Volume 3, Issue1, Year 2026

مجلهٔ علمی – تحقیقی تاج
Taj Academic and Research Journal
Journal Homepage:
https://www.taj.edu.af/magazine/index.php

ISSN
P: 2664-9144
E: 3106-4191

OPEN ACCESS

Publisher: Taj University **DOI:** http://doi.org/10.63616/taj.V.03.I.01.06

An Investigation into the Attitudes of University Students in Balkh Province Toward the Use of Artificial Intelligence in Learning

Candidate Assistant Prof Sefatullah Maulan[1], Lecturer Abdulkhaliq Qarizada[2*], Candidate Assistant Prof Hashmatullah Resaye[3]

[1] Economics Faculty, Taj University (sefatmaullan11@gmail.com)
[*2] Economics Faculty, Taj University, Balkh, Afghanistan (qarizadakh@gmail.com)
[3] Law and Political Science Faculty, Taj University (h.rezaei54321@gmail.com)

Article Info

Received:
2026 / 7 / 16

Accepted:
2026 / 10 /6

Published:
2026 / 10 / 31

ABSTRACT

Background and Objective: The present study was conducted to investigate the attitudes of university students in Balkh Province toward the use of artificial intelligence in learning.

Method: This research is applied in terms of purpose and descriptive-survey of a correlational type in terms of method. The statistical population included all students of universities in Balkh Province in the academic year 2025–2026, from which 384 students were selected through stratified random sampling. The data collection instrument was a researcher-made questionnaire whose construct validity was confirmed through exploratory factor analysis (KMO = 0.85; Sig. = 0.00), and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha (α = 0.909).

Findings/ Result: The results showed that the majority of students (60.6%) use artificial intelligence regularly, and their attitudes toward this technology are positive. The highest mean attitude score was related to the impact of artificial intelligence on motivation (3.99), while the lowest was related to its errors (2.96). Moreover, 59% of students trusted AI-generated responses more than textbooks, and 39.3% believed that using artificial intelligence had increased their grade point average (GPA). The most frequent area of AI application was reported to be research and writing (38.8%).

Conclusion: Based on the findings, students of universities in Balkh Province hold a positive attitude toward the use of artificial intelligence in learning and regard it as an effective tool for increasing motivation, reducing study time, and improving their academic performance. It is recommended that universities provide the necessary technological infrastructure and organize training courses to create the conditions for optimal utilization of this technology, while simultaneously paying attention to strengthening students' critical thinking in dealing with AI errors.

Keywords: Artificial intelligence in education, self-directed learning, attitude toward educational technology, higher education, academic self-efficacy

دوره سوم، شماره اول، سال۱۴۰۵

مجلۀ علمی – تحقیقی تاج
Taj Academic and Research Journal

صفحۀ اصلی مجله: https://www.taj.edu.af/magazine/index.php

ISSN
P: 2664-9144
E: 3106-4191

OPEN ACCESS

ناشر: پوهنتون تاج

DOI: http://doi.org/10.63616/taj.V.03.I.01.06

بررسی نگرش محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری

نامزد پوهنیار صفت الله مولان[۱]، استاد عبدالخالق قاریزاده[۲]، نامزد پوهنیار حشمت الله رضایی[۳]

[۱] عضو کادر علمی پوهنحی اقتصاد، پوهنتون تاج، بلخ افغانستان (sefatmaullan11@gmail.com)

[۲] عضو کادر علمی پوهنحی اقتصاد، پوهنتون تاج، بلخ افغانستان (qarizadakh@gmail.com)

[۳] عضو کادر علمی پوهنحی حقوق و علوم سیاسی، پوهنتون تاج، بلخ افغانستان (h.rezaei54321@gmail.com)

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت:
۱۴۰۵/۴/۲۵

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۵/۷/۱۴

تاریخ نشر:
۱۴۰۵/۸/۹

چکیده

زمینه و هدف :پژوهش حاضر با هدف بررسی نگرش محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری انجام شده است.

روش : این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ در سال تحصیلی 1405-1404 بود که از میان آن‌ها 384 نفر به‌صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته بود که روایی سازه آن با تحلیل عاملی اکتشافی ($KMO = 0.85$) و ($Sig. = 0.00$)، و پایایی آن با آلفای کرونباخ ($\alpha = 0.909$) تأیید شد.

یافته‌ها : نتایج نشان داد که اکثر محصلان (60.6 درصد) به‌طور منظم از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند و نگرش آن‌ها نسبت به این فناوری مثبت است. بالاترین میانگین نگرش مربوط به تأثیر هوش مصنوعی بر انگیزه (3.99) و پایین‌ترین مربوط به خطاهای آن (2.96) بود. همچنین 59 درصد از محصلان به پاسخ‌های هوش مصنوعی بیشتر از کتاب اعتماد داشتند و 39.3 درصد معتقد بودند که استفاده از هوش مصنوعی باعث افزایش معدل آن‌ها شده است. بیشترین حوزه کاربرد هوش مصنوعی، تحقیق و نوشتاری (38.8 درصد) گزارش شد.

نتیجه‌گیری : بر اساس یافته‌ها، محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ نگرش مثبتی نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری دارند و آن را ابزاری مؤثر در افزایش انگیزه، کاهش زمان مطالعه و بهبود عملکرد تحصیلی خود می‌دانند. پیشنهاد می‌شود پوهنتون‌ها با فراهم‌سازی زیرساخت‌های فناوری و برگزاری دوره‌های آموزشی، زمینه را برای بهره‌گیری بهینه از این فناوری فراهم آورند و هم‌زمان به تقویت تفکر انتقادی محصلان در مواجهه با خطاهای هوش مصنوعی توجه نمایند.

کلمات کلیدی :هوش مصنوعی در آموزش، یادگیری خودراهبر، نگرش به فناوری آموزشی، تحصیلات عالی، خودکارآمدی تحصیلی

بسم الله الرحمن الرحیم

۱. مقدمه

اَلْحَمْدُ لِلّٰه نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ، وَنَعُوذُ بِاللّٰه مِنْ شُرُور أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَات أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِه اللّٰهُ فَلاَ مُضِلَّ لَهُ، وَمَنْ يُضْلِلْ فَلاَ هَادِيَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنْ لاَ إِلَهَ إِلاَّ اللّٰهُ وَحْدَهُ لاَ شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. اما بعد:

در عصر کنونی، پیشرفت‌های شگرف در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، به‌ویژه در زمینه هوش مصنوعی[1]، تحولی بنیادین در ابعاد مختلف زندگی بشر ایجاد کرده است. هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین دستاوردهای قرن بیست و یکم، توانسته است مرزهای سنتی بسیاری از حوزه‌ها از جمله آموزش و پرورش را درنوردد و افق‌های جدیدی را پیش روی نظام‌های آموزشی قرار دهد (Chegni, Zangeneh, & Mohammadi, 2025). با توجه به رشد فزاینده کاربردهای هوش مصنوعی در عرصه‌های مختلف علمی، آموزشی و تحقیقی، بررسی نگرش نسبت به کاربرد این فناوری در فرآیند یادگیری به یکی از دغدغه‌های اساسی تحقیقگران و متخصصان حوزه آموزش تبدیل شده است(Rajabiyan Dehzireh & Dortaj, 2025).

هوش مصنوعی در آموزش، فرصت‌های بی‌نظیری را برای شخصی‌سازی یادگیری، ارائه بازخورد فوری، دسترسی به محتوای تعاملی و بهبود کیفیت فرآیند آموزش فراهم آورده است. این فناوری می‌تواند با تحلیل داده‌های عملکردی محصلان، نقاط قوت و ضعف آن‌ها را شناسایی کرده و مسیر یادگیری متناسب با هر فرد را ترسیم نماید(Heydari, Taleb, & Golzari,2024) . از سوی دیگر، هوش مصنوعی با ایجاد محیط‌های یادگیری پویا و تعاملی، می‌تواند انگیزه، خلاقیت و خودکارآمدی یادگیرندگان را به‌طور چشمگیری افزایش دهد(Mehranirad, 2025). با این حال، استفاده نادرست یا وابستگی بیش از حد به این فناوری ممکن است چالش‌هایی نظیر کاهش تفکر انتقادی، تضعیف مهارت‌های شناختی و ایجاد وابستگی به ابزارهای دیجیتال را به همراه داشته باشد (Yaftian & Niknam Oskoei, 2024).

