

تحلیل استنادی تطبیقی پایان نامه‌های دکتری شیمی دانشگاه تهران و دانشگاه تربیت مدرس (۱۳۷۶-۱۳۸۳)

رسم مظفری غرباً

کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه تهران

دکتر غلامرضا فدائی عراقی

دانشیار دانشگاه تهران

دکتر عباس حمزی

استاد دانشگاه تهران

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

چکیده

پژوهش حاضر بررسی و مقایسه الگوهای استنادی دانشجویان دکتری شیمی دانشگاه تهران و تربیت مدرس است که در آن ویژگی‌های منابع اطلاعاتی مورد استناد شناسایی، و تفاوت‌ها و شباهت‌های آنها در دو دانشگاه مشخص شده است. در این پژوهش از روش تحلیل استفاده شده و در آن ۶۳۸۲ استناد متعلق به ۶۰ پایاننامه دکتری مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در دانشگاه تهران نشریات ادواری با ۸۲/۹ درصد و کتاب با ۱۱/۵ درصد، و در دانشگاه تربیت مدرس نشریات ادواری با ۸۱/۴ درصد و کتاب با ۱۳/۹ درصد استنادها بیشترین استنادها را به خود اختصاص داده‌اند. زبان اکثر استنادها انگلیسی است و به منابع فارسی بسیار کم استناد شده است، دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس از منابع روزامدتر نسبت به دانشجویان دانشگاه تهران استفاده کرده‌اند، میانگین استنادها در دانشگاه تهران ۱۱۶/۱۶ استناد و در دانشگاه تربیت مدرس ۹۶/۵۶ استناد است. نشریات هسته رشته شیمی براساس قاعده برdfورد (سه عنوان در دانشگاه تهران و چهار عنوان در دانشگاه تربیت مدرس) شناسایی گردید.

کلید واژه‌ها: تحلیل استنادی. کتابسنجی. پایان نامه‌ها. دکتری شیمی. دانشگاه تهران. دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه

اطلاعات علمی پیوسته در قالب‌های گوناگونی اشاعه می‌یابند. لذا کتابداران نه تنها با مسئله رشد روز افزون اطلاعات بلکه با قالب‌ها و اشکال متعدد منابع اطلاعاتی مانند کتاب، نشریات ادواری، پایان نامه، فیلم و جز آن نیز مواجهند. از جمله انواع منابع اطلاعاتی مهم پایان نامه‌های دانشگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی است که نقش آنها در کمک به محققان و متخصصان رشته‌های مختلف مشهود است. ویژگی ژرف نگری و محدود بودن دامنه کار پایان نامه‌ها از لحاظ پژوهش بسیار حائز اهمیت است. نویسنده پایان نامه در کار تحقیق خود برای یافتن سابقه کار یا شواهد تحقیق، متون و منابعی را جست و جو می‌کند و مورد استفاده قرار میدهد که گاه از چشم دیگران دور می‌ماند؛ چنانکه فهرست منابع مورد استفاده پایان نامه‌ها، منبعی با ارزش برای آگاهی نسبت به متون مربوط به موضوعی کاملاً محدود است. از این رو مهم است که پایان نامه‌ها را از دو دیدگاه مورد توجه قرار دهیم، یکی به عنوان مدرک مفید پژوهشی به اعتبار متن تحقیق، و دیگری به مثابه نوعی کتابشناسی تخصصی به اعتبار فهرست مأخذ پایانی آن (حری، ۱۳۷۲).

از دهه ۱۹۶۰ میلادی به بعد روش تحلیل استنادی برای سنجش متون علمی متداول گردید، این روش کاربردهای گوناگونی دارد که کشف گرایش نویسنده‌گان متون علمی در استفاده از محمل‌های متفاوت اطلاعاتی (کتاب، مقاله، گزارش و...) و تشخیص روزآمدی منابعی که نویسنده‌گان در آثار خود مورد استفاده قرار می‌دهند از مهم‌ترین کاربردهای این روش است. در این دو نگرش مفهوم "استفاده" مشترک است یعنی صرف حضور منبعی در مجموعه مأخذ یک اثر به معنی استفاده است (حری و نشاط، ۱۳۸۱). از بررسی منابع مورد استفاده در تولید متون علمی رفتار استنادی پژوهشگران یک حوزه را میتوان شناسائی کرد. رفتار استنادی شامل چگونگی استفاده از منابع، تأکید بر نوعی خاصی از منابع، گرایش به متونی با زبان خاص، و مانند آن است.

تعريف مسئله

رشته شیمی از رشته های با اهمیت علمی است که سابقه تاریخی طولانی دارد و پژوهشگران زیادی در این حوزه به تحقیق پرداخته اند. دوره دکتری این رشته در دانشگاه تهران و تربیت مدرس تقریباً همزمان آغاز شده است (دانشگاه تهران سال ۱۳۷۰ و دانشگاه تربیت مدرس سال ۱۳۶۹). از بررسی رفتار استنادی دانشجویان این رشته می توان پی برد که این افراد به چه نوعی از متون علمی گرایش دارند و این متون به چه زبانی هستند. همچنین می توان رفتار استنادی آنها را با هم مقایسه کرد و زمینه های اختلاف و تشابه در رفتار استنادی آنها را مشخص نمود. یکی از راه هایی که میتواند در این زمینه مفید باشد بررسی آثار تولید شده و استنادهای آنهاست.

در این پژوهش، به منظور شناخت رفتارهای استنادی دانشجویان دکتری شیمی و نیز پی بردن به الگوهای استنادی این گروه از استفاده کنندگان از کتابخانه ها، به بررسی رفتار استنادی این دانشجویان از طریق مطالعه استنادی پایان نامه های دکتری شیمی در دو دانشگاه تهران و تربیت مدرس پرداخته شده است. سپس نتایج حاصل از مطالعه هر دو دانشگاه با هم مقایسه و شباهت ها و تفاوت های میان رفتار استنادی در دو دانشگاه مشخص شده است.

تعريف اصطلاحات

استناد: در هر اثر مکتوبی ممکن است به دلایل متفاوتی به تجارب، سخنان، و یا نوشته های پیشین اشاره شود، که اصطلاحاً استناد گفته میشود (حری، ۱۳۶۲) و در این پژوهش منظور از استناد، منابع و مأخذ انتهای پایان نامه هاست و پانویس ها را دربر نمی گیرد.

پایان نامه: اثری پژوهشی است که به وسیله داوطلب احراز درجه دانشگاهی به عنوان یکی از شرایط اخذ درجه مورد نظر انجام میشود (سلطانی، ۱۳۷۹)، و در این پژوهش منظور پایان نامه های دکتری شیمی است که از آغاز سال ۱۳۷۶ تا پایان سال ۱۳۸۳ در دانشگاه های تهران و تربیت مدرس دفاع شده و به کتابخانه های مرکزی دو دانشگاه

تحویل شده‌اند.

تحلیل استنادی: مطالعه استنادی یا تحلیل استنادی یکی از متداول‌ترین فنون کتابسنجی است که در آن قواعد حاکم بر رابطه میان مدرک استناد دهنده (متن) و مدرک مورد استناد (سنده)، جست و جو و مطالعه می‌شود (حُرّی، ۱۳۸۱). تحلیل استنادی یکی از روش‌های کمی است که به ارزیابی متون براساس شمارش استنادهای تعلق گرفته به آنها می‌پردازد (عصاره، ۱۳۷۷).

هدف و فایده پژوهش

هدف اصلی این پژوهش، بررسی استنادی پایان نامه‌های دکتری شیمی دانشگاه‌های تهران و تربیت مدرس از ابتدای سال ۱۳۷۶ تا پایان سال ۱۳۸۳ است تا بدین وسیله رفتار استنادی نویسنده‌گان این پایان نامه‌ها کشف گردد. اهداف جزئی این پژوهش عبارتند از: بررسی محمل استنادها، بررسی میانگین استنادها، بررسی تاریخ استنادها، بررسی زیان استنادها و تعیین نشریات هسته شیمی با استفاده از قانون پراکنده‌گی بردفورد.

