

## مقایسه تولیدات علمی حوزه‌های اولویت‌دار نقشه جامع سلامت ایران با کشورهای چشم‌انداز افق ۱۴۰۴، یک مطالعه علم‌سنجی: گزارش کوتاه

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۲۶ ویرایش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۲ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۲۳ آنلاین: ۱۳۹۹/۰۷/۳۰

**زمینه و هدف:** تحقق اهداف نقشه جامع سلامت ایران، نیازمند بررسی حوزه‌های اولویت‌دار افق ۱۴۰۴، در تقابل با کشورهای خاورمیانه می‌باشد. هدف پژوهش حاضر نیز در همین راستا می‌باشد.

**روش بررسی:** مطالعه کنونی، از نوع علم‌سنجی و منبع گردآوری داده‌ها، پایگاه سایمگو است. جامعه آماری پژوهش، رشته‌های اولویت‌دار نقشه جامع در مقایسه با کشورهای منطقه می‌باشد. بازه‌های زمانی بررسی، سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ می‌باشد.

**یافته‌ها:** در سه دسته زیرساخت، بقا و کمال، بالاترین میزان رشد تغییرات، از بعد رتبه مدارک، در دسته زیرساخت پزشکی خانواده با ۳۱٪ و در دسته بقا، پرستاری با ۹۳٪ رشد مربوط به ایران، اما در دسته کمال، نانو تکنولوژی با ۲۶۹٪ رشد مربوط به عربستان؛ از بعد رتبه استناد، در دسته زیرساخت، مدیریت اطلاعات سلامت با ۱۹۰٪ و در دسته بقا، نانو با ۲۴۷٪ رشد مربوط به عربستان، اما در دسته کمال، پرستاری با ۱۶۶٪ رشد مربوط به مصر می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** کشور ایران در اکثریت حوزه‌ها از بعد استناد و مدارک توانسته رتبه اول منطقه را در ۱۳۹۶ کسب کند. کشورهای ایران و عربستان در اکثریت حوزه‌ها، میزان سعودی، اسرائیل و ترکیه میزان نزولی نسبت تغییرات را داشته‌اند.

**کلمات کلیدی:** سلامت، ایران، تولیدات.

محمدرضا چشم‌پزدان<sup>۱</sup>، موسی بامیر<sup>۱\*</sup>، رضا دهنویه<sup>۲</sup>، علی مسعود<sup>۳</sup>، امیرحسین ستایش<sup>۲</sup>، علی کارآموزیان<sup>۳</sup>

- ۱- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.
- ۲- مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.
- ۳- مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

\* نویسنده مسئول: کرمان، میدان هفت باغ علوی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت.

تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۲۵۴۰۲

E-mail: bamir@ut.ac.ir

### مقدمه

نیازمند حضور سازنده، فعال و پیشرو می‌باشد و کسب آمادگی برای رقابت در جهان در گرو پیشرفت همه جانبه در علم است، این مقوله نیازمند برنامه‌ریزی و توجه ویژه می‌باشد.<sup>۱</sup> و از سوی دیگر، هرگونه سیاست‌گذاری و برنامه راهبردی در خصوص علم در راستای رسیدن به وضعیت مطلوب، مستلزم کسب اطلاعات دقیق از وضعیت تولیدات علمی می‌باشد.<sup>۲</sup> در سند چشم‌انداز ایران اشاره شده است که در سال ۱۴۰۴ ایران باید جایگاه نخست علم و فناوری را در بین کشورهای منطقه به‌دست آورد و از سوی دیگر در فصل سوم نقشه جامع علمی به بحث در مورد اولویت‌های علم و فناوری کشور پرداخته شده است که یکی از این اولویت‌ها، حوزه‌های موضوعی

وضعیت موجود هر کشوری در تولیدات علمی نسبت به سایر کشورها می‌تواند چشم‌انداز وسیعی پیش‌روی سیاستگذاران و متصدیان این امر قرار دهد، تا نسبت به رفع موانع در جهت نیل به نقطه مطلوب اقدام کنند.<sup>۱</sup> به عبارت دیگر، توان تحقیقاتی و ظرفیت علمی هر کشوری ملاک مناسبی جهت ارزیابی میزان پیشرفت، بالندگی و به دنبال آن توسعه کشور به شمار می‌رود.<sup>۲</sup> از آنجایی که مقوله علم و فناوری از مهم‌ترین زیرساخت‌های پیشرفت کشورها و ابزار جدی رقابت در عرصه‌های مختلف است و تحقق آرمان‌ها،

محدود کردن به بازه زمانی مورد نظر و انتخاب گزینه استناد دریافتی و تعداد مدارک تولیدی، اطلاعات مورد نظر استخراج شدند. بازه زمانی مورد بررسی این پژوهش از سال ۱۳۸۹، یعنی سال تهیه نقشه جامعه سلامت تا سال ۱۳۹۶ یعنی سالی که آخرین داده‌ها از پایگاه سایمگو قابل استخراج بود، می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌های با استفاده از نرم‌افزار Excel انجام شد.