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام‌های تحصیلات عالی، ارتقای کیفیت یادگیری و افزایش اثربخشی فرآیندهای آموزشی است. مطالعات متعدد نشان داده است که استفاده از فناوری‌های نوین از جمله هوش مصنوعی می‌تواند نقش قابل‌توجهی در بهبود تجارب آموزشی محصلان ایفا کند (Rastgoo, Maghami, & Zarei Zavaraki, 2024). در این راستا، محققان به بررسی ابعاد

[1] Artificial Intelligence - AI

مختلف تأثیر هوش مصنوعی بر متغیرهای آموزشی نظیر یادگیری خودراهبر، انگیزه پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی و خلاقیت پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیقی حاکی از آن است که هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار توانمند، می‌تواند فرآیندهای شناختی و فراشناختی یادگیرندگان را تحت تأثیر قرار داده و به بهبود عملکرد تحصیلی آن‌ها منجر شود.(Saed-'Moucheshi et al., 2024) با وجود پیشرفت‌های چشمگیر در حوزه هوش مصنوعی، همچنان شکاف‌های تحقیقی قابل‌توجهی در زمینه بررسی نگرش نسبت به کاربرد این فناوری در بستر پوهنتون‌های کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه افغانستان، وجود دارد. نظام تحصیلات عالی افغانستان با چالش‌های متعددی نظیر کمبود زیرساخت‌های فناورانه، محدودیت منابع آموزشی و روش‌های سنتی تدریس مواجه است. در این میان، ولایت بلخ به‌عنوان یکی از مراکز مهم علمی و فرهنگی افغانستان، نیازمند مطالعه و بررسی دقیق‌تر در زمینه کاربرد فناوری‌های نوین آموزشی است. لذا تحقیق حاضر با هدف بررسی نگرش محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ نسبت به‌کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری و شناسایی حوزه‌های کاربرد، میزان استفاده و ادراک آن‌ها از تأثیرات این فناوری طراحی و اجرا شده است. اهمیت این تحقیق از آن جهت است که می‌تواند اطلاعات ارزشمندی در اختیار سیاست‌گذاران آموزشی، اساتید و محصلان قرار داده و زمینه‌ساز تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تر در زمینه ادغام هوش مصنوعی در نظام تحصیلات عالی باشد. همچنین نتایج این تحقیق می‌تواند به طراحی برنامه‌های آموزشی مؤثرتر و بهره‌گیری بهینه از قابلیت‌های هوش مصنوعی در فرآیند یاددهی-یادگیری کمک نماید(Moeini, 2024).

از سوی دیگر، با توجه به تأکید بر رویکردهای نوین آموزشی در اسناد بالادستی آموزش و پرورش افغانستان، ضرورت انجام چنین تحقیق‌هایی بیش از پیش احساس می‌شود (Hamed Manzariyan, Shegarf Nakhaei, & Rad, 2025).

بر اساس هدف فوق، تحقیق حاضر به دنبال پاسخگویی به سؤالات زیر است:

۱) نگرش محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری چگونه است؟
۲) میزان استفاده محصلان از هوش مصنوعی در فرآیند یادگیری چه مقدار است و چه حوزه‌هایی بیشترین کاربرد را دارند؟
۳) ادراک محصلان از تأثیر هوش مصنوعی بر عملکرد تحصیلی (فیصدی) و انگیزه یادگیری چگونه است؟

۲. چهارچوب نظری و ادبیات تحقیق

۲,۱. مبانی نظری

نظریه خود تعیین گری

چارچوب مفهومی اصلی این تحقیق بر اساس نظریه خودتعیین‌گری (Self-Determination Theory)که توسط دسی و رایان (Deci & Ryan, 1985) ارائه شده است، بنا گردیده است. بر اساس این نظریه، انسان‌ها دارای سه نیاز روانشناختی اساسی هستند که برانگیختگی، کیفیت یادگیری و بهزیستی روانشناختی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد: خودمختاری، شایستگی و ارتباط؛ دسی و رایان معتقدند که هنگامی که این سه نیاز در محیط یادگیری تأمین شوند، انگیزه درونی، خودکارآمدی و یادگیری خودراهبر به‌طور چشمگیری افزایش می‌یابد(Ryan & Deci, 2000) .

هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار توانمند و چندبعدی، می‌تواند به طرق زیر به تأمین این سه نیاز روانشناختی کمک نماید:

الف) تأمین نیاز به خودمختاری : هوش مصنوعی با ارائه مسیرهای یادگیری شخصی‌سازی‌شده، امکان انتخاب محتوا بر اساس علایق، سطح توانایی و سرعت یادگیری هر فرد، به محصلان اجازه می‌دهد کنترل بیشتری بر فرآیند یادگیری خود داشته باشند. این ویژگی، حس استقلال و خودمختاری را در یادگیرندگان تقویت می‌کند(Mehranirad, 2025).

ب) تأمین نیاز به شایستگی : هوش مصنوعی با ارائه بازخورد فوری و دقیق، شناسایی نقاط قوت و ضعف عملکردی، و ارائه چالش‌های متناسب با سطح توانایی یادگیرنده، تجارب موفقیت‌آمیز را افزایش داده و احساس شایستگی را در محصلان تقویت می‌کند (Rajabiyan Dehzireh & Dortaj, 2025). همچنین، ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند با تحلیل داده‌های عملکردی، پیشرفت محصلان را به‌صورت مستمر پایش کرده و بازخوردهای اصلاحی به‌موقع ارائه دهند که این امر به افزایش خودکارآمدی تحصیلی آن‌ها منجر می‌شود(Zimmerman, 2002).

ج) تأمین نیاز به ارتباط : ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی مانند چت‌بات‌های آموزشی، انجمن‌های گفتگوی هوشمند و محیط‌های یادگیری مشارکتی مجازی، تعاملات اجتماعی معنادار را تسهیل کرده و نیاز به ارتباط را تأمین می‌نمایند. این ابزارها می‌توانند با ایجاد حس همبستگی و تعلق اجتماعی، انزوای

احتمالی ناشی از یادگیری فردی را کاهش دهند و بستری برای تبادل نظر، همکاری و یادگیری از یکدیگر فراهم آورند(Saed-Moucheshi et al., 2024).

د) نظریه خلاقیت و تفکر واگرا و ارتباط آن با نیاز به خودمختاری و شایستگی: گیلفورد (Guilford, 1950) تفکر واگرا را به‌عنوان هسته اصلی خلاقیت معرفی کرد و معتقد بود که خلاقیت شامل توانایی تولید ایده‌های متعدد و متنوع در پاسخ به یک مسئله است. هوش مصنوعی با ارائه سناریوهای چندگانه، پیشنهاد راه‌حل‌های جایگزین و شبیه‌سازی موقعیت‌های پیچیده، می‌تواند تفکر واگرا و خلاقیت محصلان را تحریک نماید (Rajabiyan Dehzireh & Dortaj, 2025). این نظریه از یک سو با نیاز به خودمختاری (آزادی در تولید ایده‌های متنوع) و از سوی دیگر با نیاز به شایستگی (موفقیت در ارائه راه‌حل‌های نوآورانه) در ارتباط است.

