

نشریه ادبیات تطبیقی
دانشکده ادبیات و علوم انسانی
دانشگاه شهید باهنر کرمان
سال ۸، شماره ۱۴، بهار و تابستان ۱۳۹۵

تعیین چهل پژوهشگر برتر جهان اسلام و بررسی وضعیت آنها در بازه زمانی
۲۰۰۰-۲۰۱۱ به لحاظ مدارک تولیدشده در پایگاه وب آو ساینس
(علمی- پژوهشی)

مژده سلاجقه*

سجاد محمدیان^۲

چکیده

هدف از پژوهش توصیفی حاضر، تعیین چهل پژوهشگر برتر جهان اسلام و بررسی وضعیت آنها در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱، به لحاظ مدارک تولیدشده در پایگاه وب «آو ساینس» است. در این پژوهش، با استفاده از تحلیل استنادی میزان مدارک تولید شده، میزان استناد به مدارک، میانگی ناستناد به هر مدرک، شاخص هرش، نوع و زبان مدارک تعیین شده است. نتایج نشان می‌دهد که به لحاظ کمی، فان هک از مالزی با ۱۸۸۷ مدرک و به لحاظ کیفیت منابع تولیدشده، گنجعلی از ایران با ۹۵۵۴ استناد، برترین پژوهشگران جهان اسلام هستند. فرمت بیشتر مدارک مقاله و زبان آنها انگلیسی معلوم شد. در چند سال اخیر، ایران از نظر تولید علم رشد بسیار خوبی داشته است. ایران توانسته است میزان تولیدات علمی خود را در چهار سال گذشته، بیش از دو برابر نماید. از نتایج جانبی این پژوهش می‌توان به مشخص شدن ضعف شاخص هرش در نادیده گرفتن خوداستنادی‌ها اشاره کرد.

واژه‌های کلیدی: تولیدات علمی جهان اسلام، شاخص هرش، پایگاه وب آو ساینس، تحلیل استنادی، علم سنجی، ۴۰ پژوهشگر برتر جهان اسلام.

^۱ - دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان: msalajgh@gmail.com

^۲ - کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان:

sajjad.mohamadian@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۷/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۸/۲۸

۱- مقدمه

امروزه تولیدات علمی، یکی از عوامل پیشرفت کشورها هستند. تولیدات علمی در قالب‌های مختلف ظهور می‌نمایند و پایگاه‌های استنادی به نمایه‌سازی این تولیدات می‌پردازند و پایگاه وب آوساینس، از معتبرترین پایگاه‌های استنادی است. (منصوری و عصاره، ۱۳۸۸: ۱۹۰)

علم‌سنجی با روش‌های کمی، در پی ارزیابی تولیدات علمی است. نتایج این ارزیابی می‌تواند به صورت مقایسه کشورها، تعیین نویسندگان برتر، تعیین مؤسسات برتر و... نمایان شود. تحلیل استنادی، به عنوان یکی از روش‌های علم‌سنجی، با استفاده از شاخص‌هایی همچون هرش، میزان استناد و میانگین استناد به هر مدرک و...، به ارزیابی تولیدات علمی می‌پردازد. (پشوتنی زاده و عصاره، ۱۳۸۸: ۲۴)

در حال حاضر، ۵۷ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی هستند. این کشورها به لحاظ استعدادهای بالقوه، جایگاه استراتژیک و حساسی در دنیا دارند؛ به طور مثال، این کشورها ۲۵ درصد نیروی انسانی و ۷۰ درصد منابع انرژی‌های حیاتی دنیا را به خود اختصاص داده‌اند اما متأسفانه، در عرصه عمل به جز چند کشور، آن‌هم به صورت سطحی، حضور شایسته‌ای نداشته‌اند. (منصوری و عصاره، ۱۳۸۸)

۱-۱- ضرورت و اهمیت تحقیق

هدف پژوهش توصیفی حاضر، تعیین چهل پژوهشگر برتر جهان اسلام و بررسی وضعیت آنها، به لحاظ شاخص‌های کمی علم‌سنجی است. یقیناً تعیین پژوهشگران برتر، به دانشمندان مسلمان کمک زیادی در بهره‌گیری از پژوهش‌های این پژوهشگران خواهد نمود؛ به طور مثال، دانشمندان مسلمان می‌توانند در پژوهش‌های آتی خود، با پژوهشگران برتر همکاری نمایند. همچنین، بررسی وضعیت پژوهشگران برتر می‌تواند به آنها در جهت بهبود وضعیت تولیدات علمی خویش کمک نماید.

