

به نام خدا

تحلیل استنادی مآخذ پایان نامه های کارشناسی ارشد شیمی در چهار گرایش  
آلی، تجزیه، معدنی، فیزیک طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ در دانشگاه شیراز

به وسیله

سلیمان شفیعی

پایان نامه

ارائه شده به معاونت تحصیلات تکمیلی به عنوان بخشی از  
فعالیتهای تحصیلی لازم برای اخذ درجه کارشناسی ارشد

۱۳۸۱ / ۱۱ / ۱۰

در رشته

علوم کتابداری و اطلاع رسانی

از دانشگاه شیراز

شیراز

۱۳۸۱ / ۱۱ / ۱۰

جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی شده توسط کمیته پایان نامه با درجه عالی :

دکتر جعفر مهراد استاد بخش علوم کتابداری و اطلاع رسانی (رئیس کمیته)

دکتر زهیر حیاتی استادیار بخش علوم کتابداری و اطلاع رسانی

دکتر محمد خیر دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی

دی ماه ۱۳۸۱:

تەقىيە بە پىر و مادر ئىزىز  
مەربان و بىزد كۈوارە

لەپىشىنە

٤٣٩٦

## سپاسگزاری

چراغ دل به نور جان برافروخت

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

شکر و سپاس خداوند متعال را که توفيق اتمام اين دوره از تحصيلات را به بنده ارزاني داشت، بر خود واجب می دانم از استاد ارجمند و بزرگوارم جناب آقای دکتر جعفر مهراد که در طول اين دوره از تحصيلاتم و همچنین در تكميل و تدوين اين پايان نامه با راهنمائي ها و ارشادات انديشمندانه خود مرا ياري فرمودند تشکر و قدردانی نمایم، اميد است که توفيق بهره مندي از محضر ايشان هميشه شامل حال اينجانب باشد.

همچنین بي شائبه ترين سپاسم را تقديم اساتيد محترم و بزرگوارم جناب آقای دکتر زهير حياتي و جناب آقای دکتر محمد خير که بنده را در تكميل و تدوين اين پايان نامه ياري رساندند تشکر و قدردانی نمایم.

همچنین از استاد محترم و بزرگوارم جناب آقای دکتر عبدالرسول جوکار که در طول اين دوره از تحصيلات از تجربيات و ارشادات ارزشمندانه استفاده نموده ام تشکر و قدردانی نمایم.

از خانواده محترم و بزرگوارم که موجبات تحصيل بنده را فراهم آورده اند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

از تمام اساتيد و کارمندان بخش علوم کتابداري و اطلاع رسانی، سرکار خانم انسيء محمدیان، سرکار خانم مكتبي مسؤول بخش پایان نامه های کتابخانه ملتصدر، دوستان عزيزم آقای عفت نژاد، مرادي، جاناني و سایر دوستان به خاطر همکاري هايشان کمال تشکر و قدردانی را دارم.

## چکیده

تحلیل استنادی مأخذ پایان نامه های کارشناسی ارشد شیمی در چهار گرایش آلتی،  
تجزیه، معدنی، فیزیک طی سال های ۱۳۷۹ تا ۱۳۷۰ در دانشگاه شیراز

به وسیله ای

سلیمان شفیعی

هدف این تحقیق تعیین میانگین میزان استنادها، توزیع زبانی استنادها، عمدۀ ترین شکل منابع مورد استناد، توزیع جغرافیایی استنادها، نیم عمر انواع منابع اطلاعاتی مورد استناد و پراستناد ترین نشریات ادواری می باشد.

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش تحلیل استنادی است. روش آماری مورد استفاده، روش توصیفی است. جامعه مورد بررسی این پژوهش ۱۳۳ پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی در چهار گرایش مذکور در دانشگاه شیراز می باشد.

نتایج تحقیق نشان می دهد که میانگین تعداد استنادها در گرایش آلتی  $10.8/5$ ، تجزیه  $100/29$ ، معدنی  $98/1$ ، فیزیک  $57/13$  و در مجموع چهار گرایش میانگین استنادها  $96/16$  می باشد.

