EL-MAQALAH: Journal of Arabic Language Teaching and Linguistics
Vol. 5. No. 2, 1-15, 2024

استخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية :الفرص والتحديات

Istikhdām aż-Żakā' al-Iṣṭinā`ī Fī Ta`līm al-Lughah al-`Arabiyyah: al-Farṣ Wa at-Taḥdiyāt

Azwir
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Aceh, Indonesia
azwirm.ali@ar-raniry.ac.id

Zulkhairi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Aceh, Indonesia
zulkhairi.sofyan@ar-raniry.ac.id

Zulhelmi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Aceh, Indonesia
zulhelmi@ar-raniry.ac.id

Muhammad Yasir
Ez-Zitouna University, Tunisia
yasiradnan446@gmail.com

Maulidatun Rahmi
Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Türkiye
maulidatunrahmi@gmail.com

Abstract

Artificial intelligence (AI) has emerged as a tool with great potential to change the way we teach and learn, especially in the context of language learning. This article discusses the various benefits and challenges associated with integrating AI into education. By leveraging AI technology, teachers can create more personalized and adaptive learning experiences, uniquely tailored to each student's needs and abilities. In addition, AI can enhance the effectiveness of learning by providing real-time feedback and automated assessments, helping students develop their speaking and writing skills. However, challenges such as data privacy and the need for clear policies must be addressed to ensure the effective and ethical application of AI-based tools. More systematic research and assessment is needed to understand the impact of AI on student learning outcomes and to build trust between teachers and other stakeholders.

Keywords : *Using, Artificial Inteligence, Learning Arabic*

أ- المقدمة

يُعتبر الذكاء الاصطناعي أداة فعّالة في تعزيز عمليات التعليم والتعلم، حيث يمكّن المعلمين من تخصيص تجربة التعلم لتناسب احتياجات كل طالب على حدة، مما يُحسّن نتائجهم الأكاديمية. من خلال تقديم تعليقات فورية ودقيقة، يساعد الذكاء الاصطناعي الطلاب على فهم نقاط قوتهم وضعفهم، مما يعزز دافعيتهم نحو

Citation: Azwir, Zulkhairi, Zulhelmi, Muhammad Yasir, and Maulidatun Rahmi. 2024. "Istikhdām aż-Żakā' al-Iṣṭinā`ī Fī Ta`līm al-Lughah al-`Arabiyyah: al-Farṣ Wa at-Taḥdiyāt." *EL-MAQALAH: Journal of Arabic Language Teaching and Linguistics* 5 (2): 10-10.

DOI: https://doi.org/10.22373/maqalah.v5i2.6219
Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

التعلم. بالإضافة إلى ذلك، يُسهم في تبسيط وتسريع المهام الإدارية التي كانت تُنفذ يدويًا، مما يُتيح للمعلمين التركيز بشكل أكبر على التدريس وتقديم الدعم اللازم لطلابهم، وبالتالي يُعزز من جودة التعليم بشكل عام[1]. و يهدف استخدامه إلى تحسين التحصيل الدراسي، وجعل عملية التعليم والتعلم أكثر سهولة وجاذبية للطلاب. من خلال هذا النهج، يمكن تعزيز الدافعية لدى الطلاب وتحفيزهم على المشاركة الفعّالة في العملية التعليمية، مما يسهم في تحقيق نتائج أفضل ويجعل التعلم تجربة ممتعة ومفيدة.

و من إحدى الطرق المستخدمة في التربية على ضوء التربية بواسطة تطوير أنظمة التدريس الذكية التي تستخدم خوارزميات من أجل القيام بتحليل بيانات الطلاب وتكييف الدروس مع أساليب وقدرات التعلم الفردية [2]. و تمكن الذكاء الاصطناعي بتوفير تعليمات مخصصة من مساعدة الطلاب على أن يتقدم وفقا على سرعتهم الخاصة كما يقدر على التغلب على عقبات تعلمهم بشكل أكثر فعالا[3]. إضافة إلى ذلك مساعدة المعلمين على تحديد مجالات قد يحتاج فيها الطلاب إلى المزيد من دعم و تدخل مما يسمح بالتدخل المبكر و التعليم المستهدف و مراقبة تطورهم[4]. في سياق اكتساب اللغة العربية في إندونيسيا، يُظهر تطبيق الذكاء الاصطناعي إمكانيات كبيرة في تعزيز تفاعل الطلاب مع المناهج الدراسية. يمكن أن يُسهم هذا التطبيق في تحسين تجربة التعلم بشكل ملحوظ، مما يسهل عملية الاحتفاظ باللغة بشكل أكثر فعالية[5].

لا يزال الوضع الحالي بالنسبة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في ضوء تعلم اللغة العربية بإندونسيا في مراحله الأولى6، بينما كان هناك اهتمام متزايد باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتعزيز تجارب تعلم اللغة، لا سيما في اللغات الأكثر انتشارا مثل الإنجليزية والماندرين، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية محدود نسبيا.

هذا يرجع إلى تعقيد اللغة والخط العربي، مما يجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي تواجه صعوبة في التعرف عليها بدقة7 ومع ذلك، لا يزال هناك أمل في أن تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية من خلال تجارب تعلم شخصية، وتقديم ملاحظات فورية، وزيادة الوصول إلى الموارد .على الرغم من هذه التحديات

[1] Zhiyi Xu, "AI in Education: Enhancing Learning Experiences and Student Outcomes," *Applied and Computational Engineering* 51, no. 1 (2024): 104–11, https://doi.org/10.54254/2755-2721/51/20241187.

[2] Huanhuan Wang et al., *Examining the Applications of Intelligent Tutoring Systems in Real Educational Contexts: A Systematic Literature Review from the Social Experiment Perspective*, *Education and Information Technologies*, vol. 28 (Springer US, 2023), https://doi.org/10.1007/s10639-022-11555-x.