نظریه‌های مکمل در ارتباط با چارچوب اصلی

اگرچه نظریه خودتعیین‌گری چارچوب مفهومی اصلی این تحقیق را تشکیل می‌دهد، اما نظریه‌های روانشناختی دیگری نیز وجود دارند که می‌توانند درک عمیق‌تری از تأثیر هوش مصنوعی بر ابعاد مختلف یادگیری فراهم آورند. این نظریه‌ها در واقع هر یک به جنبه‌های خاصی از نیازهای روانشناختی مطرح‌شده در نظریه خودتعیین‌گری اشاره دارند و به‌عنوان مکمل، چارچوب نظری تحقیق را غنی‌تر می‌سازند:

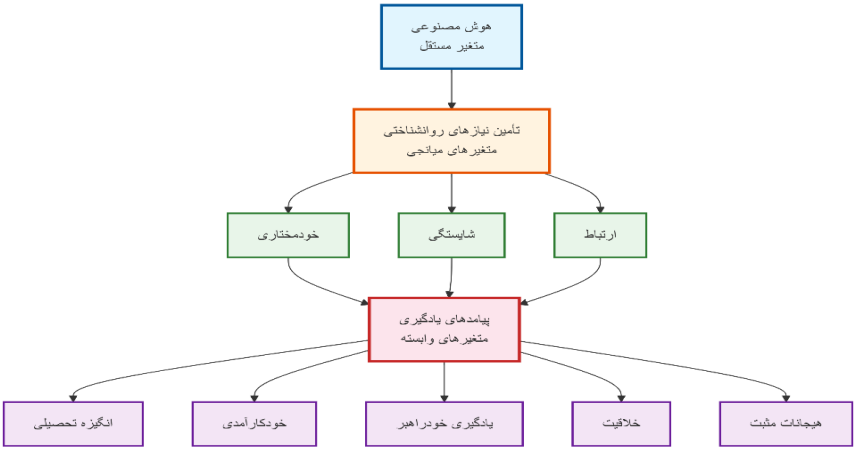
الف) نظریه یادگیری خودراهبر (نولز، ۱۹۷۵) و ارتباط آن با نیاز به خودمختاری : مالکوم نولز (Knowles, 1975)در نظریه یادگیری خودراهبر خود، بر مسئولیت‌پذیری یادگیرنده در فرآیند یادگیری تأکید دارد. بر اساس این نظریه، یادگیری زمانی بیشترین اثربخشی را دارد که یادگیرنده خود نقش فعالی در برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی یادگیری خود ایفا کند. مؤلفه‌های یادگیری خودراهبر شامل انگیزه درونی، برنامه‌ریزی و اجرا، خودنظارتی، و ارتباط بین‌فردی است (Cheng et al., 2010). این نظریه در واقع مکمل و بسط‌دهنده نیاز به خودمختاری در نظریه خودتعیین‌گری محسوب می‌شود؛ چراکه هوش مصنوعی با ارائه بازخورد فوری و شخصی‌سازی‌شده، می‌تواند به یادگیرندگان در خودنظارتی و خودتنظیمی کمک نماید و زمینه را برای تقویت یادگیری خودراهبر فراهم آورد (Rajabiyan Dehzireh & Dortaj, 2025).

ب) نظریه خودکارآمدی (بندورا، ۱۹۷۷) و ارتباط آن با نیاز به شایستگی : آلبرت بندورا (Bandura, 1977)در نظریه شناختی-اجتماعی خود، خودکارآمدی را به‌عنوان (باور فرد به توانایی‌های خود در سازماندهی و اجرای مسیرهای عمل مورد نیاز برای دستیابی به اهداف(تعریف کرده است. بندورا معتقد است که خودکارآمدی از چهار منبع اصلی نشأت می‌گیرد: تجارب موفقیت‌آمیز، تجارب مشاهده‌ای، ترغیب اجتماعی، و حالات فیزیولوژیکی. خودکارآمدی تحصیلی یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های موفقیت تحصیلی محسوب می‌شود (Zimmerman, 2000). این نظریه با نیاز به شایستگی در نظریه خودتعیین‌گری همپوشانی مستقیم دارد؛ چراکه هوش مصنوعی از طریق افزایش تجارب موفقیت‌آمیز (به دلیل دسترسی آسان به اطلاعات و حل مسائل) و ارائه بازخورد مثبت، می‌تواند خودکارآمدی یادگیرندگان را افزایش دهد(Mehranirad, 2025) .

ج) روانشناسی مثبت (سلیگمن، ۲۰۰۲) و ارتباط آن با نیاز به ارتباط : در دو دهه اخیر، رویکرد روانشناسی مثبت که توسط مارتین سلیگمن (Seligman, 2002) معرفی شد، بر تقویت هیجانات مثبت نظیر لذت، امید، شادی و قدردانی به جای تمرکز صرف بر آسیب‌شناسی روانی تأکید دارد. فردریکسون (Fredrickson, 2001) در نظریه گسترش-ساخت خود نشان داد که هیجانات مثبت می‌توانند دامنه توجه، انعطاف‌پذیری شناختی و توانایی حل مسئله را افزایش دهند. هوش مصنوعی با ایجاد محیط‌های یادگیری جذاب و تعاملی، می‌تواند لذت یادگیری را افزایش داده و اضطراب را کاهش دهد(Mehranirad, 2025). این نظریه با نیاز به ارتباط در نظریه خودتعیین‌گری پیوند دارد؛ چراکه تعاملات اجتماعی مثبت و حمایت‌آمیز در محیط‌های یادگیری مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند به ایجاد هیجانات مثبت و کاهش اضطراب منجر شود.

۲,۲. جمع‌بندی چارچوب مفهومی و ارائه مدل نظری تحقیق

بر اساس چارچوب مفهومی فوق، هوش مصنوعی با تأمین سه نیاز روانشناختی اساسی (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) میتواند انگیزه درونی، خودکارآمدی، یادگیری خودراهبر، خلاقیت و هیجانات مثبت را افزایش دهد. نظریههای مکمل نیز هر یک سازوکارهای دقیقتری برای این تأثیر ارائه میدهند. این همافزایی نظری، مدل مفهومی تحقیق را تشکیل میدهد که در آن هوش مصنوعی متغیر مستقل، سه نیاز روانشناختی متغیرهای میانجی، و پیامدهای یادگیری متغیرهای وابسته هستند. مدل مفهومی تحقیق بر اساس چارچوب نظری فوق در شکل (۱) ترسیم شده است.



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق بر اساس نظریه

۲,۳. پیشینه تحقیق

تحقیق‌های بین المللی

۱. مهرانی‌راد (Mehranirad, 2025) در تحقیقی با عنوان «هوش مصنوعی و یادگیری زبان خارجی: تأثیر بر انگیزه، اضطراب و لذت در چارچوب روانشناسی مثبت» به این نتیجه رسید که استفاده از پلتفرم مبتنی بر هوش مصنوعی تأثیر معناداری بر کاهش اضطراب، افزایش لذت و انگیزه زبان‌آموزان دارد. این یافته‌ها به پتانسیل تحول‌آفرین هوش مصنوعی در آموزش زبان اشاره دارد و نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند موانع عاطفی و انگیزشی را در فرآیند یادگیری کاهش دهد.

۲. یافتیان و نیکنام اسکویی (Yaftian & Niknam Oskoei, 2024) در مقاله مروری خود با عنوان «هوش مصنوعی: تسهیل‌گر در بهبود آموزش ریاضیات» بیان داشتند که هوش مصنوعی را می‌توان همراهی در نظر گرفت که مسیر را به سوی نظام آموزشی پایدارتر و هوشمندتر هموار می‌سازد. آن‌ها تأکید کردند که هوش مصنوعی نمی‌تواند به‌طور کامل جایگزین معلمان انسانی شود، اما می‌تواند مکمل تلاش‌های آن‌ها باشد و با ارائه سیستم‌های یادگیری تطبیقی، فرآیند یادگیری را تسهیل نماید. همچنین بر لزوم تقویت تفکر انتقادی محصلان در مواجهه با اطلاعات تولیدشده توسط هوش مصنوعی تأکید کردند.

۳. حیدری، طالب و گلزاری (Heydari, Taleb, & Golzari, 2024) در تحقیق فراترکیب خود با عنوان «فراترکیب کاربردهای اینترنت اشیا و هوش مصنوعی در محیط‌های آموزشی هوشمند» نشان دادند که هوش مصنوعی در ابعاد مختلف آموزشی از جمله پیش‌بینی، سیستم‌های آموزشی هوشمند، ارزشیابی، سیستم‌های تطبیقی و شخصی‌سازی، ربات معلم و چت‌بات، تجسم‌سازی و بلاکچین نقش دارد. این تحقیق نشان می‌دهد که هوش مصنوعی نه تنها در بعد آموزش و یادگیری، بلکه در بهبود زیرساخت‌های مؤسسات آموزشی نیز نقش مهمی ایفا می‌کند.

