

بررسی جایگاه مطالعات قرآنی در تولید علم جهانی با استفاده از فنون علم‌سنجی

علی اکبر خاصه*	تاریخ دریافت: ۹۵/۴/۱۶
سعید صادقی**	تاریخ پذیرش: ۹۵/۷/۲۵
ابراهیم عزتی***	
سعید غفاری****	

چکیده

هدف از این پژوهش تحلیل و بررسی جایگاه پژوهش‌های قرآنی در تولید علم جهانی با استفاده از فنون علم‌سنجی است. جامعه آماری را آن دسته از مطالعات قرآنی تشکیل می‌دهد که در بازه زمانی ۲۰ ساله در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی(تامسون رویترز) نمایه شده‌اند. یافته‌ها نشان داد که در بازه زمانی مذکور تعداد ۱۴۷۹ رکورد در حوزه قرآنی در پایگاه وب‌آواینس نمایه شده است که تنها ۷۰ مورد آن متعلق به ایران می‌باشد. بر اساس نتایج، که کشور ایالات متحده با انجام ۳۳۷ پژوهش قرآنی در مقایسه با سایر کشورهای جهان در رتبه نخست قرار دارد و ایران در رتبه چهارم جای دارد. **کلیدواژگان:** قرآن، تولیدات علمی، همکاری بین‌المللی، تحلیل استنادی، پژوهش‌های قرآنی، تحلیل محتوا، کتاب‌سنجی.

khasseh@gmail.com

* عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور(استادیار).

** عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور(استادیار).

*** عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور(استادیار).

**** عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور(استادیار).

نویسنده مسئول: علی اکبر خاصه

مقدمه

در بین ادیان الهی اسلام و کتاب آسمانی اش قرآن کامل‌ترین و جامع‌ترین منبع کسب معنویت و پیمودن مسیر رشد، کمال و تعالی انسان به شمار می‌رود و سعادت و کمال انسان و آنچه که انسان بدان نیاز دارد در قرآن نهفته است و به طور خلاصه، قرآن نقشه گنج انسانیت و راهنمای او به زندگی سعادتمند در دنیا و عقبی می‌باشد(عبداللهی و فرزانه، ۱۳۹۴: ۱۶۲؛ فرجی و زبردست، ۱۳۹۴: ۱۷۴). این کتاب آسمانی به عنوان کتابی انسان‌ساز، در بردارنده مفاهیم و مباحث آموزنده فراوانی در زمینه‌های مختلفی از قبیل تربیتی، اجتماعی، اقتصادی، و سیاسی است که متناسب با نیاز همه انسان‌ها در همه اعصار و مکان‌ها می‌باشد(بهاری، ۱۳۹۴: ۱۸۸).

همان‌طور که شهید صدر اظهار می‌دارد، در بررسی موضوعات قرآنی باید یافته‌ها و پژوهش‌های دانشمندان علوم انسانی را به قرآن عرضه نمود و ضمن بهره‌گیری از آن‌ها، به پاسخگویی سؤالات و شباهات روز پرداخت؛ زیرا در گفت‌و‌گو با قرآن نتایجی حاصل می‌شود که علاوه بر آنکه پاسخگوی نیازها و سؤالات بشری است، می‌تواند حقایق بلند قرآنی را در صحنه اجتماع به طور ملموس آشکار نماید(صدر، ۱۳۶۹، ج ۱: ۴۹-۵۰؛ نقل در عبداللهی و فرزانه، ۱۳۹۴: ۱۶۲). پژوهش‌های مرتبط با قرآن از اهمیت وافری برخوردار است که به وسیله آن می‌توان حقایق نهفته در این کتاب آسمانی را با اهداف گوناگونی از جمله شناساندن اسلام به سایر ملل در بُعد بین المللی ترویج نمود. لکن آنچه که بیشتر در محافل علمی پژوهشگران ایرانی در حوزه قرآن به چشم می‌خورد منحصر ماندن این پژوهش‌ها به زبان فارسی و یا حداکثر عربی است. این در حالی است که پیام قرآن صرفاً خطاب به ملت عرب نمی‌باشد(امیرشجاعی، ۱۳۹۵: ۱۳۳) و یکی از اهداف مسلمانان، به ویژه پژوهشگران مسلمان، باید در راستای ترویج پژوهش‌های قرآنی در میان سایر ملل جهان و تبلیغ اندیشه‌ها و ایدئولوژی‌های ورای قرآن باشد؛ به همین دلیل آن دسته از پژوهش‌های قرآنی که به زبان‌های بین المللی و در مجله‌های معتبر چاپ و نمایه می‌شود می‌تواند به عنوان گام بزرگی در راستای نیل به این هدف به شمار آید. بنابراین، آنچه که در این میان جای مطالعه و بررسی دارد این است که در حال حاضر این نوع پژوهش‌ها در چه وضعیتی قرار دارند؟

سابقه مطالعه و تفکر در آیات قرآنی، در میان مسلمانان به صدر اسلام برمی‌گردد. با گسترش فرق و نحله‌های اسلامی، قرآن یکی از منابع مهم شناخت تلقی می‌گردید. توجه غیرمسلمانان، به قرآن با گسترش مرزهای اسلامی به طور فزاینده‌ای افزایش یافت. در این بین یهودیان و مسیحیان، توجه به قرآن را به عنوان رقیب کتاب آسمانی مطمئن نظر خود قرار دادند. جنگ‌های دویست ساله صلیبی طی سال‌های ۱۲۹۱-۱۰۹۶ میلادی این موضوع را تشدید نمود. از این منظر اولین گروه از محققان قرآنی، کشیشانی بودند که در جهت مقابله با گسترش اسلام به مطالعه و تبع در قرآن پرداختند. بعدها جهانگردان و سفرنامه نویسان و سیاحان اروپایی با مطالعه جوامع اسلامی، به ناچار به مطالعات قرآنی و تأثیر آن در جهان اسلام پرداختند. با افزایش قدرت دولت‌های استعماری اروپایی، به ویژه از قرن هیجدهم در کنار مسیونرهای مذهبی، مستشرقین در قالب و پارادایم شرق‌شناسی به موضوعات قرآنی علاقه نشان دادند.

در نیمه اول قرن بیستم و با سقوط امپراتوری عثمانی و متعاقب آن ظهور و بیداری جهان اسلام در قالب جنبش‌های ناسیونالیستی توجه محافل علمی و آکادمیک اروپایی به مباحث قرآنی افزایش یافت. با این حال به رغم تأسیس دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در قالب مطالعات خاورمیانه، محیط جغرافیایی مراکز علمی از اروپا به ایالات متحده آمریکا تغییر نمود. در واقع می‌توان مدعی شد که این مؤسسات و مراکز پژوهشی جایگزین مراکز شرق‌شناسی و مؤسسات علمی اروپایی به ویژه انگلستان و فرانسه گشت. موج بعدی مطالعات قرآنی در محافل علمی و دانشگاهی غرب و جهان اسلام با پیروزی انقلاب اسلامی در ایران شتاب بیشتری گرفت.

حداده ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ در غرب نشان از ضعف دانش اسلامی و قرآنی در مراکز علمی غرب بهویژه در آمریکا بود. همین موضوع موجب افزایش بودجه و کارشناسان مراکز تحقیقاتی دولتی و خصوصی در آمریکا گردید. به گونه‌ای که کنگره آمریکا بودجه بخش مطالعات اسلامی دانشگاه‌های این کشور را ۲۶ درصد افزایش داد و این بودجه سالیانه از ۷۸ میلیون دلار به ۹۸/۵ میلیون دلار بالغ گردید. علاوه بر بودجه دولتی صدمیلیونی دولت آمریکا برای مطالعات اسلامی در این کشور، مؤسسات و شرکت‌های چندملیتی آمریکایی مانند فورد، راکفلر، راند کارنگی، هودسون و برادلی هم کمک‌های

زیادی برای مطالعات اسلامی در این کشور ارائه می‌دهند(ضابط، ۱۳۸۲: ۱۴۵). علاوه بر محققان غربی، متغیرین مسلمان حاضر در کشورهای غربی، نقش مهمی در گسترش پژوهش‌های قرآنی داشتند، به گونه‌ای که بخش قابل توجهی از مقالات و کتب منتشرشده در این خصوص متعلق به متغیرین مسلمان حاضر در دانشگاه‌های اروپایی و ایالات متحده می‌باشد. به طور کلی، در بین مطالعات اسلامی، پژوهش و تحقیق در ابعاد مختلف قرآن و تأثیر آن رویکرد و رفتار مسلمانان نقش برجسته‌ای داشت.

