

تحولات روش‌شناسی پژوهش در نشریات علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران در پرتو تغییر درجه علمی آنها (مطالعه مقایسه‌ای)

احسان گرای | صبا سیامکی

هدف: تحلیل مقایسه‌ای روش‌های پژوهش و ابزار گردآوری داده‌ها در نشریات منتخب علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران.

روش‌شناسی: داده‌های ۹۴۳ مقاله از نشریات مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، و تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی به روش مشاهده اسنادی و تحلیل محتوا با کمک سیاهه واری در دو بازه زمانی ۱۳۸۸-۱۳۸۴ و ۱۳۸۹-۱۳۹۳ بررسی شده است.

یافته‌ها: روش پیمایشی و مروری پرستفاده‌ترین روش‌های پژوهش هستند. استفاده از روش مروری در پنج‌ساله دوم و پس از تغییر درجه علمی نشریات کاهش به‌نسبت زیاد داشته و میان دو بازه زمانی مدنظر تفاوت معنادار وجود داشته است. در پنج‌ساله نخست، مشاهده اسنادی و پرسشنامه پرکاربردترین ابزارهای گردآوری داده‌ها بوده است. پس از تغییر درجه علمی نشریات، کاربرد مشاهده اسنادی کاهش به‌نسبت شدیدی داشته است. آزمون‌خی‌دو تفاوت معناداری را در میزان استفاده از ابزارهای گردآوری داده‌ها در دو مقطع زمانی ذکر شده نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری: تغییر درجه علمی نشریات همراه با تحول در شیوه آموزش روش‌شناسی پژوهش در علم اطلاعات و دانش‌شناسی می‌تواند زمینه‌ساز نوآوری و تنوع روش‌شناختی در پژوهش‌های رشته شود.

کلیدواژه‌ها

علم اطلاعات و دانش‌شناسی، روش‌شناسی پژوهش، مطالعه مقایسه‌ای، ایران

تحولات روش‌شناسی پژوهش در نشریات علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران در پرتو تغییر درجه علمی آنها (مطالعه مقایسه‌ای)

احسان گرایی^۱

صبا سیامکی^۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۲/۲۶

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۳/۳۰

مقدمه

آموزش و پژوهش به‌مثابه دو بال پرواز رشته‌های علمی، زمینه رشد و تعالی آنها را فراهم می‌کنند و در تثبیت جایگاه حرفه‌ای‌شان در جامعه علمی تأثیرگذارند. پژوهشگران علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیز مانند دیگر رشته‌ها برای توسعه مبانی نظری و حل مشکلات کاربردی، به انجام پژوهش توجه دارند (کوکبی، ۱۳۸۸). در گذر زمان، متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی برای آنکه به اهداف و چشم‌اندازهای ذکرشده جامعه عمل بپوشانند پژوهش‌های علمی مبتنی بر روش‌شناسی‌های دقیق و صحیح را به‌خدمت گرفتند. اگرچه هریس^۳ (۱۹۸۶) تلاش‌های اولیه کتابداران را در ۱۸۵۳ برای تفکر درباره ماهیت "حرفه" جدید خود و آموزش فعالیت در کتابخانه‌ها نقطه آغازین پژوهش علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانسته‌اند، کومار (۱۳۷۴) معتقد بود علم اطلاعات و دانش‌شناسی سنت و سابقه طولانی پژوهشگری نداشت و آغاز این جریان به دهه ۱۹۳۰ برمی‌گردد. صرف‌نظر از اینکه نقطه آغازین توجه جدی به پژوهش در علم اطلاعات و دانش‌شناسی به چه زمانی برمی‌گردد، آسیب‌شناسی پژوهش‌های انجام‌شده نشان‌دهنده نقدهای محکم اندیشمندان این حوزه بر مبحث پژوهش در این رشته است. نقدهایی مانند استفاده نکردن از نظریه‌ها؛ سیطره بی‌چون و چرای پوزیتیویسم و کمی‌گرایی؛ محدودیت، تنوع‌نداشتن، و ضعف روش‌های پژوهش؛ کیفیت نامطلوب، پراکندگی، و ازهم‌گسیختگی پژوهش‌ها؛ و وابستگی شدید

۱. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه لرستان (نویسنده مسئول)
ehsan.geraei@gmail.com
۲. دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز؛ کارشناس اداره کل کتابخانه‌های عمومی لرستان
saba.siamaki@gmail.com
3. Harris

به مشاهدات و داده‌های محلی و رویکرد منطقه‌ای و محلی به‌جای کاربرد عمومی و جهانی (پاول^۱، ۱۳۷۹؛ باد^۲، ۱۳۸۱؛ نشاط^۳، ۱۳۸۸) سبب شده است جایی برای تمجید از پیشینه پژوهش در علم اطلاعات و دانش‌شناسی باقی نماند (پاول، ۱۳۷۹).

