



Research Paper

Amalgam, hybridity, and rituals: Overlooked concepts in the analysis of disciplinary integration patterns

Masoud Salmani Bidgoli¹, Hamidreza Namazi^{2*}

Received: Aug. 20, 2025; Accepted: Dec. 5, 2025

ABSTRACT

Contemporary academic research increasingly addresses problems that exceed the analytical capacity of a single discipline and therefore require diverse forms of disciplinary interaction. Although multidisciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinary have been widely examined, the quality and logic of knowledge integration within these frameworks remain in need of more precise conceptual clarification. This article focuses on three relatively underexplored yet fundamental concepts—hybridization, amalgamation, and interdisciplinary rituals—and aims to develop an analytical framework for a deeper understanding of disciplinary integration processes. The study adopts a qualitative approach based on conceptual analysis and a systematic review of relevant theoretical literature, with key works selected purposively for their conceptual relevance to disciplinary interaction models. The findings indicate that hybridization represents an in-between and often unstable mode of interaction among disciplines, enabling dialogue and cognitive exchange without full integration. In contrast, amalgamation refers to deeper and more stable forms of knowledge integration that result in the emergence of new wholes with novel properties. Furthermore, interdisciplinary rituals, understood as recurring practices in collaborative research contexts, play a significant role in stabilizing shared language and fostering collective research identity. The analysis demonstrates that the analytical application of hybridization and amalgamation is largely confined to the frameworks of multidisciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinary. A clear distinction between these concepts contributes to the theoretical refinement and qualitative evaluation of integrative research practices.

Keywords: interdisciplinarity, transdisciplinarity, multidisciplinary, amalgam, hybridity, rituals of interdisciplinarity

1. Master's Degree in History of Medicine, Department of History of Medicine, Faculty of Iranian Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

✉ m-salmanibidgoli@razi.tums.ac.ir

2. Assistant Professor in Medical Ethics and History of Medicine, Department of Medical Ethics and School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

✉ hr.namazi@gmail.com

* Corresponding Author



INTRODUCTION

Contemporary scientific research is increasingly confronted with complex, multilayered, and cross-sectoral problems that exceed the explanatory and problem-solving capacity of any single academic discipline. In response to this situation, diverse models of disciplinary interaction, including multidisciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinarity, have emerged and expanded within the scholarly literature. Nevertheless, although these approaches have been widely employed, the quality and logic of knowledge integration within each of them remain accompanied by conceptual ambiguities. In particular, concepts such as hybridization, amalgamation, and interdisciplinary rituals, despite their key role in explaining the dynamics of integrative knowledge production, have received limited analytical, systematic, and comparative attention. The central problem addressed in this study is the lack of a conceptual framework for precisely distinguishing between different levels and forms of epistemic integration across models of disciplinary interaction. Focusing on the three concepts of hybridization, amalgamation, and rituals, this article seeks to demonstrate how these concepts can contribute to a deeper understanding of knowledge integration processes and why their analytical application is fundamentally confined to the frameworks of multidisciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinarity. The aim of the study is to propose an analytical framework that clarifies the qualitative differences among these concepts while highlighting their capacities and limitations in the analysis and evaluation of integrative research. The significance of this research lies in enhancing conceptual precision, improving theoretical analysis, and contributing to more informed design of interdisciplinary projects within higher education and research systems.

METHODOLOGY

This research is qualitative in nature and adopts a theoretical–analytical approach. The research method is based on conceptual analysis and a systematic review of theoretical literature related to models of disciplinary interaction. Research data were collected through library-based study and the examination of selected scholarly texts, including books, theoretical articles, and analytical studies. The research population consists of scientific works related to multidisciplinary, interdisciplinary, transdisciplinarity, and theoretical discussions surrounding integrative knowledge production, which were purposively selected based on their degree of conceptual relevance to the research problem.

In this study, a statistical sample in the conventional sense is not applicable; rather, the selection of sources was conducted on the basis of conceptual saturation and the diversity of theoretical perspectives. Data collection tools included conceptual note-taking and textual analysis. The research process comprised three main stages: first, the extraction of key concepts and relevant definitions; second, the

analytical comparison of these concepts within different models of disciplinary interaction; and third, the interpretation of the findings and the formulation of the proposed conceptual framework. Data analysis was conducted qualitatively at the levels of description, explanation, and interpretation, and no statistical tests or data analysis software were employed, given the theoretical and non-experimental nature of the study. The main research questions focused on how hybridization, amalgamation, and rituals are conceptualized within different models of disciplinary interaction and what role they play in the quality of knowledge integration.

FINDINGS

The findings of the study indicate that hybridization and amalgamation represent two distinct logics of knowledge integration. Hybridization, as an in-between, dynamic, and often unstable process, enables interaction and epistemic dialogue among disciplines without leading to the complete dissolution of disciplinary boundaries. This concept is particularly applicable within the frameworks of multidisciplinary and interdisciplinarity, where the co-presence of concepts and methods occurs without full synthesis. In contrast, amalgamation refers to deeper and more stable forms of epistemic integration that result in the formation of emergent wholes with properties that exceed those of their original components, and it is more closely aligned with advanced interdisciplinarity and transdisciplinarity.

Moreover, the findings show that interdisciplinary rituals, understood as sets of recurring practices and behaviors in scientific collaboration, play a significant role in facilitating epistemic integration. These rituals provide the necessary social ground for hybridization and amalgamation by stabilizing shared language, reducing cognitive friction, and fostering a collective research identity. The analysis also demonstrates that extending the concepts of hybridization and amalgamation to approaches such as postdisciplinarity or nondisciplinarity lacks conceptual precision, since these approaches fundamentally set aside disciplinary logic or seek its dissolution, rather than interaction or integration among disciplines.

CONCLUSION

The results of this study indicate that a clear distinction between hybridization and amalgamation provides an effective analytical tool for understanding different qualities of knowledge integration in integrative research. The analytical framework proposed in this article demonstrates that not all forms of disciplinary interaction lead to the same level of integration, and that neglecting these differences may result in theoretical ambiguity and inaccurate evaluation of interdisciplinary research. The findings also highlight the importance of attending to the social mechanisms of interaction, particularly interdisciplinary rituals, in the success of integrative research projects.



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Abstract



By offering a conceptual analysis, this study can contribute to improving the design, management, and evaluation of interdisciplinary research in higher education and research systems. Nevertheless, the reliance of the study on theoretical analysis and the absence of empirical examination constitute its main limitations. It is therefore suggested that future studies adopt empirical approaches to test the proposed conceptual framework in real interdisciplinary projects.

NOVELTY

The novelty of this article lies in presenting an analytical framework for conceptual differentiation among hybridization, amalgamation, and interdisciplinary rituals, and in elucidating their roles within different models of disciplinary interaction. By clarifying the scope of applicability of these concepts, the article contributes to enhancing theoretical precision in interdisciplinary studies and can provide a foundation for the qualitative analysis of integrative research.

ACKNOWLEDGMENTS

This research did not receive any financial support from governmental, private, or academic institutions. The authors hereby express their appreciation to all researchers whose scholarly works have indirectly contributed to the development of the theoretical framework of this study.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Masoud Salmani Bidgoli was responsible for the research design and the initial drafting of the manuscript. Hamidreza Namazi was responsible for the formulation and development of the initial idea and for the substantive revision of the manuscript. All authors actively contributed to the development of the article's structure and to addressing the reviewers' comments.

CONFLICT OF INTEREST

No conflict of interest has been declared by the author.

FUNDING

This research received no specific grant from any funding agency in the public, private, or not-for-profit sectors.

BIBLIOGRAPHY

- Aagaard-Hansen, J. (2007). The challenges of cross-disciplinary research. *Social Epistemology*, 21(4), 425-438.
- Alvargonzález, D. (2011). Multidisciplinarity, interdisciplinarity, transdisciplinarity, and the sciences. *International Studies in the Philosophy of Science*, 25(4), 387-403.
- Ardebili, L. (2024). Sociology in the face of cognitive sciences; An interdisciplinary reflection. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 17(1), 5-36. doi:10.22035/isih.2025.5256.5000 [In Persian]
- Ashcroft, B., Griffiths, G., & Tiffin, H. (2013). *Post-colonial studies: The key concepts*. Routledge.
- Bammer, G. (2013). *Disciplining interdisciplinarity: Integration and implementation sciences for researching complex real-world problems*. ANU Press.
- Battilana, J., & Lee, M. (2014). Advancing research on hybrid organizing—Insights from the study of social enterprises. *Academy of Management Annals*, 8(1), 397-441.
- Bell, C. M. (1997). *Ritual: Perspectives and dimensions*. Oxford University Press.
- Bernstein, J. H. (2015). Transdisciplinarity: A review of its origins, development, and current issues. *Journal of Research Practice*, 11(1), 1-20.
- Bhabha, H. K. (2012). *The location of culture*. Routledge.
- Bleiker, R. (2016). Multidisciplinarity. Routledge handbook of international political sociology. In *Handbook of International Political Sociology* (pp. 319-327). Routledge.
- Bruce, A., Lyall, C., Tait, J., & Williams, R. (2004). Interdisciplinary integration in Europe: the case of the Fifth Framework programme. *Futures*, 36(4), 457-470.
- Cockburn, B., & Gopalakrishnan, J. (2005). New hybridization techniques. *GAMM-Mitteilungen*, 28(2), 154-182.
- Crystal, D. (2011). *A dictionary of linguistics and phonetics*. John Wiley & Sons.
- Daley, D. M. (2009). Interdisciplinary problems and agency boundaries: Exploring effective cross-agency collaboration. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(3), 477-493.
- Darbellay, F. (2019a). From Interdisciplinarity to Postdisciplinarity: Extending Klein's Thinking into the Future of the University. *Issues in Interdisciplinary Studies*, 37(2), 90-109.
- Darbellay, F. (2019b). Postdisciplinarity: Imagine the future, think the unthinkable. Postdisciplinary knowledge (pp. 235-250). Routledge.



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Abstract



- Dictionary, O. E. (1989). *Oxford english dictionary*. Simpson, Ja & Weiner, Esc, 3.
- Er Saw, P., & Jiang, S. (2020). The significance of interdisciplinary integration in academic research and application. *Bio Integration*, 1(1), 2.
- Farasatkah, M. (2023). Research cultures of humanities researchers in policy study institutes affiliated with the Ministry of Science, Research and Technology. *Journal of Iranian Cultural Research*, 16(3), 1-30. doi:10.22035/jicr.2023.3102.3416 [In Persian]
- Fourez, G., Mathy, P., & Englebert-Lecomte, V. (1997). A model for interdisciplinary work. *Bulletin of Science. Technology & Society*, 17(2-3), 95-104.
- Gergen, K. J., McNamee, S., & Barrett, F. J. (2001). Toward transformative dialogue. *International Journal of Public Administration*, 24(7-8), 679-707.
- Graff, H. J. (2016). The “problem” of interdisciplinarity in theory, practice, and history. *Social Science History*, 40(4), 775-803.
- Hollinshead, K. (2016). Postdisciplinarity and the rise of intellectual openness: The necessity for. *Tourism Analysis*, 21(4), 349-361.
- Huutoniemi, K., Klein, J. T., Bruun, H., & Hukkinen, J. (2010). Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators. *Research Policy*, 39(1), 79-88.
- Jabbarinasir, H. (2024). Theoretical considerations on interdisciplinarity of science and diplomacy; Basic model, goals, and its issues in 21st century. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 17(1), 199-230. doi:10.22035/isih.2025.5351.5061 [In Persian]
- Jahn, T., Bergmann, M., & Keil, F. (2012). Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. *Ecological Economics*, 79, 1-10.
- Kapchan, D. A., & Strong, P. T. (1999). Theorizing the hybrid. *Journal of American Folklore*, 112(445), 239-253.
- Khorsandi Taskoh, A. (2009). Interdisciplinarity and its Challenges in Higher Education. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 1(2), 85-101. doi:10.7508/isih.2009.02.005 [In Persian]
- Khorshidi, G., & Pishgahi, S. (2012). Capacities and Obstacles for Developing Interdisciplinary Humanities. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 4(2), 1-16. doi:10.7508/isih.2012.14.001 [In Persian]
- Klein, J. T. (1990). *Interdisciplinarity: History, theory, and practice*. Wayne State University Press.
- Klein, J. T. (2010). A taxonomy of interdisciplinarity. *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*, 15(6), 15.

