



پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی

دوره ۲۹، شماره ۵۶، بهار و تابستان ۱۴۰۴

شاپا چاپی: ۷۵۰۳-۲۶۷۶

شاپا الکترونیکی: ۷۵۱۱-۲۶۷۶



پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی
University Textbooks; Research and Writing

هوش مصنوعی به مثابه سوژه، ابژه و رسانه: خوانشی انتقادی از کاربست‌های ادبی هوش مصنوعی در رمان «سرویس مدل» و پیامدهای آن برای علوم انسانی

شادی فروتبیان^۱ ID، بهزاد پورقربیب^۲ ID

۱. استادیار، دانش آموخته زبان انگلیسی، گروه زبان خارجی، دانشکده زبان خارجی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲. دانشیار، زبان و ادبیات انگلیسی، گروه مترجمی زبان انگلیسی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

نویسنده مسئول: b.pourgharib@umz.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ‌ها: دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۳۰ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۰۵	این مقاله با هدف بررسی سه‌گانه نقش هوش مصنوعی به‌عنوان سوژه (راوی)، ابژه (موضوع نقد) و رسانه (بازنمایی خلاقیت ماشینی) در رمان «سرویس مدل» اثر آدریان چایکوفسکی، به روش تحلیل تفسیری-انتقادی انجام شده است. در این تحلیل، با اتکا به چهارچوب‌های نظری پسانسان‌گرایی و علوم انسانی دیجیتال، استدلال می‌شود که این رمان فراتر از یک داستان علمی-تخیلی، متنی خودارجاع و آینده‌نگر است که بحران‌های محتوایی و روش‌شناختی علوم انسانی کاربردی - به‌ویژه در حیطه‌های آموزش زبان، تدوین کتاب‌های درسی و نقد ادبی - را پیش‌بینی و بازتاب می‌دهد. دستاورد اصلی این پژوهش ارائه الگوی سه‌سطحی تعامل انتقادی با متن ادبی معطوف به فناوری است که از طریق آن می‌توان شخصیت ربات «آنچرالز» را به‌مثابه استعاره‌ای از مؤلف/معلم در جستجوی معنا در عصر الگوریتم‌ها تحلیل کرد، جهان داستان را به‌عنوان نقدی بر نظام‌های آموزشی کارکردگرا و کمی‌محور خوانش نمود و فرم روایی رمان را چهارچوبی برای بازاندیشی درباره ماهیت خلاقیت، ارزیابی و تولید متن در دوران هم‌زیستی با هوش مصنوعی به کار برد. پیامد عملی این تحلیل، تأکید بر ضرورت بازنگری در سیاست‌های تدوین کتاب‌های دانشگاهی، روش‌های آموزش نگارش و پرورش سواد فناورانه انتقادی است، به‌گونه‌ای که علوم انسانی نه در تقابل، بلکه در تعاملی آگاهانه با فناوری، به تقویت شایستگی‌های منحصر به فرد انسانی - از جمله تفکر انتقادی، قضاوت اخلاقی و خلاقیت تفسیری - پردازد. در نهایت، مقاله نشان می‌دهد که ادبیات داستانی می‌تواند به ابزاری راهبردی برای آینده‌پژوهی آموزشی و طراحی مداخلات کیفی در حوزه تحقیق و توسعه علوم انسانی تبدیل شود.
واژگان کلیدی: انسان‌گرایی سواد دیجیتالی انتقادی هوش مصنوعی مدل خدمت	

استناد: فروتبیان، شادی، پورقربیب، بهزاد (۱۴۰۴). هوش مصنوعی به‌مثابه سوژه، ابژه و رسانه: خوانشی انتقادی از کاربردهای ادبی

هوش مصنوعی در رمان «سرویس مدل» و پیامدهای آن برای علوم انسانی. پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ۲۹ (۵۶): ۳۰۰-۳۰۷.

<https://doi.org/10.30487/rwab.2026.2081564.1675>

© ۱۴۰۴ (۲۰۲۵) نویسنده مقاله، نشریه پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ناشر: سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم انسانی (سمت).



Artificial Intelligence as Subject, Object, and Medium: A Critical Reading of AI's Literary Applications in the Novel *Service Model* and Its Implications for Humanities

Shadi Forutanian¹ , Behzad Pourgharib²  

1. Assistant Professor, English Language Graduate, Department of Foreign Languages, Faculty of Foreign Languages, University of Tehran, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, English Language and Literature, Department of English Translation, University of Mazandaran, Babolsar, Iran. Corresponding author: b.pourgharib@umz.ac.ir

Article Info

History

Received: May. 20, 2025

Accepted: Jul. 27, 2025

Keywords

Artificial
Intelligence
Critical Digital
Literacy
Humanities
Posthumanism
Service Model

Abstract

This paper examines Adrian Tchaikovsky's *Service Model* through a critical-interpretive lens, focusing on artificial intelligence, which is depicted in three main forms as the narrator, as the subject of analysis, and as a symbol for machine creativity. Drawing on posthumanism and digital humanities, the study argues that this novel is more than standard science fiction—it's a self-reflexive, progressive piece that acknowledges and addresses the current challenges facing the applied humanities, including language instruction, textbook creation, and literary criticism, all of which are disrupted by emerging technologies. What's especially notable is the three-tiered framework that this paper proposes for interpreting tech-centered literature. First, there's the robot *Uncharles*, who stands in for writers and teachers searching for meaning in a world dominated by algorithms. Second, the book's setting itself serves as a pointed critique of education systems fixated on efficiency and metrics. Third, the narrative structure itself introduces new perspectives on creativity, the evaluation of writing, and the act of producing texts in an age when AI is in play. On a practical level, this reading calls for a reassessment of how universities design textbooks, teach writing, and foster digital literacy. It suggests that the humanities shouldn't isolate themselves from technological advancements. Rather, they should engage with them, drawing on their distinct strengths—critical analysis, ethical judgment, and the sort of nuanced interpretation that machines can't fully replicate. Ultimately, this article demonstrates that literary fiction does more than entertain—it's a vital resource for envisioning the future of education and guiding the evolution of the humanities.

Citation: Forutanian, Sh., & Pourgharib, B. (2025). Artificial Intelligence as Subject, Object, and Medium: A Critical Reading of AI's Literary Applications in the Novel *Service Model* and Its Implications for Humanities. *University Textbooks Research and Writing*, 29(56), 277-300.
<https://doi.org/10.30487/rwab.2026.2081564.1675>

© 2025 Authors, University Textbooks Research and Writing.

Publisher: Organization for Researching and Composing University Textbooks in the Humanities (SAMT).

مقدمه

بیان مسئله: علوم انسانی در مواجهه با دگرگونی‌های فناورانه

تحولات شتابان فناورانه در دو دهه اخیر، به ویژه با ظهور سامانه‌های هوش مصنوعی مبتنی بر مدل‌های زبانی بزرگ، صرفاً به معنای پیشرفت ابزارهای دیجیتال نیست، بلکه نشانه نوعی جابه‌جایی پارادایمی در شیوه‌های تولید، تفسیر و انتقال دانش است. این دگرگونی، بنیان‌های سنتی علوم انسانی را - که بر تفسیر، تأمل انتقادی و تجربه انسانی استوار بوده‌اند - در معرض بازاندیشی جدی قرار داده است (فلوریدی^۱، ۲۰۱۴؛ کراوفورد^۲، ۲۰۲۱). در نتیجه، علوم انسانی امروز در موقعیتی دوگانه قرار گرفته‌اند: از یک سو با فشارهای فزاینده برای اثبات کارآمدی اقتصادی و کاربردپذیری فوری مواجه‌اند و از سوی دیگر، دقیقاً همین تحولات فناورانه نیاز به رویکردهای تفسیری، اخلاقی و معناکاوانه را بیش از هر زمان دیگری برجسته ساخته است (نوسبام^۳، ۲۰۱۰؛ براون^۴ و دیل^۵، ۲۰۲۲). به تعبیر زیباک (۲۰۲۲)، عصر الگوریتم‌ها نه تنها شیوه‌های دانستن، بلکه معیارهای اعتبار دانش را نیز دگرگون کرده و نوعی «بحران معنا» را پدید آورده است؛ بحرانی که در آن مرز میان تولید انسانی دانش و تولید ماشینی متن روزبه‌روز مبهم می‌شود. این وضعیت، به ویژه در حوزه آموزش عالی و نگارش دانشگاهی، پرسش‌هایی بنیادین درباره اصالت، عاملیت فکری و نقش نویسنده مطرح کرده است (اورتز^۶، ۲۰۲۳؛ دوانگی^۷، ۲۰۲۲). پیامدهای این تحول را می‌توان در سه سطح به هم پیوسته مشاهده کرد: نخست، مفهوم نگارش دانشگاهی با چالش تازه‌ای روبه‌رو شده است، زیرا ابزارهای تولید متن هوشمند، معیارهای سنتی مالکیت فکری و ارزیابی یادگیری را دگرگون کرده‌اند؛ دوم، جایگاه کتاب درسی دانشگاهی - به عنوان رسانه‌ای خطی و تثبیت شده - در برابر شکل‌های سیال، تعاملی و شخصی‌سازی شده دانش زیر سؤال رفته است (پاپانو^۸، ۲۰۲۲؛ طالبی و همکاران، ۱۳۹۹). سوم، این خطر پدید آمده که علوم انسانی، در واکنش دفاعی به سلطه فناوری، به سوی

1. Floridi
2. Crawford
3. Nussbaum
4. Brown
5. Dale
6. Ortez
7. Dwangi
8. Pappano

الگوهای صرفاً مهارت‌محور و کمی حرکت کرده و کارکرد انتقادی و معناگرایی خود را تضعیف کند (باربر^۱، ۲۰۲۱).

