

## بررسی تولیدات علمی حوزه گوارش و کبد ایران در پایگاه استنادی علوم (۲۰۱۷-۱۹۸۳)

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۱۰ ویرایش: ۱۳۹۸/۰۳/۱۷ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۸/۲۳ آنلاین: ۱۳۹۸/۰۸/۳۰

فاطمه کرمی رباطی<sup>۱\*</sup>، صدیف درویش  
مقدم<sup>۲</sup>، محمدمهدی حیات‌بخش  
عباسی<sup>۲</sup>

۱- پایگاه تحقیقات بالینی، بیمارستان افضل‌پور، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.  
۲- گروه داخلی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، پژوهشکده فیزیولوژی بالینی و پایه، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

**زمینه و هدف:** یکی از مهمترین شاخص‌های رشد و توسعه‌یافتگی کشورها در سطح ملی و جهانی، بررسی تولیدات علمی نمایه‌شده در پایگاه‌های داده‌ی معتبر است. هدف مطالعه حاضر، تحلیل تولیدات علمی «گوارش و کبد» ایران در پایگاه استنادی علوم بود.

**روش بررسی:** پژوهش کاربردی حاضر با استفاده از روش علم‌سنجی به تحلیل تولیدات علمی «گوارش و کبد» ایران در پایگاه استنادی علوم پرداخت. بدین منظور، تمامی تولیدات علمی این حوزه که تا پایان سال ۲۰۱۷ در پایگاه استنادی علوم نمایه شده بودند، در اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۷ از طریق رابط کاربر Web of Science بازیابی شدند. محل انجام پژوهش، پایگاه تحقیقات بالینی مرکز آموزشی-درمانی افضل‌پور کرمان بود.

**یافته‌ها:** براساس نتایج، ایران با تولید ۲۱۸۰ رکورد (۰/۳۱٪) در حوزه «گوارش و کبد» تا پایان سال ۲۰۱۷ در رتبه سی و چهارم جهان قرار داشت. رشد سالیانه تولیدات «گوارش و کبد» ایران ۹/۵٪ بود. بیشترین مشارکت پژوهشگران ایرانی در سطح ملی و جهانی به ترتیب با پژوهشگران «دانشگاه علوم پزشکی تهران» و «ایالات متحده» بود. مجله «Hepatitis Monthly» بیشترین تعداد مقالات «گوارش و کبد» ایران را منتشر کرده بود (۲۶/۶۹٪). بیشترین تولیدات علمی این حوزه در موضوع «میکروبیولوژی» و به زبان «انگلیسی» و در چهارچوب «مقاله» منتشر شده بودند.

**نتیجه‌گیری:** تحلیل تولیدات علمی «گوارش و کبد» ایران نشان داد، هرچند رشد سالیانه این تولیدات نسبت به رشد سالیانه تولیدات «گوارش و کبد» جهان بیشتر بود اما جایگاه ایران در این حوزه چندان رضایت‌بخش نبود. اغلب مقالات «گوارش و کبد» ایران در مجلات با شاخص تأثیر پایین منتشر شده بودند، بنابراین، باید تمهیداتی اندیشیده شود تا ضمن برطرف ساختن کاستی‌های پژوهش در این حوزه، سطح کیفی پژوهش‌ها نیز بهبود یابد.

**کلمات کلیدی:** پایگاه داده، گوارش، کبد، ایران.

\* نویسنده مسئول: کرمان، پایگاه تحقیقات بالینی، بیمارستان افضل‌پور، دانشگاه علوم پزشکی کرمان.  
تلفن: ۰۳۴-۳۳۲۵۷۷۰  
E-mail: fatemehk19@gmail.com

### مقدمه

علمی نمایه شده در پایگاه‌های استنادی علوم هستند. پایگاه‌هایی مانند Scopus، Google Scholar و Web of Science که براساس شاخص‌های ارزیابی مشخصی نشریات علمی را نمایه می‌کنند.<sup>۱</sup> یکی از متداول‌ترین روش‌های ارزیابی فعالیت‌های علمی کشورها، روش علم‌سنجی است که بر پایه چهار متغیر اصلی نویسندگان، استنادات، مراجع و انتشارات پایه‌ریزی شده است.<sup>۲</sup> این روش به تجزیه و تحلیل

تولیدات علمی هر کشور، شاخصی از فعالیت‌های علمی آن کشور در سطح ملی و جهانی هستند.<sup>۱</sup> سنجش و ارزیابی این تولیدات و فعالیت‌ها همواره مورد توجه متخصصان علم‌سنجی بوده است.<sup>۲</sup> یکی از مهمترین شاخص‌های تولید علم در سطح جهان تعداد مقالات

