Cybrarians Journal
E-ISSN 1687-2215

عدد خاص بالمؤتمر الدولي الثالث للوعي المعلوماتي
العدد 73، ديسمبر 2024
DOI: 10.70000/cj.2024.73.601

بحوث – ملخص عربي

استكشاف فلسفة وممارسة الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في الجنوب: مراجعة استطلاعية

بريندا فان وايك
جامعة بريتوريا، جنوب أفريقيا
Brenda.vanwyk@up.ac.za
ORCID: 0000-0003-3898-7042

حقوق النشر (c) 2024، بريندا فان وايك

هذا العمل متاح وفقا لترخيص المشاع الإبداعي 4.0 ترخيص دولي

المستخلص

تمثل قضايا الذكاء الاصطناعي محورًا رئيسيًا على أجندات التعليم العالي، حيث يُطلب من قادة التعليم توجيه عملية إعداد الجيل القادم من الطلاب والمواطنين للتعامل مع تحديات وفرص المستقبل. وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يوفر إجابات إيجابية تتعلق بالابتكار التكنولوجي، فإن احتمالية استمرار عدم المساواة والاستبعاد والانقسامات المجتمعية لا يمكن تجاهلها.

ونظرًا لكونه مفهومًا حديثًا نسبيًا، تُعتبر معرفة الذكاء الاصطناعي غالبًا موضوعًا معقدًا يستلزم فهمًا أكثر تفصيلًا. ومع ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) مؤخرًا، أصبحت مناقشات واستكشافات ماهية معرفة الذكاء الاصطناعي محور تركيز متزايد. تاريخيًا، كان الذكاء الاصطناعي مجالًا خاصًا بعلماء الرياضيات وعلوم الحاسوب، لكن هذا الوضع يتغير مع امتداد تأثير الذكاء الاصطناعي إلى جميع جوانب المجتمع. ويُعد الاستخدام الأخلاقي والمستنير لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلكGenAI ، أمرًا بالغ الأهمية.

ويضع هذا التحول التعليم العالي أمام تحدٍ جديد يتمثل في تحديد المسؤول عن تدريس وتيسير فهم الذكاء الاصطناعي. يأتي هذا في سياق تزايد المعرفة الأكاديمية في هذا المجال، ما يجعل القضية أكثر إلحاحًا، خاصة في بلدان الجنوب العالمي، حيث تعقّد الفجوات الرقمية والظلم الاجتماعي المشهد بشكل كبير.

تناولت هذه الدراسة مراجعة تحليلية لـ40 مقالًا علميًا تمت مراجعتها من قبل الأقران، بالإضافة إلى وقائع مؤتمرات نُشرت بين عامي 2020 و2024، لبحث دور معرفة الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في الجنوب العالمي. وهدفت الدراسة إلى تقييم الأبحاث الحالية حول معرفة الذكاء الاصطناعي وتبعاتها الأخلاقية في التعليم العالي، واستكشاف الفلسفات والأطر التي تُوجّه هذه الأبحاث وتدعمها في المنطقة.
توصلت الدراسة إلى أن تخصصات التعليم تُسهم في هذا المجال، إلا أن تخصصات أخرى، مثل علوم المعلومات، تُعد فاعلة رئيسية متعددة التخصصات في تدريس وتيسير معرفة الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، لا تزال هناك ندرة واضحة في الأبحاث ذات الصلة، مما يُبرز الحاجة إلى مزيد من الدراسات لتعزيز هذا المجال الحيوي.

الكلمات المفتاحية

الذكاء الاصطناعي، تعليم، أخلاقيات

مراجعة الانتاج الفكري

الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي

أصبح الذكاء الاصطناعي قوة تحويلية متزايدة التأثير في التعليم العالي، حيث يؤثر بشكل ملحوظ على التدريس، التعلم، الإدارة، والبحث العلمي. يتيح الذكاء الاصطناعي تحسين جودة التعليم، رفع الكفاءة الإدارية، وتقديم دعم أفضل للطلاب وأعضاء هيئة التدريس. ومع ذلك، لا بد من معالجة الاعتبارات الأخلاقية والتحيزات المحتملة لضمان تطبيق عادل ومنصف لهذه التقنيات.

محو الأمية المعلوماتية ومحو أمية الذكاء الاصطناعي

لا يوجد حتى الآن تعريف موحد ومتفق عليه لمفهوم "محو أمية الذكاء الاصطناعي". يشير هذا المصطلح إلى مجموعة من الكفاءات التي تُمكّن الأفراد من تقييم تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل نقدي، التواصل والتعاون معها بفعالية، واستخدامها كأداة في الحياة اليومية وفي أماكن العمل. يرى نج وآخرون (2021) أن هذا المفهوم الناشئ يستعير كثيرًا من مجالات محو الأمية الأخرى، مثل محو الأمية الحاسوبية والرقمية والمعلوماتية.

