‌کند. به علاوه، مطالعات علم‌سنجی به‌عنوان ابزاری مؤثر برای درک بهتر فرآیند تحقیقات علمی و تحلیل، توزیع و استفاده از اطلاعات علمی، می‌تواند به توسعه علمی در حوزه‌های مختلف کمک شایانی نماید. این امر در حوزه‌های علوم پزشکی و مباحث مرتبط با توسعه سلامت، ضرورت ویژه‌ای یافته است که نشان از اهمیت سنجش تولید علم در این حوزه‌ها دارد [۸].

گرایش به پژوهش در زمینه سنجش و ارزیابی تولیدات و برون‌دادهای علمی دانشمندان و دانشگاه‌ها از نزدیک به دو دهه پیش آغاز شده و رو به گسترش است. شریفی و همکاران در بررسی علم‌سنجی سه دهه پژوهش بهداشت روان کشور، با بررسی ۳۰۳۱ مقاله نشان داده‌اند که مقالات منتشر شده در داخل و خارج از کشور در سال‌های اخیر رشد چشمگیری داشته است که می‌تواند نشان‌دهنده فعالیت قابل توجه محققان بهداشت روان کشور باشد [۹].

علی‌بیگی و روستاآزاد در مطالعه ارزیابی برون‌داد علمی دانشیاران و استادان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، متوسط شاخص Hirsch برای کل جامعه مورد بررسی را ۷۶/۲ به دست آورده‌اند. متوسط

سپس نام یک‌به‌یک دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک وابسته به وزارت بهداشت و درمان به ترتیب مورد جستجوی مجدد قرار گرفته و مدارک و مقالات هر دانشگاه به ترتیب زیر مورد بازیابی قرار می‌گیرند:

Affiliation = \*\*Medical Science University

Year= 2006-2015

همچنین برای شناسایی افراد پر تولید و مجلات هسته، بازیابی مجدد از یافته‌ها صورت گرفت. اهمیت مجلات در پایگاه مورد بررسی به ترتیب اهمیت و کیفیت (Quartile Score) بدین معنی که Q1 مجلات با کیفیت بالا - Q4 مجلات با کیفیت ضعیف) می‌باشد. برای تحلیل داده‌ها، توزیع فراوانی و درصد، میانگین و سایر داده‌ها از نرم‌افزار آماری Excel استفاده شد.

#### یافته‌ها:

نتایج به دست آمده در رابطه با میزان تولید علم هر یک از دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور در جدول ۱ قابل مشاهده است. یافته‌های به دست آمده از جدول یک، نشان می‌دهد که در میان دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله با تولید ۲۵۳۸ اثر علمی، بهترین رتبه را در میان دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور دارد. به علاوه، دانشگاه علوم پزشکی بابل با تولید ۱۳۶۸ مقاله و مدرک علمی از میان ۲۳۵۲۳ اثر تولید شده ۵/۸۲ درصد از کل تولیدات علمی، در رتبه هفتم قرار داشته است.

مطالعه حاضر، پژوهشی پیمایشی توصیفی و با رویکرد علم‌سنجی صورت گرفته است. جامعه پژوهش را آن دسته از مدارک و مقالات علمی نمایه شده در پایگاه اطلاعاتی Scopus تشکیل می‌دهند که نام حداقل یک نویسنده با وابستگی سازمانی به یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور داشته باشند. در سالیان اخیر معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، عملکرد پژوهشی کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی را در چهار تپ دانشگاهی مختلف شامل تپ برتر، تپ یک، تپ دو و تپ سه، بر مبنای شاخص‌های تایید شده از سوی وزارت بهداشت مورد ارزیابی قرار داده‌اند.

براساس ارزشیابی در سال ۱۳۹۳ دانشگاه‌های تپ یک کشور عبارت‌اند از: علوم پزشکی مازندران، بقیه‌الله، کرمانشاه، انستیتو پاستور ایران، شهید صدوقی یزد، زاهدان، تربیت مدرس، علوم بهزیستی و توان‌بخشی، گیلان، بابل، کاشان، ارومیه، زنجان، گلستان، قزوین، اراک، سمنان، لرستان، هرمزگان، اردبیل، بیرجند، رفسنجان و علوم پزشکی شاهد. برای به دست آوردن و شناسایی مدارک و مقالات تولیدشده در هر دانشگاه علوم پزشکی کشور، پس از جستجو در پایگاه‌های مربوطه برای شناسایی مدارک علمی جمهوری اسلامی ایران، جستجویی به ترتیب زیر صورت گرفت:

Country = Iran

جدول ۱- تولید علم دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور در پایگاه اطلاعاتی Scopus طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۵

