Mahrajan Arabi
Proceeding International Conference in Arabic Festival (INCAFA) 2026

كفاءة الذكاء الاصطناعي مقابل الاعتماد المعرفي: تداعيات نقدية في التعلّم بالوسائط المتعددة

حميم

Jalan Semarang No. 5, Malang 65145 Telepon/Faks: 0341-567475, 551312
Pesawat 235 Laman: www.um.ac.id
hamim.2502319@students.um.ac.id

الجامعة الحكومية مالانج

Abstract

This study investigates the pedagogical tension between AI efficiency and cognitive dependency in multimedia learning development, particularly in language education contexts. Through a systematic literature review of 25 studies (2012–2026), findings reveal that excessive AI use triggers cognitive offloading and automation bias, generating pseudocomprehension and weakening students' critical thinking across analysis, source evaluation, inference, and self-regulation. Six pedagogical strategies—including tiered AI limits, process-based tasks, and critical AI literacy—are recommended to balance efficiency with learning depth.

Keyword: *AI dependency; multimedia learning; critical thinking; cognitive offloading; educational technology*

مستخلص البحث

يتناول هذا البحث إشكالية التوتر التربوي بين كفاءة الذكاء الاصطناعي والاعتماد المعرفي في تطوير الوسائط التعليمية المتعددة، لا سيما في تعليم اللغة العربية. وبالاستناد إلى مراجعة منهجية لخمس وعشرين دراسة (2012–2026)، كشف البحث أن الاستخدام المفرط للذكاء الاصطناعي يُفضي إلى التحميل المعرفي الخارجي وتحيّز الأتمتة، مما يُولّد فهمًا زائفًا ويُضعف مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين. وتُقترح ستة استراتيجيات تربوية لتحقيق التوازن بين كفاءة الإنتاج وعمق التعلم النقدي.

كلمات أساسية: اعتماد الذكاء الاصطناعي؛ الوسائط التعليمية؛ التفكير الناقد؛ تقنيات التعليم

المقدمة

لقد غيّر تطوّر الذكاء الاصطناعي التوليدي بصورة جوهرية الطريقة التي يطوّر بها المعلّمون الوسائط المتعددة التعليمية. فقد أصبح بإمكان المعلّمين اليوم استخدام الذكاء الاصطناعي في إعداد نصوص الفيديو، وإنشاء الرسوم التوضيحية البصرية، وإنتاج السرد الصوتي، وتصميم الاختبارات التفاعلية، فضلاً عن تقديم تغذية راجعة أولية للمتعلمين في وقت قصير. وتُعدّ هذه التحولات ذات دلالة كبيرة في سياق تعليم اللغة العربية، حيث يتطلب تطوير الوسائط التفاعلية-مثل تدريبات مخارج الحروف، ومحاكاة المحادثة، والرسوم المتحركة لقواعد النحو، ومقاطع الفيديو ذات المحتوى الأدبي-مهارات تقنية عالية ووقتاً إنتاجياً طويلاً. ويقدّم الذكاء الاصطناعي كفاءة ملموسة في جميع هذه الجوانب (OECD, 2023) .

إنّ الوسائط المتعددة التعليمية الفعّالة تدمج النصوص، والصور، والصوت، والفيديو، والرسوم المتحركة، والتفاعلية استناداً إلى مبادئ معرفية راسخة. وقد ثبت أنّ التعلّم من خلال الكلمات والصور يدعم فهماً أفضل إذا صُمّم بما يتوافق مع القدرة المعرفية المحدودة للإنسان، ووفقاً لمبدأ القناتين، وبما يقتضي معالجة نشطة للمعلومات (Mayer, 2024). ويوسّع الذكاء الاصطناعي التوليدي إمكانات تطوير الوسائط المتعددة من خلال إتاحة تنويعات أسرع وأكثر تنوعاً في صيغ المحتوى، بما في ذلك المحتوى باللغة العربية الذي كان يتطلب، حتى الآن، خبرة متخصصة.