وفقًا لتشوي وآخرون (2024)، يُعرّف لونج وماجيركو محو أمية الذكاء الاصطناعي باعتبارها القدرات التي تمكن الأفراد من التفاعل الفعّال مع الذكاء الاصطناعي، سواء على مستوى الاستخدام أو التفكير النقدي أو التطبيق

DOI: 10.70000/cj.2024.73.601

الأخلاقي. وفي حين أن بعض التخصصات ترى أن محو أمية الذكاء الاصطناعي امتداد طبيعي لمحو الأمية الرقمية، فإن أطرًا أكثر تعقيدًا ومتقدمة تحاول تحليل هذا المفهوم بشكل أعمق.

يحذر نج وآخرون من أن الاعتماد على استعارات من مجالات محو الأمية الأخرى يحدّ من تطوير فهم عملي ومحدد لهذا المصطلح. وبالتالي، فإن هناك حاجة ماسة إلى استكشاف أكثر عمقًا لتعريف محو أمية الذكاء الاصطناعي وتطبيقه على نحو يضمن استيعابًا واسعًا وعمليًا.

الذكاء الاصطناعي في المكتبات الأكاديمية

تلعب المكتبات الأكاديمية دورًا محوريًا في تعزيز معرفة الذكاء الاصطناعي داخل الجامعات وخارجها، حيث توفر الدعم لمجتمع متنوع من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين. باستخدام الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات وخدمات المكتبات، يمكن لهذه المؤسسات تهيئة أفراد المجتمع الأكاديمي للتعامل مع هذه التقنيات بوعي نقدي ومسؤولية أخلاقية.

الذكاء الاصطناعي ومعرفة الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي

أصبح الذكاء الاصطناعي عنصرًا أساسيًا في تشكيل مستقبل التعليم العالي. يؤكد كونغ وتشيونغ وتشانغ (2023) على ضرورة إدراج معرفة الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية، لكنهم يشيرون إلى حالة من عدم اليقين بشأن كيفية تنفيذ ذلك بشكل فعال. تبرز تساؤلات حول دور علوم المكتبات والمعلومات في تعزيز هذه المعرفة، وحول مدى استعداد المحاضرين والمتخصصين في المعلومات لتولي هذا الدور.

من خلال تطوير استراتيجيات فعالة لدمج الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، يمكن للمؤسسات معالجة هذه المخاوف وتعزيز قدرة الأفراد على التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي وفعّال.

تصميم البحث

تهدف هذه المراجعة إلى قياس مدى تغطية المقالات المحكمة ووقائع المؤتمرات الحديثة للتخصصات المرتبطة بفلسفة وممارسات معرفة الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، مع التركيز على الجنوب العالمي. تعتمد المراجعة على تحليل دراسات متعددة التخصصات أُجريت بين عامي 2020 و2024، باستخدام مراجعة نطاقية لتوليف المعرفة المستندة إلى الأدلة، خاصة المقالات ذات الأسس الفلسفية القوية.

DOI: 10.70000/cj.2024.73.601

استراتيجية البحث

للإجابة على سؤال البحث المتعلق بالوضع الراهن للأبحاث حول الجنوب العالمي فيما يخص معرفة الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، تم إجراء مراجعة نطاقية مسترشدة بامتداد PRISMA لمراجعات النطاق. يوضح الشكل 1 مخطط تدفق لتجميع المعرفة من المصادر.

تم اختيار المقالات المحكمة ووقائع المؤتمرات المنشورة باللغة الإنجليزية بين عامي 2020 و2024. بناءً على التطورات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي، كما ورد في تقرير فلوريدي (2019) وآخرون، اقتصرت الدراسة على السنوات الأربع الأخيرة. تضمنت معايير الاختيار:

- ارتباط المقالات بسياق التعليم العالي في الجنوب العالمي.
- التركيز على فلسفة التعليم، المعلومات، ومحو الأمية.
- مناقشة محو أمية الذكاء الاصطناعي في التدريس والمكتبات الأكاديمية.

غَطت استراتيجية البحث مجالات الفلسفة، الأخلاق، علوم المعلومات، دراسات الأعمال، وقواعد بيانات علوم الكمبيوتر. شملت قواعد البياناتGoogle Scholar ، Scopus، و.Web of Science

أُستخدمت الكلمات المفتاحية التالية ضمن عمليات البحث:

- "الذكاء الاصطناعي والفلسفة"
- "الذكاء الاصطناعي ومحو الأمية"
- "الذكاء الاصطناعي والتعليم العالي"
- "أخلاقيات المعلومات ومحو أمية الذكاء الاصطناعي"
- "الأخلاقيات والذكاء الاصطناعي"

تمت تصفية النتائج لتغطية الدراسات المتعلقة بالفترة بين 2020 و2024، ضمن سياق الجنوب العالمي. جرت الاستعلامات في يونيو 2024 باستخدام الكلمات المفتاحية وسلاسل البحث التي تعكس ثلاثة مفاهيم رئيسية: الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

DOI: 10.70000/cj.2024.73.601

معايير الإدراج والاستبعاد

تتضمن المراجعة المقالات المحكمة ووقائع المؤتمرات المنشورة بين عامي 2020 و2024، بينما استُبعدت الأدبيات الرمادية، والمنشورات التي تحتوي على ملخص فقط، والمقالات التي لا تتناول الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي أو تقع خارج نطاق الجنوب العالمي. كما استُبعدت الدراسات المتعلقة بالتعليم العام وليس التعليم العالي.

