

## تحلیل استنادی ده سال تولیدات علمی دانشکده دندانپزشکی کرمان

دکتر مریم اخوتی<sup>۱</sup>، اعظم بذرافشان<sup>۲</sup>، ملیحه سادات بذرافشان<sup>۳</sup>، دکتر رضا ملک پور افشار<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** مجلات علمی از عمده‌ترین ابزارهای انتشار یافته‌های پژوهشی محسوب می‌شوند. با افزایش تعداد و هزینه اشتراک مجلات علمی، کتابخانه‌ها ناگزیر به انتخاب می‌باشند. تحلیل استنادی از متداول‌ترین روشها در انتخاب بهترین عناوین است. هدف از مطالعه حاضر تعیین مجلات هسته دندانپزشکی با استفاده از تحلیل استنادی است.

**روش بررسی:** ۲۷۶ عنوان از تولیدات علمی اعضای هیات علمی و دانشجویان دندانپزشکی شامل ۲۴۱ پایان نامه و ۳۵ عنوان مقاله که در دوره زمانی ۸۰-۸۹ و در پایگاه استنادی علوم منتشر شده بودند با استفاده از تحلیل استنادی ارزیابی شدند.

**یافته‌ها:** ۱۱۰۲۳ استناد از پایان نامه‌ها و مقالات استخراج شد. میانگین استناد در هر پایان نامه ۳۹/۲۵ و در هر مقاله برابر با ۴۴/۷۴ بود. بیشترین استنادات مربوط به مجلات انگلیسی و کتابها بود بطوریکه قریب به ۹۵ درصد استنادات را به خود اختصاص داده‌اند. بیشترین روزامدی مربوط به منابع انگلیسی و متعلق به سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۰۵ و ۲۰۰۶-۲۰۱۰ بوده است. بر اساس قانون برادفورد، ۵ مجله به عنوان مجلات هسته معرفی شدند.

**نتیجه‌گیری:** انتخاب مجلات هسته علاوه بر استفاده موثر از منابع مالی، نقش موثری در پاسخ گویی به نیازهای اطلاعاتی کاربران کتابخانه‌های تخصصی دارد. در شرایطی که دسترسی به منابع اطلاعاتی با چالش‌های فراوانی روبروست، تعیین شناسایی مجلات هسته می‌تواند اقدامی منطقی و هوشمندانه در بهره برداری صحیح از منابع محسوب شود.

**واژه‌های کلیدی:** تحلیل استنادی، پایان نامه‌ها، مقاله‌ها، دندانپزشکی، قانون برادفورد، توزیع پراکندگی مجلات، تولیدات علمی

\* نویسنده مسئول :

دکتر رضا ملک پور افشار ؛

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی

کرمان

Email :  
Malekpour@kmu.  
ac.ir

- دریافت مقاله : اردیبهشت ۱۳۹۲ - پذیرش مقاله : دی ۱۳۹۲

### مقدمه

در حال حاضر بیش از ۲۲ میلیون مقاله در ۴۶۰۰ مجله تخصصی از سراسر دنیا در پایگاه اطلاعاتی PubMed (بزرگترین پایگاه اطلاعاتی در حوزه علوم پزشکی) منتشر می‌شود(۲)، که نقش ارزنده‌ای در ارائه آخرین یافته‌ها و پژوهش‌ها ایفا می‌کند و بسیاری از متخصصان و پژوهشگران از این مجلات به عنوان اصلی‌ترین منبع دستیابی به اطلاعات روزآمد بهره می‌برند. همزمان با افزایش شمار تولیدات علمی و مجلات تخصصی، دسترسی به مجلات علمی درگیر چالش‌های فراوان شده است. امروزه بسیاری از

مجلات علمی یکی از مهم‌ترین ابزارهای انتشار یافته‌ی پژوهش‌های علمی در هر رشته محسوب می‌شوند(۱).

<sup>۱</sup> استادیار علوم کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
<sup>۲</sup> کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات مدلسازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
<sup>۳</sup> کارشناس کتابداری در شاخه پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
<sup>۴</sup> دانشیار پاتولوژی، مرکز تحقیقات مدلسازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

مجله هسته به مقالات مجلات، ۲۷/۸ درصد به کتاب‌ها و ۹/۵ درصد به اسناد دولتی بود. میزان استناد به منابع اینترنتی کمتر از ۱ درصد گزارش شده است. یازده مجله، یک سوم استنادها را در بر می‌گرفتند و یک سوم دیگر در ۱۴۶ مجله و یک سوم بعدی در ۱۶۲۲ مجله پخش شده بودند (۱۱).

Alpy و Adams نیز در پژوهش دیگری متون پرستاری جامعه و بهداشت عمومی را با استفاده از روش تحلیل استنادی بررسی کردند. بدین منظور ۲ مجله *Journal of Public Health Nursing* و *Community Health Nursing* مورد بررسی قرار گرفت. ۱۸ عنوان مجله، ۳۴ درصد از کل ۴۱۰۰ استناد را پوشش می‌دادند. یک سوم دیگر در این ۱۰۴ مجله و یک سوم آخر نیز در ۷۰۳ مجله پراکنده شده بودند (۱۲).