عمده ترین شکل منبع اطلاعاتی مورد استناد، نشریات ادواری می باشد که میزان استناد از آن در گرایش آلتی ( $22/26$  درصد) گرایش تجزیه ( $77/6$  درصد) گرایش معدنی ( $74/5$  درصد) و گرایش فیزیک ( $69/92$  درصد) می باشد. در مجموع چهار گرایش نشریات ادواری با ( $74/04$  درصد) و سپس کتاب با ( $10/56$  درصد) قرار دارند.

توزیع جغرافیایی کتابهای مورد استناد نشان می دهد که در گرایش آلی، تجزیه، معدنی و فیزیک امریکا به ترتیب  $\frac{59}{33}$  درصد،  $\frac{69}{45}$  درصد،  $\frac{45}{45}$  درصد و  $\frac{58}{6}$  درصد در رتبه اول و انگلستان به ترتیب با  $\frac{18}{18}$  درصد،  $\frac{16}{29}$  درصد،  $\frac{26}{26}$  درصد و  $\frac{23}{77}$  درصد در رتبه دوم قرار دارد. در مجموع چهار گرایش امریکا با  $\frac{60}{84}$  درصد در رتبه اول و انگلستان با  $\frac{16}{65}$  درصد در رتبه دوم قرار دارد.

بررسی نشان می دهد که نیم عمر منابع در گرایش آلی  $\frac{21}{51}$  سال، تجزیه  $\frac{18}{92}$  سال، معدنی  $\frac{20}{78}$  سال و فیزیک  $\frac{26}{11}$  سال می باشد. نیم عمر منابع در مجموع چهار گرایش  $\frac{20}{82}$  سال می باشد.

پراستناد ترین مجلات در هر گرایش و مجموع چهار گرایش مشخص گردیده اند و در پایان پژوهش پیشنهادهایی ارائه گردیده است.

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

چکیده

فهرست جداول

### فصل اول: معرفی پژوهش

۱	مقدمه
۴	بیان مساله
۶	اهداف پژوهش
۶	اهمیت پژوهش
۷	سوالات پژوهش

### فصل دوم: پیشینه پژوهش

۹	مقدمه
۹	پیشینه پژوهش در ایران
۱۴	پیشینه پژوهش در خارج از کشور

### فصل سوم: روش شناسی پژوهش

۱۹	روش پژوهش
۱۹	جامعه مورد پژوهش
۱۹	روش و ابزار گردآوری داده ها
۱۹	روش تجزیه و تحلیل داده ها
۲۰	تعریف واژه ها و اصطلاحات مهم

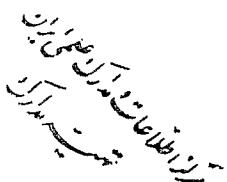
### فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش

۲۲	مقدمه
----	-------

- ۲۲ سؤال اول: میانگین تعداد استنادها برای هر پایان نامه چقدر است؟  
(به تفکیک هر گرایش و در مجموع چهار گرایش)
- ۲۴ سؤال دوم: توزیع استنادها در پایان نامه های کارشناسی ارشد شیمی در چهار گرایش آلی، تجزیه، معدنی و فیزیک از نظر زبانی طی سال های ۱۳۷۹ تا ۱۳۷۰
- سؤال سوم: کدامیک از انواع منابع اطلاعاتی در نوشتن پایان نامه ها بیشترین کاربرد را دارند؟ (در هر یک از گرایش ها و در مجموع چهار گرایش)
- ۲۹ سؤال چهارم: توزیع جغرافیایی کتابهای استناد شده در هر گرایش و در مجموع چهار گرایش چگونه است؟
- ۳۲ سؤال پنجم: از نظر زمانی منابع کدام سال ها به ترتیب بیشترین استناد را پذیرفته است؟ (تعیین نیم عمر منابع)
- ۵۴ سؤال ششم: پر استنادترین نشریات ادواری به تفکیک هر گرایش و در مجموع چهار گرایش کدامند؟

### فصل پنجم: خلاصه یافته ها، نتیجه گیری و پیشنهادات

- ۶۵ مقدمه
- ۶۶ بحث و نتیجه گیری
- ۷۰ پیشنهاد های پژوهش
- ۷۳ منابع
- چکیده به انگلیسی
- صفحه عنوان به انگلیسی



