

# میزان همپوشانی عوامل مرگ و میر کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های اطلاعاتی \*Scopus و PubMed

زهرا خواجه علی جهانتیغی<sup>۱</sup>، طاهره ریگی<sup>۲</sup>، مریم ریگی<sup>۳</sup>، نازنین سندگل نظامی<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** هدف اصلی رشته پزشکی نجات جان انسان هاست. پزشکان می‌توانند با پژوهش از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی علوم پزشکی در زمینه عوامل مرگ و میر به این هدف نزدیک شوند. این پژوهش با هدف تعیین میزان همپوشانی عوامل مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Scopus انجام شد.

**روش بررسی:** روش پژوهش پیمایشی با رویکرد علم‌سنجی و نوع مطالعه کاربردی بوده است. جامعه پژوهش شامل ۲۰ مقاله اول‌بازیابی شده مربوط به هر کدام از ۱۰ عامل اولیه مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Scopus در ماه ژانویه سال ۲۰۱۲ میلادی بود. برای این منظور عوامل مرگ و میر از سایت بهداشت جهانی گرفته شد و به وسیله سرعنوان موضوعی پزشکی (MeSH: Medical Subject Headings) کلیدواژه‌های استاندارد انتخاب و در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Scopus مورد جستجو قرار گرفتند. پس از بازیابی نتایج جستجو میزان کل مقالات بازیابی شده در هر موضوع مشخص و ۲۰ مقاله اول در هر عامل با مشاهده مستقیم در دو پایگاه جهت میزان اشتراک ۲ پایگاه بررسی شدند، با استفاده از نرم افزار Excel نسخه ۲۰۰۷ آمار توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) مورد بررسی قرار گرفت و میزان همپوشانی از طریق فرمول محاسبه گردید.

**یافته‌ها:** نتایج تحقیق نشان داد که تعداد مقالات بازیابی شده در ۹ عامل مرگ و میر در پایگاه اطلاعاتی Scopus بیشتر از PubMed می‌باشد و همپوشانی فقط در ۲ عامل اختلالات عروقی مغز و اسهال به ترتیب ۷۰ و ۶۵ درصد می‌باشد و در بیماری‌های ایدز، سل و دیابت شیرین میزان همپوشانی صفر بدست آمد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد پژوهشگرانی که به مقالات بیشتری نیاز دارند و جامعیت پایگاه اطلاعاتی برای آنها دارای اهمیت است بهتر است از پایگاه اطلاعاتی Scopus استفاده کنند و با توجه به اینکه میزان همپوشانی در دو پایگاه اطلاعاتی در عوامل مختلف، متفاوت بود متناسب با سیاست‌ها و محدودیت‌های سازمان متبوع پژوهشگران و پزشکان می‌توانند هم از پایگاه اطلاعاتی رایگان PubMed و هم از پایگاه اطلاعاتی غیر رایگان Scopus برای پژوهش‌های خود بهره ببرند.

**واژه‌های کلیدی:** عوامل مرگ و میر؛ پایگاه‌های اطلاعاتی؛ PubMed، Scopus.

پذیرش مقاله: ۹۳/۴/۸

اصلاح نهایی: ۹۳/۳/۲۵

دریافت مقاله: ۹۲/۱۰/۳۰

**ارجاع:** خواجه علی جهانتیغی زهرا، ریگی طاهره، ریگی مریم، سندگل نظامی نازنین. **میزان همپوشانی عوامل مرگ و میر کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Scopus.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۴؛ ۱۲(۱): ۶۹-۷۷.

\*- این مقاله حاصل تحقیق مستقل و بدون حمایت مالی می‌باشد.

۱- مریم، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور زاهدان، زاهدان، ایران

۲- دانشجوی دکتری، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران (نویسنده مسؤول) Email:taha66\_r@yahoo.com

۳- کارشناس، مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۴- دانشجوی دکتری عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

## مقدمه

استفاده از اینترنت برای شناسایی اطلاعات ارزشمند و به روز برای پژوهشگران و محققان به امری اجتناب ناپذیر تبدیل شده است، چون روزانه هزاران و شاید میلیون‌ها اثر علمی تولید و به صورت دیجیتال در اینترنت عرضه می‌گردد که ممکن است به صوت چاپی در هیچ کتابخانه‌ای وجود نداشته باشد (۱). پژوهشگران نمی‌توانند از این منبع عظیم جهت بررسی متون و یافتن مدارک مرتبط با ادبیات پژوهش خود چشم پوشی کنند.