٤. معینی (Moeini, 2024) در تحقیقی با عنوان «بررسی تأثیر خلق ارزش مشتری بر شاخص‌های عملکرد بر اساس نقش بازاریابی هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان» نشان داد که خلق ارزش مشتری به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق بازاریابی هوش مصنوعی بر افزایش شاخص‌های عملکرد تأثیر دارد. هرچند این تحقیق در حوزه کسب‌وکار انجام شده، اما نتایج آن نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل داده‌ها و شخصی‌سازی خدمات، کارایی و اثربخشی را در حوزه‌های مختلف افزایش دهد.

۵. سعدمؤچشی و همکاران (Saed-Moucheshi et al., 2024) در مقاله مروری خود با عنوان «تحلیل رگرسیون خطی: مروری کوتاه بر مزایا و معایب رگرسیون» به بررسی مفروضات و کاربردهای صحیح مدل‌های رگرسیونی پرداختند. آن‌ها تأکید کردند که استفاده از ضریب تعیین (R^2)معیار مناسبی برای آزمون برازش مدل است و در رگرسیون چندگانه، از ضریب تعیین تعدیل‌شده (Adjusted R^2) استفاده می‌شود. این تحقیق برای تحلیل‌های پیشرفته‌تر داده‌ها در حوزه هوش مصنوعی کاربرد دارد.

٦. رجبیان دهزیره و درتاج (Rajabiyan Dehzireh & Dortaj, 2025) در تحقیقی با عنوان «تأثیر ارزیابی بازی‌محور مبتنی بر هوش مصنوعی بر یادگیری خودراهبر و خودکارآمدی خلاق محصلان» نشان دادند که استفاده از ارزیابی‌های بازی‌محور مبتنی بر هوش مصنوعی تأثیر معناداری بر یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های آن (انگیزه یادگیری، برنامه‌ریزی و اجرا، خودنظارتی و ارتباط بین‌فردی) و همچنین خودکارآمدی خلاق محصلان دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار توانمند در ارتقای مهارت‌های خودراهبری و خودکارآمدی یادگیرندگان ایفای نقش نماید.

۷. چگنی، زنگنه و محمدی (Chegni, Zangeneh, & Mohammadi, 2025) در تحقیق مروری خود با عنوان «بهبود تحصیلات عالی: بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر تجارب آموزشی محصلان» به این نتیجه دست یافتند که هوش مصنوعی فرصت‌ها، چالش‌ها و پیامدهایی در تحصیلات عالی دارد و تأثیر مثبتی بر یادگیری، انگیزه، نگرش، تفکر انتقادی، خلاقیت و خودکارآمدی محصلان دارد. این تحقیق بر لزوم ادغام هوش مصنوعی در برنامه‌های درسی پوهنتونی و آموزش اساتید در زمینه استفاده بهینه از این فناوری تأکید دارد.

۸. رستگو، مقیمی و زارعی زوارکی (Rastgoo, Maghami, & Zarei Zavaraki, 2024) در تحقیق خود با عنوان «طراحی محیط یادگیری دیجیتال خلاق مبتنی بر هوش مصنوعی و تأثیر آن بر شایستگی دیجیتال معلمان ابتدایی تهران» نشان دادند که طراحی و اجرای محیط‌های یادگیری خلاق مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند نقش مؤثری در توانمندسازی فناورانه و حرفه‌ای معلمان ایفا کند و منجر به افزایش خلاقیت، خودکارآمدی و کیفیت تدریس در عصر دیجیتال شود. اگرچه این تحقیق بر روی معلمان ابتدایی انجام شده، اما نتایج آن نشان‌دهنده پتانسیل بالای هوش مصنوعی در بهبود فرآیندهای آموزشی در سطوح مختلف تحصیلی است.

۹. همد منزریان، شگرف نخعی و راد (Hamed Manzariyan, Shegarf Nakhaei, & Rad, 2025) در مقاله مروری با عنوان «روش‌های مؤثر و نوآورانه در آموزش و یادگیری» به معرفی روش‌های نوین آموزشی نظیر نقشه مفهومی، شخصیت‌سازی و داستان‌سرایی، استعاره، روش‌های چندحسی و فعالیت‌های فضایی در یادگیری پرداختند. آن‌ها این روش‌ها را به‌عنوان ابزارهای مؤثر در بهبود درک، تثبیت اطلاعات در حافظه بلندمدت و افزایش توانایی حل مسئله معرفی نمودند. این تحقیق نشان می‌دهد که نوآوری در روش‌های آموزشی می‌تواند تحول چشمگیری در کلاس‌های درس ایجاد کند و هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یکی از این روش‌های نوین مورد استفاده قرار گیرد.

تحقیق‌های داخلی (افغانستان)

۱. در داخل افغانستان، تحقیقات محدودی در زمینه کاربرد هوش مصنوعی در آموزش انجام شده است. عارفی (Arefi, 2024) در تحقیقی با عنوان «تأثیر هوش مصنوعی بر بازار کار با تأکید بر وضعیت نیروی کار در افغانستان» به بررسی سه پیامد اساسی هوش مصنوعی بر بازار کار پرداخته

است: هوش مصنوعی به‌عنوان جایگزین مشاغل، هوش مصنوعی به‌عنوان دستیار یا مکمل وظایف، و هوش مصنوعی به‌عنوان خلق‌کننده فرصت‌های جدید شغلی. نتایج این تحقیق حاکی از وضعیت نامناسب استفاده از هوش مصنوعی و میزان بهره‌گیری از آن در بازار کار افغانستان است که شدیداً نیازمند اصلاح و بازنگری پالیسی‌ها در این زمینه می‌باشد. هرچند این تحقیق عمدتاً بر بازار کار متمرکز است، اما یافته‌های آن نشان می‌دهد که نظام تحصیلات عالی افغانستان برای آماده‌سازی محصلان جهت ورود به بازاری که به‌سرعت در حال تحول است، نیازمند بازنگری اساسی در برنامه‌های درسی و روش‌های آموزشی خود می‌باشد.

۲. با وجود تحقیق‌های گسترده در زمینه تأثیر هوش مصنوعی بر یادگیری در کشورهای مختلف، هنوز شکاف تحقیقی قابل‌توجهی در زمینه بررسی نگرش محصلان نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در نظام تحصیلات عالی افغانستان به‌ویژه در ولایت بلخ وجود دارد. بیشتر تحقیق‌های انجام‌شده در کشورهای توسعه‌یافته و یا در مقاطع تحصیلی پایین‌تر (مکتب) صورت گرفته است. از سوی دیگر، کمتر تحقیقی به‌طور اختصاصی به بررسی نگرش محصلان نسبت به کاربرد هوش مصنوعی بر مؤلفه‌های مختلف یادگیری (انگیزه، خودکارآمدی، خلاقیت، یادگیری خودراهبر و ...) در بستر فرهنگی و آموزشی افغانستان پرداخته است. لذا تحقیق حاضر با هدف پر کردن این خلأ تحقیقی و با بهره‌گیری از روش‌های آماری معتبر، به بررسی نگرش محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری پرداخته است.

۳. روش تحقیق

۳,۱. نوع و روش تحقیق

تحقیق حاضر از حیث هدف، کاربردی و از حیث روش، توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی می‌باشد. در این تحقیق، محقق به‌دنبال بررسی نگرش محصلان نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری و شناسایی رابطه بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و نگرش آن‌ها است و هیچگونه مداخله‌ای در متغیرها صورت نمی‌گیرد. با توجه به اینکه هدف اصلی، توصیف وضعیت موجود و بررسی همبستگی بین متغیرها است، استفاده از روش توصیفی-پیمایشی با رویکرد همبستگی، متناسب با اهداف تحقیق می‌باشد. در این تحقیق، به جای بررسی علّی و تجربی اثربخشی، ادراک و نگرش محصلان نسبت به تأثیرات هوش مصنوعی مورد سنجش قرار گرفته است.

