

Evaluating the Relationship Between Moral Growth and Self-control Variables with "Self-citation" and "Total Citation Rates" in the Articles of the Top Authors of Iranian Medical Sciences Universities in 2017

Hoseini Ahangari, S.A.^{1*}
Ziaei, S.²
Soheili, F.³
Mousavi Chalak, A.⁴

1. PhD Candidate in Information Science and Knowledge Studies, Payam-e Noor University. (Corresponding author)
2. Assistant Professor, Department of Information Science and Knowledge Studies, Payam-e Noor University of Tehran.
Email: soraya.ziaei@gmail.com
3. Associate Professor, Department of Information Science and Knowledge Studies, Payam-e Noor University of Tehran. Email: fsohيلي@gmail.com
4. Associate Professor, Department of Information Science and Knowledge Studies, Payam-e Noor University of Tehran. Email: mousaviaf@gmail.com
Email: Safari@Shahed.ac.ir

Abstract

Date of Reception:
21/05/2018

Date of Acceptation:
29/12/2018

Purpose: The current study aimed at evaluating the relationship between moral growth and self-control variables with "self-citation" and "total citation rates" in the articles of the top authors of Iranian medical sciences' universities in 2017.

Methodology: The current cross-sectional study was conducted to investigate the relationship between the variables of the two domains of Scientometrics and social psychology, and their correlation type (model presentation). The target population in the first part of this research study includes all the writers who had an EH index of 10 or above in the scientific database of 2017. Sampling was done by systematic random sampling. The sample size at this stage was 120 according to the formula $n = 104 + m$ and the study's history. In the citation analysis, two papers from each author were evaluated. The data collected during the first and second parts of the study were analyzed by Excel and SPSS 16.0. Finally, a regression analysis was performed based on the input method.

Findings: The results of the current study showed that the correlation coefficients of the level of moral development and self-citation model have a significant relationship, but the self-control variable does not have a significant relationship with the pattern of total citation rates. Also, there is a meaningful relationship between the self-citation pattern and the pattern of total citation rates. In the regression model by input method, only moral growth factor and self-control variables had the predictive power of predictive power ($P < 0.001$), but the self-control variable could not be as The predictor of the authors' self-citation pattern is considered. The regression model between the variables of moral growth and self-control as predictive variables and the variable "total rate of citation" as a criterion variable is not significant based on the method of entry. In other words, none of the two variables of the level of moral development and self-control can be a predictive factor for the behavioral pattern of the total rate of citations of authors' articles.

Conclusion: According to the results of the current study, the power to explain the 17 percent change in the author's own citation pattern with the factor of the level of moral development suggests that social norms are the cause of real or imaginary pressures on authors, which ultimately leads to more self-citation by the author. The existence of a relationship between the factor of the "moral growth level" and the "self-citation" pattern of the writers as well as the predictive power of this pattern through the above factor is in some way a confirmation of the theory of Cronin's social structure in citation behavior. In other words, part of the self-referential behavior of writers is influenced by social pressures, and it depends on the writers' level of moral development. Also, the context and primary basis in which the process of citation has taken place is effective in this process. These findings also unequivocally violate the normative theory of citation behavior that claims the citation merely reflects the cognitive or logical effects of scientific work.

Keywords: moral judgment, self-control, citation behavior, self-citation.

مطالعه سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی با الگوهای "خوداستنادی" و "نرخ کل استنادات" در مقالات نویسندگان برتر دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور تهران (نویسنده مسئول).

۲. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور تهران.

Email: soraya.ziaei@gmail.com

۳. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور تهران.

Email: fsoheli@gmail.com

۴. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور تهران.

Email: mousaviaf@gmail.com

Email: safari@shahed.ac.ir

سید عابدین حسینی آهنگری*

ثریا ضیائی^۲

فرامرز سهیلی^۳

افشین موسوی چلک^۴

صفحه ۱۴۰-۱۲۵

دریافت: ۱۳۹۷/۲/۱۴

پذیرش: ۱۳۹۷/۹/۲۴

چکیده

هدف: هدف از انجام این پژوهش بررسی ارتباط میان متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی با الگوهای خوداستنادی و "نرخ کل استنادات" در مقالات نویسندگان برتر دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در سال ۲۰۱۷ است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر مطالعات کاربردی علم‌سنجی و از نوع همبستگی (ارائه مدل) است. جامعه مورد بررسی این پژوهش، شامل کلیه نویسندگانی است که در سال ۲۰۱۷ در پایگاه علم‌سنجی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران دارای شاخص h ۱۰ و بالاتر بودند. نمونه‌گیری پژوهش به روش تصادفی نظام‌مند انجام شد. حجم نمونه در این مرحله طبق فرمول $120n=104+m$ نفر تعیین گردید. در قسمت تحلیل استنادی دو مقاله از هر نویسنده مورد ارزیابی قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده طی بخش‌های اول و دوم مطالعه، با استفاده از نسخه ۱۶ نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌های پژوهش با روش رگرسیون بر مبنای روش هم‌زمان (enter) تحلیل شده است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که ضرایب همبستگی متغیر سطح رشد اخلاقی با الگوی خوداستنادی دارای رابطه معنی‌دار است، اما متغیر خودکنترلی با الگوی نرخ کل استنادات رابطه معناداری ندارد. همچنین بین الگوی خوداستنادی و الگوی نرخ کل استنادات رابطه معنادار وجود دارد. در مدل رگرسیون به روش هم‌زمان، از میان متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی تنها عامل سطح رشد اخلاقی ($\beta = -3/803, p < /001$) از قدرت پیش‌بینی معنادار برخوردار بود، اما متغیر خودکنترلی نمی‌تواند به‌عنوان عامل پیش‌بین الگوی خوداستنادی نویسندگان در نظر گرفته شود. مدل رگرسیون بین متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین و متغیر "نرخ کل استنادات" به‌عنوان متغیر ملاک، بر مبنای روش هم‌زمان معنادار نیست. به‌بیان‌دیگر هیچ‌کدام از دو متغیر سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی نمی‌توانند عاملی پیش‌بین برای الگوی رفتاری نرخ کل استنادات مقالات نویسندگان باشند.

نتیجه‌گیری: قدرت تبیین ۱۷ درصدی تغییرات الگوی خوداستنادی نویسنده با عامل سطح رشد اخلاقی مبین آن است که هنجارهای اجتماعی عامل ایجاد فشارهایی واقعی یا خیالی بر نویسندگان است که در نهایت موجب خوداستنادی بیشتر نویسنده می‌شود. وجود رابطه بین عامل "سطح رشد اخلاقی" و الگوی "خوداستنادی" نویسندگان و همچنین قدرت پیش‌بینی این الگوی رفتاری از طریق عامل فوق، به‌نوعی تأییدی بر نظریه "ساختار اجتماعی کرونین" در رفتار استنادی است. به بیان دیگر بخشی از رفتار خوداستنادی نویسندگان تحت تأثیر فشارهای اجتماعی و وابسته به سطح رشد اخلاقی نویسندگان است و بستر و زمینه‌ای که فرایند استناددهی در آن اتفاق افتاده در این فرایند مؤثر است. این نتایج همچنین به گونه‌ای آشکار نظریه هنجاری رفتار استنادی را که مدعی است استناد صرفاً بیانگر تأثیرات شناختی یا منطقی یک کار علمی است نقض می‌نماید.

واژگان کلیدی: رفتار استنادی، خودکنترلی، رشد اخلاقی، خوداستنادی.