- Largiadèr, C. R. (2007). Hybridization and introgression between native and alien species. *Biological Invasions*, 275-292.
- Lélé, S., & Norgaard, R. B. (2005). Practicing interdisciplinarity. *BioScience*, 55(11), 967-975.
- Martin, J. (2024). Intradisciplinarity: can one theory do it all? *Frontiers in Communication*, 8, 1310001.
- Max-Neef, M. A. (2005). Foundations of transdisciplinarity. *Ecological Economics*, 53(1), 5-16.
- Mazzocchi, F. (2019). Scientific research across and beyond disciplines: Challenges and opportunities of interdisciplinarity. *EMBO Reports*, 20(6), e47682.
- McEwan, P. (2002). Cultural studies as a hidden discipline. *International Journal of Cultural Studies*, 5(4), 427-437.
- Moran, J. (2010). *Interdisciplinarity*. Routledge.
- Nicolescu, B. (2002). *Manifesto of transdisciplinarity*. Suny Press.
- Nicolescu, B. (2014). Methodology of transdisciplinarity. *World Futures*, 70(3-4), 186-199.
- Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2001). *Re-thinking science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. SciELO Argentina.
- Pernecky, T. (2019). *An unintroduction to postdisciplinarity Postdisciplinary knowledge* (pp. 1-21): Routledge.
- Portelli, J. P. (1993). Exposing the hidden curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 25(4), 343-358.
- Porter, A., & Chubin, D. (1985). An indicator of cross-disciplinary research. *Scientometrics*, 8(3-4), 161-176.
- Post, R. (2009). Debating disciplinarity. *Critical Inquiry*, 35(4), 749-770.
- Repko, A. F., & Szostak, R. (2020). *Interdisciplinary research: Process and theory*. Sage publications.
- Repko, A. F., Szostak, R., & Buchberger, M. P. (2019). *Introduction to interdisciplinary studies*. Sage Publications.
- Shemtov, V. (2001). Metrical hybridization: Prosodic ambiguities as a form of social dialogue. *Poetics Today*, 22(1), 65-87.
- Turner, S. (2000). What are disciplines? And how is interdisciplinarity different. *Practising Interdisciplinarity*, 46-65.



Van den Besselaar, P., & Heimeriks, G. (2001). *Disciplinary, multidisciplinary, interdisciplinary: Concepts and Indicators*. Paper presented at the ISSI.

Verhoeven, M. (2011). The many dimensions of ritual. *The Oxford handbook of the archaeology of ritual and religion* (pp. 115-132).

Wear, D. N. (1999). Challenges to interdisciplinary discourse. *Ecosystems*, 299-301.



Interdisciplinary Studies
in the Humanities

Volume 18
Issue 2
Spring 2026



مقاله پژوهشی

آمالگام، هیبرید و مناسک: مفاهیم مغفول در تحلیل الگوهای تلفیق رشتگی

مسعود سلمانی بیدگلی^۱، حمیدرضا نمازی^{۲*}

دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۹؛ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۴

چکیده

پژوهش‌های دانشگاهی معاصر به‌طور فزاینده‌ای با مسائل پیچیده‌ای مواجه‌اند که از ظرفیت یک رشته علمی منفرد فراتر می‌روند و مستلزم اشکال متنوعی از تعامل رشتگی هستند. در این میان، مفاهیم چندرشتگی، میان‌رشتگی و فرارشتگی به‌طور گسترده بررسی شده‌اند، اما تحلیل مفهومی دقیق کیفیت و منطق ادغام دانش در این الگوها همچنان با ابهام‌هایی همراه است. به‌ویژه، مفاهیمی مانند آمالگام، هیبرید و مناسک میان‌رشتگی، با وجود اهمیت نظری و تحلیلی، کمتر به‌صورت نظام‌مند و مقایسه‌ای مورد توجه قرار گرفته‌اند. مسئله اصلی این پژوهش، تبیین نقش این سه مفهوم در فهم فرایندهای تلفیق رشتگی و تمایزگذاری میان سطوح و اشکال مختلف ادغام معرفتی است. هدف پژوهش، ارائه چارچوبی تحلیلی برای روشن‌سازی تفاوت‌ها، ظرفیت‌ها و محدودیت‌های این مفاهیم در بستر الگوهای گوناگون تعامل رشتگی است. این مطالعه با رویکردی کیفی و با استفاده از تحلیل مفهومی و تحلیل نظام‌مند ادبیات نظری انجام شده است. جامعه پژوهش شامل آثار نظری و تحلیلی مرتبط با حوزه‌های چندرشتگی، میان‌رشتگی و فرارشتگی است که به‌صورت هدفمند و بر اساس میزان ارتباط مفهومی با موضوع پژوهش انتخاب شده‌اند. داده‌ها از طریق مرور و تحلیل متون علمی گردآوری و با استفاده از مقایسه تحلیلی و تفسیر مفهومی بررسی شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که هیبرید بیانگر تعامل‌های بینابینی، پویا و غالباً ناپایدار میان‌رشته‌هاست که امکان گفت‌وگو و هم‌نشینی معرفتی را بدون ادغام کامل فراهم می‌کند، در حالی که آمالگام به اشکال عمیق‌تر و پایدارتر ادغام معرفتی با ویژگی‌های نوظهور اشاره دارد. مناسک میان‌رشتگی نقش مهمی در تثبیت زبان مشترک، کاهش اصطکاک شناختی و شکل‌گیری هویت جمعی پژوهشی ایفا می‌کند. کاربرد مفاهیم هیبرید و آمالگام اساساً به چارچوب‌های چندرشتگی، میان‌رشتگی و فرارشتگی محدود است و تعمیم آن‌ها به سایر رویکردهای رشتگی از دقت مفهومی برخوردار نیست. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تمایزگذاری دقیق میان هیبرید و آمالگام می‌تواند به ارتقای تحلیل نظری و ارزیابی کیفی پژوهش‌های تلفیقی کمک کند. این چارچوب تحلیلی، پیامدهای مهمی برای طراحی، مدیریت و ارزیابی پروژه‌های میان‌رشتگی در آموزش عالی و نظام پژوهش دارد. در عین حال، وابستگی این مفاهیم به زمینه‌های نهادی و معرفتی، از محدودیت‌های پژوهش حاضر محسوب می‌شود و ضرورت مطالعات تکمیلی تجربی را برجسته می‌سازد.

کلیدواژه‌ها: آمالگام، تلفیق رشتگی، مناسک میان‌رشتگی، میان‌رشتگی، هیبرید

۱. کارشناسی ارشد تاریخ پزشکی، گروه تاریخ پزشکی، دانشکده طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
masoodsal3@yahoo.com ✉

* نویسنده مسئول

۲. استادیار اخلاق و تاریخ پزشکی، گروه اخلاق پزشکی و تاریخ پزشکی، مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
hr.namazi@gmail.com ✉

۱. مقدمه و بیان مسئله

میان‌رشته‌گی یکی از چالش‌برانگیزترین و درعین حال پویاترین مفاهیم در دانش معاصر است که نقشی بنیادین در پیشبرد پژوهش‌های نوآورانه، حل مسائل پیچیده و تولید دانش ایفا می‌کند. در شرایطی که بسیاری از مسائل علمی، اجتماعی و فناورانه فراتر از ظرفیت یک رشته تخصصی قرار گرفته‌اند، رویکردهای میان‌رشته‌گی به‌عنوان پاسخی معرفتی به پیچیدگی‌های فزاینده جهان معاصر مطرح شده‌اند. باین‌حال، گسترش کاربرد این رویکرد هم‌زمان با افزایش ابهام‌های مفهومی و نظری همراه بوده است؛ به‌گونه‌ای که مرزهای میان‌رشته‌گی با الگوهای نزدیک مانند چندرشته‌گی و فرارشته‌گی، در ادبیات علمی همواره به‌طور دقیق و منسجم مشخص نشده است (جباری‌نصیر، ۲۰۲۴؛ جان، برگمن، کیل^۱، ۲۰۱۲؛ کلین^۲، ۱۹۹۰؛ بروس، لیال، تیت و ویلیامز^۳، ۲۰۰۴؛ رپکو، زوستاک و باچ‌برگر^۴، ۲۰۱۹؛ بامر^۵، ۲۰۱۳).

بخش قابل‌توجهی از ادبیات موجود درباره میان‌رشته‌گی، تمرکز خود را بر طبقه‌بندی‌های کلی و تمایزات صوری میان چندرشته‌گی، میان‌رشته‌گی و فرارشته‌گی قرار داده است؛ اما کمتر به ابزارهای مفهومی‌ای پرداخته که بتوانند کیفیت، عمق و منطق‌های متفاوت تلفیق رشته‌گی را توضیح دهند. در نتیجه، فرایندهای درونی تعامل میان‌رشته‌ها، درجات مختلف ادغام، و سازوکارهای اجتماعی پایداری همکاری‌های میان‌رشته‌گی غالباً به‌صورت ضمنی یا پراکنده مورد اشاره قرار می‌گیرند. این فقدان چارچوب تحلیلی دقیق، هم در سطح نظری و هم در سطح طراحی و ارزیابی پژوهش‌های میان‌رشته‌گی، به ابهام و ناسازگاری تحلیلی منجر شده است (اردبیلی، ۲۰۲۴؛ دالی^۶، ۲۰۲۴؛ گراف^۷، ۲۰۲۳؛ فراستخواه، ۲۰۲۳؛ خرسندی طاسکوه، ۲۰۰۹؛ ویر^۸، ۱۹۹۹).



1. Jahn, Bergmann, & Keil
2. Klein
3. Bruce, Lyall, Tait, & Williams
4. Repko, Szostak, & Buchberger
5. Bammer
6. Daley
7. Graff
8. Wear

مقاله حاضر در پاسخ به این خلأ مفهومی، بر سه مفهوم نسبتاً مغفول در تحلیل الگوهای تلفیق رشتگی تمرکز می‌کند: هیبرید، آمالگام و مناسک میان‌رشتگی. این مفاهیم امکان آن را فراهم می‌سازند که میان‌رشتگی نه صرفاً به‌عنوان همکاری میان‌رشته‌ها، بلکه به‌مثابه فرایندی چندلایه شامل تعامل معرفتی، ادغام ساختاری و سازوکارهای اجتماعی فهم شود. هیبرید بر وضعیت‌های بینابینی و گفت‌وگومحور تعامل‌های رشتگی دلالت دارد، آمالگام به ادغام‌های عمیق و پایدار با ویژگی‌های نوظهور اشاره می‌کند، و مناسک میان‌رشتگی به رفتارها و رویه‌های تکرارشونده‌ای می‌پردازد که تحقق و تداوم همکاری‌های میان‌رشتگی را ممکن می‌سازند. بر این اساس، هدف اصلی این پژوهش تبیین مفهومی و تحلیلی نقش هیبرید، آمالگام و مناسک در فهم الگوهای مختلف تلفیق رشتگی است. مقاله می‌کوشد نشان دهد این مفاهیم چگونه در بستر چندرشتگی، میان‌رشتگی و فرارشتگی به‌صورت متفاوت ظاهر می‌شوند و چه پیامدهایی برای کیفیت تولید دانش میان‌رشتگی دارند. تمرکز بر این مفاهیم، امکان تمایز دقیق‌تر میان اشکال سطحی، میانی و عمیق تلفیق دانش را فراهم می‌کند. از نظر ساختاری، مقاله ابتدا به تبیین مفاهیم و الگوهای اصلی رشتگی می‌پردازد و تمایز میان آن‌ها را روشن می‌سازد؛ سپس مفاهیم هیبرید و آمالگام به‌عنوان ابزارهای تحلیلی بررسی و جایگاه آن‌ها در چندرشتگی، میان‌رشتگی و فرارشتگی تحلیل می‌شود؛ و در ادامه، با طرح مفهوم مناسک میان‌رشتگی، به ابعاد اجتماعی و نهادی تولید دانش تلفیقی پرداخته می‌شود. در نهایت، مقاله با جمع‌بندی تحلیلی، دلالت‌های نظری و کاربردی این چارچوب مفهومی را ارائه می‌کند.

