

## تحلیل استنادی مقالات فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت (سالهای ۸۰-۸۶)

دکتر نشانه پاکدامن<sup>۱</sup>

سیده فهیمه علوی<sup>۲</sup>

### چکیده

در این پژوهش، منابع و مآخذ مقالات فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت طی سالهای ۸۰-۸۶ بررسی می شود.

هدف: هدف از این تحقیق، شناسایی رفتارهای استنادی نویسندگان مقالات می باشد  
روش: حاضر تحلیل استنادی است. جامعه پژوهش ۱۱۵ مقاله که در ۱۷ فصلنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. شیوه جمع آوری داده ها به صورت چک لیست می باشد و داده ها با استفاده از نرم افزارهای SPSS و Excel تجزیه و تحلیل شد.

نتایج حاصل از یافته ها: در بررسی مجموع ۱۱۵۴ استناد، بیشترین میزان استناد با ۴۹۱ مورد معادل ۴۲/۵ درصد کل استنادها مربوط به مجلات می باشد که از این تعداد ۹۵/۹ درصد از استنادات به مجلات لاتین و ۴/۱ درصد به مجلات فارسی اختصاص دارد. همچنین تعداد استناد به کتاب ها با ۴۳۳ مورد معادل ۳۷/۵ درصد کل استنادها در رده دوم قرار دارد که از این تعداد ۹۱/۷ درصد به کتب لاتین و ۸/۳ درصد به کتب فارسی اختصاص دارد. میزان استناد به گزارشات، استناداردها، پتنت ها و کنفرانسها با ۱۴/۷ درصد در رده سوم و میزان استناد به پایان نامه ها و پروژه ها با ۴/۴ درصد و منابع الکترونیکی با ۰/۸ درصد در رده های بعدی قرار دارند. همچنین مشخص گردید که به طور میانگین میزان استناد به مجلات لاتین در هر مقاله ۴ عنوان، کتب لاتین ۳ عنوان، میزان استناد به گزارشات، استناداردها و پتنت های لاتین حدود ۱ عنوان و میزان استفاده از منابع الکترونیکی، پایان نامه ها و پروژه های لاتین کمتر از یک منبع در هر مقاله می باشد. در این بررسی تعداد مجلات هسته ۱۸ عنوان می باشد.

**کلید واژه ها:** تحلیل استنادی مقالات فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت، فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت، مقالات فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت.

### مقدمه

اقبال روبرو می شود که در رعایت این اصل دقت و تلاش لازم را به عمل آورده باشد. (حقیقی، ۱۳۸۱) با پیدایش روش علمی تحلیل استنادی از یک سو و انتشار مستمر ابزارهای کتابشناختی همانند نمایه استنادی علوم و نمایه استنادی علوم اجتماعی از سوی دیگر که کار شناسایی و گرد آوری مقالات و منابع آنها را راحت کرده، مسیر کشف و تشخیص رفتارهای استفاده از منابع هموار شده است بنیان روشهای تحلیل استنادی این است که میان مدرک

استناد یکی از عناصر شاخص در نگارش علمی است و نقش بارزی در تولید و نشر اطلاعات دارد استناد از اصول اساسی تألیف پژوهشی است و اثری در جامعه علمی با

<sup>۱</sup> عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال  
neshaneh.pakdaman@yahoo.com  
<sup>۲</sup> کارشناس ارشد رشته کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد تهران شمال Alavi\_fahimeh@yahoo.com

کثیری از نیروهای متخصص در حوزه نفت یا در آن آموزش دیده اند یا به تحقیق و پژوهش مشغول هستند. با توجه به کاربردهای مهم مجلات تخصصی در پژوهشها و با در نظر گرفتن اهمیت فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت در پژوهش حاضر به تحلیل استنادی مقالات تالیفی این فصلنامه از سال ۸۰ الی ۸۶ پرداخته است. از آنجایی که مقالات پژوهشی، حاصل ساعتها تحقیق و تفکر محققین بوده، لذا بررسی این منابع به عنوان یکی از سرمایه های علمی و فکری مراکز تحقیقاتی امری در خور توجه است. پدیدآورندگان مقالات به گونه های مختلف به منابع استناد می کنند و این بررسی می تواند از لحاظ نوع محمل، زبان، زمان و جز آن بررسی شوند.

به عبارت دیگر مسیر حرکت محقق به نوعی در منابع و مآخذی که مورد استفاده قرار می دهد منعکس می شود. لذا اندازه گیری میزان استفاده از منابع و مآخذ از طرف محقق در مقالات به نوعی نشان دهنده الگوی رفتار علمی محقق بوده که با روشهای ارزیابی عینی قابل بررسی است؛ بر همین اساس و با توجه به اهمیت فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت، در این تحقیق الگوی رفتار علمی پژوهشگران و محققان در استفاده از منابع علمی طی سالهای ۸۰-۸۶ مورد بررسی قرار گرفت تا نوع استناد و زبان به کار رفته در آن مشخص گردد.

### پرسش های اساسی پژوهش:

- ۱) میزان استناد به انواع منابع و میانگین استنادها چگونه است؟
- ۲) وضعیت استنادها از نظر زبان چگونه است؟
- ۳) مجلات هسته براساس قانون برادفورد کدامند؟
- ۴) نیم عمر انواع منابع مورد استناد و میانگین نیم عمر منابع چقدر است؟

### هدف پژوهش

هدف اصلی پژوهش حاضر، مشخص کردن منابع بکار رفته در مقالات فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت در سالهای ۸۰-۸۶ می باشد. برای رسیدن به این هدف، میزان استناد به کتب، نشریات، پایان نامه و پروژه و گزارش، میزان اثر گذاری، وضعیت

استناد شونده (سند) و مدرک استناد کننده (متن) نوعی رابطه محتوایی وجود دارد و متن کم و بیش به همان موضوعی می پردازد که سند به آن پرداخته است (حری و نشاط، ۱۳۸۱).

تحلیل استنادی کاربرد های بسیار مهمی دارد که موارد عمده آنها عبارتند از بهبود کنترل کتابشناختی متون رشته های مختلف، تعیین منابع هسته، گروه بندی منابع، رد گیری گسترش اندیشه ها و رشد متون علمی، پیش بینی روند انتشارات، تبیین الگوی استفاده از انواع منابع در فهرست منابع و مآخذ و سیاستگذاری برای مجموعه سازی کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی. امروزه پژوهشگران برای اینکه نتایج پژوهش های خود را سریع و به صورت روزآمد در اختیار دیگران قرار دهند آنها را به صورت مقاله در نشریات چاپ می کنند و به همین دلیل نشریات در پاسخگویی به نیازهای محققان از جایگاه خاصی برخوردار هستند (رحمتی، ۱۳۸۰). ارزش مجلات هم در زمان انتشار و هم پس از گذشت زمان انکار ناپذیر است. این گفته قدیمی رابرت برادوس<sup>۱</sup> که قرن هیجدهم قرن جزوه، قرن نوزدهم قرن کتاب و قرن بیستم قرن نشریات است هنوز تازگی خود را از دست نداده است.