میزان تولیدات علمی	دانشگاه علوم پزشکی	میزان تولیدات علمی	دانشگاه علوم پزشکی
۹۸۷ (۰/۴۲)	دانشگاه علوم پزشکی گلستان	۲۵۳۸ (۰/۱۰۸)	دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله
۸۷۸ (۰/۳۷)	دانشگاه علوم پزشکی زنجان	۲۵۰۷ (۰/۱۰۷)	دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۸۳۵ (۰/۳۵۶)	دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۲۴۴۲ (۰/۱۰۴)	انستیتو پاستور
۸۱۷ (۰/۳۵)	دانشگاه علوم پزشکی قزوین	۱۷۹۵ (۰/۷۶)	دانشگاه علوم پزشکی همدان
۷۲۳ (۰/۳۱)	دانشگاه علوم پزشکی سمنان	۱۷۷۴ (۰/۷۵)	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۶۵۶ (۰/۲۸)	دانشگاه علوم پزشکی اراک	۱۵۲۵ (۰/۶۵)	دانشگاه علوم پزشکی یزد (شهید صدوقی)
۵۷۹ (۰/۲۵)	دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان	۱۳۶۸ (۰/۵۸)	دانشگاه علوم پزشکی بابل
۵۶۶ (۰/۲۴)	دانشگاه علوم پزشکی لرستان	۱۲۱۷ (۰/۵۲)	دانشگاه علوم بهزیستی
۵۲۵ (۰/۲۲)	دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان	۱۱۸۰ (۰/۵)	دانشگاه تربیت مدرس
۳۹۲ (۰/۱۷)	دانشگاه علوم پزشکی اردبیل	۱۱۱۴ (۰/۴۷)	دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
۳۶۷ (۰/۱۶)	دانشگاه علوم پزشکی بیرجند	۱۰۶۶ (۰/۴۵)	دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
۱۷۶ (۰/۰۸)	دانشگاه علوم پزشکی شاهد	۱۰۰۷ (۰/۴۳)	دانشگاه علوم پزشکی گیلان

در حوزه‌های بهداشت محیط و حرفه‌ای (۱۴۹۲ مقاله)، میکروبی‌شناسی (۱۴۷۷ مقاله)، ایمنی‌شناسی و آلرژی (۱۴۲۹ مقاله)، سیست‌گذاری سلامت (۱۴۲۳ مقاله)، اطلاعات سلامت (۱۳۷۰ مقاله) و بیوشیمی پزشکی (۱۳۱۰ مقاله) بوده است (جدول ۲).

لازم به ذکر است مجموع تولیدات علمی دانشگاه‌های مورد بررسی ۲۷۰۳۴ مقاله می‌باشد و این نشان می‌دهد که ۳۵۱۱ مقاله مشترک میان دانشگاه‌های مورد بررسی منتشر شده است (نمودار ۱).

یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که بیشترین تولیدات علمی منتشر شده پژوهشگران و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور

جدول ۲- حوزه موضوعی تولیدات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور در پایگاه اطلاعاتی Scopus

تولیدات علمی	حوزه موضوعی	تولیدات علمی	حوزه موضوعی
۱۴۷۷ (۰/۶۳)	میکروب‌شناسی	۳۹۶ (۰/۱۷)	آناتومی
۲۱۱ (۰/۰۹)	عصب‌شناسی	۷۵۵ (۰/۳۲)	پزشکی بیهوشی و درد
۱۷۳ (۰/۰۷)	مغز و اعصاب	۱۳۱۰ (۰/۵۵)	بیوشیمی
۲۴۱ (۰/۱)	زنان و زایمان	۶۴۱ (۰/۲۷)	قلب و عروق
۲۵۸ (۰/۱۱)	سرطان‌شناسی	۳۳۶ (۰/۱۴)	طب مکمل
۱۳۱ (۰/۰۶)	چشم‌پزشکی	۱۰۹ (۰/۰۵)	مراقبت‌های ویژه
۱۱۶ (۰/۰۵)	ارتوپدی و پزشکی ورزشی	۲۴۲ (۰/۱)	پوست
۲۲۴ (۰/۱)	اورولوژی و مغز و اعصاب	۱۸۹ (۰/۰۸)	دارو
۱۵۶ (۰/۰۷)	آسیب‌شناسی و پزشکی قانونی	۲۲۸ (۰/۱)	جنین‌شناسی
۱۶۸ (۰/۰۷)	پزشکی کودکان و اطفال	۵۰۰ (۰/۲۱)	فوریت‌های پزشکی
۹۹ (۰/۰۴)	داروشناسی	۶۳۱ (۰/۲۷)	غدد درون‌ریز، دیابت و متابولیسم
۱۲۸ (۰/۰۶)	فیزیولوژی	۱۳۴۴ (۰/۵۷)	همه‌گیرشناسی
۱۸۱ (۰/۰۸)	روان‌پزشکی	۴۹۱ (۰/۲۱)	پزشک خانواده
۱۴۹۲ (۰/۶۳)	بهداشت عمومی، بهداشت محیط و حرفه‌ای	۴۰۷ (۰/۱۷)	گوارش
۲۳۴ (۰/۱)	ریه و تنفس	۱۱۷۳ (۰/۵)	ژنتیک
۲۵۷ (۰/۱۱)	رادیولوژی و پزشکی هسته‌ای	۲۹۰ (۰/۱۲)	جراحی
۱۶۴ (۰/۰۷)	توان‌بخشی	۱۳۷۰ (۰/۵۸)	اطلاعات سلامت
۱۵۳ (۰/۰۶)	پزشکی باروری	۱۴۲۳ (۰/۰۸)	سیاست‌گذاری سلامت
۱۲۸ (۰/۰۵)	منابع و مراجع پزشکی	۵۳۳ (۰/۲۲)	خون‌شناسی
۲۴۰ (۰/۱)	روماتولوژی	۱۱۸ (۰/۰۵)	بافت‌شناسی
۳۶۳ (۰/۱۵)	جراحی	۱۴۲۹ (۰/۶۱)	ایمنی‌شناسی و آلرژی
۱۲۰ (۰/۰۵)	علوم پیوند	۵۶۰ (۰/۲۴)	بیماری‌های عفونی
۲۴۱ (۰/۱)	اورولوژی	۷۴۶ (۰/۳۲)	پزشکی داخلی
۲۳۵۲۳	مجموع	۱۳۳۷ (۰/۵۷)	سایر حوزه‌های علم پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی بابل (۴۸۳ مدرک) در ۱۰ حوزه موضوعی پر تولید به ثبت رسیده و این دانشگاه در حوزه‌های بهداشت محیط و حرفه‌ای و نیز همه‌گیرشناسی رتبه چهارم، در بیوشیمی پزشکی رتبه پنجم و در سایر حوزه‌های علوم پزشکی رتبه سوم را در میان سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور به دست آورده است. یافته‌های به دست آمده در رابطه با افراد هسته دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور (نویسندگانی که بیشترین آثار علمی را طی سال‌های مورد بررسی منتشر ساخته‌اند).