۲. روش تحقیق

این پژوهش از نظر ماهیت، کیفی و از حیث هدف، بنیادی-نظری است و با رویکرد تحلیل مفهومی و تحلیل نظام‌مند ادبیات انجام شده است. تمرکز اصلی مطالعه بر





تبین، مقایسه و صورت‌بندی مفهومی الگوهای تلفیق‌رشتگی و مفاهیم مرتبط با آن‌ها است و به همین دلیل، از روش‌های تجربی یا آماری استفاده نمی‌کند. داده‌های پژوهش از طریق مطالعه کتابخانه‌ای و مرور هدفمند منابع نظری گردآوری شده‌اند. این منابع شامل کتاب‌ها، مقالات علمی معتبر و متون کلاسیک و معاصر در حوزه‌های میان‌رشتگی، فلسفه علم، مطالعات رشتگی و جامعه‌شناسی علم بوده‌اند. انتخاب منابع بر اساس معیارهایی چون ارتباط مستقیم با موضوع پژوهش، اعتبار علمی، تأثیرگذاری در ادبیات نظری و تنوع دیدگاه‌های معرفت‌شناختی صورت گرفته است.

تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل کیفی مفهومی انجام شده است؛ به این معنا که مفاهیم کلیدی (از جمله هیبرید، آمالگام و مناسک میان‌رشتگی) استخراج، مقایسه و در نسبت با الگوهای مختلف رشتگی بازتعریف شده‌اند. در این فرایند، شباهت‌ها، تفاوت‌ها و دلالت‌های نظری هر مفهوم در بستر چندرشتگی، میان‌رشتگی و فرارشتگی بررسی و صورت‌بندی تحلیلی شده است. رویکرد تحلیلی مقاله ماهیتی تفسیری-مقایسه‌ای دارد و هدف آن ارائه یک چارچوب مفهومی منسجم برای فهم درجات و کیفیت‌های مختلف تلفیق‌رشتگی است، نه آزمون فرضیه یا تعمیم آماری. بدین ترتیب، اعتبار پژوهش بر انسجام منطقی تحلیل‌ها، اتکای نظام‌مند به ادبیات معتبر و شفافیت در استدلال مفهومی استوار است. این رویکرد با هدف تولید تمایزات مفهومی و نه ارائه مدل تجربی انتخاب شده است.

۳. مفهوم‌شناسی و قلمرو موضوعی

پژوهش‌های دانشگاهی شامل طیفی از رویکردها است که درجه‌های متفاوتی از تعامل با مرزهای هر رشته را نمایندگی می‌کنند. در این میان چندین مفهوم وجود دارد که به دلیل هم‌پوشانی، نزدیکی مفهومی و لفظی، مشخص کردن تعریف دقیق و گستره موضوعی، و تفاوت میان آن‌ها لازم است. این مفاهیم مهم شامل درون‌رشتگی^۱

نهان‌رشتگی^۱، چندرشتگی^۲، فرازوی‌رشتگی^۳، میان‌رشتگی^۴، فرارشتگی^۵، پसारشتگی^۶ و نارشتگی^۷ هستند. در تقسیم‌بندی دیگری (بر اساس نظر مؤلف) می‌توان مفاهیم چندرشتگی، میان‌رشتگی و فرارشتگی را به سبب نزدیکی و هم‌بستگی معنایی و رویکرد نظری هم‌سو (دلالت ضمنی مثبت به مفهوم رشتگی) در یک طرف و مفاهیم پसारشتگی و نارشتگی را نیز (دلالت ضمنی کمتر مثبت به مفهوم رشتگی) در طرف دیگر قرار داد. این بخش با هدف سامان‌دهی مفهومی الگوهای مختلف تعامل رشتگی و تعیین قلمرو تحلیلی مقاله تنظیم شده است. از آنجا که مفاهیم مرتبط با رشتگی دارای هم‌پوشانی‌های نظری و کاربردی فراوانی هستند، تبیین دقیق تمایزها و نسبت‌های میان آنها، پیش‌شرط تحلیل مفاهیمی چون هیبرید، آمالگام و مناسک میان‌رشتگی است. بر این اساس، مفاهیم رشتگی در این بخش در قالب یک طیف تحلیلی از حفظ کامل مرزهای رشته‌ای تا گسست رادیکال از آنها صورت‌بندی می‌شوند.

۳-۱. درون‌رشتگی

درون‌رشتگی به پژوهش‌هایی اشاره دارد که در چارچوب یک رشته علمی انجام می‌شوند و بر تخصص عمیق^۸، پالایش نظریه‌ها و تصحیح^۹ چارچوب‌های نظری و توسعه روش‌های تخصصی خاص آن حوزه تمرکز دارند. این رویکرد به گسترش تخصص و پژوهش در همان رشته می‌پردازد و از عبور به حوزه‌های دیگر رشته‌ها خودداری می‌کند و در نتیجه انسجام و سختگیری درون‌رشته‌ای را تقویت می‌کند. در حالی که پژوهش درون‌رشتگی روش‌شناسی‌ها و معرفت‌شناسی‌های خاص رشته را حفظ می‌کند، نقش مهمی در انباشت دانش تخصصی دارد که به پیشرفت علمی کمک

1. Hiddendisciplinarity
2. Multidisciplinarity
3. Crossdisciplinarity
4. Interdisciplinarity
5. Transdisciplinarity
6. Postdisciplinarity
7. Nondisciplinarity
8. Deep specialization
9. Refinement



می‌کند. فهم دقیق درون‌رشته‌محوری اهمیت زیادی دارد؛ زیرا بنیاد مطالعات میان‌رشته‌گی و فرارشته‌ای را تشکیل می‌دهد که بر اساس این دانش‌های تخصصی، تلفیق و توسعه دانش انجام می‌شود (مارتین^۱، ۲۰۲۴).

۲-۳. نهان‌رشته‌گی

مفهوم نهان‌رشته‌گی به تأثیرات، هنجارها^۲، فرضیات و معرفت‌شناسی‌های ضمنی^۳ و اغلب ناآگاهانه‌ای اشاره دارد که بدون اینکه صریحاً شناسایی یا بیان شوند، بر پژوهش، آموزش و فرایند تولید دانش تأثیر می‌گذارند. این پدیده زمانی رخ می‌دهد که چشم‌اندازهای رشته‌گی به‌طور ضمنی^۴، تلاش‌های میان‌رشته‌گی یا فرارشته‌گی را شکل می‌دهند و بدین ترتیب، در عین وجود نیت عبور از مرزهای رشته‌گی، از یکپارچگی واقعی جلوگیری کرده و جزیره‌ای بودن رشته‌گی^۵ را حفظ می‌کنند. در بسترهای آموزشی، نهان‌رشته‌گی مشابه مفهوم برنامه درسی پنهان^۶ است که شامل ارزش‌ها، رفتارها و هنجارهای نانوشته‌ای^۷ می‌شود که دانشجویان خارج از برنامه رسمی می‌آموزند. این عادات و انتظارات رشته‌گی ریشه‌دار^۸، تأثیر مستقیمی بر نحوه تعامل دانشجویان با یادگیری میان‌رشته‌گی دارند و اغلب به موانع ناگفته برای ترکیب واقعی میان‌رشته‌گی منجر می‌شوند. به‌طور مشابه در پژوهش، نهان‌رشته‌گی به تسلط پنهان^۹ روش‌ها یا فرضیات معرفت‌شناختی خاص رشته‌ها اشاره دارد که بدون نقد باقی می‌مانند و نوآوری و توانایی تلفیق را محدود می‌کنند. در سطح نهادی، نهان‌رشته‌گی می‌تواند در ساختارهای سازمانی، سازوکارهای تأمین مالی و معیارهای ارزیابی ریشه دوانده باشد و بدین جهت،



1. Martin
2. Norms
3. Implicit
4. Subtly
5. Disciplinary silos
6. Hidden curriculum
7. Tacit values, behaviors, and norms
8. Ingrained disciplinary habits and expectations
9. Covert dominance

چارچوب‌های سنتی رشتگی را ترجیح داده و ناخواسته دستور کارها و روش‌های میان‌رشتگی را شکل می‌دهد (مک‌ایوان^۱، ۲۰۰۲؛ پورتلی^۲، ۱۹۹۳).

۳-۳. چندرشتگی

چندرشتگی به رویکردی در پژوهش اطلاق می‌شود که در آن چندین رشته علمی به صورت موازی^۳ و هم‌زمان بر روی یک مسئله یا موضوع مشترک کار می‌کنند، بدون آن‌که ادغام مفهومی یا روش‌شناختی میان آن‌ها صورت گیرد. در این چارچوب، هر رشته دیدگاه، زبان مفهومی و منطق تحلیلی خاص خود را حفظ می‌کند و نتایج حاصل بیشتر در قالب کنارهم‌گذاری^۴ دانش‌های رشتگی ارائه می‌شوند. از این منظر، چندرشتگی امکان بهره‌گیری از تنوع دیدگاه‌ها را فراهم می‌سازد، اما به دلیل فقدان سنتز معرفتی، معمولاً به ترکیب^۵ و تولید فهم‌های جدید فراتر از مرزهای هر رشته منجر نمی‌شود و بیشتر به‌عنوان سطحی مقدماتی از تعامل رشتگی تلقی می‌گردد (آلوارگونزالز^۶، ۲۰۱۱).

۳-۴. فرازوی رشتگی

فرازوی رشتگی به رویکردی در پژوهش اطلاق می‌شود که در آن مفاهیم، نظریه‌ها یا روش‌های یک رشته علمی به صورت جهت‌دار و عمدتاً یک‌سویه^۷ برای تحلیل مسائل یک رشته دیگر به کار گرفته می‌شوند؛ بی‌آنکه الزاماً تعامل دوسویه^۸ یا ادغام معرفتی^۹ میان رشته‌ها شکل گیرد. در این رویکرد، مرزهای رشتگی همچنان حفظ می‌شوند و یک رشته نقش رشته مرجع^{۱۰} را ایفا می‌کند؛ در حالی که، رشته دیگر بیشتر در جایگاه میدان

1. McEwan
2. Portelli
3. Parallel
4. Juxtaposition
5. Synthesizing
6. Alvargonzález
7. Unidirectional Transfer
8. Bidirectional Interaction
9. Epistemic Integration
10. Reference Discipline





کاربرد یا حوزه مسئله^۱ قرار می‌گیرد. از این منظر، فرازوی‌رشته‌گی را می‌توان شکلی از عبور ابزاری از مرزهای رشته‌گی دانست که در طیف رویکردهای تلفیق دانش، میان چندرشته‌گی و میان‌رشته‌گی قرار می‌گیرد. تأکید اصلی در فرازوی‌رشته‌گی بر انتقال و کاربرد متقاطع دانش^۲ است، نه بر سنتز مفهومی^۳ یا تولید دانش ادغامی^۴. همین ویژگی سبب می‌شود که فرازوی‌رشته‌گی در بسیاری از پژوهش‌ها با میان‌رشته‌گی خلط شود؛ در حالی که از نظر عمق تعامل، منطق همکاری و پیامدهای معرفت‌شناختی، تفاوت‌های اساسی با آن دارد (آگاردهنسن^۵، ۲۰۰۷؛ پورتر و چوبین^۶، ۱۹۸۵).

