

تحلیل استنادی فهرست مواد خواندنی طرح درس‌های پیوسته تحصیلات تکمیلی گروه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های آمریکا: ارائه روشی نوین برای سنجش اثرگذاری پژوهش‌ها بر آموزش

جمشید صادقیانی*

کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی،

کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد و تأمین منابع علمی دانشگاه تهران

دانشیار،

دانشکده کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران

استادیار،

دانشکده کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران

کیوان کوشا^۱

فاطمه فهیم‌نیا^۲

دریافت: ۱۳۸۹/۰۸/۰۱ | پذیرش: ۱۳۹۰/۰۷/۱۹

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا(چاپی) ۸۲۲۳-۲۲۵۱
شاپا(الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱
نمایه در SCOPUS و ISC
http://jipm.irandoc.ac.ir
دوره ۲۸ | شماره ۱ | صص ۱۲۹-۱۴۷
پاییز ۱۳۹۱

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده: هدف اصلی پژوهش حاضر، پاسخگویی به این سؤال بوده است که آیا از فهرست مواد خواندنی موجود در طرح درس‌های پیوسته می‌توان به‌عنوان یک منبع ارزشمند برای سنجش اثرگذاری پژوهش‌ها بر آموزش استفاده کرد. جامعه مورد مطالعه پژوهش شامل تعداد ۸۰۴۳ استناد از ۳۵۰ طرح درس پیوسته بازیابی شده از گروه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های آمریکا طی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۰۹ بود. نتایج حاصل از مطالعه همبستگی نشان داد که ارتباط معنی‌دار و مستقیمی میان استنادهای اسکوپوس، آی.اس.آی، پژوهشگر گوگل، و گوگل بوک و استنادهای موجود در فهرست مواد خواندنی طرح درس‌ها در سطح مقالات، مجلات، و کتاب وجود داشته است. همچنین، نتایج حاکی از آن بود که روش‌های به‌کارگرفته شده در پژوهش حاضر را می‌توان به‌عنوان رویکرد نوین و کاربردی برای مطالعه اثرگذاری پژوهش‌ها بر آموزش به‌شمار آورد که در گذشته از طریق روش‌ها و ابزارهای سنتی امکان بررسی کمی و کیفی آنها وجود نداشته است.

کلیدواژه‌ها: اثرگذاری پژوهش‌ها، اثرگذاری آموزشی، فهرست مواد خواندنی، طرح درس پیوسته، تحلیل استنادی، کتابداری و اطلاع‌رسانی

*sadqiani177@gmail.com
1. kkoosha@ut.ac.ir
2. fahimnia@ut.ac.ir

۱. مقدمه

با قرار گرفتن حجم فزاینده‌ای از منابع اطلاعاتی نظیر مقالات، طرح‌های پژوهشی، آرشیوهای الکترونیکی مقالات^۱، پایان‌نامه‌ها و غیره در وب، بررسی ویژگی‌ها و اثرگذاری آنها در ارتباطات علمی مورد توجه پژوهشگران بوده است. به عبارت دیگر، آنچه در طول دهه گذشته به عنوان یکی از سؤالات بنیادی پژوهش‌های علم‌سنجی در محیط وب مطرح بوده است، کاربرد روش‌ها و نظریه‌های تجزیه و تحلیل استنادی مجلات در مطالعات کمی پدیده‌هایی است که هم اکنون از آن به عنوان وب‌سنجی^۲ نام برده می‌شود (Almind and Ingwersen 1997). اینکه استناد به مقالات مجلات می‌تواند به عنوان شاخصی برای اثرگذاری پژوهشی/فکری^۳ آنها به کار رود، سال‌ها در مطالعات علم‌سنجی مورد توجه بوده است (Merton 1973). در واقع، از اینکه آیا می‌توان از محیط وب به عنوان منبعی نوین برای ارزیابی پژوهش‌ها و رویه‌های ارتباطات علمی استفاده کرد، افق‌های جدیدی را در مطالعات علم‌سنجی گشوده است که در گذشته به دامنه محدودی از ابزارها (نظیر نمایه‌های استنادی آی.اس.آی) و روش‌ها (نظیر کتاب‌سنجی) محدود می‌شد.

در طول چند دهه گذشته، مطالعات زیادی بر روی ارتباط بین پژوهش و آموزش در آموزش عالی صورت گرفته است، اما هنوز چندان روشن نیست که آیا پژوهش‌های انجام‌شده توسط دانشگاه‌ها به کیفیت آموزش و یادگیری دانشجویان می‌افزایند یا نه. البته به نظر می‌رسد که این اثرگذاری خیلی کم باشد و یا هیچ رابطه آماری بین پژوهش و آموزش وجود نداشته باشد (Hattie and Marsh 1996). با این وجود، مصاحبه‌ها و پرسشنامه‌هایی که از دانشکده‌ها و دانشجویان به دست آمده، بیشتر نشان می‌دهند که اعتقادی قوی مبنی بر یک رابطه هم‌زیستانه بین آموزش و پژوهش وجود دارد (Semby 1998). به خاطر یافته‌های متناقض، هنوز این بحث پیرامون ارتباط بین پژوهش و آموزش و نقشی که اختلاف‌های رشته‌ای ممکن است در بحث ارتباط بین پژوهش و آموزش داشته باشد، وجود دارد (Kousha and Thelwall 2008). نقش مهم پژوهش حمایت از آموزش است (Becher and Trowler 2001). از این رو، برخی گروه‌های پژوهشگران معتقدند که هدف از پژوهش ممکن است آموزش افکار خود پژوهشگران در گروه‌های آموزشی دیگر مؤسسه‌های علمی باشد (Kousha and Thelwall 2008).

با وجود این، هنوز شاهدی نظام‌مند درباره اینکه چگونه مقاله‌های پژوهشی بر آموزش اثر می‌گذارند، وجود ندارد. به‌ویژه اینکه مشخص نیست آیا رابطه‌ای بین ارزش پژوهشی مقالات و

1. e-print archives

2. Webometrics

3. research/ intellectual impact

اهمیت‌شان بر روی آموزش وجود دارد یا نه. اگر مقاله‌های پژوهشی به‌طور برجسته بر فرایند آموزش اثر می‌گذارند و به‌طور معمول، دانش جاری را به دانشجویان انتقال می‌دهند، پس مهم است که اثرگذاری آموزشی در میان رشته‌های مختلف دانشگاهی درک و مورد توجه قرار گیرد (Kousha and Thelwall 2008). از آنجا که استنادها در مقالات مجله‌ها به‌عنوان شاهدهی برای تأثیر علمی و پژوهشی به‌کار برده می‌شوند، می‌توان از استنادهای موجود در طرح درس‌ها^۱ و فهرست‌های مواد خواندنی درس‌ها تأثیر آموزشی^۲ انتشارات دانشگاهی را نیز به‌دست آورد.