## فهرست جداول

### صفحه

### جدول

۲۳	توزیع فراوانی استنادها در پان نامه های کارشناسی ارشد رشته شیمی در چهار گرایش آلی، تجزیه، معدنی و فیزیک دانشگاه شیراز طی سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۷۰	جدول ۴-۱
۲۵	توزیع زبانی استنادها در چهار گرایش آلی، تجزیه، معدنی و فیزیک	جدول ۴-۲
۲۷	توزیع فراوانی انواع منابع اطلاعاتی مورد استناد پایان نامه های کارشناسی ارشد شیمی در چهار گرایش آلی، معدنی، تجزیه و فیزیک طی سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۷۰ در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۳
۳۰	توزیع جغرافیایی استنادها بر حسب گرایش و محل نشر کتابها در چهار گرایش آلی، تجزیه، معدنی و فیزیک طی سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۷۰ در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۴
۳۴	توزیع فراوانی استنادها در گرایش آلی، طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۵
۳۸	نیم عمر انواع منابع مورد استناد در پایان نامه	جدول ۴-۶

## جدول

## صفحه

۳۹	توزیع فراوانی استنادها در گرایش تجزیه طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۷
۴۱	نیم عمر منابع مورد استناد در پایان نامه های کارشناسی ارشد شیمی در گرایش تجزیه طی سال های ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۸
۴۲	توزیع فراوانی استنادها در گرایش معدنی طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۹
۴۵	نیم عمر منابع مورد استفاده در پایان نامه های کارشناسی ارشد شیمی در گرایش معدنی طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۱ دانشگاه شیراز	جدول ۴-۱۰
۴۶	توزیع فراوانی استنادها در گرایش فیزیک طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۱۱
۴۹	نیم عمر منابع مورد استفاده در گرایش فیزیک طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ دانشگاه شیراز	جدول ۴-۱۲
۵۰	توزیع فراوانی استنادها در چهار گرایش آلی، تجزیه، معدنی، فیزیک طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۱۳

## جدول

## صفحه

۵۳	نیم عمرمنابع مورد استناد در پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی در مجموع چهار گرایش آلی، تجزیه، معدنی، فیزیک طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۱۴
۵۶	فهرست رتبه بندی شده نشریات ادواری مورد استناد در پایان نامه های کارشناسی ارشد شیمی در گرایش آلی در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۱۵
۵۸	فهرست رتبه بندی شده نشریات ادواری مورد استناد در پایان نامه های کارشناسی ارشد شیمی در گرایش تجزیه در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۱۶
۶۰	فهرست رتبه بندی شده نشریات ادواری مورد استناد در پایان نامه های کارشناسی ارشد شیمی در گرایش معدنی در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۱۷
۶۲	فهرست رتبه بندی شده نشریات ادواری مورد استناد در پایان نامه های ارشد شیمی در گرایش فیزیک در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۱۸
۶۳	فهرست رتبه بندی شده نشریات ادواری مورد استناد در پایان نامه های کارشناسی ارشد شیمی در چهار گرایش آلی، تجزیه، معدنی و فیزیک طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ در دانشگاه شیراز	جدول ۴-۱۹

# **فصل اول**

## **معرفی پژوهش**

## معرفی پژوهش

مقدمه: ۴۰

جهان علم یک کل است که دانشمندان هر یک مسؤولیت جزئی از آن را بر عهده دارند. از ترکیب این اجزاء، سیمای کلی علم در هر دوره تاریخی ترسیم می‌شود. تحقیق به اعتبار وجه اصطلاحی و مفهومی آن نوعی بازکاوی است. در هر تفکر و تحقیق علمی ممکن است آنچه را پیش از ما دیگران ارائه کرده اند مورد تأمل قرار دهیم، آن را از منظر دیگری بیازماییم، به تعبیر و تفسیر آن بپردازیم، یا آن را مورد تصحیح و اصلاح قرار دهیم. بنابراین در عالم تحقیق نمی‌توان ادعای ابداع کرد. تنها می‌توان به ترکیب جدید اشاره داشت. بنا به 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. «حرزی: ۱۳۷۸».