### بیان مسئله

بیش از نیم قرن است که پژوهشگاه صنعت نفت به عنوان یکی از بزرگترین مراکز تحقیقاتی خاورمیانه به منظور توسعه صنعت نفت و حل مشکلات عملیاتی گام های اساسی پیموده و خدمات قابل توجهی ارائه کرده است از جمله اهداف این پژوهشگاه، پژوهش و برنامه ریزی علمی در حوزه نفت، مشاوره، نظارت و هدایت پروژه هاست. از آنجایی که یکی از طرق آموزش غیر رسمی نیروی انسانی متخصص می تواند انتشار مجله و نشریات ادواری تخصصی باشد از این رو پژوهشگاه صنعت نفت تصمیم به انتشار فصلنامه ای در زمینه مهندسی نفت گرفت تا به کمک آن محققان را با آخرین تحولات دانش در حوزه نفت و مهندسی نفت و تحقیقات و دستاوردهای آنها آشنا نماید. بدین ترتیب فصلنامه ای وزین با اتکا به یکی از مهمترین سازمانها و مراکز علمی کشور منتشر شد. عده ی

<sup>۱</sup> R.N.Broadus

بیرون کشیده شده از نمایه استنادی نیست، در حقیقت استناد نشان دهنده تصمیم یک نویسنده است که می‌خواهد رابطه بین مدرکی را که در دست تهیه دارد با نوشته‌ای دیگر نشان دهد.

لنکستر (۱۹۹۱) به یک گروه بسیار مهم از مطالعات استنادی اشاره می‌کند که در پی یافتن موارد زیر هستند:

- نویسندگان چه نوع منابعی را مورد استناد قرار می‌دهند؟

- کدام نویسندگان بیشترین استنادها را به خود اختصاص داده‌اند؟

- کدام مجلات بیشترین استنادها را به خود اختصاص داده‌اند؟

- شناخت ارتباط بین استنادها (یعنی چه کسی به چه کسی استناد کرده است؟ و چه مجله‌ای به چه مجله‌ای استناد کرده است؟)

- در یک رشته علمی مهم، موضوعات مختلف علمی کدام است؟

- چه موضوعی بیشترین استنادها را به خود اختصاص داده است؟ (عصاره، ۱۳۷۷).

### پیشینه پژوهش

تیمور خانی (۱۳۸۱)، تحلیل استنادی مقالات تالیفی فصلنامه کتاب از آغاز انتشار تا پایان سال ۱۳۷۹ را انجام داد و نتایج نشان می‌دهد که در ۹۸ عنوان مقاله ۱۷۳۰ استناد وجود دارد تعداد متوسط استناد در هر مقاله ۱۰/۱۷ است. بالاترین میزان استناد (۴۸/۶۱) درصد مربوط به کتابها می‌باشد. ۵۰ درصد استنادها به زبان انگلیسی است، کتابها با ۱۸ ماه بالاترین و منابع الکترونیک با ۳ ماه پایین‌ترین میانگین را دارند.

کولائیان (۱۳۷۶)، در پژوهشی استنادهای ۵۴۵ عنوان مقاله نشریه آرشیو موسسه رازی را به منظور بررسی الگوهای رفتار علمی محققین این موسسه در چگونگی استفاده از منابع علمی مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است تا با استفاده از نتایج حاصله پرستفاده‌ترین و مفیدترین منابع به منظور بهینه‌سازی و غنی‌سازی مجموعه کتابخانه موسسه معرفی گردد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که از ۶۱۷۳ استناد مورد بررسی ۵۴/۶۲ درصد مربوط به نشریات ادواری بوده است. منابع منتشره

زبانی استنادها، نیم عمر منابع مورد استناد، مجلات هسته و شاخص فوریت مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

### متغیرهای اساسی:

متغیر مستقل: مقالات فصلنامه تحقیق.

متغیر وابسته: استنادهای مقالات فصلنامه تحقیق.

### روش پژوهش:

به منظور بررسی وضعیت استنادها در مآخذ مقالات فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت از روش تحلیل استنادی استفاده شده است.

### جامعه آماری

در این پژوهش جامعه آماری شامل کلیه مقالات چاپ شده در فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ می‌باشد که شامل ۱۱۵ مقاله با ۱۱۵۴ استناد می‌باشد.

### تحلیل استنادی<sup>۱</sup>:

یکی از شیوه‌های ظاهراً بدیعی که در بیست سال اخیر در غرب باب شده استفاده از مآخذ مقالات علمی به عنوان ابزاری برای بازیابی مقالات جدید، تحلیل محتوای آنها، ربط موضوعی میان نوشته‌ها و مسائلی از این قبیل است. امری که ظاهراً بدیعی تلقی می‌شود این است که محتوای یک مقاله علمی تعیین می‌کند که قاعدتاً چه مآخذی می‌بایست مورد استفاده قرار گرفته باشد (حری، ۱۳۶۲).

دیود اتو (۱۹۹۴) تحلیل استنادی را به عنوان یکی از روشهای اصلی کتابسنجی معرفی می‌کند که استناد به هر دو صورت، از مدرک و به مدرک را مورد بررسی قرار می‌دهد. تحلیل استنادی مدارک و نویسندگان آنها، مجلاتی که مدرک در آنها منتشر می‌شوند و یا کشورها را به عنوان تولیدکنندگان آن مدارک مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد.

ساندیسون<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) عقیده دارد که استنادها مجموعه‌ای از اطلاعات کتابشناختی در پایان مقاله به عنوان یادداشتهای آخر پانویس‌ها و غیره یا داده‌های

<sup>1</sup> Citation Index

<sup>2</sup> Sandison

دیویس<sup>۱</sup> (۲۰۰۲)، در پژوهشی با عنوان " هزینه مجلات الکترونیکی در کجا باید مصرف شود؟ " مجلات هسته در زمینه علوم زیستی در دانشگاه کرنل<sup>۲</sup> را با تجزیه و تحلیل فراوانی استنادات از سال ۲۰۰۱-۱۹۹۶ از طریق تحلیل استنادی مورد بررسی قرار داد، مشخص گردید که فراوانی توزیع مجلات، قانون پراکندگی برادفورد یا قانون ۸۰ به ۲۰ را تایید می کند. ۲۴۰ مجله با توجه به نوع ناشر و حق اشتراک سازمانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

بارمن<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) در پژوهشی با عنوان " پژوهش های دکترا در موسسه فناوری میکروبیال هند<sup>۴</sup>، الگوی استفاده از منابع و مآخذ ۲۰ پایان نامه دکترا " که در کتابخانه موسسه فناوری میکروبیال هند موجود است، مورد تحلیل استنادی قرار گرفت. در مجموع ۴۷۵۲ ارجاع، از نظر مولف و زمان مورد بررسی قرار گرفت و نیز سیاهه ای از نشریات ادواری مورد استناد به کمک IMTECH تهیه شد که از نظرکشور منتشر کننده و پراکندگی موضوع مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته ها نشان می دهد که تقریباً ۸۵ درصد از استنادها به مطالب نشریات ادواری است که نیمی از آنها متعلق به کشور امریکا است.