مقدمه و بیان مسئله

استفاده از شاخص‌های استنادی در سال‌های اخیر برای ارزیابی و رتبه‌بندی مجلات و به تبع آن مقالات علمی بسیار رایج شده است. با توجه به اینکه بسیاری از پژوهشگران شاخص‌های استنادی را شاخص‌هایی مناسب برای ارزیابی مقالات علمی محسوب می‌کنند [علی‌رغم همبستگی این مقیاس‌ها با عواملی همچون دریافت جوایز نوبل، شهرت سازمانی و رتبه علمی پژوهشگران (وان ران^۱، ۲۰۰۴)] و همچنین، با توجه به کاربرد گسترده آنها در سیاست‌گذاری‌های ملی و بین‌المللی، برخی از منتقدان هنوز با دیده شک و تردید به این شاخص‌ها می‌نگرند و آنها را برای انعکاس تأثیر فعالیت‌های علمی ناکافی می‌دانند. دلیلی که این گروه بر آن اتفاق نظر دارند این است که فرایند مستند واقع‌شدن انتشارات علمی فرایندی پیچیده است و تحت تأثیر عوامل زیادی قرار دارد (وولگار^۲، ۱۹۹۱، نقل از ابراهیمی، ۱۳۹۳) و ممکن است بسیاری از این دلایل با انگیزه‌هایی صرفاً علمی شکل نگرفته باشند. در این خصوص صاحب‌نظران این حوزه نظرات متفاوتی دارند: مرتون^۳ نظام بهنجار داخلی درون‌علم و چگونگی اطمینان از ترویج دانش معتبر علی‌رغم وجود فشارهای بیرونی را بررسی می‌کند (مرتون، ۱۹۸۸)؛ درحالی‌که کرونین^۴ ویژگی و ترکیب فهرست استنادات را بازتابی از شخصیت نویسندگان و شرایط محیط حرفه‌ای می‌داند (کرونین، ۱۹۸۴، ص. ۸۳). همچنین برخی از افراد مانند بورنمن^۵ و دانیل^۶ (۲۰۰۸) نیز معتقدند که انگیزه‌های استناد در مجامع علمی، فقط مبتنی بر تأثیرات شناختی و منطقی همتایان علمی نیست، بلکه در بعضی موارد مبتنی بر دلایلی کاملاً غیرحرفه‌ای و یا دلایلی اجتماعی است. از جمله این انگیزه‌ها و دلایل می‌توان به ویژگی‌های شخصیتی نویسندگان همچون سطح رشد اخلاقی^۷ و خودکنترلی^۸ به‌عنوان متغیرهای احتمالی اثرگذار بر الگوی استناددهی نویسندگان اشاره نمود؛ خودکنترلی ایجاد حالتی در درون فرد است که او را به انجام وظایفش متمایل می‌کند، بدون آنکه عامل خارجی او را در کنترل داشته باشد (الوانی، ۱۳۸۲). از فرضیه‌های مهمی که این پژوهش قصد دارد در این خصوص مطرح نماید، فرضیه تأثیرپذیری رفتارها و انگیزه‌های استنادی نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران از عامل توانایی فرد در قابلیت خودکنترلی در رفتار استنادی است. در خودکنترلی هدف سنجش میزان سلامت شخصیت ابرازشده در بلوغ فکری و اخلاقی است، که تا چه میزان در مواجهه با مشکلات از خود مقاومت نشان می‌دهد (تابان و همکاران، ۱۳۹۱). شاخص خودکنترلی چون درونی است و با میل و رغبت فرد انجام می‌شود، به‌طور بنیادی در بهبود عملکرد استنادی فرد مؤثر واقع می‌شود و به‌نوعی حامل این پیام است که ارزش و خواسته‌های جامعه (در اینجا رفتار صحیح استنادی) در فرد درونی و نهادینه شده و چنین حالتی می‌تواند بهترین وضعیت برای جامعه باشد. شاخص مورد نظر بعدی سطح برخورداری از رشد اخلاقی است که در این حوزه روانشناس معروف لارنس کلبرگ^۹، گسترش‌دهنده استدلال اخلاقی تا بزرگسالی است (کلبرگ، ۱۹۷۶).

از آنجاکه کلبرگ به دیدگاه شناختی تمایل داشت، معتقد بود که رشد اخلاق و تحول شناختی رابطه‌ای نزدیک و

1. Van Raan
2. Woolgar
3. Merton
4. Cronin
5. Bornman
6. Daniel
7. Moral Judgment
8. Self-Control
9. Kohlberg

تنگاتنگ دارند. میزان رشد اخلاقی و قرارگرفتن در سطوح بالاتر که تا حد زیادی تحت تأثیر محیط و آموزش قرار دارند و می‌توانند در نوع استدلال اخلاقی برای خودداری از رفتار ضد ارزش و رعایت اصول اخلاقی حاکم (در اینجا رفتار استنادی و اخلاق پژوهش) مفید باشد. به نظر می‌رسد با افزایش سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی نویسندگان بتوان آنها را در برابر فشارهای بیرونی احتمالی واکسینه نمود. برای آزمون این فرض در این پژوهش سعی بر این است تا این دلایل و انگیزه‌ها در چارچوب سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی مورد بررسی قرار گیرد. سطح رشد اخلاقی و توانایی افراد در خودکنترلی می‌تواند به‌عنوان عوامل تعیین‌کننده در الگوی استنادی نویسندگان و اعتباربخشی به مطالعات حوزه تحلیل استنادی مورد بررسی قرار گیرد. از فرضیه‌هایی که این پژوهش قصد دارد در این خصوص مطرح نماید، فرضیه تأثیرپذیری رفتارها و الگوهای استنادی نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران از عوامل سطح رشد اخلاقی و توانایی فرد در قابلیت خودکنترلی است.

در این میان، شاخص استناد یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کیفی علم‌سنجی است که سایر شاخص‌ها همچون عامل تأثیر^۱ بر مبنای آن شکل گرفته‌اند (ابراهیمی، ۱۳۹۱). شاخص عامل تأثیر شاخصی کاربردی در رتبه‌بندی مجلات علمی است و در ارزیابی و انتخاب مجلات علمی هسته از این شاخص استفاده می‌شود و مراکز اطلاعاتی تمایل بیشتری در انتخاب و تهیه چنین مجلاتی دارند. در مقابل مجلاتی که عامل تأثیر کمتری دارند به‌عنوان مجلات کم‌اهمیت‌تر و حاشیه‌ای در یک حوزه علمی در نظر گرفته می‌شوند و انتخاب و تهیه این مجلات در اولویت سیاست‌گذاری‌های یک مرکز اطلاعاتی قرار ندارد. لذا با توجه به نقش این شاخص در سیاست‌گذاری‌های علمی و اقتصادی علم اطلاعات و دانش‌شناسی از یک سو و مبتنی‌بودن سنجش آن بر شاخص استناد از سوی دیگر، لزوم توجه به دقت و اعتبار شاخص استناد را خاطر نشان می‌نماید. همچنین در سال‌های اخیر یکی از شاخص‌های اساسی جهت ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی و ارتقای پژوهشگران و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها به سطوح بالاتر بر پایه تعداد استنادهای دریافتی مقالاتشان مشخص می‌شود. توجه به دقت و اعتبار شاخص استناد محققان را بر آن داشته است که متغیرهای مهم و پیچیده تأثیرگذار بر آن را مورد بررسی قرار دهند. انگیزه‌ها و رفتارهای استنادی نویسندگان از متغیرهایی هستند که در فرایند استناددهی به‌عنوان متغیری مداخله‌گر وارد می‌شوند و بر افزایش یا کاهش دقت این شاخص تأثیر می‌گذارند، به‌طوری که انگیزه‌های علمی و حرفه‌ای استناد موجب افزایش دقت این شاخص و انگیزه‌های شخصی و اجتماعی موجب کاهش دقت آن می‌شوند. در همین راستا تحقیقاتی در زمینه انگیزه‌ها و رفتارهای استنادی نویسندگان در سطوح ملی و بین‌المللی انجام گرفته که بیانگر این است که انگیزه‌های استنادی در چارچوب دو عامل: انگیزه‌های حرفه‌ای و انگیزه‌های غیرحرفه‌ای تبیین می‌شوند. نویسندگان علاوه بر انگیزه‌های علمی و حرفه‌ای با انگیزه‌های غیرحرفه‌ای و اجتماعی نیز استنادات مقالات خود را شکل می‌دهند. انگیزه‌های علمی و حرفه‌ای موجب افزایش دقت و اعتبار شاخص استناد و انگیزه‌های غیرحرفه‌ای و اجتماعی موجب کاهش دقت و اعتبار شاخص استناد می‌شوند. با توجه به اهمیت انگیزه‌های غیرحرفه‌ای و اجتماعی در کاهش دقت و اعتبار شاخص استناد، لزوم توجه به دلایل ایجاد چنین انگیزه‌هایی در روابط علمی کاملاً محرز است. شناخت انگیزه‌های روانشناختی شکل‌گیری رفتارهای غیرحرفه‌ای استناد مسیری را پیش رو قرار می‌دهد که بتوان این مسئله را تعدیل و یا کنترل نمود و از تأثیرگذاری آن بر دقت و اعتبار شاخص استناد کاست. این پژوهش قصد دارد در راستای تبیین انگیزه‌ها و رفتارهای غیرحرفه‌ای استناددهی نویسندگان به بررسی رابطه الگوی رفتار خوداستنادی و نرخ کل ارجاعات مقالات با

عوامل سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی پردازد. این پژوهش با تأکید بر نظریه ساختار اجتماعی رفتار استنادی، به بررسی این مسئله پرداخته است که آیا عوامل سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی با انگیزه‌ها و الگوهای رفتار خوداستنادی و نرخ کل ارجاعات مقالات نویسندگان حوزه‌های علوم پزشکی ایران رابطه‌ای دارد؟ آیا این عوامل می‌توانند تبیین‌کننده رفتارهای استنادی این نویسندگان باشند؟ شناخت ارتباط چنین متغیرهایی با انگیزه‌ها و رفتارهای استنادی نویسندگان گامی مهم در راستای سیاست‌گذاری‌های مناسب در جهت کنترل این متغیرهای مداخله‌گر در اعتبار شاخص استناد و شاخص‌های مبتنی بر آن است.