۳,۲. جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل تمامی محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ می‌باشد. با توجه به تنوع رشته‌ها و مقاطع تحصیلی در پوهنتون‌های ولایت بلخ (پوهنتون بلخ، پوهنتون تاج، و سایر پوهنتون‌های خصوصی)، جامعه آماری از تنوع قابل‌قبولی برخوردار است.

۳,۳. نمونه و روش نمونه‌گیری

حجم نمونه: با توجه به فرمول کوکران (Cochran, 1977) برای جامعه محدود تخمینی (۲۰٬۰۰۰ محصل)، حجم نمونه برابر با ۳۸۴ نفر محاسبه شد. برای جبران احتمال ریزش پاسخ‌ها، ۴۲۰ پرسشنامه توزیع شد.

روش نمونه‌گیری : از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای[1] استفاده شده است. بدین‌ترتیب که ابتدا پوهنتون‌های ولایت بلخ به دو طبقه (دولتی/خصوصی،) تقسیم شدند و سپس از هر طبقه به‌صورت تصادفی ساده، نمونه‌گیری انجام گردید.

۳,۴. ابزار گردآوری داده‌ها

ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه محقق‌ساخته است که شامل چهار بخش اصلی می‌باشد:

بخش	عنوان	تعداد سوالات	نوع سوالات
الف	اطلاعات شخصی (دموگرافیک)	۷ سوال	چندگزینه‌ای
ب	مقیاس نگرش به کاربرد هوش مصنوعی	۶ سوال	طیف لیکرت ۵ درجه‌ای
ج	سوالات انتخابی	۸ سوال	چندگزینه‌ای
د	سوالات باز	۳ سوال	تشریحی

۳,۵. روایی و پایایی ابزار

روایی پرسشنامه

برای بررسی روایی پرسشنامه از دو روش استفاده شده است:

الف) روایی صوری و محتوایی

پرسشنامه در اختیار ۵ نفر از اساتید متخصص در حوزه علوم تربیتی و فناوری آموزشی قرار گرفت و نظرات آن‌ها در مورد شفافیت، مرتبط بودن و جامعیت سوالات اعمال شد. پس از اعمال اصلاحات، روایی محتوایی پرسشنامه تأیید گردید.

ب) روایی سازه (تحلیل عاملی اکتشافی)

برای بررسی روایی سازه، از تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) با روش مؤلفه‌های اصلی[1] استفاده شد. نتایج در جدول زیر ارائه شده است:

جدول۱: آزمون های KMO و بارتلت

شاخص کفایت نمونه‌برداری کیزر-میر-اولکین(KMO)		.85
آزمون کرویت بارتلت	آماره کی‌دو (مجذور کای) تقریبی	1500
	درجه آزادی (df)	15
	سطح معنی داری (sig)	.000

برای بررسی کفایت نمونه‌برداری و مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی، از آزمون KMO و بارتلت استفاده شد. مقدار شاخص KMO برابر با ۰,۸۵ به‌دست آمد که بر اساس معیارهای Field (۲۰۱۸) و Tabachnick & Fidell (۲۰۱۹) در محدوده (عالی) (بالای ۰,۸۰) قرار دارد و نشان‌دهنده کفایت بسیار خوب نمونه‌برداری است. همچنین، آزمون کرویت بارتلت با مقدار کی‌دو = ۱۵۰۰ و درجه آزادی = ۱۵ در سطح معنی‌داری ۰,۰۰۰ معنادار بود که نشان می‌دهد ماتریس همبستگی بین متغیرها برای تحلیل عاملی مناسب می‌باشد. این یافته‌ها با نتایج تحقیق‌های پیشین (Rajabiyan Dehzireh & Dortaj, 2025; Chegni et al., 2025) همخوانی دارد.

پایایی پرسشنامه (Reliability)

برای بررسی پایایی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج در جدول زیر ارائه شده است:

جدول۲: شاخص‌های پایایی پرسشنامه

تعداد سوال	آلفای کرونباخ
6	.909

[1] Principal Component Analysis

جدول۳: آمارهای همبستگی سؤال با نمره کل				
سوالات پرسشنامه	میانگین مقیاس در صورت حذف سوال	واریانس مقیاس در صورت حذف سوال	همبستگی تصحیح‌شده سوال با نمره کل	آلفای کرونباخ در صورت حذف سوال
هوش مصنوعی یادگیری مفاهیم پیچیده را آسان می‌کند.	17.9000	19.059	.929	.930
هوش مصنوعی دقت پاسخ‌هایم در امتحانات را افزایش می‌دهد.	18.2667	20.340	.796	.945
هوش مصنوعی انگیزه یادگیری من را بالا می‌برد.	17.7000	21.597	.851	.942
خطاهای هوش مصنوعی باعث اختلال در یادگیری من می‌شود.	18.1000	21.266	.787	.947
ادغام هوش مصنوعی در برنامه درسی پوهنتون مفید خواهد بود.	18.5667	17.633	.895	.936
هوش مصنوعی زمان مطالعه من را کاهش می‌دهد بدون کم شدن کیفیت.	17.8000	18.924	.872	.937

برای بررسی پایایی پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. مقدار آلفا برابر با ۰,۹۰۹ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بسیار بالا و عالی ابزار است. همچنین براساس جدول۳، همبستگی هر سوال با نمره کل در دامنه ۰,۷۸۷ تا ۰,۹۲۹ قرار دارد که نشان می‌دهد همه سوالات همبستگی قوی با مفهوم اصلی دارند و هیچ سوال ضعیفی در پرسشنامه وجود ندارد.

۴. یافته‌ها

یافته‌های این تحقیق در دو بخش مجزا ارائه می‌شوند: بخش نخست به آمار توصیفی اختصاص دارد که در آن ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی نگرش آن‌ها

نسبت به هوش مصنوعی و همچنین توزیع پاسخ‌ها به سوالات انتخابی توصیف می‌شود. بخش دوم به آمار استنباطی اختصاص دارد که شامل بررسی نرمال بودن داده‌ها، مقایسه نگرش محصلان بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی، بررسی رابطه بین فیصدی تحصیلی و نگرش به هوش مصنوعی، و تحلیل حوزه‌های کاربرد هوش مصنوعی از دیدگاه محصلان می‌باشد. این تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و با سطح معنی‌داری ۰,۰۵ انجام شده است.

سن پاسخ دهنده (٤)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-20	74	20.7	20.7	20.7
	21-23	142	39.7	39.7	60.3
	24-26	90	25.1	25.1	85.5
	بالاتر 26	52	14.5	14.5	100.0
	Total	358	100.0	100.0	

براساس جدول (۴) بیشترین فراوانی پاسخ‌دهندگان (۳۹,۷ درصد) در گروه سنی ۲۱-۲۳ سال قرار داشته و پس از آن گروه‌های سنی ۲۴-۲۶ سال (۲۵,۱ درصد)، ۱۸-۲۰ سال (۲۰,۷ درصد) و بالاتر از ۲۶ سال (۱۴,۵ درصد) قرار دارند. این توزیع نشان‌دهنده حضور محصلان در طیف وسیعی از سنین است.

سال تحصیلی(۵)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	اول	84	23.5	23.5	23.5
	دوم	90	25.1	25.1	48.6
	سوم	98	27.4	27.4	76.0
	چهارم	86	24.0	24.0	100.0
	Total	358	100.0	100.0	

همچنان توزیع سال پاسخ دهنده گان (جدول۵) نشان می‌دهد که محصلان سال سوم (۲۷,۴ درصد)، سال دوم (۲۵,۱ درصد)، سال چهارم (۲۴,۰ درصد) و سال اول (۲۳,۵ درصد) به‌صورت نسبتاً یکنواخت در نمونه حضور داشته‌اند. این تنوع نشان‌دهنده نمونه‌گیری متوازن از تمام مقاطع تحصیلی است.

