

تعیین مجلات هسته دندانپزشکی با استفاده از میزان تولید و استناد به آنها در مدلین و نمایه‌نامه استنادی علوم

دکتر سیدجواد قاضی میرسعید*

*- استادیار گروه آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشکده پیراپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

چکیده

زمینه و هدف: کمبود اعتبارات پولی و افزایش روزافزون هزینه اشتراک نشریه‌های ادواری و انتخاب هر گونه مجله بر پایه ملاحظات ذهنی از جمله مشکلاتی است که وجود دارد. بر این اساس هدف از مطالعه حاضر تعیین مجلات هسته دندانپزشکی با استفاده از میزان تولید و استناد به آنها در مدلین و نمایه‌نامه استنادی علوم سال ۱۹۸۸ می‌باشد.

روش بررسی: در مطالعه حاضر که از روش پیمایشی تحلیلی (Analytical Survey) استفاده شده است مقادیر کمی دو متغیر تولید مقالات و استناد به مجلات از پایگاه اطلاعاتی مدلین (Medline) و گزارشهای استنادی مجلات (Journal Citation Report: JCR) در نمایه‌نامه استنادی علوم سال ۱۹۸۸، گردآوری و بررسی گردید. در شناخت مجلات هسته دندانپزشکی از قانون بردفورد استفاده شد. در این مطالعه تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام گردید.

یافته‌ها: در راستای نیل به اهداف مورد نظر، از ۳۴۱ عنوان مجله منتخب مجلات هسته از میان آن تعداد از مجلاتی انتخاب گردید که مقادیر کمی دو متغیر آن مشخص شده بود. با انجام محاسبات لازم و تجزیه و تحلیل آماری و استفاده از قانون بردفورد تعداد پنج مجله با بیشترین نسبت استناد به تولید، به عنوان مجلات هسته مشخص شد. در این زمینه بیشترین میزان استناد در ۳۸ مجله منتخب، مربوط به دو عنوان از مجلات دندانپزشکی بود و بیشترین مقدار تولید به شش عنوان از مجموع مجلات مذکور تعلق داشت. نکته دیگر اینکه با محاسبه مقدار ضریب همبستگی ($p=0/17$) و ضریب امگا ($\omega=0/81$) که به توزیع نرمال نزدیک است و با استفاده از آزمون فرضیه، اختلاف ضریب همبستگی با صفر و محاسبه مقدار Z فرضیه H_1 تایید شد. صرف نظر از نتایج بدست آمده تبعیت ۳۸ عنوان مجله منتخب از قانون بردفورد را می‌توان مهمترین نتیجه این مطالعه دانست.

نتیجه‌گیری: اولاً بین دو متغیر تولید مقاله و استناد به مجله رابطه معنی‌داری وجود دارد. ثانیاً مطالعه توأم این دو متغیر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، ضمن اینکه در روش مورد استفاده برای تعیین مجلات هسته احتمال خطا و اشتباه بسیار کم و معمولاً پراستفاده‌ترین مجلات انتخاب می‌شوند.

کلید واژه‌ها: مجلات هسته دندانپزشکی - تولید مقالات - استناد به مجلات - مدلین - نمایه‌نامه استنادی علوم

پدیرش مقاله: ۱۳۸۶/۸/۵

اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۷/۲۹

وصول مقاله: ۱۳۸۵/۱۱/۲۸

e.mail:headlib@tums.ac.ir

نویسنده مسئول: گروه آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه

است و کشورها همه به منبب نوع و میزان پیشرفت به دلیل نیاز میرمی که دارند الزاماً مبالغ کاملاً متفاوتی را به عنوان هزینه اشتراک می‌پردازند. در همین راستا افزایش قیمت برای کشورهای جهان مسموم به دلیل

تولید و انتشار منابع، اعم از چاپی و غیرچاپی یا نرخی فزاینده در حال رشد می‌باشد. بخشی از این منابع را نشریه‌های ادواری تشکیل می‌دهند که افزایش روزافزون آنها در زمینه‌های موضوعی مختلف کاملاً محسوس

تولید و استناد به آنها در مدلین و نمایه‌نامه استنادی علوم سال ۱۹۸۸ می‌باشد.

روش بررسی

این مطالعه با روش پیمایشی، تحلیلی انجام گرفت. از مدل بردفورد که یکی از ابزارهای کتابسنجی جهت تعیین مجلات هسته می‌باشد استفاده گردید. برای داشتن لیست نسبتاً کاملی از عناوین مجلاتی که در زمینه دندانپزشکی و به زبان لاتین در جهان منتشر می‌شود از **Index to dental literature** سال ۱۹۸۸ استفاده شد.

پس از آن عناوین تکراری حذف و بقیه که مشتمل بر ۳۴۱ عنوان مجله بود بر حسب الفبای نام مجله تنظیم گردید. برای محاسبه میزان تولید مقالات دوبار و هر بار با استفاده از یک شناسه خاص که شامل عنوان و سال انتشار مقاله بود استفاده شد و مقادیر آن از پایگاه اطلاعاتی **Medline** استخراج گردید. در مرحله بعد میزان استناد به مجلات با استفاده از **JCR: Journal Citation Report** از بین ۳۴۱ عنوان بر مبنای دو شناسه قبلی مورد بازیابی قرار گرفت. به دلیل اینکه از ۳۴۱ عنوان مجله مورد مطالعه تنها به میزان استناد ۲۸ عنوان مجله اشاره شده بود ضمن ثبت دفعات استناد در ستون مربوطه و محاسبه متغیرهای مورد نیاز برای تعیین ضریب همبستگی به ناچار مطالعه برای تعیین مجلات مورد نظر بر مبنای دو متغیر مذکور تنها به ۲۸ عنوان زیر محدود گردید. (جدول ۱)

در ادامه منحنی بردفورد، برای هر یک از متغیرها به طور جداگانه ترسیم شد و سپس با استفاده از فرمول بروکس که در انطباق با مدل بردفورد به کار می‌رود مجلاتی که در مناطق ۱ و ۲ قرار گرفتند تعیین شد. در این مطالعه برای تجزیه و تحلیل آماری از نرم‌افزار **SPSS** استفاده شد و مقدار ضریب همبستگی ($\rho=0/67$) و مقدار ضریب امگا ($\omega=0/81$) که به توزیع نرمال نزدیک است محاسبه گردید.