سؤال‌های پژوهش

۱. آیا بین متغیر سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی، با الگوی "خوداستنادی" نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران رابطه‌ای وجود دارد؟
۲. آیا بین متغیر سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی، با الگوی "نرخ کل استنادات" در مقالات نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران رابطه‌ای وجود دارد؟

فرضیه‌های پژوهش

۱. متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی قدرت پیش‌بینی الگوی "خوداستنادی" نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران را دارند.
۲. متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی قدرت پیش‌بینی الگوی "نرخ کل استنادات" نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران را دارند.

پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش در داخل

ابراهیمی (۱۳۹۱) در پژوهشی بنیادی به بررسی رابطه عامل هم‌رنگی استنادی در سه سطح هنجاری، اطلاعاتی و همانندسازی با الگوهای رفتار استنادی نویسندگان حوزه‌های علوم انسانی و علوم اجتماعی ایران پرداخت. یافته‌های پژوهش بیانگر این بود که سه الگوی خوداستنادی نویسنده، استناد به مجله هدف و استناد به مقالات دارای تعدد استناد تحت تأثیر متغیر هم‌رنگی استنادی هنجاری قرار دارند. الگوهای استناد به مقالات با تعدد نویسنده، استناد به مقالات با تعدد استناد و استناد به همکاران نیز تحت تأثیر متغیر هم‌رنگی استنادی اطلاعاتی قرار دارند. هم‌رنگی استنادی همانندسازی تنها متغیری است که فقط بر الگوی استناد به همکاران تأثیرگذار بود. از بعد نظری این یافته‌ها علاوه بر تبیین برخی از الگوهای رفتار استنادی نویسندگان، تأییدی مجدد بر نظریه ساختار اجتماعی رفتار استنادی فراهم کرد. کلاتری و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی الگوهای انتشار مقاله و رفتار استنادی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین پرداختند و به این نتیجه رسیدند که ۵۶ درصد از اعضای هیئت علمی در تألیف هیچ مقاله‌ای مشارکت نداشته‌اند؛ نسبت مشارکت زنان، دانشیاران و مربیان و شاغلان دانشکده‌های پرستاری و مامایی، بهداشت و پیراپزشکی و دندانپزشکی پایین‌تر از حد انتظار است و لذا اقدامات زیر باید انجام شوند: ۱. شناسایی عوامل مشارکت پایین گروه‌های مذکور و ایجاد و تقویت انگیزه‌های لازم در ایشان، ۲. آموزش چستی آی‌اس‌آی^۱ و چرایی لزوم انتشار

1 . ISI

مقاله در آن، ۳. آموزش نحوه نگارش مقالات مروری و ۴. اشتراک دوره‌های حداقل ۹ ساله مجلات انگلیسی. (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۲) و نظریان و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با هدف بررسی تأثیر چندنویسنده‌گی و خوداستنادی بر میزان استناد به مقالات ایرانی نماییه شده در وبگاه علوم در سال ۲۰۰۷، استنادات ۳۹۰ مقاله را مورد بررسی قرار دادند و نتایج پژوهش آنها نشان دادند که مقالات چندنویسنده در مقایسه با مقالات تک‌نویسنده استنادات بیشتری دریافت کرده‌اند و این تفاوت از نظر آماری معنادار است. از طرف دیگر حذف خوداستنادی به کاهش معنادار میزان استناد به مقالات چندنویسنده و تک‌نویسنده منجر می‌شود. آنها در انتها چنین نتیجه‌گیری کردند که حذف خوداستنادی موجب کاهش استناد به مقالات نویسندگان ایرانی نماییه شده در وبگاه علوم می‌شود. (نظریان و همکاران، ۱۳۹۱) و آل مختار و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان "همبستگی خوداستنادی با ضریب تأثیر نشریات ایرانی نماییه شده در پایگاه گزارش استنادی مجلات آی‌اس‌آی" به بررسی ۴۴ عنوان مجله نماییه شده در جی‌سی‌آر^۱ پرداختند. یافته‌های پژوهش آنها نشان دادند که با افزایش میزان خوداستنادی به‌طور معناداری ضریب تأثیر مجلات مورد بررسی نیز افزایش یابد. آنها نتیجه گرفتند که نرخ خوداستنادی در میان مجلات مورد بررسی در پایگاه فوق در حال افزایش است و بین این نرخ و ضریب تأثیر مجلات رابطه مستقیمی وجود دارد و پیشنهاد می‌کنند که مجلات از اعمال روش‌های نادرست مانند خوداستنادی اجباری در جهت افزایش ضریب تأثیر خودداری نمایند. (آل مختار و همکاران، ۱۳۹۵) و طاهری و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با هدف تعیین تأثیر خوداستنادی بر شاخص‌های کمی و کیفی سنجش برون‌داد پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به روش پیمایشی و با رویکرد تحلیل استنادی، تولیدات علمی ۱۰۴ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را که دارای اچ‌ایندکس در پایگاه اسکوپوس بودند، مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بودند که بین تعداد کل استنادات و خوداستنادی‌ها، تعداد استنادات دریافتی نویسنده و همکاری با سایر نویسندگان، تعداد خوداستنادی نویسنده و همکاری با سایر نویسندگان، شاخص هرش و خوداستنادی نویسندگان و همچنین خوداستنادی و بهره‌وری نویسندگان رابطه معنادار وجود دارد. آنها نتیجه‌گیری کردند که بین خوداستنادی و تمامی شاخص‌های کمی و کیفی سنجش برون‌داد پژوهشی در پژوهش حاضر رابطه معنادار وجود دارد؛ بنابراین راهکارهایی لازم است تا بتوان از تأثیر آن بر شاخص‌های ارزیابی عملکرد پژوهشی مؤلفه‌های تولید علم کاست (طاهری و همکاران، ۱۳۹۴).

پیشینه پژوهش در خارج

در خارج از کشور، راموسو ملو^۲ (۲۰۱۲) در پژوهشی با روش تحلیل استنادی دریافتند که رفتار استنادی پژوهشگران در راستای دو سناریو شکل می‌گیرد: ۱. نویسندگان استنادکننده، متون اصیل علمی را می‌خوانند و به‌صورت ویژه به آنها استناد می‌کنند و ۲. کارهای استنادشده در سطح وسیعی توسط افرادی که به آن استناد کرده‌اند خوانده نمی‌شوند؛ بنابراین، آنها دریافتند که اهمیت دستیابی به متون مرجع در مطالعات فردی اختیاری دارای عناصر مهمی است که کمتر مربوط به پژوهش‌ها و مطالعات بازتولید شده است. (راموس و ملو، ۲۰۱۲) مالی و همکاران^۳ (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان "مردان زیاد استناد می‌کنند: جنسیت و خوداستنادی" دو پرسش را مطرح کردند: چه چیزی در خوداستنادی انتشارات علمی رایج است؟ و آیا میزان خوداستنادی در مردان و زنان متفاوت است؟ آنها