به‌منظور ارزیابی پژوهش‌ها، استفاده از مقالات مجلات نمایه‌شده در آی.اس.آی^۳ تنها شاخص شناخته‌شده برای ارزیابی محسوب می‌شود. حال آنکه پژوهش‌ها ممکن است کاربردهای دیگری نیز در عرصه‌های آموزشی و سایر مقوله‌های مرتبط با ارتباطات علمی غیررسمی داشته باشند. در واقع، استناد به مقالات مجلات و بررسی فهرست مآخذ و منابع استنادکننده^۴ و استنادشونده^۵ تنها روش مرسوم برای اثرگذاری پژوهش‌ها به‌حساب می‌رود. اما، هنوز چندان مشخص نیست که تا چه میزان پژوهش‌های منتشرشده ممکن است در حوزه‌های آموزش و یادگیری به‌کار روند. به‌عبارت دیگر، برخی از مقاله‌ها که ممکن است در حوزه پژوهش دارای اثرگذاری فکری^۶ بالایی باشند، یعنی دارای اثرگذاری پژوهشی^۷ بالایی هستند، در حوزه آموزش اثرگذاری آموزشی نداشته باشند.

پیشرفت در حوزه پژوهش‌های وب‌سنجی این امکان را برای مطالعه کمی الگوهای به‌هم مرتبط در میان انواع گسترده منابع دیجیتال به‌وجود آورده است (Thelwall, Vaughan, and Björneborn 2005) که منابع جدید اطلاعاتی بر روی وب که برای پژوهش‌های ارتباطات علمی جالب هستند، مشخص و مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرند (Zuccala 2006). یکی از این منابع جدید اطلاعاتی بر روی وب، طرح درس‌های پیوسته^۸ است.

در این پژوهش، شیوه‌ای جدید از استخراج اطلاعات برای اثرگذاری پژوهش در آموزش ارائه می‌شود که با شمارش استنادهای موجود در طرح درس‌های پیوسته و فهرست‌های خواندنی دروس انجام می‌پذیرد.

۲. بیان مسأله

اگر چه تحلیل استنادی به‌صورت سنتی می‌تواند به ما راجع به اصول رسمی اثرگذاری فکری اطلاعاتی بدهد، طبیعی و عادی است که به ما راجع به بسیاری دیگر از شکل‌های

1. Syllabuses
2. Cited

3. educational impact
4. intellectual impact

5. ISI
6. research impact

7. citing
8. online syllabus

اثرگذاری که کل اثرگذاری ایده‌ها، فکر، و حضور حرفه‌ای عادی کلی یک فرد را شامل می‌شود، اطلاعات بدهد. بنابراین، تحلیل استنادی منابع موجود در وب می‌تواند به سنجش اثرگذاری این منابع در این محیط بزرگ‌تر کمک کند (Cronin et al. 1998). در نتیجه، از استنادهای موجود در فهرست مواد خواندنی طرح درس‌های پیوسته بر روی وب می‌توان این چنین استنباط کرد که چنین استنادهایی نسبت به یک استاد در یک مقاله پژوهشی معنی‌دار خواهد بود. به عبارت دیگر، گنجاندن یک منبع درسی در فهرست مواد خواندنی یک طرح درس می‌تواند به این معنی باشد که این عمل کمتر از یک استاد در یک مقاله پژوهشی نباشد. اگر عنوان یک کتاب یا یک مجله به عنوان منبع خواندنی در یک طرح درس به طور دائم تکرار شود، به عنوان منبعی که نیازهای اطلاعاتی دانشجویان و استادان را برآورده می‌کند، ممکن است این تصور را ایجاد کند که این منبع اثرگذاری آموزشی بالایی دارد که توانسته است به فهرست مواد خواندنی طرح درس‌ها راه یابد.

با پذیرفتن این پیش‌فرض که به طور کلی داده‌های استنادی یکی از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی کمی قابل دسترس برای ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی و رویه‌های ارتباطات علمی رسمی به شمار می‌آیند (Moed 2005)، مسأله مورد مطالعه در این پژوهش، بررسی منابع مورد استفاده در طرح درس‌های پیوسته تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری) رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های آمریکا با استفاده از روش تحلیل استنادی است، با این هدف که تا چه میزان می‌توان از طرح درس‌ها و مواد خواندنی پیوسته به عنوان منبعی ارزشمند برای اثرگذاری آموزشی استفاده کرد و اثرگذاری آموزشی چه ارتباطی می‌تواند با سایر شاخص‌های سنجش اثرگذار مهم داشته باشد. بنابراین، برای انجام این منظور گروه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های آمریکا انتخاب شدند به خاطر اینکه:

- در کشور آمریکا نوشتن طرح درس‌های پیوسته به صورت یک فرهنگ درآمده و بیشتر استادان و مدرسان طرح درس‌های مربوط خود را در وبگاه آموزشی و شخصی خود برای استفاده دانشجویان خود و دیگر دانشگاه‌ها قرار می‌دهند.
- بیشتر دانشگاه‌های آمریکا در رده‌بندی جهانی جزء دانشگاه‌های برتر دنیا هستند و تمام منابع مورد استفاده در فهرست مواد خواندنی طرح درس‌های آنها به زبان انگلیسی است.

۳. اهداف پژوهش

هدف‌های این پژوهش در دو بخش هدف‌های اصلی و فرعی ارائه شده‌اند.

۱-۳. هدف اصلی پژوهش

هدف اصلی این پژوهش، تحلیل استنادی فهرست مواد خواندنی طرح درس‌های پیوسته تحصیلات تکمیلی گروه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های آمریکا به منظور ارائه روشی نوین برای سنجش اثرگذاری پژوهش‌ها بر آموزش است.

