Journal of Health and Biomedical Informatics 2026; 13(1): 53-58
doi:10.34172/jhbmi.2026.12
Medical Informatics Research Center, Kerman University of Medical Sciences

Letter to editor article

Reconceptualizing Higher Education Governance in the AI Era: The Necessity of a Shift Toward Foresighted and Intelligent Governance

Ali Akbar Haghdoost[1], Reza Dehnavieh[2]*

1. Modeling in Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
2. Health Foresigh and Innovation Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

ARTICLE INFO:

Article History:

Received: 4 May 2026

Accepted: 26 May 2026

Published: 21 Jun 2026

Corresponding Author:

Reza Dehnavieh

Email:

rdehnavi@gmail.com

Citation: Haghdoost AA, Dehnavieh R. Reconceptualizing Higher Education Governance in the AI Era: The Necessity of a Shift Toward Foresighted and Intelligent Governance. Journal of Health and Biomedical Informatics 2026; 12(4): 53-8. [In Persian]

© 2026 The Author(s); Published by Kerman University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cite

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-20]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2026.12]

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی دوره سیزدهم، شماره اول، سال ۱۴۰۵، ص ۵۸-۵۳
doi: 10.34172/jhbmi.2026.12
مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

مقاله نامه به سردبیر

بازاندیشی حکمرانی آموزش عالی در عصر هوش مصنوعی: ضرورت گذار به حکمرانی پیش‌نگر و هوشمند

علی‌اکبر حق‌دوست[۱]، رضا دهنویه[۲]*

۱. مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲. مرکز تحقیقات آینده نگری و نوآوری در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله

دریافت: ۱۴۰۵/۲/۱۴

پذیرش: ۱۴۰۵/۳/۵

انتشار برخط: ۱۴۰۵/۳/۳۱

نویسنده مسئول:

رضا دهنویه

ایمیل:

rdehnavi@gmail.com

ارجاع: حق‌دوست علی اکبر، دهنویه رضا. بازاندیشی. حکمرانی آموزش عالی در عصر هوش مصنوعی: ضرورت‌گذار به حکمرانی پیش‌نگر و هوشمند. مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی ۱۴۰۵؛ ۱۳(۱): ۸-۵۳.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-20]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2026.12]

مقدمه

این پژوهش با رویکردی آینده‌نگر، پیامدهای تحول هوش مصنوعی را برای نظام آموزش عالی بررسی و بر ضرورت بازنگری در الگوهای حکمرانی علمی و آموزشی تأکید می‌کند. در حالی که دانشگاه‌های ما همچنان غرق در چالش‌های روزمره، کمبود بودجه‌های عمرانی و مدیریت بحران‌های جاری هستند، موجی عمیق و شتابان از تحولات مبتنی بر هوش مصنوعی در حال شکل‌گیری است که در سال‌های پیش‌رو، بسیاری از زیرساخت‌ها، مفروضات و الگوهای فعلی آموزش عالی را با چالش‌های جدی مواجه خواهد کرد و ضرورت بازنگری در شیوه‌های حکمرانی را بیش از پیش آشکار می‌سازد [۱].

در این مقطع حساس تاریخی، ابتدا باید واقعیت و ابعاد این تحول عظیم را بپذیریم و سپس در سه سطح کلان (حاکمیتی و سیاست‌گذاری)، میانی (مدیریت در دانشگاه‌ها و نهادهای علم) و خرد (فرایندهای مستقیم آموزشی و تحقیقاتی)، اقداماتی دقیق، هدفمند و سریع انجام دهیم.

۱- فراتر از اینترنت؛ گذار از «توزیع دانش» به «تولید و حاکمیت هوش»

باید به این نکته کلیدی توجه داشت که تحول فعلی با ورود اینترنت یا آموزش مجازی (در دوران کرونا) اساساً متفاوت است. ورود اینترنت به دانشگاه، تنها نسخه به‌روز شده‌ای از «صنعت چاپ» بود که سرعت انتقال، جستجو و اشتراک منابع را بالا برد؛ اما هوش مصنوعی، نسخه به‌روز شده هیچ‌چیز در گذشته نیست.

