

Paradigm for Enhancing Applied Ethics Research: A Case Study of Iranian Information Technology Ethics Research

Hossein Ali Rahmati[✉]

Department of Applied Ethics, Research Center for Ethics and Islamic Psychology, Quran and Hadith Research Institute, Qom, Iran. rahmati.h@riqh.ac.ir

Abstract

Introduction: Given the growing societal demand for ethical research on applied issues, and considering that conducting such research—particularly when carried out by academic institutions—entails significant material and human resources, it is essential to critically evaluate and analyze existing applied ethics research in Iran. Such evaluation should address both the content and the research process, aiming to identify shortcomings and propose solutions for optimizing their impact. The ultimate goal is to enhance the effectiveness of these studies in raising ethical awareness, strengthening ethical motivation, and resolving or mitigating ethical dilemmas among their audiences. Since a comprehensive assessment across all domains of applied ethics is not feasible, the present article adopts a case study approach, focusing on Information Technology Ethics (ITE), with particular emphasis on cyberspace and artificial intelligence. A critical analysis of research in this field requires identifying deficiencies, understanding their underlying causes, and proposing remedial or mitigating strategies. The author has previously examined the first two aspects in a separate article; the current work presents a paradigm for enhancing the quality of IT ethics research, structured around three phases: pre-research, research, and post-research.

Findings: The findings of the present study indicate that addressing or mitigating the shortcomings and challenges associated with ethical research in our country necessitates the consideration of a set of strategic measures. These include: Establishing specialized centers for research in information technology ethics, Fostering systematic collaboration among existing research institutions in this field, Founding an academic discipline dedicated to information technology ethics, Training specialized researchers in this domain, Creating a comprehensive database and a communication network for IT ethics scholars, Enhancing international academic exchanges, Compiling authoritative reference resources for research, Conducting generative research based on the ethical teachings of Islam,

Cite this article: Rahmati, H.A.(2025). Paradigm for Enhancing Applied Ethics Research: A Case Study of Iranian Information Technology Ethics Research. *Interdisciplinary Studies in Ethics*, 1(2), p. 129-152.
<https://doi.org/10.48308/jiethics.2026.240827.1017>

Received: 2025/04/29 ; **Received in revised form:** 2025/05/27 ; **Accepted:** 2025/06/22 ; **Published online:** 2025/10/02
Article type: Research Article
jiethics.sbu.ac.ir



Prioritizing interdisciplinary research initiatives, Incorporating foresight studies on the future of information technology ethics, Translating Iranian research into other languages, Launching specialized academic journals, Producing diverse and multiple outputs from research findings.

Discussion: Characteristics of an Ideal Applied Ethics Study: The hallmarks of a robust applied ethics study encompass the following: possessing scientific depth and content rigor; utilizing ethical theories, and preferably, the ethical teachings of Islam; adhering to the discourse of ethical science; exhibiting analytical, critical, and comparative qualities; prioritizing the needs, issues, and ethical challenges of contemporary Iranian society (while maintaining a perspective on global issues, particularly concerning emerging subjects like information technology and artificial intelligence); maintaining an applied focus aimed at resolving or mitigating harms and deficiencies; laying the groundwork for further studies and research; critically analyzing the existing literature on the subject; and demonstrating innovation by avoiding repetitive topic selection.

Necessary Steps for Improvement: To achieve an optimal state in line with these characteristics, three essential tasks must be undertaken: Identifying the shortcomings inherent in existing applied ethics research, Determining the factors and contexts that give rise to these shortcomings, Finally, proposing solutions to resolve or mitigate them. **Case Study Selection and Focus:** Given the impracticality of performing such a comprehensive analysis across all domains of applied ethics research, the author of this article has selected "Iranian Information Technology Ethics (ITE) research" as a case study. Furthermore, within the broad spectrum of technologies, the present written work focuses specifically on cyberspace and artificial intelligence. The rationale for selecting this domain is threefold: First, its emergent nature can serve as a model for researching other new ethical topics required by society. Second, it aligns with the author's specialized field of study and research over the past two decades. Third, there is a lack of similar work in this specific area. **Scope and Objective of the Present Article:** Among the three aforementioned necessary tasks, the author has previously examined the first two—namely, the deficiencies in Iranian IT ethics research and their contributing factors—in a separate article. The present article addresses the third task: presenting a paradigm of solutions and recommendations for remedying or reducing those deficiencies and enhancing the productivity of applied ethics research, with specific attention to IT ethics studies in Iran. **Research Method:** The research methodology is characterized as a content-based, library-analytical, and applied investigation

Keywords: Information Technology Ethics; Applied Ethics; Islamic Ethics; Ethics Research in Iran; Research Pathology.

References

- Ebrahimi, Y. (2013). *Manshoor-ha-ye Akhlaghi dar Arse-ye Fanavari Ettela'at va Ertebatat*, Qom: Daneshgah-e Qom ba Hamkari-ye Shoray-e A'la-ye Ettela' Resani-ye Keshvar, Chap-e Awal [in Persian]

- Eslami, M. T. (2014). "Shenasname-ye Elmi-ye Akhlaq-e Karbordi", Pazhuhesh-name-ye Akhlaq, Sâl-e 7, Shomâre-ye 25, Safhe-ha-ye 7-22. [in Persian]
<https://ensani.ir/file/download/article/20150613132902-9475-118.pdf>
- Eslami, M. T. (2015). Ravesh-shenâsi-ye Pazhuhesh dar Akhlaq-e Karbordi (bâ Ta'kid bar Mored-pazhuheshi-hâ-ye Akhlaq-e Zisti); Naqd va Barresi va Arâye-ye Olgou-ye Eslami, Resâleye Doctori-ye Akhlaq-e Eslami, Qom: Dâneshgâh-e Ma'âref-e Eslami. [in Persian]
- Bordekhuni, H. (2020). Osoul, Kâr-kard-hâ va Âsib-hâ-ye Comment-gozâri dar Fazâ-ye Majâzi be Mesl-e yek Ravesh-e Nowin-e Ertebâti, Pâyân-nâme-ye Kârshenâsi-ye Arshad-e Ertebâtât, Qom: Dâneshgâh-e Qur'an va Hadith. [in Persian]
- Bosiliki, H. (2023). "Farzand-parvari dar Jahân-e Resâne-i-shode", Motâlê'ât-e Jensiât va Khânevâd, Dore-ye 11, Shomâre-ye 1(20), Safhe-ha-ye 109-139. [in Persian] https://www.jgfs.ir/article_197019.html
- Pasandide, A. (2008). "Mo'âser-sâzi-ye Osve-hâ-ye Dini", Motâlê'ât-e Râhbordi-ye Zanân, Shomâre-ye 42, Safhe-ha-ye 103-131. [in Persian] <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20082827.1387.11.0.5.4>
- Seqat-ol-Eslâmi, A. (2013). Vâzhe-nâme-ye Takhasosi-ye Akhlaq-e Ettlê'ât va Râyanesh, Qom: Dâneshgâh-e Qom bâ Hamkâri-ye Showrâ-ye A'lâ-ye Ettlê' Resâni-ye Keshvar, Chap-e Avval. [in Persian]
- Javâdi, M. (Zir-e Nazar) (2007). Pazhuhesh-nâme-ye Akhlaq va Fanâvari-ye Ettlê'ât, Tehrân: Enteshârât-e Vezârât-e Ershâd-e Eslami, Chap-e Avval. [in Persian]
- Châvoshi, R. (Gerd-Âvarande) (2014). Akhlaq-e Râyâne (Fanâvari-ye Ettlê'ât) az Âghâz tâ Emrouz, Qom: Dâneshgâh-e Qom bâ Hamkâri-ye Showrâ-ye A'lâ-ye Ettlê' Resâni-ye Keshvar, Chap-e Avval. [in Persian]
- Hamidi, H. (2016). "Didgâh-e Bânovân dar Zemâne-ye Akhlaq va Hefz-e Haram-e Shakhsi dar Shabake-hâ-ye Ejtemâ'i", Akhlaq dar Oloum va Fanâvari, Dore-ye 11, Shomâre-ye 1, Safhe-ha-ye 39-50. [in Persian] <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22517634.1395.11.1.5.3>
- Rahmati, H. A. (2008). Mâkhaz-shenâsi-ye Akhlâgh, Qom: Moâvenat-e Pazhuheshi-ye Dâneshgâh-e Maâref-e Eslâmi va Enteshârât-e Sehhâbâ-ye Yaghin, Chap-e Avval. [in Persian]
- Rahmati, H. A. (2012). Mâkhaz-shenâsi-ye Akhlâgh-e Fanavari-ye Ettlê'ât va Ertebâtât, Qom: Dâneshgâh-e Qom bâ Hamkâri-ye Showrâ-ye A'lâ-ye Ettlê' Resâni-ye Keshvar, Chap-e Avval. [in Persian]
- Rahmati, H. A. (2022). Tazâhom-e Akhlâghi dar Shabake-hâ-ye Ejtemâ'i; az Châlesh tâ Tasmim, Qom: Mo'assese-ye Elmi-Farhangi-ye Dâr-ol-Hadith, Chap-e Avval. [in Persian]
- Rahmati, H. A. (2024). "Âsib-shenâsi-ye Pazhuhesh-hâ-ye Irâni dar Houze-ye Akhlâgh-e Fanavari-ye Ettlê'ât", Majalle-ye Akhlâgh Pazhuhi, Dore-ye 7, Shomâre-ye 1(22), Safhe-hâ-ye 53-74. [in Persian] <https://doi.org/10.22034/ethics.2024.51424.1687>
- Zamâni, A.; Pur-Âtashi, M. (2022). "Kâr-e Timi dar Faâliyat-hâ-ye Pazhuheshi-ye Aâzâ-ye Hey'at-e Elmi: Doshvâri-hâ va Râh-kâr-hâ", Fasl-nâme-ye Pazhuhesh va Barnâme-rizi dar Âmuzesh-e Âli, Dore-ye 28, Shomâre-ye 3, Safhe-hâ-ye 85-111. [in Persian]
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.10215107.1401.28.3.12.4>
- Sharifi-Dust, H.; Vahed-e Javân, V. (2021). Dars-nâme-ye Fazâ-ye Majâzi va Âsib-hâ-ye Akhlâghi, Qom: Daftâr-e Nashr-e Maâref, Chap-e Avval. [in Persian]
- Shahriâri, H. (2019). Akhlâgh-e Fanavari-ye Ettlê'ât, Qom: Enteshârât-e Dâneshgâh-e Qom, Chap-e Sevvom. [in Persian]
- Alizâdeh, M. (2021). "Hozur-e Kam-Forugh-e Akhlâgh-e Kârbordi dar Jâme'e-ye Irâni", Site-ye Khâne-ye Akhlâgh Pazhuhân-e Javân. Address-e Dastresi: <https://B2n.ir/qd5255> (Morâje'e: Khorâd 2025). [in Persian]
- Falsafe dar Moghâbele bâ Fazâ-ye Majâzi: Majmue-ye Maqâlât-e Montakhab-e Bist-o-Yekomin Hamâyeh-e Hakim-e Mollâ-Sadrâ, 31 Ordibehesht 2017, Tehrân: Mo'assese-ye Bonyâd-e Hekmat-e Eslâmi-ye Sadrâ, Chap-e Avval. [in Persian]
- Majmue-ye Maqâlât-e Nokhostin Kongere-ye Melli-ye Fazâ-ye Majâzi va Âsib-hâ-ye Ejtemâ'i-ye Now-