۲-۳. هدف‌های فرعی پژوهش

۱. بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح مقالات.
۲. بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح مجلات.

۴. پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش

پرسش‌های این پژوهش در دو بخش پرسش‌های اساسی و فرعی ارائه شده‌اند.

۱-۴. پرسش‌های اساسی پژوهش

پرسش‌های اساسی که در این پژوهش مطرح شده‌اند، مربوط به رابطه بین تحلیل استنادی فهرست مواد خواندنی طرح درس‌های پیوسته تحصیلات تکمیلی گروه‌های کتابداری به عنوان منبعی نوین برای سنجش اثرگذاری پژوهش‌ها بر آموزش است.

۱. آیا می‌توان از طرح درس‌های پیوسته به عنوان منبعی ارزشمند برای اثرگذاری آموزشی استفاده کرد؟
۲. آیا ارتباط مستقیم و معنی‌دار میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح مقالات وجود دارد؟
۳. آیا ارتباط مستقیم و معنی‌دار میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح مجلات وجود دارد؟

۲-۴. فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های قابل اعتنا در این پژوهش عبارت‌اند از:

۱. ارتباط معنی‌دار و مستقیمی میان اثرگذاری آموزشی در سطح مقالات با اثرگذاری استنادی وجود دارد.
۲. ارتباط معنی‌دار و مستقیمی میان اثرگذاری آموزشی در سطح مجلات با اثرگذاری استنادی وجود دارد.

۵. متغیرهای اساسی پژوهش

متغیر مستقل: منابع مورد استناد در طرح درس‌های پیوسته
متغیر وابسته: اثرگذاری آموزشی

۶. تعاریف مفهومی و عملیاتی

اثرگذاری آموزشی: در این پژوهش منظور از اثرگذاری آموزشی، میزان استناد به نتایج پژوهش‌ها و دیگر منابع اطلاعاتی در فهرست مواد خواندنی طرح درس‌های پیوسته است.

طرح درس^۱: فرهنگ انگلیسی آکسفورد در بیان این عبارت چنین شرح می‌دهد: فهرستی از عناوین، کتاب‌ها و غیره که دانشجویان باید در یک موضوع خاص در مدارس و دانشکده‌ها مطالعه کنند. در این پژوهش، طرح درس معادل واژه سیلابس (syllabus) در نظر گرفته شده که شامل عنوان درس، هدف، جدول زمان‌بندی، شیوه ارزشیابی، تاریخ امتحان، و نیز معرفی منابع درسی برای مطالعه در طول یک ترم تحصیلی است.

فهرست مواد خواندنی^۲: مواد و منابع خواندنی مورد نیاز که توسط استادان در طرح درس‌ها ارائه شده است که با عنوان‌های recommended texts, course requirements, suggested reading, required reading, reading list ارائه می‌شوند.

تحصیلات تکمیلی: در این پژوهش منظور از تحصیلات تکمیلی، گروه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی در دو مقطع کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه‌های آمریکاست.

۷. روش پژوهش

در هر پژوهشی با توجه به نوع پژوهش، از روش‌هایی برای گردآوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل داده استفاده می‌شود. پژوهش حاضر از این قاعده مستثنی نیست، بنابراین با توجه به موضوع پژوهش و عنوان پژوهش از روش تحلیل استنادی استفاده شده است.

۸. ابزار پژوهش و نحوه گردآوری اطلاعات

۸-۱. جستجوی طرح درس‌ها

برای جستجوی طرح درس‌ها در محیط وب، ابتدا از موتور جستجوی گوگل استفاده شد. برای این منظور، از راهبردهای متفاوتی برای بازیابی طرح درس‌ها استفاده شد، از جمله:

1. syllabus

2. reading list

1. "Library and information science" syllabus" doctoral"
2. "Library and information science" syllabus" graduate".
3. "Library and information science" syllabus" ph.d"
4. "LIS"syllabus "phd"
5. "LIS"syllabus "doctoral"
6. "LIS"syllabus "graduate"
7. "Libaray and information science" reading list" doctoral/ph.d/graduate"

موارد بازیابی شده در این راهبردهای به کار گرفته دارای همپوشانی و ریزش کاذب زیاد بود، بنابراین تصمیم گرفته شد که از طرح سیلابس فایندر (جستجوگر برنامه دروس)^۱ وابسته به مرکز تاریخ و رسانه جدید^۲ گروه تاریخ و تاریخ هنر دانشگاه جورج ماسون^۳ استفاده شود که موارد بازیابی شده در جستجوهای گوگل را نیز شامل می شد و از راهبردهای زیر برای جستجو استفاده می کرد.

"Library and information science" ph.d" / "doctoral" / "graduate"

"LIS" ph.d" / "doctoral"/ "graduate"

موارد بازیابی شده از این طریق با موارد بازیابی شده از طریق گوگل همپوشانی زیادی داشت، همچنین دارای موارد ریزش کاذب می بود. از این رو، برای تکمیل جامعه آماری تصمیم گرفته شد که به خود گروه های آموزشی کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه های آمریکا مراجعه شود. برای شناسایی گروه های کتابداری و اطلاع رسانی از دو فهرست جهانی مدارس و فهرست گروه های علوم اطلاعات که از جامع ترین راهنماهای دانشگاه ها و گروه های اطلاع رسانی در جهان است، استفاده شد. با استفاده از این دو فهرست به طور مستقیم به گروه های کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه های مختلف مراجعه شد و از میان طرح درس های ارائه شده، در هر یک از گروه های آموزشی در سایت های مربوط به گروه، طرح درس های مربوط به دوره های آموزشی دکتری و کارشناسی ارشد انتخاب گردید. بعد از بررسی تمام طرح درس های بازیابی شده، ۳۵۰ طرح درس مرتبط با کتابداری و اطلاع رسانی انتخاب شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این طرح درس ها شامل ۷۷ طرح درس مربوط به دوره آموزشی دکتری و ۲۷۳ طرح درس مربوط به دوره آموزشی کارشناسی ارشد طی سال های ۲۰۰۰-۲۰۰۹ است که در کل شامل ۳۵۰ طرح درس مربوط به ۲۴۶ عنوان درسی از ۱۹۶ مدرس است.