نرخ رشد اطلاعات این شبکه تا به آنجاست که امروزه مشکل دسترسی به اطلاعات جدی‌تر از نبود اطلاعات است (۲). همگام با ایجاد و توسعه شبکه اینترنت به عنوان عظیم‌ترین، متنوع‌ترین و گسترده‌ترین منبع اطلاعاتی، انواع گوناگونی از ابزارهای جستجو نظیر موتورهای جستجو، ابرموتورهای جستجو و راهنماهای موضوعی جهت کمک به کاربران در یافتن اطلاعات مورد نیاز از محیط وب، پا به عرصه ظهور نهاده‌اند (۳). بازیابی اطلاعات به علت پیچیدگی ابزارهای جستجو، به امری چالش برانگیز برای کاربران تبدیل شده است (۴). نقش پایگاه‌های اطلاعاتی به عنوان یکی از مؤثرترین ابزارهای جستجو و بازیابی اطلاعات در اینترنت بارز می‌باشد و با توجه به اهمیت موضوعات علوم پزشکی پایگاه‌های اطلاعاتی متنوع و با کارکردهای مختلفی برای ارائه خدمات به متخصصین این حیطه ایجاد شده است که برخی پایگاه‌ها به صورت رایگان و برخی نیز در قبال پرداخت وجه، اطلاعات مورد نیاز متخصصان علوم پزشکی را در اختیارشان قرار می‌دهند. که در این بین پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Scopus در بین پژوهشگران از توجه خاصی برخوردار می‌باشند. پایگاه اطلاعاتی PubMed دسترسی به بیش از ۲۲ میلیون استناد و رکورد زیست پزشکی را از طریق مدلاین، نشریات زیست پزشکی و کتاب‌های پیوسته را امکان پذیر می‌کند، و دسترسی به آن رایگان است (۵). Scopus که مدعی در اختیار داشتن بزرگترین پایگاه داده‌ای چکیده و استنادی می‌باشد به ارائه مطالب گذشته نگر پرداخته و حدود ۵۰ میلیون رکورد، بیش از ۲۱ هزار عنوان نشریه و ۵ هزار ناشر را پوشش می‌دهد و دسترسی به اطلاعات آن

مستلزم پرداخت حق اشتراک می‌باشد (۶). همپوشانی بین پایگاه‌های اطلاعاتی معیاری مهم است که با مشخص شدن میزان همپوشانی می‌توان در مورد خرید پایگاه‌های اطلاعاتی بهتر تصمیم‌گیری کرد و کاربران را در دستیابی به اطلاعات مورد نیاز یاری رساند.

با توجه به محیط متغیر وب، پژوهش‌های وب سنجی زیادی از سوی محققین در علوم مختلف صورت گرفته تا بتوانند نمایی از آنچه در این دهکده جهانی ارائه می‌شود را نشان دهند که محققین دیگر راهی هموارتر را در امر پژوهش طی نمایند. در ادامه مروری کوتاه بر روی برخی از پژوهش‌هایی که به این امر توجه داشته‌اند، آمده است:

در بررسی‌ای که Tober بر روی چهار موتور PubMed، Science Direct، Scopus و Google Scholar برای تشخیص بهترین ادبیات جستجو در زمینه موضوع لیزر پزشکی انجام داده است، به این نتیجه رسید که Scopus مؤثرترین موتور جست و جو، در زمینه ادبیات تحقیق به صورت اجمالی در زمینه موضوعی مورد نظرش بوده است، در حالی که PubMed برای بررسی عمیق و وسیع علوم زیستی و موضوعات مرتبط موثرتر بوده است (۷). همچنین Bajpai و همکاران، در پژوهش خود به مطالعه ۱۸ موتور جستجو پرداختند که نتایج بررسی آنان نشان داد که ۴ موتور می‌توانند بهتر از بقیه باشند، این ابزارها شامل ۲ موتور جستجوی تمام متن (Google Scholar، HighWirePress) و ۲ موتور جستجوی استنادی (PubMed، Scopus) بوده‌اند، آنان استفاده از چند موتور جستجو را در یک زمان برای پژوهشگران توصیه کردند (۸). Anders و Evan در مطالعه‌ای به مقایسه ادبیات پژوهش در ۲ موتور جست و جو — PubMed و Google Scholar در زمینه مراقبت‌های تنفسی به روش توصیفی — مقطعی پرداختند که نتایج بررسی آنان نشان داد که PubMed برای ادبیات پژوهش مبتنی بر شواهد برای جستجوهای بیماران و اهداف آموزشی، معتبرتر و بهتر از Google Scholar است (۹).

Bosman و همکارانش در بررسی پوشش موضوعی مقالات و مجلات همچنین می‌نویسند که علی‌رغم ادعای الزویر در پوشش صد در صدی پایگاه‌های داده ایمبیس و کامپندکس،

با توجه به اینکه همپوشانی در دو پایگاه اطلاعاتی بالا بود آنها به پژوهشگران پیشنهاد کردند با توجه به محدودیت‌های موجود، از پایگاه اطلاعاتی رایگان PubMed می‌توان بجای پایگاه غیر رایگان Web of science بهره ببرند (۱۳). اسفندیاری مقدم و همکار، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند موتورهای کاوش در بازبایی کلیدواژه‌های پزشکی در نخستین صفحه، ۴۸ درصد نتایج بازبایی شده را در یک موتور بازبایی می‌نمودند (۱۴).