به منظور بررسی و تحلیل جنبه‌های کمی موجود در پژوهش‌ها و تولیدات علمی، تخصصی به نام علم سنجی وجود دارد. آنطور که نالیموف و مولچنکو(۱۹۷۱: ۱۴) برای نخستین بار بیان کرده‌اند، علم سنجی را می‌توان به عنوان «روش‌های کمی پژوهش بر توسعه علم به عنوان فرآیند اطلاعاتی» تعریف نمود، اما این حوزه پس از گذشت چندین دهه با تحول چشمگیری روبرو شده است؛ امروزه از علم سنجی به عنوان فرآیندی ارتباطی یاد می‌شود که جنبه‌های کمی علم و فناوری را مورد مطالعه قرار می‌دهد. برخی از موضوعات اساسی مطرح در مطالعات سنجش علم عبارت‌اند از روش‌های اندازه‌گیری کیفیت و تأثیرگذاری پژوهش، درک فرآیندهای استنادی، نگاشت رشته‌های علمی، و استفاده از معیارهای سیاستگذاری و مدیریت پژوهش(مینگرز و لیدسدورف، ۱۵: ۲۰). با این اوصاف، مینگرز و لیدسدورف(۱۵: ۲۰) معتقدند که مهم‌ترین پیشرفتی که در حوزه علم سنجی رخ داده حرکت از از سمت شاخه‌ای آماری در علم اطلاعات به سمت ایفای نقش اساسی در فرآیندهای اجتماعی و سیاسی جوامع دانشگاهی است، که دولتها و نهادهای رسمی را به سمت نظارت، ثبت، و ارزیابی عملکرد پژوهشی سوق داده است. این تغییر در سطوح متعددی از قبیل افراد، بخش‌ها و گروه‌های پژوهشی، مؤسسات، و البته مجله‌ها رخنه کرده است و پیامدهای شگرفی از نظر شغلی و ارتقا، بودجه‌های پژوهشی، و رتبه بندی‌ها به همراه داشته است.

افزایش مطالعات علم سنجی در سالیان اخیر در مجتمع ملی و بین‌المللی حالی از آن است که این روش توجه افراد زیادی را به خود معطوف نموده است، به طوری که به طور چشمگیری از این روش برای بررسی رشد علمی، ساختار علمی، روابط علمی، و تولیدات علمی استفاده می‌شود(خاصه و حجازی، ۱۳۹۴: ۴۰۶).

با توجه به موارد فوق و این مهم که امروزه در ایران و جهان تولیدات علمی- پژوهشی به ویژه در حوزه مطالعات قرآنی، رشد و پیشرفت قبل ملاحظه‌ای داشته است، بنابراین پرداختن به سنجش و ارزیابی این تولیدات نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در واقع مبحث علم سنجی با بهره‌گیری از روش‌های نوین تجزیه و تحلیل کمی محتوا و استنادها در مقالات علمی- پژوهشی به سنجش و مقایسه انتشارات علمی می‌پردازد. از آنجا که مقالات علمی در انتقال اطلاعات جاری علمی پژوهشی، نقش مؤثری ایفا می‌کند، نمایانگر دستاوردهای جامعه علمی در گستردگری ابعاد خود از نظر جهانی و منطقه‌ای هم هستند و نموداری از حیات علمی آن جامعه نیز به شمار می‌آیند(میرحق‌جو، ۱۳۹۲: ۱۴۱). به همین دلیل انجام نوعی مطالعه همه جانبی بر روی پژوهش‌های قرآنی در عرصه بین المللی این قابلیت را دارد که بینش مناسبی فرا روى پژوهشگران و سیاستگذاران حوزه‌های قرآنی قرار دهد تا بتوانند بر اساس آن اقدام و سیاست‌های مقتضی را برگزینند.

پیشینه پژوهش

بر اساس بررسی‌های انجام‌شده، تا کنون محدود پژوهش‌های با هدف بررسی پژوهش‌های قرآنی و یا اسلامی به روش علم‌سنجی انجام شده است؛ به عنوان مثال، خاصه، احمدی نژاد و حجازی(۱۳۹۱: ۱۴۵) در پژوهشی با استفاده از نمایه‌نامه‌های پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی در بازه زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۱ به بررسی وضعیت تولیدات علمی در حوزه قرآنی پرداختند. نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که میزان تولیدات علمی جهان در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی در حوزه قرآنی تعداد ۲۹۲ مدرک بوده است که دانشگاه میشیگان با تولید ۸ مدرک، دانشگاه King Saud با ۶ تولید علمی، و دانشگاه School of Oriental African Studies با تولید ۵ مدرک در حوزه پژوهش‌های قرآنی، نسبت به سایر دانشگاه‌های جهان به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند. از جانب دیگر، یافته‌ها مشخص نمود که سهم ایران از تولیدات علمی جهان در حوزه قرآنی تنها ۱۵ مدرک بوده است که معادل ۵/۱۴ درصد از کل تولیدات علمی این حوزه می‌باشد. در ادامه همین پژوهش، خاصه و حجازی(۱۳۹۴: ۴۰۶) با استفاده از نمایه‌نامه‌های پایگاه

اطلاعاتی آی.اس.آی به بررسی و تحلیل تولیدات علمی در حوزه قرآنی پرداختند و بازه زمانی را تا سال ۱۵ ۲۰ گسترش دادند.

نتایج بررسی نشان داد که میزان تولیدات علمی جهان در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی در حوزه قرآنی در بازه زمانی مذکور تعداد ۴۶۴ مدرک بوده است که دانشگاه King Saud با تولید ۱۳ مقاله، دانشگاه Universiti Malaya با ۱۲ مقاله، و دانشگاه آزاد اسلامی با ۱۰ مقاله، نسبت به سایر دانشگاه‌ها به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند. همچنین کشورهای آمریکا، مالزی، و انگلستان دارای بیشترین مقالات قرآنی در آی.اس.آی می‌باشند. از جانب دیگر، یافته‌ها مشخص نمود که سهم ایران از تولیدات علمی جهان در حوزه قرآنی تنها ۳۳ مدرک بوده است.

کریمی (۱۳۹۱: ۲) به روش علم سنجی، تولیدات علمی در حوزه اسلام، در سطح جهان را با استفاده از داده‌های وبگاه علوم در بازه زمانی ۱۹۷۸-۲۰۱۰ مورد مطالعه قرار داد. یافته‌های پژوهش نشان داد که در مجموع ۹۳ کشور در نگارش مدارک حوزه موضوعی اسلام در سطح جهانی، نقش داشته‌اند که از این میان، کشورهای ایالات متحده آمریکا، انگلستان، کانادا در رتبه‌های اول تا سوم و ایران در مرتبه هفدهم قرار دارند. همچنین مشخص شد که ۲۲۲۴ مؤسسه تولیدکننده متون علمی اسلام‌اند که عمدتاً امریکایی و انگلیسی‌اند. از مجلات برتر در زمینه اسلام، می‌توان به ترتیب، به مجله بین‌المللی مطالعات خاورمیانه، جهان اسلام و مجله خاورمیانه اشاره کرد.