- payd, Tehrân, 2012. Address-e Dastresi: <https://civilica.com/l/7711> (Morâje'e: Bahman 1402) [in Persian]
- Majmue-ye Nevisandegân (2012). Masâ'el-e Akhlâgh-e Fanavari-ye Ettlâât dar Ravâyât-e Eslâmi, Qom: Dâneshgâh-e Qom bâ Hamkâri-ye Showrâ-ye Aâ'lâ-ye Ettlââ Resâni-ye Keshvar, Chap-e Avval. [in Persian]
- Majmue-ye Maqâlât-e Hamâyeh-e Mohtavâ-ye Melli dar Fazâ-ye Majâzi, Tehrân, 2012. Address-e Dastresi: <https://civilica.com/l/7628> (Morâje'e: Bahman 2023) [in Persian]
- Mardâni (Golestâni), M. (2019). "Asri-sâzi-ye Afâl-e Payghambar: Ravesh va Nemune", Sireh-pazhuhi-ye Ahl-e Beit, Sâl-e 5, Shomâre-ye 9, Safhe-hâ-ye 11-28. [in Persian] http://sirepajouhi.isca.ac.ir/article_69067.html
- Van Heerden, E. (2024). Christian Ethical Guidelines to Artificial Intelligence and Technological Singularity, South Africa: North-West University
- Nemati, H. (ed.) (2008). Information Security and Ethics: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, USA: Information Science reference.
- Quigley, M. (ed) (2007). Encyclopedia of Information Ethics and Security, USA: Information Science Reference.

الگوواره به‌سازی پژوهش‌های اخلاق کاربردی: بررسی موردی پژوهش‌های ایرانی اخلاق فناوری اطلاعات

حسینعلی رحمتی

گروه اخلاق کاربردی، پژوهشکده اخلاق و روان‌شناسی اسلامی، پژوهشگاه قرآن و حدیث، قم، ایران. rahmati.h@riqh.ac.ir

چکیده

پژوهش درباره مسائل و موضوعات اخلاق کاربردی در کشورمان هرچند امری ضروری و متداول است، ولی همواره می‌بایست از نظر محتوا، روش و فرایند مورد آسیب‌شناسی قرار گیرد و برای اصلاح کاستی‌ها و بهبود فرایندها چاره‌اندیشی شود. با توجه به آنکه انجام چنین کاری درباره همه حوزه‌های اخلاق کاربردی مقدور نیست، مقاله حاضر به بررسی موردی اخلاق فناوری اطلاعات (اخفا) می‌پردازد. آسیب‌شناسی پژوهشی در این زمینه مستلزم شناخت خود کاستی‌ها، عوامل و زمینه‌های ایجاد آنها و ارائه راهکار برای حل یا کاهش آنهاست. نویسنده در مقاله‌ای دیگر، دو مورد اول را بررسی کرده، و در مقاله پیش‌رو به مورد سوم می‌پردازد؛ در این راستا الگوواره‌ای ارائه می‌شود که ناظر به سه مرحله پیشاتحقیق، تحقیق و پساتحقیق در زمینه اخلاق فناوری اطلاعات است و می‌تواند به عنوان الگویی برای پژوهش در این حوزه و دیگر شاخه‌های اخلاق کاربردی به کار رود. برخی از راهکارهای ارائه‌شده از این قرار است: تأسیس مراکز پژوهشی و راه‌اندازی رشته‌های خاص اخلاق فناوری اطلاعات، تربیت محققان متخصص در این زمینه، تدوین منابع پژوهشی مرجع، انجام پژوهش تولیدی براساس آموزه‌های اخلاقی اسلام، اهتمام به پژوهش‌های بین‌رشته‌ای، توجه به آینده‌پژوهی اخفا، افزایش تعاملات جهانی، ترجمه پژوهش‌های ایرانی به زبان‌های دیگر، ایجاد بانک اطلاعات اخفاپژوهی و شبکه ارتباطی اخفاپژوهان داخلی و خارجی، انتشار مجلات تخصصی و تولید خروجی‌های متعدد و متنوع از آثار پژوهشی.

کلیدواژه‌ها: اخلاق فناوری اطلاعات، اخلاق کاربردی، اخلاق اسلامی، اخلاق پژوهی در ایران، آسیب‌شناسی

پژوهشی.

استناد به این مقاله: رحمتی، حسینعلی (۱۴۰۴). الگوواره به‌سازی پژوهش‌های اخلاق کاربردی: بررسی موردی پژوهش‌های ایرانی اخلاق فناوری اطلاعات. مطالعات میان‌رشته‌ای اخلاق، ۲(۱)، ص ۱۲۹-۱۵۲. <https://doi.org/10.48308/ijethics.2026.240827.1017>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۹؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۴/۰۳/۰۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۱؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۷/۱۰

ijethics.sbu.ac.ir

نوع مقاله: پژوهشی



مقدمه

اخلاق کاربردی زیرمجموعه اخلاق هنجاری است که به بررسی مسائل اخلاقی یک موضوع، رشته علمی یا یک حوزه مشخص از زندگی روزمره انسان‌ها می‌پردازد و برای رفع یا کاهش چالش‌های آن راهکار ارائه می‌دهد، اما وصول به این مقصود، بدون انجام پژوهش‌های تخصصی و واجد شاخصه‌های یک تحقیق علمی امکان‌پذیر نیست. مراجعه به برخی مآخذشناسی‌ها (مانند: رحمتی، ۱۳۸۷) بیانگر آن است که هرچند در دو دهه اخیر در کشورمان آثار فراوانی درباره موضوعات مربوط به اخلاق کاربردی نوشته شده است، ولی چنان‌که برخی محققان اخلاق یادآور شده‌اند، پژوهش‌های انجام‌شده بیشتر در حوزه اخلاق نظری و توصیفی می‌باشد و میزان پژوهش‌های اخلاق کاربردی کمتر بوده است (علیزاده، ۱۴۰۰). البته درباره همین مقدار نیز تا آنجا که نگارنده جستجو کرده، متأسفانه هنوز یک گزارش آماری تحلیلی و از آن مهم‌تر، یک آسیب‌شناسی از وضعیت موجود و ارائه راهکار برای رسیدن به وضعیت مطلوب انجام نشده است؛ به هر صورت، با توجه به نیاز روزافزون جامعه ما به پژوهش‌های اخلاقی درباره موضوعات کاربردی و با در نظر گرفتن اینکه انجام این پژوهش‌ها از سوی مراکز علمی، هزینه‌های مادی و انسانی فراوانی را دربردارد و نیز برای افزایش اثرگذاری این‌گونه پژوهش‌ها و رسیدن آنها به هدف خود (یعنی افزایش آگاهی اخلاقی مخاطبان، افزایش انگیزه اخلاقی آنها و رفع یا کاهش معضلات اخلاقی آنها)، لازم است خود پژوهش‌های اخلاق کاربردی انجام شده در کشور ما هم از جهت محتوایی و هم از جهت فرایند انجام‌شان مورد آسیب‌شناسی و تحلیل قرار گیرد و برای رفع کاستی‌های آنها و رسیدن به وضعیت مطلوب، راهکارهایی ارائه شود؛ به‌ویژه آنکه خوشبختانه در کشور ما دست‌کم در یک دهه اخیر توجه بیشتری به اخلاق کاربردی شده است و به احتمال زیاد این روند در آینده سیر صعودی بیشتری خواهد داشت. برای تأیید این مدعا می‌توان به فعالیت‌هایی چون تشکیل گروه‌های پژوهش اخلاق کاربردی در برخی پژوهشگاه‌ها، راه‌اندازی رشته اخلاق کاربردی، انتشار مجلات تخصصی درباره اخلاق کاربردی و پشتیبانی مادی از تحقیق درباره اخلاق کاربردی اشاره کرد. مشاهدات میدانی نویسنده در سال‌های اخیر از مراکز علمی، پژوهشی، حوزوی و دانشگاهی نیز این مدعا را تأیید می‌کند.

۱. شاخصه‌های وضعیت مطلوب در پژوهش‌های اخلاق کاربردی

در راستای تبیین چارچوب نظری پژوهش حاضر باید مشخص شود مقصود از «وضعیت مطلوب» در پژوهش‌های اخلاق کاربردی چیست؛ در پاسخ باید گفت پیش‌فرض مقاله آن است که شاخصه‌های یک پژوهش اخلاق کاربردی مطلوب عبارت است از: برخورداری از غنای علمی و اتقان محتوایی، بهره‌گیری از نظریه‌های اخلاقی و ترجیحاً آموزه‌های اخلاقی اسلام، مراعات ادبیات دانش اخلاق، داشتن صبغه تحلیلی و انتقادی و تطبیقی، اولویت دادن به نیازها، مسائل، و چالش‌های اخلاقی جامعه معاصر ایران