غير أنّ كفاءة الذكاء الاصطناعي ليست محايدة من الناحية التربوية. فعندما يكون الذكاء الاصطناعي قادراً على إنتاج الملخصات، والنصوص، والتصاميم البصرية، والاختبارات، والإجابات بصورة فورية، تنشأ مخاطر تتمثل في أن يستخدم المتعلمون الذكاء الاصطناعي بديلاً عن عملية التفكير، لا أداةً مساعدةً عليها. وترتبط هذه الحالة بما يُعرف بـ التفريغ المعرفي، أي ميل الإنسان إلى استخدام أدوات خارجية لتقليل متطلبات المعالجة المعرفية (Risko & Gilbert, 2016). ويُعدّ التفريغ المعرفي، بدرجة معيّنة، سلوكاً تكيفياً؛ غير أنّ نقل عبء التفكير بدرجة مفرطة إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي قد يقلّل من فرص المتعلمين في تدريب مهارات التحليل، والتقويم، وبناء الحجج، واتخاذ القرار (Gerlich, 2025).

وقد بدأت الدراسات التجريبية تؤكد هذه المخاوف. فقد وجد Bastani et al. (2025) أنّ الطلاب الذين أُتيح لهم الوصول إلى الذكاء الاصطناعي من دون ضوابط تربوية أظهروا أداءً أدنى عندما أُزيلت إمكانية الوصول إلى الذكاء الاصطناعي، على الرغم من تحسّن أدائهم اللحظي. كما حدّد Tian وZhang (2025) وجود علاقة سلبية بين الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والتفكير النقدي، مع كون الإرهاق المعرفي آلية نفسية تتوسط هذه العلاقة. وفي سياق تعليم اللغة العربية، تصبح هذه المخاطر أكثر وضوحاً، إذ يمكن للمتعلمين أن يطلبوا من الذكاء الاصطناعي إنتاج ترجمة، أو تحليل نصي، أو منتجات وسائط متعددة باللغة العربية من دون المرور بعملية فهم لغوي وثقافي حقيقية.

واستناداً إلى هذه الخلفية، يطرح هذا المقال سؤال البحث الرئيس الآتي: كيف يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي في الوسائط المتعددة التعليمية في التفكير النقدي لدى المتعلمين، وما الاستراتيجيات التربوية القادرة على الحفاظ على التوازن بين كفاءة الإنتاج وعمق التعلّم؟ ويهدف هذا المقال إلى تحليل تداعيات استخدام الذكاء الاصطناعي على التفكير النقدي لدى المتعلمين في سياق التعلّم بالوسائط المتعددة، فضلاً عن صياغة استراتيجيات لاستخدام الذكاء الاصطناعي بصورة تأملية ومسؤولة.

منهج البحث

تستخدم هذه الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات (Systematic Literature Review/SLR) ذي الطابع المفاهيمي التحليلي. وقد اختير هذا النهج لأن هدف الدراسة لا يتمثل في إنتاج بيانات أولية، بل في توليف نتائج الدراسات القائمة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعلّم بالوسائط المتعددة، ودمجها وتفسيرها، ولا سيما ما يتصل بانعكاساتها على التفكير النقدي.

مصادر البيانات ومعايير الاختيار

تتمثل مصادر البيانات في مقالات منشورة في مجلات علمية ذات سمعة دولية، وتقارير صادرة عن مؤسسات دولية، وأعمال مؤتمرات علمية نُشرت خلال الفترة الممتدة من 2012 إلى 2026، مع التركيز على الدراسات المنشورة في السنوات الخمس الأخيرة، أي خلال الفترة من 2021 إلى 2026. وقد أُجري البحث باستخدام قواعد بيانات Google Scholar وERIC وScopus وDOAJ، بالاعتماد على الكلمات المفتاحية الآتية:

AI dependency, multimedia learning, cognitive offloading, critical thinking, generative AI in education, automation bias in learning.

