وضعیت برونداد علمی دانشکده های دندانپزشکی مستقر در شهر تهران بین سال های (۲۰۱۵-۲۰۱۱)

نسیم نراقیان[۱] ، دکتر صدیقه محمد اسماعیل[۲#]

۱- کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
۲- دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

خلاصه:

سابقه و هدف: در حال حاضر مهم ترین شاخص های تولید علم در جهان، تعداد مقالات علمی نمایه شده در بانک های اطلاعاتی معتبر بین المللی است. در این مطالعه با استفاده از شیوه علم سنجی، بروندادهای علمی دانشکده های دندانپزشکی مستقر در شهر تهران بین سال های ۲۰۱۵-۲۰۱۱ مورد بررسی قرار گرفت و مجلات هسته در این حوزه مشخص شد.

مواد و روش‌ها: روش شناسی پژوهش حاضر که به لحاظ هدف از نوع مطالعات کاربردی بوده و با رویکرد علم سنجی انجام گرفته است، از نوع توصیفی، تحلیلی بود و جامعه آماری این پژوهش شامل اعضای هیئت علمی و کلیه مدارک و بروندادهای علمی گروه‌های آموزشی و دانشکده‌های دندانپزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی مستقر در تهران، شامل دانشگاه تهران، شهید بهشتی، شاهد و دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی بوده است.

یافته‌ها: بر اساس مدارک موجود در سه پایگاه ISC,ISI,Scopus به ترتیب دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شهید بهشتی با ۱۱۳۷ مدرک، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱۱۱۵ مدرک و دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی و شاهد با ۵۵۳ و ۲۲۶ مدرک در مقام اول تا چهارم قرار گرفتند.

نتیجه‌گیری: به نظر می رسد برونداد علمی دانشکده های دندانپزشکی مستقر در شهر تهران از سال ۲۰۱۱ الی ۲۰۱۵ رشد صعودی مناسبی داشته است و دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی و آزاد اسلامی با ۸ نویسنده از ۱۰ نویسنده هسته (پرتولید) در این زمینه جایگاه مناسبی را به خود اختصاص داده اند.

کلمات کلیدی: علم سنجی، برونداد علمی، پایگاه اطلاعاتی

وصول مقاله: ۱۳۹۶/۲/۳ اصلاح نهایی: ۱۳۹۶/۶/۷ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۶/۱۰

مقدمه:

امروزه نقش علم در ابعاد مختلف زندگی، بر همگان مشهود است و غفلت از جریان سریع توسعه علم، آثار منفی و گاه جبران ناپذیری بر ملت ها، تحمیل خواهد کرد. در این میان، پدیده ی مشارکت علمی مخصوصا در مسایل استراتژیک که جهت حرکت زندگی جوامع را تحت تاثیر خود قرار می دهد، بسیار حائز اهمیت است.[(۱)]

امروزه با توجه به حجم روزافزون و تولید چشمگیر اطلاعات علمی در حوزه های تخصصی مختلف، امکان مرور تمامی متون علمی تولید شده توسط مختصصان، امری دشوار به نظر می رسد. بنابراین به کارگیری نمایه نامه ها و پایگاه های اطلاعاتی بین المللی که در برگیرنده بخش قابل توجهی از اطلاعات معتبر بین المللی هستند، می تواند سریع ترین راه دسترسی به اطلاعات در هر حوزه علمی باشد.[(۲)]

شناخت و ارزیابی وضعیت پژوهشی هر کشور برای برنامه ریزان

#، نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر صدیقه محمد اسماعیل تلفن:۴۴۸۶۵۱۷۹ پست الکترونیک: m. esmaeili2@gmail.com

و سیاستگذاران پژوهشی و نیز محققان آن کشور امری ضروری است. امروزه بررسی کمی برونداد علمی (به ویژه مقالات پژوهشی) یکی از مهم ترین شاخص های پژوهش و تولید علم شناخته می شود.[۱،۲]

یکی از کارآمدترین شیوه های بررسی برونداد پژوهشی و بالطبع وضعیت کلی پژوهشی، استفاده از مطالعات علم سنجی با بررسی مقالات پژوهشی منتشر شده در نشریات علمی است.[۳]

همچنین اهمیت پایگاه نمایه استنادی علوم در نمایه سازی مقالات برتر دنیا، همچنین Scopus ، محققین این مطالعه را بر آن داشت تا به بررسی بروندادهای تحقیقاتی و دانشگاهی حوزه دندانپزشکی در سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ میلادی پرداخته و نویسندگان فعال این حوزه را مشخص نمایند.