[3] Walid Bayounes, Ines Bayoudh Saâdi, and Kinshuk, "Toward an Intentional Model Aware of Learner Cognitive Traits for Pedagogical Process Guidance," *Smart Learning Environments* 10, no. 1 (2023), https://doi.org/10.1186/s40561-023-00245-x.

[4] Weipeng Yang, "Artificial {Intelligence} Education for Young Children: Why, What, and How in Curriculum Design and Implementation," 2022.

[5] Zainul Arifin et al., "Arabic Language Learning Approach Using Smart Technology in Higher Education," *Izdihar : Journal of Arabic Language Teaching, Linguistics, and Literature* 6, no. 1 (2023): 1–12, https://doi.org/10.22219/jiz.v6i1.25011.

[6] Ibnu Fitrianto, "Innovation and Technology in Arabic Language Learning in Indonesia : Trends and Implications" 2, no. 3 (2024): 134–50.

[7] Yazan M. Alwaqfi et al., "A Novel Hybrid DL Model for Printed Arabic Word Recognition Based on GAN," *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 14, no. 1 (2023): 594–604, https://doi.org/10.14569/IJACSA.2023.0140165.

إن دمج الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية يقدم العديد من الفوائد، بما في ذلك تجارب التعلم الشخصية، والتغذية الراجعة الفورية، وزيادة الوصول إلى الموارد. تشير الأبحاث إلى أن الذكاء الاصطناعي يحسن بشكل كبير نتائج تعلم الطلاب ومشاركتهم، مما يجعل عملية التعلم أكثر تكيفًا وتفاعلية8

في مجال اكتساب اللغة العربية في إندونيسيا، يُعتبر تطبيق الذكاء الاصطناعي أداة فعّالة لتعزيز تفاعل الطلاب مع المناهج الدراسية، حيث يتيح تخصيص تجربة التعلم وفقًا لاحتياجات كل طالب، مما يزيد من حماسهم ورغبتهم في التعلم. من خلال استخدام تقنيات تفاعلية، يمكن للطلاب ممارسة اللغة العربية بطرق ممتعة وجذابة، مما يسهل عليهم الاحتفاظ بالمعلومات وتحسين مهاراتهم اللغوية بشكل ملحوظ[9].

أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية في إندونيسيا موضوعًا ذا أهمية متزايدة في السنوات الأخيرة، حيث تزايدت الحاجة إلى دمج الحلول التكنولوجية في التعليم نتيجة لتنوع السكان والطلب المتزايد على التعليم الإسلامي. وقد أظهرت الندوات الافتراضية التي تم تنظيمها في هذا السياق أهمية هذه التكنولوجيا في تحسين جودة التعليم وتقديم تجارب تعليمية تفاعلية وفعالة، مما يعكس ضرورة مواكبة التطورات الحديثة في مجال التعليم. ورغم الفوائد العديدة، يواجه هذا الاتجاه تحديات تتعلق بتطوير مناهج تعليمية مبتكرة تلبي احتياجات المتعلمين المتنوعة. إن دمج الذكاء الاصطناعي يمثل خطوة حيوية نحو تحديث أساليب التدريس، مما يسهم في إعداد جيل جديد من المتعلمين القادرين على استخدام اللغة العربية بكفاءة وفاعلية[10]

يستكشف الباحثون في إندونيسيا الإمكانيات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتعزيز تجربة التعلم وتحسين إمكانية الوصول إلى تعليم اللغة العربية .على سبيل المثال، يُعتبر معهد باندونغ للتكنولوجيا في طليعة الأبحاث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، حيث يتم استكشاف مجالات متعددة مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية والتحكم الذكي11 من جهة أخرى، يواصل المعهد الإندونيسي للعلوم، الذي يُعد من أبرز المعاهد البحثية في إندونيسيا، استكشاف تطبيقات التعلم الآلي على أنظمته المكتبية منذ عام 2004. وهذا يعكس اهتمامه المستمر في استغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز البيئة التعليمية وتطوير أساليب التعلم12.

ومع ذلك، فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية في إندونيسيا يواجه مجموعة من التحديات. توضح دراسة نشرتها المجلة الإندونيسية لعلوم الكمبيوتر أهمية تجاوز القيود المتعلقة بالمهارات

[8] Ibnu Fitrianto, Cahya Edi Setyawan, and Malikus Saleh, "Utilizing Artificial Intelligence for Personalized Arabic Language Learning Plans," *International Journal of Post Axial: Futuristic Teaching and Learning* 2, no. 1 (2024): 132–42.

[9] Farah Agia Ramadhina, Harry B Santoso, and Yugo Kartono Isal, "Online Learning Design for Fundamental Arabic Language with User-Centered Design Approach," in *2019 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, 2019, 451–58, https://doi.org/10.1109/ICACSIS47736.2019.8979912.

[10] Ramadhina, Santoso, and Isal.

[11] Wigati Wigati, "Bibliometric Analysis of Machine Learning on Development Research for Education in Indonesia," *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)* 8, no. 1 (2023): 29–36, https://doi.org/10.26740/jp.v8n1.p29-36.

[12] Wigati.

والاستثمار من أجل تعزيز دمج الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم. كما تؤكد الدراسة على الدور الحيوي الذي تلعبه الحكومة في دعم تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعامل مع آثارها المحتملة13.

ب- البحث

فرص استخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية في إندونيسيا

تجارب تعليمية مخصصة للطلاب

يتيح استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في مجال تعلم اللغات فرصًا مثيرة لإحداث تحول في النظام التعليمي. ومن أبرز المزايا التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي في هذا السياق هي قدرته على تخصيص تجربة التعلم لتناسب احتياجات كل متعلم بشكل فردي.

