

همرنگی استنادی هنجاری و هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی:

تبیینی متفاوت از مزیت تجمعی استنادها^۱

فریده عصاره^۲، عبدالحسین فرج پهلوی^۳، منیجه شهنی ییلاق^۴، سعیده ابراهیمی^۵

چکیده

هدف پژوهش: طبق تحقیقات، انتظار می‌رود دریافت استناد در سالهای دوم به بعد بیش از استنادهای دریافتی سال اول انتشار مقاله باشد. متخصصان این پدیده را به گونه‌های متفاوت تبیین نموده‌اند. هدف این پژوهش ارائه تبیینی متفاوت برای این پدیده بر مبنای عامل هم‌رنگی استنادی است.

روش پژوهش: از دو بخش پژوهش، بخش اول به روش پیمایشی و جهت سنجش سطح هم‌رنگی استنادی نمونه پژوهش که نویسندگان حوزه‌های علوم اجتماعی و علوم انسانی ایران بوده‌اند، انجام گرفت. بخش دوم به روش تحلیل استنادی و جهت استخراج الگوهای رفتار استنادی نویسندگان بخش اول پژوهش انجام گرفت. سپس داده‌های بخش اول و دوم پژوهش به روش رگرسیون چندگانه و با متد گام به گام جهت تعیین میزان قدرت پیش بینی دو عامل هم‌رنگی استنادی هنجاری و هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی در تبیین الگوی رفتار استنادی نویسندگان در استناد به مقالات پراستناد مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های تحلیل رگرسیون بیانگر آن است که بخشی از واریانس این پدیده بر مبنای عامل هم‌رنگی استنادی قابل تبیین است. یافته‌ها نشان می‌دهند که هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی قدرت پیش‌بینی بالاتری نسبت به هم‌رنگی استنادی هنجاری دارد. نویسندگان در درجه اول با انگیزه صحت فکر و عمل، و در درجه بعد، با انگیزه هم‌رنگی با هنجارهای گروهی به تعداد استنادات مقالات توجه می‌کنند. **نتیجه گیری:** شبکه‌های استنادی نوعی شبکه اجتماعی مجازی با هنجارهای مختص خود هستند که ایجاد کننده هنجارهایی گروهی از جمله هم‌رنگی استنادی است. در بررسی دقت و اعتبار شاخص‌های استنادی لازم است که تأثیر این هنجارها نیز مدنظر قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: هم‌رنگی استنادی هنجاری، هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی، الگوهای استنادی، انگیزه‌های

استنادی، شبکه‌های اجتماعی

۱. این مقاله از رساله دکتری علوم کتابداری و اطلاع رسانی استخراج شده است.

۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز. Osareh_f@scu.ac.ir

۳. استاد گروه علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز. farajpahlou@scu.ac.ir

۴. استاد گروه روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز. mshehniyailagh@yahoo.com

۵. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی. دانشگاه شهید چمران اهواز. sebrahimi.shirazu@gmail.com

مقدمه

نویسندگان در فرایند تولید اطلاعات علمی، با انگیزه‌های متفاوتی اقدام به استناد دادن به یک منبع یا مقاله علمی می‌کنند. گاهی انگیزه‌هایی کاملاً علمی همچون پشتیبانی از نتایج تحقیق، استفاده از یک نظریه و یا یک روش‌شناسی خاص موجب استناد به یک منبع اطلاعاتی می‌شوند، و گاهی نیز انگیزه‌هایی عاطفی، شخصی (وینکلر^۱، ۱۹۸۷) و یا اجتماعی (شادیش و دیگران^۲، ۱۹۹۵؛ بویاک و کلاوانز^۳، ۲۰۰۵؛ والترز^۴، ۲۰۰۶؛ هاسلام^۵، ۲۰۰۸)، انگیزه‌های اصلی رفتار استناددهی فرد هستند. بورنمن و دانیل^۶ (۲۰۰۸)، بیان می‌کنند که انگیزه‌های استناد در مجامع علمی، فقط مبتنی بر تأثیرات شناختی و منطقی همتایان علمی نیست، بلکه در بعضی موارد این مسئله مبتنی بر دلایلی غیر علمی و یا اجتماعی است. وجود این انگیزه‌های کاملاً متفاوت در فرایند استناددهی نظریات متفاوتی همچون دیدگاه ساختارگرایی رفتار استنادی و نظریه هنجاری رفتار استنادی^۷ (مرتون^۸، ۱۹۸۸، نقل در بورنمن و دانیل، ۲۰۰۸) را در حوزه جامعه‌شناسی نوین علم مطرح نموده است. این انگیزه‌های متفاوت در فرایند استناددهی الگوهای استنادی متفاوتی را پدید می‌آورند.

الگوی استناد به مقالات طی سال‌های متفاوت پس از انتشار از الگوهای مهم در فرایند استناددهی نویسندگان است. بررسی دقیق این الگوها نشان می‌دهند که هرچه یک مدرک بیشتر مورد استناد قرار گیرد، در آینده نیز انتظار استناد بیشتری از او خواهد رفت و میزان استنادات مورد انتظار آینده ارتباط خطی با استنادات جاری دارد (گارفیلد^۹، ۱۹۸۱؛ بورل^{۱۰}، ۲۰۰۳؛ رابو^{۱۱}، ۲۰۰۵، نقل در بورنمن و دانیل، ۲۰۰۸). نتایج تحقیقات

-
1. Vinkler
 2. Shadish et al.
 3. Boyack & Klavans
 4. Walters
 5. Haslam
 6. Bornmann & Daniel
 7. Normative Citing Conformity
 8. Merton
 9. Garfield
 10. Burrell
 11. Rabow

آدامز^۱ (۲۰۰۵)، بر مقالات ۶ حوزه موضوعی علوم حیاتی و علوم فیزیکی انگلستان در سال ۱۹۹۳ نیز نشان داد که همبستگی قوی و معنی‌داری بین استنادات اولیه ۱-۲ سال پس از انتشار با استنادات سال سوم تا دهم وجود دارد. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که مقالاتی که در دوره اول بعد از چاپ استنادات بیشتری را جلب نمایند به احتمال زیاد در فهرست یک درصد از پراستنادترین مقالات آن حوزه قرار خواهند گرفت.

