



## مروری بر نقشه دانش مطالعات دعاشناسی با تأکید بر نقش دعای باران در مقابله با تغییر اقلیم

مهرداد پویا<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۲

### چکیده

دعای باران و مراسم مشابه از دیرباز در فرهنگ مناطق خشک و نیمه خشک رایج بوده؛ با این وجود کمتر مورد مطالعه علمی قرار گرفته است. هدف از این مقاله بررسی دعای باران در چهارچوب مطالعات جهانی دعاشناسی است. به این منظور ابتدا ادبیات مطالعات دعاشناسی شناسایی و فراداده‌های مناسب از سامانه اسکوپوس طی سه مرحله استخراج شد. در مرحله اول و دوم با استفاده از نرم‌افزار وی او اس ویوور نقشه‌های شبکه هم‌نویسندگی و هم‌خدادی کلمات کلیدی برای مقالات علمی و مروری نمایه شده از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ ترسیم شد. در مرحله سوم، مقالات منتشر شده در موضوع دعای باران (۱۲ مقاله)، جستجو و مورد مطالعه قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که مطالعات دعاشناسی در ابتدای هزاره سوم شاهد رشد فزاینده است. شبکه‌های علمی متعددی (۱۶۰ خوشه) در این زمینه فعالیت دارند که بزرگ‌ترین آنها مشتمل بر ۲۴ نویسنده است. شبکه هم‌خدادی کلمات کلیدی آشکار کرد که مطالعات دعاشناسی در پنج خوشه متفاوت شامل روان‌شناسی، علوم اجتماعی، پزشکی، روان‌درمانی و استرس و افسردگی متمرکز است. در نهایت، پیشنهاد می‌گردد که دانش بومی مستتر در مراسم دعای باران با دانش نوین ترکیب شده و برای افزایش تاب‌آوری جوامع محلی در مقابله با پیامدهای تغییر اقلیم نظیر خشک‌سالی تعریف و اجرا شود.

**کلیدواژه‌ها:** بارش، نیایش، نقشه علمی، تحلیل شبکه اجتماعی، تغییر اقلیم، خشک‌سالی.



## ۱. مقدمه

با وجود اینکه خالق حکیم از طریق چرخه آب، همانند نظام گردش خون بدن، سلامتی و زندگی را در کره خاکی میسر ساخته؛ اما مداخله ناآگاهانه انسان به نام توسعه، این تعادل را برهم زده است. به باور اکثر کارشناسان بحران آب نتیجه دخالت نادرست عوامل انسانی و به عبارت دیگر حکمروایی ناصواب آب است. در سال‌های اخیر، موضوع آب در سطح ملی و بین‌المللی بسیار مورد توجه قرار گرفته است.

در مسیر توسعه، تقاضا برای آب بیشتر می‌شود، این در حالی است که عرضه کاهش یافته است و کیفیت آن روزبه‌روز بدتر می‌شود. با تشدید بهره‌برداری، تواتر بروز بحران‌های زیست‌محیطی نظیر سیل و خشک‌سالی بیشتر می‌شود. راه‌های ارتباطی ریلی و جاده‌ای و لوله‌های آب و گاز و نظایر آن به دلیل نشست زمین آسیب می‌بینند. فرسایش خاک و حرکت ریزگردها شدت می‌گیرند. اما چون دستگاه‌های مختلفی درگیر این مسائل می‌شوند، به سختی می‌توانند با هم هماهنگ شده و برای رفع مشکلات با یکدیگر همکاری کنند؛ لذا هنگام بروز بحران نمی‌توانند به درستی واکنش نشان دهند.

انسان از دیرباز در مقابله با بلایای طبیعی به نیروهای ماوراءالطبیعه پناه می‌برده است. مراسم معروف به دعای باران در فرهنگ‌های مختلف به اشکال مختلف وجود داشته است. در ادیان ابراهیمی نظیر اسلام، مسیحیت و یهودیت نیز دعای باران سوابق درخشانی دارد. در برخی کشورها از اسناد مرتبط به برگزاری مراسم دعای باران به عنوان شاهدهی بر بروز دوره‌های خشک‌سالی در مطالعات اقلیم‌شناسی استفاده می‌شود.

در کشور ما با اینکه دعای باران ریشه در رسوم پیش از اسلام و همچنین دین اصلی مردم این منطقه دارد؛ اما کمتر مورد مطالعه علمی قرار گرفته است. از آنجایی که برگزاری مراسم دعای باران در سال‌های گذشته با واکنش‌های مختلفی از جانب مردم کوچه و بازار و گاهی اقشار باسواد روبرو شده، به نظر می‌رسد که بررسی علمی دعای باران در قالب مطالعات دعاشناسی و بررسی سوابق جهانی آن بتواند برخی از ابعاد کمتر مطالعه شده آن را برای اولیای امور آشکار سازد.