Didegah و همکاران، تالیفات مشترک ایران و جنوب شرق آسیا را در پایگاه Web of Science مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که در ۳۴ سال گذشته، روند همکاری ایران در این مدت، باهشت کشور واقع در جنوب شرق آسیا، پیشرفت داشته و رابطه معناداری بین تولیدات علمی این کشورها و میزان همکاری علمی ایران با آنها به دست آمد.[۴]

Mohammad Esmaeil و همکاران در مطالعه ای تحت عنوان مطالعه تطبیقی بروندادها و همکاری علمی کشورهای جهان در حوزه مهندسی پزشکی در نمایه استنادی علوم، دریافتند کشورهای آمریکا، چین ، آلمان، کانادا، انگلستان به ترتیب بیشترین برونداد مهندسی پزشکی را دارا بودند و در مجموع همکاری های گروهی در جهان رو به افزایش است و تحقق آرمان های علمی کشورمان حمایت و برنامه های جدی تر متخصصان و دولت را می طلبد.[۵]

Hayati و همکاران، دیدگاه همکاری های علمی بین المللی محققان ایرانی را در سال های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۷ میلادی در نمایه استنادی علوم، مورد پژوهش قرار دادند. نتایج نشان داد که دانشمندان ایران با ۱۱۵ کشور همکاری داشته اند و این همکاری در این مدت سیر صعودی داشته و تعداد مقالات داخلی ایران ۳/۵-۲ برابر تعداد مقالات بین المللی آن و تنها، ۲۲ درصد مقالات ایران به صورت همکاری با محققان خارجی بوده است. [۶]

Ghazi Mirsaeid و همکاران در مقاله ای تحت عنوان تعیین مجلات هسته با استفاده از میزان تولید و استناد به آنها در مدلاین و نمایه استنادی علوم، از ۳۴۱ عنوان مجله منتخب با انجام محاسبات و تجزیه و تحلیل آماری از قانون بردفورد تعداد ۵ مجله با بیشترین استناد به عنوان مجله هسته را مشخص کردند.[۷]

Ardanuy و همکاران، هم تالیفی مقالات علوم کتابداری و اطلاع رسانی را در اسپانیا مورد تحقیق قرار دادند. براساس نتایج حاصل از این پژوهش، مقالات دارای چند نویسنده، استناد بیشتری به خود جذب کردند و نویسندگانی که مشارکت علمی بیشتری با محققان دیگر داشتند، بیشترین تعداد مقالات را نیز تولید نمودند. از سوی دیگر، مجلات پزشکی،داروسازی و روان شناسی، بیشترین شاخص همکاری های علمی را به دست آوردند. [۸]

این پژوهش با هدف تعیین و بررسی بروندادهای علمی در حوزه دندانپزشکی در سه پایگاه ISI ، ISC Scopus، صورت گرفته است و نتایج آن در معرفی دانشکده های برتر مستقر در شهر تهران و معرفی نویسندگان هسته و مجلات هسته در این حوزه به کار خواهد رفت

.مواد و روش ها:

روش شناسی پژوهش حاضر که به لحاظ هدف از نوع مطالعات کاربردی و با رویکرد علم سنجی و از نوع توصیفی-تحلیلی بود و به توصیف، بررسی و تحلیل برونداد علمی حوزه‌ی دندانپزشکی پرداخته و با استفاده از فنون تحلیل شبکه در علم‌سنجی به بررسی و ترسیم ساختارهای حوزه دندانپزشکی در دانشکده ها و مراکز آموزشی دندانپزشکی مستقر در شهر تهران با استفاده از داده‌های استخراج شده از پایگاه‌های اطلاعاتی ISI (WOS)، Scopus و ISC پرداخته است. ابزار گرد آوری داده ها در پژوهش حاضر با استفاده از جستجو در

پایگاه‌های اطلاعاتی مذکور، صورت گرفته است. به منظور گردآوری داده های پژوهش حاضر، تلاش شد در آبان ماه ۱۳۹۵ با مراجعه به پایگاه های اطلاعاتی مزبور، اطلاعات مربوطه استخراج و در چند مرحله به داده‌های قابل تحلیل توسط نرم افزارهای علم سنجی تبدیل گردد.