## یافته‌ها

یافته‌های توصیفی پژوهش نشان دادند که، در سال ۲۰۱۰ کشور ایران بالاترین رتبه استناد را در حوزه‌های انفورماتیک پزشکی؛ بهداشت عمومی؛ علوم نانو؛ طب مکمل؛ بیوانفورماتیک پزشکی؛ علوم تغذیه و همچنین بالاترین رتبه مدرک را در حوزه اپیدمیولوژی؛ سیاستگذاری سلامت؛ علوم نانو؛ طب مکمل و بیوانفورماتیک پزشکی نسبت به سایر کشورهای مورد بررسی در جهان داشته است (جدول ۱).

براساس یافته‌ها، در سال ۲۰۱۷ کشور ایران بالاترین رتبه استناد را در حوزه انفورماتیک پزشکی، مواد غذایی، بهداشت عمومی، پزشک خانواده، بهداشت دهان، باروری پزشکی، اپیدمیولوژی، علوم نانو، طب مکمل، زیست سلولی، پزشکی مولکولی، بیوانفورماتیک پزشکی، سیستماتیک اکولوژی، بیماری‌های عفونی، دندان‌پزشکی، پرستاری و علوم تغذیه و همچنین بالاترین رتبه مدرک را نیز در حوزه مدیریت اطلاعات سلامت، مواد غذایی، بهداشت عمومی، پزشک خانواده، باروری پزشکی، اپیدمیولوژی، سیاستگذاری سلامت، علوم نانو، طب مکمل، بیوانفورماتیک پزشکی، بیماری‌های عفونی، دندان‌پزشکی، علوم تغذیه، نسبت به سایر کشورهای مورد بررسی در جهان داشته است (جدول ۲).

اطلاعات تحلیلی نشان می‌دهد، کشور ایران بالاترین رشد میزان تغییرات را نسبت به سال ۲۰۱۰ در سال ۲۰۱۷ در رتبه استناد، حوزه مواد غذایی با میزان ۱۴۶٪، حوزه بهداشت عمومی ۱۳۸٪، حوزه بهداشت دهان ۱۸۷٪، حوزه باروری پزشکی ۱۳۸٪، حوزه باروری پزشکی ۱۳۸٪، حوزه زیست سلولی ۳۲۱٪، حوزه پزشکی مولکولی ۱۲۹٪، حوزه مهندسی بافت ۱۹۵٪، حوزه بیماری‌های عفونی ۱۵۵٪، حوزه چشم‌پزشکی ۱۱۶٪، حوزه زنان و زایمان ۱۱۳٪ و در رتبه مدرک، حوزه مواد غذایی ۱۲۳٪، حوزه بهداشت عمومی ۱۶۲٪، حوزه

علوم پزشکی می‌باشند.<sup>۵</sup> در نقشه جامع علمی سلامت، رشته‌های اولویت‌دار به سه دسته بسترساز، بقا و کمال تقسیم شده‌اند. توجه به علوم پایه سلامت برای پشتیبانی از علوم کاربردی و گسترش مرزهای دانش به‌عنوان دسته‌ی زیرساخت؛ پیشگیری، تغذیه، غذا و توجه به بیماری‌ها و محیط زیست سالم به‌عنوان عناصر بقا و بهره‌گیری از فناوری‌هایی که کشور را در استفاده از مزیت‌های نسبی و خلق ثروت یاری می‌رسانند، با عنوان دسته‌ی کمال مورد توجه قرار گرفته‌اند.<sup>۶</sup> بنابراین این سؤال به ذهن متبادر می‌گردد که ایران در زمینه‌ی تولیدات علمی حوزه‌های اولویت‌دار علوم پزشکی در بین کشورهای رقیب چه جایگاهی دارد؟

بنابراین به‌منظور زمینه‌سازی برای حرکت سریع‌تر در جهت اهداف سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران در زمینه تولید علم (رسیدن به رتبه اول علمی منطقه)، آگاهی از وضعیت تولیدکنندگان عمده علم در منطقه و جایگاه کشور ایران در مقایسه با رقبا ضرورت دارد. از این‌رو در این پژوهش تلاش گردید تا جایگاه حوزه‌های اولویت‌دار علوم پزشکی ایران در مقایسه با رقبای منطقه بر مبنای تعداد مدارک و استناد (Citation) دریافتی در بازه‌های زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ مورد سنجش قرار گیرد.