۲-۱- اهداف پژوهش

- ۱- تعیین ۴۰ پژوهشگر برتر جهان اسلام در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱، به لحاظ تعداد مدارک تولید شده؛
- ۲- بررسی وضعیت ۴۰ پژوهشگر برتر جهان اسلام در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱، به لحاظ تعداد کل استنادها؛
- ۳- بررسی وضعیت ۴۰ پژوهشگر برتر جهان اسلام در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱، به لحاظ تعداد استنادهای دریافتی خالص (بدون خوداستنادی‌ها)؛
- ۴- بررسی وضعیت ۴۰ پژوهشگر برتر جهان اسلام در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱، به لحاظ میانگین استناد برای هر مدرک تولیدشده؛
- ۵- بررسی وضعیت ۴۰ پژوهشگر برتر جهان اسلام در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱، به لحاظ شاخص هرش h-index؛
- ۶- تعیین نوع و زبان رکوردهای تولیدشده؛
- ۷- موضوعات مدارک تولید شده توسط پژوهشگران.

۳-۱- پرسش‌های پژوهش

- ۱- ۴۰ پژوهشگر برتر جهان اسلام به لحاظ تعداد مدارک تولیدشده، چه کسانی هستند؟
- ۲- وضعیت این پژوهشگران به لحاظ مجموع استناد چگونه است؟
- ۳- وضعیت این پژوهشگران به لحاظ مجموع استنادها، بدون خوداستنادی چگونه است؟
- ۴- وضعیت این پژوهشگران به لحاظ میانگین استناد به هر مدرک، چگونه است؟
- ۵- وضعیت این پژوهشگران به لحاظ شاخص هرش چگونه است؟
- ۶- موضوعات کار شده توسط این پژوهشگران کدامند؟
- ۷- انواع قالب‌های مدارک تولیدشده توسط این پژوهشگران کدامند؟
- ۸- مدارک تولیدشده توسط این پژوهشگران، به چه زبان‌هایی انتشار یافته‌اند؟
- ۹- چه میزانی از مدارک تولیدشده در جهان اسلام، توسط این پژوهشگران تولید شده است؟

۱-۴- پیشینه پژوهش

پژوهش‌های بسیاری در حوزه علم‌سنجی صورت گرفته و حوزه‌های علمی متعددی مورد مطالعه قرار گرفته‌است. در ادامه به چند پژوهش مرتبط اشاره می‌شود.

- عصاره و مک کین (۲۰۰۸)، نرخ رشد تولیدات علمی ایران در رشته شیمی در پایگاه دیالوگ را بررسی نموده‌اند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که نرخ رشد تولیدات علمی ایران در حوزه شیمی، ۲۶ درصد در سال بوده‌است. همچنین آنها با ترسیم ساختار علمی، نشان دادند که پژوهشگران ایرانی در حوزه شیمی، در هفت خوشه مختلف کار می‌کنند.

- مهاد و گزنی (۱۳۸۶)، سه کشور اسلامی ایران و ترکیه و مصر را به‌عنوان برترین کشورهای اسلامی، در پایگاه طلایه‌داران علم مؤسسه «آی اس آی»، در بازه زمانی ۲۰۰۳-۲۰۰۷ مورد بررسی قرار داده‌اند. پژوهش آنها نشان می‌دهد که در ۲۲ رشته علمی، کشورهای اسلامی یک درصد تولیدات علمی جهان را تولید نموده‌اند.

- پشوتنی‌زاده و عصاره (۱۳۸۸)، با بررسی ۲۲۶۱۷ رکورد تولیدشده در حوزه کشاورزی در پایگاه وب آو ساینس، در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۰۸، دریافتند که نرخ رشد سالانه انتشارات برای سال ۲۰۰۸، هفت درصد بوده‌است. همچنین دریافتند که مدارک در ۱۵ قالب و به ۲۵ زبان زنده دنیا و با همکاری ۱۷۳ کشور تولید شده‌اند و نیز خوشه‌های شکل گرفته در نقشه تاریخی‌نگاشتی، شامل ۵ خوشه بوده‌است.

- منصوری و عصاره (۱۳۸۸)، به بررسی تولیدات علمی کشورهای اسلامی در پایگاه وب آو ساینس، در بازه زمانی ۱۹۹۴-۲۰۰۸ پرداخته‌اند. جامعه آنها ۱۶ کشور اسلامی فعال در پایگاه وب آو ساینس بوده‌است. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که تولیدات علمی جهان اسلام، به‌طور میانگین، از رشد صعودی برخوردار بوده و ایران پیش‌تاز این کشورها بوده‌است. همچنین بررسی نقشه تاریخی‌نگاشتی ده نویسنده برتر نشان می‌دهد که نویسندگان ایران در حوزه موضوعی شیمی، بیشترین استناد را از نویسندگان کشورهای اسلامی دریافت کرده‌اند.

