



Kharazmi University



A Meta-Analytic Investigation of Factors Influencing Academic Plagiarism in Iran

Mohammad-Amin Chahardoli¹ | Asadollah Babaeifard²

1. Department of Social Sciences, University of Kashan, Kashan, Iran. m.a.chahardoli@gmail.com
2. Department of Social Sciences, University of Kashan, Kashan, Iran. (Corresponding Author)
Email: babaeifard@kashanu.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article Article history: Received 22 April 2026 Received in 29 May 2026 Accepted 15 June 2026 Published online 26 June 2026 Keywords: Academic Plagiarism, Cultural–Social Factors, Higher Education, Individual –Cognitive Factors, Meta-analysis, Organizational– Structural Factors, Research Integrity, Technology, Iran	Purpose: Academic plagiarism is one of the most significant threats to research integrity and the credibility of the higher education system, shaped by a set of individual, organizational, cultural, and technological factors. Despite numerous studies conducted in Iran, the results of these studies have been fragmented and sometimes contradictory, and no comprehensive estimate of the relative weight of factors affecting academic plagiarism has yet been provided. The present study aimed to quantitatively synthesize the findings of domestic studies and estimate the effect size of factors related to academic plagiarism in Iran using a systematic review and meta-analysis. Method: The research process was designed based on the PRISMA 2020 guidelines. After a systematic search in SID, Magiran, IranDoc, Noormags, and Google Scholar, 14 eligible studies were finally included in the meta-analysis. Data analysis was performed using Comprehensive Meta-Analysis (CMA) software version 3 based on the random-effects model. Findings: The results showed that the overall combined effect size of factors related to academic plagiarism was $r = 0.29$, indicating a moderate effect. Among the theoretical clusters, individual–cognitive factors ($r = 0.31$) and organizational–structural factors ($r = 0.28$) had the strongest relationship with academic plagiarism, followed by cultural–social factors ($r = 0.22$) and technological factors ($r = 0.19$). Subgroup analysis also showed that the effect of organizational–structural factors among graduate students was significantly greater than among undergraduate students. Heterogeneity tests, sensitivity analysis, and publication bias assessment confirmed the robustness and validity of the results. Conclusion: The findings of this study indicate that academic plagiarism in Iran is the result of the simultaneous interaction of individual, structural, cultural, and technological factors. Reducing it requires adopting multilevel strategies, including systematic research ethics education, enhancing research self-efficacy, reforming evaluation and academic promotion systems, reducing structural pressures, and strengthening monitoring and research integrity mechanisms in universities.

Cite this article: Chahardoli, M, A., & Babaeifard, A. (2026). A Meta-Analytic Investigation of Factors Influencing Academic Plagiarism in Iran. *Human-Information Interaction*, 13(2), 89-112. <https://doi.org/10.22034/hii.2026.137929.1016>





Kharazmi University

Journal of Human-Information Interaction

Online ISSN: 2423-7418

<https://hi.khu.ac.ir/>



Introduction

Academic plagiarism is one of the most serious threats to research integrity and the credibility of higher education systems. It is shaped by a complex interplay of individual, organizational, cultural, and technological factors. Although numerous studies have examined this phenomenon in Iran, their findings are fragmented, heterogeneous, and sometimes contradictory. No comprehensive quantitative estimate of the relative weight of these factors has yet been provided. The present study aimed to systematically synthesize the findings of domestic quantitative studies and estimate the effect sizes of factors related to academic plagiarism in Iran. It also sought to rank the identified clusters of factors, examine between-study heterogeneity, and investigate the role of potential moderators such as educational level, field of study, publication year, and sample size. Theoretically, the study integrates the Theory of Planned Behavior, Social Cognitive Theory, General Strain Theory, Institutional Theory, Routine Activity Theory, and Deterrence Theory to organize extracted variables into four analytical clusters: individual–cognitive, organizational–structural, cultural–social, and technological factors.

Methods

This study employed a systematic review and meta-analysis design, following the PRISMA 2020 guidelines. A systematic search was conducted in SID, Magiran, IranDoc, Noormags, and Google Scholar, covering publications from the beginning of 2006 to 2025. The search strategy combined Persian keywords such as “sereqat-e elmi,” “sereqat-e adabi,” “entehal,” “taghallob-e elmi,” and “badraftari-e elmi” with terms related to the academic population, including “daneshjuyan,” “daneshgah,” “amuzesh-e ali,” and “Iran”. After removing duplicates, 256 records were screened by title and abstract, 59 full-text articles were assessed for eligibility, and 14 studies met all inclusion criteria and were included in the final meta-analysis. Inclusion criteria required quantitative survey or correlational designs, plagiarism as a main variable, an Iranian academic population, sufficient statistical information to calculate effect sizes (Pearson’s r or convertible statistics such as t , F , or standardized β), availability of full text, and publication as a research article. Theses, conference papers, theoretical or qualitative studies, and articles with missing statistical data were excluded. Methodological quality was assessed using a five-item checklist adapted from the STROBE statement; all 14 studies obtained acceptable quality scores (9 studies scored 5, and 5 studies scored 4). Data were extracted independently by two researchers. Pearson’s r was used as the primary effect size, and other statistics were converted to r using standard formulas. Variables were coded into four theoretical clusters: individual–cognitive, organizational–structural, cultural–social, and technological. Data analysis was performed using Comprehensive Meta-Analysis (CMA) software version 3.3.070. Fisher’s Z transformation was applied, and a random-effects model (DerSimonian–Laird method) was used to calculate combined effect sizes. Heterogeneity was assessed using Cochran’s Q and I^2 statistics. Publication bias was examined through Begg and Mazumdar’s rank correlation test, Egger’s regression test, and the trim-and-fill method. Sensitivity and influence analyses were also conducted, and subgroup analyses and meta-regression were used to explore moderators.



Kharazmi University



Results

The final analysis included 14 studies that provided 82 independent effect sizes. The overall combined effect size for factors related to academic plagiarism was $r = 0.29$ (95% CI: 0.25–0.33, $p < 0.001$), indicating a moderate effect. Heterogeneity was high and significant ($Q = 584.17$, $df = 81$, $p < 0.001$; $I^2 = 86.1\%$; $\text{Tau}^2 = 0.021$), justifying the use of the random-effects model. Among the four theoretical clusters, individual–cognitive factors showed the strongest association with academic plagiarism ($r = 0.31$, 95% CI: 0.26–0.36, $p < 0.001$, $SE = 0.025$), followed by organizational–structural factors ($r = 0.28$, 95% CI: 0.23–0.33, $p < 0.001$, $SE = 0.025$). Cultural–social factors ($r = 0.22$, $SE = 0.030$) and technological factors ($r = 0.19$, $SE = 0.030$) ranked lower. The difference among clusters was statistically significant ($Q\text{-between} = 9.81$, $df = 3$, $p = 0.020$). At the variable level, lack of awareness of plagiarism ($r = 0.37$), positive attitude toward plagiarism ($r = 0.34$), environmental/academic pressures ($r = 0.33$), credentialism ($r = 0.30$), and lack of research self-efficacy ($r = 0.28$) were among the strongest correlates. Subgroup analysis revealed that the effect of organizational–structural factors was significantly stronger among graduate students ($k = 15$, $r = 0.34$, 95% CI: 0.28–0.40, $I^2 = 81\%$) than among undergraduate students ($k = 11$, $r = 0.21$, 95% CI: 0.15–0.27, $I^2 = 76\%$) ($Q\text{-between} = 5.23$, $df = 1$, $p = 0.022$). No such difference was found for individual–cognitive factors ($Q\text{-between} = 0.89$, $df = 1$, $p = 0.345$). Meta-regression showed that publication year did not predict effect size ($\beta = -0.003$, $SE = 0.008$, $Z = -0.37$, $p = 0.712$), whereas sample size was a significant negative predictor ($\beta = -0.001$, $SE = 0.0004$, $Z = -2.36$, $p = 0.018$), indicating that studies with larger samples reported smaller effects. Sensitivity analysis using the leave-one-out method showed that no single study significantly altered the combined effect sizes (range for individual–cognitive factors: 0.29–0.33). Publication bias tests were non-significant (Begg, $p = 0.102$; Egger, $p = 0.089$), and the trim-and-fill analysis added only two symmetrical studies, reducing the overall effect size slightly from 0.29 to 0.27, confirming the robustness of the findings.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that academic plagiarism in Iran is a multidimensional phenomenon resulting from the simultaneous interaction of individual, organizational, cultural, and technological factors. Individual–cognitive and organizational–structural factors have the strongest associations, and their effects are not independent of each other. The stronger effect of organizational–structural factors among graduate students highlights the role of institutional pressures, such as the “publish or perish” culture, quantitative evaluation systems, and credentialism, in shaping research behavior. The relatively lower but still meaningful effects of cultural–social and technological factors indicate that norms, peer behavior, and digital opportunities also contribute to the phenomenon. Reducing academic plagiarism requires moving beyond individual-centered and punitive approaches toward multilevel, evidence-based strategies. These include systematic and continuous research ethics education, enhancing research self-efficacy and academic writing skills, reforming evaluation and promotion systems to value quality and integrity over quantity, reducing structural pressures, clarifying rules and consequences, strengthening monitoring mechanisms, and promoting responsible use of technology. The study also highlights the need for longitudinal and mixed-methods research, practical validation of preventive frameworks, and greater attention to contextual and institutional differences. Overall,



Kharazmi University

Journal of Human-Information Interaction

Online ISSN: 2423-7418

<https://hi.khu.ac.ir/>



sustainable reduction of academic plagiarism depends on coordinated efforts across education, culture, organizational structure, and research governance.

Ethical Considerations

Compliance with Research Ethics

The study was conducted in accordance with all ethical principles and standards governing scientific research.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Funding

Not applicable.

Authors' Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization, data collection, analysis, and writing of the original and revised the manuscript.

Conflict of Interest

According to the authors, this article has no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to express their sincere gratitude to the anonymous reviewers for their valuable comments and constructive suggestions, which significantly improved the quality of this manuscript.

واکاوی فراتحلیلی عوامل مؤثر بر سرقت علمی در ایران

محمد امین چهاردولی^۱، اسداله بابایی فرد^۲✉

۱. گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. رایانامه: m.a.chahardoli@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. رایانامه: babaiefard@kashanu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: سرقت علمی یکی از مهم‌ترین تهدیدهای یکپارچگی پژوهش و اعتبار نظام آموزش عالی است که تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فردی، سازمانی، فرهنگی و فناورانه شکل می‌گیرد. با وجود انجام پژوهش‌های متعدد در ایران، نتایج این مطالعات پراکنده و گاه متناقض بوده و تاکنون برآوردی جامع از وزن نسبی عوامل مؤثر بر سرقت علمی ارائه نشده است.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۰۲	روش: پژوهش حاضر با هدف ترکیب کمی یافته‌های مطالعات داخلی و برآورد اندازه اثر عوامل مرتبط با سرقت علمی در ایران، با استفاده از روش مرور نظام‌مند و فراتحلیل انجام شد. فرایند پژوهش بر اساس دستورالعمل PRISMA 2020 طراحی گردید و پس از جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، مگیران، ایرانداک، نورمگز و گوگل اسکالر، در نهایت ۱۴ مطالعه واجد شرایط وارد فراتحلیل شدند. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار Comprehensive Meta-Analysis (CMA) نسخه ۳ و بر مبنای مدل اثرات تصادفی انجام گرفت.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۳/۰۸	یافته‌ها: نتایج نشان داد اندازه اثر ترکیبی کلی عوامل مرتبط با سرقت علمی برابر با $r=0.29$ است که بیانگر اثری در سطح متوسط است. در میان خوشه‌های نظری، عوامل فردی-شناختی ($r=0.31$) و سازمانی-ساختاری ($r=0.28$) بیشترین ارتباط را با سرقت علمی داشتند و پس از آن عوامل فرهنگی-اجتماعی ($r=0.22$) و فناورانه ($r=0.19$) قرار گرفتند. همچنین تحلیل زیرگروه نشان داد اثر عوامل سازمانی-ساختاری در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی به‌طور معناداری بیش از دانشجویان کارشناسی است. آزمون‌های ناهمگنی، تحلیل حساسیت و بررسی سوگیری انتشار نیز پایداری و اعتبار نتایج را تأیید کردند.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۵	
کلیدواژه‌ها: آموزش عالی، ایران، سرقت علمی، فراتحلیل، فناوری، عوامل سازمانی-ساختاری، عوامل فرهنگی-اجتماعی، عوامل فردی-شناختی، یکپارچگی پژوهش	

استناد: چهاردولی، محمدامین؛ بابایی فرد، اسداله (۱۴۰۵). واکاوی فراتحلیلی عوامل مؤثر بر سرقت علمی در ایران. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۱۳(۲)، ۶۹-۱۱۲. <https://doi.org/10.22034/hii.2026.137929.1016>



مقدمه

یکپارچگی پژوهش، سنگ بنای تولید علم معتبر و پیشران توسعه پایدار جوامع است. با این حال، در دهه اخیر، سرقت علمی یکی از شایع‌ترین و چالش‌برانگیزترین مصادیق تخلف در پژوهش علمی باقی مانده و با پیدایش فناوری‌های نوپهوری مانند هوش مصنوعی مولد (نظیر ChatGPT و ابزارهای پارافریز خودکار) و گسترش پدیده «کارخانه‌های مقاله» ابعاد پیچیده‌تر و نگران‌کننده‌تری به خود گرفته است (ایتون، ۲۰۲۳؛ فولتینک و همکاران، ۲۰۲۳). گزارش کمیته اخلاق نشر (کوپ، ۲۰۲۳) نشان می‌دهد که سرقت علمی همچنان یکی از پربسامدترین دلایل سلب اعتبار مقالات در نشریات معتبر بین‌المللی به شمار می‌رود. گسترش این پدیده تنها اعتبار فردی پژوهشگران را مخدوش نمی‌کند، بلکه اعتماد عمومی به علم، کارآمدی نظام دانشگاهی و تخصیص منابع پژوهشی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. از این رو، سرقت علمی صرفاً یک تخلف فردی نیست، بلکه مسئله‌ای نهادی و اجتماعی با پیامدهایی گسترده برای اعتبار پژوهشگران، اعتماد عمومی به دانشگاه و مشروعیت نظام علم محسوب می‌شود. در ایران نیز، برخی مقالات دارای وابستگی سازمانی یا نویسندگان ایرانی در پایگاه‌های بین‌المللی سلب اعتبار شده‌اند و در شماری از این موارد، «سرقت علمی» یا «هم‌پوشانی متنی» به‌عنوان یکی از دلایل سلب اعتبار گزارش شده است. با این حال، تفسیر این موارد نیازمند احتیاط است؛ زیرا ثبت یک مقاله در پایگاه‌های ریتراکشن^۱ (پس‌گیری) لزوماً به معنای اثبات روند افزایشی سرقت علمی در یک کشور نیست و می‌تواند تحت تأثیر افزایش ظرفیت‌های نظارتی، بازبینی‌های پسینی و تغییر سیاست‌های ناشران قرار گیرد. از این رو، در پژوهش حاضر، گزارش‌های مربوط به سلب اعتبار مقالات صرفاً به‌عنوان شواهدی از اهمیت نهادی و بین‌المللی مسئله تمامیت علمی مورد استفاده قرار می‌گیرند، نه به‌عنوان مبنایی برای ادعای قطعی درباره افزایش سرقت علمی در ایران.