یافته‌های به دست آمده از جدول سه، نشان می‌دهد که به طور میانگین بیش از ۶۰ درصد از کل تولیدات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور توسط ده دانشگاه برتر این بخش تولید شده و در برخی حوزه‌ها از قبیل سایر حوزه‌های پزشکی (۷۳/۳ درصد)، قلب و عروق (۷۰/۵ درصد) و بهداشت محیط و حرفه‌ای (۶۸/۴ درصد) این میزان بیشتر بوده است (جدول ۳). به‌علاوه در حوزه‌های رادیولوژی و پزشکی هسته‌ای، جراحی، آناتومی و چشم‌پزشکی این میزان بیش از ۹۰ درصد بوده است. همچنین نزدیک به ۳۵/۳ درصد از تولیدات علمی

جدول ۳- تولیدات ده دانشگاه برتر تپ یک در حوزه‌های موضوعی پر تولید

سایر حوزه‌های پزشکی	دیابت، غدد و متابولیسم	قلب و عروق	همه‌گیرشناسی	بیوشیمی پزشکی	اطلاعات سلامت	سیاست‌گذاری سلامت	ایمنی‌شناسی و آلرژی	میکروب‌شناسی	بهداشت محیط و حرفه‌ای	دانشگاه‌های برتر تپ یک علوم پزشکی کشور
۱۵۱	۳۶	۷۹	۱۱۷	۱۴۴	۸۹	۹۲	۹۰	۱۹۱	۱۵۸	دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله
۹۰	۵۴	۸۳	۱۶۴	۸۹	۱۰۰	۱۱۰	۱۱۴	۱۰۳	۱۲۰	دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۱۶۲	۵۰	۵۰	۸۰	۶۸	۹۱	۷۱	۱۱۹	۸۴	۸۴	انستیتو پاستور ایران
۹۹	۳۱	۷۴	۵۹	۶۸	۷۹	۶۴	۷۷	۸۵	۷۸	دانشگاه علوم پزشکی همدان
۸۰	۵۳	۷۶	۲۶	۴۰	۴۳	۸۲	۴۸	۱۰۹	۱۱۱	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۸۸	۳۰	۴۸	۴۴	۳۸	۴۶	۳۹	۷۸	۹۰	۹۷	دانشگاه علوم پزشکی یزد (صدوقی)
۹۷	۲۱	۳۸	۷۵	۵۹	۳۴	۴۴	۵۴	۵۲	۱۰۴	دانشگاه علوم پزشکی بابل
۸۲	۲۲	۹	۳۴	۲۱	۲۸	۶۱	۳۹	۴۹	۹۰	دانشگاه علوم بهزیستی
۶۲	۱۹	۲۳	۱۳	۲۹	۳۸	۴۰	۵۹	۶۸	۸۸	تربیت مدرس
۶۹	۲۹	۷	۴۰	۱۱	۳۰	۴۳	۶۳	۴۴	۹۱	دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
۹۸۰	۳۴۵	۴۸۷	۶۴۲	۵۶۷	۵۷۸	۶۴۶	۷۴۱	۸۷۵	۱۰۲۱	مجموع
%۷۳۳	%۵۴۷	%۷۰۵	%۴۷۸	%۴۳۳	%۴۲۲	%۴۵۴	%۵۱۲	%۵۹۲	%۶۸۴	

همان طور که در جدول ۴ قابل مشاهده است، یافته‌های به دست آمده از افراد هسته (نویسندگان پر تولید) دانشگاه‌های مورد بررسی نشان می‌دهد در مجموع، تنها ده نفر بیش از ۱۰۰ مقاله منتشر کرده‌اند. به علاوه ۴۵ نفر از پژوهشگران و نویسندگان با وابستگی سازمانی به

دانشگاه‌های برتر تیب یک علوم پزشکی کشور بیش از ۱۰۰ مقاله منتشر کرده‌اند. همچنین بیشترین تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل توسط علی‌اکبر مقدم‌نیا (۶۶ مقاله) و پس از آن بهزاد حیدری (۵۲ مقاله) و ثریا خفری (سی و هفت مقاله) منتشر شده است.