## ۲. روش تحقیق

یکی از مراحل اساسی هر پژوهشی بررسی اسناد و سوابق موجود یا مرور ادبیات موضوع است. تدوین نقشه‌های دانش از بهترین ابزارهایی است که می‌تواند در تشخیص زمینه‌های پژوهشی بکر به دانشمندان کمک کند. شبکه دانشمندان فعال در یک حیطه پژوهشی و شبکه هم‌رخدادی کلمات کلیدی از ابزارهایی است که در دنیای انفجار اطلاعات می‌تواند راه را به پژوهشگر نشان دهد (اعظمی و پویا، ۱۳۹۸). برای شناسایی و مطالعه روند تحولات هر موضوع علمی، تدوین چهارچوب



و مکاتب فکری هر موضوع و در نهایت تعیین فرضیات علمی می‌توان از داده‌های کتاب‌شناختی نیز استفاده کرد. یکی از بهترین پایگاه‌های داده برای انجام چنین تحقیقاتی پایگاه اطلاع‌رسانی اسکوپوس است که مجموعه بیشتری از پژوهش‌های علمی را نمایه می‌کند (Yong-Hak, 2013).

برای انجام این تحقیق و هماهنگی با تحقیقات پیشین (Rowley and Slack, 2004) ابتدا داده‌ها از پایگاه اطلاع‌رسانی اسکوپوس سفارش داده شد. سپس مراحل داده‌آمایی انجام و بر اساس اهداف تحقیق داده‌های نهایی با استفاده از الگوریتم‌های مبتنی بر علم تحلیل شبکه اجتماعی در نرم‌افزار وی او اس ویوور<sup>۱</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (van Eck and Waltman, 2018). برای جمع‌آوری داده‌ها از سایت اسکوپوس، از معادل انگلیسی کلمات کلیدی یعنی دعا و دعا کردن<sup>۲</sup> استفاده شد. در مرحله اول، فراداده‌های<sup>۳</sup> مرتبط با ۴۵۱۳ سند علمی شامل مقالات و کتاب‌های مرتبط با موضوع به زبان انگلیسی و نمایه‌شده از سال ۱۸۶۰ تا آخر سال ۲۰۲۱ از سایت اسکوپوس دریافت و بر اساس آنها وضعیت مطالعات دعا پژوهی ترسیم گردید. در مرحله دوم، فراداده‌های مرتبط با ۲۰۴۸ سند علمی شامل مقالات (پژوهشی و مروری) مرتبط با موضوع به زبان انگلیسی و نمایه‌شده از سال ۲۰۰۰ تا آخر سال ۲۰۲۱ دریافت و بر اساس آن نقشه‌های دانشی شامل نقشه هم‌نویسندگی و هم-رخدادی کلمات کلیدی تدوین شد. در مرحله سوم، فراداده‌های مرتبط با ۱۷ سند علمی شامل مقالات و کتاب‌های مرتبط با موضوع دعای باران<sup>۴</sup> به زبان انگلیسی و نمایه‌شده از سال ۱۸۶۰ تا آخر سال ۲۰۲۱ با کلمات کلیدی دعای باران دریافت گردید. در این مرحله، به روش تمام‌شماری، کلیه مدارک علمی مورد مطالعه قرار گرفت.

<sup>1</sup> Vos Viewer

<sup>2</sup> TITLE (prayer OR praying AND NOT mant\*)

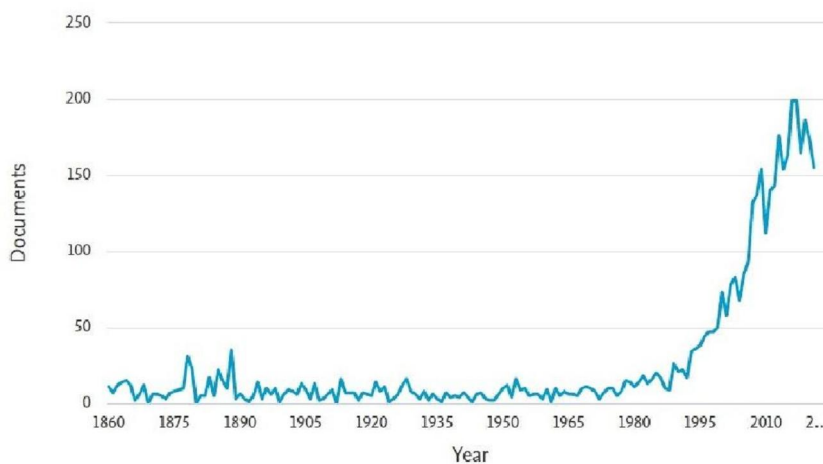
<sup>3</sup> Metadata including authors, keywords etc.