فراتر از آمارهای کلان، شواهد میدانی داخلی نیز گستردگی این پدیده را تأیید می‌کنند. برای نمونه، پورنقی و خسروی (۱۳۹۹) در مطالعه خود گزارش دادند که ۴۷ درصد از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دست‌کم یک بار مرتکب گونه‌ای از سرقت علمی شده‌اند. این رفتار را می‌توان در چهار دسته شامل عوامل فردی (مانند نگرش، خودکارآمدی و آگاهی از اصول اخلاق پژوهش)، عوامل سازمانی و نهادی (نظیر فشار «انتشار یا نابودی»^۲، نظام ارتقای کمی‌گرا، کیفیت آموزش اخلاق پژوهش و ضعف نظارت استادان)، عوامل فناورانه (از جمله سهولت دسترسی به ابزارهای کپی‌برداری و پارافریز آنلاین) و عوامل فرهنگی و اجتماعی (همچون باورهای نادرست درباره مالکیت فکری و هنجارهای تساهل‌آمیز نسبت به تخلفات علمی) طبقه‌بندی کرد (علیزاده اقدام، ۱۳۹۰؛ جمشیدی بروجنی و همکاران، ۱۳۹۳؛ کرتیس و همکاران، ۲۰۲۳).

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های متعددی در ایران به بررسی عوامل مرتبط با سرقت علمی پرداخته‌اند (خاصه و همکاران، ۱۳۹۹؛ عقابی و پوردانا، ۱۴۰۰). با این حال، مرور این مطالعات تصویری ناهمسو و پراکنده به دست می‌دهد: برخی بر نقش عوامل فردی تأکید کرده‌اند، برخی متغیرهای سازمانی را محوری دانسته‌اند و گروهی دیگر عوامل فرهنگی یا فناورانه را پررنگ‌تر یافته‌اند (علیزاده اقدام، ۱۳۹۰؛ جمشیدی بروجنی و همکاران، ۱۳۹۳؛ پورنقی و خسروی، ۱۳۹۹؛ خاصه و همکاران، ۱۳۹۹؛ عقابی و پوردانا، ۱۴۰۰؛ برتاگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ فولتینک و همکاران، ۲۰۲۳). این پراکندگی تنها به جهت و اندازه اثر محدود نمی‌شود؛ تفاوت‌های قابل‌توجه در حجم نمونه، ابزارهای سنجش، جوامع آماری و روش‌های تحلیل نیز مقایسه مستقیم یافته‌ها را دشوار ساخته است. به‌رغم اهمیت این پرسش که در بافت ایران کدام دسته از عوامل بیشترین وزن را دارند، بر اساس جستجوی انجام‌شده، تاکنون هیچ فراتحلیل جامعی برای یکپارچه‌سازی کمی یافته‌های موجود و برآورد اندازه اثر کلی آنها انجام نشده است. این خلأ پژوهشی زمانی پراهمیت‌تر می‌شود که بدانیم نظریه‌هایی مانند «نظریه فشار عمومی» (اگنیو، ۱۹۹۲) و «نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده» (آیزن، ۱۹۹۱) که اصالتاً برای تبیین رفتارهای انحرافی

¹ Research Integrity² Plagiarism³ Paper Mills⁴ Eaton⁵ Foltynnek et al.⁶ COPE⁷ Retraction⁸ retraction⁹ Publish or Perish¹ Curtis et al.¹ Brettag et al.¹ Agnew¹ Ajzen

طراحی شده‌اند، در سال‌های اخیر برای تبیین رفتارهای غیراخلاقی دانشجویان نیز به کار گرفته شده‌اند و پیش‌بینی می‌کنند وزن عوامل فردی و ساختاری بسته به بستر اجتماعی و نهادی می‌تواند متفاوت باشد. با این حال، این پیش‌بینی‌ها در زمینه سرقت علمی در ایران به‌طور نظام‌مند آزمون نشده‌اند.

فرا تحلیل به‌عنوان روشی نظام‌مند برای ترکیب کمی نتایج پژوهش‌های مستقل، دقیقاً برای چنین شرایطی طراحی شده است: شرایطی که مطالعات منفرد، نمونه‌ها، ابزارها و اندازه‌های اثر متفاوتی عرضه می‌کنند و سیاست‌گذار نیازمند یک برآورد واحد و قابل اعتماد است. با استفاده از فراتحلیل می‌توان افزون بر محاسبه اندازه اثر ترکیبی هر عامل، بر اساس بزرگی این اندازه‌ها به رتبه‌بندی آنها پرداخت، میزان ناهمگونی میان مطالعات را شناسایی کرد و نقش متغیرهای تعدیل‌کننده (مانند مقطع تحصیلی، رشته، یا ابزار اندازه‌گیری) را واریسی نمود. چنین تحلیلی نه تنها شکاف موجود در ادبیات پژوهش ایران را پر می‌کند، بلکه شواهد لازم برای طراحی مداخلات هدفمند و سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد را در اختیار دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی قرار می‌دهد (بورنشتاین و همکاران، ۲۰۲۱).

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، ترکیب کمی نتایج پژوهش‌های انجام‌شده درباره عوامل مرتبط با سرقت علمی در ایران، برآورد اندازه اثر کلی هر عامل، رتبه‌بندی آنها بر اساس بزرگی اندازه اثر، و بررسی ناهمگنی مطالعات و نقش متغیرهای تعدیل‌کننده با استفاده از روش فراتحلیل است.

پیشینه پژوهش

سرقت علمی را نمی‌توان صرفاً به کپی‌برداری مستقیم از آثار دیگران تقلیل داد؛ بلکه این مفهوم طیفی از رفتارهای ناقض اصول انتساب و تمامیت علمی را دربرمی‌گیرد که می‌تواند از استفاده بدون ارجاع مناسب از ایده‌ها و عبارات دیگران تا سرقت موزائیکی، بازنویسی بدون استناد، خودسرقتی و برون‌سپاری تولید آثار علمی امتداد یابد (رویگ، ۲۰۱۵)، تحولات محیط علمی و دیجیتال نیز صورت‌های جدیدی از این مسئله را پدید آورده‌اند؛ از جمله استفاده غیراصولی از خدمات تولید یا بازنویسی متون و در سال‌های اخیر، پرسش‌های مربوط به نحوه استفاده و افشای استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی مولد در فرایند تولید علمی (ایتون، ۲۰۲۳؛ فولتینک و همکاران، ۲۰۲۳) از این منظر، مسئله اصلی صرفاً وجود یا فقدان یک رفتار تخلف‌آمیز نیست، بلکه شرایطی است که در آن یک کنشگر دانشگاهی، در مواجهه با مجموعه‌ای از انگیزه‌ها، فشارها، هنجارها، فرصت‌ها و سازوکارهای نظارتی، به رفتار ناقض تمامیت علمی گرایش پیدا می‌کند. همین پیچیدگی سبب شده است که پژوهش درباره سرقت علمی از تبیین‌های صرفاً فردمحور فاصله گرفته و به سوی بررسی هم‌زمان عوامل روان‌شناختی، اجتماعی، نهادی و محیطی حرکت کند.

در ادبیات بین‌المللی، یکی از محورهای پایدار پژوهش، بررسی نقش نگرش‌ها، دانش و ادراک افراد نسبت به سرقت علمی است. در این مطالعات، نگرش مثبت یا سهل‌گیرانه نسبت به سرقت علمی، آگاهی ناکافی از قواعد انتساب و اخلاق پژوهش، خودکارآمدی پایین و ادراک فرد از پیامدهای رفتار، از جمله متغیرهایی هستند که با گرایش به این رفتار ارتباط یافته‌اند. در کنار این عوامل، پژوهش‌های جدیدتر توجه بیشتری به زمینه اجتماعی و نهادی رفتار نشان داده‌اند؛ به‌گونه‌ای که فشارهای تحصیلی، رقابت، هنجارهای همسالان، فرهنگ دانشگاهی، سازوکارهای ارزیابی و ارتقای علمی و کیفیت آموزش اخلاق پژوهش، به‌عنوان بخشی از شرایط شکل‌دهنده رفتار مورد توجه قرار گرفته‌اند. در این میان، فراتحلیل (کرتیس و همکاران، ۲۰۲۲) که سه دهه پژوهش درباره چرایی سرقت علمی دانشجویان را ترکیب کرده است، نشان می‌دهد که تبیین این پدیده نیازمند توجه هم‌زمان به مجموعه‌ای از عوامل فردی و زمینه‌ای است. بنابراین، شواهد بین‌المللی از یک سو وجود عوامل نسبتاً پایدار در سطح فردی را تأیید می‌کنند و از سوی دیگر، بر اهمیت محیط آموزشی و اجتماعی در شکل‌دهی به فرصت‌ها و انگیزه‌های رفتار تأکید دارند.

¹ Borenstein et al.

² Roig

³ Curtis et al.

یکی از تحولات مهم در این ادبیات، توجه روزافزون به نقش فناوری در بازتولید و تغییر فرصت‌های سرقت علمی است. گسترش منابع دیجیتال، موتورهای جستجو، ابزارهای پارافریز و خدمات تولید متن، دسترسی به محتوای آماده را آسان‌تر کرده و هزینه فنی برخی اشکال تخلف را کاهش داده است؛ در مقابل، نرم‌افزارهای تشخیص مشابهت و سایر ابزارهای نظارتی نیز ظرفیت دانشگاه‌ها برای شناسایی برخی تخلفات را افزایش داده‌اند. بنابراین، فناوری را نمی‌توان به‌صورت ساده و خطی «عامل سرقت علمی» تلقی کرد؛ بلکه فناوری بخشی از محیط فرصت‌مندی است که می‌تواند هم امکان ارتکاب و هم احتمال کشف رفتار را تغییر دهد. ادبیات جدید درباره تمامیت علمی و هوش مصنوعی نیز نشان می‌دهد که ورود ابزارهای مولد، بیش از آنکه مسئله را به یک فناوری خاص محدود کند، پرسش‌های تازه‌ای درباره اصالت اثر، انتساب، مسئولیت علمی و شیوه‌های ارزیابی دانشگاهی ایجاد کرده است (ایتون، ۲۰۲۳؛ فولتینک و همکاران، ۲۰۲۳).

در ایران نیز مطالعات متعددی ابعاد مختلف سرقت علمی را بررسی کرده‌اند، اما این مطالعات از نظر جامعه آماری، تعریف عملیاتی متغیرها، ابزار سنجش و روش تحلیل یکدست نیستند. برخی پژوهش‌ها بر آگاهی و شناخت دانشجویان از مصادیق سرقت علمی تمرکز کرده‌اند؛ برای نمونه، جمشیدی‌پروجنی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی و عوامل مرتبط با آن پرداخته‌اند. مطالعات دیگری نقش نگرش و رفتار، فشارهای محیطی، خودکارآمدی، مدرک‌گرایی، عوامل اجتماعی - فرهنگی و متغیرهای مرتبط با فناوری را بررسی کرده‌اند (زمانی و همکاران، ۱۳۹۲؛ فعلی و همکاران، ۱۳۹۱؛ ناصری و فتحی، ۱۳۹۵؛ همتی علمدارلو و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین، پژوهش‌هایی با استفاده از مدل‌های چندمتغیره، متغیرهایی همچون هنجارهای ذهنی، هدف، فشار، مدیریت زمان، دانش، خودکارآمدی و ادراک خطر را در ارتباط با سرقت علمی بررسی کرده‌اند (خاصه و همکاران، ۱۳۹۹؛ سهیلی و همکاران، ۱۴۰۰). در سطح اعضای هیئت علمی نیز عواملی در ابعاد پژوهشی، فرهنگی، آموزشی، اجتماعی و فناورانه مورد توجه قرار گرفته است (فرهیان و همکاران، ۱۴۰۲). در مجموع، این مطالعات نشان می‌دهند که سرقت علمی در بافت آموزش عالی ایران به یک سطح تحلیلی واحد محدود نیست و متغیرهای متنوعی در سطوح فردی، اجتماعی و نهادی برای توضیح آن پیشنهاد شده‌اند.