معايير الإدراج والاستبعاد

تتمثل معايير الإدراج فيما يأتي: (1) أن تتناول الدراسة استخدام الذكاء الاصطناعي أو الذكاء الاصطناعي التوليدي في السياق التعليمي؛ (2) أن تكون ذات صلة بالوسائط المتعددة التعليمية، أو التفكير النقدي، أو التفريغ المعرفي؛ (3) أن تكون منشورة في مجلة مفهرسة دولياً أو صادرة ضمن تقارير مؤسسات ذات مرجعية معتبرة مثل اليونسكو، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، والمفوضية الأوروبية؛ (4) أن تكون متاحة بالنص الكامل. أما معايير الاستبعاد فتشمل المقالات ذات الطابع التقني البحت في مجال البرمجة من دون بُعد تربوي، أو تلك التي لا ترتبط ارتباطاً مباشراً بعملية التعلّم.

إجراءات الاختيار

من بين 62 مصدراً جرى تحديدها في مرحلة البحث الأولي، أُجريت عملية انتقاء قائمة على مدى الصلة بسؤال البحث. وبعد فحص العناوين والملخصات، اجتاز 38 مصدراً المرحلة الأولية. ثم بعد قراءة النصوص الكاملة وتقييم الجودة المنهجية، اختير 25 مصدراً لتشكّل مدونة التحليل. وتشتمل هذه المصادر على 14 دراسة تجريبية ومراجعة منهجية، و6 أطر مفاهيمية، و5 أدلة سياسات صادرة عن مؤسسات دولية.

تقنيات تحليل البيانات

حُلّلت البيانات باستخدام منهج التوليف الموضوعاتي (thematic synthesis)، وذلك من خلال تحديد الموضوعات الرئيسة التي برزت في الأدبيات، وتوليف النتائج عبر الدراسات المختلفة، وبناء حجة مفاهيمية حول العلاقة بين كفاءة الذكاء الاصطناعي، والاعتماد المعرفي، والتفكير النقدي. وتُعرض النتائج في صورة جدول توليفي، وهو الجدول 1، إلى جانب عرض تحليلي يتبع بنية IMRAD.

نتائج البحث

النتيجة الأولى: أبعاد كفاءة الذكاء الاصطناعي في الوسائط المتعددة التعليمية

تحدّد مراجعة الأدبيات أربعة أبعاد للكفاءة التي يوفّرها الذكاء الاصطناعي في تطوير الوسائط المتعددة التعليمية. وتُعرض هذه الأبعاد الأربعة، إلى جانب أشكال إسهام الذكاء الاصطناعي والمخاطر التربوية المصاحبة لها، في الجدول 1.

الجدول 1. أبعاد كفاءة الذكاء الاصطناعي في الوسائط المتعددة التعليمية ومخاطرها التربوية

البُعد	شكل إسهام الذكاء الاصطناعي	المخاطر التربوية
التخطيط والتصميم	إعداد النصوص، والسيناريوهات، وخرائط المفاهيم، وبدائل أنشطة التعلّم	تصميم من دون أهداف تربوية واضحة؛ اختيارات وسائط غير موثّقة أو غير متحقَّق من صلاحيتها
إنتاج المحتوى	نصوص تلخيصية، ورسوم معلوماتية بصرية، وسرد صوتي، ونصوص فيديو، واختبارات	احتمال احتواء المحتوى على أخطاء مفاهيمية؛ الحاجة إلى التحقق الأكاديمي
التخصيص	مسارات تعلّم تكيفية، وتنوّع في مستويات المادة، وتدريبات تفريقية	الاعتماد على التوصيات الآلية؛ عدم اكتمال بيانات التعلّم
التغذية الراجعة والتقويم	تعليقات تكوينية أولية، وتحديد أنماط الأخطاء، واقتراحات للمتابعة	تقويم آلي من دون اعتبار تربوي كافٍ؛ خطر التحيّز

المصدر: توليف من Garzón et al. (2024)، Arslan et al. (2025)، Fortuna et al. (2023)، Kasneci et al. (2025).