همچنین زنگیشه، سهیلی و حمدی (۱۳۹۳: ۶۳) در مقاله‌ای پژوهشگران حوزه اسلام و علوم قرآنی را در بازه زمانی ۱۹۹۳-۲۰۱۲ به روش تحلیل استنادی و هم نویسنده‌گی مورد مذاقه قرار دادند و نشان دادند که همکاری میان نویسنده‌گان این حوزه ضعیف بوده است.

در پژوهش دیگری، میرحق‌جو (۱۳۹۲: ۱۴۱) به روش علم سنجی، تعداد ۱۳۶ مقاله از فصلنامه «مطالعات قرآنی» را که بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ چاپ شده بودند مورد مطالعه قرار داد. نتایج نشان داد که نیمی از مقالات تک‌نویسنده و نیمی دیگر در قالب همکاری علمی نوشته شده‌اند. همچنین دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت به عنوان دانشگاه پرتوالید در جایگاه نخست از نظر تعداد مقالات قرار دارد. همچنین مهدی

ممتحن فعال‌ترین نویسنده در فصلنامه «مطالعات قرآنی» به شمار می‌رود. آنچه که این پژوهش را از پژوهش‌های فوق متمایز می‌سازد در وهله نخست راهبرد جست‌وجوی مورد استفاده و در وهله بعد اهداف آن است. به عبارت دیگر یکی از نقدهایی که بر پژوهش‌های قرآنی فوق وارد است استفاده از راهبرد جست‌وجوی ناقص برای بدست آوردن مقالات قرآنی می‌باشد؛ به طوری که زنگیشه، سهیلی و حمدی (۱۳۹۳: ۶۳) صرفاً با کلیدوازه Quran اقدام به گردآوری مقالات نموده‌اند و خاصه، احمدی نژاد و حجازی (۱۳۹۱: ۱۴۵) و همچنین خاصه و حجازی (۱۳۹۴: ۴۰۶) با کلیدوازه‌های Quran و Koran. این در حالی است که طبق بررسی‌های انجام‌شده و با مشورت با پژوهشگران حوزه زبان‌شناسی، یکی از کلیدوازه‌های مهمی که در پژوهش‌های قرآنی در عرصه بین‌المللی مورد استفاده قرار می‌گیرد Qur'an است که در پژوهش‌های فوق مغفول مانده است. به همین دلیل در این پژوهش از هر سه کلیدوازه فوق استفاده شده است تا جامع‌ترین نمونه به دست آید؛ بدان معنا که اگر پژوهشگری در عنوان، چکیده، یا کلیدوازه پژوهش خود از یکی از سه کلیدوازه فوق استفاده کرده باشد آن پژوهش در جامعه آماری گنجانده خواهد شد و بر اساس اهداف پژوهش مورد تحلیل قرار خواهد گرفت.

از جانب دیگر، تفاوت اساسی دیگر این مطالعه با سایر مقالات در سطح تحلیل آن است که از بخش‌های مهم آن می‌تواند به تحلیل محتوای مقالات از یک سو و بررسی جغرافیایی پژوهش‌ها و همچنین شناسایی شبکه همکاری بین‌المللی پژوهشگران قرآنی از سوی دیگر است. با توجه به موارد فوق، هدف از این پژوهش تحلیل و بررسی جایگاه مطالعات قرآنی در تولید علم جهانی با فنون علم‌سنجی است.

سؤالات پژوهش

جهت دست‌یافتن به هدف پژوهش، سؤالات تحقیق حاضر عبارت‌اند از:

۱. در دو دهه اخیر، روند تولیدات علمی جهان در حوزه قرآنی در پایگاه‌های اطلاعاتی آی.اس.آی چگونه بوده است؟
۲. پژوهشگران برتر قرآنی از نظر تعداد مقاله و تعداد استناد کدام‌اند؟

۳. کدام کشورها بیشترین تحقیقات را در عرصه بین المللی در زمینه‌های مربوط به قرآن انجام داده‌اند و توزیع جغرافیایی کشورهای پیشتاز در پژوهش‌های قرآنی چگونه است؟
۴. مشارکت شهرهای مختلف ایران با شهرهای سایر نقاط جهان برای انجام مطالعات قرآنی در دو دهه اخیر چگونه بوده است؟
۵. شبکه کامل همکاری علمی بین کشورهای مختلف جهان در راستای مطالعات قرآنی به چه نحوی است؟
۶. تحلیل محتوا و ترسیم نقشه پژوهش‌های قرآنی بر اساس فراوانی کلمات بکاررفته در عنوان و چکیده مقالات قرآنی حاوی چه نکاتی است؟
۷. تحلیل کلیدواژه‌های مندرج در مطالعات قرآنی مبین چه نکاتی می‌باشد؟

علاوه بر موارد فوق، در قسمت‌های مختلف مقاله نیز وضعیت تولیدات علمی ایران در حوزه قرآنی در عرصه جهانی به طور اجمالی مورد بررسی قرار گرفته است.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نوع مطالعات علم سنجی است. در این پژوهش منظور از مطالعات قرآنی آن دسته از مدارکی است که در بازه زمانی بیست ساله (۱۹۹۶-۲۰۱۵) در پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی (تامسون رویترز) نمایه شده‌اند. در همین راستا، داده‌های اولیه این پژوهش از طریق جست‌وجوی تولیدات علمی حوزه قرآنی در نمایه‌نامه‌های استنادی آی.اس.آی گردآوری شده‌اند. سپس با توجه به اهداف پژوهش، یافته‌ها پس از استخراج، با استفاده از نرم‌افزارهای علم سنجی مورد تجزیه و تحلیل و بررسی قرار گرفت.

لازم به ذکر است که اطلاعات این پژوهش، در ۵ مرداد ۱۳۹۵، برابر با ۲۶ جولای ۱۶ میلادی، از پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس (دبليو.آ.س)، که از محصولات پایگاه اطلاعاتی آی.اس.آی می‌باشد، استخراج شده است. در این تحقیق، منظور از تولیدات علمی حوزه قرآنی آن دسته از مقالات مجلات و همایش‌هایی است که با موضوعات مرتبط با قرآن نوشته شده (Article، Book chapter، Proceedings paper، Editorial، material و Review) و در مجلات آی.اس.آی به چاپ رسیده‌اند. برای بدست آوردن

مقالات مذکور، اقدام به انجام جستجو در فیلد موضوع پایگاه آی.اس.آی گردید. نتیجه جستجوی مذکور منجر به بازیابی مقالاتی خواهد شد که در عنوان، چکیده، یا کلیدواژه‌های آن‌ها کلمه قرآن آمده باشد. از آنجا که کلمه قرآن به زبان انگلیسی ممکن است به اشکال مختلفی از قبیل Quran، Qur'an، و یا Koran آورده شود، در فیلد موضوع همه این موارد درج گردید. راهبرد جستجوی مورد استفاده در این پژوهش برای شناسایی پژوهش‌های قرآنی به قرار زیر است:

Ts=(“Koran*”) Or Ts=(“Quran*”) Or Ts=(“Qur'an*”)

Reffined By: Document Types: (Article Or Book Chapter Or Proceedings Paper Or Review Or Editorial Material)

*Indexes=Sci-Expanded, Ssci, A&Hci, Cpci-S, Cpci-Ssh, Esci
Timespan=1996-2015*

یافته‌های پژوهش

بر اساس استراتژی جستجوی بکاررفته در این پژوهش، یافته‌ها حاکی از آن است که در بازه زمانی بیست ساله (۱۹۹۶-۲۰۱۵) تعداد ۱۴۷۹ رکورد در حوزه مطالعات قرآنی در پایگاه وب آو ساینس نمایه شده است. همان‌طور که شکل ۱ نشان می‌دهد در طول این بیست سال، پژوهش‌های قرآنی از رشدی نسبی برخوردار بوده اند؛ به طوری که تعداد پژوهش‌های این حوزه از ۱۶ مورد در سال ۱۹۹۶ به ۲۲۴ مورد در سال ۲۰۱۵ رسیده‌اند که نشان‌دهنده توجه بیش از پیش پژوهشگران به مباحث مطالعاتی در این حوزه است.