1. JCR:Journal Citation Report
2. Ramos, & Melo
3. Molly

دریافتند که نزدیک به ۱۰ درصد از استنادات نویسندگان مقالات در مجلات پایگاه اطلاعاتی ژستور^۱ در سال‌های ۱۷۷۹ تا ۲۰۱۱ خوداستنادی بوده است. یافته‌های آنها همچنین نشان دادند که مردان در این سال‌ها ۵۶ درصد خوداستنادی بیشتری نسبت به زنان در مقالاتشان داشتند و در دو دهه اخیر این درصد به ۷۰ درصد رسیده است. (مالی و همکاران، ۲۰۱۷) هو و همکاران^۲ در سال ۲۰۱۸ در پژوهشی با عنوان "مطالعه شاخص هرش به‌عنوان ابزار اندازه‌گیری تولیدات علمی نویسندگان دانشگاه‌های کانادا در رشته جراحی پلاستیک" این‌گونه مطرح می‌کنند که ارزیابی تولیدات علمی رشته جراحی پلاستیک امری پیچیده است و اخیراً شاخص هرش به‌عنوان ابزاری برای سنجش کیفیت و کمیت فعالیت‌های پژوهشی یک فرد معرفی شده است. آنها این پیشنهاد را مطرح کردند که این شاخص معیاری برای دادن گرنت‌های مالی به پژوهشگران حوزه پزشکی و جراحی پلاستیک قرار گیرد. آنها پس از گردآوری داده‌های مربوط به ۱۷۵ نفر از جراحان پلاستیک کانادا به این یافته‌ها دست یافتند که میانگین نمره اچ این نویسندگان ۷.۶ بوده و بیش از ۸۰ درصد این جراحان مرد بودند. آنها دریافتند که ۳ متغیر مدرک فارغ‌التحصیلی، مرتبه علمی، و سابقه کار با اچ ایندکس رابطه معنادار دارد. آنها در انتها به این نتیجه رسیدند که اچ ایندکس ابزاری خلاقانه برای ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی در حوزه علوم پزشکی است و جراحان حوزه پلاستیک باید بیشتر با این شاخص آشنا شوند و تولیدات علمی باکیفیت خود را افزایش دهند (هو و همکاران، ۲۰۱۸).

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات کاربردی علم‌سنجی است و با استفاده از همبستگی (ارائه مدل) انجام شده است. در این پژوهش، جهت آزمون فرضیه پژوهش، مطالعه در دو بخش مجزا انجام گرفته است. در بخش اول مطالعه از پرسشنامه‌های DIT^۳ (که در سال ۱۹۹۷ میلادی توسط رست جیمز^۴ و همکاران تدوین و مورد استفاده قرار گرفته است) (آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰.۷) و فرم کوتاه خودکنترلی (تانجی^۵ و همکاران، ۲۰۰۴) (آلفای کرونباخ ۰.۸۵) به ترتیب برای اندازه‌گیری سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران که دارای اچ ایندکس ۱۰ و بالاتر بودند استفاده شد. بخش دوم مطالعه به روش تحلیل استنادی انجام شد؛ به طوری که دو مقاله از هر کدام از اعضای گروه نمونه به روش تحلیل استنادی مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به اینکه این مطالعه در دو بخش مجزا انجام شده است، جامعه مورد بررسی در بخش اول این پژوهش، شامل همه نویسندگانی است که در سال ۲۰۱۷ در پایگاه علم‌سنجی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران دارای شاخص اچ ۱۰ و بالاتر بودند. معیارهای انتخاب مقالات نویسندگان نیز، علاوه بر مسئولیت نویسنده^۶، جدیدترین مقالات آنها بوده است (با توجه به تأثیرگذاری این امر بر نمره خوداستنادی و نرخ کل استنادات نویسنده) ۲ مقاله اخیر پژوهشگر به‌عنوان معیار در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری پژوهش به روش تصادفی نظام‌مند انجام شد. حجم نمونه بر مبنای روش آماری تحقیق که رگرسیون و همبستگی است، انتخاب شده است. تاباکنیک و فیدل^۷ (۲۰۰۱)، حجم نمونه در مطالعات رگرسیون را بر مبنای فرمول $(104+m)$ تعیین نموده‌اند که در آن m تعداد متغیرهای پیش‌بین پژوهش می‌باشد (تاباکنیک و فیدل،

1. JSTOR
2. Hu
3. Defining Issues Test
4. Rest Jams
5. Tangi
6. Corresponding Author
7. Tabachnick & Fidell

۲۰۰۱، ص ۱۱۷، نقل در سایمن و گوز^۱، ۲۰۱۲). در این پژوهش با توجه به نظرات صاحب‌نظران در این خصوص حجم نمونه ۱۳۰ نفری برای این پژوهش در نظر گرفته شد. تحقیقات مشابه این پژوهش با نمونه‌هایی محدودتر انجام شده است. به‌عنوان مثال کیس^۲ و میلر^۳ (۲۰۱۱) نیز در پژوهش خود در بررسی انگیزه‌های استناددهی نویسندگان حوزه کتاب‌سنجی، ۶ مقاله پراستناد را معیار و نویسندگانی را که به این مقالات استناد نموده بودند از نظر انگیزه استناد مورد پژوهش قرار دادند. تعداد نویسندگان مورد بررسی ۱۰۲ نفر بودند. در پژوهش حاضر با توجه به حذف ۵ نویسنده به خاطر نداشتن مقاله (نویسنده اول یا مسئول) در بازه زمانی مورد نظر و ۵ نویسنده با پرسشنامه مخدوش، مقالات مربوط به ۱۱۰ نفر از نویسندگان مورد بررسی قرار گرفت. حجم نمونه در این مرحله ۲۲۰ مقاله تعیین گردید (۲ مقاله برای هر نویسنده). انتخاب دو مقاله برای هر فرد، بر مبنای پیشینه تحقیقات رفتار استنادی بوده است. در مطالعات گذشته (وینکلر^۴ (۱۹۸۷)؛ ابراهیمی، (۱۳۹۱)) انگیزه‌ها و رفتارهای استنادی نویسندگان، معمولاً یک یا دو مقاله از نویسندگان معیار بررسی قرار گرفته‌اند. پس از انتخاب هدفمند ۲۲۰ مقاله از مقالات افراد مورد بررسی، تمامی استنادات مقالات مورد نظر جهت استخراج متغیرهای بخش دوم مطالعه مورد تحلیل استنادی قرار گرفتند. مقالات مورد بررسی جمعاً ۸۸۸۲ استناد داشتند (میانگین استنادات هر مقاله ۴۰.۴ استناد). داده‌های جمع‌آوری شده طی بخش‌های اول و دوم مطالعه، با استفاده از نسخه ۱۶ نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تحلیل‌های رگرسیون بر مبنای روش هم‌زمان^۵ انجام شده است.

یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین نمره خودکنترلی در نمونه‌های مورد بررسی ۵۰.۵۴+۵.۱۹- بوده که حداقل نمره به‌دست‌آمده ۳۴ و حداکثر آن ۶۵ می‌باشد. لازم به ذکر است که حداقل و حداکثر نمره قابل اکتساب در پرسشنامه مذکور به ترتیب ۱۳ الی ۶۵ است.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	تعداد
خودکنترلی	۵۰.۵۴	۵.۱۹	۳۴	۶۵	۱۱۰
سطح رشد اخلاقی	۰.۵۵	۰.۲۷	۰	۰.۹۳	۱۱۰
خود استنادی	۲.۰۴	۲.۴۶	۰	۱۸	۱۱۰
نرخ کل استنادات	۳۹.۸۹	۱۹.۴۶	۱۲	۱۷۰	۱۱۰

همچنین میانگین نمره سطح رشد اخلاقی در نمونه‌های مورد بررسی ۰.۵۵+۰.۲۷- بوده که حداقل نمره به‌دست‌آمده ۰ و حداکثر آن ۰.۹۳ می‌باشد. با توجه به نحوه نمره‌گذاری پرسشنامه سطح رشد اخلاقی (DIT)، حداقل و حداکثر نمره قابل اکتساب به ترتیب ۰ تا ۰.۹۵ می‌باشد که نمره ۰ تا ۰.۵۵ سطح رشد اخلاقی پایین و ۰.۵۵ تا ۰.۹۵ سطح رشد اخلاقی بالا تلقی می‌شوند. در مورد الگوی "خوداستنادی" در میان نمونه‌های مورد بررسی مشاهده شده

1. Simon & Goes
2. Case
3. Miller
4. Vinkler
5. enter

است که هر نویسنده در هر مقاله خود ۲.۴۶+۲.۰۴ بار به مقالات قبلی خود استناد کرده است. حداقل خوداستنادی در مقالات مورد بررسی ۰ و حداکثر آن ۱۸ بار می‌باشد. با توجه به داده‌های جدول ۱ مشاهده می‌شود که میانگین "نرخ کل استنادات" در مقالات نویسندگان مورد بررسی ۳۹.۸۹ با انحراف معیار ۱۹.۴۶ می‌باشد به عبارتی در هر یک از مقالات مورد بررسی به‌طور میانگین تقریباً ۴۰ استناد وجود دارد. حداقل تعداد استنادات مشاهده‌شده در مقالات مورد نظر ۱۲ و حداکثر تعداد استنادات ۱۷۰ می‌باشد.