با وجود تمامی این مسائل، به‌نظر می‌رسد پژوهش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی در حال گذر از دوران کودکی خود بوده است و امروزه با داشتن گروه‌های آموزشی فراوان در سطح جهان، برگزاری دوره‌های تحصیلات تکمیلی، همایش‌های ملی و بین‌المللی متعدد، انتشار نشریات علمی و غیره به سطح مقبولی از دقت، پیچیدگی، و تنوع در به‌کارگیری روش‌های پژوهش رسیده است. علم اطلاعات و دانش‌شناسی مانند رشته‌های ریاضی و زیست‌شناسی، حوزه‌ای در حال تکامل است و از طیف متنوعی از فنون و راهبردهای پژوهشی پویا بهره می‌گیرد؛ از این‌رو، شناخت تغییرات روش‌شناسی آن در گذر زمان امری ضروری است (هایدر و پیم^۳، ۲۰۰۸؛ ژانگ، ژائو، و وانگ^۴، ۲۰۱۶). نقش اصلی و اساسی روش پژوهش در سامان‌بخشی به تلاش‌ها و مطالعات علمی سبب شده است بسیاری از پژوهشگران روش‌شناسی پژوهش، سیر تکامل و تحولات آن را در علم اطلاعات و دانش‌شناسی تحلیل و بررسی کنند. حاصل این تجزیه و تحلیل‌ها را می‌توان در چند گروه دسته‌بندی کرد: گروه اول، شامل مطالعاتی است که به طبقه‌بندی روش‌های پژوهش و ابزار گردآوری داده‌ها توجه دارند (یارولین و واکاری^۵، ۱۹۹۰؛ پاول، ۱۹۹۹؛ هایدر و پیم، ۲۰۰۸). گروه‌های دوم و سوم، پژوهش‌هایی هستند که به مقایسه میزان استفاده از روش‌های کمی و کیفی (هایدر و پیم، ۲۰۰۸؛ چو^۶، ۲۰۱۵) و کاربرد روش‌های چندگانه یا ترکیبی (فیدل^۷، ۲۰۰۸؛ ما^۸، ۲۰۱۲) در پژوهش‌های مختلف تمایل دارند. در ایران نیز شروع ارزشیابی روش‌شناسی پژوهش علم اطلاعات و دانش‌شناسی به اوایل دهه ۱۳۷۰ برمی‌گردد (ارسطوپور، ۱۳۹۳؛ مختارپور و حیدری، ۱۳۹۶). حاصل کار پژوهشگران این حوزه مانند مطالعات بین‌المللی بیانگر سیطره رویکردهای کمی، روش‌های پیمایشی و اسنادی، پرسشنامه‌ها، و مصاحبه‌ها به‌عنوان ابزار گردآوری داده‌هاست (حری و محسن‌زاده، ۱۳۸۱؛ پاکدامن، ۱۳۸۸؛ عصاره، فرج‌پهلوی، و سیامکی، ۱۳۹۳).

هرچند مطالعه اسدنیا، شعبانی، و دلایی میلان (۱۳۹۵) نشان‌دهنده بهبود نسبی وضعیت پژوهش‌های کیفی و رشد آن طی سال‌های اخیر در نشریات علم اطلاعات و دانش‌شناسی است.

با وجود اینکه پژوهش‌های بسیاری روش‌شناسی پژوهش در علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران را مطالعه کرده‌اند، تمامی آنها یک مشکل اساسی دارند که

1. Powell
2. Budd
3. Hider & Pymm
4. Zhang, Zhao, & Wang
5. Jarvelin & Vakkari
6. Chu
7. Field
8. Ma

مقایسه‌ناپذیری نتایج آنها به دلیل بهره‌نگرفتن پژوهشگران ایرانی از یک طرح طبقه‌بندی روش‌شناختی نظام‌مند است (مختارپور و حیدری، ۱۳۹۶). به‌همین دلیل، مطالعه حاضر تلاش می‌کند با بهره‌گیری از رویکردی مشترک، روش‌شناسی و ابزارهای گردآوری داده‌های به‌کاررفته را در نشریات مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، و تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی در بازه زمانی ۱۳۸۴-۱۳۸۸ و ۱۳۸۹-۱۳۹۳ تحلیل مقایسه‌ای کند. از این‌رو، پژوهش حاضر تلاش می‌کند در راستای دستیابی به هدف خود به این پرسش‌ها پاسخ دهد:

- وضعیت روش‌های پژوهش به‌کاررفته در نشریات علم اطلاعات و دانش‌شناسی در بازه زمانی بررسی شده چگونه است؟
- وضعیت ابزار گردآوری داده‌های به‌کاررفته در نشریات علم اطلاعات و دانش‌شناسی در بازه زمانی بررسی شده چگونه است؟
- آیا میان روش‌های پژوهش به‌کاررفته در نشریات علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دو بازه زمانی بررسی شده تفاوت معناداری وجود دارد؟
- آیا میان ابزار گردآوری داده‌های به‌کاررفته در نشریات علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دو بازه زمانی بررسی شده تفاوت معناداری وجود دارد؟

روش‌شناسی

پژوهش حاضر با روش تحلیل محتوا انجام شده است. جامعه پژوهش شامل تمام مقالات تألیفی منتشرشده در سه نشریه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، و تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی است. دلیل انتخاب این نشریات تغییر درجه علمی، تغییر عناوین نشریات، تأکید بر تخصصی‌گرایی، و نیز انتشار مداوم آنها در بازه زمانی بررسی شده بود. با هدف مقایسه‌پذیری نتایج و بهره‌گیری از یک طرح طبقه‌بندی روش‌شناختی نظام‌مند، دو بازه زمانی پنج‌ساله از ۱۳۸۴-۱۳۸۸ و ۱۳۸۹-۱۳۹۳ برای انجام پژوهش انتخاب شد. علت انتخاب این بازه زمانی، تغییر درجه علمی نشریات و تقسیم‌بندی پنج‌ساله قبل و بعد از آن براساس این مبنا بوده است. همچنین مطالعات پیشین، بازه‌های زمانی پیش از این دوره را بررسی کرده‌اند. فرایند جستجو و انتخاب مقالات از طریق آرشیو نشریات انجام شد. پس از حذف مقالات ترجمه‌شده، در مجموع، ۹۴۳ مقاله برای بررسی نهایی انتخاب شد: مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات

(۴۹۴ مقاله)، تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی (۲۵۴ مقاله)، و تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی (۱۸۶ مقاله). برای مشخص کردن روش پژوهش و ابزار گردآوری داده‌های مقالات بررسی شده، سیاهه واریسی تهیه شد و برای اطمینان از روایی سیاهه، نسخه اولیه آن میان استادان و صاحب‌نظران علم اطلاعات و دانش‌شناسی توزیع و پس از جمع‌آوری نظرات، اصلاحات و ویرایش‌های لازم روی آن انجام و نسخه نهایی سیاهه واریسی تدوین شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای اکسل و اسپ‌اس‌اس و آزمون آماری خ‌ی دو استفاده شد.