۳-۵. میان‌رشته‌گی

میان‌رشته‌گی به رویکردی تلفیقی در پژوهش‌های علمی، آموزش و تولید دانش اشاره دارد که مفاهیم، روش‌ها و دیدگاه‌های دو یا چند رشته متمایز را برای پرداختن به مسائل پیچیده و ایجاد شناخت‌های نوآورانه ترکیب می‌کند. این رویکرد شامل گذر از مرزهای سنتی رشته‌ها برای خلق فهمی تلفیقی^۷ است که در هیچ یک از رشته‌ها به‌تنهایی قابل دسترسی نیست. پژوهش میان‌رشته‌گی نیازمند تعامل همکاری، زبان مشترک و افق فکری باز است و هدف آن تقویت نوآوری و ارائه راه‌حل‌های جامع‌تر برای مسائلی است که فراتر از محدودیت‌های رشته‌ای قرار دارند (خورشیدی و پیشگاهی، ۲۰۲۴؛ کلین، ۲۰۱۲؛ جباری نصیر، ۲۰۱۰؛ هوتونیمی، کلین، بران و هوکینن^۸، ۲۰۱۰).

۳-۶. فرارشته‌گی

فرارشته‌گی رویکردی فراتر از میان‌رشته‌گی است که در آن نه‌تنها مرزهای رشته‌ای دانشگاهی مورد بازاندیشی قرار می‌گیرند، بلکه چارچوب‌های صرفاً آکادمیک نیز به‌طور فعال پشت سر

1. Field of Application
2. Cross-application of Knowledge
3. Conceptual Synthesis
4. Integrated Knowledge Production
5. Aagaard-Hansen
6. Porter & Chubin
7. Synthesized
8. Huutoniemi, Klein, Bruun, & Hukkinen

گذاشته می‌شوند تا بدین کار فهم‌های جدیدی^۱ ایجاد شود. در این رویکرد، ذی‌نفعان غیرآکادمیک^۲ مانند جوامع محلی، سیاست‌گذاران، کنشگران اجتماعی و متخصصان حرفه‌ای در فرایند تولید دانش مشارکت داده می‌شوند و دانش علمی با دانش تجربی و بومی تلفیق می‌گردد. فرارشتگی با تأکید بر مشارکت فراگیر^۳ و هم‌آفرینی دانش^۴، در پی پاسخ‌گویی به مسائل پیچیده، چندبعدی و واقعی به‌ویژه در حوزه‌های اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی است و از این حیث، بالاترین سطح عبور از مرزهای رشتگی را در طیف رویکردهای تلفیق دانش نمایندگی می‌کند (مکس نیف^۵، ۲۰۰۵؛ نیکولسکو^۶، ۲۰۱۴).

۳-۷. پسارشتگی

پسارشتگی به نقد و تجزیه^۷ ساختارهای سنتی رشتگی^۸ درون دانشگاه می‌پردازد و چارچوب‌های مرزشکن^۹ و نوآورانه ایجاد می‌کند که نحوه تصور و تولید دانش را بازتعریف می‌کند. در این دیدگاه، دسته‌بندی‌های رشتگی نه تنها به هم متصل می‌شوند بلکه با استفاده از روش‌شناسی‌های انتقادی و ترکیبی بازساخت^{۱۰} یا فراتر می‌روند (پرnecky^{۱۱}، ۲۰۱۹؛ داربلی^{۱۲}، ۲۰۱۹).

۳-۸. نارشتگی

نارشتگی شدیدترین گسست^{۱۳} را نشان می‌دهد که به‌طور کامل خارج یا فراتر^{۱۴} از قالب‌های رشته‌های علمی عمل می‌کند. این رویکرد سبک‌های پژوهشی آزاد، سیال و

1. Novel understandings
2. Non-academic stakeholders
3. Inclusive Participation
4. Co-production of Knowledge
5. Max-Neef
6. Nicolescu
7. Dismantle
8. Traditional disciplinary structures
9. Boundary-breaking frameworks
10. Reconfigured
11. Pernecky
12. Darbellay
13. Radical departure
14. Outside or beyond



غالباً غیر آکادمیک را ارج می‌نهد و فرم‌های ترکیبی مانند هنرهای خلاق^۱ یا بیان روایتی^۲ را که دست به طبقه‌بندی‌های آکادمیک نمی‌زند، در بر می‌گیرد (ون دن بسلاار و هیمریمس^۳، ۲۰۰۱؛ ترنر^۴، ۲۰۰۰).

۳-۹. تفاوت چندرشتگی، میان‌رشتگی و فرارشتگی

سه مفهوم چندرشتگی، میان‌رشتگی، فرارشتگی به دلایل مختلف به جای یکدیگر مورد استفاده قرار می‌گیرند که لازم است حد و مرز دقیق آن‌ها و تفاوت بین آن‌ها مشخص شود. این واژگان در ادبیات علمی به‌طور گسترده‌ای مورد بحث قرار گرفته‌اند و تفاوت‌های آن‌ها در میزان تعامل با مرزهای هر رشته و میزان مشارکت ذی‌نفعان در فرایند تولید دانش برجسته است. چندرشتگی به همکاری چندین رشته در جهت موازی بر روی یک مسئله مشترک اشاره دارد، به‌طوری که هر رشته به‌طور مستقل^۵ و با روش‌ها و دیدگاه‌های خاص خود به مسئله می‌پردازد، بدون آنکه دیدگاه‌ها یا یافته‌های خود را در یک چارچوب منسجم تلفیق کنند. رشته‌ها در این حالت از نظر معرفت‌شناسی^۶ و روش‌شناسی^۷ جداگانه باقی می‌مانند و رویکردی جمعی و افزایشی را دنبال می‌کند. به عنوان مثال، در یک پروژه بهداشت عمومی، جامعه‌شناسان، اقتصاددانان و پزشکان ممکن است هر یک ابعاد مختلفی از چاقی را به صورت جداگانه مورد بررسی قرار دهند (بلیکر^۸، ۲۰۱۶؛ آلوارگونزالز، ۲۰۱۱). در مقابل، میان‌رشتگی به دنبال ادغام^۹ و سنتز^{۱۰} دانش، روش‌ها و دیدگاه‌ها از رشته‌های مختلف است تا فهم‌ها یا راه‌حل‌های جدیدی را ایجاد کند که در این صورت فهم و شناخت فراتر از سهم هر رشته به‌تنهایی است. این رویکرد مستلزم همکاری فعال^{۱۱} و تلفیق معرفت‌ها^{۱۲} برای پرداختن به



1. Creative arts
2. Narrative expressions
3. Van den Besselaar & Heimeriks
4. Turner
5. Independently
6. Epistemologically
7. Methodologically
8. Bleiker
9. Integrate
10. Synthesize
11. Active collaboration
12. Epistemic blending

مسائل پیچیده به‌گونه‌ای است که یک رشته نتواند به‌تنهایی آن را حل کند. برای مثال، مطالعه میان‌رشته‌گی درباره سلامت روان ممکن است بینش‌های زیستی، روان‌شناختی و علوم اجتماعی را در یک چارچوب یکپارچه ترکیب کند تا مداخلات جامع را ارائه دهد (موران^۱، ۲۰۱۰؛ لی‌لی و نورگارد^۲، ۲۰۰۵). فرارشته‌گی با مقیاسی بیشتر، فراتر از مرزهای آکادمیک^۳، با مشارکت دادن ذی‌نفعان غیرآکادمیک مانند اعضای جامعه، سیاستگذاران و فعالان در فرایند هم‌آفرینی دانش^۴، از محدودیت‌های رشته‌ای عبور می‌کند. این رویکرد اساساً مسئله‌محور و راه‌حل‌محور^۵ است و هدف آن تولید چارچوب‌های دانشی جامع^۶ است که هم از نظر علمی معتبر و هم از نظر اجتماعی مرتبط باشد. پژوهش‌های فرارشته‌گی معمولاً از طریق همکاری مشارکتی که دانش علمی، تجربی و محلی را ادغام می‌کند، مسائل واقعی را حل می‌کنند و نتایج قابل اجرا ارائه می‌دهند، صورت می‌پذیرد. برای مثال، پرداختن به پایداری شهری ممکن است شامل همکاری دانشمندان محیط زیست، برنامه‌ریزان شهری، ساکنان محلی و مسئولان حکومتی برای طراحی راه‌حل‌هایی منطبق بر نیازهای علمی و جامعه باشد (مکس نیف، ۲۰۰۵؛ برنستین^۷، ۲۰۱۵). بدین ترتیب، مفاهیم رشته‌گی را می‌توان در قالب یک طیف تحلیلی در نظر گرفت که از حفظ کامل منطق‌های رشته‌گی تا عبور و گسست از آن‌ها امتداد می‌یابد. اهمیت این تمایزات مفهومی زمانی آشکارتر می‌شود که الگوهای رشته‌گی نه فقط از منظر میزان همکاری، بلکه از حیث نوع و عمق ادغام مورد تحلیل قرار گیرند. در اینجا است که مفاهیمی چون هیبرید و آمالگام به‌عنوان ابزارهای تحلیلی مکمل وارد می‌شوند و امکان فهم کیفی‌تر فرایندها و نتایج تلفیق رشته‌گی را فراهم می‌سازند.

1. Moran
2. Lélé & Norgaard
3. Disciplinary boundaries
4. Knowledge co-production process
5. Problem- and solution-oriented
6. Holistic knowledge frameworks
7. Bernstein



جدول ۱. مقایسه رویکردهای چندرشته‌گی، میان‌رشته‌گی و فرارشته‌گی از نظر رابطه با رشته‌ها، سطح ادغام، مشارکت

ذی‌نفعان و مثال‌های کاربردی

رویکرد	رابطه با رشته‌ها	سطح ادغام	مشارکت ذی‌نفعان	مثال
چندرشته‌گی	رشته‌ها جداگانه و موازی کار می‌کنند.	پایین (موازی، افزایشی)	فقط آکادمیک	متخصصان تغذیه، روان‌شناس‌ها و اقتصاددانان مستقل بر چاقی کار می‌کنند
میان‌رشته‌گی	ادغام و سنتز رشته‌ها	متوسط (سنتز معرفتی)	فقط همکاری آکادمیک	مدل یکپارچه زیستی، روان‌شناختی، اجتماعی برای سلامت روان
فرارشته‌گی	فراتر از رشته‌ها، شامل بازیگران اجتماعی	بالا (هم‌آفرینی دانش)	آکادمیک و غیرآکادمیک	پروژه پایداری شهری مشارکتی بین دانشمندان و جامعه محلی



۳-۱۰. هیبرید و آمالگام در رشته‌گی

دو مفهوم محوری که ارتباط نزدیکی با مفاهیم مختلف رشته‌گی دارند، هیبرید^۱ و آمالگام^۲ هستند. نزدیکی مفهومی و قلمرو موضوعی این مفاهیم نیازمند روشن کردن آن‌ها است.