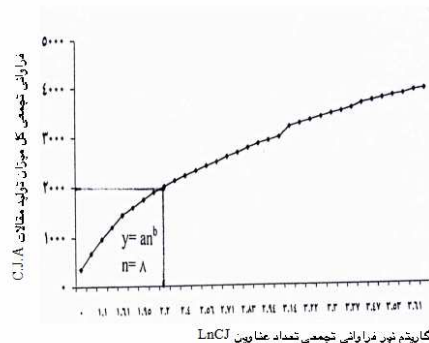
درصدی که کارگزاران بابت خدمت خود دریافت می‌دارند و هزینه‌هایی که بابت حمل و نقل پرداخت می‌شود و مهتر از آن نابرابری پول رایج کشورها در مقایسه با دلار و یورو به مراتب بیش از میزان سفارشهای مشابه در کشورهای پیشرفته است (۱) و این در حالی است که مجلات زیادی در زمینه‌های موضوعی مختلف منتشر می‌گردد، که هر یک به سهم خود به پیشرفت آن رشته کمک کرده و روز به روز بر تعداد آنها افزوده می‌شود. مسئله تعداد مجلات یا پیدایش رشته‌های جدیدی که هر یک به چند موضوع اصلی مربوط می‌شوند به سبب پراکندگی کتابشناسیها به همان نسبت، حادث می‌شود. از طرفی در شرایط موجود اکثر کتابخانه‌ها خصوصاً در کشورهای کم‌رشد نمی‌توانند تمام مجلاتی را که مقالاتی در رشته‌های مورد علاقه مراجعه کنندگان آن منتشر می‌کنند، را مشترک شوند (۲) چرا که عواملی نظیر رشد هزینه اشتراک، فقدان بودجه کافی، افزایش گاه و بیگاه تعداد مجلاتی که در هر سال منتشر می‌گردند همچنین ناآشنائی با معیارهای صحیح انتخاب در ساخت مجموعه‌ای از مجلات مورد نیاز و یا تعدد مراکز تصمیم گیر و دیگر عوامل تا حد بسیاری منجر به بروز پدیده‌ای نامتجانس، در بخش مجلات اکثر کتابخانه‌های دانشکده‌های دندانپزشکی کشور شده است. به گونه‌ای که عملاً انگیزه‌های بخش وسیعی از دانشجویان و استادان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور را که تمایل به انجام تحقیقات بنیادی و یا نظری در رشته‌های مختلف دندانپزشکی دارند را کاهش داده و در بسیاری از موارد از بین برده و نتیجه آن اغلب تدوین رساله‌هایی است فاقد هر گونه نوآوری. با این حال اگر انتخاب هر گونه مجله‌ای تنها بر پایه ملاحظات کاملاً ذهنی نظیر توصیه‌های مراجعان، کاتالوگ‌های مجلات، اشتها ناشر و یا عنوان ناشر باشد، انتظار حصول به نتایج مطلوب بیهوده خواهد بود. بنابراین لزوم استفاده از سلسله روشهای علمی و کارآمد در گزینش نشریه‌های ادواری کاملاً ضروری به نظر می‌رسد (۳). بر این اساس هدف از این مطالعه تعیین مجلات هسته با استفاده از میزان