پاسخ به سؤال اول پژوهش. آیا بین متغیر سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی، با الگوی "خوداستنادی" نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران رابطه‌ای وجود دارد؟

در پاسخ به سؤال اول این پژوهش مبنی بر اینکه "آیا بین متغیر سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی، با الگوی "خوداستنادی" نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران رابطه‌ای وجود دارد؟" همان‌طور که داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهند، ضرایب همبستگی متغیر سطح رشد اخلاقی با الگوی خوداستنادی دارای رابطه معنی‌دار است ($P=-0.414$)؛ اما متغیر خودکنترلی با الگوی خوداستنادی رابطه معناداری ندارد ($P=-0.334$).

پاسخ به سؤال دوم پژوهش. آیا بین متغیر سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی، با الگوی "نرخ کل استنادات" در مقالات نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران رابطه‌ای وجود دارد؟

در پاسخ به سؤال دوم این پژوهش مبنی بر اینکه "آیا بین متغیر سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی، با الگوی "نرخ کل استنادات" در مقالات نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران رابطه‌ای وجود دارد؟" همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، بین متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی با الگوی نرخ کل استنادات رابطه معناداری وجود ندارد ($P=-0.126$).

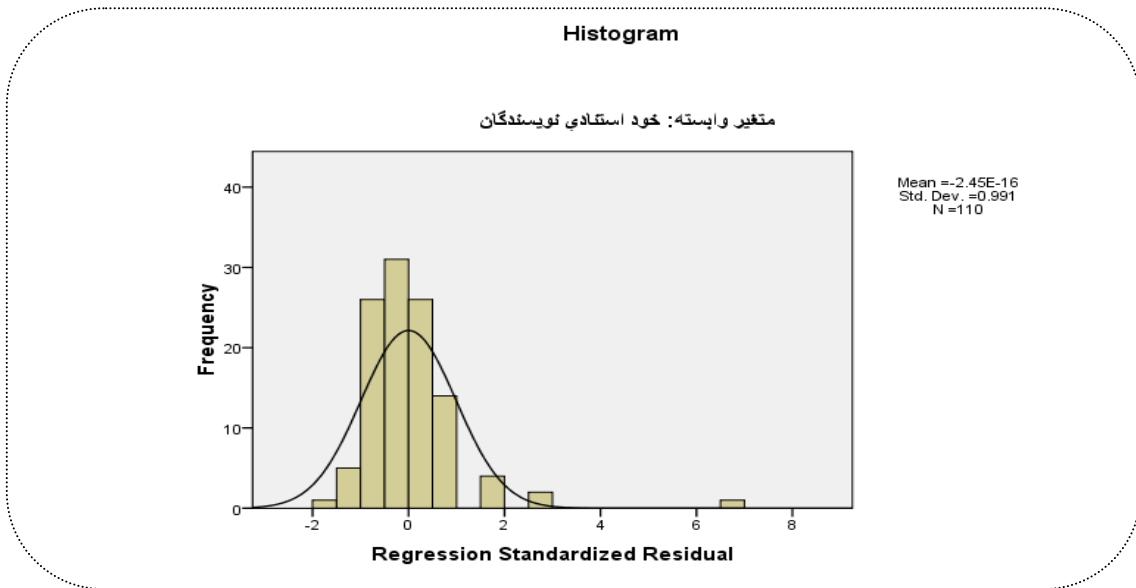
جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
۱- خودکنترلی	۱			
۲- سطح رشد اخلاقی	-۰.۰۲	۱		
۳- خوداستنادی	-۰.۰۳۴	*-۰/۴۱۴	۱	
الگوهای استنادی	-۰.۱۲۶	-۰.۱۸۲	*۰.۱۹۸	۱

* $p < 0.05$

آزمون فرضیه اول پژوهش. متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی قدرت پیش‌بینی الگوی "خوداستنادی" نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران را دارند.

برای بررسی فرضیه اول پژوهش، رابطه سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی با الگوی خوداستنادی نویسندگان بررسی و نتایج زیر حاصل شد: قبل از اجرای این رگرسیون مفروضه‌های زیر بررسی شد: الف. بین خطاهای مدل، همبستگی وجود نداشت. نتایج آماره دوربین واتسون در این پژوهش برای خوداستنادی ۲.۱۷۶ بود (جدول ۴). لازم به ذکر است که اگر آماره این آزمون بین ۱.۵ تا ۲.۵ باشد، یعنی عدم همبستگی بین خطاها پذیرفته می‌شود؛ ب. میانگین خطاها صفر بود و ج. واریانس خطاها ثابت بود. با مقایسه نمودار توزیع فراوانی خطاها و نمودار توزیع نرمال مشاهده شد که توزیع خطاها نرمال است، پس از رگرسیون استفاده شد.



شکل ۱. نتایج مربوط به مفروضه‌های ب و ج

د. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهند که بین متغیرهای مستقل همبستگی هم خطی وجود ندارد.

جدول ۳. نتایج مربوط به هم خطی بین متغیرهای مستقل

مقدار ویژه	شاخص وضعیت	
۰.۰۰۵	۲۳.۶۶۳	رشد اخلاقی
۰.۱۳۳	۴.۶۳۲	خودکنترلی

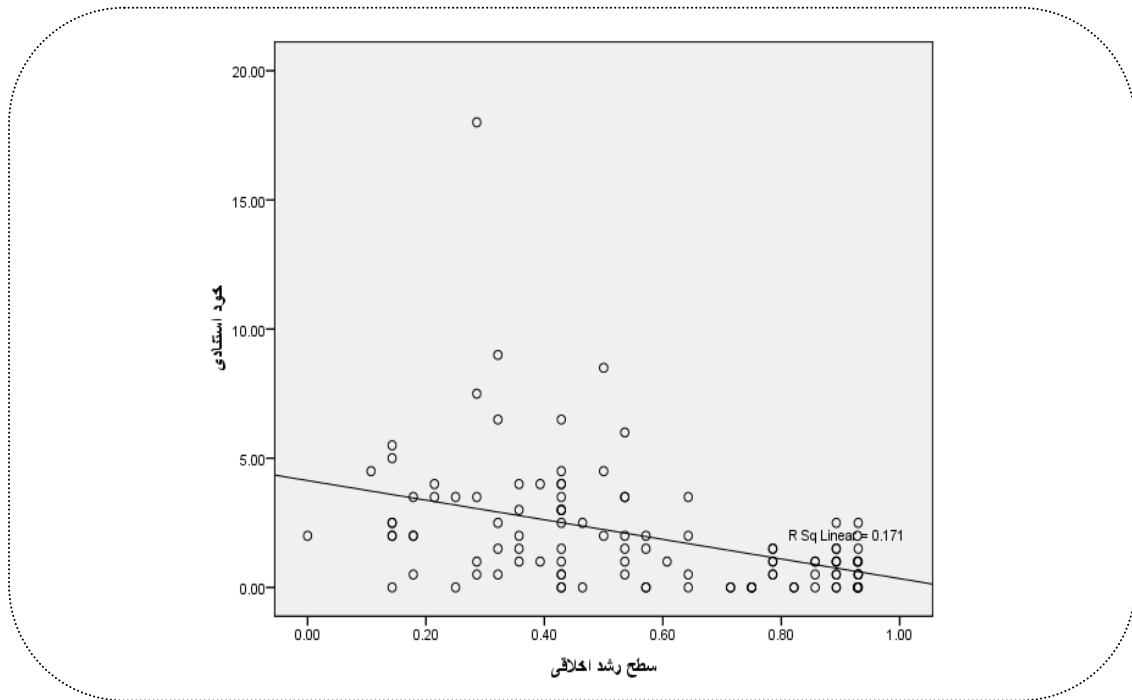
یافته‌های این بخش از تحلیل رگرسیون بر مبنای روش هم‌زمان، بیانگر معنادار بودن مدل رگرسیون بود. همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهند، ضریب تعیین رابطه برابر ۰.۱۷۳ و نسبت F برابر ۱۱.۱۹۶ است که در سطح $p < 0.001$ معنی‌دار بود.