#### جدول ۴- تعداد نویسندگان پر تولید دانشگاه تیب یک علوم پزشکی کشور

تعداد تولیدات علمی					دانشگاه‌های برتر تیب یک علوم پزشکی کشور
۵۰-۶۹ مقاله	۷۰-۷۹ مقاله	۸۰-۸۹ مقاله	۹۰-۹۹ مقاله	بیش از ۱۰۰ مقاله	
۷	۳	۳	۱	۵	دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله
۶	۳	۱	۱	۲	دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۱۲	۷	۱	۱	۱	انستیتو پاستور ایران
۵	-	-	-	-	دانشگاه علوم پزشکی همدان
۶	۱	۱	۱	-	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۲	-	-	-	-	دانشگاه علوم پزشکی یزد (صدوقی)
۲	-	-	-	-	دانشگاه علوم پزشکی بابل
۱	-	۱	-	۱	دانشگاه علوم بهزیستی
۲	-	۱	-	-	تربیت مدرس
۲	-	-	-	۱	دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
۴۵	۱۴	۸	۴	۱۰	مجموع

خزر (۱۶۶ مقاله) و «مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران (۵۴ مقاله)» منتشر ساخته‌اند. یافته‌های به دست آمده از مطالعه حاضر در رابطه با کشورهای همکار در تولید علم دانشگاه‌های علوم پزشکی تیب یک کشور به تفکیک (ده کشور برتر همکار) در جدول ۶ قابل مشاهده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که از ۲۳۵۲۳ مدرک تولید شده توسط ۲۴ دانشگاه علوم پزشکی مورد بررسی، ۳۳۶۷ مقاله (۱۴/۳ درصد از کل تولیدات) با همکاری پژوهشگرانی از سایر کشورها (۱۳۳ کشور مختلف) تدوین و منتشر شده است که ایالات متحده آمریکا با ۷۲۳ مورد (۲۱/۵ درصد از کل همکاری علمی و ۳/۱ درصد از کل تولیدات علمی) بیشترین نقش را داشته است.

به‌علاوه مجموعه همکاری‌های علمی پژوهشی صورت گرفته با ده کشور برتر، ۲۴۰۷ مقاله (۷۱/۵ درصد از کل همکاری‌های صورت گرفته) بوده است. یافته‌های پژوهش در رابطه با دانشگاه علوم پزشکی بابل نیز نشان داد که از ۱۳۶۸ مقاله علمی تألیفی، ۱۰۱ مقاله (نزدیک به ۷/۴

یافته‌های به دست آمده از مجلات منتشرکننده بیشترین تولیدات علمی دانشگاه‌های تیب یک علوم پزشکی کشور به همراه وضعیت کیفی آن‌ها در جدول ۵ قابل مشاهده است.

یافته‌های حاصل از مجلات منتشرکننده بیشترین مقالات پژوهشگران دانشگاه‌های مورد بررسی، نشان می‌دهد که مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران با چاپ ۷۱۹ مقاله، بیشترین تعداد مقالات را منتشر ساخته است. همچنین از میان ده مجله‌ای که بیشترین تعداد مقالات پژوهشگران را منتشر ساخته‌اند، هشت مجله متعلق به ایران بوده (به همراه یک مجله پاکستانی و یک مجله چینی) و تمامی این مجلات به لحاظ کیفی در زمره مجلات با کیفیت سه و چهار (ضعیف و خیلی ضعیف) قرار دارند. در رابطه با دانشگاه علوم پزشکی بابل نیز یافته‌ها نشان داد که پژوهشگران این دانشگاه، ۴۸۰ مقاله از ۱۳۶۸ مقاله منتشر شده توسط این دانشگاه (بیش از ۳۵ درصد مدارک علمی منتشر شده) را در سه مجله «دانشگاه علوم پزشکی بابل (۲۶۰ مقاله)»، «مجله طب داخلی

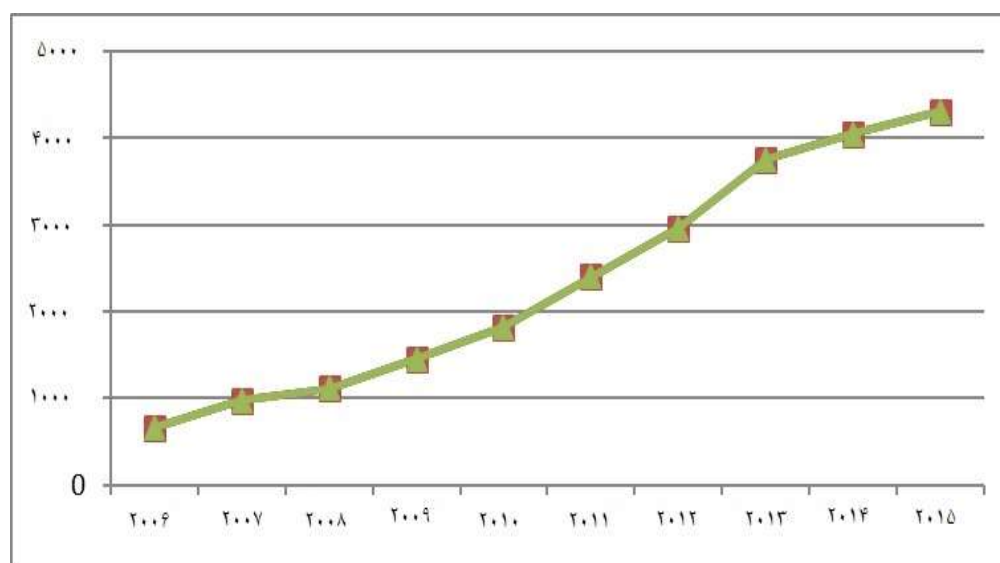
درصد) با مشارکت پژوهشگران دیگر کشورها (۳۲ کشور) منتشر شده است و این امر نشان می‌دهد که میزان همکاری‌های علمی این دانشگاه از میانگین سایر دانشگاه‌های مورد بررسی کمتر بوده است. همچنین