اکثر مقالات نشریات (۸۷ درصد) به صورت گروهی تهیه شده است. ۱۵ نشریه که بالاترین میزان استناد را داشتند نیمی از کل استنادهایشان به نشریات ادواری بوده است که در حدود ۵۹ درصد از این استنادها به موضوع های بیوشیمی و میکروبیولوژی اختصاص داده شده است. نیم عمر نشریات ادواری در علم بیوشیمی ۱۱ سال برآورد شد.

تیو<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) در پژوهشی با عنوان " تحلیل استنادی مجله " ۱۹۹۷-۱۹۸۸ ۴۱۸۱ استناد که در فهرست مآخذ ۲۵۰ مقاله تحقیقی و ۱۸ گزارش کوتاه در مجله فوق آمده است، بررسی شد. یافته ها نشان میدهد که مجلات با ۷۲/۴ درصد، پربسامدترین منبع اطلاعاتی به کارگرفته شده توسط نویسندگان این مجله است. این مقاله نشان می دهد که بیشتر استنادات به تحقیقات گروهی در میان متخصصان در دسته های ۲ یا بیش از ۲ نفر در این مجله

به زبان انگلیسی ۵۴ درصد از استنادها را به خود اختصاص داده اند و میانگین کل استناد ۲۳/۱۱ می باشد. درکل به ۸۱۹ عنوان نشریه استناد شده است که در این بین ۲۲ عنوان نشریه موجود در سه گروه اول (براساس قاعده برادفورد) ۱۲/۴۳ درصد از استنادها و ۷۹۸ عنوان نشریه موجود در چهار گروه بعدی ۷۹/۵۶ درصد از استنادها را به خود اختصاص داده اند.

قطبی<sup>۱۳۷۶</sup>)، به بررسی وضعیت استفاده از منابع در مقالات دایره المعارف فارسی منتشر شده در ایران پرداخته است. نتایج گویای آن است که دانشنامه ایران و اسلام و دایره المعارف بزرگ اسلامی از مدخل های بیشتری برخوردارند. بررسی فراوانی منابع مشترک در مدخلهای مشابه نشان دهنده آن است که کتاب (وفیات الاعیان) ابن خلکان پربسامدترین منبع می باشد. به منظور تعیین پربسامدترین منابع هر موضوع نیز مدخلهای مشابه بر اساس رده بندی دیویی گروه بندی شده و در هر رده پربسامدترین منبع مشخص گردیده است. بررسی استنادها از لحاظ فرمهای کتابشناسی نیز حاکی از آن است که استناد به کتاب متداول تر از سایر اشکال کتابشناسی بوده است. همچنین بررسی زبان استنادها نشان می دهد که بالاترین درصد استنادها به زبان عربی تعلق دارد.

سبکتکین<sup>۱۳۷۴</sup>)، در پایان نامه خود به تحلیل استنادی پایان نامه های دکترای حرفه ای دامپزشکی از نظر استناد به پایان نامه های همین رشته پرداخته است. یافته ها از طریق مشاهده حضوری پایان نامه دکترای حرفه ای دامپزشکی چهار دانشگاه تهران، شیراز، ارومیه و اهواز بدست آمده و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. تعداد ۵۳۵ پایان نامه دکترای حرفه ای دامپزشکی که در فاصله سالهای ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۳ تدوین شده اند. مورد تحلیل استنادی قرار گرفته اند. از مجموع ۲۹۲۰۵ استناد به منابع گوناگون، تعداد ۷۴۸ استناد به پایان نامه های دکترای حرفه ای دامپزشکی بوده است که این میزان حدود ۳ درصد از مجموع استناد های به عمل آمده را شامل می شود. از تعداد ۵۴۲ استناد، بالاترین میزان استناد به پایان نامه های دانشگاه ارومیه (حدود ۲۷ درصد) اختصاص دارد و روی هم رفته نزدیک به ۱۷ درصد از پایان نامه های دکترای حرفه ای دامپزشکی مورد استناد قرار گرفته است.

<sup>1</sup> Daivis

<sup>2</sup> Cornell University

<sup>3</sup> Burman, J.S

<sup>4</sup> Institute Microbial Technology (IMTECH)

<sup>5</sup> Tiew, W.S

## تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

داده‌های آماری استخراج شده از فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت طی سالهای ۸۰-۸۶ در قالب جدول و نمودارها به شرح زیر آورده شده است.

می‌باشد و ۶۱/۵۶ درصد مقالات را به خود اختصاص می‌دهد. دانش نویسندگان مجله کاملاً به روز است و استنادها اکثراً جدید هستند. ۵۵/۹۷ درصد آنها بین سالهای ۱۹۹۷-۱۹۷۸ است. این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که شیمی و فناوری با ۶/۶۰ درصد موضوع‌هایی هستند که بالاترین استنادها را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۱. توزیع فراوانی سال نشر مقالات فصلنامه تحقیق

سال نشر	بهار	تابستان	پاییز	زمستان	تعداد مقاله در کل سال	درصد فراوانی
سال ۱۳۸۰	۶	۵	۵	۵	۲۱	۱۸/۳
سال ۱۳۸۱	۵	۸		۷	۲۰	۱۷/۴
سال ۱۳۸۲	۸		۷		۱۵	۱۳/۰
سال ۱۳۸۳	۷		۷		۱۴	۱۲/۲
سال ۱۳۸۴	۸		۸		۱۶	۱۳/۹
سال ۱۳۸۵	۸		۸		۱۶	۱۳/۹
سال ۱۳۸۶	۵		۸		۱۳	۱۱/۳
جمع کل					۱۱۵	۱۰۰

شماره منتشر شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود تا پایان سال ۱۳۸۶ مجموعاً ۱۷ شماره از این نشریه به چاپ رسیده است که در طی این شماره‌ها، ۱۱۵ مقاله انتشار یافته است. بیشتر تعداد مقاله مربوط به سال ۱۳۸۰ با ۲۱ عنوان و کمترین آن مربوط به سال ۱۳۸۶ با ۱۳ عنوان مقاله می‌باشد.