در عین داشتن نگاه به مسائل جهانی، به‌ویژه درباره موضوعات نوپدید چون فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی، داشتن نگاه کاربردی و ناظر به حل یا کاهش آسیب‌ها و کاستی‌ها، زمینه‌سازی برای مطالعات و تحقیقات بیشتر، آسیب‌شناسی ادبیات موضوع، داشتن نوآوری و پرهیز از انتخاب موضوعات تکراری. با توجه به این شاخصه‌ها برای رسیدن به وضعیت مطلوب، سه کار باید انجام شود: ۱. شناسایی کاستی‌های مربوط به پژوهش‌های اخلاق کاربردی؛ ۲. مشخص کردن عوامل و زمینه‌های ایجاد آنها و ۳. ارائه راهکارهایی برای حل یا کاهش آنها. با توجه به اینکه انجام چنین کاری درباره همه حوزه‌های پژوهشی اخلاق کاربردی مقدور نیست، نگارنده در این مقاله پژوهش‌های ایرانی «اخلاق فناوری اطلاعات» (آخفا) را به عنوان بررسی موردی^۱ انتخاب کرده است. علت انتخاب این حوزه، یکی نوپدید بودن آن می‌باشد که می‌تواند الگویی برای پژوهش درباره دیگر موضوعات اخلاقی جدید (و پیشین) و مورد نیاز جامعه شود و دوم، هم‌راستایی آن با حوزه مطالعات و پژوهش‌های تخصصی نویسنده در یکی دو دهه گذشته و سوم، فقدان کار مشابه در این زمینه است. از بین سه موردی که به ضرورت آن اشاره شد، نویسنده پیش‌تر در مقاله‌ای دو مورد اول (کاستی‌های پژوهش‌های ایرانی اخلاق فناوری اطلاعات و عوامل و زمینه‌های آن) را بررسی کرده است (ر.ک: رحمتی، ۱۴۰۳) و مقاله حاضر عهده‌دار مورد سوم است؛ یعنی ارائه الگوواره‌ای از راهکارها و پیشنهادها برای رفع یا کاهش آن کاستی‌ها و افزایش میزان بهره‌وری از پژوهش‌های اخلاق کاربردی با توجه به پژوهش‌های اخلاق فناوری اطلاعات در کشورمان. کاستی‌های بررسی شده در آن مقاله عبارت است از: ورود دیرنگام به حوزه اخلاق پژوهی فناوری اطلاعات، غفلت از آینده‌پژوهی در این زمینه، سطحی‌نگری و کلی‌گویی در پژوهش‌ها، یک‌سونگری و پیش‌فرض‌های نادرست درباره اخلاق فناوری اطلاعات، پراکنده‌پژوهی و فقدان نقشه راه جامع، نبود اهتمام لازم به بهره‌گیری از آموزه‌های دینی، ناآگاهی از کارهای انجام‌شده در کشورهای دیگر، توجه بیشتر به ترجمه‌گرایی تا کارهای تألیفی و تولیدی، و ضعف ارتباط با جامعه هدف. در آن مقاله عوامل و زمینه‌های شکل‌گیری کاستی‌های یادشده به این شرح بیان شد: نوپدید بودن عرصه اخلاق پژوهی فناوری اطلاعات، عدم احساس نیاز یا درک ضرورت کافی نسبت به پژوهش در این زمینه، ساده‌انگاری و سهل‌انگاری در نگاه به موضوعات نوپدید، ضعف آموزش‌های روشی و مهارتی تحقیق درباره اخلاق فناوری اطلاعات، کمبود محققان متخصص در این زمینه، ضعف ادبیات موضوع و فقدان منابع بنیادین، کم‌رونی بودن فضای نقد در جامعه علمی ما و درنهایت نبود مراکز تخصصی پژوهش در این باره. هم‌آن کاستی‌ها و عوامل و هم راهکارهایی که در این مقاله بیان خواهد شد، تقریباً برای همه حوزه‌ها و موضوعات اخلاق کاربردی صادق است، گرچه در اینجا بیشتر ناظر به عرصه اخلاق پژوهی فناوری

اطلاعات بیان می‌شود. روش پژوهش حاضر بیشتر تحلیلی، کاربردی و کیفی (ناظر به بررسی کتاب‌ها، مقالات و پایان‌نامه‌های مربوط به اخلاق فناوری اطلاعات) است. درباره پیشینه تحقیق نیز باید گفت تا آنجا که نگارنده در منابع فارسی و انگلیسی جستجو کرده، هرچند درباره موضوعاتی چون تبیین جغرافیای اخلاق کاربردی یا روش‌شناسی پژوهش در اخلاق کاربردی کارهایی انجام شده است (مانند: اسلامی، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴)، اما درباره آسیب‌شناسی پژوهش‌های اخلاق کاربردی و ارائه راهکار برای بهسازی آنها، به‌ویژه درباره اخلاق فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی و ناظر به شرایط کشور ما، متأسفانه تاکنون کاری انجام نشده است؛ از این‌رو امید است پژوهش پیش‌رو بتواند این کمبود را تا حدی جبران و راه را برای تأملات و تحقیقات بیشتر در این باره بگشاید. مخاطب مکتوب حاضر، مدیران مراکز علمی پژوهشی کشور، محققان و مدرسان اخلاق کاربردی هستند (به‌ویژه در زمینه اخلاق فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی). لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر برای عبارت‌های «اخلاق فناوری اطلاعات»، «پژوهش درباره اخلاق فناوری اطلاعات» و «پژوهشگر اخلاق فناوری اطلاعات» به ترتیب کوتاه‌نوشت‌های «آخفا»، «آخفاپژوهی» و «آخفاپژوه» به کار رفته است.

۲. بایسته‌های ناظر به مراحل سه‌گانه پژوهش‌های ایرانی اخلاق فناوری اطلاعات

شور و شیدایی استفاده انسان امروز از فناوری‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطی، به‌ویژه فضای مجازی، دیری نپایید که با چالش‌هایی سهمگین روبه‌رو شد؛ زیرا به هر میزان که تولید و استفاده از این فناوری‌ها توسعه یافت، سوءاستفاده اخلاقی از آنها نیز به فزونی گرایید. ضرورت چاره‌اندیشی برای این معضلات، اخلاق‌گرایان، اخلاق‌اندیشان و اخلاق‌پژوهان را برای بررسی، تحلیل و تحقیق در این باره به تکاپو واداشت. در کشور ما نیز به‌ویژه در یک دهه اخیر، تلاش‌های علمی - پژوهشی زیادی در زمینه آخفا انجام و حاصل آن در قالب کتاب‌ها، مقاله‌ها و پایان‌نامه‌های تخصصی منتشر شد، اما با وجود ارزشمندی این تلاش‌ها برای استفاده هرچه بهتر از آنها و به‌طور کلی برای بهینه‌سازی وضعیت این پژوهش‌ها (برای نمونه پژوهش‌های اخلاقی در کشور)، مجموعه‌ای از نکات و راهکارها باید مورد توجه قرار گیرد که در ادامه بیان خواهد شد. ارائه این راهکارها ناظر به اهداف و شاخصه‌هایی است که پیش‌تر برای وضعیت مطلوب در پژوهش‌های اخلاق کاربردی به آنها اشاره شد. البته جای بسی خوشحالی و امیدواری است که امروزه، چه در حوزه و دانشگاه و چه در مراکز مرتبط با فضای مجازی، نیروی انسانی و امکانات مادی و معنوی برای عملیاتی کردن همه این راهکارها وجود دارد؛ تنها باید ضرورتش درک و برای فعال‌سازی آن اقدام شود. لازم به یادآوری است هرچند برخی از راهکارهایی که بیان می‌شود تا حدودی با یکدیگر در ارتباط هستند، ولی برای برجسته‌سازی و وضوح بیشتر به صورت جداگانه ذکر شده‌اند؛ همچنین برخی از این راهکارها درباره برخی از رشته‌ها ممکن است هم‌اکنون انجام شده باشد (مانند: مجله تخصصی

اخلاق یا گروه اخلاق برای رشته پزشکی)، ولی درباره همه رشته‌ها و عرصه‌های علمی (به ویژه فناوری اطلاعات) چنین وضعیتی وجود ندارد و نیز از آنجا که پژوهش حاضر با این هدف انجام شده که بتواند الگویی برای پژوهش در دیگر رشته‌ها و موضوعات کاربردی باشد، لازم است که به مجموعه بایسته‌ها و کارهای لازم اشاره شود. الگوواره ارائه‌شده شامل مجموعه راهکارهایی می‌باشد که براساس تقویم زمانی انجام یک پژوهش در ذیل سه مرحله پیشاتحقیق، تحقیق و پساتحقیق دسته‌بندی شده است.

۲-۱. مرحله پیشاتحقیق

۲-۱-۱. تأسیس مراکز تخصصی اخفاپژوهی

راه‌اندازی یک گروه یا پژوهشکده (و حتی پژوهشگاه) که ویژه اخفاپژوهی باشد کاری ضروری و امکان‌پذیر است. هرگاه چنین گروه‌ها یا مراکزی راه‌اندازی شد؛ طبعاً برخی اثرهای آن به طور خودکار شکل می‌گیرد؛ مثلاً این مراکز مجبور می‌شوند نیروی اخفاپژوه را جذب یا تربیت کنند، برنامه‌ریزی‌های کوتاه و میان و بلندمدت داشته باشند، کتاب‌های مرجع اخفاپژوهی و کلان‌پروژه‌هایی را اجرا کنند که تأمین نیرو و هزینه‌اش برای دیگران مقدور نیست، نشست‌های علمی برگزار کنند، از پژوهش‌ها و پژوهشگران آزاد در این عرصه پشتیبانی نمایند، به علاقه‌مندان مشاوره دهند و به‌طور مداوم عرصه مسائل و موضوعات اخفایی را رصد کنند؛ بنابراین می‌توان گفت راه‌اندازی یک گروه یا پژوهشکده، نخستین و مهم‌ترین گام برای تقویت ادبیات اخفاپژوهی و رفع دیگر کاستی‌هاست. البته در کنار راه‌اندازی این مراکز، می‌توان دیگران را تشویق و پشتیبانی کرد تا بیرون از مؤسسات رسمی، مراکز پژوهشی مردم‌نهاد در زمینه اخفاپژوهی تشکیل دهند (آن‌گونه که هم‌اکنون در برخی کشورها مرسوم است).

۲-۱-۲. ارتباط نظام‌مند مراکز پژوهشی

چه مراکز اخفاپژوهی جدید تأسیس شود و چه مراکز موجود در حوزه‌ها و دانشگاه‌ها درصدد فعالیت درباره اخفا باشند؛ در هر صورت باید این‌گونه مؤسسات با یکدیگر ارتباطی تعریف‌شده پیدا کنند. این کار می‌تواند با محوریت یکی از پژوهشگاه‌های موجود یا با تشکیل انجمنی متشکل از نمایندگان همه مراکز اخلاق‌پژوه و نهادهای سیاستگذار در زمینه فناوری اطلاعات انجام شود. در سایه این ارتباطات، می‌توان کلان‌پروژه‌های اخفاپژوهی را به صورت مشترک انجام داد و در رویدادهای اخفاپژوهانه جهان حضوری پررنگ داشت؛ همچنین همکاری مراکز پژوهشی موجب پرهیز از پژوهش‌های تکراری و استفاده بهینه از نیروی انسانی و صرفه‌جویی در هزینه‌های مادی می‌شود. البته نگارنده توجه دارد که چنین کاری چندان آسان نیست و با چالش‌هایی روبه‌روست؛ زیرا در مجامع علمی - پژوهشی کشور ما (که گاهی متأسفانه از فرهنگ کلی ما ایرانیان است)، روحیه کار جمعی نسبتاً ضعیف است. تشکیل یک «دبیرخانه دائمی مراکز اخفاپژوه» موجب چاره‌اندیشی برای این مشکلات می‌شود؛ همچنین این