جدول ۵- مجلات منتشرکننده بیشترین تولیدات علمی دانشگاه‌های مورد بررسی

نام مجله	تعداد مقاله منتشر شده	شاخص H	شاخص SJR
Journal of Mazandaran University of Medical Sciences	۷۱۹	۶	۰/۱۵۶
Iranian Red Crescent Medical Journal	۳۸۲	۱۳	۰/۳۴۶
Journal Of Babol University Of Medical Sciences	۳۵۸	۵	۰/۱۵۷
Acta Medica Iranica	۳۲۷	۱۳	۰/۲۸۳
Koomesh	۲۸۰	۴	۰/۱۲۹
Pakistan Journal Of Biological Sciences (Pakistan)	۲۷۳	۲۶	۰/۲۶۱
Life Science Journal (China)	۲۷۰	۱۶	۰/۱۳۶
Iranian Journal Of Public Health	۲۶۸	۲۰	۰/۳۲۶
Archives Of Iranian Medicine	۲۴۲	۳۱	۰/۴۴۲
Jundishapur Journal Of Microbiology	۲۱۳	۱۰	۰/۲۹۸

جدول ۶- کشورهای برتر همکار در تولید آثار مشترک علمی دانشگاه‌های مورد بررسی

نام کشور	تعداد آثار علمی مشترک	نام کشور	تعداد آثار علمی مشترک	نام کشور	تعداد آثار علمی مشترک
ایالات متحده آمریکا	۷۲۳ (۲۱/۵٪)	آلمان	۲۱۹ (۶٪)	ایالات متحده آمریکا	۷۲۳ (۲۱/۵٪)
بریتانیا	۴۶۶ (۱۳/۸٪)	ایتالیا	۱۶۱ (۴/۸٪)	بریتانیا	۴۶۶ (۱۳/۸٪)
استرالیا	۳۲۵ (۹/۶٪)	فرانسه	۱۴۹ (۴/۴٪)	استرالیا	۳۲۵ (۹/۶٪)
سوئد	۳۲۴ (۹/۶٪)	هلند	۱۴۳ (۴/۳٪)	سوئد	۳۲۴ (۹/۶٪)
کانادا	۳۲۰ (۹/۵٪)	مالزی	۱۳۷ (۴/۱٪)	کانادا	۳۲۰ (۹/۵٪)



نمودار ۱- روند تولید علم دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور طی یک دهه اخیر

### بحث و نتیجه‌گیری:

نقشه علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور (با تأکید بر جایگاه دانشگاه علوم پزشکی بابل) پرداخته است.

یافته‌های به دست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که در مجموع، ۲۴ دانشگاه مورد بررسی ۲۳۵۲۳ مقاله و مدرک علمی منتشر کرده‌اند. در بازه زمانی مورد بررسی، کل تولیدات علمی جمهوری اسلامی ایران ۳۱۳۳۸۲ مدرک علمی بوده است و می‌توان چنین بیان کرد که

امروزه توسعه علمی هر کشور از طریق فعالیت‌های علمی پژوهشگران آن کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد [۱۵]. از این رو، ارزیابی فعالیت‌های علمی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری پژوهشی بسیار ضرورت دارد. در این میان دانشگاه‌ها به عنوان پایگاه اصلی تولید علم، نقش اساسی در رشد و توسعه هر کشور ایفا می‌نمایند. پژوهش حاضر نیز به بررسی پرونداد و

آن می‌توان به کمتر بودن مجلات تخصصی حوزه‌های ذکر شده اشاره کرد. جا دارد وزارت بهداشت و دانشگاه‌های علوم پزشکی با سیاست‌گذاری‌های مناسب و اصولی، در زمینه ارتقای کمی و کیفی پژوهش‌ها در حوزه‌های یادشده گام‌های اساسی را بردارند.

یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر در رابطه با نویسندگان پیرکار (افراد هسته) نیز نشان داده است که انستیتو پاستور، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله و مازندران به ترتیب با ۲۲، ۱۹ و ۱۲ نویسنده پر تولید (که بیش از ۵۰ مقاله طی سال‌های مورد بررسی منتشر ساخته‌اند) شرایط بهتری نسبت به سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی مورد بررسی داشته‌اند. در این رابطه می‌توان اشاره کرد که پژوهشگران حوزه‌های علمی، از مهم‌ترین گره‌های شبکه علم به شمار می‌روند که دارای جایگاه ویژه‌ای در حوزه تخصصی خود می‌باشند. جا دارد دانشگاه‌های علوم پزشکی و در رأس آن وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با شناسایی و بهره‌گیری از توانمندی‌های این گروه از افراد، در افزایش تولیدات علمی آن‌ها تأثیرگذار باشد.

بعلاوه، یافته‌ها نشان داده است که بخش قابل توجهی از مقالات منتشر شده دانشگاه‌های مورد بررسی، در مجلات ایرانی منتشر شده است و در این میان، مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران با چاپ ۷۱۹ مقاله (بیش از سه درصد)، بیشترین سهم را دارا بوده است. همچنین نتایج به دست آمده نشان داده است که در میان سی مجله منتشرکننده بیشترین تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه‌های مورد بررسی (که در مجموع ۶۲۶۹ مقاله یعنی بیش از یک‌چهارم مقالات را منتشر ساخته‌اند)، ۲۶ مجله متعلق به ایران و تنها دو مجله با کیفیت متوسط (Q2) از کشورهای سوئیس و هلند بوده است. به طور کلی در رابطه با مجلات منتشرکننده بیشترین مقالات پژوهشگران ایرانی باید اشاره کرد که پژوهشگران وابسته به دانشگاه‌های مورد بررسی، تمایل کافی برای چاپ مقالات خود در مجلات معتبر غیر ایرانی از خود نشان ندهاند و بخش قابل توجهی از مقالات منتشر شده آن‌ها در مجلات ایرانی نمایه شده در پایگاه Scopus با کیفیت یک‌چهارم پایانی (Q3 و Q4) به چاپ رسیده است. در رابطه با مجلات منتشرکننده پژوهشگران وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بابل نیز نتایج نشان داد که بیش از ۱۹ درصد (۲۶۰ مقاله) از کل تولیدات علمی پژوهشگران این دانشگاه، در مجله دانشگاه خودشان «Journal Of Babol University Of Medical Sciences» به چاپ رسیده است. در میان ده مجله‌ای که بیشترین تعداد مقالات پژوهشگران این دانشگاه را منتشر ساخته‌اند نیز هفت مجله متعلق به ایران و سه مجله با کیفیت میانی (Q2) از کشورهای پاکستان،