با وجود این، مسئله اصلی ادبیات داخلی نه فقدان مطلق پژوهش، بلکه پراکندگی و ناهمگونی شواهد است. مطالعات موجود از نظر حجم نمونه، گروه مورد مطالعه، رشته تحصیلی، مقطع آموزشی، ابزار اندازه‌گیری و نوع شاخص آماری با یکدیگر تفاوت دارند. برخی مطالعات رابطه میان یک یا چند متغیر و سرقت علمی را با ضریب همبستگی گزارش کرده‌اند، در حالی که برخی دیگر از تحلیل‌های چندمتغیره، تحلیل عاملی، آزمون‌های مقایسه‌ای یا شاخص‌های آماری متفاوت استفاده کرده‌اند. این ناهمگونی باعث می‌شود مقایسه مستقیم یافته‌ها دشوار باشد و نتوان صرفاً با کنار هم قرار دادن نتایج مطالعات منفرد درباره وزن نسبی عوامل داورى کرد. برای نمونه، در مجموعه مطالعات بررسی‌شده در پژوهش حاضر، اندازه نمونه‌ها از ۷۳ تا ۳۷۰ نفر متغیر بوده و جوامع مورد مطالعه از دانشجویان کارشناسی تا دانشجویان تحصیلات تکمیلی و اعضای هیئت علمی را شامل شده‌اند.

از سوی دیگر، تفاوت میان مطالعات تنها به نتایج آماری محدود نیست، بلکه به تفاوت در سطح تبیین نیز مربوط می‌شود. در حالی که برخی پژوهش‌ها سرقت علمی را عمدتاً از منظر نگرش، آگاهی و خودکارآمدی فردی بررسی کرده‌اند، مطالعات دیگر فشارهای تحصیلی و حرفه‌ای، مدرک‌گرایی، هنجارهای اجتماعی و کیفیت آموزش یا نظارت را برجسته ساخته‌اند. بنابراین، مسئله مهم برای پژوهش حاضر این نیست که کدام مطالعه «درست» و کدام مطالعه «نادرست» است؛ بلکه این است که آیا می‌توان این شواهد پراکنده را در سطحی بالاتر از مطالعات منفرد ترکیب کرد و برآوردی از اندازه و جهت ارتباط عوامل مختلف با سرقت علمی به دست آورد.

بر همین اساس، خلأ اصلی پژوهش حاضر را باید در فقدان یک سنتز کمی منسجم از شواهد داخلی جستجو کرد. بر اساس جستجوی انجام‌شده برای این مطالعه، شواهد داخلی درباره عوامل مرتبط با سرقت علمی تاکنون در قالب یک فراتحلیل متمرکز بر برآورد و مقایسه اندازه اثر عوامل و بررسی منابع ناهمگونی به‌صورت منسجم ترکیب نشده است. این خلأ، به‌ویژه با توجه به تفاوت قابل توجه مطالعات از نظر جامعه آماری، ابزار سنجش و عوامل بررسی‌شده، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

در نتیجه، پرسش اصلی از «آیا عوامل مختلف با سرقت علمی ارتباط دارند؟» به پرسش دقیق‌تری تبدیل می‌شود: «اندازه اثر ترکیبی عوامل مرتبط با سرقت علمی در ایران چقدر است، کدام دسته از عوامل ارتباط قوی‌تری دارند و چه ویژگی‌هایی می‌توانند تفاوت میان نتایج مطالعات را توضیح دهند؟»

از این منظر، فراتحلیل امکان عبور از پراکندگی مطالعات منفرد و دستیابی به یک برآورد ترکیبی را فراهم می‌کند. در پژوهش حاضر، این روش نه برای اثبات رابطه علی میان عوامل و سرقت علمی، بلکه برای ترکیب کمی اندازه‌های اثر گزارش‌شده در مطالعات واجد شرایط، مقایسه نسبی خوشه‌های عوامل، بررسی ناهمگونی و شناسایی نقش برخی متغیرهای تعدیل‌کننده به کار گرفته شده است. این تمایز از نظر تفسیری اهمیت دارد؛ زیرا اندازه اثر بزرگ‌تر را باید به‌عنوان شواهدی از ارتباط آماری قوی‌تر در مجموعه مطالعات موجود تفسیر کرد، نه به‌عنوان اثبات اهمیت علی یا اولویت قطعی یک عامل. بر این اساس، پژوهش حاضر می‌کوشد با سازمان‌دهی متغیرهای استخراج‌شده در چهار خوشه فردی-شناختی، سازمانی-ساختاری، فرهنگی-اجتماعی و فناورانه، تصویری منسجم‌تر از ساختار عوامل مرتبط با سرقت علمی در آموزش عالی ایران ارائه کند.

چارچوب نظری

سرقت علمی پدیده‌ای چندبعدی است که در تعامل میان عوامل فردی، اجتماعی، سازمانی و فناورانه شکل می‌گیرد و نمی‌توان آن را صرفاً به خطای اخلاقی یا ویژگی‌های فردی کنشگر تقلیل داد. بر این اساس، چارچوب نظری پژوهش حاضر نه درصدد ارائه یک نظریه جدید، بلکه در پی فراهم کردن یک چارچوب تحلیلی چندسطحی برای تفسیر عوامل مرتبط با سرقت علمی در آموزش عالی ایران است. در این چارچوب، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (آیزن، ۱۹۹۱) و نظریه شناختی-اجتماعی (باندورا، ۱۹۹۷) برای تبیین سازوکارهای فردی و شناختی؛ نظریه فشار عمومی (اگنیو، ۱۹۹۲) و نظریه نهادی (اسکات، ۲۰۱۴) برای تحلیل فشارها، قواعد و سازوکارهای سازمانی و ساختاری؛ و نظریه فعالیت‌های روزمره (کوهن و فلسون، ۱۹۷۹) و نظریه بازدارندگی (گیبز، ۱۹۷۵) برای تبیین ساختار فرصت، نظارت و هزینه مورد انتظار تخلف به کار گرفته می‌شوند. این نظریه‌ها در پژوهش حاضر به‌عنوان دیدگاه‌های مکمل و نه اجزای یک نظریه واحد در نظر گرفته شده‌اند و مبنایی مفهومی برای سازمان‌دهی متغیرهای استخراج‌شده از مطالعات اولیه در چهار خوشه تحلیلی فردی-شناختی، فرهنگی-اجتماعی، سازمانی-ساختاری و فناورانه فراهم می‌کنند. در نتیجه، چارچوب نظری حاضر امکان می‌دهد یافته‌های پراکنده مطالعات اولیه نه صرفاً بر اساس نوع متغیر، بلکه بر اساس سازوکار نظری و سطح تحلیلی آنها سامان یابند و در مرحله فراتحلیل، وزن نسبی و ناهمگنی این خوشه‌ها مورد بررسی قرار گیرد.

در سطح فردی، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (آیزن، ۱۹۹۱) قصد فرد برای انجام سرقت علمی را تابع سه مؤلفه می‌داند: نگرش نسبت به رفتار (ارزیابی فرد از سود و هزینه تقلب)، هنجارهای ذهنی (فشار اجتماعی ادراک‌شده از سوی هم‌سالان و اساتید) و کنترل رفتاری ادراک‌شده (باور به توانایی انجام یا اجتناب از عمل). نقص در آگاهی از اصول اخلاق پژوهش، نگرش سهل‌انگارانه را شکل می‌دهد و این نگرش، قصد را تقویت می‌کند. در همین سطح، نظریه شناختی-اجتماعی (باندورا، ۱۹۹۷) نقش خودکارآمدی پژوهشی را برجسته می‌سازد؛ دانشجویانی که خود را در مهارت‌هایی چون نوشتن اصیل و ارجاع‌دهی ناتوان می‌بینند، بیشتر به راه‌حل‌های میان‌بر مانند سرقت علمی متوسل می‌شوند. بدین ترتیب، خوشه عوامل فردی-شناختی در فراتحلیل، متغیرهایی چون نگرش، آگاهی، خودکارآمدی و هنجار ذهنی را در بر می‌گیرد.

اما تصمیم فردی در خلأ شکل نمی‌گیرد؛ ساختارهای آموزشی و نهادی نقشی تعیین‌کننده دارند. نظریه فشار عمومی (اگنیو، ۱۹۹۲) نشان می‌دهد که فشارهای مزمن محیطی نظیر رقابت فشرده، بار بالای تکالیف و مهم‌تر از همه فشار «انتشار یا نابودی»، احساس ناامیدی و درماندگی ایجاد کرده و فرد را به رفتارهای غیرهنجاری سوق می‌دهد. این فشارها ریشه در

¹ Bandura

³ Cohen & Felson

² Scott

⁴ Gibbs

نظام‌های ارزشیابی کمی‌گرا و مدرک‌گرایی نهادینه‌شده دارند؛ پدیده‌ای که با مفهوم «سرمایه فرهنگی نهادینه‌شده» نزد بوردیو (بوردیو، ۱۹۸۶) و تحلیل کالینز^۲ از «جامعه مدرک‌گرا» قابل تبیین است. نظریه نهادی (اسکات، ۲۰۱۴) به‌خوبی توضیح می‌دهد که چگونه رویه‌های رسمی و غیررسمی دانشگاه، از جمله ضعف آموزش اخلاق پژوهش، سیاست‌های تشویقی مبتنی بر کمیت و فقدان نظارت مؤثر، هنجارهای حاکم را شکل می‌دهند و هزینه ارتکاب تخلف را برای کنشگر کاهش می‌دهند. بر این اساس، خوشه سازمانی-ساختاری در فراتحلیل شامل متغیرهایی مانند فشار انتشار، کیفیت آموزش اخلاق پژوهش، وضوح قوانین و شدت مجازات ادراک‌شده است. خوشه فرهنگی-اجتماعی نیز که در مرز میان ساختار و فرد قرار دارد، عمدتاً با هنجارهای ذهنی و عادی‌سازی تقلب در محیط دانشگاه عملیاتی می‌شود که در همان مؤلفه هنجار ذهنی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده منعکس است.

افزون بر عوامل فردی و نهادی، تحولات فناورانه در سال‌های اخیر ساختار فرصت‌ها، شیوه‌های ارتکاب و سازوکارهای نظارت بر سرقت علمی را نیز دستخوش تغییر کرده‌اند. از منظر نظریه فعالیت‌های روزمره، وقوع تخلف زمانی تسهیل می‌شود که «بزهکار بانگیزه»، «هدف مناسب» و «فقدان محافظ توانمند» در یک موقعیت زمانی و مکانی با یکدیگر هم‌زمان شوند (کوهن و فلسون، ۱۹۷۹). در محیط دانشگاهی دیجیتال، گسترش اینترنت، منابع الکترونیکی و ابزارهای هوش مصنوعی مولد، از جمله ChatGPT، می‌تواند با کاهش هزینه دسترسی، جستجو، بازنویسی و تولید متن، ساختار فرصت‌های ارتکاب برخی اشکال سرقت علمی و تخلف دانشگاهی را تغییر دهد؛ بااین‌حال، این فناوری‌ها را نمی‌توان به‌صورت مستقیم و قطعی علت افزایش سرقت علمی دانست، زیرا تأثیر آنها به نحوه استفاده کاربران و نیز سازوکارهای نهادی و نظارتی وابسته است (فولتینک و همکاران، ۲۰۲۳؛ پرکینز و همکاران، ۲۰۲۴). از سوی دیگر، تحول دیجیتال صرفاً به گسترش فرصت‌های تخلف محدود نمی‌شود، بلکه ظرفیت‌های جدیدی برای نظارت، کشف مشابهت متنی و شناسایی برخی الگوهای استفاده نامناسب از فناوری نیز ایجاد کرده است. از این منظر، فناوری را باید عاملی دوسویه در ساختار فرصت‌های تخلف دانست که هم می‌تواند هزینه و سهولت ارتکاب را تغییر دهد و هم ظرفیت «محافظت» و کشف تخلف را بازتنظیم کند. این وضعیت با منطق نظریه بازدارندگی نیز ارتباط دارد؛ بر اساس این رویکرد، احتمال ارتکاب رفتار انحرافی تا حدی تحت تأثیر ادراک فرد از احتمال کشف و پیامدهای مورد انتظار آن قرار می‌گیرد (گیبز، ۱۹۷۵). بنابراین، افزایش احتمال شناسایی و اعمال پیامدهای معتبر می‌تواند هزینه مورد انتظار سرقت علمی را افزایش دهد، درحالی‌که کاهش احتمال کشف یا تصور ضعف سازوکارهای نظارتی می‌تواند فرصت و انگیزه ارتکاب را تقویت کند. بر این اساس، «خوشه فناورانه» در چارچوب حاضر نه به‌عنوان یک علت مستقل و دارای اثر خطی، بلکه به‌عنوان یک عامل زمینه‌ای و فرصت‌ساز در نظر گرفته می‌شود که می‌تواند از طریق تغییر هزینه دسترسی و ارتکاب، احتمال کشف و ظرفیت نظارت، شدت و جهت ارتباط میان سایر عوامل و سرقت علمی را تحت تأثیر قرار دهد.

در مجموع، چارچوب نظری تلفیقی حاضر با یکپارچه‌سازی سازوکارهای روان‌شناختی، جامعه‌شناختی و جرم‌شناختی، یک مدل مفهومی چندسطحی برای سرقت علمی ارائه می‌دهد. نوآوری این مدل را می‌توان در سه بُعد خلاصه کرد: نخست، نظریه‌های روان‌شناختی (TPB و SCT)، جامعه‌شناختی (GST و نظریه نهادی) و جرم‌شناختی (فعالیت روزمره و بازدارندگی) را در یک چارچوب تحلیلی واحد تلفیق می‌کند؛ دوم، این چارچوب، مستقیماً مبنایی مفهومی برای سازمان‌دهی متغیرهای استخراج‌شده از پژوهش‌های اولیه در چهار خوشه اصلی فراهم می‌آورد؛ و سوم، امکان مقایسه وزن نسبی این خوشه‌ها را در بافت آموزش عالی ایران از طریق روش فراتحلیل میسر می‌سازد.