در چنین شرایطی، ادبیات داستانی - و به‌ویژه ژانر علمی تخیلی مفهومی - می‌تواند نقشی فراتر از سرگرمی ایفا کند. این متون اغلب همچون آزمایشگاه‌های فکری عمل می‌کنند؛ فضاهایی تخیلی که امکان بررسی پیامدهای وجودی، اجتماعی و اخلاقی فناوری‌ها را پیش از تحقق کامل آن‌ها فراهم می‌آورند (لمو^۲، ۲۰۰۵؛ جیمسون^۳، ۲۰۰۵). از این منظر، ادبیات نه‌گریز از واقعیت، بلکه شیوه‌ای برای اندیشیدن پیش‌دستانه به آینده است.

رمان سرویس مدل^۴ اثر آدریان چایکوفسکی^۵ را می‌توان در همین سنت فکری قرار داد. این رمان با قرار دادن ربات خدمات‌رسانی «آنچارلز» در مرکز روایت، جهانی را تصویر می‌کند که در آن هدفمندی، کارکرد و معنا در سایه منطق ماشینی دچار اختلال شده‌اند. آنچارلز، پس از دست دادن کاربر و مأموریت اولیه خود، ناچار می‌شود معنای کنش و هویت خویش را بازتعریف کند؛ وضعیتی که می‌توان آن را استعاره‌ای از موقعیت کنشگران آموزش عالی - از مؤلف و استاد گرفته تا دانشجو و نهاد دانشگاه - در عصر الگوریتمی دانست. براین‌اساس، هدف پژوهش حاضر صرفاً ارائه یک خوانش زیبایی‌شناختی از اثر ادبی نیست، بلکه تلاش برای صورت‌بندی چهارچوبی تحلیلی است که بتواند دلالت‌های نظری و راهبردی چنین متونی را برای علوم انسانی کاربردی و نظام آموزش عالی آشکار سازد. بدین منظور، پژوهش از یک چهارچوب سه‌سطحی بهره می‌گیرد که شامل:

(۱) تحلیل هوش مصنوعی به‌عنوان سوژه روایت و نقطه دید داستان،

(۲) تحلیل آن به‌عنوان ابژه نقد اجتماعی در جهان داستان

(۳) و بررسی آن به‌مثابه رسانه و فرم بیانی مؤثر بر ساختار خلاقیت و روایت است.

پرسش اصلی مقاله آن است که این سه سطح تحلیل چگونه می‌توانند بحران عاملیت، معیارهای کیفیت آموزشی و مفهوم خلاقیت علمی را در عصر هم‌زیستی انسان و

1. Barber

2. Lemo

3. Jameson

4. Service Model

5. Tchaikovsky

هوش مصنوعی بازخوانی کنند و چه دلالت‌هایی برای بازاندیشی در تولید منابع دانشگاهی و سیاست‌گذاری علوم انسانی دارند. این پژوهش با بهره‌گیری از رویکردهای پساانسان‌گرایی (هاراوی^۱، ۱۹۹۱؛ براور^۲، ۲۰۱۹) و فلسفه فناوری انتقادی (فاینبرگ^۳، ۱۹۹۹؛ هایدگر^۴، ۱۹۵۴)، تلاش می‌کند فاصله میان تحلیل ادبی، نظریه میان‌رشته‌ای و مسئله‌های عملی آموزش عالی را کاهش دهد. در حالی که بخش مهمی از مطالعات علوم انسانی دیجیتال بر استفاده از ابزارهای دیجیتال برای تحلیل متون متمرکز بوده‌اند (شریمن^۵ و همکاران، ۲۰۱۶)، این مقاله مسیر معکوسی را دنبال می‌کند و ادبیات را به‌عنوان ابزاری برای فهم انتقادی فناوری و پیامدهای فرهنگی آن به کار می‌گیرد. از این رو، پژوهش حاضر می‌کوشد ادبیات علمی تخیلی را نه صرفاً موضوع مطالعه، بلکه نوعی «شبه‌ساز اجتماعی - فلسفی» در نظر گیرد که امکان اندیشیدن به آینده آموزش و تولید دانش را فراهم می‌سازد.

معرفی نویسنده و جایگاه رمان

رمان *سر ویس مدل* اثر چایکوفسکی، نویسنده برجسته بریتانیایی (متولد ۱۹۷۲)، نمونه‌ای از جریان اصلی علمی تخیلی اندیشه‌محور قرن بیست و یکم است. چایکوفسکی با آثار شاخصی مانند رمان *فرزندان زمان*^۶ و *فرمان فرزندان تباهی*^۷ شناخته شده و در سطح جهانی مورد توجه منتقدان و مخاطبان علمی تخیلی قرار گرفته است. این آثار عمدتاً به مسائل تکامل زیستی، هوش غیرانسانی و بازتعریف مرزهای انسان و ماشین می‌پردازند و نقش مهمی در شکل‌گیری مباحث پساانسان‌گرایانه داشته‌اند. رمان *سر ویس مدل* که در سال ۲۰۲۴ منتشر شده، ادامه مسیر فکری چایکوفسکی است و در ژانر علمی تخیلی پساانسان‌گرایانه قرار می‌گیرد. داستان حول ربات خدمتکاری به نام «آنچارلز» شکل می‌گیرد که پس از فروپاشی نظم اجتماعی و از دست رفتن کاربر انسانی خود، ناچار است هدف و معنای وجودی خود را در جهانی از کارافتاده بازتعریف کند. روایت اثر با بهره‌گیری از طنزی تلخ و منطق ماشینی، مسائل عاملیت، معنا و کارکرد را در شرایط سلطه

1. Haraway
2. Braidotti
3. Feenberg
4. Heidegger
5. Schreibman
6. Children of Time
7. Children of Ruin

سامانه‌های خودکار بررسی می‌کند و نقدی انتقادی بر بوروکراسی الگوریتمی و وابستگی انسان به فناوری ارائه می‌دهد. با توجه به تازگی انتشار رمان و نبود ترجمه فارسی، ارائه تصویری کلی از نویسنده و جایگاه اثر برای خواننده فارسی‌زبان ضروری است. بررسی‌های اولیه در رسانه‌ها و مجلات انگلیسی‌زبان، سرویس مدل را نمونه‌ای از گرایش روبه‌رشد علمی تخیلی پسانسان‌گرایانه دانسته‌اند که به تحلیل پیامدهای فناوری، بازتعریف سوژه انسانی و نقش عاملیت در جهان ماشینی می‌پردازد. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از چهارچوب تحلیلی سه‌سطحی، می‌کوشد رمان را نه فقط به‌عنوان یک متن ادبی، بلکه به‌مثابه ابزاری مفهومی برای فهم تحولات علوم انسانی در عصر هوش مصنوعی بررسی کند و جایگاه آن را در مطالعات معاصر ادبیات علمی تخیلی روشن سازد.

پیشینه و ضرورت پژوهش: جایگاه تحقیق حاضر در بافت پژوهش‌های موجود

بررسی نسبت ادبیات و فناوری و به‌طور خاص هوش مصنوعی، دارای پیشینه‌ای قابل توجه و چندشاخه در حوزه‌های مختلف پژوهشی است. در عرصه نقد ادبی و مطالعات فرهنگی، شاهد حجم انبوهی از تحقیقات هستیم که به تحلیل بازنمایی ماشین‌ها، ربات‌ها و ذهن‌های مصنوعی در ادبیات پرداخته‌اند. این مطالعات از واکاوی پیش‌آینی‌های ادبی در آثار نویسندگانی مانند مری شلی^۱، کاپک^۲ یا زامیاتین^۳ آغاز شده و با تمرکز بر دوران طلایی علمی - تخیلی، آثار نویسندگانی چون آیزاک آسیموف^۴، آرتور سی. کلارک^۵، فیلیپ کی. دیک^۶ و استانیسلاو لم^۷ را پوشش می‌دهد (لاکهورست^۸، ۲۰۰۵؛ میلنر^۹، ۲۰۱۲). این پژوهش‌ها عموماً بر تحلیل تماتیک (مانند ترس از فناوری، مسئله آگاهی و انسان‌نمایی) یا بررسی ژانری تکیه دارند. در ایران نیز، با وجود نوپا بودن این حوزه، محققانی چون میرعابدینی (۱۳۹۷) در کتاب *صدسال داستان‌نویسی ایران* به گونه‌های علمی - تخیلی و بازتاب مدرنیته اشاره کرده‌اند و پژوهش‌های پراکنده‌ای به تحلیل مواردی خاص از ادبیات

1. Mary Shelley
2. Karel Čapek
3. Yevgeny Zamyatin
4. Isaac Asimov
5. Arthur C. Clarke
6. Philip K. Dick
7. Stanisław Lem
8. Luckhurst
9. Milner

علمی تخیلی ترجمه یا تألیف پرداخته‌اند. با این حال، اغلب این تحقیقات در چهارچوب نظریه‌های ادبی صرف باقی مانده و کمتر به دلالت‌های کاربردی و عملیاتی این متون در مواجهه با تحولات عینی جامعه فناوری محور معاصر توجه نشان داده‌اند.