با بررسی منابع مورد استفاده میزان استناد به منابع مختلف مشخص و مستند بودن مطالب ارائه شده در پایان نامه‌ها روشن می‌گردد. با بررسی استنادی پایان نامه‌ها در این رشته منابع مهم و معتبر شناسایی می‌شوند؛ و نیز در شرایط فعلی که کتابخانه‌ها با حجم عظیم اطلاعات ناشی از انفجار اطلاعات و همچنین مشکلات مالی و کمبود فضا برای نگهداری منابع رو به رو هستند از نتایج این قبیل پژوهش‌ها می‌توان در امر مجموعه سازی کتابخانه‌ها بهره گرفت.

پرسش‌های اساسی پژوهش

پرسش‌هایی که این پژوهش در صدد پاسخگویی به آنهاست عبارتند از:

۱. بیشترین استنادها در پایان نامه‌های مورد بررسی دانشگاه تهران و تربیت مدرس به کدام نوع از منابع اطلاعاتی (کتاب، نشریات ادواری، پایان نامه و مانند آن) است؟

۲. منابع مورد استناد در پایاننامه‌های مورد بررسی دانشگاه تهران و تربیت مدرس بیشتر به چه زبانی هستند؟
۳. روز آمدی مواد در پایاننامه‌های مورد بررسی دانشگاه تهران و تربیت مدرس چگونه است؟
۴. میانگین تعداد استنادها بر هر پایاننامه در این دو دانشگاه چیست؟
۵. مجلات هسته در منابع مورد استناد پایاننامه‌های دکتری شیمی براساس قانون پراکندگی بردفورد در این دو دانشگاه کدامند؟

روش پژوهش

در این پژوهش از روش تحلیل استنادی که یکی از روش‌های کتابسنجی است، استفاده شده است. واژه کتابسنجی نخستین بار توسط پریچارد^۱ (۱۹۶۹) به کار رفت. این کلمه معادل واژه بیبیلیومتریک^۲ است و "کاربرد روش‌های آماری و ریاضی در بررسی چگونگی نشر و استفاده از کتاب، مقاله و سایر ابزارهای تبادل افکار انسانی است". عصاره (۱۳۷۷) کتابسنجی را روشی می‌داند که از طریق بررسی استنادهای تعلق گرفته به آنها و با به کارگیری روش‌های آماری پیشرفتی به تجزیه و تحلیل متون، نویسنده‌گان و مقاهم ارتباطات می‌پردازد. یکی از روش‌های پراستفاده کتابسنجی، روش تحلیل استنادی است که به ارزیابی متون علمی براساس شمارش استنادهای تعلق گرفته به آن متون می‌پردازد. فرضی که بنیاد روش‌های مختلف تحلیل استنادی قرار گرفته و احکام متنوعی را سبب شده، این است که بین سند و متن نوعی رابطه محتوایی وجود دارد و متن کمويیش به همان موضوع سند می‌پردازد (حرّی، ۱۳۶۲).

جامعه مورد مطالعه این پژوهش ۶۳۸۲ استناد استخراج شده از ۰۶ پایاننامه دکتری شیمی در دو دانشگاه تهران و تربیت مدرس (۳۰ پایاننامه دانشگاه تهران و ۳۰ پایاننامه دانشگاه تربیت مدرس) است که از سال ۱۳۷۶ تا پایان سال ۱۳۸۳ از آنها دفاع شده و به

کتابخانه‌های مربوط تحویل گردیده است.

اطلاعات مورد نیاز این پژوهش از طریق مشاهده مستقیم گردآوری شده است. بدین ترتیب که بعد از مشخص کردن پایان‌نامه‌هایی که جامعه آماری این پژوهش را تشکیل می‌دهند از فهرست مأخذ آنها روگرفت تهیه شد و اطلاعات مورد نیاز از آنها استخراج گردید.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (جداول فراوانی، میانگین، درصد،...) استفاده گردید و برای رسم نمودارها، نرم افزار Excel 2003 و برای حروفچینی متن، نرم افزار Word 2003 به کار گرفته شد.

پیشینه پژوهش

بررسی‌های متعددی با استفاده از روش کتابستجوی و خصوصاً با استفاده از روش تحلیل استنادی صورت گرفته است که در اینجا به تعدادی از آنها اشاره می‌شود.

الف. در ایران

بنی هاشمی (۱۳۶۴) در پایان نامه خود با عنوان "تجزیه و تحلیل استنادهای مقالات در برخی از نشریات ادواری پزشکی فارسی" با هدف شناسایی منابع عمدۀ مورد استفاده نویسنده‌گان ایرانی در رشته پزشکی به بررسی استنادها و پانویس‌های سه مجله پزشکی فارسی پرداخته است. وی با تجزیه و تحلیل ۲۵۰۲ استناد به کار رفته در این نشریات نتیجه گرفت که ۷۹/۷ درصد استنادها به مجلات، ۱۳/۷ درصد به تک نگاشتها و ۶/۶ درصد به سایر منابع از قبیل گزارش‌ها، پایان‌نامه‌ها، و مانند آن بوده است.

فخاری (۱۳۷۳) در تحقیقی که درباره پایان‌نامه‌های دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران با استفاده از روش تحلیل استنادی انجام داد، مأخذ ۴۲۸ پایان نامه را در ۱۲ رشته بهداشت در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری مورد مطالعه قرار داد. وی در مجموع ۱۶۷۸۶ استناد را تجزیه و تحلیل نمود و نتیجه گرفت که متوسط استناد در هر پایان نامه ۳۹ مورد بوده است، مجلات با ۵۵/۳ درصد عمدۀ ترین منبع مورد استناد

دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته بهداشت بوده و همچنین ۶۶/۲۴ درصد استنادها به زبان انگلیسی بوده است.

کولاژیان در سال ۱۳۷۶، مأخذ ۵۴۵ عنوان مقاله نشریات سالهای ۱۳۱۷-۱۳۷۵ آرشیو مؤسسه رازی را بررسی نمود و نشان داد که از ۶۱۷۳ استناد مورد بررسی، ۸۳/۱۲ درصد مربوط به مجلات بوده و ۵۴/۶۲ درصد استنادها به منابع انگلیسی زبان بوده است. در کل به ۸۱۹ عنوان نشریه استناد شده که در این بین، ۲۲ عنوان نشریه ۴۳/۱۲ درصد از استنادها را به خود اختصاص داده اند.

صدیقی (۱۳۸۰) در پژوهشی به تحلیل استنادی مأخذ پایان نامه های حوزه علوم زمین موجود در مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران پرداخت. یافته های وی نشان داد که مقالات مجلات بیشترین تعداد استنادها را به خود اختصاص داده اند و بعد از آن کتاب، گزارش، نقشه، پایان نامه و جز آن در رتبه های بعدی قرار دارند. در این پژوهش نیم عمر استنادها ۱۰/۱۱ سال محاسبه شد. زبان انگلیسی بیشتر تعداد استناد را در بین زبان ها به خود اختصاص داده است. بیشترین تعداد استنادها مختص محدوده جغرافیایی ایران است. در انتهای پژوهشگر سیاه های از نشریاتی را که بیشترین تعداد استنادها را شامل می شوند ارائه داده است.

خُرّی و نشاط (۱۳۸۱) در پژوهشی با عنوان "بررسی رفتار استنادی نویسنده گان مقاله های مندرج در مجله روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران از آغاز تا پایان سال ۱۳۷۹" با هدف کشف چگونگی استناد در مقاله های این مجله از لحاظ نوع منابع، زبان استنادها، و فاصله زمانی نشر مقالات و مأخذ آنها، به بررسی ۱۷۹ مقاله تألیفی این مجله به روش تحلیل استنادی پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که رفتار استنادی تولید کنندگان رشته های مختلف دانشکده "کتاب مدار" است، فاصله نشر مأخذ به ۸/۵ سال می رسد و زبان غالب استنادها انگلیسی است.