لویت و تلوال (۲۰۰۸)، نیز در یک پژوهش مقالات پراستناد چندین حوزه موضوعی در نمایه استنادی علوم و نمایه استنادی علوم اجتماعی را با تأکید بر الگوهای استنادی و سال‌های کسب حداکثر استناد مورد بررسی قرار دادند. الگوهای مشاهده شده بین حوزه‌های مختلف تقریباً متفاوت بود. برای ۴ موضوع از ۶ موضوع مورد بررسی همبستگی ۴۲٪ بین درصد استنادات اولیه و رتبه کل استنادی وجود داشت. این تحقیقات بیانگر آن است که استنادات اولیه در جلب استنادات بعدی مؤثر است. به بیان دیگر استنادات اولیه مقالات که توسط جامعه علمی دریافت شده، بر روند قضاوت محققان در انتخاب منابع اطلاعاتی تأثیرگذار است و نویسندگان به این دلیل به آن منبع خاص استناد می‌نمایند که قبلاً توسط نویسندگان دیگر مورد استناد قرار گرفته است. در تأیید این مطلب، یافته‌های پژوهش وینکلر (۱۹۸۷) در مورد انگیزه‌های استناددهی ۲۰ نویسنده حوزه شیمی (وابسته به مؤسسه تحقیقات مرکزی)، که در مقالات خود ۴۸۴ استناد به مقالات دیگر داده بودند، نیز نشان داد که نویسندگان حدود ۵٪ از استنادات مرتبط با عوامل وابستگی و اجتماعی را به این دلیل انتخاب نموده‌اند که قبلاً توسط دیگران مورد استناد قرار گرفته است.

کوزنس^۲ (۱۹۸۵) این پدیده را موفقیت، موفقیت می‌آورد،^۳ می‌نامد، و موئد^۴ (۲۰۰۹)، ص ۳۰۴ اصطلاح مزیت تجمعی^۵ را برای آن در نظر می‌گیرد. سایر متخصصان نیز قصد داشته‌اند این پدیده‌ها و الگوها را بر مبنای *Matthew effect* و یا *Halo Effect* توجیه نمایند. این

-
1. Adams
 2. Cozzens
 3. success-breeds-success
 4. Moed
 5. Cumulative Advantage

پژوهش قصد دارد این مسئله را با دیدگاهی متفاوت و با توجه به نظریه هم‌رنگی اجتماعی^۱ تبیین نماید.

وانگ و لین^۲ (۲۰۰۳)، طی پژوهشی مکانیسم‌های مختلف پالایش اطلاعات، جهت ارتقاء کیفیت تصمیم‌گیری کاربران در رویارویی با اضافه‌بار اطلاعاتی خصوصاً در فضاهاى جدید مجازی و اینترنتی را به روش تجربی مورد مقایسه قرار دادند. در این پژوهش مکانیسم‌های مختلف پالایش اطلاعات، به عنوان متغیرهای مستقل و کیفیت تصمیم‌گیری به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. یافته‌های پژوهش وانگ و لین مبین آن بود که مکانیسم پالایش مبتنی بر هم‌رنگی، منتهی به تصمیم‌گیری‌هایی با کیفیت بالاتر می‌شود. وانگ و لین بیان می‌کنند که در بسیاری از موقعیت‌ها کاربر احساس غرق شدن در انبوه اطلاعات را دارد و دچار عدم قطعیت می‌شود. در این حالت ممکن است تصمیم‌گیری مبتنی بر عقیده گروه را (جهت انتخاب اطلاعات مرتبط و حذف اطلاعات ناخواسته) ترجیح دهد و این همان هم‌رنگی است. پژوهش وانگ و لین به نحوی می‌تواند بر فرضیه این پژوهش صحت بگذارد.

سؤال پژوهش

آیا استناد نویسندگان به "مقالات دارای تعدد استناد"، تحت تأثیر عامل هم‌رنگی استنادی هنجاری و هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی^۳ قرار دارد؟

فرضیه پژوهش

الگوی رفتار استنادی نویسندگان در "استناد به مقالات دارای تعدد استناد"، تحت تأثیر دو عامل هم‌رنگی استنادی هنجاری و هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی قرار دارد.

هم‌رنگی چیست؟

هم‌رنگی را می‌توان تغییر در رفتار یا عقاید شخص در نتیجه اعمال فشار واقعی یا خیالی از طرف فردی دیگر یا گروهی از مردم تعریف کرد (ارونسون^۴، ۱۹۹۹، ص ۴۷، ترجمه شکرکن). هم‌رنگی (هم‌نواپی) به نوعی نفوذ اجتماعی گفته می‌شود که تحت آن افراد به منظور پیروی از

-
1. Social Conformity
 2. Wang & Lin
 3. Informational Citing Conformity
 4. Aronson

دیگران و هنجارهایی که به آنها تعلق دارند و همچنین برآوردن انتظاراتشان، نگرش‌ها (و یا رفتارهای خود) را تغییر می‌دهند (بارون و بیرن^۱، ۱۹۸۷، نقل در احمدی، ۱۳۸۲، ص ۹۳). هم‌رنگی فرایندی اجتماعی است که از راه آن، شخص همان دیدگاه‌ها، کردارها، عادت‌ها و رسم‌های زندگی و اندیشه‌ها را می‌پذیرد که افراد مسلط در محیط اجتماعی پیرامونشان پذیرفته‌اند. هم‌رنگی برای نخستین بار به طور نظام‌دار به وسیله سالامون اش^۲ (۱۹۵۱-۱۹۵۵) که تحقیقات کلاسیک او نشان داد که بسیاری از افراد به فشار اجتماعی از سوی یک گروه متفق تسلیم می‌شوند، بررسی شد. از دیدگاه روانشناسی اجتماعی، هم‌رنگی فرایندی است که در خلال آن فرد با دیگران همسو و هم شکل شده و مطابق با الگوهای رفتاری جمع، به کنش‌های متقابل اجتماعی می‌پردازد. این فرایند برای سازگاری روانی و اجتماعی فرد با جمع سودمند است زیرا پیش‌بینی رفتار دیگران را برای فرد آسان می‌سازد.

محققان دو نوع هم‌رنگی اطلاعاتی و هم‌رنگی هنجاری، که نوع اول بر مبنای نفوذ اطلاعاتی و نوع دوم بر مبنای نفوذ هنجاری است را انگیزه و هدف اصلی هم‌رنگی می‌دانند (کریمی ۱۳۸۷، ص ۹۴). وقتی مردم به این دلیل هم‌رنگی می‌کنند که فکر می‌کنند نظر جمع درست است و بر نظر خود آنها ترجیح دارد، گفته می‌شود هم‌رنگی اطلاعاتی صورت گرفته است. اما اگر شخص بدین دلیل با جمع هم‌رنگی کند که از پیامدهای منفی مخالف به نظر آمدن وحشت دارد و یا اینکه از همراهی با دیگران احساس لذت می‌نماید، هم‌رنگی هنجاری روی داده است، یعنی در اینجا در واقع شخص به درستی نظر خود و نادرست بودن نظر جمع اطمینان دارد اما عمداً با جمع هم‌رنگی نشان می‌دهد تا تصویری منفی از خود در افراد گروه ایجاد نکند. بطور کلی نفوذ اجتماعی هنجاری نوعی تغییر رفتار برای برآورده کردن انتظارات دیگران است (بارون، بیرن، و برنسکامب، ۲۰۰۶، ص ۵۱۱، ترجمه کریمی). البته در چارچوب هم‌رنگی هنجاری گاهی نیز فرد به تبعیت کورکورانه از دیگران اقدام می‌کند. در این حالت فرد از اینکه با دیگران همراه است احساس رضایت می‌نماید.