## روش بررسی

مطالعه کنونی از نوع توصیفی-تحلیلی و با روش علم‌سنجی انجام شده است. منبع گردآوری داده‌ها، پایگاه اطلاعاتی سایمگو است که این پایگاه براساس داده‌های اسکوپوس (Scopus) می‌باشد. در جامعه آماری پژوهش، رشته‌های اولویت‌دار نقشه جامع سلامت کشور که تعداد آن‌ها ۲۵ عنوان رشته بود، براساس نظر تیم پژوهش و ۳ نفر از خبرگان انتخاب شده‌اند. تولیدات علمی این حوزه‌ها، در سه دسته بقا، کمال و زیرساخت تقسیم بندی شده‌اند.

طبق بررسی‌های بعمل آمده در اکثریت رشته‌های مذکور چهار کشور مصر، عربستان، اسرائیل و ترکیه در سطح منطقه، اصلی‌ترین رقبای ایران در تولید علم می‌باشند، بنابراین این چهار کشور مبنای مقایسه در این مطالعه قرار گرفتند.

برای به‌دست آوردن داده‌های این پژوهش، پس از ورود به صفحه جستجوی پایگاه و انتخاب فیلد نام کشور یا منطقه و با

**بحث**

تاثیرگذاری در شبکه علم جهانی و رتبه اول تولیدات علمی منطقه خاورمیانه در افق ۱۴۰۴ در بسیاری از اسناد بالادستی از جمله در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور، که در سال ۲۰۱۰ تدوین شده،

پزشک خانواده ۳۱۴٪، حوزه باروری پزشکی ۴۴۰٪، حوزه ارتوپدی ۱۵۲٪، حوزه بیهوشی ۱۵۵٪، حوزه پرستاری ۱۹۳٪، حوزه دندان‌پزشکی ۱۸۸٪، حوزه زنان و زایمان ۱۴۷٪، حوزه علوم تغذیه ۱۶۷٪، حوزه گوارش ۱۷۰٪ نسبت به کشورهای مورد بررسی داشته است (جدول ۳).

جدول ۱: رتبه از لحاظ تعداد استناد دریافتی و تعداد مدارک حوزه‌های موضوعی علوم پزشکی در کشورهای مورد بررسی در سطح جهان در سال ۲۰۱۰