رکورد حوزه «گوارش و کبد» جهان، نسبت به سایر کشورها در رتبه سی و چهارم قرار داشت. بیشترین مدارک حوزه «گوارش و کبد» که توسط پژوهشگران ایرانی و پژوهشگران سایر کشورها در پایگاه استنادی علوم نمایه شده بودند به ترتیب مربوط به سال‌های ۲۰۱۲ (۲۲۲ رکورد) و ۲۰۱۵ (۳۶۱۲۹ رکورد) بودند. در سال‌های ۱۹۸۸، ۱۹۹۲ و ۱۹۹۳ مدرکی در این حوزه توسط پژوهشگران ایرانی در پایگاه استنادی علوم نمایه نشده بود.

میزان رشد سالیانه تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران (۹/۵٪) طی سال‌های مورد بررسی بیشتر از رشد سالیانه تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» سایر کشورها (۴/۵٪) بود. ۹۹/۹۵٪ تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران و ۹۶/۳۹٪ تولیدات سایر کشورها در این حوزه به زبان «انگلیسی» بودند. در ایران (۰/۰۴٪) و سایر کشورها (۱/۴۸٪) دومین زبان مورد توجه پژوهشگران حوزه «گوارش و کبد»، زبان «فرانس» بود. نتایج نشان داد مدارک حوزه «گوارش و کبد» ایران تا تاریخ ۱۵ May ۲۰۱۸، ۱۷۹۰۱ بار مورد استناد قرار گرفته‌اند که ۱۹۱۴ مورد آن‌ها خوداستنادی بودند. میانگین استنادات در هر مورد و در سال، به ترتیب ۸/۲۱ و ۴۹۷/۷۵ بود. همچنین شاخص H نشان داد، به طور میانگین ۵۳ مدرک حوزه «گوارش و کبد» ایران در پایگاه استنادی علوم، حداقل ۵۳ بار مورد استناد قرار گرفته‌اند.

افزون‌براین، نتایج پژوهش حاکی از آن است که دانشگاه‌های علوم پزشکی «تهران»، «شیراز»، «شهید بهشتی» و «بقیه‌الله» به ترتیب با ۳۵/۶۹، ۱۲/۷۹، ۱۴/۵۴ و ۱۲/۹۸٪، بیشترین سهم را در تولیدات علمی «گوارش و کبد» ایران به خود اختصاص دادند. پس از آن‌ها، «دانشگاه تهران» با ۷/۲۹٪، «دانشگاه آزاد اسلامی» با ۶/۲۲٪، «علوم پزشکی اصفهان» با ۵/۰۴٪، «علوم پزشکی ایران» با ۵/۰۵٪، «انستیتو پاستور ایران» با ۵/۳۲٪ و «دانشگاه تربیت مدرس» با ۳/۸۵٪ قرار داشتند.

بیشترین مقالات حوزه «گوارش و کبد» ایران (۲۶/۶۹٪) در مجله ایرانی «Hepatitis Monthly» منتشر شده بودند. پس از آن، مجله‌های «Helicobacter» و «Journal of Gastroenterology and Hepatology» به ترتیب با ۸/۴۴ و ۸/۱۱٪ مقالات، دارای بیشترین تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران بودند. این در حالی است که بیشترین تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» جهان به ترتیب در مجلات

آمار و کمی متون علمی بر مبنای کیفیت آن‌ها در پایگاه‌های استنادی علوم می‌پردازد. ارزشیابی کمی تولیدات علمی، نه تنها می‌تواند وضعیت فعلی پژوهشی دانشگاه‌ها و مراکز علمی مختلف کشورها را نشان دهد، بلکه می‌تواند امکان مقایسه حوزه‌های موضوعی و دانشگاه‌های مختلف را با یکدیگر فراهم کرده و زمینه مناسبی برای ارتقای وضعیت علمی کشورها ایجاد کند، بنابراین، مطالعات علم‌سنجی می‌توانند ابزارهای سیاست‌گذاری مهمی برای توسعه علمی، فناوری و نوآوری در کشورهای مختلف باشند.<sup>۳</sup> با توجه به اهمیت پژوهش‌های حوزه «گوارش و کبد» و ضرورت سنجش و ارزیابی وضعیت علوم در زمینه‌های مختلف علمی، این مطالعه به بررسی وضعیت تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران در پایگاه استنادی علوم پرداخت.