اختيار المصادر

تركز الدراسة على المقالات المحكمة المتعلقة بالجنوب العالمي في سياق محو أمية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. تضمنت استراتيجية البحث قواعد بيانات متعددة مثلGoogle Scholar ، Scopus، و Web of Science، واستُكملت الاستعلامات في يوليو 2024.

تم تصفية النتائج بناءً على نوع المستند، مع تحسين إضافي للبحث في الجوانب المتعلقة بأطر محو الأمية، فلسفة الأخلاق التطبيقية، المبادرات الحكومية، الشمولية، والاستبعاد الرقمي. أُرشفت البيانات والروابط في جدول بيانات.Excel

استنادًا إلى امتداد PRISMA لمراجعات النطاق(Tricco et al., 2018) ، يوضح الشكل 1 عملية تجميع المصادر. بلغ عدد النتائج الأولية 98,100 نتيجة. بعد تحسين البحث، أسفرت عمليات البحث في قواعد البيانات عن:

- 278نتيجة فيWeb of Science
- 3,670نتيجة فيGoogle Scholar
- 65نتيجة فيScopus

بعد إزالة التكرارات وتطبيق التصفية، تبقى 275 مقالة مختارة للتحليل النهائي.

النتائج

غطت الدراسات الأربعون المختارة والمقيّمة مجموعة واسعة من النتائج البحثية التجريبية المتعلقة بمعرفة الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في دول الجنوب العالمي. ركزت المصادر المختارة بشكل رئيسي على كيفية التعامل مع معرفة الذكاء الاصطناعي، مع تسليط الضوء أيضًا على فلسفة وممارسات استخدامه في التعليم العالي ضمن هذا السياق. ومن الملاحظ أن عمل اليونسكو الذي يستهدف احتياجات الجنوب العالمي يعتمد

DOI: 10.70000/cj.2024.73.601

بشكل كبير على المبادئ والفلسفات الغربية، متجاهلًا أبعاد الفلسفات المحلية الأقل انتشارًا، مثل أخلاقيات "أوبونتو" الأفريقية. وفقًا لنورين (2022)، فإن أسبقية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) والاتحاد الأوروبي (EU) تُستخدم لتأطير معرفة وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي نيابة عن الجنوب العالمي.

تشير نتائج البحث إلى أن معظم الدراسات تنتمي إلى تخصص التعليم، مع وجود نقص ملحوظ في الأبحاث القادمة من مجال علوم المكتبات والمعلومات وعلوم المعلومات. ومن بين الدراسات القليلة الجديرة بالاهتمام، برزت أبحاث من ماليزيا تناولت تطبيق الذكاء الاصطناعي في خدمات المكتبات والمعلومات. ومع ذلك، فإن الدراسات البحثية في هذا المجال نادرة عمومًا، وتركز تلك الموجودة على أسباب وتحديات عدم تحقيق محو أمية الذكاء الاصطناعي حتى الآن. في المقابل، تنتج المناطق الآسيوية، مثل الصين، الجزء الأكبر من الأبحاث المتعلقة بمحو أمية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

تُظهر النتائج أن فلسفة المعلومات تمثل أحد المجالات غير الممثلة بشكل كافٍ في هذه الدراسات، مما يعكس تبني العديد من النماذج الفلسفية الغربية. هناك حاجة ملحة إلى تنويع أكبر في طرق تناول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لتشمل مجموعة أوسع من وجهات النظر العالمية. وفي هذا السياق، يجب أن تتبنى دراسة الأخلاقيات تطبيقات قائمة على الثقافة المحلية لتوجيه التعليم المرتبط بالذكاء الاصطناعي.

كما تربط معظم الدراسات بين محو أمية الذكاء الاصطناعي والأخلاقيات والاستخدام المسؤول للتقنيات. وبينما تساوي بعض الأبحاث بين محو الأمية الرقمية ومحو أمية الذكاء الاصطناعي، يتضح أن كلا المفهومين يختلفان بشكل كبير. يشدد الباحثون على الحاجة إلى مزيد من الدراسات والأطر التي تُمكّن مؤسسات التعليم العالي من تبني الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وفعال، مما يساهم في تحسين جودة التعليم بشكل عام.

أخيرًا، تعتبر الجهود البحثية الجارية التي تقوم بها مؤسسة نورك أساسية لمعالجة هذا المجال الناشئ المتمثل في معرفة الذكاء الاصطناعي في التدريس والتعلم. إن الطبيعة متعددة التخصصات لهذا المجال، بما في ذلك أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، تستدعي تعزيز التعاون بين التخصصات المختلفة داخل مؤسسات التعليم العالي.

DOI: 10.70000/cj.2024.73.601