مؤسسات می‌توانند (آن‌گونه که در برخی کشورهای دیگر تجربه شده است) از امکانات و توانمندی‌های سازمان‌های پژوهشی مردم‌نهاد^۱ استفاده کنند، مثلاً انتشارات اسپرینگر در سال ۲۰۲۰م برای تهیه ویژه‌نامه مجله «اخلاق و فناوری اطلاعات» خود که درباره رباتیک مسئول و پاسخ‌گو^۲ بود از یک مؤسسه خصوصی کمک گرفت که توسط چند استاد دانشگاه تأسیس شده بود و در این زمینه به صورت تخصصی کار می‌کردند. البته در کشور خود ما نیز چند کار پژوهشی مشترک در زمینه اخفا انجام شده است؛ از آن جمله: کتاب «پژوهشنامه اخلاق و فناوری اطلاعات» زیر نظر محسن جوادی (۱۳۸۶)، مجله «اخلاق» (مطالعات اخلاق کاربردی)، شماره ۵۰ (اسفند ۱۳۹۶)، مجموعه مقالات نخستین کنگره ملی فضای مجازی و آسیب‌های اجتماعی نوپدید (۱۳۹۱)، مجموعه مقالات همایش محتوای ملی در فضای مجازی (۱۳۹۱) و کتاب «فلسفه در مواجهه با فضای مجازی: مجموعه مقالات منتخب بیست و یکمین همایش حکیم ملاصدرا» (۱۳۹۶). هرچند همه مقالات این منابع درباره فضای مجازی است، ولی فقط برخی از آنها از دیدگاه اخلاقی نوشته شده است؛ در هر صورت با وجود ارزشمندی این‌گونه آثار، باید گفت همچنان وضعیت موجود با وضعیت مطلوب فاصله فراوان دارد که امید است با تأسیس و همگرایی مراکز تخصصی اخفا پژوهی وضعیت بهبود یابد.

۲-۱-۳. راه‌اندازی رشته تخصصی اخفا

تا زمانی که در جامعه علمی ما، اخلاق فناوری اطلاعات جایگاهی جدی‌تر و بالاتر از اکنون پیدا نکند، نمی‌توان انتظار داشت که آثار پژوهشی قوی در این زمینه تولید شود و یکی از لوازم این کار آن است که رشته اخلاق فناوری اطلاعات با گرایش‌های جزئی‌تر همچون اخلاق هوش مصنوعی در مقطع دکتری و کارشناسی ارشد دانشگاه و سطح سه و چهار حوزه‌های علمیه راه‌اندازی شود؛ کاری که متأسفانه با وجود گذشت حدود سه دهه از ورود فناوری اطلاعات و فضای مجازی به کشورمان هنوز انجام نشده است. راه‌اندازی این رشته‌ها، زمینه جذب علاقه‌مندان، کشف استعدادها و تربیت متخصصان اخفا را فراهم می‌کند و بر روی بهبود کمیّت و کیفیت آثار پژوهشی در حوزه اخفا تأثیر مثبت می‌گذارد؛ همچنین با راه‌اندازی رشته تخصصی در سطح تحصیلات عالی می‌توان از ظرفیت پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و رساله‌های دکتری برای پژوهش درباره موضوعات اخفایی استفاده کرد که درباره آنها کاری انجام نشده است.

۲-۱-۴. تربیت اخفا پژوهان متخصص

امروزه اخلاق فناوری اطلاعات همچون دیگر علوم، حالت تخصصی به خود گرفته است؛ زیرا هم

1. NGOs

2. Responsible Robotics

موضوعات و مسائل قابل پژوهش در آن بسیار است و هم هر موضوع ابعاد و زوایایی دارد که بایستی به خوبی کاویده شود و این ممکن نیست مگر آنکه شخص به‌طور تخصصی و مداوم درباره آن اندیشه‌ورزی کند. لازمه وصول به چنین مقصودی آن است که مراکز آموزشی، پژوهشی، حوزوی و دانشگاهی ما آستین همت بالا بزنند و از بین طلاب و دانشجویان و دیگر علاقه‌مندان عده‌ای را انتخاب و در یک دوره چندساله آنها را به اخفاپژوهانی جدی و قوی تبدیل کنند؛ این افراد هم باید با روش تحقیق به‌طور عام، هم روش تحقیق در اخلاق فناوری اطلاعات و هم با مباحث تخصصی این رشته و چگونگی اندیشه‌ورزی در این وادی آشنا شوند. البته اگر یک اخفاپژوه متخصص بخواهد در کار خود موفق باشد، باید آن را به عنوان «پروژه فکری و مطالعاتی» خود در نظر گیرد و همه (یا قسمت عمده) فعالیت‌های پژوهشی خود را در قالب یک کلان‌پروژه در این عرصه انجام دهد. این کار مزایای فراوانی دارد؛ از جمله اینکه تحقیقات او از عمق و غنای علمی بیشتری برخوردار می‌شود، کار تکراری و پراکنده نمی‌کند و هر پژوهش وی که به صورت کتاب، مقاله، یادداشت، سخنرانی و تدریس و مانند آن انجام می‌شود در واقع بخشی از پروژه را تکمیل می‌کند.

۲-۱-۵. تدوین منابع بنیادین و اسناد علمی بالادستی

در یک شاخه علمی مثل اخلاق فناوری اطلاعات، همچون دیگر شاخه‌های اخلاق و رشته‌های علمی، مجموعه‌ای از معارف و مهارت‌ها وجود دارد که همه کسانی که قصد تحقیق (یا حتی تدریس) در این زمینه را دارند، بایستی با آنها آشنا باشند؛ مثلاً یک اخفاپژوه نیازمند آن است که بداند: اولاً در عرصه اخفا چه موضوعات و مسائلی مطرح است؛ ثانیاً آیا درباره آنها قبلاً پژوهشی انجام شده یا نه؛ ثالثاً در این زمینه‌ها چه دیدگاه‌ها و نظراتی وجود دارد و رابعاً روش اندیشه‌ورزی و تحقیق درباره این موضوعات به چه صورت است. با توجه به آنکه اطلاع نداشتن از این موارد موجب انجام پژوهش‌های تکراری یا ضعیف (از نظر شکلی و محتوایی) می‌شود، لازم است درباره هر یک از آنها مجموعه‌ای از منابع مرجع از دانشنامه تخصصی^۱ گرفته تا درسنامه،^۲ دست‌نامه،^۳ درآمد و مقدمه،^۴ فهرست مفاهیم و اصطلاحات،^۵ تاریخچه، روش‌شناسی^۶ و منبع‌شناسی^۷ تهیه شود. تا آنجا که نگارنده اطلاع دارد، متأسفانه از بین این موارد فقط یک مآخذشناسی (رحمتی، ۱۳۹۱)، یک واژه‌نامه تخصصی (ثقه الاسلامی، ۱۳۹۲)، یک

1. Encyclopedia
2. TextBook
3. HandBook
4. Introduction
5. Dictionary
6. Methodology
7. Bibliography

تاریخچه اجمالی (چاوشی، ۱۳۹۳)، یک جلد منشورهای اخلاقی (ابراهیمی، ۱۳۹۲) و یک تا دو دهه پیش است و باید به‌روزرسانی شود. درباره برخی از موضوعاتی که گفته شد در کشورهای دیگر کارهایی شده است (CF: Quigley, 2007; Nemati, 2008) که می‌توان به شیوه ترجمه و تألیف از آنها برای نگارش آثاری به زبان فارسی استفاده کرد. نکته دیگر اینکه به دلیل هزینه‌بر و زمان‌بر بودن تدوین و نشر کتاب‌های مرجع، معمولاً انجام آن از سوی خود محققان مقدور نیست و مؤسسات پژوهشی باید درباره آن اقدام کنند. فقدان این‌گونه منابع، گاه موجب می‌شود که افراد علاقه‌مند به اخفاپژوهی اصلاً سراغ این وادی نروند و یا اگر هم رفتند آثارشان ضعیف باشد.

۲-۲. مرحله تحقیق

مخاطب این قسمت عمدتاً خود محققانی هستند که تمایل دارند وارد عرصه اخفاپژوهی شوند. البته توجه مدیران مراکز علمی-پژوهشی به این موارد می‌تواند در مراعات آنها توسط اخفاپژوهان تأثیر جدی داشته باشد؛ به هر حال نکات مهم ذیل برای انجام خود تحقیق باید رعایت شود.

۲-۱. ورود جدی به فاز دوم اخفاپژوهی

نگارنده براساس تجربیات حدود بیست ساله خود، فرایند اخفاپژوهی در کشورمان را از نظر کیفیت پژوهش (و تا حدی از نظر تاریخی) به دو دوره یا فاز تقسیم می‌کند: فاز اول به تقریب تا حدود سال ۱۳۹۰ را دربردارد؛ در این دوره، پژوهش‌ها نسبتاً دارای موضوعات عام و کلی بوده‌اند، مثلاً یک کتاب، مقاله یا پایان‌نامه عهده‌دار بررسی اصول اخلاقی فراوان درباره فضای مجازی بوده و طبعاً در چنین پژوهش‌هایی امکان بررسی عمیق و همه‌جانبه یک موضوع فراهم نبوده است. در آن زمان، این عام و کلی‌گویی تا حدودی پذیرفته شده بود؛ زیرا هم خود فاوا (فناوری اطلاعات و ارتباطات) و هم اخفا و اخفاپژوهی، هنوز برای جامعه علمی ما ناشناخته بود و گرچه این شروع ارزشمند بود، ولی نباید در آن باقی ماند و لازم است پژوهش‌های اخفایی را به سمت «فاز دوم» هدایت کرد که در آن پژوهش‌ها از نظر موضوع جزئی‌تر و از نظر محتوا عمیق‌تر و کاربردی‌تر باشد، مثلاً به جای تحقیق در مورد «چالش‌های اخلاقی هوش مصنوعی»، باید درباره ریزموضوعاتی چون حریم خصوصی در هوش مصنوعی، مسئولیت اخلاقی ماشین‌های هوشمند، پیامدهای اخلاقی نیورالینک (پیوند هوش طبیعی به هوش مصنوعی) به‌طور جداگانه پژوهش شود. به مرور زمان حتی همین موضوعات نیز لازم است جزئی‌تر شود، مثلاً موضوعاتی مانند وظایف برنامه‌نویسان و توسعه‌دهندگان، وظایف دولت‌ها و کاربران در مورد هوش مصنوعی هر کدام جداگانه مورد پژوهش قرار گیرد. خوشبختانه میزان پژوهش‌های جزئی‌نگر از سال ۱۳۹۰ به این سو، بیشتر شده است (برای نمونه، ر.ک: بردخونی، ۱۳۹۹؛ درباره اخلاق کامنت‌نویسی و

حمیدی، ۱۳۹۵؛ درباره دیدگاه بانوان در زمینه اخلاق و حفظ حریم شخصی در شبکه‌های اجتماعی)، ولی هنوز به عنوان یک سیاست کلان پژوهشی بدان‌گونه که باید مورد توجه قرار نگرفته است.