- حمیدی و دیگران (۱۳۸۷)، تولیدات علمی در حوزه کتاب‌سنجی و شاخه‌های آن در پایگاه وب آو ساینس، در بازه زمانی ۱۹۹۰-۲۰۰۵ را مورد بررسی قرار داده‌اند. آنها دریافته‌اند که ۵۳ کشور در این حوزه موضوعی، به تولید علم کمک کرده‌اند و کشورهای آمریکا، انگلیس و آلمان، به ترتیب، بیشترین تولید را داشته‌اند.

- یوسفی و دیگران (۱۳۹۱)، تولیدات علمی ایران در حوزه ایمنی‌شناسی از ابتدا تا سال ۲۰۱۰ را در پایگاه وب آو ساینس مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که در مجموع، ۱۷۷۵ مقاله از نویسندگان ایران وارد پایگاه شده‌است و میانگین استناد به هریک از مقاله‌های نویسندگان ایرانی، ۲۶/۶ استناد و دانشگاه علوم پزشکی تهران، پرکارترین دانشگاه بوده‌است.

- عابدی و دیگران (۱۳۹۰)، نقشه علم مدیریت شهری را ترسیم نموده‌اند. آنها با استفاده از داده‌های پایگاه وب آو ساینس، زیرحوزه‌های موضوعی رشته مدیریت شهری را تبیین کرده‌اند و نتایج نشان می‌دهد که نقشه علم مدیریت شهری، شامل ۳۶ زیرحوزه موضوعی و ۱۸ ناحیه است.

- حمدی‌پور و عصاره (۱۳۹۰)، برون‌دادهای علمی حوزه موضوعی بیماری ام اس را در بازه زمانی ۱۹۹۹-۲۰۰۸ مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که از ۱۷۷۳۷ مدرک تولیدشده در این حوزه، بیشترین آنها متعلق به سال ۲۰۰۸ است. همچنین ضریب همکاری بین نویسندگان در این سال، ۰/۷۶ است و آمریکا با تولید ۳۶ درصد کل مدارک، در جایگاه نخست قرار دارد.

- مکی‌زاده و عصاره (۱۳۹۰)، تولیدات علمی حوزه اخلاق پزشکی را در بازه زمانی ۱۹۹۰-۲۰۰۸ مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش، بیانگر این است که روی هم‌رفته ۵۶۹۰ عنوان مدرک در ۱۵ قالب، از سوی ۳۴۴۳ مؤسسه و توسط ۱۰۳۲۶ نویسنده تولید شده‌است.

- نجفی و زارع (۱۳۸۷)، ترسیم نقشه علم‌نگاری تولیدات حوزه پزشکی هسته‌ای را در نمایه استنادی علوم، در سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۰۹، موضوع پژوهش خود قرار داده‌اند. نتایج پژوهش

نشان می‌دهد که ۹۳ درصد مدارک، به زبان انگلیسی نوشته شده‌اند و آمریکایی‌ها بیشترین تولید علمی را داشته‌اند. کشور ایران نیز در جایگاه سی‌ام قرار گرفته و ۵۰ مجله به‌تنهایی ۲۶۰۸ مدرک را منتشر نموده‌اند.

۲- بحث

پژوهش توصیفی حاضر، با روش کمی و علم‌سنجی انجام شده‌است. داده‌های پژوهش از پایگاه وب آو ساینس استخراج شده و شیوه کار به این صورت است که ابتدا، کل مدارک تولیدشده توسط کشورهای اسلامی، در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۱، مورد بازیابی قرار گرفته‌است. سپس، رکوردهای بازیابی شده مربوط به ۴۰ پژوهشگر برتر جهان اسلام، انتخاب شده و گزارش تحلیلی از داده‌های مربوط به نوع رکورد، زبان، کشورها، مؤسسات مؤثر و موضوعات، از پایگاه وب آو ساینس دریافت و در رایانه شخصی بارگذاری شده‌است. سپس، این داده‌ها وارد نرم‌افزارهای «اکسل» و «اس پی اس اس» شده و با استفاده از آمار توصیفی، داده‌ها مورد تحلیل قرار گرفته‌است. برای به‌دست آوردن تعداد کل استنادها، گزارش استنادی تک تک پژوهشگران، در قالب اکسل دریافت شده و همچنین میانگین استنادها نیز از طریق تقسیم کل استنادها به تعداد کل رکوردها به‌دست آمده‌است.