برای این منظور، از قسمت جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی مورد نظر جامعه مورد مطالعه، تلاش شد با طراحی استراتژی جستجو در قالب فرایند زیر تمام مدارک مرتبط با حوزه دندانپزشکی و زیرحوزه‌های آن استخراج و فرایند جستجو عینی تر و واقعی باشد.

یافته ها:

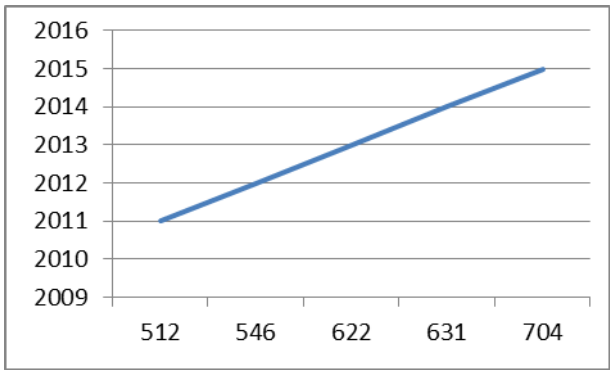
برونداد علمی دانشگاه های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، آزاد اسلامی و شاهد به تفکیک دانشگاه و در بازه زمانی سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ و به تفکیک پایگاه اطلاعاتی در جدول شماره۱ ارائه شده است. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با مجموع ۱۱۳۷ مدرک در سه پایگاه Scopus ، ISI و ISC بیشترین برونداد علمی را در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ داشته است. براساس داده‌های پایگاه اطلاعاتی ISI و Scopus، دانشگاه علوم پزشکی تهران بیشترین برونداد علمی را به خود اختصاص داده است ولی براساس داده های پایگاه اطلاعاتی ISC، برونداد علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بیشتر از بقیه دانشگاه هاست.

جدول۱- برونداد علمی دانشگاه‌ها در حوزه دندانپزشکی به تفکیک دانشگاه از سال ۲۰۱۱-۲۰۱۵

فراوانی مقاله / سال انتشار	دانشکده دندانپزشکی علوم پزشکی شهید بهشتی			دانشکده دندانپزشکی علوم پزشکی دانشگاه تهران			دانشگاه آزاد اسلامی (واحد دندانپزشکی)			دانشکده دندانپزشکی شاهد			مجموع
	Scopus	WOS	ISC	Scopus	WOS	ISC	Scopus	WOS	ISC	Scopus	WOS	ISC	
۲۰۱۱	۴۵	۲۵	۱۰۷	۷۹	۳۹	۹۵	۱۵	۱۸	۵۵	۳	۴	۲۷	۵۱۲
۲۰۱۲	۶۵	۲۲	۱۲۱	٦۹	۳۷	۹۸	۲۲	۲۰	۶۲	۵	۱	۲۴	۵۴۶
۲۰۱۳	۹۴	۳۰	۱۲۵	۷۰	٤۷	۱۰۵	۲۴	۲۳	۶۰	۶	۲	۳۶	۶۲۲
۲۰۱۴	۶۲	۲۰	۱۴۸	۷۲	٤۸	۱۱۲	۲۷	۲۱	۷۱	۶	۱	۴۳	۶۳۱
۲۰۱۵	۸۲	۳۳	۱۵۸	۸۰	٤۸	۱۱٦	۳۵	۲۷	۷۵	۶	۲	۴۲	۷۰۴
مجموع	۳۴۸	۱۳۰	۶۵۹	۳۷۰	۲۱۹	۵۲٦	۱۲۳	۱۰۹	۳۲۱	۴۴	۱۰	۱۷۲	۳۰۳۱
	۱۱۳۷			۱۱۱۵			۵۵۳			۲۲٦			

روند رشد برونداد علمی دانشگاه های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، آزاد اسلامی و شاهد در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ روند صعودی داشته است و محاسبه میانگین هندسی برونداد علمی بازه زمانی فوق نشان می دهد که بطور متوسط برونداد علمی

دانشگاه های مذکور در بازه زمانی مورد نظر و در حوزه دندانپزشکی رشدی معادل ۲۹ مدرک برای هر سال داشته است. (نمودار ۱)



نمودار ۱-روند رشد برونداد علمی حوزه دندانپزشکی در دانشکده های دندانپزشکی مستقر در شهر تهران

قالب مدارک علمی تولید شده در حوزه دندانپزشکی بین سال-های ۲۰۱۱-۲۰۱۵ به این صورت است که برونداد علمی حوزه دندانپزشکی دانشگاه های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، شاهد و دانشگاه آزاد اسلامی در شش نوع قالب علمی ارائه شده است. که قالب مقاله علمی عمده ترین محفل اطلاعاتی برونداد علمی دندانپزشکی را شامل می شود. نقد و بررسی نیز بعد از مقاله بیشترین مدرک را در میان برونداد علمی حوزه دندانپزشکی دارد.