فروزانی (۱۳۸۲) در پژوهشی با عنوان "تحلیل استنادی پایان نامه های کارشناسی ارشد رشته مهندسی معدن دانشگاه تهران از سال ۱۳۷۰-۷۹" به این نتیجه رسید که کتاب بیشترین درصد استنادها را به خود اختصاص داده است. زبان بیشتر استنادها

انگلیسی است و نیمه عمر استنادها بین ۶/۹ تا ۷/۶ سال در تغییر بوده است.

ب. در خارج از ایران

لعل (۱۹۹۰) تعداد ۲۲ پایان نامه دوره دکتری گروه خاکشناسی دانشگاه کشاورزی راجند را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که از تعداد ۴۳۶۱ استناد، ۷۲/۵ درصد (۳۱۶۱) استناد به نشریات ادواری، ۸/۷ درصد (۳۷۹) استناد به انتشارات دولتی، ۶/۷ درصد (۲۹۲) استناد به کتاب، ۵/۵ درصد (۲۳۹) استناد به دستورالعمل‌ها، ۳/۸ درصد (۱۶۷) به بولتن‌ها و بالاخره ۲/۸ درصد (۱۲۳) استناد به پایان‌نامه‌ها اختصاص داشته است.

rama Vishwantham^۱ (۱۹۹۸) در پژوهشی به تحلیل استنادی مقالات منتشر شده در موضوع "داده شناسی پزشکی"^۲ پرداخت. جامعه مورد مطالعه وی را مقالات داده شناسی پزشکی در سه پایگاه اطلاعاتی LISA, Library Literature, Social Science Citation Index تشکیل می‌داد که در مجموع ۲۳۷ مقاله بود. محقق به طور تصادفی ۳۰ مقاله را به عنوان نمونه برگزید و مورد تجزیه تحلیل قرار داد. یافته‌های وی نشان داد که بیشتر استنادها متعلق به نشریات و بعد سپس کتاب‌های است. همچنین نتایج تحقیق وی نشان داد که قانون پراکندگی برdfورد در این موضوع صادق است. در پایان محقق سیاه‌های از نشریات با سامد بالای استناد را به عنوان نشریات هسته در این زمینه ارائه نموده است. ادواردز^۳ (۱۹۹۹) در پژوهش خود با عنوان "تحلیل استنادی ابزاری برای توسعه مجموعه: مطالعه کتابشناسی رساله‌ها و پایان‌نامه‌های علوم پلیمر"، به بررسی پایان‌نامه‌های این رشته در دانشگاه اکرون در فاصله سال‌های ۹۶-۱۹۹۰ پرداخت و از میان ۲۵۶ پایان‌نامه و رساله مربوط به علوم پلیمر و مهندسی پلیمر به طور تصادفی ۳۲ پایان نامه کارشناسی ارشد و ۳۲ رساله دکتری را انتخاب کرد و به تجزیه و تحلیل مآخذ

1. Rama Vishwantham

2. Medical Informatics

3. Edwards

آنها پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد که در ۳۲ رساله دکتری مجموعاً ۳۶۴۸ استناد وجود داشت که دامنه تغییرات آنها از ۱۹۶۳ تا ۱۹۹۶ استناد در نوسان بوده و میانگین استنادها برای هر رساله ۱۱۶ استناد است و در ۳۲ پایان نامه کارشناسی ارشد مجموعاً ۲۲۲۶ استناد وجود داشت که دامنه تغییرات آنها از ۱۶۸۱ تا ۱۶۸ استناد در نوسان بود و میانگین استنادها برای هر پایان نامه ۶۹/۶ استناد است. ۷۲/۸ درصد کل استنادها به مقالات نشریات، ۱۵/۴ درصد به کتابها و مابقی به سایر منابع اختصاص داشت. نویسندها در پایان سیاه های از نشریات هسته این حوزه را آوردند.

در تحقیقی دیگر آنجلاؤ گودن^۱ (۲۰۰۱) به تحلیل استنادی رساله های دکتری رشته شیمی در دانشگاه ایالتی اوهاایو پرداخت. در این تحقیق ۳۷۰۴ استناد از ۳۰ پایان نامه مورد بررسی قرار گرفت و این نتایج به دست آمد. پرسامد ترین منابع مورد استناد مقالات مجلات با ۸۵/۸ درصد کل استنادها بودند، بعد از آن کتاب ها با ۴/۴ درصد قرار دارند. استنادهای مورد بررسی در مجموع به ۴۴۱ مجله ارجاع داده شده که ۶۱ درصد این استنادها به ۲۰ عنوان نشریه تعلق داشته و ۱۲ نشریه ۵۰ درصد از استنادها را در خود جای داده است. محقق در پایان سیاه های از ۲۰ عنوان نشریه هسته شیمی را با توجه به یافته های تحقیق ارائه داده است.

باد و کریستنسن^۲ (۲۰۰۳) در تحقیق خود با عنوان "نوشه های علوم اجتماعی و اطلاعات الکترونیک" در صدد پاسخگویی به این سوال ها بودند: پژوهشگران علوم اجتماعی در کارهای خود به چه منابعی استناد می کنند. و تا چه حد این پژوهشگران صریحاً به منابع وب استناد می کنند؟ برای پاسخگویی به این سوال ها پژوهشگران به تحلیل استنادی مقالات سال ۲۰۰۱ هشت مجله علوم اجتماعی پرداختند. یافته های پژوهش حاکی از آن بود که مقالات مجلات و کتاب ها بیش از ۹۰ درصد استنادها را به خود اختصاص داده اند و استناد پژوهشگران حوزه علوم اجتماعی به منابع وب کمتر از یک درصد است. نیم عمر استنادها بین ۸/۶۷ و ۱۵/۵۱ سال در نوسان است.

نویسنده‌گان مقاله همچنین میزان دسترس پذیری مقالات مجلات را از طریق پایگاه اطلاعاتی مورد بررسی قرار دادند. نتایج بررسی نشان داد که ۴۶/۱۷ درصد از استنادها قابلیت بازیابی از طریق چهار پایگاه اطلاعاتی EBSCO Host1 Expanded Academic ASAP Project Muse و Proquest را داشتند.

کنشکوفسکی، پارسون، و وايس^۱ (۲۰۰۳) در مقاله خود با عنوان "استنادهای پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری" به بررسی و مقایسه استنادها در پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه ایالتی آیووا در فاصله سال‌های ۱۹۷۳ تا ۱۹۲۲ پرداخت. یافته‌های این تحقیق نشان داد که در این دانشگاه بیشترین استنادها به ترتیب به مجله، کتاب، گزارش، خلاصه همایش‌ها، پایان‌نامه‌ها و مانند آن تعلق دارند. نیمی از استنادها عمری کمتر از ده سال دارند و ۹۰ درصد استنادها کمتر از ۲۶ سال عمر دارند. هیکوک^۲ (۲۰۰۳) به تحلیل استنادی پایان‌نامه‌های علوم تربیتی در دانشگاه مینسوتا در بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۲ پرداخت. هدف از این تحقیق تعیین نیازهای اطلاعاتی دانشجویان و همچنین تعیین نشریات هسته این رشته با توجه به تعداد استناد به آنها بوده است. محقق همچنین قصد شناسایی نشریات کم استفاده را داشته که بتوان با خذف اشتراک آنها فشار مالی بر کتابخانه را کاهش دهنده. پس از بررسی ۴۵۴۲ استناد از ۴۳ پایان‌نامه مشخص گردید که میانگین استناد در هر پایان‌نامه ۱۰۵ استناد است و ۴۴ درصد آنها متعلق به مقالات نشریات ادواری هستند. همچنین ۵۷ درصد استنادها متعلق به انتشارات بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۲ است. دانشجویان در پایان‌نامه‌های خود به ۵۵۸ عنوان نشریه استناد کرده بودند که نویسنده با توجه به میزان بسامد استناد به هر نشریه لیستی از نشریات هسته را ارائه داده است.