<sup>4</sup> TITLE (prayer OR praying AND rain)



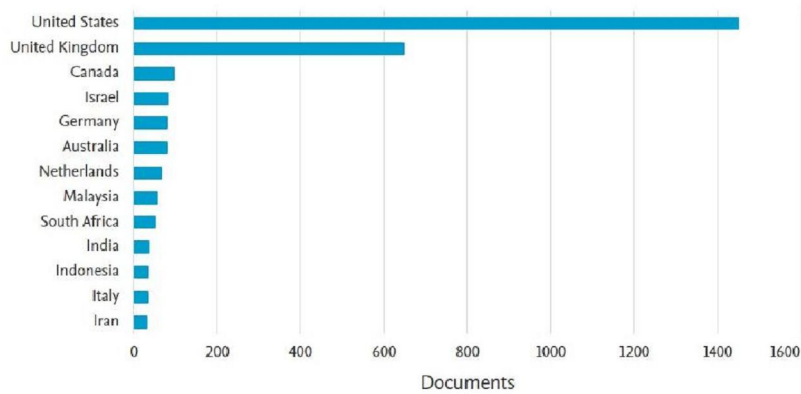
## ۳. یافته‌ها

## ۳-۱- مرحله اول مطالعه: ارزیابی مطالعات دعاشناسی از ۱۸۶۰ تا ۲۰۲۱



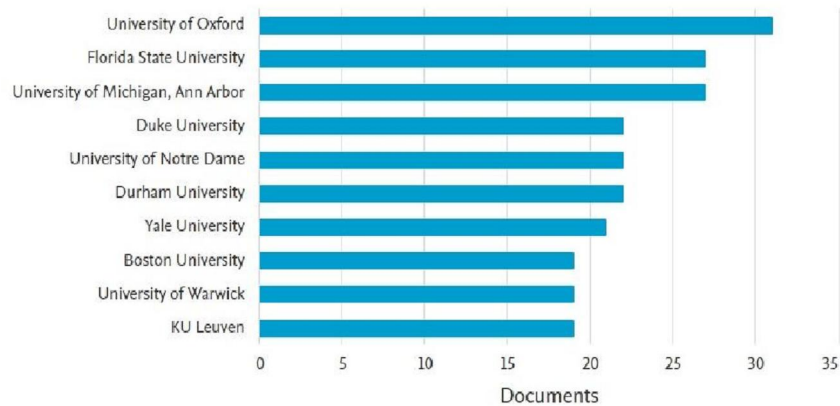
شکل ۱. روند مطالعات دعاشناسی براساس داده‌های اسکوپوس از ۱۸۶۰ تا ۲۰۲۱

همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده؛ از ابتدای هزاره سوم مطالعات دعاشناسی نیز رشد فزاینده‌ای را تجربه کرده است. البته این رشد فراز و نشیب‌های بسیاری داشته است که در نمودارهای بعدی با دقت بیشتری مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. به نظر می‌رسد که مطالعات دعاشناسی اگرچه با رهیافت‌های متفاوتی مورد توجه بوده؛ ولی همگی از رویکرد علمی بهره برده و در قالب مقالات و دیگر اسناد علمی منتشر شده است.



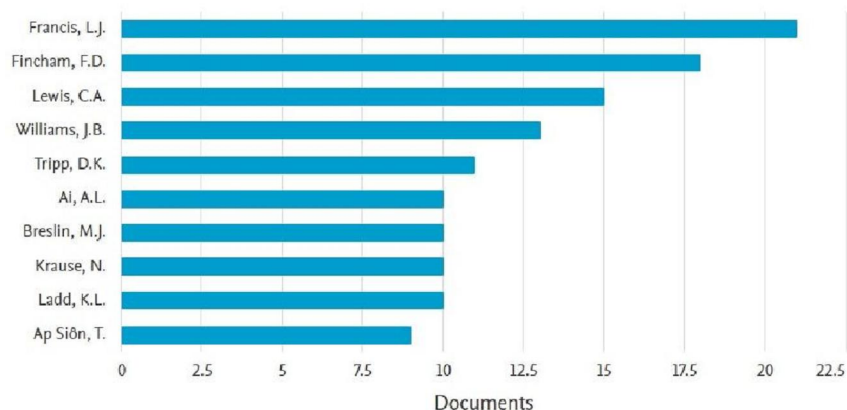
شکل ۲. کشورهای برتر در مطالعات دعاشناسی براساس داده‌های اسکوپوس از ۱۸۶۰ تا ۲۰۲۱

کشورهای آمریکا و انگلیس بالاترین تعداد اسناد علمی مرتبط با مطالعات دعاشناسی را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۲). این در حالی است که جایگاه ایران در پایین نمودار فوق است. این جایگاه نه‌چندان شایسته به این معنی است که مطالعات دعاشناسی که در ایران انجام شده به زبان انگلیسی برگردانده نشده و در اسناد نمایه‌شده در اسکوپوس از جایگاه نسبتاً پایینی برخوردار است؛ چراکه ایران در این رده‌بندی بعد از برخی دیگر کشورهای اسلامی نظیر مالزی، هند، و اندونزی قرار گرفته است.