در پژوهشی که به بررسی همپوشانی سنتی، نسبی و درجه آزادی مرکب در پایگاه اطلاعاتی PubMed و Scopus در زمینه بیماری‌های قلبی-عروقی پرداخته شد. با کمک درصدهای همپوشانی سنتی و نسبی به دست آمده این نتیجه حاصل شد که جستجو برای توصیفگر از پایگاه اطلاعاتی Scopus می‌تواند مفید باشد که این مسأله باتوجه به هزینه بالای اشتراک این پایگاه اطلاعاتی از اهمیت چندانی برخوردار نیست. ضمن اینکه در این توصیفگرها پایگاه اطلاعاتی PubMed میزان همپوشانی خوبی دارد. باتوجه به همپوشانی بالای این دو پایگاه اطلاعاتی، پژوهشگر این دو پایگاه اطلاعاتی را به عنوان جایگزینی مناسب برای یکدیگر مطرح کرد که با جایگزین شدن پایگاه اطلاعاتی PubMed به جای پایگاه اطلاعاتی Scopus نیازی به پرداخت هزینه‌های اشتراک بالا برای این پایگاه داده نبوده، می‌توان این هزینه‌ها را صرف خرید پایگاه‌های اطلاعاتی دیگری کرد که می‌تواند مکمل پایگاه اطلاعاتی PubMed باشد (۱۵).

پزشکان با پژوهش در زمینه عوامل مرگ و میر می‌توانند به رسالت خود که نجات جان انسان هست، نزدیک شوند و برای این منظور بایستی برای جستجوهای خود از پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف بهره ببرند تا بهترین مطالب را در این زمینه بازبایی نمایند. این پژوهش با هدف تعیین میزان همپوشانی عوامل مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Scopus انجام شد تا با ارایه نتایج مربوط به میزان همپوشانی در پایگاه‌های مورد بررسی، پایگاه ارجح را در مورد ارائه نتایج پژوهش‌های مرتبط با هر یک از عوامل مرگ و میر به پژوهشگران معرفی کند.

این پوشش صد در صدی در پایگاه داده Scopus در زمینه‌های مورد بررسی مشاهده نگردید و این بررسی نشان داد که ۶۰/۳ درصد از مقالات پایگاه داده PubMed از طریق جستجو در پایگاه داده Scopus، قابل بازبایی هستند (۱۰). در مطالعه‌ی Falagas و همکاران که به مقایسه نقاط قوت و ضعف PubMed، Web of Science، Scopus، Google Scholar و پرداختن به این نتایج رسیدند که کار با همه‌ی پایگاه‌ها آسان بوده و امکانات جست و جوی بی‌شماری ارائه می‌کرده‌اند و PubMed و Google Scholar به صورت رایگان در اختیار کاربران قرار داشته‌اند، PubMed مقالات روزآمد را به صورت پیوسته ارائه می‌داده و دیگر پایگاه‌ها مقالات را به وسیله استنادها رتبه بندی می‌کرده که از این نظر مهم بوده‌اند. برای تجزیه و تحلیل استنادی Scopus، ۲۰ درصد بهتر از Web of Science، استنادها را پوشش می‌داده و ژورنال‌های بیشتری را نمایه می‌کرده است و Google Scholar در حالیکه می‌توانسته در بازبایی اطلاعات کمک کند، ولی اطلاعات غیرمفید زیادی در اختیار کاربران گذاشته و به ندرت روزآمد می‌گردیده است (۱۱).

Vanhecke و همکارانش در مقایسه‌ای که بین PubMed و HighWirePress به عنوان دو موتور جستجوی رایگان پزشکی انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که موتور جستجوی HighWirePress در بازبایی سریعتر مقالات تمام متن به صورت pdf، دارا بودن صفحات کاربرپسند و قابلیت‌های گرافیکی بهتر از PubMed می‌باشد و در نهایت آنان در پژوهش خود به کارآمدی HighWirePress نسبت به PubMed در جستجوی مقالات پزشکی اشاره کردند (۱۲).  
نوشین فرد و امامی در پژوهش خود که به بررسی همپوشانی سنتی و نسبی در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Web of science در حوزه بیماری‌های غدد درون ریز پرداختند به این نتیجه رسیدند که از ۷۳۸۹ مقاله بازبایی شده، ۲۵۸۶ عنوان در دو پایگاه مشترک بودند و میزان همپوشانی سنتی ۵۳/۸۴ درصد و همپوشانی نسبی در PubMed ۸۰/۵۱ درصد و در وب آف ساینس ۶۱/۹۱ درصد می‌باشد و

## روش بررسی

نوع مطالعه پیمایشی با رویکرد علم‌سنجی و نوع پژوهش کاربردی بوده است. جامعه پژوهش شامل مقالات مرتبط به عوامل مرگ و میر در کشورهای توسعه یافته که در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Scopus نمایه شده‌اند، در ماه ژانویه سال ۲۰۱۲ میلادی بود. مدارکی که پایگاه‌های اطلاعاتی به عنوان نتیجه جستجو ارائه می‌کنند، در بیشتر موارد برحسب میزان ارتباط به عبارت جستجو به ترتیب نزولی لیست می‌شوند، لذا مدارکی که به عنوان اولین رکورد در نتایج جستجو معرفی شده، مرتبط‌ترین مدرک به عبارت جستجو از دید آن پایگاه اطلاعاتی می‌باشد (۲) و اکثر پژوهشگران برای ادبیات پژوهش خود به همان رکوردهای اولیه در لیست نتایج