- اینترنت محتوا را «منتقل» می‌کرد؛ هوش مصنوعی محتوا را «خلق» می‌کند.
- اینترنت دسترسی را تسهیل کرد؛ هوش مصنوعی در حال «بازتعریف و جایگزینی توانمندی‌های انسانی» است.
- اینترنت یک ابزار بود؛ اما هوش مصنوعی رقیبی است که می‌تواند برای هر دانشجو، یک دستیار شخصی‌سازی‌شده ایجاد کند و بر مسیر یادگیری و تصمیم‌گیری او اثر بگذارد. از این منظر، هوش مصنوعی صرفاً یک فناوری جدید نیست؛ بلکه انقلابی واقعی در ابعاد اقتصاد، فرهنگ و حاکمیت است [۱].

۲- سیطره شرکت‌های چندملیتی و تهدید حاکمیت ملی در سطح کلان

هم‌اکنون ابرشرکت‌هایی مانند OpenAI، گوگل و مایکروسافت، نه تنها بر فناوری، بلکه بر جهت‌گیری‌های سیاستی دولت‌ها تأثیر زیادی دارند. در ایالات متحده، کاخ سفید برای تدوین چارچوب‌های مرتبط با آموزش عالی و هوش مصنوعی، مستقیماً با مدیران این شرکت‌ها وارد تعامل و مذاکره می‌شود. خطر اصلی اینجاست: وقتی این شرکت‌ها ادبیات آموزشی، استانداردهای ارزیابی و منابع دانش را تعریف کنند، دانشگاه‌های ما در معرض خطر وابستگی فناورانه و چالش‌های حاکمیت علمی قرار می‌گیرند. اگر ما سیستم‌عامل آموزشی خود را بر پایه هوش مصنوعی بومی توسعه ندهیم، فارغ‌التحصیل ما عملاً وابسته به چارچوب‌های دانشی بیرونی همان شرکت‌هایی خواهد بود که الگوریتم‌هایشان را به او دیکته کرده‌اند. این نگرانی صرفاً برای ایران مطرح نیست، بلکه در سطح بین‌المللی عمیقاً این نگرانی را ایجاد کرده است که کل دنیا، از جمله نهادهای علم به مستعمره‌های نوین ابرشرکت‌های هوش مصنوعی تبدیل شوند.

۳- تضاد پارادایم‌های آموزشی در سطح خرد

برای درک عمق تغییر، کافی است روش‌های سنتی تدریس، حتی در آموزش‌های مهارتی و آموزش بالینی را با الگوهای نوظهور مبتنی بر هوش مصنوعی مقایسه کنیم:

- **روش سنتی:** استاد با اسلایدها و محتوای از پیش آماده، در کلاسی با ظرفیت محدود، مفاهیم را تدریس می‌کند؛ دانشجویان با فاصله‌ای قابل توجه از واقعیت‌های محیط کار آموزش می‌بینند و ارزشیابی نیز مبتنی بر حافظه است.
- **روش هوشمند:** یک دستیار هوشمند آموزشی (AI Tutor) به هر دانشجو متصل است؛ دستیاری که می‌تواند آموزش را متناسب با سطح یادگیری فرد شخصی‌سازی کند، همزمان با تحولات واقعی محیط کار به روزرسانی شود و دانشجو را در محیط‌های شبیه‌سازی شده و تعاملی به چالش بکشد.