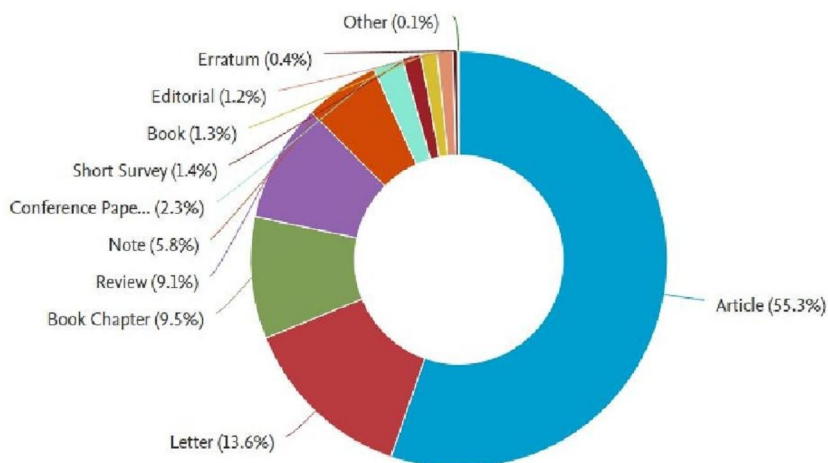


شکل ۳. دانشگاه‌های برتر در مطالعات دعاشناسی براساس داده‌های اسکوپوس از ۱۸۶۰ تا ۲۰۲۱

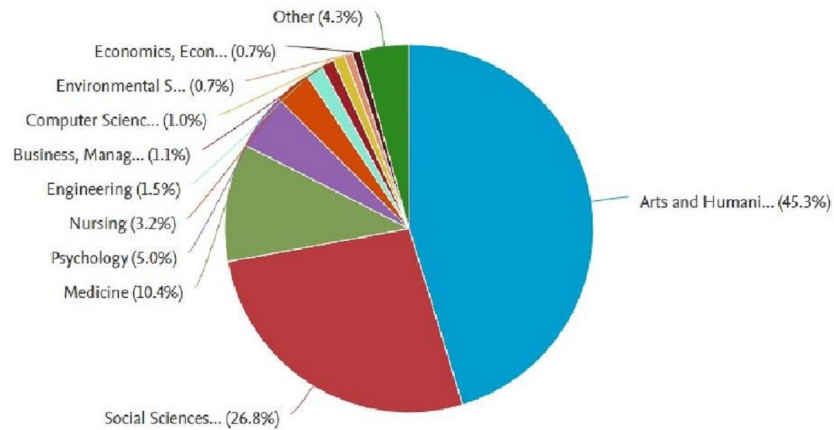
بر اساس داده‌های اسکوپوس، ابتدا دانشگاه آکسفورد و بعد از آن دانشگاه‌های آمریکایی بیشترین تعداد مطالعات دعاشناسی را منتشر کرده‌اند. بررسی و پیگیری بیشتر نشان داد که این مطالعات در گروه‌های آموزشی و پژوهشی مرتبط با روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و پزشکی انجام شده است.



شکل ۴. دانشمندان برتر مطالعات دعاشناسی براساس داده‌های اسکوپوس از ۱۸۶۰ تا ۲۰۲۱



شکل ۵. پراکنش اسناد علمی نمایه‌شده در موضوع دعاشناسی براساس داده‌های اسکوپوس از ۱۸۶۰ تا ۲۰۲۱