یافته‌ها

• تحلیل روش‌های پژوهش به‌کاررفته در نشریات

جدول ۱. روش‌های پژوهش به‌کاررفته در نشریات

مجموع ۱۳۹۳-۱۳۸۴		پنج‌ساله دوم ۱۳۹۳-۱۳۸۹		پنج‌ساله اول ۱۳۸۸-۱۳۸۴		بازه زمانی روش
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۴۷/۳۴	۴۶۲	۵۴/۸	۲۷۴	۳۹/۵	۱۸۸	پیمایشی
۳۱/۶۶	۳۰۹	۱۸/۲	۹۱	۴۵/۸	۲۱۸	مروری
۷/۳۸	۷۲	۱۱	۵۵	۳/۵۷	۱۷	تحلیل محتوا
۵/۵۴	۵۴	۶/۴	۳۲	۴/۶۲	۲۲	علم‌سنجی
۲/۷۷	۲۷	۲	۱۰	۳/۵۷	۱۷	تحلیل استنادی
۱/۶۴	۱۶	۱/۲	۶	۲/۱	۱۰	تاریخی
۱/۱۳	۱۱	۱/۸	۹	۰/۴۲	۲	تجربی
۱/۱۱	۱۱	۲/۲	۱۱	۰	-	دلفی
۰/۳۱	۳	۰/۶	۳	۰	-	نظریه زمینه‌ای
۰/۲	۲	۰/۴	۲	۰	-	اکتشافی
۰/۲	۲	۰/۴	۲	۰	-	پدیدارشناسی
۰/۲	۲	۰/۴	۲	۰	-	سلسله‌مراتبی
۰/۲	۲	۰/۲	۱	۰/۲۱	۱	طراحی سیستم
۰/۲	۲	۰/۴	۲	۰	-	فراتحلیل
۰/۱	۱	۰	-	۰/۲۱	۱	میدانی

مطابق جدول ۱، تحلیل داده‌ها در بازه زمانی ده‌ساله بررسی‌شده نشان داد روش‌های پژوهش پیمایشی و مروری با فراوانی ۴۶۲ (۴۷/۳۴ درصد) و ۳۰۹ (۳۱/۶۶ درصد) به ترتیب در جایگاه اول و دوم قرار گرفتند. همچنین، روش‌های ذکرشده در هر دو مقطع پنج‌ساله نیز جایگاه‌های برتر را دارند با این ویژگی که روش پژوهش مروری به تدریج کاهش یافته است. از دیگر نکات درخور توجه، روند صعودی استفاده از روش دلفی در پنج‌ساله دوم است؛ به‌گونه‌ای که از فراوانی صفر در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۸ به فراوانی ۱۰ در ۱۳۸۹-۱۳۹۳ رسیده است.

مطابق جدول ۲، تحلیل روش‌های پژوهش به‌کاررفته در مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات نشان داد در هر دو دوره بررسی‌شده روش پیمایشی و مروری بیشترین فراوانی را داشتند. همچنین، فراوانی استفاده از روش مروری بعد از تغییر درجه علمی نشریه در پنج‌ساله دوم کاهش چشمگیری (از ۱۴۳ به ۵۱) داشته است. در تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی نیز استفاده از روش پیمایشی پس از تغییر درجه علمی در پنج‌ساله دوم با افزایش زیادی (از ۳۵ به ۹۸) روبه‌رو بوده است. به‌علاوه، میزان استفاده از روش مروری در پنج‌ساله اول از ۵۱ به ۲۴ بار در پنج‌ساله دوم کاهش داشته است. تحلیل تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی افزایش استفاده از روش پیمایشی را در پنج‌ساله دوم نشان می‌دهد؛ به‌گونه‌ای که فراوانی استفاده از این روش از ۳۰ به ۷۲ بار افزایش یافته است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۲. روش‌های پژوهش به‌کاررفته در نشریات به‌تفکیک نشریه و مقطع زمانی

تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی		تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی		تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های اطلاعات		مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات		روش		
پنج‌ساله دوم	پنج‌ساله اول	پنج‌ساله دوم	پنج‌ساله اول	پنج‌ساله دوم	پنج‌ساله اول	پنج‌ساله دوم	پنج‌ساله اول	پنج‌ساله دوم	روش	
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	فراوانی		
۵۸/۵۴	۷۲	۵۹/۷۵	۹۸	۴۵/۳۵	۳۵	۴۸/۸۳	۱۰۴	۴۰/۵۹	۱۳۳	پیمایشی
۱۳/۰۱	۱۶	۱۴/۶۳	۲۴	۵۱/۵۲	۵۱	۲۳/۹۴	۵۱	۴۷/۲	۱۴۳	مروری
۷/۳۳	۹	۱۰/۹۸	۱۸	۴/۰۴	۴	۱۳/۱۴	۲۸	۲/۳۱	۷	تحلیل محتوا
۴/۸۸	۶	۴/۸۸	۸	۳/۰۳	۳	۸/۴۵	۱۸	۳/۶۳	۱۱	علم‌سنجی
۳/۲۵	۴	۱/۸۳	۳	۳/۰۳	۳	۱/۴۱	۳	۳/۶۳	۱۱	تحلیل استنادی
۴/۰۶	۵	۱/۲۲	۲	۳/۰۳	۳	۱/۴۱	۳	۱/۹۸	۶	تاریخی
۲/۴۴	۳	۳/۰۵	۵	-	-	۱/۸۸	۴	-	-	دلفی
۱/۶۳	۲	۱/۲۲	۲	-	-	۰/۴۷	۱	۰/۳۳	۱	تجربی
۰/۸۱	۱	۱/۲۲	۲	-	-	۰/۴۷	۱	-	-	نظریه زمینه‌ای
۰/۸۱	۱	۰/۶۱	۱	-	-	-	-	۰/۳۳	۱	میدانی
۱/۶۳	۲	۰/۶۱	۱	-	-	-	-	-	-	اکتشافی
۰/۸۱	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	پدیدارشناسی
۰/۸۱	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	سلسله‌مراتبی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	طراحی سیستم
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	فرا تحلیل