شکل ۱. روند کمی پژوهش‌های قرآنی در بازه بیست ساله

بررسی‌ها درباره پژوهش‌های پژوهشگران ایرانی در زمینه مطالعات قرآنی حاکی از آن است که در این بازه زمانی ۷۰ مقاله توسط این پژوهشگران در عرصه بین‌المللی به ثبت رسیده است؛ بیشترین تعداد مربوط به سال‌های ۱۹۹۷ (۱۵ مورد)، ۲۰۱۱ (۱۱ مورد) و ۲۰۱۵ (۹ مورد) می‌باشد که به نظر می‌رسد چندان چشمگیر نباشد.

پژوهشگران برتر قرآنی در عرصه بین‌المللی

تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها حاکی از آن است که مجموعاً ۲۲۹۸ پژوهشگر در شکل‌گیری ۱۴۷۹ مقاله ایفای نقش کرده‌اند که در میان این تعداد، Atwell E با تأثیف و مشارکت در ۱۱ مقاله فعال‌ترین پژوهشگر حوزه مطالعات قرآنی از نظر تعداد مقالات در جهان به شمار می‌رود. Banhidy Acs N و F نیز هر یک با ۸ مقاله در رتبه دوم قرار دارند.

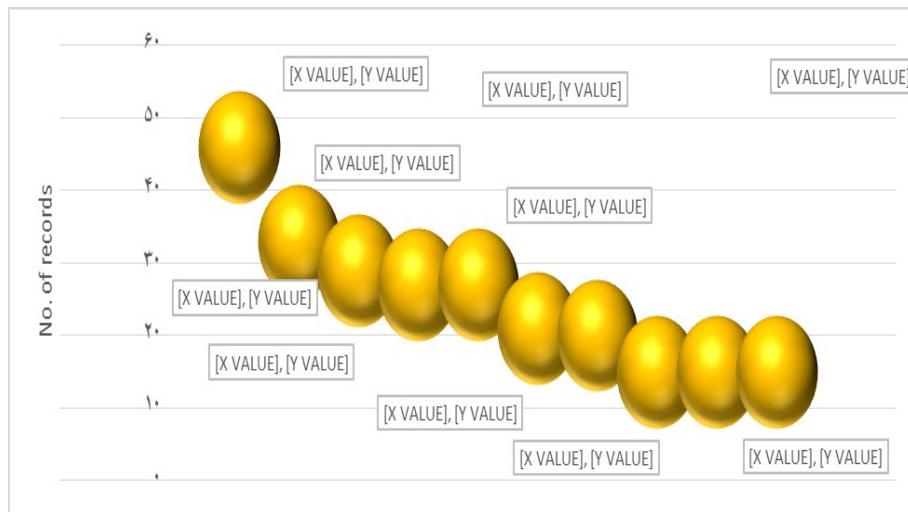
بهره‌وری پژوهشگران را می‌توان بر اساس تعداد مقالاتی که منتشر می‌کند اندازه‌گیری کرد؛ اما آنچه که مشخص است اینکه چنین شاخصی ناقص خواهد بود زیرا گرچه داشتن مقاله (بهره‌ور بودن) لازمه و پیش نیاز مورد استناد قرار گرفتن است، اما میزان تأثیرگذاری پژوهشگران صرفاً از انتشار پژوهش‌ها (هر چند متعدد هم باشند) نشأت نمی‌گیرد بلکه ایده‌های موجود در این پژوهش‌ها باید توسط دیگران مطالعه و در قالب استناد ظاهر شوند.

چنانچه پژوهشی بسیار دقیق و با وسایل زیاد انجام شود و به خوبی به رشته تحریر درآید، اما ناشناخته بماند به مثابه این است که هرگز انجام نشده باشد. بنابراین تأثیرگذاری یک پژوهشگر تنها متأثر از تعداد آثار منتشرشده‌اش نمی‌باشد (تروئیکس و دیگران، ۲۰۰۹: ۵۶۰).

تجزیه و تحلیل یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که Bonnemann H که دارای سه مقاله در حوزه مطالعات قرآنی است با دریافت ۷۲ استناد پراستنادترین پژوهشگر این حوزه به شمار می‌رود و Sunder M و Al Khitamy AB با دریافت ۶۲ و ۶۰ استناد در رتبه‌های دوم و سوم جای دارند.

سهم مجلات در انتشار پژوهش‌های قرآنی

یافته‌ها نشان داد که در بازه بیست ساله ۱۹۹۶-۲۰۱۵، پژوهش‌های قرآنی مجموعاً ۷۵۸ مجله مختلف چاپ شده است که در این میان مجله Islam And Christian-Muslim Relations با چاپ ۴۶ مقاله بیشترین سهم را در اشاعه پژوهش‌های قرآنی داشته است. مجله‌های Arabica و Al-Qantara نیز با انتشار ۳۳ و ۲۹ مقاله به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. اسمای ده مجله‌ای که بیشترین پژوهش‌های قرآنی را منتشر کرده‌اند در شکل ۲ نشان داده شده است. این ده مجله مجموعاً ۲۴۸ مقاله از کل پژوهش‌های تحت مطالعه در این پژوهش را چاپ کرده‌اند (۱۶/۷۷ درصد).