1. syllabus finder 2. Center for History and New Media
3. Department of History and Art History George Mason University

۲-۸. بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی

برای انجام این بررسی، رابطه میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سه سطح کتاب‌ها، مقالات، و مقالات کنفرانس مورد بررسی قرار گرفت و برای انجام دادن هر بخش از پایگاه‌های اطلاعاتی متفاوتی استفاده شد.

۱-۲-۸. بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح کتاب

از آنجا که کتاب‌ها جزء منابع مهم اطلاعاتی و درسی در برنامه‌های درسی هستند و بخش عمده‌ای را تشکیل می‌دهند، تصمیم گرفته شد که بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح کتاب برای کتاب‌هایی که استادان برای یک موضوع درسی معرفی می‌کردند، صورت گیرد. تعداد عنوان کتاب‌های مورد استناد واقع شده در طرح درس‌های مورد بررسی، ۱۸۴۰ عنوان کتاب و در مجموع، ۲۵۹۰ استناد بود. بدین منظور، برای انجام پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، ۳۱۱ عنوان کتاب انتخاب شد و به‌منظور بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی میان اثرگذاری استنادی از پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس و بخش جستجو کتاب گوگل (گوگل بوک) استفاده شد.


Ekbia, H.R.

School of Library and Information Science, Indiana University

Abstract

The contrastive understandings of the notion of transparent design by designers and researchers are investigated, and a different perspective is presented on the basis of ideas from distributed cognition, active learning, and ubiquitous computing. © 2007 IEEE.

References (14) view in table layout

- ↓  Output Select: Page
- Ekbia, H.R. (2008) *Artificial Dreams: The Quest for Non-Biological Intelligence* Cambridge University Press, New York
 - Ekbia, H.R. *Taking Decisions into the Wild: An AI Perspective on the Design of IDSS*

شکل ۱. بازیابی عنوان کتاب در بخش منابع و مآخذ در پایگاه استنادی اسکوپوس

1. Google book

The screenshot shows a Google Books search result. The main title is "Connecting Young Adults And Libraries: A How-To-Do-It Manual For Librarians" by Jones, Patrick, Michele Gorman. Below the title, there is a list of related books:

- Herald, Diana Tixier. 2003. *Teen Genreflecting: A Guide to Reading Interests*. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Horowitz, Anthony. 2001+. *Alex Rider* series. New York: Philomel Books.
- Hrdlitschka, Shelley. 2001. *Dancing Naked*. Victoria, BC; Custer, WA: Orca Book.
- Jones, Patrick, Michele Gorman, and Tricia Suellentrop. 2004. *Connecting Young Adults and Libraries: A How-To-Do-It Manual for Librarians*. New York: New Schuman Publishers.
- Kirkpatrick, Katherine. 2002. *The Voyage of the Continental*. New York: Holc House.

شکل ۲. بازبایی عنوان کتاب در بخش منابع و مآخذ در پایگاه اطلاعاتی گوگل بوک

۲-۲-۸. بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مقالات و مجلات

برای بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مقالات از پایگاه استنادی آ.اس.آی استفاده شد. به همین خاطر، ابتدا از میان مقالات بازبایی شده در طرح درس‌ها که تعداد آنها ۴۷۳۱ مقاله در ۳۵۲۸ عنوان مقاله بود، مقالات تحت پوشش آ.اس.آی. که ۱۵۳۱ عنوان و با مجموع فراوانی ۲۱۷۲ بود، مشخص شدند. در مرحله بعد، برای بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مقالات با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی، ۳۰۷ عنوان از مقالات انتخاب شدند و عنوان آنها در پایگاه استنادی آ.اس.آی مورد جستجو قرار گرفت و نتایج حاصل از آن با اثرگذاری آموزشی مقالات مورد بررسی قرار گرفت. همچنین، برای مقالات مربوط به کنفرانس‌ها که فراوانی آنها ۱۲۰ در ۱۰۷ عنوان بود، از پایگاه استنادی پژوهشگر گوگل^۱ برای بررسی رابطه بین اثرگذاری آموزشی و استنادی استفاده شد.

برای بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مجلات، ابتدا از میان ۶۸۷ عنوان مجله، مجلات تحت پوشش آ.اس.آی با جستجوی عنوان دقیق مجلات بازبایی شده در پایگاه استنادی جی.سی.آر^۲ مشخص شد. از این تعداد، ۲۰۹ عنوان مجله تحت پوشش پایگاه استنادی جی.سی.آر در حوزه‌های مختلف موضوعی بودند که ۴۳ عنوان مربوط به مجلات کتابداری و اطلاع‌رسانی بود و با جستجوی عنوان آنها در این پایگاه، ضریب اثرگذاری آنها نیز به دست آمد. برای بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح

1. Google scholar

2. JCR (journals citation record)

مجلات، اثرگذاری آموزشی به دست آمده برای هر یک از مجلات بر تعداد مقالات منتشر شده مجله مزبور در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۰۸ تقسیم شد و عدد به دست آمده با اثرگذاری استنادی آن مجله در جی.سی.آر مورد بررسی قرار گرفت.

۹. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش عبارت از تمام استنادهای موجود در تمام طرح درس‌های پیوسته تحصیلات تکمیلی گروه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های آمریکا در فاصله سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۰۹ است.

نمونه آماری این پژوهش عبارت از تمام استنادهای موجود در تمام طرح درس‌های پیوسته بازیابی شده تحصیلات تکمیلی گروه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی ۳۶ دانشکده کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های آمریکاست که شامل ۳۵۰ طرح درس پیوسته از ۲۴۳ عنوان درسی و شامل ۸۰۴۳ استناد بود.

۱۰. پیشینه پژوهش

پژوهش‌های بسیار اندکی در زمینه تحلیل محتوای طرح درس‌ها صورت گرفته است و بیشتر پژوهش‌های صورت گرفته مربوط به ارزیابی آموزشی اعضای هیئت علمی و گروه‌های آموزشی است. از طرفی، مطالعات انجام شده در رابطه با طرح درس‌ها در متون کتابداری، رویکردها و اهداف مختلفی دارند. با توجه به اینکه پژوهش مشابهی در ایران و جهان در این زمینه انجام نشده است، در قسمت پیشینه‌ها سعی شده است پژوهش‌هایی که نزدیکی بیشتری با پژوهش حاضر دارند، بیان گردند.