• تحلیل ابزار گردآوری داده‌ها در نشریات

جدول ۳. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش به‌کاررفته در نشریات

مجموع ۱۳۹۳-۱۳۸۴		پنج‌ساله دوم ۱۳۹۳-۱۳۸۹		پنج‌ساله اول ۱۳۸۸-۱۳۸۴		بازه زمانی روش
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۴۰/۶۳	۴۱۴	۲۸/۵۷	۱۵۰	۵۳/۴۴	۲۶۴	مشاهده اسنادی
۳۴/۶۴	۳۵۳	۴۲/۱	۲۲۱	۲۶/۷۲	۱۳۲	پرسشنامه
۱۰/۱۱	۱۰۳	۱۲/۵۷	۶۶	۷/۴۹	۳۷	سیاهه واریسی
۹/۵۲	۹۷	۹/۳۳	۴۹	۹/۷۲	۴۸	مشاهده
۴/۱۲	۴۲	۳/۹۱	۳۱	۲/۲۳	۱۱	مصاحبه
۰/۹۸	۱۰	۱/۵۲	۸	۰/۴	۲	آزمایش

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، پرسشنامه و مشاهده اسنادی پراستفاده‌ترین ابزار گردآوری در هر دو مقطع زمانی بررسی شده بودند. فراوانی استفاده از مشاهده اسنادی به‌عنوان ابزار گردآوری از ۲۶۴ بار (۵۳/۴۴ درصد) در پنج‌ساله اول به ۱۵۰ بار (۲۸/۵۷ درصد) در پنج‌ساله دوم کاهش داشته است. میزان استفاده از پرسشنامه نیز از ۱۳۲ بار (۲۶/۷۲ درصد) به ۲۲۱ بار (۴۲/۱۰ درصد) در پنج‌ساله دوم افزایش یافته است. همچنین، میزان استفاده از سیاهه واریسی در پنج‌ساله دوم بیش از دو برابر شده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۴. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش به‌کاررفته در نشریات به‌تفکیک نشریه و مقطع زمانی

تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی		تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی		تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های تخصصی		مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات		روش
پنج‌ساله دوم	پنج‌ساله اول	پنج‌ساله دوم	پنج‌ساله اول	پنج‌ساله دوم	پنج‌ساله اول	پنج‌ساله دوم	پنج‌ساله اول	
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۴۹/۱۹	۲۶	۴۷/۱۶	۸۳	۲۴/۷۵	۲۵	۳۱/۱۱	۱۶۹	مشاهده اسنادی
۲۸/۲۳	۳۴	۲۵/۵۷	۴۵	۶۰/۳۹	۶۱	۳۴/۲۲	۸۱	پرسشنامه
۷/۴۶	۶	۱۰/۸۰	۱۹	۵/۹۴	۶	۱۶/۸۹	۲۵	سیاهه وارسی
۶/۴۵	۶	۹/۰۹	۱۶	۷/۹۲	۸	۱۱/۱۱	۳۴	مشاهده
۶/۴۵	۳	۵/۱۱	۹	۱	۱	۶/۲۲	۷	مصاحبه
۲/۴۲	۱	۲/۳۷	۴	-	-	۰/۳۲	۱	آزمایش

تحلیل ابزار گردآوری داده‌های به‌کاررفته در نشریه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات نشان داد میزان استفاده از مشاهده اسنادی به‌شدت کاهش یافته است و فراوانی استفاده از آن از ۱۶۹ (۵۳/۳۱ درصد) به ۷۰ (۳۱/۱۱ درصد) بار در پنج‌ساله دوم رسیده است. در نشریه تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، برخلاف مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، افزایش استفاده از ابزار مشاهده اسنادی (از ۲۵ به ۸۳ بار) و کاهش استفاده از پرسشنامه (از ۶۱ به ۴۵ بار) را شاهد هستیم. تحلیل نشریه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی بیانگر افزایش استفاده از ابزار مشاهده اسنادی در پنج‌ساله دوم است؛ به‌گونه‌ای که فراوانی استفاده از این روش از ۲۶ (۳۴/۲۲ درصد) به ۶۱ بار (۴۹/۱۹ درصد) رسیده است (جدول ۲). همچنین، میزان استفاده از پرسشنامه تقریباً ثابت بوده است (جدول ۴).

• تحلیل مقایسه‌ای میزان استفاده از روش‌های پژوهش و ابزارگردآوری داده‌ها در نشریات

جدول ۵. تحلیل مقایسه‌ای میزان استفاده از روش‌های پژوهش در نشریات

نشریه	درجه نشریه	فراوانی مورد انتظار	فراوانی مشاهده شده	df	سطح معناداری
مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات	علمی ترویجی (۱۳۸۸-۱۳۸۴)	۲۱۳	۳۰/۴	۳۶	۰/۰۰۱
	علمی پژوهشی (۱۳۹۳-۱۳۸۹)	۲۱۳	۳۰/۴		
تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی	علمی ترویجی (۱۳۸۸-۱۳۸۴)	۱۶۴	۳۲/۸	۲۸	۰/۰۰۱
	علمی پژوهشی (۱۳۹۳-۱۳۸۹)	۱۶۴	۲۰/۵		
تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی	علمی ترویجی (۱۳۸۸-۱۳۸۴)	۱۲۳	۱۷/۶	۴۸	۰/۰۰۱
	علمی پژوهشی (۱۳۹۳-۱۳۸۹)	۱۲۳	۱۳/۷		
مجموع روش پژوهش	علمی ترویجی (۱۳۸۸-۱۳۸۴)	۵۰۰	۶۲/۵	۷۰	۰/۰۰۱
	علمی پژوهشی (۱۳۹۳-۱۳۸۹)	۵۰۰	۴۵/۵		

مطابق جدول ۵، میزان استفاده از روش‌های مختلف پس از تغییر درجه علمی نشریات و نیز در تمامی نشریات در دو بازه زمانی بررسی شده تفاوت معناداری داشته است.

