

وزارت علوم ،تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه اطلاعات و مدارك علمي ايران

بررسي رفتار استنادي فارغ التحصيلان دو
گروه آموزشي علوم انساني و فني مهندسي بر
اساس پايان نامه هاي موجود آنان در
پژوهشگاه اطلاعات و مدارك علمي ايران
(1385-1380)

مجري:

مريم خسروي

ناظر:

دکتر سيد اميد فاطمي

1388

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

چکیده :

پژوهش حاضر با هدف تجزیه و تحلیل رفتارهای استنادی فارغ التحصیلان دو گروه آموزشی فنی مهندسی و علوم انسانی، سالهای 1385-1380، بر اساس مأخذ پایاننامه‌های موجود آنان در کتابخانه پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران انجام شده است. روش پژوهش پیمایشی بوده و با بکارگیری روش تحلیل استنادی، منابع و مأخذ 400 پایاننامه از هر دو گروه آموزشی، که از طریق نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده بودند،

را مورد بررسی قرار دادیم. گردآوری داده‌ها از طریق فیش‌نویسی از منابع و مآخذ این پایان‌نامه‌ها انجام گردید. پس از دسته‌بندی داده‌ها، اطلاعات دریافتی و ورود آنها به محیط کامپیوتر، پاسخدهی به سؤالات پژوهش از قبیل پراکندگی پایان‌نامه‌ها، میزان استنادهای پایان‌نامه‌ها، محاسبه میانگین نیم عمر منابع اطلاعاتی مورد استفاده، پوشش زبانی منابع اطلاعاتی مورد استفاده در پایان‌نامه‌ها و بیشترین منابع اطلاعاتی مورد استفاده در پایان‌نامه‌های منتخب، تاریخ استنادها به تفکیک، با استفاده از روش‌های آماری توصیفی، و نرم افزارهای Excel انجام شد.

یافته‌ها مجموعاً 18353 استناد به انواع منابع اطلاعاتی را در هر دو گروه، (تعداد 12230 استناد در 213 پایان‌نامه‌های علوم انسانی و 6123 استناد در 187 پایان‌نامه‌های فنی مهندسی)، نشان داد. تعداد متوسط استنادها در هر پایان‌نامه علوم انسانی 57/41 و در پایان‌نامه‌های فنی مهندسی 32/73 می باشد. بیشترین میزان استناد در گروه فنی مهندسی مربوط به نشریه با 48/57 درصد و در گروه علوم انسانی مربوط به کتاب با 69/04 درصد، و کمترین آنها در گروه فنی مهندسی اینترنت با 1/11 درصد و در گروه علوم انسانی مقاله 1/41 درصد، بوده است. زبان انگلیسی در پایان‌نامه‌های فنی مهندسی با 85/88 درصد و در گروه علوم انسانی فارسی با 63/68 درصد زبان رایج آنها بوده است.

بررسی نیم عمر منابع نیز بیانگر آن است که کمترین نیم عمر در پایان‌نامه‌های علوم انسانی به اینترنت (4 سال و 2 ماه) و در فنی مهندسی پایان‌نامه‌ها با (6 سال و 1 ماه)، و بیشترین آن کتاب (13 سال و 5 ماه در علوم انسانی و در فنی مهندسی 12 سال و 8 ماه) می‌باشد.

از آنجا که وظیفه پژوهشگاه ما همانطور که در اساسنامه پیشنهادی آمده شناسایی دقیق نیازهای اطلاعاتی کشور (مدیران و پژوهشگران) و انجام پژوهش و مطالعه در زمینه رفع آنها می‌باشد، لذا نتایج حاصل از این طرح می‌تواند در برنامه‌ریزی مجموعه‌سازی کتابخانه پژوهشگاه، و نیز در به‌کارگیری صحیح بودجه، مؤثر واقع شود.

کلیدواژه :

رفتارهاي استنادي، پايان‌نامه، كتابسنجي، تحليل
استنادي، منابع اطلاعاتي، پژوهشگاه اطلاعات و مدارك
علمي ايران

قدرداني

اکنون که به ياري خدا اين طرح به پايان رسيده است،
لازم است مراتب تشکر و سپاس خود را از جناب آقاي دکتر
سيد اميد فاطمي رياست محترم پژوهشگاه، که با تمام
مشغله‌هايشان نظارت طرح را قبول نمودند ابراز نمايم.
هم چنين نهايت تشکر خود را نيز از جناب آقاي
ايرانشاهي مدير محترم حفاظت و اشاعه اطلاعات، براي
ياري رساندن اينجانب، و نيز از ساير اعضاي محترم
شوراي پژوهشي پژوهشگاه براي حمايتهايشان، اعلام
ميدارم.

فهرست مطالب

عنوان
صفحه

3	چکیده
4	قدردانی
8	فهرست جداول
10	فهرست نمودارها

فصل اول- معرفی

پژوهش.....

11-17.....

12	1-1- مقدمه
13	2-1- شرح مسئله
13	3-1- اهداف پژوهش
14	4-1- قلمرو پژوهش
14	5-1- اهمیت پژوهش
15	6-1- سؤال‌های پژوهش
16	7-1- تعریف اصطلاحات پژوهش

فصل دوم- بخش اول: مبانی نظری

پژوهش.....

18-34....

19	1-1-2- مقدمه
19	2-1-2- کتابسنجی
20	3-1-2- دامنه مطالعات کتابسنجی
22	4-1-2- تعریف استناد
24	5-1-2- آسیب شناسی استنادها
24	6-1-2- کاستی‌های تحلیل استنادی
25	7-1-2- انواع تحلیل استنادی
25	8-1-2- تاریخچه تحلیل استنادی
26	9-1-2- کاربرد تحلیل استنادی

بخش دوم: مطالعه پیشینه پژوهش..... 28

2-2-1- پژوهش هاي انجام شده در خارج از

ایران.....28

2-2-2- پژوهش هاي انجام شده در ایران 30

فصل سوم- روش‌شناسي

پژوهش.....

..... 35-37

3-1- مقدمه 36

3-2- نوع پژوهش 36

3-3- جامعه پژوهش 36

3-4- نمونه و روش نمونه گيري 37

3-5- روش گرد آوري اطلاعات 37

3-6- روش تجزيه و تحليل داده ها 37

فصل چهارم- تجزيه و تحليل

داده ها.....

..... 38-63

4-1- مقدمه 40

4-2- مشخصات كلي جامعه آماري 40

4-3- بررسي وضعيت استنادها 41

4-3-1- استنادها در گروه آموزشي فني مهندسي 42

4-3-2- استنادها در گروه آموزشي علوم انساني ... 43

4-3-3- متوسط استنادها 44

4-3-3-1- متوسط استنادها در گروه فني مهندسي بر حسب

نوع منبع 44

4-3-3-2- متوسط استنادها در گروه فني مهندسي بر حسب نوع

سال 45

4-3-3-3- متوسط استنادها در گروه علوم انساني بر حسب

نوع منبع 46

4-3-3-4- متوسط استنادها در گروه علوم انساني بر حسب

سال 47

4-3-3-5- مقايسه استنادها 48

49	4-3-4- وضعیت استناد به پایان‌نامه‌ها
50	4-3-5- بررسی زبان استنادها
52	4-3-6- پوشش زمانی استنادها
52	4-3-6-1- پوشش زمانی در گروه فنی مهندسی
53	4-3-6-2- پوشش زمانی در گروه علوم انسانی
54	4-3-7- محاسبه نیم عمر
55	4-3-7-1- محاسبه نیم عمر در گروه فنی مهندسی
59	4-3-7-2- نیم عمر منابع در گروه فنی مهندسی
59	4-3-7-3- محاسبه نیم عمر منابع در گروه علوم انسانی
63	4-3-7-4- نیم عمر منابع در گروه علوم انسانی

فصل پنجم- نتیجه

گيري.....

64-69

65	5-1- مقدمه
65	5-2- نتیجه‌گیری
65	5-2-1- نتایج نهایی فنی مهندسی
66	5-2-2- نتایج نهایی علوم انسانی
67	5-2-3- مقایسه نتایج دو گروه
69	5-3- پیشنهادها
69	5-4- محدودیت‌های پژوهش

منابع 70-76-

71	الف: منابع فارسی
75	ب: منابع لاتین

77	نمودارها
----	----------

جدول شماره 3-1: توزیع فراوانی پایان‌نامه‌های موجود در
کتابخانه پژوهشگاه.....
36.....

جدول شماره 4-1 : مجموع استنادهای دو
گروه.....
.....
40...

جدول شماره 4-2: حجم نمونه تحقیق در هر دو گروه
آموزشی.....
41.....

جدول شماره 4-3: توزیع فراوانی و درصد استنادها در
پایان‌نامه‌های گروه آموزشی فنی مهندسی بر حسب سال..42

جدول شماره 4-4: توزیع فراوانی و درصد استنادها در
پایان‌نامه‌های گروه آموزشی علوم انسانی بر حسب
سال...43

جدول شماره 4-5: فراوانی استنادها و متوسط آنها بر حسب
نوع منبع مورد استناد در گروه آموزشی فنی مهندسی44

جدول شماره 4-6: فراوانی و متوسط منابع استناد شده بر
حسب سال در گروه آموزشی فنی مهندسی.....45

جدول شماره 4-7: فراوانی استنادها و متوسط آنها بر حسب
نوع منبع مورد استناد در گروه آموزشی علوم انسانی46

جدول شماره 4-8: فراواني و متوسط منابع استناد شده بر
حسب سال در گروه علوم
انساني.....47

جدول شماره 4-9: مقايسه دو گروه براساس فراواني، درصد
و ميانگين استنادهاي انواع حمل اطلاعاتي در هر
پايان نامه.....
.....
.....
48.....

جدول شماره 4-10: دانشگاه هاي پر
استناد.....
.....
49.....

جدول شماره 4-11: تعداد و درصد زبان هاي استناد شده در
هر دو گروه
آموزشي.....50

جدول شماره 4-12: توزيع فراواني و درصد و نوع حمل
اطلاعاتي.....
51.....

جدول شماره 4-13: پوشش زماني استنادها در گروه آموزشي
فني
مهندسي.....
52.....

جدول شماره 4-14: پوشش زماني استنادها در گروه آموزشي
علوم انساني
.....
53.....

جدول 4-15: توزيع فراواني استنادها در پايان نامه هاي فني
مهندسي.....
56.....

جدول شماره 4-16: نیم عمر انواع منابع استنادی در
پایان نامه های گروه فنی
مهندسی.....59

جدول 4-17: توزیع فراوانی استنادها در پایان نامه های
علوم
انسانی.....
60.....

جدول شماره 4-18: نیم عمر انواع منابع استنادی در
پایان نامه های گروه علوم
انسانی.....63

فهرست نمودارها صفحه

نمودار شماره 1: مقایسه درصد و فراوانی استنادهای دو
گروه برحسب
سال.....
78....

نمودار شماره 2: مقایسه انواع حمل‌های اطلاعاتی در دو
گروه در سال‌های
متفاوت.....79

نمودار شماره 3: مقایسه زبان‌های استنادی در دو
گروه.....
80.....

نمودار شماره 4: مقایسه نیم عمر انواع منابع اطلاعاتی
در دو
گروه.....
81.....

فصل اول

معرفي پژوهش

1-1- مقدمه

1-2- شرح مسئله

1-3- اهداف پژوهش

1-4- قلمرو پژوهش

1-5- اهمیت پژوهش

1-6- سؤال هاي پژوهش

1-7- تعريف

اصطلاحات پژوهش

1-1- مقدمه :

جهان علم يك كل است كه دانشمندان هر يك مسئوليت جزئي از آن را بر عهده دارند. از تركيب اين اجزاء سيماي كلي علم در هر دوره تاريخي ترسيم ميشود. تحقيق به اعتبار وجه اصطلاحي و مفهومي آن نوعي بازكاوي است. در هر تفكر و تحقيق علمي ممكن است آنچه را پيش از ما ديگران ارائه کرده اند مورد تأمل قرار دهيم، آن را از منظر ديگري بيازماييم، به تعبير و تفسير آن پردازيم، ان را مورد تصحيح و اصلاح قرار

دهیم. بنابر این در عالم تحقیق نمی‌توان ادعای ابداع کرد. تنها می‌توان به ترکیب جدید اشاره داشت. بنا بر گفته پوپر: در دنیایی که فیزیک آن را وصف می‌کند، چیزی که حقیقتاً و ذاتاً نو باشد نمی‌تواند رخ دهد. هر پدیده جدید بازسازی عناصری است که خود به هیچ روی تازگی ندارد، تازگی در ترتیب و ترکیب اجزاء است. زمانی که از رشد علم سخن به میان می‌آوریم نیز تلویحاً نوعی رابطه زنجیره‌ای میان هر نو یافته علمی و یافته‌های پیشین را پذیرفته‌ایم. بنابراین، انجام هر فعالیت علمی نیازمند آگاهی نسبت به فعالیت‌های مرتبط پیشین است (11: 66). به عبارت دیگر تعمق در آثار دیگران و استفاده از اندیشه‌های پویا و ارتباط آنها با قلمرو فکری خود به گونه‌ای که جنبه‌های مختلف آن را بهتر و دقیق‌تر تحلیل کنیم و از این طریق نسبت به میراث فکری خود غنی‌تر و عمیق‌تر بیاندیشیم، از جمله وظایفی است که هر محقق باید نسبت به انجام آن اهتمام ورزد. بر این اساس است که کارهای آینده بر پایه آنچه که در گذشته انجام شده بنا می‌شود و کارهای گذشته به مدد کارهای جدید کامل یا حداقل پالایش می‌شوند. به بیانی دیگر، ریشه‌های نظری هر پژوهش تازه در سرزمین پژوهش‌های مرتبط گذشته جان گرفته‌اند (14: 85).

در دهه‌های 1950 و 1960- خصوصاً دهه 1960- علم زندگی شدیداً در حوزه‌های مختلف علمی رواج پیدا کرد. در این دوره علم به گونه‌ای دیگر به رغم آنچه مورد نظر بود، متجلی گشت. صاحب‌نظران در این دوره علم را به معنای کمیته‌های قابل سنجش و قابل بازآفرینی تعریف می‌کردند و هر آنچه را که یافته‌هایش قابل تکرار و سنجش مجدد باشد، علم می‌خواندند. به این جهت کیفیت‌ها می‌بایست به کمیته تبدیل شود، و ارزش کیفیت‌ها با قیاس کمی محاسبه گردد. در همین راستا روش‌هایی با اعداد و ارقام و تحلیل‌های آماری و ریاضی سر و کار داشت، «روش تحقیق علمی» لقب گرفت و به نتیجه کاربرد روش‌های مذکور در موضوعات مختلف «تحقیق علمی» اطلاق می‌شد. در این زمینه امیرحسینی (1371) معتقد است:

به دنبال این طرز تفکری مباحث جدیدی در اثر کاربرد روش‌های آماری و ریاضی در موضوعات علمی به وجود آمد و نام آنها ترکیبی بود از پسوند «سنجی»¹ و اسامی حوزه‌های شناخته شده علمی. از این رهگذر کتابداری و اطلاع رسانی هم بی بهره نماند و مباحثی چون

کتابسنجی¹ و بعد از آن اطلاع سنجی² پا به عرصه وجود گذاشت (1:23).

1-2- شرح مسئله

متخصصین رشته کتابداری و اطلاع رسانی برای غلبه بر مشکلات انتخاب منابع و استفاده بهینه از امکانات موجود کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی از روش های علمی (عینی) متفاوتی، از جمله روش عینی تحلیل استنادی که یکی از روش های کتابسنجی است، استفاده می نمایند. با استفاده از این روش می توان نه تنها به شناخت الگوهای رفتاری علمی جامعه مورد پژوهش پرداخت بلکه الگوهایی که پیشکسوتان رشته های مورد نظر اتخاذ کرده بودند را نیز دنبال کند و با تشخیص روش تحقیق آنها به میزان اعتبار و سندیت کارهای مشابه پی برد.

یکی از منابعی که می توان به کمک تحلیل استنادی مورد تحلیل و استناد قرار گیرد، پایان نامه ها هستند. پایان نامه ها تحقیقاتی هستند که نه تنها علائم و مسیر با ارزشی درباره منابع در یک حوزه خاص فراهم می کنند بلکه می توانند مدارک مهمی مبتنی بر این که چه نوع مواد تحقیقاتی مورد استفاده قرار گرفته اند، ارائه دهند. به عبارت دیگر، مأخذ پایان نامه ها طیف گسترده ای از علائق تحقیقاتی ایجاد می کنند و از طریق آن میزان کارآیی، توانایی و نیز تازگی و عمق مجموعه (کتابخانه) را باز می تابانند. همچنین ماهیت منابع و روی آوردن به اسناد و مدارکی که شناسایی و دستیابی به آنها با دشواری صورت گرفته است، سبب می گردد که فهرست مأخذ پایان نامه ها منبع بسیار با ارزشی برای آگاهی نسبت به متون مربوط به موضوعی کاملاً محدود باشد. همین ویژگی سبب شده است که پایان نامه ها را از دو دیدگاه در رشته های مختلف دانشگاهی و پژوهشی مورد توجه قرار دهند، یکی به عنوان مدرک مفید پژوهشی (به اعتبار متن تحقیق) و دیگر به مثابه نوعی کتابشناسی تحقیقی (به اعتبار فهرست مأخذ پایانی) (11:105).

در این پژوهش سعی می شود با استفاده از روش تحلیل استنادی به بررسی رفتار استنادی فارغ التحصیلان دو گروه آموزشی فنی مهندسی، و علوم انسانی، طی سال های 1380-1385، بر اساس مأخذ پایان نامه های موجود آنها، در کتابخانه پژوهشگاه پردازد، تا از این طریق مسیر

2. Bibliometrics
3. Informetrics

با ارزشی را که دانشجویان درباره منابع، در تحقیقات خود طی کرده اند مورد شناسایی قرار دهیم.

1-3- اهداف پژوهش

هدف کلی پژوهش:

بررسی رفتار استنادی فارغ التحصیلان دو گروه آموزشی علوم انسانی و فنی مهندسی بر اساس منابع پایان نامه های موجود آنها در کتابخانه پژوهشگاه طی سالهای (1380-1385).

اهداف جزئی پژوهش:

- تعیین میزان پراکندگی پایان نامه های دو گروه آموزشی علوم انسانی و فنی مهندسی موجود در کتابخانه پژوهشگاه طی سالهای مورد مطالعه.
- تعیین میزان استناد به کتب فارسی و لاتین در پایان نامه های منتخب دو گروه آموزشی علوم انسانی، و فنی مهندسی (1380-1385) موجود در کتابخانه پژوهشگاه.
- تعیین میزان استناد به نشریات فارسی و لاتین در پایان نامه های مذکور.
- تعیین میزان استناد به پایان نامه های فارسی و لاتین در پایان نامه های مذکور.
- تعیین میزان استناد به سایر منابع یا محمل های اطلاعاتی فارسی در پایان نامه های مذکور.
- تعیین میزان استناد به سایر منابع (پیوسته) در پایان نامه های منتخب دو گروه آموزشی مورد مطالعه.
- تعیین نیم عمر انواع منابع مورد استناد در پایان نامه های مورد مطالعه.
- توزیع زبانی استنادها در پایان نامه های مورد نظر.

1-4- قلمرو پژوهش

کلیه پایان نامه های دو گروه آموزشی علوم انسانی و فنی مهندسی موجود در کتابخانه پژوهشگاه که طی سالهای 1380-1385 ارائه شده اند.

1-5- اهمیت پژوهش

در دنیای تحقیق و پژوهش هیچ نوشته ای بدون استناد به دانش موضوعی نمی تواند ابراز وجود نموده و به پیشرفت های تازه دست یابد، این امر نیز پیوسته در

تاریخ علم وجود داشته است، و دانشمندان در طول زمان با استفاده از دانش پیشینیان، سعی در ارائه مطالب دقیق و علمی داشته‌اند. همه آثار علمی تخصصی مانند مقاله مجلات، کتب، گزارش‌های تحقیق و... شامل استناد به آثار مرتبط قبلی در قالب پانویس یا فهرست منابع است. به واسطه مراجع يك انتشار علمی است که می‌توان استنادهای رسمی به منابع علمی را دریافت (87:14).