در عین حال بسیاری از مواقع به این دلیل با دیگران هم‌رنگی می‌کنیم که رفتار آنان تنها

-
1. Barron & Byrne
 2. Solomon Asche

راهنمای عمل مناسب برای ماست. طبق نظر لئون فستینگر^۱ هنگامی که واقعیت مادی و یا فیزیکی بطور فزاینده‌ای نامعین و مبهم می‌شود، مردم اتکای بیشتری به واقعیت اجتماعی پیدا می‌کنند، و به احتمال قوی با آنچه دیگران انجام داده‌اند هم‌رنگی می‌کنند. اما نه از ترس گروه، بلکه به این دلیل که رفتار گروه اطلاعات ارزشمندی در مورد توقعات دیگران از آنها در اختیارشان می‌گذارد (ارونسون، ۱۹۹۹، ص ۵۴، ترجمه شکرکن).

هم‌رنگی استنادی^۲

این هم‌رنگی موقعیتی را توصیف می‌کند که یک نویسنده تحت تأثیر فشارهای واقعی یا خیالی از سوی افراد یا گروه‌های خاص قرار می‌گیرد و این مسئله انگیزه و رفتار استناددهی او را تغییر می‌دهد (بر مبنای تعریف هم‌رنگی اجتماعی، ارونسون^۳، ۱۹۹۹، ص ۴۷، ترجمه شکرکن). زمانی که پژوهشگر در فرایند تولید اطلاعات علمی، در راستای کسب پاداش و یا اجتناب از تنبیه اقدام به استناد به منابع اطلاعاتی می‌کند هم‌رنگی استنادی هنجاری رخ داده است و زمانی که وی با هدف انتخاب صحیح یک منبع اطلاعاتی برای استناد، افراد و گروه‌های اجتماعی را ملاک تصمیم‌گیری قرار می‌دهد این مسئله بر مبنای هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی روی داده است (بر مبنای تعریف هم‌رنگی هنجاری، هم‌رنگی اطلاعاتی و سطوح نفوذ اجتماعی ارونسون، ۱۹۹۹، ص ۶۱-۶۵، ترجمه شکرکن).

بر مبنای فرضیه این پژوهش نیز زمانی که نویسندگان به مقالات دارای استناد به این دلیل استناد می‌نمایند که تمایل دارند با جمع همراه باشند و این همراه بودن نوعی پاداش اجتماعی و رضایت خاطر را برای آنها به دنبال دارد، هم‌رنگی استنادی هنجاری رخ داده است. ولی زمانی که نویسندگان با هدف انتخاب صحیح یک منبع اطلاعاتی معتبر، به تصمیم‌گیری دیگران مراجعه نموده و تصمیم‌گیری گروه را معیار قرار داده، به مقاله‌ای استناد می‌کنند که دیگران هم استناد نموده‌اند، این هم‌رنگی از نوع هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی است.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع بنیادی است و به منظور آزمون فرضیه پژوهش دو مطالعه مجزا انجام

-
1. Leon Festinger
 2. Citing Conformity
 3. Aronson

گرفته است.

۱. مطالعه اول: این مطالعه که جهت سنجش متغیر هم‌رنگی استنادی در سطوح هنجاری و اطلاعاتی است، به روش پیمایشی انجام شده و طی آن میزان هم‌رنگی استنادی نمونه مورد بررسی اندازه‌گیری شده است. جامعه مورد بررسی در این مطالعه، شامل کلیه نویسندگان ایرانی است که در سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۱ در مجلات تحت پوشش پایگاه‌های نمایه استنادی هنر و علوم انسانی^۱ و نمایه استنادی علوم اجتماعی^۲ حداقل دو مقاله منتشر نموده‌اند.

به منظور دسترسی به فهرست نویسندگان ایرانی دارای حداقل دو مقاله در پایگاه‌های مورد بررسی، از درگاه وب آو ساینس^۳، بخش جستجوی پیشرفته، دو پایگاه مذکور در فاصله زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱، بر اساس فرمول $CU = (IRAN)$ مورد جستجو قرار گرفتند. در مرحله بعد، سیاهه ارائه شده مقالات (۳۳۴۷ مقاله)، با استفاده از ابزار تحلیل پیشرفته پایگاه، بر اساس شاخص نویسنده تحلیل گردید. فهرستی مشتمل بر ۲۸۶۰ نویسنده استخراج گردید که پس از پالایش، حدود ۲۳۱۰ نویسنده دارای حداقل دو مقاله در فاصله زمانی مورد بررسی باقی ماند که به عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شد.

با توجه به اینکه در مباحث علم سنجی متغیرهای فراوانی دخالت دارند که از مهم‌ترین آنها متغیر نوع حوزه یا رشته علمی است، به همین منظور و در راستای کنترل بیشتر این متغیر در این تحقیق، دو پایگاه نمایه استنادی هنر و علوم انسانی و نمایه استنادی علوم اجتماعی که نسبت به پایگاه نمایه استنادی علوم جهات مشترک بیشتری دارند جهت تحقیق، انتخاب شدند. از سوی دیگر، چون در مرحله دوم پژوهش، لازم بود مقالات نویسندگان انتخاب شده، جهت استخراج متغیر الگوی استناد به مقالات دارای تعدد استناد مورد بررسی قرار گیرند، دارا بودن حداقل دو مقاله علمی به عنوان شرط لازم برای انتخاب جامعه پژوهش، در نظر گرفته شد تا در مرحله بعد امکان مطالعه دو مقاله از نویسندگان وجود داشته باشد.

نمونه‌گیری در این مرحله از پژوهش به روش تصادفی نظام‌مند انجام گرفته است. حجم نمونه در این مرحله، ۱۵۰ نفر تعیین شد که به روش فوق از فهرست جامعه پژوهش انتخاب

-
1. Art & Humanities Citation Index
 2. Social Science Citation Index
 3. Web Of Science

شدند. حجم نمونه بر مبنای روش آماری تحقیق که رگرسیون و همبستگی است انتخاب شده است. لیندمن، مرندا و گلد^۱ (۱۹۸۰) پیشنهاد می‌نمایند که حجم گروه نمونه در مطالعات رگرسیون و همبستگی دست کم ۱۰۰ نفر باشد (هومن، ۱۳۸۴، ص ۶۸). البته دلیل دیگر انتخاب این تعداد نمونه هم عمیق بودن مطالعه است. تحقیقات مشابه این پژوهش در خارج از کشور بر افرادی بسیار کمتر (مثلاً ۲۰ یا ۴۰ نویسنده) انجام شده است (وینکر، ۱۹۸۷، با ۲۰ نویسنده و کانو، ۱۹۸۹ با ۴۲ نویسنده تحقیقات خود را انجام دادند).