جدول ۴. نتایج رگرسیون چندگانه بین متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین و الگوی "خوداستنادی" به‌عنوان متغیر ملاک به روش هم‌زمان

متغیر ملاک	شاخص‌های آماری متغیرهای پیش‌بین	ضریب تعیین S	نسبت F احتمال p	ضرایب رگرسیون	دوربین- واتسون
				۱	۲
الگوی خوداستنادی	سطح رشد اخلاقی (۱)	۰.۱۷۳	$F = 11.196$ $P < 0.001$	$\beta = -3.803$ $t = -4.716$ $P < 0.001$	$\beta = -0.020$ $t = -0.479$
نویسنده	خودکنترلی (۲)			$P = 0.633$	۲.۱۷۶

در مدل رگرسیون به روش هم‌زمان، از میان متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی تنها عامل سطح رشد اخلاقی ($\beta = -3.803, p < 0.001$) از قدرت پیش‌بینی معنادار برخوردار بود، اما متغیر خودکنترلی نمی‌تواند به‌عنوان عامل پیش‌بین الگوی خوداستنادی نویسندگان در نظر گرفته شود. مدل ارتباطی متغیر سطح رشد اخلاقی با الگوی خوداستنادی نویسنده در نمودار ۱ قابل مشاهده است. محور X، مبین سطح رشد اخلاقی و محور Y مبین میزان

خوداستنادی نویسندگان است. نحوه ارتباط مقادیر این دو متغیر منتهی به ایجاد یک مدل خطی شده است که می‌توان مقادیر متغیر ملاک خوداستنادی نویسندگان را بر مبنای مقادیر سطح رشد اخلاقی پیش‌بینی نمود. به عبارت دیگر این نمودار بیانگر آن است که متغیر سطح رشد اخلاقی در تعیین مقادیر مختلف متغیر خوداستنادی نویسندگان دخالت دارد. هرگاه این سؤال مطرح شود که به ازای چه مقدار افزایش در عامل سطح رشد اخلاقی، شاهد افزایش خوداستنادی نویسندگان خواهیم بود، آنگاه می‌توان از طریق معادله خط رگرسیون به این سؤال پاسخ داد.



نمودار ۱. مدل ارتباطی الگوی خوداستنادی نویسندگان با سطح رشد اخلاقی

معادله رگرسیون: در رابطه با پیش‌بینی مدل رفتاری خوداستنادی نویسندگان بر مبنای متغیر سطح رشد اخلاقی معادله‌ای به شکل زیر قابل ارائه است:

$$Y = \alpha + \beta X$$

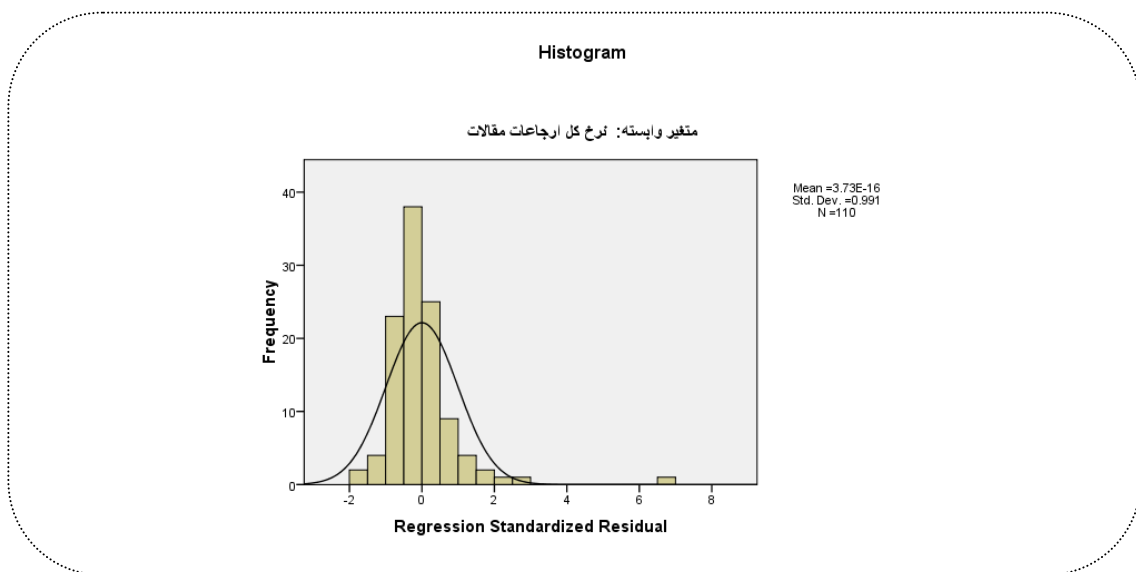
$$Y = 5.148 - 3.803(X)$$

همان‌گونه که اجزای معادله خط رگرسیون نشان می‌دهد، مقدار خوداستنادی نویسندگان (Y) را از طریق مقادیر سطح رشد اخلاقی (X) می‌توان پیش‌بینی کرد. مقدار منفی β نشانگر رابطه معکوس این دو متغیر است. در این معادله مقدار α (یا عرض از مبدأ) همیشه ثابت است و برابر ۵.۱۴۸ می‌باشد. این مقدار از نتایج تحلیل‌های رگرسیون به دست آمده است. مقدار β به‌عنوان ضریب X نیز ۳.۸۰۳- است. در نهایت با استفاده از مقادیر ثابت α و همچنین قراردادن مقادیر X (نمره سطح رشد اخلاقی) در معادله می‌توان مقادیر Y (میزان خوداستنادی نویسندگان) را به دست آورد.

آزمون فرضیه دوم پژوهش. متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی قدرت پیش‌بینی الگوی "نرخ کل استنادات" نویسندگان برتر حوزه علوم پزشکی ایران را دارند.

برای بررسی فرضیه دوم پژوهش رابطه سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی با الگوی "نرخ کل استنادات" نویسندگان

بررسی و نتایج زیر حاصل شد: قبل از اجرای رگرسیون مفروضه‌های آن بررسی شد. الف) متغیر وابسته دارای توزیع نرمال بود. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که توزیع نرمال است ($p\text{-value}=0.252$)؛ ب) بین خطاهای مدل، همبستگی وجود نداشت. نتایج آماره دوربین واتسون در این پژوهش $1/748$ می‌باشد (جدول ۶). لازم به ذکر است که اگر آماره این آزمون بین $1/5$ تا $2/5$ باشد، یعنی عدم همبستگی بین خطاها پذیرفته می‌شود، ج) میانگین خطاها صفر بود. د) واریانس خطاها ثابت بود. هر دو مفروضه ج و د به مفهوم آن است که توزیع خطاها باید دارای توزیع نرمال باشد. با مقایسه نمودار توزیع فراوانی خطاها و نمودار توزیع نرمال مشاهده می‌شود که توزیع خطاها تقریباً نرمال است بنابراین از رگرسیون استفاده شد. همچنین مقدار میانگین ارائه شده در سمت راست نمودار بسیار کوچک (نزدیک به صفر) و انحراف معیار نزدیک به یک است. نتایج شکل شماره ۲ نشان می‌دهند که این دو مفروضه هم وجود دارد.



شکل ۲. نتایج مربوط به مفروضه‌های ج و د

ه) بین متغیرهای مستقل همبستگی هم خطی وجود نداشت. برای بررسی این مفروضه باید مقدار ویژه و شاخص وضعیت بررسی می‌شد. مقدار ویژه نباید نزدیک به صفر باشد و شاخص وضعیت نیز نباید بیش از ۳۰ باشد.

جدول ۵. نتایج مربوط به هم خطی بین متغیرهای مستقل

مقدار ویژه	شاخص وضعیت	
۰.۰۰۵	۲۳.۶۶۳	رشد اخلاقی
۰.۱۳۳	۴.۶۳۲	خودکنترلی

در این بخش از پژوهش رابطه متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی با الگوی "نرخ کل استنادات" مقالات مورد بررسی قرار گرفته است. همان‌گونه که ارقام جدول ۶ نشان می‌دهد، مدل رگرسیون بین متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین و متغیر "نرخ کل استنادات" به‌عنوان متغیر ملاک، بر مبنای روش هم‌زمان معنادار نیست. به بیان دیگر هیچ‌کدام از دو متغیر سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی نمی‌توانند عاملی پیش‌بین برای الگوی رفتاری نرخ کل استنادات مقالات نویسندگان باشند.

