

تحلیل سبک‌شناسی نظم و نثر فارسی در عصر هوش مصنوعی: تبیین و امکان‌سنجی چارچوب ادبیات هوشمند

رسول بهنام، محمدرضا پاشایی*

گروه آموزش زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

سال هجدهم، شماره دوازدهم، اسفند ۱۴۰۴، شماره پی در پی ۱۱۸، صص ۱۲۴-۱۱۱
<https://irandoi.ir/doi/10.irandoi.2002/bahareadab.2026.18.8055>

نشریه علمی سبک‌شناسی نظم و نثر فارسی
(بهار ادب سابق)

چکیده:

زمینه و هدف: این پژوهش به بازنگری آموزش سبک‌شناسی و دیگر دروس محوری رشته زبان و ادبیات فارسی در چارچوب تلفیق سنت‌های علوم انسانی و فناوری‌های نوین می‌پردازد. با توجه به شکاف آشکار میان برنامه‌های درسی سنتی و نیازهای پژوهشی و آموزشی عصر دیجیتال و با در نظر گرفتن وضعیت دانشجو به‌عنوان «مصرف‌کننده منفعل اطلاعات»، نظریه «ادبیات هوشمند» به‌عنوان چارچوبی بومی و کاربردی ارائه شده است. این چارچوب مهارت‌های سنتی تحلیل و تفسیر ادبی را با ابزارها و روش‌های مبتنی بر داده و هوش مصنوعی ترکیب می‌کند تا دانشجویان به توانمندی‌های دوگانه دست یابند: سواد ادبی و سواد دیجیتال تخصصی.

روش‌ها: پژوهش حاضر از روش توسعه‌ای - کاربردی با رویکرد ترکیبی کیفی و کمی استفاده کرده است. تحلیل سرفصل‌های دو درس کلیدی نشان‌دهنده فقدان مؤلفه‌های دیجیتال و مهارت‌های داده‌محور بود. مطالعه موردی بر اساس تحلیل ماشینی ساده ۱۰,۰۰۰ بیت شعر نشان داد که حتی با دو ویژگی ابتدایی (میانگین طول جمله و تراکم واژه‌های عربی) امکان تمایز سبک‌های دوره‌ای با دقت متوسط ۷۲٪ وجود دارد. این مطالعه ضمن تأیید ظرفیت ابزارهای ساده، به چالش‌های اجرایی مانند کمبود داده‌های استاندارد و ضعف مهارت‌های دوگانه نیز توجه کرده است.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان می‌دهد که چارچوب «ادبیات هوشمند» می‌تواند شکاف میان سنت و فناوری را پر کند، آموزش مهارت‌های دوگانه را ممکن سازد و مسیر پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در سبک‌شناسی فارسی را باز کند. همچنین تأکید شد که رعایت اصول اخلاق پژوهش و شفافیت روش‌شناسی برای جلوگیری از تقلیل‌گرایی و تحریف متون ضروری است.

نتیجه‌گیری: این پژوهش بر ضرورت اجرای تدریجی بازنگری در برنامه‌های درسی، توسعه زیرساخت داده‌ای، توانمندسازی نیروی انسانی و تدوین دستورالعمل‌های اخلاقی برای کاربرد هوش مصنوعی در پژوهش‌های ادبی تأکید می‌کند. گذار به «ادبیات هوشمند» نه یک انتخاب تزئینی، بلکه ضرورتی راهبردی برای بقا و پویایی رشته زبان و ادبیات فارسی در قرن بیست‌ویکم است.

تاریخ دریافت: ۲۶ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ داوری: ۲۸ مهر ۱۴۰۴

تاریخ اصلاح: ۱۰ آبان ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۲۹ آذر ۱۴۰۴

کلمات کلیدی:

ادبیات هوشمند، سبک‌شناسی نظم و نثر فارسی، آموزش دیجیتال، اخلاق پژوهش.

* نویسنده مسئول:

pashaei.reza@cfu.ac.ir

(۹۸ ۲۱) ☎



ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

Stylistic Analysis of Persian Poetry and Prose in the Age of Artificial Intelligence: Explanation and Feasibility of the Intelligent Literature Framework

R. Behnam, M.R. Pashaei*

Department of Persian Language and Literature, Farhangian University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 17 September 2025

Reviewed: 20 October 2025

Revised: 01 November 2025

Accepted: 20 December 2025

KEYWORDS

Smart Literature, Stylistics of Persian Poetry and Prose, Digital Education

*Corresponding Author

✉ pashaei.reza@cfu.ac.ir

☎ (+98)

ABSTRACT




BACKGROUND AND OBJECTIVES: This study revisits the teaching of stylistics and other core courses in Persian language and literature within a framework that integrates the traditions of the humanities with modern technologies. Given the evident gap between traditional curricula and the research and educational needs of the digital age, the theory of “Smart Literature” is proposed as a native and practical framework. This framework combines traditional skills of literary analysis and interpretation with data-driven and AI-based tools and methods, enabling students to acquire dual competencies: literary literacy and specialized digital literacy.

METHODOLOGY: The research adopts a developmental–applied approach with a mixed qualitative and quantitative methodology. Analysis of the syllabi of two key courses revealed the absence of digital components and data-oriented skills. A case study based on a simple machine analysis of 10,000 verses of poetry demonstrated the possibility of distinguishing stylistic periods with an average accuracy of 72%. **Background and Purpose:** This study revisits the teaching of stylistics and other core courses in Persian language and literature within a framework that integrates the traditions of the humanities with modern technologies. Given the evident gap between traditional curricula and the research and educational needs of the digital age, the theory of “Smart Literature” is proposed as a native and practical framework. This framework combines traditional skills of literary analysis and interpretation with data-driven and AI-based tools and methods, enabling students to acquire dual competencies: literary literacy and specialized digital literacy. **Methods:** The research adopts a developmental–applied approach with a mixed qualitative and quantitative methodology. Analysis of the syllabi of two key courses revealed the absence of digital components and data-oriented skills. A case study based on a simple machine analysis of 10,000 verses of poetry demonstrated the possibility of distinguishing stylistic periods with an average accuracy of 72%.

FINDINGS: The results indicate that the Smart Literature framework can bridge the gap between tradition and technology, facilitate dual-skill training, and open pathways for interdisciplinary research in Persian stylistics.

CONCLUSION: This study emphasizes the necessity of a gradual revision of curricula, the development of data infrastructure, and the formulation of ethical guidelines for the application of artificial intelligence in literary research.

<https://irandoi.ir/doi/10.irandoi.2002/bahareadab.2026.18.8055>

NUMBER OF REFERENCES	NUMBER OF TABLES	NUMBER OF FIGURES
 15	 0	 0

مقدمه

رشتهٔ زبان و ادبیات فارسی یکی از بنیادین‌ترین شاخه‌های علوم انسانی در ایران است که مأموریت اصلی آن حفظ، بازخوانی و انتقال میراث ادبی و فرهنگی به نسل‌های آینده بوده است. این رشته طی دهه‌های گذشته بر اساس الگوهای سنتی آموزش و پژوهش شکل گرفته و محتوای آن عمدتاً شامل مطالعهٔ متون نظم و نثر، سبک‌شناسی تاریخی، روش تحقیق کتابخانه‌ای، نقد ادبی کلاسیک و تاریخ ادبیات است (کدکنی، ۱۴۰۳؛ شمیسا، ۱۳۸۳؛ فتوحی، ۱۴۰۲). این ساختار توانسته در انتقال میراث ادبی نقش مؤثری ایفا کند، اما در برابر تحولات سریع فناوریهای نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی و علوم داده، با محدودیتهای جدی مواجه شده است (سراف و نوروزی، ۱۴۰۴؛ ایمانی، ۱۴۰۰).