تحلیل استنادی دارای کاربردهای فراوانی در حوزه‌های مختلف علمی است. در مجموع تحلیل استنادی ما را در حوزه‌هایی همانند مطالعه تاریخ علم، ترسیم ساختار موضوعی رشته‌های مختلف علمی، ارزیابی مجموعه کتابخانه‌ها، شناسایی روابط بین مجلات، کشف گرایش نویسندگان مقالات در استفاده از منابع متفاوت اطلاعاتی (کتاب، مقاله، پایان‌نامه، و...)، تعیین میزان روزآمدی منابع مورد استفاده در آثار نویسندگان، و تعیین مجلات، کتاب‌ها و نویسندگان پر استناد یاری می‌دهد. بنابراین به وسیله تحلیل استنادی می‌توان عادات، گرایش‌ها و رفتارهای استفاده‌کنندگان را در استفاده از متون پیشین بررسی نمود.

بررسی متون نشان می‌دهد که تحلیل استنادی به عنوان یک روش کمی به منظور بررسی مدارک استنادکننده و استنادشونده مورد استفاده قرار گرفته است. به طور کلی از تحلیل استنادی به عنوان ابزاری برای بررسی آثار مورد استناد در متون علمی و به منظور تشخیص الگوهای ارتباط علمی و تحلیل روابط بین استنادها یاد شده است. استنادها اهمیت بسیاری دارند و یکی از ارکان اصلی متون علمی هستند که مسیر اکتشاف و تفکرات و تجارب علمی را نشان می‌دهند. همچنین می‌توان گفت که اثبات ادعاها و ادای احترام و تحلیل از متقدمان، موارد مهمی از دلایل نویسندگان برای استناد به آثار پیشین محسوب می‌شوند (84:25).

با توجه به اهمیت استنادها، پژوهشگر در تحلیل استنادی با شمارش تعداد استنادهای به‌کارگرفته شده متون مختلف همانند مجلات، پایان‌نامه‌ها و... به تحلیل و ارزیابی این متون می‌پردازد. پیشرفت فناوری‌های رایانه‌ای یکی از عوامل اصلی است که بر مطالعات کتابسنجی و از آن جمله تحلیل استنادی اثر گذاشته و کاربرد آن‌ها را افزایش داده است (44).

از آنجایی که پایان‌نامه‌ها در واقع تراوشات فکری و خط مشی تحقیقی محققان هستند؛ بررسی این منابع به عنوان یکی از سرمایه‌های علمی و فکری کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی در خور توجه است. به عبارت دیگر، مسیر حرکت محقق به نوعی در منابع و مأخذی، که مورد استناد قرار می‌دهد منعکس می‌شود و چون اندازه‌گیری میزان استفاده از منابع و مأخذ پایان‌نامه‌ها امری عینی بوده و نشان دهنده الگوهای رفتار علمی محقق است. لذا محققینی که در صدد بررسی استنادها هستند می‌خواهند بدانند که چه چیزی را اندازه می‌گیرند و تا چه حد خوب اندازه‌گیری می‌کنند. به عنوان مثال می‌خواهند بدانند که آیا کیفیت را می‌سنجند؟ اهمیت تأثیر و نفوذ را ارزیابی می‌کنند؟ یا میزان استفاده را اندازه می‌گیرند؟ و یا تمامی موارد فوق را. در این میان روند موضوعی، بهره‌دهی جمعی الگوهای استنادی بین رشته‌ای، زبان استناد، تاریخ استناد، استنادگروهی، خود استنادی، استنادهای منفی و مثبت و... از جمله مواردی هستند که در مطالعات استنادی به آنها توجه می‌شود.

از آنجا که پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران داعیه گردآوری اطلاعات و راهبرد آن را در کشور دارد، لذا ضروری که از اطلاعات و منابع موجود آگاهی داشته تا بتواند در این راستا گام‌های مثبت‌تری بردارد.

1-6- سؤال‌های پژوهش

- 1- میزان استفاده از انواع منابع یا محمل‌های اطلاعاتی در پایان‌نامه‌های مورد بررسی، در هر دو گروه آموزشی، چگونه است؟
- 2- میانگین تعداد استنادها برای هر پایان‌نامه چقدر است؟
- 3- پایان‌نامه‌های کدام دانشگاه بیش‌تر مورد استناد است؟
- 4- پربسامدترین زبان مورد استفاده در پایان‌نامه‌های مورد مطالعه، در هر دو گروه آموزشی، کدام است؟
- 5- پوشش زمانی منابع مورد استفاده در پایان‌نامه‌های مورد بررسی، در هر دو گروه آموزشی، چگونه است؟
- 6- نیم عمر منابع یا محمل‌های اطلاعاتی مورد استفاده در پایان‌نامه‌های هر دو گروه آموزشی چگونه است؟

1-7- تعریف اصطلاحات پژوهش

به منظور روشن شدن مفاهیم بکار رفته در این پژوهش، تعاریف کوتاهی از آنان ارائه می‌شود:

تحلیل استنادی¹: در مطالعه استنادی که امروزه در بررسی روابط مفهومی نوشته‌ها مورد توجه است، رابطه میان مدرک استناد دهنده و مدرک مورد استناد بررسی می‌شود و هرگاه بکوشیم قواعدی را که بر این رابطه حاکم است کشف کنیم به تحلیل استنادی دست زده‌ایم، تحلیل استنادی یکی از تکنیک‌های کتابسنجی است (9:292).

استناد²: یادداشتهای ارجاعی به اثری که از آن عبارتی نقل شده است یا ارجاعی به یک اثر یا یک منبع موثق به منظور اثبات صحت یک مطلب و نظر (14:19).

استناد در این پژوهش به مأخذی اطلاق می‌شود که در فهرست منابع آمده است.

کتابسنجی³: کاربرد روش‌های ریاضی و آماری در بررسی چگونگی نشر و استفاده از کتاب، مقاله و سایر ابزارهای تبادل افکار انسانی (19:344).

نیم عمر⁴: به مدت زمانی اطلاق می‌شود که نیمی از کل منابع استناد شده در آن مدت منتشر شده باشند) مثلاً اگر بخواهیم نیم عمر یک منبع استنادی بعنوان مثال کتاب را در پایان‌نامه‌های یک سال بخصوص را مشخص نماییم، لازم است 50% فراوانی استنادها را نسبت به کتاب در همان سال بسنجیم). هر چه این مدت کمتر باشد، به اصطلاح نیم عمر کوتاه‌تر و میزان استناد به منابع جاری بیشتر است و برعکس، هر چه این مدت طولانی‌تر باشد، یعنی نیم عمر بیشتر باشد، میزان استناد به منابع جاری کمتر است. به عبارت دیگر،

1. Citation analysis
2. Citation
3. Bibliometrics
4. Half life

تعیین نیم عمر معیاری است برای سنجش میزان تازگی و یا قدمت منابع استناد شده (20:23).

متون مؤثر: متونی هستند که در یک سال خاص مورد استفاده قرار گرفته‌اند که بیشتر شامل کتاب، مقاله، و... می‌شود (130:20).

سال مبنا: اولین سال مورد استناد پس از نظم معکوس زمان تقویمی است (همان).

سال بحرانی: سالی که از سال مبنا تا آن، نیمی از متون مؤثر (موضوعی) مورد استفاده قرار گرفته‌اند. برای مثال اگر نیم عمر آثار فارسی 5/243 سال باشد، سال بحرانی آن شش سال است (همان).

سال فرعی بحرانی: سال قبل از سال بحرانی که این سال از نظر عددی بیش تر از سال بحرانی می‌باشد و بر اساس قرار گرفتن آن به صورت نظم معکوس زمانی تعیین می‌گردد. در مثال قبل سال فرعی بحرانی پنج سال است (همان).

پایان‌نامه تحصیلی¹: گزارش پژوهش دانشجو در آخرین بخش دوره کارشناسی ارشد که زیر نظر استاد راهنما انجام می‌شود و قبول آن در هیئت داوران، شرط دریافت مدارک این دوره بشمار می‌رود (35).

رساله²: گزارش پژوهش دانشجو در مرحله پژوهش دوره دکتری تخصصی که زیر نظر استاد راهنما انجام می‌شود و قبول آن در هیئت داوران، شرط دریافت مدارک این دوره بشمار می‌رود (34).

(در این پژوهش بدلیل آنکه مقطع تحصیلی مورد نظر نبوده است لذا برای هر دو واژه، از پایان‌نامه استفاده شده است).

سایر منابع: مقصود از سایر منابع، شامل خلاصه گزارشات، سمپوزیوم‌ها، روزنامه‌ها، مواد سمعی و بصری، بولتن‌ها و جزوه‌ها.

1. Dissertation, Academic
2. Treatise

فصل دوم

بخش اول: مبانی نظری پژوهش

2-1-1- مقدمه

2-1-2- کتابسنجی

2-1-3- دامنه مطالعات کتابسنجی

2-1-4- تعریف اسناد

2-1-5- آسیب‌شناسی اسنادها

2-1-6- کاستی‌های تحلیل اسنادی

2-1-7- انواع تحلیل اسنادی

2-1-8- تاریخچه تحلیل اسنادی

2-1-9- کاربرد تحلیل اسنادی

بخش دوم: پیشینه پژوهش

2-2-1- پیشینه پژوهش در خارج از ایران

2-2-2- پیشینه پژوهش در ایران

2-1-1- مقدمه

در این فصل سعی می‌شود ابتدا به تعریف کتابسنجی و کاربردهای آن بپردازیم، پس از آن به یکی از فنون رایج آن، یعنی تحلیل استنادی، اشاره می‌شود. بدنبال آن نیز تعریفی از تحلیل استنادی، اهداف، انواع، ویژگی‌های مثبت و کاستی‌های این روش نیز ارائه می‌گردد. و در ادامه به معرفی چند پژوهش انجام شده در این راستا می‌پردازیم.

2-1-2- کتابسنجی

کتابسنجی اگر چه واژه نسبتاً جدیدی است، لیکن برخاسته از کتابشناسی آماری است و کاربرد آن به سال‌های 1890 برمی‌گردد. شاید بتوان اثر کمپبل¹ (1896) را که با استفاده از روش‌های آماری به مطالعه موضوعی انتشارات می‌پرداخت، به عنوان اولین تلاش در مطالعات کتابسنجی به حساب آورد. در 1917 نیز کولف و ایلز رشد متون آناتومی مقایسه‌ای در طول سال‌های 1550-1860 را با استفاده از کتابشناسی آماری و بر اساس استنادهای کتابشناختی مطالعه کردند (28).

در سال 1923، هالم² نخستین شخصی بود که اصطلاح «کتابشناسی آماری»³ را ابداع کرد. وی با استفاده از کتابشناسی آماری توضیح داد که چگونه با شمارش اسناد و مدارک، فرآیند تاریخ علم و تکنولوژی را می‌توان

1. Campbell

2. F. W. Hulme

3. Statistical Bibliography

بیشتر قابل درک نمود. قدیمی‌ترین تعریف کتابشناسی آماری توسط ریزیگ¹ در سال 1962 این گونه بیان شده است: گردآوری و تفسیر آماری کتب و نشریات ادواری برای مشخص کردن حرکت‌های تاریخی و تصمیم‌گیری ونحوه مطلوب استفاده از کتب و مجله‌ها در تحقیقات در سطح ملی و جهانی (38:21).

رانگاناتان به عنوان یک ریاضیدان، معتقد بود که آنالیز ریاضی و آماری می‌تواند یکی از ابزارهای کلیدی در تمام مطالعات توسعه‌ای و آینده‌نگری باشد. وی در همان سال رسماً اصطلاح «کتابخانه سنجی» را پیشنهاد کرد و ادعا نمود از آنجایی که کاربرد آمار و ریاضیات باعث پیدایش رشته‌های حیاتی جدیدی نظیر اقتصادسنجی، روانسنجی و غیره شده است، کتابداران باید با استفاده از روش‌های آماری و ریاضی مناسب، کتابخانه سنجی را توسعه دهند (28).

پریچارد² (1969) کتابشناسی آماری را بدینگونه تعریف می‌کند: «تجزیه و تحلیل آماری ابزار و منابع ارتباطی به منظور نشان دادن فرآیند ارتباطات، عواملی که بر آنها تأثیر می‌گذارد و همبستگی‌های درونی مابین تاریخ و جامعه شناسی علم و مواد و مطالب مکتوب علم». وی همچنین عبارت کتابشناسی آماری را به کتابسنجی تغییر داد. دلیل پریچارد برای تعویض، مبهم بودن عبارت کتابشناسی آماری بود. زیرا آن واژه می‌توانست هم به «آنالیز آماری کتابشناسی‌ها» و هم به «کتابشناسی‌ها در آمار» تعبیر شود. پریچارد واژه ابداعی خود "کتاب سنجی" را این گونه تعریف می‌کند: "کاربرد روش‌های ریاضی و آماری در بررسی و استفاده از کتاب‌ها و دیگر مواد مکتوب و مضبوط کتابخانه‌ای" (38:21).

لنکستر³ (1977) کتابسنجی را مطالعه الگوهای ارتباطی نویسندگان، انتشارات، و متون با به‌کارگیری شرایدر روش‌های مختلف تجزیه و تحلیل آماری توصیف می‌کند. شرایدر⁴ (1981) کتابسنجی را مطالعه علمی مواد مضبوط معرفی می‌نماید (19:33).

دیوداتو⁵ کتابسنجی را به عنوان مطالعه الگوهای انتشاراتی و ارتباطی در توزیع اطلاعات، با به کارگیری

4. Risig
5. Pritchard
1. Lancaster
2. Schrader
3. Diodato

ریاضیات و روش‌های آماری از شمارش تا محاسبات، توصیف می‌کند (27:66).

بر اساس «واژه نامه استاندارد بریتانیایی اصطلاحات دکومانتاسیون» کتابسنجی بررسی چگونگی استفاده از مدارک و الگوی نشر است که روش‌های ریاضی و آماری در آن به کار رفته باشد (31:379).

چنین برمی‌آید که کتابسنجی به عنوان ابزاری کمی برای توصیف و در مواردی تحلیل مواد مضبوط راه خود را با کاربردهای فراوان در میان حوزه‌های مختلف علمی باز کرده است.

2-1-3- دامنه مطالعات کتابسنجی

از آنجا که بررسی‌های کتابسنجی، مرزی گسترده‌تر در علوم اجتماعی و فیزیک دارد، روش‌ها و شیوه‌هایش، دارای کاربردی وسیع در بررسی‌های جامعه‌شناسی علوم، مدیریت اطلاعات کتابداری، تاریخ علم (شامل سیاست‌گذاری‌های علم نیز هست)، مطالعات علوم و دانشمندان علوم و نیز در شاخه‌های مختلف علوم اجتماعی و دانشمندان علوم اجتماعی است.

پریچارد هدف کتابسنجی را روشن کردن فرایند ارتباطات مکتوب می‌داند. طبیعت و روند توسعه یک رشته علمی را می‌توان به وسیله شمارش و انجام تحلیل‌های مختلف بر ارتباطات مکتوب یا متون آن رشته مشخص کرد. بورگمن معتقد است به وسیله کتابسنجی، می‌توان ارتباطات دانش‌پژوهان را با استفاده از یکی از سه متغیر نظری تولیدکنندگان ارتباطات، حاصل ارتباطات (مدارک)، و مفاهیم ارتباطات، مطالعه کرد. نیکلاس و ریچی مطالعات کتابسنجی را به دو گروه تقسیم می‌کنند: گروه اول مطالعات توصیفی است که به بررسی ویژگی‌ها و مشخصات متون یک حوزه می‌پردازد؛ و گروه دوم مطالعات رفتاری است که گاهی به آن مطالعات استنادی گفته می‌شود، ولی محدود به آنها نیست. مطالعات رفتاری به بررسی رابطه میان متون می‌پردازد (28).

استیونز و پوتر¹ مطالعات کتابسنجی را به دو حوزه تقسیم می‌کنند: حوزه اول که توصیفی است و به بررسی و شمارش میزان سهم کشورها، نویسندگان، و مجلات از انتشارات و بررسی سال‌های انتشار و حوزه‌های علمی در متون می‌پردازد. به‌طور مثال محقق ممکن است متون را به ترتیب فراوانی تولید توسط هر نویسنده، کشور، مجله، سال انتشار، و یا حوزه‌های علمی رتبه‌بندی کند؛ دوم مطالعات کتابسنجی ارزیابانه است که تلاش می‌کند با

به کارگیری تحلیل استنادی، میزان استفاده از متون را مطالعه کند و با فرض اینکه هر استناد به منزله یک بار استفاده از مدارك استناد شده است، بگوید که در يك حوزه علمي و در مدت زمان معین بیشترین مقالات استناد شده کدام ها هستند و همچنین بیشترین مقالات که به یکدیگر استناد کرده اند، مرتبطترین مقالات هستند. به عقیده دایوداتو سه حوزه اساسی در کتابسنجی وجود دارد: 1) قواعد توزیع پراکندگی در کتابسنجی، نظیر قواعد بردفورد، لوتکا و زیپف 2) تحلیل استنادی؛ و 3) شاخصهای تحقیقات انجام شده. اما در واقع تمام تحلیل‌های ارزیابانه در ابتدا توصیفی هستند، زیرا هر دو حوزه اصلی مطالعات کتابسنجی (توصیفی و ارزیابی) مکمل یکدیگرند (همان).

در برخی از موارد و زمینه ها، می‌توان روش‌ها و فنون کتابسنجی را به طور جدی‌تری به کار گرفت. برخی از این موارد عبارتند از:

- تشخیص مسیرهای تحقیق و رشد دانش در زمینه‌های گوناگون علمی؛
- تخمین میزان جامعیت نشریات ادواری تخصصی؛
- شناسایی استفاده‌کنندگان موضوع‌های مختلف،
- تشخیص نویسنده و روش‌های سنجش مدارك در موضوع‌های مختلف،
- شناسایی نشریات بنیادی و ضروری در رشته‌های مختلف؛
- تدوین يك خط مشی دقیق جهت فراهم آوری مواد بر مبنای نیازها، در محدوده بودجه پیش‌بینی شده؛
- اجرای سیاست پیرایش و ذخیره کردن دقیق مواد؛
- پیش‌بینی بازدهی ناشران خصوصی، سازمان‌ها و ناشران دولتی در تمام زمینه‌های موضوعی
- توسعه فرم‌های استاندارد کردن
- نظم بخشیدن به جریان اطلاعات و ارتباطات به داخل نظام؛
- بررسی مواد کهنه و فرسوده و تفکیک مطالب علمی مفید (دسته دسته کردن و شاخه شاخه کردن مقاله‌های علمی و غیره) (38:21).

کتابسنجی در سطح گسترده در علم اطلاع‌رسانی به کار می‌رود. از مطالعات کتابسنجی در انتخاب مواد، مطالعه الگوهای انتشاراتی، معرفی حوزه‌های علمی، کهنگی متون، معرفی نویسندگان پُر تولید، و مقالات پراستفاده و ارزیابی کیفیت مواد (مدون)، ویژگی‌های موضوعی متون، ارزیابی مجموعه، کتابشناسی‌ها، مطالعات تاریخی، و جامعه‌شناسی کاربردها استفاده می‌کنند. بورگمن به

کاربرد بررسی در ارتباطات علمی و ارزیابی مجموعه‌های کتابخانه‌ها اشاره می‌کند (28).

سراجم دایوداتو به استفاده وسیع از کتابسنجی، حتی در روزنامه‌ها اشاره می‌کند و سرعنوان نیویورک تایمز تحت عنوان "رتبه‌بندی دانشکده‌های حقوق به‌ترتیب انتشارات هر دانشکده" را مثال می‌زند. کتابسنجی، در سال‌های اخیر، به‌عنوان بخشی بنیادی در تحقیقات اطلاع‌رسانی راه یافته است (همان).

کتابسنجی از فنون گوناگونی بهره می‌برد. شمارش از جمله این فنون است. شمارش جغرافیایی (کشورها)، دوره‌های زمانی، شاخه‌های علوم (موضوع‌ها)، انواع انتشارات (نوع مدرک)، نویسندگان منفرد و سازمان‌ها (31:382).

توزیع بسامد انتشارات از نظر رتبه و انداز نیز از فنون دیگر این روش است. فنون بردفورد و قانون زیپ برای تحلیل بسامد رتبه‌بندی و قانون لوتکا برای تحلیل داده‌ها از نظر بسامد مورد استفاده قرار می‌گیرند (همان).

استفاده از این روش در ایران، به‌علت نبود پایگاه‌های نمایه استنادی علوم به زبان فارسی محدود بوده است و کاربرد روش‌های کتابسنجی نظیر بررسی تأثیر مجلات فارسی، نویسندگان، مجلات و مدارک با هم استناد شده، و جز آن امکان‌پذیر نبوده و تنها به آزمایش قاعده بردفورد و محاسبه نیمه‌عمر (یعنی دوره زمانی که نیمی از استنادها به جهت اثر صورت می‌گیرد) بسنده شده است.