در دهه های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ - خصوصاً دهه ۱۹۶۰ - علم زدگی شدیداً در حوزه های مختلف علمی رواج پیدا کرد. در این دوره تعریف علم به گونه ای دیگر به رغم آنچه مورد نظر بود، متجلی گشت. صاحبینظران در این دوره علم را به معنای کمیتهای قابل سنجش و قابل بازارآفرینی تعریف می‌کردند و هر آنچه را که یافته هایش قابل تکرار و سنجش مجدد باشد، علم می‌خواندند. به این جهت کیفیتها می‌باشد که کمیت تبدیل شود، و ارزش کیفیتها با قیاس کمی محاسبه گردد. در همین راستا روشهایی که با اعداد و ارقام و تحلیلهای آماری و ریاضی سروکار داشت، «روش تحقیق علمی» لقب گرفت و به نتیجه کاربرد روشهای مذکور در موضوعات مختلف «تحقیق علمی» اطلاق می‌شد.

در این زمینه امیرحسینی (۱۳۷۱) معتقد است:

به دنبال این طرز تفکر مباحث جدیدی در اثر کاربرد روشهای آماری و ریاضی در موضوعات علمی بوجود آمد و نام آنها ترکیبی بود از پسوند «سنجدی» «METRICS» و اسامی حوزه های شناخته شده علمی. از این رهگذر کتابداری و اطلاع رسانی هم بسی

بهره نمایند و مباحثی چون کتابسنجی «BIBLIOMETRICS» و بعد از آن اطلاع سنجی «INFORMETRICS» پا به عرصه وجود گذاشت.

نخستین بررسی در فرضیه کاربرد تحقیق آماری در کتابداری و اطلاع رسانی را کول و ایلاس(۱۹۱۷) و به دنبال آن هولم در سال ۱۹۲۳ به عمل آوردند. از فعالیت‌های مهم دیگر در این حوزه که مطالعات کتابسنجی را در آثار کتابداری و اطلاع رسانی مطرح ساخته است می‌توان به گروس و گروس به سال ۱۹۲۷ اشاره کرد. در سال ۱۹۶۹ آلن پریچارد در مقاله‌ای تحت عنوان کتابشناسی آماری یا کتابسنجی، اصطلاح کتابسنجی را جایگزین کتابشناسی آماری نمود و بیان کرد که اصطلاح کتابشناسی آماری نامفهوم است و می‌تواند به آنالیز آماری کتابشناسی‌ها و یا کتابشناسی‌ها در آمار تعبیر شود. (پریچارد: ۱۹۶۹).

«انفجار اطلاعات» علمی نه تنها کار دانش پژوهان بلکه کارکتابداران و اطلاع رسانان را که موظف به حفظ و اشاعه علم، فرهنگ و تمدن بشری هستند دشوار ساخته است. سؤال مشابهی که در برابر این گروه قرار دارد این است که چگونه می‌توان رابطه مؤثری بین اقیانوس دانش مکتوب و استفاده کنندگان از آنها برقرار کرد؟ کتابداران سالها بر این باور بودند که رابطه مثبت و مستقیم بین حجم دانش مکتوب و بهره دهی آنها وجود دارد. نظریه «هر چه بیشتر بهتر» چنین القا می‌کرد که بین کمیت و مفید واقع شدن رابطه مثبتی برقرار است. اما تجرب گذشته نشان داد که میزان تولید متون بسیار بیشتر از آن است که بتوان همه متنها را تهیه کرد، سازمان داد و در محلی بنام کتابخانه نگهداری کرد. محدودیتهاي مالي، محدوديت فضای کتابخانه و کمبود نيري انساني کارдан موجب شد که کتابداران بکوشند تأثير یا استفاده از اطلاعات حاصل از تحقیقات دانشمندان و محققان، بدون تأکيد بر کمیت، مؤثرترین ارتباط را بین محتوى مجموعه و مراجعان به کتابخانه برقرار سازند. يكى از روشهایي که برای رسیدن به اهداف بالا مورد استفاده قرار می‌گيرد، کتابسنجی است که قادر است:

۱-شيوه هاي توليد، كسب و اشاعه اطلاعات را به گونه اي غير مستقیم مورد بررسی قرار دهد.

۲-ارزش بالقوه تجزيه و تحليل منابع و مأخذ متون را در کشف قواعد ناشناخته حاکم بر مبادله اطلاعات علمي نشان دهد.

۳- مبنای علمی برای مجموعه سازی کتابخانه‌ها، مجموعه‌های متون غیر فارسی فراهم آورد. (دیانی: ۱۳۷۹).