ابزار گردآوری داده‌های پژوهش، پرسشنامه‌ای به صورت طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای بوده است که در قالب ۳۴ مؤلفه، توسط محقق ساخته و به روش تحلیل عوامل اعتباریابی شده است. این ابزار سه نوع هم‌رنگی استنادی هنجاری، اطلاعاتی و همانندسازی را مورد سنجش قرار می‌دهد.

تحلیل عوامل پرسشنامه اولیه به روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس و ملاک استخراج ۳ عامل و بار عاملی ۰/۴۵، انجام گردید. از مجموع ۴۵ گویه اولیه، ۱۱ گویه به دلیل پایین بودن بار عاملی توسط خود نرم‌افزار حذف گردید و ۳۴ گویه در قالب سه عامل هم‌رنگی هنجاری (۱۳ گویه)، هم‌رنگی اطلاعاتی (۱۳ گویه) و هم‌رنگی همانندسازی (۸ گویه) ارائه شد. مقدار ضریب KMO برابر ۰/۷۲۶ و ضریب کرویت بارتلت برابر ۲۴۳۱/۹۱ ($P < ۰/۰۰۰۱$) بود که بیانگر کفایت نمونه‌گیری و قابلیت اعتماد نتایج است. ضرایب آلفای کرونباخ بدست آمده برای عامل هم‌رنگی استنادی هنجاری، اطلاعاتی و همانندسازی نیز به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۱ و ۰/۸۵ بوده است.

برای گردآوری داده‌های این بخش از پژوهش از دو روش الکترونیکی و پستی استفاده شد. در مرحله اول وب سائتی طراحی و پرسشنامه مورد نظر در آن بارگذاری شد. آدرس پست الکترونیک کل افراد نمونه، از پایگاه وب آو ساینس و بعضی موارد که در این پایگاه قابل بازیابی نبود با جستجو در وب، گردآوری شده و نامه‌ای الکترونیکی به آدرس پست الکترونیک کل افراد در سه مرحله ارسال شد (یک مرحله اصلی، و دو مرحله پی‌گیری) و از آنها تقاضا شد که به لینک وب سایت مربوطه مراجعه کرده و پرسشنامه مربوطه را تکمیل

نمایند. بعد از اتمام مراحل ارسال، و همچنین دو مرحله پی‌گیری الکترونیکی و تلفنی، حدود ۶۰ درصد از افراد، پرسشنامه را با روش الکترونیکی تکمیل کرده و ارسال نمودند و حدود ۱۵ درصد از افراد (به روش پست الکترونیک و یا تلفنی)، مستقیماً اظهار عدم تمایل به همکاری کردند. در این مرحله، نسخه چاپی پرسشنامه برای سایر افراد باقیمانده ارسال شد (۲۵ درصد باقیمانده). در نهایت حدود ۱۱۷ پرسشنامه (۷۸ درصد) توسط افراد تکمیل شد که در تحلیل مرحله اول پژوهش در نظر گرفته شد. از این تعداد ۷۷٪ مرد، ۲۲ درصد زن و ۱ درصد هم نامشخص بوده است. همچنین ۸۰٪ هیئت علمی آموزشی، ۸٪ هیئت علمی پژوهشی و ۱۲٪ هم در گروه سایرین قرار گرفته‌اند.

۲. مطالعه دوم: این مطالعه به روش تحلیل استنادی انجام شده است، بطوری که مقالات علمی گروه نمونه مورد بررسی در مطالعه اول به روش تحلیل استنادی مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعه جهت استخراج متغیر مربوط به الگوی استناد به مقالات دارای تعدد استناد انجام گرفته است. جامعه مورد بررسی در این بخش از پژوهش، مقالات علمی نویسندگان شرکت کننده در مطالعه اول است که در همان بازه زمانی در مجلات تحت پوشش دو پایگاه مذکور به چاپ رسیده‌اند.

نمونه‌گیری مرحله دوم پژوهش به روش هدفمند انجام شده است. بدین صورت که بر مبنای معیارهای پژوهش، ۲ مقاله از کل مقالات هر فرد جهت بررسی انتخاب شده است. هدف از انتخاب هدفمند مقالات، این بوده است که مقالاتی انتخاب شوند که نویسنده مورد بررسی بیشترین سهم و مسئولیت ممکن را در آن مقاله داشته باشد، به طوری که با دقت بالاتری بتوان الگوهای استنادی موجود در آن مقاله را به آن نویسنده نسبت داد. از اینرو اولویت انتخاب با مقالاتی بوده است که در مرحله اول، نویسنده مورد بررسی، تنها نویسنده آن مقاله بوده است. در مرحله بعد و در مقالات دارای چند نویسنده، اولویت با مقالاتی بوده است که نویسنده مورد بررسی به عنوان نویسنده اول و یا نویسنده مورد مکاتبه در انتشار مقاله حضور داشته است. در شرایطی نیز که نویسندگان، مقالات متعددی بر اساس اولویت‌های ذکر شده فوق منتشر نموده بودند، اولویت بعد، انتخاب جدیدترین مقالات بوده است. اولویت جدیدترین مقالات، به این دلیل در نظر گرفته شد که آخرین مقالات معمولاً به میزان بیشتری

رویکرد فعلی نویسنده در استناددهی را مشخص می‌کنند، چرا که رفتار استنادی نویسندگان با توجه به تجارب تحقیقاتی آنها تغییر می‌کند.

کیم (۲۰۰۴)، نیز در تحقیق خود جهت بررسی انگیزه‌های استنادی نویسندگان، معیار انتخاب مقالات نویسندگان را میزان مسئولیت نویسنده در مقاله در نظر گرفته است. کیم برای این منظور مقالاتی را انتخاب کرده است که نویسنده مورد بررسی به عنوان نویسنده اول مقاله بوده است، کیم بیان می‌کند که در شرایطی که نویسنده بیش از یک مقاله با این شرایط داشته است، آخرین مقاله فرد را معیار بررسی قرار داده است.

حجم نمونه در این مرحله ۲۳۴ مقاله تعیین گردید (۲ مقاله برای هر نویسنده). انتخاب این میزان مقاله بر مبنای پیشینه تحقیقات رفتار استنادی بوده است. در مطالعات گذشته انگیزه-ها و رفتارهای استنادی نویسندگان، معمولاً یک یا دو مقاله از نویسندگان معیار بررسی قرار گرفته‌اند. وینکلر (۱۹۸۷)، در پژوهش خود ۲۰ مقاله از ۲۰ نویسنده را مورد بررسی قرار داد. کانو^۱ (۱۹۸۹) نیز با تحقیقی بر ۴۲ نویسنده حوزه مهندسی، دو مقاله از جدیدترین مقالات نویسندگان را مورد بررسی قرار داد. کیم (۲۰۰۴) نیز طی پژوهشی در این رابطه، یک مقاله از آخرین مقالات هر نویسنده را معیار بررسی قرار داد.