تُظهر البيانات الواردة في الجدول 1 أنّ الذكاء الاصطناعي يقدّم إسهاماً ملموساً في جميع مراحل تطوير الوسائط المتعددة، بدءاً من التخطيط وصولاً إلى التقويم. غير أنّ كل بُعد من هذه الأبعاد ينطوي على مخاطر تربوية ينبغي ضبطها. فقد ثبت أنّ النماذج اللغوية الكبيرة (Large Language Models/LLM) قادرة على دعم إنتاج المحتوى التعليمي، وتعزيز التفاعل، وتخصيص خبرات التعلّم (Kasneci et al., 2023). كما تؤكد مراجعة منهجية شملت 155 دراسة تجريبية حول الذكاء الاصطناعي في التعليم وجود فوائد تتمثل في تحسين مخرجات التعلّم والدافعية، لكنها تشير أيضاً إلى احتمال نشوء الاعتماد الرقمي (Garzón et al., 2025).

النتيجة الثانية: آليات الاعتماد على الذكاء الاصطناعي

تحدّد مراجعة الأدبيات آليتين نفسيتين رئيستين تفسّران كيف يتحوّل استخدام الذكاء الاصطناعي إلى حالة من الاعتماد. تتمثل الآلية الأولى في التفريغ المعرفي (cognitive offloading)، أي استخدام أدوات خارجية لتقليل متطلبات المعالجة المعرفية (Risko & Gilbert, 2016). وقد وجد Gerlich (2025) علاقة ارتباطية سلبية بين تكرار استخدام الذكاء الاصطناعي والقدرة على التفكير النقدي، مع كون التفريغ المعرفي آليةً وسيطة في هذه العلاقة. أما الآلية الثانية فهي تحيّز الأتمتة (automation bias)، أي ميل المستخدمين إلى الإفراط في الثقة بمخرجات الأنظمة الآلية (Goddard et al., 2012). وقد بيّن Jose et al. (2025) أنّ مخرجات الذكاء الاصطناعي التي تبدو طليقة ومنسجمة قد تدفع المتعلمين إلى التعامل مع الذكاء الاصطناعي بوصفه سلطة معرفية لا تستدعي المساءلة.

النتيجة الثالثة: خمس تداعيات على التفكير النقدي

استناداً إلى إطار التفكير النقدي لدى Facione (2015)، الذي يشمل التفسير، والتحليل، والتقويم، والاستدلال، والشرح، والتنظيم الذاتي، تحدّد المراجعة المنهجية خمس تداعيات رئيسة للاعتماد على الذكاء الاصطناعي.

(أ) إضعاف التحليل

إنّ المتعلمين الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي لإنتاج منتجات وسائط متعددة مباشرةً من دون تفكيك المادة أولاً يفقدون فرصة تدريب مهارة التحليل. وقد وجد Darvishi et al. (2024) أنه عند إزالة دعم الذكاء الاصطناعي، لم يتمكن المتعلمون من تعويض فاعلية المساعدة التي كان يوفّرها الذكاء الاصطناعي تعويضاً كاملاً من خلال قدرات التنظيم الذاتي التي سبق أن بنوها.

(ب) تراجع تقويم المصادر

يميل المتعلمون الذين يعتمدون على الذكاء الاصطناعي إلى تجاوز مقارنة المصادر، وفحص البيانات، والتحقق من صحة المعلومات. ويحذّر Jose et al. (2025) من أنّ مخرجات الذكاء الاصطناعي التي تبدو كفؤة قد تجعل المتعلمين يقبلون المعلومات من دون فحص نقدي، وهي حالة تنطوي على خطورة في سياق إنتاج الوسائط المتعددة.