حوزه موضوعی	ایران		ترکیه		مصر		عربستان		اسرائیل	
	استناد	مدارک	استناد	مدارک	استناد	مدارک	استناد	مدارک	استناد	مدارک
انفورماتیک پزشکی	۱۶	۲۱	۱۸	۱۵	۳۹	۳۶	۴۲	۵۵	۳۱	۳۲
مدیریت اطلاعات سلامت	۱۲	۳۱	۶	۱۱	۶۳	۵۰	۴۰	۵۷	۲۷	۳۳
مواد غذایی	۱۹	۱۶	۱۳	۱۴	۳۴	۳۱	۴۸	۵۰	۴۰	۴۴
بهداشت عمومی	۲۲	۲۱	۳۲	۲۹	۴۹	۵۰	۵۷	۶۴	۳۰	۳۰
پزشک خانواده	۳۹	۴۴	۳۲	۲۷	۴۱	۷۵	۴۶	۴۲	۱۵	۱۷
بهداشت دهان	۲۸	۳۸	۱۴	۱۱	۲۵	۲۷	۳۰	۳۸	۱۸	۱۹
باروری پزشکی	۲۲	۲۲	۱۶	۱۲	۲۳	۲۱	۴۱	۳۷	۱۷	۲۰
اپیدمیولوژی	۲۴	۱۵	۲۴	۲۱	۵۳	۴۵	۵۰	۷۰	۲۳	۲۶
سیاستگذاری سلامت	۳۱	۲۰	۲۸	۳۴	۶۲	۴۶	۴۷	۵۹	۳۲	۲۳
علوم نانو	۲۰	۱۸	۲۹	۲۸	۴۰	۳۶	۴۳	۴۲	۲۴	۲۴
طب مکمل	۸	۸	۱۸	۲۰	۲۵	۲۶	۲۹	۳۱	۳۱	۳۴
زیست سلولی	۸۰	۳۰	۳۵	۲۸	۳۵	۴۵	۴۵	۴۶	۱۷	۱۸
پزشکی مولکولی	۳۹	۳۱	۳۴	۲۷	۳۵	۳۶	۴۵	۴۲	۱۹	۲۰
بیوانفورماتیک پزشکی	۲۷	۱۴	۲۹	۱۷	۴۱	۴۱	۴۸	۴۶	۲۸	۳۴
مهندسی بافت	۴۳	۳۶	۲۲	۱۸	۴۱	۳۵	۴۲	۴۶	۲۳	۲۹
سیستماتیک اکولوژی	۴۳	۳۶	۳۷	۳۰	۶۵	۵۷	۵۱	۴۷	۲۶	۳۱
ارتوپدی	۳۵	۳۲	۲۳	۱۵	۳۶	۳۶	۵۰	۴۶	۲۱	۲۰
بیماری‌های عفونی	۳۴	۲۲	۳۲	۱۹	۴۵	۴۰	۶۱	۵۴	۳۰	۳۳
بیهوشی	۳۶	۳۴	۲۰	۱۱	۳۲	۲۸	۴۱	۳۵	۲۳	۲۵
پرستاری	۲۹	۲۷	۱۷	۱۴	۷۳	۴۸	۵۷	۵۲	۳۴	۳۲
چشم پزشکی	۲۲	۱۷	۱۷	۱۳	۲۷	۳۰	۳۲	۲۸	۱۸	۲۰
دندان پزشکی	۱۴	۱۵	۱۶	۷	۲۹	۲۹	۲۸	۱۸	۲۴	۲۲
زنان و زایمان	۲۶	۲۲	۱۶	۷	۲۳	۲۴	۳۶	۴۵	۱۹	۲۱
علوم تغذیه	۲۷	۳۰	۳۲	۲۷	۴۸	۴۶	۴۳	۵۴	۳۱	۳۷
گوارش	۳۶	۳۴	۲۵	۱۲	۳۴	۲۹	۴۸	۴۳	۱۶	۲۵

است. از دلایل اصلی آن، می‌توان توجه جامعه علمی کشور به بحث جنبش نرم‌افزاری و تولید علم و همچنین توجه بیش از پیش سیاست‌گذاران، مدیران و مجریان به اسناد بالادستی نظام آموزش عالی و نقشه علمی کشور را برشمرد، که این خود باعث افزایش چشم‌گیر تولیدات علمی پژوهشگران شده است. البته این روند صعودی در سال‌های آینده، نیازمند تداوم سیاست‌های موجود و حمایت متناسب با این پیشرفت‌هاست. همچنین یافته‌ها نشان داد که در حوزه‌های

مورد توجه و تاکید قرار گرفته است، که در بخشی از این سند، حوزه‌های اولویت‌دار سلامت مشخص شده است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که کشور ایران در اکثریت حوزه‌های موضوعی اولویت دار سلامت از بعد رتبه استناد و رتبه مدارک توانسته رتبه اول منطقه خاورمیانه را در سال ۲۰۱۷ به دست بیاورد. این مسأله نشان می‌دهد که کشور ایران به اهداف خود که کسب رتبه اول منطقه در افق ۱۴۰۴ می‌باشد، تا زمان حاضر (۲۰۱۷) نایل شده

جدول ۲: رتبه از لحاظ تعداد استناد و تعداد مدارک حوزه‌های موضوعی علوم پزشکی کشورهای مورد بررسی در سطح جهان در سال ۲۰۱۷