پس از تعیین هدفمند ۲۳۴ مقاله از مقالات افراد مورد بررسی، کلیه ارجاعات ۲۳۴ مقاله جهت استخراج متغیر مطالعه دوم مورد تحلیل استنادی قرار گرفتند. با توجه به اینکه دسترسی به ارجاعات مقالات ۱۰ نویسنده به دلایل مشکلات فنی پایگاه وب آو ساینس ممکن نبود در نهایت ارجاعات ۲۱۴ مقاله مربوط به ۱۰۷ نویسنده مورد بررسی قرار گرفت. مقالات مورد بررسی جمعاً ۵۳۸۰ ارجاع داشتند که کلیه ارجاعات بر بصورت دستی مورد بررسی قرار گرفته و داده‌های مربوط به متغیر مورد نظر در سیاهه واری واری وارد شد.

برای اندازه‌گیری متغیر استناد به مقالات دارای تعدد استناد، لینک تک تک ارجاعات هر مقاله و به دنبال آن لینک استنادات دریافتی هر کدام از ارجاعات باز شدند. استنادات هر ارجاع از نظر زمانی مورد بررسی قرار گرفتند تا مشخص شود چه تعداد از استنادات، مربوط به سال قبل از سال نشر مقاله بوده است. به بیان دیگر چون استنادات در طول زمان افزایش می‌یابند، ما

در این متغیر به دنبال این بودیم که ببینیم هر کدام از مقالاتی که توسط فرد مورد استناد قرار گرفته، در سالی که آن فرد به آن ارجاع داده (یک سال قبل از سال نشر مقاله به عنوان معیار)، چه تعداد استناد داشته است. به عنوان مثال اگر مقاله اصلی فرد در سال ۲۰۰۰ منتشر شده بود. سال ۱۹۹۹، سال تألیف مقاله در نظر گرفته شد و استنادات هر ارجاع از مقاله مورد بررسی قرار گرفت تا مشخص شود که چه تعداد از استنادات آن ارجاع مربوط به قبل از سال ۱۹۹۹ بوده است. در نهایت بعد از بررسی کل ارجاعات مقالات مورد بررسی برای یک نویسنده، میانگین تعداد ارجاعاتی که در زمان استناد شدن توسط نویسنده حداقل 3 استناد داشته‌اند، اندازه‌گیری و یادداشت شد.

علت در نظر گرفتن معیار ۳ استناد این است که تحقیقات محققین حوزه همرنگی نشان می‌دهد که با افزایش اندازه گروه همرنگی افزایش می‌یابد منتهی بسیاری از منابع آستانه ۳ نفر را معیار حداکثر همرنگی قرار داده‌اند (تحقیقات اش، ۱۹۵۶). اش (۱۹۵۶) و محققان دیگر دریافتند که با افزایش اندازه گروه میزان همرنگی افزایش می‌یابد اما تا حدود سه نفر، فراتر از آن به نظر می‌رسد که سطح همرنگی حتی کاهش پیدا می‌کند (بدار، دزیل، لامارش، ۱۹۹۹، ص ۱۶۳، ترجمه گنجی). مایرز (۲۰۰۲) نیز بیان می‌کند که زمانی که گروه متشکل از سه نفر یا بیشتر باشد همرنگی به میزان زیادی افزایش می‌یابد (مایرز، ۲۰۰۲، ص ۲۲۳). با توجه به این مباحث، معیار حداقل سه استناد برای اندازه‌گیری متغیر استناد به مقالات دارای تعدد استناد در نظر گرفته شده است.

داده‌های جمع‌آوری شده طی مطالعه اول و دوم، از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه 16 مورد تحلیل قرار گرفت. جهت انجام تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه استفاده شد. تحلیل‌های رگرسیون بر مبنای روش stepwise (پلکانی) انجام شده است. این روش منجر به ارائه یک مدل خطی می‌گردد که اجزای تشکیل دهنده آن تنها از متغیرهای مستقلی تشکیل شده‌اند که با متغیر وابسته رابطه معنادار داشته و از اجزای تشکیل دهنده خط رگرسیون نیز می‌باشند.

نتایج پژوهش

جدول ۱ به ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش اختصاص دارد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در همه موارد معنی‌دار بوده‌اند. ضریب همبستگی الگوی استناد به مقالات دارای حداقل سه استناد با عامل هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی ($r = .۳۶, P < .۰۱$) قوی‌تر از ضریب همبستگی این متغیر با هم‌رنگی استنادی هنجاری است ($r = .۲۳, P < .۰۵$).

جدول ۱. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	هم‌رنگی استنادی هنجاری	هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی	الگوی استناد به مقالات دارای حداقل سه استناد
هم‌رنگی استنادی هنجاری	۱	-	-
هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی	.۳۴**	۱	-
الگوی استناد به مقالات دارای حداقل سه استناد	.۲۳*	.۳۶**	۱

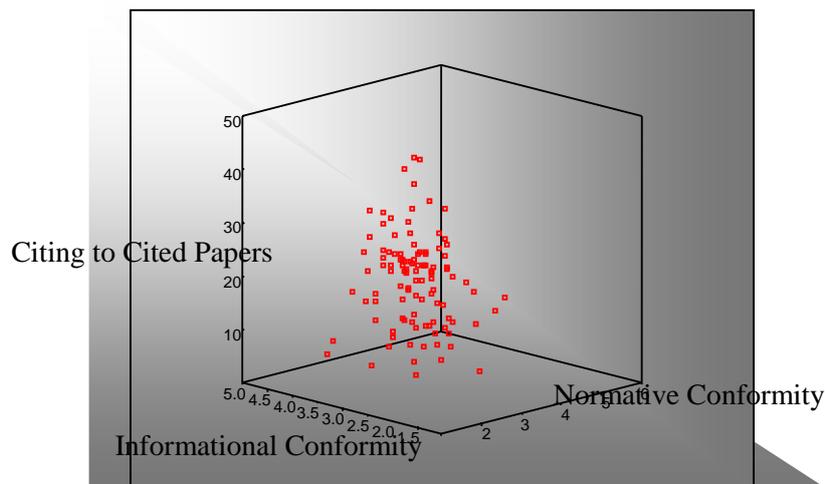
* $P < .۰۵$, ** $P < .۰۱$

همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهد، تحلیل رگرسیون چندگانه بین متغیر پیش‌بین هم‌رنگی استنادی و متغیر وابسته استناد به مقالات دارای تعدد استناد بر مبنای روش Stepwise معنادار است. مدل ارائه شده حاکی از قدرت پیش‌بینی معنادار دو متغیر هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی است. ($\beta = .۳۲, P < .۰۱$) و هم‌رنگی استنادی هنجاری ($\beta = .۱۹, P < .۰۵$) بطور هم‌زمان است (جدول ۲). به بیان دیگر دو عامل هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی و هم‌رنگی استنادی هنجاری بطور هم‌زمان توانایی پیش‌بینی رفتارهای نویسندگان در استناد به مقالات دارای تعدد استناد را دارند. این دو عامل جمعاً ۱۶٪ از واریانس این متغیر را تعیین می‌نمایند. همچنین عامل هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی قدرت پیش‌بینی بالاتری در سطح ۰.۰۱ را دارد. در حالی که قدرت پیش‌بینی عامل هم‌رنگی استنادی هنجاری پایین‌تر بوده و سطح معنی‌داری آن ۰.۰۵ است.