يمكن لمنصات التعلم التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي أن تستفيد من الخوارزميات لتحليل البيانات الفردية للطلاب، بما في ذلك تفضيلات التعلم، والمعرفة السابقة، ومستوى التقدم. يسمح هذا النهج المخصص بتقديم محتوى وتقييمات وتعليقات تتناسب مع احتياجات كل طالب بشكل خاص. من خلال معالجة نقاط القوة والضعف وطرق التعلم الفريدة لكل طالب[14,15,16];يمكن لهذا الأسلوب الشخصي أن يعزز من تفاعل الطلاب وتحفيزهم، مما يسهم بشكل كبير في تحسين أدائهم الأكاديمي[17].

كما هو موضح في الأدبيات، تعتمد الأساليب التقليدية في البحث عن تعلم اللغة غالبًا على عمليات جمع البيانات المتعبة، والتي قد تستغرق وقتًا طويلاً وتكون عرضة للأخطاء البشرية[18] بالمقابل، يمكن أن تسهم تحليلات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في تبسيط عملية البحث، مما يمكّن الباحثين من جمع وتحليل بيانات الطلاب بشكل أكثر كفاءة، مما يؤدي إلى تدخلات أكثر استنارة وفعالية.

بالإضافة إلى التخصيص ، يمكن لأدوات تعلم اللغة القائمة على الذكاء الاصطناعي ، مثل أنظمة معالجة اللغة الطبيعية ، تزويد الطلاب بتعليقات وتوصيات ومواد مخصصة للغاية في الوقت الفعلي ، والتكيف مع وتيرتهم وتفضيلاتهم .ومع ذلك ، مع استمرار نمو اعتماد الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة ، نشأت مخاوف بشأن

[13] Indra Saputra et al., "Integration of Artificial Intelligence in Education: Opportunities, Challenges, Threats and Obstacles. A Literature Review.," *The Indonesian Journal of Computer Science* 12, no. 4 (2023): 1590–1600, https://doi.org/10.33022/ijcs.v12i4.3266.

[14] V S Magomadov, "The Application of Artificial Intelligence and Big Data Analytics in Personalized Learning," *Journal of Physics: Conference Series* 1691, no. 1 (November 2020): 12169, https://doi.org/10.1088/1742-6596/1691/1/012169.

[15] Jin Ha Woo and Heeyoul Choi, "Systematic Review for AI-Based Language Learning Tools," *Journal of Digital Contents Society* 22, no. 11 (2021): 1783–92, https://doi.org/10.9728/dcs.2021.22.11.1783.

[16] Nuri Balta, "Embracing the Future: AI's Transformative Potential in Educational Research," *The European Educational Researcher* 6, no. 2 (2023): 1–2, https://doi.org/10.31757/euer.624.

[17] Balta.

[18] Balta.

الحاجة إلى تعزيز سياسات الخصوصية وممارسات الموافقة المستنيرة ونقص الأدلة على الفعالية التربوية لهذه الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي[19].

لمعالجة هذه المخاوف، ينبغي على الباحثين والمؤسسات التعليمية التعاون من أجل إجراء دراسات دقيقة لتقييم تأثير منصات تعلم اللغة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي على نتائج الطلاب، مثل إتقان اللغة، والمشاركة، والتحصيل الأكاديمي العام. من خلال إنشاء قاعدة أدلة أكثر قوة، يمكن للمعلمين اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن دمج الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة، مما يضمن تحقيق توازن بين فوائد التخصيص والتكيف الفوري وبين الاعتبارات الأخلاقية والالتزام بتحسين تجربة التعلم لدى الطلاب.

استكشاف ثروة الموارد والمواد

أدى إدماج الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغات إلى فتح آفاق واسعة من الفرص للمتعلمين. من خلال الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي، أصبح بإمكان المعلمين الآن تصميم تجارب تعليمية مخصصة تتناسب مع الاحتياجات والقدرات الفريدة لكل طالب[20].

تتمثل إحدى المزايا الأساسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة في الوصول إلى مجموعة واسعة من الموارد والمواد .يمكن للأدوات والتطبيقات التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي تنظيم وتقديم مجموعة متنوعة من محتوى التعلم ، من الدروس التفاعلية وموارد الوسائط المتعددة إلى آليات التغذية الراجعة والتقييم المخصصة.

على سبيل المثال ، يمكن أن تعمل روبوتات المحادثة التي تدعم الذكاء الاصطناعي كشركاء في المحادثة ، وإشراك المتعلمين في حوارات حقيقية ومرنة تعزز مهارات التحدث والفهم لديهم .علاوة على ذلك ، يمكن أن توفر أدوات تقييم الكتابة الآلية ملاحظات قيمة حول العمل الكتابي للطلاب ، مما يساعدهم على تحسين القواعد النحوية وبناء الجملة وكفاءتهم العامة في الكتابة[21].

في الوقت نفسه ، لا يخلو دمج الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة من التحديات .هناك مخاوف بشأن الحاجة إلى تعزيز سياسات الخصوصية وممارسات الموافقة المستنيرة ، فضلا عن نقص الأدلة التي تتحقق من فعالية تعلم اللغة للأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي.

[19] Setareh Maghsudi et al., "Personalized Education in the Artificial Intelligence Era: What to Expect Next," *IEEE Signal Processing Magazine* 38, no. 3 (2021): 37–50, https://doi.org/10.1109/MSP.2021.3055032.

[20] Xieling Chen et al., "Artificial Intelligence-Assisted Personalized Language Learning: Systematic Review and Co-Citation Analysis," *Proceedings - IEEE 21st International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2021*, 2021, 241–45, https://doi.org/10.1109/ICALT52272.2021.00079.