۳-۱۰-۱. هیبرید

هیبرید مفهومی است که در گفتمان دانشگاهی^۳ برای توصیف حالتی یا فرایندی به کار می‌رود که در آن عناصر برگرفته از منشأها، دسته‌بندی‌ها، نظام‌ها یا فرهنگ‌های مختلف با یکدیگر ترکیب می‌شوند. در این فرایند، مرزهای اولیه لزوماً حذف یا مستحیل نمی‌شوند، بلکه به صورت نسبی حفظ می‌گردند و امکان ظهور اشکال نوین معرفتی را فراهم می‌آورند. برخلاف مخلوط ساده یا کنارهم‌گذاری سطحی، هیبرید شامل درآمیختگی، تعامل و اغلب تحول میان اجزای پیشتر مستقل است که به ظهور ویژگی‌ها و پیکربندی‌های نو^۴ منتهی می‌شود. این اصطلاح کاربردی گسترده در رشته‌های

1. Hybridity
2. Amalgam
3. Academic discourse
4. Novel configurations

مختلف دارد؛ از علوم انسانی (که ممکن است مربوط به خلق زبان‌ها، ادبیات یا هویت‌های فرهنگی هیبرید باشد) تا علوم اجتماعی و مطالعات سازمانی که در آن سازمان‌ها یا منطق‌های هیبرید نمایانگر موجودیت‌هایی هستند که چندین چارچوب نهادی یا کارکردی^۱ را یکپارچه می‌کنند. هیبرید اغلب هم به عنوان یک فرایند پویا و هم به عنوان یک وضعیت نظریه‌پردازی می‌شود؛ فرایندی که با مذاکره مداوم، انطباق و گاه تنش^۲ میان عناصر ترکیبی همراه است. ارزش تحلیلی این مفهوم در دستیابی به پیچیدگی موقعیت‌هایی است که با کثرت‌گرایی^۳ و تعامل^۴ مشخص می‌شوند (چه در سطح فرهنگی، ساختاری یا معرفت‌شناختی) و بر امکانات نوآوری، مقاومت و شکل‌گیری معانی یا سازمان‌های جدیدی که از مرزهای ثابت^۵ فراتر می‌روند، تأکید دارد. به این ترتیب، هیبرید با برجسته‌سازی تأثیر متقابل و پابرجایی تفاوت^۶ در دل وحدت، از همانندسازی^۷ یا انباشت صرف متمایز می‌شود (باتیلانا و لی^۸، ۲۰۱۴؛ اشکرافت، گریفیتس و تیفین^۹، ۲۰۱۳؛ کاپچان و استرانگ^{۱۰}، ۱۹۹۹).

۳-۱۰-۲. آمالگام

واژه «آمالگام» به یک موجودیت مرکب اشاره دارد که از ترکیب یا ادغام دو یا چند عنصر متمایز در یک کل واحد به وجود می‌آید؛ به گونه‌ای که اجزای اولیه هم‌زمان با ایجاد ویژگی‌ها یا کارکردهای جدید از طریق این ادغام، برخی از هویت‌های فردی^{۱۱} خود را حفظ می‌کنند. در گفتمان علمی، مفهوم آمالگام در رشته‌های گوناگونی همچون شیمی،

1. Institutional or functional frameworks
2. Tension
3. Pluralism
4. Interaction
5. Fixed boundaries
6. Persistence of difference
7. Assimilation
8. Battilana & Lee
9. Ashcroft, Griffiths, & Tiffin
10. Kapchan & Strong
11. Individual identities





علم مواد، زبان‌شناسی و مطالعات فرهنگی برای توصیف اشکال هیبرید و ساختارهای مرکبی که ناشی از اتحاد مواد، مفاهیم یا تأثیرات فرهنگی مختلف هستند، به کار می‌رود. برای مثال، در شیمی، آمالگام به‌طور خاص به آلیاژی اطلاق می‌شود که جیوه یکی از اجزای اصلی آن است و این موضوع به‌ویژه در مواد دندانپزشکی یا فرآوری کانسنگ مشهود است. در علوم انسانی و اجتماعی، آمالگام می‌تواند به ترکیب ویژگی‌های فرهنگی^۱ گوناگون یا هم‌گرایی عناصر مختلف زبانی برای تولید روایا یا زبان‌های هیبرید اشاره داشته باشد. فرایند آمالگام‌سازی عموماً به معنای تلفیق و حفظ هم‌زمان است: عناصر تشکیل‌دهنده طوری با هم تعامل می‌کنند که یک ماده یا ساختار را به وجود می‌آورند که فراتر از صرف جمع اجزاء است و دارای ویژگی‌های نوظهوری است که از خود ترکیب حاصل شده است. بنابراین، مفهوم آمالگام ابزاری تحلیلی سودمند برای نظریه‌پردازی پویایی‌های ترکیب، سنتز و نوآوری هم در علوم و هم در علوم انسانی به شمار می‌رود (بابا^۲، ۲۰۱۲؛ کریستال^۳، ۲۰۱۱؛ دیکشنری^۴، ۱۹۸۹).

۳-۱۰-۳. هیبرید و آمالگام در مفاهیم مربوط به رشتگی

رویکردهای گوناگون رشتگی را نمی‌توان صرفاً به‌مثابه برچسب‌هایی هم‌عرض در نظر گرفت؛ بلکه هر یک بیانگر منطق متفاوتی از تعامل، تماس یا عبور از مرزهای معرفتی‌اند. از درون‌رشتگی که در آن تولید دانش کاملاً در چارچوب یک رشته واحد و بدون مواجهه با نظام‌های دانشی دیگر صورت می‌گیرد، تا نارشتگی که در آن اساساً منطق رشتگی کنار گذاشته می‌شود، طیفی از اشکال همکاری و نسبت با مرزهای رشته‌ای قابل تشخیص است. در این میان، امکان به‌کارگیری مفاهیمی که بر «اختلاط»، «مذاکره» یا «ادغام» دلالت دارند، به‌شدت وابسته به وجود تماس واقعی میان حوزه‌های دانشی و درجه‌ای از تعامل آگاهانه میان آن‌هاست. بدیهی است که کاربرد تحلیلی

1. Cultural traits
2. Bhabha
3. Crystal
4. Dictionary



هیبرید و آمالگام در مفاهیم مربوط به رشته‌گی مستلزم آن است که بیش از یک منبع معرفتی متمایز وجود داشته باشد و این منابع وارد نوعی تعامل یا مذاکره مفهومی شوند. در غیاب این دو شرط، هیبرید و آمالگام از موضوعیت تحلیلی تهی می‌شوند. بر این اساس، در الگوهایی مانند درون‌رشته‌گی و نهان‌رشته‌گی، که یا اساساً تماس میان‌رشته‌گی وجود ندارد یا تأثیر رشته‌های دیگر صرفاً به صورت ضمنی و ناآشکار باقی می‌ماند، نه می‌توان از فرایند هیبریدسازی سخن گفت و نه از شکل‌گیری آمالگام. به همین ترتیب، در پسارشته‌گی و نارشته‌گی، که در آن‌ها خود منطق رشته‌گی تضعیف یا نفی می‌شود، دیگر اجزای رشته‌گی متمایزی وجود ندارد که بتوانند موضوع اختلاط یا ادغام قرار گیرند. در فراروی‌رشته‌گی، انتقال مفاهیم یا روش‌ها به صورت یک‌سویه از یک رشته به رشته دیگر انجام می‌شود. این الگو فاقد تعامل متقارن و مذاکره دوسویه است؛ از این رو، هیبرید تنها در معنایی ابزاری و محدود قابل طرح است. آمالگام، به دلیل فقدان ادغام متقابل و نبود فرایند هم‌نهادسازی، در این چارچوب ناموجه تلقی می‌شود. از این منظر، هیبرید و آمالگام مفاهیمی نیستند که به طور عام و بدون تمایز به همه الگوهای رشته‌گی قابل تعمیم باشند.

در مقابل، الگوهایی مانند چندرشته‌گی، میان‌رشته‌گی و فرارشته‌گی واجد شرایط مفهومی لازم برای به‌کارگیری این دو مفهوم‌اند. تمرکز بر کاربرد مفاهیم هیبرید و آمالگام در سه چارچوب چندرشته‌گی، میان‌رشته‌گی و فرارشته‌گی، نه یک انتخاب سلیقه‌ای، بلکه تصمیمی نظری و روش‌شناختی است که از منطق درونی این مفاهیم ناشی می‌شود. این محدودسازی آگاهانه امکان آن را فراهم می‌کند که هیبرید و آمالگام نه به عنوان استعاره‌هایی کلی، بلکه به مثابه ابزارهایی تحلیلی دقیق برای فهم تفاوت‌های کیفی در فرایندهای تعامل و ادغام دانش به کار گرفته شوند.

۳-۱۰-۴. هیبرید و آمالگام در چندرشته‌گی، میان‌رشته‌گی و فرارشته‌گی

مفاهیم هیبرید و آمالگام ابزارهای مفهومی مهمی برای بررسی پویایی‌های تولید دانش در چارچوب الگوهای گوناگون تعامل رشته‌گی - یعنی چندرشته‌گی، میان‌رشته‌گی و فرارشته‌گی



– فراهم می‌آورند. هیبرید و آمالگام با اختلاط^۱ سروکار دارند، اما معنای آن‌ها، تأکید و کاربردشان بسته به زمینه^۲ (زبان، فرهنگ، علم و غیره) متفاوت است. هر یک از این الگوها درجات متفاوتی از ادغام را بازتاب می‌دهند و هیبرید و آمالگام تفاوت‌های کیفی میان فرایندهای مذاکره و هم‌نهادسازی را در این بسترها نشان می‌دهند.

در زمینه چندرشتگی هیبرید را می‌توان به‌عنوان تعامل محدود اما معناداری درک کرد که هنگام فعالیت رشته‌ها در کنار هم رخ می‌دهد. اگرچه چندرشتگی عمدتاً به همکاری‌های موازی^۳ با حداقل ادغام^۴ اشاره دارد، هیبرید توجه را به مواردی جلب می‌کند که در آن برخوردهای رشتگی، حوزه‌هایی از هم‌پوشانی و مذاکره ایجاد می‌کند؛ حتی اگر مرزها عمدتاً دست‌نخورده^۵ باقی بمانند. برای مثال، پروژه‌های مشترک در مطالعات محیط زیست ممکن است دیدگاه‌هایی از بوم‌شناسی، جامعه‌شناسی و اقتصاد را با یکدیگر ترکیب کنند و اشکال هیبرید تحلیل را به وجود آورند که بر نقاط تلاقی تأکید دارند، بدون آن‌که چارچوب‌های رشتگی را در هم ادغام کنند. در مقابل، آمالگام برای چندرشتگی کمتر کاربرد دارد؛ زیرا این شیوه به ندرت به سطحی از سنتز می‌رسد که در مفهوم آمالگام وجود دارد (کلین، ۱۰۱۰).