تحلیل استنادی، هم برای کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی در تعیین منابع مورد نیاز برای سفارش و هم برای استفاده کنندگان در تصمیم‌گیری در خصوص آنکه چه مجله‌ای را بطور معمول مطالعه کنند و برای اعضای هیئت علمی از جهت انتخاب مجله برای چاپ خود، مفید است (۱۰). البته تحلیل استنادی کاربردی وسیع‌تر از انتخاب مجلات دارد و می‌تواند در ارزیابی منابع اینترنتی نیز نقش موثری داشته باشد. تحلیل استنادی علیرغم چالش‌هایی که در زمینه‌ی استناد کاذب و خود استنادی‌ها روبروست در مقایسه با دیگر شیوه‌های انتخاب مجلات مانند ضریب تاثیر مجلات در تعیین مجلات هسته عینی‌تر است و هنوز کاربردی وسیعی در انتخاب منابع اطلاعاتی دارد (۴).

مجلات یکی از اساسی‌ترین و مفیدترین منابع اطلاعاتی برای رفع نیازهای تحقیقاتی کتابخانه‌ها، به ویژه کتابخانه‌های دانشگاهی به شمار می‌روند. با

کتابخانه‌های تخصصی که نقش فراهم‌آوری مجلات تخصصی را بر عهده دارند با محدودیت‌های عمده‌ای در بحث هزینه‌ها و فضای فیزیکی روبرو می‌باشند و از این رو ظرفیت گردآوری و تهیه تمامی مجلات تخصصی در یک زمینه موضوعی را ندارند (۳ و ۴). در چنین شرایطی بسیاری از کتابخانه‌ها ناگزیر به انتخاب و گزینش منابع اطلاعاتی از جمله مجلات بر اساس ارزیابی‌های دقیق علمی می‌باشند. از سوی دیگر، پژوهش‌های مختلف نشان داده است که مجلات بیش از سایر انواع منابع مورد استفاده قرار می‌گیرند (۷-۵). تحلیل استنادی یکی از روش‌های مفید در ارزیابی دقیق منابع اطلاعاتی و انتخاب منابع معتبر می‌باشد (۸)، که در آن منابع بر اساس میزان استناد به آنها در فهرست منابع یا کتابشناسی مشخص و رتبه بندی می‌شوند. تاکنون پژوهش‌های گوناگونی از تحلیل استنادی برای تعیین مجلات هسته (Core Journals) و یا نیازهای اطلاعاتی در حوزه پزشکی استفاده نموده‌اند که در ارزیابی برون داد علمی و عملکرد تحقیقاتی و همچنین ارزیابی محققان، موسسات، مجلات و مقالات مورد استفاده قرار می‌گیرند (۹).

Menz از تحلیل استنادی برای تعیین مجلات هسته حوزه پزشکی پا و زانو استفاده کرد که در این مطالعه پر استنادترین مجلات *Journal of Bone and Joint Surgery* و *Foot and Ankle International* بودند. در این پژوهش ۴۰ مجله به عنوان مجلات هسته تعیین و میزان دسترس پذیری این مجلات در پایگاه‌های اطلاعاتی بررسی شده است (۱۰).

Dixon و Shams در پژوهشی به بررسی مجلات پرستاری خارج از آمریکا و توزیع پراکندگی متون پرستاری بین المللی پرداختند. بر اساس یافته‌های این دو پژوهشگر، ۵۷/۵ درصد از منابع مورد استناد از ۴

با استفاده از روش‌های تحلیل استنادی منابع و مآخذ انجام شد. متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش، بر کاربردترین منابع اطلاعاتی مورد استفاده در پایان نامه‌ها و مقالات منتخب (بر اساس شکل منابع، چاپی یا الکترونیکی، نوع منابع؛ و همچنین پرکاربردترین مجلات بر اساس توزیع پراکندگی برادفورد) در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در بازه زمانی ۸۹-۱۳۸۰ (۲۰۰۰-۲۰۱۰ میلادی) بودند. برای این منظور، ۲۴۱ عنوان پایان نامه دوره دکترای حرفه‌ای و ۳۵ عنوان از مقالات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال‌های ۸۰ تا ۸۹ به عنوان نمونه پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند.

مقالات دندانپزشکی با استفاده از پایگاه استنادی علوم (WOS) Web of Science در دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۰ استخراج گردید. برای این منظور ابتدا نام دانشگاه در فیلد ادرس (Address) جستجو و سپس مدارک بر اساس زمان انتشار مقالات (۲۰۱۰-۲۰۰۰) و موضوع (Research Area) دندانپزشکی انتخاب و دانلود شدند. با توجه به اینکه نمایه‌های استنادی در انجام تحلیل‌های استنادی کاربرد خاصی دارند و تا حد زیادی با قانون برادفورد سازگارند (۵) و از آنجاکه پایگاه استنادی علوم (WoS) اولین پایگاه استنادی علوم در جهان است و از لحاظ شاخص استناد و کیفیت برترین مجلات دانشگاه را نمایه می‌کند، تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی کرمان در این پایگاه به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. نمونه گیری از پایان نامه‌ها به صورت سرشماری بود به طوری که تمامی پایان نامه‌هایی که در زمان مراجعه پژوهشگر به کتابخانه دانشکده دندانپزشکی، در کتابخانه موجود بودند وارد مطالعه شدند.