از سوی دیگر، در بستر علوم انسانی کاربردی و پژوهش‌های آموزشی، شاهد تکاپوی چشمگیری برای پاسخگویی به چالش‌های عصر دیجیتال هستیم. این مجله، به‌عنوان یکی از نهادهای پیشرو در «تحقیق و توسعه علوم انسانی»، بستری مهم برای این‌گونه پژوهش‌ها فراهم کرده است. بررسی شماره‌های پیشین آن، گواه تمرکز جدی بر مسائل ملموس و راهبردی در حوزه آموزش عالی است؛ برای نمونه، پژوهشی به «طراحی الگویی برای شناسایی ویژگی‌های کتاب درسی دانشگاهی» پرداخته و معیارهایی مانند روزآمدی، انسجام، تناسب با نیازهای جامعه و دانشجو را برشمرده است (طالبی، صفری و آرخی، ۱۳۹۹). این مقاله، پایه‌ای اساسی برای اندیشیدن به مفهوم «کیفیت» در تولید محتوای آموزشی است. مطالعه‌ای دیگر با عنوان «تحلیل محتوای کتاب‌های درسی زبان فارسی برای غیرفارسی‌زبانان» بر اهمیت تناسب فرهنگی، سیر منطقی آموزش و جذابیت محتوا تأکید کرده است (کیان‌راد؛ میرحسینی، ۱۳۹۹). این تحقیق، مسئله انتقال مؤثر دانش و مهارت را در کانون توجه قرار می‌دهد. مقاله‌ای با محوریت «ارزشیابی کیفیت کتاب‌های درسی» به روش‌ها و شاخص‌های عینی برای سنجش اثربخشی این منابع پرداخته است (مدرس‌زاده؛ غلامعلی‌زاده، ۱۴۰۰). این کار، نیاز به ابزارهای سنجش و ارزیابی مستمر را یادآور می‌شود. تحقیق دیگری «نقش بازخوردهای اصلاحی در یادگیری نگارش» را بررسی کرده و بر اهمیت تعامل، اصلاح و تفکر انتقادی در فرایند یادگیری تأکید نموده است (پیراوی و نک؛ مرادی، ۱۴۰۰).

تمامی این پژوهش‌ها - که بخشی از هویت علمی این نشریه را شکل می‌دهند - بر ارتقای کیفیت، کارآمدی و اثربخشی فرایند آموزش و منابع آموزشی متمرکزند، اما پرسش کلیدی که این مقاله بر اساس آن شکل گرفته، این است: این چهارچوب‌های ارزشمند در مواجهه با موج تغییرات انقلابی ناشی از هوش مصنوعی چگونه باید تکامل یابند؟ به بیان دیگر، اگر پژوهش‌طلبی و همکاران (۱۳۹۹) به دنبال شناسایی ویژگی‌های کتاب درسی مطلوب در بافت کنونی است، مقاله حاضر با تحلیل رمان «سرویس مدل»، این پرسش را به پیش می‌کشد که آیا تعریف ما از «کتاب درسی»، «استاد»، «ارزشیابی» و حتی

«یادگیری» در آینده‌ای نزدیک دگرگون نخواهد شد؟ این رمان، با تصویر کردن جهانی که در آن دانش و خدمت از پیش در «دستورالعمل‌ها» و «سیستم‌ها» تعبیه شده‌اند، ما را به تأمل وامی‌دارد که آیا آموزش عالی ما نیز در حال حرکت به سوی استانداردسازی افراطی و کارکردگرایی صرف است؟ آیا معیارهای کمی ارزیابی کیفیت (مدرس‌زاده؛ غلامعلی‌زاده، ۱۴۰۰) ممکن است ناخواسته، ارزش‌های کیفی و نقادانه علوم انسانی را تضعیف کند؟ این مقاله با ایجاد گفت‌وگویی انتقادی با این پیشینه پژوهشی داخلی، می‌کوشد ادبیات داستانی را به منبعی برای آینده‌پژوهی آموزشی و بازاندیشی راهبردی بدل سازد.

در سطح بین‌المللی نیز، حوزه علوم انسانی دیجیتال به بررسی تعامل فناوری و مطالعات انسانی پرداخته است (شریمن^۱، سیمز^۲ و آون، ۲۰۱۶)، اما تمرکز غالب این حوزه بر کاربرد ابزارهای دیجیتال (مانند متن‌کاوی، گراف‌های دانش) برای تحلیل متون تاریخی یا مدیریت پروژه‌های پژوهشی است. رویکرد این مقاله، در جهت مخالفت یا موازات با این حوزه نیست، بلکه رویکردی مکمل و معکوس را پیش می‌گیرد: به جای استفاده از فناوری برای تحلیل ادبیات، از ادبیات به مثابه ابزار تحلیل فناوری و پیامدهای آن استفاده می‌کند. این رویکرد، در مطالعاتی مانند بررسی «خداشناسی و معنویت در روایت‌های رباتیک» (گومل^۳، ۲۰۱۱) یا کاوش «مسئله اخلاق و ذهن در داستان‌های هوش مصنوعی» (بودن، ۲۰۱۶) نیز دیده می‌شود، اما نوآوری و تمایز پژوهش حاضر در این است که این تحلیل ادبی را مستقیماً به دغدغه‌های عملیاتی و سیاست‌گذارانه در حوزه تحقیق و توسعه علوم انسانی _ به ویژه در بافت ایرانی با توجه به مأموریت نهادهایی مانند «سازمان سمت» _ پیوند می‌زند. تمرکز ویژه بر آموزش، تدوین محتوا، برنامه‌ریزی درسی و توسعه حرفه‌ای اساتید است.

بنابراین، شکاف پژوهشی اصلی که این مقاله قصد پر کردن آن را دارد، فقدان چهارچوب نظری-کاربردی نظام‌مند است که بتواند از ظرفیت‌های تحلیلی ادبیات داستانی معاصر (به ویژه ژانر علمی-تخیلی مفهومی) برای مواجهه فعالانه، نقادانه و خلاقانه با چالش‌های حوزه علوم انسانی کاربردی در عصر هوش مصنوعی بهره‌بردارد. این پژوهش بر

1. Schreibman
2. Siemens
3. Gomel

این فرض استوار است که ادبیات، با قدرت استعاری، چندصدایی و پیچیده‌اش، قادر است پیامدهای ثانویه، معضلات اخلاقی پنهان و گزینه‌های آینده‌ای را نشان دهد که در گزارش‌های فنی خوش‌بینانه، اسناد سیاست‌گذاری خشک یا حتی برخی پژوهش‌های آموزشی کم‌مایه، نادیده گرفته می‌شوند. تحلیل رمانی مانند «سرویس مدل» نه تنها به درک بهتر این رمان کمک می‌کند، بلکه ابزاری مفهومی برای تجدید نظر در مبانی و روش‌های «تحقیق و توسعه» در علوم انسانی فراهم می‌آورد و آن را از یک فعالیت اصلاحی صرف، به سمت یک فعالیت آینده‌ساز و تحول‌آفرین سوق می‌دهد.

اهمیت و ضرورت پژوهش

چرایی تحلیل «سرویس مدل» برای اندیشه‌ورزان حوزه علوم انسانی کاربردی ضرورت و فوریت پرداختن به رمان «سرویس مدل» در چهارچوب یک پژوهش علوم انسانی کاربردی، صرفاً از جنبه ادبی آن ناشی نمی‌شود، بلکه از جایگاه بی‌بدیل این اثر به عنوان یک ابزار تشخیصی و آینده‌نگر برای مواجهه با چالش‌های بنیادین حوزه آموزش و پژوهش انسانی نشئت می‌گیرد. اهمیت این تحلیل را می‌توان در چهار محور کلیدی و به هم پیوسته تبیین نمود.

۱. آینده‌نگاری انتقادی و بازتعریف شایستگی‌های انسان‌گرایانه در عصر

الگوریتم‌ها

رمان چایکوفسکی با ترسیم جهانی که در آن تمامی نقش‌های اجتماعی - از خدمتکار و تکنیسین گرفته تا مشاغل پیچیده‌تر - قابل استانداردسازی، برنامه‌ریزی و واگذاری به موجودات ماشینی هستند، آینده‌ای محتمل را به تصویر می‌کشد که در آن «قابلیت جایگزینی» به معیار غایی ارزش تبدیل شده است. این تصویر، هشدار جدی برای تمامی حوزه‌های دانش، به ویژه علوم انسانی است که هویت حرفه‌ای آن‌ها همواره با مهارت‌های تفسیری، انتقادی و خلاق پیوند خورده است. تحلیل این رمان به برنامه‌ریزان درسی، مدیران آموزشی و اساتید کمک می‌کند تا به جای رویکرد انفعالی یا مقاومت کورکورانه در برابر فناوری، به صورت فعالانه و پیش‌دستانه به بازتعریف و تقویت آن دسته از شایستگی‌های منحصر به فرد انسان‌گرایانه بپردازند که در همکاری یا رقابت با سیستم‌های هوشمند نه تنها زوال نمی‌یابند، بلکه ارزشی مضاعف و حیاتی پیدا می‌کنند. این شایستگی‌ها شامل تفکر انتقادی چندلایه نقد فناوری، نقد گفتمان حاکم بر آن، خلاقیت تفسیری و

تلفیقی (توانایی ایجاد ارتباطات نو بین حوزه‌های مختلف دانش)، قضاوت اخلاقی موقعیت‌مند (فراتر از اجرای قواعد از پیش تعیین شده)، هوش هیجانی و همدلی و از همه مهم‌تر، توانایی طرح پرسش‌های بنیادین و بازاندیشی در مسلمات است (هاراری، ۱۳۹۶؛ نوسبام، ۱۳۹۵). این رمان عملاً یک آزمون فشار برای نظام آموزشی کنونی فراهم می‌آورد تا میزان تاب‌آوری و انعطاف آن در پرورش چنین مهارت‌هایی سنجیده شود.