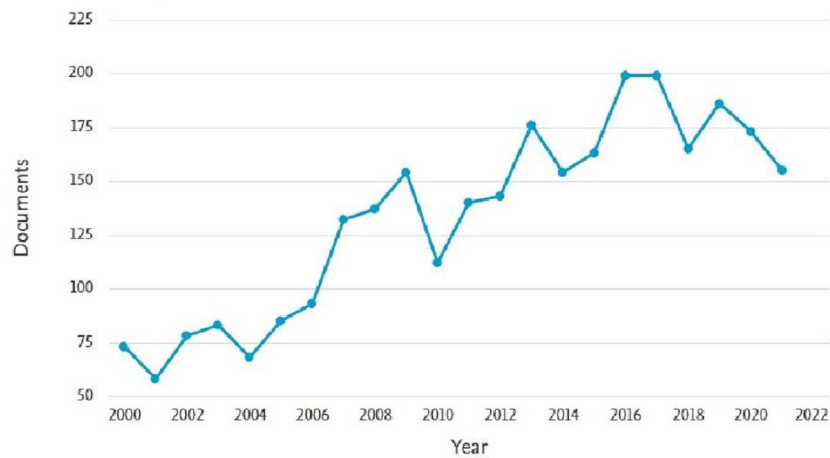


شکل ۶. پراکنش موضوعی مطالعات دعاشناسی براساس داده‌های اسکوپوس از ۱۸۶۰ تا ۲۰۲۱

شکل ۶ به خوبی نشان می‌دهد که اکثریت مطالعات دعاشناسی، به ترتیب در حیطه‌های موضوعی علوم انسانی و هنر، علوم اجتماعی، پزشکی و روان‌شناسی انجام شده است.

۳-۲- مرحله دوم مطالعه: تدوین نقشه دانش مطالعات دعاشناسی (از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱)

Documents by year

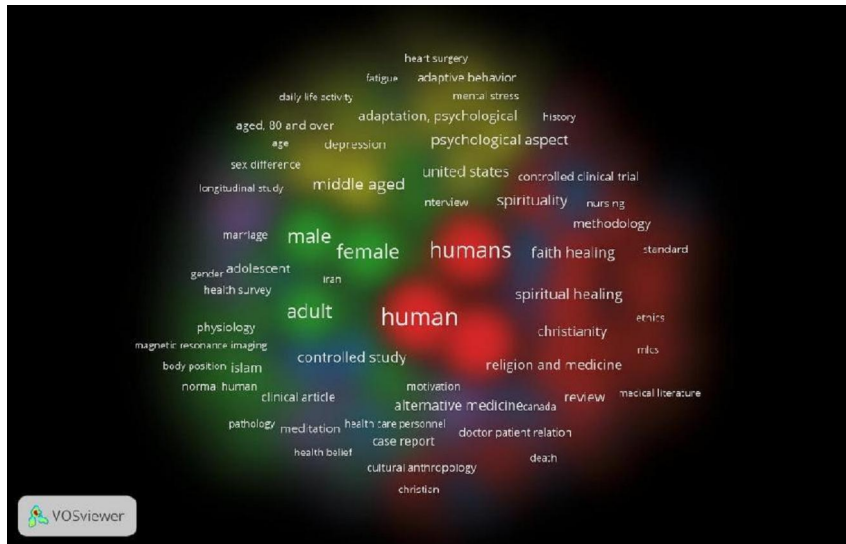


شکل ۷. روند مطالعات دعاشناسی براساس داده‌های اسکوپوس از ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱









شکل ۱۰. شبکه هم‌رخدادی کلمات کلیدی مطالعات دعاشناسی نمایه شده در اسکوپوس بین سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱

از میان ۲۹۰۱ کلمه کلیدی به کار رفته نمایه‌سازی مطالعات دعاشناسی در هزاره سوم و با محدودیت حداقل ۵ تکرار یک مجموعه شامل ۲۷۹ کلمه کلیدی شناسایی شد (شکل ۱۰). پس از داده‌آمایی (یعنی حذف کلمات *prayer, article, praying*) و به روش *lin/log* و *modularity* و با انتخاب تراکم خوشه و حالت *total link strength* شکل ۱۰ ترسیم گردید. در شکل ۱۰، پنج خوشه یا شبکه هم‌رخدادی کلمات کلیدی در قالب رنگ‌های قرمز، سبز، آبی، زرد و بنفش شناسایی شد. به نظر می‌رسد که هرکدام از این خوشه‌ها گویای یک مکتب و یا زمینه پژوهشی خاص مطالعات دعاشناسی در سطح جهانی باشد. خوشه اول به رنگ قرمز شامل کلمات کلیدی بسیاری (۸۱ مورد) از جمله انسان، مسیحیت، شفای روحانی و پزشکی است که دلالت بر مطالعات دعاشناسی در حیطه پزشکی دارد. خوشه دوم به رنگ سبز مشتمل بر کلمات کلیدی بسیار (۶۳ مورد) از جمله زنان، مردان، روان‌شناسی و اسلام است که متناظر بر پژوهش‌های حیطه روان‌پزشکی به نظر می‌رسد. خوشه سوم مشتمل بر کلماتی (۴۸ مورد) از جمله باورهای سلامت، سلامت، روان‌درمانی و پزشکی به رنگ آبی است. خوشه چهارم، شامل ۴۴ کلمه از جمله روان‌شناسی، افسردگی، میان‌سالی و سالمندی است که به نظر می‌رسد بر کاربردهای مطالعات دعاشناسی تأکید دارد و در نهایت خوشه پنجم مشتمل بر ۴۲ کلمه کلیدی از جمله پزشکی جایگزین، مدیتیشن، آرامش، یوگا و درمان معنوی می‌باشد.