دانشگاه‌های تپ یک علوم پزشکی کشور نزدیک به ۷/۵ درصد از کل تولیدات علمی کشورمان را به خود اختصاص داده‌اند. دانشگاه علوم پزشکی بابل نیز با تولید ۱۳۶۸ اثر علمی طی ده سال مورد بررسی در ۰/۴۴ درصد از تولیدات کشور سهم داشته است. رتبه این دانشگاه در میان دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک کشور «هفتم»، در میان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ۱۶ و در میان مؤسسات آموزشی و پژوهشی کل کشور ۶۶ بوده است. یافته‌های پژوهش در رابطه با روند تولید علم در دانشگاه‌های مورد بررسی نشان داد که تولیدات علمی این مرکز از ۶۶۰ مدرک در سال ۲۰۰۶ به ۴۳۱۱ مدرک در سال ۲۰۱۵ رسیده است که نشان از رشدی ۲۳ درصدی طی سال‌های مورد بررسی دارد. همچنین نتایج نشان داد که دانشگاه علوم پزشکی بابل نیز روند صعودی را در تولید علم طی سال‌های مورد بررسی از خود به‌جای گذاشته و تولیدات علمی این دانشگاه از ۲۲ مورد در سال ۲۰۰۶ به ۲۴۴ مورد در سال ۲۰۱۵ رسیده است (رشدی نزدیک به سی درصد). لازم به ذکر است که دانشگاه علوم پزشکی بابل در سال ۲۰۰۳، تنها سه مقاله در پایگاه اطلاعاتی Scopus به ثبت رسانیده است. یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر در رابطه با تولید علم در دانشگاه‌های کشور با نتایج بسیاری از پژوهش‌های صورت گرفته که بر رشد تولیدات علمی ایران از سال ۲۰۰۰ به بعد تأکید داشته‌اند، هم‌سو و هم‌راستا می‌باشد [۱۶].

یافته‌های پژوهش در رابطه با حوزه‌های موضوعی مقالات پژوهشگران دانشگاه‌های مورد بررسی نیز نشان داد که موضوعات بهداشت محیط و حرفه‌ای، میکروبی و ایمنی‌شناسی، سیاست‌گذاری سلامت، اطلاعات سلامت و بیوشیمی پزشکی بخش قابل توجهی از مقالات (۸۵۰۱ مقاله) را به خود اختصاص داده‌اند. این امر نشان می‌دهد که بیش از سی‌وشش درصد از کل تولیدات علمی پژوهشگران ۲۴ دانشگاه مورد بررسی، در شش حوزه از چهل‌وهفت زیرشاخه پزشکی (در پایگاه Scopus) به ثبت رسیده است. بسیاری از مطالعات پیشین نیز بر تولید بالای پژوهشگران ایرانی در حوزه‌های مذکور اشاره داشته و با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌سو می‌باشد [۱۷-۲۰]. از سویی دیگر باید اشاره کرد که تولید علم در برخی از حوزه‌های موضوعی در علم پزشکی از قبیل مراقبت‌های ویژه پزشکی، پیوند، ارتوپدی و پزشکی ورزشی، بسیار پایین بوده و محققان و پژوهشگران دانشگاه‌های مورد بررسی در این حوزه نتوانسته‌اند آن‌طور که شایسته است، تولیدات خود را به سرانجام برسانند. یکی از دلایل اصلی تولیدات پایین حوزه‌های ذکر شده در دانشگاه‌های مورد بررسی، نبود گروه‌های تخصصی علمی و نیز اعضای هیأت علمی و پژوهشگران حوزه‌های مربوطه و از دیگر دلایل پایین بودن

کشورهای توسعه‌یافته و پیشرفته دنیا در تولیدات علمی مشترک تأکید داشته‌اند، هم‌سو و هم‌راستا می‌باشد [۲۵-۲۷].

در پایان می‌توان چنین جمع‌بندی نمود که دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به ویژه دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک، یکی از ارکان اصلی نظام آموزشی و بهداشت و سلامت در کشور می‌باشند و توجه مسئولان و متولیان نظام آموزش و پژوهش به این مراکز، دست‌آوردهای مثبت و ویژه‌ای برای کشور به ارمغان خواهد آورد. در نتیجه لازم است که سیاست‌گذاران و مدیران پژوهشی وزارت بهداشت تمهیدات و بودجه‌ای ویژه برای فعالیت‌های پژوهشی این دانشگاه‌ها در نظرگیرند تا نه تنها کمیت تولید علم این دانشگاه‌ها افزایش یابد، بلکه سطح کیفی فعالیت‌های پژوهشی این دانشگاه‌ها نیز به‌صورت چشمگیر افزایش یابد. از ۲۴ دانشگاه علوم پزشکی بررسی شده، ۱۵ دانشگاه علوم پزشکی در مراکز استان‌ها در حال فعالیت می‌باشند و توسعه و ارتقای نظام آموزشی و پژوهشی این مراکز که بی‌شک با فعالیت‌های علمی و پژوهشی افزایش خواهد یافت، بر رشد و توسعه همه‌جانبه به‌ویژه در بخش سلامت افراد تأثیر دو چندان خواهد داشت.