وان و شاو با استفاده از استنادهای برگرفته از وب، ۸۵۴ استناد وبی (شامل عنوان‌های کامل مقاله در متن صفحات وب) به مقالات مجلات آی.اس.آی در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی را دسته‌بندی کردند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که ۱۲ درصد از استنادهای وبی مربوط به فهرست مواد خواندنی دوره‌های درسی است که بیانگر اثرگذاری فکری آنها است. این می‌تواند دلیلی روشن مبنی بر این باشد که وب می‌تواند منبعی جدید برای برآورد اثرگذاری فکری انواع مفید از داده‌های استنادی غیر از مجله باشد (Vaughan and Shaw 2003).

یافته‌های کوشا و ثلوال نشان می‌دهد که فهرست مواد خواندنی دوره درسی (۷ درصد)، منبعی عمده از اثرگذاری غیررسمی در چهار رشته علوم اجتماعی هستند که به نظر می‌رسد

مدرسان در این چهار رشته خیلی مشتاق هستند طرح درس‌های دوره‌های درسی خود را به صورت پیوسته در محیط وب قرار دهند. این امر می‌تواند آغاز اهمیت خاص رشته در آموزش ایجاد ارتباط بین آموزش و پژوهش باشد. این اطلاعات می‌تواند برای برآورد اثرگذاری آموزشی فکری مورد استفاده قرار گیرد. به عبارت دیگر، یک پژوهش خوب، بیشتر احتمال دارد در بسیاری از فهرست مواد خواندنی دوره‌های درسی مورد استناد واقع شود (Kousha and Thelwall 2007).

به منظور بررسی تفاوت‌های رشته‌ای به عنوان عاملی کلیدی در ایجاد استناد وبی، دو بررسی در چهار رشته علوم (زیست‌شناسی، شیمی، فیزیک، و کامپیوتر) و چهار رشته علوم اجتماعی (آموزش، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، و اقتصاد) صورت گرفته است. نتایج این دو پژوهش حاکی از آن است که در چهار رشته علوم فقط ۶ درصد از استنادهای وبی URL (عناوین مقالات مجله الکترونیکی در متن صفحات وب) از فهرست مواد خواندنی طرح درس‌های پیوسته هستند (Kousha and Thelwall 2007a)؛ با این وجود، در چهار رشته علوم اجتماعی ارقام بیشتر از ۷/۱ درصد است (Kousha and Thelwall 2007b).

چپسن و دیگران نیز با هدف بررسی رویه‌های ارتباطات علمی به تقسیم‌بندی موضوعی منابع وبی پرداختند. در این پژوهش، ویژگی‌های انتشارات علمی در ۶۰۰ سایت وب مورد تجزیه و تحلیل محتوی قرار گرفت. مؤلفان مقاله برای ارائه دیدگاهی کلان در خصوص ماهیت منابع بازیابی شده در محیط وب از شش تقسیم‌بندی موضوعی کلان شامل منابع علمی (نظیر مقالات مجلات و کنفرانس)، منابع مرتبط با فعالیت‌های علمی (منابع مفید برای مطالعات علمی و گزارش‌ها)، منابع آموزشی (متون درسی و متون آموزشی و فهرست منابع خواندنی)، و سایر منابع استفاده کردند (Jepsen et al. 2004).

کوشا و ثلوال با بررسی ۷۰۷۰۰ مقاله منتشر شده در سال ۲۰۰۳ در مجلات ۱۲ رشته موضوعی در طرح درس‌های پیوسته نشان دادند که استنادهای طرح درس‌های پیوسته، شاخص اثرگذاری مفیدی در بعضی از رشته‌های علوم اجتماعی مانند علوم سیاسی و کتابداری و اطلاع‌رسانی است، اما در رشته‌های علوم این چنین نیست. علاوه بر آن، مقاله‌هایی که در طرح درس‌های پیوسته زیاد به آنها استناد شده است، لزوماً توسط دیگر مقاله‌ها زیاد مورد استناد قرار نگرفته‌اند. بنابراین، به نظر می‌رسد که استنادهای طرح درس‌های پیوسته، منبع بارزشی از اثرگذاری مجلات، پژوهشگران، و مقاله‌های پژوهشی در بعضی از رشته‌های علوم اجتماعی فراهم می‌آورد (Kousha and Thelwall 2008).

۱۱. نتایج

به منظور تحلیل نتایج ارتباط میان استنادهای موجود در طرح درس با استنادهای آ.ی.اس.آی، اسکوپوس، پژوهشگر گوگل، و گوگل بوک، از آزمون همبستگی (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) استفاده شده است. با وجود اینکه داده‌های مورد مطالعه از نوع نسبی^۱ هستند، از آنجا که در برخی از موارد توزیع فراوانی داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیست، به عبارت دیگر توزیع فراوانی داده‌ها دارای چولگی^۲ است، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شده و برای تحلیل دیگر نتایج از آمار توصیفی استفاده شده است.

پرسش اول: تا چه میزان می‌توان از طرح درس‌های پیوسته به‌عنوان منبعی ارزشمند برای اثرگذاری آموزشی استفاده کرد؟

جواب این سؤال متضمن چند بخش است. با توجه به اینکه فهرست مواد خواندنی ارائه شده در طرح درس‌ها دارای طیفی از انواع منابع اطلاعاتی است (مقالات مجلات، کتاب، مقالات کنفرانس‌ها و...)، پاسخگویی به این پرسش متضمن بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی هر یک از این منابع و اثرگذاری استنادی این مواد در پایگاه‌های استنادی سنتی است. رابطه اثرگذاری آموزشی مقالات و مجلات در سؤال ۲ و ۳ به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است. در این قسمت، رابطه میان اثرگذاری آموزشی و دیگر منابع (کتاب و مقالات کنفرانس) مورد بررسی قرار می‌گیرد.

• بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح کتاب

در جدول ۱، نتایج حاصل از آزمون همبستگی میان اثرگذاری آموزشی و استنادهای اسکوپوس^۳ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، همبستگی مستقیم و معنی‌داری (sig = ۰/۰۰۳) بین دو متغیر اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی وجود دارد. میزان این رابطه نیز ۰/۱۷ است که از نظر شدت، یک همبستگی ضعیف محسوب می‌شود.