اکتفا می‌کنند، لذا با توجه به آنچه که ذکر شد ۲۰ نتیجه اول از مدارک بازیابی شده از پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Scopus در زمینه ۱۰ عامل مرگ و میر برای بررسی جهت نمونه پژوهش انتخاب شدند که ۴۰۰ عنوان مقاله را در بر می‌گرفت. در ابتدا عوامل مرگ و میر در کشورهای درحال توسعه از سایت سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization) استخراج شد، آخرین به روزرسانی که در زمینه ارائه این آمارها صورت گرفته بود مربوط به ماه نوامبر در سال ۲۰۱۲ میلادی بود (۱۶).

سپس تک تک عوامل با سرعنوان موضوعی پزشکی (MESH) مطابقت داده شد و کلیدواژه‌های استاندارد انتخاب شدند (جدول ۱).

جدول ۱: کلیدواژه‌های مربوط به عوامل مرگ و میر برگرفته از WHO، و کلیدواژه‌های منتخب برگرفته از MESH به همراه معنای فارسی آنها

عوامل مرگ و میر	کلیدواژه‌های WHO	کلیدواژه‌های MESH	معنای کلیدواژه MESH
عامل اول	Ischemic heart disease	Myocardial ischemia	اسکیمی ماهیچه قلب
عامل دوم	Stroke and other cerebrovascular disease	Cerebrovascular disorders	اختلالات عروقی مغز
عامل سوم	Chronic obstructive pulmonary disease	Pulmonary disease, chronic obstructive	بیماری‌های ریوی، انسداد مزمن
عامل چهارم	Lower respiratory infections	Respiratory tract infection	عفونت مجاری تنفسی
عامل پنجم	Diarrhoeal disease	Dysentery	اسهال
عامل ششم	HIV/ AIDS	HIV	ایدز
عامل هفتم	Road traffic accidents	Accident, traffic	حوادث رانندگی
عامل هشتم	Tuberculosis	Tuberculosis	سل
عامل نهم	Diabetes mellitus	Diabetes mellitus	دیابت شیرین
عامل دهم	Hypertensive heart disease	Hypertention	پرفشاری خون

اطلاعاتی PubMed در زمینه هر یک از عوامل مرگ و میر، با ۲۰ مقاله اول بازیابی شده در پایگاه اطلاعاتی Scopus مقایسه شدند و تعداد مقالات مشترک در ۲ پایگاه مشخص شد و سپس میزان درصد همپوشانی در ۲ پایگاه اطلاعاتی مشخص گردید. موجود بودن یک منبع اطلاعاتی خاص در دو یا چند مکان متفاوت را همپوشانی گویند که به محاسبه تعداد منابع مشترک میان دو پایگاه داده می‌پردازد. با توجه به اینکه

سپس هر کلیدواژه منتخب در زمینه عوامل مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه در هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Scopus که از معتبرترین پایگاه‌ها در حیطه علوم پزشکی می‌باشند، مورد جستجو قرار گرفتند و تعداد کل مقالات بازیابی شده (جدول ۲) و ۲۰ مقاله اول از هر عامل در هر یک از پایگاه‌ها ثبت گردید. سپس به وسیله مشاهده مستقیم و مقایسه‌ای ۲۰ مقاله اول بازیابی شده در پایگاه

اطلاعاتی در زمینه ده عامل اولیه مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه، تعداد کل مقالات ارائه شده در زمینه هریک از عوامل مرگ و میر در پایگاه‌های اطلاعاتی و عناوین ۲۰ مقاله اول برای بررسی میزان همپوشانی استخراج شدند. جهت محاسبه میزان همپوشانی ابتدا ۲۰ نتیجه اول در هر یک از عوامل دهگانه مورد بررسی از هر پایگاه اطلاعاتی در فایل‌های اکسل ۲۰۰۷ به طور جداگانه ذخیره شدند و سپس بوسیله مشاهده مستقیم تعداد مقالات مشترک در هر زمینه موضوعی در پایگاه PubMed و Scopus مشخص شده و داده‌های بدست آمده در فرمول همپوشانی قرار داده شد و میزان آن محاسبه گردید.

### یافته‌ها

براساس اطلاعات مندرج در جدول ۲ که تعداد کل جستجوها در هریک از ده عامل به تفکیک هرپایگاه ارائه شده است می‌توان گفت بیشترین تعداد مقالات مربوط به عامل ششم «ایدز» می‌باشد که در پایگاه Scopus تعداد مقالات بازیابی شده ۱۵۰۴۸۴ و در پایگاه PubMed، ۱۳۰۲۴۵ مقاله بود. کمترین مقالات بازیابی شده مربوط به عامل دهم «پرفشاری خون» بود.

یافته‌ها نشان می‌دهد که در زمینه عامل دوم «اختلالات عروقی مغز» و عامل پنجم «اسهال» دو پایگاه اطلاعاتی مورد بررسی همپوشانی بالایی دارند و در عوامل ششم «ایدز»، هشتم «سل» و نهم «دیابت شیرین» میزان همپوشانی صفر بدست آمد.