تحصیلات پاسخ دهنده (٦)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لیسانس	333	93.0	93.0	93.0
	ماستر	22	6.1	6.1	99.1
	دکتور	3	0.9	0.9	100.0
	Total	358	100.0	100.0	

نتایج نشان می‌دهد جدول (٦) که اکثریت پاسخ‌دهندگان (۹۳,۰ درصد) در مقطع لیسانس، ٦,١ درصد در مقطع ماستری و ۰,۸ درصد در مقطع دکتری مشغول به تحصیل هستند. این توزیع نشان‌دهنده غلبه محصلان لیسانس در جامعه نمونه است.

شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (۷)

		هوش مصنوعی یادیگری مفاهم پیچیده را آسان می کند؟	هوش مصنوعی دقت پاسخ‌هایم در امتحانات را افزایش می‌دهد.	هوش مصنوعی انگیزه یادگیری من را بالا می‌برد.	خطاهای هوش مصنوعی باعث اختلال در یادگیری من می‌شود.	ادغام هوش مصنوعی در برنامه درسی پوهنتون مفید است.	هوش مصنوعی زمان مطالعه را کاهش می‌دهد بدون کم شدن کیفیت.
N	Valid	356	356	356	356	356	356
	Missing	2	2	2	2	2	2
Mean		3.63	3.57	3.99	2.96	3.79	3.81
Std. Deviation		1.011	.702	.780	1.346	1.132	.764
Minimum		2	2	2	1	2	2
Maximum		5	5	5	5	5	5

به منظور بررسی نگرش محصلان نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی پاسخ‌ها به ٦ سوال طیف لیکرت مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد که از میان ۳۵٦ پاسخ‌دهنده معتبر، بیشترین میانگین مربوط به سوال (هوش مصنوعی انگیزه یادگیری من را بالا می‌برد(با مقدار ۳,۹۹ (از ۵) و انحراف معیار ۰,۷۸۰ است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت و نسبتاً قوی هوش مصنوعی بر انگیزه تحصیلی محصلان می‌باشد. این یافته با تحقیقات پیشین

(Mehranirad, 2025; Rajabiyan Dehzireh & Dortaj, 2025) که نشان داده‌اند هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک عامل انگیزشی در فرآیند یادگیری عمل کند، همخوانی دارد.

پس از آن، سوالات (هوش مصنوعی زمان مطالعه را کاهش می‌دهد بدون کم شدن کیفیت(با میانگین ۳,۸۱ و انحراف معیار ۰,۷۶۴ و (ادغام هوش مصنوعی در برنامه درسی پوهنتون مفید است(با میانگین ۳,۷۹ و انحراف معیار ۱,۱۳۲ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که محصلان هوش مصنوعی را نه تنها به‌عنوان ابزاری برای افزایش انگیزه، بلکه به‌عنوان عاملی برای بهبود کارایی و کیفیت یادگیری خود تلقی می‌کنند. انحراف معیار نسبتاً بالای گویه ادغام در برنامه درسی (۱,۱۳۲) نشان‌دهنده تنوع دیدگاه‌ها در این زمینه است (Chegni, Zangeneh, & Mohammadi, 2025).

سوالات (هوش مصنوعی یادگیری مفاهیم پیچیده را آسان می‌کند(با میانگین ۳,۶۳ و انحراف معیار ۱,۰۱۱ و (هوش مصنوعی دقت پاسخ‌هایم در امتحانات را افزایش می‌دهد(با میانگین ۳,۵۷ و انحراف معیار ۰,۷۰۲ در رتبه‌های بعدی قرار دارند که نشان‌دهنده نگرش مثبت اما با احتیاط بیشتر محصلان نسبت به این جنبه‌هاست. انحراف معیار بالای گویه اول (۱,۰۱۱) نشان می‌دهد که محصلان در مورد تأثیر هوش مصنوعی بر درک مفاهیم پیچیده دیدگاه‌های متفاوتی دارند.

پایین‌ترین میانگین مربوط به سوال (خطاهای هوش مصنوعی باعث اختلال در یادگیری من می‌شود(با مقدار ۲,۹۶ و انحراف معیار ۱,۳۴۶ است که نشان می‌دهد محصلان به‌طور نسبی از خطاهای هوش مصنوعی آگاه هستند، اما این آگاهی تأثیر منفی شدیدی بر نگرش کلی آن‌ها نداشته است. انحراف معیار بالای این گویه (۱,۳۴۶) نشان‌دهنده تنوع قابل‌توجه دیدگاه‌ها در این زمینه است و نشان می‌دهد که برخی محصلان خطاهای هوش مصنوعی را بسیار جدی می‌دانند، در حالی که برخی دیگر کمتر نگران آن هستند. این یافته با هشدارهای مطرح‌شده در تحقیق یافتیان و نیکنام اسکویی (Yaftian & Niknam Oskoei, 2024) درباره لزوم تقویت تفکر انتقادی در مواجهه با اطلاعات تولیدشده توسط هوش مصنوعی همخوانی دارد.

دامنه پاسخ‌ها برای تمام سوال ها بین ۲ تا ۵ است که نشان می‌دهد هیچ یک از پاسخ‌دهندگان گزینه (خیلی کم((۱) را برای سوالات مثبت انتخاب نکرده‌اند و این نشان‌دهنده نگرش مثبت حداقلی در میان محصلان است. به‌طور کلی، یافته‌ها نشان می‌دهد که محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ هوش مصنوعی را به‌عنوان ابزاری مؤثر در تسهیل فرآیند یادگیری خود می‌دانند و نسبت به ادغام آن در نظام آموزشی دیدگاه مثبتی دارند.

به پاسخ‌های هوش مصنوعی بیشتر از کتاب اعتماد دارید؟ (۸)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بلی	210	58.7	59.0	59.0
	خیر	72	20.1	20.2	79.2
	گاهی	74	20.7	20.8	100.0
	Total	356	99.4	100.0	
Missing	System	2	.6		
	Total	358	100.0		

نتایج جدول(۸) نشان می‌دهد که اکثر محصلان (۵۹,۰ درصد) به پاسخ‌های هوش مصنوعی بیشتر از کتاب اعتماد دارند. همچنین، ۲۰,۸ درصد از محصلان به‌طور مشروط و ۲۰,۲ درصد هیچ‌گونه اعتمادی به هوش مصنوعی ندارند و کتاب را ترجیح می‌دهند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به‌عنوان یک منبع معتبر در نزد محصلان شناخته شده است و می‌تواند به‌عنوان مکملی برای منابع سنتی در فرآیند یادگیری مورد استفاده قرار گیرد.

استفاده از هوش مصنوعی روی فیصدی شما چه تأثیری داشته؟ (۹)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	افزایش	140	39.1	39.3	39.3
	کاهش	70	19.6	19.7	59.0
	بدون تغیر	82	22.9	23.0	82.0
	نمی دانم	64	17.9	18.0	100.0
	Total	356	99.4	100.0	
Missing	System	2	.6		
	Total	358	100.0		

نتایج جدول (۹) نشان می‌دهد که اکثر محصلان (۳۹,۳ درصد) معتقدند که استفاده از هوش مصنوعی تأثیر مثبت بر معدل آن‌ها داشته است. پس از آن، ۲۳,۰ درصد تغییری در معدل خود مشاهده نکرده‌اند و ۱۹,۷ درصد گزارش کرده‌اند که هوش مصنوعی باعث کاهش معدل آن‌ها شده است. همچنین ۱۸,۰ درصد از محصلان از تأثیر هوش مصنوعی بر معدل خود آگاهی ندارند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر در بهبود عملکرد تحصیلی مورد استفاده قرار گیرد، اما نیاز به آموزش صحیح برای جلوگیری از کاهش عملکرد وجود دارد.