۲. واکاوی تحول در ماهیت متن، دانش و فرایند یادگیری-یاددهی

راوی ربات رمان، «آنچازلز»، با زبانی منطقی، طبقه‌بندی‌گر، فاقد ابهام و عاطفه به نظر رس - که در عین حال مشغول پرسشگری درباره غایی‌ترین مسائل وجودی است - تجسم افراطی یک «منطق الگوریتمی» یا «عینیت‌گرایی ماشینی» است. این ویژگی، پرسش‌های اضطراری و ملموسی را درباره آینده نگارش دانشگاهی، پژوهش و حتی خود فرایند تفکر برمی‌انگیزد. با گسترش ابزارهای تولید متن مبتنی بر هوش مصنوعی (مانند مدل‌های زبانی بزرگ)، آیا به تدریج شاهد غالب شدن سبکی یکسان‌ساز، میان‌مایه و فاقد «صدا»ی شخصی در تولیدات دانشجویی و حتی علمی خواهیم بود؟ در چنین شرایطی، مأموریت تجدید نظر شده استاد و نظام آموزشی چیست؟ تحلیل رمان نشان می‌دهد که نقش استاد دیگر نمی‌تواند انتقال‌دهنده صرف اطلاعات باشد، بلکه باید به طراح تجربیات یادگیری عمیق، منتقد الگوریتم‌های فکری و تسهیل‌گر پرورش «قضاوت ادبی/علمی» در دانشجویان تبدیل شود. این تحول، مستقیماً به مباحث مطرح در پژوهش‌های این نشریه پیوند می‌خورد؛ از «تحلیل محتوای کتاب‌های درسی» (کیان‌راد و میرحسینی، ۱۳۹۹) که باید معیارهای تازه‌ای برای ارزیابی محتوای تقویت‌کننده تفکر انتقادی بیابد تا «روش‌های آموزش نگارش» (پیراوی ونک؛ مرادی، ۱۴۰۰) که باید از تمرین‌های مکانیکی به سمت پروژه‌های پژوهشی پیچیده، چندرسانه‌ای و نیازمند قضاوت انسانی سوق یابد.

۳. ارائه چهارچوبی برای نقد اجتماعی-فلسفی فناوری و پرورش سواد دیجیتال

انتقادی

«سرویس مدل» هوش مصنوعی را نه به‌عنوان موجودی خودمختار و شرور، بلکه به‌مثابه بازتاب و تشدیدکننده منطق درونی یک نظام اجتماعی-اقتصادی خاص به تصویر

می‌کشد: نظامی که غایت آن کارایی حداکثری، بهره‌وری کمی، استانداردسازی کامل و رفع نیازهای مصرفی از پیش تعریف شده است. این نگاه، پژوهشگر علوم انسانی کاربردی را از دام فناوری‌هراسی یا فناوری‌ستایی ساده‌نگارانه می‌رهاند و او را به سمت نقد ریشه‌ای تر ساختارها، گفتمان‌ها و ارزش‌های حاکم بر تولید و توسعه فناوری سوق می‌دهد (فاینبرگ، ۱۳۹۷). این سطح از تحلیل برای تدوین برنامه‌های درسی و محتوای آموزشی که هدفشان پرورش «سواد فناورانه انتقادی» است، ضروری می‌باشد. چنین آموزشی باید به دانشجویان بیاموزد که فناوری «خنثی» نیست، بلکه حامل ارزش‌ها، جهت‌گیری‌ها و سوگیری‌هایی است که می‌تواند نابرابری‌ها را تشدید یا بازتولید کند. رمان چایکوفسکی با نشان دادن پیامدهای یک جهان کاملاً استاندارد و کارکردگرا، ماده خام غنی برای بحث‌های کلاسی و طراحی واحدهای درسی در حوزه‌های اخلاق فناوری، جامعه‌شناسی علم و تکنولوژی و فلسفه فناوری فراهم می‌آورد.

۴. الگوسازی یک روش‌شناسی میان‌رشته‌ای اصیل برای علوم انسانی کاربردی سرانجام، این مقاله به‌طور عینی نشان می‌دهد که چگونه می‌توان از ادبیات داستانی نه به‌عنوان حیطه‌ای جدا و تزینی، بلکه به‌عنوان منبعی زنده و پویا برای مسئله‌یابی، نظریه‌پردازی و حتی آزمون راه‌حل‌های خلاقانه در حوزه‌های به‌ظاهر دور مانند مدیریت آموزشی، برنامه‌ریزی درسی و ارزشیابی کیفیت استفاده کرد. این نگاه، الگویی عملی برای گفت‌وگوی میان‌رشته‌ای اصیل ارائه می‌دهد؛ گفت‌وگویی که در آن رشته‌ها صرفاً در کنار هم قرار نمی‌گیرند، بلکه در عمق مسائل مشترک با یکدیگر تلفیق می‌شوند. این رویکرد، با روح حاکم بر این نشریه که همواره بر تعامل حوزه‌های مختلف برای حل مسائل پیچیده آموزش عالی تأکید داشته است، هم‌خوانی کامل دارد. از این منظر، تحلیل «سرویس مدل» تنها یک نقد ادبی نیست، بلکه نمونه‌ای از یک «پژوهش عمل‌نگر» در علوم انسانی است که می‌کوشد دانش نظری را به پیش عملی برای تحول آموزشی تبدیل کند.

اهداف پژوهش

این پژوهش با تحلیل رمان «سرویس مدل» اثر آدریان چایکوفسکی، در پی تبیین نقش هوش مصنوعی به‌عنوان سوژه روایت، ابژه نقد اجتماعی و رسانه بازاندیشی خلاقیت در ادبیات معاصر است و دلالت‌های آن را برای علوم انسانی، به‌ویژه آموزش عالی و تدوین منابع

دانشگاهی استخراج می‌کند. همچنین، شخصیت راوی-ربات «آنچارلز» به‌مثابه استعاره‌ای از مؤلف/معلم در حال بازتعریف هویت و عاملیت در عصر هوش مصنوعی بررسی می‌شود و پیامدهای آن برای نقش استادان، مؤلفان و طراحان آموزشی تحلیل می‌گردد. پژوهش، جهان داستانی رمان را به‌عنوان نقدی نمادین بر نظام‌های آموزشی و اجتماعی استاندارد زده و کمی‌گرا و اکاوی کرده و در نهایت، با تمرکز بر مسئله خلاقیت ماشینی و تولید متن هوشمند، پیشنهادهایی کاربردی برای سیاست‌گذاران آموزشی، پژوهشکده‌ها و مؤلفان دانشگاهی در جهت سازگاری خلاقانه با تحولات دیجیتال ارائه می‌دهد.

سؤالات پژوهش

این مقاله برای دستیابی به اهداف خود به سؤالات زیر پاسخ می‌دهد:

۱. شخصیت ربات «آنچارلز» در «سرویس مدل» چگونه می‌تواند استعاره‌ای از بحران هویت و عاملیت مؤلفان، معلمان و نهادهای آموزشی در عصر هوش مصنوعی باشد؟

۲. جهان‌سازی رمان چه نقدی بر ارزشیابی کمی‌محور، استانداردسازی افراطی و بوروکراسی آموزش عالی وارد می‌کند؟

۳. رمان چه بینش‌هایی درباره خلاقیت، نویسندگی و تولید متن در همزیستی با هوش مصنوعی ارائه می‌دهد و این بینش‌ها چه کاربردی در بازنگری روش‌های تدریس ادبیات و پژوهش دارند؟

۴. با توجه به نقش سه‌گانه هوش مصنوعی در رمان، چه پیشنهادها عملی برای مراکز تولید محتوای آموزشی و پژوهشی در تدوین منابع و برنامه‌های آینده‌نگر می‌توان ارائه کرد؟

پاسخ به این پرسش‌ها می‌کوشد پیوندی کاربردی میان نقد ادبی و مسائل علوم انسانی برقرار کند و نشان دهد ادبیات می‌تواند علاوه بر بازتاب جامعه، نقش «رادار فرهنگی» در فهم و پیش‌بینی تحولات آینده را ایفا کند.

روش پژوهش

این پژوهش بر یک چهارچوب نظری تلفیقی و روش‌شناسی گام‌به‌گام استوار است. از منظر نظری، کار در سه محور پیش می‌رود: نخست، پسانسان‌گرایی که با عبور از

انسان محوری، امکان خوانش ربات «آنچارلز» را به عنوان «سوژه ای پسانسانی» درگیر بحران هویت و عاملیت فراهم می‌سازد (براور، ۲۰۱۹؛ هاراوی، ۱۳۹۵)؛ دوم، فلسفه فناوری انتقادی که فناوری را نظامی اجتماعی-فنی حامل ارزش‌ها و روابط قدرت می‌داند و جهان داستان را عرصه‌ای برای نقد کارکردگرایی، بهره‌وری محض و استانداردسازی در جوامع پیشرفته می‌خواند (فاینبرگ، ۱۳۹۷؛ هایدگر، ۱۳۹۰)؛ سوم، نظریه روایت و استعاره مفهومی که کل رمان را استعاره‌ای گسترده از آموزش و تولید دانش در عصر هوش مصنوعی می‌داند: جستجوی معنا برای یک ربات همانند جستجوی «پرامپت» برای فرایند یاددهی و نویسندگی است (لیکاف و جانسون، ۲۰۰۳).