جدول ۲. نتایج رگرسیون چندگانه بین متغیرهای همرنگی استنادی (هنجاری، اطلاعاتی) به عنوان متغیرهای پیش‌بین و الگوی استناد به مقالات دارای تعدد استناد به عنوان متغیر ملاک به روش Stepwise (پلکانی)

ضرائب رگرسیون		Sig.(F)	F	R ²	R	شاخص های آماری
همرنگی استنادی (متغیر پیش‌بین)						
اطلاعاتی	هنجاری					
B=۴/۳۸ $\beta = .۳۲$ T= ۳/۳۳ Sig.=/۰۰۱	B =۲/۲۵ $\beta = .۱۹$ T= ۲/۰۱ Sig.=/۰۴۷	.۰۰۰	۱۱/۱۳	.۱۶	.۴۲	مقدار

نمودار ۱. مدل ارتباطی الگوی استناد به مقالات دارای تعدد استناد با عامل همرنگی استنادی اطلاعاتی و همرنگی استنادی هنجاری



با توجه به این یافته‌ها فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه بخشی از واریانس الگوهای رفتاری نویسندگان توسط دو عامل همرنگی استنادی هنجاری و همرنگی استنادی اطلاعاتی تعیین می‌شود، تأیید می‌گردد. در این رابطه معادله‌ای نیز قابل ارائه است. در این معادله متغیرهای همرنگی استنادی اطلاعاتی و همرنگی استنادی هنجاری بطور همزمان قدرت پیش‌بینی معنادار را دارند:

$$Y = \alpha + (B_1 X_1) + (B_2 X_2)$$

$$Y = \text{نرخ استناد به مقالات دارای تعدد استناد} \quad \alpha = \text{constant} = -3/45$$

$$X_1 = \text{نمره هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی} \quad B_1 = 4/38$$

$$X_2 = \text{نمره هم‌رنگی استنادی هنجاری} \quad B_2 = 2/25$$

بحث و نتیجه گیری

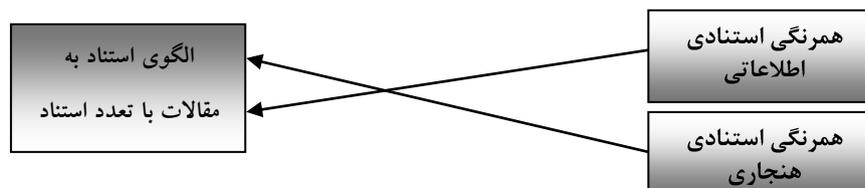
تحقیقات حوزه رفتارهای استنادی نشان می‌دهد که به هر میزان یک مقاله در سال اول انتشار استناد دریافت نماید، در آینده نیز باید انتظار استناد بیشتری از آن داشته باشیم. به بیان دیگر نرخ استنادات سال اول انتشار یک مقاله انگیزه نویسندگان را جهت استفاده از آن مقاله و استناد به آن افزایش می‌دهد. متخصصان امر این پدیده را به گونه‌های متفاوت تبیین نموده‌اند. کوزنس^۱ (۱۹۸۵) این پدیده را - موفقیت، موفقیت می‌آورد^۲ - می‌نامد و موئد^۳ (۲۰۰۹)، ص (۳۰۴) اصطلاح مزیت تجمعی^۴ را برای آن در نظر می‌گیرد، به این معنی که هر قدر به یک مدرک استناد بیشتری شود، همکاران، تمایل بیشتری به پرچمدار تلقی کردن آن خواهند داشت و در نتیجه، آن مدرک استنادهای بیشتری را متوجه خود خواهد ساخت. برخی دیگر از متخصصان سعی داشته‌اند این پدیده‌ها را در قالب *Matthew effect* و یا *Halo effect* تبیین نمایند.

این تحقیق نیز به دنبال ارائه تبیینی متفاوت برای این پدیده بر مبنای عامل هم‌رنگی استنادی بوده است و در همین راستا قدرت پیش‌بینی این متغیر را در مورد این مسئله مورد بررسی قرار داده است. یافته‌های تحلیل رگرسیون بیانگر آن است که می‌توان این پدیده را بر مبنای این عامل تبیین نمود و عامل هم‌رنگی استنادی در دو سطح هنجاری و اطلاعاتی ۱۶٪ از واریانس این الگوی رفتاری را تعیین می‌نمایند.

یافته‌ها همچنین نشان می‌دهند که هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی ($\beta = .32, P < .001$) قدرت پیش‌بینی بالاتری نسبت به هم‌رنگی استنادی هنجاری ($\beta = .19, P < .05$) دارد. به بیان دیگر نویسندگان در درجه اول با انگیزه صحت فکر و عمل به تعداد استنادات مقالات

-
1. Cozzens
 2. success-breeds-success
 3. Moed
 4. Cumulative Advantage

توجه می‌کند. همرنگی با هنجارهای گروهی انگیزه دوم نویسندگان در استناد به چنین مقالاتی می‌باشد.



این یافته با یافته‌های پژوهش وانگ و لین (۲۰۰۳) منطبق است. وانگ و لین^۱ (۲۰۰۳)، طی پژوهشی مکانیسم‌های مختلف پالایش اطلاعات، جهت ارتقاء کیفیت تصمیم‌گیری کاربران در رویارویی با اضافه‌بار اطلاعاتی خصوصاً در فضاهای جدید مجازی و اینترنتی را به روش تجربی مورد مقایسه قرار دادند. در این پژوهش مکانیسم‌های مختلف پالایش اطلاعات، به عنوان متغیرهای مستقل و کیفیت تصمیم‌گیری به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. وانگ و لین (۲۰۰۳) بیان می‌کنند که مکانیسم پالایش مبتنی بر همرنگی، در رویارویی با اضافه‌بار اطلاعاتی منتهی به تصمیم‌گیری‌هایی با کیفیت بالاتر می‌شود. وانگ و لین بیان می‌کنند که در بسیاری از موقعیت‌ها کاربر احساس غرق شدن در انبوه اطلاعات را دارد و دچار عدم قطعیت می‌شود. در این حالت ممکن است کاربر تصمیم‌گیری مبتنی بر عقیده گروه را (جهت انتخاب اطلاعات مرتبط و حذف اطلاعات ناخواسته) ترجیح دهد. این پژوهش نیز به گونه‌ای ضمن بیان می‌نماید که همرنگی اطلاعاتی ملاک تصمیم‌گیری کاربران در رویارویی با اضافه‌بار اطلاعاتی است.