حوزه موضوعی	ایران		ترکیه		مصر		عربستان		اسرائیل	
	استناد	مدارک	استناد	مدارک	استناد	مدارک	استناد	مدارک	استناد	مدارک
انفورماتیک پزشکی	۱۸	۱۶	۳۴	۳۰	۴۴	۷۵	۲۲	۲۶	۴۲	۳۶
مدیریت اطلاعات سلامت	۲۲	۲۷	۴۶	۳۳	۴۳	۵۰	۲۱	۳۲	۴۸	۲۹
مواد غذایی	۱۳	۱۳	۱۶	۱۶	۴۴	۳۵	۳۹	۴۸	۴۲	۵۳
بهداشت عمومی	۱۶	۱۳	۴۴	۲۹	۴۶	۵۱	۴۲	۴۱	۳۶	۳۴
پزشک خانواده	۲۱	۱۴	۶۳	۴۸	۴۴	۴۶	۴۲	۵۳	۳۲	۳۶
بهداشت دهان	۱۵	۱۹	۲۱	۱۳	۱۹	۲۰	۱۸	۱۷	۲۸	۲۷
باروری پزشکی	۱۶	۵	۱۷	۱۵	۲۴	۲۰	۴۹	۳۸	۲۲	۲۲
اپیدمیولوژی	۲۳	۱۳	۳۵	۴۰	۳۹	۲۸	۴۷	۳۷	۲۸	۲۵
سیاست‌گذاری سلامت	۳۰	۱۸	۴۷	۳۳	۶۴	۶۷	۶۰	۴۶	۲۵	۲۱
علوم نانو	۱۶	۱۷	۲۸	۲۸	۳۶	۲۶	۱۶	۱۷	۲۲	۲۷
طب مکمل	۹	۷	۱۷	۲۳	۱۴	۲۴	۱۳	۲۲	۴۶	۴۱
زیست سلولی	۱۹	۲۶	۲۷	۴۱	۳۶	۲۹	۳۷	۳۶	۲۰	۲۳
پزشکی مولکولی	۱۷	۲۲	۲۴	۳۰	۲۴	۲۱	۲۰	۲۶	۳۱	۳۵
بیو انفورماتیک پزشکی	۱۳	۱۵	۱۸	۲۵	۳۴	۳۱	۲۳	۳۰	۳۵	۴۰
مهندسی بافت	۲۲	۲۷	۱۶	۳۰	۲۸	۱۹	۳۹	۲۵	۳۴	۳۶
سیستماتیک اکولوژی	۳۰	۳۹	۳۱	۳۵	۶۳	۴۶	۳۲	۴۱	۳۱	۳۵
ارتوپدی	۲۷	۲۱	۲۱	۱۵	۳۴	۳۲	۳۸	۴۰	۲۶	۲۰
بیماری‌های عفونی	۲۲	۱۵	۴۳	۲۱	۵۲	۳۵	۴۹	۲۹	۲۶	۳۷
بیهوشی	۴۰	۲۲	۳۱	۱۲	۳۳	۲۰	۳۶	۳۴	۲۵	۲۶
پرستاری	۲۲	۱۴	۲۶	۱۶	۴۴	۴۹	۳۶	۳۲	۳۲	۳۶
چشم پزشکی	۱۹	۱۶	۱۶	۷	۲۹	۲۱	۳۰	۲۳	۲۳	۲۰
دندان پزشکی	۹	۸	۱۶	۱۱	۳۰	۲۸	۱۷	۱۰	۳۳	۳۵
زنان و زایمان	۲۳	۱۵	۱۸	۱۰	۲۹	۲۴	۵۲	۴۳	۱۷	۱۹
علوم تغذیه	۲۷	۱۸	۴۱	۳۲	۴۲	۴۱	۵۸	۴۴	۲۸	۳۷
گوارش	۳۶	۲۰	۲۹	۱۵	۴۰	۲۷	۴۴	۴۰	۱۹	۲۶

جدول ۳. میزان تغییرات رتبه استناد و رتبه مدارک از سال ۲۰۱۰ به ۲۰۱۷ در کشورهای مورد مطالعه