جدول ۶. تحلیل مقایسه‌ای میزان استفاده از ابزار گردآوری داده‌های پژوهش در نشریات

سطح معناداری	df	فراوانی مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار	درجه نشریه	نشریه
۰/۰۰۱	۲۵	۳۸/۸	۲۳۳	علمی ترویجی (۱۳۸۸-۱۳۸۴)	مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات
		۳۸/۸	۲۳۳	علمی پژوهشی (۱۳۹۳-۱۳۸۹)	
۰/۰۰۱	۲۵	۲۹/۳	۱۷۶	علمی ترویجی (۱۳۸۸-۱۳۸۴)	تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی
		۲۹/۳	۱۷۶	علمی پژوهشی (۱۳۹۳-۱۳۸۹)	
۰/۰۰۱	۱۶	۲۴/۸	۱۲۴	علمی ترویجی (۱۳۸۸-۱۳۸۴)	تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی
		۲۴/۸	۱۲۴	علمی پژوهشی (۱۳۹۳-۱۳۸۹)	
۰/۰۰۱	۳۶	۸۵/۳	۵۹۷	علمی ترویجی (۱۳۸۸-۱۳۸۴)	مجموع ابزار گردآوری داده‌های پژوهش
		۸۵/۳	۵۹۷	علمی پژوهشی (۱۳۹۳-۱۳۸۹)	

مطابق جدول ۶، میزان استفاده از ابزارهای مختلف پس از تغییر درجه علمی نشریات و نیز در تمامی نشریات در دو بازه زمانی بررسی شده تفاوت معناداری داشته است.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با آگاهی از نقش اساسی و بی‌بدیل روش‌شناسی پژوهش در سامان‌بخشی به تلاش‌ها و مطالعات علمی و ضعف مطالعات مشابه پیشین به دلیل بهره‌نگرفتن از یک طرح طبقه‌بندی روش‌شناختی نظام‌مند، تحولات روش‌شناختی علم اطلاعات و دانش‌شناسی را در ایران مقایسه کرده است. این پژوهش دو بازه زمانی پنج‌ساله را تحلیل می‌کند که مبنای تقسیم‌بندی آن تغییر درجه علمی سه نشریه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، و تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی است. تحلیل ۹۴۳ مقاله منتشر شده نشان داد روش پیمایشی و مروری در هر دو بازه زمانی پر استفاده‌ترین روش‌های پژوهشی بودند. با وجود این، استفاده از روش مروری در پنج‌ساله دوم به شدت کاهش داشته است و بیشترین سهم کاهش به مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات اختصاص دارد. همچنین، میزان استفاده از روش پیمایشی و تحلیل محتوا سیر صعودی داشته است. از نکات جالب توجه می‌توان به افزایش استفاده از روش دلفی در پنج‌ساله دوم اشاره کرد. نتایج آزمون آماری خی دو نیز تفاوت معنادار کاربرد

روش‌ها در پنج‌ساله اول و دوم را در تمامی نشریات تأیید کرد. تحلیل میزان استفاده از ابزارهای مختلف گردآوری داده‌ها در پنج سال نخست نشان داد مشاهده اسنادی و پیمایشی بیشترین کاربرد را داشته‌اند و سهم مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات از سایر نشریات بیشتر بوده است. با وجود این، پس از تغییر درجه علمی نشریات شاهد کاهش به نسبت شدید کاربرد ابزار مشاهده اسنادی هستیم. این امر را می‌توان به سبب کاهش تعداد مقالات مروری در نشریات مختلف و به تبع آن کاهش استفاده از مشاهده اسنادی به عنوان ابزار اصلی پژوهش در این گونه مطالعات دانست. نتایج آزمون آماری خی‌دو نیز تفاوت معنادار میزان استفاده از ابزارهای گردآوری داده‌ها را در دو مقطع زمانی ذکر شده نشان می‌دهد. یکی از دلایل اساسی تفاوت معناداری را می‌توان کاهش تعداد مقالات مروری به علت سیاست‌های حاکم بر ارزشیابی نشریات و محدودیت چاپ این گونه مقالات دانست. پژوهش‌های پیشین بسیاری نشان داد روش‌های پژوهش کمی به ویژه پیمایشی و مروری و ابزارهایی مانند پرسشنامه و مشاهده اسنادی بیشترین کاربرد را در مطالعات علم اطلاعات و دانش‌شناسی در کشورهای مختلف دارند (هایدر و پیم، ۲۰۰۸؛ چو، ۲۰۱۵؛ حری و محسن‌زاده، ۱۳۸۱؛ پاکدامن، ۱۳۸۸؛ عصاره، فرج‌پهلوی و سیامکی، ۱۳۹۳). تحولات رخ داده در روش‌شناسی پژوهش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران را می‌توان از دو منظر تحلیل کرد. بخشی از این تحولات شاید به دلیل ماهیت رشته باشد. دیگر اینکه در عمل مشاهده شده است اعضای جامعه علم اطلاعات و دانش‌شناسی همواره در تلاش برای حفظ ارتباط و پیوستگی موضوعی خود با جهان خارج هستند. از همین رو، تلاش بر این بوده است از نظر گرایش‌های موضوعی و پژوهشی و نیز روش و فناوری تاجایی که امکان‌پذیر است فاصله علمی کم شود. بنابراین، همان‌طور که حری و محسن‌زاده (۱۳۸۱) نیز اشاره کردند روش پژوهش بیش از آنکه بومی جامعه‌ای خاص باشد جزو سرشت رشته است.