آماندا سیگارت هاب^۳ (۲۰۰۴) مقالات کمی و کیفی جامعه شناسی را در ۴ مجله هسته این رشته از نظر الگوهای استنادی با هم مقایسه کرد. نتایج پژوهش نشان داد که

1. Kushkowski, Parsons & Wiese

2. Haycock

3. Amanda J. Swygart-Hobaugh

مقالات کمی بیشتر به مقالات مجلات استناد کرده‌اند تا به تک نگاشت‌ها در حالی که مقالات کیفی بیشتر به تک نگاشت‌ها استناد کرده‌اند. مقالات کمی فقط به مقالات مجلاتی که منحصراً مقالات کمی منتشر می‌کنند استناد کرده‌اند در حالی که مقالات کیفی علاوه بر نشریاتی که مقالات کیفی منتشر می‌کنند به مجلاتی که مقالات کمی نیز نشر میدهند استناد می‌کنند. به اعتقاد نویسنده میتوان از نتایج این پژوهش در امر مجموعه سازی کتابخانه‌ها استفاده کرد.

در پژوهشی که در سال ۲۰۰۴ در دانشگاه هاستپ^۱ ترکیه انجام شد، استنادهای ۱۰۰ پایان نامه کارشناسی ارشد و دکتری کتابداری و اطلاع رسانی این دانشگاه که در فاصله سال‌های ۱۹۷۴ تا ۲۰۰۲ ارائه شده بودند مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که پایان‌نامه‌های دکتری ۲/۵ برابر پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد به منابع استناد کرده‌اند. تک نگاشت‌ها بیشتر از ۵۰ درصد استنادها را به خود اختصاص داده‌اند و بعد از آن نشریات ادواری ۴۲ درصد استنادها را به خود اختصاص داده‌اند. ۱۴ عنوان مجله در حدود نیمی از استنادها (۴۸/۹ درصد استناد به نشریات) را در خود جای داده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد که ارتباط معنی داری میان بسامد استناد به نشریات و ضریب تأثیر ۱۳ آنها وجود ندارد. میان نشریات مورد استناد در پایان‌نامه‌های دکتری و کارشناسی ارشد رابطه معنی داری وجود دارد. قاعده پراکندگی بر دفورد در خصوص نشریات ادواری خارجی به تأثیر رسید. نیم عمر استنادها ۹ سال برآورد شده و منابع ذکر شده در پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد نسبت به پایان‌نامه‌های دکتری روزآمدتر بوده‌اند. اکثر استنادها دارای یک نویسنده هستند. به اعتقاد نویسنده از یافته‌های این پژوهش می‌توان برای ارزیابی مجموعه کتابخانه‌ها و توسعه لیست نشریات هسته در رشته کتابداری و اطلاع رسانی استفاده کرد (تونتا و آل، ۲۰۰۴).

همان گونه که در پیشینه‌های ملاحظه می‌شود در متون علمی رشته‌های علوم پایه و علوم کاربردی رفتار استنادی پژوهشگران نشریه مدار است، و متون علمی رشته‌های

علوم انسانی و اجتماعی عمده‌تاً کتابگرا هستند. این امر در یافته‌های این پژوهش مورد توجه قرار خواهد گرفت تا مقایسه‌های نیز صورت گیرد.

تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

در این بخش پرسش‌های مطرح شده به صورت جداگانه بررسی گردیده و نتایج به دست آمده در قالب جداول و نمودارها ارائه گردید.

بررسی محمول استنادها

اولین پرسش پژوهش مربوط به نوع محمول‌های استنادی است. از نظر استفاده از ابزارهای کسب و اشاعه اطلاعات علمی نتایج بدست آمده در هر دو دانشگاه یکسان است. همانگونه که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، در هر دو دانشگاه، بیشترین میزان استناد به نشریات اختصاص یافته به طوری که در دانشگاه تهران در مجموع، ۸۲/۹ درصد استنادها به نشریات است و پس از آن کتابها با ۱۱/۵ درصد در رتبه دوم قرار دارند و استناد به سایر منابع ۵/۶ درصد بوده است. در بررسی دانشگاه تربیت مدرس نیز تقریباً نتایج مشابهی به دست آمده چنان که در مجموع ۸۱/۴ درصد استنادها به نشریات بوده است. و پس از آن کتاب‌ها با ۱۳/۹ درصد درصد قرار دارند و استناد به سایر منابع ۴/۷ درصد بوده است، که در واقع، در هر دو دانشگاه درصد ناچیزی از استنادها به سایر انواع منابع به جز کتاب و نشریه اختصاص یافته است.

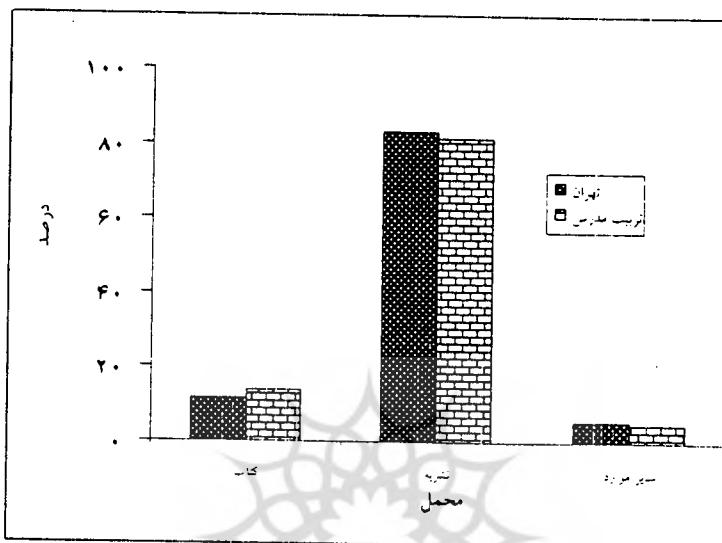
به منظور سهولت مقایسه اطلاعات جدول ۱ مقادیر آن در قالب نمودار ۱ ارائه شده است. چنانکه در مشاهده می‌شود نویسنده‌گان پایان‌نامه‌های مورد بررسی در دو دانشگاه بیشتر به مجلات استناد کرده‌اند تا کتاب، اما با وجود کمی استناد به کتاب، سهم دانشگاه تربیت مدرس در استناد به کتاب بیشتر از دانشگاه تهران بوده است. در مورد استناد به پایان‌نامه‌ها و سایر موارد هر دو دانشگاه تقریباً یکسان عمل کرده‌اند.

**جدول ۱. توزیع فراوانی استنادها از نظر محمول های اطلاعاتی در
پایان نامه های مورد بررسی**

دانشگاه نوع مواد	دانشگاه تهران				دانشگاه تربیت مدرس				دانشگاه کتاب
	فارسی درصد	لاتین درصد	فارسی جمع	لاتین جمع	فارسی درصد	لاتین درصد	فارسی جمع	لاتین جمع	
نشریه	۸۱/۴	۲۳۵۷	۲۳۵۶	۱	۸۲/۹	۲۸۸۸	۲۸۸۸	-	نشریه
پایان نامه	۱/۳	۳۷	۲۱	۱۶	۱	۳۷	۹	۲۸	پایان نامه
سمینار	۱/۴	۴۱	۴۱	-	۱/۵	۵۲	۵۰	۲	سمینار
چکیده نامه	۱/۱	۳۲	۳۲	-	۱/۶	۵۶	۵۶	-	چکیده نامه
گزارش تحقیق	۰/۱	۳	۳	-	۰/۵	۱۵	۱۵	-	گزارش تحقیق
منابع الکترونیک	۰/۶	۱۸	۱۸	-	-	۰/۱	۵	-	منابع الکترونیک
ثبت نامه	-	-	-	-	۰/۸	۲۷	۲۷	-	ثبت نامه
نامشخص ^۱	۰/۲	۷	۷	-	۰/۱	۳	۳	-	نامشخص ^۱
جمع	۱۰۰	۲۸۹۷	۲۸۷۱	۲۶	۱۰۰	۳۴۸۵	۳۴۵۳	۳۲	جمع
درصد	۱۰۰	۱۰۰	۹۹/۱	۰/۹	۱۰۰	۱۰۰	۹۹/۱	۰/۹	درصد

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتمال جامع علوم انسانی

۱. منظور از "نامشخص" استنادهایی است که اطلاعات کتابشناختی آنها ناقص بوده و با وجود جست و جوی زیاد مشخص نگردید که این منابع جزو کدام دسته از انواع مواد است.