روش استنادی، یکی از شیوه‌های کتابسنجی است. به گفته عصاره (۱۳۷۷) تحلیل استنادی به ارزیابی متون علمی بر اساس شمارش استناده‌های تعلق گرفته به آن متون می‌پردازد.

کوزن (۱۹۸۹) در بررسی خود تحت عنوان «ارزش مطالعات استنادی چیست؟» از دیدگاه جامعه‌شناسی، به استنادها می‌نگرد. از نظر تئوری جامعه‌شناسی استنادها در تقاطع دو سیستم قرار دارد:

۱- سیستم علم معانی و بیان

۲- سیستم پاداش

سیستم علم معانی و بیان (سیستم مفهومی، تصویری و ادراکی) سیستمی است که از طریق آن دانشمندان سعی در مقاعده ساختن یکدیگر درباره ادعاهای علمی شان دارند. و سیستم پاداش (سیستم تشخیص، شهرت و اعتبار) سیستمی است که دانشمندان از طریق آن به دستاوردهای دیگران اعتبار می‌بخشند.

منگشین (۱۹۹۳) در مقاله خود تحت عنوان «مروری بر مطالعات استنادی» از دو مکتب بسیار مهم فکری درباره استنادها یاد می‌کند:

۱- مکتب معیارگرا

۲- مکتب جامعه‌شناختی خرد

مکتب معیارگرا در مورد استنادها بر این باور است که دانشمندان در متون خود با استناد بر آثار دیگران به کارهای همکارانشان اعتبار می‌بخشند. به علاوه استناد به آثار دیگران، میزان تأثیرپذیری نوشته‌ها را به آثار استناد شده نشان می‌دهد.

مکتب جامعه‌شناختی خرد بر این نظریه استوار است که استنادها به خواننده یا جستجوگر اطلاعات کمک می‌کند تا مذرکی دال بر ارتباط منطقی ایده‌ها، افکار و عقاید ارائه دهد. در واقع، بین مدرک استناد کننده و مدرک استناد شده رابطه مفهومی و معنایی برقرار است.

یکی از منابعی که می‌توان به کمک روش تحلیل استنادی مورد تحلیل و بررسی قرارداد پایان نامه‌ها است.

ماهیت منابع و روی آوردن به اسناد و مدارکی که شناسایی و دستیابی به آنها با دشواری صورت گرفته است، سبب می‌گردد که فهرست مأخذ پایان نامه‌ها منبع بسیار با ارزشی برای آگاهی نسبت به متون مربوط به موضوعی کاملاً محدود باشد. همین ویژگی سبب شده است که پایان نامه‌ها از دو دیدگاه در رشته‌های 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). (حری: ۱۳۷۸).

در این پژوهش با استفاده از روش تحلیل استنادی مأخذ پایان نامه‌های دانشجویان کارشناسی ارشد رشته شیمی در چهار گرایش شیمی آلی، شیمی تجزیه، شیمی معدنی، شیمی فیزیک دانشگاه شیراز در سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ مورد بررسی قرار گرفته است.

### بیان مسئله:

علم شیمی در بهبود سطح زندگی اهمیت فراوان دارد. به عنوان مثال، از شیمی در ساخت فلزات سخت و سفت، بهبود بخشیدن به خاک‌ها و از بین بردن باکتری‌ها استفاده می‌شود. همچنین شیمی توسعه موادی مانند لاستیک، نایلون و پلاستیک را از سایر مواد گوناگون امکان پذیر ساخته است.

امروزه شیمی باعث شده است تا افراد بسیار زیادی در آزمایشگاه‌ها، دانشگاه‌ها، مدارس و در کسب و کارهای مختلف مشغول به کار شوند. دانش علم شیمی در تعدادی از رشته‌ها مانند پزشکی، کشاورزی و مهندسی حائز اهمیت فراوان است.

با توجه به اهمیت این موضوع در توسعه علوم و رشته‌های مختلف، که به نوبه خود موجبات توسعه علمی را فراهم می‌آورد، بررسی فهرست مأخذ پایان نامه‌های دانشجویی، مدارک مهمی را پیرامون استناد از منابع کتابشناسی ارائه نموده و باعث شناخت میزان کارآیی، توانایی، تازگی و عمق مجموعه کتابخانه‌ها خواهد شد.