جدول ۱: میزان تولید مقالات و استناد به مجلات مورد مطالعه

ردیف	عنوان اختصاری مجله	میزان تولید مقالات	دفعات استفاده شده	X.Y	X ²	Y ²
۱	BR DENT J.	۳۵۴	۱۰۹	۳۸۵۸۶	۱۲۵۳۱۶	۱۱۸۸۱
۲	J PROSTHET DENT.	۳۲۴	۲۹	۹۳۹۶	۱۰۴۹۷۶	۸۴۱
۳	ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.	۲۸۱	۳۴	۹۵۵۴	۷۸۹۶۱	۱۱۵۶
۴	J ORAL MAXILLOFACSURG.	۲۵۰	۲۱	۵۲۵۰	۶۲۵۰۰	۴۴۱
۵	J AM DENT ASSOC.	۲۲۸	۲۳	۷۵۲۴	۵۱۹۸۴	۱۰۸۹
۶	AM J ORTHOD.DENTOFACIAL ORTHOP.	۱۵۷	۲۴	۳۷۶۷	۲۴۶۴۹	۵۷۶
۷	J DENT RES.	۱۵۰	۱۰۵	۱۵۷۵۰	۲۲۵۰۰	۱۱۰۲۵
۸	ARCH ORAL BIOL.	۱۴۰	۱۸	۲۵۲۰	۱۹۶۰۰	۳۲۴
۹	J PERIODONTOL.	۱۲۱	۶	۲۶۳	۱۴۶۱	۹
۱۰	J ENDOD.	۱۰۴	۶	۶۲۴	۱۰۸۱۶	۳۶
۱۱	J.CLIN.PERIODONTOL.	۹۹	۱۸	۱۷۸۲	۹۸۰۱	۳۲۴
۱۲	AUST DENT J.	۹۷	۰	۰	۹۴۰۹	۰
۱۳	IN J ORAL MAXILLOFAC SURG.	۹۴	۴	۳۷۶	۸۸۳۶	۱۶
۱۴	J ORAL PATHOL.	۹۲	۴	۳۶۸	۸۴۶۴	۱۶
۱۵	COMMUNITY DENT ORAL EPIDEMIOLOG.	۸۸	۹	۷۹۲	۷۷۴۴	۸۱
۱۶	BR J ORAL MAXILLOFAC SURG.	۸۶	۲	۱۷۲	۱۳۹۶	۴
۱۷	SCAND J DENT RES.	۸۵	۸	۶۸۰	۷۲۲۵	۶۴
۱۸	ASDC J DENT CHILD.	۸۲	۴	۳۲۸	۶۷۲۴	۱۶
۱۹	GERODONTICS.	۷۱	۴	۲۸۴	۵۰۴۱	۴
۲۰	DENT.MATER.	۶۹	۳	۲۰۷	۴۷۶۱	۹
۲۱	J ORAL REHABIL .	۶۸	۳	۲۰۴	۴۶۲۴	۹
۲۲	J PERIODONT RES.	۶۸	۱۳	۸۸۴	۴۶۲۴	۱۶۹
۲۳	REV STOMATOL CHIR. MAXILLOFAC.	۶۸	۰	۰	۴۶۲۴	۰
۲۴	J CRANIOMAXILLOFAC SURG.	۶۷	۰	۰	۴۴۸۹	۰
۲۵	CLEFT PALATE J.	۶۳	۱۱	۶۹۳	۳۹۶۹	۱۲۱
۲۶	CARIES RES.	۶۲	۲۸	۱۷۳۶	۳۸۴۴	۷۸۴
۲۷	DEN CLIN NORTH AM	۵۸	۰	۰	۳۳۶۴	۰
۲۸	J PUBLIC HEALTH DENT.	۵۷	۱۱	۶۲۷	۳۲۴۹	۱۲۱
۲۹	GERODONTOLOGY.	۵۴	۴	۲۱۶	۲۹۱۶	۱۶
۳۰	ACTA ODONTOL SCAND.	۵۳	۱۲	۶۳۶	۲۸۰۹	۱۴۴
۳۱	J DENT.	۵۳	۷	۳۷۱	۲۸۰۹	۴۹
۳۲	INT ENDOD J.	۴۷	۱	۴۷	۲۲۰۹	۱
۳۳	EUR J ORTHOD.	۴۶	۴	۱۸۴	۲۱۱۶	۱۶
۳۴	J BIOL. BUCCAL E.	۳۹	۱	۳۹	۱۵۲۱	۱
۳۵	J CRANIOFAC GENET DEV BIOL.	۳۵	۴	۱۴۰	۱۲۲۵	۱۶
۳۶	ANGLE ORTHOD.	۳۲	۱	۳۲	۱۰۲۴	۱
۳۷	SWED DENT J.	۳۲	۳	۹۶	۱۰۲۴	۹
۳۸	OPER.DENT.	۲۹	۳	۸۷	۸۴۱	۹
	$\sum X=3903$	$\sum Y=532$	$\sum X.Y=104173$	$\sum X^2=293762$	$\sum Y^2=29378$	
	$\sum X^2=622625$	$(\sum Y)^2=152332.9$	$(\sum Y)^2=293762$			

یافته‌ها

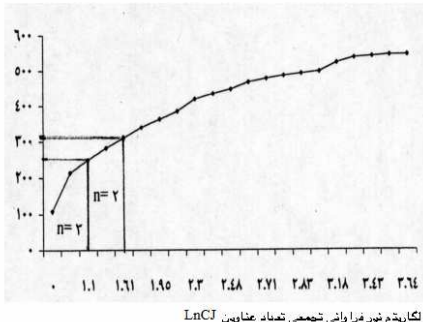
میزان تولید مقالات به تنهایی عامل تعیین کننده‌ای برای معرفی مجلات هسته نبود چرا که بسیاری از مجلات تولید قابل توجهی داشتند اما ممکن بود استفاده کافی از مقالات آنها نشده باشد. بنابراین عامل مهمی که باید مد نظر قرار می گرفت میزان استناد به مجلات بود که در واقع نشان دهنده تعداد دفعاتی است که یک مجله در نوشتن مقالات و گزارشهای علمی دیگر مورد استفاده قرار می گرفت. با توجه به این مطلب در مطالعه حاضر به این دو عامل تماماً توجه شد. از داده های خام حاصل از این جدول متغیرهای مورد نیاز محاسبه گردید و در نهایت با استفاده از فرمول پروکس مشخص شد که تعداد هشت مجله از ۳۸ عنوان مجله به دلیل تولید بالایی مقالات در منطقه ۱ منحنی بر دفرورد قرار گرفتند. این هشت مجله شامل عناوین یک تا هشت مجلات مندرج در نمودار ۱ و جدول ۲ می باشد.



نمودار ۱: توزیع بر دفرورد بر اساس داده‌های خام تولید مقالات

در جدول ۲ تعداد استناد به عناوین مجلات دندانپزشکی ارائه شده است. با استناد به داده های خام این جدول و محاسبه متغیرهای مورد نیاز و با استفاده از فرمول پروکس مشخص گردید که تعداد پنج عنوان از ۳۸ عنوان مجله منتخب در مناطق ۱ و ۲ منحنی بر دفرورد قرار گرفته اند. این پنج عنوان شامل عناوین مندرج در این جدول و نمودار ۲ می باشد.

نمودار ۲: توزیع بر دفرورد بر اساس داده‌های خام استناد به مجلات دندانپزشکی



نمودار ۲: توزیع بر دفرورد بر اساس داده‌های خام استناد به مجلات دندانپزشکی

از دیگر نتایج اینکه در برخی از مجلات میزان تولید مقاله بالا و میزان استناد به آن یا بسیار کم بود و یا اینکه در نمایه نامه مورد نظر بدان اشاره نشده بود. به همین جهت جزء مجلات هسته محسوب نشده‌اند. ذکر این نکته مجدداً لازم است که در JCR از ۲۰۲ عنوان مجله به هیچ وجه نامی برده نشده بود بررسیها نشان داد که اغلب این مجلات به زبان غیرانگلیسی و یا فرانسه بودند و این گویای آن است که دست اندرکاران تدوین نشریه گزارشهای استنادی مجلات احتمالاً تمایلی به انتشار میزان استناد مجلات به زبانهای غیر انگلیسی و فرانسه را نداشتند قطعاً اگر امکان دسترسی به میزان استناد ۲۰۲ عنوان مجله دیگر در این مطالعه فراهم می بود چه بسا نتایج آن یا آنچه که اینک ارائه شده است تفاوت می داشت و احتمالاً تعداد بیشتری از مجلات در گروه مجلات هسته قرار می گرفت. بهر حال با توجه به جداول ۲ و ۳ دو مجله *British Dental Journal* و *Journal of Dental Research* با بیشترین میزان تولید مقاله و استناد به مجله به ترتیب در رتبه اول و دوم مجلات هسته دندانپزشکی قرار گرفتند.