تحلیل تکامل روش‌شناسی پژوهش در مطالعه طولی ژانگ، ژائو، و وانگ (۲۰۱۶) سیر صعودی استفاده از روش‌های آماری را در نشریات کتابداری و علم اطلاعات طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۳ نشان می‌دهد. بیشترین میزان کاربرد روش‌های آماری به نشریه *انجمن علم اطلاعات و فناوری (جی‌سیست)*^۱ و *نشریه مستندسازی*^۲ اختصاص داشته است. همچنین، تفاوت استفاده از این روش‌ها در ۲۰۱۳ نسبت به ۱۹۹۹ چشم‌گیر و روند افزایشی استفاده از آنها کاملاً مشهود است. پژوهش‌های هایدر و پیم (۲۰۰۸) نیز نشان داد رویکرد پیمایشی همچنان راهبرد پژوهشی غالب در کتابداری

1. *The Journal of the Association for Information Science and Technology (JASIST)*
2. *Journal of Documentation (JD)*

و علم اطلاعات است. با وجود این، میزان استفاده از آن در ۱۹۷۵ از ۴۰/۱ به ۳۰/۵ درصد در ۲۰۰۵ کاهش یافته است. بیشترین روند صعودی به روش‌های آزمایشی (از ۷/۷ به ۲۰/۸ درصد) و بیشترین روند کاهش به پژوهش‌های تاریخی (از ۲۴/۷ به ۱/۲ درصد) اختصاص دارد. دیگر تحولات روش‌شناختی سیر متعادلی داشته است. درخصوص ابزار پژوهش نیز شاهد افزایش استفاده از مصاحبه و پرسشنامه و کاهش استفاده از تحلیل منابع تاریخی بودیم. تومالا، یارولین، و واکاری^۱ (۲۰۱۴) نیز در مطالعه خود به نتایجی مانند هایدلر و پیم (۲۰۰۸) دست یافتند.

نظام‌مند بودن رویکرد پیمایش و سهولت نمونه‌گیری از جامعه پژوهش را می‌توان از دلایل تمایل پژوهشگران به استفاده از این روش دانست (کومار، ۱۳۷۴). از طرفی، نگارش مقالات مروری و تحلیلی نسبت به مقالات پیمایشی، سطح بالایی از تخصص و آگاهی نسبت به منابع اطلاعاتی در حوزه پژوهش و نیز صرف زمان بیشتری نیاز دارد. مسئله دیگر، تسلط رویکرد پوزیتیویستی و کمی‌گرایی بر فضای گروه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی سبب شده است بسیاری از پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی از ماهیت کاربردی - عملی و با سهم بسیار کمتری کاربردی - نظری پیروی کنند و سهم مطالعات نظری صرف، تقریباً نزدیک به صفر باشد. از دیگر علل این امر می‌توان به هم‌زیستی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با رشته‌های علوم تربیتی و روان‌شناسی در بیشتر دانشکده‌های کشور اشاره کرد. پژوهش‌های این رشته‌ها بیشتر از روش‌های آماری پیشرفته استفاده می‌کنند؛ از این رو، هنگام مطرح شدن پایان‌نامه‌ها در دانشکده یکی از شروط نانوشته تصویب آنها بهره‌گیری از فنون آماری پیشرفته است. گرایش به نسبت شدید استفاده از روش پیمایشی در پژوهش‌ها و به دنبال آن، استفاده از روش‌های آماری باعث شده است گاه به جای اینکه آمار در خدمت موضوع پژوهش و پژوهشگر باشد موضوع از روش تأثیر می‌گیرد. از سوی دیگر، از آنجاکه نشریات علمی - ترویجی در پی ارتقای درجه خود به علمی - پژوهشی هستند، با پذیرش مقالاتی از این دست تلاش می‌کنند شانس خود را برای ارتقای درجه افزایش دهند (عصاره، فرج‌پهلوی، و سیامکی، ۱۳۹۳).

مسئله نقش و تأثیرگذاری نظام آموزشی در تحولات روش‌شناختی پژوهش از موضوعات تأمل‌برانگیز است. نظام آموزشی از استاد (مدرس)، دانشجو، محتوای آموزشی، ابزارها، و شیوه‌های یاددهی و یادگیری تشکیل شده است. دانشجویان به‌عنوان ورودی و خروجی این نظام آموزشی با چالش‌هایی روبه‌رو هستند و به دلیل عناصر تبلیغی در دوره‌های مشخص زمانی روش‌های خاصی را برای انجام پژوهش

انتخاب می‌کنند؛ به عبارت دیگر، در مقاطع زمانی مختلف پدیده تقدم روش بر موضوع و روش محوری به جای مسئله محوری را شاهد هستیم (حری، ۱۳۸۸). این امر، افزایش یا کاهش غیرعادی استفاده از روش‌ها را در زمان‌های مختلف سبب می‌شود. بعد دیگر نظام آموزشی استادان یا مدرسانی هستند که وظیفه تدریس روش پژوهش را برعهده دارند. از آنجاکه عمده پژوهش‌ها مربوط به پایان‌نامه‌هاست و خمیرمایه اصلی پژوهش و مهارت‌های آن در دوره کارشناسی ارشد شکل می‌گیرد، باید به نقش سرپرستی اعضای هیئت علمی در فرایند یادگیری اشاره کرد (یمنی دوزی سرخابی و مظفری، ۱۳۸۸). تحمیل علایق پژوهشی استادان و روش‌هایی که در آن تبحر دارند بر دانشجویان را می‌توان یکی از مهم‌ترین چالش‌های فرایند یادگیری دانست.