در عامل اول «اسکیمی ماهیچه قلب» و عامل هفتم «حوادث رانندگی» میزان همپوشانی یکسان بود و ۱ مقاله از ۲۰ مقاله در دو پایگاه اطلاعاتی مشابه بودند.

در پژوهش حاضر که صرفاً ۲۰ مقاله اول از هر یک از عوامل مرگ و میر در پایگاه‌های اطلاعاتی مربوطه مورد بررسی قرار گرفتند، فرمول‌های همپوشانی سنتی و همپوشانی نسبی پاسخگو نبودند، لذا فرمول زیر با توجه به در نظر گرفتن فرمول‌های همپوشانی قبلی نوشته و مورد ارزیابی متخصصان قرار گرفت و تایید شد.

$$\frac{m \times k}{n}$$

$$\% \text{Overlap} = 100 * \frac{m \times k}{n}$$

▪ در فرمول فوق  $m$  نشان دهنده تعداد مقالات مشترکی است که در زمینه آن عامل مرگ و میر در ۲۰ مقاله اول در دو پایگاه اطلاعاتی موجود بودند.

▪  $K$  عدد ثابت ۲ می‌باشد و برای اینکه صحت نتایج مشخص گردد در فرمول قرار می‌گیرد، به عنوان مثال، وقتی گفته می‌شود ۱۳ مقاله، از ۲۰ مقاله در ۲ پایگاه مشترک هستند، با توجه به اینکه ۲۰ مقاله اول در دو پایگاه اطلاعاتی مجموعاً ۴۰ مقاله را شامل می‌شود و تعداد مقالات مشترک از ۴۰ مقاله ۲۶ مقاله می‌باشد عدد ۲ در فرمول قرار می‌گیرد تا میزان واقعی همپوشانی محاسبه گردد ( $k=2$ ).

▪ با توجه به اینکه از هر پایگاه اطلاعاتی در زمینه‌ی هر یک از عوامل مرگ و میر فقط ۲۰ مقاله اول انتخاب شدند لذا میزان  $n=40$  در کلیه محاسبات همپوشانی در نظر گرفته شد. ده عامل اولیه مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه به ترتیب شامل «اسکیمی ماهیچه قلب»، «اختلالات عروقی مغز»، «بیماری‌های ریوی، انسداد مزمن»، «عفونت مجاری تنفسی»، «اسهال»، «ایدز»، «حوادث رانندگی»، «سل»، «دیابت شیرین»، «پرفشاری خون» است. توصیفگرها در هر دو پایگاه اطلاعاتی PubMed و Scopus بر اساس عنوان مقالات اصلی جستجو شدند. پس از بررسی پایگاه‌های

جدول ۲. توزیع فراوانی مقالات مورد بازیابی، تعداد مقالات مشترک و میزان همپوشانی در دو پایگاه اطلاعاتی PubMed و Scopus

%*	$n(A \cap B)^*$	$N(B)^*$	$N(A)^*$	کلیدواژه های MESH	عوامل مرگ و میر
۵	۱	۹۸۲۵	۷۰۳۶	Myocardial ischemia	اسکیمی ماهیچه قلب
۷۰	۱۴	۸۸۷	۸۴۲	Cerebrovascular disorders	اختلالات عروقی مغز
۳۰	۶	۱۲۴۱۲	۱۰۲۵۳	Pulmonary disease, chronic obstructive	بیماری های ریوی، انسداد مزمن

%O*	n(A∩B)*	N(B)*	N(A)*	کلیدواژه های MESH	عوامل مرگ و میر	
۱۵	۳	۶۱۹۱	۳۰۵۱	Respiratory tract infection	عفونت مجاری تنفسی	۴
۶۵	۱۳	۴۱۵۱	۴۰۹۰	Dysentery	اسهال	۵
۰	۰	۱۵۰۴۸۴	۱۳۰۲۴۵	HIV	ایدز	۶
۵	۱	۳۴۵۹	۴۱۰۱	Accident, traffic	حوادث رانندگی	۷
۰	۰	۱۱۱۶۲۱	۱۰۷۲۸۵	Tuberculosis	سل	۸
۰	۰	۵۷۸۲۷	۴۸۲۳۳	Diabetes mellitus	دیابت شیرین	۹
۲۵	۵	۷۴	۲۶	Hypertention	پرفشاری خون	۱۰