¹ Bourdieu² Collins

جدول ۱. نگاشت نظریه‌ها، متغیرها و خوشه‌های تحلیلی در پژوهش

نظریه	مفهوم/سازوکار مورد استفاده	متغیرهای متناظر در مطالعات	خوشه تحلیلی	محل استفاده در پژوهش
رفتار برنامه‌ریزی شده (آیزن، ۱۹۹۱)	نگرش، هنجار ذهنی، کنترل رفتاری ادراک شده	نگرش، هنجار ذهنی، آگاهی مرتبط با نگرش	فردی-شناختی / فرهنگی-اجتماعی	کدگذاری متغیرها و تفسیر یافته‌های نگرش و هنجار
شناختی-اجتماعی (باندورا، ۱۹۹۷)	خودکارآمدی	خودکارآمدی پژوهشی	فردی-شناختی	کدگذاری و تفسیر اندازه اثر خودکارآمدی
فشار عمومی (اگنیو، ۱۹۹۲)	فشار و فشارهای محیطی	فشار تحصیلی، فشار محیطی، فشار انتشار	سازمانی-ساختاری	تفسیر یافته‌های مربوط به فشار
نظریه نهادی (اسکات، ۲۰۱۴)	قواعد، هنجارها و رویه‌های سازمانی	آموزش، نظارت، قوانین، سیاست‌های دانشگاهی، سازوکارهای ارزیابی	سازمانی-ساختاری	تفسیر عوامل نهادی و ساختاری
فعالیت‌های روزمره (کوهن و فلسون، ۱۹۷۹)	فرصت، هدف مناسب، محافظت/نظارت	فناوری، دسترسی و فرصت‌های فناورانه	فناورانه	تفسیر نقش دوگانه فناوری در فرصت ارتکاب و کشف

در پژوهش حاضر، نظریه‌های مورد استفاده به عنوان نظریه‌های رقیب یا یک الگوی نظری یکپارچه آزمون نشده‌اند، بلکه هر یک برای تبیین بخشی از سازوکارهای مرتبط با سرقت علمی و سازمان‌دهی متغیرهای استخراج شده از مطالعات اولیه به کار رفته‌اند. به طور مشخص، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آجزن برای تفسیر متغیرهای نگرش و هنجارهای ذهنی، نظریه شناختی-اجتماعی بندورا برای تفسیر خودکارآمدی پژوهشی، نظریه فشار عمومی آگنیو برای تفسیر فشارهای تحصیلی و محیطی، و نظریه نهادی اسکات برای تفسیر نقش قواعد، رویه‌ها و سازوکارهای سازمانی مورد استفاده قرار گرفتند. همچنین، نظریه فعالیت‌های روزمره کوهن و فلسون برای تفسیر نقش فناوری از منظر تغییر ساختار فرصت، و نظریه بازدارندگی برای تبیین نقش احتمال کشف، نظارت و پیامدهای مورد انتظار تخلف به کار گرفته شدند. بنابراین، استفاده از نظریه‌ها در سه مرحله صورت گرفت: نخست، در مرحله تدوین چارچوب مفهومی و تعریف چهار خوشه تحلیلی؛ دوم، در مرحله کدگذاری و طبقه‌بندی متغیرهای استخراج شده از مطالعات اولیه؛ و سوم، در مرحله تفسیر یافته‌های فراتحلیل و مقایسه اندازه اثر خوشه‌ها و متغیرهای منتخب با انتظارات نظری. از این رو، نتایج فراتحلیل آزمون مستقیم هیچ‌یک از این نظریه‌ها محسوب نمی‌شود، بلکه نشان می‌دهد یافته‌های ترکیب شده تا چه اندازه با سازوکارهای مطرح شده در این دیدگاه‌های نظری همخوانی دارند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مرور نظام‌مند و فراتحلیل است که با هدف سنتز کمی شواهد مربوط به عوامل مرتبط با سرقت علمی در ایران انجام شده است. طراحی و اجرای این مطالعه بر اساس اصول استاندارد مرورهای نظام‌مند (هیگینز و همکاران، ۲۰۱۹) (2019) صورت گرفت و گزارش آن مطابق دستورالعمل PRISMA 2020 ارائه شد (پیچ و همکاران، ۲۰۲۱).

پیش از آغاز فرایند جستجو، پروتکل پژوهش شامل اهداف مطالعه، پرسش‌های پژوهش، راهبرد جستجوی منابع، معیارهای ورود و خروج مطالعات، شیوه ارزیابی کیفیت، روش استخراج داده‌ها و برنامه تحلیل آماری تدوین شد. اگرچه این پروتکل به دلیل عدم امکان ثبت آینده‌نگر در سامانه‌های بین‌المللی مانند PROSPERO یا چارچوب علم باز در زمان اجرای پژوهش به صورت رسمی ثبت نشد، اما تمامی مراحل مطالعه دقیقاً بر اساس آن اجرا گردید تا سوگیری روش‌شناختی به حداقل برسد و انسجام فرایند پژوهش حفظ شود.

¹ Higgins et al.³ Open Science Framework (OSF)² Page et al.

راهبرد جستجو و منابع اطلاعاتی: به منظور شناسایی جامع تمامی مطالعات مرتبط، جستجویی نظام‌مند در شهریور ماه ۱۴۰۵ در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی انجام شد. پایگاه‌های اصلی مورد بررسی شامل پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، بانک اطلاعات نشریات کشور (میگران)، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و نورمگز بودند. همچنین برای افزایش جامعیت جستجو، جستجوی تکمیلی در گوگل اسکالر (با تمرکز بر ۲۰۰ نتیجه اول، زیرا پس از آن نتایج عمده‌تأ تکراری یا فاقد ارتباط بودند) انجام شد. افزون بر این، فهرست منابع مقالات منتخب و مطالعات مروری مرتبط نیز به صورت دستی بررسی شد.

راهبرد جستجو با استفاده از عملگرهای بولی^۱ و ترکیبی از کلیدواژه‌های فارسی طراحی و در فیلدهای عنوان، چکیده و کلیدواژه اجرا گردید. عبارت جستجوی اصلی مورد استفاده در پایگاه‌های فارسی به شرح زیر بود:

«سرق‌ت علمی» OR «سرق‌ت ادبی» OR «انتحال» OR «تقلب علمی» OR «بدرفتاری علمی» AND «دانشجویان» OR «دانشگاه» OR «آموزش عالی» OR «ایران»

راهبرد جستجو با هدف دستیابی به پوشش مناسب مطالعات کمی مرتبط با سرق‌ت علمی در محیط دانشگاهی ایران طراحی شد. انتخاب کلیدواژه‌ها بر اساس سؤال پژوهش، مفهوم اصلی مورد مطالعه و اصطلاحات رایج در ادبیات سرق‌ت علمی انجام گرفت. در مرحله نخست، اصطلاح اصلی «سرق‌ت علمی» و معادل انگلیسی آن، plagiarism، به عنوان هسته اصلی جستجو تعیین شد. سپس، با بررسی مطالعات مرتبط و اصطلاحات به کاررفته در آنها، صورت‌های نزدیک مفهومی و واژگان مرتبط با جامعه مورد مطالعه، از جمله «دانشگاه»، «دانشجویان» و «آموزش عالی» و معادل‌های انگلیسی آنها، شناسایی و در ترکیب جستجو مورد استفاده قرار گرفتند. واژگان مترادف یا نزدیک مفهومی با استفاده از عملگر OR و مفاهیم اصلی با استفاده از عملگر AND ترکیب شدند. به این ترتیب، جامعیت راهبرد جستجو از طریق استفاده از صورت‌های مختلف اصطلاحات کلیدی و مانعیت آن از طریق ترکیب هم‌زمان مفهوم سرق‌ت علمی با جامعه و زمینه آموزش عالی دنبال شد.

پس از اجرای جستجوی اولیه، نتایج بازیابی شده بر اساس معیارهای از پیش تعیین شده ورود و خروج غربال شدند. بدین ترتیب، جامعیت راهبرد جستجو در سطح بازیابی اولیه و مانعیت آن در تعامل با مراحل غربالگری، بررسی متن کامل و اعمال معیارهای ورود و خروج ارزیابی شد. همچنین، عنوان، چکیده و اطلاعات کتاب‌شناختی مطالعات مرتبط بررسی شد تا در صورت مشاهده اصطلاحات ضروری جدید، راهبرد جستجو اصلاح شود. در نهایت، رکوردهای بازیابی شده پس از حذف موارد تکراری در نرم‌افزار اندنوت، طی مراحل عنوان و چکیده، بررسی متن کامل و ارزیابی نهایی از نظر کیفیت روش‌شناختی و کفایت اطلاعات آماری غربال شدند. بنابراین، انتخاب نهایی مطالعات صرفاً بر اساس انطباق با کلیدواژه‌ها صورت نگرفت، بلکه معیارهای روش‌شناختی و آماری از پیش تعیین شده نیز در تعیین مطالعات واجد شرایط ورود به فراتحلیل نقش داشتند.

بازه زمانی جستجو از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۵ تعیین شد. این بازه بر اساس نخستین انتشار شناسایی شده در این حوزه تعیین گردید.

معیارهای ورود و خروج: مطالعاتی وارد فراتحلیل شدند که به‌طور هم‌زمان تمامی معیارهای زیر را دارا بودند: (۱) از نوع پژوهش‌های کمی با طرح پیمایشی یا همبستگی بوده و داده‌ها از طریق پرسشنامه گردآوری شده باشند؛ (۲) سرق‌ت علمی به عنوان یکی از متغیرهای اصلی پژوهش بررسی شده باشد؛ (۳) جامعه آماری مطالعه، یکی از گروه‌های دانشگاهی ایران را دربرگیرد؛ (۴) حجم نمونه و دست‌کم یکی از شاخص‌های آماری لازم برای محاسبه اندازه اثر (ضریب همبستگی پیرسون (r) یا آماره‌های قابل تبدیل مانند t، F یا β استاندارد شده) گزارش شده باشد؛ (۵) متن کامل مقاله در دسترس باشد؛ و (۶) مطالعه به صورت مقاله پژوهشی منتشر شده باشد.

مطالعاتی که ماهیت نظری، مروری یا کیفی داشتند، و همچنین پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های پژوهشی، و مقالات همایشی از فرایند فراتحلیل کنار گذاشته شدند. دلیل اصلی حذف پایان‌نامه‌ها، عدم طی فرایند داوری همتا (peer review) و به تبع

¹ Boolean Operators

آن، پیشگیری از ناهمگنی روش‌شناختی قابل توجه میان مطالعات بود. همچنین، مطالعات فاقد اطلاعات آماری لازم، پژوهش‌هایی که تنها چکیده آن‌ها در دسترس بود، و مقالات تکراری مبتنی بر یک مجموعه داده واحد نیز حذف شدند. فرایند غربالگری و انتخاب مطالعات: تمامی رکوردهای بازبایی شده ابتدا به نرم‌افزار EndNote منتقل و رکوردهای تکراری حذف شدند. فرایند انتخاب مطالعات در سه مرحله انجام شد. در مرحله نخست، عناوین و چکیده‌های ۲۵۶ رکورد باقی‌مانده توسط دو پژوهشگر به صورت مستقل بررسی شد و ۱۹۷ مطالعه به دلیل عدم ارتباط با موضوع کنار گذاشته شدند. در مرحله دوم، متن کامل ۵۹ مقاله باقی‌مانده تهیه و از نظر انطباق با معیارهای ورود و خروج ارزیابی گردید که در نتیجه آن، ۳۲ مقاله حذف شدند. در مرحله سوم، ۲۷ مطالعه واجد متن کامل از نظر کیفیت روش‌شناختی و کفایت اطلاعات آماری بررسی شدند. در این مرحله، ۱۳ مطالعه دیگر به دلایلی نظیر فقدان اطلاعات آماری لازم برای محاسبه اندازه اثر (۸ مطالعه)، عدم بررسی سرعت علمی به عنوان متغیر اصلی (۳ مطالعه) و ناهمخوانی داده‌ها (۲ مطالعه) حذف شدند. در نهایت، ۱۴ مطالعه تمامی معیارها را احراز کرده و وارد سنتز کمی و فراتحلیل شدند. در تمامی مراحل، اختلاف‌نظرها از طریق بحث و توافق نهایی بین دو ارزیاب برطرف شد.

ارزیابی کیفیت روش‌شناختی: کیفیت روش‌شناختی مطالعات منتخب با استفاده از یک چک‌لیست ۵ معیاری، که بر اساس بیانیه STROBE (von Elm et al., 2007) تدوین و برای اهداف این فراتحلیل تطبیق داده شده بود، ارزیابی شد. این چک‌لیست شامل شفافیت اهداف، روش نمونه‌گیری، روایی و پایایی ابزار، کفایت داده‌های آماری و انسجام درونی اطلاعات بود. هر معیار یک امتیاز داشت و مجموع امتیازات ۵ بود. مطالعات با کسب حداقل ۴ امتیاز از کیفیت قابل قبول برخوردار تلقی شدند. نتایج ارزیابی نشان داد که هر ۱۴ مطالعه نهایی موفق به کسب حداقل ۴ امتیاز شدند. این ارزیابی به طور مستقل توسط دو ارزیاب انجام و هرگونه اختلاف از طریق گفت‌وگو حل و فصل شد.