جدول ۶. نتایج رگرسیون چندگانه بین متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی به عنوان متغیرهای پیش‌بین و الگوی نرخ کل استنادات مقالات به عنوان متغیر ملاک به روش هم‌زمان

متغیر ملاک	شاخص‌های آماری متغیرهای پیش‌بین	ضریب تعیین RS	نسبت F احتمال P	ضرایب رگرسیون		دوربین- واتسون
				۱	۲	
الگوی نرخ استنادات مقالات	سطح رشد اخلاقی	۰.۰۵۰	F = ۲.۸۱۴ P = ۰.۰۶۴	$\beta = -۱۳.۱۷۵$	$\beta = -۰.۴۷۹$	۱.۷۴۸
	(۱) خودکنترلی			$t = -۱.۹۵۷$	$t = -۱.۳۷۹$	
	(۲)			$P = ۰/۰۵۳$		

بحث و نتیجه‌گیری

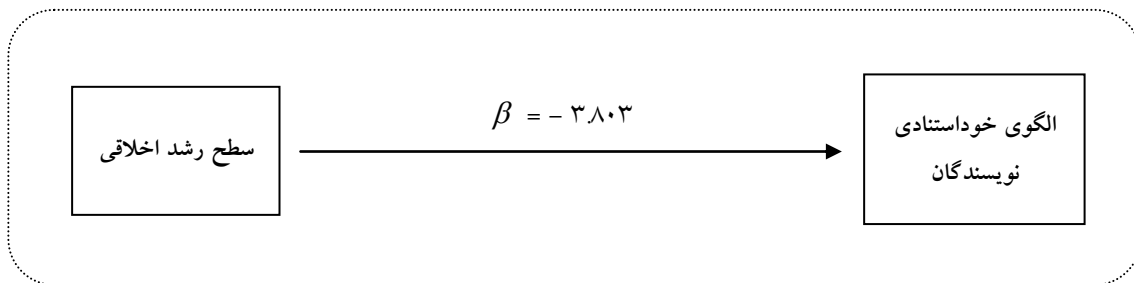
یافته‌های پژوهش مبین آن است که بین متغیر "سطح رشد اخلاقی" و الگوی "خود استنادی" نویسندگان، همبستگی خطی معنادار و معکوس وجود دارد، یعنی با افزایش سطح رشد اخلاقی میزان خوداستنادی، کاهش می‌یابد. افزون بر این یافته‌های پژوهش مشخص کرد که بین متغیر "خودکنترلی" و "الگوی خوداستنادی" همبستگی خطی معناداری وجود ندارد. طی دهه‌های گذشته دو نظریه رقیب در خصوص رفتارهای استنادی ارائه شده است. نظریه هنجاری رفتار استنادی که توسط روبرت کی مرتون ارائه شده است، اساساً بر این نکته تأکید دارد که دانشمندان از طریق استناد به آثار همکاران علمی خود، به آن افراد اعتبار می‌دهند؛ بنابراین استناد بیانگر تأثیرات شناختی یا منطقی یک کار علمی است. رهیافت ساختار اجتماعی رفتار استنادی که در حوزه جامعه‌شناسی سازنده‌گرایی علم توسعه یافت، با دیده شک و تردید به پیش‌فرض‌های دیدگاه هنجاری می‌نگرد و اعتبار ارزیابی‌های تحلیل استنادی را مورد سؤال قرار می‌دهد (کرونین، ۱۹۸۴). دانشمندان انگیزه‌های استنادی پیچیده‌ای دارند که بسته به محیط عملی و منطقی و تحت تأثیر مسائل اجتماعی ساختار می‌یابد.

با این تفاسیر، یافته‌های این پژوهش مبنی بر وجود رابطه بین عامل "سطح رشد اخلاقی" و الگوی "خوداستنادی" نویسندگان و همچنین قدرت پیش‌بینی این الگوی رفتاری از طریق عامل فوق، به‌نوعی تأییدی بر نظریه ساختار اجتماعی کرونین در رفتار استنادی است. به بیان دیگر بخشی از رفتار خوداستنادی نویسندگان تحت تأثیر فشارهای اجتماعی و وابسته به سطح رشد اخلاقی نویسندگان است و بستر و زمینه‌ای که فرایند استناددهی در آن اتفاق افتاده در این فرایند مؤثر است. این یافته‌ها همچنین به‌گونه‌ای آشکار نظریه هنجاری رفتار استنادی را که مدعی است استناد صرفاً بیانگر تأثیرات شناختی یا منطقی یک کار علمی است نقض می‌نماید. یافته‌های تحلیلی و نهایی پژوهش نشان می‌دهند که تحلیل رگرسیون بر مبنای روش هم‌زمان، بیانگر معنادار بودن مدل رگرسیون است. ضریب تعیین رابطه برابر ۰/۱۷۳ می‌باشد و بیانگر این است که مدل برازش شده ۱۷.۳ درصد از متغیر خوداستنادی نویسندگان را تبیین می‌کند (شکل ۳). نتایج تحقیقات اکسنس^۱ (۲۰۰۶) ۳۶ درصد خوداستنادی را در استنادات رسیده به تولیدات علمی نروژ نشان می‌دهد. کواک و میاک^۲ (۲۰۰۴) نیز با تحقیق بر تولیدات علمی پزشکی به این نتیجه رسیدند که هر سال حدود یک‌پنجم از استنادهای رسیده به آنها خوداستنادی است. تحقیقات متعددی نیز انجام شده که خوداستنادی را در انتشارات علمی ایرانیان بررسی می‌کند که از مهم‌ترین آنها می‌توان به تحقیقات جوکار و ابراهیمی (۱۳۸۶)، مردانی و

1 . Aksnes

2 . Kovac & Miak

نیک‌کار (۱۳۸۸) و قاضی میرسعید، همت، درگاهی و خوانساری (۱۳۸۹) اشاره کرد. نتایج تحقیقات آل مختار و همکاران نیز (۱۳۹۵) ۲۱-۶۹ درصد نرخ خوداستنادی را بین مجلات مورد تحقیق گزارش می‌کند. یافته‌های این تحقیقات نیز نشان‌دهنده گرایش نویسندگان ایرانی به خوداستنادی است. به‌طور کلی نویسندگان انگیزه‌های متفاوتی برای خوداستنادی دارند. این‌گونه فرض می‌شود که خوداستنادی نویسنده بیانگر آن است که پژوهشگر، تحقیقاتی نیز قبلاً در این زمینه انجام داده و این مسئله به‌نحوی تخصص او را در آن حوزه نشان داده و موجب اعتبار بیشتر او می‌شود. با توجه به این مباحث به نظر می‌رسد که نوعی فشار اجتماعی بر نویسنده غالب است که گاهی نیز علی‌رغم نیاز سعی می‌کند به تحقیقات قبلی خود استناد کند. این‌گونه مسائل و هنجارهای اجتماعی ایجادکننده فشارهایی بر نویسندگان است و این امر موجب تغییر رفتار استنادی آنها می‌شود. یافته‌های این پژوهش مبنی بر قدرت تبیین ۱۷ درصد از تغییرات الگوی خوداستنادی نویسنده با عامل سطح رشد اخلاقی نیز مبین آن است که هنجارهای اجتماعی عامل ایجاد فشارهایی واقعی یا خیالی بر نویسندگان است که در نهایت موجب خوداستنادی بیشتر نویسنده می‌شود.



شکل ۳. مدل پیش‌بینی الگوی "خوداستنادی" نویسندگان تحت تأثیر متغیر سطح رشد اخلاقی

همچنین یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که مدل رگرسیون چندگانه بین متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین و متغیر "نرخ کل استنادات مقالات" به‌عنوان متغیر ملاک، بر مبنای روش هم‌زمان معنادار نیست؛ یعنی متغیرهای سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی قدرت پیش‌بینی الگوی "نرخ کل استنادات" در رفتار استنادی نویسندگان برتر علوم پزشکی ایران را ندارند. به بیان دیگر میزان استنادات در نظر گرفته‌شده در مقالات نویسندگان با عوامل سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی رابطه‌ای ندارد. به این ترتیب فرضیه ۲ این پژوهش رد می‌شود. تحقیقات گذشته مبین آن است که نویسندگان تمایل دارند به روش‌های مختلف استنادات مقالات خود را افزایش دهند. در تأیید این مطلب یافته‌های تحقیق وینکلر (۱۹۸۷) نشان دادند که بخشی از انگیزه‌های استنادی نویسندگان را افزایش نرخ استنادات تعیین می‌کند. همچنین لیو (۱۹۹۳) در پژوهش خود بر روی دانشمندان چینی به این نتایج دست یافت که دانشمندان بخش زیادی از استنادات در مقالات خود را غیرضروری برشمردند و فقط با انگیزه افزایش نرخ استنادات این استنادات را به مقاله خود اضافه نمودند. فرضیه این پژوهش بر این اساس بود که بخشی از واریانس این مسئله تحت تأثیر متغیر سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی تبیین می‌شود. منتهی یافته‌ها نشان دادند که سطح رشد اخلاقی و خودکنترلی پیش‌بینی‌کننده معناداری برای این الگوی رفتاری در نویسندگان حوزه علوم پزشکی ایران نیست. به نظر می‌رسد که نویسندگان این حوزه به این نکته رسیده‌اند که متغیر نرخ کل استنادات یا بیشتر بودن تعداد منابع مورد استفاده در یک مقاله علمی لزوماً به معنای باکیفیت‌تر بودن آن نیست و به یک تعادل نسبی در این حوزه رسیده‌اند که ممکن است ناشی از نگاه جامعه علمی این حوزه در این خصوص باشد. یا به عبارتی می‌توان اینگونه عنوان نمود که به نظر می‌رسد نویسندگان حوزه علوم پزشکی تعداد استنادات استفاده‌شده در مقالات