این مجلات که تحت عنوان مجلات هسته از آنها یاد شد دارای بیشترین تاثیر در تأمین نیازهای جامعه استفاده کننده بودند. نکته دیگری را که می توان حاصل نتایج این مطالعه دانست میزان همبستگی بین دو متغیر یاد شده است که با استفاده از ضریب همبستگی Pearson محاسبه گردید و مقدار آن برابر

جدول ۲: میزان تولید مقالات مندرج در مجلات دندانپزشکی

ردیف	عنوان اختصاری مجله	A	J	Cj	LnCj	J.A	Cj.A	تعداد نمونه‌ها	تعداد تولید مقالات	میانگین تولید مقالات	ضریب برنورد
		میزان تولید مقالات	تعداد عناوین مجلات	فراوانی تجمعی عناوین	تکرارپذیر فراوانی تجمعی عناوین	حاصلضرب مقالات در عناوین	فراوانی تجمعی کل میزان تولید مقالات	تعداد برای کل تعداد K	میانگین تولید مقالات	A	
۱	BR DENT J.	۳۵۴	۱	۱	۰	۳۵۴	۳۵۴	J=۲	۱۵۳۵۴-۳۵۴	--	--
۲	J PROSTHET DENT.	۳۲۴	۱	۲	۰/۸۹	۳۲۴	۶۷۸	--	۱۵۳۲۴-۳۲۴	A=۶۷۸	۰
۳	ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.	۲۸۱	۱	۳	۱/۱۰	۲۸۱	۹۵۹	J=۳	۱۵۳۸۱-۲۸۱	--	--
۴	J ORAL MAXILLOFAC SURG.	۲۵۰	۱	۴	۱/۳۹	۲۵۰	۱۲۰۹	--	۱۵۳۵۰-۲۵۰	A=۱۲۰۹	۱/۵
۵	J AM.DENT ASSOC.	۲۲۸	۱	۵	۱/۸۱	۲۲۸	۱۴۳۷	--	۱۵۳۲۸-۲۲۸	--	--
۶	AM J ORTHOD DENTOFACIAL ORTHOP.	۱۵۷	۱	۶	۱/۷۹	۱۵۷	۱۵۹۴	J=۵	۱۵۱۵۷-۱۵۷	--	۱/۶
۷	J DENT RES.	۱۵۰	۱	۷	۱/۹۵	۱۵۰	۱۷۴۴	--	۱۵۱۵۰-۱۵۰	A=۱۷۴	--
۸	ARCH ORAL BIOL.	۱۴۰	۱	۸	۲/۰۸	۱۴۰	۱۸۸۴	--	۱۵۱۴۰-۱۴۰	--	--
۹	J PERIODONTOL.	۱۲۱	۱	۹	۲/۲۰	۱۲۱	۲۰۰۵	--	۱۵۱۲۱-۱۲۱	--	--
۱۰	J ENDOD.	۱۰۴	۱	۱۰	۲/۳۰	۱۰۴	۲۱۰۹	--	۱۵۱۰۴-۱۰۴	--	--
۱۱	J CLIN PERIODONTOL.	۹۹	۱	۱۱	۲/۴۰	۹۹	۲۲۰۸	J=۷	۱۵۹۹-۹۹	--	۱/۴
۱۲	AUST DENT J.	۹۷	۱	۱۲	۲/۴۸	۹۷	۲۳۰۵	--	۱۵۹۷-۹۷	--	--
۱۳	INT J ORAL MAXILLOFAC SURG.	۹۴	۱	۱۳	۲/۵۶	۹۴	۲۳۹۹	--	۱۵۹۴-۹۴	--	--
۱۴	J ORAL PATHOL.	۹۲	۱	۱۴	۲/۸۴	۹۲	۲۴۹۱	--	۱۵۹۲-۹۲	A=۲۴۹	--
۱۵	COMMUNITY DENT ORAL EPIDEMIOLOG.	۸۸	۱	۱۵	۲/۷۱	۸۸	۲۵۷۹	--	۱۵۸۸-۸۸	--	--
۱۶	BR J ORAL MAXILLOFAC SURG.	۸۶	۱	۱۶	۲/۷۷	۸۶	۲۶۶۵	--	۱۵۸۶-۸۶	--	--
۱۷	SCAND J DENT RES.	۸۵	۱	۱۷	۲/۸۳	۸۵	۲۷۵۰	--	۱۵۸۵-۸۵	--	--
۱۸	ASDC J DENT CHLD.	۸۲	۱	۱۸	۲/۸۹	۸۲	۲۸۲۲	J=۹	۱۵۸۲-۸۲	--	۱/۲۸
۱۹	GERODONTICS.	۷۱	۱	۱۹	۲/۹۴	۷۱	۲۹۰۳	--	۱۵۷۱-۷۱	--	--
۲۰	DENT MATER.	۶۹	۱	۲۰	۳	۶۹	۲۹۷۲	--	۱۵۶۹-۶۹	--	--
۲۱	J ORAL REHABIL.	۶۸	--	--	--	--	--	--	۶۸۵۳-۲۰۴	--	--
۲۲	J PERIODONT RES.	۶۸	۳	۲۳	۲/۴۴	۲۰۴	۲۱۷۶	--	۱۵۶۷-۶۷	A=۲۱۷	--
۲۳	REV STOMATOL CHIR MAXILLOFAC.	۶۸	--	--	--	--	--	--	۱۵۶۳-۶۳	--	--
۲۴	J CRANIOMAXILLOFAC SURG.	۶۷	۱	۲۴	۲/۸۸	۶۷	۲۴۴۳	--	۱۵۶۲-۶۲	--	--
۲۵	CLEFT PALATE J.	۶۳	۱	۲۵	۲/۲۲	۶۳	۲۳۰۶	--	--	--	--
۲۶	CARIES RES.	۶۲	۱	۲۶	۲/۲۶	۶۲	۲۳۶۸	--	--	--	--
۲۷	DEN CLIN NORTH AM.	۵۸	۱	۲۷	۲/۳۰	۵۸	۲۴۲۶	J=۱۲	۱۵۵۸-۵۸	--	--
۲۸	J PUBLIC HEALTH DENT.	۵۷	۱	۲۸	۲/۳۳	۵۷	۲۴۸۳	--	۱۵۵۷-۵۷	--	--
۲۹	GERODONTOLOGY.	۵۴	۱	۲۹	۲/۳۷	۵۴	۲۵۳۷	--	۱۵۵۴-۵۴	--	--
۳۰	ACTA ODONTOL SCAND.	۵۳	۲	۳۱	۲/۴۳	۱۰۶	۲۶۴۳	--	۲۵۵۳-۱۰۶	--	--
۳۱	J DENT.	۵۳	--	--	--	--	--	--	۱۵۴۷-۴۷	A=۵۳	۱/۲۳
۳۲	INT ENDOD J.	۴۷	۱	۳۲	۲/۴۷	۴۷	۲۶۹۰	--	۱۵۴۷-۴۷	--	--
۳۳	EUR J ORTHOD.	۴۶	۱	۳۳	۲/۵۰	۴۶	۲۷۳۶	--	۱۵۳۹-۳۹	--	--
۳۴	J BIOL BUCCAL.	۳۹	۱	۳۴	۲/۵۳	۳۹	۲۷۷۵	--	۱۵۳۵-۳۵	--	--
۳۵	J CRANIOFAC GENET DEV BIOL.	۳۵	۱	۳۵	۲/۵۶	۳۵	۲۸۱۰	--	۲۵۳۲-۶۴	--	--
۳۶	ANGLE ORTHOD.	۳۲	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۳۷	SWED DENT J.	۳۲	۲	۳۷	۲/۸۱	۶۴	۲۸۷۴	--	۱۵۲۹-۲۹	--	--
۳۸	OPER DENT.	۲۹	۱	۳۸	۲/۸۴	۲۹	۲۹۰۳	--	--	--	--