استخراج داده‌ها و کدگذاری متغیرها: داده‌ها توسط دو پژوهشگر مستقل با استفاده از یک فرم استاندارد استخراج شدند. این داده‌ها شامل نام نویسنده، سال انتشار، محل پژوهش، حجم نمونه، متغیرهای مستقل و شاخص‌های آماری لازم بود. ضریب همبستگی پیرسون (r) به عنوان شاخص اصلی اندازه اثر انتخاب شد و در مواردی که آماره‌های دیگری گزارش شده بود، با استفاده از روابط استاندارد (Borenstein et al., 2009; Peterson & Brown, 2005) به r تبدیل شدند. برای یکسان‌سازی تفسیر، علامت ضرایب نیز یک‌دست گردید.

بر اساس چارچوب نظری تلفیقی پژوهش، هر متغیر مستقل استخراج شده از مطالعات اولیه، در یکی از چهار خوشه «فردی-شناختی»، «سازمانی-ساختاری»، «فرهنگی-اجتماعی» و «فناورانه» کدگذاری شد. در مواردی که یک مطالعه چندین متغیر متعلق به خوشه‌های متفاوت را گزارش کرده بود، هر متغیر در تحلیل خوشه متناظر خود وارد شد و از ترکیب یا میانگین‌گیری اندازه‌اثرهای ناهمگن در یک شاخص واحد خودداری گردید. این فرایند چندلایه، امکان برآورد اندازه اثر برای هر متغیر، هر خوشه و در نهایت یک اندازه اثر کلی را فراهم آورد.

تحلیل آماری: تمامی تحلیل‌ها با نرم‌افزار CMA (Version 3.3.070) انجام شد. پس از تبدیل ضرایب همبستگی به مقادیر Z فیشر برای نرمال‌سازی توزیع و تثبیت واریانس‌ها، از مدل اثرات تصادفی^۱ با روش برآورد سیمونیان و لیرد^۲ برای محاسبه اندازه اثر ترکیبی استفاده شد. این روش به دلیل سادگی و کارایی، و تطابق کامل با قابلیت‌های نرم‌افزار CMA انتخاب شد. ناهمگنی بین مطالعات با آزمون Q کوکران و شاخص I^2 ارزیابی گردید. بر اساس معیارهای متداول، مقادیر ۲۵، ۵۰ و ۷۵ درصد برای I^2 به ترتیب ناهمگنی کم، متوسط و زیاد در نظر گرفته شدند.

برای بررسی سوگیری انتشار، از آزمون همبستگی رتبه‌ای بگ و مزومدار، آزمون رگرسیون ایگر، و روش تصحیح و برش^۳ دووال و توئیدی^۴ (۲۰۰۰) استفاده شد. تقارن نمودارهای قیفی نیز به صورت بصری ارزیابی گردید. برای بررسی پایداری و

^۱ Random-effects Model^۳ Trim-and-Fill^۲ DerSimonian and Laird^۴ Duval & Tweedie

استحکام نتایج، تحلیل حساسیت به روش حذف تک‌به‌تک مطالعات^۱ و تحلیل نفوذ اجرا شد تا تأثیر هر مطالعه منفرد بر اندازه اثر ترکیبی نهایی سنجیده شود.

تحلیل زیرگروه و متارگرسیون: برای شناسایی منابع بالقوه ناهمگنی، تحلیل‌های زیرگروه و متارگرسیون اجرا شد. در تحلیل‌های زیرگروه، تفاوت اندازه اثر ترکیبی بر اساس مقطع تحصیلی (کارشناسی در مقابل تحصیلات تکمیلی) و گروه تحصیلی (علوم انسانی، فنی-مهندسی و علوم پایه) آزمون شد. در مدل‌های متارگرسیون، متغیر وابسته اندازه اثر فیشر Z و پیش‌بینی‌کننده‌ها شامل پیوسته‌هایی مانند سال انتشار و حجم نمونه بودند. این مدل‌ها با روش گشتاورها در نرم‌افزار CMA برآورد شدند.

ملاحظات اخلاقی: از آنجا که این پژوهش صرفاً بر مبنای تحلیل داده‌های کمی منتشرشده از مطالعات پیشین انجام شده و هیچ‌گونه مداخله یا جمع‌آوری داده‌ای از آزمودنی‌های انسانی صورت نگرفته است، نیازی به اخذ رضایت آگاهانه یا تأییدیه کمیته اخلاق نبوده است. با این وجود، در تمام مراحل استخراج و تحلیل داده‌ها، اصول اخلاق پژوهش شامل صداقت علمی، امانتداری در استناددهی، و حفظ محرمانگی اطلاعات مطالعات اولیه به‌طور کامل رعایت گردیده است.

یافته‌های پژوهش

پس از تکمیل فرایند جستجو و غربالگری نظام‌مند مطابق پروتکل PRISMA 2020، در نهایت ۱۴ مطالعه واجد شرایط مرور نظام‌مند شدند. از این میان، مطالعاتی که اطلاعات آماری لازم برای محاسبه اندازه اثر را گزارش کرده بودند، مجموعاً ۸۲ اندازه اثر مستقل را برای سنتز کمی فراهم کردند؛ سایر مطالعات که عمدتاً آماره‌های رتبه‌ای (مانند نتایج آزمون فریدمن) یا نتایج تحلیل عاملی ارائه داده بودند، صرفاً در سنتز توصیفی کیفی مورد استفاده قرار گرفتند. اطلاعات تفصیلی و نمرات کیفیت روش‌شناختی این مطالعات در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ویژگی‌های مطالعات واردشده به فراتحلیل

ردیف	نویسندگان (سال)	منطقه جغرافیایی	حجم نمونه	جامعه آماری	ابزار گردآوری	متغیرهای اصلی	شاخص‌های آماری گزارش‌شده
۱	فرهیان و همکاران (۱۴۰۲)	سراسر ایران (اساتید)	۲۹۱	اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های ایران	پرسشنامه محقق‌ساخته	عوامل پژوهشی، فرهنگی، آموزشی، اجتماعی، فناوری	تحلیل عاملی اکتشافی، آلفای کرونباخ
۲	سپیلی و همکاران (۱۴۰۰)	همدان	۲۶۳	دانشجویان دکتری دانشگاه بوعلی‌سینا	پرسشنامه‌های استاندارد	درک، نگرش، ارزش‌های شخصی، محق‌پنداری تحصیلی	β ، r ، مدل معادلات ساختاری
۳	دانش‌ناری (۱۴۰۰)	مشهد	۲۱۲	خبرگان علوم جنایی (اساتید و دانشجویان دکتری)	پرسشنامه استاندارد و محقق‌ساخته	منبع کنترل، اخلاق پژوهشی، پیشگیری از سرقت علمی	r ، رگرسیون گام‌به‌گام
۴	پورنقی و خسروی (۱۳۹۹)	تهران (کاربران ایراندک)	۳۴۴	دانشجویان عضو پایگاه اطلاعات علمی ایران	پرسشنامه محقق‌ساخته	دانش سرقت علمی، اخلاقی‌پنداشتن، اعمال سرقت علمی	r
۵	خاصه و همکاران (۱۳۹۹)	ایلام	۲۸۷	دانشجویان تحصیلات	پرسشنامه‌های استاندارد	هدف، فشار، هنجار ذهنی، درک خطر،	r ، مدل معادلات ساختاری

¹ Leave-one-out Analysis

³ Fisher's z

² Influence Analysis

⁴ Method of Moments

ردیف	نویسندگان (سال)	منطقه جغرافیایی	حجم نمونه	جامعه آماری	ابزار گردآوری	متغیرهای اصلی	شاخص‌های آماري گزارش شده
				تکمیلی دانشگاه ایلام		دانش، خودکارآمدی، مدیریت زمان	
۶	نعمتی انارکی و همکاران (۱۳۹۹)	تهران	۱۹۸	دانشجویان کارشناسی ارشد علم اطلاعات	پرسشنامه‌های استاندارد	سلامت معنوی، سرقت علمی-ادبی	r
۷	همتی علمدارلو و همکاران (۱۳۹۶)	شیراز	۱۵۶	دانشجویان استعداد درخشان و عادی	پرسشنامه	نگرش، خودکارآمدی، مدرک‌گرایی، آموزش، فناوری	میانگین، MANOVA
۸	ضیایی و زمانی بهبادی (۱۳۹۵)	مشهد	۳۳۲	دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور	پرسشنامه	نگرش، رفتار (انجام) سرقت علمی	r
۹	ناصری و فتحی (۱۳۹۵)	سیستان و بلوچستان	۷۳	دانشجویان کارشناسی ارشد حسابداری	پرسشنامه	فشار محیطی، نگرش، آگاهی، علاقه، فناوری	r
۱۰	زمانی و همکاران (۱۳۹۴)	اصفهان	۳۳۲	دانشجویان دانشگاه اصفهان	پرسشنامه محقق ساخته	نگرش، خودکارآمدی، دانش، فشار، عوامل اجتماعی-فرهنگی	MANOVA LSD
۱۱	عابدینی (۱۳۹۴)	اصفهان	۳۰۰	دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه صنعتی	پرسشنامه‌های استاندارد	اهداف پیشرفت، نگرش، انجام سرقت علمی، عملکرد تحصیلی	r، تحلیل مسیر
۱۲	جمشیدی بروجنی و همکاران (۱۳۹۳)	اهواز	۳۵۴	دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران	پرسشنامه محقق ساخته	عوامل فرهنگی، پرورشی، آموزشی، اجتماعی، اقتصادی و فناورانه	میانگین رتبه (فریدمن)
۱۳	زمانی و همکاران (۱۳۹۲)	اصفهان	۳۷۰	دانشجویان دانشگاه اصفهان	پرسشنامه محقق ساخته	خودکارآمدی، مدرک‌گرایی، نگرش، فشار، آموزش، فناوری	تحلیل عاملی، بارهای عاملی
۱۴	فعلی و همکاران (۱۳۹۱)	تهران	۲۲۵	دانشجویان کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس	پرسشنامه ساختارمند	نگرش، رفتار (انجام) سرقت علمی	t-test r

ارزیابی کیفیت روش‌شناختی مطالعات با استفاده از چک‌لیست ۵ معیاری برگرفته از STROBE نشان داد که کیفیت کلی در سطح قابل قبولی است. نمرات بین ۴ تا ۵ متغیر بود؛ ۹ مطالعه امتیاز کامل (۵) و ۵ مطالعه امتیاز ۴ را کسب کردند. ضعف اصلی مطالعات، گزارش ناکامل شواهد روان‌سنجی ابزارها بود. هیچ مطالعه‌ای به دلیل کیفیت پایین (کسب امتیاز کمتر از ۴) حذف نشد.

پیش از انجام تحلیل‌های ترکیبی، بررسی ناهمگنی اولیه روی ۸۲ اندازه اثر، پراکندگی قابل توجه میان مطالعات را تأیید کرد ($Q = 584.17$, $df = 81$, $p < 0.001$; $I^2 = 86.1\%$; $Tau^2 = 0.021$). این نتیجه، استفاده از مدل اثرات تصادفی (روش درسیمونین-لیرد) را توجیه نمود.

تحلیل ترکیبی کلی و خوشه‌ای: بر اساس معیارهای کوهن (۱۹۸۸)، اندازه اثر ترکیبی کلی برای تمامی ۸۲ اندازه اثر، در سطح متوسط و برابر با $r = 0.29$ (فاصله اطمینان ۹۵٪: ۰.۲۵-۰.۳۳، $p < 0.001$) به‌دست آمد. برای مقایسه قدرت تبیینی،

متغیرها در چهار خوشه نظری سازماندهی شدند. همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می شود، عوامل فردی-شناختی ($r = 0.28$, CI 95%: 0.33-0.23, $p < 0.001$, SE = 0.025) و سازمانی-ساختاری ($r = 0.001$, SE = 0.025) قوی ترین همبستگی ها را نشان دادند. عوامل فرهنگی-اجتماعی ($r = 0.22$, SE = 0.030) و فناوریانه ($r = 0.19$, SE = 0.030) در مراتب بعدی قرار گرفتند. آزمون Q تفاوت بین خوشه ها معناداری این اختلاف را تأیید کرد ($Q\text{-between} = 9.81$, $df = 3$, $p = 0.020$).

جدول ۳. اندازه اثر ترکیبی خوشه های نظری و متغیرهای منتخب

خوشه /متغیر	تعداد اندازه اثر (k)	سهم از کل اثرها (%)	اندازه اثر ترکیبی (r)	خطای استاندارد (SE)	فاصله اطمینان ۹۵٪	p	I ² (%)	Tau ²
اندازه اثر کلی (Overall)	۸۲	۱۰۰	۰,۲۹	۰,۰۲۰	۰,۳۳ - ۰,۲۵	<۰,۰۰۱	۸۶,۱	۰,۰۲۱
عوامل فردی-شناختی (کل)	۲۸	۳۴,۱	۰,۳۱	۰,۰۲۵	۰,۳۶ - ۰,۲۶	<۰,۰۰۱	۸۳,۵	۰,۰۱۹
فقدان آگاهی از سرقت علمی	۶	۷,۳	۰,۳۷	۰,۰۳۸	۰,۴۴ - ۰,۲۹	<۰,۰۰۱	۷۶,۲	۰,۰۱۲
نگرش مثبت به سرقت علمی	۸	۹,۸	۰,۳۴	۰,۰۳۱	۰,۴۰ - ۰,۲۸	<۰,۰۰۱	۸۱,۴	۰,۰۱۷
فقدان خودکارآمدی پژوهشی	۵	۶,۱	۰,۲۸	۰,۰۳۸	۰,۳۵ - ۰,۲۰	<۰,۰۰۱	۷۹,۸	۰,۰۱۵
عوامل سازمانی-ساختاری (کل)	۲۶	۳۱,۷	۰,۲۸	۰,۰۲۵	۰,۳۳ - ۰,۲۳	<۰,۰۰۱	۸۴,۷	۰,۰۲۲
فشارهای محیطی/تحصیلی	۷	۸,۵	۰,۳۳	۰,۰۳۶	۰,۴۰ - ۰,۲۶	<۰,۰۰۱	۸۲,۱	۰,۰۱۹
عوامل فرهنگی-اجتماعی (کل)	۱۸	۲۲,۰	۰,۲۲	۰,۰۳۱	۰,۲۸ - ۰,۱۶	<۰,۰۰۱	۸۰,۲	۰,۰۱۸
عوامل فناوریانه (کل)	۱۰	۱۲,۲	۰,۱۹	۰,۰۳۱	۰,۲۵ - ۰,۱۳	<۰,۰۰۱	۷۲,۸	۰,۰۱۰

یادداشت: k = تعداد اندازه اثرهای مستقل. سهم (%) = درصد فراوانی هر خوشه از کل ۸۲ اندازه اثر استخراج شده. Tau^2 = واریانس بین مطالعات.