جدول ۲- قالب های علمی برونداد پژوهشی حوزه دندانپزشکی

شماره	قالب مدرک	تعداد مدرک
۱	مقاله	٦٩٠
۲	نقد و بررسی	٥٩
۳	نامه به سردبیر	٢٤
٤	بخش کتاب	٩
٥	مقاله در دست انتشار	٨
٦	یادداشت	٤

ده نفر از پرانتشارترین نویسندگان حوزه در جدول ۵ ارائه شده است. این نویسندگان در مجموع با انتشار ۲۶۶ مقاله، نویسندگان مهم حوزه دندانپزشکی در دانشگاه های مذکور هستند. (جدول ۳)

جدول ۳- نویسندگان هسته(پرتولید) دانشکده ها ی دندانپزشکی مستقر در شهر تهران

نویسنده	تعداد رکورد	محل پژوهش
سعید عسگری	۶۲	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
وحید رخشان	۳۶	دانشگاه آزاد اسلامی
نسیم چینی فروش	۲۸	دانشگاه علوم پزشکی تهران
حامد مرتضوی	۲۲	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
عبدالرضا جمیلیان	۲۱	دانشگاه آزاد اسلامی
مهدی کدخدازاده	۲۱	دانشگاه علوم پزشکی شیراز
زاهد محمدی	۲۰	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
بهنام بهلولی	۱۹	دانشگاه آزاد اسلامی
محمد علی صغیری	۱۹	دانشگاه آزاد اسلامی
مریم بهاروند	۱۸	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

از میان مقالات حوزه دندانپزشکی در این بازه زمانی در پایگاههای مورد بررسی ۷۹۹ مقاله به زبان انگلیسی، ۴ مقاله به زبان فارسی و یک مقاله به زبان آلمانی و یک مقاله به زبان کره ای انتشار یافته است. از میان ده نویسنده پرتولید چهار نویسنده وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی هستند

و همچنین چهار نویسنده نیز از دانشگاه آزاد اسلامی هستند. مهدی کدخدایی زاده از دانشگاه علوم پزشکی شیراز با انتشار ۲۱ مدرک علمی با همکاری پژوهشگران دانشگاه های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، شاهد و دانشگاه آزاد اسلامی، مهم ترین نویسنده در تولید برونداد علمی این دانشگاه ها از خارج از این دانشگاه ها می باشد. فهرست ده مجله پرانتشار و هسته در حوزه دندانپزشکی که برونداد علمی دانشکده های دندانپزشکی دانشگاه های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، شاهد و دانشگاه آزاد اسلامی را پوشش داده اند در جدول ۴ ارائه شده است. مجله Iranian Endodontic Journal با انتشار ۱۰۶ مدرک در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ در حوزه های دندانپزشکی، پرانتشارترین مجله در این زمینه و در انتشار برونداد علمی دانشکده های دندانپزشکی فوق می باشد. مجله Journal of Lasers in Medical Sciences نیز با انتشار ۹۱ مقاله از مجلات هسته و مهم انتشار دهنده برونداد های علمی دانشکده های دندانپزشکی مذکور می باشد.(جدول ۴)

جدول ۴- مجلات هسته منتشر کننده برونداد علمی حوزه دندانپزشکی مستقر در شهر تهران (۲۰۱۵-۲۰۱۱)

نام مجله	تعداد رکورد
Iranian Endodontic Journal	۱۰۶
Journal of Lasers in Medical Sciences	۹۱
Journal of Oral and Maxillofacial surgery	۳۵
Dental Research Journal	۲۲
Fluoride Journal	۲۲
Journal of contemporary Dental	۱۸
Journal of Conservative Dentistry	۱۷
Journal of Oral Implantology	۱۷
Dental Hypotheses	۱۶
Journal of Endodontics	۱۶

بحث:

نگاهی به نتایج پژوهش نشان می دهد که رشد تولیدات علمی از سال ۲۰۱۱ تا کنون صعودی بوده و از شیب قابل توجهی برخوردار بوده است. براساس داده‌های پایگاه اطلاعاتی ISI و Scopus ، دانشگاه علوم پزشکی تهران بیشترین برونداد علمی را به خود اختصاص داده است که این امر به جهت دارا بودن اساتید نیرومند علمی، و سابقه طولانی این دانشکده می باشد. ولی براساس داده‌های پایگاه اطلاعاتی ISC، برونداد علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بیشتر از بقیه دانشگاه هاست.