\*N(A) = کل مقالات بازبایی شده از پایگاه اطلاعاتی PubMed

\*N(B) = تعداد کل مقالات بازبایی شده از پایگاه اطلاعاتی Scopus

\*n(A∩B) = تعداد مقالات مشترک در ۲۰ مقاله اول در دو پایگاه PubMed و Scopus

\*Overlap = /O = میزان درصد همپوشانی

### بحث

پژوهشگران در این دو حیطه موضوعی می‌توانند از پایگاه اطلاعاتی رایگان PubMed برای ادبیات جستجو خود بجای پایگاه غیر رایگان Scopus استفاده کنند. نتایج در این زمینه با بسیاری از پژوهش‌هایی که در معرفی پایگاه‌های اطلاعاتی صورت پذیرفته بود، همراستا است بطوریکه که بسیاری از محققین استفاده از پایگاه اطلاعاتی PubMed را به علت رایگان بودن، دسترسی آسان و قابلیت‌های مختلف، برای جستجو به کاربران توصیه کرده‌اند (۹-۱۱، ۱۳، ۱۵). نتایج در تحقیق Vanhecke و همکاران متفاوت بود بطوری که آنان استفاده از موتور جستجوی High Wire Press در جستجوی مقالات پزشکی را بهتر از PubMed عنوان کردند (۱۲). یافته‌ها نشان می‌دهد که در کلیه موضوعات به غیر از عامل هفتم که حوادث رانندگی می‌باشد، پایگاه اطلاعاتی Scopus تعداد مقالات بیشتری از PubMed ارائه می‌دهد که می‌تواند به این دلیل باشد که پایگاه اطلاعاتی Scopus تعداد نشریاتی را که تحت پوشش دارد، تقریباً دو برابر پایگاه اطلاعاتی PubMed هستند و البته باید توجه داشت که این نشریات تماماً پزشکی نیستند. نتایج در پژوهش حاضر با پژوهش علی‌بیک و دیگران مغایر است بطوریکه در پژوهش آنان عناوین مقالات بازبایی شده در ۳ موضوع سکنه قلبی- مغزی، پرفشاری خون و حوادث عروقی- مغزی در پایگاه اطلاعاتی PubMed بیشتر از Scopus بوده است (۱۵).

توجه به عواملی که منجر به مرگ و میر انسان‌ها می‌شود، جهت هدف نهایی حرفه پزشکی و متخصصین حوزه بهداشت و درمان دارای اهمیت بالایی است. در حال حاضر پژوهشگران با حجم عظیمی از اطلاعات روبرو هستند و استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی به آنها در انتخاب مطالب مورد نیازشان کمک شایانی می‌کند. انتخاب پایگاه اطلاعاتی مناسب خود از عوامل مهمی است که می‌تواند به متخصصین در پیشبرد اهدافشان یاری رساند. بررسی میزان همپوشانی به عنوان یک معیار کمی در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر و پرکاربرد می‌تواند در انتخاب پایگاه مناسب و جلوگیری از جستجوی نتایج تکراری و در نتیجه صرفه جویی در هزینه و زمان تاثیر زیادی داشته باشد. در این راستا در پژوهش حاضر میزان همپوشانی عوامل مرگ و میر در دو پایگاه پرکاربرد حوزه سلامت، PubMed و Scopus مورد بررسی قرار گرفت. در پژوهش حاضر، میزان همپوشانی در عامل دوم، اختلالات عروقی مغز ۷۰ درصد بدست آمد که با نتایج Bosman و همکاران در بررسی پایگاه‌های PubMed و Scopus و نوشین‌فرد و امامی در بررسی پایگاه PubMed مشابه است (۱۰، ۱۳) و در عامل پنجم، اسهال ۶۵ درصد به دست آمد که این نتایج نشان می‌دهد رویکرد نمایه‌سازی در این زمینه‌های موضوعی در دو پایگاه اطلاعاتی PubMed و Scopus مشابه می‌باشد و

در پژوهش Bosman و همکاران و همچنین نوشین فرد و امامی نتایج بدست آمده در زمینه پرفشاری خون با نتایج پژوهش حاضر مغایر است، بطوریکه در پژوهش آنان میزان همپوشانی در ۲ پایگاه بالای ۶۰ درصد بود (۱۰، ۱۳).

با توجه به اینکه عوامل مرگ و میر از مهم‌ترین موضوعاتی هستند که پژوهشگران علوم پزشکی باید به آنها توجه کنند، این پژوهش به بررسی میزان همپوشانی در ۲ پایگاه پرکاربرد علوم پزشکی پرداخت و نتایج بدست آمده در مورد هر یک از عوامل مرگ و میر متفاوت بود بطوری که پژوهشگران می‌توانند در هنگام پژوهش در زمینه هر یک از عوامل، رویکرد خاصی را پیش گیرند، در پژوهش حاضر در دو پایگاه اطلاعاتی PubMed و Scopus در زمینه ۱۰ عامل اولیه مرگ و میر در برخی موارد میزان همپوشانی بالای ۵۰ درصد و برخی زیر ۵۰ درصد و حتی در چند مورد این میزان صفر بدست آمد. در راستای نتایج پژوهش پژوهشگرانی که به مقالات بیشتری نیاز دارند و جامعیت پایگاه اطلاعاتی برای آنها دارای اهمیت است بهتر است از پایگاه اطلاعاتی Scopus استفاده کنند. با توجه به میزان همپوشانی بالای نتایج در زمینه موضوعات اختلالات عروقی مغز و اسهال می‌توان تنها از پایگاه اطلاعاتی PubMed استفاده کرد. چنانچه کتابخانه یا مرکز اطلاع‌رسانی دچار چالش‌های مالی و محدودیت‌های بودجه‌ای باشد، ناچار به اتخاذ تصمیمات بهینه در سفارش و تکمیل منابع خود می‌باشد. درصدهای همپوشانی بین پایگاه‌های مختلف، شاخص‌های کمی مهمی هستند که می‌توانند به مدیران کتابخانه‌ها در تصمیم‌گیری کمک کنند