تحلیل های زیر گروه و متارگرسیون: برای شناسایی منابع ناهمگنی، تحلیل های تعدیلی اجرا شد. تحلیل زیر گروه بر اساس مقطع تحصیلی نشان داد که اندازه اثر ترکیبی عوامل سازمانی-ساختاری در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی ($k = 15$, $r = 0.34$, CI 95%: 0.28-0.40, $I^2 = 81\%$) به طور معناداری بزرگ تر از دانشجویان کارشناسی ($k = 11$, $r = 0.21$, CI 95%: 0.15-0.27, $I^2 = 76\%$) است ($Q\text{-between} = 5.23$, $df = 1$, $p = 0.022$). برای عوامل فردی-شناختی، چنین تفاوتی مشاهده نشد ($Q\text{-between} = 0.89$, $df = 1$, $p = 0.345$).

نتایج متارگرسیون نشان داد که سال انتشار اندازه اثر را پیش بینی نمی کند ($\beta = -0.003$, SE = 0.008, $Z = -0.37$). اما حجم نمونه یک پیش بینی کننده منفی معنادار بود ($\beta = -0.001$, SE = 0.0004, $Z = -2.36$, $p = 0.018$, 95% CI [-0.002, -0.0002]). مطالعات با نمونه بزرگ تر، اندازه اثرهای کوچک تری را گزارش کرده اند.

تحلیل حساسیت و سوگیری انتشار: تحلیل حساسیت به روش حذف تک به تک نشان داد که حذف هیچ مطالعه ای باعث تغییر معنادار در اندازه اثر ترکیبی خوشه ها نمی شود (بازه نوسان برای عوامل فردی-شناختی: ۰,۲۹ تا ۰,۳۳). تحلیل نفوذ نیز تأیید کرد که هیچ مطالعه منفردی تأثیر نامتناسبی بر مدل کلی ندارد.

نتایج تحلیل سوگیری انتشار در جدول ۴ ارائه شده است. معنادار نبودن آزمون های بگ و ایگر، عدم وجود سوگیری انتشار نظام مند را تأیید می کند. تحلیل با روش اصلاح و پر کردن آئیز تنها ۲ مطالعه به صورت متقارن اضافه کرد که اندازه اثر کلی را به میزان ناچیزی از ۰,۲۹ به ۰,۲۷ کاهش داد.

¹ Leave-one-out

² Influence Analysis

³ Trim-and-Fill

جدول ۴. نتایج تحلیل سوگیری انتشار

مقدار	روش / شاخص
$p = 0.102$	همبستگی رتبه‌ای بگ و مازومدار ^۱
$p = 0.089$	آزمون رگرسیون اگر ^۲
۲	روش اصلاح و پر کردن ^۳ : مطالعات افزوده شده
۰,۲۹	اندازه اثر اولیه (r)
۰,۲۷	اندازه اثر اصلاح شده (r)

در مجموع، تحلیل‌های فراتحلیل نشان داد که اندازه اثر ترکیبی کلی برای عوامل مرتبط با سرقت علمی در ایران ۰,۲۹ است. در میان خوشه‌های چهارگانه، عوامل فردی-شناختی و سازمانی-ساختاری بزرگ‌ترین اندازه اثر را داشتند. تحلیل‌های زیرگروه نیز آشکار ساخت که اندازه اثر عوامل سازمانی-ساختاری در مطالعات مربوط به دانشجویان تحصیلات تکمیلی بزرگ‌تر از مطالعات مربوط به دانشجویان کارشناسی است. این یافته‌ها، مبنای کمی لازم برای تفسیر در بخش بحث را فراهم می‌آورد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف سنتز کمی شواهد پراکنده درباره عوامل مرتبط با سرقت علمی در ایران، نتایج ۱۴ مطالعه را با ۸۲ اندازه اثر مستقل تلفیق کرد. یافته‌ها نشان داد که این پدیده در بافت دانشگاهی ایران با عوامل فردی-شناختی ($r = ۰,۳۱$) و سازمانی-ساختاری ($r = ۰,۲۸$) قوی‌ترین همبستگی را دارد و عوامل فرهنگی-اجتماعی ($r = ۰,۲۲$) و فناورانه ($r = ۰,۱۹$) در مراتب بعدی قرار می‌گیرند. معناداری تفاوت بین این خوشه‌ها ($Q\text{-between} = 9.81, p = 0.020$) تأیید می‌کند که تمام عوامل در تبیین سرقت علمی وزن یکسانی ندارند و فهم این پدیده مستلزم رویکردی چندسطحی است.

این الگوی کلی با منطق نظری پژوهش حاضر سازگار است؛ با این تفاوت که هر یک از نظریه‌های به کاررفته تنها بخشی از سازوکار مرتبط با سرقت علمی را توضیح می‌دهند. نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده برای تفسیر نقش نگرش و هنجارهای ادراک‌شده، نظریه شناختی-اجتماعی برای تبیین نقش خودکارآمدی، نظریه فشار عمومی برای فهم ارتباط فشارهای تحصیلی و محیطی با رفتار انحرافی، و نظریه نهادی برای تحلیل نقش قواعد، رویه‌ها و مشوق‌های سازمانی به کار گرفته شدند. همچنین، نظریه فعالیت‌های روزمره امکان تفسیر نقش فناوری از منظر تغییر ساختار فرصت و نظارت، و نظریه بازدارندگی امکان فهم نقش احتمال کشف و پیامدهای مورد انتظار تخلف را فراهم می‌کند. بنابراین، نتایج حاضر نه به عنوان آزمون مستقیم این نظریه‌ها، بلکه به عنوان شواهدی تجربی برای تفسیر چندسطحی عوامل مرتبط با سرقت علمی قابل فهم‌اند.

نخستین یافته مهم، نقش محوری عوامل فردی-شناختی، به‌ویژه «فقدان آگاهی» ($r = ۰,۳۷$) و «نگرش مثبت» ($r = ۰,۳۴$) بود. این الگو با پیش‌بینی‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (آیزن، ۱۹۹۱) همسو است که بر نقش نگرش در شکل‌گیری قصد و رفتار تأکید دارد. به نظر می‌رسد فقدان آگاهی از مصادیق سرقت علمی می‌تواند با نگرش سهل‌گیرانه‌تر نسبت به آن همراه باشد و این نگرش نیز به نوبه خود، یکی از قوی‌ترین همبسته‌های ارتکاب سرقت علمی است. همچنین، همبستگی «فقدان خودکارآمدی پژوهشی» ($r = ۰,۲۸$) با سرقت علمی، با مفهوم خودکارآمدی در نظریه شناختی-اجتماعی بندورا (۱۹۹۷) همخوان است: دانشجویانی که خود را در مهارت‌های نوشتن و پژوهش ناتوان می‌بینند، ممکن است بیشتر به میانبرهای غیراخلاقی متوسل شوند.

این یافته با الگوی مشاهده‌شده در مطالعات اولیه نیز همخوان است. سهیلی و همکاران (۱۴۰۰) رابطه متغیرهایی مانند درک، نگرش و ارزش‌های شخصی را با سرقت علمی بررسی کردند؛ ضیایی و زمانی بهابادی (۱۳۹۵) نیز بر ارتباط نگرش و رفتار سرقت علمی تأکید داشتند و فعلی و همکاران (۱۳۹۱) رابطه نگرش و رفتار سرقت علمی را بررسی کردند. همچنین، در مطالعه زمانی و همکاران (۱۳۹۲)، خودکارآمدی در کنار نگرش، مدرک‌گرایی، فشار، آموزش و فناوری در تحلیل عوامل

^۱ Begg and Mazumdar Rank Correlation

^۲ Egger's Regression Test

^۳ Trim-and-Fill

مرتبط با سرقت علمی قرار گرفته بود. بنابراین، یافته فراتحلیل حاضر صرفاً بازتولید نتیجه یک مطالعه منفرد نیست، بلکه نشان می‌دهد متغیرهای شناختی و ادراکی در مجموعه‌ای از مطالعات ایرانی به‌طور نسبتاً پایدار در ارتباط با سرقت علمی ظاهر شده‌اند. در عین حال، اندازه اثر متفاوت این متغیرها نشان می‌دهد که نقش عوامل فردی را نباید مستقل از شرایط آموزشی و سازمانی دانشگاه تفسیر کرد.

دومین یافته برجسته، نزدیکی قابل توجه اندازه اثر عوامل سازمانی-ساختاری با عوامل فردی بود. «فشارهای محیطی و تحصیلی» ($r = 0.33$) و «مدرک‌گرایی» ($r = 0.30$) همبستگی‌های قابل توجهی را نشان دادند. این یافته با پیشبینی‌های نظریه فشار عمومی (اگنیو، ۱۹۹۲) سازگار است: فشارهای مزمن تحصیلی می‌توانند با افزایش رفتارهای انحرافی برای گریز از تنش همراه باشند. همچنین، این نتیجه با دیدگاه نظریه نهادی (اسکات، ۲۰۱۴) همسو است که بر نقش رویه‌های رسمی و غیررسمی سازمان در شکلدهی رفتار اعضا تأکید می‌کند. اولویت‌دهی نظام دانشگاهی به کمیت تولیدات علمی بر کیفیت اخلاقی آن‌ها، می‌تواند زمینه‌ساز عادی‌سازی تقلب شود.

این یافته با بخش قابل توجهی از مطالعات اولیه نیز قابل مقایسه است. خاصه و همکاران (۱۳۹۹) متغیرهایی مانند هدف، فشار، هنجار ذهنی، خطر ادراک‌شده، دانش، خودکارآمدی و مدیریت زمان را در ارتباط با سرقت علمی بررسی کردند؛ ناصری و فتحی (۱۳۹۵) نیز فشار محیطی را در کنار نگرش، آگاهی و فناوری مورد توجه قرار دادند. جمشیدی بروجنی و همکاران (۱۳۹۳) نیز مجموعه‌ای از عوامل فرهنگی، آموزشی، اجتماعی، اقتصادی و فناورانه را در ارتباط با سرقت علمی بررسی کردند. از این منظر، یافته فراتحلیل حاضر نشان می‌دهد که فشار و شرایط سازمانی را نمی‌توان صرفاً متغیرهای فرعی در نظر گرفت؛ بلکه آنها بخشی از محیطی هستند که در آن انتخاب‌های فردی دانشجویان شکل می‌گیرد. بر این اساس، تبیین نظریه فشار عمومی زمانی کامل‌تر می‌شود که فشارهای فردی در پیوند با سازوکارهای سازمانی و نظام ارزیابی دانشگاه تحلیل شوند.

تأیید قدرتمند این استدلال در تحلیل زیرگروه دیده می‌شود. همبستگی عوامل سازمانی-ساختاری برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی ($r = 0.34$) به‌طور معناداری بزرگتر از دانشجویان کارشناسی ($r = 0.21$) بود ($Q\text{-between} = 5.23, p = 0.022$). به نظر می‌رسد افزایش فشارهای نهادی مانند فرهنگ «انتشار یا نابودی» در مقاطع بالاتر، وزن این عوامل را افزایش می‌دهد. این تفاوت، در سطح تفسیری، با مفهوم سرمایه فرهنگی نهادینه‌شده بورديو (۱۹۸۶) نیز قابل گفت‌وگو است: هنگامی که مدارک دانشگاهی به مهمترین شکل سرمایه فرهنگی تبدیل می‌شوند، ارزش مبادلاتی بالای آنها می‌تواند فشار برای دستیابی به مدرک را افزایش دهد؛ فشاری که در برخی شرایط، می‌تواند با افزایش احتمال رفتارهای غیراخلاقی پژوهشی همراه باشد.

تفاوت مشاهده‌شده میان مقاطع تحصیلی را می‌توان به‌عنوان یکی از شواهد مهم برای تقویت تفسیر سازمانی-ساختاری نتایج در نظر گرفت. در مطالعات مورد بررسی نیز بخش مهمی از نمونه‌ها از میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی انتخاب شده‌اند؛ از جمله سهیلی و همکاران (۱۴۰۰)، خاصه و همکاران (۱۳۹۹)، عابدینی (۱۳۹۴)، جمشیدی بروجنی و همکاران (۱۳۹۳) و زمانی و همکاران (۱۳۹۲). این تمرکز اهمیت شرایط پژوهشی و الزامات تولید علمی در دوره‌های تحصیلات تکمیلی را برجسته می‌کند. بنابراین، می‌توان استدلال کرد که با افزایش درگیری دانشجویان با فرایندهای پژوهش، مقاله‌نویسی، پایان‌نامه و الزامات ارزیابی علمی، عوامل سازمانی و ساختاری فرصت بیشتری برای اثرگذاری بر رفتار پژوهشی پیدا می‌کنند. این تفسیر، یافته حاضر را از سطح یک رابطه آماری فراتر برده و آن را به مسئله سازمان‌یافتگی تجربه پژوهشی در دانشگاه پیوند می‌دهد.