2-1-4- تعریف استناد

قبل از ورود به مبحث استناد لازم است دو واژه ارجاع و استناد تعریف شوند. اغلب نویسندگان بین این دو واژه تفاوتی قائل نیستند. اما نرین¹ و دیگران (1976) واژه‌های ارجاع و استناد را به روشی چنین تعریف می‌کنند: ارجاع تأییدی است از یک مدرک به مدرکی دیگر ولی استناد عبارت است از قبول صحت و درستی یک مدرک توسط مدرک دیگر. برای مثال هرگاه مدرک الف در سیاهه ارجاع‌های مدرک ب ظاهر شود نشانگر این واقعیت است که مدرک الف توسط مدرک ب به عنوان منبعی اطلاعاتی در حمایت از یک اندیشه یا یک واقعیت و غیره مورد استناد واقع شده است. در این حالت نه تنها مدرک الف ارجاعی از مدرک ب است بلکه یک استناد از

¹ Narin

مدرك ب نيز گرفته است. به عبارت ديگر بر اساس
واژگان كتابسنجي مدرک ب مدرک استناد کننده و مدرک
الف مدرک استناد شونده است (35:26).

استناد يکي از عناصر شاخص در نگارش علمي است و نقش
بارزي در توليد و نشر اطلاعات دارد. استناد از اصول
اساسي تأليف پژوهشي است. در حقيقت استناد، نشان
دهنده تصميم يک نويسنده است که ميخواهد رابطه بين
مدرکي که در دست تهيه دارد را با نوشته اي ديگر نشان
دهد. اثري در جامعه علمي با اقبال روبه رو ميشود که
در رعايت اين اصل، دقت و تلاش لازم در آن اثر شده
باشد و مطالب استنادشده استوار، گويا و صريح باشند.
واين استوک¹ (1971)، درتوصيف دلايل استناد 15 مورد را
بيان ميکند؛ دلايل نامبرده هنوز هم معتبر است و بسياري
از کارهاي اخير نيز، آنها را تقويت نموده اند. دلايل او
بر اساس اولويت نمي باشد و آنها شامل:

- 1- تحليل از متقدمان؛
- 2- اعتبار بخشيدن به اثر مرتبط؛
- 3- معرفي روششناسي و ابزارهاي علمي مورد استفاده؛
- 4- فراهم آوردن پيشينه براي مطالعات بيشتر؛
- 5- تصحيح اثر خود؛
- 6- تصحيح آثار ديگران؛
- 7- نقد آثار قبلي؛
- 8- اثبات ادعاها؛
- 9- آگاهي دادن نسبت به آثاري که به زودي منتشر
خواهند شد؛
- 10- مشخص کردن مدارک اصلي و مهم يک حوزه؛
- 11- تهيه داده هاي واقعي و دسته هاي حقايق فيزيکي
ثابت و غيره؛
- 12- معرفي انتشارات بنيادي در مورد انديش يا
مفهوم مورد بحث؛
- 13- معرفي انتشارات بنيادي و يا آثار با نام
نويسنده؛
- 14- رد آثار و يا اندیشه هاي ديگران؛
- 15- رد ادعاهاي حق تقدم در آثار ديگران (36:25).

خطاپذيري حافظه آدمي، واقعيت و عامل مهم ديگري است
که ارائه استنادها را ضروري مي سازد. با توجه به اين
واقعيت، مطالب يک نوشته علمي را نمي توان تنها به
اتکاي حافظه بيان کرد. اين امر که ناشي از ضعفها و

محدودیت‌های قوای ذهنی انسان است و همچنین لزوم اثبات مستدل مطالب ارائه‌شده، ایجاب می‌کند که مستندات مطالب به روشنی ارائه شوند تا با احراز اطمینان از درستی آن‌ها، اعتبار هر نوشته تضمین گردد و بتوان به نتایج حاصل از آن اعتماد کرد.

اما از آنجا که نویسندگان برای اثبات ادعاها و نشان دادن استفاده از نظریه‌های دیگران یا نتایج پیشنهادی پیشین به استناد می‌پردازند، بنابراین استناد و نقل قول، تصدیق و ارج نهادن آشکار نویسنده بر نفوذ و تأثیر کار علمی خاصی است که در گذشته انجام شده. این عمل، پیوندی آسان میان اسناد مرتبط به وجود می‌آورد. همچنین عمل استناد، علاوه بر استفاده از ارجاع‌ها برای برقراری ارتباط کار فرد با چارچوب گسترده‌تری از علم، به نویسنده هم امکان می‌دهد تا دانش تازه‌کشف شده را ارائه نماید و با این کار به تعیین اولویت‌هایی بپردازد.

«حری» (1376) معتقد است که پژوهشگران حوزه‌های علمی، گره‌های شبکه جهانی علم به‌شمار می‌آیند که هر یک موضوع و جایگاه ویژه‌ای را در این شبکه به خود اختصاص می‌دهند. تعداد پیوندهایی که هر محقق با دیگر محققان آن شبکه برقرار می‌کند یا دیگران با او ایجاد می‌کنند، نشان‌دهنده میزان اتصال او به شبکه جهانی علم و به عبارت دیگر میزان مشارکت او در علم جهانی است. این پیوند امروزه از طریق استفاده از آثار مکتوب دیگران در هر اثر علمی- یا همان استنادها - ارزیابی می‌شود (7:10).

تحلیل استنادی یکی از روش‌های کتابسنجی است که به ارزیابی متون علمی بر اساس شمارش استنادهای تعلق گرفته به آن متون می‌پردازد. به طور کلی مقالة علمی به تنهایی وجود ندارد، بلکه ساخته و پرداخته از متون آن موضوع است (34:26).

گارفیلد و دیگران (1978) تحلیل استنادی را به عنوان ابزار تحلیل که از استنادهای مقالات علمی استفاده می‌کند می‌شناسند.

هم‌چنین دیوداتو (1994) تحلیل استنادی را با 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 مدارک در آنها منتشر می‌شوند، و یا کشورها را به عنوان تولیدکنندگان آن مدارک مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد (37:26).

2-1-5- آسیب شناسی استنادها

رفتار استنادی¹ پدیده پیچیده‌ای است که هم از سوی عالمان اطلاع رسانی و هم از سوی عالمان جامعه شناسی مورد بررسی قرار گرفته است. در حالی که اطلاع رسانی استناد را ابزاری برای اشاعه، شناسایی و ردیابی اطلاعات می‌داند، علم جامعه شناسی جنبه اجتماعی اطلاعات علمی را در استناد می‌بیند. از رویکردی انتقادی که با تحقیقات جامعه شناختی مورد تأیید قرار گرفته است، مدارك هم استناد مناسب و هم استناد نامناسب دارند. به بیانی دیگر نویسندگان هم درست و بعضاً نادرست به سندی استناد می‌کنند (89:14).

از نظر کرونین² (1984) دلایل این امر می‌تواند موارد زیر باشد:

- استناد پرشمار و نامربوط به منظور القاء این نگرش در خواننده که گستره دانش نویسنده وسیع است؛
- استناد با آثار نامربوط از سوی نویسندگان به منظور افزایش اعتبار صوری به يك بحث؛
- استناد فقط به آثار دوستان، همکاران و یا هموطنان؛
- ضعف در استناد به آثار مربوط به واسطه ناآگاهی، غفلت یا تنبلی (25:36)؛

در مستندسازی مدعاها بی‌دقتی‌ها و خطاهایی وجود دارد. برخی خطاهای متداول در ذکر استنادها موجب خدوش شدن مطالب و آسیب‌پذیری نوشته علمی و کیفیت نازل آنها می‌شود. در برخی موارد، استناد به اثری ممکن است به درستی صورت نگیرد و در نتیجه پیوند دقیق بین مطالب متن و سند برقرار نشود.

2-1-6- کاستی‌های تحلیل استنادی

- باید در نظر داشت که ممکن است به دلایلی مدرکی مورد استناد قرار نگیرد. اسمیت³ این دلایل را چنین برمی‌شمارد:
- عدم ارتباط مدرک در دست با مدرک قبلی؛
 - عدم اطلاع نویسنده از وجود مدرک؛

1. Citation Behaviour
2. Cronin
3. Smith. L.e

- عدم آشنایی نویسنده با زبان مدرک منتشر شده (36:26).
- حری نیز به برخی از انتقادات وارد بر فرض و روش تحلیل استنادی اشاره دارد. برخی از اشکالات وارد به فرض (وجود رابطه مفهومی میان متن و سند) چنین است:
- مورد توجه قرار نگرفتن مدارک مهم به دلایلی چون: عدم آگاهی از وجود آنها؛ ناآشنایی به زبان مؤلف و علائق شخصی؛
- وجود نمایه استنادی علوم و مشابه آن که می‌تواند در تصمیم‌گیری درباب مآخذ مورد استناد اثر بگذارد؛
- استناد بیش از حد به کارهای پیشین خود؛
- ممکن است مقالاتی به علت درج در نشریه‌ای خاص و یا زبان خاص مورد استناد قرار نگیرند.
- به دلیل آنکه روش تحلیل استنادی مبتنی بر روش‌های آماری و کمی است می‌تواند دسته‌ای از مسائل کیفی را نادیده بگیرد. عدم مطالعه ارتباط میان متن و سند از جهت کیفی، روشن نبودن وجه استناد (رد، قبول، ..) و نیز روشن نبودن نقل با واسطه یا بی‌واسطه، برخی وجوه کیفی هستند که با روش کمی قابل ارزیابی نمی‌باشند (301:9).

2-1-7- انواع تحلیل استنادی

- از لحاظ شیوة عمل می‌شود تحلیل استنادی را به دو گروه عمده «تحلیل استنادی عمودی» و «تحلیل استنادی افقی» تقسیم نمود:
- تحلیل استنادی عمودی¹ غرض، کشف قواعد حاکم بر رابطه متن و زنجیره اسناد آن است. یعنی هر مقاله علمی به عنوان حلقه‌ای از یک زنجیره در رابطه با مقالات قبل و بعد از خود سنجیده می‌شود (295:9).
- تحلیل استنادی افقی² منظور، کشف رابطه احتمالی میان خود مآخذ (سندها) و یا خود مقالات (متن‌ها) است. هرگاه بپذیریم که میان یک مقاله و مآخذش رابطه‌ای است، پس اگر دو مقاله در مآخذ خود مشترک باشند یا دو مآخذ در مقالاتی پیوسته در کنار یکدیگر مورد استفاده قرار گیرند، باید میان آن دو مقاله با یکدیگر و این دو مآخذ با همدیگر از لحاظ موضوعی شباهتی موجود باشد. نوع اول را اشتراک در مآخذ و نوع دوم را اشتراک در متن می‌نامند (همان).

1. Bibliographic coupling
2. Co- Citation

ایگی و روزیو (1990) به سه کاربرد مهم تحلیل استنادی اشاره می‌کنند: ارزیابی کمی و کیفی دانشمندان؛ انتشارات و مؤسسات علمی، مطالعه توسعه تاریخی علم و تکنولوژی، و جستجو و ارزیابی اطلاعات (34:33)

2-1-8- تاریخچه تحلیل استنادی

درباره تاریخ تحلیل استنادی، ابتدای سال 1848 و یا به قولی در سال 1927 مورد استفاده واقع شده است اما به گواه تاریخ این روش حاصل نمایه های استنادی است که در دهه 1960 توسط مؤسسه اطلاعات علمی در فیلادلفیا بنیاد نهاده شده. نمایه های استنادی شامل نمایه استنادی علوم، نمایه استنادی علوم اجتماعی، و نمایه استنادی علوم انسانی و هنر به ترتیب در سال های 1961، 1966 و 1976 به وجود آمده اند. مجله گزارش های استنادی نیز که جلد مکمل نمایه استنادی علوم است، نخستین بار در سال 1973 انتشار یافت. این مجله شامل سیاهه رتبه بندی شده مجلات بر اساس تعداد استنادها و عامل تأثیر آنها، و همچنین دو سیاهه رتبه بندی شده برای هر مجله (یعنی سیاهه مجلات استنادکننده و سیاهه مجلات استنادشونده) است (38:26).

با انتشار نمایه های استنادی، استفاده از این منابع به عنوان ابزار تحقیق برای مطالعات و تحلیل های گوناگون استنادی رونق یافت، به طوری که از اواخر دهه 1960 از تحلیل استنادی به عنوان ابزاری برای پی بردن به نحوه جریان اطلاعات در رشته ارتباطات استفاده شده است. مثلاً در سال 1967 پارکر، پیسلی و گارت از تحلیل استنادی در مطالعه رفتار استنادی بین رشته ای میان پژوهش های ارتباطات جمعی و دو رشته دیگر علوم اجتماعی- یعنی روانشناسی و جامعه شناسی - استفاده کردند. حری به نقل از شاپیرو خاطر نشان می سازد که تحلیل استنادی در غرب نخستین بار در حوزه علم حقوق در سال 1743 به منظور مدون کردن مرافعات حقوقی به کار رفته و نسخه مدونی از آن متعلق به سال 1821 در دست است. پس از آن، در سال 1873 از این روش برای کشف چگونگی تصمیم گیری درباره مرافعات خاص حقوقی با استفاده از زنجیره استناد به موارد مشابه پیشین، استفاده شده است (82:25).

2-1-9- کاربرد تحلیل استنادی

تحلیل استنادی کاربردهای بسیاری دارد و از سال 1963 استفاده‌های گوناگونی از آن شده که موارد عمده آن‌ها عبارت‌اند از: بهبود کنترل کتابشناختی متون رشته‌های مختلف، تعیین منابع هسته، گروه‌بندی منابع، ردگیری گسترش اندیشه‌ها و رشد متون علمی، پیش‌بینی روند انتشارات، تبیین الگوی استفاده از انواع منابع در فهرست منابع و مآخذ، و سیاست‌گذاری برای مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی.

حری (1382) از این روش نیز می‌توان برای درک ریشه تاریخی یک اندیشه استفاده نمود (617:12).

گارفیلد معتقد است که تسهیل مراحل تحقیق و افزایش نتایج تحقیق با استفاده از تحلیل استنادی میسر است. ایگی و روزیو (1990) نیز سه کاربرد مهم برای تحلیل را استنادی به صورت زیر بر می‌شمارند:

- 1- ارزیابی کمی و کیفی دانشمندان، انتشارات و مؤسسات علمی؛

- 2- مطالعه توسعه تاریخی علم و فناوری؛

- 3- جستجو و ارزیابی اطلاعات (38:26).

از تحلیل استنادی می‌توان برای ترسیم ساختار رشته‌های علمی و پیدایش رشته‌های علمی نو از طریق مطالعه روابط مجلات، و برای بررسی ارتباطات بین‌رشته‌ای یا چندرشته‌ای در برنامه‌های تحقیقاتی و طرح‌ها استفاده نمود (همان).

همچنین تحلیل استنادی برای ارزیابی عملکرد و موفقیت پژوهش نیز مورد استفاده قرار گرفته است. این امر موجب بررسی رتبه‌بندی مجلات، گروه‌های آموزشی، دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی، و دانشمندان و محققان شده است. در این رویکرد، اصل این است که استنادها، حتی استنادهای منفی که اثر استنادشونده را رد یا تصحیح می‌کنند، مقیاسی از تأثیر و نفوذ در علم هستند. بنابراین هرچه یک مقاله بیشتر مورد استناد قرار بگیرد، به همان نسبت بیشتر در جامعه علمی شناخته می‌شود. در حقیقت جامعه علمی مجموعه بزرگی از همکاران است که ارزش یک مقاله تهیه‌شده را به وسیله استنادها تشخیص می‌دهند و تصمیمات این مجموعه داوران در مورد درست یا نادرست بودن تصمیماتشان را می‌توان با استفاده از نمایه‌های استنادی بررسی کرد (83:25).

از طرف دیگر، از تحلیل استنادی می‌توان به منظور شناسایی پرکاربردترین مجلات استنادشده مرتبط با یک حوزه علمی استفاده کرد. همان طور که در مطالعات بسیاری اشاره شده، در یک حوزه یا رشته علمی، تعداد کمی از مجلات هسته استنادهای بسیار، و دیگر مجلات استنادهای اندکی دریافت می‌کنند. به عبارت دیگر چون تحلیل استنادی روش مطالعه غیرمستقیم متون و منابع است که بر پایه مفاهیم ریاضیات و آمار و ارقام بنا شده، از این رو می‌توان به عنوان یکی از روش‌های مطمئن برای انتخاب مجلات علمی از آن استفاده کرد. به طور کلی در کتابخانه‌ها برای گزینش و انتخاب مجلات، معمولاً یکی از دو روش زیر استفاده می‌شود:

1- فهرستی از مجلات توسط کتابدار تهیه می‌شود و برای گروه‌های آموزشی فرستاده می‌شود تا اعضای هیئت علمی هر گروه، بر اساس تخصص و شناخت خود مجلات مورد نیاز را انتخاب کنند.

2- اعضای کمیته انتخاب مواد کتابخانه، در جلساتی کاتالوگ‌ها و بروشورهای مجلات را بررسی، و بر اساس تخصص و شناخت خود مجلات را انتخاب می‌کنند.

اما در این دو روش احتمال خطا یا اعمال نظر شخصی وجود دارد و ممکن است جمله معتبری به علت ناشناختگی متن، ناآشنایی به زبان جمله، و ... انتخاب نشود. اما در روش تحلیل استنادی چون معیار انتخاب، کمی است بنابراین جمله‌ای که بیشتر مورد استناد یا استفاده واقع شده از اولویت بالاتری برخوردار می‌شود. از این رو روش تحلیل استنادی یکی از روش‌های مناسب انتخاب مجلات علمی محسوب می‌شود. اما صرف‌نظر از کاربردهای بسیار متعدد و متنوعی که روش تحلیل استنادی تاکنون داشته است، دو وجه غالب در استفاده از آن نمود بارزتری دارند: یکی کشف گرایش نویسندگان مقالات به استفاده از محمل‌های متفاوت اطلاعاتی (کتاب، مقاله، گزارش، و ...)، و دیگری تشخیص میزان روزآمدی منابعی که نویسندگان در آثار خود مورد استفاده قرار می‌دهند. آنچه که در این دو نگرش مشترک می‌باشد، مفهوم «استفاده» است. به عبارت دیگر، صرف حضور منبعی در فهرست مأخذ یک اثر، «استفاده» تلقی می‌شود. در حوزه نگارش، استفاده از منابع در نوشته‌ها عینی‌ترین بروز استفاده می‌باشد (همان).

بخش دوم پیشینه پژوهش

2-2-1- پژوهش های انجام شده در خارج از ایران:

پی‌یر¹ (1991)، به بررسی استنادی 51 پایان نامه رشته فلسفه دانشگاه پردو² طی سالیان 1970 تا 1988 پرداخت. او پایان‌نامه را که مأخذ آنها بر اساس عنوان نشریات، تاریخ نشر و زبان مورد استناد قرار گرفته بودند را مورد بررسی قرار داد. سپس عناوین نشریات را با موجودی کتابخانه دانشکده های علوم انسانی، علوم اجتماعی و علوم آن دانشگاه مقایسه کرد. درصد موجودی هریک از عناوین نشریات و مجلاتی که در کتابشناسی پایان‌نامه‌ها آمده بود را نیز تعیین نمود (45).

زینآب و گویوس³ (1997)، در مالزی تحقیقی بر روی 5610 استناد از 104 پایان‌نامه کارشناسی ارشد و دکترای رشته علوم انسانی، ارائه شده به دانشگاه مالایا در سال‌های 1984 تا 1994، با هدف تعیین میزان استفاده از انواع منابع اطلاعاتی دانشجویان در نوشتن پایان‌نامه‌ها، انجام دادند. آنها دریافتند که متوسط استناد برای هر پایان‌نامه 54 مورد بوده است و 85 درصد از منابع استفاده شده در پایان‌نامه‌ها، در کتابخانه آن دانشگاه موجود بوده است (47).

کجرگ⁴ (1999)، به تحلیل استنادی منابع علوم کتابداری و اطلاع رسانی منتشر شده در کشور دانمارک،

¹. Pierre

². Purdue

³. Zainabz & Goioss

⁴. Kojberg

با هدف تحلیل استنادی تبادل اطلاعات مابین متخصصین کتابداری و اطلاع رسانی برگرفته از مواد روزآمد، پرداخت. نشریات انگلیسی زبان بخصوص آنهایی که محل نشرشان آمریکا و انگلستان است از جمله موادی بودند که مورد توجه جامعه کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه قرار داشتند (42).