## روش بررسی

پژوهش کاربردی کنونی به تحلیل تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران در پایگاه استنادی علوم پرداخت. تمامی تولیدات علمی پیرامون «گوارش و کبد» که توسط پژوهشگران ایرانی تا پایان سال ۲۰۱۷ میلادی در پایگاه استنادی علوم نمایه شده بودند، با استفاده از روش علم‌سنجی مورد بررسی قرار گرفتند. گردآوری داده‌ها در اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۷ از این پایگاه صورت گرفت. به منظور گردآوری داده‌ها، از جستجوی پیشرفته وب‌گاه استفاده شد و تمامی تولیدات علمی توسط پژوهشگران ایرانی و پژوهشگران سایر کشورها، بازیابی شدند. برای محاسبه میزان رشد سالیانه این انتشارات از فرمول 
$$CAGR(t_0, t_n) = \left\{ \frac{V(t_n)}{V(t_0)} \right\}^{1/(t_n - t_0)} - 1$$
 در این فرمول،  $t_0$  سال شروع و  $t_n$  سال پایان انتشارات،  $V(t_0)$  تعداد کل انتشارات در سال شروع و  $V(t_n)$  تعداد کل انتشارات در سال پایان بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از Microsoft Excel (Microsoft Corp., Redmond, WA, USA) 2013 استفاده شد.

## یافته‌ها

تحلیل تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» در پایگاه استنادی علوم نشان داد که ایران با تولید ۲۱۸۰ رکورد (۰/۳۱٪) از ۶۹۴۹۷۱

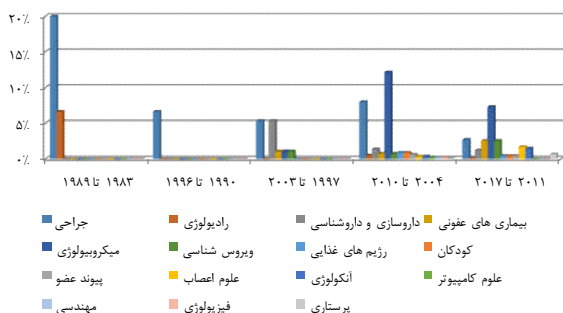
به موضوع میکروبیولوژی چشمگیر بود. بیشترین تولیدات علمی «گوارش و کبد» ایران (۱۱۴۵ رکورد، ۵۲/۵۲٪) در قالب مقاله (Article) منتشر شده بودند. پس از آن، قالب‌های چکیده همایش‌ها (Meeting abstract) و نامه (Letter) به ترتیب ۲۶/۳۳ و ۹/۱۲٪ تولیدات علمی این حوزه را به خود اختصاص داده بودند. در سایر کشورها بیشترین تولیدات «گوارش و کبد» (۴۶۷/۹۹٪) در قالب چکیده همایش‌ها بودند و پس از آن، مقاله با ۳۵/۵۶٪ و سرمقاله (Editorial material) با ۵/۵۱٪ قرار داشتند.

قالب موارد خبری (News item) در انتشارات «گوارش و کبد» ایران یافت نشد. بیشترین مشارکت جهانی پژوهشگران ایرانی در حوزه «گوارش و کبد» با پژوهشگران کشور ایالات متحده (۱۲۷ رکورد، ۵/۸۲٪) بود. انگلستان (۶۵ رکورد، ۲/۹۸٪) و کانادا (۵۳ رکورد، ۲/۴۳٪) به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم همکاری با ایران قرار داشتند.

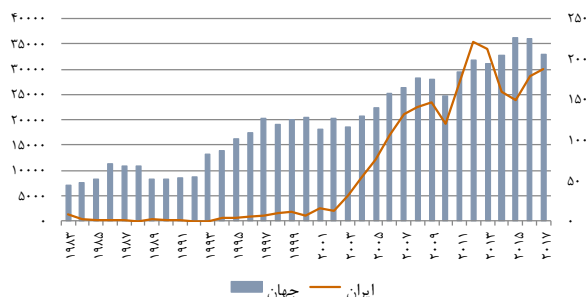
از جمله کشورهای همکار دیگر به ترتیب می‌توان به آلمان (۳۷ رکورد، ۱/۶۹٪)، ایتالیا (۳۴ رکورد، ۱/۵۶٪)، استرالیا (۳۱ رکورد، ۱/۴۲٪)، هلند (۲۸ رکورد، ۱/۲۸٪)، اسکاتلند (۱۴ رکورد، ۰/۶۴٪) و سوئیس (۱۳ رکورد، ۰/۵۹٪) اشاره کرد. جدول ۴ پر استنادترین مقالات حوزه «گوارش و کبد» ایران تا پایان سال ۲۰۱۷ را براساس پایگاه استنادی علوم نشان می‌دهد. براساس این نتایج، پر استنادترین مقاله، مربوط به سال ۲۰۰۷ با ۲۸۸ استناد بود.