۲-۲-۲. تقویت صبغه کاربردی پژوهش‌ها

با توجه به آنکه اخلاق فناوری اطلاعات زیرمجموعه اخلاق کاربردی (رک: اسلامی، ۱۳۹۳) و خود اخلاق کاربردی زیرمجموعه اخلاق هنجاری است و نیز عهده‌دار بیان بایدها و نبایدهای اخلاقی و راهنمایی افراد می‌باشد، توقع آن است که محقق این عرصه به مباحث نظری تنها بسنده نکند و راهکار ارائه نماید. البته حتی اگر راهکاری هم ارائه نکند، بررسی یک مسئله یا معضل اخلاقی درباره فضای مجازی و هوش مصنوعی به‌خودی خود ارزشمند است و اگر محقق بخواهد پژوهش او در عمل به تغییر رفتار مخاطب بینجامد (هدف اصلی پژوهش‌های اخلاق کاربردی)، باید راهکارهایی هم ارائه دهد. مخاطب این راهکارها می‌تواند بسته به جامعه هدف متفاوت باشد؛ از کاربران عادی گرفته تا متخصصان نرم‌افزار و سخت‌افزار، ارائه‌کنندگان خدمات اینترنتی، نهادهای حاکمیتی مرتبط، مدیران سایت‌ها و صفحات مجازی و به‌طور کلی همه کسانی که با موضوع در ارتباط هستند. نگاهی به رفتارهای کاربران در شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که آنها در بسیاری از موارد نمی‌دانند دقیقاً چه کارهایی را باید انجام دهند یا ترک کنند و یا نمی‌دانند کارهایی چون انتشار تصویر بچه‌ها یا عکس‌های شخصی خودشان در این فضا چه مشکلاتی را می‌تواند برای آنها بیافریند، اما اگر کسی به زبان ساده برای آنها راهکاری را ارائه دهد، معمولاً آن را می‌پذیرند؛ بنابراین اخفاپژوه پس از بررسی یک چالش یا تهدید اخلاقی، باید راهکاری برای حل آن ارائه کند که پژوهش او نیمه‌کاره نماند و به هدف اصلی خود برسد.

۲-۲-۳. بهره‌گیری تولیدمحور از معارف اسلامی

با توجه به بافت دینی جامعه ما، صبغه دینی حکومت و وجود نهادهای دینی چون حوزه‌های علمیه، طبیعتاً انتظار آن است که پژوهش‌های کاربردی در زمینه اخفا تا حد امکان برگرفته از آموزه‌های دینی باشد (مفروض اینکه نباید با این آموزه‌ها تضاد و تهافتی داشته باشد). در سال‌های گذشته، برخی از آثار اخفاپژوهانه انجام شده است که به نوعی ناظر به دین و آموزه‌های دینی هستند. این آثار را به حصر استقرانی می‌توان به چند قسم تقسیم کرد:

(۱) آثاری که صرفاً آیات و روایات را براساس موضوعات اخفایی همچون حریم خصوصی دسته‌بندی کرده‌اند (مانند: مجموعه نویسندگان، ۱۳۹۱).

(۲) آثاری که از آموزه‌های دینی به صورت تولیدی و به عنوان مبنای نظریه‌پردازی استفاده کرده‌اند (مثل: رحمتی، ۱۴۰۱).

(۳) آثاری که چگونگی انتقال ارزش‌های دینی و اخلاقی را به نسل جدید در جهان رسانه‌ای شده

کنونی بررسی کرده‌اند (مانند: بوسلیکی، ۱۴۰۲).

۴) آثاری که به گونه‌ای استنادی از آیات و روایات برای موضوعات اخفایی استفاده کرده‌اند (مثل: شهریاری، ۱۳۹۸).

اما باید گفت تعداد این آثار نسبت به انتظاری که از اخفاپژوهی در یک جامعه دینی می‌رود اندک است و نیز در بیشتر آنها معمولاً از آیات و روایات به صورت استنادی و تأییدی استفاده شده است، نه برای تولید یک نظریه یا دیدگاه بدیع که مختص برداشت از دین باشد، مثلاً محقق برای اینکه بگوید دروغگویی در فضای مجازی کار نادرستی است، به مجموعه‌ای از آیات و روایات مربوط به زشتی دروغگویی استناد کرده است؛ هر چند استفاده استنادی ارزشمند است، ولی نمی‌توان آن را «تولید دانش» براساس آموزه‌های اخلاقی اسلام دانست. آنچه بیشتر مورد نیاز می‌باشد و امکان انتساب یک پژوهش را به دین و آموزه‌های دینی فراهم می‌کند، آن است که محقق بتواند چه در مرحله شناسایی و تحلیل یک مسئله اخلاقی مربوط به فضای مجازی و هوش مصنوعی و چه هنگام ارائه راهکار برای حل آنها از دل آموزه‌های دینی یک نگاه جدید، افق نو یا راهکار و ساختار خاص را پیدا کند که در نگاه غیردینی وجود نداشته باشد؛ برای مثال رحمتی (۱۴۰۱)، هنگام بررسی تزامم اخلاقی در شبکه‌های اجتماعی با بهره‌گیری از آموزه‌های اسلامی یک فرایند ده مرحله‌ای را برای چگونگی مواجهه با این تزامم‌ها طراحی کرده است، یا ده مَرَجِح یا سنجه را برای حل این تزامم‌ها ارائه کرده که چند مورد آن صرفاً با بهره‌گیری از معارف دینی انجام شده است.

البته نگارنده اذعان دارد که انجام پژوهش‌های تولیدی مبتنی بر آموزه‌های دینی درباره موضوعات اخفایی به دلایلی چندان سهل و ساده نیست؛ یکی به سبب نوپدید بودن این موضوعات و دیگر به علت نیاز به تسلط محقق بر مجموعه‌ای از مهارت‌ها و دانش‌های مربوط به منابع و آموزه‌های دینی و درنهایت به خاطر دشوار بودن تطبیق این موارد بر مسئله مد نظر. در واقع چنین کاری نیازمند نوعی بصیرت علمی در دانش اخلاق و مهارت روشی در تحلیل، تطبیق و ابداع است؛ در نتیجه آن را به وِزَان آنچه در دانش فقه وجود دارد می‌توان نوعی «اجتهاد اخلاقی» دانست (چیستی، چرایی و چگونگی این اجتهادورزی اخلاقی موضوع مهمی است که بررسی آن از حوصله بحث حاضر بیرون است)؛ مثلاً می‌بایست مشخص شود برای تطبیق موضوعات امروزی بر سیره پیامبر (ص) و دیگر معصومان (ع)، چه نکته‌هایی را باید در نظر گرفت (برای آشنایی با برخی موارد آن، البته نه درباره اخفا، ر.ک: مردانی، ۱۳۹۸) یا اینکه چگونه می‌توان اسوه‌های دینی را درباره فضای مجازی معاصر سازی کرد (برای آشنایی بیشتر در این باره، البته نه درباره اخفا، ر.ک: پسندیده، ۱۳۸۷).

در اینجا یادآوری نکات زیر بایسته است:

۱) تأکید بر استفاده از معارف اسلامی و علوم نقلی به معنای تصلّب بر آنها و استفاده نکردن از

آموزه‌های عقلی، فلسفی و حتی سنت اخلاقی و ادب فرهنگی جامعه ایرانی نیست، بلکه تأکید بر آن است که در کنار استفاده از اینها، از کار تولیدی براساس منابع نقلی هم نباید غافل شد.

۲) مراکز پژوهشی کشورمان، به‌ویژه پژوهشگاه‌های حوزوی باید زمینه‌ها و امکانات لازم را برای اخفاپژوهی مبتنی بر آموزه‌های دینی فراهم کنند؛ برای این کار باید درسنامه‌ها و شیوه‌نامه‌های خاص تدوین شود، چند واحد درسی به آن تخصیص یابد و اساتیدی توانا برای تدریس تخصصی این درس، جذب یا تربیت شوند.

۳) از تجربه اخفاپژوهی ادیان و مذاهب دیگر (اگر وجود دارد) استفاده شود.

۲-۲-۴. نگاه منصفانه و واقع‌بینانه به فضای مجازی و هوش مصنوعی

فضای مجازی و هوش مصنوعی از نظر اخلاقی کارکردی دوگانه دارند؛ نه کاربردهای خوبشان انکارپذیر است، نه آسیب‌های اخلاقی آنها. در برخی پژوهش‌های اخفایی مشاهده می‌شود که سمت‌وسوی نگاه محقق نگاه تک‌بعدی و اغلب کاملاً بدبینانه به این فناوری‌هاست. این نگاه موجب محروم شدن مخاطب از کاربردهای خوب فناوری‌ها می‌شود و افزون بر آن، مخاطبی را که با چشم خود کارکردهای خوب آنها را می‌بیند، نسبت به تحقیق و محقق بدبین می‌شود و طبعاً راهکارهای ارائه‌شده از سوی محقق را نمی‌پذیرد؛ بنابراین باید به کسانی که درصدد اندیشه‌ورزی و تحقیق (یا حتی اظهار نظر و قضاوت) درباره فضای مجازی هستند، فراتر از خوش‌آمد یا بدآمد مخاطبان خود، خاطر نشان کرد که اولاً نگاهی متعادل و همه‌جانبه به این فضا داشته باشند و کارکردهای مثبت و منفی فضای مجازی را تحلیل و تبیین کنند؛ ثانیاً اگر درصدد نقد و آسیب‌شناسی معضلات اخلاقی مربوط به فضای مجازی هستند، نخست به کارکردهای مثبت این فضا اشاره‌ای داشته باشند و سپس عمده بحث خود را متوجه آسیب‌شناسی کنند؛ بدین ترتیب مخاطب با مشاهده انصاف و واقع‌نگری، آنان را متهم به «فناوری‌ستیزی» نمی‌کند و ضمن همدلی با ایشان، سخنانشان را تلقی به قبول خواهد کرد.