[21] Fenglin Jia et al., "Developing an AI-Based Learning System for L2 Learners' Authentic and Ubiquitous Learning in English Language," *Sustainability* 14, no. 23 (2022), https://doi.org/10.3390/su142315527.

تعزيز التغذية الراجعة والتقييم في الوقت الفعلي للطلاب والمعلمين

لقد أتاح دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغات فرصًا متعددة، خصوصًا في مجال التغذية الراجعة الفورية والتقييم للطلاب والمعلمين. فقد أسهمت الخوارزميات المتطورة في معالجة اللغة الطبيعية وتعلم الآلة في تطوير أنظمة التعليم الذكية وتطبيقات تقييم الكتابة الآلية، والتي يمكنها تقديم إرشادات ودعم مخصصين للمتعلمين في كل مرحلة من مراحل رحلتهم لاكتساب اللغة[22,23] .

تتمثل إحدى المزايا الرئيسية للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة في القدرة على تقديم ملاحظات فورية ومخصصة للطلاب. من خلال تسخير قدرات الذكاء الاصطناعي ، يمكن للمتعلمين تلقي نقد فوري ومفصل حول كتابتهم ونطقهم وكفاءتهم اللغوية بشكل عام ، مما يسمح لهم بتحديد نقاط ضعفهم ومعالجتها في الوقت المناسب. علاوة على ذلك ، يمكن لأدوات تعلم اللغة القائمة على الذكاء الاصطناعي تكييف المحتوى والتوصيات في الوقت الفعلي ، مما يلبي الاحتياجات والتفضيلات الفريدة ووتيرة التعلم لكل طالب على حدة[24].

يمكن لهذا التفاعل المتبادل بين المتعلمين البشريين والأنظمة التي تعمل بالطاقة الذكاء الاصطناعي أن يعزز بشكل كبير فعالية اكتساب اللغة وتنمية مهارات الكتابة ، حيث تعد التعليقات مكونا مهما في تحسين الأداء والتحفيز [25] علاوة على ذلك يمكن لروبوتات المحادثة ووكلاء المحادثة الممكنة الذكاء الاصطناعي تزويد المتعلمين بفرص ممارسة حقيقية ومرنة ، مما يعزز قدراتهم على القراءة والتحدث في بيئة ديناميكية وتفاعلية.

ومع ذلك ، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة لا يخلو من التحديات .أثيرت مخاوف بشأن قضايا الخصوصية وجمع البيانات ونقص الأدلة على الفعالية التربوية للأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي[26] . لمعالجة هذه المخاوف، من الأهمية بمكان تعزيز سياسات الخصوصية وتحسين الشفافية وإجراء أبحاث صارمة للتحقق من تأثير تعلم اللغة بمساعدة الذكاء الاصطناعي على نتائج الطلاب وفعالية المعلمين.

تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة

عدم الوصول إلى التكنولوجيا في المدارس

إن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم لديه القدرة على إحداث ثورة في تجارب التعلم ، لا سيما في مجال اكتساب اللغة .يمكن للتطبيقات التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي توفير محتوى مخصص وخدمات ترجمة

[22] Jia et al.

[23] Cuiping Song and Yanping Song, "Enhancing Academic Writing Skills and Motivation: Assessing the Efficacy of ChatGPT in AI-Assisted Language Learning for EFL Students," *Frontiers in Psychology* 14, no. December (2023): 1–14, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1260843.

[24] Woo and Choi, "Systematic Review for AI-Based Language Learning Tools."

[25] Song and Song, "Enhancing Academic Writing Skills and Motivation: Assessing the Efficacy of ChatGPT in AI-Assisted Language Learning for EFL Students."

[26] Woo and Choi, "Systematic Review for AI-Based Language Learning Tools."

ومساعدة في الكتابة ، مما يجعل التعليم أكثر سهولة للمتعلمين ذوي الخلفيات اللغوية المتنوعة[27]. ومع ذلك، يواجه تنفيذ أدوات تعلم اللغة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المدارس تحديات كبيرة، بما في ذلك محدودية الوصول إلى التكنولوجيا اللازمة.

تتمثل إحدى العقبات الأساسية في عدم الوصول إلى الموارد التكنولوجية في العديد من المؤسسات التعليمية ، خاصة في المجتمعات المحرومة[28] غالبا ما كانت طرق التعلم التقليدية غير قادرة على تلبية الاحتياجات المتنوعة للطلاب، مما أدى إلى فجوة في التعلم يمكن أن تسهم في ارتفاع معدلات التسرب .يمكن لحلول التعلم الشخصية التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي معالجة هذه المشكلة من خلال تخصيص المحتوى والتعليم وفقا للاحتياجات الفردية لكل طالب ، لكن تنفيذ هذه التقنيات يتطلب استثمارات كبيرة في الأجهزة والبرامج والبنية التحتية[29].

سلطت الأبحاث الضوء على الإمكانات الهائلة لمنظمة الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة ، مع أنظمة التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي القادرة على تقديم ملاحظات وتوصيات ومواد مخصصة للمتعلمين . يمكن لهذه الأدوات تكييف المحتوى في الوقت الفعلي مع وتيرة التعلم وتفضيلات واحتياجات كل مستخدم ، مما قد يحدث ثورة في طريقة تدريس اللغة وتعلمها .ومع ذلك ، فإن عدم الوصول إلى هذه التقنيات في العديد من المدارس يشكل تحديا كبيرا ، مما يحد من قدرة الطلاب على الاستفادة من مزايا تعلم اللغة المدعوم من الذكاء الاصطناعي[30].