نتایج بررسی‌ها در جدول ۱ نشان می‌دهد، فصلنامه تحقیق در سال اول انتشار خود بصورت منظم انتشار یافته است اما در دومین سال، در فصلهای تابستان و پاییز مجموعاً یک شماره منتشر نموده است. در سال ۱۳۸۲ فصلنامه تحقیق به دو فصلنامه تبدیل شده و در بهار و تابستان هر سال یک شماره و در پاییز و زمستان نیز یک

جدول ۲. توزیع فراوانی انواع منابع اطلاعاتی مورد استناد در مقالات

منابع اطلاعاتی	تعداد استنادها	درصد فراوانی استنادها
مجله	۴۹۱	۴۲/۵
کتاب	۴۳۳	۳۷/۵
منابع الکترونیکی	۹	۰/۸
پایان نامه و پروژه	۵۱	۴/۴
گزارش(استاندارد-پتنت-کنفرانس)	۱۷۰	۱۴/۷
جمع کل	۱۱۵۴	۱۰۰

پروانه‌های ثبت اختراع و کنفرانسها با ۱۴/۷ درصد در رده سوم جای دارد. همانگونه که مشاهده می‌شود کمترین میزان استناد به پایان نامه‌ها و پروژه‌ها با ۴/۴ درصد و منابع الکترونیکی با ۰/۸ درصد صورت گرفته است که میزان استناد به این منابع، ۵/۲ درصد از کل استنادها را تشکیل می‌دهد.

نتایج بررسی‌ها در جدول ۲ نشان می‌دهد که در کل مقالات فصلنامه در بین سالهای ۸۰-۸۶، مجموعاً ۱۱۵۴ مورد استناد به چشم می‌خورد که بیشترین میزان استناد مربوط به مجلات با ۴۹۱ مورد استناد معادل با ۴۲/۵ درصد کل استنادها می‌باشد. استناد به کتاب‌های فارسی و لاتین با ۴۳۳ مورد معادل با ۳۷/۵ درصد کل استنادها در رده دوم قرار دارد. استناد به گزارشات، استانداردها،

جدول ۳. متوسط میزان استفاده از انواع منابع اطلاعاتی در مقالات

نوع منبع اطلاعاتی	میانگین میزان استناد به منابع فارسی در هر مقاله	میانگین میزان استناد به منابع لاتین در هر مقاله	میانگین میزان استناد به منابع فارسی و لاتین
مجله	۰/۱۳	۴/۱۰	۴/۳
کتاب	۰/۲۳	۳/۴۵	۳/۸
منابع الکترونیکی	۰/۰۰	۰/۰۸	۰/۱
پایان نامه و پروژه	۰/۱۸	۰/۲۰	۰/۴
گزارش(استاندارد، پروانه ثبت اختراع، کنفرانس)	۰/۱۱	۱/۳۳	۱/۵
جمع کل	۰/۶۵	۹/۱۶	۱۰/۰

پروانه های ثبت اختراع لاتین، حدود ۱ عنوان (۱/۳۳ عنوان)، میزان استفاده از منابع الکترونیکی، پایان نامه ها و پروژه های لاتین کمتر از یک منبع در هر مقاله می باشد.

در جدول شماره ۳ مشاهده می شود که میزان استفاده از مجلات لاتین، حدود ۴ عنوان (۴/۱ عنوان) در هر مقاله، میزان استفاده از کتابهای لاتین حدود ۳ عنوان (۳/۴۵ عنوان)، میزان استفاده از گزارشات، استانداردها و

جدول ۴. متوسط میزان استفاده از منابع اطلاعاتی لاتین در هر پایان نامه به تفکیک سال

سال انتشار فصلنامه ها	تعداد مقالات منتشر شده	شاخص	مجله	کتاب	منابع الکترونیکی	پایان نامه و پروژه	گزارش	کل منابع لاتین
سال ۱۳۸۰	۲۱	تعداد استناد	۶۶	۵۷	۱	۵	۱۳	۱۴۲
سال ۱۳۸۱	۲۰	میانگین استناد	۳/۱۴	۷۱/۲	۰/۰۵	۰/۲۴	۰/۶۲	۶/۷۶
سال ۱۳۸۲	۱۵	تعداد استناد	۵۸	۴۴	۱	۱	۱۷	۱۲۱
سال ۱۳۸۳	۱۴	میانگین استناد	۲۷	۵۰	۳	۱	۳۷	۱۱۸
سال ۱۳۸۴	۱۶	تعداد استناد	۶۱	۶۴	۱	۰	۱۴	۱۴۰
سال ۱۳۸۵	۱۶	میانگین استناد	۳/۸۱	۴/۰۰	۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۸۸	۸/۷۵
سال ۱۳۸۶	۱۳	تعداد استناد	۹۱	۴۵	۰	۴	۲۲	۱۶۲
جمع	۱۱۵	میانگین استناد	۴/۱۰	۳/۴۵	۰/۰۸	۰/۲۰	۱/۳۳	۹/۱۶

۳/۱۴ نشریه در هر مقاله در سال ۱۳۸۰ به حدود ۷ عنوان نشریه در سال ۱۳۸۶ افزایش پیدا نموده است. میزان استفاده از کتاب های لاتین در فاصله سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ از یک روند صعودی برخوردار بوده است که از متوسط استفاده از ۳ کتاب در سال ۱۳۸۰ به حدود ۵ کتاب در سال ۱۳۸۶ افزایش پیدا نموده است. میزان استفاده از منابع الکترونیکی در حد بسیار کمی بوده است. در طی سالهای مورد بررسی بیشترین میزان

همانطور که در جدول بالا مشاهده می شود: متوسط میزان استفاده از منابع لاتین مختلف در هر مقاله در سال ۱۳۸۰ از حدود ۷ مورد (۶/۷ مورد) به حدود ۱۲ مورد (۱۲/۴۶ مورد) در سال ۱۳۸۶ افزایش پیدا نموده است. میزان استفاده از مجله لاتین در سال ۱۳۸۳ از یک روند رو به رشد و صعودی در فاصله سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ بجز سال ۱۳۸۳ برخوردار بوده است. که از متوسط

استفاده از منابع الکترونیکی در سال ۱۳۸۳ با میانگین ۰/۲۱ در هر مقاله بوده است. میزان استفاده از پایان‌نامه‌ها و پروژه‌ها، در طی سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ از یک روند نامشخص پیروی می‌کند و بیشترین میزان استفاده از پایان‌نامه در سال ۱۳۸۱ با میانگین ۰/۴۵ در هر مقاله بوده است.

سرانجام وضعیت استفاده از گزارشات، استانداردها و پتنت‌ها از یک روند نامشخص برخوردار بوده بطوریکه بیشترین میزان استفاده از این منابع در مقاله‌های منتشره در سال ۱۳۸۳ و کمترین آن در مقاله‌های سال ۱۳۸۴ بوده است.