در چارچوب میان‌رشتگی، تمایز میان هیبرید و آمالگام برجسته‌تر می‌شود. هیبرید در این رویکرد اشاره به فرایندی فعال و مداوم دارد بر جنبه‌های موقتی و گفت‌وگومحور^۶ تعامل‌های میان‌رشتگی استوار است. این واژه به «بینابینی^۷» تعامل رشته‌ها اشاره می‌کند؛ جایی که روش‌ها و مفاهیم در هم تقاطع می‌یابند اما هویت متمایز^۸ خود را حفظ می‌کنند. در ضمن، چارچوب‌ها و بینش‌هایی نوین خلق می‌کنند که در هیچ یک از

1. Mixing
2. Context
3. Parallel contributions
4. Minimal integration
5. Intact
6. Provisional and dialogical
7. In-betweenness
8. Distinct identities

رشته‌های منفرد قابل دستیابی نبودند. چنین هیبریدتی در حوزه‌هایی مانند علوم انسانی دیجیتال یا جامعه‌زبان‌شناسی^۱ مشهود است؛ جایی که همکاری‌ها به چارچوب‌هایی نوآورانه منجر می‌شود اما معرفت‌شناسی‌های ویژه هر رشته همچنان قابل مشاهده است. این فرایند هیبریدسازی به‌ویژه برای مواجهه با مسائل پیچیده و چندوجهی که راه‌حل آن‌ها از عهده یک رشته به‌تنهایی خارج است، حیاتی بوده و رویکردهایی کل‌نگر، منعطف و حساس به بستر ارائه می‌دهد. در مقابل، آمالگام‌نمایانگر نقطه اوج ادغامی در میان‌رشتگی است؛ در زمینه میان‌رشتگی، مفهوم «آمالگام» به نتیجه ادغامی اشاره دارد که زمانی پدید می‌آید که بینش‌ها، روش‌ها و عناصر مربوط به رشته‌های علمی متفاوت با هم ترکیب شوند و یک کل واحد با ویژگی‌های نو ایجاد کنند. درحالی‌که میان‌رشتگی، فرایندی تعاملی و مشارکتی است که گفت‌وگو، مذاکره و تلفیق در مرزهای رشتگی را شامل می‌شود، آمالگام محصول ترکیبی مشخص است که از چنین کنش‌هایی به دست می‌آید. این آمالگام با یک مخلوط ساده تفاوت دارد، زیرا ویژگی‌های نوظهوری از خود بروز می‌دهد که در هیچ‌یک از رشته‌های تشکیل‌دهنده به‌تنهایی وجود ندارد؛ عناصری از هر رشته بخشی از هویت اولیه خود را حفظ می‌کنند و درعین حال کارکردها یا دانشی ایجاد می‌کنند که منحصر به ترکیب آن‌هاست. در عمل، موفقیت در همکاری میان‌رشتگی هدفش تولید چنین آمالگام‌هایی است (چه به صورت چارچوب‌ها، نظریه‌ها، فناوری‌ها یا راه‌حل‌های جدید) که با عبور از محدودیت‌های دیدگاه‌های مجرد هر رشته، نوآوری را از طریق تحول و تأثیر متقابل ممکن می‌سازد. این فرایند نه‌تنها موجب افزایش غنای نظری و عملی پژوهش‌ها می‌شود، بلکه زمینه‌ساز توسعه راه‌حل‌های خلاقانه برای مسائل پیچیده است که فراتر از ظرفیت‌های رویکردهای تک‌رشته‌ای عمل می‌کنند. بنابراین، مفهوم آمالگام در میان‌رشتگی، پویایی و ظرفیت خلاقانه^۲ ادغام بین رشته‌ها را نشان می‌دهد و به عنوان الگویی برای نظریه‌پردازی ترکیب، سنتز و پیشرفت در تولید دانش کاربرد دارد. از

1. Sociolinguistics
2. Creative potential





این منظر، میان‌رشته‌گی به منزله یک آمالگام فکری^۱ عمل می‌کند که در آن دیدگاه‌های متمایز رشته‌ای درهم می‌آمی‌زند تا درک‌های نوپدید^۲ را پدید آورند. نمونه بارز این موضوع، بیوشیمی یا علوم شناختی است که از تلاقی^۳ رشته‌ها پدید آمدند اما اکنون دارای روش‌شناسی‌ها و شناسایی نهادی^۴ مستقلی هستند (ریکو و زوستاک، ۲۰۱۹؛ ریکو و همکاران، ۲۰۱۹؛ بابا، ۲۰۱۲؛ مازوچی^۵، ۱۹۹۷؛ فورز، متی و انگلیبرت^۶، ۱۹۹۷).

در فرارشته‌گی، هیبرید و آمالگام اهمیت گسترده‌تری^۷ پیدا می‌کنند. هیبرید به معنی مذاکره مداوم^۸ نه فقط میان‌رشته‌ها بلکه میان نظام‌های دانشی دانشگاهی و غیردانشگاهی است که به فضاهای دانشی پویا و سیال منجر می‌شود. هیبرید در فرارشته‌گی در برابر بسته شدن^۹ مقاومت می‌کند و بر فرایند باز و پایان‌ناپذیر تولید دانش در مرزهای اجتماعی، فرهنگی و رشته‌گی تأکید می‌ورزد. در مقابل، آمالگام را می‌توان در تلاش‌های فرارشته‌گی مشاهده کرد که به پیدایش ترتیبات معرفتی کاملاً جدیدی می‌انجامد؛ جایی که تمایز میان‌رشته‌ها و شکل‌های دانش بیرونی در یک چارچوب تلفیقی تازه مستحیل می‌شود. به این معنا، آمالگام با آرمان فرارشته‌گی برای عبور کامل از منطق‌های رشته‌گی هم‌خوانی دارد. این فرایند هم‌آفرینانه با هدف پرداختن به چالش‌های پیچیده اجتماعی^{۱۰} شکل می‌گیرد. در اینجا، مفهوم آمالگام نشان‌دهنده نوعی ادغام معرفتی گسترده‌تر است که فراتر از مرزهای سنتی می‌رود و دانش علمی و عملی را درهم می‌آمیزد تا راه‌حل‌هایی مسئله‌محور را تسهیل کند (نیکولسکو، ۲۰۰۲؛ نووتنی، اسکات و گیسن^{۱۱}، ۲۰۰۱).

1. Intellectual amalgam
2. Emergent understandings
3. Intersections
4. Institutional recognition
5. Mazzocchi
6. Fourez, Mathy, & Englebert-Lecomte
7. Broader significance
8. Ongoing negotiation
9. Closure
10. Complex societal challenges
11. Nowotny, Scott, & Gibbons

جدول ۲. جایگاه مفاهیم هیبرید و آمالگام در الگوهای گوناگون تعامل رشتگی (چندرشتگی، میان رشتگی و

فرارشتگی) و مقایسه نحوه ظهور این مفاهیم در هر یک از این چارچوب‌ها

مفهوم	تعریف مختصر	نمود مفهومی در چندرشتگی	نمود مفهومی در میان رشتگی	نمود مفهومی در فرارشتگی
هیبرید	ترکیب و درآمیختگی اجزای مختلف با حفظ بخشی از هویت اولیه و تولید شکل/فرآیندی نو	تعامل محدود و سطحی، حوزه‌های همپوشانی و مذاکره بدون ادغام عمیق؛ مرزها عمدتاً حفظ می‌شود.	فرآیند پویا و گفت‌وگو محور، خلق چارچوب‌ها و بینش‌های نو، هویت‌های متمایز تا حدی باقی می‌ماند.	مذاکره مداوم میان دانش دانشگاهی و غیردانشگاهی؛ تولید فضاهای دانشی سیال و باز، مقاومت در برابر تثبیت مرزها.
آمالگام	موجودیت مرکب با ادغام عمیق اجزا و ایجاد ویژگی نوظهور؛ هویت اجزا تا حدی حفظ می‌شود.	به ندرت رخ می‌دهد؛ معمولاً سطح ادغام به حد آمالگام نمی‌رسد.	محصول نهایی تلفیقی با ادغام واقعی، بروز ویژگی‌های نو، به وجود آمدن کل جدید و پایدار مثل زیست‌شیمی یا علوم شناختی.	ادغام کامل نظام‌های دانشی و شکل‌گیری چارچوب معرفتی نوین و یکپارچه که فراتر از مرزها و دسته‌بندی‌های سنتی عمل می‌کند.

۳-۱۰-۵. ظرفیت‌ها و محدودیت‌های مفاهیم هیبرید و آمالگام در پژوهش‌های میان رشتگی

مفاهیم هیبرید و آمالگام، افزون بر کارکردهای تبیینی، واجد پیامدهای معرفت‌شناختی و عملی مهمی در تحلیل و ارزیابی الگوهای تعامل رشتگی هستند. هیبرید به مثابه فرآیندی پویا و بینابینی، امکان گفت‌وگو^۱ و تعامل انعطاف‌پذیر میان سنت‌های رشتگی متمایز را فراهم می‌کند، بی‌آنکه ضرورتاً به انحلال کامل مرزهای معرفتی بینجامد. این ویژگی، هیبرید را به ابزاری مناسب برای مواجهه با مسائل پیچیده، سیال و چندوجهی بدل می‌سازد؛ مسائلی که نیازمند هم‌نشینی موقت روش‌ها، مفاهیم و زبان‌های علمی متفاوت‌اند. در این معنا، هیبرید ظرفیت بالایی برای تسهیل نوآوری تدریجی^۲ و یادگیری متقابل میان رشته‌ها دارد (شمتو^۳، ۲۰۰۱؛ گرگن، مک‌نامی و بارت^۴، ۲۰۰۱).

با این حال، هیبریدسازی با محدودیت‌هایی نیز همراه است. از جمله چالش‌های اساسی آن، خطر سطحی ماندن ادغام^۵ و باقی ماندن همکاری‌ها در سطح هم‌جواری

1. Dialogue
2. Incremental Innovation
3. Shemtov
4. Gergen, McNamee, & Barrett
5. Superficial Integration





مفهومی است؛ وضعیتی که ممکن است به ابهام روش‌شناختی^۱ و دشواری در ارزیابی علمی دستاوردها بینجامد. در برخی موارد، هیبرید به جای تولید سنتز معرفتی، صرفاً به تلفیق موقت زبان‌ها و ابزارها محدود می‌شود و از ایجاد چارچوب‌های تحلیلی منسجم بازمی‌ماند. از این منظر، هیبرید بیش از آنکه یک وضعیت نهایی باشد، فرایندی ناپایدار و وابسته به زمینه است که موفقیت آن مستلزم مدیریت فعال تعاملات رشتگی و شفافیت روش‌شناختی است (لارگیادی^۲، ۲۰۰۷؛ کاکبرن و گوپالاکریشنان^۳، ۲۰۰۵).

در مقابل، آمالگام به‌عنوان شکلی عمیق‌تر از ادغام معرفتی، ظرفیت تولید کل‌های نوظهور^۴ و چارچوب‌های پایدار علمی را داراست. آمالگام زمانی محقق می‌شود که عناصر معرفتی، روش‌شناختی و مفهومی رشته‌های مختلف در یک کل یکپارچه ادغام شوند و ویژگی‌هایی پدید آورند که در هیچ‌یک از رشته‌های منفرد به‌تنهایی وجود نداشته‌اند. شکل‌گیری حوزه‌هایی مانند زیست‌شیمی یا علوم شناختی نمونه‌هایی از این نوع آمالگام معرفتی‌اند که نه تنها نوآوری نظری ایجاد کرده‌اند، بلکه به تثبیت نهادی^۵ و هویت علمی مستقل نیز دست یافته‌اند (مازوچی، ۲۰۱۹؛ فوروز^۶ و همکاران، ۱۹۹۷).

با وجود این مزایا، آمالگام نیز خالی از مخاطره نیست. فرایندهای آمالگامی معمولاً پرهزینه، زمان‌بر و مستلزم تغییرات نهادی و آموزشی گسترده‌اند و ممکن است با مقاومت ساختارهای رشتگی تثبیت‌شده مواجه شوند. افزون بر این، خطر از دست رفتن دقت تخصصی^۷ یا ساده‌سازی بیش از حد پیچیدگی‌های رشتگی در برخی پروژه‌های آمالگامی وجود دارد. از این‌رو، آمالگام را نمی‌توان نسخه‌ای عام برای همه اشکال تعامل رشتگی دانست؛ بلکه باید آن را به‌مثابه هدفی بلندمدت و زمینه‌مند در نظر گرفت که تحقق آن نیازمند بلوغ نظری، نهادی و اجتماعی است. این تمایز تحلیلی نشان می‌دهد

1. Methodological Ambiguity
2. Largiadèr
3. Cockburn & Gopalakrishnan
4. Emergent Wholes
5. Institutionalization
6. Fourez
7. Loss of Disciplinary Depth

که چرا مفاهیم هیبرید و آمالگام اساساً در چارچوب‌های چندرشته‌گی، میان‌رشته‌گی و فرارشته‌گی معنا می‌یابند و تعمیم آن‌ها به رویکردهایی مانند پسارشته‌گی یا نارشته‌گی، از دقت مفهومی و تحلیلی برخوردار نخواهد بود (نیکولسکو، ۲۰۱۴).