يثير دمج الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة أيضا مخاوف بشأن الخصوصية والمعلومات وإعداد المعلمين . نظرا لأن جمع البيانات ضروري لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي ، فهناك حاجة ملحة لتعزيز سياسات الخصوصية وضمان ممارسات الموافقة المستنيرة .بالإضافة إلى ذلك ، لمعالجة نقص الأدلة التي تثبت فعالية تعلم اللغة في الذكاء الاصطناعي ، يجب بذل الجهود للحصول على معلومات حول الآثار التربوية وتصورات المتعلم لأدوات تعلم اللغة القائمة على الذكاء الاصطناعي[31].

الحواجز اللغوية والثقافية

غالبا ما يتجاهل دمج الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة السياقات الثقافية الدقيقة التي تشكل أساليب الاتصال والتعبيرات الاصطلاحية .عندما يتفاعل المتعلمون مع أدوات الذكاء الاصطناعي ، فقد يتلقون ترجمات صحيحة نحويا تفشل في التقاط التفاصيل الدقيقة للمعنى المضمن في أطر ثقافية محددة ، مما قد يؤدي إلى

[27] Ting Wang et al., "Exploring the Potential Impact of Artificial Intelligence (AI) on International Students in Higher Education: Generative AI, Chatbots, Analytics, and International Student Success," *Applied Sciences* 13, no. 11 (2023), https://doi.org/10.3390/app13116716.

[28] Woo and Choi, "Systematic Review for AI-Based Language Learning Tools."

[29] Debdeep Bose and Pathan Faisal Khan, "ICED 2020 Proceedings: Artificial Intelligence Enabled Smart Learning," *ETH Learning and Teaching Journal* 2, no. 2 (2020): 2020, https://www.playosmo.com.

[30] Woo and Choi, "Systematic Review for AI-Based Language Learning Tools."

[31] Woo and Choi.

سوء فهم أو سوء تفسير[32] .علاوة على ذلك ، في حين أن هذه التقنيات يمكن أن تضفي طابعا شخصيا على تجارب التعلم ، لا تزال هناك فجوة كبيرة في قدرتها على تسهيل ممارسة المحادثة الأصيلة التي تعكس تفاعلات الحياة الواقعية عبر الثقافات المتنوعة[33] .يؤكد هذا القيد على الحاجة الماسة للمعلمين لاستكمال التعليم القائم على الذكاء الاصطناعي بمناقشات يقودها الإنسان والتي تشجع التبادل الثقافي والفهم السياقي ، مما يضمن أن المتعلمين لا يكتسبون المهارات اللغوية فحسب ، بل يطورون أيضا الكفاءة بين الثقافات الضرورية للتواصل الفعال في عالم يزداد عولمة .من خلال دمج هذه العناصر البشرية في تعليم اللغة ، يمكن للمعلمين إنشاء بيئة تعليمية أكثر شمولية تعزز التعاطف والتقدير للتنوع الثقافي ، مما يؤدي في النهاية إلى إعداد الطلاب للتنقل في تعقيدات التواصل العالمي بثقة وحساسية[34] .لا يعزز هذا النهج الكفاءة اللغوية فحسب ، بل يزود الطلاب أيضا بالأدوات اللازمة للانخراط بشكل هادف في بيئات متعددة الثقافات ، مما يمهد الطريق لتفاعلات أكثر شمولا واحتراما في حياتهم الشخصية والمهنية .هذا التركيز على الوعي والحساسية الثقافية يثري التجربة التعليمية ، مما يسمح للمتعلمين بربط المهارات اللغوية بسياقات العالم الحقيقي ووجهات النظر المتنوعة .من خلال دمج فرص التعلم التجريبي ، مثل التبادلات الثقافية والمشاريع التعاونية مع أقرانهم من خلفيات مختلفة ، يمكن للمعلمين تعميق فهم الطلاب لديناميكيات الاتصال العالمية.

بالإضافة إلى تعزيز الوعي الثقافي ، يمكن تعزيز دور الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة من خلال الاستفادة من قدراته القائمة على البيانات لتحديد احتياجات التعلم الفردية وتلبيتها .على سبيل المثال ، يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تحليل تقدم المتعلم وتكييف المحتوى وفقا لذلك ، مما يوفر ممارسة مستهدفة في المجالات التي يكافحون فيها أكثر من غيرهم ، مثل الاحتفاظ بالمفردات أو دقة النطق[35] .ومع ذلك ، يجب أن يكون هذا الاعتماد على التكنولوجيا متوازنا مع فرص للمتعلمين للانخراط في أنشطة تعاونية لحل المشكلات تحاكي سيناريوهات العالم الحقيقي ، مما يسمح لهم بتطبيق مهاراتهم في سياقات عملية مع الاستفادة من تفاعلات الأقران .مثل هذا النهج التكاملي لا يثري الكفاءة اللغوية فحسب، بل ينمي أيضا التفكير النقدي والقدرة على التكيف -وهي مهارات ضرورية للتنقل في تعقيدات عالم مترابط .في النهاية ، فإن تسخير نقاط القوة في كل من الذكاء الاصطناعي والتفاعل البشري يخلق إطارا تعليميا أكثر شمولا يعد الطلاب للنجاح في بيئات متنوعة.

[32] Roxana Rebolledo Font de la Vall and Fabián González Araya, "Exploring the Benefits and Challenges of AI-Language Learning Tools," *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention* 10, no. 01 (2023): 7569–76, https://doi.org/10.18535/ijsshi/v10i01.02.

[33] Iryna Kovalenko and Nataliia Baranivska, "Integrating Artificial Intelligence in English Language Teaching: Exploring the Potential and Challenges of Ai Tools in Enhancing Language Learning Outcomes and Personalized Education," *European Socio-Legal & Humanitarian Studies*, no. 1 (2024): 86–95, https://doi.org/10.61345/2734-8873.2024.1.9.