(ج) ظهور الفهم الزائف

يحدث الفهم الزائف عندما يشعر المتعلمون بأنهم قد فهموا المادة لمجرد حصولهم على إجابة منظمة من الذكاء الاصطناعي، في حين أنهم لا يستطيعون بعدُ شرح المفهوم بصورة مستقلة. ويقدّم Bastani et al. (2025) دليلاً تجريبياً قوياً في هذا الصدد؛ إذ إنّ الطلاب الذين استخدموا الذكاء الاصطناعي من دون ضوابط تربوية أظهروا تحسناً في الأداء أثناء التدريب، لكنهم سجّلوا انخفاضاً ملحوظاً في الأداء عندما أُزيلت إمكانية الوصول إلى الذكاء الاصطناعي.

(د) إضعاف الاستدلال وبناء الحجج

يقلّل الاعتماد على الذكاء الاصطناعي من فرص المتعلمين في ربط البيانات، وبناء الأسباب، وتقويم قوة الحجج. وقد أوضح Gonsalves (2026) أنّ الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن أن يعزّز التفكير النقدي وأن يتحدّاه في الوقت نفسه، مما يجعل تقويم مخرجات الذكاء الاصطناعي والتأمل فيها كفاءتين أساسيتين ينبغي تنميتهما بصورة صريحة.

(هـ) تراجع التنظيم الذاتي

وجد Guo et al. (2026)، في مراجعة منهجية، أنّ ChatGPT يمكن أن يدعم القدرة على التحليل والتنظيم الذاتي إذا جرى دمجه على نحو ملائم. غير أنّ الأدلة على تعزيز أعمق لاتجاهات التفكير النقدي-مثل البحث عن الحقيقة ونضج الحكم-لا تزال غير متسقة.

النتيجة الرابعة: ست استراتيجيات تربوية

تحدّد مراجعة الأدبيات ست استراتيجيات تربوية لضبط الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، مع تعظيم كفاءته في التعلّم بالوسائط المتعددة في الوقت نفسه.

1. الاستراتيجية الأولى - تحديد حدود استخدام الذكاء الاصطناعي على نحو متدرّج: وذلك باستخدام إطار مقياس تقويم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Assessment Scale/AIAS)، الذي يقدّم مستويات لاستخدام الذكاء الاصطناعي تبدأ من الحظر الكامل وصولاً إلى الاستخدام الكامل المصحوب بتوثيق نقدي (Perkins et al., 2024).
2. الاستراتيجية الثانية - جعل الذكاء الاصطناعي موضوعاً للتقويم: وذلك من خلال قيام المتعلمين بمقارنة مخرجات الذكاء الاصطناعي بالمصادر الأكاديمية، وتحديد مواضع الخطأ، وإجراء المراجعة، وكتابة التأملات.
3. الاستراتيجية الثالثة - إلزام المتعلمين بالشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي: وذلك عبر توثيق نوع أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة، والغرض من استخدامها، والأوامر النصية المدخلة، والأجزاء التي جرى تعديلها، ومصادر التحقق (Pérez-Pérez et al., 2026).
4. الاستراتيجية الرابعة - التحقق المنظّم من المصادر: ويشمل ذلك تحديد الادعاءات، والبحث عن مصادر مقارنة موثوقة، واستخلاص حكم بشأن صلاحية الادعاء.

5. الاستراتيجية الخامسة - اعتماد مهام قائمة على العملية: بحيث يشمل التقويم التصميم الأولي، وتوثيق استخدام الذكاء الاصطناعي، وأدلة التحقق، والمراجعة، والتأمل، لا المنتج النهائي فحسب (Chapman & Dalgarno, 2025).
6. الاستراتيجية السادسة - تنمية محو الأمية النقدية في مجال الذكاء الاصطناعي: وذلك من خلال فهم وظائف الذكاء الاصطناعي، وحدوده، وتحيزاته، وآثاره الاجتماعية بوصفها قدرةً فكرية، لا مجرد مهارة تقنية (Veldhuis et al., 2025).