مسئلهٔ این پژوهش دو جنبهٔ اساسی دارد: نخست آنکه برنامهٔ درسی فعلی رشتهٔ ادبیات فارسی همچنان بر بنیان روش‌های سنتی استوار است و کمتر به مهارت‌های داده‌محور و ابزارهای فناورانه توجه دارد. دوم و مهمتر اینکه تا کنون چارچوب نظری بومی و منسجمی که بتواند تلفیق میان ارزشها و روش‌های علوم انسانی سنتی با ظرفیتهای نوین هوش مصنوعی را تبیین کند، شکل نگرفته است. این خلأ موجب شده است که دانشجویان و پژوهشگران ادبیات فارسی نسبت به همتایان خود در حوزهٔ «انسانیت‌های دیجیتال» در دانشگاه‌های جهان، از توانایی ورود به عرصه‌های جدید پژوهش، سبک‌شناسی محاسباتی و تحلیلهای داده‌محور محروم بمانند. در نتیجه، دانشجو اغلب در نقش مصرف‌کنندهٔ منفعل اطلاعات باقی میماند و کمتر به‌عنوان پژوهشگر فعال تربیت میشود. این شکاف لزوم ارائه و صورت‌بندی نظریه‌ای تازه را آشکار میسازد.

ضرورت این پژوهش از چند منظر قابل طرح است: (۱) از منظر علمی: در سطح جهانی، حوزهٔ «انسانیت‌های دیجیتال» به‌عنوان پارادایمی نوظهور، استفاده از فناوریهای هوشمند را برای تحلیل و تفسیر متون در مقیاس کلان دنبال میکند (Chen & Lin, 2021؛ University of Maryland, 2021). هم‌نشینی ادبیات فارسی با این جریان برای جلوگیری از انزوا و حاشیه‌نشینی آن ضروری است. (۲) از منظر آموزشی: دانشجویان ادبیات فارسی علاوه بر مهارت‌های سنتی تفسیر و نقد، نیازمند «سواد دیجیتال تخصصی» شامل کار با پایگاه‌های داده، تحلیل خودکار سبک و ابزارهای پردازش زبان طبیعی هستند (آذین و بحرانی، ۱۳۹۵؛ فرهودی و همکاران، ۱۴۰۱). در وضعیت فعلی، فقدان این مهارت‌ها موجب شده است که دانشجو بیشتر در نقش مصرف‌کنندهٔ منفعل باقی بماند. (۳) از منظر فرهنگی: فناوریهای نوین امکان تحلیل گستردهٔ متون کلاسیک، کشف الگوهای سبکی و بازخوانی میراث ادبی را در سطح جهانی فراهم میکنند (ودودی، ۱۴۰۲). با این حال، مقاومت فرهنگی در برابر پذیرش روش‌های داده‌محور همچنان یکی از موانع مهم در محیط‌های آکادمیک سنتی است. (۴) از منظر اخلاقی: ورود هوش مصنوعی به حوزهٔ ادبیات بدون چارچوب اخلاقی بومی میتواند به تقلیل‌گرایی در تحلیل، تحریف متون یا نادیده‌گرفتن زمینه‌های پیچیدهٔ فرهنگی بینجامد (آقایی، ۱۴۰۱؛ Nazari & Setiawan, 2023). این نگرانی‌ها ضرورت طراحی دستورالعمل‌های اخلاقی بومی را آشکار میسازد.

بررسی وضعیت فعلی آموزش ادبیات فارسی در ایران نشان میدهد که برنامه‌های درسی همچنان بر مطالعهٔ فردی و دوره‌ای متون، روش‌های کتابخانه‌ای و رویکردهای سنتی سبک‌شناسی متکی‌اند. درحالی‌که در بسیاری از دانشگاه‌های معتبر جهان، واحدهایی همچون «سبک‌شناسی محاسباتی»، «ادبیات دیجیتال» و «روش تحقیق در علوم انسانی دیجیتال» ارائه میشود (Chan & Wong, 2023؛ Jockers, 2014). این شکاف موجب میشود دانشجویان ادبیات فارسی نتوانند از ابزارهای نوین مانند تحلیل آماری سبک، داده‌کاوی متنی و پردازش زبان

طبیعی بهره‌مند شوند؛ ابزارهایی که می‌توانند امکانات تازه‌ای برای سبک‌شناسی نظم و نثر فارسی فراهم کنند (آذین و بحرانی، ۱۳۹۵؛ فرهودی و همکاران، ۱۴۰۱).

تحولات اخیر هوش مصنوعی و علوم داده فرصت‌های بی‌سابقه‌ای را برای ارتقای شیوه‌های سبک‌شناسی ادبی و بازنگری در آموزش ادبیات فارسی پدید آورده‌اند. الگوریتم‌های تحلیل واژگانی و نحوی قابلیت تمایزگذاری میان سبک‌های شعری را در مقیاس وسیع دارند؛ داده‌کاوی متنی می‌تواند الگوهای پنهان سبک را آشکار سازد (Raji, et al, 2022)؛ ترجمه ماشینی می‌تواند در آموزش ترجمه ادبی نقش یاری‌رسان داشته باشد (آقایی، ۱۴۰۱) و پایگاه‌های داده دیجیتال امکان تحلیل‌های تطبیقی گسترده را فراهم می‌کنند (University of Maryland, 2021). با اینحال، بهره‌گیری از این ظرفیتها مستلزم عبور از مرحله استفاده ابزاری و دستیابی به چارچوب نظری یکپارچه است. هدف این پژوهش معرفی و صورت‌بندی نظریه «ادبیات هوشمند» است. این نظریه تنها بر بکارگیری فناوری تأکید ندارد، بلکه الگویی تلفیقی ارائه می‌دهد که در آن تحلیل انسانی، ارزش‌های ادبی و بینش انتقادی در مرکز قرار می‌گیرند و فناوریهای هوشمند در خدمت تقویت این فرآیند قرار می‌گیرند. «ادبیات هوشمند» با تجهیز دانشجویان به مهارت‌های دوگانه ادبی و داده‌محور و با تأکید بر اخلاق پژوهش و شفافیت روش‌شناسی، میکوشد بستری فراهم کند که در آن سبک‌شناسی فارسی بتواند از توان محاسباتی بهره بگیرد بی‌آنکه از عمق انسانی خود فاصله بگیرد (Sarabinova, 2022؛ Nazari & Setiawan, 2023).

مبانی نظری

نظریه «ادبیات هوشمند» بر پیوند دیالکتیکی میان سنت‌های تفسیری علوم انسانی و قابلیت‌های تحلیلی فناوریهای نوین استوار است. علوم انسانی بر پایه تفسیر، زمینه‌شناسی و فهم پدیده‌های منحصربه‌فرد بنا شده‌اند (کدکنی، ۱۴۰۳)، درحالیکه هسته هوش مصنوعی در این حوزه بر شناسایی الگوها، تعمیم‌پذیری و تحلیل در مقیاس کلان استوار است (Underwood, 2019). این رویکرد تلفیقی نشان می‌دهد که تحلیل انسانی و الگوریتمی می‌توانند یکدیگر را تقویت کنند؛ بگونه‌ای که توانمندیهای محاسباتی برای کشف الگوها و سرعت‌بخشیدن به فرآیند تحلیل، مکمل تفکر انسانی شوند، درحالیکه تفسیر نهایی و ارزشگذاری همواره در حوزه مسئولیت پژوهشگر انسانی باقی می‌ماند.