جدول ۱. همبستگی میان اثرگذاری آموزشی و استنادهای اسکوپوس در سطح کتاب

		Education impact	scopus	
Spearman's rho	Education impact	Correlation Coefficient	1.000	
		Sig. (2-tailed)	.003	
		N	310	
	Scopus	Correlation Coefficient	.171(**)	1.000
		Sig. (2-tailed)	.003	.
		N	309	309

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

1. Ratio 2. skewed distribution 3. Scopus

در جدول ۲، نتایج حاصل از آزمون همبستگی میان اثرگذاری آموزشی و استنادهای گوگل بوک^۱ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، همبستگی مستقیم و معنی‌داری (sig = ۰/۰۰۱) بین دو متغیر اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی وجود دارد. میزان این رابطه نیز ۰/۱۹ است که از نظر شدت، یک همبستگی ضعیف محسوب می‌شود، بنابراین می‌توان ادعا نمود که ارتباط مستقیم و معنی‌داری میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح کتاب وجود دارد.

جدول ۲. همبستگی میان اثرگذاری آموزشی و استنادهای گوگل بوک در سطح کتاب

		Google book	Education impact
Spearman's rho	googlebook	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.001
		N	309
	Education impact	Correlation Coefficient	.191(**)
		Sig. (2-tailed)	.001
		N	310

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

● بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مقالات کنفرانس‌ها

در جدول ۳، نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن میان اثرگذاری آموزشی و استنادهای پژوهشگر گوگل^۲ نشان داده شده است. همان‌طوری که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، همبستگی مستقیم و معنی‌داری (sig = ۰/۰۰۲) بین دو متغیر اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی وجود دارد. میزان این رابطه نیز ۰/۳۶ است که از نظر شدت، یک همبستگی متوسط محسوب می‌شود بنابراین می‌توان ادعا نمود که ارتباط مستقیم و معنی‌داری میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح مقالات کنفرانس وجود دارد.

جدول ۳. بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مقالات کنفرانس در پژوهشگر گوگل

		Education impact	proceeding
Spearman's rho	Education impact	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002
		N	106
	proceeding	Correlation Coefficient	.361
		Sig. (2-tailed)	.002
		N	97

1. Google Book

2. Google scholar

پرسش دوم: آیا ارتباط مستقیم و معنی دار میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح مقالات وجود دارد؟

● بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مقالات در پایگاه استنادی آی.اس.آی^۱ در جدول ۴، نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن میان اثرگذاری آموزشی و استنادی نشان داده شده است. همان طور که مشاهده می شود، همبستگی مستقیم و معنی داری (sig = ۰/۰۰۵) بین دو متغیر اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی وجود دارد. میزان این رابطه نیز ۰/۱۶ است که از نظر شدت، یک همبستگی ضعیف محسوب می شود، بنابراین می توان ادعا نمود که ارتباط مستقیم و معنی داری میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح مقالات وجود دارد.

جدول ۴. بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مقالات

		Education impact	article
Spearman's rho	Education impact	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.161(**)
		N	307
	article	Correlation Coefficient	.161(**)
		Sig. (2-tailed)	1.000
		N	306

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

پرسش سوم: آیا ارتباط مستقیم و معنی دار میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح مجلات وجود دارد؟

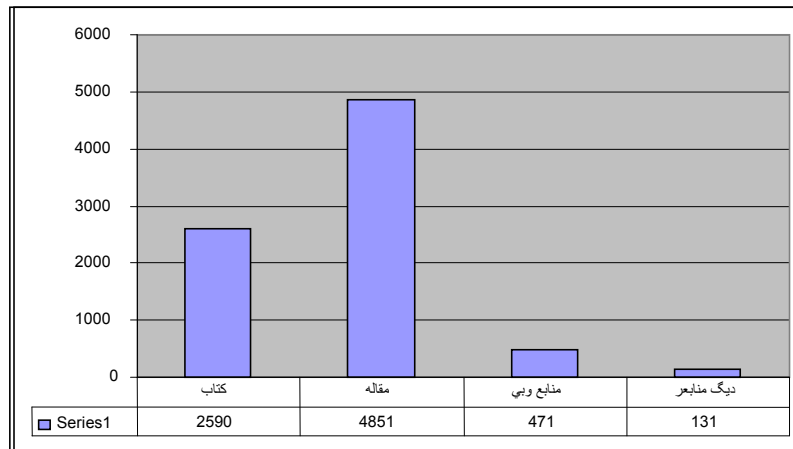
● بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مجلات در پایگاه استنادی جی.سی.آر در جدول ۵، نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مجلات نشان داده شده است. همان طور که مشاهده می شود، همبستگی مستقیم و معنی داری (sig=۰/۰۰۴) بین دو متغیر اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی وجود دارد. میزان این رابطه نیز ۰/۴۷ است که از نظر شدت، یک همبستگی متوسط محسوب می شود، بنابراین می توان ادعا نمود که ارتباط مستقیم و معنی داری میان اثرگذاری آموزشی و اثرگذاری استنادی در سطح مجلات وجود دارد.

1. ISI

جدول ۵. بررسی رابطه میان اثرگذاری آموزشی و استنادی در سطح مجلات

			IF	Syllabus impact factor
Spearman's rho	IF	Correlation Coefficient	1.000	.471
		Sig. (2-tailed)	.	.004
		N	207	203
	Education Impact	Correlation Coefficient	.471	1.000
		Sig. (2-tailed)	.004	.
		N	203	205

عمده ترین شکل منابع در طرح درس های بررسی شده همان گونه که در نمودار ۱ نشان داده شده است، به ترتیب مقاله (اعم از مقالات مجلات، مقالات کنفرانس، و مقالات روزنامه ها)، کتاب، منابع وبی، و دیگر منابع است.