جدول ۳: تعداد استناد به عناوین مجلات دندانپزشکی

ردیف	عنوان اختصاری مجله	B تعداد استناد شده	J تعداد عناوین مجلات	Cj فراوانی تجمعی تعداد عناوین	LnCj لگاریتم فراوانی تجمعی تعداد عناوین	J.B حاصلضرب عناوین مجلات به استناد مجلات	Cj.B فراوانی تجمعی کل میزان استناد به مجلات	تعداد استنادات مراجعی کل تعداد K	میانگین تعداد استناد به مجلات	AK تعداد استناد به مجلات در هر طبقه	bk ضریب بردهورد
۱	BR DENT J.	۱۰۹	۱	۱	۰	۱۰۹	۱۰۹	J=۱	۱۰۹-۱۰۹	A=۱۰۹	۰
۲	J DENT RES.	۱۰۵	۱	۲	۰/۶۹	۱۰۵	۲۱۴	J=۱	۱۰۵-۱۰۵	A=۱۰۵	۱
۳	ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.	۲۴	۱	۳	۱/۱۰	۲۴	۲۴۸	J=۳	۱۰۳۴-۲۴	--	--
۴	J AM DENT ASSOC.	۲۳	۱	۴	۱/۳۹	۲۳	۲۸۱	--	۱۰۳۳-۲۳	A=۹۶	۳
۵	J PROSTHET DENT.	۲۹	۱	۵	۱/۶۱	۲۹	۳۱۰	--	۱۰۲۹-۲۹	--	--
۶	CARIES RES.	۲۸	۱	۶	۱/۷۹	۲۸	۲۶۸	J=۶	۱۰۲۸-۲۸	--	--
۷	AM J ORTHOD DENTOFACIAL ORTHOP.	۲۴	۱	۷	۱/۹۵	۲۴	۳۶۲	--	۱۰۲۴-۲۴	--	--
۸	J ORAL MAXILLOFAC SURG.	۲۱	۱	۸	۲/۰۸	۲۱	۳۸۳	--	۱۰۲۱-۲۱	A=۱۲۲	۲
۹	ARCH ORAL BIOL.	۱۸	۲	۱۰	۲/۳۰	۳۶	۴۱۹	--	۲۰۱۸-۳۶	--	--
۱۰	J CLIN PERIODONTOL.	۱۸	--	--	--	--	--	--	۱۰۱۸-۱۳	--	--
۱۱	J PERIODONT RES.	۱۳	۱	۱۱	۲/۴۰	۱۳	۴۳۲	--	--	--	--
۱۲	ACTA ODONTOL SCAND.	۱۲	۱	۱۲	۲/۴۸	۱۲	۴۴۴	--	۱۰۱۲-۱۲	--	--
۱۳	J PUBLIC HEALTH DENT.	۱۱	۲	۱۴	۲/۶۴	۲۲	۴۶۶	--	۲۰۱۱-۲۲	--	--
۱۴	CLEFT PALATE J.	۱۱	--	--	--	--	--	--	۱۰۱۱-۹	A=۶۴۱	--
۱۵	COMMUNITY DENT ORAL EPIDEMIOLOG.	۹	۱	۱۵	۲/۷۱	۹	۴۷۵	J=۲۳	۱۰۹-۸	--	--
۱۶	SCAND J DENT RES.	۸	۱	۱۶	۲/۷۷	۸	۴۸۳	--	۱۰۸-۷	--	--
۱۷	J DENT.	۷	۱	۱۷	۲/۸۳	۷	۴۹۰	--	۱۰۷-۶	--	--
۱۸	J ENDOD.	۶	۱	۱۸	۲/۸۹	۶	۴۹۶	--	۶۰۴-۲۴	A=۱۱۰	۳/۸
۱۹	ASDC J DENT CHIL.	۴	--	--	--	--	--	--	۵۰۳-۱۵	--	--
۲۰	EUR J ORTHOD.	۴	--	--	--	--	--	--	۲۰۲-۴	--	--
۲۱	GERODONTOLOGY.	۴	--	--	--	--	--	--	۳۰۱-۳	--	--
۲۲	INT J ORAL MAXILLOFAC SURG.	۴	۶	۲۴	۲/۱۸	۲۴	۵۲۰	--	--	--	--
۲۳	J CRANIOFAC GENET DEV BIOL.	۴	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۲۴	J ORAL PATHOL.	۴	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۲۵	DENT MATER.	۳	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۲۶	J ORAL REHABIL.	۳	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۲۷	J PERIODONTOL.	۳	۵	۲۹	۲/۳۷	۱۵	۵۳۵	--	--	--	--
۲۸	OPER DENT.	۳	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۲۹	SWED DENT J.	۳	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۳۰	BR J ORAL MAXILLOFAC SURG.	۲	۲	۳۱	۲/۴۳	۴	۵۳۹	--	--	--	--
۳۱	GERODONTICS.	۲	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۳۲	ANGLE ORTHOD.	۱	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۳۳	INT ENDOD J.	۱	۳	۳۴	۲/۵۳	۲	۵۴۲	--	--	--	--
۳۴	J BIOL BUCCALE.	۱	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۳۵	AUST DENT J.	۰	--	--	--	--	--	--	--	--	--
۳۶	DEN CLIN NORTH AM	۰	۴	--	--	--	--	--	--	--	--
۳۷	J CRANIO MAXILLOFAC SURG.	۰	--	۳۸	۲/۶۴	۰	۵۴۲	--	--	--	--
۳۸	REV STOMATOL CHR MAXILLOFAC.	۰	--	--	--	--	--	--	--	--	--