### ۳-۳- مرحله سوم: مطالعات دعاپژوهی در موضوع دعای باران

خلاصه‌ای از مطالعه کلیه مقالات منتشر شده در سامانه اسکوپوس در موضوع دعای باران مشتمل بر ۱۷ مقاله به شرح ذیل تقدیم می‌گردد:

کیلز<sup>۱</sup> (2019) در مقاله‌ای درباره استعاره دعای باران به رابطه بین کمیابی آب و جنگ‌های داخلی در یمن و سومالی پرداخته و ابراز می‌دارد که وقتی بارش کاهش می‌یابد دسترسی به منابع آبی کمتر می‌شود و چون توزیع منابع از قبل ناعادلانه بوده، برخی تحت فشار بیشتری قرار می‌گیرند که منجر به منازعات بین دولت حاکم و گروه‌های مقابل می‌شود.

رودینوف و سووروف<sup>۲</sup> (2019) در مطالعه‌ای تحت عنوان باران در اشعار اعراب جنوبی گزارش کردند که باران به عنوان رحمت الهی بخش مهمی از سنت شفاهی اعراب جنوبی است و درخواست باران در تمامی ژانرهای شعر محلی به ویژه در میان جوامع کشاورزی دیده می‌شود. ابرهای بارانی و سیل به عنوان استعاره‌های زندگی بخش و مخرب کاربردهای فراوانی در ادبیات شفاهی منطقه دارد.

فورچین<sup>۳</sup> (2017) در مقاله‌ای تحت عنوان دعای باران به بررسی دیدگاه‌های برخی قبایل زیمبابوه در استفاده از این مراسم برای مقابله با پیامدهای تغییر اقلیم می‌پردازد و معتقد است که دین باید در پاسخ انسان به چالش تغییر اقلیم نقش خود را ایفا کند. یافته‌های تحقیق نشان داد که دعای باران در زندگی مردم راستفاری نقش حیاتی دارد. از نظر این مردمان، دعا کردن تبلور عملی زندگی هماهنگ با طبیعت و نوعی اقدام معنوی مبتنی بر وجدان آگاه می‌باشد که تلاش‌های جهانی برای مسئولیت‌پذیری مشترک در مقابله با بحران‌های محیط زیستی را نیز تأیید می‌کند.

گامو<sup>۴</sup> (2017) در پژوهشی درباره دعای باران و سامانه‌های بومی باران‌سازی در کنیا ضمن اذعان به مشاهده پیامدهای تغییر اقلیم در کنیا وابستگی بیشتر جوامع محلی کنیا به کشاورزی را عامل توجه و تعهد آنها به اجرای مراسمات باران‌سازی معرفی می‌کند. این مردمان از دانش بومی زندگی و ادیان محلی خود برای پیش‌بینی، ایجاد، هدایت و کنترل باران استفاده می‌کرده‌اند. وی معتقد است که دعای باران در این قبایل نوعی اجرای مراسمات ادیان بومی آفریقا است که اجازه یافته به صورتی گروهی اجرا شده و ادامه پیدا کند. از طرف دیگر به جوامع محلی کمک کرده تا در مقابله با

<sup>1</sup> Keels

<sup>2</sup> Rodionov & Suvorov

<sup>3</sup> Fortune

<sup>4</sup> Gumo



پیامدهای تغییر اقلیم خود را سازگار کنند. البته تلفیق دانش بومی با دانش نوین و علمی برای پیش‌بینی و مقابله با پیامدهای تغییر اقلیم ضروری است.

ماسینو<sup>۱</sup> (2017) در مقاله‌ای درباره‌ی دعای باران در کنیا واکنش کلیسا را به اخطارهای کمیابی آب بررسی کرد. وی گزارش کرد تعداد کلیساهای نایروبی از ۱۹۷۰ تاکنون دو برابر شده است. در سال ۲۰۱۶ اداره هواشناسی کنیا بارش‌های کمی را پیش‌بینی کرد و مخزن سد اصلی تأمین آب آشامیدنی و مصرفی شهر به زیر ۵۰ درصد ظرفیت خود رسید. به همین دلیل بود که آب در سال ۲۰۱۷ سهمیه‌بندی شد و مردم به ناچار با آثار کمیابی آب آشنا شدند. در این مطالعه میدانی، واکنش سه کلیسا در یک دوره سه ماهه و از هر کلیسا سه مراسم به صورت تصادفی انتخاب شد و واکنش آنها به تذکرات اداره‌های آب و فاضلاب و هواشناسی شهر نایروبی در کنیا مورد مطالعه قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که در متن مراسم‌های مذهبی با اینکه بر نقش رویاننده خلقت خداوند تأکید شده؛ اما گرایش فکری غالب به سمت ایده نقش‌محوری انسان در عصر آنتروپوسن و رهیافت‌های طبیعت‌مدار متمایل می‌باشد.