نمودار ۱. توزیع شکل منابع مورد استفاده در طرح درس ها براساس فراوانی

۱۲. بحث و نتیجه گیری

در بررسی اینکه آیا می توان از طرح درس های پیوسته به عنوان منبعی ارزشمند برای اثرگذاری آموزشی استفاده کرد، پاسخ این پرسش در چند بخش جداگانه در جدول های ۱ تا ۵ داده شده است. نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) میان تعداد استنادهای اسکوپوس و استنادهای گوگل بوک از یک سو و نیز تعداد استنادهای موجود در

طرح درس‌ها از سوی دیگر، در سطح کتاب (۲۵۹۰ کتاب) (جدول ۱ و ۲) و میان تعداد استنادهای پژوهشگر گوگل و تعداد استنادهای موجود در طرح درس‌ها در سطح مقالات کنفرانس‌ها (۱۲۰ مقاله) نشان می‌دهد که ارتباط آماری معنی‌دار، مستقیم، و به‌نسبت ضعیفی در سطح کتاب و رابطه آماری معنی‌دار، مستقیم، و متوسطی در سطح مقالات کنفرانس وجود دارد (جدول ۳). این نتایج نمایانگر آن است که کتاب‌ها و مقالات کنفرانسی که در پایگاه استنادی اسکوپوس و گوگل بوک و پژوهشگر گوگل از تعداد استنادهای بیشتری برخوردار بودند، استادهای بیشتری را نیز از سوی طرح درس‌های بررسی شده دریافت نموده‌اند. بنابراین، از طریق داده‌های استنادی موجود در طرح درس‌ها می‌توان به الگوهای استنادی مشابهی نظیر آنچه اسکوپوس و گوگل بوک و پژوهشگر گوگل ارائه می‌دهد، دست یافت.

همچنین نتایج به‌دست آمده از آزمون همبستگی (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) میان تعداد استنادهای موجود در طرح درس‌ها و تعداد استنادهای موجود در پایگاه استنادی آی.اس.آی در سطح مقالات (۴۷۳۱ مقاله) (جدول ۴) و پایگاه استنادی جی.سی.آر در سطح مجلات (۶۸۹ مجله) (جدول ۵) نشان می‌دهد که ارتباط آماری معنی‌دار و مستقیم و به‌نسبت ضعیفی وجود دارد. یعنی در واقع، ارتباط معنی‌دار و مستقیمی میان اثرگذاری آموزشی در سطح مقالات و مجلات وجود دارد و ضریب اثرگذار طرح درس^۱ یا ضریب اثرگذاری آموزشی^۲ مجلات با ضریب اثرگذاری^۳ مجلات پایگاه استنادی جی.سی.آر ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. بنابراین، در مطالعه حاضر فرضیه‌های اول و دوم پژوهش که بیان می‌دارد "ارتباط معنی‌دار و مستقیمی میان اثرگذاری آموزشی در سطح مقالات و مجلات وجود دارد" نیز تأیید می‌گردد. در نتیجه، از استنادهای موجود در طرح درس‌های پیوسته می‌توان به‌عنوان منبعی ارزشمند برای اثرگذاری آموزشی استفاده کرد.

اینکه به‌طور مشخص ارتباط مستقیم و معنی‌داری در سطح مقالات و مجلات و کتاب‌ها میان استنادهای آی.اس.آی، جی.سی.آر، اسکوپوس، و گوگل بوک نسبت به استنادهای طرح درس‌ها به‌دست آمده است، چه بسا نمایانگر اهمیت استنادهای موجود در طرح درس‌ها به‌عنوان ابزار مکمل نمایه‌های استنادی مؤسسه اطلاعات علمی (آی.اس.آی) و دیگر پایگاه‌های استنادی است.

با توجه به نتایج به‌دست آمده از آزمون همبستگی در این پژوهش، می‌توان مدعی شد که در میان الگوهای استنادی سنتی و استنادهای طرح درس‌ها ارتباط معنی‌داری وجود دارد و به

1. syllabus impact factors

2. education impact factors(e-IF)

3. impact factor

این ترتیب، مقالاتی که در فهرست مواد خواندنی طرح درس‌ها از تعداد استنادهای بیشتری برخوردارند، به عبارت دیگر از اثرگذاری آموزشی بیشتری برخوردارند، استنادهای بیشتری را نیز از پایگاه استنادی آی.اس.آی دریافت نموده‌اند. صرف نظر از نتایج به دست آمده، می‌توان گفت روش‌ها و ابزارهای به کار گرفته شده در پژوهش حاضر می‌تواند به عنوان رویکردی نوین در گردآوری شواهد علمی در سنجش اثرگذاری پژوهش‌ها بر آموزش به کار برود و جزء مطالعات علم‌سنجی محسوب شود. بنابراین، کاربرد استنادهای موجود در طرح درس را می‌توان به عنوان ابزاری برای سنجش اثرگذاری فکری پژوهش‌ها به منظور آگاهی از میزان استفاده/کیفیت/تأثیر منابع اطلاعاتی علمی در آموزش به کار گرفت.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر، می‌توان مدعی شد که طرح درس‌ها به دلیل اینکه حجم گسترده‌ای از منابع اطلاعاتی ادواری و غیرادواری را دربرمی‌گیرند و نیز به دلیل اینکه در سال‌های اخیر انقلابی جدید به نام دسترسی آزاد^۱ و خودانتشاری توسط مؤلفان به وقوع پیوسته است، با ارائه طرح درس‌ها به صورت پیوسته توسط استادان در وبگاه شخصی یا وبگاه آموزشی دانشکده مربوط، نقش داده‌های استنادی موجود در فهرست مواد خواندنی طرح درس‌ها در ردگیری اثرگذاری پژوهش‌ها بر آموزش به طور روزافزونی اهمیت پیدا می‌کند. حتی می‌توان انتظار داشت که پایگاه‌های استنادی سنتی، مانند مؤسسه اطلاعات علمی (آی.اس.آی) اهمیت داده‌های استنادی موجود در فهرست مواد خواندنی طرح درس‌ها را مورد توجه قرار دهد و طرحی برای ایجاد نمایه استنادی تحت طرح درس‌های پیوسته به منظور بررسی اثرگذاری پژوهش‌ها بر آموزش ایجاد نماید. علاوه بر آن، از داده‌های استنادی موجود در طرح درس‌ها می‌توان به عنوان ابزاری برای ترسیم مرزهای علوم با همدیگر و ترسیم نقشه دانش هر رشته‌ای از علوم بهره جست.

۱۳. پیشنهادها

۱-۱۳. پیشنهادهای اجرایی

- استفاده از طرح درس‌های پیوسته به عنوان منبعی برای سنجش اثرگذاری پژوهش بر آموزش؛
- دسترسی آزاد و آسان به طرح درس‌های پیوسته بدون داشتن محدودیت برای استفاده کنندگان در وبگاه‌های آموزشی و شخصی؛ و

1. Open access

- به اساتید و مربیان آموزشی پیشنهاد می‌شود که ضمن ایجاد یک وبگاه شخصی برای خود، طرح درس‌های مربوط به هر برنامه درسی را بدون داشتن محدودیت در وبگاه خود قرار دهند.