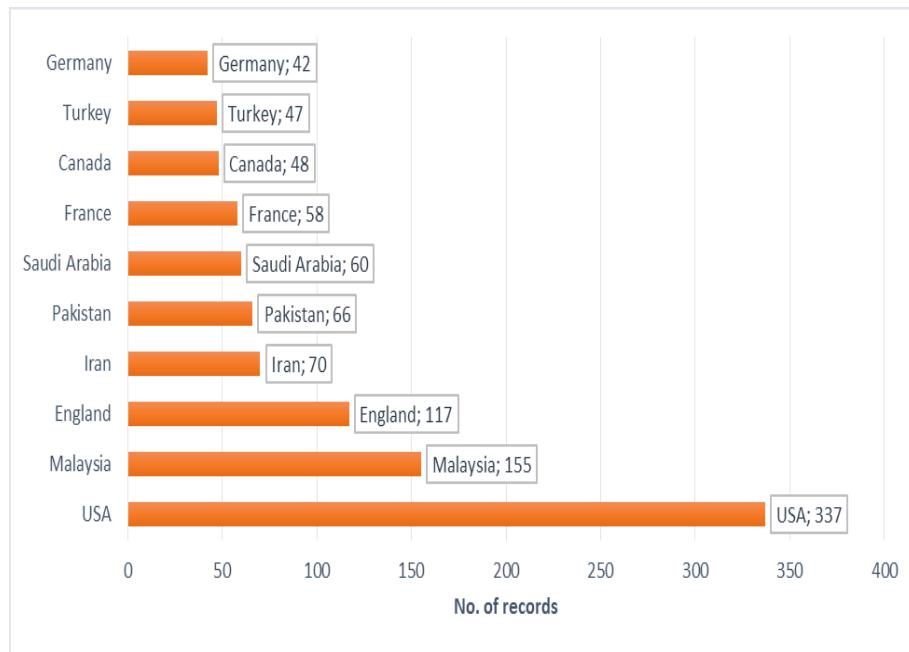


شکل ۲. برترین مجلات منتشرکننده پژوهش‌های قرآنی

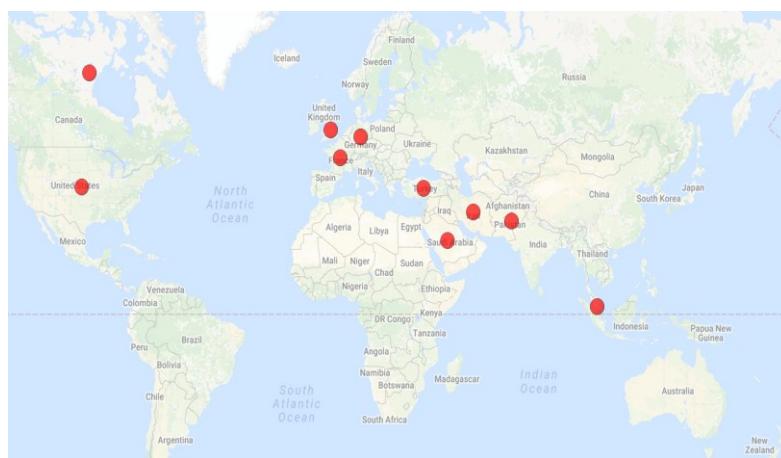
توزیع جغرافیایی پژوهش‌های قرآنی

بررسی میزان مشارکت هر یک از کشورهای جهان در پژوهش‌های بین‌المللی قرآن از موارد دیگری بود که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که کشور ایالات متحده با انجام ۳۳۷ پژوهش قرآنی در مقایسه با سایر کشورهای جهان در رتبه نخست قرار دارد. در بازه زمانی ۱۹۹۶-۲۰۱۵، پژوهشگران این کشور در بالغ بر ۲۲ درصد از پژوهش‌های قرآنی سهیم بوده‌اند. ده کشور پرتوالید در حوزه پژوهش‌های قرآنی در شکل ۳ آمده است. با توجه به موضوع مورد بررسی در این تحقیق، وجود برخی از

کشورهای مسلمان در این شکل چندان تعجب برانگیز نیست. البته قرار نگرفتن کشوری مسلمان در رتبه نخست تأمیل دارد، اما وجود کشور مالزی در رتبه دوم این لیست نشانه‌ای دال بر اهمیت چاپ و نشر مطالعات قرآنی در عرصه بین المللی از جانب این پژوهشگران است.



شکل ۳. ده کشور پیشتاز در حوزه پژوهش‌های قرآنی



شکل ۴. پراکندگی ۱۰ کشور پیشتاز در پژوهش‌های قرآنی

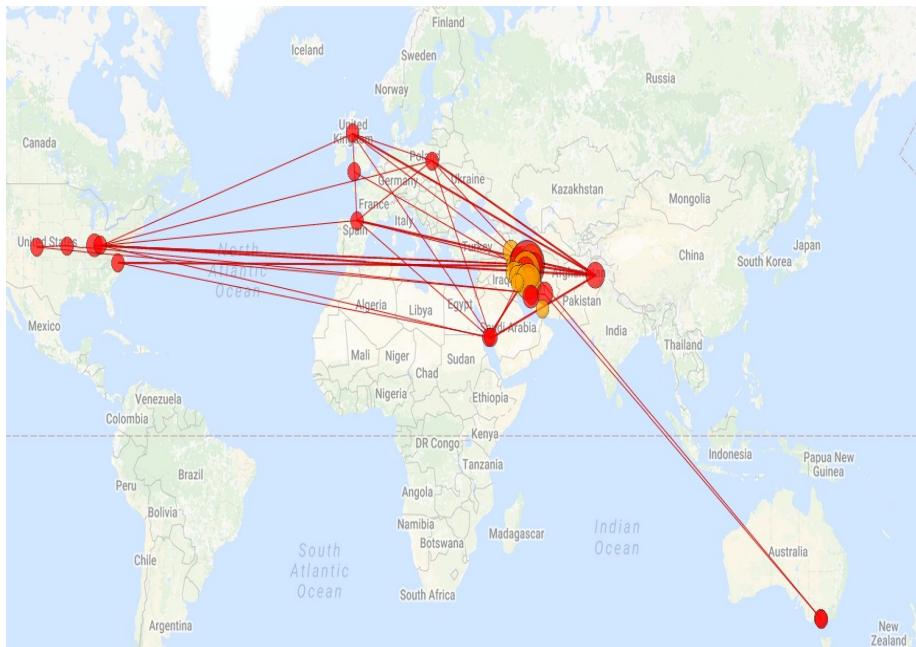
همان‌طور که در شکل ۴ مشخص است از نظر توزیع جغرافیایی، کشورهای آسیایی با داشتن نمایندگان بیش‌تر در بین ده کشور فعال جهان، فعالیت بیش‌تری پیرامون پژوهش‌های قرآنی دارند و قاره اروپا نیز در این میان وضعیت نسبتاً خوبی دارد؛ قاره آمریکای شمالی نیز دو نماینده در این بین دارد. این در حالی است که قاره‌های آمریکای جنوبی، آفریقا، و اقیانوسیه نماینده‌ای در بین ده کشور فعال ندارند.

یکی از مواردی که امروزه در بسیاری از محیط‌های علمی رواج یافته است موضوع مشارکت و همکاری علمی در سطح بین‌المللی می‌باشد، به طوری که در تعداد زیادی از پژوهش‌های اسامی پژوهشگرانی به چشم می‌خورد که از کشورهای مختلف و در قالب یک تیم پژوهشی مبادرت به انجام پژوهش می‌نمایند. در این بخش از پژوهش، میزان همکاری پژوهشگران ایرانی در شهرهای مختلف ایران با پژوهشگران سایر شهرهای جهان مورد مطالعه قرار گرفت (شکل ۵). بررسی مطالعات قرآنی پژوهشگران ایران نشان داد که پژوهشگران برخی از شهرهای ایران با همتایان خود در سایر کشورها در قالب مشارکت علمی اقدام به مطالعات قرآنی کرده‌اند. موارد قرمز رنگ بر روی نقشه نشان‌دهنده شهرهایی است که با سایر شهرهای جهان پیوند همکاری برقرار کرده‌اند و همان‌طور که ملاحظه می‌شود شهرهایی چون تهران، زنجان، قم، و سمنان چنین حالتی دارند. از جانب دیگر، موارد نارنجی رنگ نشان‌دهنده عدم مشارکت علمی پژوهشگران آن شهرها با پژوهشگران سایر شهرهای جهان می‌باشد؛ بدین ترتیب شهرهایی از قبیل اصفهان، تبریز، کرمانشاه، رشت، کرج، دزفول، و چندین شهر دیگر چنین حالتی دارند.



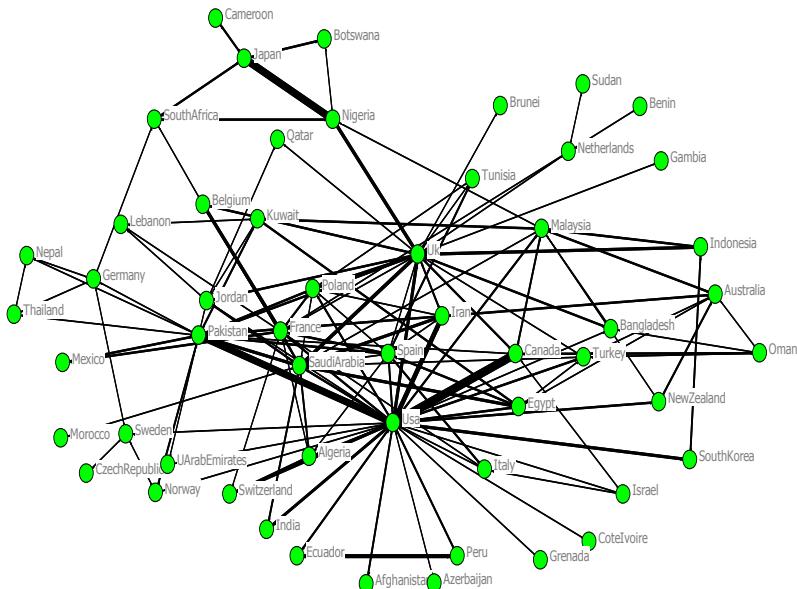
شکل ۵. همکاری پژوهشگران ایرانی در شهرهای مختلف ایران با پژوهشگران سایر شهرهای جهان