در سنت نقد ادبی فارسی، روش‌های تفسیرمحور و سبک‌شناسی کلاسیک اساس پژوهش‌ها را تشکیل داده‌اند. آثاری مانند موسیقی شعر کدکنی (۱۴۰۳)، سبک‌شناسی شمیسا (۱۳۸۳) و سبک‌شناسی ساختاری فتوحی (۱۴۰۲) چارچوب نظری و روش‌شناسی تحلیل نظم و نثر فارسی را تثبیت کرده‌اند. این سنت با تمرکز بر ساخت‌های واژگانی، نحوی و بلاغی، آرایه‌های ادبی، بافت تاریخی و زیبایی‌شناسی متن، به پژوهشگران امکان تحلیل دقیق و تفسیر عمیق متون را میدهد. با اینحال، پژوهشها نشان می‌دهند که این چارچوب‌های کلاسیک در مواجهه با تحولات فناورانه و حجم رو به افزایش داده‌ها در متون دیجیتال محدودیت دارند (سراف و نوروزی، ۱۴۰۴؛ ایمانی، ۱۴۰۰). تحولات اخیر در حوزه انسانیت‌های دیجیتال و ادبیات دیجیتال، از جمله استفاده از پردازش زبان طبیعی، داده‌کاوی متنی و مدل‌های زبانی پایه، فرصت‌های جدیدی برای ارتقای تحلیل ادبی فراهم کرده‌اند (Chen & Lin, 2021; University of Maryland, 2021). پژوهش‌های داخلی و بین‌المللی نشان می‌دهند که تحلیل داده‌محور سبک‌شناسی می‌تواند به کشف الگوهای پنهان، تحلیل کلان و ارتقای قابلیت‌های پیش‌بینی سبک کمک کند. آذین و بحرانی (۱۳۹۵) و فرهودی و همکاران (۱۴۰۱) نشان داده‌اند که حتی الگوریتم‌های ساده تحلیل فراوانی واژه‌ها یا طول جمله می‌توانند تفاوت‌های سبکی میان متون دوره‌های مختلف را آشکار کنند و مطالعات (Jockers, 2014)

و Raji & et al (2022) این یافته‌ها را در سطح جهانی تأیید کرده‌اند. با اینحال، در ایران این مطالعات اغلب پراکنده، ابزارمحور یا توصیفی‌اند و کمتر به انسجام نظری، فلسفی و اخلاقی پرداخته‌اند؛ همین‌جا خلاصه‌ی ضرورت شکل‌گیری چارچوبی بومی را آشکار می‌سازد.

نظریه «ادبیات هوشمند» چارچوبی نظری و عملی برای آموزش و پژوهش ادبیات فارسی ارائه می‌دهد که با ادغام آگاهانه، نقادانه و خلاقانه روشهای کیفی سنتی علوم انسانی با ابزارها و روشهای کمی مبتنی بر داده و هوش مصنوعی، غنای تحلیل، توسعه توانمندیهای پژوهشی و تعامل با میراث ادبی را در عصر دیجیتال ارتقا می‌دهد. در این چارچوب، هوش مصنوعی به‌عنوان «همکار محاسباتی» عمل میکند که میتواند فرضیه‌ها را تولید، الگوها را آشکار و فرآیندهای وقتگیر را تسهیل کند، اما تفسیر نهایی، بافت‌سازی و قضاوت ارزشی همواره در حوزه مسئولیت پژوهشگر انسانی باقی می‌ماند (Nazari & Setiawan, 2023; Sarabinova, 2022).

اصول بنیادین نظریه ادبیات هوشمند شامل تلفیق تعاملی تحلیل انسانی و الگوریتمی، شفافیت و بازتولیدپذیری روش‌شناسی، آموزش مهارتهای دوگانه «سواد ادبی» و «سواد دیجیتال تخصصی»، اخلاق‌محوری و حساسیت فرهنگی و طراحی مدلهای کاربردی‌پذیر و توسعه‌پذیر است. این اصول، نه‌تنها چارچوب علمی و عملی پژوهش را تقویت میکنند، بلکه راهنمایی روشن برای اجرای آن در برنامه‌های درسی فراهم می‌آورند.

مؤلفه‌های عملیاتی نظریه، شامل بازطراحی درسهای سبک‌شناسی، روش تحقیق، نقد ادبی، تاریخ ادبیات و ترجمه ادبی است. در سبک‌شناسی، آموزش روشهای سبک‌شناسی محاسباتی در کنار روشهای سنتی، از جمله تحلیل بسامد واژه‌ها و الگوهای متریک، پیشنهاد میشود. در روش تحقیق، آموزش گردآوری و پالایش داده‌های متنی، اخلاق استفاده از داده و مستندسازی فرآیند تحلیل مطرح است. در نقد ادبی، تحلیل ماشینی محتوا و شبکه شخصیتها به‌عنوان نقطه آغاز برای تفکر انتقادی انسانی بکار گرفته میشوند. در تاریخ ادبیات، داده‌کاوی برای بررسی روندهای واژگانی یا موضوعی در دوره‌های مختلف و در ترجمه ادبی، فرآیند «پساویرایش ماشینی» به‌عنوان مهارت تخصصی جدید مورد توجه قرار می‌گیرد.

چنین چارچوبی «ادبیات هوشمند» را از انسانیت‌های دیجیتال متمایز میکند، زیرا مختص بافت آموزش ادبیات فارسی طراحی شده و بر تعادل نظری و مهارتی خاص این رشته تأکید دارد. این مبانی نظری نشان می‌دهند که نظریه ادبیات هوشمند میتواند شکاف موجود میان آموزش سنتی ادبیات فارسی و ظرفیتهای نوین فناورانه را پر کند و راه را برای پژوهشهای میان‌رشته‌ای، کمی - کیفی و اخلاق‌محور در سطح ملی و بین‌المللی هموار سازد.

پیشینه پژوهش

پژوهشهای مرتبط با پیوند میان ادبیات فارسی و فناوریهای نوین، بویژه هوش مصنوعی و تحلیل داده، طی سالهای اخیر گسترش یافته‌اند؛ اما این گسترش بیشتر در قالب مطالعات پراکنده و ابزارمحور بوده و کمتر به ایجاد یک چارچوب نظری - آموزشی منسجم انجامیده است. بررسی نظاممند پیشینه نشان می‌دهد که جریانها را میتوان در دو حوزه داخلی و بین‌المللی و در سه محور «تحلیل متون»، «نوآوری آموزشی» و «زیرساخت اخلاق و نقد روش‌شناختی» طبقه‌بندی کرد.

پژوهشهای داخلی

در ایران، بخش عمده مطالعات بر تحلیل کمی متون و سبک‌شناسی خودکار متمرکز بوده است. آذین و بحرانی (۱۳۹۵) با بهره‌گیری از شاخص‌های سبکی، طبقه‌بندی خودکاری از شاعران شعر نو ارائه کردند و نشان دادند که

روش‌های آماری می‌توانند تفاوت‌های سبکی را حتی در غزل معاصر آشکار کنند. فرهودی و همکاران (۱۴۰۱) با تولید پیکره‌های برجسب‌خورده و استاندارد، امکان تحلیل رایانشی سبک را افزایش دادند؛ اقدامی که زیرساختی برای پژوهش‌های گسترده‌تر در سبک‌شناسی محاسباتی ایجاد می‌کند. همچنین محمدی (۱۴۰۲) مجموعه‌داده‌ای از اشعار کلاسیک و نو منتشر کرد که گامی مهم در جهت توسعه‌ی منابع دیجیتال فارسی محسوب می‌شود. پژوهش‌های زبانشناسی رایانشی نیز به‌طور غیرمستقیم در خدمت مطالعات ادبی قرار گرفته‌اند. پژوهش‌های ایمانی (۱۴۰۰) و قیومی (۱۴۰۱) نشان داده‌اند که الگوریتم‌های تحلیل صرفی - نحوی و مدلهای زبان می‌توانند در تحلیل ساختاری متن فارسی بکار روند. از سوی دیگر، دانشگاه اصفهان (۱۴۰۱) با طراحی سامانه‌ی داده‌کاوی متون ادبی فارسی، گامی نهادی و ساختاری برای دیجیتال‌سازی میراث ادبی برداشته است. در حوزه‌ی نوآوری آموزشی، پژوهش‌هایی چون ازکات (۱۴۰۱)، حاجی‌بابایی (۱۴۰۲) و مناجاتی (۱۴۰۲) پیامدهای آموزشی هوش مصنوعی را برای تدریس ادبیات فارسی تحلیل کرده‌اند. با این حال، تمرکز این پژوهش‌ها بیشتر بر فرصت‌ها و تهدیدهای کلی بوده و کمتر به طراحی مدلهای اجرایی، مهارت‌های دوگانه یا چارچوبهای نظری پرداخته‌اند. در زمینه‌ی ترجمه‌ی ادبی، آقایی (۱۴۰۱) کیفیت ترجمه‌ی ماشینی متون ادبی را بررسی کرده و با تأکید بر ضرورت پس‌ویرایش انسانی، بر محدودیتهای فناوری در مواجهه با پیچیدگیهای سبکی تأکید کرده است.