[34] Kapil Sethi et al., "Impact of Social and Cultural Challenges in Education Using AI," 2019, 130–51, https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7793-5.ch007.

[35] Rebolledo Font de la Vall and González Araya, "Exploring the Benefits and Challenges of AI-Language Learning Tools."

التغلب على المقاومة :دمج الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة

مع استمرار تطور المشهد التعليمي ، برز دمج الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة كوسيلة واعدة لتعزيز نتائج الطلاب وتبسيط العمليات التعليمية .ومع ذلك ، لم يكن هذا الانتقال خاليا من التحديات ، لا سيما في التنقل في مقاومة المعلمين والإداريين الذين قد يترددون في تبني هذه التكنولوجيا التحويلية[36].

لا يمكن إنكار الأهمية المتزايدة للغة الذكاء الاصطناعي في التعليم ، مع قدرته على إحداث ثورة في الطريقة التي نتعامل بها مع تعلم اللغة وتقييمها[37]. تعد تجارب التعلم الشخصية وتقنيات التقييم المحسنة وتكييف المحتوى في الوقت الفعلي مجرد عدد قليل من الإمكانات الرائعة التي يمكن أن توفرها الأدوات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي [38] .ومع ذلك ، فإن التنفيذ الناجح لهذه التقنيات يتطلب فهما دقيقا للمخاوف والمخاوف التي قد يحملها المعلمون والإداريون.

يكمن أحد التحديات الأساسية في معالجة نقص المعلومات وإعداد المعلمين المحيطين بأدوات تعلم اللغة القائمة على الذكاء الاصطناعي .للتغلب على هذه العقبة ، من الأهمية بمكان تمكين المعلمين من المعرفة الشاملة للموارد المتاحة القائمة على الذكاء الاصطناعي ، وفعاليتها التربوية ، والأساليب المناسبة لدمجهم في الفصل الدراسي[39]، من خلال ضمان تزويد المعلمين بهذه المعلومات الهامة ، يمكنهم بثقة تسهيل استخدام هذه الأدوات وتهدئة المخاوف المحيطة بفعاليتها.

علاوة على ذلك ، يجب معالجة مسألة الخصوصية وجمع البيانات بشكل مباشر .نظرا لأن الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي تعتمد على الأساليب القائمة على البيانات ، فمن الضروري تعزيز سياسات الخصوصية القوية والحصول على موافقة مستنيرة من كل من الطلاب وعائلاتهم .ستساعد معالجة هذه المخاوف بشكل مباشر وشفاف على بناء الثقة والتخفيف من مقاومة المعلمين والإداريين.

بالإضافة إلى ذلك ، فإن المراجعة المنهجية لأدوات تعلم اللغة المتاحة القائمة على الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على نتائج التعلم أمر بالغ الأهمية .من خلال إجراء أبحاث صارمة ونشر النتائج ، يمكن للمعلمين والإداريين اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن اعتماد هذه التقنيات ، مما يضمن أن الفوائد تفوق العيوب المحتملة.

[36] Jinhee Kim, Hyunkyung Lee, and Young Hoan Cho, *Learning Design to Support Student-AI Collaboration: Perspectives of Leading Teachers for AI in Education*, *Education and Information Technologies*, vol. 27 (Springer US, 2022), https://doi.org/10.1007/s10639-021-10831-6.

[37] DR. RASHMI -, "Unlocking the Potential of AI in Education: Challenges and Opportunities," *International Journal For Multidisciplinary Research* 5, no. 4 (2023): 1–11, https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i04.5955.

[38] -.

[39] Woo and Choi, "Systematic Review for AI-Based Language Learning Tools."

دراسات حالة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية

مع تزايد أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم ، أصبح تأثيره على تعلم اللغة وعمليات التقييم مهما بشكل متزايد[40]. على وجه الخصوص ، شهد تطبيق الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة الطبيعية في مجال تعلم اللغة العربية زيادة في الاهتمام في السنوات الأخيرة.

أحد الأمثلة البارزة هو تطوير مدرس لغة وخطاب عربي قائم على الذكاء الاصطناعي لتعليم اللهجة العربية المغربية ، كما هو موضح في الورقة41. يستخدم هذا النظام روبوتات الدردشة وتقنيات التعلم التكيفي لإنشاء بيئة ذكية للتعلم الذاتي تتجاوز تمارين تعلم اللغة التقليدية.

وبالمثل ، فإن استخدام روبوتات الدردشة الذكية في مختلف الصناعات ، بما في ذلك التعليم ، آخذ في الازدياد .تتمتع روبوتات المحادثة هذه بالقدرة على توفير تجارب تعليمية مخصصة ، وأتمتة المهام الإدارية ، وتقديم ملاحظات في الوقت الفعلي ، وإحداث ثورة في المشهد التعليمي وتشجيع بيئة تعليمية أكثر شمولا وفعالية42 .

في حين أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية قد أظهر واعدا، فقد واجهت المدارس والمؤسسات التعليمية أيضا عددا من التحديات .يمكن أن يكون دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية والأساليب التربوية الحالية عملية معقدة وكثيفة الاستخدام للموارد ، وتتطلب استثمارات كبيرة في البنية التحتية وتدريب المعلمين والصيانة المستمرة.