جدول ۵. توزیع فراوانی زبان استنادات

منابع فارسی		منابع لاتین		
تعداد استنادها	درصد فراوانی تعداد استنادها	تعداد استنادها	درصد فراوانی تعداد استنادها	
۲۰	۴/۱	۴۷۱	۹۵/۹	مجله
۳۶	۸/۳	۳۹۷	۹۱/۷	کتاب
۰	۰/۰	۹	۱۰۰/۰	منابع الکترونیکی
۲۸	۵۴/۹	۲۳	۴۵/۱	پایان‌نامه و پروژه
۱۷	۱۰/۰	۱۵۳	۹۰/۰	گزارش (استاندارد-پروانه ثبت اختراع-کنفرانس)
۱۰۱	۸/۸	۱۰۵۳	۹۱/۲	جمع کل

همانگونه که از نتایج جدول بالا مشاهده می‌شود ۱۱۵ مقاله مورد بررسی تعداد ۱۱۵۴ مورد استناد به منابع فارسی و لاتین داشته‌اند که ۱۰۵۳ استناد معادل با ۹۱/۲ درصد کل استنادها به منابع لاتین و ۱۰۱ استناد معادل ۸/۸ درصد به منابع فارسی صورت گرفته است. همانگونه که مشاهده می‌شود منابع فارسی نقش کمی در مقالات این فصلنامه دارند و تنها پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های فارسی به نسبت بیشتری از پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های لاتین مورد استناد قرار گرفته‌اند. بر این اساس: ۹۵/۹ درصد از استنادات به مجلات لاتین و ۴/۱ درصد به مجلات فارسی صورت گرفته است.

۹۱/۷ درصد از استنادات به کتابهای لاتین و ۸/۳ درصد به کتابهای فارسی می‌باشد. مقالات مورد بررسی هیچ استفاده‌ای از منابع الکترونیکی فارسی ننموده‌اند و تمامی منابع الکترونیکی مورد استفاده به زبان لاتین بوده است. ۵۴/۹ درصد از مقالات به پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های فارسی و ۴۵/۱ درصد مقالات به پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های لاتین استناد نموده‌اند. ۱۰ درصد مقالات از گزارشات، استانداردها، پتنت‌ها و کنفرانسهای فارسی و ۹۰ درصد از گزارشات، استانداردها، پتنت‌ها و کنفرانسهای لاتین استفاده نموده‌اند.

جدول ۶. میانگین نیم‌عمر منابع اطلاعاتی برحسب سال به تفکیک نوع منبع

سال	مجلات لاتین		کتابهای لاتین		منابع الکترونیکی		پایان‌نامه و پروژه		گزارشات و استانداردها		کل منابع فارسی		کل منابع لاتین	
	تعداد استناد	نیم‌عمر	تعداد استناد	نیم‌عمر	تعداد استناد	نیم‌عمر	تعداد استناد	نیم‌عمر	تعداد استناد	نیم‌عمر	تعداد استناد	نیم‌عمر	تعداد استناد	نیم‌عمر
۱۳۸۰	۶۴	۱۸	۵۱	۱۵	-	-	۵	۳۲	۱۳	۸	۲۹	۹	۱۳۳	۱۷
۱۳۸۱	۱۱۶	۱۷	۵۱	۱۸	-	۱	۹	۱۹	۱۵	۱۳	۶	۱۱	۱۹۲	۱۷
۱۳۸۲	۵۷	۱۳	۴۳	۱۸	-	-	۱	-	۱۶	۱۲/۵	۵	۱	۱۱۷	۱۷
۱۳۸۳	۲۳	۹	۴۴	۱۱	۳	۳	۱	-	۳۷	۷	۱۵	۵	۱۰۸	۱۰/۵
۱۳۸۴	۵۹	۱۶	۶۱	۱۰	-	۱	-	-	۱۴	۱۵/۵	۵	۳	۱۳۵	۱۳
۱۳۸۵	۴۸	۱۸	۷۲	۱۰	۲	۶	۳	۲۲	۳۱	۱۵	۱۲	۶	۱۵۶	۱۴
۱۳۸۶	۹۰	۱۵	۴۱	۱۵	-	-	۴	۲۵/۵	۱۸	۱۲/۵	۱۸	۷	۱۵۳	۱۵
میانگین	۶۵/۳	۱۵/۱	۵۱/۹	۱۳/۹	۰/۷	۴/۵	۵	۱۴/۱	۲۰/۶	۱۱/۹	۱۲/۴	۵/۸	۱۴۲/۰	۱۴/۸

مقایسه نیم عمر کل منابع لاتین در طول سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ نیز نشان می دهد که نیم عمر مقالات منتشره در سال ۱۳۸۳ برابر ۱۰/۵ است که نسبت به سایر سالها، کمترین مقدار می باشد. به عبارت دیگر منابع لاتین مورد استفاده در مقالات منتشره سال ۱۳۸۳ نسبت به منابع مقالات سایر سالها روزآمد تر هستند. بطور مشابه برای کل منابع فارسی نیز مشاهده می شود که نیم عمر منابع فارسی مورد استناد مقالات سال ۱۳۸۲ برابر یک سال بوده که کمترین مقدار را در مقایسه با منابع فارسی مقالات سایر سالها می باشد.

تعیین نیم عمر منابع معیاری است برای سنجش میزان تازگی و قدمت منابع استناد شده و طبق تعریف هرچه نیم عمر منابع کمتر باشد میزان استناد به منابع جاری بیش تر است و بالعکس.

از جدول فوق چنین استنباط می گردد که در بین مقالات منتشر شده، کمترین میزان استناد و نیم عمر مربوط به منابع الکترونیکی لاتین با ۷ استناد و میانگین ۴/۵ سال است و بیشترین نیم عمر مربوط به مجلات لاتین با ۱۵/۱ سال است. میانگین نیم عمر کتابهای لاتین مورد استفاده برابر ۱۳/۹ سال، پایان نامه و پروژه های لاتین برابر ۱۴/۱ سال، گزارشات و استانداردهای لاتین برابر ۱۱/۹ سال می باشد.

جدول ۷. توزیع فراوانی سال نشر انواع منابع اطلاعاتی مورد استناد

سال انتشار منابع اطلاعاتی	تعداد استنادها	درصد فراوانی استنادها	درصد فراوانی واقعی استنادها
تا سال ۱۹۳۹	۱۰	۰/۹	۰/۹
بین ۱۹۴۰ تا ۱۹۴۹	۱۶	۱/۴	۱/۵
بین ۱۹۵۰ تا ۱۹۵۹	۲۹	۲/۵	۲/۷
بین ۱۹۶۰ تا ۱۹۶۹	۷۴	۶/۴	۶/۸
بین ۱۹۷۰ تا ۱۹۷۹	۱۱۵	۹/۹	۱۰/۶
بین ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۹	۲۶۴	۲۲/۸	۲۴/۴
بین ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۹	۳۸۵	۳۳/۲	۳۵/۶
از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۰۵	۱۸۸	۱۶/۲	۱۷/۴
نامشخص	۷۸	۶/۷	--
کل منابع	۱۱۵۹	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

میزان استناد به منابع منتشره در قبل از سال ۱۹۳۹ می باشد که ۰/۹ درصد از کل استنادات به منابع منتشره در این سالها می باشد. لازم به ذکر است که علیرغم کوششهای محقق، سال نشر ۶/۷ درصد از کل منابع اطلاعاتی مورد استناد مقالات، مشخص نگردید.