$$A=B/C$$

A: میانگین استناد به هر مدرک

B: تعداد کل استنادها

C: تعداد کل مدارک

برای تعیین استنادهای خالص (بدون خوداستنادی) نیز از گزارش استنادی پایگاه وب آو ساینس استفاده شده‌است و برای تعیین شاخص هرش H-index که نشان‌دهنده یک خط افقی در لیست مدارک است، مدارک، به ترتیب میزان استناد مرتب شده‌اند، مدرکی که بیشتر یا برابر با تعداد کل مدارک بررسی شده، استناد داشته باشد، به‌عنوان خط هرش تعیین می‌شود و تعداد مدارک بالای آن، بیانگر میزان شاخص هرش برای آن مدارک است؛ برای مثال، اگر پژوهشگری ۲۰ مقاله چاپ شده داشته باشد و فقط ۱۰ مقاله او بیش از

۲۰ بار مورد استناد قرار گرفته باشد، شاخص هرش پژوهشگر مورد نظر ۱۰ خواهد بود.
(Hirsch,2005).

۲-۱- یافته‌ها

یافته‌ها برای پرسش اول در مورد پژوهشگران برتر، به لحاظ تعداد مدارک تولیدشده، نشان می‌دهد که به ترتیب، «فان هک» از کشور مالزی، با ۱۸۸۷ مدرک، هم‌وطن او «نک سو» (NG SW)، با ۱۸۰۵ مدرک و «یلماز» از ترکیه، با ۱۰۱۲ مدرک، در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند. از میان پژوهشگران ایرانی نیز «محمد رضا گنجعلی» با ۵۲۶ مدرک، در جایگاه بیست‌وسوم قرار دارد. یافته‌های این پرسش در جدول (۱) به‌طور کامل آورده شده است:

جدول ۱. ۴۰ پژوهشگر برتر جهان اسلام

نام	تعداد مدارک تولیدشده	مجموع مدارک	مجموع استنادها بدون استناد خود استنادی	میانگین استناد به هر مدرک	هرش
FUN HK	۱۸۸۷	۷۵۳۲	۴۹۹۲	۳,۹۹	۳۲
NG SW	۲۴	۲,۸۵	۴۲۸۳	۵۱۴۸	۱۸۰۵
YILMAZ M	۳۶	۶,۷۴	۵۸۲۲	۶۸۱۷	۱۰۱۲
KHAN MA	۲۷	۴,۲۹	۳۴۰۴	۴۲۲	۹۸۴
YILMAZ S	۲۴	۴,۳۱	۳۲۲۹	۳۴۸۵	۸۰۸
HABERAL M	۱۹	۳,۲۸	۲۲۰۲	۲۴۱۱	۷۳۶
AHMAD M	۲۴	۵,۲۳	۳۵۴۸	۳۹۳۴	۷۴۳
AHMAD S	۲۵	۵	۲۵۵۱	۳۴۳۸	۶۸۸
ALI S	۲۲	۴,۱۲	۲۰۵۹	۲۷۷۲	۶۷۳
BUYUKGUNGOR	۱۷	۴,۰۷	۱۶۱۲	۲۷۳۳	۶۷۲
KHAN A	۲۳	۵,۷۴	۳۳۱۱	۳۵۵۰	۶۱۸
KAYA M	۲۸	۶,۷۷	۳۸۹۰	۴۴۸۱	۵۸۵

YILMAZ O	۲۴	۵,۵۳	۳۰۰۹	۳۲۰۹	۵۸۰
YILMAZ A	۲۱	۴,۴۷	۲۳۷۴	۲۴۷۹	۵۵۵
CHOUDHARY MI	۲۴	۶,۲۶	۲۷۷۳	۳۴۵۲	۵۵۱
ASHRAF M	۲۷	۷,۶۴	۳۴۰۸	۴۱۷۹	۵۴۷
OZTURK S	۲۳	۵,۶	۲۸۰۳	۳۰۶۳	۵۴۷
ALI A	۲۰	۴,۹۶	۲۵۰۲	۲۶۶۶	۵۳۸
YILDIZ A	۲۲	۵,۳۳	۲۵۳۲	۲۸۳۶	۵۳۲
AYDIN A	۲۱	۴,۸۲	۲۲۴۱	۲۵۶۱	۵۳۱
YILMAZ E	۲۳	۵,۷۸	۲۹۷۷	۳۱۱۹	۵۳۱
AHMED S	۲۳	۵,۶۴	۲۷۶۰	۲۹۸۳	۵۲۹
GANJALI MR	۵۲	۱۸,۱۶	۳۸۴۲	۹۵۵۴	۵۲۶
KAYA A	۲۶	۵,۳۹	۲۵۴۸	۲۷۲۲	۵۰۵
DOGAN M	۳۱	۷,۸۸	۳۳۲۸	۳۹۰۳	۴۹۵
SAHIN M	۱۹	۴,۲۹	۱۹۶۳	۲۰۹۵	۴۸۸
SAHIN S	۲۵	۶,۳۴	۲۸۸۴	۳۰۸۹	۴۸۷
AYDIN S	۲۴	۶,۲۴	۲۸۱۴	۳۰۲۶	۴۸۵
AHMAD I	۱۵	۲,۸۳	۱۱۴۶	۱۳۵۳	۴۷۸
CHANTRAPROM MA	۲۰	۴,۶۵	۱۴۴۰	۲۲۱۱	۴۷۵
HERAVI MM	۳۱	۹,۸۶	۲۷۹۶	۴۵۹۷	۴۶۶
CETIN M	۱۹	۴,۵۷	۱۹۷۴	۲۰۸۹	۴۵۷
KHAN S	۱۹	۴,۶۵	۱۸۹۸	۲۰۸۷	۴۴۶
OZTURK A	۱۸	۳,۸۱	۱۶۳۸	۱۶۹۷	۴۴۵
HAYAT T	۴۰	۱۴,۹	۳۷۶۳	۶۲۵۶	۴۴۴
AHMED M	۲۲	۴,۴۷	۱۷۷۲	۱۹۷۸	۴۴۳
KILIC A	۱۷	۴,۴۷	۱۵۰۸	۱۸۹۳	۴۳۷