بر همین اساس، تمامی مقالاتی که با آدرس دانشکده دندانپزشکی در دوره مورد بررسی (۲۰۰۰-۲۰۱۰)

توجه به اینکه هزینه‌های اشتراک منابع اطلاعاتی سالیانه در حال افزایش است و خرید مجلات معمولاً به صورت سالیانه صورت می‌پذیرد، بنابراین تصمیم گیری برای اشتراک هر عنوان باید بر اساس مطالعات دقیق و نیاز واقعی (Actual Need) جامعه‌ی استفاده کننده انجام پذیرد. تعیین و انتخاب مجلات هسته در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی علاوه بر معرفی پر کاربردترین مجلات، استفاده‌ی بهینه از بودجه این مراکز را در پی خواهد داشت و بنابراین از خرید مجلاتی که پاسخ گوی نیاز کاربران نیستند جلوگیری خواهد نمود. یکی از راه‌های علمی و عینی در انتخاب مجلات هسته استفاده از قانون برادفورد (Bradford's Law of Scattering) است. بر اساس این قانون تعداد کمی از مجلات درصد بالایی از مقالات هم موضوع را منتشر می‌کنند که به آنها ((مجلات هسته)) گفته می‌شود (۱۳).

در این پژوهش، مجلات هسته با استفاده از فنون تحلیل استنادی منابع و مآخذ و توزیع پراکندگی برادفورد، وضعیت هر یک از مجلات در پایگاه گزارش‌های استنادی مجلات (JCR) معرفی می‌شود و در نهایت پرکاربردترین مجلات هسته در حوزه دندانپزشکی با استفاده از تولیدات علمی دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان معرفی می‌گردد. با توجه به اینکه تاکنون پژوهش مشابهی به تعیین مجلات هسته در این حوزه و به ویژه در دانشگاه مذکور نپرداخته است، یافته‌های این پژوهش می‌تواند راهنمای مفیدی در انتخاب مجلات دندانپزشکی در این دانشگاه محسوب شود و پژوهشگران این حوزه را با منابع اطلاعاتی پرکاربرد در دانشگاه آشنا سازد.

## روش بررسی

پژوهش حاضر به صورت مقایسه‌ای و کاربردی و

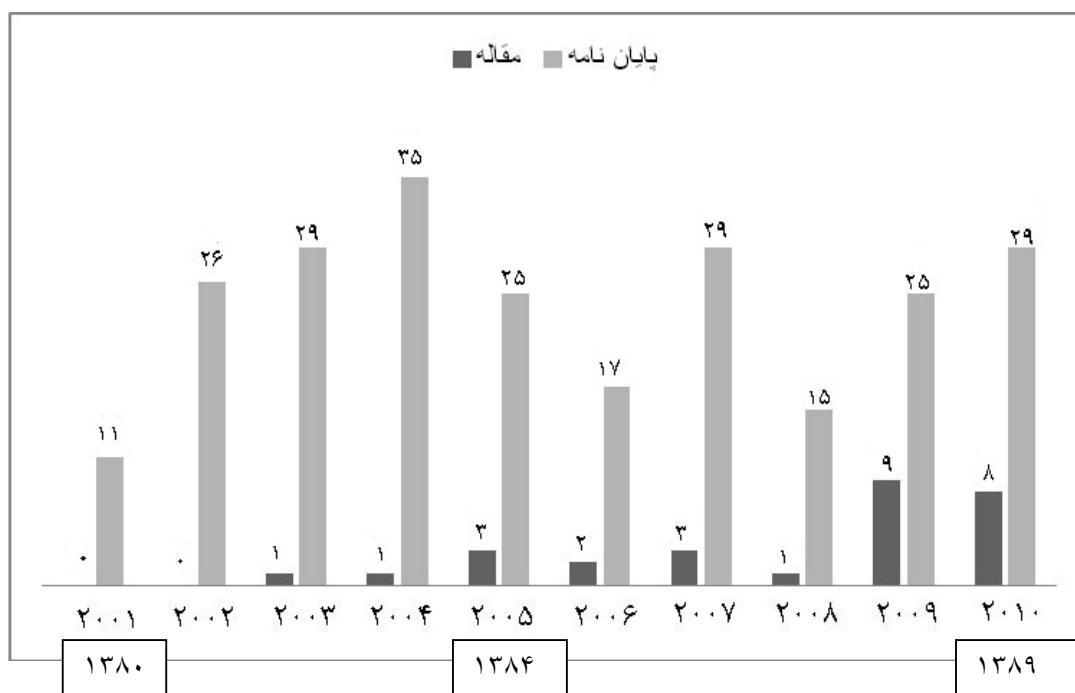
### یافته‌ها

بر اساس یافته‌های این پژوهش، بیشترین تعداد پایان‌نامه‌های مورد بررسی مربوط به سال ۸۳ با ۳۵ عنوان و بیشترین تعداد مقالات مربوط به سال ۲۰۰۹ با ۹ مدرک در پایگاه استنادی علوم بوده و همچنین کمترین تعداد پایان‌نامه‌ها مربوط به سال ۸۰ با ۱۱ عنوان و کمترین تعداد مقالات مربوط به سال‌های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۴ با یک عنوان مقاله می‌باشد. فراوانی مدارک مورد بررسی به تفکیک سال در نمودار ۱ آمده است. تعداد کل استنادات مربوط به پایان‌نامه‌ها و مقالات دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در دوره زمانی ۸۹-۱۳۸۰ برابر با ۱۱۰۲۳ مورد است. بر این اساس، میانگین استناد در هر پایان‌نامه ۳۹/۲۵ و در هر مقاله برابر با ۴۴/۷۴ می‌باشد.