کبیر¹ (1999)، با استفاده از روش تحلیل استنادی به بررسی 667 پایان نامه دکتری کشاورزی در هندوستان پرداخت. وی با هدف ارائه فهرستی از مجلات هسته این رشته را بین سالهای 1981 تا 1988 مورد مطالعه استنادی قرار داد. نامبرده 7049 استناد را بررسی کرد و فهرستی از نشریاتی که حداقل 15 سال مورد استناد قرار گرفته بودند را تهیه نمود و در پایان فهرستی از نشریات مهم که در نوشتن پایاننامهها مورد استفاده قرار گرفته بودند را ارائه کرد (41).

گودن² (2001)، تحلیل استنادی بر روی پایاننامههای سالهای 1995 الی 2000 دانشکده شیمی در دانشگاه ایالتی اوهایو انجام داد. یافته های نامبرده که بر اساس بررسی 30 پایان نامه مقطع دکترا و 3704 استناد بود، نشان داد که 58/8 درصد از استنادها بر اساس نشریات مجلات و بقیه از تک نگاشتها بوده است (39).

اوکی³ (2003)، در کشور نیجریه، تحلیل استنادی بر 70 پایان نامه کارشناسی ارشد رشته تعلیم و تربیت طی سالهای 1992-2002، در دانشگاه ایالت دلتا⁴، با 4012 استناد انجام داد. نتایج او بیانگر استفاده بیشتر دانشجویان از متون کتب (60/3 درصد)؛ بیش از سایر مواد کتابخانه می باشد (43).

5. Kabir

6. Gooden, Angela M.

1. Rose B. Okiy

2. Delta State

3. Joseph & Kraus

ژوزف¹ (2004)، سی و سه مقاله دانشجویان رشته زیست شناسی را که طی سال‌های 200 تا 2002 در یک سمپوزیوم سالانه در دانشگاه دنور² ارائه شده بود را مورد ارزیابی قرار داد. آنها جمعاً 770 استناد داشتند که میانگین آن در هر مقاله 23/3 بوده است. از این تعداد استناد 76/2 درصد از استنادها مربوط به نشریات، 16/4 درصد مربوط به کتاب، 6/4 درصد مربوط به منابع متفرقه و تنها 1 درصد از آنها مربوط به وب سایت بود (40).

کلارک و اوپنهم³ (2006)، به بررسی رفتار استنادی دانشجویان علوم اطلاع رسانی در دانشگاه لوقبروک⁴ در انگلستان پرداخت. روش‌های تحقیقی شامل تحلیل استنادی کتابشناسی‌های دانشجویان از سال 1998 الی 2003 بود. نتایج نشان داد که اکثریت استنادها مربوط به نشریات با 32/6 درصد، کتاب‌ها با 30 درصد و وب سایت‌ها با 24 درصد بود. در سال 2002 و 2003 استناد با وب سایت‌ها بیش از کتب گزارش شده بود. اختلاف معناداری در همبستگی بین عناوین مطالعات دانشجویان و تعداد استناد به نشریات الکترونیکی دیده می‌شد. مجموع غلط‌های استنادی 24/9 درصد و 80 درصد از کتابشناختی‌ها دارای یک غلط استنادی بودند (37).

ویلت⁵ (2006)، طی یک بررسی به تحلیل اتنشارات ارائه شده و استنادات، 57 مرد و زن در 5 دانشکده علوم کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه شفیلد در انگلستان پرداخت و نشان داد که میانگین استناد به مؤلفین مرد

4. Denver

5. Maria Elizabeth Clarke & Charles Oppenheim

6. Loughborough

بیش از استناد به مؤلفین زن می‌باشد و اختلاف این استنادات در مقالات چاپ شده کاملاً واضح می‌باشد (46).

گائو، یو و وبستر¹ (2007)، طی یک بررسی طولی به شناسایی و توصیف رفتار استنادی دانشجویان دوره لیسانس رشته هندسه از دانشگاه وهان² در چین پرداختند. آنها 9317 استناد را در 21 پایان دکترا و 180 پایان نامه کارشناسی ارشد که در سال‌های 1988 و 1996 و 2004 ارائه شده بودند را مطالعه نمودند. نتایج آنها نشان داد که استفاده از ادبیات تحقیق نشریات در کتابشناختی‌های پایان‌نامه‌ها زیاد بوده است. زبان استنادها بیشتر زبان چینی و انگلیسی بوده و میزان پراکندگی در استناد به نشریات زیاد بوده است. تنها 25 درصد از عناوین در سال‌های 1996 و 1988 تکراری بوده و سال 2004 بالاترین رتبه در فهرست نشریات داشته است. هم چنین هسته ادبیات رشته هندسه گسترده است (42 درصد تا 80 درصد از عناوین نشریات را در برمی‌گیرد) (38).

ژانگ³ (2008)، طی مطالعه‌ای با عنوان «مطالعه تحلیل استنادی به منظور توسعه گردآوری»، به بررسی استنادها در ارتباطات بین المللی، نشریات و مقالات چاپ شده در سال‌های 2000 تا 2005 پرداخت. این مطالعه نشان داد که در ارتباطات بین المللی متخصصین بیش از نشریات، بر کتب متمرکز می‌باشند. کمتر از 2 درصد از استنادات از منابع الکترونیکی بهره‌مند شده‌اند. مطالب به زبان انگلیسی به وضوح بیش از سایر زبان‌ها می‌باشد (48).

2-2-2- پژوهش‌های انجام شده در ایران

جاهد (1373)، در پژوهشی با عنوان تحلیل استنادی مأخذهای دوره دکتری عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی شهید بهشتی در سال‌های 1372-1368، نشان داد که از 321 عنوان مورد بررسی 181 عنوان یا 56/38 درصد ترجمه و گردآوری، 64 عنوان یا 20 درصد ترجمه و تحقیق و 44 عنوان یا 13/7 درصد تحقیق و تنها 2 عنوان تالیف می‌باشند. در بررسی

1. Peter Willett

2. Gao, Yu & Webster

3. Wuhan

4. Li Zhan

استنادهاي بكار رفته از میان 5060 استناد بكار رفته 3271 یا 65 درصد به مجلات و 1731 یا 34 درصد به کتابها استناد شده و میزان استناد به پایاننامه‌ها با 0/44 درصد کمترین میزان استناد را به خود اختصاص داده است. تعداد استناد هر پایاننامه 15، میانگین استفاده از کتاب فارسی و لاتین 5 و میانگین استفاده از مجلات فارسی و لاتین برای هر پایاننامه 10 میباشد. روند تاریخی منابع فارسی بین سالهای 1348-1372 میباشد و بیشترین عناوین استناد شده مربوط به سال های 1366-1371 است. روند تاریخی کتابهای لاتین بین سال های 1929-1993 میباشد که بیشترین استنادها مربوط به سالهای 1980-1992 است. روند تاریخی مجلات لاتین بین سالهای 1911-1993 میباشد که بیشترین استنادها مربوط به سالهای 1980-1992 است (7).

سبکتکین (1374)، در تحلیل استنادی پایاننامه‌های دکترای حرفه‌ای دامپزشکی از نظر استنادهای همین رشته، 535 دکترای حرفه‌ای دامپزشکی چهار دانشگاه تهران، شیراز، ارومیه، اهواز که در فاصله سالهای 1371 تا 1373 تدوین شده بودند، را مورد تجزیه و تحلیل داد. از مجموع 29205 استناد صورت پذیرفته به منابع مختلف، تعداد 847 استناد به پایاننامه‌های دکترای حرفه‌ای دامپزشکی بوده است که این میزان حدود 3 درصد از جمیع استنادهای به عمل آمده را شامل میشود. از تعداد 542 استناد (بدون احتساب موارد مکرر)، بالاترین میزان استناد مربوط به پایاننامه‌های دانشگاه ارومیه (حدود 27 درصد) بوده، در این میان پایاننامه‌های دوره 1360-1369 با 26/25 درصد بالاترین میزان استناد را داشتند. استناد به پایاننامه‌های غیر از دکترای حرفه‌ای دامپزشکی 210 مورد بود. از کل پایاننامه‌های مورد استناد تعداد 19 پایاننامه بین 5 تا 14 بار مورد استناد واقع شدند (18).

پورشعرباف (1375)، در تحقیقی که بر روی پایاننامه‌های فارغ التحصیلان سالهای 1367-1374، دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت مدرس انجام داده بود، 9485 استناد را مورد بررسی قرار داد. یافته‌های نامبرده شامل 59 درصد استنادها به نشریات و 26 درصد کتاب میباشد (4).

رویائی (1376)، در تحلیل استنادی های دکترای علوم انسانی دانشگاه‌های تربیت مدرس و آزاد اسلامی در

رشته‌های مختلف علوم انسانی سال 1370-1375، به بررسی 11848 استناد از 120 رساله دکتری علوم انسانی دانشگاه‌های تربیت مدرس و آزاد اسلامی در طی سال‌های 1370-75 پرداخته است. تربیت مدرس از مجموع 6949 استناد، 1/58 درصد به کتاب‌ها، 5/60 درصد به نشریات ادواری 7/68 درصد به پایان‌نامه‌ها، 5/58 درصد به سایر منابع استناد داده‌اند. و از نظر زبان نگارش منابع زبان فارسی با 1/46 درصد بیشترین استنادها و زبان فرانسه با 1 درصد کمترین استفاده را داشته است. دانشگاه آزاد اسلامی از مجموع 4899 استناد، 9/41 درصد به کتاب‌ها، 5/39 درصد به نشریات ادواری، 3/31 درصد به ها، 5/41 درصد به سایر منابع استناد داده‌اند. و از نظر زبان نگارش منابع زبان فارسی 3/51 درصد بیشترین استنادها و زبان آلمانی با 3 درصد کمترین استنادها را داشته است. - روزآمدترین استنادها در دانشگاه تربیت مدرس و آزاد اسلامی به ترتیب (6/11 درصد و 6/9 درصد) بود. - بیشترین میزان استنادها مربوطه به فاصله زمانی 1360-1370 بوده است (17).

مقصودی دریه (1378)، طی مطالعه خود به بررسی استنادی پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد روانشناسی دانشگاه‌های شهید چمران اهواز و شیراز در سال‌های 1372 و 1376 پرداخت. نتایج حاصله نشان داد که از 35 عنوان پایان‌نامه مورد بررسی دانشگاه شهید چمران اهواز 3081 استناد بدست آمده، که از این تعداد 23/69 درصد استناد به منابع فارسی و 76/31 درصد به منابع خارجی بوده است و در مقابل، از 35 پایان‌نامه دانشگاه شیراز 2447 استناد، با 21/58 درصد استناد به منابع فارسی و 78/42 درصد استناد به منابع خارجی استخراج شد. هم‌چنین بیشتر استنادها در منابع فارسی به کتب و در منابع خارجی، به نشریات بوده و میانگین تعداد استنادها برای هر پایان‌نامه در دانشگاه اهواز 88 استناد و در دانشگاه شیراز 70 استناد می‌باشد (33).

کریمیان مزیدی (1378)، نیز در پژوهشی با عنوان تحلیل استنادی مأخذهای کارشناسی ارشد آبیاری دانشگاه‌های شهید چمران اهواز، تهران، شیراز و فردوسی مشهد (1367 تا 1377)، که 211 کارشناسی ارشد آبیاری که در فاصله سال‌های 1367 تا 1377 در دانشگاه‌های شهید چمران اهواز، تهران، شیراز و فردوسی مشهد مورد مطالعه

قرار گرفته است . تعداد 7827 اسناد بکار رفته در این ها استخراج و مورد بررسی و تحلیل قرار داد . نتایج و یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در مجموع چهار دانشگاه، نشریات ادواری عمده‌ترین منبع مورد استفاده دانشجویان کارشناسی ارشد آبیاری در نوشتن پایان نامه تحصیلی به حساب می‌آید، به نحوی که 3416 اسناد (7/43 درصد) از مجموع اسنادها به نشریات ادواری، 2335 اسناد (8/29 درصد) به کتاب‌ها، 901 اسناد (5/11 درصد) به گزارش‌ها و 1147 اسناد (15 درصد) به دیگر مواد از قبیل مقاله‌های کنفرانس‌ها، ها، نشریه‌های فنی و ... بوده است. نتایج و یافته‌ها در رابطه با الگوی نویسندگی مقالات نشریات ادواری حاکی از این مساله است که روحیه همکاری نزد نویسندگان مقالات فارسی در مقایسه با نویسندگان مقالات لاتین بسیار پایین است به نحوی که 3/67 درصد از مقالات نشریات فارسی دارای یک نویسنده می‌باشد، حال آنکه حدود 62 درصد از مقالات نشریات لاتین دارای دو یا بیش از دو نویسنده می‌باشد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که نیم عصر منابع رشته آبیاری در چهار دانشگاه مذکور از 5/10 تا 1/14 سال متفاوت می‌باشد که بهترین وضعیت با 5/10 سال از دانشگاه تهران می‌باشد. در مورد زبان منابع مورد اسناد نتایج حاصله نشان‌دهنده این است که 70 درصد از منابع مورد اسناد را منابع زبان انگلیسی تشکیل می‌دهد و 30 درصد بقیه متعلق به زبان فارسی است، در این جا بیشترین میزان استفاده از منابع انگلیسی متعلق به دانشگاه شیراز با 7/84 درصد کمترین میزان متعلق به دانشگاه تهران با 59 درصد می‌باشد. همچنین میانگین تعداد اسناد برای هر در مجموع 38 اسناد است . که بالاترین میانگین از آن دانشگاه فردوسی مشهد با 6/70 اسناد و کمترین تعداد اسناد متعلق به دانشگاه تهران با 9/26 اسناد برای هر می‌باشد (30) .

صدیقی (1379) ، در تحلیل اسنادی 310 مأخذهای فارغ‌التحصیلان حوزه علوم زمین موجود در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران، که متشکل از 18083 اسناد بود، دریافت که به طور متوسط برای هر 58/33 اسناد، می‌توان در نظر گرفت. در این میان، بیشترین میزان اسناد به نشریات (36/43 درصد) و پایان‌نامه‌ها (5/49 درصد) کم‌استنادترین منبع در حوزه مورد مطالعه می‌باشند. بررسی نیم عمر منابع اطلاعاتی نشان داد که کم‌ترین

نیم عمر به خلاصه مقالات کنفرانس‌ها (6/09 سال) و بیشترین نیم عمر به نشریات (15/28 درصد) اختصاص دارد. بررسی زبان استنادها نیز نشان داد که بیشترین منابع استناد شده به زبان انگلیسی (59/07 درصد) می‌باشد. در بین منابع انگلیسی زبان، مقالات و مجلات علمی از نظر فراوانی در اولویت قرار داشتند، در حالی که میزان استناد به زبان فارسی در ارتباط با این منابع بسیار کم بوده و کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، جزوات، نقشه‌ها و سایر موارد در درجه اول اهمیت قرار داشتند. توزیع جغرافیایی استنادها نشان می‌دهد که بیشترین منابع مورد استفاده متعلق به ایران (44/25 درصد) می‌باشد و پس از آن آمریکا و انگلستان به ترتیب، (18/43 درصد و 9/01 درصد)، در مرتبه‌های دوم و سوم بودند (24).

شفیعی (1379)، در تحلیل استنادی پایان‌نامه‌های رشته زبان و ادبیات عرب دانشکده ادبیات دانشگاه تهران در سال‌های 1370-1377، از میان 2449 استناد کتاب با اکثریت 98 درصد بالاترین استناد را داشت. زبان عربی نیز با 2111 استناد در بالاترین میزان استفاده و پس از آن زبان فارسی با 326 استناد، و زبان انگلیسی با 10 استناد و در نهایت زبان فرانسه با 2 استناد قرار داشتند (22).

شفیعی (1381)، به تحلیل استنادی مأخذ پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد شیمی طی سال‌های 1370 الی 1379 در دانشگاه شیراز پرداخت. یافته‌های او نشان داد که میانگین استنادها 96/16 می‌باشد. عمده ترین شکل منابع اطلاعاتی مورد استناد، نشریات ادواری با 74/04 درصد و پس از آن کتاب با 10/56 درصد قرار دارند. توزیع جغرافیایی کتاب‌های مورد استناد نشان داد که آمریکا با 60/84 درصد در رتبه نخست و سپس انگلستان با 16/65 درصد می‌باشد. هم چنین نیم عمر منابع اطلاعاتی 20/82 سال است (23).

تفکری دلیری (1381)، که پژوهش خود با عنوان تحلیل استنادی و تعیین منابع اثرگذار در پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد (رشته‌های مدیریت آموزشی و سوادآموزی بزرگسالان)، در 107 پایان‌نامه (این دو رشته) انجام داده بود، نشان داد که از 11440 استناد بکار رفته، میانگین استنادها در رشته مدیریت آموزشی و در رشته

سوادآموزي بزرگسالان به ترتيب 115 و 95 استناد در هر پايان نامه بوده است. بيشترين استنادها مربوط به كتب با 75/15 درصد و 72/65 درصد به ترتيب در هر دو رشته، و كتب فارسي به عنوان اثرگذارترين منبع معرفي شده است. هم چنين ميزان استفاده از منابع انگليسي در رشته آموزشي 16/05 درصد و در سوادآموزي بزرگسالان 8/75 درصد مي باشد (6).

فروزاني (1381)، در بررسي استنادي مأخذ پايان نامه هاي كارشناسي ارشد رشته مهندسي معدن در دانشكده فني دانشگاه تهران در سال هاي 1370-1379، نشان داد كه كتاب با 59/33 درصد، و نيز استناد به منابع انگليسي با 57/7 درصد داراي بالاترين ميزان استناد بودند. هم چنين ميانگين نيم عمر كتب در پايان نامه هاي مورد مطالعه 7 سال و 3 ماه و نشریات 6 سال و 11 ماه و مجموعه مقالات 7 سال و 9 ماه، را نشان دادند (29).

طاهري (1381)، در تحليل استنادي مأخذ هاي كارشناسي ارشد رشته مهندسي برق گرايش مخابرات دانشگاه هاي شيراز، صنعتي اصفهان و علم و صنعت ايران از سال 1371 تا 1379 (با تهيه لوح فشرده فهرست ها و مأخذ آنها و طراحي نرم افزار بانك اطلاعاتي تحليل، نشان داد كه ميانگين استنادها در مجموع سه دانشگاه 34/19 استناد در هر است. از مجموع استنادها 231 مورد، 3/10 درصد، به منابع فارسي و 7222 مورد، 96/90 درصد، به منابع لاتين صورت گرفته است كه در اين ميان زبان انگليسي با 96/60 درصد زبان غالب منابع است. همچنين نشریات با 51/52 درصد، كتابها با 26/98 درصد و كنفرانسها با 10/35 درصد عمده ترين شكل منابع مورد استناد محسوب مي شوند و همين رتبه بندي در هر يك از دانشگاه هاي مورد بررسي نيز صادق است، ساير منابع مورد استناد در مجموع سه دانشگاه به ترتيب شامل راهنماها و كاتولوگ هاي تجاري (2/91 درصد)، ها (2/62 درصد)، استانداردها (1/65 درصد)، گزارشها (1/54 درصد) و اينترنت (0/44 درصد) است؛ 1/99 درصد از استنادها نيز به منابع نامشخص صورت گرفته است. به لحاظ الگوي نويسندگي در مجموع سه دانشگاه، 44/24 درصد از استنادها يك نويسنده، 32/16 درصد دو نويسنده، 11/24 درصد سه نويسنده، 6/20 درصد بيش از سه نويسنده و 4/35 درصد پديد آورنده تنالگاني داشته اند؛ تعداد نويسنده 1/81 درصد از منابع نيز نامشخص است. نيم عمر نشریات

لاتین، کتب لاتین و کل منابع لاتین در مجموع سه دانشگاه نیز به ترتیب 13/14، 14/38 و 12/89 سال محاسبه گردید که در این میان پایین‌ترین و بالاترین میزان نیم‌عمر به ترتیب با اعداد 11/62 سال برای کل منابع لاتین در دانشگاه صنعتی اصفهان و 14/53 سال برای کتب لاتین در دانشگاه علم و صنعت ایران مشخص شده است. سرانجام مشخص شد که کشور آمریکا با در اختیار داشتن 38 عنوان از مجموع 47 نشریه فهرست رتبه‌بندی شده نشریات در مجموع سه دانشگاه که 10 بار یا بیشتر مورد استناد قرار گرفته‌اند، در جایگاه نخست، و کشور انگلستان با 6 عنوان در جایگاه دوم اهمیت قرار دارد (29).