۳-۱۲. میان‌رشته‌گی و مناسک آن

مفهوم مهم دیگری که با میان‌رشته‌گی ارتباط دارد، مناسک میان‌رشته‌گی^۱ است. از دیدگاه جامعه‌شناختی^۲، مناسک بین‌رشته‌گی به عنوان رفتارهای اجتماعی رسمی و مکرری شناخته می‌شوند که نقش حیاتی در تسهیل همکاری^۳ مؤثر، ارتباط^۴ و ادغام در مرزهای رشته‌گی ایفا می‌کنند. این مناسک شامل تعاملات ساختارمند^۵ نظیر جلسات منظم، کارگاه‌ها، جلسات مشترک حل مسئله و توسعه هم‌زمان واژگان و چارچوب‌های مفهومی مشترک هستند. این رفتارها عملکردهای شناختی و اجتماعی مهمی را انجام می‌دهند و باعث ایجاد درک متقابل، اعتماد و هویت جمعی میان پژوهشگران با پیشینه‌های رشته‌گی متنوع می‌شوند این مناسک به عنوان چسب اجتماعی^۶ عمل می‌کنند که تیم‌های بین‌رشته‌گی را کنار هم نگه می‌دارد و همکاری بلندمدت^۷ را پایدار می‌کند. از نظر جامعه‌شناسی، مناسک بین‌رشته‌گی همچنین پل‌زننده شکاف‌های معرفت‌شناختی و روش‌شناختی هستند، زیرا زمینه مشترکی را ایجاد می‌کنند که تبادل دانش و خلق دانش تلفیقی را ممکن می‌سازد. با اتکا به نظریه مناسک در علوم اجتماعی^۸، این رفتارها به عنوان اعمال نمادینی^۹ دیده می‌شوند که تعهد را ابراز می‌کنند، هویت گروهی^{۱۰} را شکل می‌دهند و معانی مشترک تولید می‌کنند و به این ترتیب همکاری‌های جمعی^{۱۱} را تثبیت می‌کنند. شکل‌گیری هویت گروهی با مناسک

1. Interdisciplinary rituals
2. Sociological perspective
3. Collaboration
4. Communication
5. Structured interactions
6. Social glue
7. Long-term cooperation
8. Social sciences
9. Symbolic acts
10. Group identity
11. Collaborative efforts





بین‌رشته‌گی بدین‌گونه است که با شرکت در این آیین‌های تکراری، اعضای تیم میان‌رشته‌گی فرصت می‌یابند تا تفاوت‌های فرهنگی و علمی خود را در فضایی امن و قابل پیش‌بینی به‌نحوی مدیریت کنند که به کاهش تنش‌ها و افزایش همبستگی عاطفی و اجتماعی منجر شود. این امر به تکوین هویت مشترکی می‌انجامد که فراتر از گرایش‌های تخصصی و مرزهای رشته‌گی است و همکاری‌های طولانی‌مدت و پایدار را ممکن می‌سازد. رفتارهای مناسبی در پژوهش‌های میان‌رشته‌گی انسجام عاطفی و رابطه‌ای^۱ ایجاد می‌کنند که برای غلبه بر چالش‌های ذاتی کار در میان فرهنگ‌ها، زبان‌ها و نابرابری‌های قدرت علمی^۲ بسیار حیاتی است. علاوه بر این، شناسایی و پرورش آگاهانه مناسب بین‌رشته‌گی برای مدیریت پیچیدگی‌های تلاش‌های میان‌رشته‌ای ضروری است. فراتر از نقش عملی این مناسب‌ها به عنوان ابزار هماهنگی، آن‌ها به عنوان مکانیزم‌های فرهنگی^۳ عمل می‌کنند و برای انسجام هویتی، تعمیق حس تعلق و استقرار ارزش‌ها و معانی مشترک کمک شایانی می‌کنند. و میان‌رشته‌گی بودن را در جوامع دانشگاهی نهادینه می‌سازند. این مناسب‌ها با ارتقای شمولیت، اعتماد و حس هدف مشترک، ظرفیت نوآوری و تولید دانش تلفیقی را افزایش می‌دهند. به این ترتیب، مناسب‌ها میان‌رشته‌گی به پایداری اجتماعی و فکری پروژه‌های پژوهشی میان‌رشته‌گی کمک می‌کنند (اردبیلی، ۲۰۲۴؛ بروس و همکاران، ۲۰۰۴؛ هولینزهد، ۲۰۱۶؛ بل، ۱۹۹۷).

در پروژه‌های واقعی میان‌رشته‌گی، مناسب‌ها میان‌رشته‌گی صرفاً کارکردی اجتماعی یا ارتباطی ندارند، بلکه به‌طور مستقیم بر فرایند تولید دانش و کیفیت خروجی علمی اثر می‌گذارند. برگزاری جلسات منظم مشترک، کارگاه‌های مفهومی، و رویه‌های تکرار شونده گفت‌وگو درباره مفاهیم کلیدی، به تثبیت تدریجی زبان مشترک میان پژوهشگران با پیشینه‌های رشته‌گی متفاوت می‌انجامد. این زبان مشترک، پیش‌شرط

1. Emotional and relational cohesion
2. Academic power asymmetries
3. Cultural mechanism
4. Hollinshead
5. Bell

هرگونه ادغام معرفتی است؛ زیرا بدون آن، مفاهیم، روش‌ها و داده‌ها در سطح ترجمه‌های ناقص یا سوءفهم‌های رشتگی باقی می‌مانند. از این منظر، مناسب میان‌رشتگی را می‌توان بخشی از زیرساخت شناختی پژوهش‌های میان‌رشتگی دانست که امکان عبور از هم‌نشینی صرف دیدگاه‌ها و حرکت به سوی سنتز مفهومی را فراهم می‌سازد (ورهوون^۱، ۲۰۱۱؛ بل، ۱۹۹۷).

افزون بر این، مناسب میان‌رشتگی با کاهش اصطکاک‌های شناختی و معرفت‌شناختی میان‌رشته‌ها، زمینه شکل‌گیری هویت جمعی پژوهشی را فراهم می‌کند؛ هویتی که فراتر از تعلقات تخصصی منفرد عمل می‌کند و خود را متعهد به مسئله مشترک می‌داند. شکل‌گیری چنین هویتی، مطابق با ادبیات نظری میان‌رشتگی، شرط لازم برای تولید دانش ادغامی پایدار است؛ زیرا بدون تعهد جمعی و اعتماد متقابل، همکاری‌ها در سطح تبادل اطلاعات باقی می‌مانند و به آمالگام معرفتی منتهی نمی‌شوند. بنابراین، مناسب میان‌رشتگی را باید نه امری حاشیه‌ای، بلکه یکی از پیش‌نیازهای ساختاری و معرفتی تحقق میان‌رشتگی دانست؛ پیش‌نیازی که امکان‌گذار از هیبریدهای موقتی به اشکال پایدارتر ادغام دانش را فراهم می‌کند (ارسا و جیانگ^۲، ۲۰۲۰؛ برروس و همکاران، ۲۰۰۴).

۳-۱۳. تفاوت پسارشتگی و نارشتگی

برای تکمیل چارچوب مفهومی مقاله و روشن‌سازی مرزهای تحلیلی بحث حاضر، در ادامه به تفاوت دو مفهوم پسارشتگی و نارشتگی پرداخته می‌شود؛ مفاهیمی که اگرچه در طیف تحولات رشتگی اهمیت دارند، اما در منطق تحلیلی این پژوهش، خارج از حوزه کاربست مفاهیم هیبرید و آمالگام قرار می‌گیرند. دو مفهوم پسارشتگی و نارشتگی به عنوان نقطه مقابل مفاهیم چندرشتگی، میان‌رشتگی و فرارشتگی مرزهای سنتی رشتگی^۳ را به چالش می‌کشند، اما در موضع معرفت‌شناختی، روش‌شناسی و رابطه با

1. Verhoeven
2. Er Saw & Jiang
3. Traditional disciplinary boundaries





ساختارهای آکادمیک تفاوت‌های بنیادینی دارند. تفاوت‌های میان پسا‌رشته‌گی و نارشته‌گی در مباحث علمی که به تحول و تغییرات در تولید دانش دانشگاهی و رویکردهای رشته‌گی می‌پردازد، به‌طور جامع مورد بررسی قرار گرفته است. پسا‌رشته‌گی به‌عنوان رویکردی تحولی^۱ و تأملی^۲ در دانشگاه و نهادهای پژوهشی تعریف می‌شود. این رویکرد از چارچوب‌های رشته‌گی موجود فراتر می‌رود و آن‌ها را به‌صورت انتقادی به چالش می‌کشد. پسا‌رشته‌گی صرفاً به ادغام رشته‌ها محدود نیست، بلکه با بازپیکربندی، بازسازی یا حل^۳ مرزهای رشته‌گی، زمینه خلق چارچوب‌ها و روش‌های نوآورانه^۴ متناسب با مسائل پیچیده را فراهم می‌سازد. این رویکرد در متن دانشگاهی باقی می‌ماند و به صورت انتقادی با سنت‌های رشته‌گی درگیر می‌شود و دانش‌های تلفیقی^۵ و مرزشکن^۶ را می‌آفریند. تحقیقات پسا‌رشته‌گی عنصر چندروشی و معرفت‌شناسی‌های بدیعی را در بر می‌گیرد و هدف آن خلق مدهای منعطف و خلاق تولید دانش است که ضمن به چالش کشیدن، استانداردهای علمی دانشگاهی را حفظ می‌کند. از سوی دیگر، نارشته‌گی نشان‌دهنده یک گسست رادیکال‌تر است که کاملاً خارج از قواعد رشته تخصصی عمل می‌کند. این رویکرد معمولاً به دور زدن^۷ یا رد دسته‌بندی‌ها و ساختارهای رشته‌گی دانشگاهی می‌پردازد و بر پژوهشی آزاد، سیال و باز تأکید دارد. روش‌های نارشته‌گی اغلب شامل دانش تجربی، شهودی، خلاقانه یا فعالگری می‌شوند که در چهارچوب نظام‌های علمی طبقه‌بندی‌ناپذیر هستند. این رویکرد مرزهای معرفت‌شناختی رشته‌گی‌های دانشگاهی را کنار می‌زند و اکتشافات بدون مرز را ترویج می‌دهد که بیشتر با هنر، فرهنگ یا شیوه‌های غیر آکادمیک هم‌خوانی دارد. برخلاف پسا‌رشته‌گی، نارشته‌گی عمدتاً در پی اصلاح یا بازپیکربندی

1. Transformative
2. Reflective
3. reconfigure, reshape, or dissolve
4. Novel frameworks and methodologies
5. Hybrid
6. Boundary-breaking
7. Bypassing

رشته‌های دانشگاهی نیست، بلکه آن‌ها را نادیده گرفته و یا فراتر می‌رود. به بیان دیگر، پسارشتگی هنوز در افق اصلاح و تحول دانشگاه می‌اندیشد؛ در حالی که نارشتگی اساساً بیرون از منطق دانشگاهی تعریف می‌شود (هولینزهد، ۲۰۱۶: پست ۱، ۲۰۰۹).