در پایگاه استنادی علوم منتشر شده بودند با روش سرشماری وارد پژوهش شدند. بر این اساس ۳۵ مقاله بازیابی و وارد مطالعه گردید.

اطلاعات مربوط به منابع و مآخذ مورد استفاده در هر پایان‌نامه و مقاله از جمله عنوان کتاب و یا مجله، سال انتشار، نویسندگان و نوع مدرک از طریق فیش سازی ثبت گردید. داده‌های بدست آمده وارد نرم افزار Excel و سپس با استفاده از قانون پراکندگی برادفورد مجلات برتر حوزه دندانپزشکی تعیین شدند. وضعیت هر یک از مجلات با استفاده از گزارش‌های استنادی مجلات (JCR) بررسی گردید.

داده‌ها با استفاده از جدول و نمودار گزارش شدند. همچنین به منظور بررسی توزیع پراکندگی مجلات از قانون برادفورد استفاده شد.



نمودار ۱: فراوانی پایان‌نامه‌ها و مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی علوم

در موزه دندانپزشکی - دانشکده دندانپزشکی کرمان به تفکیک سال

**جدول ۱: فراوانی انواع منابع اطلاعاتی در استنادات مربوط به پایان نامه‌های دندانپزشکی در سال‌های ۸۰-۸۹**

نوع منبع	کتاب	چکیده مقاله کنفرانس‌ها	مجلات خارجی	مجلات داخلی	طرح تحقیقاتی	پایان نامه	منابع الکترونیکی	سایر موارد
مقالات	۲۱	۰	۱۵۳۲	۹	۰	۰	۱۲	۰
درصد	۱/۳۴	۰/۰۰	۹۷/۸۳	۰/۵۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۷۶	۰/۰۰
پایان	۱۹۰۰	۳۰	۶۵۶۸	۳۶۸	۳۴	۴۰۰	۱۲۳	۳۵
درصد	۲۰/۰۸	۰/۳۱	۶۹/۴۴	۳/۸۹	۰/۳۵	۴/۲۲	۱/۳۰	۰/۳۷

استنادهایی که اطلاعات کتابشناختی آنها کامل نبود در ردیف سایر موارد آورده شده است. بر اساس این داده‌ها، بیشترین منابع مورد استفاده در پایان نامه‌ها و مقالات مورد بررسی مجلات انگلیسی و کتاب‌ها هستند که در مجموع قریب به ۹۵ درصد استنادات را به خود اختصاص داده‌اند. جزئیات مربوط به فراوانی هریک از منابع اطلاعاتی در جدول ۱ آمده است.

به منظور تعیین میزان استفاده از انواع منابع، منابع اطلاعاتی ذکر شده در استنادها به ۸ دسته شامل کتاب، مجلات فارسی و مجلات انگلیسی، پایان نامه‌ها، خلاصه مقالات کنفرانس‌ها، طرح‌های تحقیقاتی، منابع الکترونیکی (شامل وب سایت‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی) و سایر موارد تقسیم بندی شدند. سایر منابعی که تعداد استناد به آنها بسیار کم بود، افزون بر

**جدول ۲: توزیع فراوانی استناد به منابع فارسی و انگلیسی در پایان نامه‌ها و مقالات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۸۰-۸۹ بر مبنای دوره زمانی**

فارسی		زبان
پایان نامه‌ها		دوره زمانی
درصد	تعداد	
۰/۲	۳	قبل از ۱۳۶۰
۱/۱	۱۴	۱۳۶۰-۱۳۶۴
۶/۰	۷۵	۱۳۶۵-۱۳۶۹
۱۸/۸	۲۳۴	۱۳۷۰-۱۳۷۴
۳۵/۷	۴۴۵	۱۳۷۵-۱۳۷۹
۲۹/۰	۳۶۱	۱۳۸۰-۱۳۸۴
۶/۳	۷۹	۱۳۸۵-۱۳۸۹
۲/۸	۳۵	نامشخص
۱۰۰/۰	۱۲۴۶	مجموع