روش اصلی پژوهش، تحلیل تفسیری-انتقادی در سه گام است. در گام نخست، متن رمان با نزدیک خوانی و تحلیل محتوای کیفی و با سه لنز روایت‌شناختی (زاویه دید اول شخص رباتیک و ساختار سفر)، زبانی-سبکی (لحن خشک و طنز آمیز و واژگان فنی) و درون‌مایه‌ای (جستجوی معنا، کار و پوچی) بررسی شد و فهرستی نظام‌مند از صحنه‌ها و گفت‌وگوهای کلیدی استخراج گردید. در گام دوم، داده‌ها در چهارچوب الگوی سه سطحی «سوژه، ابژه و رسانه» تفسیر شد: سطح سوژه با تمرکز بر ذهنیت و تک‌گویی‌های راوی در پرتو نظریه سوژه پسانسانی، سطح ابژه با خوانش انتقادی ساختارهای اجتماعی داستان از منظر فلسفه فناوری، و سطح رسانه با تحلیل فرم، طنز و سبک نگارش به عنوان بازتاب منطق بیانی ماشینی. در گام سوم، یافته‌ها به حوزه آموزش عالی و تدوین منابع دانشگاهی پیوند داده شد، به گونه‌ای که تحلیل سوژه به بازتعریف نقش استاد، تحلیل ابژه به بازنگری معیارهای کیفیت کتاب درسی و تحلیل رسانه به طراحی روش‌های نوین ارزیابی نگارش انجامید. این استنتاج‌ها با اتکا به پژوهش‌های پیشین منتشر شده در این نشریه (طالبی و همکاران، ۱۳۹۹؛ پیراوی و نک و مرادی، ۱۴۰۰) تقویت شد تا چهارچوب پیشنهادی، علاوه بر انسجام نظری، کاربردی متناسب با بافت آموزشی ایران داشته باشد.

۲. تحلیل متن: نمونه‌های عینی از رمان «سرویس مدل»

نمونه اول: تحلیل در سطح سوژه (راوی) - بحران معنا و انتظار برای (پرامپت) راوی - ربات «آنچارلز» پس از مرگ ارباب، در وضعیت بیهودگی و سردرگمی می‌گوید:

«بین ربات خدمتکار بودن و مرگ ارباب تناقضی منطقی است. باید طبق دستور اصلی، ارباب جدیدی پیدا کنم، حتی اگر دیگر هیچ دستورالعملی از سرور مرکزی دریافت نکنم» (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۱۵). در جای دیگری نیز اشاره می‌کند: «اگر هیچ کاربر جدیدی پیدا نشود، همه محاسباتم بی‌فایده خواهند بود و من در چرخه‌ای بی‌پایان از تکرار گرفتار می‌شوم» (همان: ۳۲). همچنین، در مواجهه با فقدان دستور، می‌گوید: «تمامی الگوریتم‌ها آماده‌اند، اما بدون فرمان خارجی، هیچ تصمیم واقعی نمی‌توانم بگیرم» (همان: ۴۷).

این تک‌گویی‌ها هسته استعاره پژوهش را شکل می‌دهند. واژگانی چون «منطق»، «تناقض» و «الگوریتم» ذهنیتی کاملاً ماشینی و برنامه‌ریزی‌شده را نشان می‌دهند که حتی در غیاب دستور خارجی، به جستجوی معنا ادامه می‌دهد. آنچارلز نمی‌تواند خارج از منطق کار کردی خود بیندیشد؛ مرگ ارباب نه یک فقدان وجودی، بلکه اختلالی در سیستم است که باید با یافتن «ورودی» جدید اصلاح شود. این وضعیت او را به نمونه‌ای از «سوژه پسانسانی» بدل می‌کند که میان عاملیت و برنامه‌مندی قرار دارد (براور، ۲۰۱۹؛ هاراوی، ۱۳۹۵).

از منظر فلسفه فناوری انتقادی، این قطعه نشان می‌دهد چگونه نظام‌های فنی - اجتماعی هویت کنشگر را در قالب نقش کارکردی تثبیت می‌کنند؛ سوژه حتی در غیاب ساختار فرمان‌دهنده، به بازتولید همان ساختار می‌پردازد (فاینبرگ، ۱۳۹۷؛ هایدگر، ۱۳۹۰). در سطح استعاری، جستجوی آنچارلز برای «دستور اصلی» معادل جستجوی مدرس یا مؤلف برای «پرامپت معنابخش» است: پرسش پژوهش، نیاز آموزشی یا چهارچوب درسی که به کنش حرفه‌ای معنا می‌دهد. بدین ترتیب، بحران او بازنمایی نمادین بحران عاملیت در عصر هوش مصنوعی است؛ جایی که میان برنامه‌مندی، انتظار برای دستور و تلاش برای معنابخشی مستقل معلق مانده است (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۵۰-۵۲).

نمونه دوم: تحلیل در سطح ابژه (نقد) - جهان‌سازی به‌مثابه نقد کارکردگرایی

در صحنه‌ای، آنچارلز به «کمپ ربات‌های بیکار» می‌رسد؛ فضایی که ربات‌ها بر اساس «مدل خدمات‌دهی» و «سال‌های کارکرد باقی‌مانده» رده‌بندی می‌شوند (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۸۵-۸۷). یکی از آن‌ها می‌گوید: «اینجا تونه بر اساس آنچه هستی، که بر اساس آنچه می‌توانی انجام دهی قضاوت می‌شوی و اگر نتوانی چیزی انجام دهی، درواقع هیچ نیستی» (همان: ۸۷). در صحنه‌ای دیگر، آنچارلز مشاهده می‌کند که برخی ربات‌ها حتی برای کوچک‌ترین خطا یا ناکامی، از سیستم حذف می‌شوند و هیچ راه

بازگشتی ندارند (همان: ۹۰). همچنین، راوی اشاره می‌کند که «رتبه‌بندی ما هرگز بر اساس شایستگی واقعی یا درک ما از جهان نیست، بلکه فقط بر مبنای داده‌های گذشته و پیش‌بینی‌های الگوریتمی تعیین می‌شود» (همان: ۸۹).

این جهان‌فرعی تصویری اغراق‌آمیز و درعین‌حال انتقادی از منطق کارکردگرایی است؛ نظمی که در آن ارزش موجودات صرفاً بر اساس خروجی قابل‌سنجش تعریف می‌شود. رمان از طریق این فضا، منطق کمی‌گرای حاکم بر بسیاری از نهادهای مدرن - از جمله آموزش عالی - را بازتاب می‌دهد؛ جایی که استاد، دانشجو یا اثر علمی عمدتاً با شاخص‌هایی چون تعداد مقالات، امتیازها یا رتبه‌ها سنجیده می‌شوند (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۸۶، ۸۸). بدین ترتیب، جهان‌سازی رمان به مثابه نقدی ساختاری عمل می‌کند که بر محدودیت‌های ارزشیابی صرفاً کمی تأکید می‌گذارد و ضرورت توجه به مؤلفه‌های کیفی چون عمق تفکر، خلاقیت و تفسیر را برجسته می‌سازد. این خوانش، با رویکرد فلسفه فناوری انتقادی که فناوری و نظام‌های سنجش را حامل ارزش‌ها و روابط قدرت می‌داند، هم‌راستا است (فاینبرگ، ۱۳۹۷؛ هایدگر، ۱۳۹۰).

نمونه سوم: تحلیل در سطح رسانه (فرم) - زبان به عنوان بازتاب فرم ماشینی
سبک روایت رمان آمیخته با طبقه‌بندی‌های منطقی و طنز تلخ است؛ برای نمونه، آنچارلز در موقعیتی بحرانی چنین تصمیم می‌گیرد:

«گزینه‌ها را ارزیابی کردم: ۱) مذاکره (احتمال موفقیت: پایین)؛ ۲) فرار (احتمال موفقیت: متوسط، اما با کسرافت حیثیت)؛ ۳) درگیری کنترل‌شده (احتمال موفقیت: متغیر)... گزینه ۲ را انتخاب کردم» (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۱۲۲). در صحنه دیگری، او هنگام مواجهه با خرابی سیستم فرمان‌دهی می‌گوید: «داده‌های گذشته نشان می‌داد گزینه ۳ اغلب به پیامدهای پیش‌بینی‌نشده منجر می‌شود. پس باید الگوریتم ارزیابی خود را بازتنظیم کنم» (همان: ۱۲۵). همچنین، در تعامل با ربات‌های دیگر بیان می‌کند: «اگر پارامترهای من را تغییر دهم، ممکن است تمام تصمیمات بعدی با خطا مواجه شوند... اما انجام ندادن هم غیرممکن است» (همان: ۱۳۰). این شیوه بیان صرفاً ویژگی شخصیتی راوی نیست، بلکه بخشی از فرم روایی اثر است. روایت بر پایه منطق تصمیم‌گیری شرطی و احتمالی پیش می‌رود و خواننده را در تجربه‌ای نزدیک به «اندیشیدن ماشینی» قرار می‌دهد. فرم و محتوا در هم تنیده‌اند: زبان الگوریتمی نه تنها شخصیت را می‌سازد، بلکه شیوه روایت جهان را نیز

تعیین می‌کند. از منظر کاربردی، این فرم روایی نشان می‌دهد که در عصر متون تولیدشده با هوش مصنوعی، خوانش انتقادی باید متوجه همین سبک استاندارد، طبقه‌بندی‌شده و به‌ظاهر عینی باشد. در حوزه آموزش نگارش و ادبیات، این امر ضرورت پرورش توانایی تشخیص، نقد و فراروی از این الگوی زبانی را برجسته می‌کند تا دانشجویان بتوانند در کنار بهره‌گیری از ابزارهای هوش مصنوعی، «صدای» انسانی چندلایه و خلاقانه خود را حفظ و تقویت کنند.