محتوای آموزشی روش‌شناختی پژوهش بعد دیگری است که به تحلیل و بررسی دقیق در سطوح سه‌گانه برنامه درسی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛ برنامه درسی اجرا شده در کلاس‌های درس؛ و برنامه درسی ادراک شده دانشجویان نیاز دارد. در واقع، باید به شکاف میان برنامه درسی قصد شده، اجرا شده، و ادراک شده توجه شود. همچنین، رابطه طولی میان دروس روش پژوهش در مقاطع سه‌گانه تحصیلی باید مدنظر قرار گیرد؛ به گونه‌ای که هم‌پوشانی میان محتوای درسی به حداقل برسد و از طرفی پیوستگی و انسجام میان مطالب حفظ شود. به طور مثال، در سرفصل‌های دوره کارشناسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی دو واحد عملی-نظری به درس "روش تحقیق مقدماتی" اختصاص یافته است. پیاده‌سازی حجم بالای مطالب برنامه‌ریزی شده در برنامه درسی با توجه به دو واحدی بودن درس تقریباً غیرممکن به نظر می‌رسد. برتری محتوای مرتبط با روش‌های پژوهش کمی در مقایسه با روش‌های کیفی براساس ۱۷ منبع درسی پیشنهادی برای این درس مشهود است. گواه این ادعا سطره رویکرد کمی در پژوهش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی است که در مطالعات مختلف تأیید شده است (حری و محسن‌زاده، ۱۳۸۱؛ عصاره، فرج‌پهلوی و سیامکی، ۱۳۹۳). از میان ۱۷ منبع پیشنهادی، شش منبع را متخصصان رشته نوشته‌اند. اگر فرض را بر این بگذاریم که در فرایند تدریس، اولویت با آثار تخصصی رشته است، از میان این آثار فقط اصول و روش‌های پژوهش کیفی حریری (۱۳۹۰) است که کاملاً به روش کیفی اختصاص دارد. آثار کومار (۱۳۷۴)، پاول (۱۳۷۹)، و دیانی (۱۳۸۶) تقریباً اشاره چندانی به روش‌های کیفی ندارند. روش تحقیق در علم اطلاعات و دانش‌شناسی اثر منصوریان (۱۳۹۳) تنها اثری است که

هم‌زمان به روش‌های کمی، کیفی، و آمیخته توجه کرده است. البته قرارگرفتن کتاب *پایان‌نامه و رساله دانشگاهی: پژوهش، نگارش و دفاع* نوشته فدایی (۱۳۸۹) در منابع این درس جای تأمل دارد و بهتر بود این اثر در دروس آیین نگارش علمی ارائه شود. همچنین، کتاب‌های کومار (۱۳۷۴)، پاول (۱۳۷۹)، و دیانی (۱۳۸۶) به‌عنوان منابع درسی دوره ارشد مدیریت اطلاعات هم ارائه شده است که میزان هم‌پوشانی مطالب ارائه‌شده در این دو دوره نیز می‌تواند محل بحث و تأمل باشد. انتقال درس "روش‌شناسی پژوهش" از دروس اجباری به دروس تخصصی اختیاری دوره دکتری در سرفصل‌های جدید و اشاره‌نکردن به رئوس مطالب و محتوای آنها نیز تأمل‌برانگیز است. به‌نظر می‌رسد با توجه به اختیاری‌بودن درس، محدودشدن دوران تحصیل دوره دکتری، و گرایش‌های تخصصی تعریف‌شده برای این دوره امکان ارائه این درس بسیار کم باشد. مطالعه لطف‌آبادی، نوروزی، و حسینی (۱۳۸۶) نیز نشان داد ۹۳ درصد حجم منابع تدریس روش پژوهش در رشته روان‌شناسی به رویکردهای کمی و ۶ درصد به روش کیفی اختصاص دارد. آخرین بُعد شیوه‌های یاددهی و یادگیری یا به‌عبارتی، شیوه ارائه مطالب آموزشی در کلاس‌های درس است. چرا درس "روش تحقیق" در دانشگاه‌ها نمی‌تواند پژوهشگران متخصص به جامعه تحویل دهد؟ ناجی (۱۳۸۵) علت را در ساختار آموزشی می‌داند که هر فعالیت عملی را به فعالیتی نظری تبدیل کرده است که از طریق حفظ متون درسی حاصل می‌شود. این پیش‌فرض بر آن است که آموزش درباره مهارتی، معادل آموزش خود آن مهارت است؛ حال آنکه بین این دو مؤلفه فاصله زیادی است. پژوهش نیز مهارتی عملی است؛ بنابراین کسی که نظریات موجود در روش‌شناسی و روش پژوهش را بیاموزد ضرورتاً پژوهشگر کاملی نخواهد شد. در پایان، به‌نظر می‌رسد که توجه به ابعاد چهارگانه نظام آموزشی در تدریس روش‌های پژوهش و روابط متقابل میان آنها می‌تواند به تحولات روش‌شناسی در رشته کمک و پژوهشگرانی توانمند به بازار کار عرضه کند.

مآخذ

- ارسطوپور، شعله (۱۳۹۳). پژوهش‌سنجی نشریات علم اطلاعات و دانش‌شناسی: رویکرد روش‌شناسانه به مقالات پژوهشی منتشرشده در ۱۰ نشریه علم اطلاعات. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۷ (۱)، ۱۳۹-۱۶۵.
- اسدنیاء، ابوالفضل؛ شعبانی، احمد؛ و دلایی میلان، علی (۱۳۹۵). بررسی و تحلیل زیست روش‌های پژوهش‌های کیفی در نشریات فارسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی. *تعامل انسان و*

اطلاعات، ۳ (۱)، ۵۵-۶۵.