OZCAN M	۲۸	۴,۳۳	۱۵۰۸	۱۸۹۳	۴۳۷
SHAMSIPUR	۴۳	۶,۸۴	۲۸۶۰	۲۹۹۱	۴۳۷
AHMAD A	۲۴	۲,۸۵	۴۲۸۳	۵۱۴۸	۱۸۰

یافته‌های به‌دست‌آمده در جدول فوق، برای پرسش دوم در خصوص پژوهشگر برتر از نظر تعداد استناد، نشان می‌دهد که محمدرضا گنجعلی از کشورمان، با مجموع ۹۵۵۴ استناد، در رتبه نخست قرار گرفته‌است و «فان هک» از کشور مالزی، با مجموع ۷۵۳۲ استناد، در جایگاه دوم قرار گرفته‌است. همچنین، مجتبی شمسی‌پور، با مجموع ۷۳۲۶ استناد، در رتبه سوم قرار دارد. جدول (۱)، یافته‌های این پرسش را برای سایر پژوهشگران نشان می‌دهد.

یافته‌های جدول شماره ۱ برای پرسش سوم، در رابطه با پژوهشگران برتر، به‌لحاظ تعداد استنادهای خالص (بدون خوداستنادی‌ها)، نشان می‌دهد که مجتبی شمسی‌پور از ایران، با ۶۲۴۷ استناد، یلماز از ترکیه، با ۵۰۷۸ استناد و فان هک از مالزی، با ۴۹۹۲ استناد، به ترتیب، در جایگاه‌های اول تا سوم قرار دارند. در جدول (۱) تعداد استنادهای خالص برای سایر پژوهشگران آورده شده‌است.

یافته‌های جدول بالا برای پرسش چهارم، به‌لحاظ شاخص هرش نیز نشان می‌دهد که محمدرضا گنجعلی، با شاخص هرش ۵۲، مجتبی شمسی‌پور، با شاخص هرش ۴۳ و «حی‌ات» از پاکستان، با شاخص هرش ۴۰، به ترتیب، در جایگاه‌های اول تا سوم قرار دارند. جدول (۱)، یافته‌های کامل این پرسش را نشان می‌دهد.

یافته‌های جدول بالا برای پرسش پنجم، نشان می‌دهد که به‌لحاظ میانگین استناد به هر مدرک، گنجعلی با ۱۸/۱۶ استناد برای هر مدرک، در جایگاه نخست قرار دارد و پس از وی، شمسی‌پور با ۱۶/۶۷ و حی‌ات از پاکستان با ۱۴/۹ استناد برای هر مدرک، به ترتیب، در جایگاه‌های دوم و سوم قرار دارند. یافته‌های کامل این پرسش، در جدول (۱) آورده شده‌است.

جدول (۲) نشان می‌دهد که مبحث موضوعی بلورشناسی، با ۱۷/۹۶ درصد موضوعات کارشده، در جایگاه نخست و پس از آن شیمی، با ۱۶/۲ درصد موضوعات کارشده، در جایگاه دوم و مبحث موضوعی جراحی، با ۵/۴۲ درصد، در جایگاه سوم قرار دارد.