هرچند همرنگی استنادی هنجاری انگیزه دوم نویسندگان در استناد به مقالاتی است که جامعه بزرگتری به آن استناد نموده‌اند، ولی این عامل نیز به عنوان یکی از عوامل پیش‌بین رفتار استنادی نویسندگان در این پژوهش تأیید شده است. تبعیت الگوهای رفتار استنادی نویسندگان از این عامل بیانگر آن است که نویسندگان در فرایند استناددهی، هرچند در فضاهای مجازی و غیررودررو، تسلیم فشارهای اجتماعی شده و هنجارهای گروهی را می‌پذیرند. زمانی که مقاله‌ای توسط جامعه بزرگتری مورد استناد قرار گرفته است، این عامل نوعی

فشار برای هم‌رنگی ایجاد می‌نماید و نویسندگان گاهی تسلیم چنین فشارهایی شده و این امر انگیزه‌ای برای استناد به آن مقاله شده و هم‌رنگی استنادی هنجاری شکل می‌گیرد.

رهیافت ساختار اجتماعی رفتار استنادی^۱ که در تقابل با نظریه هنجاری رفتار استنادی^۲ در حوزه جامعه‌شناسی سازنده‌گرایی علم مطرح می‌شود، نیز رویکردی به این مسئله است. این نظریه که به دیده شک و تردید به پیش‌فرض‌های دیدگاه هنجاری می‌نگرد، بیان می‌کند که سوگیری‌های شخصی و فشارهای اجتماعی عامل تعیین‌کننده رفتارهای استناددهی است و بدین شکل تبعیت رفتارهای استنادی نویسندگان در مقوله استناد به مقالات دارای تعدد استناد در چارچوب نظریه ساختار اجتماعی رفتار استنادی قابل تبیین است (بورنمن و دانیل، ۲۰۰۸).

این یافته‌ها به نوعی تأییدی بر نظریات کرونین^۳ مبنی بر تأثیرگذاری بسترها بر نحوه استناددهی است. کرونین بر خلاف مرتون^۴ مدعی است، استناد پدیده‌ای نیست که در خلاء به وقوع بپیوندد و استنادها جدا از زمینه‌ها و بسترهای مولدشان نیستند (کرونین، ۱۹۸۴، ص ۸۶).

کرونین ویژگی و ترکیب فهرست استنادات را بازتابی از شخصیت نویسندگان و شرایط محیط حرفه‌ای می‌داند. او بیان می‌کند که عناصر مربوط به شیمی استنادها تقریباً نامتناهی هستند و همین واقعیت است که توجه به وجوه منحصر به فرد استناد را ضروری می‌سازد (کرونین، ۱۹۸۴، ص ۸۳).

یافته‌های پژوهش مبنی بر تبعیت الگوی رفتاری استناد به مقالات دارای تعدد استناد از دو عامل هم‌رنگی استنادی هنجاری و هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی همچنین شواهدی مبنی بر وجود عامل هم‌رنگی در فضاهای مجازی پایگاه‌های اطلاعاتی استنادی فراهم می‌نماید.

پایگاه‌های اطلاعاتی استنادی نوظهور طی یکی دو دهه اخیر نقش شبکه‌های اجتماعی را ایفا می‌کنند که متخصصان و نویسندگان حوزه‌های علمی را به یکدیگر پیوند می‌دهد. این شبکه‌ها همانند دیگر شبکه‌های اجتماعی نقطه‌ای برای ارتباطات علمی بین محققان است. نویسندگان و پژوهشگران بدون ارتباطات رودررو و فقط از طریق ارتباطات استنادی و مجازی

-
1. Social Constructive Approach to Citing Behavior
 2. Normative Theory of Citing Behavior
 3. Cronin
 4. Merton

با یکدیگر پیوند دارند. این شبکه‌ها نیز مانند هر شبکه مجازی دیگر هنجارهای خاص خود را دارد که می‌تواند علی‌رغم همه مزیت‌ها، هنجارها و فشارهای گروهی را پدید آورد. از سوی دیگر یکی از مهمترین متغیرهایی که می‌تواند همرنگی را افزایش دهد، این است که فرد در گروهی قرار داشته باشد که متشکل از افراد متخصص باشد و این ویژگی بصورت بسیار برجسته در شبکه‌های استنادی که متشکل از نویسندگان، پژوهشگران و دانشمندان حوزه‌های علمی مختلف است، وجود دارد.

تحقیقات اولیه در حوزه همرنگی در فضاهای مجازی با دیده ابهام این مسئله را مدنظر قرار می‌داد و وجود علائم و نشانه‌های اجتماعی و هنجارهایی که در روابط رودرو وجود دارد را در روابط مجازی مورد تردید قرار می‌داد. از نمونه این تحقیقات، می‌توان به پژوهش کیسلر، سیگل و مک‌گور^۱ (۱۹۸۴)، و روتر^۲ (۱۹۸۴) اشاره نمود. در مقابل، گروه دیگری از محققان نشان دادند که همرنگی در فضاهای مجازی نیز اتفاق می‌افتد (والاس^۳، ۱۹۹۹، در این زمینه مثال‌های جالبی ارائه می‌دهد). این محققان بیان نمودند که به دلیل وجود گروه‌های مجازی در روابط مجازی و غیررودرو که هنجارهای مختص به خود را دارند همرنگی در این فضاها نیز اتفاق می‌افتد (برای مثال اسمیت، مک لالین و اسپرن^۴، ۱۹۹۸).

با توجه به این مباحث به نظر می‌رسد که یافته‌های این پژوهش نیز تأییدی بر یافته‌های دیگر پژوهش‌ها مبنی بر شکل‌گیری همرنگی اجتماعی در شبکه‌های مجازی استنادی است. پایگاه‌های اطلاعاتی استنادی به عنوان شبکه‌های علمی - اجتماعی پتانسیل ایجاد همرنگی استنادی در سطوح گوناگون را دارا می‌باشند که لازم است در ارتباط با کاربرد شاخص استناد این مسائل با دقت بیشتری مد نظر قرار گیرد.

در رابطه با تأثیرگذاری دو نوع همرنگی استنادی اطلاعاتی و هنجاری بر الگوی استنادی نویسندگان نیز می‌توان یک معادله‌ی دو متغیری به شکلی که در جدول ۳ دیده می‌شود، ارائه کرد.

-
1. Kiesler, Siegel, & McGuire
 2. Rutter
 3. Wallace
 4. Smith, McLaughlin & Osborne

جدول ۳: تأثیرگذاری هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی و هنجاری بر الگوی استنادی نویسندگان

$Y = \alpha + (B_1X_1) + (B_2X_2)$	
نرخ استناد به مقالات دارای تعدد استناد $Y =$	$\alpha = \text{constant} = -3/45$
نمره هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی $X_1 =$	$B_1 = 4/38$
نمره هم‌رنگی استنادی هنجاری $X_2 =$	$B_2 = 2/25$

این معادله بیانگر تأثیرگذاری هم‌زمان دو متغیر هم‌رنگی استنادی هنجاری و هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی بر الگوی رفتار استنادی نویسندگان است. مقدار بالاتر B_1 در مقایسه با مقدار B_2 بیانگر تأثیر بیشتر این الگو از عامل هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی است.