وقتی دانشجو می‌تواند با یک دستیار هوشمند، عمیق‌ترین مفاهیم را در کسری از زمان و با کیفیت بالاتر بیاموزد، چرا باید به صندلی‌های فرسوده دانشگاه اکتفا کند؟

٤- بحران ناهماهنگی میان آموزش امروز و مشاغل فردا

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-20]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2026.12]

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی دوره سیزدهم، شماره اول، سال ۱۴۰۵، ص ۵۸-۵۳
doi: 10.34172/jhbmi.2026.12
مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

گزارش‌های معتبر بین‌المللی درباره آینده مشاغل نشان می‌دهد که دنیا در آستانه یک «بازآرایی عمیق نقش‌های حرفه‌ای» قرار دارد [۲]. هوش مصنوعی (حداقل در کوتاه‌مدت) لزوماً به حذف کامل حرفه‌های مهم کنونی منجر نخواهد شد، اما بخش قابل توجهی از وظایف سنتی، فرایندهای تکراری، مستندسازی، تحلیل اولیه داده‌ها و حتی بخشی از تصمیم‌یاری‌های تشخیصی در کلیه مشاغل را به‌شکلی اساسی دگرگون خواهد کرد. در مقابل، ارزش مهارت‌هایی مانند تفکر انتقادی، ارتباط انسانی، اخلاق حرفه‌ای، تصمیم‌گیری در شرایط پیچیده، کار گروهی، تفکر خلاق، کار بین‌رشته‌ای و نظارت بر سامانه‌های هوشمند، به‌طور چشمگیری افزایش خواهد یافت. این تحول، به معنای ظهور نقش‌های جدید و بازتعریف صلاحیت‌های حرفه‌ای است. بر این اساس، آموزش عالی نمی‌تواند صرفاً با منطق و سرفصل‌های گذشته ادامه یابد؛ زیرا دانشگاه امروز، نیروی انسانی مشاغلی را تربیت می‌کند که به‌زودی ماهیت آن‌ها به‌طور بنیادین تغییر خواهد کرد.

۵- بحران در مدیریت میانی و بن‌بست تخصص‌های سنتی در سطح میانی

با وجود اهمیت زیرساخت‌های فیزیکی در توسعه آموزش عالی، تحولات اخیر فناوری و ظهور هوش مصنوعی نشان می‌دهد که الگوهای سنتی توسعه دانشگاهی دیگر به‌تنهایی پاسخگوی نیازهای آینده نیستند. دانشگاه‌ها نیازمند بازنگری در اولویت‌های سرمایه‌گذاری خود و ایجاد توازن میان توسعه فضاهای فیزیکی، زیرساخت‌های دیجیتال، داده‌محوری و ظرفیت‌های هوشمند هستند. حتی در گروه‌های پیشرو دانشگاه‌های کشور، مانند انفورماتیک، نگاه‌ها همچنان محدود به کاربردهای سنتی فناوری باقی مانده و فاصله قابل‌توجهی با ایفای نقش به‌عنوان پیشران تحول هوشمند دارند. به‌زودی، مفاهیمی مانند «استعدادیابی هوشمند» و «ارزشیابی مستمر هوشمند» جایگزین کنکورها و امتحانات پایان‌ترم خواهند شد. دانشگاهی که نتواند «آزمایشگاه هوشمند» و «چت‌بات اختصاصی آموزشی» خود را داشته باشد، طی چند سال آینده با خطر جدی عقب‌ماندن از جریان اصلی تحولات علمی و آموزشی مواجه خواهد شد.

٦- حکمرانی پیش‌نگر و هوشمند؛ پاسخ راهبردی به بحران آموزش علوم عالی

شواهد معتبر نشان می‌دهد که مواجهه آموزش عالی با هوش مصنوعی، دیگر مسئله‌ای صرفاً فناورانه یا آموزشی تلقی نمی‌شود؛ بلکه به موضوعی در سطح حکمرانی، تنظیم‌گری، عدالت آموزشی، امنیت داده، آینده مشاغل و صیانت از حاکمیت علمی تبدیل شده است. افزون بر این، انقلاب هوش مصنوعی در شرایطی در حال وقوع است که آموزش عالی در بسیاری از کشورهای جهان با بحران فزاینده اعتماد عمومی مواجه شده است [۳]. جهت‌گیری‌های بین‌المللی تأکید دارند که نظام‌های آموزش عالی باید از واکنش‌های پراکنده و دیرهنگام عبور کرده و به سمت حکمرانیِ پیش‌نگر و هوشمند حرکت کنند [۴ ، ۱]؛ یعنی توانایی رصد آینده‌های محتمل، پیش‌بینی پیامدهای هوش مصنوعی، تنظیم‌گری تطبیقی، توانمندسازی نیروی انسانی و بازطراحی ساختارهای آموزشی، پیش از آنکه بحران فراگیر شود. در آموزش عالی، تأخیر در چنین گذاری، صرفاً یک عقب‌ماندگی فناورانه نیست؛ بلکه می‌تواند به شکاف جدی میان آموزش امروز، نقش‌های حرفه‌ای آینده و نیازهای فردا منجر شود.