«Gastroenterology» (۶۱/۰۷٪)، «Hepatology» (۳۱/۰۱٪) و «American Journal of Gastroenterology» (۱۸/۰۹٪) منتشر شده بودند. هیچ مقاله «گوارش و کبد» ایرانی در مجلات «Hepatology»، «Gastrointestinal Endoscopy»، «GUT» و «Diseases of the Colon» و «Rectum» منتشر نشده بود.

پژوهش‌های «گوارش و کبد» ایران و جهان به ترتیب پیرامون ۱۵ و ۴۸ موضوع برتر منتشر شده بودند. بیشترین تولیدات علمی این حوزه در ایران (۱۸۹ رکورد، ۸/۶۷٪) مربوط به موضوع میکروبیولوژی (Microbiology) بودند و موضوعات جراحی (Surgery) و بیماری‌های عفونی (Infectious diseases) با ۴/۸۶ و ۱/۸۳٪، به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار داشتند. بیشترین تولیدات علمی «گوارش و کبد» جهان به ترتیب مربوط به موضوعات جراحی، پیوند عضو (Transplantation) و رژیم‌های غذایی (Nutrition dietetics) با ۱۰/۲۵، ۱/۷۹ و ۱/۵۹٪ بودند. در پژوهش‌های حوزه «گوارش و کبد» ایران به موضوعات فیزیولوژی (Physiology) و رادیولوژی تصویربرداری پزشکی (Radiology) (nuclear medicine medical imaging) توجه نشده بود. همان‌طور که نمودار ۲ نشان می‌دهد، در فاصله سال‌های ۱۹۸۳-۱۹۸۹ در پژوهش‌های «گوارش و کبد» ایران بیشتر به موضوعات جراحی و رادیولوژی توجه شده بود، در حالی که از سال ۱۹۹۷ به بعد توجه به موضوعات دیگر بیشتر شده و در فاصله سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۱۰ توجه



نمودار ۲: روند میزان توجه به موضوعات دیگر در پژوهش‌های حوزه «گوارش و کبد» ایران تا پایان سال ۲۰۱۷



نمودار ۱: روند تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران و جهان در پایگاه استنادی علوم به تفکیک سال

جدول ۱: عناوین مجله‌های برتر دارای بیشترین تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران و جهان

عنوان مجله	شاخص تأثیر	ایران تعداد(درصد)	جهان تعداد(درصد)
Hepatitis Monthly	۱/۶۷۷	۵۸۲(۳۶/۶۹)	(-)
Helicobacter	۳/۴۲۹	۱۸۴(۸/۴۴)	(-)
Journal of Gastroenterology and Hepatology	۳/۴۵۲	۱۷۷(۸/۱۱)	۲۴۲۱۶(۱۰/۵۲)
World Journal of Gastroenterology	۳/۳۶۵	۱۵۷(۷/۲۰)	۱۷۸۴۰(۷/۷۵)
American Journal of Gastroenterology	۹/۵۶۶	۱۰۴(۴/۷۷)	۴۱۶۵۰(۱۸/۰۹)
Journal of Hepatology	۱۲/۴۸۶	۷۶(۳/۴۸)	۳۰۹۷۳(۱۳/۴۵)
Digestive Diseases and Sciences	۲/۸۷۵	۵۶(۲/۵۶)	۱۷۶۴۲(۷/۶۶)
Gastroenterology	۱۸/۳۹۲	۴۹(۲/۲۴)	۱۴۰۵۹۹(۶۱/۰۷)
Journal of Viral Hepatitis	۴/۱۲۲	۴۰(۱/۸۳)	(-)
Turkish Journal of Gastroenterology	۰/۹۶۶	۳۸(۱/۷۴)	(-)
Hepatology	۱۳/۲۴۶	(-)	۷۱۳۸۷(۳۱/۰۱)
Gastrointestinal Endoscopy	۶/۵۰۱	(-)	۳۴۷۰۸(۱۵/۰۷)
GUT	۱۶/۶۵۸	(-)	۳۲۹۳۸(۱۴/۳۰)
Diseases of the Colon Rectum	۳/۵۱۹	(-)	۱۴۸۵۴(۶/۴۵)