شکل ۶ نشان می‌دهد که پژوهشگران شهرهای ایران با پژوهشگران کدامیک از شهرها و کشورهای جهان در راستای انجام پژوهش‌های قرآنی همکاری کرده‌اند. همان‌طور که از شکل پیداست، پژوهشگران ایرانی با همتایان خود در شهرهایی نظیر اسلام آباد(پاکستان)، مکه و جده(عربستان سعودی)، ورشو(لهستان)، گلاسکو(اسکاتلند)، بیلبائو(اسپانیا)، چندین ایالت از کشور ایالات متحده، و چندین شهر دیگر اقدام به همکاری علمی در راستای مطالعات قرآنی نموده‌اند. این در حالی است که با هیچ‌یک از شهرهای موجود در کشورهایی که دارای جمعیت مسلمان زیادی هستند این همکاری صورت نگرفته است؛ به عنوان مثال، پژوهشگران ایرانی در همکاری علمی با همتایان خود در کشورهایی نظیر مالزی، ترکیه، و سایر کشورهای مسلمان‌نشین دیگر غفلت ورزیده‌اند. به نظر می‌رسد چنانچه مقدمات چنین همکاری‌ای صورت پذیرد پژوهش‌های بین‌المللی قرآنی از رشد نسبتاً مناسبی برخوردار خواهند بود و از آنجا که در عرصه بین‌المللی و عمدتاً به زبان انگلیسی در پایگاه آی.اس.آی نمایه می‌شوند مطالعات قرآنی بیش از پیش به جهانیان عرضه خواهد شد.



شکل ۶. مشارکت پژوهشگران شهرهای ایران با پژوهشگران سایر شهرهای جهان

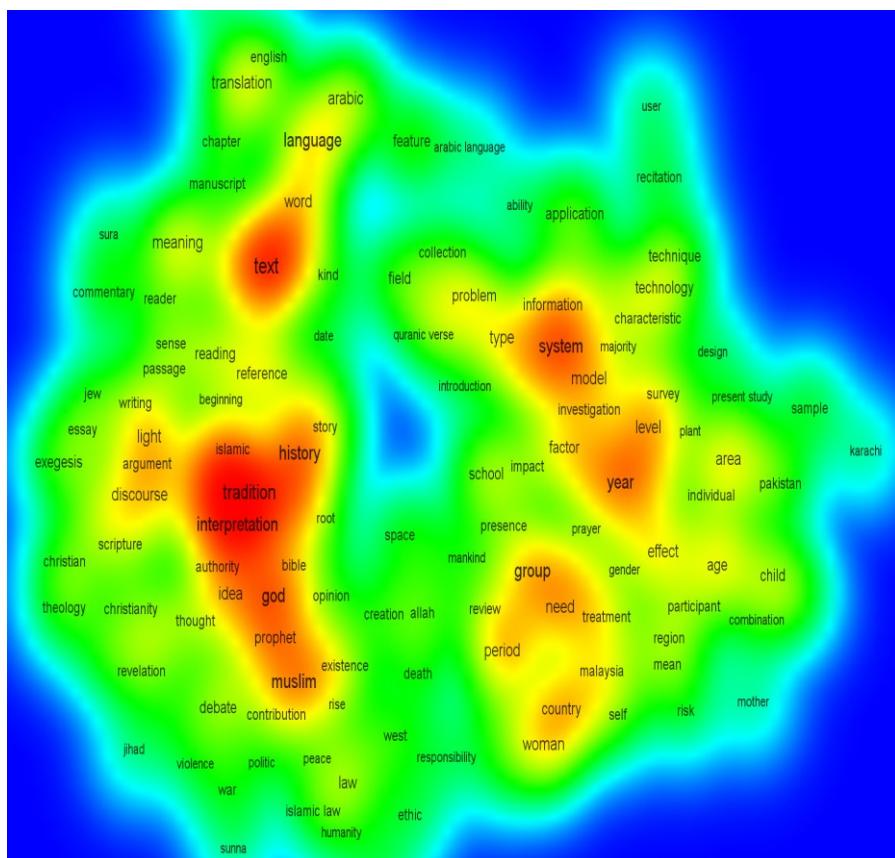
حال که بینش مناسبی از وضعیت همکاری پژوهشگران ایرانی حوزه قرآن با همتایان خود در اقصی نقاط جهان کسب نمودیم، سودمند خواهد بود اگر شبکه کامل همکاری‌های بین کشورهای مختلف جهان با یکدیگر را نیز ترسیم نماییم. نمای مربوط به این شبکه که با استفاده از نرم‌افزار نت دراو ترسیم شده است به خوبی بیانگر میزان فعالیت و مشارکت بین المللی پژوهشگران فعال در عرصه مطالعات قرآنی می‌باشد. در شبکه زیر ضخامت پیوندهای موجود بین هر یک از کشورها مبین میزان و شدت همکاری آن‌ها است. به عنوان مثال، همان‌طور که ملاحظه می‌شود ضخامت پیوند بین دو کشور ایالات متحده و کانادا بیش از سایر کشورهای است که نشان‌دهنده این نکته است که پژوهشگران این دو کشور بیشترین همکاری را با یکدیگر در انجام پژوهش‌های قرآنی داشته‌اند. به طور کلی همان‌طور که در نقشه زیر مشاهده می‌شود پژوهشگران بسیاری از کشورها در راستای انجام مطالعات قرآنی با همتایان خود در ایالات متحده همکاری بین المللی داشته‌اند. همین رویه، در سطحی نسبتاً پایین‌تر، برای کشور انگلستان نیز صادق است. از این منظر، کشورهای پاکستان، عربستان سعودی و فرانسه نیز وضعیت نسبتاً خوبی دارند.



شکل ۷. شبکه کامل همکاری‌های بین کشورهای مختلف جهان

ترسیم نقشه پژوهش‌های قرآنی بر اساس فراوانی کلمات بکاررفته در عنوان و چکیده مقالات

تجزیه و تحلیل پژوهش‌های قرآنی بر اساس فراوانی واژه‌های بکاررفته در عنوان و چکیده مقالات این قابلیت را دارد که علاقه و تأکید پژوهشگران بر استفاده از واژه‌ها و موضوعات خاص را آشکار نماید. بدین طریق می‌توان تصویری مفهومی و کلی از محتوای این پژوهش‌ها به دست آورد. یافته‌های این قسمت از پژوهش در شکل ۸ ارائه شده است.



شکل ۸. نمای تراکم از پرسامدترین اصطلاحات بکاررفته در پژوهش‌های جهانی در حوزه قرآن

نقاط قرمزرنگ نشان‌دهنده تراکم بالاتر واژگان در آن قسمت‌ها می‌باشد. همان‌طور که از شکل مشخص است واژه‌ای نظیر «متن»، «سنت»، «تفسیر» و مواردی از این

قبيل در بسیاری از مطالعات قرآنی به چشم می‌خورد. برای بررسی دقیق‌تر این مبحث، لازم است داده‌های دقیق مربوط به هر یک از اصطلاحات را داشته باشیم. جدول ۱ پرسامدترین واژگان بکاررفته در پژوهش‌های قرآنی را نشان می‌دهد. بر اساس جدول، واژه «متن» با رخداد در عنوان یا چکیده ۲۶۴ مقاله بیشترین فراوانی را از آن خود کرده است. واژه‌های «سنّت» و «تفسیر» هر یک با ۱۸۳ و ۱۶۱ فراوانی در رتبه‌های دوم و سوم جای گرفته‌اند. سایر موارد در جدول قابل مشاهده است.