۲-۲-۵. اهتمام به پژوهش‌های بین‌رشته‌ای

فضای مجازی و هوش مصنوعی و فناوری‌های مرتبط با آنها موضوعاتی چندبعدی هستند؛ یعنی افزون بر جنبه فنی با علوم دیگری چون تعلیم و تربیت، انسان‌شناسی، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، اقتصاد و علوم سیاسی پیوند می‌یابند. یک اخفاپژوه از دو جهت به متخصصان این علوم (همه یا برخی) نیاز دارد: یکی برای شناخت موضوع از نظر فنی (مثلاً اینکه یک ربات یا ماشین هوشمند چگونه طراحی می‌شود و کار می‌کند) و دیگر، شناخت موضوع از نظر غیرفنی مثلاً به صورت پژوهش بین‌رشته‌ای و تطبیقی. برای نمونه یک اخفاپژوه در بررسی تأثیرات فضای مجازی بر «تحولات نسلی» و پیامدهای اخلاقی آن، نیازمند است که نخست از دیدگاه جامعه‌شناختی مسئله تحولات نسلی و زمینه‌ها و عوامل آن را بشناسد و سپس

بررسی کند که فضای مجازی در این میان چه نقشی ایفا می‌کند و درنهایت این تحولات و تأثیرات را از منظر دانش اخلاق تحلیل نماید؛ از این‌رو مشورت وی با متخصصان فناوری (و رشته‌های دیگر) موجب آشنایی بیشتر با ابعاد و زوایای موضوع می‌شود. بدیهی است پژوهشی که براساس این مباحثات شکل می‌گیرد به مراتب قوی‌تر از کارهای فردی است، به ویژه درباره موضوعاتی که صبغه و ساختار فنی آنها نقش مهمی در ارزیابی اخلاقی‌شان دارد (مثل الگوریتم داده‌ها، جعل عمیق، پول دیجیتال، کیفیت برنامه‌نویسی، واقعیت افزوده و شیوه کار چت‌بات‌های هوشمند).

۲-۶. اهتمام جدی به آینده پژوهی اخفا

فناوری‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطی و از آن جمله خود فضای مجازی و هوش مصنوعی روزبه‌روز در حال گسترش، تغییر و تحول هستند؛ به‌گونه‌ای که گاه تا یک فناوری از نظر اخلاقی بررسی شود مورد بعدی پا به میدان گذاشته است. طبعاً این روند که از چند دهه قبل شروع شده با شتاب بیشتری در آینده تداوم پیدا خواهد کرد. همان‌گونه که فناوری‌های فعلی مسائل اخلاقی خاص خود را دارند؛ در صورت تداوم این فناوری‌ها در آینده (مثلاً استفاده از هوش مصنوعی)، مسائل اخلاقی آنها هم در آینده بروز خواهد یافت و در صورت ورود فناوری‌های جدید چه‌بسا ممکن است موضوعات و مسائل اخلاقی جدیدی شکل گیرد؛ از این‌رو افراد و مراکز اخفاپژوه لازم است در کنار بررسی مسائل و موضوعات فعلی، مسائل قطعی یا محتمل ناظر به آینده این فناوری‌ها و نیز فناوری‌های آینده را مورد پژوهش قرار دهند تا بتوانند نهادهای مرتبط با این فناوری‌ها و مرتبط با اخلاق و تربیت را یاری رسانند و از هم‌اکنون سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری‌های لازم را برای مواجهه آگاهانه و منطقی با آنها شروع کنند؛ برای مثال، با توجه به قرائن و شواهد موجود می‌توان گفت به احتمال زیاد در آینده استفاده از هوش مصنوعی در جامعه ما بسیار فراگیرتر از وضعیت فعلی خواهد شد، ماشین‌های هوشمند و ربات‌ها در عرصه‌های مختلف زندگی ما حضور خواهند داشت و استفاده از اینترنت اشیا، رمز ارزها، فناوری‌های پوشیدنی و تزریقی و مانند آن بسیار فراوان خواهد شد. بنابراین از هم‌اکنون باید درباره فرصت‌ها و تهدیدهای اخلاقی آنها تأمل و بررسی‌های لازم انجام و سناریوهای مختلف طراحی شود، مثلاً مشخص گردد که اگر با آمدن ماشین‌های هوشمند انسان‌ها بیکار شوند، چه باید کرد؟ یا اگر فناوری به انسان تزریق شد، آیا ممکن است مدیریت ذهن یا بدن او در اختیار دیگران قرار گیرد و آنان بر روی معرفت اخلاقی‌اش تأثیر بگذارند؟ و مواردی از این دست.

۲-۳. مرحله پساتحقیق

کار پژوهشی یک پروسه (فرایند) است، نه پروژه که گمان کنیم با اتمام پژوهش و انتشار آن به پایان رسیده است. این نکته‌ای می‌باشد که متأسفانه در بیشتر مراکز پژوهشی، توجه چندانی به آن نمی‌شود. به همین

علت در بسیاری از موارد مشاهده می‌کنیم که پس از توزیع کتاب در چند کتابفروشی، دیگر اقدامی در مورد آن انجام نمی‌گیرد تا جایی که حتی برای معرفی آن هم تلاش چندانی نمی‌شود. درباره آثار اخفایی که تاکنون منتشر شده نیز متأسفانه کم و بیش این نگاه پروژه‌ای را مشاهده می‌کنیم؛ بدین علت، نه تنها افراد عادی که حتی بسیاری از افراد و مراکز اخلاق‌پژوه ما نیز از کارهای منتشر شده در حوزه اخفای‌پژوهی اطلاعی ندارند. نگاه فرایندمحور به اخفای‌پژوهی مستلزم آن است که افزون بر مواردی که برای مرحله پیشاتحقیق و هنگام تحقیق بیان شد، برای پس از اتمام تحقیق هم باید فعالیت‌هایی انجام شود که موارد ذیل را دربردارد.

۲-۳-۱. ایجاد بانک اطلاعات و شبکه ارتباطی اخفای‌پژوهان

چه در کشور ما و چه در کشورهای دیگر افرادی هستند که در حوزه اخفای‌پژوهی فعالیت می‌کنند، اما نوعاً از یکدیگر اطلاعی ندارند؛ از این‌رو شناسایی این افراد و استفاده از توانمندی‌های علمی و پژوهشی‌شان امری لازم و ضروری است. برای این کار، نخست باید «بانک اطلاعات اخفای‌پژوهان» تهیه شود و همه کسانی که در این زمینه پژوهش می‌کنند همراه با کارنامه پژوهشی‌شان معرفی شوند. از طریق همین بانک می‌توان بین اخفای‌پژوهان با افراد و مؤسسات و مراکزی ارتباط ایجاد کرد که به نوعی درباره فضای مجازی فعالیت می‌کنند و فعالیت‌شان در ظاهر به صورت تخصصی با اخلاق ارتباط ندارد، ولی در کارهای خود باید پیوست اخلاقی داشته باشند (مانند طراحان سخت‌افزار و نرم‌افزار، و توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی). چنین ارتباطی به مراعات اصول اخلاقی در کار این افراد و گروه‌ها کمک فراوان می‌کند. خوشبختانه امروزه با وجود خود فضای مجازی، تأسیس این بانک اطلاعات و ایجاد ارتباط‌هایی که پیش‌تر به برخی از آنها اشاره شد، بسیار آسان و کم‌هزینه است. حتی با وجود چت‌بات‌های ترجمه هوش مصنوعی مشکل زبان هم تا اندازه‌ای حل شده و کار ارتباط با افراد و مراکز تحقیقاتی کشورهای دیگر را آسان می‌کند. در چنین بانک‌های اطلاعاتی، افزون بر معرفی اخفای‌پژوهان، می‌توان موضوعات و مسائل اخفایی و نیز آثار نوشته شده یا در دست انجام در این باره را معرفی کرد تا علاقه‌مندان (به‌ویژه محققان آزاد یا طلاب و دانشجویانی که تمایل به نگارش پایان‌نامه در این زمینه دارند) بتوانند از آنها استفاده کنند. اگرچه معرفی موضوعات و منابع اخفا به صورت کتاب‌کاغذی تا اندازه‌ای می‌تواند در این باره مفید باشد، ولی با توجه به سیر شتابانک فناوری اطلاعات، هر روز موضوعات و مسائل اخلاقی جدیدی در این عرصه مطرح می‌شود و نمی‌توان در انتظار به روزرسانی آثار مکتوب (که معمولاً چند سال یک‌بار اتفاق می‌افتد) نشست. مزیت بانک موضوعی دیجیتال این است که در لحظه و به صورت برخط، هرکس در هر گوشه دنیا که باشد می‌تواند موضوعات مد نظر خود را در آن وارد کند و به این ترتیب همواره بانک به‌روز است. البته چنین سامانه‌هایی باید سازوکار مناسب خود را داشته باشد و از نظر علمی مدیریت شود (مثل ویکی‌هایی که امروزه در فضای مجازی مرسوم است) تا اعتبار و اتقان محتوایی این بانک حفظ شود. البته

نگارنده توجه دارد که امروزه برخی سایت‌های ایرانی مثل «اندیشوران»^۱ که مختص معرفی محققان حوزه‌ی است و یا غیرایرانی مثل لینکدین^۲ به معرفی محققان می‌پردازند، ولی از آنجا که ساختار آنها به طور خاص برای اخفا طراحی نشده است، نمی‌تواند جای یک سامانه خاص اخفاپژوهی و اخفاپژوهان را بگیرد؛ هرچند تا زمانی که چنین کاری انجام شود، فعلاً می‌تواند تا اندازه‌ای گره‌گشا باشد.

۲-۳-۲. انتشار مجلات تخصصی اخفاپژوهی

خوشبختانه در سال‌های گذشته، تعداد نشریات تخصصی اخلاق در کشورمان رو به فزونی است و مقالات اخفایی هم عمدتاً در همین مجلات منتشر می‌شود، ولی متأسفانه در این میان جای یک مجله که ویژه اخفاپژوهی باشد به شدت خالی است. در برخی کشورها از چند سال قبل چنین نشریاتی راه‌اندازی شده است (مانند مجله *اخلاق و فناوری اطلاعات*^۳ که آن را انتشارات معروف اسپرینگر^۴ منتشر می‌کند). در کشور ما هم امکانات آن وجود دارد؛ فقط نیازمند توجه، همت و اراده مسئولان مراکز پژوهشی است. وجود مجله تخصصی، به‌ویژه اگر برخوردار از یک شورای علمی جدی و اخفاپژوه باشد، چندین فایده دارد:

اول: موجب می‌شود علاقه‌مندان به این عرصه، چه برای نوشتن چه برای خواندن، پژوهش‌های اخفایی انگیزه‌دوچندان پیدا کنند.

دوم: به اخفاپژوهی به عنوان یک رشته علمی هویت ویژه می‌دهد.

سوم: برای معرفی پژوهش‌های در دست انجام محلی می‌شود.

چهارم: فضایی را برای نقد و بررسی کارهای انجام شده ایجاد می‌کند.

پنجم: موضوعات نوپدید و نیازمند تحقیق را معرفی می‌کند.

ششم: به زبان‌های غیرفارسی هم ترجمه شود و پژوهش‌های ایرانی را به دیگران معرفی کند و از سوی دیگر، آثار اخفاپژوهان دیگر کشورها را منتشر نماید.