هوش مصنوعی بیشتر در کدام حوزه مفید است؟ (۱۰)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	حل مسئله	78	21.8	21.9	21.9
	تحقیق و نوشتاری	138	38.5	38.8	60.7
	ترجمه و زبان	76	21.2	21.3	82.0
	سایر	64	17.9	18.0	100.0
	Total	356	99.4	100.0	
Missing	System	2	.6		
	Total	358	100.0		

همین طور نتایج جدول (۱۰) نشان می‌دهد که بیشترین کاربرد هوش مصنوعی از دیدگاه محصلان در حوزه تحقیق و نوشتاری (۳۸,۸ درصد) است. پس از آن، حوزه‌های حل مسئله (۲۱,۹ درصد)، ترجمه و زبان (۲۱,۳ درصد) و سایر (۱۸,۰ درصد) قرار دارند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که محصلان عمدتاً از هوش مصنوعی برای امور تحقیقی و نگارشی استفاده می‌کنند و هوش مصنوعی را به‌عنوان یک ابزار تحقیقی مؤثر در پوهنتون می‌شناسند.

چند بار در هفته از هوش مصنوعی استفاده می‌کنید؟ (۱۱)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	کمتر از ۱	64	17.9	18.0	18.0
	1الی ۳	76	21.2	21.3	39.3
	4الی ۷	108	30.2	30.3	69.7
	روزانه	108	30.2	30.3	100.0
	Total	356	99.4	100.0	
Missing	System	2	.6		
	Total	358	100.0		

همچنان نتایج جدول (۱۱) نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مربوط به محصلانی است که ۴-۷ بار در هفته (۳۰,۳ درصد) یا به‌طور روزانه (۳۰,۳ درصد) از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند. در مجموع، ۶۰,۶ درصد از محصلان به‌طور منظم از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند. همچنین، ۲۱,۳ درصد از محصلان ۱-۳ بار در هفته و ۱۸,۰ درصد کمتر از ۱ بار در هفته از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار پرکاربرد و مؤثر در فرآیند یادگیری محصلان شناخته شده است.

۵. مناقشه

یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ نگرش مثبتی نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری دارند. بالاترین میانگین مربوط به گویه (هوش مصنوعی انگیزه یادگیری من را بالا می‌برد(با مقدار ۳,۹۹ (از ۵) بود که نشان‌دهنده تأثیر مثبت و نسبتاً قوی هوش مصنوعی بر انگیزه تحصیلی محصلان می‌باشد. این یافته با نتایج تحقیق‌های پیشین (Mehranirad, 2025; Rajabiyan Dehzireh & Dortaj, 2025) همخوانی دارد که نشان داده‌اند هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک عامل انگیزشی در فرآیند یادگیری عمل کند. بر اساس نظریه خودتعیین‌گری (Deci & Ryan, 1985)، هوش مصنوعی با فراهم آوردن امکان یادگیری شخصی‌سازی‌شده، نیاز به خودمختاری را برآورده ساخته و با ارائه چالش‌های متناسب با سطح توانایی یادگیرنده و بازخوردهای مثبت، نیاز به شایستگی را تقویت می‌کند که این امر منجر به افزایش انگیزه درونی محصلان شده است.

پس از آن، گویه‌های (هوش مصنوعی زمان مطالعه را کاهش می‌دهد بدون کم شدن کیفیت(با میانگین ۳,۸۱ و (ادغام هوش مصنوعی در برنامه درسی پوهنتون مفید است(با میانگین ۳,۷۹ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که محصلان هوش مصنوعی را نه تنها به‌عنوان ابزاری برای افزایش انگیزه، بلکه به‌عنوان عاملی برای بهبود کارایی و کیفیت یادگیری خود تلقی می‌کنند. این موضوع با نظریه یادگیری خودراهبر (Knowles, 1975) همخوانی دارد که بر نقش ابزارهای حمایت‌کننده در تسهیل فرآیند یادگیری تأکید دارد. هوش مصنوعی با ارائه بازخورد فوری و شخصی‌سازی محتوا، به محصلان کمک می‌کند تا مهارت‌های خودراهبری خود را تقویت نمایند (Rajabiyan Dehzireh & Dortaj, 2025).

پایین‌ترین میانگین مربوط به گویه (خطاهای هوش مصنوعی باعث اختلال در یادگیری من می‌شود(با مقدار ۲,۹۶ است که نشان می‌دهد محصلان به‌طور نسبی از خطاهای هوش مصنوعی آگاه هستند، اما این آگاهی تأثیر منفی شدیدی بر نگرش کلی آن‌ها نداشته است. این یافته با هشدارهای مطرح‌شده در تحقیق یافتیان و نیکنام اسکویی (Yaftian & Niknam Oskoei, 2024) درباره لزوم تقویت تفکر انتقادی در مواجهه با اطلاعات تولیدشده توسط هوش مصنوعی همخوانی دارد. انحراف معیار بالای این گویه (۱,۳۴۶) نشان‌دهنده تنوع قابل‌توجه دیدگاه‌ها در این زمینه است و نشان می‌دهد که برخی محصلان خطاهای هوش مصنوعی را بسیار جدی می‌دانند، در حالی که برخی دیگر کمتر نگران آن هستند.

در زمینه اعتماد به هوش مصنوعی، نتایج نشان داد که ۵۹,۰ درصد از محصلان به پاسخ‌های هوش مصنوعی بیشتر از کتاب اعتماد دارند. این یافته نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به‌عنوان یک

منبع معتبر در نزد محصلان شناخته شده است و می‌تواند به‌عنوان مکملی برای منابع سنتی در فرآیند یادگیری مورد استفاده قرار گیرد (Chegni, Zangeneh, & Mohammadi, 2025). با این حال، ۲۰,۲ درصد از محصلان به هوش مصنوعی اعتماد ندارند که ممکن است به دلیل خطاهای هوش مصنوعی، عدم شفافیت در فرآیند تولید پاسخ یا نگرانی از اعتبار علمی اطلاعات باشد (Yaftian & Niknam Oskoei, 2024).

نتایج مربوط به تأثیر هوش مصنوعی بر معدل محصلان نشان داد که ۳۹,۳ درصد از محصلان معتقدند هوش مصنوعی تأثیر مثبت بر معدل آن‌ها داشته است. این یافته با تحقیق‌های پیشین (Chegni, Zangeneh, & Mohammadi, 2025) همخوانی دارد که نشان داده است هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر در بهبود عملکرد تحصیلی عمل کند. در مقابل، ۱۹,۷ درصد از محصلان گزارش کرده‌اند که هوش مصنوعی باعث کاهش معدل آن‌ها شده است که ممکن است به دلیل استفاده نادرست، وابستگی بیش از حد یا عدم آشنایی با نحوه استفاده صحیح از هوش مصنوعی باشد (Yaftian & Niknam Oskoei, 2024).

در زمینه حوزه‌های کاربرد هوش مصنوعی، نتایج نشان داد که بیشترین کاربرد هوش مصنوعی در حوزه (تحقیق و نوشتاری(با ۳۸,۸ درصد است. این یافته نشان می‌دهد که محصلان عمدتاً از هوش مصنوعی برای امور تحقیقی و نگارشی استفاده می‌کنند و هوش مصنوعی را به‌عنوان یک ابزار تحقیقی مؤثر در پوهنتون می‌شناسند (Rajabiyan Dehzireh & Dortaj, 2025). پس از آن، حوزه‌های (حل مسئله(۲۱,۹ درصد)، (ترجمه و زبان(۲۱,۳ درصد) و (سایر(۱۸,۰ درصد) قرار دارند.

نتایج مربوط به تعداد دفعات استفاده از هوش مصنوعی نشان داد که ۶۰,۶ درصد از محصلان به‌طور منظم (۴-۷ بار در هفته یا روزانه) از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند. این یافته نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار پرکاربرد و مؤثر در فرآیند یادگیری محصلان شناخته شده است (Mehranirad, 2025).

۶. نتیجه‌گیری و پیش‌نهادها

تحقیق حاضر با هدف بررسی نگرش محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری و شناسایی میزان استفاده، حوزه‌های کاربرد و ادراک آن‌ها از تأثیرات این فناوری انجام شد. یافته‌ها نشان داد که محصلان نگرش مثبتی نسبت به هوش مصنوعی دارند و آن را به‌عنوان ابزاری مؤثر در تسهیل فرآیند یادگیری خود می‌دانند. هوش مصنوعی به‌ویژه بر انگیزه یادگیری و کاهش زمان مطالعه تأثیر مثبت داشته است. همچنین، اکثر محصلان به پاسخ‌های هوش مصنوعی اعتماد دارند و

به‌طور منظم از آن استفاده می‌کنند. با این حال، حدود ۲۰ درصد از محصلان به هوش مصنوعی اعتماد ندارند که نشان‌دهنده نیاز به آموزش و آگاهی‌بخشی بیشتر است.