هارون<sup>۲</sup> (2017) در مقاله‌ای درباره‌ی دارایی‌های غیرملموس مسلمانان آفریقا برای جهاد مقابل تغییر اقلیم معتقد است که مسلمانان آفریقا نیز همانند سایر ساکنان این قاره از تغییر اقلیم متأثر شده‌اند. همان‌طور که از رهبران سایر ادیان برای مقابله با بحران‌های محیط زیستی استفاده شده، رهبران دین اسلام نیز باید نقش خود را در جوامع خود شناخته و اقدام کنند. واضح است که (۱) مراسم مذهبی همواره در مقابله با بحران‌ها یکی از دارایی‌های غیرملموس و ارزشمند بوده است؛ (۲) لازم است که درهم‌تنیدگی‌های دین اسلام و طبیعت برای مردم تشریح گردد؛ (۳) ضروری است که برای موقع اجرای مراسم دعای باران و نحوه انجام آن دستورالعمل‌های لازم تدوین گردد؛ (۴) ضرورت دارد که راهبردهای رهبران دین اسلام و جوامع اسلامی آفریقا در انجام مراسمات دعای باران حین و بعد از خشک‌سالی تشریح گردد.

آباشین<sup>۳</sup> (2014) در پژوهشی درباره‌ی دعای باران و دوگانه مسلمان و روس بودن، به فرایند سکولاریزه شدن در قرن بیستم می‌پردازد و اینکه قرار بود دین از امور سیاسی و اجتماعی کنار گذاشته شده و به امور شخصی و حاشیه‌ای محدود شود. وی نشان می‌دهد که دین چگونه، حتی در جامعه به شدت تحت کنترل روسیه، در ساختارهای اداری و مدل‌های رفتاری رخنه کرده بود.

<sup>1</sup> Maseno

<sup>2</sup> Haron

<sup>3</sup> Abashin



سیمسک<sup>۱</sup> (2003) در تحلیل یک بازی محلی مرتبط به دعای باران در آناتولی ترکیه، به نام عروس و ملاقه می‌نویسد انسانی که فاجعه‌های طبیعی را انتقام خداوندی می‌داند از مراسم‌های مذهبی به عنوان نوعی مقابله در هنگام رویارویی با نیروهای ناشناخته طبیعت استفاده می‌کند.

ایکیسی<sup>۲</sup> (2002) ضمن ارزیابی دعای باران در از میر ترکیه نشان داد که با اینکه در نگاه اول چنین تصور می‌شود که دعای باران یک مراسم مذهبی و اسلامی است اما با نگاهی عمیق‌تر به اجزای این مراسم چنین دریافت می‌شود که بسیاری از اجزای آن ریشه‌های محلی و فرهنگی دارد و به دین فعلی مردم ترکیه یعنی اسلام ربط چندانی ندارد. به نظر وی، هدف از اجرای مراسم دعای باران بیش از هر چیز کمک به مردم محلی برای غلبه بر سختی‌های ناشی از خشک‌سالی است و سعی دارد مردم متفرق را به یک جامعه متحد تبدیل کند؛ به طوری که فرد احساس تنهایی نکند، بلکه خود را جزوی از جامعه احساس کند.

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

بررسی فراداده‌های مرتبط با مطالعات دعاشناسی نمایه شده در اسکوپوس به زبان انگلیسی، فراداده‌های مطالعات دعاشناسی در هزاره سوم و در نهایت مطالعه مقالات مرتبط با موضوع اصلی تحقیق یعنی دعای باران شامل نکات ارزنده‌ای به قرار ذیل بود:

- در بازه زمانی ۱۸۶۰ تا ۲۰۲۱ بالغ بر ۴۵۰۰ سند علمی در موضوع مطالعات دعاشناسی در اسکوپوس نمایه شده و از ابتدای سال ۲۰۰۰ روند رشدی فزاینده‌ای را تجربه کرده است.
- ایران در انتشار این پژوهش‌ها به زبان انگلیسی و نشر در مجلات اسکوپوس جایگاه شایسته‌ای ندارد.
- بزرگ‌ترین شبکه هم‌نویسندگی مطالعات دعاشناسی شامل بر ۲۴ نویسنده و مشتعل بر برخی از محققان برتر این حوزه شناسایی شد که پیشنهاد می‌گردد محققان جوان از مطالعه آثار این نویسندگان کار پژوهشی خویش در مطالعات دعاشناسی را آغاز نمایند.
- شبکه هم‌رخدادی کلمات کلیدی نشان می‌دهد که مطالعات دعاشناسی در سطح جهانی بر حیطه‌های روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، پزشکی و کاربردهای آنها شامل روان‌درمانی و مقابله با استرس و افسردگی متمرکز بوده است.
- مطالعه سوابق جهانی دعای باران نشان داد که اگرچه مطالعات فیزیکی یا هواشناسی برای مطالعه رابطه بین دعا و باران تعریف و منتشر نشده؛ اما شواهد بسیاری وجود دارد که موضوع دعای باران

<sup>1</sup> Şimşek

<sup>2</sup> Ekici

در ادیان مختلف شامل اسلام، مسیحیت، یهودیت و همچنین ادیان غیرابراهیمی شامل ادیان بومی آفریقایی ریشه دارد.

- دعای باران در مقالات علمی موجود به عنوان ابزاری برای ملت‌سازی و کم کردن و مدیریت آسیب‌های ناشی از وقایع طبیعی از جمله خشک‌سالی از دیرباز مورد استفاده بوده است که بیشتر نقش اجتماعی دارد و باعث افزایش سرمایه اجتماعی در هنگام بروز بحران در جوامع می‌شود.
- یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که تعریف اصول برگزاری دعای باران و تلفیق آن با برنامه‌های منبعث از علوم نوین می‌تواند در افزایش تاب‌آوری جوامع در مقابله با پیامدهای تغییر اقلیم و از جمله خشک‌سالی مفید باشد.

#### منابع؛

- اعظمی، موسی، و پویا، مهرداد. (۱۳۹۸). نقشه دانش حکمرانی در حوزه آب: معرفی گزیداری نوین برای مدیریت پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۱۱ (۵۰)، ۱۰۶-۱۲۶. doi: 10.2092/jaacar.2020.128026.1657
- Abashin, S. (2014) A prayer for rain: Practicing being Soviet and Muslim, *Journal of Islamic Studies*, 25 (2), pp. 178-200. DOI: 10.1093/jis/etu020
- Ekici, M. (2002) An evaluation on the Rain Prayers in Tire Region of İzmir [Tire yöresi yağmur duası gelenekleri üzerine bir inceleme], *Milli Folklor*, 7 (56), pp. 46-52.
- Fortune, S. (2017) Praying for rain? A Rastafari perspective from Zimbabwe fortune, *Ecumenical Review*, 69 (3), pp. 411-424. DOI: 10.1111/erev.12303
- Gumo, S. (2017) Praying for rain indigenous systems of rainmaking in Kenya, *Ecumenical Review*, 69 (3), pp. 386-397. DOI: 10.1111/erev.12301
- Haron, M. (2017) Drawing on African Muslims' intangible assets doing jihad against climate change, *Ecumenical Review*, 69 (3), pp. 348-361. DOI: 10.1111/erev.12298
- Keels, E. (2019) Praying for Rain? Water Scarcity and the Duration and Outcomes of Civil Wars, *Defense and Peace Economics*, 30 (1), pp. 27-45. DOI: 10.1080/10242694.2017.1320184
- Maseno, L. (2017) Prayer for rain: A Pentecostal perspective from Kenya, *Ecumenical Review*, 69 (3), pp. 336-347. DOI: 10.1111/erev.12297.
- Rodionov, M., Suvorov, M. (2019) Rain in South Arabian Poetry: From rain prayer to poetic metaphor, *Manuscripta Orientalia*, 25 (2), pp. 19-27. DOI: 10.31250/1238-5018-2019-25-2-19-27.
- Rowley J, Slack F (2004) Conducting a literature review. *Manag Res News* 27:31-39. <https://doi.org/10.1108/01409170410784185>
- Şimşek, E. (2003) An Anatolian folk game related to rain prayers: "Çömçeli gelin" [Anadolu'da yağmur duasına bağlı olarak oynanan bir oyun: "Çömçeli gelin"] *Milli Folklor*, 8 (60), pp. 78-87.
- van Eck NJ, Waltman L (2018) VOSviewer manual
- Yong-Hak, J. (2013) *Web of Science*, Thomson Reuters. Available online: [http://wokinfo.com/media/pdf/WoSFS\\_08\\_7050.pdf](http://wokinfo.com/media/pdf/WoSFS_08_7050.pdf) (accessed on 1 October 2019).