جدول ۲: حوزه‌های موضوعی مورد توجه در پژوهش‌های حوزه «گوارش و کبد» ایران و جهان

موضوع مورد بررسی	ایران فراوانی(درصد)	جهان فراوانی(درصد)
میکروبیولوژی	۱۸۹(۸/۶۷)	۵۵۲۰(۰/۷۹)
جراحی	۱۰۶(۴/۸۶)	۷۱۰۱۰(۱۰/۲۵)
بیماری‌های عفونی	۴۰(۱/۸۳)	(-)
ویروس‌شناسی (Virology)	۴۰(۱/۸۳)	(-)
داروشناسی داروسازی (Pharmacology pharmacy)	۳۲(۱/۴۶)	۸۸۲۸(۱/۲۷)
علوم اعصاب عصب‌شناسی (Neurosciences neurology)	۲۵(۱/۱۴)	۷۳۲۳(۱/۰۵)
انکولوژی (Oncology)	۲۲(۱)	۴۴۲۷(۰/۶۳)
رژیم‌های غذایی	۱۳(۰/۵۹)	۱۱۰۷۶(۱/۵۹)
کودکان (Pediatrics)	۱۳(۰/۵۹)	۱۰۷۵۴(۱/۵۵)
پیوند عضو	۱۱(۰/۵۰)	۱۲۴۲۸(۱/۷۹)
فیزیولوژی	(-)	۷۰۸۴(۱/۰۲)
رادیولوژی تصویربرداری پزشکی	(-)	۴۴۳۱(۰/۶۴)

جدول ۴: پراستنادترین مقالات حوزه «گوارش و کبد» ایران براساس پایگاه استنادی علوم تا پایان سال ۲۰۱۷

شماره منبع	میانگین استنادها در هر سال	تعداد استنادها
(۴)	۲۴	۲۸۸
(۵)	۱۸/۰۸	۲۱۷
(۶)	۲۰/۶	۲۰۶
(۷)	۱۱/۸۳	۱۴۲
(۸)	۱۲/۹	۱۲۹
(۹)	۱۱/۵۵	۱۲۷
(۱۰)	۱۰/۱۸	۱۱۲
(۱۱)	۹/۰۸	۱۰۹
(۱۲)	۹/۴۵	۱۰۴
(۱۳)	۸/۶۷	۱۰۴

جدول ۳: انواع قالب تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران و جهان تا پایان سال ۲۰۱۷

نوع قالب	ایران	جهان
	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)
مقاله	۱۱۴۵(۵۲/۵۲)	۲۴۶۳۸۷(۳۵/۵۶)
چکیده همایش‌ها	۵۷۴(۲۶/۳۳)	۳۲۵۵۵۷(۴۶/۹۹)
نامه	۱۹۹(۹/۱۲)	۳۶۱۶۶(۵/۲۲)
نقد و بررسی (Review)	۱۴۷(۶/۷۴)	۲۵۱۲۲(۳/۶۲)
سرمقاله	۹۸(۴/۴۹)	۳۸۱۹۷(۵/۵۱)
مجموعه مقالات همایش‌ها (Proceedings paper)	۲۰(۰/۹۱)	۲۶۱۶۵(۳/۷۷)
موارد بیوگرافی (Biographical item)	۲(۰/۰۹)	۶۱۸(۰/۰۸)
تصحیح (Correction)	۲(۰/۰۹)	۲۴۳۲(۰/۳۵)
یادداشت (Note)	۱(۰/۰۹)	۳۶۳۷(۰/۵۲)
موارد خبری	(-)	۱۲۵۷(۰/۱۸)

## بحث

مقالات در آن‌ها منتشر شده‌اند کمابیش زمانی محاسبه می‌شود که حداقل دو سال از انتشار مقالات گذشته باشد، بنابراین فرصت رؤیت‌پذیری و مورد استناد قرار گرفتن مقالات بیشتر می‌شود.<sup>۵</sup> نتایج پژوهش حاکی از آن بود که پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی «تهران»، «شیراز»، «شهید بهشتی» و «بقیه‌الله» به ترتیب بیشترین سهم را در تولیدات علمی «گوارش و کبد» ایران به خود اختصاص دادند. در پژوهش Hasanzadeh و همکاران در ۱۳۸۹ نیز دانشگاه علوم پزشکی تهران در ۲۰ حوزه از ۲۹ حوزه پزشکی به‌عنوان دانشگاه پرکار شناخته شد.<sup>۴</sup> این دانشگاه به‌دلیل زیرساخت‌های پژوهشی قوی که دارد، نسبت به سایر دانشگاه‌ها از وضعیت بهتری برخوردار است و می‌تواند الگوی مناسبی برای دیگر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور باشد.<sup>۴</sup>