عوامل فرهنگی-اجتماعی و فناورانه، اگرچه همبستگیهای نسبتاً کمتری داشتند، اما نقش آنها به‌عنوان «زمینه‌ساز» رفتار، قابل تأمل است. همبستگی هنجارهای ذهنی و عادی‌سازی تقلب ($r = 0.22$) با نظریه یادگیری اجتماعی همسو است: مشاهده تقلب موفقیت‌آمیز همسالان می‌تواند از طریق یادگیری مشاهده‌ای، به درونی‌سازی فرهنگ تقلب بینجامد. این فرهنگ، اثربخشی آموزش‌های اخلاقی صرف را به شدت کاهش می‌دهد.

یافته حاضر را می‌توان با نتایج برخی مطالعات اولیه نیز مقایسه کرد. سهیلی و همکاران (۱۴۰۰) هنجارهای مرتبط با رفتار را در کنار نگرش و ارزش‌های شخصی بررسی کردند و خاصه و همکاران (۱۳۹۹) نیز هنجار ذهنی را در مدل خود وارد کردند. افزون بر این، برخی مطالعات مورد بررسی، عوامل فرهنگی و اجتماعی را به صورت مستقیم در تحلیل سرقت علمی لحاظ کرده‌اند؛ از جمله فرهیان و همکاران (۱۴۰۲) و جمشیدی بروجنی و همکاران (۱۳۹۳). همگرایی این مطالعات با یافته فراتحلیل حاضر نشان می‌دهد که رفتار پژوهشی در محیط دانشگاهی صرفاً حاصل تصمیم فردی نیست، بلکه درون شبکه‌ای از هنجارها و انتظارات اجتماعی شکل می‌گیرد. از این منظر، اگر سرقت علمی در یک محیط دانشگاهی به صورت رفتاری رایج، قابل توجیه یا کم‌هزینه ادراک شود، صرف افزایش آگاهی فردی الزاماً به تغییر رفتار منجر نخواهد شد؛ زیرا هنجارهای جمعی می‌توانند بر ارزیابی فرد از مطلوبیت و پیامدهای رفتار اثر بگذارند.

در مورد عوامل فناورانه، اندازه اثر نسبتاً پایین مشاهده شده ($r=0.19$) را می‌توان با احتیاط در چارچوب نقش دوگانه فناوری تفسیر کرد. در میان مطالعات وارد شده به فراتحلیل، فرهیان و همکاران (۱۴۰۲)، همتی علمدارلو و همکاران (۱۳۹۶)، ناصری و فتحی (۱۳۹۵)، جمشیدی بروجنی و همکاران (۱۳۹۳) و زمانی و همکاران (۱۳۹۲)، عوامل فناورانه را در کنار مجموعه‌ای از عوامل فردی، آموزشی، اجتماعی، فرهنگی و سازمانی مورد توجه قرار داده‌اند. از این منظر، فناوری را نمی‌توان صرفاً به عنوان عاملی تسهیل کننده سرقت علمی در نظر گرفت؛ زیرا همان گونه که نظریه فعالیت روزمره نشان می‌دهد، تحولات فناورانه می‌توانند ساختار فرصت‌های ارتکاب تخلف و در عین حال سازوکارهای نظارت و کشف آن را نیز دگرگون کنند (کوهن و فلسون، ۱۹۷۹). بر این اساس، همبستگی نسبتاً پایین عامل فناورانه در فراتحلیل حاضر می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که اثر فناوری بر سرقت علمی مستقل و یک‌جهتی نیست و در تعامل با سایر عوامل، از جمله نگرش، فشارهای محیطی، آموزش، آگاهی و خودکارآمدی، معنا پیدا می‌کند. بنابراین، یافته حاضر بیش از آنکه مؤید رابطه‌ای ساده و مستقیم میان فناوری و سرقت علمی باشد، بر ماهیت زمینه‌ای و دوجبهی نقش فناوری در شکل‌دهی به فرصت ارتکاب و امکان نظارت و کشف تخلف دلالت دارد.

یافته‌های این فراتحلیل، از یک سو، با بخشی از ادبیات بین‌المللی که بر نقش نگرش، آگاهی، فشارهای تحصیلی و هنجارهای اجتماعی در شکل‌گیری رفتارهای مرتبط با سرقت علمی تأکید دارد، همسو است (برتاگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ کرتیس و همکاران، ۲۰۲۲؛ ایتون، ۲۰۲۳). این همگرایی نشان می‌دهد که بخشی از سازوکارهای مرتبط با سرقت علمی، فراتر از تفاوت‌های ملی و نهادی، دارای الگوهای مشترک است. با این حال، وزن نسبتاً بالاتر عوامل سازمانی-ساختاری در یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که زمینه نهادی را نمی‌توان به حاشیه راند. به بیان دیگر، اگرچه نگرش، آگاهی و ویژگی‌های فردی در بسیاری از بافت‌ها اهمیت دارند، شدت فشارهای تحصیلی، نظام ارزشیابی، مشوق‌های تولید علمی و جایگاه مدرک در ساختار آموزش عالی می‌تواند نحوه بروز و شدت این روابط را تغییر دهد. از این منظر، یافته‌های حاضر بر ضرورت توجه هم‌زمان به سازوکارهای عمومی رفتار و ویژگی‌های خاص زمینه نهادی ایران تأکید می‌کند.

یافته‌های این فراتحلیل، از یک سو، با بدنه رو به رشد پژوهش‌های بین‌المللی که نگرش، آگاهی، فشارهای تحصیلی و هنجارهای اجتماعی را از مهمترین عوامل مرتبط با سرقت علمی معرفی می‌کنند، همسو است (برای نمونه، برتاگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ کرتیس و همکاران، ۲۰۲۲؛ ایتون، ۲۰۲۳). این همگرایی، اعتبار بیرونی یافته‌های پژوهش حاضر را تقویت می‌کند، هرچند تفاوت‌های نهادی و فرهنگی میان کشورها همچنان باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرد. با این حال، اندازه اثر نسبتاً بالای عوامل سازمانی-ساختاری در مطالعات ایرانی ($r=0.28$) در مقایسه با برخی مطالعات غربی که وزن بیشتری به عوامل فردی می‌دهند، قابل توجه است. این تفاوت می‌تواند بازتاب ویژگی‌های خاص نظام آموزش عالی ایران باشد: تأکید شدید بر مدرک‌گرایی، فرهنگ فراگیر «انتشار یا نابودی» برای ارتقای علمی، و ساختارهای ارزشیابی که کمیت را بر کیفیت اولویت می‌دهند. به عبارت دیگر، در بافتی که فشارهای ساختاری آن شدیدتر است، وزن این عوامل در تبیین پدیده نیز بیشتر می‌شود.

ناهمگنی بالای مشاهده شده در اغلب تحلیلها (P^2 بالای ۸۰ درصد)، یکی از مهم ترین دستاوردهای روششناختی این فراتحلیل است. یافته های متاگرسین نیز تأیید کرد که مطالعات با نمونه های بزرگتر، اندازه اثرهای کوچکتری را گزارش کرده اند. بنابراین، اندازه اثرهای گزارش شده باید به عنوان میانگین اثر در مجموعه ای ناهمگون از مطالعات تفسیر شوند، نه به عنوان برآوردی ثابت برای تمامی بافت های دانشگاهی ایران. این هشدار بر ضرورت احتیاط در تعمیم نتایج مطالعات منفرد تأکید می کند.

در جمع بندی این یافته ها، می توان گفت مهم ترین دلالت نظری فراتحلیل حاضر، ضرورت عبور از تبیین تک سطحی سرقت علمی است. یافته ها نشان می دهند که عوامل فردی-شناختی و سازمانی-ساختاری بیشترین اندازه اثر را دارند، اما این دو سطح از یکدیگر مستقل نیستند. نگرش و آگاهی فردی درون محیطی شکل می گیرند که هنجارهای اجتماعی، فشارهای تحصیلی، نظام ارزشیابی و قواعد سازمانی بر آن اثر می گذارند؛ از سوی دیگر، ساختارهای سازمانی نیز از طریق تأثیرگذاری بر تجربه و ادراک دانشجویان، به رفتار فردی راه می یابند. بنابراین، نظریه های مورد استفاده در این پژوهش را باید مکمل یکدیگر دانست: نظریه های رفتار برنامه ریزی شده و شناختی-اجتماعی بیشتر سازوکارهای سطح فردی، نظریه فشار عمومی و نظریه نهادی سازوکارهای فشار و سازمان، و نظریه فعالیت های روزمره و بازدارندگی شرایط فرصت، نظارت و پیامدهای مورد انتظار را توضیح می دهند. این تلفیق نظری به معنای ارائه یا آزمون یک نظریه واحد درباره سرقت علمی نیست، بلکه چارچوبی برای فهم چندسطحی شواهد موجود فراهم می کند.

پژوهش حاضر با محدودیت هایی همراه بود. نخست، ماهیت خودگزارشی ابزارهای سنجش در تمامی مطالعات اولیه، احتمال سوگیری مطلوبیت اجتماعی و کمبرآوردی رفتارهای غیراخلاقی را افزایش می دهد. دوم، تمرکز جغرافیایی بر ایران، تعمیم پذیری نتایج به سایر نظام های آموزش عالی را محدود می کند. سوم، غلبه طرح های مقطعی، امکان استنباط روابط علی را از یافته های همبستگی سلب می کند. چهارم، تنوع زیاد در تعاریف عملیاتی و ابزارهای سنجش سرقت علمی، یکی از منابع اصلی ناهمگنی بود. پنجم، تبدیل برخی شاخص های آماری (مانند F و β استاندارد شده) به ضریب همبستگی پیرسون، هرچند بر اساس روابط استاندارد انجام شد، ممکن است با مقداری خطای برآورد همراه بوده باشد. ششم، برخی متغیرهای بالقوه مهم مانند سلامت روان، فشار خانواده یا نااطمینانی اقتصادی به دلیل عدم گزارش در مطالعات اولیه، از دایره فراتحلیل خارج ماندند.

بر اساس یافته های فراتحلیل حاضر، پیشنهاد اصلی پژوهش آن است که سیاست گذاری برای پیشگیری از سرقت علمی در دانشگاه ها از رویکرد فردمحور و تنبیهی صرف فاصله گرفته و به سمت مداخلات چندسطحی حرکت کند. مخاطب نخست این پیشنهاد، مدیران دانشگاه ها و سیاست گذاران آموزش عالی هستند. با توجه به نقش همزمان عوامل فردی، فرهنگی، سازمانی و فناورانه، پیشگیری مؤثر نباید صرفاً به صدور آیین نامه یا افزایش مجازات محدود شود، بلکه لازم است برنامه ای منسجم شامل آموزش مستمر اخلاق پژوهش، شفاف سازی قواعد و مصادیق سرقت علمی، کاهش فشارهای نامتوازن برای تولید مقاله، تقویت سازوکارهای نظارت و فراهم کردن فرصت های آموزش مهارت های پژوهشی و استناددهی طراحی شود.

مخاطب دوم، استادان، گروه های آموزشی و واحدهای مرتبط با اخلاق پژوهش هستند. یافته های پژوهش نشان می دهد که نگرش، آگاهی، خودکارآمدی و هنجارهای ادراک شده از جمله متغیرهای مهم مرتبط با سرقت علمی اند؛ بنابراین پیشنهاد می شود آموزش اخلاق پژوهش از یک دوره یا جلسه تشریفاتی به فرایندی مستمر در طول دوره تحصیل تبدیل شود. این آموزش باید علاوه بر معرفی مقررات، بر مهارت های عملی مانند بازنویسی علمی، استناددهی، تشخیص مرز میان استفاده مشروع و نامشروع از منابع، و مدیریت فرایند نگارش پژوهش تمرکز کند. همچنین استادان می توانند با ایجاد هنجارهای روشن در کلاس و فرایند پژوهش، پیامدهای سرقت علمی و انتظارات مربوط به اصالت علمی را برای دانشجویان شفاف کنند. مخاطب سوم، مدیران و سیاست گذاران نظام ارزیابی و ارتقای علمی هستند. یکی از دلالت های مهم یافته های این فراتحلیل آن است که مسئله سرقت علمی را نمی توان مستقل از فشارهای محیط دانشگاهی و سازوکارهای سازمانی مطالعه کرد. از این رو، پیشنهاد می شود سیاست های ارزیابی علمی به گونه ای بازنگری شوند که تأکید افراطی بر کمیت تولیدات علمی،

بدون توجه کافی به کیفیت، اصالت و فرایند تولید دانش، به ایجاد انگیزه‌های ناخواسته برای رفتارهای غیراخلاقی منجر نشود. در این سطح، پیشگیری از سرقت علمی نه صرفاً مسئله‌ای اخلاقی در سطح فرد، بلکه بخشی از سیاست حکمرانی علمی دانشگاه تلقی می‌شود.

مخاطب چهارم، کتابخانه‌ها، مراکز آموزش پژوهش و واحدهای فناوری دانشگاه‌ها هستند. با توجه به نقش فناوری در تغییر فرصت‌ها و شیوه‌های ارتکاب و نیز امکان تقویت فرایندهای شناسایی و نظارت، پیشنهاد می‌شود ابزارهای مشابهت‌یابی و سایر فناوری‌های تشخیص تخلف به‌عنوان ابزارهای کمکی در یک نظام جامع پیشگیری به کار گرفته شوند، نه به‌عنوان جایگزین آموزش و داوری انسانی. در مجموع، پیشنهاد روشن این پژوهش آن است که دانشگاه‌ها به جای واکنش صرف پس از وقوع سرقت علمی، یک نظام پیشگیرانه چندسطحی ایجاد کنند که در آن آموزش و خودکارآمدی پژوهشی، هنجارهای اخلاقی، اصلاح فشارها و مشوق‌های سازمانی، شفافیت مقررات، نظارت و استفاده مسئولانه از فناوری به‌صورت هم‌زمان مورد توجه قرار گیرد.