جمع بندی

مطالعه میزان تأثیرپذیری الگوی رفتاری استناد به مقالات دارای تعدد استناد، از دو عامل هم‌رنگی استنادی هنجاری و هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی، بیانگر آن است که این دو عامل بخشی از واریانس این الگوی رفتاری را تبیین می‌نمایند و بدین شکل این یافته‌ها تأییدی بر نظریات کرونین مبنی بر تأثیرگیری رفتارهای استنادی نویسندگان از بسترها و زمینه‌های مولدشان است. به بیان دیگر این یافته‌ها نیز طبق نظر کرونین نشان می‌دهند که استناد پدیده‌ای نیست که در خلاء به وقوع بپیوندد.

این یافته‌ها تأییدی بر شکل‌گیری هنجارهای اجتماعی در فضای شبکه‌های استنادی است که می‌تواند بر اعتبار و دقت شاخص‌های استنادی تأثیرگذار باشد.

فهرست منابع

- احمدی، حبیب (۱۳۸۲). *روانشناسی اجتماعی*. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
 ارونسون، الیوت (۲۰۰۸). *روانشناسی اجتماعی*. ترجمه حسین شکرکن. تهران: رشد.
 بارون، رابرت، بیرن، دان، و برنسکامب، نایلا (۲۰۰۶). *روانشناسی اجتماعی*. ترجمه یوسف کریمی. تهران: روان.

بدار، لوک، دزیل، ژوزه، و لامارش، لوک (۱۹۹۹). روان‌شناسی اجتماعی. ترجمه حمزه گنجی. تهران: ساوالان.

کریمی، یوسف (۱۳۸۷). روانشناسی اجتماعی: نظریه‌ها، مفاهیم و کاربردها. تهران: ارسباران.
 موثد، هنک (۲۰۰۹). تحلیل استنادی در ارزیابی پژوهش. ترجمه عباس میرزایی و حیدر مختاری. تهران: چاپار.

هومن، حیدرعلی (۱۳۸۴). تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش رفتاری. تهران: پیک فرهنگ.

- Adams, J. (2005). Early citation counts correlate with accumulated impact. *Scientometrics*, 63, 3, 567-581.
- Asch SE. (1956). Studies of independence and conformity: a minority of one against a unanimous majority. *Psychol. Monogr.* 70,9.
- Barron, R. A., Byrne, D. (1987). *Social psychology: Understanding human interaction*. NewYork: Allyn & Bacon inc.
- Bornman, L. & Daniel, H. D. (2008). What do citation counts measure? A review of studies on citing behavior. *Journal of Documentation*, 64, 1, 45-80.
- Boyack, K. W., Klavans, R. (2005). Predicting the importance of current papers, in Ingwersen, P. & Larsen, B.(Eds), *Proceedings of the 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics*, Karolinska University Press, Stockholm.
- Burrell, Q. L. (2003). Predicting future citation behavior. *Journal of the American Society for Information science and Technology*, 54,372-378.
- Cano, V. (1989). Citation behavior: classification, utility, and location. *Journal of the American Society for Information Science*,40, 284-290.
- Cinnirella, M. & Green, B. (2007). Does ciber-conformity vary cross-culturally? Exploring the effect of culture and communication medium on social conformity. *Computers in Human Behavior*, 23, 2011-2025.
- Cozzens, S. E. (1985). Comparing the sciences-citation context analysis of papers from neuropharmacology and the sociology of science. *Social Studies of Science*,15, 127-153.
- Garfield, E. (1981). Citation classics-Four yers of the human side of science. *Current Contents*,22, 5-16.
- Haslam, N. et al. (2008). What makes an article influential? Predicting impact in social and personality psychology. *Scientometrics*, 76, 1,169-185.
- Kiesler, S., Siegel, J., & McGuire, T. W. (1984). Social psychological aspects of computer-mediated communication. *American Psychologist*, 39, 1123-1134.
- Kim, K. (2004). The motivation for citing specific references by social scientists in Korea: The phenomenon of co-existing references. *Scientometrics*, 59, 1, 79-93.
- Levitt, J. M. & Thelwall, M. (2008). Patterns of annual citation of highly cited articles and the prediction of their citation ranking: A comparison across subjects. *Scientometrics*, 77, 1, 41-60.

- Lindeman, R. H., Merenda, P. F., & Gold, R. Z. (1980). Introduction to bivariate and multivariate analysis. NJ: Oacland Scott, Foresman.
- Metron, R. K. (1988). The matthew effect in science, II: cumulative advantage and symbolism of intellectual property. *Isis*, 79, 606-623.
- Myers, D.G. (2002), *Social psychology*, 7th Edition, New York, Mc Graw Hill.
- Postmes, T., & Spears, R. (1998). Deindividuation and antinormative behaviour: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 123, 3, 238-259.
- Rabow, H. (2005). The discovery of discoveries: exploring the dissemination of mager findings in the life science, in Ingwersen, P. and Larsen, B. (Eds), *Proceedings of the 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics*, Karolinska University Press, Stockholm
- Rutter, D. R. (1984). Looking and seeing: The role of visual communication in social interaction. Chichester: Wiley.
- Shadish, W. R., Tolliver, D., Gray, M. & Sengupta, S. K. (1995). Author judgments about works they cite-three studies from psychology journals. *Social Studies of Science*, 25, 477-498.
- Smith, C. B., McLaughlin, M., & Osborne, K. K. (1998). From terminal ineptitude to virtual sociopathy: how conduct is regulated on Usenet. In F. Sudweeks, M. McLaughlin, & S. Rafaeli (Eds.), *Networks and netplay: Virtual groups on the Internet*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sociology; Researchers find a neurobiological basis for social Conformity, Obesity, Fitness & Wellness Week. Atlanta: Jul 30, 2005. pg. 1299, Available at:
<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=1&sid=10&srchmode=2&vinst=PR OD&fmt> ; accessed: 06/26/2011
- Vinkler, P. (1987). A quasi- quantitative citation model. *Scientometrics*, 12, 47-72.
- Wallace, P. (1999). *The psychology of the Internet*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Walters, G. D. (2006). Predicting subsequent citations to articles published to twelve crime psychology journals. *Scientometrics*, 69, 3, 499-510.
- Wang, J., Lin, J. (2003). Are personalization systems really personal?- Effects of conformity in reducing information overload, *hicss*, vol7, p222; 36th Annual Hawaii international conference on system sciences. Retrieved Jun 24, 2010, DOI: [10.1109/HICSS.2003.1174587](https://doi.org/10.1109/HICSS.2003.1174587)
- Whitworth, B., Gallupe, B., McQueen, R., (2000), A Cognitive Three-Process Model of Computer-Mediated Group Interaction, *Group Decision and Negotiation*; 9, 5, pg. 431