جدول ۲. موضوعات کارشده

موضوع	درصد
بلور شناسی	۱۷,۹۶
شیمی	۱۶,۲۹
جراحی	۵,۴
مهندسی	۵,۲
داروشناسی	۵
فیزیک	۵
علم مواد	۳,۲
پزشکی عمومی	۳
سایر موضوعات	۳۸

برای پرسش هفتم نیز یافته‌های بدست آمده نشان می‌دهد که پژوهشگران مورد نظر، تولیدات علمی خود را در ۱۲ قالب به چاپ می‌رسانند و قالب مقاله با ۸۸ درصد، قالب خلاصه‌ها با ۷/۲ درصد و قالب منابع درسی با ۲/۹ درصد، بیشترین درصدها را به خود اختصاص داده‌اند.

یافته‌های پژوهش در خصوص پرسش هشتم، نشان می‌دهد که زبان انگلیسی، با ۹۸/۵ درصد مدارک تولید شده، در جایگاه نخست قرار دارد و پس از آن، به ترتیب، زبان‌های ترکی و مالزیایی با اختصاص دادن ۱/۳ درصد / ۰/۰۶ درصد مدارک تولیدشده به خود، در جایگاه‌های دوم و سوم قرار دارند.

یافته‌های پژوهش در خصوص پرسش نهم، نشان می‌دهد که از ۱۶۳۳۱۹۱۳ مدرک تولیدشده در بازه زمانی ۲۰۰-۲۰۱۱، ۳/۶ درصد مدارک (۵۹۲۷۰۰ مدرک)، متعلق به کشورهای اسلامی است و در بین کشورهای اسلامی، ترکیه با ۲۱۱۷۷۴ مدرک تولیدشده، حدود ۳۵ درصد، ایران با ۱۱۰۶۶۶ هزار مدرک تولیدشده، حدود ۱۸ درصد و مصر با ۵۰۰۰۰ مدرک تولیدشده، حدود ۸ درصد مدارک تولیدشده را به خود اختصاص داده‌اند.

و ۴۰ پژوهشگر برتر جهان اسلام، در مجموع ۲۳۱۵۵ مدرک را تولید کرده‌اند که تقریباً حدود ۵ درصد کل تولیدات جهان اسلام را به خود اختصاص داده‌اند.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که فان هگک و نک سو، به ترتیب، بیشترین میزان تولیدات علمی را به وجود آورده‌اند. پژوهش منصوری و عصاره (۱۳۸۸)، در بازه زمانی ۱۹۹۴-۲۰۰۸، نیز نشان داده که فان هگک و نک سو بیشترین مدرک را تولید کرده‌اند که نتیجه پژوهش حاضر را تأیید می‌کند. تعداد مدارک تولیدشده این افراد، در چند سال گذشته افزایش چشم‌گیری داشته، به طوری که تولیدات علمی فان هگک در بازه زمانی ۱۹۹۴-۲۰۰۸، ۱۲۴۳ مدرک بوده که در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱، به ۱۸۸۷ مدرک رسیده‌است و تولیدات علمی نک سو در بازه زمانی ۱۹۹۴-۲۰۰۸، ۱۰۷۲ مدرک بوده که در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱، به ۱۸۰۵ مدرک رسیده‌است.

از میان پژوهشگران ایرانی، گنجعلی، تعداد مدارک خود را از ۳۰۰ به ۵۲۶ رسانده‌است که به نظر می‌رسد رشد خوبی باشد. نکته جالب توجه در مورد پژوهشگران ایرانی، این است که آقای زلفی گل، دانشمند باارزش کشورمان، متأسفانه باینکه در پژوهش منصوری و عصاره بین پژوهشگران برتر جهان اسلام قرار گرفته‌است، در سال‌های اخیر نتوانسته تعداد مدارک خود را افزایش دهد که این امر می‌تواند به دلیل به کارگیری ایشان در پایگاه‌های انجام‌دانی (سرپرستی دانشگاه بوعلی سینا همدان) باشد.

قرار گرفتن دو ایرانی به نام‌های گنجعلی و شمسی‌پور در میان سه پژوهشگر برتر جهان اسلام، به لحاظ میزان استنادها، بسیار ارزشمند است و می‌تواند روشنگر ارزش علمی بالای مدارک تولیدشده توسط آنها باشد. همچنین قرار گرفتن شمسی‌پور در صدر برترین پژوهشگران جهان اسلام، به لحاظ میزان استنادهای خالص (بدون خوداستنادی‌ها)، می‌تواند نشانگر کیفیت بسیار بالای مدارک تولیدشده توسط ایشان باشد. اینکه گنجعلی به لحاظ کل استنادها در رتبه نخست قرار گرفته ولی به لحاظ میزان استنادهای خالص (بدون خوداستنادی‌ها) در جایگاه پنجم قرار دارد، نشان‌دهنده خوداستنادی بالای مدارک تولیدشده توسط ایشان است و اینکه گنجعلی و شمسی‌پور، به لحاظ تعداد استنادهای