ومع ذلك، يمكن للدروس المستفادة من دراسات الحالة الناجحة أن توفر رؤى قيمة للمدارس والمعلمين الذين يتطلعون إلى اعتماد حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي لتعلم اللغة العربية .من خلال فهم الفوائد المحتملة، ومواجهة التحديات، والتكيف مع الاحتياجات الفريدة لطلابها ، يمكن للمدارس إطلاق العنان للقوة التحويلية لمنظمة الذكاء الاصطناعي في السعي لتحقيق تعلم لغة أكثر فعالية وشمولية[4443];

ج- الخاتمة

استخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية في إندونيسيا" تُظهر أن دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية في إندونيسيا يوفر العديد من الفوائد المهمة. فالذكاء الاصطناعي لا يُحسن فقط فعالية عملية التعلم، بل يُوسع أيضًا الوصول والفرص للطلاب للتعلم بشكل مستقل وذاتي. من خلال استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، يمكن تخصيص التعليم وفقًا لاحتياجات الطلاب الفردية، مما يُعزز نتائج التعلم

[40] -.

[41] Sicong Shao et al., "AI-Based Arabic Language and Speech Tutor," in *2022 IEEE/ACS 19th International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA)*, 2022, 1–8, https://doi.org/10.1109/AICCSA56895.2022.10017924.

[42] Firuz Kamalov, David Santandreu Calonge, and Ikhlaas Gurrib, "New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution," *Sustainability (Switzerland)* 15, no. 16 (2023): 1–36, https://doi.org/10.3390/su151612451.

[43] Kamalov, Santandreu Calonge, and Gurrib.

[44] Shao et al., "AI-Based Arabic Language and Speech Tutor."

ويزيد من مشاركة الطلاب في العملية التعليمية.تُظهر الدراسات أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تُساعد في تطوير خطط تعلم شخصية، مما يُتيح للمعلمين تقديم محتوى تعليمي يتناسب مع مستوى كل طالب وقدراته . كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي يُعزز من التفاعل بين الطلاب والمناهج الدراسية، حيث تُستخدم تقنيات مثل التعلم الآلي لتحليل أداء الطلاب وتقديم ملاحظات فورية، مما يُساعد في تحسين مهاراتهم اللغوية بشكل أسرع وأكثر فعالية. علاوة على ذلك، يُتيح الذكاء الاصطناعي استخدام أساليب تعليمية أكثر تفاعلية وجاذبية، مثل التطبيقات التعليمية والألعاب اللغوية، مما يُمكن أن يُعزز دافعية الطلاب لتعلم اللغة العربية . كما يُعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم التقليدي، مثل نقص الموارد التعليمية أو عدم توفر المعلمين المؤهلين في بعض المناطق.بشكل عام، فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية في إندونيسيا لديه القدرة على معالجة التحديات المختلفة التي تواجه التعليم اللغوي، بالإضافة إلى تقديم حلول مبتكرة لتحسين جودة التعليم وتعزيز تجربة التعلم للطلاب , . إن الاستثمار في هذه التكنولوجيا يُعتبر خطوة استراتيجية نحو مستقبل تعليمي أفضل، حيث يُمكن أن يُسهم في إعداد جيل جديد من المتعلمين القادرين على التفاعل بفعالية مع اللغة العربية في مختلف السياقات.

المراجع

-, DR. RASHMI. "Unlocking the Potential of AI in Education: Challenges and Opportunities." *International Journal For Multidisciplinary Research* 5, no. 4 (2023): 1–11. https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i04.5955.

Alwaqfi, Yazan M., Mumtazimah Mohamad, Ahmad T. Al-Taani, and Nazirah Abd Hamid. "A Novel Hybrid DL Model for Printed Arabic Word Recognition Based on GAN." *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 14, no. 1 (2023): 594–604. https://doi.org/10.14569/IJACSA.2023.0140165.

Arifin, Zainul, Ayu Desrani, Apri Wardana Ritonga, and Faisal Mahmoud Adam Ibrahim. "Arabic Language Learning Approach Using Smart Technology in Higher Education." *Izdihar : Journal of Arabic Language Teaching, Linguistics, and Literature* 6, no. 1 (2023): 1–12. https://doi.org/10.22219/jiz.v6i1.25011.

Balta, Nuri. "Embracing the Future: AI's Transformative Potential in Educational Research." *The European Educational Researcher* 6, no. 2 (2023): 1–2. https://doi.org/10.31757/euer.624.

Bayounes, Walid, Ines Bayoudh Saâdi, and Kinshuk. "Toward an Intentional Model Aware of Learner Cognitive Traits for Pedagogical Process Guidance." *Smart Learning Environments* 10, no. 1 (2023). https://doi.org/10.1186/s40561-023-00245-x.

Bose, Debdeep, and Pathan Faisal Khan. "ICED 2020 Proceedings: Artificial Intelligence Enabled Smart Learning." *ETH Learning and Teaching Journal* 2, no. 2 (2020): 2020. https://www.playosmo.com.

Chen, Xieling, Di Zou, Gary Cheng, and Haoran Xie. "Artificial Intelligence-Assisted Personalized Language Learning: Systematic Review and Co-Citation Analysis." *Proceedings - IEEE 21st International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2021*, 2021, 241–45. https://doi.org/10.1109/ICALT52272.2021.00079.

Fitrianto, Ibnu. "Innovation and Technology in Arabic Language Learning in Indonesia : Trends and Implications" 2, no. 3 (2024): 134–50.

Fitrianto, Ibnu, Cahya Edi Setyawan, and Malikus Saleh. "Utilizing Artificial Intelligence for Personalized Arabic Language Learning Plans." *International Journal of Post Axial: Futuristic Teaching and Learning* 2, no. 1 (2024): 132–42.

Jia, Fenglin, Daner Sun, Qing Ma, and Chee-Kit Looi. "Developing an AI-Based Learning System for L2 Learners' Authentic and Ubiquitous Learning in English Language." *Sustainability* 14, no. 23 (2022). https://doi.org/10.3390/su142315527.