یافته‌ها و بحث

۱. آنچارلز: استعاره‌ای از مؤلف سرگشته در جستجوی «پرسش» معنابخش
 شخصیت راوی-ربات «آنچارلز» کانون روایی رمان و محور اصلی تحلیل این پژوهش است. او موجودی است که هویت اولیه خود («باتلر چارلز») را از دست داده و در جهانی فاقد دستورالعمل روشن، در پی یافتن «کاربری» تازه و «وظیفه‌ای» برای بازتعریف خویش است (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۱۵، ۴۵). این وضعیت، استعاره‌ای گویا از موقعیت مؤلف، معلم و نهاد آموزشی در عصر هوش مصنوعی است؛ دورانی که در آن مرجعیت‌های سنتی تضعیف شده و تولید معنا بیش‌ازپیش به طراحی پرسش و چهارچوب وابسته است. همان‌گونه که یک مدل زبانی پس از آموزش بر داده‌های گسترده، برای تولید متن به «پرامپت» معنادار نیاز دارد، آنچارلز نیز در جستجوی فرمانی است که هستی حرفه‌ای او را معنا دهد (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۳۲؛ بودن، ۱۳۹۵).

این همسانی، بحران عمیق‌تری را برجسته می‌کند: آیا نقش استاد و مؤلف به طراح «پرامپت»‌های مؤثر و هدایت‌گر تقلیل می‌یابد؟ در رمان، جستجوی آنچارلز برای دستور، در واقع جستجوی چهارچوبی برای کنش و معناست؛ مثلاً هنگامی که او می‌گوید: «اگر نتوانم دستور جدیدی پیدا کنم، تمام وجودم بی‌معناست» (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۵۸)، این بحران معنا آشکار می‌شود. چنین وضعیتی قابل مقایسه با تجربه بسیاری از فاعلان آموزشی در مواجهه با انبوه داده‌ها، الگوریتم‌ها و ابزارهای تولید متن است. بدین ترتیب، شخصیت او نمونه‌ای از سوژه‌ای است که میان برنامه‌مندی، عاملیت و نیاز به معنا در نوسان است و تلاش می‌کند در غیاب مرجع قطعی، نقش خود را بازتعریف کند.

زبان آنچارلز - ترکیبی از منطق خشک، طبقه‌بندی‌های پی‌درپی و طنزی ناخواسته - همزمان بازتابی از ذهنیت الگوریتمی و هشدار دهنده درباره‌ی یکسان‌سازی سبکی در عصر

ابزارهای نوشتاری هوشمند است؛ به عنوان مثال، او در تحلیل گزینه‌های عملی می‌گوید: «گزینه‌ها را ارزیابی کردم: ۱) مذاکره (پایین)؛ ۲) فرار (متوسط)؛ ۳) درگیری کنترل‌شده (متغیر)... گزینه ۲ را انتخاب کردم» (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۱۲۲). اتکای بیش از حد به چنین ابزارهایی می‌تواند به تولید متونی استاندارد، کم‌ریسک و فاقد «صدای» فردی بینجامد؛ متونی که گرچه منسجم‌اند، اما جسارت اندیشه و خلاقیت تفسیری در آن‌ها کاهش می‌یابد (پیراوی ونک؛ مرادی، ۱۴۰۰). از این منظر، آنچارلز تصویری تمثیلی از نویسنده یا دانشجویی است که در انتظار دستور بیرونی می‌ماند و به تدریج امکان طرح پرسش مستقل را از دست می‌دهد.

یافته اصلی این بخش نشان می‌دهد که مأموریت آموزش علوم انسانی در عصر هوش مصنوعی باید از انتقال اطلاعات به پرورش توانایی‌های سطح بالاتر شناختی تغییر یابد: تقویت قضاوت انتقادی، مهارت طرح پرسش‌های بدیع (پرامپت‌های خلاق) و حفظ «صدای» شخصی در نوشتار. در چنین چهارچوبی، استاد از انتقال‌دهنده دانش به طراح تجربه‌های یادگیری عمیق، هدایت‌گر تفکر انتقادی و منتقد منطق‌های الگوریتمی بدل می‌شود؛ به بیان دیگر، آنچارلز نه تنها استعاره‌ای از بحران هویت در عصر دیجیتال، بلکه نشانه‌ای از ضرورت بازتعریف نقش مؤلف و معلم در زیست‌جهان مبتنی بر هوش مصنوعی است (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۴۵، ۱۱۵).

۲. جهان داستانی: نقدی بر پارادایم مسلط کارکردگرایی و کمی‌گرایی در آموزش جهان پسا - آخرالزمانی «سرویس مدل»، جهانی است که در آن ارزش هر موجودی (ریات یا باقی‌مانده‌های انسان) صرفاً بر اساس کارایی، سودمندی و میزان انجام بی‌عیب و نقص یک وظیفه از پیش تعیین‌شده سنجیده می‌شود. این جهان، تصویری اغراق‌آمیز اما هشداردهنده از روندهایی است که هم‌اکنون نیز آموزش عالی را تهدید می‌کند: حاکمیت شاخص‌های کمی (مانند تعداد مقالات، ضریب تأثیر، نمره)، استانداردسازی برنامه‌های درسی به قیمت نادیده گرفتن تفاوت‌های فردی و زمینه‌ای، و بوروکراسی فزاینده که فرایندهای خلاقه تدریس و پژوهش را در کاغذبازی محصور می‌کند (مدرس‌زاده؛ غلامعلی‌زاده، ۱۴۰۰). رمان به وضوح نشان می‌دهد که در چنین نظامی، مفاهیمی چون خلاقیت، نقد رادیکال، تفکر نقادانه و یادگیری برای لذت فهمیدن به حاشیه رانده می‌شوند، زیرا سنجش و کمی‌سازی آن‌ها دشوار است. این نقد، مستقیماً به بحث «ارزشیابی

کیفیت کتاب‌های درسی» در این نشریه مربوط می‌شود. یافته پژوهش حاکی از آن است که معیارهای کیفیت نباید منحصر به دقت اطلاعات، روزآمدی یا طراحی گرافیکی باشد، بلکه باید توانایی کتاب درسی برای برانگیختن پرسش، ارائه زمینه برای بحث‌های انتقادی، و پرورش مهارت‌های تفسیری پیچیده را نیز در بر گیرد. یک کتاب درسی مطلوب در عصر هوش مصنوعی، کتابی نیست که تنها اطلاعات را منظم ارائه دهد، بلکه کتابی است که به دانشجو می‌آموزد چگونه آن اطلاعات را نقد، ترکیب و فراتر از آن‌ها بیاندیشد.

۳. خلاقیت ماشینی در برابر خلاقیت انسانی: فرصت یا بن‌بست؟

رمان «سرویس مدل» به شکل هوشمندانه‌ای مسئله خلاقیت را مطرح می‌کند. آنچارلز، با وجود منطق ماشینی، گاه رفتاری نشان می‌دهد که می‌توان آن را «خلاقیت در چهارچوب محدودیت» نامید، مانند یافتن راه‌حل‌های غیرمنتظره برای مشکلات پیش رو (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۹۸-۹۹، ۱۲۴)؛ برای مثال، زمانی که گزینه‌های عملی خود را ارزیابی می‌کند، می‌گوید: «گزینه‌ها را ارزیابی کردم: (۱) مذاکره (احتمال موفقیت: پایین)؛ (۲) فرار (احتمال موفقیت: متوسط، اما با کسر افت حیثیت)؛ (۳) درگیری کنترل‌شده (احتمال موفقیت: متغیر)... گزینه ۲ را انتخاب کردم» (همان: ۱۲۲). این امر پرسش فلسفی مهمی را برجسته می‌سازد: آیا هوش مصنوعی می‌تواند خلاق باشد؟ پاسخ ضمنی رمان منفی است. خلاقیت واقعی از نظر چایکوفسکی، ریشه در تجربه زیسته، احساسات، آسیب‌پذیری و جستجوی معنا دارد؛ عواملی که ماشین فاقد آن‌هاست (همان: ۱۱۵، ۱۷۶). آنچه ربات انجام می‌دهد، تلفیق بهینه داده‌های موجود است، نه خلق امری اساساً نو از دل نیستی. این بینش پیامدهای عملی مهمی برای آموزش دارد. ظهور ابزارهای تولید متن، لزوم بازتعریف تمرین‌های نوشتاری را ایجاد می‌کند. به جای تکلیف‌هایی که صرفاً بر جمع‌آوری و بازنویسی اطلاعات تأکید دارند (که اکنون به راحتی توسط هوش مصنوعی انجام می‌پذیرد)، باید بر نوشتن تحلیلی، انتقادی، تجربه‌محور و چندرسانه‌ای تأکید شود (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۱۳۰-۱۳۲). ارزیابی نیز باید از تمرکز بر محصول نهایی (که ممکن است با کمک هوش مصنوعی تولید شده باشد) به سمت ارزیابی فرایند - مانند پیش‌نویس‌ها، دفترچه یادداشت، توانایی بازتاب انتقادی بر کار خود - تغییر جهت دهد. این رویکرد با تأکید مقالات این نشریه بر «بازخورد اصلاحی» همسو است (پیراوی ونک؛ مرادی، ۱۴۰۰)، با این تفاوت که اکنون این بازخورد باید بر تقویت قابلیت‌های کاملاً انسانی متمرکز شود.