خود را به عنوان عاملی کلیدی و مهم برای پذیرش مقالات در مجلات این حوزه نمی دانند. علاوه بر این حوزه های علمی متفاوت از مدل های متفاوتی در استناددهی پیروی می نمایند. مثلاً تحقیقات حوزه های علوم انسانی و علوم اجتماعی گاهی با ۱۰۰ استناد هم انجام می شود، در حالی که در حوزه های علوم تجربی گاهی چند استناد انگشت شمار کفایت می نماید.

پیشنهادهای اجرایی پژوهش

۱. در پایگاه استنادی علم سنجی اعضای هیئت علمی دانشگاه های علوم پزشکی کشور در پروفایل هر نویسنده ستونی با نام "تعداد خوداستنادی نویسنده" نیز قرار گیرد تا مانع افزایش بی رویه تعداد خوداستنادی شود.
۲. در سیاست گذاری های علمی و سازوکارهای سنجش عملکرد علمی پژوهشگران و اعضای هیئت علمی دانشگاه ها و مؤسسات علمی بازنگری هایی به عمل آید تا از تأثیر عوامل روان شناختی و اجتماعی بر عملکرد پژوهشگران و به تبع آن رفتارهای غیر حرفه ای کاسته شود.

فهرست منابع

آل مختار، محمدجواد؛ برومند، محمدعلی؛ پارسایی، ایرج؛ غفوری، مریم (۱۳۹۵). همبستگی خوداستنادی با ضریب تأثیر نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه گزارش استنادی مجلات ISI. مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۳ (۳): ۱۹۷-۲۰۲.

ابراهیمی، سعیده (۱۳۸۶). بررسی میزان حضور مؤسسات علمی پژوهشی ایران در تحقیقات بین المللی (پایگاه Web of Science) بر مبنای شاخص های کمی و کیفی علم سنجی در سال های ۲۰۰۶-۱۹۹۷. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز.

ابراهیمی، سعیده (۱۳۹۳). همگونی یا تقابل؟ مرور رهیافت های نظری نوین به رفتار استنادی. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازمان دهی اطلاعات، (۴) ۲۵، ۶۱-۷۴.

الوانی، سید مهدی (۱۳۸۲). مدیریت عمومی. تهران: نشر نی.

تابان، محمد؛ نوراد صدیق، میترا؛ عبدالهی، بیژن؛ یاسینی، علی؛ صیدی، فریده (۱۳۹۱). رابطه هوش معنوی و خودکنترلی میان دانشجویان دانشگاه های تهران و شهید بهشتی. فرهنگ در دانشگاه اسلامی، (۲) ۵، ۶۶۹-۶۹۴.

جوکار، عبدالرسول؛ ابراهیمی، سعیده (۱۳۸۶). میزان گرایش ملیت ها در استناد به تولیدات علمی ایرانیان. کتابداری و اطلاع رسانی، (۴) ۱۰، ۲۱۳-۲۳۶.

حری، عباس؛ نشاط، نرگس (۱۳۸۱). بررسی رفتار استنادی نویسندگان مقاله های مندرج مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تهران از آغاز تا پایان سال ۱۳۷۹. مجله روانشناسی و علوم تربیتی، ۲ (۳۲)، ۱-۱۷.

طاهری، بهجت؛ قضاوی، رقیه؛ زاهد، آرش؛ سلیمانزاده نجفی، نیره سادات (۱۳۹۴). تأثیر خوداستنادی بر شاخص های کمی و کیفی سنجش برونداد پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. علم سنجی کاسپین، ۲(۲): ۲۸-۳۵.

قاضی میرسعید، جواد؛ همت، مرتضی؛ درگاهی، حسین؛ خوانساری، جیران (۱۳۸۹). بررسی وضعیت خوداستنادی نویسندگان پرکار ایرانی در حوزه پزشکی و تأثیر آن بر شاخص هرش آنها در پایگاه Web of Science. پیآورد سلامت، ۴ (۳و۴)، ۶۷-۷۶.

کلاتتری، عاطفه؛ کرمانشاهانی، فهیمه؛ ملکی فرد، غفت (۱۳۹۳). الگوهای انتشار مقاله و رفتار استنادی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین. مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۱ (۷)، ۸۲۰-۸۲۹.

مردانی، امیرحسین؛ نیککار، ملیحه (۱۳۸۸). بررسی خوداستنادی اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران در مجله های «نامه علوم اجتماعی» و «پژوهش های جغرافیایی» طی سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶. فصلنامه تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه های عمومی، ۵۸، ۱۴۹-۱۶۸.

نظریان، سعید؛ عطاپور، هاشم؛ نوروزی چاکلی، عبدالرضا (۱۳۹۱). استناد بالای مقالات چندنویسنده ایرانی در مقایسه با مقالات تک نویسنده: آیا آن مربوط به خوداستنادی در زمانی است؟. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۷ (۴): ۹۴۵-۹۶۰.

Aksnes, dag W. (2003). A macro study of self citation. *Scientometrics*, 56 (2) , 235-246

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.

Case, D. O., Miller, J. B. (2011). Do bibliometricians cite differently from other scholars?, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62 (3), 421-432.

Cronin, B. (1984). *The Citation Process: The role and significance of citations in scientific communication*. Landon: Taylor Graham.

Garfield, E (1989). Citation & social behavior; Raymond G. McInnis and Dal Syms explore David Riesmans *The Lonely Crowd*. *The essays of an information scientist*, 12, 238-9.

Garfield, E. (2002). Highly cited authors. *Scientist*, 16(7), 1-10.

Pasterkamp, G., Rotmans, J., de Kleijn, D., & Borst, C. (2007). Citation frequency: A biased measure of research impact significantly influenced by the geographical origin of research articles. *Scientometrics*, 70(1), 153-165.

- Hu J, Gholami A, Stone N. (2018). An Evaluation of h-Index as a Measure of Research Productivity Among Canadian Academic Plastic Surgeons. *Research Policy*, 22.
- King MM, Bergstrom CT, Correll SJ, West JD (2017). Men Set Their Own Cites High: Gender and Self-citation across Fields and over Time. *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*. 3: 1–22.
- Kohlberg, L., Likona, T. ed. (1976). Moral Stages and moralization: The cognitive-developmental approach, Moral Kewelopment and Behavior, Theory Research and Social Issues, pp. 43-44.
- Kovac , N. , Miak , A. (2004). Author self citation in medical literature. *CMAJ*, 170 (13).
- Merton, R. K. (1988). The matthew effect in science, II: cumulative advantage and symbolism of intellectual property. *ISIS*, 79, 606-623.
- Ramos, M. A., & Melo, J. G. (2012). Citation behavior in popular scientific papers: What is behind obscure citations? The case of ethnobotany. *Scientometrics*, 92 (3), 711-719.
- Van Raan, A. F. J. (2004). Measuring science. *Capita selecta of current main issues*, in Moed, H.F., Glanzel, W. and Schmoch, U. (Eds.), *Handbook of Quantitative Science & Technology Research. The use of publication and patent statistics in studies of S&T systems*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Vinkler, P. (1987). A quasi-quantitative citation model. *Scientometrics*, 12, 47-72.
- Woolgar, S. (1991). Beyond the citation debate: towards a sociology of measurement technologies and their use in science policy. *Science and Public Policy*, 18, 319-326.