محسنی (1383)، در پایان‌نامه خود با عنوان مقایسه رفتارهای استنادی دانشجویان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های ایران بر اساس منابع پایان‌نامه‌های آنها طی سال‌های 1382-1377 به منظور تعیین مجلات هسته و هزینه سودمندی آنها، نشان داد که نیم عمر کتابهای فارسی مورد استناد در پایان‌نامه‌های پنج دانشگاه، 12 سال، مجلات فارسی، 8 سال، پایان‌نامه‌های فارسی، 12 سال و سایر مواد فارسی هشت سال می‌باشد. نیم عمر کتابهای لاتین مورد استناد در پایان‌نامه‌های پنج دانشگاه، 20 سال، مجلات لاتین، 12 سال، پایان‌نامه‌های لاتین، 16 سال و سایر مواد لاتین، 3 سال می‌باشد. در مجموع، دانشجویان پنج دانشگاه، بیشترین میزان استفاده از مجلات با 39/63 درصد استناد و کمترین میزان استفاده را از پایان‌نامه‌ها با 2 درصد استناد دارند (32).

احمدزاده (1384)، در پژوهشی به بررسی وضعیت استناد در مآخذ پایان‌نامه‌های دکتری معماری و شهرسازی دانشکده هنرهای زیبا از ابتدای تا پایان سال 1381 پرداخت. نامبرده 35 عنوان پایان‌نامه در دو رشته تحصیلی با 5542 استناد انجام داد و نشان داد که کتاب با 4580 استناد دارای بیشترین مقدار و بطور متوسط برای هر پایان‌نامه 158/3 استناد بوده است. بیشترین آنها در رشته معماری با 187/6 استناد و کمترین آنها در رشته شهرسازی با 138/9 استناد بوده است. بیشترین زبان استناد فارسی و میانگین نیم عمر منابع مورد استفاده در رشته شهرسازی 17 سال و یکماه و در رشته معماری 15 سال و 3 ماه است (1).

تصويري قممصري (1385)، نيز در پژوهش خود كه بمنظور تعيين الگوي رفتار علمي پژوهشگران در چگونگي استفاده از منابع علمي، به تحليل استنادي 137 پايان نامه ارائه شده توسط پژوهشگران پژوهشكده مهندسي طي سالهاي 1366-1383 پرداخته است، تعداد متوسط استناد در هر پاياننامه را حدود $41/9$ درصد نشان داده است. همچنين بالاترين ميزان استنادها مربوط به نشریات ادواري با $50/7$ درصد، و نيز زبان انگليسي با $90/7$ درصد، بوده است. پروانه اختراعات با $23/3$ سال بالاترين و لوحهاي فشرده نوري با $9/6$ سال پايين ترين ميانگين نيم عمر را داشته اند (5).

فصل سوم

روش شناسي پژوهش

3-1- مقدمه

3-2- نوع پژوهش

3-3- جامعه پژوهش

3-4- نمونه و روش نمونه گيري

3-5- روش گرد آوري اطلاعات

3-6- روش تجزيه و تحليل داده ها

3-1- مقدمه

این فصل به معرفی نوع پژوهش، جامعه پژوهش، روش نمونه‌گیری، روش گردآوری اطلاعات و در انتها به روش تجزیه و تحلیل داده‌ها اختصاص دارد.

3-2- نوع پژوهش

تحقیق حاضر یک مطالعه توصیفی-پیمایشی است. بدین معنا که در پی آنیم تا با گردآوری از شرایط فعلی، ضبط و تجزیه و تحلیل شرایط موجود پایان‌نامه‌ها، یا به عبارت دیگر توصیف منظم و مدون موقعیت فعلی یا حوزه مورد علاقه به صورت واقعی و عینی، به شناخت بهتر و کامل‌تری برسیم.

3-3- جامعه پژوهش

جامعه پژوهش شامل کلیه پایان‌نامه‌های (کارشناسی ارشد و دکترا) دانشگاه‌های مختلف کشور، موجود در پایگاه اطلاعاتی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران است که طی سال‌های 1385-1380 تدوین شده اند. تعداد کل جامعه آماری مورد پژوهش، طبق رکوردهای ثبت شده در هر دو گروه آموزشی، در این برهه زمانی، شامل 14676 پایان‌نامه می‌باشد. که از این تعداد 7826 علوم انسانی و 6850 فنی مهندسی می‌باشد.

توزیع فراوانی این پایان‌نامه‌ها در جدول 3-1 آورده شده است.

جدول شماره 3-1: توزیع فراوانی پایان‌نامه‌های موجود در کتابخانه پژوهشگاه:

سال ارائه پایان‌نامه	علوم انسانی	فنی و مهندسی	جمع
1380	869	1048	1917
1381	1148	1284	2432

2323	1100	1223	1382
2522	1080	1442	1383
2549	1091	1458	1384
2933	1247	1686	1385
14676	6850	7826	جمع

3-4- نمونه و روش نمونه گيري

در غالب تحقيقات، محقق علاقه‌مند است نمونه تحقيقي را به طريقي انتخاب کند که مطمئن شود زير مجموعه‌ها با همان نسبي که در جامعه هستند با همان نسبت به عنوان نماينده جامعه در نمونه حضور داشته باشند. روش نمونه‌گيري طبقه‌اي در پژوهش‌هايي که محقق، قصد مقايسه زير گروه‌هاي مختلفي را داشته باشد مناسب است (93:16). در اين مطالعه روش نمونه‌گيري براي انتخاب تعداد نمونه معرف جامعه مورد تحقيق، نمونه‌گيري تصادفي طبقه‌اي مي‌باشد.

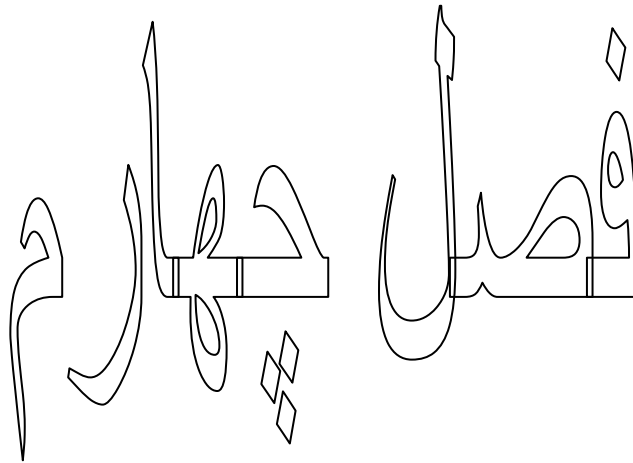
تعيين حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان انجام شد (127:3). براي تعميم بيشتر تعداد نمونه را، 400 پايان‌نامه قرار داديم و به لحاظ تعداد متفاوت پايان‌نامه‌هاي موجود در پژوهشگاه، براي نمونه مورد نظر، نيز به نسبت از پايان‌نامه‌هاي دو گروه انتخاب گرديد. تعداد مورد نياز طبق فرمول $p=n/N$ براي گروه علوم انساني 213 و گروه فني و مهندسي 187 تعيين شد.

3-5- روش گرد آوري اطلاعات

اطلاعات مورد نياز اين پژوهش از طريق مشاهده مستقيم در منابع و مآخذ پايان‌نامه‌هاي منتخب صورت گرفت. بدین صورت که ابتدا لیست کاملی از پایان‌نامه‌های دو گروه آموزشی علوم انسانی و فني مهندسي به تفکیک، که طی سال‌هاي مورد نظر به کتابخانه پژوهشگاه ارائه شده بود تهیه، و سپس نمونه‌گيري با توجه به سال ارائه پايان‌نامه با استفاده از، روش تصادفي طبقه‌اي، نرم افزار Excel 2003 انجام شد و نمونه‌هاي منتخب از هر سال و گروه‌هاي آموزشي مورد نظر مشخص گرديدند. پس از استخراج رکوردهاي ثبتي پايان‌نامه‌هاي منتخب در کتابخانه پژوهشگاه، از مشخصات کلي آنها و نيز لیست منابع ارجاعي آنها کپی برداري شده و در نهايت اطلاعات مورد نظر در نرم افزار Excel وارد گرديد.

3-6- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

اطلاعات جمع آوری شده، ابتدا پایان‌نامه‌ها را با توجه به گروه آموزشی و نیز سال فارغ‌التحصیلی آنان دسته‌بندی نموده سپس، با استفاده از روش‌های آماری توصیفی چون توزیع فراوانی، درصد، میانگین، نمودار و محاسبه نیم عمر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصله، نیز از نرم افزار Excel در محیط Windows استفاده شد.



4-1- مقدمه

4-2- مشخصات کلی جامعه آماری

4-3- بررسی وضعیت اسنادها

4-3-1- اسنادها در گروه آموزشی فنی مهندسی

4-3-2- اسنادها در گروه آموزشی علوم انسانی

4-3-3- متوسط اسنادها

4-3-3-1- متوسط اسنادها در گروه فنی مهندسی بر حسب نوع منبع

4-3-3-2- متوسط اسنادها در گروه علوم انسانی بر حسب نوع منبع

4-3-3-3- متوسط اسنادها در گروه فنی مهندسی بر حسب سال

4-3-3-4- متوسط اسنادها در گروه علوم انسانی بر حسب سال

4-3-5- مقایسه اسنادها

4-3-4- وضعیت اسناد به پایان‌نامه‌ها

4-3-5- بررسی زبان اسنادها

4-3-6- پوشش زبانی اسنادها

4-3-6-1- پوشش زبانی در گروه فنی مهندسی

4-3-6-2- پوشش زبانی در گروه علوم انسانی

4-3-7- محاسبه نیم عمر

4-3-7-1- محاسبه نیم عمر در گروه فنی مهندسی

4-3-7-2- نیم عمر منابع در گروه فنی مهندسی

4-3-7-3- محاسبه نیم عمر در گروه علوم انسانی

4-3-7-4- نیم عمر منابع در گروه علوم انسانی

4-1- مقدمه

در این فصل به پاسخگویی سؤالات مطرح شده در قالب جداول و روشهای آماری مقرر می‌پردازیم:

4-2- مشخصات کلی جامعه آماری

همانطور که از جدول شماره 4-1 و نیز در فصل قبل به آن اشاره شد، جامعه آماری این پژوهش عبارتست از 400 عنوان پایان‌نامه که از میان پایان‌نامه‌های موجود در کتابخانه پژوهشگاه انتخاب شدند. از این تعداد 213 عنوان آن به گروه آموزشی علوم انسانی و 187 عنوان دیگر به گروه آموزشی فنی مهندسی تعلق دارد.

جدول شماره 4-1 : حجم نمونه تحقیق در هر دو گروه آموزشی

سال ارائه پایان‌نامه	علوم انسانی	فنی و مهندسی	جمع	درصد
1380	24	29	53	13/25
1381	31	35	66	16/50
1382	33	30	63	15/75
1383	39	29	68	17
1384	40	30	70	17/50
1385	46	34	80	20
جمع	213	187	400	100

طبق جدول فوق، کم‌ترین تعداد پایان‌نامه در جامعه آماری، مربوط به سال 1380 (13/25 درصد) ، و بیش‌ترین آنها در سال 1385 (20 درصد) است. در سال 1380 نیز هر دو گروه دارای تعداد کم‌تری پایان‌نامه (24 و 29) هستند.

در حالیکه سال 1385 گروه علوم انسانی با تعداد 46 پایان‌نامه، و فنی مهندسی سال 1382 با تعداد 35 پایان‌نامه، دارای بیش‌ترین تعداد هستند.

4-3- بررسی وضعیت استنادها

با استفاده از جداول زیر به پاسخگویی به سؤالات مطروحه در پژوهش می‌پردازیم:

مجموع استنادها در دو گروه بشرح زیر است:
جدول شماره 4-2: مجموع استنادهای دو گروه

منبع اطلاعاتی	جمع	درصد
کتاب	10302	56/13
نشریه	5451	29/70
مقاله	866	4/71
پایان نامه	860	4/68
اینترنت	249	1/35
سایر	625	3/40
جمع	18353	100

همانطور که مشاهده می‌شود نیمی از استنادهای دو گروه به کتاب (56/13 درصد) می‌باشد، و پس از آن نشریه (29/70 درصد) قرار دارد.

4-3-1- استنادها در گروه آموزشی فني مهندسي

جدول شماره 4-3: توزيع فراواني و درصد استنادها در پاياننامه هاي گروه آموزشي فني مهندسي بر حسب سال

سال پايان نامه	کتاب	نشریه	مقاله	پایان نامه	اینترنت	سایر	جمع	درصد
1380	315	282	97	37	15	50	796	00/13
1381	434	659	92	29	6	35	1255	49/20
1382	212	448	49	37	13	28	787	85/12
1383	290	433	156	51	5	29	964	74/15
1384	296	470	81	36	16	19	918	99/14
1385	312	730	218	52	13	78	1403	91/22
جمع	1859	3022	693	242	68	239	6123	100

آنچنانکه در جدول فوق نیز نشان داده می شود، در گروه فني مهندسي، بیشترین میزان استناد در سال 1385 (22/91 درصد)، و کمترین آن در سال 1382 (12/85 درصد)، است. همچنین بیشترین میزان استناد به نشریه و در سال 1385 (730)، و کمترین میزان استناد مربوط به اینترنت (5) و در سال 1383 است.

در کل میزان استناد به نشریه (3022) و پس از آن کتاب (1859) در این گروه، بیش از سایر محملهاي اطلاعاتي می باشند.

4-3-2- استنادها در گروه آموزشی علوم انسانی

جدول شماره 4-4: توزیع فراوانی و درصد استنادها در پایان‌نامه‌های گروه آموزشی علوم انسانی بر حسب سال

سال پایان نامه	کتاب	نشریه	مقاله	پایان نامه	اینترنت	سایر	جمع	درصد
1380	859	297	10	60	6	59	1291	55/10
1381	1243	241	9	54	28	17	1592	01/13
1382	1650	504	47	107	29	100	2437	93/19
1383	1459	378	35	105	18	51	2046	72/16
1384	1539	349	25	113	46	78	2150	58/17
1385	1693	660	47	179	54	81	2714	19/22
جمع	8443	2429	173	618	181	386	12230	100

جدول فوق نیز حاکی از آن است که در سال‌های مورد بررسی، در کل بیشترین میزان استناد انجام شده مربوط به کتاب (8443) و پس از آن نشریه (2429)، است. دیگر اینکه استناد به کتاب در سال 1385، (1693) بیش از سایر محمل‌های اطلاعاتی و سال‌های دیگر، بوده است. کمترین میزان استناد به اینترنت و آنهم در سال 1380 (6) مورد می‌باشد. سال 1385 در کل بیشترین (22/19 درصد) میزان استناد را داشته است.

4-3-3- متوسط استنادها

4-3-3-1- متوسط استنادها در گروه فني مهندسي بر حسب نوع منبع

جدول شماره 4-5: فراواني استنادها و متوسط آنها بر حسب نوع منبع مورد استناد در گروه آموزشي فني مهندسي

نوع استناد شده	فراواني	درصد	ميانگين
كتاب	1859	30/36	9/94
نشریه	3022	49/36	16/16
مقاله	693	11/32	3/70
پايان نامه	242	3/95	1/29
اينترنت	68	1/11	0/36
ساير	239	3/90	1/28
جمع	6123	100	32/73

جدول شماره 4-5 نشان مي دهد که بطور متوسط براي هر پايان نامه در گروه فني مهندسي 32/73 استناد را مي توان در نظر گرفت. هم چنين همانطور که در جدول 4-3 نيز نشان داده شده است نشریات با 49/36 درصد جزء پراستنادترين منابع براي اين گروه و پس از آن کتاب با 30/36 درصد قرار دارد. کم استنادترين نيز اينترنت با 1/11 درصد است.

4-3-2- متوسط استنادها در گروه فني مهندسي بر حسب سال

جدول شماره 4-6: فراواني و متوسط منابع استناد شده بر حسب سال در گروه آموزشي فني مهندسي

نوع منبع اطلاعاتي	سال 1380	سال 1381	سال 1382	سال 1383	سال 1384	سال 1385	جمع
کتاب	تعداد	315	434	212	290	296	312
	ميانگين	10/86	12/40	7/09	10/00	9/86	9/94
نشریه	تعداد	282	659	448	433	470	730
	ميانگين	9/72	18/83	14/93	14/93	15/66	21/47
مقاله	تعداد	97	92	49	156	81	218
	ميانگين	3/34	2/63	1/63	5/38	2/70	6/41
پايان نامه	تعداد	37	29	37	51	36	52
	ميانگين	1/27	0/82	1/23	1/76	1/20	1/52
اينترنت	تعداد	15	6	13	5	16	13
	ميانگين	0/51	0/17	0/43	0/17	0/53	0/38
ساير	تعداد	50	35	28	29	19	78
	ميانگين	1/72	1/00	0/93	1	0/63	2/29
جمع	تعداد	796	1255	787	964	918	1403
	ميانگين	27/45	35/88	26/23	33/24	30/60	41/26

در جدول فوق، فراواني استنادها و متوسط آنها را در سالهاي مورد بررسي به تفكيك ملاحظه ميکنيد. همانگونه که نشان داده ميشود در سال 1385 بيشترين ميزان استناد به نشریه بطور متوسط براي هر پايان نامه 21/47 استناد، و در سال 1383 کم ترين ميزان استناد به اينترنت 0/17 استناد ميشود.

3-3-3-4- متوسط استنادها در گروه علوم انساني بر حسب نوع منبع

جدول شماره 4-7: فراواني استنادها و متوسط آنها بر حسب نوع منبع مورد استناد در گروه آموزشي علوم انساني

نوع استناد شده	فراواني	درصد	میانگین
کتاب	8443	69/04	39/63
نشریه	2429	19/86	11/40
مقاله	173	1/41	0/81
پایان نامه	618	5/05	2/90
اینترنت	181	1/47	0/84
سایر	386	3/15	1/81
جمع	12230	100	57/41

جدول فوق نشان دهنده آن است که در گروه آموزشي علوم انساني بطور متوسط براي هر پایان نامه 57/41 استناد را می توان در نظر گرفت. هم چنین همانطور که در جدول 4-4 نشان داده شده است کتاب با 69/04 درصد جزء پراستنادترین منابع براي این گروه و پس از آن نشریه با 19/86 درصد قرار دارد. کم استنادترین نیز مقاله با 1/41 درصد است.

4-3-3-4- متوسط استنادها در گروه علوم انساني بر حسب سال

جدول شماره 4-8: فراواني و متوسط منابع استناد شده
بر حسب سال در گروه علوم انساني

نوع منبع اطلاعاتي	سال 1380	سال 1381	سال 1382	سال 1383	سال 1384	سال 1385	جمع
کتاب	تعداد 859	1243	1650	1459	1539	1693	8443
	میانگین 35/79	40/09	55	37/41	38/47	36/80	39/63
نشریه	تعداد 297	241	504	378	349	660	2429
	میانگین 12/37	7/77	15/27	9/69	8/72	14/34	11/40
مقاله	تعداد 10	9	47	35	25	47	173
	میانگین 0/41	0/29	1/56	1/20	0/83	1/38	0/81
پایان نامه	تعداد 60	54	107	105	113	179	618
	میانگین 2/50	1/74	3/56	2/69	2/82	5/26	2/90
اینترنت	تعداد 6	28	29	18	46	54	181
	میانگین 0/25	0/90	0/96	0/46	1/53	1/58	0/84
سایر	تعداد 59	17	100	51	78	81	386
	میانگین 2/45	0/54	3/33	1/30	2/60	1/76	1/81
جمع	تعداد 1291	1592	2437	2046	2150	2714	12230
	میانگین 53/79	51/35	73/84	52/46	53/75	59/00	57/41

در جدول فوق فراواني استنادها و متوسط آنها را در
سالهاي مورد بررسي به تفكيك ملاحظه مي كنيد.
همانگونه كه نشان داده مي شود در سال 1381 بيشترين
ميزان استناد به كتاب بطور متوسط براي هر پايان نامه
40/09 استناد، و در سال 1380 كمترين ميزان استناد
به اينترنت 0/25 استناد مي باشد.

4-3-3-5- مقایسه استنادها

جدول شماره 4-9: مقایسه دو گروه براساس فراوانی، درصد و میانگین استنادهای انواع حمل اطلاعاتی در هر پایان نامه

نوع استناد شده	فراوانی فنی مهندسی	فراوانی علوم انسانی	درصد فنی مهندسی	درصد علوم انسانی	میانگین فنی مهندسی	میانگین علوم انسانی
کتاب	1859	8443	30/36	69/04	9/94	39/63
نشریه	3022	2429	49/36	19/86	16/16	11/40
مقاله	693	173	11/32	1/41	3/70	0/81
پایان نامه	242	618	3/95	5/05	1/29	2/90
اینترنت	68	181	1/11	1/47	0/36	0/84
سایر	239	386	3/90	3/15	1/28	1/81
جمع	6123	12230	100	100	32/73	57/41

همانطور که مشاهده می شود در مقایسه تعداد استنادها در پایان نامه های علوم انسانی بیش از فنی مهندسی می باشد (12230 در مقابل 6123).