تصویر ۱. نمودار توزیع فراوانی استنادها از نظر محمولهای اطلاعاتی

در جدول‌های ۲ و ۳ میزان استناد به انواع منابع اطلاعاتی به تفکیک گرایش در دانشگاه‌های تهران و تربیت مدرس مشخص شده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی انواع منابع اطلاعاتی مورد استناد در پایان‌نامه‌های دانشگاه تهران

نوع منبع	گرایش	آئی	فراآنی درصد	تجزیه	فراآنی درصد	معدنی	فراآنی درصد	فریزیک	فراآنی درصد
كتاب	۱۴۹	۱۱	۹۶	۱۰	۶۷	۱۰/۵	۹۰	۱/۱	۷۹/۲
نشریه	۱۱۳۵	۸۳/۶	۸۰۶	۸۴/۱	۵۳۳	۸۲/۵	۴۱۵	۳	۰/۶
پایان‌نامه	۳	۰/۲	۲۹	۳	۲	۰/۳	۳	۱/۹	۱/۹
سمینار	۷	۰/۵	۲۱	۲/۳	۱۴	۲/۲	۱۰	۰/۴	۰/۴
چکیده‌نامه	۳۴	۲/۵	۶	۰/۶	۱۴	۲/۲	۲	۰/۸۴	۰/۸۴
ساير موارد	۳۰	۲/۲	-	-	۱۵	۲/۳	۴	۵۲۴	۱۰۰
جمع	۱۳۵۸	۱۰۰	۹۵۸	۱۰۰	۶۴۵	۱۰۰	۵۲۴	۱۰۰	۱۰۰

همان‌گونه که در جدول‌های ۲ و ۳ مشخص است بیشترین میزان استناد به نشریات در چهارگرایش در دو دانشگاه تعلق گرفته و بعد از نشریه، کتاب قرار دارد.

جدول ۳. توزیع فراوانی انواع منابع اطلاعاتی مورد استناد در پایاننامه‌های دانشگاه تربیت مدرس

نوع منبع	گرایش آلتی	کتاب	نشریه	پایاننامه	سمینار	چکیده‌نامه	سایر موارد	جمع
فراءانی درصد								
۱۶/۶	۹۵	۱۲/۸	۸۹	۱۵/۱	۱۱۳	۱۱/۹	۱۰۵	کتاب
۷۶/۹	۴۳۹	۸۵/۹	۵۹۸	۷۸	۵۸۳	۸۳/۵	۷۳۷	نشریه
۳/۳	۱۹	۰/۳	۲	۲	۱۵	۰/۱	۱	پایاننامه
۲/۸	۱۶	۰/۳	۲	۰/۸	۶	۱/۹	۱۷	سمینار
-	-	۰/۷	۵	۱/۴	۱۰	۱/۹	۱۷	چکیده‌نامه
۰/۴	۲	-	-	۲/۷	۲۰	۰/۷	۶	سایر موارد
۱۰۰	۵۷۱	۱۰۰	۶۹۶	۱۰۰	۷۴۷	۱۰۰	۸۸۳	

بررسی زبان استنادها

دومین پرسشن پژوهش مربوط به زبان استنادها بوده است. از نظر زبان مواد مورد استناد در پایاننامه‌های مورد بررسی در دانشگاه‌های تهران و تربیت مدرس نیز نتایج کاملاً مشابهی به دست آمد. به عبارت دیگر، در پایاننامه‌های مورد بررسی در هر دو دانشگاه اکثراً به منابع لاتین استناد شده تا منابع فارسی. نتیجه بررسی پایاننامه‌های دانشگاه تهران نشان می‌دهد که از ۳۴۸۵ منبع مورد استناد، تعداد ۳۴۵۳ (۹۹/۱ درصد) استناد به منابع انگلیسی و تنها ۳۶۰ (۹/۰ درصد) استناد به منابع فارسی اختصاص داشته‌اند. نتایج بدست آمده از بررسی پایاننامه‌های دانشگاه تربیت مدرس نیز مشابه نتایج حاصل از بررسی پایاننامه‌های دانشگاه تهران است. به طوری که از ۲۸۹۷ منبع مورد استناد، ۲۸۷۱ (۹۹/۱ درصد) استناد به منابعی با زبان لاتین و تنها ۲۶۰ (۹/۰ درصد) استناد به زبان فارسی اختصاص داشته‌اند.

**جدول ۴. توزیع فراوانی استنادها با توجه به زبان استنادها در
دانشگاه تهران و تربیت مدرس**

دانشگاه	زبان	فارسی	درصد	غیرفارسی	درصد	جمع کل	درصد کل
تهران	۳۲	۰/۹	۳۴۵۳	۹۹/۱	۳۴۸۵	۱۰۰	۱۰۰
تربیت مدرس	۲۶	۰/۹	۲۸۷۱	۹۹/۱	۲۸۹۷	۱۰۰	۱۰۰

درجات ۵ و ۶ میزان استفاده از منابع مختلف براساس زبان استنادها در دانشگاه‌های تهران و تربیت مدرس مشخص شده است. چنانکه در این دو جدول آمده است بیشترین میزان استناد به زبان فارسی متعلق به پایان‌نامه‌ها است. ولی در خصوص منابع لاتین بیشترین استناد متعلق به نشریات و بعد از آن کتاب‌هاست. تفاوتی که میان دانشگاه تهران و تربیت مدرس در این زمینه وجود دارد آن است که در دانشگاه تربیت مدرس تعداد پایان‌نامه‌های لاتین نسبت به پایان‌نامه‌های فارسی بیشتر است ولی در بقیه موارد تقریباً یکسان هستند.

**جدول ۵. توزیع فراوانی استناد به زبان منابع پایان‌نامه‌های
مورد بررسی دانشگاه تهران**

نوع مواد	زبان	فارسی	جمع	لاتین	درصد فارسی	درصد غیرفارسی	جمع	درصد کل
کتاب	۲	-	۴۰۰	۴۰۲	۰/۵	۹۹/۵	۱۰۰	۱۰۰
نشریه	-	-	۲۸۸۸	۲۸۸۸	-	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
پایان‌نامه	۲۸	۹	۳۷	۷۵/۷	۷۲/۳	۲۴/۳	۱۰۰	۱۰۰
سمینار	۲	۰	۵۰	۵۲	۳/۹	۹۶/۱	۱۰۰	۱۰۰
چکیده‌نامه	-	-	۵۶	۵۶	-	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
سایر موارد	-	-	۵۰	۵۰	-	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

**جدول ۶. توزیع فراوانی استناد به زبان منابع پایان نامه های
مورد بررسی دانشگاه تربیت مدرس**

نوع مواد	زبان فارسی	لاتین	جمع	درصد غیرفارسی	درصد غرفارسی	جمع در صدها	پایان نامه
کتاب	۹	۳۹۳	۴۰۲	۲/۲	۹۷/۸	۱۰۰	نشریه
نشریه	۱	۲۳۵۶	۳۵۷	۰/۰۴۲	۹۹/۹۶	۱۰۰	پایان نامه
پایان نامه	۱۶	۲۱	۳۷	۴۳/۲	۵۶/۸	۱۰۰	سمینار
سمینار	-	۴۱	۴۱	-	۱۰۰	۱۰۰	چکیده نامه
چکیده نامه	۳۲	۳۲	۳۲	-	۱۰۰	۱۰۰	ساختمان
ساختمان	-	۲۸	۲۸	-	۱۰۰	۱۰۰	سایر موارد