باد، جان (۱۳۸۱). مبانی معرفت‌شناختی کتابداری و اطلاع‌رسانی (نجم‌الحریری، مترجم). در علیرضا بهمن‌آبادی، مبانی تاریخچه و فلسفه علم اطلاع‌رسانی، (ص ۱۲۳-۱۴۴). تهران: کتابخانه ملی ایران.

پاکدامن، نشانه (۱۳۸۸). روند به‌کارگیری روش‌های پژوهش در پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال (۱۳۸۴-۱۳۷۱). دانش‌شناسی، ۲ (۴)، ۱-۱۴.

پاول، رونالد (۱۳۷۹). روش‌های اساسی پژوهش برای کتابداران (نجم‌الحریری، مترجم). تهران: دانشگاه آزاد اسلامی.

حری، عباس (۱۳۸۸). روش‌شناسی پژوهش در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، چالش‌ها و راهکارها. کتاب ماه کلیات، ۱۳ (۳)، ۱۲-۲۳.

حری، عباس؛ محسن‌زاده، عباس (۱۳۸۱). روند به‌کارگیری روش‌های پژوهش در پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران (۱۳۴۸-۱۳۷۸). مجله روانشناسی و علوم تربیتی، ۳۳ (۱)، ۵۵-۷۵.

حریری، نجم‌ال (۱۳۹۰). اصول و روش‌های پژوهش کیفی. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی. دیانی، محمدحسین (۱۳۸۶). روش تحقیق در کتابداری. مشهد: کتابخانه رایانه‌ای. عصاره، فریده؛ فرح‌پهلوی، عبدالحسین؛ و سیامکی، صبا (۱۳۹۳). پژوهش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران: تحلیل محتوا. مجله علم‌سنجی کاسپین، ۱ (۲)، ۷-۱۳. فدایی، غلامرضا (۱۳۸۹). پایان‌نامه و رساله دانشگاهی: پژوهش، نگارش و دفاع. تهران: سمت.

کوکبی، مرتضی (۱۳۸۸). بازنگری برخی از مشکلات روش پژوهش در رشته کتابداری و علم اطلاعات. در نصرت ریاحی‌نیا، همایش پژوهش در کتابداری و اطلاع‌رسانی؛ رویکردها، رویه‌ها و کاربردها، ۱۲ اسفند، (ص ۳۱-۳۹). تهران: کتابدار.

کومار، کریشان (۱۳۷۴). روش‌های پژوهش در کتابداری و اطلاع‌رسانی (فاطمه رها دوست و فریبر خسروی، مترجمان). تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

لطف‌آبادی، حسین؛ نوروژی، وحیده؛ و حسینی، نرگس (۱۳۸۶). بررسی آموزش روش‌شناسی پژوهش در روانشناسی و علوم تربیتی در ایران. نوآوری‌های آموزشی، ۶ (۲۱)، ۱۰۹-۱۴۰.

مختارپور، رضا؛ حیدری، غلامرضا (۱۳۹۶). روش‌شناسی پژوهش در علم اطلاعات و دانش‌شناسی: رویکرد کتاب‌شناختی. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲۸ (۲)،

۸۴-۶۱

منصوریان، یزدان (۱۳۹۳). روش تحقیق در علم اطلاعات و دانش‌شناسی. تهران: سمت.
ناجی، سعید (۱۳۸۵). نقدی بر آموزش روش تحقیق در نظام آموزشی کشور. روش‌شناسی
علوم انسانی (حوزه و دانشگاه)، ۱۲ (۴۷)، ۱۳۶-۱۵۴.
نشاط، نرگس (۱۳۸۸). روش‌شناسی پژوهش در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، چالش‌ها و
راهکارها. کتاب ماه کلیات، ۱۳ (۳)، ۱۲-۲۳.
یمنی‌دوزی سرخابی، محمد؛ مظفری، فاروق امین (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر تجارب
پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید بهشتی. مطالعات تربیتی و روانشناسی،
۱۰ (۱)، ۸۳-۱۰۰.

Chu, H. (2015). Research methods in Library and information science: A content analysis. *Library and Information Science Research*, 37 (1), 36-41.

Fidel, R. (2008). Are we there yet? Mixed methods research in library and information science. *Library and Information Science Research*, 30 (4), 265-272.

Harris, M. H. (1986). The dialectic of defeat: Antimony in research in library and information science. *Library Trends*, 34 (3), 515-531.

Hider, P.; Pymm, B. (2008). Empirical research methods reported in high-profile LIS journal literature. *Library & Information Science Research*, 30 (2), 108-114.

Jarvelin, K., Vakkari, P. (1990). Content analysis of research articles in library and information science. *Library and Information Science Research*, 12 (4), 395-421.

Ma, L. (2012). Some philosophical considerations in using mixed methods in library and information science research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63 (9), 1859-1867.

Powell, R. R. (1999). Recent trends in research: a methodological essay. *Library and Information Science Research*, 21 (1), 91-119.

Tuomaala, O., Jarvelin, K., & Vakkari, P. (2014). Evolution of library and information science, 1965-2005: Content analysis of journal articles. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65 (7), 1146-1162.

Zhang, J., Zhao, Y., & Wang, Y. (2016). A study on statistical methods used

in six journals of library and information science. *Online Information Review*, 40 (3), 416-434.

استناد به این مقاله:

گرایی، احسان؛ سیامکی، صبا (۱۳۹۷). تحولات روش‌شناسی پژوهش در نشریات علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران در پرتو تغییر درجه علمی آنها (مطالعه مقایسه‌ای). *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۹ (۳)، ۱۱۳-۱۳۰.