4-3-4- وضعیت استناد به پایان‌نامه‌ها

دانشگاه‌هایی که بیشترین استناد پایان‌نامه‌ای را داشته‌اند در جدول زیر نشان داده شده‌اند:

جدول شماره 4-10: دانشگاه‌های پر استناد

ردیف	نام دانشگاه	تعداد	درصد
1	تهران	146	20/70
2	تربیت مدرس	109	15/46
3	شهید بهشتی	62	8/79
4	علامه طباطبایی	49	6/95
5	آزاد اسلامی	49	6/95
6	تربیت معلم	47	6/66
	جمع	462	65/51

همانطور که در جدول شماره ملاحظه می‌شود پایان‌نامه‌های دانشگاه تهران (20/70 درصد) در رده اول ارجاعات پایان‌نامه‌ای و پس از آن پایان‌نامه‌های دانشگاه تربیت مدرس می‌باشد. 34/49 درصد باقی‌مانده مربوط به دانشگاه‌هایی می‌شد که دارای ارجاعاتی محدود، زیر 10 مورد، بودند،

4-3-5- بررسی زبان استنادها

جدول شماره 4-11: تعداد و درصد زبان‌های استناد شده در هر دو گروه آموزشی

گروه آموزشی						زبان استنادی
جمع		علوم انسانی		فنی مهندسی		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
47/10	8647	63/68	7789	14/01	858	فارسی
46/79	8590	27/23	3331	85/88	5259	انگلیسی
5/16	948	7/75	948	--	--	عربی
0/82	152	1/22	150	0/03	2	فرانسه
0/08	16	0/09	12	0/06	4	سایر
100	18383	100	12230	100	6123	جمع

برای محاسبه نوع زبانی استنادها، پس از تفکیک پایان‌نامه‌ها، به نوع زبان استنادی و سپس به نوع منبع پرداخته شد که نتایج آن نیز در جدول شماره 4-12 نیز مشاهده خواهد شد.

آنچنانکه مشاهده می‌شود 85/88 درصد از استنادهای گروه آموزشی فنی مهندسی به زبان انگلیسی بوده و پس از آن فارسی (14/01 درصد) است.

و این در حالی است که بیش از 63٪ (63/68 درصد) از استنادهای پایان‌نامه‌های علوم انسانی به زبان فارسی و پس از آن زبان انگلیسی (27/23 درصد) است. سایر، شامل زبان‌هایی می‌شود که کمتر در پایان‌نامه‌ها استفاده شده بودند: مانند آلمانی، ایتالیایی و روسی.

جدول شماره 4- 12: توزيع فراواني و درصد و نوع حمل اطلاعاتي

جمع		گروه آموزشي				اطلاعاتي حمل		
		انساني علوم		فني مهندسي				
		درصد	تعداد	درصد	تعداد			
34/59	6349	48/47	5928	6/87	421	کتاب	فارسي	زبان استنادي
5/01	920	7/14	874	0/75	46	نشريه		
1/70	312	1/29	154	2/58	158	مقاله		
3/85	708	4/48	549	2/59	159	پايان نامه		
0/03	6	0/04	5	0/01	1	اينترنت		
1/91	352	2/28	279	1/19	73	ساير		
47/11	8647	63/68	7789	14/01	858	جمع		
15/65	2873	11/76	1439	23/41	1434	کتاب	انگليسي	
24/58	4511	12/56	1537	48/57	2974	نشريه		
3/01	554	0/15	19	8/73	535	مقاله		
0/79	146	0/51	63	1/35	83	پايان نامه		
1/29	237	1/39	170	1/09	67	اينترنت		
1/46	269	0/84	103	2/71	166	ساير		
46/78	8590	27/23	3331	85/88	5259	جمع		
0/65	121	0/98	120	0/01	1	کتاب	فرانسه	
0/09	17	0/13	16	0/01	1	نشريه		
--	--	--	--	--	--	مقاله		
0/03	6	0/04	6	--	--	پايان نامه		
0/03	6	0/04	6	--	--	اينترنت		
0/01	2	0/01	2	--	--	ساير		
0/82	152	1/22	150	0/03	2	جمع		
5/15	946	7/73	946	--	--	کتاب	عربي	
0/01	2	0/01	2	--	--	ساير		

5/16	948	7/75	948	--	---	جمع	سایر
0/07	13	0/08	10	0/04	3	کتاب	
0/01	3	0/01	2	0/01	1	نشریه	
100	18353	100	12230	100	6123	جمع	

جدول 4-12 حاکی از آن است که در گروه فنی مهندسی نشریه انگلیسی زبان با 48/57 درصد و پس از آن کتاب انگلیسی زبان با 23/41 درصد بیشترین میزان استناد را داشته اند.

در گروه علوم انسانی نیز ابتدا کتاب فارسی زبان 48/47 درصد و پس از آن نشریه انگلیسی زبان با 12/56 درصد بیشترین میزان استناد را نشان داده اند.

4-3-6- پوشش زمانی استنادها 4-3-6-1- پوشش زمانی در گروه فنی مهندسی

برای نشان دادن پوشش زمانی منابع استنادشده، پس از تفکیک کردن پایان نامه ها بر اساس گروه آموزشی و سال فراغت آنان، منابع استنادی آنان را مشخص کرده و سپس (بر اساس سال ارائه پایان نامه نمونه) به دو دسته زیر 5 سال و بیش از 5 سال (که از زمان فارغ التحصیلی پژوهشگر محاسبه شده) تقسیم گردیدند. نتایج آن در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول شماره 4-13: پوشش زمانی استنادها در گروه آموزشی فنی مهندسی

درصد	جمع	سال						عمل اطلاعاتی	
		1385	1384	1383	1382	1381	1380		
9/52	583	91	91	95	50	143	113	زیر 5 سال	کتاب
20/83	1276	221	205	195	162	291	202	بیش از 5 سال	
14/74	903	209	196	146	87	180	85	زیر 5 سال	نشریه
34/60	2119	521	274	287	361	479	197	بیش از 5 سال	
7/21	442	154	43	103	32	45	65	زیر 5 سال	مقاله
4/09	251	64	38	53	17	47	32	بیش از 5 سال	

پایان نامه	زیر 5 سال	19	17	16	18	13	26	109	1/78
	بیش از 5 سال	18	12	21	33	23	26	133	2/17
اینترنت	زیر 5 سال	13	4	9	3	4	5	38	0/62
	بیش از 5 سال	2	2	4	2	12	8	30	0/48
سایر	زیر 5 سال	28	17	6	13	9	52	125	2/04
	بیش از 5 سال	22	18	22	16	10	26	114	1/86
جمع	زیر 5 سال	323	406	200	378	356	537	2200	35/93
	بیش از 5 سال	473	849	587	586	562	866	3923	64/04

جدول فوق نشان می دهد که بیش از 64/06 درصد از منابع استناد شده مربوط به بیش از 5 سال (از زمان ارائه پایان نامه) هستند.

4-3-6-2- پوشش زمانی در گروه علوم انسانی

جدول شماره 4-14: پوشش زمانی استنادها در گروه آموزشی علوم انسانی

درصد	جمع	سال						عمل اطلاعاتی	
		1385	1384	1383	1382	1381	1380		
23/31	2851	435	361	647	698	469	341	زیر 5 سال	کتاب
45/72	5592	1258	1178	812	952	874	518	بیش از 5 سال	
7/91	968	302	132	170	134	100	130	زیر 5 سال	نشریه
11/94	1461	358	217	208	370	141	167	بیش از 5 سال	
0/60	74	23	10	15	20	4	2	زیر 5 سال	مقاله
0/80	99	24	15	20	27	5	8	بیش از 5 سال	

پایان نامه	زیر 5 سال	34	31	47	54	51	93	310	2/53
	بیش از 5 سال	26	23	60	51	62	86	308	2/51
اینترنت	زیر 5 سال	4	17	9	9	17	13	66	0/53
	بیش از 5 سال	2	11	20	9	29	41	114	0/93
سایر	زیر 5 سال	27	4	37	14	35	25	142	1/16
	بیش از 5 سال	32	13	63	37	43	56	244	1/99
جمع	زیر 5 سال	538	525	945	909	606	891	4414	36/08
	بیش از 5 سال	753	1067	1492	1137	1544	1823	7816	63/91

جدول فوق نشان می‌دهد که بیش از 63/91 درصد از منابع استناد شده مربوط به بیش از 5 سال (از زمان ارائه پایان‌نامه) هستند.

4-3-7- محاسبه نیم عمر منابع

مطالعات فرسودگی و یا کهنسال که به منظور اندازه‌گیری میزان استفاده مدرک در طول زمان، به کار می‌رود، در مدیریت مجموعه و توسعه خدمات اطلاعاتی مناسب برای کاربران مؤثر می‌باشد. از طریق این مطالعات، نیم عمر و یا میان عمر استنادها تعیین می‌شود. همانطور که قبلاً گفته شد نیم عمر به مدت زمانی اطلاق می‌شود که نیمی از کل منابع استناد شده در آن مدت منتشر شده باشند. در این پژوهش برای پاسخگویی و مشخص نمودن نیم عمر منابع اطلاعاتی مورد استفاده در پایان‌نامه‌های هر دو گروه آموزشی، از روش سن¹ که در مقاله‌ای با عنوان «نمادها و فرمول‌هایی برای چند مفهوم کتابداری» مطرح نموده استفاده شده است. وی

1. Sen. B. K.

برای تعیین نیم عمر فرمول ذیل را ارائه کرده است
(20):

$$T = Y + y \quad (1)$$

مقدار Y مجموعه‌ای از سال‌ها است و y کسری از یک سال است. کسر سال یعنی y ، از فرمول زیر تعیین می‌شود: a -

$$\frac{b}{c-b}$$

a به منزله‌ی نیمی (50%) از استنادها، b فراوانی تجمعی استنادهای سال فرعی بحرانی است و c فراوانی تجمعی استنادهای سال بحرانی است. با جایگزین کردن مقدار y در معادله (1) به فرمول محاسبه‌ی نیم عمر به شکل زیر دست می‌یابیم:

$$T = Y + \frac{a-b}{c-b} \quad (2)$$

همچنین می‌توانیم بنویسیم:

$$T = \left\{ \frac{a-b}{c-b} + (\text{سال فرعی بحرانی}) - (\text{سال مبنا}) \right\}$$

برای دستیابی به سال مبنا، سال بحرانی، سال فرعی بحرانی، ابتدا سال‌های استناد به ترتیب نزولی، در دو گروه آموزشی، مرتب شده و سپس طبق فرمول اقدام گردید. (لازم به ذکر است که تمام سال‌های استنادها به هجری شمسی تبدیل شده‌اند.)

4-3-7-1- محاسبه نیم عمر در گروه فنی مهندسی

جدول شماره 4-15 توزیع فراوانی استنادها را در گروه فنی مهندسی نشان می‌دهد. با توجه به فرمول ذکر شده،

در این جدول سال مبنا برای کتاب 1385 است و سال بحرانی (همانطور که در قسمت تعریف واژه ها ذکر شد) سالی است که از سال مبنا تا آن، نیمی از متون مؤثر مورد استفاده قرار گرفته باشد. لذا، با توجه به این تعریف، سال بحرانی سال 1373 می باشد. بدین معنا که نیمی (50 درصد) از کتب استنادی در گروه فنی مهندسی تا سال 1373، منتشر شده اند. سال فرعی بحرانی نیز سال قبل از آن یعنی سال 1374 می باشد. پس داریم:

$$a = 929/5 \text{ یعنی نیمی از استنادها}$$

$$b = 919 \text{ فراوانی تجمعی استنادهای سال فرعی بحرانی}$$

$$c = 996 \text{ فراوانی تجمعی استنادهای سال بحرانی}$$

مقدار صحیح نیم عمر نیز از $\{1\} +$ (سال فرعی بحرانی) - (سال مبنا) { به دست می آید.

$$Y = 1385 - 1374 + 1 = 12 \text{ لذا خواهیم داشت}$$

که عدد 12 قسمت صحیح نیم عمر را برای کتابهای استنادی در گروه فنی مهندسی نمایش می دهد. قسمت اعشاری آن نیز از فرمول زیر بدست می آید:

$$a-b$$

$$y = \frac{a-b}{c-b}$$

$$c-b$$

با قرار دادن این مقدار در فرمول $T = Y + y$ مقدار نیم عمر به دست می آید، که عبارت می شود:

$$T = 12 + 0/86 = 12/86 \text{ که برابر است با 12 سال و 8 ماه.}$$

جدول 4-15: توزیع فراوانی اسنادها در پایان‌نامه‌های فنی مهندسی

سال	کتاب		نشریه		مقاله		پایان‌نامه		اینترنت		سایر		جمع	جمع
	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی
1385	1	1	17	17	4	4	-	-	-	-	3	3	25	25
1384	17	18	39	56	10	14	11	11	5	5	7	10	89	114
1383	36	54	72	128	15	29	14	25	7	12	6	16	150	264
1382	43	97	98	226	36	65	16	41	3	15	10	26	206	470
1381	63	160	146	372	36	101	10	51	3	18	11	37	269	739
1380	94	254	156	528	60	161	19	70	-	18	16	53	345	1084
1379	118	372	191	719	60	221	29	99	7	25	20	73	425	1509
1378	127	499	166	885	62	283	26	125	8	33	21	94	410	1919
1377	125	624	151	1036	34	317	23	148	7	40	11	105	351	2270
1376	95	719	156	1192	43	360	11	159	3	43	12	117	320	2590
1375	93	812	156	1348	52	412	17	176	3	46	13	130	334	2924
137	107	919	139	1487	34	446	14	190	4	50	9	139	307	3231

سال	کتاب		نشریه		مقاله		پایان نامه		اینترنت		سایر		جمع	جمع
	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی
4														
1373	77	996	146	1633	38	484	6	196	1	51	5	144	273	3504
1372	84	1080	142	1775	23	507	4	200	-	51	6	150	259	3763
1371	70	1150	116	1891	26	533	3	203	1	52	5	155	221	3984
1370	65	1215	101	1992	11	544	7	210	1	53	11	166	196	4180
1369	63	1278	86	2078	15	559	2	212	-	53	4	170	170	4350
1368	56	1334	92	2170	11	570	5	217	-	53	5	175	184	4534

ادامه جدول 4-15: توزیع فراوانی استنادها در پایان نامه های فنی مهندسی

سال	کتاب		نشریه		مقاله		پایان نامه		اینترنت		سایر		جمع	جمع
	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی
1367	44	1378	88	2258	8	578	3	220	-	53	2	177	145	4679
1366	30	1408	54	2312	9	587	2	222	15 تا 1334	68	6	183	101	4780
1365	43	1451	37	2349	7	594	-	222			1	184	88	4868

سال	کتاب		نشریه		مقاله		پایان نامه		اینترنت		سایر		جمع	جمع
	تعداد استناد	فراوا نی تجمعی	تعداد استناد	فراوا نی تجمعی	تعداد استناد	فراوا نی تجمعی	تعداد استناد	فراوا نی تجمعی	تعداد استناد	فراوا نی تجمعی	تعداد استناد	فراوا نی تجمعی	تعداد استناد	فراوا نی تجمعی
1364	38	1489	47	2396	8	602	1	223			3	187	97	4965
1363	46	1535	43	2439	14	616	1	224			7	194	111	5076
1362	37	1572	47	2486	7	623	1	225			3	197	95	5171
1361	27	1599	22	2508	8	631	17 1330	242			11	208	85	5256
1360	18	1617	43	2551	5	636					1	209	67	5323
1359	22	1639	39	2590	8	644					2	211	71	5394
1358	12	1651 1	19	2609	3	647					5	216	39	5433
1357	21	1672	27	2636	5	652					2	218	55	5488
1356	9	1681	23	2659	3	655					1	219	36	5524
1355	10	1691	24	2683	4	659					5	224	43	5567
1354	13	1704	20	2703	4	663					1	225	38	5605
1353	8	1712	21	2724	3	666					2	227	34	5639
1352	8	1720	21	2745	2	668					1	228	32	5671
1351	11	1731	18	2763	2	670					1	229	32	5703

ادامه جدول 4-15: توزیع فراوانی استنادها در پایان نامه های فنی مهندسی

سال	کتاب		نشریه		مقاله		پایان نامه		اینترنت		سایر		جمع	جمع
	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی

سال	کتاب		نشریه		مقاله		پایان نامه		اینترنت		سایر		جمع	جمع
	تعداد استناد د	فراوان ي تجمع ي	تعداد استناد د	فراوان ي تجمع ي	تعداد استناد د	فراوان ي تجمع ي	تعداد استناد د	فراوان ي تجمع ي	تعداد استناد د	فراوان ي تجمع ي	تعداد استناد د	فراوان ي تجمع ي	تعداد استناد د	فراوان ي تجمع ي
1350	12	1743	21	2784	3	673					2	231	38	5741
1349	4	1747	18	2802	2	675	-	-	-	-	1	232	25	4766
1348	11	1758	13	2815	18 تا 1300	693					1	233	43	5809
1347	8	1766	13	2828							1	234	22	5831
1346	9	1775	16	2844							-	234	25	5856
1345	8	1783	14	2858							1	235	23	5879
1344	3	1786	14	2872							-	235	17	5896
1343	6	1792	14	2886							4 تا 1330	239	24	5920
1342	7	1799	6	2892									13	5933
1341	3	1802	6	2898									9	5942
1340	4	1806	9	2907									13	5955
تا 1227	53	1859	115 تا 1299	3022									168	6123
جمع	-	1859	-	3022	-	693	-	242	-	68	-	239	-	6123

4-3-7-2- نیم عمر منابع در گروه فنی مهندسی

جدول شماره 4-16: نیم عمر انواع منابع استنادی در پایان‌نامه های گروه فنی مهندسی

نوع مدرک							مقادیر
کتاب	نشریه	مقاله	پایان‌نامه	اینترنت	سایر	جمع	
a=1012/5 b=944 c=1031 Y=12	a=1557 b=1546 c=1690 Y=12	a=346 b=333 c=365 Y=9	a=77 b=74 c=85 Y=8	a=33/5 b=31 c=41 Y=6	a=161/5 b=144 c=163 Y=7	a=3187/5 b=2987 c=3281 Y=12	
T=12/78	T=12/07	T=9/40	T=8/27	T=6/25	T=7/92	T=12/68	نیم عمر

همانطور که در این جدول مشاهده می‌شود، نیم عمر منابع بین 6 سال تا 12/78 سال در نوسان بوده است. کمترین نیم عمر متعلق به اینترنت با 6/25 سال و بیشترین نیم عمر مربوط به کتاب با 12/78 سال می‌باشد. این عدد نشان می‌دهد که نیمی از کتاب‌های استناد شده در این گروه در 12 سال و 7 ماه پیش منشر شده‌اند. نیم عمر کل استنادها در این گروه 12/68 سال می‌باشد. به عبارت دیگر 12 سال و 6 ماه از زمان انتشار نیمی از کل منابع استناد شده در این گروه می‌گذرد.

بر اساس جدول فوق نیم عمر کتاب 12 سال و 8 ماه، نشریات 12 سال، مقالات 9 سال و 4 ماه، پایان‌نامه 8 سال و 3 ماه، اینترنت 6 سال و 2 ماه و سایر منابع 7 سال و 9 ماه می‌باشند.