انگلیسی				دوره زمانی
مقالات		پایان نامه‌ها		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۰۰	۰	۴/۴	۳۶۱	۱۹۵۰ و قبل از آن
۰/۰۰	۰	۰/۱۵	۱۳	۱۹۵۵-۱۹۵۱
۰/۷۰	۱۱	۰/۳	۲۸	۱۹۶۰-۱۹۵۶
۰/۵۷	۹	۰/۶	۵۳	۱۹۶۵-۱۹۶۱
۰/۳۲	۵	۰/۸	۶۷	۱۹۷۰-۱۹۶۶
۰/۹۶	۱۵	۱/۵	۱۲۳	۱۹۷۵-۱۹۷۱
۱/۰۹	۱۷	۲/۶۵	۲۱۸	۱۹۸۰-۱۹۷۶
۱/۷۲	۲۷	۴/۹۵	۴۰۷	۱۹۸۵-۱۹۸۱
۲/۸۷	۴۵	۸/۱	۶۶۲	۱۹۹۰-۱۹۸۶
۹/۴۵	۱۴۸	۱۵/۸	۱۲۹۹	۱۹۹۵-۱۹۹۱
۱۳/۴۱	۲۱۰	۲۳/۰	۱۸۹۱	۲۰۰۰-۱۹۹۶
۲۸/۳۵	۴۴۴	۲۸/۲	۲۳۱۶	۲۰۰۵-۲۰۰۱
۴۰/۵۵	۶۳۵	۱۱/۸	۹۶۷	۲۰۱۰-۲۰۰۶
۰/۰۰	۰	۱/۵	۱۲۳	نامشخص
۱۰۰	۱۵۶۶	۱۰۰	۸۲۱۰	مجموع

بیشترین میزان استناد به منابع انگلیسی در مقالات مربوط به سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ بوده است.

بدین ترتیب، در مجموع منابع انگلیسی مورد استناد در پایان نامه و مقالات دندانپزشکی روزآمدی بیشتری به نسبت منابع فارسی داشته‌اند.

جدول ۲ چگونگی روزآمدی منابع فارسی و انگلیسی را نشان می‌دهد. مجلات مورد استفاده در پایان نامه‌های دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان ۱۴۰۰ عنوان بود. در حالی که از ۲۳۱ عنوان

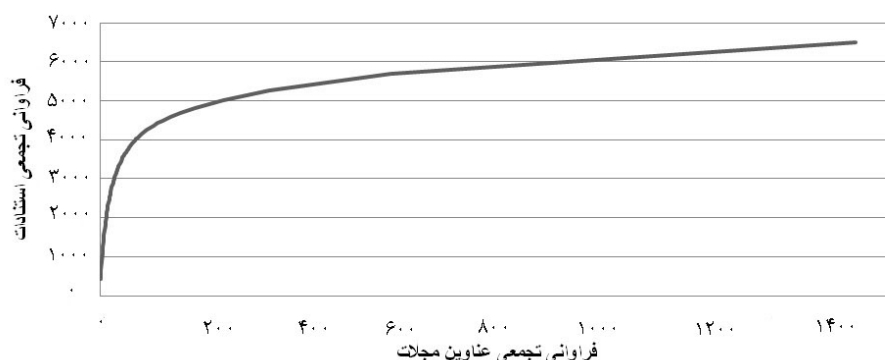
میزان روزآمدی استنادهای مربوط به مقالات و پایان نامه‌های دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در جدول ۲ نشان داده شده است.

بر این اساس، تاریخ استناد به منابع فارسی بین سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۹ و استناد به منابع خارجی بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۰ می‌باشد. به طور مشخص می‌توان گفت که بیشترین تعداد استناد به منابع فارسی بین سال‌های ۸۵-۷۵ اتفاق افتاده و بیشترین مورد استناد در منابع انگلیسی بین سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۰۵ و

میزان استاندارد از زیاد به کم مرتب شدند.

مجله در مقالات استفاده شده بود. برای تعیین مجلات

هسته بر اساس قانون برادفورد، ابتدا مجلات به ترتیب



### نمودار ۲: توزیع فراوانی تجمعی عناوین و تعداد استنادات در پایان نامه‌های دندانپزشکی

#### دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال‌های ۸۰-۸۹

همچنین بیشترین استاندارد به مجلات فارسی مربوط به مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با ۱۰۷ استاندارد و مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۴۰ استاندارد می‌باشد.

در ادامه، چگونگی محاسبه مجلات هسته با استفاده از قانون برادفورد در گروه پایان نامه‌ها آمده است. در این فرمول  $R(n)$  تعداد کل استنادها،  $n$  بیشترین استندهای متعلق به پراستنادترین مجله،  $b$  ضریب برادفورد است (۱۲).  
براین اساس:

$$R(n) = a \cdot n^b$$

$$6512 = (431) \cdot n^{1/7}$$

$$n^{1/7} = \frac{6512}{431}$$

$$1/7 \text{Log}n = \text{Log} \frac{6512}{431}$$

$$n \cong 5$$

همان گونه که در بالا مشخص گردید تعداد مجلات هسته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی

نمودار ۲ چگونگی توزیع فراوانی تجمعی عناوین مجلات و استنادات به مجلات را نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌های این نمودار، افزایش تعداد مجلات با افزایش تعداد استنادات هم جهت است اما شیب افزایش استنادات با افزایش تعداد مجلات کاهش یافته است. بر اساس این یافته‌ها ۲۰۰ مجله اول بیشترین میزان افزایش استناد را شاهد بوده‌اند.