حوزه موضوعی	ایران		ترکیه		مصر		عربستان		اسرائیل	
	استناد	مدارک	استناد	مدارک	استناد	مدارک	استناد	مدارک	استناد	مدارک
زیر ساخت	انفورماتیک پزشکی	٪۸۹	٪۱۳۱	٪۵۳	٪۵۰	٪۸۹	٪۴۸	٪۲۱۲	٪۷۴	٪۸۹
	مدیریت اطلاعات سلامت	٪۵۵	٪۱۱۵	٪۱۳	٪۳۳	٪۱۴۷	٪۱۰۰	٪۱۷۸	٪۵۶	٪۱۱۴
	مواد غذایی	٪۱۴۶	٪۱۲۳	٪۸۱	٪۸۸	٪۷۷	٪۸۹	٪۱۲۳	٪۹۵	٪۸۳
	بهداشت عمومی	٪۱۳۸	٪۱۶۲	٪۷۳	٪۱۰۰	٪۱۰۷	٪۹۸	٪۱۳۶	٪۸۳	٪۸۸
	پزشک خانواده	٪۸۶	٪۳۱۴	٪۵۱	٪۵۶	٪۹۳	٪۱۶۳	٪۷۹	٪۴۷	٪۴۷
	بهداشت دهان	٪۱۸۷	٪۲۰۰	٪۶۷	٪۸۵	٪۱۳۲	٪۱۳۵	٪۱۶۷	٪۶۴	٪۷۰
	باروری پزشکی	٪۱۳۸	٪۴۴۰	٪۱۰۰	٪۸۰	٪۹۶	٪۱۰۵	٪۸۴	٪۹۷	٪۹۱
	اپیدمیولوژی	٪۱۰۴	٪۱۱۵	٪۶۹	٪۵۳	٪۱۳۶	٪۱۶۱	٪۱۰۶	٪۸۲	٪۱۰۴
	سیاستگذاری سلامت	٪۱۰۳	٪۱۱۱	٪۶۰	٪۱۰۳	٪۹۷	٪۶۹	٪۷۸	٪۱۲۸	٪۱۱۰
	علوم نانو	٪۱۲۵	٪۱۰۶	٪۱۰۴	٪۱۰۰	٪۱۱۱	٪۱۳۸	٪۲۶۹	٪۱۰۹	٪۸۹
	طب مکمل	٪۸۹	٪۱۱۴	٪۱۰۶	٪۸۷	٪۱۷۹	٪۱۰۸	٪۲۲۳	٪۸۰	٪۸۳
	زیست سلولی	٪۴۲۱	٪۱۵	٪۱۳۰	٪۶۸	٪۱۲۲	٪۵۵	٪۲۲	٪۸۵	٪۷۸
	کمال	پزشکی مولکولی	٪۲۲۹	٪۴۱	٪۱۴۲	٪۹۰	٪۱۴۶	٪۸۱	٪۲۵	٪۶۱
بیو انفورماتیک پزشکی		٪۲۰۸	٪۹۳	٪۱۶۱	٪۶۸	٪۱۲۱	٪۳۲	٪۰۹	٪۸۰	٪۸۵
مهندسی بافت		٪۱۹۵	٪۱۳۳	٪۱۳۸	٪۶۰	٪۱۴۶	٪۱۸۴	٪۱۰۸	٪۶۸	٪۸۱
سیستماتیک اکولوژی		٪۱۴۳	٪۹۳	٪۱۱۹	٪۸۶	٪۱۰۳	٪۱۲۴	٪۱۵۹	٪۸۴	٪۸۹
ارتوپدی		٪۱۳۰	٪۱۵۲	٪۱۱۰	٪۱۰۰	٪۱۰۶	٪۱۱۳	٪۱۳۲	٪۸۱	٪۱۰۰
بیماری‌های عفونی		٪۱۵۵	٪۱۴۷	٪۷۴	٪۹۰	٪۸۷	٪۱۱۴	٪۱۲۴	٪۱۱۵	٪۸۹
بیهوشی		٪۹۰	٪۱۵۵	٪۶۵	٪۹۲	٪۹۷	٪۴۰	٪۱۴	٪۹۲	٪۹۶
پرستاری		٪۱۳۲	٪۱۹۳	٪۶۵	٪۸۸	٪۱۶۶	٪۹۸	٪۵۸	٪۱۰۶	٪۸۹
چشم پزشکی		٪۱۱۶	٪۱۰۶	٪۱۰۶	٪۱۸۵	٪۹۳	٪۱۴۳	٪۱۰۷	٪۷۸	٪۱۰۰
دندان پزشکی		٪۱۵۶	٪۱۸۸	٪۱۰۰	٪۶۴	٪۹۷	٪۱۰۴	٪۱۶۵	٪۷۳	٪۶۳
بقا	زنان وزایمان	٪۱۱۳	٪۱۴۷	٪۸۹	٪۷۰	٪۷۹	٪۱۰۰	٪۶۹	٪۱۱۲	٪۱۱۱
	علوم تغذیه	٪۱۰۰	٪۱۶۷	٪۷۸	٪۸۴	٪۱۱۴	٪۱۲	٪۷۴	٪۱۱۱	٪۱۰۰
	گوارش	٪۱۰۰	٪۱۷۰	٪۸۶	٪۸۰	٪۸۵	٪۱۰۷	٪۱۰۹	٪۸۴	٪۹۶