پژوهش‌های بین‌المللی

در سطح بین‌المللی، جریان مطالعات نه‌تنها گسترده‌تر بلکه نظریتر و روشمندتر است. حوزه‌ی «انسانیت‌های دیجیتال» اکنون دارای ژورنال‌های تخصصی، کنفرانس‌های معتبر و برنامه‌های درسی تثبیت‌شده است (Underwood, 2019). پروژه‌هایی مانند Persian Digital Humanities Projects در دانشگاه مریلند (2021) نشان می‌دهند که چگونه میتوان با بهره‌گیری از دیجیتال‌سازی، تحلیل متن و بصری‌سازی داده، سنت‌های ادبی فارسی را در مقیاس جهانی مطالعه کرد. در حوزه‌ی تحلیل الگوریتمی، پیکره‌ی استاندارد ارائه‌شده در پژوهش Raji, et al (2022) امکان مطالعه‌ی تطبیقی متون فارسی را در سطح دانشگاه‌های بین‌المللی فراهم کرده است. مطالعاتی مانند Chan & Wong (2023) نیز بطور انتقادی توانایی مدلهای زبانی، از جمله ChatGPT، را در تحلیل ادبی ارزیابی کرده و نشان داده‌اند که اگرچه فناوری در استخراج الگوهای سطحی موفق است، اما همچنان در درک لایه‌های تأویلی و زیبایی‌شناسی محدودیتهای بنیادین دارد. پژوهش‌های مروری مانند Chen & Lin (2021) و Chiu & et al (2021) نیز چشم‌اندازهای آینده‌ی علوم انسانی دیجیتال را ترسیم کرده و بر ضرورت چارچوبهای نظری و اخلاقی برای استفاده‌ی مسئولانه از فناوری تأکید میکنند.

نمونه‌های داخلی در مجلات تخصصی

در این میان، مجله‌ی «سبک‌شناسی نظم و نثر فارسی» (بهار ادب) و دیگر مجلات تخصصی حوزه ادبیات، طی سال‌های اخیر گام‌هایی در جهت بهره‌گیری از روش‌های کمی و داده‌محور برداشته‌اند. برای نمونه، پژوهش آذین و بحرانی (۱۳۹۵) با عنوان «شناسایی خودکار شاعران شعر نو با استفاده از ویژگی‌های سبکی» که در نهمین همایش زبانشناسی ایران ارائه شد و در مجموعه مقالات آن منتشر گردید، نشان می‌دهد چگونه شاخص‌های سبکی آماری می‌توانند در طبقه‌بندی دوره‌ای و تشخیص مولف به‌کار روند. همچنین، مطالعاتی مانند مقاله فرهودی، محمودی و داودی (۱۴۰۱) با عنوان «تولید پیکره برجسب‌خورده واحدساز زبان فارسی با در نظر گرفتن ملاحظات زبان‌شناسی رایانشی آن» در فصلنامه «پردازش علائم و داده‌ها»، به ایجاد زیرساخت داده‌ای استاندارد برای تحلیل‌های رایانشی متون فارسی پرداخته‌اند. این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که سنت سبک‌شناسی فارسی ظرفیت

قابل توجهی برای تلفیق با روش‌های محاسباتی دارد، هرچند این تلفیق در اغلب موارد هنوز فاقد چارچوب نظری جامع و چشم‌انداز آموزشی نظام‌مند است.

پیشینه موجود روشن می‌کند که اگرچه در ایران پژوهش‌های پراکنده‌ای در حوزه تحلیل الگوریتمی، دیجیتال‌سازی و نوآوری آموزشی انجام شده، اما فقدان یک چارچوب نظری - آموزشی بومی محسوس است. بیشتر مطالعات داخلی یا فنی‌اند یا توصیفی و کمتر به مباحث فلسفی، اخلاقی، آموزشی و نیازهای واقعی برنامه درسی ادبیات فارسی پرداخته‌اند. در مقابل، پژوهش‌های بین‌المللی از مرحله آزمایش الگوریتم‌ها عبور کرده و به طراحی نظریه‌های جامع در حوزه علوم انسانی دیجیتال رسیده‌اند. نظریه «ادبیات هوشمند» در همین خلأ شکل می‌گیرد و می‌کوشد بر پایه ترکیب عقلانی تفسیر انسانی و تحلیل الگوریتمی، چارچوبی بومی و یکپارچه برای بازنگری برنامه درسی ادبیات فارسی ارائه دهد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع توسعه‌ای - کاربردی و مبتنی بر رویکرد «ترکیبی اکتشافی» است؛ بدین معنا که مرحله کیفی بر مرحله کمی تقدم دارد و نتایج تحلیل کیفی بعنوان مبنای طراحی مطالعه امکان‌سنجی کمی بکار می‌رود. هدف روش‌شناسی پژوهش، نخست، تبیین شکاف‌های موجود در برنامه درسی دو درس محوری ادبیات فارسی و استخراج نیازهای تحول‌آفرین در چارچوب نظری «ادبیات هوشمند» و سپس، ارائه یک نمونه کوچک اما مستند برای نشان دادن ظرفیت کاربردی تحلیل ماشینی در تقویت آموزش ادبیات است.

در بخش کیفی، جامعه مطالعه شامل اسناد بالادستی برنامه درسی (سرفصل‌های مصوب وزارت علوم) و منابع اصلی دو درس «سبک‌شناسی نظم و نثر» و «مرجع‌شناسی و روش تحقیق» است. انتخاب این دو درس بر اساس نمونه‌گیری هدفمند و به دلیل ماهیت روش‌محور و جایگاه بنیادین آنها در تربیت مهارت‌های پژوهشی دانشجویان ادبیات انجام شده است. داده‌ها با روش سندکاوی و فیش‌برداری ساختاریافته گردآوری شدند. تحلیل محتوای کیفی بر اساس الگوی شش‌مرحله‌ای براون و کلارک انجام گرفت که شامل آشنایی اولیه با داده‌ها، تولید کدهای مقدماتی، جستجوی مضامین، بازبینی مضامین، تعریف و نامگذاری مضامین و تدوین گزارش تفسیری است.

در فرآیند کدگذاری، چهار مضمون محوری استخراج شد:

۱. سنت‌محوری ساختار درس؛

۲. فقدان مؤلفه‌های دیجیتال و داده‌محور؛

۳. فقدان مهارت‌های تحلیلی مرتبط با علوم انسانی دیجیتال؛

۴. الگوی ارزشیابی مبتنی بر بازتولید نه تحلیل.

این مضامین نشان دادند که برنامه‌های فعلی فاقد عناصر لازم برای تلفیق رویکردهای تفسیری با روش‌های محاسباتی هستند و در نتیجه، نیازمند بازنگری نظری و عملی‌اند.

مرحله دوم پژوهش یک مطالعه موردی کمی با هدف «امکان‌سنجی اولیه» است و نه ارائه یک مدل جامع سبک‌شناسی. هدف اصلی، نشان دادن این نکته است که حتی ساده‌ترین شاخص‌های کمی نیز می‌توانند بعنوان مکمل تفسیر ادبی در کلاسهای درس مورد استفاده قرار گیرند.