با این حال، حرکت به سمت حکمرانی هوشمند نباید به معنای پذیرش بدون نقد فناوری هوش مصنوعی تلقی شود. هوش مصنوعی الزاماً جایگزین دانشگاه، کلاس درس یا استاد نخواهد شد؛ بلکه احتمالاً موجب بازتعریف نقش‌ها و شکل‌گیری مدل‌های ترکیبی خواهد شد که در آن قابلیت‌های هوش مصنوعی در کنار تعامل انسانی، تجربه استاد و ارزش‌های تربیتی دانشگاه قرار می‌گیرند. در عین حال، مخاطراتی مانند سوگیری الگوریتمی، وابستگی فناورانه، تهدید حریم خصوصی و کاهش ابعاد انسانی یادگیری، ضرورت توسعه چارچوب‌های حکمرانی مسئولانه برای استفاده از هوش مصنوعی در آموزش را برجسته می‌سازند [۵].

۷- پرسش‌های راهبردی و آزمون مسئولیت‌پذیری

در این نقطه عطف تاریخی، دیگر نمی‌توان با ابزارهای دیروز، چالش‌های فردا را مدیریت کرد. شایسته است بپرسیم آیا زمان آن نرسیده است که مسئولان نظام آموزش عالی کشور، در هر جایگاهی که ایستاده‌اند، با این پرسش‌های بنیادین مواجه شوند و پاسخی شایسته و عملیاتی برای آن‌ها بیابند؟

- آیا شخص وزیر، معاونین ایشان و نهادهای سیاست‌گذار (که فراتر از دو وزارتخانه هستند) نباید از خود بپرسند که اسناد بالادستی، سیاست‌های علم و فناوری و نقشه جامع علمی کشور، با کدام «عینک جدید» و با چه کیفیتی از «بازخوانی اورژانسی» می‌توانند پاسخگوی شتاب تحولات هوش مصنوعی باشند؟ آیا پلتفرم‌های ملی ما توانایی حفظ حاکمیت علمی کشور را در برابر ابرشرکت‌های جهانی دارند؟

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-20]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2026.12]

- آیا رؤسای دانشگاه‌ها و معاونان ذی‌ربط نباید پاسخ دهند که چرا در حالی که دانشگاه‌های پیشرو جهان مانند MIT و استنفورد در حال سرمایه‌گذاری گسترده برای ادغام هوش مصنوعی در حوزه‌هایی مانند آموزش، پژوهش، خدمات دانشگاهی و فرایندهای تصمیم‌گیری هستند [۶]، بودجه‌ها و انرژی مدیریتی داخل کشور همچنان عمدتاً صرف توسعه فیزیکی و دیوان‌سالاری‌های فرساینده می‌شود؟ طرح عملیاتی دانشگاه برای استقرار «آزمایشگاه‌های هوشمند» و «نظام‌های ارزشیابی الگوریتمی» چیست؟
- آیا رئیس یک دانشکده و مدیر یک گروه آموزشی نباید بیندیشند که سرفصل‌های درسی فعلی چقدر با نیازهای آینده بازار کار (که به‌سرعت در حال تغییر است) منطبق است؟ چگونه می‌خواهند گروه خود را از نگاه‌های سنتی و منجمد رها کرده و به لوکوموتیوی پیشران در هوشمندسازی تبدیل کنند؟
- و در نهایت، آیا یک عضو هیئت علمی نباید از خود بپرسد که در حضور دستیاران هوشمند آموزشی که اطلاعات را با کیفیتی بی‌نظیر و به‌صورت شخصی‌سازی‌شده در اختیار دانشجو قرار می‌دهند، فلسفه وجودی کلاس درس او و ارزش افزوده حضور فیزیکی‌اش در برابر دانشجو چیست؟ اساتید ما تا چه حد آمادگی دارند که از نقش «انتقال‌دهنده صرف اطلاعات» به نقش «تسهیل‌گر و مربی هوشمند» هجرت کنند؟ باید دقت کرد که این مدل جدید آموزش، صرفاً برای مباحث تئوریک نیست و حتی در کارهای عملی و مهارتی – از جمله آموزش بالینی – ده‌ها ابزار آموزش هوشمند ایجاد شده و اثربخشی بالای خود را نشان داده‌اند.