۱۳-۲. پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- پیشنهاد می‌گردد که پژوهشی مشابه در دیگر رشته‌های علوم رفتاری و علوم به‌طور جداگانه انجام شود و نتایج آن با پژوهش حاضر مقایسه گردد.
- پیشنهاد می‌گردد که پژوهشی مشابه در دیگر کشورها به‌طور جداگانه در سطح پایگاه‌های استنادی داخلی خود آن کشورها به‌دلیل انگلیسی‌زبان بودن پایگاه‌های بین‌الملل استنادی سنتی انجام شود و نتایج آن با پژوهش حاضر مقایسه شود.

۱۴. محدودیت‌های پژوهش

- این پژوهش با محدودیت‌هایی به‌شرح زیر مواجه بوده است:
- عدم دسترسی آسان به طرح درس‌های پیوسته به‌علت عدم ارائه آنها به افرادی غیر از دانشجویان خود دانشکده‌ها با قرار دادن پنجره نام کاربر و کلمه عبور؛ و
- عدم تشخیص آسان دوره تحصیلی طرح درس‌ها.

۱۵. منابع

- کوشا، کیوان. ۱۳۸۶. مقایسه کمی و کیفی میان استادهای آی.اس.آی و برگرفته از وب به مقالات مجلات علوم و علوم اجتماعی: کاربرد وب‌سنجی در مطالعه رویه‌های ارتباطات علمی رسمی و غیررسمی. پایان‌نامه دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تهران.
- Albers, C. 2003. Using the syllabus to document the scholarship of teaching. *Teaching Sociology*, 31 (1): 60-72.
- Almind, T. C. And P. Ingwersen. 1997. Informetric analyses on the World Wide Web: Methodological approaches to "Webometrics. *Journal of Documentation* 53 (4): 404-426.
- Anderson, R. N. 1988. Using the syllabus in collection development. *Technicalities* 8: 14-15.
- Becher, T., and P. Trowler. 2001. *Academic tribes and territories*. (2ed). Milton Keynes, UK: Open University Press.
- Cronin, B., H. Snyder, H. Rosenbaum, A. Martinson, and E. Callahan. 1998. Invoked on the web. *Journal of the American Society for Information Science* 49 (14): 1319-1328.
- Hattie, J. and H. Marsh. 1996. The relationship between research and teaching: A meta-analysis. *Review of Educational Research* 66 (4): 507-542.
- Jepsen, E., P. Seiden, P. Ingwersen, L. Björneborn, and P. Borlund. 2004. Characteristics of scientific Web publications: Preliminary data gathering and analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 55 (14): 1239-1249.
- Kousha, K., and M. Thelwall. 2006. Motivations for URL citations to open access library and information science articles. *Scientometrics* 68 (3): 501-517.

- Kousha, K., and M. Thelwall. 2007a. How is science cited on the web? A classification of Google unique web citations. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 58 (11): 1631-1644.
- Kousha, K., and M. Thelwall. 2007a. How is science cited on the web? A classification of Google unique web citations. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 58 (11): 1631-1644.
- Kousha, K., and M. Thelwall. 2007b. The Web impact of open access social science research. *Library and Information Science Research* 29 (4): 495-507.
- Kousha, K. and M. Thelwall. 2008. Assessing the impact of disciplinary research on teaching: An automatic analysis of online syllabuses. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59 (13): 2060 – 2069.
- Merton, R. 1973. *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. Chicago: University of Chicago Press.
- Moed, H. F. 2005. *Citation analysis in research evaluation*. New York: Springer.
- Parkes, J., and M. B. Harris. 2002. The purposes of a syllabus. *College Teaching* 50 (2): 55-61.
- Rambler, L. K. 1982. Syllabus study: Key to a responsive academic library. *Journal of Academic Librarianship* 8: 155-159.
- Seldin, P. 1998. How colleges evaluate teaching: 1988 vs. 1998. *AAHE Bulletin* 50 (7): 3-7.
- Smeby, J. 1998. Knowledge production and knowledge transmission: The interaction between research and teaching at universities. *Teaching in Higher Education* 3 (1): 5-20
- Thelwall, M., L. Vaughan, and L. Björneborn. 2005. Webometrics. *Annual Review of Information Science and Technology*, 39, 81-135. Medford, NJ: Information Today Inc.
- Vaughan, L. and D. Shaw. 2003. Bibliographic and Web citations: What is the difference? *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 54 (14): 1313-1324.
- Williams, L., S. Cody, and P. Parnell, P. 2004. Prospecting for new collaborations: mining syllabi for library service opportunities. *The Journal of Academic Librarianship* 30 (4): 270-275.
- Zuccala, A. 2006. Author cocitation analysis is to intellectual structure as web colink analysis is to ...? *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 57 (11): 1487-1502.

Citation Impact Analysis of LIS Post-Graduate Course Reading Lists in the United State: Proposing a Methodology to Access Educational Impact of Research

Jamshid Sadeghiani*

Master of Library and Information Science

Kayvan Koosha¹

Assistant Professor in Library and Information Science
Faculty, Tehran University

Fatemeh Fahimnia²

Assistant Professor in Library and Information Science
Faculty, Tehran University

Abstract: The main aim of this research was to answer this question whether the course reading lists in online syllabuses can be used as a valuable source for research evaluation. The Research population included 8043 citations from 350 online syllabuses from departments of library and information science in the United State during 2000-2009. The results of correlation tests showed that there were significant and direct relationships between Scopus, ISI (WOS), Google Scholar and Google Book citations at article journals and books levels. The results indicated that the methodology applied in this study can be used as a new and applied approach to access the impact of research on education.

Keywords: educational impact, research impact, reading lists, online syllabus, citation analysis, library and information science

Iranian Journal of
**Information
Processing &
Management**

Iranian Research Institute
For Science and Technology
ISSN 2251-8223
eISSN 2251-8231
Indexed in LISA, SCOPUS & ISC
Vol.28 | No.1 | pp: 129-147
autumn 2012

*Corresponding author: sadqiani177@gmail.com

1. kkoosha@ut.ac.ir

2. fahimnia@ut.ac.ir