نگاهی به جدول بالا نشان می دهد که بیشترین منابع مورد استناد مقالات به ترتیب مربوط به منابع اطلاعاتی منتشره در سالهای ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۹ با ۳۵/۶ درصد، منابع اطلاعاتی منتشره در سالهای ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۹ با ۲۴/۴ درصد و منابع اطلاعاتی منتشره در سالهای ۱۹۷۰ تا ۱۹۷۹ با ۱۰/۶ درصد از کل استنادات می باشد. کمترین

جدول ۸. قدیمی ترین و جدیدترین منبع مورد استفاده به تفکیک نوع منبع

شاخص های آماری	مجلات لاتین	کتابهای لاتین	منابع الکترونیکی	پایان نامه و پروژه	گزارشات و استانداردها	کل منابع فارسی
میانگین سال انتشار منابع اطلاعاتی	۱۹۸۸	۱۹۹۰	۲۰۰۱	۱۹۸۰	۱۹۹۳	۱۳۷۷
قدیمی ترین منبع مورد استناد	۱۹۲۳	۱۸۷۸	۱۹۸۵	۱۹۵۵	۱۹۳۰	۱۳۵۱
جدیدترین منبع مورد استناد	۲۰۰۵	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۵	۱۳۸۵

منبع در سال ۱۹۲۳ و جدیدترین منبع مربوط به سال ۲۰۰۵ می باشد. در بین منابع اطلاعاتی فارسی مورد استفاده مقالات نیز مشاهده می شود که قدیمی ترین

نتایج بدست آمده در جدول ۸ نشان می دهد که قدیمی ترین و جدیدترین منبع لاتین مورد استفاده، مربوط به مجلات لاتین می باشد که در آن قدیمی ترین



شده‌اند. در مورد منابع لاتین نیز مشاهده می‌شود که میانه استاندارد به گزارشات و استانداردهای لاتین برابر ۱۹۹۳ می‌باشد که بعد از منابع الکترونیکی لاتین مورد استفاده، این منابع از روزآمدی بالاتری نسبت به سایر منابع برخوردار هستند.

منبع مربوط به سال ۱۳۵۱ و جدیدترین منبع مربوط به سال ۱۳۸۵ می‌باشد.

همچنین مشاهده می‌شود میانه منابع اطلاعاتی فارسی برابر سال ۱۳۷۷ می‌باشد یعنی ۵۰ درصد از منابع فارسی مورد استفاده در مقالات از سال ۱۳۷۷ به بعد چاپ

جدول ۹. محاسبه ضریب برادفورد برای نشریات لاتین مورد استناد

تعداد مجلات	تعداد استنادات	کل استنادها	فراوانی تجمعی تعداد مجلات	فراوانی تجمعی کل استنادها	لگاریتم فراوانی تجمعی تعداد مجلات	تعداد مجلات در هر طبقه	تعداد استنادها در هر طبقه	ضریب برادفورد برای هر طبقه
۱	۱۹	۱۹	۱	۱۹	۰	۱	۱۹	-
۱	۱۹	۱۹	۲	۳۸	۰/۶۹	۱	۱۹	۱/۰۰
۱	۱۶	۱۶	۳	۵۴	۱/۱۰	۱	۱۶	۱/۰۰
۱	۱۴	۱۴	۴	۶۸	۱/۳۹	۱	۱۴	۱/۰۰
۱	۱۴	۱۴	۵	۸۲	۱/۶۱	۱	۱۴	۱/۰۰
۱	۱۱	۱۱	۶	۹۳	۱/۷۹	۲	۱۹	۲/۰۰
۱	۸	۸	۷	۱۰۱	۱/۹۵			
۳	۷	۲۱	۱۰	۱۲۲	۲/۳۰	۳	۱۸	۱/۵۰
۲	۶	۱۲	۱۲	۱۳۴	۲/۴۸			
۳	۵	۱۵	۱۵	۱۴۹	۲/۷۱			
۴	۵	۲۰	۱۹	۱۶۹	۲/۹۴	۴	۲۰	۱/۳۳
۵	۴	۲۰	۲۴	۱۸۹	۳/۱۸	۵	۲۰	۱/۲۵
۷	۳	۲۱	۳۱	۲۱۰	۳/۴۳	۷	۲۱	۱/۴۰
۶	۳	۱۸	۳۷	۲۲۸	۳/۶۱	۶	۱۸	۰/۸۶
۱۰	۲	۲۰	۴۷	۲۴۸	۳/۸۵	۱۰	۲۰	۱/۶۷
۱۰	۲	۲۰	۵۷	۲۶۸	۴/۰۴	۱۰	۲۰	۱/۰۰
۱۰	۲	۲۰	۶۷	۲۸۸	۴/۲۰	۱۰	۲۰	۱/۰۰
۴	۲	۸	۷۱	۲۹۶	۲۶/۴	۱۵	۱۹	۱/۵۰
۱۱	۱	۱۱	۸۲	۳۰۷	۴/۴۱			
۱۹	۱	۱۹	۱۰۱	۳۲۶	۴/۶۲	۱۹	۱۹	۱/۲۷
۱۹	۱	۱۹	۱۲۰	۳۴۵	۴/۷۹	۱۹	۱۹	۱/۰۰
۱۹	۱	۱۹	۱۳۹	۳۶۴	۴/۹۳	۱۹	۱۹	۱/۰۰
۱۹	۱	۱۹	۱۵۸	۳۸۳	۵/۰۶	۱۹	۱۹	۱/۰۰
۱۹	۱	۱۹	۱۷۷	۴۰۲	۵/۱۸	۱۹	۱۹	۱/۰۰
۱۹	۱	۱۹	۱۹۶	۴۲۱	۵/۲۸	۱۹	۱۹	۱/۰۰
۱۷	۱	۱۷	۲۱۳	۴۳۸	۵/۳۶	۱۷	۱۷	۰/۸۹
۱۷	۱	۱۷	۲۳۰	۴۵۵	۵/۴۴	۱۷	۱۷	۱/۰۰
۱۶	۱	۱۶	۲۴۶	۴۷۱	۵/۵۱	۱۶	۱۶	۰/۹۴