هسته لاتین کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی ایران عواملی نظیر آمار میز، تقاضای فتوکپی و یا امانت بین کتابخانه ای را برای سه دوره ده روزه مورد استفاده قرار داده است. نتایج با استفاده از قانون بردفورد نشان داد که از مجموع ۶۳۱ عنوان نشریه موجود در کتابخانه مورد نظر ۲۱۵۳ بار استفاده شده است. وی در تشریح این مطلب اظهار می دارد که از یک نشریه ۱۳۵ بار و از ۲۱۴ عنوان نشریه تنها یک بار استفاده شده است. همچنین از ۱۳۷ عنوان نشریه ۵-۱۳۵ بار استفاده شده و این تعداد ۷۵٪ از استفاده را به خود اختصاص داده است. از دیگر نتایج تحقیق سلیپی جهرمی تعیین نیم عمر نشریات است که حدود سه سال بود که این مطلب گویای آن است که جامعه استفاده کننده در امر تحقیق و پژوهش برای روزآمد بودن منابع اطلاعاتی اهمیت خاصی قائل هستند. بهر حال وی با تهیه جداول مربوطه و رسم منحنی بردفورد نشان داد که استفاده از نشریات علوم پزشکی دقیقاً از قانون بردفورد تبعیت می کند و مجلات هسته در منطقه اول منحنی بردفورد قرار می گیرند. این مسئله گویای این حقیقت است که کمترین تعداد عنوان استفاده شده دارای بیشترین درصد استفاده بوده اند (۶). در این راستا تحقیقات دیگری نیز انجام شده است از جمله تحقیق Goffman در ۱۹۷۰ که به دلیل محدودیت بودجه اعتباری مربوط به سفارشات منابع مورد نظر در کتابخانه پزشکی Allen Memorial از قانون بردفورد برای گزینش مجلات هسته استفاده کرد، وی با استفاده از میزان استفاده از نشریات مورد مطالعه به این نتیجه رسید که مهمترین گروه مجلات در یک زمینه موضوعی همان مجلات هسته می باشند (۷).

در تحقیق Davey P و Bernnen PW با عنوان تجزیه و تحلیل مربوط به طب نواحی گرمسیری با توجه به استنادهای ایندکس شده در بولتن بیماریهای گرمسیری (Tropical Diseases Bulletin) برای یک دوره چهار ساله حد فاصل بین سالهای ۱۹۷۲-۱۹۷۵ ضریب پراکندگی توزیع نشریات با استفاده از قانون بردفورد محاسبه گردید. حاصل این محاسبه تعیین ضریب پراکندگی ۰/۵۰۴ بود که بیانگر آن است که از ۶۴۱ عنوان نشریه با ۱۱۱۷۴ مقاله تنها

$p = 0.67$ بود این مقدار گویای آن بود که دو متغیر نسبت به هم دارای همبستگی مستقیم و ناقص بودند. برای اینکه معنی دار بودن رابطه دو متغیر مشخص گردد از آزمون اختلاف ضریب همبستگی یا صفر استفاده شد که نتایج آن در این مطالعه حاکی از آن بود که چون مقدار Z محاسبه شده (۴/۷۹۲) در مقایسه با Z جدول در سطح $(\alpha = 0.01)$ یا احتمال ۹۹٪ بیشتر بود در نتیجه فرضیه H_0 مورد تایید قرار گرفت به این معنا که بین تولید مقالات و استناد به مجلات رابطه معنی داری وجود داشت.