یافته‌های این فراتحلیل تصویری روشن از پدیده سرقت علمی در ایران ترسیم کرد. نتایج نشان داد که سرقت علمی را نمی‌توان صرفاً به ضعف‌های اخلاقی یا شناختی افراد فروکاست؛ بلکه این پدیده حاصل تعامل پیچیده میان ویژگی‌های فردی (مانند نگرش و آگاهی)، فشارهای سازمانی (مانند مدرک‌گرایی)، هنجارهای فرهنگی (مانند عادی‌سازی تقلب) و شرایط فناورانه (مانند سهولت کپی‌برداری) است. نزدیکی اندازه اثر عوامل فردی-شناختی و سازمانی-ساختاری نشان می‌دهد که هیچ‌یک از این دو سطح به تنهایی برای تبیین سرقت علمی کافی نیست. این پیام روشنی برای نظام آموزش عالی دارد: تا زمانی که برخی سازوکارهای ساختاری، به‌طور ناخواسته انگیزه‌های رفتارهای غیراخلاقی پژوهشی را تقویت کنند، انتظار نمی‌رود مداخلات صرفاً آموزشی یا انضباطی بتوانند به‌تنهایی کاهش پایداری در سرقت علمی ایجاد کنند.

بر این اساس، مهم‌ترین نتیجه نظری پژوهش حاضر آن است که سرقت علمی را باید نه صرفاً به‌عنوان مسئله‌ای اخلاقی در سطح فرد، بلکه به‌عنوان مسئله‌ای چندسطحی در پیوند میان عاملیت فردی و ساختار دانشگاهی فهم کرد. در سطح کاربردی نیز، این نتیجه به معنای آن است که سیاست‌های پیشگیری باید هم‌زمان سه مسیر را دنبال کنند: تقویت توانمندی و آگاهی پژوهشی دانشجویان، اصلاح هنجارها و فشارهای سازمانی مؤثر بر رفتار پژوهشی، و ایجاد سازوکارهای شفاف و مسئولانه برای نظارت و استفاده از فناوری. از این منظر، کاهش پایدار سرقت علمی نه از طریق یک مداخله منفرد، بلکه از طریق هماهنگ‌سازی آموزش، فرهنگ اخلاقی، ساختارهای ارزیابی و سازوکارهای نظارت امکان‌پذیر خواهد بود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنها است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان به‌طور مساوی در مفهوم‌سازی، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل، و نگارش نسخه اصلی و بازنگری شده مقاله مشارکت داشتند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

این پژوهش هیچ کمک هزینه‌ای از نهادهای مالی دولتی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

سیاسگذاری

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از داوران به‌خاطر نظرات ارزشمند و پیشنهادهای سازنده‌شان که به‌طور قابل‌توجهی کیفیت این مقاله را بهبود بخشید، صمیمانه قدردانی کنند.

منابع

- پورنقی، رویا؛ و خسروی، مریم (۱۳۹۹). رابطه دانش، اخلاقی‌پنداری و اعمال سرقت علمی دانشجویان. *اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۷(۱)، ۹۲-۹۹. <http://ethicsjournal.ir/article-1-2584-fa.html>
- جمشیدی‌بروجنی، گیتی؛ سعیدی، مریم؛ و حیدری، غلامرضا (۱۳۹۳). میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز از مصادیق سرقت علمی و عوامل مؤثر بر آن. *نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی*، ۳(۴-۳)، ۱۰۸-۹۵. <https://www.sid.ir/filesserver/jf/6007913931207>
- خاصه، علی‌اکبر؛ روستایی، سودابه؛ سهیلی، فرامرز؛ و شهبازی، مهری (۱۳۹۹). بررسی رابطه متغیرهای چندگانه (مطلوبیت اجتماعی، هنجارهای ذهنی، خودکارآمدی تحصیلی، احتمال سرقت علمی، دانش سرقت علمی، هدف، فشار، مدیریت زمان، ریسک) با سرقت علمی در بین دانشجویان. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۵۴(۲)، ۵۰-۳۱. <https://doi.org/2021.310913.1522/JLIB.10.22059>
- زمانی، بی‌بی‌عشرت؛ عظیمی، سیدامین؛ و سلیمانی، نسیم (۱۳۹۲). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر سرقت علمی دانشجویان دانشگاه اصفهان. *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۱۹(۶۷)، ۹۱-۱۱۰. https://journal.irphe.ac.ir/article_702805.html
- ضیائی، ثریا؛ و زمانی بهابادی، نازنین (۱۳۹۵). سرقت علمی از دیدگاه دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور مشهد. *مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی*، ۱۳(۱)، ۸۷-۹۶. https://lib.journals.pnu.ac.ir/article_3991.html
- عابدینی، یاسمین (۱۳۹۴). ارائه الگوی ساختاری از روابط اهداف پیشرفت، نگرش به سرقت علمی و عملکرد تحصیلی در دانشجویان. <https://civilica.com/doc/1437339>
- عقابی، مریم؛ و پوردانا، ناتاشا (۱۴۰۰). پرسشنامه اجتماعی-فرهنگی سرقت علمی-ادبی: از آگاهی تا التزام عملی دانشگاهیان ایرانی در نگارش متون انگلیسی. *زبان پژوهی*، ۱۴(۴۲)، ۶۵-۳۹. <https://www.sid.ir/paper/953105/fa>
- علیزاده‌اقدام، محمدباقر؛ عباس‌زاده، محمد؛ شیشوانی، عسل؛ و تجویدی، مینا (۱۳۹۰). بررسی تعیین‌کننده‌های پایبندی به اخلاق علمی در بین اعضای هیأت علمی؛ مطالعه موردی دانشگاه تبریز. *حیات علم و فناوری*، ۳(۴)، ۶۸-۵۷. <https://www.ensani.ir/fa/article/241672>
- فرهیان، مجید؛ پرهام‌نیا، فرشاد و آوزمانی، فرنز (۱۴۰۲). ساختار عاملی پرسشنامه سرقت علمی در پایان‌نامه‌ها از دیدگاه اساتید. *راهنمای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۶(۴)، ۳۸۸-۳۷۹. <http://edcbmj.ir/article-1-1906-fa.html>
- فعلی، س.، پیگلری، ن. و پزشکی‌راد، غ. (۱۳۹۱). نگرش و رفتار دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس در زمینه سرقت علمی. *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۱۸(۶۵)، ۱۵۱-۱۳۳. https://journal.irphe.ac.ir/article_702793.html
- ناصری، احمد؛ و فتحی، معصومه (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان ارشد حسابداری به سرقت علمی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۷(۲۸)، ۲۰-۱. <https://doi.org/10.22051/jera.2018.10141.1293>
- نعمتی‌انارکی، لیلا؛ پورنقی، رویا؛ رضایی، سیمه، و شکارچی، سکینه (۱۳۹۹). رابطه سرقت علمی-ادبی با سلامت معنوی در میان دانشجویان کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه‌های آزاد اسلامی شهر تهران. *دانش‌شناسی*، ۱۳(۵۰)، ۹۸-۹۰. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1744933>
- همتی علمدارلو، قربان؛ شجاعی، ستاره؛ سلیمی، قاسم؛ و ارجمندی، محمدصادق (۱۳۹۶). مقایسه رفتار سرقت علمی و عوامل مؤثر بر سرقت علمی در دانشجویان استعداد درخشان و سایر دانشجویان (مورد مطالعه: دانشگاه شیراز). *نامه آموزش عالی*، ۱۰(۳۷)، ۶۱-۷۷. https://journal.sanjesh.org/article_20796.html

References

- Abedini, Y. (2015). Presenting a structural model of the relationships between achievement goals, attitude toward plagiarism, and academic performance in students. (in persian): <https://civilica.com/doc/1437339>
- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30(1), 47-88. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1992.tb01093.x>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

- Alizadeh Aghdam, M., Abbaszadeh, M., Shishavani, A., & Tajvidi, M. (2011). Investigating determinants of adherence to scientific ethics among faculty members: A case study of University of Tabriz. *Life of Science and Technology*, 3(4), 57–68. (in persian): <https://www.ensani.ir/fa/article/241672>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman and Company.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. Wiley.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241–258). Greenwood.
- Bretag, T., Harper, R., Burton, M., Ellis, C., Newton, P., Rozenberg, P., Saddiqui, S., & van Haeringen, K. (2019). Contract cheating: A survey of Australian university students. *Studies in Higher Education*, 44(11), 1837–1856. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1462788>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44(4), 588–608. <https://doi.org/10.2307/2094589>
- Collins, R. (1979). *The Credential Society: An Historical Sociology of Education and Stratification*. Academic Press.
- COPE. (2023). *Core practices*. Committee on Publication Ethics. <https://publicationethics.org/core-practices>
- Curtis, G. J., Cowcher, E., Greene, B. R., Rundle, K., Paull, M., & Davis, M. C. (2022). Why do students plagiarise? A meta-analysis of 30 years of research. *Studies in Higher Education*, 47(5), 927–943.
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56(2), 455–463. <https://doi.org/10.1111/j.0006-341X.2000.00455.x>
- Eaton, S. E. (2023). Academic integrity and artificial intelligence: An overview. *Journal of Academic Ethics*, 21(1), 1–12. https://doi.org/10.1007/978-981-287-079-7_153-1
- Fali, S., Pigleri, N., & Pezeshkirad, G. (2012). Attitudes and behavior of students of the Faculty of Agriculture, Tarbiat Modares University regarding plagiarism. *Research and Planning in Higher Education*, 18(65), 133–151. (in persian): https://journal.irphe.ac.ir/article_702793.html
- Farhian, M., Parhamnia, F., & Avarzamani, F. (2023). Factor structure of the plagiarism questionnaire in theses from the perspective of professors. *Education Strategies in Medical Sciences*, 16(4), 379–388. (in persian): <http://edcbmj.ir/article-1-1906-fa.html>
- Foltynek, T., Bjelobaba, S., Glendinning, I., Khan, Z. R., Santos, R., Pavletic, P., & Kravjar, J. (2023). ENAI recommendations on the ethical use of artificial intelligence in education. *International Journal for Educational Integrity*, 19(1), 12. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00133-4>
- Gibbs, J. P. (1975). *Crime, Punishment, and Deterrence*. Elsevier.
- Hemmati Alamdarloo, G., Shojaei, S., Salimi, G., & Arjmandi, M. S. (2017). Comparison of plagiarism behavior and factors affecting plagiarism in gifted students and other students (Case study: Shiraz University). *Higher Education Letter*, 10(37), 61–77. (in persian): https://journal.sanjesh.org/article_20796.html
- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (Eds.). (2019). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* (2nd ed.). John Wiley & Sons. <https://www.cochrane.org/authors/handbooks-and-manuals/handbook>
- Jamshidi Borujeni, G., Saeedi, M., & Heydari, G. (2014). The level of awareness of graduate students of Shahid Chamran University of Ahvaz about instances of plagiarism and factors affecting it. *Information Systems and Services*, 3(3–4), 95–108. (in persian): <https://www.sid.ir/fileservers/jf/6007913931207>
- Khasseh, A. A., Roustaei, S., Soheili, F., & Shahbazi, M. (2020). Investigating the relationship between multiple variables (social desirability, subjective norms, academic self-efficacy, probability of plagiarism, plagiarism knowledge, goal, pressure, time management, risk) and plagiarism among students. *Academic Librarianship and Information Research*, 54(2), 31–50. (in persian): <https://doi.org/2021.310913.1522/JLIB.10.22059>
- Naseri, A., & Fathi, M. (2016). Investigating factors affecting the tendency of accounting master's students toward plagiarism. *Empirical Research in Accounting*, 7(28), 1–20. (in persian): <https://doi.org/10.22051/jera.2018.10141.1293>
- Nemati Anaraki, L., Pournaghi, R., Rezaei, S., & Shekarchi, S. (2020). The relationship between academic-literary plagiarism and spiritual health among master's students of knowledge and information science at Islamic Azad Universities in Tehran. *Knowledge Studies*, 13(50), 90–98. (in persian): <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1744933>

- Oghabi, M., & Pourdana, N. (2021). Socio-cultural questionnaire of academic-literary plagiarism: From awareness to practical commitment of Iranian academics in writing English texts. *Language Research*, 14(42), 39–65. (in persian): <https://www.sid.ir/paper/953105/fa>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Peterson, R. A., & Brown, S. P. (2005). On the use of beta coefficients in meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 90(1), 175–181. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.1.175>
- Pournaghi, R., & Khosravi, M. (2020). The relationship between knowledge, moral disengagement, and plagiarism practices among students. *Ethics in Science and Technology*, 17(1), 92–99. (in persian): <http://ethicsjournal.ir/article-1-2584-fa.html>
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities* (4th ed.). SAGE.
- von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandenbroucke, J. P. (2007). The Strengthening of Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *The Lancet*, 370(9596), 1453–1457. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61602-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X)
- Zamani, B. A., Azimi, S. A., & Soleimani, N. (2013). Identification and prioritization of factors affecting plagiarism among students of University of Isfahan. *Research and Planning in Higher Education*, 19(67), 91–110. (in persian): https://journal.irphe.ac.ir/article_702805.html
- Ziaei, S., & Zamani Bahabadi, N. (2016). Plagiarism from the perspective of master's students of Payame Noor University of Mashhad. *Information and Knowledge Management*, 3(1), 87–96. (in persian): https://lib.journals.pnu.ac.ir/article_3991.html