پیکره داده شامل ۱۰ هزار بیت از سه دوره سبکی کلاسیک خراسانی؛ ۳۵۰۰ بیت از آثار فردوسی و فرخی، سبک عراقی، ۳۵۰۰ بیت از سعدی و حافظ و سبک هندی ۳۰۰۰ بیت از صائب تبریزی؛ است که به‌صورت متوازن و

طبقه‌بندی شده انتخاب و از پایگاه‌های دیجیتال معتبر گردآوری شد. پس از یکسان‌سازی نویسه‌ها و حذف نشانه‌های غیرضروری، دو ویژگی کمی انتخاب شد، نخست میانگین طول جمله، بعنوان شاخصی برای سنجش پیچیدگی نحوی و الگوی جمله‌بندی و دیگر تراکم واژه‌های عربی، بعنوان نشانگری تاریخی و سبکی که در مطالعات سبک‌شناسی تطبیقی جایگاهی تثبیت شده دارد.

انتخاب این دو شاخص مبتنی بر اصل تناسب با هدف مطالعه امکان‌سنجی و قابلیت تفسیرپذیری آنها در تحلیلهای ادبی بود؛ زیرا این ویژگیها هم در نظریه سبک‌شناسی سنتی ریشه دارند و هم تحلیل الگوریتمی آنها ساده و قابل تکرار است.

با استفاده از زبان برنامه‌نویسی پایتون و کتابخانه‌های NLTK و Scikit-learn، ویژگیهای فوق استخراج و سپس یک طبقه‌بند ماشین بردار پشتیبان برای تمایز بین سه دوره سبکی بکار گرفته شد. معیارهای ارزیابی شامل دقت (Accuracy)، دقت طبقه‌ای (Precision) و امتیاز F_۱ با استفاده از اعتبارسنجی متقابل بودند تا از پایداری نسبی نتایج اطمینان حاصل شود.

این مطالعه در پی اثبات الگوریتمیک سبکها نبود، بلکه قصد داشت نشان دهد چگونه بکارگیری تحلیل داده‌محور، حتی با ساده‌ترین شاخصها، میتواند امکان مقایسه نظاممند سبکها را فراهم کند و نقطه ورود مناسبی به آموزش سبک‌شناسی محاسباتی باشد. با اینحال، باید توجه داشت که کمبود پیکره‌های استاندارد فارسی، ضعف مهارتهای دوگانه در میان استادان و دانشجویان و مقاومت فرهنگی در برابر روشهای داده‌محور، چالشهای جدی در مسیر اجرای چنین مطالعاتی هستند.

تمام مراحل انتخاب داده، پاکسازی، استخراج ویژگیها و پارامترهای الگوریتم بصورت کامل ثبت و مستندسازی شد تا قابلیت بازتولید و بررسی مستقل فراهم باشد. رعایت اصول اخلاق پژوهش، از جمله حفظ اصالت متون، ذکر دقیق منابع دیجیتال و شفافیت کد، بخش جدایی‌ناپذیر روش کار بوده است.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های کیفی نشان دادند که سرفصلهای دو درس محوری «سبک‌شناسی نظم و نثر» و «مرجع‌شناسی و روش تحقیق» بطور کامل بر الگوی سنتی آموزش استوار هستند و هیچگونه پیوند معناداری با قابلیت‌های داده‌محور و ابزارهای دیجیتال برقرار نمیکنند. در درس سبک‌شناسی، تمرکز صرفاً بر تحلیل فردی و چشمی ویژگیهای زبانی و ادبی است و هیچ اشاره‌ای به روشهای محاسباتی مانند تحلیل بسامد واژگان، استخراج الگوهای نحوی یا کار با پیکره‌های دیجیتال وجود ندارد. در درس روش تحقیق نیز منابع دیجیتال تنها در سطح اشاره مطرح شده‌اند و آموزش عملی جست‌وجو در پایگاههای تخصصی، ارزیابی اعتبار منابع دیجیتال، پالایش داده‌های متنی و مستندسازی فرآیند دیجیتال کاملاً غایب است. این وضعیت نشان میدهد که برنامه درسی موجود دانشجو را بیشتر بعنوان «مصرف‌کننده منفعل اطلاعات دیجیتال» تصور میکند تا پژوهشگری فعال که قادر به تعامل با داده‌ها و ابزارهای نوین باشد.

یافته‌های کمی مطالعه موردی نیز این تصویر را تکمیل کردند. تحلیل ماشینی بر پیکره‌ای شامل ده هزار بیت از سه دوره سبکی کلاسیک (خراسانی، عراقی و هندی) نشان داد که حتی با استفاده از دو ویژگی ساده (میانگین طول جمله و تراکم واژه‌های عربی) میتوان تمایزات سبکی ابتدایی را شناسایی کرد. طبقه‌بندی با الگوریتم SVM پس از اعتبارسنجی متقاطع، دقت میانگین ۷۲٪ را ثبت کرد. این عدد به‌خودی‌خود ادعای تحلیل مستقل

سبک‌شناسی ندارد، اما نشان می‌دهد که تفاوت‌های سبکی دوره‌ای تا حدی در سطح الگوهای کمی قابل ردیابی هستند و می‌توانند بعنوان مکملی برای آموزش سبک‌شناسی سنتی بکار گرفته شوند. یافته‌های مرور پیشینه نیز مؤید همین نتیجه‌اند. پژوهش‌های داخلی، هرچند ارزشمند، اغلب پراکنده و فاقد انسجام نظری بوده و بیشتر جنبه فنی یا توصیفی داشته‌اند. در مقابل، پژوهش‌های بین‌المللی توانسته‌اند چارچوب‌های نظری و آموزشی منسجم ایجاد کنند و الگوهای موفق برای پیوند علوم انسانی و فناوری ارائه دهند. با وجود این، در هر دو سطح مطالعات نشان می‌دهند که ظرفیت فنی برای تحلیل‌های پیچیده‌تر مانند مدلسازی موضوعی، تحلیل شبکه‌ای شخصیت‌ها و سبک‌شناسی کلان‌مقیاس وجود دارد، اما نبود داده‌های استاندارد، کمبود مهارت‌های دوگانه، محدودیت زیرساخت و فقدان چارچوب نظری بومی مانع بهره‌گیری مستمر از این ظرفیت‌ها در آموزش ادبیات فارسی شده است.

این یافته‌ها در مجموع نشان می‌دهند که آموزش ادبیات فارسی نه تنها با شکاف دیجیتالی روبرو است، بلکه از نبود چارچوب نظری بومی برای تلفیق روش‌های کیفی سنتی با تحلیل‌های کمی رنج می‌برد. نظریه «ادبیات هوشمند» بعنوان پاسخی منسجم به این شکاف‌ها، هم امکان بهره‌گیری از ظرفیت‌های داده‌محور را فراهم می‌کند و هم اصالت تفسیر انسانی و حساسیت‌های فرهنگی ادبیات فارسی را پاس می‌دارد. افزون بر این، تأکید بر اخلاق پژوهش و شفافیت روش‌شناسی در این نظریه، تضمین می‌کند که تحلیل ماشینی در خدمت تقویت نقد انسانی قرار گیرد و از خطر تقلیل‌گرایی و تحریف متون جلوگیری شود.

تحلیل عمیق یافته‌های کیفی آشکار می‌سازد که ساختار فعلی دروس محوری ادبیات فارسی نه تنها فاقد مؤلفه‌های داده‌محور است، بلکه از منظر روش‌شناختی نیز در تقابل با پارادایم‌های نوین پژوهش علوم انسانی قرار دارد. دو درس «سبک‌شناسی نظم و نثر» و «مرجع‌شناسی و روش تحقیق» که سنگ بنای مهارت‌های پژوهشی دانشجویان محسوب می‌شوند، همچنان بر الگوی تک‌متنی، مشاهده‌ای و تفسیر فردی استوارند. این رویکرد در عصر «داده‌های کلان‌متنی» و «تحلیل‌های مقیاس‌پذیر» به یک محدودیت روش‌شناختی تبدیل شده است.