با جایگذاری مقدار ثابت برادفورد در رابطه  $R(n) = a.n^b$  تعداد مجلات هسته (n) محاسبه می‌شود. در رابطه بالا R(n) تعداد کل استنادها، a تعداد استناد به مجله لاتین با بیشترین استناد، b ضریب ثابت برادفورد و n تعداد مجلات هسته می‌باشد. بعد از جایگذاری مقادیر

با توجه به مقادیر برادفورد بدست آمده برای هر طبقه و طبق فرمول زیر، ضریب ثابت برادفورد بر اساس رابطه زیر محاسبه می‌شود.

$$b = \frac{\sum_{i=1}^k b m_i}{k} = \frac{26.61}{24} = 1.1$$

بدست آمده در رابطه بالا و حل معادلات لازم، تعداد مجلات هسته برابر  
 بدست آمد. با توجه به بیشترین استنادات صورت گرفته به نشریات لاتین، مجلات هسته شامل ۱۸ مجله زیر شدند  $n = 18.5 \approx 18$

جدول ۱۰. میزان استناد در مجلات هسته

عنوان مجله	تعداد استناد
Aiche	19
J.appl.polym.sci	19
Chem.eng.sci	16
Spe	14
Paper spe	14
Oil & gas journal	11
J.catal	8
No title	7
AAPG bulletin	7
Ind.eng.chem.res	7
Jept	6
J.am.chem.soc	6
Corrosion	5
Hydrocarbon processing	5
Int.j.heat mass transfer	5
Chem.eng.prog	5
Chemical engineering science	5
Trans.aime	5

### نتیجه گیری

بررسی بیشتر در این زمینه نشان داد که میزان استفاده از مجلات لاتین، حدود ۴ عنوان (۴/۱ عنوان) در هر مقاله، میزان استفاده از کتابهای لاتین حدود ۳ عنوان (۳/۴۵ عنوان)، میزان استفاده از گزارشات، استانداردها و پتنت های لاتین، حدود ۱ عنوان (۱/۳۳ عنوان)، میزان استفاده از منابع الکترونیکی، پایان نامه ها و پروژه های لاتین کمتر از یک منبع در هر مقاله می باشد. بطور متوسط در هر مقاله حدود ۴ استناد به نشریات و ۴ استناد به کتابها صورت گرفته است.

در پاسخ به دومین سوال اساسی مبنی بر اینکه « وضعیت استنادها از نظر زبان چگونه است؟ » یافته های پژوهش نشان داد که تعداد ۱۱۵۴ مورد استناد به منابع فارسی و لاتین داشته اند که ۱۰۵۳ استناد معادل با ۹۱/۲ درصد کل استنادها به منابع لاتین و ۱۰۱ استناد معادل ۸/۸ درصد به منابع فارسی صورت گرفته است بر این اساس منابع فارسی نقش کمی در مقالات این فصلنامه دارند و تنها پایان نامه ها و پروژه های فارسی به نسبت بیشتری از پایان نامه ها و پروژه های لاتین مورد استناد قرار گرفته اند. بررسی استنادها به تفکیک هر منبع نشان داد که:

در پاسخ به اولین سوال اساسی مبنی بر اینکه « میزان استناد به انواع منابع و میانگین استنادها چگونه است؟ » یافته های پژوهش نشان داد که در کل مقاله های مورد بررسی در بین سالهای ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۸۶، مجموعاً ۱۱۵۴ عنوان استناد به چشم می خورد که بیشترین میزان استناد مربوط به مجلات با ۴۹۱ مورد استناد معادل با ۴۲/۵ درصد کل استنادها می باشد. استناد به کتاب های فارسی و لاتین با ۴۳۳ مورد معادل با ۳۷/۵ درصد کل استنادها در رده دوم قرار دارد. استناد به گزارشات، استانداردها، پتنت ها و کنفرانسها با ۱۴/۷ درصد در رده سوم جای دارد. میزان استناد به پایان نامه ها و پروژه ها با ۴/۴ درصد و منابع الکترونیکی با ۰/۸ درصد در رده های بعدی قرار دارند. بررسی میانگین استنادها نیز نشان داد که بطور متوسط هر مقاله به ۱۰ منبع اطلاعاتی لاتین و فارسی استناد نموده است که از این بین ۰/۶۵ استناد به یکی از منابع فارسی و ۹/۱۶ استناد به یکی از منابع اطلاعاتی لاتین صورت گرفته است. به عبارت بهتر در هر دو مقاله تقریباً به یک منبع اطلاعاتی فارسی و هر مقاله به ۹ منبع اطلاعاتی لاتین استناد نموده است.

منابع اطلاعاتی مورد استناد فارسی به صورت کلی مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به اطلاعات بدست آمده میانگین نیم عمر منابع فارسی مورد استناد حدود ۶ سال (۵/۸ سال) بدست آمد که در مقایسه با کل منابع لاتین مشاهده می‌شود از نیم عمر کمتری برخوردار بوده و به عبارت دیگر منابع فارسی نسبت به منابع لاتین روزآمد تر بودند.

### پیشنهادات

۱- نتایج حاصله نشان داده است که مجلات مهم

ترین منابع مورد استفاده پژوهشگران حوزه نفت در سال‌های تحت بررسی می‌باشد از طرفی کهنگی مقالات مورد استفاده با توجه به نیم عمر بالای این منابع بیانگر بی‌توجهی به گردآوری آنهاست. لذا توصیه می‌شود کتابخانه‌های این حوزه با تهیه نشریات روزآمد، پشتوانه تحقیقات را در این زمینه استحکام بخشند.

۲- با توجه به اینکه زبان انگلیسی زبان غالب استادهای مورد بررسی بود است، پیشنهاد می‌گردد کتابخانه‌ها در تهیه مجموعه منابع در حوزه نفت به زبان انگلیسی اهتمام بیش‌تری نمایند.

۳- به کتابداران حوزه نفت پیشنهاد می‌گردد با استفاده از فهرست نشریات پر استناد این حوزه و مقایسه آن با مجموعه کتابخانه خود و کتابخانه‌های دیگر نسبت به ارزیابی منابع موجود و در صورت لزوم سفارش و تهیه مجلات مفید و پر استفاده اقدام نمایند.

۴- با توجه به میانگین نیم عمر نسبتاً بالای منابع در این حوزه پیشنهاد می‌گردد دست‌اندرکاران کتابخانه‌ها با سفارش و تهیه منابع روزآمد به غنی‌تر کردن مجموعه‌های تخصصی این حوزه مبادرت ورزند.

۵- نتایج بیانگر عدم اعتنا به منابع غیر چاپی، بویژه منابع الکترونیکی و دیجیتالی پیوسته و ناپیوسته، در فرآیند پژوهش است. لذا پیشنهاد می‌شود هیات‌های تحریریه و مسئولین مجله تحقیق در علوم و مهندسی نفت به تبیین جایگاه این منابع

۹۵/۹ درصد از استنادات به مجلات لاتین و ۴/۱ درصد به مجلات فارسی صورت گرفته است.