همچنین، به علت پتانسیل بسیار مناسب این دانشگاه برای همکاری علمی، می‌تواند در زمینه همکاری در نگارش مقالات علمی مشترک در میان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، نقش محوری داشته باشد. به باور Bozeman و همکارانش، با افزایش همکاری‌های علمی، تولیدات علمی یک کشور نیز بیشتر می‌شوند، بنابراین، یکی از راه‌های افزایش تولیدات علمی ایران در رشته‌های گوناگون، همکاری و تعامل داده‌ها با پژوهشگران «دانشگاه علوم پزشکی تهران» است.<sup>۶</sup>

تحلیل تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران در پایگاه استنادی علوم نشان داد ایران با تولید ۰/۳۱٪ تولیدات حوزه «گوارش و کبد» جهان، در رتبه ۳۴ جهان قرار داشت. هرچند این جایگاه ایران در جهان چندان چشمگیر نبود اما رشد سالیانه تولیدات حوزه «گوارش و کبد» ایران نسبت به سایر کشورها بیشتر بود. شاید یکی از دلایل این امر، توجه ویژه دولت ایران به پژوهش، توسعه و تأسیس مراکز پژوهشی به‌ویژه پس از سال ۲۰۰۲ بوده است، به‌گونه‌ای که حجم تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران از ۱۵ رکورد در سال ۲۰۰۱ به ۲۲۲ مورد در سال ۲۰۱۲ افزایش یافته است، بنابراین شاید بتوان با مدیریت پژوهشی مناسب‌تر، تخصیص اعتبار و تسهیلات پژوهشی بیشتر به مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌های کشور باعث افزایش حجم و کیفیت تولیدات پژوهشی این حوزه موضوعی شد.<sup>۴</sup> میانگین استناد به هر یک از مدارک حوزه «گوارش و کبد» ایران تا تاریخ ۱۵ May ۲۰۱۸، ۸/۲۱ و در هر سال ۴۹۷/۷۵ بود. افزون‌براین شاخص H نشان داد به‌طور میانگین ۵۳ مدرک حوزه «گوارش و کبد» ایران در پایگاه استنادی علوم، حداقل ۵۳ بار مورد استناد قرار گرفته بودند. تعداد استنادات و ضریب تأثیر نشریاتی که

مجلات معتبر شود و این امر باعث ارتقای سطح و جایگاه علمی کشور می‌شود.<sup>۱۱،۱۰</sup> پژوهش‌های حوزه «گوارش و کبد» ایران پیرامون ۱۵ موضوع منتشر شده بودند و بیشترین میزان توجه به موضوع «میکروبیولوژی» بود. هرچند در فاصله سال‌های ۱۹۸۳-۱۹۸۹ همانند پژوهش Chang و همکاران بیشترین توجه پژوهش‌های «گوارش و کبد» ایران به موضوع جراحی بود.<sup>۱۲</sup> از سال ۱۹۹۷ به بعد توجه به موضوعات دیگر بیشتر شده بود و در فاصله سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۴ توجه به موضوع میکروبیولوژی قابل توجه بود. بیشترین تولیدات علمی «گوارش و کبد» ایران به ترتیب، در قالب مقاله، چکیده همایش و نامه منتشر شده بودند. نتایج از این نظر همسو با نتایج پژوهش Emami و همکاران بود که نشان دادند قالب‌های ذکر شده در برون دادهای علمی بیماری‌های تیروئید در ایران نیز بیشتر مورد توجه بوده‌اند.<sup>۳</sup> بیشترین تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» ایران همانند تولیدات علمی جراحی، دندانپزشکی و سلول‌های بنیادی به زبان انگلیسی بودند.<sup>۱۳،۱۴</sup> شاید دلیل این امر، بین‌المللی و قابل فهم بودن زبان انگلیسی برای بیشتر افراد است. به‌هرحال، تولید مقالات به سایر زبان‌های زنده دنیا، امکان تبادل داده‌ها را در سطح وسیع‌تر فراهم می‌کند.