### نتیجه‌گیری

اگرچه در مطالب فوق با توجه به نتایج بدست آمده پایگاه ارجح در هر یک از عوامل مرگ و میر به پژوهشگران ارائه شده است؛ اما پیشنهاد می‌شود برای رسیدن به نتایج مطلوب از جست‌وجوی ترکیبی و استفاده همزمان از چندین پایگاه اطلاعاتی برای دسترسی به نتایج مرتبط و مؤثر استفاده شود، که این نظر از سوی پژوهشگران دیگر نیز تایید شده است و متناسب با سیاست‌ها و محدودیت‌های سازمان متبوع

با توجه به یافته‌ها در سه عامل ایدز، سل و دیابت شیرین میزان درصد همپوشانی صفر به دست آمد. هر پایگاهی سیاست بخصوصی برای نمایه کردن مقالات دارد و به نوعی مهم‌ترین مقالات در صدر قرار می‌گیرند. چنانچه به جدول ۲ توجه نمایید، مشاهده می‌کنید که حجم مقالات در این ۳ زمینه بسیار بالا بوده و با توجه به اینکه فقط ۲۰ مقاله اول در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند، می‌توان گفت شاید به این علت میزان درصد همپوشانی صفر می‌باشد و چنانچه مقالات بیشتری مورد بررسی قرار می‌گرفت، نتایج متفاوتی بدست می‌آمد. نوشین فرد و امامی که به پژوهش در حوزه بیماری‌های غدد درون‌ریز در پایگاه‌های PubMed و Web of science پرداخته بودند، در پژوهش آنها بیشترین تعداد مقالات متعلق به زمینه موضوعی «دیابت شیرین» بود (۱۳) که نتایج با پژوهش حاضر همسان است بطوریکه در پژوهش حاضر این موضوع از موضوعاتی است که بیشترین آمار مقالات بازایی شده را به خود اختصاص داده است. دیابت از شایع‌ترین بیماری‌های غدد درون‌ریز است و تعداد زیادی از مردم جهان مبتلا به آن هستند و سالانه تعداد زیادی نیز گرفتار آن می‌شوند لذا تحقیق در این زمینه و بررسی مشکلات و عوارض این بیماری می‌تواند دلیلی بر تعداد زیاد عناوین مقالات در این زمینه موضوعی باشد.

در زمینه عوامل اول «اسکیمی ماهیچه قلب»، سوم «بیماری‌های ریوی، انسداد مزمن»، هفتم «حوادث رانندگی»، دهم «پرفشاری خون» که میزان همپوشانی زیر ۵۰ درصد می‌باشد، می‌توان با توجه به نیاز اطلاعاتی پژوهشگر و سیاست‌های سازمان یا مرکز اطلاع‌رسانی در اشتراک منابع غیر رایگان، از پایگاهی که پاسخگوی نیاز اطلاعاتی پژوهشگر است استفاده نمود بطوریکه گاهی با بررسی پایگاه اطلاعاتی رایگان PubMed، پژوهشگر مقالات مورد نیاز خود را به دست آورده و دیگر نیازی به استفاده از پایگاه اطلاعاتی دیگری ندارد، در صورتی که نتواند به نتیجه مطلوب برسد برای برطرف کردن نیاز اطلاعاتی خود باید به سراغ پایگاه‌های اطلاعاتی غیر رایگان برود.

میر کشورهای درحال توسعه در ۲ پایگاه اطلاعاتی PubMed و Scopus پرداخته است و فقط ۲۰ مورد اول لیست نتایج بازیابی شده را مورد بررسی قرار داده است لذا پیشنهاد می شود پژوهشگران گرامی این عوامل را در پایگاه‌های دیگر و با نمونه آماری بیشتر مورد بررسی قرار دهند.

پژوهشگران و پزشکان می‌توانند هم از پایگاه اطلاعاتی رایگان PubMed و هم از پایگاه اطلاعاتی غیر رایگان Scopus برای پژوهش‌های خود بهره ببرند.