دریافتی برای هر مدرک، در جایگاه اول و دوم قرار گرفته‌اند، می‌تواند نشان از توان علمی بالای آنها، ارزش بالا، روزآمد بودن و همپوشانی نداشتن تولیدات علمی آنها باشد. برگزیده نغز، این است که فان هک و نک سو، دو پژوهشگر برتر جهان اسلام، به لحاظ میزان مدارک تولید شده از نظر میانگین استنادهای دریافتی، به ترتیب، در رتبه‌های سی و ششم و سی و نهم قرار گرفته‌اند که نشان از تعداد استنادهای کم مدارک تولید شده توسط آنهاست و می‌تواند ناشی از توان علمی پایین آنها و ارزش پایین، روزآمد نبودن و همپوشانی نداشتن تولیدات علمی آنها باشد. به لحاظ شاخص هرش، گنجعلی و شمسی‌پور، در رتبه‌های اول و سوم قرار گرفته‌اند ولی با توجه به میزان بالای خوداستنادی گنجعلی، قرار گرفتن ایشان در رتبه نخست، سؤال برانگیز است. علت این امر می‌تواند ضعف شاخص هرش باشد، چرا که این شاخص، میزان خوداستنادی را مورد لحاظ قرار نمی‌دهد.

موضوعات بلورشناسی و شیمی، با توجه به گستردگی و کاربردی بودن آنها، دور از انتظار نیست که موضوع اکثر مقاله‌ها قرار گیرند. همچنین تعلق گرفتن ۸۸ درصد مدارک به نوع مقاله می‌تواند نشانگر کاربرد بسیار این نوع مدرک به لحاظ پژوهش‌های علمی باشد. بیش از ۹۸ درصد مدارک تولید شده، به زبان انگلیسی است و این می‌تواند نشانگر سلطه زبان انگلیسی بر جهان علم باشد. نتایج نجفی و زارع (۱۳۸۷)، نشان می‌دهد که ۹۳ درصد مدارک، به زبان انگلیسی نوشته شده‌اند که مؤید نتیجه این پژوهش است.

منصوری و عصاره در پژوهش خود دریافته‌بودند که ۲/۴۵ درصد تولید علمی دنیا، متعلق به جهان اسلام است و این پژوهش، نشان می‌دهد که ۳/۶ درصد تولید علمی دنیا، توسط جهان اسلام تولید می‌شود که نشان از رشد قابل ملاحظه در این زمینه است. یافته‌ها نشان می‌دهد که کشورهای اسلامی ترکیه، ایران و مصر، بالاترین تولید علمی را دارند. یافته‌های منصوری و عصاره (۱۳۸۸) نیز نشان داده‌است که ترکیه با ۱۵۳۲۰ مدرک، ایران با ۵۰۸۴۸ مدرک و مصر با ۴۳۶۶۲ مدرک تولید شده، در جایگاه‌های نخست تا سوم قرار گرفته‌اند که یافته‌های پژوهش حاضر را تأیید می‌کند. نکته جالب توجه، رشد بسیار چشمگیر کشورمان در چهار سال اخیر است، به طوری که تعداد مدارک ایران، به

۱۱۰۶۶۶ مدرک در پایان سال ۲۰۱۱ رسیده است که علت این امر می تواند توجه دولت به پژوهش و همچنین رشد دانشگاه ها در ایران باشد.

۳- نتیجه گیری

بررسی وضعیت پژوهشگران برتر جهان اسلام نشان می دهد که به جز کشورهای مالزی، ترکیه، ایران و پاکستان، پژوهشگران سایر کشورها از نظر تولید علمی در جایگاه مناسبی قرار ندارند. همچنین مشخص است که در چند سال اخیر، ایران رشد علمی بسیار خوبی داشته است. ایران توانسته میزان تولیدات علمی خود را در سه سال گذشته، بیش از دو برابر نماید (از ۵۰۸۴۸ مدرک به ۱۰۶۶۶ مدرک) که قابل مقایسه با سایر کشورهای اسلامی نیست؛ به طور مثال، در همین بازه زمانی، کشور مصر تولیدات خود را از ۴۳۶۶۲ به ۵۰۰۰۰ مدرک رسانده است. پیش بینی می شود که در صورت ادامه رشد تولیدات علمی در سال های آینده، فاصله بسیار زیادی بین ایران و سایر کشورهای اسلامی ایجاد خواهد شد. پژوهش حاضر نشان می دهد که علاوه بر رشد کمی تولیدات کشور، مدارک تولید شده توسط پژوهشگران برتر ایرانی از کیفیت بالایی برخوردار است. می توان به لحاظ کمی (میزان مدارک تولید شده) فان هک از مالزی را برترین پژوهشگر جهان اسلام دانست و از نظر کیفیت مدارک تولید شده، گنجعلی از ایران را برترین پژوهشگر جهان اسلام معرفی کرد. از نتایج جانبی این پژوهش می توان به مشخص شدن ضعف شاخص هرش در نادیده گرفتن خود استنادی ها اشاره کرد.