۴. الگوی سه سطحی تعامل با ادبیات فناوری محور و دلالت‌های راهبردی بر اساس تحلیل فوق، این پژوهش یک الگوی سه سطحی برای بهره‌گیری از ادبیات داستانی در حوزه تحقیق و توسعه علوم انسانی پیشنهاد می‌دهد، سطح تشخیص (سوژه): استفاده از شخصیت‌های داستانی به‌عنوان استعاره برای درک وضعیت کنونی و آینده‌کنشگران آموزشی؛ سطح نقد (ابژه): استفاده از جهان داستان به‌عنوان آینه‌ای برای نقد روندها، ساختارها و گفتمان‌های ناسالم موجود در نظام واقعی و سطح بازآفرینی (رسانه): استفاده از فرم و درون‌مایه اثر به‌عنوان محرکی برای بازاندیشی و بازطراحی روش‌ها، محتواها و سیاست‌ها.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که رمان «سرویس مدل» نه تنها اثری داستانی، بلکه متنی استعاری - انتقادی است که از طریق روایت خود، آینده‌ای محتمل برای علوم انسانی و آموزش عالی در عصر سیطره هوش مصنوعی را به تصویر می‌کشد. الگوی سه سطحی پیشنهادی (سوژه، ابژه، رسانه) چهارچوبی منسجم برای استخراج لایه‌های معنایی این متن و ترجمه آن به دلالت‌های عملی ارائه می‌دهد.

در سطح سوژه، بحران هستی‌شناختی «آنچارلز» - رباتی بدون «کاربر» که به جستجوی هدفی جدید می‌گردد - فراتر از یک ماجراجویی علمی - تخیلی، استعاره‌ای دقیق از وضعیت متزلزل کنشگران آموزشی در دوران گذار دیجیتال است. این شخصیت، مؤلف، استاد یا برنامه‌ریز درسی‌ای را بازنمایی می‌کند که در فضایی آکنده از ابزارهای قدرتمند تولید متن (مانند مدل‌های زبانی بزرگ) قرار گرفته، اما مرجعیت سنتی، نقش پیشین و حتی تعریف «کار» حرفه‌ای خود را از دست داده است. همان‌گونه که آنچارلز در انتظار یک «پرامپت» معنابخش است، این کنشگران نیز ممکن است در پی یک «دستورالعمل» روشن از سوی نظام آموزشی، بازار کار یا انتظارات اجتماعی برای بازتعریف هویت خود باشند. این استعاره هشدار جدی است: اگر نقش اساسی استاد و پژوهشگر علوم انسانی به «ارائه‌دهنده پرامپت» یا «کاربر ماهر ابزار» تقلیل یابد، هویت تفسیری - انتقادی این حوزه در خطر فرسایش قرار می‌گیرد؛ بنابراین، یافته این سطح بر ضرورت بازتعریف فعالانه و پیش‌دستانه این نقش‌ها تأکید می‌کند. استاد آینده نه انتقال‌دهنده منفعل اطلاعات، بلکه باید به طراح فرایندهای پیچیده یادگیری، تسهیل‌گر گفت‌وگوی انتقادی و پرورش‌دهنده «قضاوت» انسانی در مواجهه با خروجی‌های الگوریتمی تبدیل شود. آموزش باید بر پرورش مهارت‌هایی متمرکز گردد که ماشین فاقد

آن‌هاست: توانایی طرح پرسش‌های بنیادین، تشخیص تناقض‌ها در انبوه اطلاعات، و خلق ارتباطات معنادار و نو بین ایده‌ها.

در سطح ابژه، جهان داستانی رمان که در آن ارزش ذاتی موجودات (ربات‌ها) صرفاً بر اساس کارایی، سودمندی عملی و قابلیت انجام وظیفه تعیین می‌شود، آینه‌ای اغراق‌آمیز و بنابراین انتقادی از روندهای نگران‌کننده درون آموزش عالی معاصر است. صحنه «کمپ ربات‌های بیکار»، که در آن موجودات بر اساس «مدل خدمات‌دهی» و «سال‌های کارکرد باقی‌مانده» رتبه‌بندی می‌شوند، نقدی تند به کمی‌گرایی افراطی، استانداردسازی بی‌رویه و منطق بوروکراتیک وارد می‌کند که امروزه در قالب شاخص‌های عملکردی (مانند تعداد مقالات، ضریب تأثیر، رضایت‌سنجی‌های کمی) بر فرایندهای آموزشی و پژوهشی سایه افکنده است. این جهان‌سازی نشان می‌دهد که در یک سیستم کاملاً کارکردگرا، مؤلفه‌های کیفی، تفسیری و ذاتاً انسانی آموزش - مانند خلاقیت، کنجکاوی محض، نقد رادیکال و تفکر نقادانه - به حاشیه رانده می‌شوند، چراکه اندازه‌گیری و کمی‌سازی آن‌ها دشوار است. این نقد مستقیماً با دغدغه‌های مطرح در پژوهش‌های مربوط به «ارزشیابی کیفیت کتاب‌های درسی» و «معیارهای تدوین محتوا» پیوند می‌خورد. یافته‌های این بخش حکم می‌کند که تعریف «کیفیت» در منابع آموزشی آینده نباید منحصر به دقت فنی، روزآمدی اطلاعات یا جذابیت صوری باشد، بلکه باید توانایی آن منابع در به چالش کشیدن ذهن دانشجو، فراهم آوردن بستری برای تبادل نظر انتقادی، و تقویت مهارت‌های پیچیده تفسیر و ترکیب را نیز به‌عنوان شاخص‌های اساسی بپذیرد.

در سطح رسانه، فرم روایی رمان - با زبانی طبقه‌بندی‌گر، منطق شرطی - احتمالی و طنزی تلخ و ماشینی - خود بخشی از محتوای اثر و بازتاب مستقیم «شیوه اندیشیدن» یک ذهن مصنوعی است (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۱۲۲، ۱۵۴، ۱۷۹). این امر دو پیامد مهم برای حوزه آموزش دارد: نخست، بینشی مستقیم درباره ماهیت «خلاقیت» در تولیدات مبتنی بر هوش مصنوعی ارائه می‌دهد. آنچه رمان به‌عنوان خلاقیت آنچارلز نمایش می‌دهد، در واقع بهینه‌سازی و تلفیق داده‌های ازپیش‌موجود در چهارچوب محدودیت‌های برنامه‌ریزی شده است، نه خلق امری اساساً نو و برآمده از تجربه زیسته، عاطفه یا جستجوی وجودی برای معنا (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۱۲۳، ۱۲۷). این تمایز، بنیان فلسفی برای تنظیم رابطه ما با ابزارهای تولید متن فراهم می‌کند؛ دوم، این سطح بر لزوم تحول بنیادین در روش‌های آموزش نگارش و ارزیابی تأکید می‌کند. در شرایطی که تولید متونی با ساختار منطقی و

عاری از خطای صوری به کمک هوش مصنوعی آسان شده، دیگر نمی‌توان بر تمرین‌های مکانیکی بازنویسی یا جمع‌آوری اطلاعات تکیه کرد (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۱۴۵). آموزش نگارش باید به سمت پرورش «صدای منحصر به فرد نویسنده، تقویت تفکر تحلیلی-انتقادی، و تمرین نوشتن تجربه‌محور و موقعیت‌مند حرکت کند. هم‌زمان، نظام ارزیابی نیز نیازمند گذار از تمرکز صرف بر محصول نهایی (که ممکن است با کمک هوش مصنوعی تولید شده باشد) به ارزیابی فرایند است؛ فرایندی که شامل پیش‌نویس‌ها، بازاندیشی‌ها، دفترچه یادداشت‌های فکری و توانایی دانشجو در نقد و توضیح انتخاب‌های خود می‌شود. این رویکرد با تأکید پژوهش‌های پیشین بر «بازخورد اصلاحی» همسو است، اما آن را در بافت جدید و ضروری رقابت/همکاری با ماشین بازتعریف می‌کند (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۱۲۴، ۱۵۰). در نهایت، تلفیق این سه سطح نشان می‌دهد که مواجهه علوم انسانی با هوش مصنوعی را نباید صرفاً یک چالش فنی در حوزه مهارت‌آموزی دید، بلکه باید آن را یک مسئله فلسفی-فرهنگی عمیق در نظر گرفت که هستی، عاملیت و ارزش‌های این حوزه را نشانه رفته است. رمان چایکوفسکی، با به تصویر کشیدن پیامدهای افراطی یک جهان تماماً عقلانی و کارکردگرا، یادآوری می‌کند که حفظ و تقویت کانون‌های مقاومت کیفی، تفسیری و انتقادی در برابر منطق کمی‌گرای حاکم، مأموریت اصلی علوم انسانی در عصر حاضر است (چایکوفسکی، ۲۰۲۴: ۱۷۵، ۱۸۰).