همچنین کشور ایران تنها کشوری می‌باشد که در بین کشورهای رقیب در هیچ کدام از حوزه‌ها روند نزولی تغییرات را تجربه نکرده است. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش دهنویه و همکاران (۱۳۹۷) که نشان دادند کشور ایران در حوزه زیرساخت روند رو به رشدی را در هشت سال اخیر در تعداد مقاله و استنادات دریافتی داشته است<sup>۷</sup> و همچنین تحقیق انجام شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (۲۰۱۸) که نشان داده در سه ساله اخیر شاهد تغییر جایگاه ایران هستیم و تولید علم در کشور یک رشد صعودی را در

دسته زیرساخت و بقا، کشور ترکیه و حوزه‌های دسته کمال، کشور اسرائیل در سال تدوین نقشه (۲۰۱۰) و عربستان سعودی در سال ۲۰۱۷ رقیب‌های اصلی کشور ایران می‌باشند. کشور ایران بیشترین روند رشد را در دسته‌های زیرساخت و کمال و کمترین را در دسته بقا داشته است. کشورهای ایران و عربستان در اکثریت حوزه‌ها از بعد رتبه استناد و رتبه مدارک بیشترین میزان رشد تغییرات، یعنی روند صعودی و کشورهای اسرائیل و ترکیه کمترین میزان رشد تغییرات، یعنی روند نزولی را داشته‌اند.

حوزه‌های موضوعی که تغییرات رشدی آن‌ها پس از تدوین نقشه جامع سلامت کمتر می‌باشد یا هیچگاه کشور ایران نتوانسته جایگاه اول منطقه را به دست آورد، صورت بگیرد. به نظر می‌رسد که توجه به برخی از حوزه‌ها از جمله رشته‌های طبقه کمال و زیرساخت بیشتر بوده است، ولی باید جهت‌دهی پژوهش‌ها طوری باشد که ضمن توجه به حوزه‌های این دو دسته، توجه به حوزه بقا نیز صورت بگیرد. داده‌های این مقاله تنها بر اساس پایگاه اسکوپوس می‌باشند و استفاده از داده‌های پایگاه وب آو ساینس (Web of Science) به علت عدم امکان دسترسی برای پژوهشگران در مقطع زمانی مورد نظر، میسر نگردید.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی تحت عنوان "مقایسه تولیدات علمی حوزه‌های اولویت‌دار نقشه جامع سلامت ایران با کشورهای چشم‌انداز افق ۱۴۰۴: یک مطالعه علم‌سنجی" بود که با حمایت پژوهشکده آینده پژوهی دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شده است.

منطقه تجربه کرده است، همسو می‌باشد.<sup>۸</sup> Mostafavi و همکاران در مطالعه خود درباره رابطه همبستگی سهم مقالات و میزان استناد در کشورهای اسلامی نشان دادند کشورهای ایران، ترکیه و مصر به ترتیب در رتبه اول تا سوم قرار دارند، که با یافته‌های پژوهش کنونی همخوانی دارد.<sup>۹</sup> کشور ایران در تعداد مدارک علمی نسبت به استناد، رشد سریع‌تری نسبت به رقبا دارد که از مهم‌ترین دلایل این امر می‌توان به سیاست‌های ملی در ارزیابی و ارتقاء دانشگاهیان، توجه بیش از حد به کمیت مقالات به جای کیفیت در سال‌های اخیر، عدم برگزاری کارگاه‌های آشنایی با علم‌سنجی و پایگاه‌های استنادی که اهمیت انتشار مقالات با کیفیت را برای فراهم کردن زمینه مناسب جهت دریافت استنادهای بیشتر فراهم می‌سازد، اشاره کرد.

از سوی دیگر، قوانین و مقررات کشور ایران، یعنی میزان همکاری‌های علمی و مقالات کم نویسنده مانع همکاری‌های علمی بین‌المللی شده است.