نبود آموزش مهارت‌هایی مانند کار با پیکره‌های دیجیتال، تحلیل بسامدی، استخراج الگوهای نحوی و ارزیابی انتقادی منابع دیجیتال، دانشجو را از «سواد پژوهشی دیجیتال» محروم می‌کند. در واقع، برنامه درسی موجود، دانشجو را در جایگاه مصرف‌کننده منفعل اطلاعات نگه می‌دارد، نه تولیدکننده فعال دانش در محیط دیجیتال. این شکاف ساختاری در چارچوب نظریه «ادبیات هوشمند» نشان‌دهنده یک فاصله پارادایمی است؛ یعنی گذار از «علوم انسانی تفسیرمحور کلاسیک» بسوی «علوم انسانی دیجیتال تلفیقی».

یافته‌های مطالعه موردی کمی با وجود محدودیت در اندازه نمونه و سادگی شاخص‌ها، از چند جهت دارای اهمیت روش‌شناختی است:

الف) تأیید امکان‌پذیری عملی: دقت ۷۲٪ در طبقه‌بندی سه دوره سبکی با استفاده از تنها دو شاخص ساده نشان می‌دهد که حتی پایه‌ای‌ترین ابزارهای محاسباتی نیز قادر به تشخیص الگوهای سبکی هستند. این یافته ادعای تحلیل سبک‌شناسی مستقل ندارد، اما پتانسیل مکمل‌بودن روش‌های کمی را برای تحلیل‌های کیفی سنتی تأیید می‌کند.

ب) اهمیت آموزشی: این سطح از دقت نشان می‌دهد که می‌توان از تحلیل‌های ماشینی ساده بعنوان ابزارهای آموزشی مؤثر در کلاس‌های سبک‌شناسی استفاده کرد. نمایش بصری تفاوت‌های آماری بین سبک‌های مختلف می‌تواند درک شهودی دانشجویان از مفاهیم انتزاعی سبک‌شناسی را تقویت کند. ج) نقش راهبردی: یافته کمی نشان می‌دهد که

ورود به عرصه سبک‌شناسی محاسباتی نیازمند ابزارهای فوق‌پیچیده نیست. حتی با امکانات محدود نیز میتوان گامهای اولیه را برداشت. این امر مقاومت فرهنگی در برابر تغییر را کاهش میدهد و گذار تدریجی را ممکن میسازد. مقایسه نظام‌مند پیشینه پژوهشهای داخلی و بین‌المللی دو الگوی متمایز را آشکار میسازد، نخست الگوی داخلی که در مورد پژوهشهای ایرانی است و عمدتاً پراکنده، ابزارمحور و فاقد چارچوب نظری منسجم هستند. این مطالعات گرچه از نظر فنی ارزشمندند، اما کمتر به مباحث فلسفی، آموزشی، اخلاقی و برنامه‌دستی پرداخته‌اند. به عبارت دیگر، بیشتر بر «چگونگی» تحلیل الگوریتمی متمرکز بوده‌اند و کمتر به «چرایی» و «پیامدهای آموزشی» توجه کرده‌اند و دیگر الگوی بین‌المللی است که در مقابل، پژوهشهای جهانی از مرحله آزمایش ابزارها عبور کرده و به تدوین چارچوبهای نظری، روش‌شناسیهای تلفیقی و برنامه‌های درسی ساختاریافته رسیده‌اند. حوزه «انسانیت‌های دیجیتال» اکنون دارای زیرساختهای نهادی، ژورنالهای تخصصی و برنامه‌های آموزشی تثبیت شده است.

این تقابل نشان میدهد که ادبیات فارسی در سطح جهانی در معرض حاشیه‌نشینی دیجیتالی قرار دارد و بدون چارچوب نظری بومی نمیتواند پاسخگوی نیازهای آموزشی و هویتی این رشته باشد. ترکیب تحلیل‌های فوق دو شکاف ساختاری را در نظام آموزش ادبیات فارسی آشکار میسازد، شکاف نخست، پارادایمی است؛ یعنی فاصله میان روشهای سنتی تفسیرمحور و روشهای نوین داده‌محور و شکاف دوم، توانشی است؛ یعنی ناهمخوانی میان ظرفیتهای بالفعل فناوری و مهارتهای فعلی استادان و دانشجویان که عمدتاً در چارچوب سنتی شکل گرفته‌اند. این شکاف‌های دوگانه نشان میدهند که نظام آموزشی موجود نه تنها از ابزارهای دیجیتال بی‌بهره است، بلکه فاقد چارچوب نظری بومی برای تلفیق هم‌افزایانه سنت‌های تفسیری با امکانات نوین تحلیل داده است.

نظریه پیشنهادی «ادبیات هوشمند» بطور مشخص در نقطه تلاقی دو شکاف ساختاری و توانشی شناسایی شده در این پژوهش شکل میگیرد. این چارچوب نه تنها به دنبال پرکردن خلأهای موجود است، بلکه با ارائه ویژگیهای متمایزکننده، مسیری نوین را ترسیم میکند. ویژگی اول این نظریه بر پایه تلفیق دیالکتیکی استوار است؛ به این معنا که تفسیر انسانی با تحلیل ماشینی جایگزین نمیشود، بلکه رابطه‌ای تکمیلی و گفتگومحور بین این دو ایجاد میشود، بگونه‌ای که قابلیت‌های محاسباتی در خدمت تعمیق بینش انتقادی پژوهشگر قرار میگیرد. ویژگی دوم، بومی‌سازی آگاهانه این چارچوب است که آن را از یک ترجمه صرف مدلهای غربی متمایز میسازد. این نظریه باتوجه به ویژگیهای منحصربه‌فرد زبان فارسی، سنت‌های غنی نقد ادبی ایرانی و نیازهای خاص آموزشی این رشته طراحی شده است. در همین راستا، ویژگی سوم بر تأکید بر اخلاق و حساسیت فرهنگی تمرکز دارد و با طرح ملاحظات اخلاقی مشخص برای کاربرد هوش مصنوعی در تحلیل متون ادبی، از خطرات تقلیلگرایی، تحریف معنایی و نادیده‌گرفتن زمینه‌های پیچیده فرهنگی جلوگیری میکند. سرانجام، ویژگی چهارم کاربردی و مرحله‌ای بودن این نظریه است که آن را از یک طرح صرفاً انتزاعی جدا میسازد. «ادبیات هوشمند» با ترسیم یک مسیر عملی و گام‌به‌گام و ارائه پیشنهاد‌های اجرایی مشخص (همچون بازنگری سرفصلها و توانمندسازی نیروی انسانی)، گذار تدریجی و واقع‌بینانه را ممکن میسازد.

تحلیل یکپارچه یافته‌های این پژوهش نشان میدهد که آموزش ادبیات فارسی در آستانه یک تحول پارادایمی ناگزیر قرار دارد. یافته‌های کیفی شکاف‌های ساختاری، یافته‌های کمی ظرفیتهای عملی روشهای داده‌محور، و مرور پیشینه فقدان یک چارچوب نظری بومی را آشکار ساخته‌اند. نظریه «ادبیات هوشمند» به عنوان پاسخی سه‌بعدی به این چالشها مطرح میشود: در بُعد نظری، با ارائه چارچوبی برای تلفیق سازنده سنت و نوآوری؛ در بُعد آموزشی،

با طراحی الگویی برای پرورش مهارت‌های دوگانه ادبی و دیجیتال در دانشجویان و در بُعد اجرایی، با ترسیم مسیری تدریجی و عملی برای تحول برنامه درسی.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یافته‌های این پژوهش نشان داد که سرفصلها و ساختار آموزشی رشته زبان و ادبیات فارسی، با وجود تکیه بر میراث عظیم ادبی، هنوز فاقد سازوکارهای لازم برای پاسخ به تحولات بنیادین عصر داده و فناوریهای هوشمند است. تحلیل کیفی سرفصلها آشکار ساخت که مفاهیمی چون تحلیل مبتنی بر داده، کار با پیکره‌های متنی، سواد دیجیتال تخصصی، اخلاق داده‌محور و روشهای بازتولیدپذیر در برنامه درسی غایبند و دانشجو همچنان در چارچوب سنتی تکیه بر مشاهده فردی، حافظه‌محوری و روشهای توصیفی آموزش میبیند. این امر با یافته‌های مطالعه موردی نیز همسو بود؛ جایی که حتی یک تحلیل ماشینی ابتدایی با دو ویژگی ساده؛ میانگین طول جمله و تراکم واژه‌های عربی، توانست تمایز دوره‌های سبکی را با دقت متوسط ۷۲٪ آشکار کند و نشان دهد که داده‌های کمی میتوانند مکمل رویکردهای سنتی باشند و ظرفیت طرح پرسشهای نوین در سبک‌شناسی و تحلیل ادبی را فراهم کنند.