### پیشنهادها

این پژوهش فقط به تعیین میزان همپوشانی عوامل مرگ و

### References

1. Saberi MK, Mohammad Esmail S, Shah Shojaei A. Citation to Internet Resources in Scientific Articles: Challenges and Solution. *Etelayabi Va Etelaresani* 2008;(8): 62-70.[ In Persian]
2. Mohammadi Fard D, Niakan Sh. An introduction to Database. Tehran: Chapar; 2009.[ In Persian]
3. Mohammad Esmail S, Lafzghazi E, Gilvari A. Comparing Search Engines and Meta- search Engines in Pharmaceutics Information Retrieval. *Health Information Management* 2008; 5(2): 121-129.[ In Persian]
4. Giustini D, Barsky E. A look at Google Scholar, PubMed, and Scirus: comparisons and recommendations. *J Canadian Health Lib Assoc* 2005; 26(3):85-89.
5. PubMed help. US National Library of Medicine. [On Line]. 2013; Available from: URL:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. Elsevier Scopus. Elsevier Publisher. [On Line]. 2013; Available from: <http://www.elsevier.com/online-tools/scopus>.
7. Tober M. PubMed, Science Direct, Scopus or Google Scholar —Which is the best search engine for an effective literature research in laser medicine? *Medical Laser Application* 2011; 26(3): 139-44.
8. Bajpai AK, Davuluri S, Haridas H, Kasliwal G, Deepti H, Sreelakshmi KS, et al. In search of the right literature search engines. *Nature Proceedings* 2011. Available from: URL: <http://proceedings.nature.com/documents/2101/version/3/files/npre20112101-3.pdf>
9. Anders ME, Evans DP. Comparison of PubMed and Google Scholar Literature Searches. *Respir Care* 2010;55(5):578 –83
10. Bosman J, Mourik IV, Rasch M, Sleverts E, Vehoeff H. Scopus reviewed and compared: The coverage and functionality of the citation database Scopus, including comparisons with web of science and Google Scholar. [On line]. 2006; Available from: URL: <http://info.scopus.com/news/coverage/utrecht.pdf>
11. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, Pappas G. Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *FASEB J* 2008; 22(2): 338-42.
12. Vanhecke TE, Barnes MA, Zimmerman J, Shoichet S. PubMed vs. HighWire Press: Ahead-to-head comparison of two medical literature search engines. *Computers in Biology and Medicine* 2007; 37: 1252 –8.
13. Noshin Fard F, Emami Z. Traditional Overlap and Relative Overlap between PubMed and Web of science in Endocrine diseases. *Information Services and Systems* 2012; 1(3): 89-101.[ In Persian]
14. Isfandyari Moghadam A, Bahari Movaffgh Z. The overlap rate of searching Medical Keywords in General Search Engines. *Health Information Management* 2012; 9(2): 214.[ In Persian]
15. Alibeiq MR, Jamshidi Orak R, Asghari Heineh Abad L. A Survey on Traditional Overlap, Relative Overlap and Synthetic degree of Freedom between PubMed and Scopus in Cardiovascular Disease Field. *Health Information Management* 2011; 8(3): 345- 53.[ In Persian]
16. The top 10 causes of death in middle income countries. [On Line]. 2013; Available from: <http://www.who.int/mediacenter/factsheets/fs310/en/>.
17. Shultz M. Comparing test searches in PubMed and Google Scholar. *Journal of the Medical Library Association*: 2007; 95(4):442-5.



## The Amount of Overlap Causes of Death in Developing Countries in Pubmed and Scopus Databases\*

Zahra Khajeali Jahantighi<sup>1</sup>, Tahereh Rigi<sup>2</sup>, Maryam Rigi<sup>3</sup>, Nazanin Sanadgol Nezami<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** The Primary Goal of Physicians are salvation of the human life. Physicians can research through medical databases in causes of death, are closer to this goal. This study was conducted with aim to determine the amount of overlap causes of death in developing countries in PubMed and Scopus databases.

**Methods:** Survey methodology, with scientometrics approach and study has been applied. The research population consisted the 20 First results retrieved in the 10 primary causes of death in the developing world In January in 2012 at the PubMed and Scopus databases. In order, The Mortality Factors was taken from World Health Organization (WHO), then to selection descriptors was used from Medical Subject Heading (MESH), then were searched in PubMed and Scopus databases. After Search the amount of total retrieved articles was distinguished, and The 20 first results in each factor with directly observation in 2 databases for subscription between them were investigated. using Excel 2007 version of the descriptive statistics (frequency) examined the degree of overlap was calculated by the formula.

**Results:** Results of research showed that total retrieved articles in 9 Mortality Factors in Scopus was more than PubMed. Overlap only in 2 factors «Cerebrovascular Disorders» and «Dysentery» was 70% and 65%. In «HIV», «Tuberculosis» and «Diabetes Mellitus» two databases had not any Overlap.

**Conclusion:** Results showed that researchers with need more articles and the Recall was important for them, it is better than used Scopus database. In order to amount of Overlap at two databases in various Mortality Factors were different and with regard to Organization Policies and Limitation Researcher and physicians can be use each two databases.

**Keywords:** Causes of Death; Databases; PubMed; Scopus.

Received: 22 Nov, 2014

Accepted: 1 Jun, 2014

**Citation:** Khajeali Jahantighi Z, Rigi T, Rigi M, Sanadgol Nezami N. **The Amount of Overlap Causes of Death in Developing Countries in Pubmed and Scopus Databases.** Health Inf Manage 2015; 12(1):77.

\*- This paper is result of an independent research.

1- Lecturer, knowledge and Information science, Zahedan Payame Noor University, Zahedan, Iran

2- PhD student , knowledge and Information science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran (Corresponding Author)  
Email: Taha66\_r@yahoo.com

3- BSc, Obstetrician, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

4- MD student, Medicine, Iran University of Medical Sciences, Zahedan, Iran