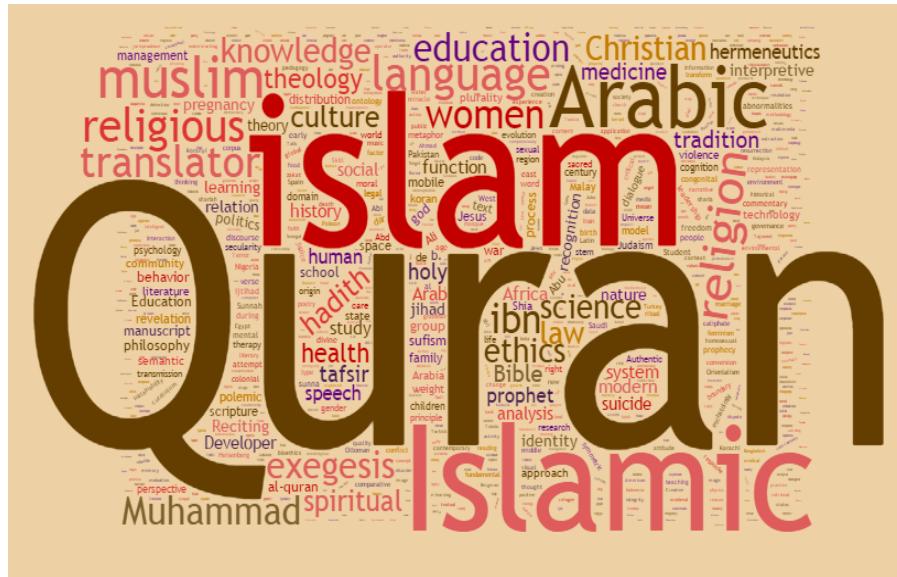
جدول ۱. پرسامدترین واژگان بکاررفته در پژوهش‌های قرآنی

رتبه	اصطلاح	فراوانی
۱	text	۲۶۴
۲	tradition	۱۸۳
۳	interpretation	۱۶۱
۴	century	۱۵۹
۵	system	۱۵۸
۶	view	۱۴۲
۷	God	۱۴۱
۸	year	۱۳۵
۹	Muslim	۱۳۳
۱۰	history	۱۳۱
۱۱	group	۱۳۰
۱۲	language	۱۲۸
۱۳	meaning	۱۱۷
۱۴	translation	۱۱۶
۱۵	woman	۱۱۶

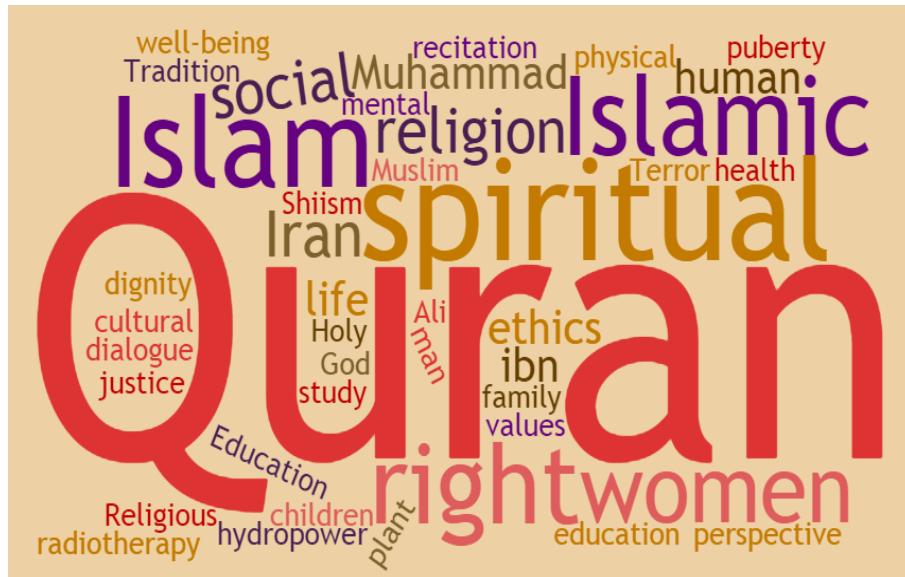
تحلیل کلیدواژه‌ها با استفاده از آبرکلمه

در این قسمت از پژوهش، پس از استخراج کل کلیدواژه‌های موجود در پژوهش‌های قرآنی، با استفاده از سایت <http://timdream.org/wordcloud>، تصویر آبرکلمه تهیه

گردید(شکل‌های ۹ و ۱۰). لازم به ذکر است که اندازه کلیدواژه‌های در تصویر بیانگر میزان فراوانی آن‌هاست. به عنوان مثال، کلیدواژه‌های Quran و Islam که از سایر واژه‌ها بزرگ‌تر ترسیم شده‌اند مبین آن است که بیشترین فراوانی را در کلیدواژه‌های آثار تحت مطالعه داشته است.



شکل ۹. ابرکلمه حاصل از کلیدواژه‌های پژوهش‌های جهانی در حوزه قرآن



شکل ۱۰. ابرکلمه حاصل از کلیدواژه‌های ایرانی در حوزه قرآن

نتیجه بحث

از روش‌های علم‌سنجی می‌توان به منظور انجام مطالعات کمی در رابطه با توسعه تولیدات علمی رشته‌ای خاص در عرصه بین المللی استفاده کرد (Tian et al., 2008: 65). از سوی دیگر استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی برای تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های علمی، به طور فزاینده‌ای در حال افزایش است و همین امر باعث رشد مطالعات علم‌سنجی شده است (Dutt et al., 2003: 81). با توجه به اهمیت و جایگاه قرآن در دین اسلام و مراجعه و استناد به این کتاب آسمانی در انواع مباحثات، این مقاله جایگاه پژوهش‌های قرآنی در تولید علم جهانی را در یک بازه زمانی بیست ساله (۱۹۹۶-۲۰۱۵) مورد بررسی و تحلیل قرار داد. نتایج نشان داد که طی ۲۰ سال اخیر ۱۴۷۹ پژوهش قرآنی در عرصه بین المللی در نمایه‌نامه‌های تامسون رویترز (آی.اس.آی) منتشر شده است که گرچه روندی صعودی داشته‌اند، لکن با توجه به اهمیت ترویج و آشناسازی سایر ملل جهان با آموزه‌های قرآن، به نظر می‌رسد با توجه به جمعیت مسلمانان در سطح جهان، به خصوص حضور محققان مسلمانان در مراکز علمی جهان، این تعداد پژوهش‌اندک باشد؛ به ویژه آنکه، تنها ۷۰ پژوهش قرآنی توسط پژوهشگران ایرانی در عرصه بین المللی ثبت شده است.

تحلیل اولیه داده‌ها نشان داد که برخی مجلات بین المللی اقبال بیشتری به چاپ پژوهش‌های قرآنی دارند؛ از آن جمله می‌توان به مجله‌هایی از قبیل Islam and Muslim World، Arabica، Al-Qantara، Christian-Muslim Relations Journal اشاره نمود که در بیست سال اخیر بیشترین مقالات قرآنی را چاپ کرده‌اند. با توجه به عنوان‌ین این مجلات و محورهای موضوعی آن‌ها توصیه می‌شود پژوهشگران علاقه‌مند به مباحث قرآنی، چنانچه متمایل به انتشار نتایج آثار خود در مجلات بین المللی هستند، مجلات مذکور را در اولویت قرار دهند.

نتایج مربوط به میزان فعالیت هر یک از کشورها در انجام پژوهش‌های قرآنی آشکار ساخت که پژوهشگران کشورهای ایالات متحده، مالزی، انگلستان، ایران، پاکستان، عربستان سعودی، فرانسه، کانادا، ترکیه، و آلمان به ترتیب بیشترین پژوهش‌های قرآنی را انجام داده‌اند. همان‌طور که از نام کشورها بر می‌آید بسیاری از آن‌ها دارای جوامعی از

مسلمانان می‌باشند که این خود می‌تواند انگیزش‌آور انجام پژوهش پیرامون مباحث قرآنی باشد، البته اینکه با وجود کشورهای مسلمان، چرا پژوهشگران کشور ایالات متحده حائز رتبه نخست شده‌اند جای کنکاش بیشتری دارد و خود مستلزم انجام مطالعه دیگری است، اما به نظر می‌رسد سیاستگذاران علمی در کشورهای مسلمان پیش‌زمینه‌های مورد نیاز برای انجام پژوهش‌های قرآنی و انتشار آن در عرصه‌های بین‌المللی را مهیا نمایند و بیش از پیش مقدمات ترویج آموزه‌های قرآن و اسلام در عرصه بین‌المللی را فراهم سازند.