اندیشیدن به این پرسش‌ها و یافتن پاسخ برای آن‌ها، یک انتخاب تزئینی یا لوکس نیست؛ بلکه مرز میان «بقا و شکوفایی» یا «نزول و افت تدریجی در نقشه علمی جهان» است. پاسخ به این پرسش‌ها نیازمند آغاز یک مسیر عملیاتی است: در سطح سیاست‌گذاری، آینده‌نگاری و بازنگری اسناد راهبردی؛ در سطح دانشگاه‌ها، توسعه زیرساخت‌های هوشمند و بازطراحی فرایندهای آموزشی و پژوهشی؛ و در سطح اعضای هیئت علمی، توانمندسازی برای ایفای نقش جدید به‌عنوان تسهیل‌گر یادگیری، باید در اولویت قرار گیرد.

نتیجه گیری

شاید این پیش‌بینی‌ها امروز غلوآمیز به نظر برسد، اما شتاب این تحول چنان است که حتی یک ماه تأخیر در تغییر سیاست‌ها به عقب‌افتادگی غیرقابل‌جبران تبدیل خواهد شد. در این کارزار جدید، حتی یک دانشگاه کوچک و محروم در دورافتاده‌ترین نقطه کشور اگر امروز هوشمندسازی را آغاز کند، شانس این را دارد که از دانشگاه‌های بزرگ پایتخت که درگیر بروکراسی و ساختارهای سنتی هستند پیشی بگیرد و بقای خود را تضمین کند.

بر این اساس، برنامه‌های تحول، اسناد بالادستی و نقشه جامع علمی کشور نیازمند بازنگری مستمر و ارزیابی مجدد بر اساس تحولات شتابان فناوری، به‌ویژه هوش مصنوعی، هستند. نظام آموزش عالی در مقطع مهمی از گذار قرار دارد که در آن بازتعریف اولویت‌ها و حرکت به سوی حکمرانی هوشمند می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در حفظ و ارتقای جایگاه علمی کشور داشته باشد.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هر گونه تعارض منافع بوده است.

حمایت مالی

ندارد.

اعلام استفاده از هوش مصنوعی (AI)

در تهیه این مقاله، از ابزار هوش مصنوعی ChatGPT (OpenAI) صرفاً به‌منظور ویرایش نگارشی و بهبود روانی برخی جملات استفاده شده است.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-20]
[DOI: 10.34172/jhbmi.2026.12]

سهم مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان سهم یکسانی در انجام این پژوهش داشته‌اند.

References

[1]. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO; 2023.

[2]. World Economic Forum. The future of jobs report 2025. Geneva: World Economic Forum; 2025.

[3]. Gallup, Lumina Foundation. U.S. public trust in higher education rises from recent low. Washington, DC: Gallup; 2025.

[4]. Association of American Medical Colleges. Principles for the responsible use of artificial intelligence in and for medical education. Washington, DC: AAMC; 2024.

[5]. Masters K. Ethical use of Artificial Intelligence in Health Professions Education: AMEE Guide No. 158. Medical Teacher 2023;45(6):574-84. doi:10.1080/0142159X.2023.2186203.

[6]. Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. AI Index Report 2025. Stanford University; 2025.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-10-20]

[DOI: 10.34172/jhbmi.2026.12]