Kamalov, Firuz, David Santandreu Calonge, and Ikhlaas Gurrib. "New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution." *Sustainability (Switzerland)* 15, no. 16 (2023): 1–36. https://doi.org/10.3390/su151612451.

Kim, Jinhee, Hyunkyung Lee, and Young Hoan Cho. *Learning Design to Support Student-AI Collaboration: Perspectives of Leading Teachers for AI in Education*. *Education and Information Technologies*. Vol. 27. Springer US, 2022. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10831-6.

Kovalenko, Iryna, and Nataliia Baranivska. "Integrating Artificial Intelligence in English Language Teaching: Exploring the Potential and Challenges of Ai Tools in Enhancing Language Learning Outcomes and Personalized Education." *European Socio-Legal & Humanitarian Studies*, no. 1 (2024): 86–95. https://doi.org/10.61345/2734-8873.2024.1.9.

Maghsudi, Setareh, Andrew Lan, Jie Xu, and Mihaela van der Schaar. "Personalized Education in the Artificial Intelligence Era: What to Expect Next." *IEEE Signal Processing Magazine* 38, no. 3 (2021): 37–50. https://doi.org/10.1109/MSP.2021.3055032.

Magomadov, V S. "The Application of Artificial Intelligence and Big Data Analytics in Personalized Learning." *Journal of Physics: Conference Series* 1691, no. 1 (November 2020): 12169. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1691/1/012169.

MR, Ilham, Saepudin Saepudin, Herdah Herdah, Darmawati Darmawati, and Kaharuddin Ramli. "Penggunaan Media Teknologi Artificial Intelligence Dalam Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Arab Di PPM Rahmatul Asri." *Journal on Education* 7, no. 1 (2024): 3922–33. https://doi.org/10.31004/joe.v7i1.6994.

Ramadhina, Farah Agia, Harry B Santoso, and Yugo Kartono Isal. "Online Learning Design for Fundamental Arabic Language with User-Centered Design Approach." In *2019 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, 451–58, 2019. https://doi.org/10.1109/ICACSIS47736.2019.8979912.

Rebolledo Font de la Vall, Roxana, and Fabián González Araya. "Exploring the Benefits and Challenges of AI-Language Learning Tools." *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention* 10, no. 01 (2023): 7569–76. https://doi.org/10.18535/ijsshi/v10i01.02.

Sa'Idah, Mandrasi Amira, Karno Diantoro, Umi Mahmudah, Ellen Dolan, Nesti Anggraini Santoso, and Sausan Raihana Putri Junaedi. "Enhancing Arabic Language Teaching through Artificial Intelligence: Assessing Effectiveness and Educational Implications." In *2024 3rd International Conference on Creative Communication and Innovative Technology (ICCIT)*, 1–8, 2024. https://doi.org/10.1109/ICCIT62134.2024.10701089.

Saputra, Indra, Murni Astuti, Muhammad Sayuti, and Dyah Kusumastuti. "Integration of Artificial Intelligence in Education: Opportunities, Challenges, Threats and Obstacles. A Literature Review." *The Indonesian Journal of Computer Science* 12, no. 4 (2023): 1590–1600. https://doi.org/10.33022/ijcs.v12i4.3266.

Sethi, Kapil, Ajay Sharma, Shweta Chauhan, and Varun Jaiswal. "Impact of Social and Cultural Challenges in Education Using AI," 130–51, 2019. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7793-5.ch007.

Shao, Sicong, Saleem Alharir, Salim Hariri, Pratik Satam, Sonia Shiri, and Abdessamad Mbarki. "AI-Based Arabic Language and Speech Tutor." In *2022 IEEE/ACS 19th International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA)*, 1–8, 2022. https://doi.org/10.1109/AICCSA56895.2022.10017924.

Song, Cuiping, and Yanping Song. "Enhancing Academic Writing Skills and Motivation: Assessing the Efficacy of ChatGPT in AI-Assisted Language Learning for EFL Students." *Frontiers in Psychology* 14, no. December (2023): 1–14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1260843.

Wang, Huanhuan, Ahmed Tlili, Ronghuai Huang, Zhenyu Cai, Min Li, Zui Cheng, Dong Yang, Mengti Li, Xixian Zhu, and Cheng Fei. *Examining the Applications of Intelligent Tutoring Systems in Real Educational Contexts: A Systematic Literature Review from the Social Experiment Perspective*. *Education and Information Technologies*. Vol. 28. Springer US, 2023. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11555-x.

Wang, Ting, Brady D Lund, Agostino Marengo, Alessandro Pagano, Nishith Reddy Mannuru, Zoë A Teel, and Jenny Pange. "Exploring the Potential Impact of Artificial Intelligence (AI) on International Students in Higher Education: Generative AI, Chatbots, Analytics, and International Student Success." *Applied Sciences* 13, no. 11 (2023). https://doi.org/10.3390/app13116716.

Wigati, Wigati. "Bibliometric Analysis of Machine Learning on Development Research for Education in Indonesia." *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)* 8, no. 1 (2023): 29–36. https://doi.org/10.26740/jp.v8n1.p29-36.

Woo, Jin Ha, and Heeyoul Choi. "Systematic Review for AI-Based Language Learning Tools." *Journal of Digital Contents Society* 22, no. 11 (2021): 1783–92. https://doi.org/10.9728/dcs.2021.22.11.1783.

Xu, Zhiyi. "AI in Education: Enhancing Learning Experiences and Student Outcomes." *Applied and Computational Engineering* 51, no. 1 (2024): 104–11. https://doi.org/10.54254/2755-2721/51/20241187.

Yang, Weipeng. "Artificial {Intelligence} Education for Young Children: Why, What, and How in Curriculum Design and Implementation," 2022.