بر همین اساس، سپس گروه بندی انجام گردید. گروه بندی به گونه‌ای انجام شد که تعداد مجلات هر گروه از نصف مجلاتی که هر کدام یک بار مورد استناد واقع شده‌اند بیشتر باشد. به این ترتیب استندهای مربوط به پایان نامه‌ها در مجلات انگلیسی به ۱۳ گروه و استندهای مربوط به مقالات در ۳ گروه دسته بندی شدند. ضریب برادفورد به تفکیک پایان نامه‌ها و مقالات به ترتیب ۱/۷۰ و ۵/۱۰ برآورد شد. با کاربرد ضریب برادفورد، تعداد مجلات هسته مربوط به پایان نامه‌ها ۵ عنوان و در مقالات سه عنوان مجله تعیین شده است.

کرمان در پایان نامه‌های مورد بررسی ۵ عنوان و در مقالات برابر با ۳ عنوان مجله می‌باشد.

### جدول ۳: مجلات هسته دندانپزشکی با هماسبه ضریب برادفورد در مجلات انگلیسی زبان

گروه	عنوان مجله	تعداد استناد	ضریب تأثیر (IF)	میانگین
پایان نامه ها	Journal of Endodontics	۴۳۱	۲/۹	میانگین ضریب تأثیر مجلات هسته: ۲/۱
	Journal of American Dental Association	۲۲۴	۱/۸	
	Journal of Periodontol	۲۲۳	۲/۶	
	Journal of Prosthetic Dentistry	۲۱۱	۱/۳	
	Community of Dentistry and Oral Epidemiology	۱۶۴	۱/۹	
مقالات	Journal of Endodontics	۵۰۷	۲/۹	میانگین ضریب تأثیر مجلات هسته: ۲/۲
	International Endodontics Journal	۱۵۲	۲/۲	
	Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology ...	۱۱۲	۱/۵	

میانگین ضریب تأثیر مجلات دندان پزشکی در JCR: ۱/۴۳

تفاوت چندانی نداشت، اما از میانگین ضریب تأثیر مجلات دندانپزشکی در JCR (۱/۴۳) بالاتر بود.

اطلاعات مربوط به این مجلات در جدول ۳ آمده است. میانگین ضریب تأثیر مجلات هسته در دانشکده دندانپزشکی برای مجلات (۲/۲) با پایان نامه‌ها (۲/۱)

### جدول ۴: گروه بندی استناد به مجلات انگلیسی زبان برای تعیین ضریب برادفورد و تعیین مجلات هسته

ردیف	تعداد عناوین مجلات	تعداد استنادها	ضریب برادفورد
۱	۱	۴۳۱	-
۲	۲	۴۴۷	۲
۳	۳	۵۳۷	۱/۵
۴	۴	۵۰۹	۱/۳
۵	۵	۴۷۱	۱/۳
۶	۷	۴۵۹	۱/۴
۷	۱۰	۴۴۳	۱/۴
۸	۱۶	۴۳۶	۱/۶
۹	۲۶	۴۱۹	۱/۶
۱۰	۴۹	۴۳۵	۱/۹
۱۱	۹۳	۴۳۳	۱/۹
۱۲	۲۹۶	۶۷۳	۳/۲
۱۳	۸۱۹	۸۱۹	۲/۸
مجموع	۶۵۱۲	۱۳۳۱	۲۱/۹



همچنین جدول ۴ نشان دهنده گروه بندی استناد به تفکیک ضریب برادفورد می باشد.

## بحث

رشد فزاینده‌ی تولیدات علمی و انتشار منابع اطلاعاتی، کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی را با چالش‌هایی در زمینه انتخاب منابع اطلاعاتی روبرو ساخته است. افزایش هزینه‌های اشتراک منابع اطلاعاتی به همراه محدودیت منابع مالی و فضا، کتابخانه‌ها را ملزم می‌سازد تا از روش‌های ارزیابی دقیق در انتخاب منابع اطلاعاتی مناسب بهره ببرند (۳). تحلیل استنادی یکی از مفیدترین و پرکاربردترین روش‌هایی است که در انتخاب منابع اطلاعاتی نقش بسزایی دارد. تحلیل استنادی یکی از روش‌های معتبر کتاب‌سنجی است که به ارزیابی متون علمی بر اساس شمارش استنادهای تعلق گرفته به آن متون می‌پردازد.

در این پژوهش، در ۲۴۱ پایان نامه و ۳۵ مقاله علمی تولید شده در دانشکده دندانپزشکی طی سال‌های ۸۹-۸۰، ۱۱۰۲۳ استناد صورت گرفته بود. بیشترین منابع اطلاعاتی مورد استناد را هم در بین مقالات (۹۷/۸۳) و هم پایان نامه‌ها (۶۹/۴۴) مجلات انگلیسی تشکیل می‌دادند و پس از آن کتاب؛ و استناد به منابع الکترونیکی در سطح پایین قرار داشت. مقایسه یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های مشابه اما با جامعه آماری متفاوت نشان می‌دهد که در زمینه نوع منابع مورد استناد میان پژوهش‌های قبلی و حاضر شباهت فراوانی وجود دارد. به طوری که بیشترین منبع مورد استناد مجلات تخصصی بوده است (۱۴ و ۳). در مطالعه‌ی استنادات مقالات مجلات از جمله مجله "مدیریت اطلاعات سلامت" (۷) و مقالات فصلنامه علمی پژوهشی "سلامت کار ایران" (۱۵) و مقالات مجله "پرستاری و مامایی"