هفتم: می‌تواند هر شماره خود را به یک موضوع خاص اختصاص دهد تا ابعاد و زوایای آن بهتر کاویده شود، مثلاً همین مجله یادشده از انتشارات اسپرینگر در سال ۲۰۲۱م، یکی از شماره‌های خود را به موضوع «ارزش‌های اخلاقی در تعامل انسان و هوش مصنوعی» اختصاص داد که شامل مجموعه مقالاتی درباره این موضوعات بود: طراحی و اجرای ارزش‌های انسانی و اصول اخلاقی در ماشین‌های هوشمند؛ روش ارزیابی و محاسبه فضائل و هنجارها در ارتباط انسان و هوش مصنوعی؛ چگونگی تغییر

1. <https://www.andishvaran.ir>

2. <https://www.linkedin.com>

3. Ethics and Information Technology

4. Springer

ارزش‌ها در دنیای پیچیده تعامل انسان‌ها با سیستم‌های هوش مصنوعی؛ چگونگی بروز تزاخم‌های اخلاقی به خاطر طراحی این سیستم‌ها؛ اهمیت اخلاقی شرایط معرفت‌شناختی مسئولیت اخلاقی در طراحی و استفاده از ماشین‌های هوشمند؛ مسئله کرامت انسانی در برنامه‌نویسی سیستم‌های هوشمند؛ و آموزش و تربیت ماشین‌های هوشمند اخلاقی.

۲-۳. توجه به نهضت ترجمه معکوس

آگاهی اخفاپژوهان کشورمان از آنچه در کشورهای دیگر انجام می‌شود امری ضروری است و این کار عمدتاً از راه ترجمه آن آثار انجام می‌پذیرد، ولی متأسفانه محققان و مراکز پژوهشی دیگر کشورها اطلاعی از آثار اخفاپژوهی کشور ما ندارند؛ درحالی‌که برخی از این آثار از نظر سطح علمی از آثار منتشره در دیگر کشورها چیزی کم ندارد؛ بنابراین در کنار توجه به ترجمه آثار به فارسی، بایستی برای ترجمه آثار اخفاپژوهان کشورمان به زبان‌های دیگر (به‌ویژه عربی و انگلیسی) اقدام شود. این کار باید به صورت نظام‌مند، برنامه‌ریزی شده و مداوم انجام پذیرد. پس لازم است یک کارگروه متشکل از افراد متخصص در حوزه اخفا و دارای نگرش بین‌المللی تشکیل و ضوابطی تدوین شود تا قوی‌ترین آثار انتخاب و به بهترین شیوه ترجمه، منتشر و توزیع گردد. در کشور ما مراکز علمی و پژوهشی فراوان، همچنین مؤسسات فرهنگی مرتبط با کشورهای دیگر و مترجمان زبردستی وجود دارد که انجام ترجمه معکوس را بسیار امکان‌پذیر کرده است. برای رساندن محصولات به دست جامعه هدف در دیگر کشورها نیز به آسانی می‌توان از خود فضای مجازی استفاده کرد؛ کاری که تا چند سال پیش، بسیار دشوار و مستلزم صرف هزینه‌های فراوان بود ولی امروزه به‌راحتی امکان‌پذیر است.

۲-۴. تولید خروجی‌های متعدد و متنوع

به دنبال فراگیری فضای مجازی، همه اقشار و اصناف جامعه با مسائل اخلاقی این فضا دست به گریبان‌اند و از این نظر مخاطب پژوهش‌های اخفایی به شمار می‌روند. این مخاطبان را از جهات مختلف می‌توان دسته‌بندی کرد؛ از نظر سنی: مثلاً کودکان و نوجوانان، جوانان، میانسالان؛ از نظر جنسیتی: زنان/مردان، دختران/پسران؛ از نظر شغلی: مثلاً رانندگان ماشین‌های برخط، مهندسان تولید نرم‌افزار، تولیدکنندگان سخت‌افزار، مدیران نهادهای حاکمیتی؛ از نظر ارتباط با فضای مجازی: کاربران، مدیران سایت‌ها و کانال‌ها و صفحات، ارائه‌کنندگان خدمات اینترنتی، نهادهای رسمی همچون شورای عالی فضای مجازی و کمیته تعیین مصادیق مجرمانه، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، و از نظر نقش اجتماعی: مثلاً والدین و فرزندان، طلاب و روحانیون. روشن است که هر کدام از اینها مسائل و موضوعات اخلاقی خاص خود را دارند و زبان و بیان اطلاع‌رسانی آنها با یکدیگر متفاوت است؛ بنابراین حتی اگر بهترین محققان، قوی‌ترین آثار را در زمینه اخلاق فناوری اطلاعات بنویسند ولی یافته‌های

پژوهشی آنان به دست مخاطبان نرسد، کار به نتیجه مطلوب و پژوهش به هدف نهایی خود نرسیده است، مثل کارخانه‌ای که محصول بسیار خوبی را تولید کرده اما به جای آنکه به مشتریان عرضه کند، آن را در انبار نگهداری کرده است. یکی از ضعف‌های حوزه اخفاپژوهی (و دیگر عرصه‌های اخلاق کاربردی) در جامعه ما این است که خروجی آنها عمدتاً به صورت مقاله، کتاب و پایان‌نامه یا نشست علمی است و طبعاً مورد استفاده تعداد اندکی از مرتبطان قرار می‌گیرد و بخش عمده‌ای از گروه‌های یادشده از دسترسی به ثمره تلاش‌های اخفاپژوهان محروم می‌شوند. برای رفع این معضل بایستی از هر پژوهش اخفایی، خروجی‌های مختلف در قالب‌های متنوع و متناسب با انواع مخاطبان (از نظر سن، جنسیت، شغل، تحصیلات و مانند آن) تولید شود. تهیه فیلم و سریال، ویدیوهای کوتاه، بازی‌های رایانه‌ای، برگزاری لایو، طراحی پوستر، پادکست، یادداشت‌های کوتاه، عکس‌نوشت، داستان‌های کوتاه و بلند، کاریکاتور، گفتگو با نویسندگان، برگزاری جلسات نقد و معرفی کتاب، مسابقه و مانند آن می‌تواند نمونه‌هایی از این خروجی‌ها باشد. مزیت تولید این قالب‌ها آن است که اولاً چون مبتنی بر یک پژوهش علمی است از نظر محتوایی غنی هستند و ثانیاً برای مخاطب امروز که بیشتر با صدا و تصویر انس دارد تا متن و مطالعه (آن هم آثار خشک علمی)، جذابیت دارد. مزیت دیگر استفاده از ادبیات و هنر این است که چون پیام را به صورت غیر مستقیم به مخاطب منتقل می‌کند، تأثیرگذاری آن بیشتر و مقاومت مخاطب در برابر پذیرش آن کمتر است.

البته تولید این‌گونه خروجی‌ها کار خود محقق نیست؛ زیرا معمولاً او نه مهارتش را دارد نه هزینه و فرصتش را، بلکه این کار بایستی با مدیریت خود پژوهشگاه‌ها و با همکاری متخصصان رشته‌های مختلف انجام شود. در اینجا برای نمونه می‌توان از ابتکاری نام برد که تا آنجا که نویسنده باخبر است برای نخستین بار در کشور از سوی پژوهشگاه قرآن و حدیث قم در حال انجام است و آن نوشتن رُمان و داستان بلند براساس آثار پژوهشی می‌باشد؛ از آن جمله درباره کتاب «تراحم اخلاقی در شبکه‌های اجتماعی» از انتشارات همین پژوهشگاه. امید است که این‌گونه فعالیت‌ها موجب تشویق و ترغیب دیگر مراکز پژوهشی برای ترویج و عمومی‌سازی دانش شود. استفاده از فیلم و سریال نیز یکی از جذاب‌ترین قالب‌ها برای انتقال مفاهیم اخفایی به مخاطب است. در سال‌های اخیر در کشورمان چندین فیلم سینمایی ساخته شده که هر کدام به یکی از معضلات فضای مجازی پرداخته است؛ از آن جمله: «شنای پروانه» (ساخته محمد کارت، ۱۳۹۹)؛ «مغزهای کوچک زنگ‌زده» (ساخته هومن سیدی، ۱۳۹۶) که به موضوع انتشار تصاویر خصوصی زنان در فضای مجازی می‌پردازد؛ فیلم «مورچه‌خوار» (ساخته شاهد احمدلو، ۱۳۹۸) که پشت پرده زندگی سلبریتی‌ها و افراد مشهور در اینستاگرام را نشان می‌دهد و فیلم «حریم شخصی» (ساخته احمد معظمی، ۱۳۹۵) که درباره تأثیر منفی فضای مجازی بر زندگی خانواده‌هاست. تولید این‌گونه آثار، اگرچه ارزشمند و مؤثر است ولی چنانچه براساس پژوهش‌های اخفایی انجام شود یا

کارگردان‌ها و نویسندگان آنها یک مشاور اخفاپژوه در کنار خود داشته باشند، طبعاً محتوای آثارشان از نظر اخلاقی عمیق‌تر و قوی‌تر می‌شود.

۲-۳-۵. افزایش تعاملات بین‌المللی

مراکز پژوهشی داخلی که به نوعی در زمینه اخفاپژوهی فعالیت می‌کنند، بایستی افزون بر ارتباط با یکدیگر، برای برقراری ارتباط منظم و تعریف‌شده با اخفاپژوهان و مراکز اخلاق‌پژوهی و اخفاپژوهی دیگر کشورها، به‌ویژه کشورهای اسلامی نیز به طور جدی اقدام کنند. این کار ثمرات فراوانی دارد که از آن جمله است: مشارکت جدی در رویدادهای علمی مربوط به اخفا و معرفی آموزه‌های اخلاقی اسلام و مکتب اهل بیت(ع) در این زمینه؛ برگزاری نشست‌ها و کنفرانس‌های علمی مشترک؛ انتشار مجلات بین‌المللی با مشارکت اخفاپژوهان همه کشورهای اسلامی؛ انجام پژوهش‌های مشترک، به‌ویژه آثار پژوهشی بنیادین و کتاب‌های مرجع مثل دانشنامه^۱ و مجموعه مقالات، و ترجمه آنها به زبان‌های مختلف؛ ایجاد بانک اطلاعات پژوهش‌ها و پژوهشگران اخلاق فناوری اطلاعات از دیدگاه اسلام و یا در جهان اسلام؛ ترجمه آثار از فارسی به زبان‌های عمده جهان اسلام (به ویژه عربی و انگلیسی) و ترجمه آثار آنها به زبان فارسی؛ سوق دادن برخی از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دکتری به سمت معرفی اندیشمندان اسلامی و نقد و بررسی آثار و اندیشه‌های آنان درباره اخلاق فناوری اطلاعات؛ دیدار متقابل محققان کشور ما و دیگر کشورها از مراکز علمی و پژوهشی یکدیگر و نیز تهیه درس‌گفتارهای صوتی و تصویری با حضور محققان اخفاندیش کشورمان به زبان‌های دیگر یا ترجمه آنها به این زبان‌ها.