با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می شود:

- ۱- به صورت موضوعی نیز برترین پژوهشگران جهان اسلام شناسایی و معرفی گردند.
- ۲- با توجه به کیفیت بالای مدارک تولید شده توسط پژوهشگران ایرانی، مسئولان ذی ربط با حمایت های معنوی و مادی از این پژوهشگران، زمینه رشد کمی تولیدات علمی این دانشمندان را فراهم آورند.
- ۳- به مسئولین اجرایی پیشنهاد می شود که به جای به کارگیری پژوهشگران برتر در پست های اجرایی، از آنها در پست های مشاوره علمی و پژوهشی استفاده نمایند.

فهرست منابع

- کتاب‌ها

- ۱- حافظ‌نیا، محمدرضا. (۱۳۸۸). **مقدمه‌ای بر روش پژوهش در علوم انسانی**. تهران: سمت.
 عصاره، فریده، حیدری، غلامرضا، زارع فراشبندی، فیروزه و حاجی زین‌العابدینی، محسن. (۱۳۸۸). **از کتاب‌سنجی تا وب‌سنجی: تحلیلی بر مبانی، دیدگاه‌ها، شاخص‌ها و قواعد**. تهران: نشر کتابدار.

- مقاله‌ها

- ۲- حمدی‌پور، افشین و عصاره، فریده. (۱۳۹۰). «مطالعه علم‌سنجی برون‌دادهای علمی نویسندگان تأثیرگذار در حوزه بیماری Multiple Sclerosis و دیداری‌سازی ساختار علمی این حوزه در سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹. مدیریت اطلاعات سلامت». دوره ۸، شماره ۵، ۶۴۹-۶۶۱.
- ۳- حمیدی، علی و اصنافی، امیررضا و عصاره، فریده. (۱۳۸۷). «بررسی تحلیلی و ترسیم ساختار انتشارات علمی تولیدشده در حوزه‌های کتاب‌سنجی، علم‌سنجی، اطلاع‌سنجی و وب‌سنجی در پایگاه Web of Science، طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۰۵»، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی آستان قدس. دوره ۴۲، شماره ۲، ۱۶۱-۱۸۲.
- ۴- عابدی، حسن و ابوی، محمد. (۱۳۹۰). «ترسیم نقشه علم مدیریت شهری بر مبنای طبقه‌بندی‌های موضوعی پایگاه استنادی علوم (آی اس آی)». نشریه مدیریت دولتی. دوره ۷، شماره ۱، ۱۳۱-۱۵۲.
- ۵- مکی زاده، فاطمه و عصاره، فریده. (۱۳۹۰). «تحلیل استنادی و ترسیم برون‌دادهای علمی اخلاق پزشکی در وب گاه WoS در سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۰۸». مجله اخلاق و تاریخ پزشکی. دوره چهارم، شماره ۵، ۶۵-۷۷.
- ۶- منصوری، علی و عصاره، فریده. (۱۳۸۹). «کشورهای پیشرو علمی جهان اسلام در پایگاه وب آو ساینس». فصلنامه کتاب. پیاپی ۸۱، دوره ۲۱، شماره ۱، ۱۴۶-۱۹۵.
- ۷- مهرداد، جعفر و گزنی، علی. (۱۳۸۶). «قدرت‌های علمی جهان اسلام». فصلنامه کتاب. دوره ۳، شماره ۷۱، ۱۲۵-۱۴۱.

۸- یوسفی، احمد، همت، مرتضی، گیلوری، عباس و شه میرزادی، طیه. (۱۳۹۱). «تحلیل استنادی و هم‌تألیفی تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی در حوزه ایمنی‌شناسی در پایگاه اطلاعاتی ISI: گزارش کوتاه. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران. دوره ۳، شماره ۱۳۵، ۱۸۸-۲۰۸.

- منابع انگلیسی

- Katherine W. McCain (2008). The structure of & - Osareh, Farideh ۱۰
Iranian chemistry research, 1990-2006: An author cocitation analysis,
Journal of the American Society for Information Science and
Technology, Vol. 59 (13): 2146-2155.
11- Hirsch, J.E. (2005). H-index, Proceedings of the National
Academy of Sciences of the United States of America. 102 (46):
16569-16572.