### تشکر و قدردانی:

این مقاله مستخرج از طرح تحقیقاتی به شماره ۹۳۳۹۴۱۱ مصوبه شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل بوده و با حمایت مالی معاونت پژوهشی صورت گرفته است. بدین‌وسیله نویسندگان لازم می‌دانند از همراهی و مساعدت معاونت پژوهشی و کارشناسان سپاسگزاری به عمل آورند.

سوئیس و آمریکا بوده است. نتایج این بخش نشان می‌دهد که به طور کلی میانگین کیفیت مجلات منتشرکننده آثار پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی بابل در مقایسه با سایر دانشگاه‌های مورد بررسی اندکی بالاتر می‌باشد. مقایسه نتایج به دست آمده از این پژوهش با بسیاری از پژوهش‌های صورت گرفته در رابطه با مجلاتی که مقالات پژوهشگران ایرانی را منتشر می‌کنند، نشان می‌دهد که مقالات ایرانی عمدتاً در مجلات بی‌کیفیت داخلی و خارجی منتشر می‌شوند و یافته‌های این پژوهش با مطالعات عرفان‌منش و نوجوان، منیری و جعفری، عرفان‌منش و ابادری و همکاران هم‌سو و هم‌راستا می‌باشد [۲۱-۲۴].

نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر در رابطه با کشورهای همکاری‌کننده در تولید علم دانشگاه علوم پزشکی تپ یک کشور نیز نشان داد که از ۲۳۵۲۳ مدرک تولیدشده، تنها ۱۴/۳ درصد از مدارک (۳۳۶۷ مورد) با همکاری پژوهشگران خارجی (از ۱۳۳ کشور مختلف) تهیه‌شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که از میان ۳۱۳۳۸۲ مقاله جمهوری اسلامی ایران طی بازه ده ساله مورد بررسی، ۶۱۰۷۳ مدرک علمی با همکاری پژوهشگران خارجی تألیف شده است و نرخ همکاری علمی در مقالات ایرانی معادل ۱۹/۵ درصد است که این میزان در میان دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ یک پایین‌تر بوده است.

این امر نشان می‌دهد که ضریب همکاری بین‌المللی نویسندگان پایین است. به نظر می‌رسد باید در جهت ترغیب نویسندگان، مقالات دانشگاه‌های علوم پزشکی مورد بررسی به مشارکت بین‌المللی تمهیداتی اندیشیده شود. اقداماتی مانند تسهیل حضور آنان در همایش‌های بین‌المللی خارجی و داخلی به‌منظور آشنایی با پژوهشگران خارجی می‌تواند مفید واقع شود. همچنین نتایج نشان داد که ایالات متحده آمریکا، بریتانیا و استرالیا، سه کشور اصلی همکار در تدوین مقالات منتشر شده بوده‌اند و این نتایج با بسیاری از مطالعات پیشین که بر همکار بودن

## References

- Asad Zadeh Z. Investigating the scientific information production by academic staff at Zabol University, and the factors affecting their increase or decrease. NASTINFO. 2007; 18(2):215-30. [In Persian]
- Acosta M, Coronado D, Ferrándiz E, León MD, Moreno PJ. The geography of university scientific production in Europe: An exploration in the field of food science and technology. *Scientometrics*. 2017; 112(1):1-26.
- Riahi A, Siamian H, Zare A, Yaminfirooz M. Mapping the scientific productions of Mazandaran University of Medical Sciences in Scopus database in 1992-2013. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2015; 24(122):395-400. [In Persian].
- Gök A, Rigby J, Shapira P. The impact of research funding on scientific outputs: Evidence from six smaller European countries. *J Assoc Inf Sci Technol*. 2016; 67(3):715-30.
- Tarazona B, Vidal-Infer A, Alonso-Arroyo A. Bibliometric analysis of the scientific production in implantology (2009-2013). *Clin Oral Implants Res*. 2017; 28(7):864-70.
- Sabouri AA. Research report status of Iran in 2002.