جدول ۳. مقایسه جنبه‌های پسارشتگی و نارشتگی از نظر رابطه با رشته‌ها، نوع روش‌شناسی، تعامل با ساختار آکادمیک و اهداف تحقیقاتی

نارشتگی	پسارشتگی	جنبه
به‌طور کامل خارج یا فراتر از ساختارهای رشتگی عمل می‌کند.	مرزهای رشتگی را درون دانشگاه به‌طور انتقادی فراتر می‌رود و بازسازی می‌کند.	رابطه با رشته‌ها
پژوهش آزاد، سیال، غیر آکادمیک و مبتنی بر تجربه	پژوهش دانشگاهی نوآورانه، تلفیقی و پرشکننده مرزها	نوع روش‌شناسی
اغلب از چارچوب‌های نهادی آکادمیک اجتناب می‌کند.	درگیر تحول و بازیگر بندی تولید دانش	تعامل با ساختار آکادمیک
اکتشاف دانش خارج یا فراتر از چهارچوب‌های رشتگی	ایجاد چارچوب‌های نوآورانه که رشته‌ها را به چالش می‌کشند اما بازسازی می‌کنند.	هدف



۴. نتیجه‌گیری

این مقاله با هدف ارتقای دقت مفهومی در تحلیل میان‌رشتگی، کوشید از سطح طبقه‌بندی‌های رایج فراتر رود و با تمرکز بر مفاهیم هیبرید، آمالگام و مناسک میان‌رشتگی، چارچوبی تحلیلی برای فهم کیفیت‌ها و منطق‌های متفاوت تلفیق رشتگی ارائه دهد. یافته‌های مفهومی نشان دادند که میان‌رشتگی را نمی‌توان صرفاً به‌عنوان همکاری میان‌رشته‌ها یا هم‌نشینی دیدگاه‌ها در نظر گرفت، بلکه تحقق آن مستلزم فرایندهایی پیچیده از تعامل شناختی، ادغام معرفتی و سازوکارهای اجتماعی است. تحلیل مفهومی انجام‌شده روشن ساخت که «هیبرید» بیانگر وضعیت‌ها و فرایندهای بینابینی و اغلب ناپایدار تعامل رشتگی است که در آن، مرزهای رشته‌ای به‌طور موقت و سیال بازتعریف می‌شوند، بی‌آنکه به سنتز کامل بینجامند. در مقابل، «آمالگام» به اشکال عمیق‌تر و پایدارتر ادغام اشاره دارد که در آن‌ها کل معرفتی جدیدی با ویژگی‌های

نوظهور شکل می‌گیرد. این تمایز، امکان فهم دقیق‌تر تفاوت میان تلفیق‌های سطحی و ادغام‌های واقعی دانش را فراهم می‌سازد و نشان می‌دهد که همه پروژه‌های میان‌رشته‌گی لزوماً به تولید دانش ادغامی منتهی نمی‌شوند.

از سوی دیگر، طرح مفهوم «مناسک میان‌رشته‌گی» بُعدی مغفول در ادبیات میان‌رشته‌گی را برجسته می‌کند؛ یعنی نقش رویه‌ها، رفتارها و آیین‌های تکرارشونده در امکان‌پذیر ساختن ادغام معرفتی. نتایج تحلیلی این مقاله نشان می‌دهد که مناسک میان‌رشته‌گی صرفاً کارکردی اجتماعی یا مدیریتی ندارند، بلکه به‌طور مستقیم در شکل‌گیری زبان مشترک، کاهش اصطکاک‌های شناختی و ایجاد هویت جمعی پژوهشی مؤثرند. از این منظر، مناسک را می‌توان یکی از پیش‌نیازهای ساختاری و معرفتی گذار از هیبریدهای موقتی به آمالگام‌های پایدار دانست.

بر این اساس، یکی از دستاوردهای نظری مقاله حاضر آن است که میان‌رشته‌گی را به‌مثابه فرایندی چندسطحی بازتعریف می‌کند که در آن، کیفیت تلفیق دانش تابعی از نسبت میان الگوهای رشته‌گی، نوع ادغام معرفتی و وجود یا فقدان مناسک تسهیل‌گر است. این نگاه تحلیلی می‌تواند به بازاندیشی در ارزیابی پروژه‌های میان‌رشته‌گی، طراحی برنامه‌های پژوهشی و حتی سیاست‌گذاری علمی کمک کند؛ به‌ویژه از طریق توجه به این نکته که موفقیت میان‌رشته‌گی صرفاً به ترکیب تخصص‌ها وابسته نیست، بلکه به فراهم‌بودن شرایط اجتماعی و شناختی تولید دانش ادغامی بستگی دارد.

این مقاله همچنین بر ضرورت گسترش مطالعات آینده در دو مسیر تأکید می‌کند: نخست، بررسی تجربی نقش مناسک میان‌رشته‌گی در پروژه‌های واقعی پژوهشی، و دوم، توسعه چارچوب‌های تحلیلی که بتوانند پیوند میان سطوح مفهومی، نهادی و عملی میان‌رشته‌گی را به‌صورت منسجم تبیین کنند. چنین پژوهش‌هایی می‌توانند به تعمیق فهم نظری میان‌رشته‌گی و افزایش اثربخشی آن در مواجهه با مسائل پیچیده معاصر یاری رسانند.



منابع

- اردبیلی، لیلا (۱۴۰۳). جامعه‌شناسی در مواجهه با علوم شناختی؛ تأملی میان‌رشته‌ای. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۱۷(۱)، ۳۶-۵. doi: 10.22035/isih.2025.5256.5000
- فراستخواه، مقصود (۱۴۰۲). فرهنگ‌های مطالعاتی پژوهشگران علوم انسانی در مؤسسات تحقیقات سیاستی وابسته به وزارت عتف. فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، ۱۶(۳)، ۳۰-۱. doi: 10.22035/jicr.2023.3102.3416
- اردبیلی، لیلا (۱۴۰۳). جامعه‌شناسی در مواجهه با علوم شناختی؛ تأملی میان‌رشته‌ای. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۱۷(۱)، ۳۶-۵. doi: 10.22035/isih.2025.5256.5000
- خورشیدی طاسکوه، علی (۱۳۸۸). میان‌رشته‌گی و مسائل آن در آموزش عالی. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۱(۲)، ۸۵-۱۰۱. doi: 10.7508/isih.2009.02.005
- خورشیدی، غلامحسین؛ و پیشگاهی، شیوا (۱۳۹۱). پیش‌نیازها و موانع تحقق توسعه علوم انسانی میان‌رشته‌ای. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۴(۲)، ۱۶-۱. doi: 10.7508/isih.2012.14.001
- Aagaard-Hansen, J. (2007). The challenges of cross-disciplinary research. *Social Epistemology*, 21(4), 425-438.
- Alvargonzález, D. (2011). Multidisciplinarity, interdisciplinarity, transdisciplinarity, and the sciences. *International Studies in the Philosophy of Science*, 25(4), 387-403.
- Ashcroft, B., Griffiths, G., & Tiffin, H. (2013). *Post-colonial studies: The key concepts*. Routledge.
- Bammer, G. (2013). *Disciplining interdisciplinarity: Integration and implementation sciences for researching complex real-world problems*. ANU Press.
- Battilana, J., & Lee, M. (2014). Advancing research on hybrid organizing—Insights from the study of social enterprises. *Academy of Management Annals*, 8(1), 397-441.
- Bell, C. M. (1997). *Ritual: Perspectives and dimensions*. Oxford University Press.
- Bernstein, J. H. (2015). Transdisciplinarity: A review of its origins, development, and current issues. *Journal of Research Practice*, 11(1), 1-20.
- Bhabha, H. K. (2012). *The location of culture*. Routledge.
- Bleiker, R. (2016). Multidisciplinarity. *Routledge handbook of international political sociology*. In *Handbook of International Political Sociology* (pp. 319-327). Routledge.
- Bruce, A., Lyall, C., Tait, J., & Williams, R. (2004). Interdisciplinary integration in Europe: the case of the Fifth Framework programme. *Futures*, 36(4), 457-470.
- Cockburn, B., & Gopalakrishnan, J. (2005). New hybridization techniques. *GAMM-Mitteilungen*, 28(2), 154-182.



- Crystal, D. (2011). *A dictionary of linguistics and phonetics*. John Wiley & Sons.
- Daley, D. M. (2009). Interdisciplinary problems and agency boundaries: Exploring effective cross-agency collaboration. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(3), 477-493.
- Darbellay, F. (2019a). From Interdisciplinarity to Postdisciplinarity: Extending Klein's Thinking into the Future of the University. *Issues in Interdisciplinary Studies*, 37(2), 90-109.
- Darbellay, F. (2019b). Postdisciplinarity: Imagine the future, think the unthinkable Postdisciplinary knowledge (pp. 235-250). Routledge.
- Dictionary, O. E. (1989). *Oxford english dictionary*. Simpson, Ja & Weiner, Esc, 3.
- Er Saw, P., & Jiang, S. (2020). The significance of interdisciplinary integration in academic research and application. *Bio Integration*, 1(1), 2.
- Fourez, G., Mathy, P., & Englebert-Lecomte, V. (1997). A model for interdisciplinary work. *Bulletin of Science. Technology & Society*, 17(2-3), 95-104.
- Gergen, K. J., McNamee, S., & Barrett, F. J. (2001). Toward transformative dialogue. *International Journal of Public Administration*, 24(7-8), 679-707.
- Graff, H. J. (2016). The “problem” of interdisciplinarity in theory, practice, and history. *Social Science History*, 40(4), 775-803.
- Hollinshead, K. (2016). Postdisciplinarity and the rise of intellectual openness: The necessity for. *Tourism Analysis*, 21(4), 349-361.
- Huutoniemi, K., Klein, J. T., Bruun, H., & Hukkinen, J. (2010). Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators. *Research policy*, 39(1), 79-88.
- Jahn, T., Bergmann, M., & Keil, F. (2012). Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. *Ecological Economics*, 79, 1-10.
- Kapchan, D. A., & Strong, P. T. (1999). Theorizing the hybrid. *Journal of American Folklore*, 112(445), 239-253.
- Klein, J. T. (1990). *Interdisciplinarity: History, theory, and practice*. Wayne State University Press.
- Klein, J. T. (2010). A taxonomy of interdisciplinarity. *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*, 15(6), 15.
- Largiadèr, C. R. (2007). Hybridization and introgression between native and alien species. *Biological Invasions*, 275-292.
- Lélé, S., & Norgaard, R. B. (2005). Practicing interdisciplinarity. *BioScience*, 55(11), 967-975.
- Martin, J. (2024). Intradisciplinarity: can one theory do it all? *Frontiers in Communication*, 8, 1310001.





- Max-Neef, M. A. (2005). Foundations of transdisciplinarity. *Ecological Economics*, 53(1), 5-16.
- Mazzocchi, F. (2019). Scientific research across and beyond disciplines: Challenges and opportunities of interdisciplinarity. *EMBO Reports*, 20(6), e47682.
- McEwan, P. (2002). Cultural studies as a hidden discipline. *International Journal of Cultural Studies*, 5(4), 427-437.
- Moran, J. (2010). *Interdisciplinarity*. Routledge.
- Nicolescu, B. (2002). *Manifesto of transdisciplinarity*. Suny Press.
- Nicolescu, B. (2014). Methodology of transdisciplinarity. *World Futures*, 70(3-4), 186-199.
- Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2001). *Re-thinking science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. SciELO Argentina.
- Pernecky, T. (2019). *An unintroduction to postdisciplinarity Postdisciplinary knowledge* (pp. 1-21): Routledge.
- Portelli, J. P. (1993). Exposing the hidden curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 25(4), 343-358.
- Porter, A., & Chubin, D. (1985). An indicator of cross-disciplinary research. *Scientometrics*, 8(3-4), 161-176.
- Post, R. (2009). Debating disciplinarity. *Critical Inquiry*, 35(4), 749-770.
- Repko, A. F., & Szostak, R. (2020). *Interdisciplinary research: Process and theory*. Sage publications.
- Repko, A. F., Szostak, R., & Buchberger, M. P. (2019). *Introduction to interdisciplinary studies*. Sage Publications.
- Shemtov, V. (2001). Metrical hybridization: Prosodic ambiguities as a form of social dialogue. *Poetics Today*, 22(1), 65-87.
- Turner, S. (2000). What are disciplines? And how is interdisciplinarity different. *Practising Interdisciplinarity*, 46-65.
- Van den Besselaar, P., & Heimeriks, G. (2001). *Disciplinary, multidisciplinary, interdisciplinary: Concepts and Indicators*. Paper presented at the ISSI.
- Verhoeven, M. (2011). The many dimensions of ritual. *The Oxford handbook of the archaeology of ritual and religion* (pp. 115-132).
- Wear, D. N. (1999). Challenges to interdisciplinary discourse. *Ecosystems*, 299-301.