پیشنهاد می‌گردد برنامه‌ریزی مستمری در راستای رفع موانع رشد

## References

1. Cheshmyazdan M, Dehnavieh R, Bamir M, Poursheikhali A, Noori Hekmat S. The survey on the amount of scientific productions in the field of obstetrics and gynecology before and after the health reform plan, based on the Web of Science database: a sciento-metrics study. *Tehran Univ Med J* 2019;77(8):498-504.
2. Fleurence RL, Torgerson DJ. Setting priorities for research. *Health policy* 2004;69(1):1-10.
3. Chakoli AN, Hassanzadeh M, Nourmohamadi H. Scientific Products of Iran in ISI from 1993 through 2007. *Int J Inf Sci Manage (IJISM)* 2012;8(2):11-27.[Persian]
4. Hakimzadeh SM, Hosseini Shokouh SM, Bahadori M, Taherzad K. Research needs assessment and priority setting for health economics: a mixed method study in Iran. *Journal Mil Med* 2014;16(1):23-8.
5. Nazarzadeh Zare M, Jamali E, Aein MA, Eskouchi R, Nasiri Firouz AR. A Comparision of Scientific Productions of Iran With Competitor Countries in The Middle East in The Field of Education. *Caspian J Scientometrics* 2015;1(2):22-31
6. Yazdi-Feyzabadi V, Mehrolohasani MH, Amini-Rarani M. Profile of Productivity and Equity in Health Resource Generation: Policy Implications of Iran's Health Transformation Plan. *Evidence Based Health Policy, Management and Economics* 2020;4(1):49-56.
7. Dehnavieh R, Haghdoost A, Noori Hekmat S, Bamir M, Masoud A, Poursheikhali A, et al. Evaluation of the Trend of Qualitative and Quantitative Growth of Scientific Products in Prioritized Health Fields during 2010-2017 Based on Scientometric Indicators. *Iranian J Epidemiol* 2019;14:93-102.
8. Islamic World Science Citation Database (ISC) 2018. Available at: <http://farsi.khamenei.ir/others-page?id=22129> [Persian]
9. Mostafavi I, Kiani HR. Comparative evaluation of the leading Islamic countries in science production: , Ian, Turkey, Egypt, and Pakistan in Essential Science Indicators Database. *Scientometric Research* 2015;1(1):51-68.

## Comparing scientific production of prioritized health areas of Iran's comprehensive scientific map with outlook horizon 1404 countries, a scientometric study: *brief report*

### Abstract

Received: 14 Apr. 2020 Revised: 21 Apr. 2020 Accepted: 14 Oct. 2020 Available online: 21 Oct. 2020

Mohammadreza Cheshmyazdan  
Ph.D. Candidate<sup>1</sup>  
Mousa Bamir M.Sc.<sup>1\*</sup>  
Reza Dehnavieh M.D.<sup>2</sup>  
Ali Masoud Ph.D. Candidate<sup>1</sup>  
Amir Hossein Setayesh M.Sc.  
Candidate<sup>2</sup>  
Ali Karamoozian Ph.D.  
Candidate<sup>3</sup>

1- Social Determinant of Health  
Research Center, Institute for  
Future Studies in Health, Kerman  
University of Medical Sciences,  
Kerman, Iran.

2- Health Service Management  
Research Center, Institute for  
Future Studies in Health, Kerman  
University of Medical Sciences,  
Kerman, Iran.

3- Modeling in Health Research  
Center, Institute for Future Studies  
in Health, Kerman University of  
Medical Sciences, Kerman, Iran.

\*Corresponding author: Social  
Determinant of Health Research Center,  
Institute for Future Studies in Health,  
Kerman University of Medical Sciences,  
Haft Bagh Alavi Sq., Kerman, Iran.  
Tel: +98-34-31325402  
E-mail: bamir@ut.ac.ir

**Background:** Studying and evolution of medical sciences is so important to draw up the future path with a view to per capita of science production. The purpose of this study was to clarify the status and position of Iran in science production and compare it with four competitor countries of the region for 2025.

**Methods:** This research is conducted using the scientometric method our ranked citations and ranked document data collection source is the SCImago database. The statistical population is the priority fields of Iran health program, which has 25 field names in three categories: infrastructure, survival, perfection, compared with the four competitor countries in the Middle East. The evaluated time period is examined are from 2010 to 2017. Data analysis is performed using Excel software.

**Results:** In three groups of infrastructure, survival, and perfection, the results are as below respectively. The highest rate of progress in terms of the ranked document in the groups of infrastructure, family physician area with 314% growth belongs to Iran, in the groups of survival, Nanosciences with 269% growth belongs to Saudi Arabia and in the groups of perfection, nursing with 193% growth belong to Iran again. But in terms of ranked citations, in the groups of infrastructure, health information management with 193% growth belongs to Saudi Arabia and in the groups of survival, Nano sciences with 247% growth belongs to Saudi Arabia and in the groups of perfection, nursing with 166% growth belongs to Egypt.

**Conclusion:** In terms of ranked citations and ranked document, Iran has achieved the first rank of the region in the majority of subject areas in 2017. Iran and Saudi Arabia in the majority of thematic areas have had an ascending rate and Israel and Turkey have had a descending rate in the ratio of variation in two periods. Iran has also the highest rank in three thematic areas in terms of citations per document comparing to the competitors.

**Keywords:** health, Iran, production.