نتایج این مطالعه نشان داد سهم ایران در تولیدات «گوارش و کبد» جهان چندان قابل قبول نبود. همچنین بیشترین مقالات «گوارش و کبد» ایران در مجلات با شاخص تأثیر پایین منتشر شده بودند. سپاسگزاری: این مطالعه حاصل کار پژوهشی نویسندگان در پایگاه تحقیقات بالینی مرکز آموزشی درمانی افضلی پور کرمان است. بدین وسیله نویسندگان از همکاری پرسنل محترم این مرکز کمال تشکر و قدردانی را دارند.

## References

- Zeraatkar N, Vara N, Ghazi Mirsacid SJ. Review of 10 Years of Scientific Production of Iranian Dentistry Community in the ISI Database (2000-2009). *J Islam Dental Assoc Iran (JIDA)* 2012;24(3):244-50.
- Nowrozi Chakoli A, Normohamadi H, Vaziri E. Iranian scientific production based on Information Science Institute (ISI) during 2005-2006. *Faslname-ye Ketab* 2009;18(3). [Persian]
- Emami Z, Hariri N, Khamseh ME, Nooshinfard F. Mapping scientific output of thyroid disease publications in Iran and the middleast: a scientometric study. *Iran J Endocrin Metab* 2016;18(1):1-9.
- Mohammad Hasanzadeh Esfanjani H, Valinejadi A, Naghipour M, Farshid P, Bakhtyarzadeh A, Bouraghi H. A scientometric overview of 30 years (1978-2007) of medical sciences productivity in Iran. *Med Sci* 2010; 20 (3) :212-220
- 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. *Razi J Med Sci* 2012;19(96):1-11.
- Bozeman B, Lee S. The impact of research collaboration on scientific productivity. *Soc Studies Sci* 2005;35(5):673-702.
- Shiri R, Fadaie Gh. Evaluating the scientific collaborations among type-1 medical sciences universities at national and international levels based on indexed documents in ISI Web of Knowledge during 2004-2008. *Res Inf Sci Public Libr* 2011;17(3):455-75.
- Nikkar M and Barahmand N. Study of international scientific collaboration among Shiraz University of Medical Sciences Faculty members during 2005-2011 in Web of Science. *Health Inf Manag* 2014;11(4):463-54.

قابلیت‌های روزافزون فناوری و ارتباطات شبکه‌ای، باعث افزایش تعاملات بین‌المللی علمی در ابعاد جغرافیایی وسیع شده است و محدودیت‌های مکانی نیز تا حدودی از بین رفته است.<sup>۸</sup> در مطالعه حاضر، بیشترین مشارکت بین‌المللی پژوهشگران ایرانی در حوزه «گوارش و کبد» با پژوهشگران کشورهای ایالات متحده، انگلستان و کانادا بود. بررسی ۳۰ سال تولیدات علمی پزشکی ایران در پژوهش Hasanzadeh و همکاران نشان داد که پژوهشگران ایرانی بیشترین همکاری علمی را با پژوهشگران کشور آمریکا داشتند.<sup>۴</sup> همچنین در سال ۱۳۹۰ کشورهای آمریکا، کانادا، انگلستان، آلمان و فرانسه برترین کشورهای مشارکت‌کننده در تولید داده‌های علمی در دانشگاه صنعتی شریف بودند.<sup>۹</sup> اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز نیز در پژوهش‌های خود بیشترین همکاری را با پژوهشگران «آمریکا» داشتند.<sup>۵</sup> بیشترین مقالات حوزه «گوارش و کبد» ایران در مجله ایرانی «Hepatitis Monthly»، با شاخص تأثیر ۱/۶۷۷ منتشر شده بودند، درحالی‌که بیشترین تولیدات علمی حوزه «گوارش و کبد» جهان در مجله «Gastroenterology» بودند که دارای شاخص تأثیر ۱۸/۳۹۲ است. در ایران تنها ۲٪ مقالات در مجله «Gastroenterology» منتشر شده بودند، بنابراین می‌توان گفت پژوهشگران حوزه «گوارش و کبد» ایران نتوانسته‌اند مقالات تأثیرگذاری در این حوزه منتشر کنند تا در مجلات با شاخص تأثیر بالا منتشر شوند. انتشار مقاله در مجلات معتبر علمی ملی و بین‌المللی با نمایه‌های جهانی یکی از مهمترین شاخص‌های توسعه‌یافتگی علمی و فرهنگی هر جامعه است و باعث افزایش قابلیت دید (Visibility) مقالات در جوامع علمی و گسترش مرزهای دانش می‌شود، بنابراین، توجه به کیفیت مقالات تولیدشده می‌تواند موجب افزایش میزان استنادات و انتشار مقالات در