میزان روزآمدی استنادها

سومین پرسش پژوهش مربوط به روزآمدی منابع مورد استناد است. در پایان نامه های دکتری شیمی دانشگاه تهران و تربیت مدرس تاریخ استناد به منابع فارسی، بین سالهای ۱۳۵۳ تا ۱۳۷۹ شمسی است و استناد به منابع خارجی بین سال های ۱۸۶۷ تا ۲۰۰۳ میلادی است. به طور مشخص تر باید بیان نمود که منابع فارسی مورد استناد در دانشگاه تهران متعلق به دوره زمانی بین سال های ۱۳۵۳ تا ۱۳۷۹ بوده در حالی که منابع فارسی مورد استفاده در دانشگاه تربیت مدرس متعلق به دوره زمانی بین سال های ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۸ هستند. منابع خارجی مورد استناد دانشگاه تهران مربوط به دوره زمانی بین سال های ۱۸۶۷ تا ۲۰۰۳ است، در حالی که این استنادها در منابع پایان نامه های مورد بررسی دانشگاه تربیت مدرس متعلق به دوره زمانی بین سال ۱۸۹۵ تا ۲۰۰۳ میلادی هستند. جدول ۷ تاییح حاصله را بهتر نشان می دهد.

جدول ۷ . توزیع فراوانی تاریخ استنادها در منابع فارسی مورد استناد در پایان نامه های مورد بررسی دانشگاه تهران و تربیت مدرس

		دانشگاه تربیت مدرس		دانشگاه تهران		سال
	درصد	تعداد		درصد	تعداد	
-	-	-	۲۱/۹	۷	۱۳۵۷-۱۳۵۳	
-	-	-	۳/۱	۱	۱۳۶۲-۱۳۵۸	
-	-	-	۳/۱	۱	۱۳۶۷-۱۳۶۳	
۱۹/۲	۵		۹/۴	۳	۱۳۷۲-۱۳۶۸	
۶۵/۴	۱۷		۴۶/۹	۱۵	۱۳۷۷-۱۳۷۳	
۱۵/۴	۴		۱۵/۶	۵	۱۳۸۳-۱۳۷۸	
۱۰۰	۲۶		۱۰۰	۳۲	جمع	

نتایج حاصل از جدول ۷ نشان می دهد که در هر دو دانشگاه بیشترین تعداد استنادها به سال های ۱۳۶۷ به بعد تعلق گرفته اند. زیرا اختصاص ۷۱/۹ درصد استنادها در دانشگاه تهران و ۱۰۰ درصد استنادهای فارسی دانشگاه تربیت مدرس حکایت از این واقعیت دارد. نتایج نشان می دهد که محققان دانشگاه تربیت مدرس در مجموع از منابع فارسی روزآمدتری نسبت به همتایان خود در دانشگاه تهران استفاده کرده اند.

نتایج حاصل از بررسی تاریخ استنادهای لاتین در پایان نامه های مورد بررسی در جدول ۸ آمده است، تاریخ استنادها در دانشگاه تهران از سال ۱۸۶۷ و در دانشگاه تربیت مدرس از سال ۱۸۹۵ شروع می شود. در دانشگاه تهران بیشترین استناد به منابع لاتین مربوط به سال های ۱۹۸۹-۱۹۹۳ با ۵۸۵۰ (۹/۱۶ درصد) است، در حالی که در دانشگاه تربیت مدرس بیشترین استنادها متعلق به سال های ۱۹۹۴-۱۹۹۸ با ۶۲۰ (۲۱/۶ درصد) استناد است. بر پایه نتایج مندرج در جدول ۸ محققان دانشگاه تربیت مدرس در مقایسه با محققان دانشگاه تهران از منابع روزآمدتری استفاده کرده اند.

بررسی میانگین استنادها

چهارمین پرسش پژوهش مربوط به میانگین استنادها است. برای پاسخگویی به این سؤال چنانچه قبلاً بیان شد، کل استنادها ۶۳۸۲ بود که از این تعداد ۳۴۸۵ استناد به عنوان پایان نامه دانشگاه تهران و ۲۸۹۷ استناد به ۳۰ عنوان پایان نامه دکتری شیمی دانشگاه تریت مدرس اختصاص داشته است. میانگین استنادها برای منابع پایان نامه های دانشگاه تهران ۱۱۶/۱۶ استناد برای هر پایان نامه است، در حالی که این میانگین برای پایان نامه های مورد بررسی دانشگاه تریت مدرس ۹۶/۵۶ استناد برای هر پایان نامه است. نتایج تحقیق نشان داد که دانشجویان دکتری شیمی دانشگاه تهران در تهیه پایان نامه های خود از منابع بیشتری نسبت دانشجویان دانشگاه تریت مدرس استفاده کردند. بررسی میانگین استنادها به تفکیک گرایش نشان داد که دانشگاه تهران در هر چهار گرایش از میانگین بیشتری نسبت به دانشگاه تریت مدرس برخوردار است. نتایج این بررسی در تصویر ۲ آمده است.

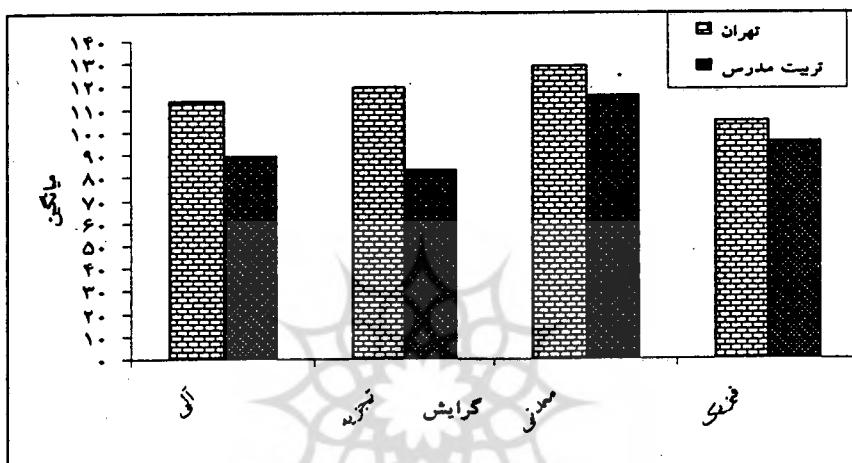
**جدول ۸. توزیع فراوانی تاریخ استنادهای خارجی مورد استناد در پایان نامه های
مورد بررسی دانشگاه های تهران و تربیت مدرس**

سال	دانشگاه تهران	دانشگاه تربیت مدرس	دانشگاه تربیت مدرس	درصد
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
-- ۱۹۴۸	۹۲	۲/۷	۷۲	۲/۵
۱۹۴۹ - ۱۹۵۰	۴۲	۱/۲	۲۵	۰/۹
۱۹۵۰ - ۱۹۵۱	۵۷	۱/۷	۴۳	۱/۰
۱۹۵۱ - ۱۹۵۲	۹۵	۲/۸	۷۹	۲/۸
۱۹۵۲ - ۱۹۵۳	۱۸۳	۵/۳	۱۳۸	۴/۸
۱۹۵۳ - ۱۹۵۴	۳۳۱	۹/۶	۲۱۵	۷/۵
۱۹۵۴ - ۱۹۵۵	۳۲۴	۹/۴	۲۲۱	۸/۴
۱۹۵۵ - ۱۹۵۶	۴۴۸	۱۳	۲۲۵	۸/۵
۱۹۵۶ - ۱۹۵۷	۵۳۳	۱۵/۴	۳۴۰	۱۱/۸
۱۹۵۷ - ۱۹۵۸	۵۸۵	۱۶/۹	۴۳۹	۱۵/۳
۱۹۵۸ - ۱۹۵۹	۵۶۹	۱۶/۵	۶۲۰	۲۱/۶
۱۹۵۹ - ۱۹۶۰	۱۰۲	۴/۴	۳۸۷	۱۳/۵
۱۹۶۰ - ۱۹۶۱	۳۴۵۳	۱/۲	۴۲	۱
۱۹۶۱ - ۱۹۶۲	۱۰۰	۲۸۷۱	۱۰۰	۱۰۰
جمع				بی تاریخ ^۱

پرتأل جامع علوم انسانی

دانشگاه ملی علوم انسانی و مطالعات اسلامی

۱. منظور استنادهای بی است که تاریخ انتشار آنها ذکر نشده است.