مرور نظام‌مند پیشینه داخلی و بین‌المللی نیز تصویر روشنی از یک «شکاف دوگانه» ترسیم کرد: نخست شکاف میان ظرفیتهای بالقوه فناوری (که در پژوهشهای پراکنده داخلی و پروژه‌های بین‌المللی اثبات شده است) و نبود چارچوب نظری - عملی بومی در آموزش عالی ایران و دوم شکاف میان سنت تفسیری علوم انسانی و روشهای تحلیلی مقیاس‌پذیر مبتنی بر الگوریتم. «نظریه ادبیات هوشمند» در این پژوهش دقیقاً برای پاسخ به این شکاف دوگانه پیشنهاد شده است؛ نظریه‌ای که با تأکید بر تعامل پیوسته تحلیل انسانی و ماشینی، اخلاق محوری، شفافیت روش‌شناسی و پرورش مهارت‌های دوگانه، مسیر گذار تدریجی و واقع‌بینانه به آموزش ادبیات در عصر هوش مصنوعی را ترسیم میکند. مزیت اصلی این چارچوب در آن است که از یکسو هسته تفسیری و فرهنگی ادبیات فارسی را حفظ میکند و از سوی دیگر امکان بهره‌گیری از قابلیت‌های داده‌محور را فراهم می‌آورد، بدون آنکه به تقلیل‌گرایی یا جایگزین‌سازی تفسیر انسانی منجر شود.

پیشنهادهای اجرایی

برای عملی‌سازی چارچوب «ادبیات هوشمند»، اجرای مرحله‌ای و هماهنگ شش اقدام کلیدی پیشنهاد میشود. ابتدا، بازنگری آزمایشی سرفصلهای دروس محوری مانند سبک‌شناسی و روش تحقیق، با تشکیل کارگروهی مشترک از استادان ادبیات، متخصصان علوم داده و برنامه‌ریزان درسی ضروری است. هدف، ادغام تدریجی واحدهایی مانند «سبک‌شناسی محاسباتی» و «مبانی ادبیات دیجیتال» در کنار دروس سنتی است. این تغییر باید با توانمندسازی نظام‌مند استادان و دانشجویان همراه باشد؛ از طریق برگزاری دوره‌های انتقال دانش دیجیتال به اساتید ادبیات و کارگاههای آشنایی با مبانی ادبی برای متخصصان فناوری، تا زمینه برای درک متقابل و کاهش مقاومت در برابر تغییر فراهم آید. به موازات این فرآیند، توسعه زیرساخت نرم‌افزاری و داده‌ای امری حیاتی است که مستلزم ایجاد یک «پایگاه ملی متون ادبی فارسی» با کیفیت پژوهشی و در دسترس عموم، از طریق همکاری بین دانشگاهها، کتابخانه ملی و مراکز فناوری است.

در سطح کلانتر، تدوین سند اخلاقی ملی برای کاربرد هوش مصنوعی در پژوهشهای ادبی، با تأکید بر اصولی چون شفافیت الگوریتمها، اصالت متن، اجتناب از سوگیری و مستندسازی کامل فرآیندها، از تحریفهای احتمالی جلوگیری خواهد کرد. همچنین، ایجاد کانونهای بین‌رشته‌ای ادبیات و فناوری در دانشگاههای پیشرو، میتواند

محفلی برای هدایت پژوهش‌های مشترک، تولید منابع آموزشی تلفیقی و پشتیبانی از پایان‌نامه‌های نوآورانه باشد. سرانجام، اجرای پروژه‌های پایلوت در محیط‌های آموزشی منتخب و پایش مستمر نتایج آن بر کیفیت تدریس، مهارت‌های دانش‌آموختگان و خروجی‌های پژوهشی، امکان‌یادگیری از تجربه و اصلاح راهبردها پیش از تعمیم سراسری را فراهم می‌کند.

در نهایت باید گفت گذار به پارادایم «ادبیات هوشمند»، یک انتخاب اختیاری نیست، بلکه پاسخی راهبردی و اجتناب‌ناپذیر به چالش‌های رشته زبان و ادبیات فارسی در عصر دیجیتال است. این تحول، تنها در صورتی پایدار و اصیل خواهد بود که بر سه اصل استوار گردد: تدریج در اجرا، تا امکان سازگاری و یادگیری فراهم شود؛ مشارکت فعال کنشگران آموزشی (استادان و دانشجویان)، تا تغییر از درون نشأت گیرد و پاسداشت ژرفای تفسیری و میراث فرهنگی ادبیات فارسی، تا فناوری در خدمت اغنای معنایی قرار گیرد، نه جایگزین آن. آینده این رشته در گرو برقراری دیالوگی سازنده میان حافظه تاریخی هزارساله آن از یک سو و زبان پویا و الگوریتمی جهان معاصر از سوی دیگر است. اگر این گفتگو با خردورزی، برنامه‌ریزی و حساسیت اخلاقی همراه شود، نه تنها موجب حفاظت از سرمایه‌های ادبی گذشته می‌شود، که افق‌های کاملاً تازه‌ای برای درک، آموزش و حتی آفرینش ادبی در قرن بیست‌ویکم خواهد گشود.

مشارکت نویسندگان

این مقاله حاصل تلاش هر دو پژوهشگر می‌باشد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان برخود لازم میدانند مراتب تشکر خود را از مسئولان آموزشی و پژوهشی دانشگاه فرهنگیان و اعضای مجله بهار ادب که در انجام و ارتقاء کیفی این پژوهش یاری دادند، اعلام نماید.

تعارض منافع

نویسندگان این مقاله گواهی مینمایند که این مقاله در هیچ نشریه داخلی و خارجی به چاپ نرسیده و حاصل فعالیت‌های پژوهشی تمامی نویسندگان است و ایشان نسبت به انتشار آن رضایت دارند. این تحقیق طبق کلیه قوانین و مقررات اخلاقی اجرا شده و هیچ تخلف و تقلبی صورت نگرفته است. مسئولیت گزارش تعارض احتمالی منافع و حامیان مالی پژوهش به عهده نویسنده مسئول است، و ایشان مسئولیت کلیه موارد ذکر شده را بر عهده می‌گیرند.

REFERENCES

- Aghai, M. (2024). ChatGPT vs. Google Translate: Comparative Analysis of Translation Quality. *Iranian Journal of Translation Studies*, 22(85). 87- 103. [doi/10.17350212.1403.22.1.9.2](https://doi.org/10.17350212.1403.22.1.9.2). (In Persian)
- Azin, Zahra & Bahrani, Mohammad. (2016). Automatic Identification of Modernist Poets Using Stylistic Features. In *Proceedings of the Ninth Conference on Linguistics in Iran* (Vol. 1, pp. 23–32). Allameh Tabataba'i University. (In Persian)
- Azkat, Leida. (2022). Innovations of Artificial Intelligence in Teaching Persian Language and Literature (Opportunities, Threats, and Futures Studies of Literary Education). *Journal of Findings of Pioneers in Educational Sciences and Training*, 1(1), 201. (In Persian)
- Imani, Zolfa. (2021). Computational Linguistics: A Descriptive Approach to Its Applications and Techniques. *Media Studies*, 16(52), 33–41. (In Persian)
- Hajibabaei, Akram. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on Strengthening and Developing the Teaching of Persian Language and Literature in Secondary Education.