میزان همکاری بین‌المللی پژوهشگران شهرهای مختلف ایران با همتایان خود در سایر کشورهای جهان از دیگر مواردی بود که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که پژوهشگران شهرهای تهران، زنجان، قم، کرمان و سمنان در قالب همکاری بین‌المللی اقدام به انجام پژوهش‌های قرآنی کرده‌اند. این در حالی است که پژوهشگران شهرهای رشت، کرج، اصفهان، تبریز و چند شهر دیگر فقط با پژوهشگران ایرانی با ایرانی همکاری کرده‌اند. به نظر می‌رسد در راستای افزایش تعامل پژوهشگران ایرانی با همتایان خود در اقصی نقاط جهان که یکی از نتایج آن افزایش کیفیت پژوهش است، بهتر است این پژوهشگران در قالب همکاری بین‌المللی اقدام به انجام پژوهش‌های قرآنی نمایند. در حال حاضر، گرچه پژوهشگران ایرانی با همتایان خود در چند کشور دیگر از جمله اسپانیا، ایالات متحده، لهستان، اسکاتلند، پاکستان و ... همکاری علمی داشته‌اند، اما یکی از مواردی که از نظر پژوهشگران ایرانی مغفول مانده است انجام همکاری علمی با همتایان خود در کشورهای مسلمانی است که در حوزه پژوهش‌های قرآنی فعالیت دارند؛ به نظر می‌رسد چنانچه سیاستگذاران علمی مبانی انجام همکاریهای علمی با کشورهایی همچون مالزی و ترکیه را در زمینه انجام پژوهش‌های قرآنی فراهم سازند یکی از نتایج آن افزایش کیفیت این آثار از یک سو و رشد کمی این پژوهش‌ها در عرصه بین‌المللی از دیگر سوی باشد. بدین ترتیب ترویج و اشاعه مباحث قرآنی در قالب پژوهش‌های قرآنی بیش از پیش به جهانیان ارائه خواهد شد.

تحلیل محتوای واژگان بکاررفته در مقالات قرآنی نشان داد که برخی مباحث قرآنی از قبیل «سنّت»، «تفسیر»، «متن»، «خدا»، «مسلمانان»، «تاریخ»، «زبان»، «معنا»،

«ترجمه»، و «زنان» از جمله رایج‌ترین موضوعاتی هستند که در پژوهش‌های قرآنی در دو دهه اخیر به چشم می‌خورند. علاوه بر این، بررسی کلیه کلیدواژه‌های بکاررفته در ۱۴۷۹ مقاله قرآنی آشکار ساخت که کلیدواژه‌هایی همچون «قرآن»، «اسلام»، «اسلامی»، «عربی»، «مسلمانان»، «محمد(ص)»، «مذهبی»، «زنان»، «زبان»، «آموزش»، «حدیث» و برخی موارد دیگر پر تکرارترین کلیدواژه‌ها در پژوهش‌های قرآنی جهان به شمار می‌روند، در حالی که کلیدواژه‌هایی نظیر «قرآن»، «اسلام»، «حق»، «معنوی»، «زنان»، «ایران»، «محمد(ص)»، «مذهب»، «اجتماعی»، «بشر»، «زندگی» و برخی موارد دیگر در زمرة پر تکرارترین کلیدواژه‌های موجود در پژوهش‌های قرآنی پژوهشگران ایرانی در دو دهه اخیر بوده‌اند.

کتابنامه

بهاری، محمد. ۱۳۹۴ش، **جلوه‌های تربیتی سوره یوسف**، مجموعه مقالات برگزیده نوزدهمین جشنواره قرآن و عترت دانشگاه پیام نور، زنجان، دانشگاه پیام نور.

خاصه، علی اکبر و حجازی، سليمان. ۱۳۹۴ش، **زبان بین المللی، حلقه مفقوده پژوهش‌های قرآنی: نگاهی به مقالات آی.اس.ای با موضوعات قرآنی**، مجموعه مقالات برگزیده نوزدهمین جشنواره قرآن و عترت دانشگاه پیام نور، زنجان، دانشگاه پیام نور.

صدر، سیدمحمدباقر. ۱۳۶۹ش، **سنت‌های اجتماعی و فلسفه تاریخ در مکتب قرآن**، ترجمه حسین منوچهری، جلد اول، تهران: مرکز نشر فرهنگی رجاء.

عبداللهی، مریم و فرزانه، سجاد. ۱۳۹۴ش، **سوره‌شناسی سوره مبارکه لقمان از منظر روان‌شناسی مثبت**، مجموعه مقالات برگزیده نوزدهمین جشنواره قرآن و عترت دانشگاه پیام نور، زنجان: دانشگاه پیام نور.

فرجی، یوسف و زبردست، ابراهیم. ۱۳۹۴، **گفت و شنود با سوره سباء**، مجموعه مقالات برگزیده نوزدهمین جشنواره قرآن و عترت دانشگاه پیام نور، زنجان: دانشگاه پیام نور.

مقالات

امیرشجاعی، آناهیتا. ۱۳۹۵ش، «**ترجمه‌پذیری و ترجمه‌ناپذیری قرآن**»، فصلنامه مطالعات قرآنی، سال ۷، شماره ۲۵، صص ۱۳۳-۱۴۹.

ضابط، حیدررضا. ۱۳۸۲ش، «**مطالعات اسلام در ایالات متحده آمریکا از جمهوری تا امپراتوری**»، مشکو، شماره ۷۸.

خاصه، علی اکبر و احمدی نژاد، فریبرز، و حجازی، سليمان. ۱۳۹۱ش، «**بررسی و تحلیل پژوهش‌های قرآنی در عرصه بین المللی ISI**»، قرآن و علم، شماره ۱۰، بهار و تابستان، صص ۱۴۵-۱۶۶.

زنگیشه، الهه و سهیلی، فرامرز و احمدی، حمید. ۱۳۹۳ش، «**تحلیل استنادی و هم نویسنندگی پژوهشگران حوزه اسلام و علوم قرآنی در وبگاه علوم میان سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۲ و ترسیم ساختار علمی این حوزه**»، پژوهشنامه علم سنجی، سال ۱، شماره ۱، صص ۶۳-۸۰.

کریمی، رضا. ۱۳۹۱ش، «**بررسی تحلیلی انتشارات علمی تولیدشده در حوزه اسلام**»، سفینه، شماره ۲۸.

میرحق‌جو، س. ۱۳۹۲ش، «**تحلیل علم سنجی مجله مطالعات قرآنی**»، فصلنامه مطالعات قرآنی، سال ۴، شماره ۱۶، صص ۱۴۱-۱۵۵.

منابع لاتین

- Borgatti, S. P., Everett, M. G., & Freeman, L. C. (2002). **Ucinet for Windows: Software for social network analysis**. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Dutt, B., Garg, K.C., & Bali, A. (2003). **Scientometrics of the international journal. Scientometrics**, Scientometris, 56, No.1, 81-93.
- Mingers, J., & Leydesdorff, L. (2015). **A review of theory and practice in scientometrics**. European Journal of Operational Research, 246(1), 1-19.
- Nalimov, V., & Mulcjenko, B. (1971). **Measurement of Science: Study of the Development of Science as an Information Process**. Washington DC: Foreign Technology Division.
- Tian, Y., Wen, C., and Hong, S. (2008). **Global scientific production on GIS research by bibliometric analysis from 1997 to 2006**, Journal of Informetrics, No. 2, 65–74.
- Truex III, D. P., Cuellar, M. J., and Takeda, H. (2009). **Assessing Scholarly Influence: Using the Hirsch Indices to Reframe the Discourse**. Journal of the Association of Information Systems, 10(7), 560--594.
- Van Eck, N.J., & Waltman, L. (2010). **Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping**. Scientometrics, 84(2), 523-538.