بحث

لاوائی معتقد است که برخی بدون استفاده از روشهای کتابسنجی (Bibliometric) تنها بر اساس سلائق شخصی اقدام به سفارش مجلات می کنند حال آنکه این درست نیست. وی توصیه می کند که برای گزینش مجلات باید روشهای عینی مورد توجه قرار گیرد. (۲). به همین جهت دلیل انتخاب قانون بردفورد به عنوان ابزار کتابسنجی برای مطالعه حاضر اجتناب از اعمال روشهای غیر اصولی بوده چرا که این قانون حداقل نیاز به مجلات را تأمین می کند اما حداکثر مجلات مورد لزوم را مشخص نمی سازد. (۴). همان گونه که در این مطالعه مشاهده شد از مجموعه ۲۴۱ عنوان مجله که میزان مقالات آن مشخص و معلوم بود تنها ۲۸ عنوان مجله دارای مقادیر کمی تولید و استناد بودند و به بقیه مجلات نیز استنادی نشده بود. در بررسی مطالعات مختلف تحقیقات متعددی برای تعیین مجلات هسته یا استفاده از قانون بردفورد انجام شده منتهی متغیرهای مورد استفاده در هر مطالعه متفاوت از یکدیگر بوده است. از جمله در مطالعه فریده عصاره در ۱۳۶۵ در بررسی از وضعیت مجلات پزشکی فارسی در دانشگاههای علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، مشهد در فاصله سالهای ۵۴-۵۶ نتایج حاکی از آن بود که مجلات مذکور هم جداگانه و هم به طور کلی از قانون بردفورد تبعیت می نمایند. همان گونه که در مطالعه حاضر مجلات مورد مطالعه از قانون بردفورد تبعیت کردند. وی استفاده از این قانون را روش مورد اعتمادی می داند. (۵). معصومه سلیپی جهرمی در ۱۳۶۶ در تعیین مجلات

است که میزان استناد به آن ۱۴۹۲۳ بار در طول یک سال بوده است. این مجله انگلیسی زبان است و در انگلستان منتشر می شود. ضمن آنکه به لحاظ تولید مقاله در مقایسه با سایر مجلات مورد مطالعه از وضعیت بیالایی برخوردار است. در واقع نتایج این تحقیق نشان می دهد که دو عامل تولید مقاله و میزان استناد به آن مجله توأمأ عوامل مکمل و مناسبی در تعیین مجلات هسته می باشند. همان گونه که در بررسی حاضر مشاهده شد که مجلات هسته دندانپزشکی که بدان اشاره گردید به لحاظ میزان تولید مقاله و استناد به مجله در مقایسه با سایر نشریات در مرتبه بالاتری قرار داشتند (۱۱). البته Lazarev نیز در تحقیقی که در سال ۱۹۸۳ انجام داد این گونه اظهار داشت که از بین روشهای مختلف که برای تعیین مجلات هسته هماتولوژی انتخاب کرد، تجزیه و تحلیل استنادی را در مقایسه با پرسشنامه و یا تجزیه و تحلیل چکیده نامه روش موثر تری دانست چرا که در این روش *Impact Factor* به کار گرفته می شود (۱۲). و یا *Wallas* در ۱۹۸۵ در تحقیقی به این نتیجه رسید که هر چه تعداد استناد به یک مقاله بیشتر باشد آن مقاله از کیفیت بالاتری برخوردار است. وی معتقد بود که چون اکثر این مقالات در مجلات هسته چاپ می شوند در نتیجه می توان به اعتبار این مجلات و مقالات به طور متقابل رأی قطعی داد (۱۳). یعنی مشابه آنچه که در مطالعه حاضر عنوان شد. تحقیقات Jones در ۱۹۸۶ و Naidu در ۱۹۸۷ به اعتبار میزان استناد به مجلات موجود در *Social Science Citation Index* و نشریات علوم مرغداری نیز گویای اهمیت انتخاب متغیر استناد به مجلات بود (۱۴-۱۵). و یا تحقیق Maguire C در ۱۹۸۸ که در زمینه انتخاب مجلات هسته در علوم کتابداری صورت گرفت بیانگر این بود که اولاً استفاده از قانون بردفورد روش بسیار مناسبی در انتخاب مجلات هسته می باشد و ثانیاً استفاده از آمار و ارقام مندرج در *JCR* عامل مهمی در تعیین مجلات مورد نظر می باشد. یعنی همان روش و ابزاری که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت (۱۶). در پایان لازم است به این نکته اشاره شود که در بررسی *JCR* سال ۲۰۰۶ میلادی تعداد مجلات دندانپزشکی که به مقالات آنها استناد شده از ۳۸ عنوان به ۴۹ عنوان

عنوان از مجلات در منطقه ۱ منحنی بردفورد قرار گرفته اند و بیشترین تعداد مقالات در زمینه موضوع مورد بحث مربوط به همین تعداد مجلات می باشد. آنها در ادامه تحقیق خویش به این نکته اشاره می کنند که اکثر مقالات به ترتیب به زبانهای انگلیسی و فرانسه بوده اند (۸). تحقیق Alabi در ۱۹۷۹ با شباهتی که به کار Goffman داشت بیانگر آن بود که هر چه مجلات هسته هر موضوعی در طی سالهای مختلف با یکدیگر تفاوت اندکی دارند ولی جعلگی از قانون بردفورد تبعیت می کنند (۹). در همین راستا تحقیق Hawkins در ۱۹۷۹ در انتخاب نشریات ادواری رشته کتابداری بیانگر آن بود که قانون بردفورد روشی معتبر در گزینش نشریات هسته در نشریات کتابداری نیز می باشد (۱۰) و یا دهاوان و همکارانش در ۱۳۶۱ که از روش تحلیل استنادی منابع درجه دوم (*Citation Analysis- Secondary Literature*) برای تعیین مجلات هسته استفاده کرده اند آنها در این روش فهرستهای درجه بندی (*Ranked Lists*) شده مجلات را از طریق تعداد دفعات استنادشان در منابع ردیف دوم تهیه کردند. به عبارتی در موقع انتخاب نشریات بیشترین اولویت را به مجلاتی دادند که دارای بیشترین استناد و چکیده بود (۳). در مقایسه یافته های مطالعه حاضر با تحقیقاتی که بدان اشاره شد علی رغم تفاوت در انتخاب متغیرها مشاهده می شود که اولاً قانون بردفورد روش مناسبی در تعیین مجلات هسته در هر زمینه موضوعی است و ثانیاً عامل استناد به عنوان یک متغیر مهم می تواند محقق را در تعیین نشریات هسته یاری نماید. همان گونه که در مطالعه حاضر به آن اشاره شد که میزان استناد به عنوان یک عامل در تعیین نشریات هسته در مقایسه با سایر عوامل از اهمیت ویژه ای برخوردار است. ضمن آنکه قانون بردفورد روش مطمئنی در تعیین نشریات مورد نظر است از بین تحقیقاتی که بدان اشاره شد. تنها تحقیق Yamazaki و Midorikawa در ۱۹۸۰ است که با مطالعه حاضر مشابه می باشد این دو با انتخاب دو متغیر میزان تولید مقالات و استناد به مجلات و استفاده از قانون بردفورد به تجزیه و تحلیل مجلات فیزیولوژی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد مجله *Journal of Physiology* یک مجله هسته مرکزی