4-3-7-2- محاسبه نیم عمر منابع در گروه علوم انسانی

در گروه علوم انسانی، نیز همانند فنی مهندسی عمل شده است. لذا با توجه به توضیحات ارائه شده در جداول زیر، توزیع فراوانی استنادها و نیز نیم عمر منابع استنادی این گروه را مشاهده می‌کنیم:

جدول 4-17: توزیع فراوانی استنادها در پایان‌نامه‌های علوم انسانی

س ل	کتاب		نشریه		مقاله		پایان‌نامه		اینترنت		سایر		جمع	جمع
	تعداد استناد د	فراوان ی جمعی	تعداد استناد د	فراوان ی جمعی	تعداد استناد د	فراوان ی جمعی	تعداد استناد د	فراوان ی جمعی	تعداد استناد د	فراوان ی جمعی	تعداد استناد د	فراوان ی جمعی	تعداد استناد د	فراوان ی جمعی
1385	8	8	8	8	5	5	6	6	-	-	1	1	28	28
1384	70	78	65	73	6	11	17	23	10	10	2	1	169	197
1383	133	211	101	174	8	19	27	50	19	29	13	15	301	498
1382	203	414	121	295	3	22	33	83	22	51	11	26	393	891
1381	313	727	159	454	16	38	46	129	16	67	20	46	570	1461
1380	360	1087	183	637	15	53	58	187	30	97	25	71	671	2132
1379	406	1493	198	835	16	69	43	230	17	114	22	93	702	2834
1378	470	1963	152	987	8	77	44	274	16	130	22	115	712	3546
1377	480	2443	146	1133	11	88	65	339	8	138	29	144	739	4285
1376	453	2898	129	1262	11	99	47	386	6	144	14	158	660	4945
1375	434	3330	133	1395	9	108	51	437	3	147	14	172	644	5589
1374	353	3683	126	1521	12	120	44	481	1	148	16	188	552	6141
1373	383	4066	122	1643	5	125	35	516	3	151	15	203	563	6704
1372	351	4417	92	1735	8	133	28	544	2	153	12	215	493	7197
1371	292	4709	102	1837	7	140	15	559	10	163	12	227	438	7653
1370	322	5031	75	1912	3	143	9	568	3	166	17	244	429	8064
136	290	5321	77	1989	2	145	13	581	2	168	6	250	390	8454

														9
8769	315	256	6	170	2	587	6	145	–	2031	42	5580	259	1368
8998	229	259	3	171	1	592	5	147	2	2076	45	5753	173	1367
9205	207	266	7	172	1	597	5	149	2	2100	24	5921	168	1366
9387	182	270	4	173	1	599	2	150	1	2139	39	6056	135	1365

ادامه جدول 4-17: توزیع فراوانی اسنادها در پایان‌نامه‌های علوم انسانی

ل سا	کتاب		نشریه		مقاله		پایان‌نامه		اینترنت		سایر		جمع	جمع
	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی	تعداد استناد	فراوانی
1364	149	6205	25	2169	4	154	1	600	1	174	6	276	186	9573
1363	205	6410	26	2190	-	154	3	603	1	175	3	279	238	9811
1362	167	6577	30	2220	1	155	3	606	6 تا 1351	181	3	282	210	10021
1361	135	6712	19	2239	1	156	2	608			2	284	159	10180
1360	78	6790	13	2252	3	159	1	609			4	288	99	10279
1359	86	6876	26	2278	14 تا 1300	173	1	610			3	291	130	10409
1358	67	6943	21	2299			5	615			1	292	94	10503
1357	89	7032	22	2321			3 تا 1334	618			2	294	116	10619
1356	65	7097	16	2337							2	296	83	10702

10780	78	303	7							2349	12	7156	59	1355
10868	88	313	10							2369	20	7214	58	1354
10914	46	318	5							2377	8	7247	33	1353
10984	70	325	7							2386	9	7301	54	1352
11019	35	326	1							2391	5	7330	29	1351
11138	119	386	60 تا 1290							2396	5	7384	54	1350
11187	49									2409	13	7420	36	1349
11231	44									2415	6	7458	38	1348
1267	36									2420	5	7489	31	1347
1298	31									2421	1	7519	30	1346
11338	40									2429	8 تا 1299	7551	32	1345
11375	37											7588	37	1344
11419	20											7632	20	1342

ادامه جدول 4-17: توزیع فراوانی اسنادها در پایان‌نامه‌های علوم انسانی

سال	کتاب		نشریه		مقاله		پایان‌نامه		اینترنت		سایر		جمع	جمع
	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی	تعداد استناد	فراوان ی تجمعی
1341	15	7647											15	11434

11452	18											7665	18	1340
11473	21											7686	21	1339
11493	20											7706	20	1338
11505	12											7718	12	1337
11527	22											7740	22	1336
11540	13											7753	13	1335
11569	29											7782	29	1334
11597	28											7810	28	1333
11630	33											7843	33	1332
11654	24											7867	24	1331
11670	16											7883	16	1330
11695	25											7908	25	1329
11718	23											7931	23	1328
11741	23											7954	23	1327
11758	17											7971	17	1326
12230	472											8443	427	١٢٦٩
12230	-	386	-	181	-	618	-	173	-	2429	-	8443	-	

4-3-7-3- نیم عمر منابع در گروه علوم انسانی

جدول شماره 4-18: نیم عمر انواع منابع استنادی در پایان‌نامه‌های گروه علوم انسانی

نوع مدرک							مقادیر
کتاب	نشریه	مقاله	پایان‌نامه	اینترنت	سایر	جمع	
a=4423 b=4403 c=4766 Y=13	a=1192 b=1091 c=1244 Y=10	a=124 b=112 c=124 Y=11	a=355/5 b=333 c=378 Y=9	a=88 b=72 c=102 Y=5	a=149/5 b=145 c=159 Y=9	a=6332 b=6299 c=6838 Y=12	نیم عمر
T=13/05	T=10/66	T=11/1	T=9/5	T=5/5	T=9/32	T=12/06	

همانطور که در این جدول مشاهده می‌شود، نیم عمر منابع بین 5/5 سال تا 13/05 سال در نوسان بوده است. کم‌ترین نیم عمر متعلق به اینترنت با 5/5 سال و بیشترین نیم عمر مربوط به کتاب با 13/05 سال می‌باشد. نیم عمر کل استنادها در این گروه 12/06 سال می‌باشد. بدین معنا که، از زمان انتشار، 50 درصد از کل منبع استناد شده در این گروه، 12 سال می‌گذرد.

بر اساس جدول فوق نیم عمر کتاب 13 سال، (قدیمی‌ترین منبع استنادی)، نشریات 10 سال و 7 ماه، مقالات 11 سال و 1 ماه، پایان‌نامه 9 سال و 5 ماه، اینترنت 5 سال و 5 ماه و سایر منابع 9 سال و 3 ماه می‌باشند.

فصل پنجم

5-1- مقدمه

5-2- نتیجه‌گیری

5-2-1- نتایج نهایی فنی مهندسی

5-2-2- نتایج نهایی علوم انسانی

5-2-3- مقایسه نتایج دو گروه

5-3- پیشنهادها

5-4- محدودیت‌های پژوهش

5-1- مقدمه

در این فصل به بحث و بررسی نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش می‌پردازیم. برای این منظور، سؤالات مطرح شده در پژوهش را با توجه به نتایج حاصله مورد بررسی قرار می‌دهیم و با یافته‌های تحقیقات پیشین مقایسه می‌نماییم. در پایان نیز به محدودیت‌ها و پیشنهادهای تحقیق می‌رسیم.

5-2- نتیجه‌گیری

سنجش و ارزیابی متون علمی يك یا چند حوزه علمی بدون استفاده از شاخص‌های کمی، تقریباً امکان‌پذیر نیست. بهمین جهت دانشمندان بمنظور سنجش و ارزیابی متون علمی به روش‌های کمی روی آورده‌اند. از جمله روش‌های کمی که برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطوح وسیع کاربرد دارد، روش کتابسنجی است. با استفاده از کتابسنجی و روش‌های مختلف آن می‌توان کمک‌های ذی‌قیمتی به مجموعه سازان و جامعه استفاده کنندگان کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی نمود. پژوهش حاضر نیز در این راستا به بررسی رفتار استنادی فارغ التحصیلان دو گروه آموزشی فنی مهندسی و علوم انسانی پرداخته است.

از جمله اهداف این پژوهش نیز تجزیه و تحلیل استنادها از نقطه نظر نوع منابع یا محمل‌های اطلاعاتی، پوشش زمانی، توزیع زمانی می باشد. موضوع دیگر، بررسی نیم عمر منابع استنادی است.

به منظور انجام این پژوهش، تعداد 18353 استناد از مجموع 400 پایان‌نامه مربوط به فارغ التحصیلان دو گروه فنی مهندسی و علوم انسانی موجود در کتابخانه پژوهشگاه اطلاعات و مدارك علمی ایران (که در طی سال های 1385-1380 ارائه شده بودند)، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

با توجه به این که تعداد پایان‌نامه های مورد بررسی تنها بخشی از مجموعه پایان‌نامه‌های فارغ التحصیلان این دو گروه می‌باشد، لذا برای اظهار نظر قطعی باید مطالعات وسیع‌تر و کامل‌تری انجام شود.

اما خلاصه نتایج این پژوهش به قرار زیر است:

5-2-1- نتایج نهایی گروه فنی مهندسی

تعداد 6123 استناد در 187 پایان‌نامه این گروه مشاهده گردید. متوسط استنادها در هر پایان‌نامه، همانطور که در جدول شماره 4-5 نشان داده شد، 32/73 استناد می باشد. هم چنین در جدول 4-3 نشان داده شده است نشریات

با 49/36 درصد جزء پراستنادترین منابع برای این گروه و پس از آن کتاب با 30/36 درصد قرار دارد. کم استنادترین نیز اینترنت با 1/11 درصد است. از کل استنادهای صورت گرفته، طی سالهای مورد مطالعه، سال 1385 با 22/91 درصد بیشترین میزان استناد و سال 1382 (12/85 درصد) کمترین میزان استناد را داشته‌اند. در جدول 3-4 نیز میزان استنادهای انجام شده به انواع منابع یا محمل‌های اطلاعاتی، را در طی سال‌های متفاوت نشان می‌دهد. این جدول گویای این امر است که نشریات در سال 1385 با تعداد 730 استناد در صدر و پس از آن نشریات 659 استناد در سال 1381 با در رده دوم قرار دارند. کمترین میزان استناد نیز مربوط به اینترنت با 1/11 درصد است، که کمترین آن نیز در سال 1383 با 5 استناد است.

بیش از 20 درصد (20/70 درصد) از استنادهای انجام شده به پایان‌نامه‌های داخلی، که 708 مورد در کل بوده، مربوط به پایان‌نامه‌های دانشگاه تهران و پس از آن پایان‌نامه‌های دانشگاه تربیت مدرس (15/46 درصد)، می‌باشد. به عبارت دیگر، پایان‌نامه‌های این دو دانشگاه باهم پاسخگوی 36/16 درصد از استنادهای پایان‌نامه‌ای، و بقیه دانشگاه‌ها در کل به 34/49 درصد از استنادهای پایان‌نامه‌ای جوابگو بوده‌اند.

زبان غالب منابع استنادی در پایان‌نامه‌های فنی مهندسی زبان انگلیسی می‌باشد (85/88 درصد از منابع استنادی)، و پس از آن منابع فارسی زبان که 14/01 درصد بوده‌اند. از این تعداد نشریات انگلیسی زبان پاسخگوی تقریباً نیمی از استنادهای انجام شده در این گروه (48/57 درصد) هستند. پس از آن کتاب انگلیسی زبان که 23/41 درصد را نشان می‌دهد.

درباره پوشش زمانی همانطور که به آن اشاره شده است و در بحث نیم عمر نیز به آن بیشتر می‌پردازیم، تنها یک سوم (35/93 درصد) از منابع استناد شده، کمتر از 5 سال از زمان انتشار آنها گذشته است. 64/06 درصد از منابع استنادی بیش از 5 سال از زمان انتشار آنها می‌گذرد.

درباره نیم عمر منابع، همانگونه که در جدول 4-16 محاسبه و نشان داده شده، بین 6 تا 12 سال در نوسان بوده‌اند. نیم عمر کل استنادها 11 سال و 5 ماه است، که در مورد کتاب این رقم کمی بیشتر (12 سال و 8 ماه) است و در مورد اینترنت از همه کم‌تر (6 سال و 1 ماه) است.

5-2-2- نتایج نهایی گروه علوم انسانی

تعداد 12230 استناد در 213 پایان‌نامه این گروه مشاهده گردید. متوسط استنادها در هر پایان‌نامه، همانطور که در جدول شماره 4-7 نشان داده شد، 57/41 استناد می‌باشد. هم چنین در جدول 4-7 نشان داده شده است که در این گروه کتاب با 64/01 درصد جزء پراستنادترین منابع برای آنان محسوب شده و پس از آن نشریات با 19/86 درصد قرار دارد.

کم استنادترین نیز مقاله با 1/41 درصد است. از کل استنادهای صورت گرفته، طی سال‌های مورد مطالعه، سال 1385 با 22/19 درصد بیشترین میزان استناد و سال 1380 (10/55 درصد) کمترین میزان استناد را داشته‌اند. در جدول 4-4 نیز میزان استنادهای انجام شده به انواع منابع یا محمل‌های اطلاعاتی، را در طی سال‌های متفاوت نشان می‌دهد. این جدول گویای این امر است که کتب در سال 1385 با تعداد 1693 استناد در صدر، و پس از آن کتب در سال 1382 با 1650 استناد، در رده دوم قرار دارند. کمترین میزان استناد نیز مربوط به مقاله با 1/41 درصد است، که کمترین آن نیز در سال 1380 با 6 استناد است.

بیش از 20 درصد (20/70 درصد) از استنادهای انجام شده به پایان‌نامه‌های داخلی، که 708 مورد در کل بوده، مربوط به پایان‌نامه‌های دانشگاه تهران و پس از آن پایان‌نامه‌های دانشگاه تربیت مدرس (15/46 درصد)، می‌باشد. به عبارت دیگر، پایان‌نامه‌های این دو دانشگاه با هم پاسخگوی 36/16 درصد از استنادهای پایان‌نامه‌ای، و بقیه دانشگاه‌ها در کل به 34/49 درصد از استنادهای پایان‌نامه‌ای جوابگو بوده‌اند.

بیش از 60 درصد (63/68 درصد) از منابع استنادی در این گروه به زبان فارسی بوده است. حدود 30 درصد (27/23 درصد) از منابع استنادی نیز به زبان انگلیسی می‌باشد. تقریباً نیمی از استنادهای صورت گرفته (48/47) در این گروه به کتب فارسی تعلق دارد، و پس از آن نشریه انگلیسی زبان که 12/56 درصد را نشان می‌دهد.

درباره پوشش زمانی همانطور که به آن اشاره شده است و در بحث نیم عمر نیز به آن بیشتر می‌پردازیم، 36/08 درصد از منابع استناد شده، کمتر از 5 سال از زمان انتشار

آنها گذشته است. 63/91 درصد از منابع استنادي بيش از 5 سال از زمان انتشار آنها مي‌گذرد. درباره نیم عمر منابع، همانگونه که در جدول 4-18 محاسبه و نشان داده شده، بين 4 تا 13 سال در نوسان بوده‌اند. نیم عمر کل استنادها 11 سال است، که در مورد کتاب این رقم کمی بیشتر (13 سال و 5 ماه) است و در مورد اینترنت از همه کم تر (4 سال و 2 ماه) است.

5-2-3- مقایسه نتایج دو گروه

در مقایسه این دو گروه بدو، تعداد استنادهاي انجام شده در این دو گروه قرار دارد، تعداد 6123 استناد در 187 پایان‌نامه فني مهندسي در مقابل 12230 استناد در 213 پایان‌نامه علوم انساني، این اختلاف تعداد استنادها را، که تقریباً دو برابر می‌باشد (در حالی که اختلاف تعداد پایان‌نامه‌ها 26 پایان‌نامه است) می‌توان احتمالاً به این امر نسبت داد که رشته‌هاي فني مهندسي عموماً با کار عملي و انجام پروژه مواجه می‌باشند و کمتر به امور تئوري می‌پردازند. در صورتي که این مسئله درباره رشته‌هاي علوم انساني برعکس است.

درباره منابع استناد شده، همانطور که ملاحظه شده است در گروه فني مهندسي، حدود نیمی از استنادهاي صورت گرفته اختصاص به نشریه (36/49 درصد) و سپس کتب (36/30 درصد) دارد، در حالی که این ارقام در گروه علوم انساني (86/19 درصد و 69/04 درصد) برعکس می‌باشد. این درصدها را با درصدهاي بدست آمده از تحقیقات پیشین را مورد مقایسه قرار می‌دهیم:

کلارك	2006	علوم اطلاع رسانی	6/32%نشریه- 30%کتاب
ژوزف	2004	زیست شناسي	2/76%نشریه- 4/16%کتاب
اوکي	2003	تعلیم و تربیت	3/60%کتاب
گودن	2001	شیمی	8/58%نشریه
تصویری قمصري	1385	مهندسي	7/50%نشریه- 9/29%کتاب
احمدزاده	1384	معماري	66/14%نشریه- 5/80%کتاب

محسنی	1383	علوم کتابداری	39/63%نشریه
طاهری	1381	برق	51/52%نشریه- 26/98%کتاب
تفکری دلیری	1381	مدیریت آموزشی	75/15%کتاب
کریمی مزیدی	1378	آبیاری	7/43%نشریه- 8/29%کتاب
رویائی	1376	علوم انسانی	5/39%نشریه- 9/41%کتاب
پورشعرباف	1375	علوم پایه	59%نشریه- 26%کتاب

این مقایسه نشان می‌دهد که نتایج پژوهش در این زمینه، با سایر تحقیقات تقریباً همخوانی دارد. لازم به ذکر است که نتایج پژوهش‌ها به رشته‌های مورد مطالعه نیز بستگی دارد.

از لحاظ میانگین استنادها در هر پایان‌نامه، در جداول 4-5 تا 4-9 نشان داده شده است، میانگین کل منابع یا حمله‌های اطلاعاتی در هر پایان‌نامه فنی مهندسی 32/73 استناد و در هر پایان‌نامه علوم انسانی 57/41 استناد بوده است. که از این میان اینترنت در گروه فنی مهندسی از همه پایین‌تر (0/36) می‌باشد، و در گروه علوم انسانی مقاله با 0/81 می‌باشد.

مقایسه استنادهای پایان‌نامه‌ای در هر دو گروه، نیز حاکی از آن است که پایان‌نامه‌های دو دانشگاه تهران و تربیت مدرس حدود 36 درصد از این استنادها را تشکیل می‌دهند. که این امر بنظر طبیعی می‌رسد زیرا این دو دانشگاه علاوه بر قدیمی بودن و اعتبارشان، دارای تعداد بیشتری دانشجو و نیز تنوع رشته‌های تحصیل بیشتری نسبت به سایر دانشگاه‌ها می‌باشند.

بررسی زبان غالب در پایان‌نامه‌های این دو گروه نیز بیانگر این امر است که منابع انگلیسی در رشته‌های فنی مهندسی (85/88 درصد) طرفدار بیشتری داشته است. مقایسه این نتیجه با نتایج دیگری که از تحقیقات پیشین (مقصودی، کریمی، مزیدی، صدیقی، فروزانی، طاهری و تصویری قمصری) حاصل شده، نیز نشان‌دهنده هماهنگی میان آنهاست. یافته‌های بدست آمده از دانش‌آموختگان علوم انسانی، حاکی از رغبت بیشتر آنان به به منابع فارسی (63/68 درصد) است، که این مسئله نیز تا حدودی

به رشته‌های تحصیلی آنان برمی‌گردد. (به این لحاظ که برخی رشته‌های مطالعه شده در گروه علوم انسانی ادبیات فارسی، ادبیات عرب، فلسفه یا حقوق و... بوده است.) در پژوهش‌های رویایی، شفيعي، تفکري دليري و احمدزاده نیز این مورد نشان داده شده است. در این بین پس از دو زبان انگلیسی و فارسی، در پایان‌نامه‌های علوم انسانی زبان عربی (7/75 درصد)، و در نهایت زبان فرانسه (1/22 درصد) قرار دارند. (همانطور که قبلاً نیز ذکر شد رشته برخی پایان‌نامه‌ها ادبیات عرب بوده و نیز زبان منابع اسلامی عربی می‌باشد.)

پوشش زمانی پایان‌نامه‌های این دو گروه، اختلافی چندانی ندارد (زیر 5 سال، 35/93 و 36/08 درصد؛ بیش از 5 سال، 64/06 و 63/91 درصد)، این ارقام بیانگر کهنگی منابع یا حمل‌های اطلاعاتی، و نیز لزوم روزآمد کردن منابع اطلاعاتی را نشان می‌دهد.

مقایسه نیم عمر منابع اطلاعاتی، نیز حاکی از امر قدمت منابع دارند. نیم عمر منابع در دو گروه فنی مهندسی تقریباً بهم نزدیک است (11 سال و 11 سال و 5 ماه). ضرورت رسیدگی به این امر نیز در تحقیقات پیشین نیز نشان داده شده است: صدیقی، نشریات 15/28 سال؛ فروزانی، 7 سال و 3 ماه؛ شفيعي، 20/82 سال؛ محسنی، 12 سال؛ احمدزاده، 17 سال و 1 ماه و 15 سال و 3 ماه؛ تصویری قمصری، 23 سال و 3 ماه و 9 سال و 6 ماه. نیم عمر کتاب، در هر دو گروه، از سایر منابع اطلاعاتی (12 سال و 8 ماه و 13 سال و 5 ماه) بیش‌تر است.