تصویر ۲. مقایسه میانگین استنادهای گرایش‌های شیمی
در دانشگاه تهران و تربیت مدرس

تعیین مجلات هسته مورد استناد در پایان نامه های دانشگاه تهران و دانشگاه تربیت
مدرس

مجلات مورد استفاده در پایان نامه های دانشگاه تهران ۳۹۲ و در دانشگاه تربیت
مدرس ۳۱۳ عنوان بود که میزان استناد به آنها متفاوت بود برای تعیین مجلات هسته بر
اساس قانون برdfورد ابتدا مجلات به ترتیب میزان استناد از زیاد به کم مرتب شدند
سپس گروه بندی انجام گردید. گروه بندی به گونه های انجام گرفت که تعداد مجلات هر
گروه از نصف مجلاتی که هر کدام یک بار مورد استناد واقع شده اند بیشتر باشد. به این
ترتیب، استنادها در دانشگاه تهران به ۷ گروه و در دانشگاه تربیت مدرس به ۱۰ گروه
 تقسیم شدند و ضریب برdfورد در دانشگاه تهران $2/3$ و در دانشگاه تربیت مدرس $1/7$
 به دست آمد. نتایج در جدولهای ۹ و ۱۰ ارائه شده است.

با کاربرد ضریب برdfورد در فرمول، تعداد مجلات هسته مشخص می گردد. در این

فرمول $R(n)$ تعداد کل استنادها، a بیشترین استنادهای متعلق به پراستنادترین مجله، n تعداد مجلات هسته و b ضریب بردفورد است. بر این اساس:

$$2888 = (40.6)(n^{2/3}) \Rightarrow$$

$$n^{2/3} = \frac{2888}{40.6} \Rightarrow$$

$$\frac{2}{3} \log n = \log \frac{2888}{40.6} \Rightarrow$$

$$n = 2/6 \approx 3$$

همان گونه که در بالا مشخص گردید مجلات هسته دانشگاه تهران در پایان نامه های مورد بررسی ۳ عنوان بوده اند که عبارتند از:
تعداد استناد

1. Journal of the American Chemical Society	۴۰.۶
2. Journal of the Chemical Society	۱۶۳
3. Journal of Organic Chemistry	۱۴۵

جدول ۹. گروه بندی استناد به مجلات برای تعیین ضریب بردفورد در دانشگاه تهران

ردیف	تعداد استنادها A.J.	تعداد مجلات J	ضریب بردفورد bm
۱	۴۰.۶	۱	-
۲	۴۱۵	۳	۳
۳	۴۱۸	۷	۲/۳
۴	۴۰۰	۱۱	۱/۶
۵	۴۲۳	۲۶	۲/۴
۶	۴۱۱	۶۰	۲/۳
۷	۴۱۵	۲۸۴	۴/۷
-	۲۸۸۸	۳۹۲	$\sum_{k=1}^7 bm_k = 16/3$

$$b_k = \frac{\sum_{k=1}^7 bm_k}{7} = \frac{16/3}{7} = 2/3$$

عدد ثابت بردفورد

**جدول ۱۰. گروه بندی استناد به مجلات برای تعیین ضریب
بردفورد در دانشگاه تربیت مدرس**

ردیف	تعداد استنادها J.A.	تعداد مجلات J.	ضریب بردفورد bKD
۱	۲۴۳	۱	-
۲	۲۵۶	۲	۲
۳	۲۵۷	۳	۱/۵
۴	۲۴۲	۴	۱/۳
۵	۲۳۵	۵	۱/۳
۶	۲۲۴	۶	۱/۲
۷	۲۳۲	۱۶	۲/۷
۸	۲۲۴	۲۷	۱/۷
۹	۲۲۴	۶۵	۲/۴
۱۰	۲۱۹	۱۸۴	۲/۸
-	۲۳۵۶	۳۱۳	$\sum_{k=1}^n k = \frac{n(n+1)}{2}$

$$b_m = \frac{\sum b_m}{k} = \frac{16/9}{10} = 1/69 \approx 1/7 \quad \text{عدد ثابت بردفورد}$$

$$2356 = (243)(n^{1/7}) \Rightarrow$$

$$n^{1/7} = \frac{2356}{243} \Rightarrow$$

$$1/7 \log n = \log \frac{2356}{243} \Rightarrow$$

$$n = 3/8 \approx 4$$

همان گونه که ملاحظه می شود مجلات هسته دانشگاه تربیت مدرس در پایان نامه های مورد بررسی ۴ عنوان بوده اند که عبارتند از:

تعداد استناد

1. Journal of the American Chemical Society	۲۴۳
2. Journal of the Chemical Society	۱۳۷
3. Inorganic Chemistry	۱۱۹
4. Journal of Organic Chemistry	۹۵

نتایج حاصل از مقایسه نشریات هسته دانشگاه تهران و تربیت مدرس نشان می‌دهد که نشریات هسته شیمی این دو دانشگاه با هم همپوشانی دارند. در این بررسی مشخص گردید که نشریه Journal of the American Chemical Society نسبت به سایر نشریات بیشتر مورد توجه بوده که نشان دهنده اهمیت این نشریه در این رشته است.

بحث و نتیجه گیری

رشد روزافزون تولیدات علمی و افزایش فزاینده منابع اطلاعاتی، کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی را با مشکل انتخاب منابع رویه روکرده است. از طرف دیگر، بالا رفتن تدریجی قیمت منابع اطلاعاتی، محدودیت‌های مالی، کمبود فضای کتابخانه‌ها و نیروی ماهر کتابخانه را ملزم می‌سازد تا در امر گزینش مناسب ترین منابع اطلاعاتی از روش‌های علمی بهره جویند. روش تحلیل استنادی یکی از روش‌های علمی است که میتواند در امر مجموعه سازی کتابخانه مفید باشد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که رفتار استنادی دانشجویان دکتری شیمی دانشگاه تهران و تربیت مدرس یکسان بوده و بیشتر نشریه مدار است. زیرا بیشترین تعداد استنادها در این دو دانشگاه به نشریات ادواری اختصاص دارد و کتاب در مرتبه دوم قرار می‌گیرد. به منابعی مانند خلاصه مقالات سمینارها، گزارش‌ها، چکیده‌ها و مانند آن بسیار کم استناد شده است. علت گرایش به نشریات در رشته شیمی و سایر رشته‌های علوم پایه این است که به دلیل تغییرات و اکتشافات سریع در این علوم کتاب‌ها و سایر منابع نمی‌توانند خود را با این تغییرات همگام سازند. به همین دلیل، رفتار استنادی

پژوهشگران این رشته ها نشریه مدار است.

بررسی زبان استنادها نشان داد که زبان اکثر استنادها انگلیسی است و به منابع فارسی بسیار کم استناد شده است. دلیل این امر هم کمبود منابع این رشته به زبان فارسی و نبود نشریات معتبر علمی فارسی زبان در این رشته است.

یافته ها همچنین نشان داد که در مجموع پژوهشگران دانشگاه تربیت مدرس از منابع روزآمدتری نسبت به پژوهشگران دانشگاه تهران استفاده کرده اند. بررسی میانگین استنادها نیز نشان داد که پژوهشگران دانشگاه تهران در مقایسه با پژوهشگران دانشگاه تربیت مدرس از منابع بیشتری در تدوین پایان نامه های خود استفاده کرده اند. نتایج این بررسی در مورد گرایش های این رشته نشان داد که در همه گرایش های میانگین تعداد استنادهای دانشگاه تهران از دانشگاه تربیت مدرس بیشتر است.