اظهار می‌دارد مجلات هسته در طی سالها تفاوت اندکی دارند. تأیید می‌نماید.

نتیجه‌گیری

بین دو متغیر تولید مقاله و استناد به مجله رابطه معنی‌داری وجود دارد. به همین جهت مطالعه توأم این دو متغیر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در روش مورد استفاده برای تعیین مجلات هسته احتمال خطا و اشتباه بسیار کم و معمولاً پر استفاده‌ترین مجلات انتخاب می‌شوند.

افزایش یافته است. با توجه به اهمیت شاخص استناد به مجلات و بسا عنایت به میزان تولید مقالات از بین مجلات هسته دندانپزشکی در سال ۱۹۸۸، همچنان دو مجله Oral Surg. Oral Med. Oral Path. و J Dent Res. در ردیف بالاترین مجلات سال ۲۰۰۶ میلادی قرار دارند که بدانها استناد می‌شود. نکته جالب اینکه سه عنوان بقیه در سال ۱۹۸۸ یا اندکی تفاوت نسبت به سال مورد مطالعه و کاهش دو یا سه رتبه کماکان در زمره مجلات برتر دندانپزشکی سال ۲۰۰۶ میلادی می‌باشد. این مطلب ادعای Alabi را که

REFERENCES

۱. دیانی، محمدحسین، روشهای علمی و عملی سازگاری با افزایش قیمت اطلاعات علمی. اصسفهان: دومین کنفرانس اطلاع رسانی پزشکی؛ ۱۳۷۱.
۲. لاوانی، س.م. به سوی روشهای عینی در گزینش مجلات. ترجمه علی سحیانی. نامه انجمن کتابداران ایران، بهار ۱۳۵۲؛ دوره ۶، شماره ۱: ۹۸-۱۰۱.
۳. دهاوان، اس.ام؛ فول، اس. ک؛ جین اس، پی. طرحی جهت انتخاب مجلات علمی. ترجمه حسین داودی فر و فیروزه مولاپرست. اطلاع رسانی، بهار و تابستان ۱۳۶۱؛ دوره ۶، شماره ۱ و ۲: ۴۴-۵۴.
۴. مهرشمسی، شهرزاد؛ قانون بردفورد و کتابسنجی. فصلنامه کتاب، تابستان، پاییز و زمستان ۱۳۶۹، دوره ۱، شماره ۲-۴: ۲۹۰-۳۲۴.
۵. عصاره، فریده. بررسی وضع استناد مقالات پزشکی فارسی در مجلات دانشکده های پزشکی دانشگاههای علوم پزشکی کشور. [پایان نامه] تهران: دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران؛ ۱۳۶۵.
۶. سلیمی جهرمی، معصومه. کاربرد قانون بردفورد در بررسی استفاده از نشریات ادواری علوم پزشکی در ایران. [پایان نامه] تهران: دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران؛ ۱۳۶۶.
7. Goffman W, Thomas GM. Bradford's law and library acquisition. Nature 1970 June; 226(6):223-922.
8. Bernnen PW, Davey P. Citation analysis in the literature of tropical medicine. Bull Med Lib Assoc. 1978 Jan; 66(1):24-28.
9. Alabi G. Statistical analysis journal usage. Lib Rev. 1979 Jan;11(1):141-150.
10. Hawkins DT. The Percentage distribution: A methodo ranking Journals information choices policies: Proceedings of the 1979 Asia annual meeting. 42 nd annual meeting held in mineapolis minnesota, 13-16, October 1979. edited by Roy D, Tally and Ronald, Deultgen, 229-235. New York: knowledge industry Publication INC.
11. Yamazaki S, Midorikawa N. structural analysis of physiology journals using citation repors. Lib & Infor Sci. 1978 Feb;18(2):195-208.
12. Lazarev VS. Comparing various methods of determining the core journals in a particular scientific field (short review of literature and data). Nauchno Teknich. Inform. 1983 Jan;6(1):27-32 .

13. Wallas Danny P. The relationship between journal productivity and quality. Asis 85 proceeding of the 48th Asis annual meeting held in lasvegas, Nevada 20-24 October 1985, edited by carola pakhurst, 193-196. New York: Knowledge Industry Publications Inc.
14. Jones, JF, Jones, L, M. Ranking Journals: A citations study of social work and related periodicals. J Hong Kong Lib Assoc. 1986 Oct: 9-16.
15. Naidu, G H. Compilation of core periodicals in Poultry science. Herald of Lib Sci. 1987 July-Oct; 26 (4):170-179.
16. Maguire C. Good, bad or irrelevant quality, Price and value of library journal. IFLA J. 1998 April; 14(4):318-323.