3-5- پیشنهادها

- پیشنهادها براساس یافته‌های این پژوهش ارائه می‌شود:
- 1- با توجه به این که میانگین نیم عمر انواع منابع اطلاعاتی نسبتاً بالا می‌باشد (در هر دو گروه بیش از 12 سال است)، پیشنهاد می‌شود دست‌اندرکاران کتابخانه‌های تخصصی با تهیه منابع روزآمدتر، پژوهشگران را در این امر یاری‌رسانند و خود نیز در مجموعه‌سازی غنی‌تر شوند.
 - 2- با توجه به اینکه زبان غالب استنادهای فنی مهندسی انگلیسی می‌باشد، پیشنهاد می‌شود مجموعه سازان کتابخانه در تهیه منابع انگلیسی زبان بیش‌تر اهتمام ورزند.

3- همانطور که نتایج نشان می‌دهد بیشترین منبع اطلاعاتی مورد استناد دانش آموختگان فنی مهندسی نشریه است، توصیه می‌شود در تهیه نشریات روزآمد نیز گام‌های مؤثرتری برداشته شود.

4- هم چنین مقایسه نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که کتاب در گروه علوم انسانی، و آنهم به زبان فارسی، بیشتر مورد استناد است. پیشنهاد می‌شود مجموعه سازان کتابخانه در تهیه این امر نیز اقدام نمایند.

5-4- محدودیت‌های پژوهش

در تحقیق حاضر بدلیل آنکه برای انتخاب پایان‌نامه‌های دو گروه آموزشی از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده می‌شود، تفکیک آنها تنها بر اساس گروه تحصیلی (فنی، مهندسی و علوم انسانی) می‌باشد. نتایج نیز فقط بر مبنای گروه‌بندی مذکور ارائه می‌گردد و رشته و دانشگاه محل تحصیل و هم چنین مقطع تحصیلی آنها لحاظ نشده است.

- نوع منبع استنادی بر اساس منبع اطلاعاتی بوده است که در بخش‌هایی هر پایان‌نامه به عنوان منابع استفاده شده ذکر شده است. این امر موجب بالا رفتن میزان خطا در برآورد نهایی میزان استنادها به انواع منابع اطلاعاتی می‌شود.

- تحدید قلمرو پژوهش به پایان‌نامه‌های موجود در کتابخانه پژوهشگاه، که این خود میزان تعمیم‌پذیری نتایج را پایین می‌آورد.

- عدم رعایت کامل الگوهای جاری و نیز عدم هماهنگی در اطلاعات کتابشناختی برخی از پایان‌نامه‌ها.

- خطا در محاسبه سال میلادی برای استنادهای لاتین (به این علت که پایان سال شمسی با دو ماه سال جدید میلادی برخورد دارد).

منابع

منابع:

الف: منابع فارسي

1- احمدزاده، سعادت. 1384. تحليل استنادي مأخذ پاياننامه‌هاي دكتراي شهرسازي و معماري دانشكده هنرهاي زيبا. فصلنامه كتاب. دوره شانزدهم. 2 (تابستان 1384): 33-48.

2- اميرحسيني، مازيار. 1371. كتابسنجي و اطلاع سنجي. فصلنامه كتاب. سال سوم. 1 (بهار-زمستان): 183-209.

3- پاول، رونالد ار. 1944. روش‌های اساسی پژوهش برای کتابداران. ترجمه نجلا حریری: 1379. تهران. دانشگاه آزاد اسلامی.

4- پورشعرباف، الهه. 1375. تحلیل استنادی مأخذ پایان‌نامه‌های فارغ التحصیلان دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت مدرس در سال‌های 1374-1367. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی. دانشگاه تربیت مدرس. دانشکده علوم انسانی.

5- تصویری قمصری، فاطمه. جهان‌نما، محمدرضا. (1385). تحلیل استنادی پایان‌نامه‌های پژوهشگران پژوهشکده مهندسی جهاد کشاورزی. فصلنامه کتاب. دوره هفدهم. 3 (پاییز 1385): 75-88.

6- تفکری دلیری، کبری. 1382. تحلیل استنادی و تعیین منابع اثرگذار در پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد رشته‌های مدیریت آموزشی و سوادآموزی بزرگسالان دانشکده‌های علوم تربیتی دانشگاه شهید بهشتی در سال‌های 1380-1375. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم و تحقیقات.

7- جاهد، حسن. 1373. تحلیل استنادی پایان‌نامه‌های دوره دکتری عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی دانشگاه شهید بهشتی در سال‌های 1368-1372. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه علوم پزشکی ایران.

8- حرّی، عباس. 1362. تحلیل استنادی و شباهت‌های آن با علم الحدیث. نشر دانش 4 (2): 11-17.

9- حرّی، عباس. 1372. مروری بر اطلاعات و اطلاع رسانی. تهران: نشر کتابدار.

10- حرّی، عباس. 1376. اهمیت و ضرورت به‌کارگیری منابع خارجی در تحقیقات کشور. فصلنامه کتاب. 8 (4): 7-12.

- 11- حري، عباس. 1378. اطلاع رساني نگرش ها و پژوهش ها. تهران. نشر کتابدار.
- 12- حري، عباس. 1382. تحليل استنادي. در دايره المعارف كتابداري و اطلاع رساني. ج 1: 616-620. تهران: كتابخانه ملي جمهوري اسلامي ايران.
- 13- حقيقي، محمود. 1381. کاربرد استناد در نگارش هاي علمي. مجله روانشناسي و علوم تربيتي دانشگاه تهران. 32 (2): 215-232.
- 14- داورپناه، محمدرضا. 1386. ارتباط علمي نياز اطلاعاتي و رفتار اطلاع يابي. تهران. نشر دبیزش.
- 15- داورپناه، محمدرضا. 1381. جستجوي اطلاعات علمي پژوهشي در منابع اطلاعاتي چاپي و الكترونيكي. تهران. دبیزش.
- 16- دياني، محمدحسين. 1382. گلوگاه هاي پژوهش در علوم اجتماعي. مشهد كتابخانه رايانه اي.
- 17- رويائي، حميدرضا. 1376. تحليل استنادي پايان نامه هاي دكتراي علوم انساني دانشگاه هاي تربيت مدرس و آزاد اسلامي در رشته هاي مختلف علوم انساني سال 1375-1370. پايان نامه كارشناسي ارشد علوم كتابداري و اطلاع رساني. دانشگاه تربيت مدرس. دانشكده علوم انساني.
- 18- سبكتكين، نادر. 1374. تحليل استنادي پايان نامه هاي دكتراي حرفه اي دامپزشكي از نظر استناد به پايان نامه هاي همين رشته. پايان نامه كارشناسي ارشد علوم كتابداري و اطلاع رساني. دانشگاه تربيت مدرس. دانشكده علوم انساني.
- 19- سلطاني، پوري و فروردين راستين. 1379. دانشنامه كتابداري و اطلاع رساني. تهران: فرهنگ معاصر.
- 20- سن، بي. كي. 1999. نمادها و فرمولهائي براي چند مفهوم كتابسنجي. ترجمه محمود سالاري: 1379. كتابداري و اطلاع رساني، فصلنامه كتابخانه مركزي و مركز اسناد آستان قدس رضوي. سال سوم. شماره 1. ص 129-144.

- 21- سن گوپتا، آی. ان. 1992. مروري بر کتابسنجي، اطلاع رساني، علم سنجي و کتابخانه سنجي. ترجمه مهرداد وزيرپور کشميري (گلزاري): 1372. نشریه اطلاع رساني 2 و 3: 38-58.
- 22- شفيعي، فريال. 1379. تحليل استنادي مأخذ پاياننامه هاي فارغ التحصيلان رشته زبان و ادبيات عرب دانشکده ادبيات دانشگاه تهران سالهاي 1377-1370. پاياننامه کارشناسي ارشد علوم کتابداري و اطلاع رساني. دانشگاه تهران. دانشکده علوم تربيتي.
- 23- شفيعي، سليمان. 1381. تحليل استنادي مأخذ پاياننامه هاي کارشناسي ارشد شيمي در چهار گرايش آلي، تجزيه، معدني، فيزيک طي سالهاي 1370 تا 1379 در دانشگاه شيراز. پاياننامه کارشناسي ارشد علوم کتابداري و اطلاع رساني. دانشگاه شيراز.
- 24 - صديقي، مهري. 1379. تحليل استنادي مأخذهاي فارغ التحصيلان حوزه علوم زمین موجود در پژوهشگاه اطلاعات و مدارك علمي ايران. فصلنامه علوم اطلاع رساني. دوره 17 شماره 1 و 2. پاييز و زمستان 1380.
- 25- عبدالمجيد، اميرحسين. 1386. تحليل استنادي: تعاريف و کاربردها. فصلنامه کتاب. دوره 22. شماره 3. ص 73-88.
- 26- عصاره، فريده. 1377. تحليل استنادي. فصلنامه کتاب. دوره نهم. شماره 2. ص 34-43.
- 27- عصاره، فريده. 1376. کتابسنجي. مجله علوم تربيتي و روانشناسي. دوره سوم. شماره 3 و 4. ص 63-74.
- 28- عصاره، فريده. دایره المعارف کتابداري و اطلاع رساني. <http://portal.nlai.ir/daka/Wiki%20> pages
- 29- فروزاني، نوشين. 1381. تحليل استنادي پاياننامه هاي کارشناسي ارشد رشته مهندسي معدن دانشکده فني دانشگاه تهران از سال 1379-1380. پاياننامه کارشناسي ارشد کتابداري و اطلاع رساني. دانشگاه آزاد اسلامي واحد علوم و تحقيقات.

30- کرییان مزیدی، محمدعلی. 1378. تحلیل استنادی
مأخذ پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد آبیاری
دانشگاه‌های شهید چمران اهواز، تهران، شیراز و
فردوسی مشهد سال‌های 1367 تا 1377. پایان‌نامه
کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه
شیراز.

31- کومار، کریشان. 1933. روش‌های پژوهش در
کتابداری و اطلاع‌رسانی. ترجمه فاطمه رها دوست:
1374. کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. ص 379

32- حسنی، مهدی. 1383. مقایسه رفتارهای استنادی
دانشجویان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی
دانشگاه‌های ایران بر اساس منابع پایان‌نامه‌های
آنها طی سال‌های 1377-1382 به منظور تعیین مجلات
هسته و هزینه سودمندی آنها. پایان‌نامه کارشناسی
ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه شهید چمران
اهواز.

33- مقصودی دریه، رویا. 1378. بررسی استنادی و
تطبیقی پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد روانشناسی
تربیتی دانشگاه‌های شهید چمران اهواز و شیراز در
سال‌های 1372 تا 1376. پایان‌نامه کارشناسی ارشد
کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه شهید چمران اهواز.

34- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. شورای عالی
برنامه ریزی. 1372. آیین‌نامه دوره دکتری Ph.D.
مصوب جلسه 274. تاریخ 1372/12/8.

35- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. شورای عالی
برنامه ریزی. 1373. آیین‌نامه دوره کارشناسی ارشد
ناپیوسته. مصوب نهایی جلسه 291. تاریخ 1373/10/25.

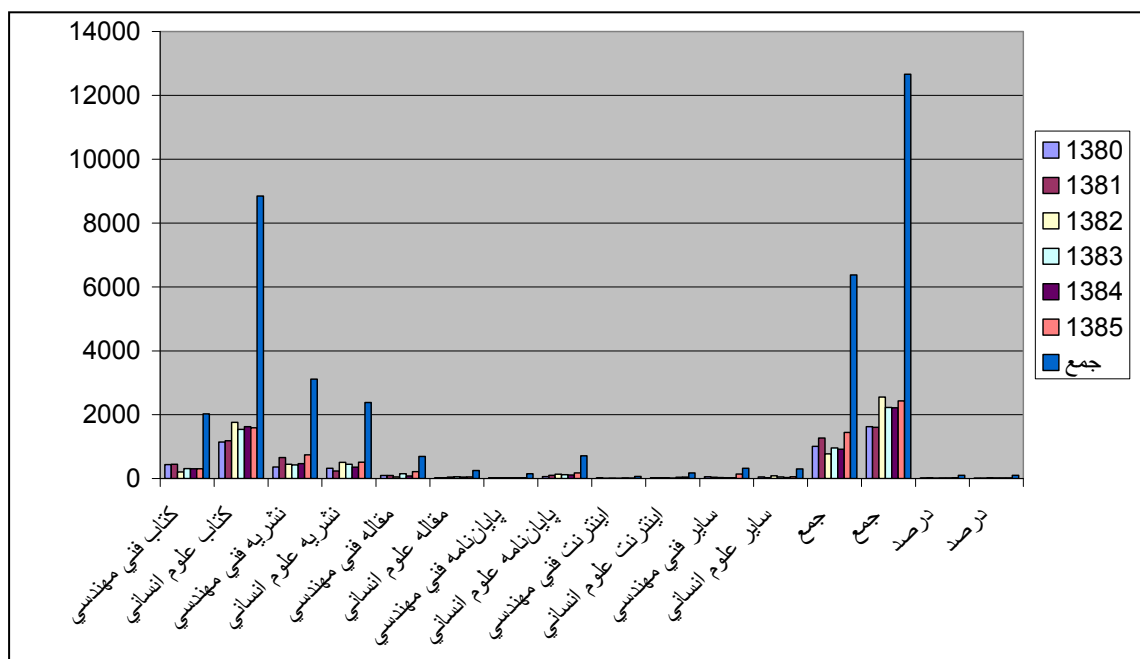
ب: منابع لاتین

36. Armstrong, C.J; Large, Andrew 2001. **Manual of online search strategies**. 3rd ed., vol. III: Humanities and social sciences. USA: Burlington, Gower Publishing Limited. P.25.
37. Clarke, Maria Elizabeth . Oppenheim, Chaless. 2006. **Citation behavior of information science** . <http://iospress.metapress.com/content/98a5kqrrfeyvgpa/> {accessed May 4 2008}.
38. Gao, Shi-Jian. Yu, Wang-Zhi & Webster, Berenika M. 2007. **A longitudinal investigation into the changing citing behavior of geomatics postgraduate students at Wuhan University, China, 1988-2004: Implications for collection development**. WWW. Sciencedirect.com.science? { accessed May 4 2008}.
39. Gooden, Angela M. 2001. **Citation Analysis of chemistry doctoral dissertation: An Ohio State University**. WWW.Istl.org/istl/
40. Joseph R. Krause. 2004. **Citation Patterns of Advanced Undergraduate Students in Biology, 2000-2002**. <http://haworthpress.com/> {accessed March 16 2008}.
41. Kabir, Hummayum. 1990. **Citations in Indianan Agricultural Research: An analysis Annual of library science and documentation**. 37 (3): 102-109.
42. Kojberg, Lief. 1996.: **A Citation Analysis of Serial Literature Published in Denmark 1957- 1986**. Journal of Documentation. Vol. 32. No. 10. P: 69-85.

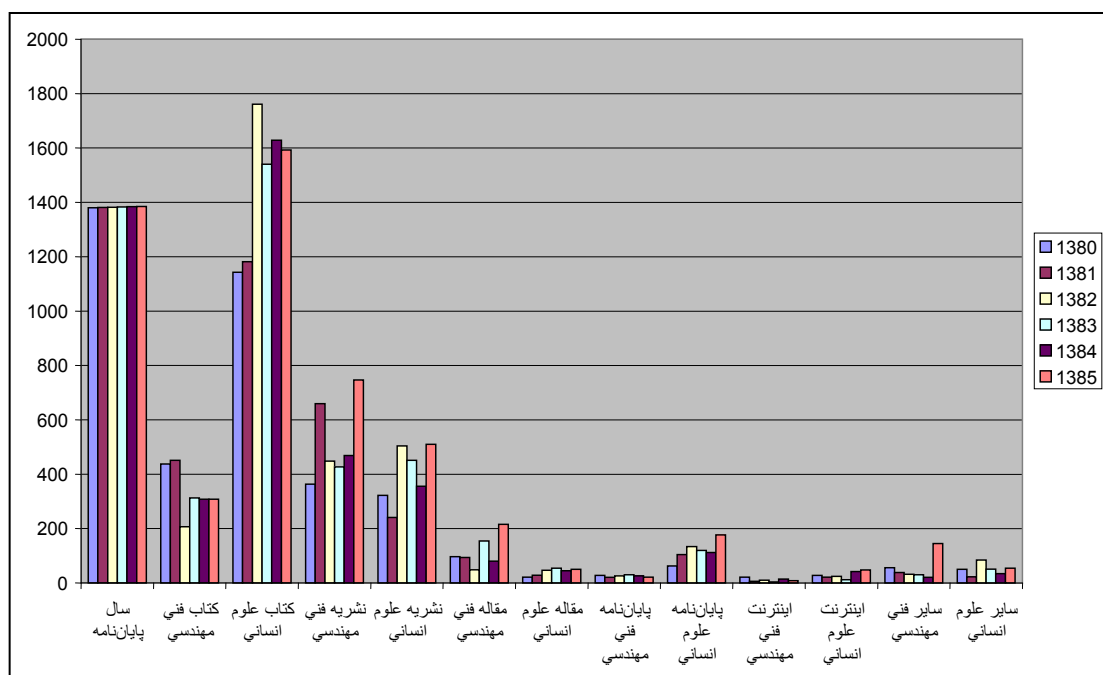
43. Oky, Rose B. 2003. **A citation analysis of education dissertations at the Delta State University, Abraka, Nigeria.**
<http://WWW.emeraldinsight.com/>
{accessed March 11 2008}.
44. Paisley, W. 1989. Bibliometrics, Scholarly communication and communication research. *Communication Research* 16(5): 701-717.
45. Pierre, Jean & V. M. Herubel. 1991. **Philosophy Dissertation Bibliometrics and Citation in Serial Evaluation.** *The Serial Librarian*. Vol. 20. No. 2-3. P:65-73.
46. Willett, Peter. 2006. Brief communication: **Gender different publication and citation counts in and information science research.**
<http://Jis.sagepub.com/cgi/content/abstract/32/5/480>.
{accessed May 4 2008}
47. Zainab, A. N & Goiss. 1997. **Characteristics of Citation Usage by Humanities Researches.** *Malaysian Journal of Library and information science*. Vol 2. No. 2. P:19-36.
48. Zhang, Li. 2008. **Citation analysis for collection development: A study of international relations** *Journal Literature*. [http:// WWW. Sciencedirect.com.science?](http://WWW.Sciencedirect.com/science?)(accessed May 4 2008).
49. Pichappan, P.; Saravady, S. (2002). **The other side on the coin: The intricacies for author self citation.** *Scientometrics*. V. 54(2). P. 285-290.
50. [Uws tout.edu/lib/reference/citation.htm](http://Uws.tout.edu/lib/reference/citation.htm){accessed November 25 2008}

نمودارها

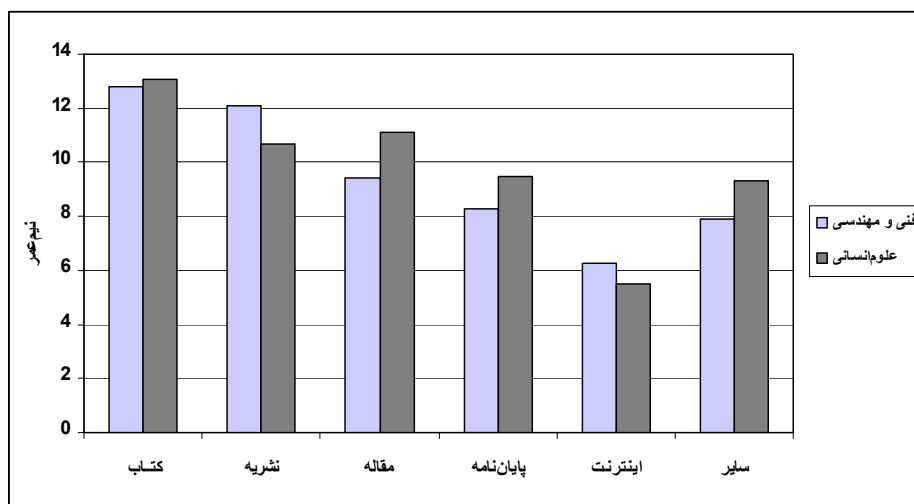
نمودار شماره 1: مقایسه درصد و فراوانی استنادهای دو گروه برحسب سال



نمودار شماره 2: مقایسه انواع عملهای اطلاعاتی در دو گروه در سالهای متفاوت



نمودار شماره 3: مقایسه نیم عمر منابع در دو گروه



نمودار شماره 4: مقایسه زبان‌های استنادی در دو گروه