سه عنوان نشریه در دانشگاه تهران و چهار عنوان نشریه در دانشگاه تربیت مدرس براساس قانون پراکندگی برdfورد به عنوان نشریات هسته مورد استفاده در تدوین پایان نامه های دکتری شیمی این دو دانشگاه شناسایی شد. یافته ها نشان داد که نشریه Journal of the American Chemical Society در هر دو دانشگاه از اهمیت به سزایی برخوردار است.

مقایسه یافته های پژوهش حاضر با پژوهش های مشابه اما با جامعه آماری متفاوت نشان می دهد که در زمینه نوع منابع مورد استناد میان پژوهش های قبلی و پژوهش حاضر شباهت فراوانی وجود دارد. یعنی وجه غالب در میان منابع مورد استناد نخست نشریه و سپس کتاب بوده است. کولایان (۱۳۷۹)، کریمیان مزیدی (۱۳۷۸)، اش (۱۹۷۴)، والکات (۱۹۹۱)، ادواردز (۱۹۹۹) و گودن (۲۰۰۱)). در مورد زبان نیز زبان انگلیسی شر رتبه اول قرار دارد (کولایان (۱۳۷۶)، بختیاری (۱۳۷۷)، زندی (۱۳۷۸)، کریمیان مزیدی (۱۳۷۸)) که یافته های پژوهش حاضر این امر را تأیید میکند.

پیشنهادها

- افزایش همکاری بین کتابخانه‌های دانشگاه‌های تهران و تریست مدرس و همچنین سایر دانشگاه‌ها به منظور صرفه جوئی مالی در تهیه منابع کتابخانه‌های و تهیه منابع بیشتر برای محققان و دانشجویان رشته شیمی؛
- دسترسی مستمر پژوهشگران به پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن و سایر پایگاه‌ها، جهت تأمین نیازهای اطلاعاتی آنها؛
- توجه بیشتر به تولید منابع اطلاعاتی به زبان فارسی، و نیز انتشار نشریات معتبر در این رشته به زبان فارسی؛
- استفاده از نتایج این پژوهش و پژوهش‌های مشابه برای مجموعه سازی کتابخانه‌ها.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

- انجام پژوهش‌های مشابه با استفاده از روش تحلیل استنادی در سایر دانشگاه‌ها و مقایسه نتایج آنها با پژوهش حاضر؛
- انجام پژوهش‌های مشابه در سایر رشته‌های علوم و همچنین در رشته‌های دیگر برای مشخص کردن منابع کلیدی هر رشته؛
- بررسی علل عدم استفاده دانشجویان از سایر منابع موجود در کتابخانه‌ها؛
- بررسی میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن در تهیه پایان‌نامه‌های رشته شیمی و نیز سایر رشته‌های دانشگاهی.

ماخذ

اکرمی، روحانگیز(۱۳۷۱). "ارزیابی پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد کتابداری از نظر کاربرد روش‌های تحقیق در آنها از سال ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۰ در سه دانشگاه تهران، شیراز و علوم پزشکی ایران." پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی؛ دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی. بنی‌هاشمی، مبترا(۱۳۶۴). "جزیه و تحلیل استنادهای مقالات در برخی نشریات ادواری پزشکی فارسی".

پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی؛ دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی.

حُرّی، عباس(۱۳۶۲). "تحلیل استنادی و شباهت های آن به علم الحدیث". نشر دانش، س. ۴، ۲۵: ۱۱-۱۷.
حُرّی، عباس(۱۳۷۲). "اهمیت اطلاعاتی پایان نامه ها". در مروری بر اطلاعات و اطلاع رسانی. تهران: دبیرخانه هیئت امناء کتابخانه های عمومی کشور؛ نشر کتابخانه.

حُرّی، عباس(۱۳۸۱). "تحلیل استنادی". دایرة المعارف کتابداری و اطلاع رسانی. ج ۱، ص ۶۱۶-۶۲۰.
حُرّی، عباس؛ نشاط، نرگس (۱۳۸۱). "بررسی رفتار استنادی نویسنندگان مقاله های مندرج مجله روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران از آغاز تا پایان سال ۱۳۷۹". مجله روانشناسی و علوم تربیتی. س. ۳۲، ۲۵: ۳-۳۳.

سلطانی، پوری؛ راستین، فروردین (۱۳۷۹). دانشنامه کتابداری و اطلاع رسانی. تهران: فرهنگ معاصر.
صدیقی، مهری (۱۳۸۰). "تحلیل استنادی مأخذ پایان نامه های فارغ التحصیلان حوزه علوم زمین موجود در مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران". طرح پژوهشی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.
عصاره، فریده(۱۳۷۷). "تحلیل استنادی". فصلنامه کتاب، ۹۵، ش ۳-۴: ۳۴-۴۸.

فخاری، حبیب الله (۱۳۷۳). "بررسی استنادهای پایان نامه های فارغ التحصیلان دانشکده بهداشت دانشگاه تهران در سال های ۱۳۵۸ - ۱۳۷۰". پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی؛ دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی.

فروزانی، نوشین(۱۳۸۲). "تحلیل استنادی پایان نامه های کارشناسی ارشد رشته مهندسی معدن دانشکده فنی دانشگاه تهران از سال ۱۳۷۰-۱۳۷۹". کتابداری، س. ۳۷؛ دفتر ۴۰: ۱۰۳-۱۲۲.

کولایان، فردین (۱۳۷۶). "بررسی میزان کاربرد انواع منابع اطلاعاتی در طرح های تحقیقاتی مؤسسه واکسن و سرم سازی رازی کرج (تحلیل استنادی نشریه آرشیو رازی) ۱۳۷۵-۱۳۷۱". پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی؛ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.

- Budd, John M.; Christensen, Corrie (2003)."Social Science Literature and Electronic Information".
Portal: libraries and the academy, 3(4): 643-651.
- Edwards, Sherri (1999). "Citation Analysis as a Collection Development tool: Theses and
Dissertations". *Serial Review*, 25(1): 11-20.
- Gooden,Angela M.(2001). "Citation Analysis of the Chemistry Doctoral Theses: An Ohio State
University Case Study". *Issues in Science and Techology Libraraianship*, 32:[Online], Available at:
<http://www.library.uesb.edu/istl/01-fall/refereed.html>[15Oct.2004]
- Haycock, Laurel(2003)."Citation Analysis of Education Dissertation for Collection Development".
Library Resources and Technical Services, 48(2):102-106
- Kushkowski, Jeffrey ; Parsons, Kathy and Wiese, William (2003). "Master's and Doctoral Thesis
Citation: Analysis and Trends of Longitudinal Study". *Portal: Libraries and the Academy*, 3(3):
459-479.
- Lal, Arjun (1990). "Ranking of Periodicals in Field of Social Science". *Annals of Library Science
and Documentation*, 32(Aug): 67-73.
- Pritchard, A. (1969). *Statistical Bibliography*. London: North Western Polytechnic, School of
Librarianship.
- Swygart-Hobaugh, Amanda J.(2004). "A Citation Analysis of the Quantitative/Qualitative Methods
Debate's Reflection in Sociology Research: Implications for Library Collection Development".
Library Collections, Acquisitions, and Technical Services, 28:180-195.
- Tonta, Yasar and Al, Umut (2004)." Scatter and Obsolescence of Journal Cited in Dissertation of
Librarianship: the Case of Hacettepe University". [Online], Available at:

<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~umutal/publications/1&isr.pdf> [15 Oct. 2004]

Vishwanatham, Rama (1998). "Citation Analysis in Journal Ranking: Medical Informatics in the Library and Information science Literature". *Bulletin of Medical Library Association*, 86(4): 518-522.

Walcott, R. (1991). "Characteristics of Citation in Geoscience Doctoral Dissertation Accepted at United States Academic Institutions 1981-1985". *Science and Technology Libraries*, 12(2): 5-16.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتمال جامع علوم انسانی