- Rahyaft. 2003; 28:87-95. [In Persian]
7. Mostafavi E, Bazrafshan A. Pasteur Institute of Iran in Web of Science (WOS) database: A scientometric overview. Tehran: Andishmand; 2012. [In Persian]
  8. Saboury AA. A survey on Iran science production in 2003. Rahyaft. 2004; 31:21-3. [In Persian]
  9. Sharifi V, Rahimi Movaghar A, Mohammadi MR, Rad Goodarzi R, SahimiZadian E, Farhoudian A, et al. Analysis of Iran's mental health research over 3 decades: A scientometric study. ICSS. 2004; 5(2):1-16. [In Persian]
  10. Alibeyk M.R. Rustaazad L. The evaluation of scientific outputs of assistant and associate professors, medicine school of IUMS, through Hirsch index; 2008. Health Administration. 2009; 12(36):43-51. [In Persian]
  11. Rasolabadi M, Khezri A, Haydari A. Scientific output of Kurdistan University of Medical Sciences according to scientometric indicators till the end of 2011. SJKU. 2012; 17 (2):1-14. [In Persian]
  12. Bazrafshan A, Mostafavi EA. Scientometrics overview of 36 years of scientific productivity by Pasteur Institute of Iran in ISI SCIE. J Health Administration. 2011; 14(45):7-10.
  13. Osareh F, Marefat R. The growth of scientific productivity of iranian researchers in Medline. Rahyaft. 2005; 35:39-44. [In Persian]
  14. Aminpour F, Kabiri P, Naji H. Isfahan University of Medical Sciences: Two decades of scientific achievements. Iranian Journal of Medical Education. 2008; 8 (1):164-74. [In Persian]
  15. Falavigna A, Botelho RV, Teles AR, da Silva PG, Martins D, Guyot JP, et al. Twelve years of scientific production on medline by Latin American spine surgeons. PloS one. 2014; 9(2):e87945.
  16. Riahi A, Sohbatih F, Zare A. Investigation into growth of iranian journals in Scopus database during 2000-2012. Collnet Journal of Scientometrics and Information Management. 2015; 9(1):37-46.
  17. Cavacini A. Recent trends in Middle Eastern scientific production. Scientometrics. 2016; 109(1):423-32.
  18. Riahi A, Siamian H, Zareh A, AlizadehNavaei R, Haghshenas M.R. Quantitative evaluation of scientific productions in Iran in immunology and microbiology indexed in Scopus database (2000-2012). J Mazandaran Univ Med Sci. 2014; 24 (118):205-13. [In Persian]
  19. Yousefi A, Gilvari A, Shahmirzadi T, Hemmat M, Keshavarz M. A survey of scientific production of Iranian researchers in the field of immunology in the ISI database. RJMS. 2012; 19 (96):1-11. [In Persian]
  20. Hasanzadeh Esfanjani HM, Valinejadi A, Naghipour M, Farshid P, Bakhtyarzadeh A, Bouraghi H. A scientometric overview of 30 years (1978-2007) of medical sciences productivity in Iran. Medical Sciences. 2010; 20 (3):212-20 [In Persian]
  21. Erfanmanesh M, Nojavan F. International performance of iranian medical science journals in journal citation reports. Jha. 2016; 19 (63):68-80 [In Persian]
  22. Moniri S, Jafari F. The quality of papers of iranian scholars in the field of medical sciences: An impact survey. NASTINFO. 2011; 22(2):111-22 [In Persian]
  23. Erfanmanesh M, Nojavan F. Qualitative and quantitative status and international visibility of iranian journals indexed in journal citation reports. Iran J Inf Process Manag. 2016; 32 (1):51-73. [In Persian]
  24. Abazari Z, Riahi A, Sohbatih F, Siamian H, YaminFiroz M. A comparative study of medical journals and articles growth in eastern mediterranean regional office member countries. Payavard. 2015; 9 (3):235-48. [In Persian]
  25. Galyani Moghaddam G, Jafari H. Mapping of scientific collaboration among iranian researchers in Radiology in science citation index until 2014. Health Inf Manage. 2016; 13(2):90-5. [In Persian]
  26. Sedghi S, Mousakhani G, Talachi H. Citation analysis and scientific mapping of iranian researchers' publications in stem cell indexed in science citation index up to 2015. Jha. 2016; 19 (66):7-19. [In Persian]
  27. Mazaheri E, Papi A, Zare F, Geraei E. Study of co-authorship and social network index of medical domain: a case study. J Isfahan Med Sch. 2016; 34(380):436-43. [In Persian]

## Mapping of scientific production of type 1 medical science universities and determination place of Babol Medical Science University

Mousa Yaminfiroz<sup>1\*</sup> Aref Riahi<sup>2</sup> Amin Zare<sup>3</sup> Fariba Sohbatih<sup>4</sup>

1. Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

2. PhD, Knowledge and Information Science, Faculty of Library, University of Tehran, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Razi University, Kermanshah, Iran.

4. MA, Knowledge and Information Science, Kharazmi University, Tehran, Iran.

(Received 10 Feb, 2016

Accepted 19 June, 2017)

### Original Article

### Abstract

**Aim:** The scientific production in each country shows its development. The stable development of a country is determined by its special abilities. This study aimed at mapping of the scientific production of type-1 Medical Science Universities in Iran and determining place of Babol University of Medical Science in Scopus during 2006-2015.

**Methods:** This is a descriptive-survey study with Scientometric approach. Research population consisted of all documents and articles produced by 24 type-1 Iranian medical science universities that were affiliated by Iranian researchers and authors during 2006-2015 and indexed by Scopus database. SPSS 19 and Excel were used for data analysis. .

**Results:** Findings show that these 24 type-1 medical science universities produced 23523 scientific articles. Baqiyatallah University of Medical Sciences is the highest-ranked university by producing 2538 scientific papers. Babol University of Medical Science ranked seventh by 1368 scientific papers. Scientific production of studied universities had 23% growth and most articles wrote in the field of occupational and environmental Health. The Journal of Mazandaran University of Medical Science published the most documents of these researchers affiliated in the 24 universities.

**Conclusion:** According to results, it is needed that research managers in healthcare system assign dedicated funds for research activities in these universities in order to increasingly improve the quantity as well as the quality of their research activities.

**Key Words:** Universities, Scopus, Database, Scientific Map.

**Citation:** Yaminfiroz Mousa, Riahi Aref, Zare Amin, Sohbatih Fariba. Mapping of scientific production of type 1 medical science universities and determination place of Babol Medical Science University. *J Mod Med Info Sci.* 2017; 3(2):8-17.

*Correspondence:*

Mousa Yaminfiroz

Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

Tel: +98 09117890015 Email: yaminfiroz@gmail.com