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (۱۶) نیز مجلات انگلیسی بیشترین سهم استناد را به خود اختصاص داده بودند. همچنین در مطالعه‌ی دیگری که به منظور بررسی استنادات پایان نامه‌ها صورت گرفته است مجلات انگلیسی زبان در رتبه اول استناد قرار داشتند (۱۷). این در حالی است که استناد به مقالات فارسی و به طور کلی منابع فارسی درصد کمی (۱۳/۲ درصد) را به خود اختصاص داده است که مطالعات ذکر شده نیز موید این واقعیت می‌باشد (۷-۱۷). این نکته می‌تواند ناشی از عدم دسترسی مطلوب به مقالات فارسی زبان به دلیل ضعف در نمایه سازی آنان باشد.

در پژوهش حاضر، میانگین استناد به ازای هر مقاله ۴۴/۷ و به ازای هر پایان نامه ۳۹/۲ بدست آمد که نسبت به مطالعات مشابه انجام شده، بیشتر بود (۱۵ و ۳).

بررسی استنادات همچنین نشان داد مقالات از منابع انگلیسی روزآمدتری استفاده می‌کردند به طوری که عمده استنادات آنان متعلق به دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۶ و ۲۰۰۵-۲۰۰۱ بود. در تحلیل استنادی مقالات دانشکده دندانپزشکی تبریز نشان داده شد که ۵۰ درصد استنادات مربوط به ده سال اخیر بوده (۱۸)، که از این نظر، یافته‌های این دو پژوهش مشابه یکدیگر است. بررسی میانگین استنادها نیز نشان می‌دهد که میزان استفاده از منابع در سال‌های مورد بررسی رشد فزاینده‌ای داشته است. بیشترین میانگین استناد متعلق به سال ۸۷ با بیش از ۵۵ استناد به ازای هر پایان نامه می‌باشد.

با استفاده از قانون برادفورد، در مجموع ۸ عنوان مجله به عنوان برترین مجلات دندانپزشکی مورد استفاده در پایان نامه‌ها و مقالات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تعیین شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد

شوند که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند و در واقع منابعی انتخاب شوند که توان پاسخگویی به اکثر نیازهای اطلاعاتی مخاطبان را دارند. بر مبنای قانون برادفورد، که به قانون ۸۰/۲۰ نیز معروف می‌باشد، ۲۰ درصد از منابع موجود می‌توانند ۸۰ درصد از نیازهای اطلاعاتی مخاطبان را برآورده نموده و ۸۰ درصد دیگر منابع می‌توانند تنها ۲۰ درصد از نیازها را برآورده سازند. بنابراین، با انتخاب ۲۰ درصد از منابع (متون هسته) علاوه بر صرفه جویی در هزینه‌ها، بخش عمده‌ای از نیازهای اطلاعاتی کاربران برآورده می‌شود. بر اساس یافته‌های این پژوهش، ۷ مجله به عنوان مجلات هسته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان معرفی شدند که در صورت دسترسی به این مجلات، می‌توان علاوه بر پاسخ گویی موثر به نیازهای کاربران، بر محدودیت‌های مالی کتابخانه‌ها نیز فائق آمد. یافته‌های این پژوهش همچنین می‌تواند راهگشای دانشجویان و پژوهشگران حوزه دندان پزشکی در استفاده از منابع اطلاعاتی و مجلات علمی باشد.

که مجله Journal of Endodontics بیشترین مجله مورد استناد در این پژوهش می‌باشد. در مطالعه قاضی میرسعید که مجلات هسته دندانپزشکی را با استفاده از میزان تولید و استناد آنها در مدلاین و نمایه نامه استنادی علوم تعیین کرده بود ۳۸ مجله بعنوان مجله هسته تعیین شد که مجله‌های Journal of Dental Research و British Dental Journal در رأس فهرست قرار داشتند (۱۹). میانگین ضریب تأثیر مجلات مورد استناد از تولیدات علمی این دانشکده از میانگین ضریب تأثیر مجلات دندانپزشکی بالاتر بود که دال بر این است که اعضا از مجلات با کیفیت بالاتر استفاده می‌کنند.

### نتیجه گیری

بنابراین آنچه که گفته شد و با توجه به شرایطی که امکان دسترسی و فراهم آوری به حجم گسترده‌ای از منابع اطلاعاتی برای کتابخانه‌ها وجود ندارد، مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی ملزم به انتخاب و گزینش تعداد معدودی از عناوین می‌باشند، منطقی به نظر می‌رسد که عناوینی از منابع اطلاعاتی انتخاب

### منابع

1. Farrokhnia M. The survey of Iranian english medical journals in some databases. Information Science & Technology 2011; Special Issue: 29-48[Article in Persian].
2. NCBI. PubMed help. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3827>. 2012.
3. Mahmudi Z & Okhovati M. Citation analysis of five selected journals in library and information science during 2001-2005. Information Science & Technology 2007; 24(2): 49-64[Article in Persian].
4. Tonta Y & Unal Y. Scatter of journals and literature obsolescence reflected in document delivery requests. Journal of The American Society for Information Science and Technology 2005; 56(1): 84-94.
5. Norouzi Chakoli AR. Introduction to scientometrics: foundations, concepts, relations and origins. Tehran: Shahed University; 2011: 184[Book in Persian].
6. Sedighi M. Citation analysis of thesis in the field of earth science in Iranian research institute for science and technology. Information Science Quarterly 2001; 17(1-2): 30-41[Article in Persian].