کارکرد دیگر این تعاملات بین‌المللی آن است که تجارب اخفاپژوهی کشورمان به آنها منتقل و متقابلاً از تجربه‌های آنان در این زمینه استفاده می‌کند؛ مثلاً در برخی کشورها سازمان‌های مردم‌نهاد (سَمَن) در زمینه اخفاپژوهی تشکیل شده است (مانند بنیاد رباتیک مسئول^۲ که سال ۲۰۱۶م توسط چند استاد دانشگاه در کشور هلند تأسیس شد) و نیز مراکز دولتی و غیردولتی از ظرفیت علمی این سمن‌ها برای کارهای پژوهشی خود استفاده می‌کنند. این‌گونه سازمان‌ها چند مزیت دارند: ۱. کارها در این مراکز (نسبت به مراکز رسمی) با سرعت بیشتری انجام می‌شود؛ ۲. با توجه به آنکه معمولاً گوشه‌چشمی به بازار و بازگشت سرمایه دارند، سعی می‌کنند آثار خود را از نظر شکلی جذاب و از نظر محتوایی قوی تولید

۱. متأسفانه در معدود دانشنامه‌های اخلاق فناوری اطلاعات که در کشورهای دیگر (عمدتاً انگلیسی زبان) منتشر شده است مدخلی به نام «اسلام» وجود ندارد یا اگر هم وجود دارد، مثل دانشنامه اخلاق فناوری اطلاعات به سرویراستاری مارین کویگلی (Quigley, 2007)، مقالات بسیار ضعیفی دارد و نیز از نویسندگان ایرانی، آموزه‌های شیعی و تفکر اهل‌بیت(ع) مقاله‌ای نیامده است.

کنند و ۳. برای جذب محقق (به‌ویژه کسانی که به صورت آزاد و بدون وابستگی سازمانی اخفاپژوهی می‌کنند) و نیز در انتخاب موضوع برای پژوهش اختیار بیشتری دارد. در جامعه ما نیز با وجود اساتید حوزوی و دانشگاهی زمینه تشکیل این‌گونه سمن‌های اخفاپژوه فراهم است، تنها باید آنان را برای اقدام در این زمینه تشویق و زمینه‌های انجام آن را فراهم کرد.

جمع‌بندی

در این مقاله جهت بهبود وضعیت پژوهشی اخلاق کاربردی در کشورمان و استفاده بهینه از سرمایه‌های مادی و معنوی که در این راه هزینه می‌شود، راهکارها و پیشنهادهایی ارائه شد. اگرچه بیشتر آنها ناظر به پژوهش‌های اخلاق فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی بود، ولی می‌توان به عنوان الگویی برای پژوهش در دیگر عرصه‌های اخلاق کاربردی هم به کار برد؛ بخشی از این راهکارها مربوط به مرحله پیشاتحقیق و به نوعی زمینه‌ساز کارهای پژوهشی بود و برخی را محققان هنگام پژوهش باید مراعات کنند، برخی هم مربوط به عرصه سیاستگذاری پژوهشی، طراحی فرایندهای آن و استفاده بهینه از پژوهش‌های انجام شده، ترویج آنها و همچنین معرفی هر چه بهتر آثار پژوهشی بود. طبعاً به آنچه گفته شد موارد دیگری را نیز می‌توان افزود که امید است توسط صاحب‌نظران دیگر در این عرصه انجام شود. اجرایی کردن موارد یادشده کار چندان دشواری نیست، به شرط آنکه مسئولان مراکز پژوهشی و دیگر نهادهای مرتبط ضرورت آن را دریابند. آنچه گفته شد ناظر به وضعیت اخلاق پژوهی فناوری اطلاعات در کشورمان تا این زمان است، ولی با توجه به سیر شتابناک تحولات فضای مجازی و هوش مصنوعی ممکن است در آینده مسائلی دیگر پیش آید و در واقع سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های دیگری مورد نیاز باشد، مثلاً به احتمال زیاد در آینده حضور چت‌بات‌ها و دیگر فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در طراحی فرایند پژوهش و حتی انجام خود پژوهش بسیار زیاد می‌شود و طبعاً مسائل اخلاقی جدیدی را ایجاد کند؛ از این‌رو بررسی، تحلیل و آسیب‌شناسی حوزه اخلاق پژوهشی کاربردی و اخفاپژوهی کشورمان باید به صورت یک فرایند مداوم در نظر گرفته و در فواصل زمانی مختلف بازنگری و به‌روز شود.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از پژوهشی است که توسط نویسنده در پژوهشگاه قرآن و حدیث انجام شده، و نویسنده تعارض منافی نداشته است.

منابع

- ابراهیمی، یاسر (۱۳۹۲). *منشورهای اخلاقی در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات*. چاپ اول. قم: دانشگاه قم با همکاری شورای عالی اطلاع‌رسانی کشور.
- اسلامی، محمدتقی (۱۳۹۳). *شناسنامه علمی اخلاق کاربردی*. پژوهشنامه اخلاق، ۷(۲۵)، ۷-۲۲.
<https://ensani.ir/file/download/article/20150613132902-9475-118.pdf>
- اسلامی، محمدتقی (۱۳۹۴). *روش‌شناسی پژوهش در اخلاق کاربردی (با تأکید بر موردپژوهی‌های اخلاق زیستی)*؛ نقد و بررسی و ارائه الگوی اسلامی. رساله دکتری اخلاق اسلامی. قم: دانشگاه معارف اسلامی.
- بردخونی، حمید (۱۳۹۹). *اصول، کارکردها و آسیب‌های کامنت‌گذاری در فضای مجازی به مثابه یک روش نوین ارتباطی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد ارتباطات. قم: دانشگاه قرآن و حدیث.
- بوسلیکی، حسن (۱۴۰۲). *فرزندپروری در جهان رسانه‌ای شده*. *مطالعات جنسیت و خانواده*، ۱۱(۱)، ۱۰۹-۱۳۹.
https://www.jgfs.ir/article_197019.html
- پسندیده، عباس (۱۳۸۷). *معاصر سازی اسوه‌های دینی*. *مطالعات راهبردی زنان*، ۴۲(۴۲)، ۱۰۳-۱۳۱.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20082827.1387.11.0.5.4>
- تقه‌الاسلامی، علیرضا (۱۳۹۲). *واژه‌نامه تخصصی اخلاق اطلاعات و رایانش*. چاپ اول. قم: دانشگاه قم با همکاری شورای عالی اطلاع‌رسانی کشور.
- جوادی، محسن (زیر نظر) (۱۳۸۶). *پژوهشنامه اخلاق و فناوری اطلاعات*. چاپ اول. تهران: انتشارات وزارت ارشاد اسلامی.
- چاوشی، روح‌الله (گردآورنده) (۱۳۹۳). *اخلاق رایانه (فناوری اطلاعات) از آغاز تا امروز*. چاپ اول. قم: دانشگاه قم با همکاری شورای عالی اطلاع‌رسانی کشور.
- حمیدی، حجت‌الله (۱۳۹۵). *دیدگاه بانوان در زمینه اخلاق و حفظ حریم شخصی در شبکه‌های اجتماعی*. *اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۱(۱)، ۳۹-۵۰.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22517634.1395.11.1.5.3>
- رحمتی، حسینعلی (۱۳۸۷). *مآخذشناسی اخلاق*. چاپ اول. قم: معاونت پژوهشی دانشگاه معارف اسلامی و انتشارات صهبای یقین.
- رحمتی، حسینعلی (۱۳۹۱). *مآخذشناسی اخلاق فناوری اطلاعات و ارتباطات*. چاپ اول. قم: دانشگاه قم با همکاری شورای عالی اطلاع‌رسانی کشور.
- رحمتی، حسینعلی (۱۴۰۱). *تراجم اخلاقی در شبکه‌های اجتماعی؛ از چالش تا تصمیم*. چاپ اول. قم: مؤسسه علمی فرهنگی دارالحدیث.
- رحمتی، حسینعلی (۱۴۰۳). *آسیب‌شناسی پژوهش‌های ایرانی در حوزه اخلاق فناوری اطلاعات*. *مجله اخلاق پژوهی*، ۱۷(۱): ۵۳-۷۴.
<https://doi.org/10.22034/ethics.2024.51424.1687>
- شریفی دوست، حمزه؛ واحد جوان، وحید (۱۴۰۰). *در سنامه فضای مجازی و آسیب‌های اخلاقی*. چاپ اول. قم: دفتر نشر معارف.
- شهریاری، حمید (۱۳۹۸). *اخلاق فناوری اطلاعات*. چاپ سوم. قم: انتشارات دانشگاه قم.
- علیزاده، مهدی (۱۴۰۰). *حضور کم‌فروغ اخلاق کاربردی در جامعه ایرانی*. سایت خانه اخلاق پژوهان جوان. بازیابی

- شده در خردادماه ۱۴۰۴، از: <https://B2n.ir/qd5255>
- خامنه‌ای، محمد (۱۳۹۷). *فلسفه در مواجهه با فضای مجازی: مجموعه مقالات منتخب بیست و یکمین همایش حکیم ملاصدرا ۳۱ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶*. چاپ اول. تهران: مؤسسه بنیاد حکمت اسلامی صدرا.
- مجموعه مقالات نخستین کنگره ملی فضای مجازی و آسیب‌های اجتماعی نوپدید (۱۳۹۱). سایت سیویلیکا. بازیابی شده در بهمن‌ماه ۱۴۰۲، از: <https://civilica.com/1/7711>
- مجموعه نویسندگان (۱۳۹۱). *مسائل اخلاق فناوری اطلاعات در روایات اسلامی*. چاپ اول. قم: دانشگاه قم با همکاری شورای عالی اطلاع‌رسانی کشور.
- مجموعه مقالات همایش محتوای ملی در فضای مجازی. سایت سیویلیکا. بازیابی شده در بهمن‌ماه ۱۴۰۲، از: <https://civilica.com/1/7628>
- مردانی (گلستانی)، مهدی (۱۳۹۸). *عصری‌سازی افعال پیامبر: روش و نمونه. سیره‌پژوهی اهل‌بیت*، ۵(۹)، ۱۱-۲۸. http://sirepajouhi.isca.ac.ir/article_69067.html
- فیلم «حریم شخصی»، ساخته احمد معظمی، ۱۳۹۵.
- فیلم «شنای پروانه»، ساخته محمد کارت، ۱۳۹۹.
- فیلم «مغزهای کوچک زنگ‌زده»، ساخته هومن سیدی، ۱۳۹۶.
- فیلم «مورچه‌خوار»، ساخته شاهد احمدلو، ۱۳۹۸.
- Nemati, Hamid (ed) (2008). *Information Security and Ethics: Concepts, Methodologies, Tools and Applications*, USA: Information Science reference.
- Quigley, Marian (ed) (2007). *Encyclopedia of Information Ethics and Security*, USA: Information Science Reference.