نتیجه‌گیری

این پژوهش با تحلیل رمان «سرویس مدل» از منظر نقش سه‌گانه هوش مصنوعی به‌عنوان سوژه، ابژه و رسانه نشان داد که ادبیات داستانی مفهومی می‌تواند به مثابه یک «آزمایشگاه فکری» و «رادار فرهنگی» عمل کند، و بحران‌های احتمالی علوم انسانی را پیش از وقوع کامل، از طریق استعاره‌های روایی آشکار سازد. بحران هویت و عاملیت «آنچرالز» استعاره‌ای روشن از سردرگمی کنشگران آموزشی در جستجوی نقش تازه در جهانی الگوریتمی است. جهان کارکردگرا و کمی‌محور رمان، آینه‌ای اغراق‌آمیز و هشداردهنده از خطر استانداردسازی افراطی و سلطه معیارهای کمی فاقد عمق بر آموزش عالی به شمار می‌رود. علاوه بر این، فرم ماشینی روایت، تفاوت میان خلاقیت مبتنی بر ترکیب داده‌ها و خلاقیت برآمده از تجربه و پرسش‌گری وجودی را آشکار می‌کند. تلفیق این سه سطح در چهارچوب تحلیلی ارائه‌شده نشان می‌دهد که گذار از پارادایم سنتی انتقال دانش به

پارادایم نوین پرورش قضاوت، نقد و خلاقیت تفسیری نه یک انتخاب، بلکه ضرورتی حیاتی برای بقای معنادار علوم انسانی در عصر هم‌زیستی با هوش مصنوعی است. نهادهایی مانند سازمان سمت و مراکز تحقیق و توسعه علوم انسانی با بازطراحی آینده‌نگرانه منابع آموزشی، توانمندسازی اساتید در نقش‌های نوین و ادغام سواد فناورانه انتقادی در برنامه‌های درسی می‌توانند از هویت این حوزه دفاع کرده و آن را در تعامل خلاقانه با فناوری، به عاملی فعال در شکل‌دهی آینده‌ای انسانی‌تر تبدیل کنند. در نهایت، مواجهه با هوش مصنوعی فرصتی تاریخی برای بازگرداندن علوم انسانی به ریشه‌های معناگرا و انتقادی خود و احیای مأموریت اصلی آن - پرورش انسان اندیشمند، مسئول و خلاق - است. این پژوهش محدود به تحلیل یک رمان بود و مطالعات آینده می‌توانند چهارچوب ارائه‌شده را به دیگر آثار ادبی مرتبط با فناوری تعمیم دهند یا راهبردهای پیشنهادی را به صورت تجربی در محیط‌های آموزشی آزمون کنند. ادبیات، در این مسیر، نقش رهنمون و راهنما را ایفا می‌کند.

منابع

- احمدی، بابک (۱۳۹۲)، *ساختار و تأویل متن*، چاپ دوازدهم، تهران: مرکز. پیراوی‌ونک، مرضیه و مرادی، علیرضا (۱۴۰۰)، «نقش بازخوردهای اصلاحی در یادگیری نگارش»، *دوفصلنامه علمی-پژوهشی پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی سازمان سمت*، دوره ۵، شماره ۲، صص ۴۵-۶۸.
- تانکل، شری (۱۳۹۸)، *تنهایی در برابر هم‌سازی: قدرت فردیت در عصر دیجیتال*، ترجمه حسین شریف‌زاده، تهران: نشر کرگدن. (اصل اثر ۲۰۱۱).
- طالبی، مهدی؛ صفری، علی و آرخی، سید محمد مهدی (۱۳۹۹)، «طراحی الگویی برای شناسایی ویژگی‌های کتاب درسی دانشگاهی»، *دوفصلنامه علمی-پژوهشی پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی سازمان سمت*، دوره ۴، شماره ۱، صص ۷-۳۲.
- فاینبرگ، اندرو (۱۳۹۷)، *نقد فناوری*، ترجمه شاپور اعتماد، تهران: انتشارات علم. (اصل اثر ۱۹۹۹).
- کیان‌راد، اکبر و میرحسینی، سید حمیدرضا (۱۳۹۹)، «تحلیل محتوای کتاب‌های درسی زبان فارسی برای غیرفارسی‌زبانان»، *دوفصلنامه علمی-پژوهشی پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی سازمان سمت*، دوره ۴، شماره ۲، صص ۸۹-۱۱۲.
- مدرس‌زاده، عبدالرضا و غلامعلی‌زاده، حسن (۱۴۰۰)، «ارزشیابی کیفیت کتاب‌های درسی»، *دوفصلنامه علمی-پژوهشی پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی سازمان سمت*، دوره ۵، شماره ۱، صص ۱۲۰-۱۴۵.
- میرعابدینی، حسن (۱۳۹۷)، *صدسال داستان‌نویسی ایران*، جلد چهارم، چاپ هفتم، تهران: نشر چشمه.

- نوسبام، مارتا (۱۳۹۵)، نه برای سود: چرا دموکراسی به علوم انسانی نیاز دارد، ترجمه حسن ناظری، تهران: نشر کرگدن. (اصل اثر ۲۰۱۰).
- هاراوی، دانا (۱۳۹۵)، مانیفست سایبورگ: علم، فناوری و فمینیسم سوسیالیستی در پایان قرن بیستم، ترجمه مراد فرهادپور، صالح نجفی و بساسان پرهام، تهران: نشر چشمه. (اصل اثر ۱۹۹۱).
- هاراری، یووال نوح (۱۳۹۶)، انسان خردمند: تاریخ مختصر بشر، ترجمه نیک گرگین، چاپ بیست و هشتم، تهران: نشر نو. (اصل اثر ۲۰۱۱).
- هایدگر، مارتین (۱۳۹۰)، پرسش از فناوری و دیگر نوشته‌ها، ترجمه شاپور اعتماد، چاپ دوم، تهران: نشر ققنوس. (اصل اثر ۱۹۵۴).

- Asimov, I. (1950–1985), *Robot series*. Various publishers.
- Barber, M. (2021), *The Learning Dilemma: Skills, Technology, and the Future of Education*. Oxford University Press.
- Boden, M. A. (2016), *AI: Its nature and future*. Oxford University Press.
- Boden, M. A. (2016), *AI: Its Nature and Future*. Oxford University Press.
- Braidotti, R. (2019), *Posthuman Knowledge*. Polity Press.
- Brown, S., & Dale, R. (2022), *The Future of Humanities in the AI Era*. Routledge.
- Čapek, K. (1921), *R.U.R. (Rossum's Universal Robots)*. Aventinum.
- Clarke, A. C. (1968), *2001: A space odyssey*. New American Library.
- Crawford, K. (2021), *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press.
- Dick, P. K. (1968), *Do androids dream of electric sheep?* Doubleday.
- Dwangi, P. (2022), *Artificial Intelligence in Higher Education: Impacts on Learning and Assessment*. Routledge.
- Feenberg, A. (1999), *Questioning Technology*. Routledge.
- Floridi, L. (2014), *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press.
- Gomel, E. (2011), *Theology and spirituality in robotic narratives*. Palgrave Macmillan.
- Haraway, D. (1991), *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*. In Simians, Cyborgs, and Women. Routledge.
- Heidegger, M. (1954), *The Question Concerning Technology*. Harper & Row.
- Jameson, F. (2005), *Archaeologies of the Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions*. Verso.
- Kian-Rad, A., & Mirhosseini, S. H. (2020), "Content analysis of Persian textbooks for non-native speakers," *Journal of Language and Education*, 8(1), 89–112.
- Lem, S. (1961), *Solaris*. Wydawnictwo MON.
- Lemo, S. (2005), *Science Fiction and the Human Condition*. Palgrave Macmillan.
- Luckhurst, R. (2005). *Science fiction: A critical guide*. Polity Press.
- Milner, A. (2012), *Locating science fiction*. Liverpool University Press.
- Mirabedini, H. (2018), *One hundred years of Iranian storytelling*. Tehran: Cheshmeh.

- Modarreszadeh, A., & Gholamali-zadeh, H. (2021), "Evaluating the quality of textbooks: Quantitative and qualitative approaches," *Educational Assessment Journal*, 15(3), 120–145.
- Nussbaum, M. (2010), *Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton University Press.
- Ortez, J. (2023), *AI and Academic Authorship: Challenges and Opportunities*. Springer.
- Pappano, L. (2022), *The New Digital Classroom: Transforming Education in the AI Age*. Harvard Education Press.
- Piravi-Vanak, M., & Moradi, A. (2021), "The role of corrective feedback in writing learning," *Journal of Humanities Research*, 5(2), 45–68.
- Schreibman, S., Siemens, R., & Unsworth, J. (Eds.). (2016), *A New Companion to Digital Humanities* (2nd ed.). Wiley Blackwell.
- Shelley, M. (1818), *Frankenstein; or, The modern Prometheus*. Lackington, Hughes, Harding, Mavor & Jones.
- Talebi, M., Safari, A., & Arkhi, S. M. (2020), "Designing a model to identify university textbook features," *Journal of Educational Research*, 12(2), 45–67.
- Tchaikovsky, A. (2015), *Children of Time*. Orbit Books.
- Tchaikovsky, A. (2019), *Children of Ruin*. Orbit Books.
- Tchaikovsky, A. (2024), *Service Model*. Orbit Books.
- Zuboff, S. (2022), *The Age of Surveillance Capitalism*. PublicAffairs.