7. Ghahnaviyeh H, Movahedi F, Yarmohamadian MH & Ajamai S. Content and citation analysis of articles published in the journal of health information management. *Health Information Management* 2011; 8(1): 82-92[Article in Persian].
8. Meho LI. The rise and rise of citation analysis. *Physics World* 2007; 20(1): 9.
9. Jelena J, Ruzica P & Slavoljub Z. A citation analysis of Serbian dental journal using web of science, scopus and google scholar. *StomatoloÅki Glasnik Srbije* 2010; 57(4): 201-5.
10. Menz HB. What are the core journals of foot and ankle medicine? *The Foot* 2002; 12(2): 97-102.
11. Shams ML & Dixon LS. Mapping selected general literature of international nursing. *J Med Libr Assoc* 2007; 95(1): 1-5.
12. Alpi KM & Adams MG. Mapping the literature of public health and community nursing. *J Med Libr Assoc* 2007; 95(1): 6-9.
13. Maghsoudi R. International core journals in the field of educational psychology. *Journal of Academic Library and Information Studies* 2002; 13(2): 37-45[Article in Persian].
14. Drott MC. Bradford's law: theory, empiricism and the gaps between. *Library Trends* 1981; 30(1): 41-53.
15. Aligol M, Amanollahi AR & Farshad AA. Citation and quantitative analysis for articles of Iran occupational health journal affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Iran Occupational Health* 2011; 8(3): 1[Article in Persian].
16. Khaje Ali Jahantighi Z. Citation analysis of journal articles on nursing and midwifery in the years 2006-2010(Shahid Beheshti University of Medical Sciences). *Ertebat e Elmi* 2012; 22(3): 21-4[Article in Persian].
17. Khamooshian F. Kermanshah University of Medical Sciences citation behavior of PhD students based on their dissertations during 2001-2004. *Journal of Librarianship* 2009; 42(48): 75-92[Article in Persian].
18. Esmaeilzadeh Hojbi S & Ghaffari S. Citation analysis of papers of research projects at faculty of dentistry, Tabriz University of Medical Sciences. *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects* 2011 5(3): 108-9.
19. Ghazi Mirsaied SJ. Dentistry core journals based on the number of papers and citations in Medline and Web of Science. *The Journal of Islamic Dental Association of Iran* 2007; 19(3): 95-104[Article in Persian].

# 10 Years Citation Analysis Of Dentistry Theses And Selected Scholarly Papers At Kerman University Of Medical Sciences

Okhovati Maryam<sup>1</sup>(Ph.D) - Bazrafshan Azam<sup>2</sup>(MSc.)  
Bazrafshan Malihe Sadat<sup>3</sup>(BSc.) - Malekpour Afshar Reza<sup>4</sup>(Ph.D)

1 Assistant Professor in Medical Library and Information Science, Medical Informatics Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2 Master of Sciences in Medical Library and Information Sciences, Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3 Bachelor of Sciences in Medical Library and Information Science, School of Health Management and Information Science, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4 Associate Professor in Pathology, Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

## Abstract

Received : Mar 2013  
Accepted : Jan 2014

**Background and Aim:** Scientific journals are the most major tools in disseminating research findings. With the increasing number and price of scientific journals, libraries need to select journals. Citation analysis is a practical method in identifying the best titles to be subscribed. This study was to identify core journals in the field of dentistry using citation analysis.

**Materials and Methods:** Two hundred and seventy six documents including dentistry theses (241 titles) and faculty papers (35 titles) indexed in Science Citation Index (SCIE) were selected and their references were extracted and evaluated using citation analysis methods. The distribution frequency of journals confirmed the Bradford's Law of Scattering representing core dentistry journals.

**Results:** Eleven thousand twenty three references were totally extracted. Average reference per theses and papers was 39/25 and 44/74, respectively. English journals and books were the most frequent referred documents having 95% of total references approximately. The most updated references were in English dated during 2001-2005 and 2006-2010. Using the Bradford's Law, five journals were introduced as core dentistry journals.

**Conclusion:** Selecting and subscribing core journals leads into cost-effectiveness in libraries and plays an important role in meeting user's needs. While having many challenges in accessing scientific resources, core journals selection and subscription is an intelligent action resulting in effective use of financial resources.

**Key words:** Citation Analysis, Thesis, Paper, Dentistry, Bradford's Law, Scattering of Journals, Scientific Productivity

\* Corresponding  
Author:  
Malekpou Afshar R;  
E-mail:  
Malekpour@kmu.  
ac.ir