۹۱/۷ درصد از استنادات به کتابهای لاتین و ۸/۳ درصد به کتابهای فارسی می‌باشد.

مقالات مورد بررسی هیچ استفاده‌ای از منابع الکترونیکی فارسی ننموده‌اند و تمامی منابع الکترونیکی مورد استفاده به زبان لاتین بوده است.

۵۴/۹ درصد از مقالات به پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های فارسی و ۴۵/۱ درصد مقالات به پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های لاتین استناد نموده‌اند.

۱۰ درصد مقالات از گزارشات، استانداردها، پروانه ثبت اختراع و کنفرانسهای فارسی و ۹۰ درصد از گزارشات، استانداردها، پتنت‌ها و کنفرانسهای لاتین استفاده نموده‌اند.

در پاسخ به سومین سوال اساسی پژوهش مبنی بر اینکه «مجلات هسته براساس قانون برادفورد کدامند؟» یافته‌های تحقیق نشان داد که چون میزان استناد به منابع فارسی و در نتیجه نشریات فارسی بسیار کم بود که این نشان‌دهنده این است که مقالات و کتب لاتین در این زمینه بیشتر مورد استفاده و استناد قرار گرفته‌اند لذا مجلات هسته فقط برای نشریات لاتین محاسبه شد. با توجه به بیشترین استنادات صورت گرفته به نشریات لاتین، مجلات هسته شامل ۱۸ مجله می‌باشند که قبلاً به آنها اشاره شد.

در پاسخ به چهارمین سوال اساسی پژوهش مبنی بر اینکه «نیم عمر انواع منابع مورد استناد و میانگین نیم عمر منابع چقدر است؟» نتایج بدست آمده نشان داد که در بین مقالات منتشر شده، کم‌ترین میزان استناد و نیم عمر مربوط به منابع الکترونیکی لاتین با ۷ استناد و میانگین ۴/۵ سال است و بیش‌ترین نیم عمر مربوط به مجلات لاتین با ۱۵/۱ سال است. میانگین نیم عمر کتابهای لاتین مورد استفاده برابر ۱۳/۹ سال، پایان‌نامه و پروژه‌های لاتین برابر ۱۴/۱ سال، گزارشات و استانداردهای لاتین برابر ۱۱/۹ سال می‌باشد. میانگین نیم عمر کل منابع لاتین مورد استناد در مقالات فصلنامه تحقیق در علوم و مهندسی نفت برابر ۱۴/۸ سال می‌باشد. با توجه به آنکه میزان استفاده و استناد به منابع فارسی در مقالات مورد بررسی محدود و کم بود لذا کل

نامه های همین رشته"، پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری، دانشگاه تربیت مدرس.  
 عصاره، فریده. (۱۳۶۵). "بررسی وضع استنادها در مجلات پزشکی فارسی"، پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری دانشگاه تهران.  
 \_\_\_\_\_، (۱۳۷۷). "تحلیل استنادی"، فصلنامه کتاب، ۹ (۴): ۳۴-۴۸.

\_\_\_\_\_، (۱۳۷۶). "بررسی مختصر کتابسنجی"، فصلنامه کتاب، ۸ (۴): ۹۰-۹۷.

قطبی، سید مهدی. (۱۳۷۶)، "وضعیت استفاده از منابع در مقالات دایره المعارف های فارسی منتشر شده در ایران"، پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

کولائیان، فردین. (۱۳۷۷)، "تحلیل استنادی نشریه آرشیو موسسه رازی، فصلنامه کتاب میزان کاربرد انواع منابع اطلاعاتی در طرح های تحقیقاتی موسسه واکسن و سرم سازی رازی"، بهار ۷۷: ۷۹-۹۷.

میر شمسی، شهرزاد. (۱۳۶۹)، "قانون برادفورد و کتابسنجی"، فصلنامه کتاب، (۲-۴): ۲۹۰-۳۲۴.

Osareh, Farideh. (1996), "Evaluation and measurement of third world countries", Research publications: A citation and country - by- country citation study. Ph.D. Dissertation Sydney: New South Wales University.

Davis, Philip. (2002), "Where to spend our e\_ journal money? Defining a university library's core collection through citation analysis", portal\_ journal, 2(1), pp155-166.

Sangupta, Aditi, (1992), " Bibliometrics, Information, Scientometrics and Librometrics: an over view", Libri, 42(2), pp. 75-98.

Tiew, Wai.sin (2000), "Citation Analysis of Journal of Natural Rubber Research, 1988-1997". Malaysian Journal of Library and Information Science. 5(2)pp. 45-56.

به عنوان محمل های اطلاعاتی ارزشمند و روزآمدی در فرآیند تحقیق مبادرت کنند، به روزآمدی منابع توجه بیشتری مبذول دارند، و همچنین تمهیداتی بیندیشند تا فرهنگ استناد به این منابع و رعایت مالکیت معنوی پدیدآورندگان آثار در قالب این محمل های اطلاعاتی، از سوی نویسندگان مقالات مورد اعتنا قرار گیرد.

### پیشنهاد برای پژوهش های آینده

۱- با توجه به استفاده بسیار اندک از منابع فارسی در این زمینه می بایستی به ریشه یابی این موضوع در پژوهش جداگانه ای پرداخته شود.

۲- بررسی علل استفاده بسیار اندک از منابع اطلاعاتی غیر چاپی نظیر سی دی ها، بانکها، پایگاه ها و شبکه های اطلاعاتی نیز می تواند موضوع جالبی در پژوهش جداگانه ای باشد.

### منابع

تیمورخانی، افسانه. (۱۳۸۱). "تحلیل استنادی مقالات تالیفی فصلنامه کتاب از آغاز تا پایان سال ۱۳۷۹"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.

حری، عباس. (۱۳۶۲). "تحلیل استنادی و شباهت های آن با علم الحدیث". نشر دانش، ۴(۲): ۱۱-۱۷.

\_\_\_\_\_؛ نشاط، ن. (۱۳۸۱). "بررسی رفتار استنادی نویسندگان مقاله های مندرج مجله روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران از آغاز تا پایان سال ۱۳۷۹". مجله روانشناسی و علوم تربیتی، ۳۲(۲): ۱-۳۳.

حقیقی، محمود. (۱۳۸۱). "کاربرد استناد در نگارش های علمی". مجله روانشناسی و علوم تربیتی، ۳۲(۲): ۲۱۵-۲۳۲.

رحمتی، معصومه. (۱۳۸۰). "بررسی میزان همپوشانی عناوین نشریات ادواری کتابخانه های دانشگاهی قزوین"، پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی.

سبکتکین، نادر. (۱۳۷۴). "تحلیل استنادی پایان نامه های دکتری حرفه ای دامپزشکی از نظر استناد به پایان