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار مکمل در نظام تحصیلات عالی افغانستان مورد استفاده قرار گیرد و به بهبود کیفیت یادگیری کمک نماید. با توجه به شکاف تحقیقی موجود در زمینه بررسی نگرش نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در افغانستان، این تحقیق گامی اولیه در این زمینه محسوب می‌شود و می‌تواند زمینه‌ساز تحقیق‌های بیشتر در این حوزه باشد.

٦,١. پاسخ به سؤالات تحقیق

سؤال اول (نگرش محصلان): نگرش محصلان پوهنتون‌های ولایت بلخ نسبت به کاربرد هوش مصنوعی در یادگیری مثبت و نسبتاً قوی است. میانگین نگرش در تمام گویه‌های مربوط به هوش مصنوعی بالاتر از ۳ (از ۵) بوده و بالاترین میانگین مربوط به تأثیر بر انگیزه (۳,۹۹) و پایین‌ترین مربوط به خطاهای هوش مصنوعی (۲,۹٦) است. همچنین ۵۹ درصد از محصلان به پاسخ‌های هوش مصنوعی بیشتر از کتاب اعتماد دارند.

سؤال دوم (میزان استفاده و حوزه‌های کاربرد): ٦۰,٦ درصد از محصلان به‌طور منظم (۴-۷ بار در هفته یا روزانه) از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند. بیشترین حوزه کاربرد، تحقیق و نوشتاری (۳۸,۸ درصد) و پس از آن حل مسئله (۲۱,۹ درصد) و ترجمه و زبان (۲۱,۳ درصد) می‌باشند.

سؤال سوم (ادراک از تأثیر بر عملکرد و انگیزه): ۳۹,۳ درصد از محصلان معتقدند هوش مصنوعی باعث افزایش معدل آن‌ها شده است و بالاترین میانگین نگرش (۳,۹۹) مربوط به تأثیر هوش مصنوعی بر انگیزه یادگیری می‌باشد که نشان‌دهنده ادراک قوی محصلان از تأثیر مثبت این فناوری بر انگیزه و عملکرد تحصیلی آن‌ها است.

۷. محدودیت‌ها و پیشنهاد برای تحقیق‌های آینده

۷,۱. محدودیت‌های تحقیق

این تحقیق با محدودیت‌هایی مواجه بوده است که باید در تفسیر نتایج مد نظر قرار گیرد. از جمله مهم‌ترین محدودیت‌ها می‌توان به تمرکز جغرافیایی صرف بر ولایت بلخ اشاره کرد که تعمیم‌پذیری نتایج به سایر ولایت‌های افغانستان را با احتیاط مواجه می‌سازد. همچنین، غلبه محصلان مقطع لیسانس (۹۳ درصد) در نمونه، امکان مقایسه نگرش محصلان تحصیلات تکمیلی را محدود کرده است. از سوی دیگر، روش خودگزارش‌دهی (Self-Report) ممکن است تحت تأثیر تمایل به ارائه پاسخ‌های

مطلوب اجتماعی قرار گرفته باشد. مقطعی بودن تحقیق نیز مانع از بررسی تغییرات نگرش محصلان در طول زمان شده است. علاوه بر این، تنوع ابزارهای هوش مصنوعی و میزان آشنایی محصلان با آنها، و نیز موانع فرهنگی و دسترسی محدود به اینترنت در افغانستان، از عواملی هستند که در این تحقیق به‌طور کامل بررسی نشده‌اند.

۷,۲. پیشنهاد برای تحقیق‌های آینده

بر اساس یافته‌ها و محدودیت‌های این تحقیق، انجام تحقیق‌های تطبیقی بین پوهنتون‌های ولایت‌های مختلف افغانستان و استفاده از روش‌های ترکیبی (کیفی-کمی) مانند مصاحبه‌های عمیق برای درک بهتر تجارب محصلان پیشنهاد می‌شود. همچنین، تحقیق‌های طولی برای بررسی تغییرات نگرش محصلان در طول زمان و بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر متغیرهای خاص مانند خلاقیت، تفکر انتقادی و خودکارآمدی تحصیلی می‌تواند به غنای ادبیات تحقیقی در این حوزه بیفزاید. با توجه به اینکه تحقیق حاضر به بررسی نگرش محصلان پرداخته است، انجام تحقیق‌های تجربی و نیمه‌تجربی برای بررسی علّی تأثیر هوش مصنوعی بر یادگیری در آینده پیشنهاد می‌گردد. شناسایی موانع فنی، فرهنگی و آموزشی استفاده از هوش مصنوعی در افغانستان و طراحی دوره‌های آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی برای بهبود مهارت‌های محصلان از دیگر موضوعات قابل‌توجه برای تحقیق‌های آینده است. در نهایت، بررسی چالش‌های اخلاقی استفاده از هوش مصنوعی در آموزش، از جمله حریم خصوصی و مسئولیت‌پذیری، می‌تواند به تدوین سیاست‌های منسجم‌تر در نظام آموزش عالی افغانستان کمک نماید.

منابع

1. Arefi, Z. (2024). The impact of artificial intelligence on the labor market with emphasis on the labor force situation in Afghanistan. *Journal of Balkh University*.
2. Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review, 64*(6), 359–372. https://doi.org/10.1037/h0043445
3. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215. https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191
4. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
5. Chegni, H., Zangeneh, H., & Mohammadi, S. (2025). Improving higher education: Investigating the impact of artificial intelligence on instruction experiences for students. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education, 31*(3), 15–34.
6. Cheng, S. F., Kuo, C. L., Lin, K. C., & Lee-Hsieh, J. (2010). Development and preliminary testing of a self-rating instrument to measure self-directed learning ability of nursing students. *International Journal of Nursing Studies, 47*(9), 1152–1161. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.02.002
7. Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
8. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
9. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7
10. Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology, 53*(1), 109–132. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153
11. Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
12. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist, 34*(10), 906–911. https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906
13. Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist, 56*(3), 218–226. https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218
14. Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist, 5*(9), 444–454. https://doi.org/10.1037/h0063487

15. Hamed Manzariyan, F., Shegarf Nakhaei, M. R., & Rad, M. (2025). Effective and innovative methods in teaching and learning: A review study. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*.
16. Heydari, Z., Taleb, Z., & Golzari, Z. (2024). Metasynthesis of Internet of Things and artificial intelligence applications in smart educational environments. *Journal of Educational Technology*.
17. Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Association Press.
18. Mehranirad, M. (2025). Artificial intelligence and foreign language learning: The impact on motivation, anxiety and enjoyment within a positive psychology framework. *Journal of Foreign Language Research, 15*(1), 17–32.
19. Moeini, H. (2024). Investigating the impact of customer value creation on performance indicators based on the role of artificial intelligence marketing in knowledge-based companies of Tehran province. *Dynamic Management and Business Analysis, 3*(4), 78–91.
20. Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
21. Rajabiyan Dehzireh, M., & Dortaj, F. (2025). The effect of AI-based gamified assessment on students' self-directed learning and creative self-efficacy. *Journal of Research in Educational Systems, 19*(68), 71–88.
22. Rastgoo, F., Maghami, H., & Zarei Zavaraki, E. (2024). Designing a creative digital learning environment using artificial intelligence and its effect on digital competence of Tehran's primary teachers. *Journal of Applied Educational Leadership, 16*(4).
23. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68
24. Saed-Moucheshi, A., Saedi, S., Ansarshourijeh, F., Sadeghi, A., & Rezaizad, A. (2024). Linear modeling regression analysis: A mini-review over regression pros and cons. *Journal of Statistical Research*.
25. Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*. Free Press.
26. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.
27. Yaftian, N., & Niknam Oskoei, R. (2024). Artificial intelligence: A facilitator in enhancing mathematics instruction. *Journal of Mathematics Education*.
28. Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 82–91. https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016