برونداد علمی حوزه دندانپزشکی در شش نوع قالب علمی ارائه شده است که قالب مقاله و سپس نقد و بررسی از قالب های عمده در انتشار برونداد علمی حوزه می باشند

بیشترین مدارک علمی جهان به زبان انگلیسی منتشر شده اند، دلیل اصلی آن، گرایش پایگاه ISI و Scopus به گزینش تولیدات انگلیسی زبان است. به نظر می رسد یادگیری و فهم زبان انگلیسی برای اکثر افراد آسان تر بوده و به دلیل رایج بودن آن در جهان به عنوان زبان علمی و بین المللی، حامیان بیشتری دارد. پرتولیدترین دانشگاه ها نیز آنهایی بودند که مشارکت یا همکاری علمی بیشتری با دیگر کشورها داشته اند. بنابراین بین میزان تولیدات و همکاری های علمی کشورها، رابطه مستقیم وجود دارد .[۷،۴ ،۹]

مجلات Iranian Endodontic Journal و Journal of Lasers in Medical Sciences پرانتشارترین مجلات در انتشار برونداد علمی دانشکده های دندانپزشکی می باشد که هر دو مجلات ایرانی هستند.

عسگری از دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و وحید رخشان از دانشگاه آزاد اسلامی بیشترین انتشارات را در میان پژوهشگران داشتند. همکاری علمی پژوهشگران حوزه دندانپزشکی دانشکده‌های دندانپزشکی دانشگاه های تهران، شهید بهشتی،شاهد و دانشگاه آزاد اسلامی

در سطح عالی بوده است بطوری که بیش از ۷۳ درصد از بروندادها با همکاری پژوهشگران انتشار یافته اند.

نتیجه گیری:

به نظر می رسد برونداد علمی دانشکده های دندانپزشکی مستقر در شهر تهران از سال ۲۰۱۱ الی ۲۰۱۵ رشد صعودی مناسبی داشته است و دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی و آزاد اسلامی با ۸ نویسنده از ۱۰ نویسنده هسته (پرتولید) در این زمینه جایگاه مناسبی را به خود اختصاص داده اند.

References:

1. Khosroabadi R, Zamani Nezhad S. Biomedical engineering: principles of operation and maintenance of medical equipment. Tehran: modaresanesharif publications; 2007. [In Persian]
2. Hamidi A, Asnafi A, Osareh F. Analytical review & mapping of scientific publications in bibliometric, scientometric, infometric & webometric in Web Of Science during 1990-2005. Astan Quds Journal of Library and Information 2008; 42(2): 161-82. [In Persian]
3. Mostafavi E, Bazrafshan A. Pasteur Institute of Iran in Web of Science (WOS) database: A scientometric overview. Tehran: Andishmand. 2012; 1-25
4. Didegah F, Erfan Manesh MA. Study of Iran's co-authorship with South East Asian countries in Web of Science. Journal of Information Science and Technology 2009; 24(4): 85-102. [In Persian]
.5. Mohammad Esmaeil S, Bagheri S. A Comparative Study of World Outputs and Scientific Cooperation in the Field Of Biomedical Engineering in the Science Citation Index. Health Inf Manage 2014; 11(5): 580.
6. Hayati Z, Didegah F. International scientific collaboration among Iranian researches during 1998-2007. Library Hi Tech 2010; 28(3): 433-446.
7.Ghazi Mirsaeid J. Core Dental Journals according to Production and Citation rates . The Journal of Islamic Dental Association of IRAN (JIDA) 2007; 19 (3) :95-104
8. Ardanuy J. Scientific collaboration in library and information science viewed through the web of knowledge: the spanish case. Scientometrics 2012; 90(3):877-90.
9- Ordonez-Matamoros G, Cozzens SE, Garcia-Luque M. International co-authorship and research team performance in Colombia. Proceeding of the Science and Innovation Policy 2009; Atlanta, GA; 2009.