9. Asadi M, Joulaei S, Saghafi S, Bazrafshan A. Scientific Collaboration and co-authorship networks in scientific publications of Sharif University of Technology during 2005-2010. *J Natl Stud Librarianship Inf Organ* 2013;24(1):166-86.
10. Alijani R, Karami N. A survey and comparison of 3 decades of scientific production of Iranian Surgery Community in ISI database. *Iran J Surg* 2012;19(4):36-44.
11. Dhaliwal U, Singh N, Bhatia A. Masters's theses from a university medical college: Publication in indexed scientific journals. *Indian J Ophthalmol* 2010;58:101-4.
12. Chang HT, Lin MH, Hwang IH, Chen TJ, Lin HC, Hou MC, et al. Scientific publications in gastroenterology and hepatology in Taiwan: An analysis of Web of Science from 1993 to 2013. *J Chin Med Assoc* 2017;80(2):80-85.
13. Alijani R, Karami N. A review of 10 years of scientific production of Iranian surgeons' community in the ISI database (1998-2007). *Iran J Surg* 2009; 17:71-78.
14. Alijani R, Karami N. A review of scientific productions by Iranian researchers on stem cells in the ISI database. *Yakhteh Med J* 2010;11(4):456-458. [Persian]

## Survey of Iranian gastroenterology and hepatology scientific productions in Web of Science database from 1983 to 2017

### Abstract

Received: 31 May 2019 Revised: 07 Jun. 2019 Accepted: 14 Nov. 2019 Available online: 21 Nov. 2019

Fatemeh Karami Robati M.Sc.<sup>1\*</sup>  
Sodaif Darvish Moghaddam  
M.D.<sup>2</sup>  
Mohammad Mahdi  
Hayatbakhsh Abbasi M.D.<sup>2</sup>

1- Clinical Research Unit,  
Afzalipour Hospital, Kerman  
University of Medical Sciences,  
Kerman, Iran.

2- Department of Internal Medicine,  
Gastroenterology and Hepatology  
Research Center, Institute of Basic  
and Clinical Physiology Sciences,  
Kerman University of Medical  
Sciences, Kerman, Iran.

\*Corresponding author: Clinical  
Research Unit, Afzalipour Hospital,  
Kerman University of Medical Sciences,  
Kerman, Iran.  
Tel: +98-34-33257470  
E-mail: fatemehk19@gmail.com

**Background:** One of the most important criteria of the development of countries at the national and international levels is the survey of scientific productions indexed in authentic databases. This study aimed to analyze the scientific productions by Iranian researchers on gastroenterology and hepatology in the Web of Science (WOS) database.

**Methods:** This applied study used a scientometric approach to review the scientific productions by Iranian researchers on gastroenterology and hepatology in the WOS database. Therefore, the total number of scientific documents related to the category of gastroenterology and hepatology, Iran, and other countries were recovered. The time frame was until the end of 2017. Data were collected in April 2018. This research was conducted at the Clinical Research Unit in Afzalipour Medical Center in Kerman, Iran.

**Results:** The results showed that during 1983 to 2017, the total number of 2180 scientific productions (0.31%) on gastroenterology and hepatology were published in Iran, ranking the country 34th in the world. Compound annual growth rate (CAGR) in Iranian scientific publications was 9.5%. The «Tehran University of Medical Sciences» was identified as the most productive center in gastroenterology and hepatology field with a contribution rate of 35.69%. The results also showed that the most international collaboration of Iranian researchers on gastroenterology and hepatology field was with the United States of America (USA) scientific centers (5.82%). Most articles in the field of gastroenterology and hepatology (26.69%) were published in the «Hepatitis Monthly» journal. Most scientific productions in this field were related to the microbiology. The majority of scientific productions on gastroenterology and hepatology field were published in the form of article. Most scientific productions by Iranian researchers on gastroenterology and hepatology in the Web of Science (WOS) database were in English language.

**Conclusion:** Results showed that although compound annual growth rate (CAGR) in Iranian gastroenterology and hepatology publications was high rather than gastroenterology and hepatology scientific productions CAGR in the world, it's not satisfying. Most articles have published in journals with low impact factor. Therefore, we should resolve the problems and increase the scientific level of researches.

**Keywords:** database, gastroenterology, hepatology, Iran.