- In Proceedings of the Nineteenth National Conference on New Research in Education. (In Persian)
- Jockers, M. (2014). Text Analysis with R for Students of Literature. Springer.
- Chan, C., & Wong, L. (2023). Evaluating ChatGPT's ability in literary analysis of English texts. *Journal of Language and Literature Education*.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2021). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*.
- Chiu, T. K. F., Xia, Q., Zhou, X., Chai, C. S., & Cheng, M. (2021). Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*.
- Nazari, N., Shabbir, M. S., & Setiawan, R. (2023). Application of artificial intelligence powered digital writing assistant in higher education: A randomized controlled trial. *Heliyon*, 9. (In Persian)
- Raji, S., Alikhani, M., & de Melo, G. (2022). A corpus of Persian literary text. *Language Resources and Evaluation*, 27(4), 3342-3352.
- Sarabinova, A. (2022). Digital humanities and literary analysis: Methods and challenges. Springer.
- University of Maryland, Roshan Institute for Persian Studies. (2021). Persian Digital Humanities Projects.
- Underwood, T. (2019). Distant Horizons: Digital Evidence and Literary Change. University of Chicago Press.
- University of Isfahan. (2022). Persian Literary Text Data Mining System. Research Report of the Department of Persian Language and Literature.
- Sarraf, Mohammad & Norouzi, Ali. (2025). Research Methods in the Humanities. 23rd Edition. Tehran: SAMT. (In Persian)
- Shafiei Kadkani, Mohammadreza. (2024). The Music of Poetry. 23rd Edition. Tehran: Agah. (In Persian)
- Shamisa, Siros. (2003). Stylistics of Verse. Tehran: Ferdows. (In Persian)
- Fotouhi, Mahmoud. (2023). Stylistics: Theories, Approaches, and Methods. 6th Edition. Tehran: Sokhan. (In Persian)
- Farhoodi M, Mahmoudi M, Davoudi M. Producing a Persian Text Tokenizer Corpus Focusing on Its Computational Linguistics Considerations. *JSDP 2022*; 19 (3) : 175- 188. (In Persian)
- Ghayoomi, M. (2022). Application of Computational Linguistics to Predicting Language Proficiency Level of Persian Learners' Textbooks. *Journal of Language Horizons*, 6(1), 29-52. doi: 10.22051/lghor.2021.32656.1354 (In Persian)
- Mohammadi, Mohammadreza. (2023). Persian Poetry Dataset for Natural Language Processing and Language Models. (In Persian)
- Monajati, Ebrahim. (2023). New Methods of Teaching Persian Literature Based on Artificial Intelligence. In Proceedings of the Third International Conference on Pedagogy and Esperantology. (In Persian)
- Vadoudi, Pouran. (2023). Persian Language and Literature and Artificial Intelligence. In Conference on Humanities and Artificial Intelligence. (In Persian)

فهرست منابع فارسی

- آذین، زهرا و بحرانی، محمد. (۱۳۹۵). شناسایی خودکار شاعران شعر نو با استفاده از ویژگی‌های سبکی. در مجموعه مقالات نهمین همایش زبان‌شناسی ایران (جلد ۱، صص ۲۳-۳۲). دانشگاه علامه طباطبایی.
- آقایی، محمد. (۱۴۰۱). تحلیل تطبیقی کیفیت ترجمه گوگل ترنسلیت و پت جی پی تی. *فصلنامه مطالعات ترجمه ایران*، ۲۲(۸۵)، ۸۷-۱۰۳. [doi:10.1001.1.17350212.1403.22.1.9.2](https://doi.org/10.1001.1.17350212.1403.22.1.9.2)
- ازکات، لیدا. (۱۴۰۱). نوآوری‌های هوش مصنوعی در آموزش زبان و ادبیات فارسی (فرصت‌ها، تهدیدها و آینده پژوهی آموزش ادبی). *مجله یافته‌های پیشروان علوم تربیتی و آموزشی*، ۱(۱)، ۲۰۱.

- ایمانی، زلفا. (۱۴۰۰). زبان‌شناسی رایانشی: رویکردی توصیفی به کاربردها و تکنیک‌های آن. *مطالعات رسانه‌ای*، ۱۶ (۵۲)، ۳۳-۴۱.
- حاجی‌بابایی، اکرم. (۱۴۰۲). تأثیر هوش مصنوعی بر تقویت و توسعه آموزش زبان و ادبیات فارسی در مقطع متوسطه. در نوزدهمین کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین در تعلیم و تربیت.
- دانشگاه اصفهان. (۱۴۰۱). سامانه داده‌کاوی متون ادبی فارسی. گزارش پژوهشی گروه زبان و ادبیات فارسی. سراف، محمد و نوروزی، علی. (۱۴۰۴). روش تحقیق در علوم انسانی. چاپ بیست و سوم. تهران: سمت.
- شفیعی کدکنی، محمدرضا. (۱۴۰۳). موسیقی شعر. چاپ بیست و سوم. تهران: آگاه.
- شمیسا، سیروس. (۱۳۸۳). سبک‌شناسی نظم. تهران: فردوس.
- فتوحی، محمود. (۱۴۰۲). سبک‌شناسی: نظریه‌ها، رویکردها و روش‌ها. چاپ ششم. تهران: سخن.
- فرهودی مژگان، محمودی مریم، داودی شمسی مونا. (۱۴۰۱). تولید پیکره برچسب‌خورده واحدساز زبان فارسی با در نظر گرفتن ملاحظات زبان‌شناسی رایانشی آن. *پژاژش علائم و داده‌ها*. ۱۹ (۳). ۱۷۵-۱۸۸.
- قیومی، مسعود. (۱۴۰۱). کاربرد زبان‌شناسی رایانشی برای پیش‌بینی سطح مهارت زبانی کتاب‌های درسی زبان‌آموزان فارسی. *نشریه/مقالات زبان*. ۶ (۱). ۲۹-۵۲. doi: 10.22051/lghor.2021.32656.1354
- محمدی، محمدرضا. (۱۴۰۲). مجموعه داده شعر فارسی برای پردازش زبان طبیعی و مدل‌های زبانی.
- مناجاتی، ابراهیم. (۱۴۰۲). روش‌های نوین تدریس ادبیات فارسی مبتنی بر هوش مصنوعی. در سومین کنفرانس بین‌المللی پداگوژی و اسپرانتولوژی.
- ودودی، پوران. (۱۴۰۲). زبان و ادبیات فارسی و هوش مصنوعی. در همایش علوم انسانی و هوش مصنوعی.

معرفی نویسندگان

رسول بهنام: استادیار گروه آموزش زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

(Email: Rasoolbehnam@cfu.ac.ir)

(ORCID: 0000-0003-4810-9526)

محمدرضا پاشایی: دانشیار گروه آموزش زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

(Email: pashaei.reza@cfu.ac.ir : نویسنده مسئول)

(ORCID: 0000-0002-6604-2428)

COPYRIGHTS

©2021 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited.

Introducing the authors

Rasool Behnam: Assistant Professor, Department of Persian Language and Literature, Farhangian University, Tehran, Iran.

(Email: Rasoolbehnam@cfu.ac.ir)

(ORCID: 0000-0003-4810-9526)

Mohammad Reza Pashaei: Associate Professor, Department of Persian Language and Literature, Farhangian University, Tehran, Iran.

(Email: pashaei.reza@cfu.ac.ir : Responsible author)

(ORCID: 0000-0002-6604-2428)