المناقشة

تؤكد نتائج هذه الدراسة أنّ الذكاء الاصطناعي يقدّم قيمة كفائية واضحة في تطوير الوسائط المتعددة التعليمية، وذلك بما ينسجم مع التوافق القائم في الأدبيات ذات الصلة (Kasneci et al., 2023; Fortuna et al., 2025). غير أنّ النتيجة الأكثر جوهرية تتمثل في أنّ هذه الكفاءة ذات طبيعة تربوية ملتبسة. وخلافاً للدراسات التي تميل إلى الاحتفاء بمنافع الذكاء الاصطناعي من دون تناول مخاطره بعمق، يبيّن هذا المقال أنّ المنافع والمخاطر تسير في مسارين متوازيين عبر آليات يمكن تحديدها وإدارتها.

إنّ آلية التفريغ المعرفي التي كشفت عنها هذه الدراسة تتوافق مع نتائج Gerlich (2025)، التي حدّدت وجود علاقة ارتباطية سلبية بين تكرار استخدام الذكاء الاصطناعي وقدرة التفكير النقدي. غير أنّ هذا المقال يوسّع تلك النتائج من خلال بيان أنّ التفريغ المعرفي في سياق الوسائط المتعددة لا يؤثر في المنتج الناتج فحسب، بل يُضعف أيضاً عملية الفهم التي يُفترض أن تتكوّن من خلال نشاط إنتاج الوسائط ذاته. فعلى سبيل المثال، ينبغي أن يكون إعداد فيديو تعليمي عملية تفكير عليا تتضمن اختيار المعلومات، وبناء السرد، وتحديد العناصر البصرية، وهي جميعها عمليات يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتولاها في غضون ثوانٍ.

وتحظى النتيجة المتعلقة بـ الفهم الزائف بدعم تجريبي قوي من تجربة Bastani et al. (2025). وتُعدّ دلالات هذه النتيجة في تعليم اللغة العربية بالغة الأهمية؛ إذ يمكن للمتعلمين إنتاج عروض تقديمية، أو مقاطع فيديو، أو تدوينات صوتية باللغة العربية تبدو كفؤة، ولكن من دون امتلاك فهم كافٍ للنحو، أو الصرف، أو المعاني الثقافية. يستطيع الذكاء الاصطناعي إنتاج لغة عربية صحيحة نحوياً، غير أنّ المتعلمين لا يحصلون على فرصة تدريب الكفاءة اللغوية الحقيقية إذا أُسندت عملية الإنتاج كلها إلى النظام.

وتُظهر المقارنة مع دراسة Darvishi et al. (2024) حول أثر دعم الذكاء الاصطناعي في وكالة المتعلمين فارقاً مهماً؛ إذ إنّ مساعدة الذكاء الاصطناعي تعزز الأداء قصير المدى، لكنها قد تقلّل من القدرة المستقلة على المدى الطويل. ويتوافق ذلك مع حجة هذا المقال القائلة إنّ كفاءة الذكاء الاصطناعي لا تكتسب قيمة تربوية إلا إذا لم تُضحِّ بعملية بناء الكفاءة. وفي سياق تعليم اللغة العربية، تشمل القدرة المستقلة المقصودة القدرة على قراءة النصوص العربية، وفهمها، وإنتاجها، وتقويمها؛ وهي قدرات لا يمكن بناؤها إذا كان الذكاء الاصطناعي يتولى دائماً مرحلة الإنتاج.

وتتسق الاستراتيجيات التربوية الست التي صيغت في هذه الدراسة مع عدد من المقاربات الآخذة في الظهور في الأدبيات. فإطار مقياس تقويم الذكاء الاصطناعي (AIAS) الذي طوّره Perkins et al. (2024) يوفّر المرونة التي يحتاجها معلمو اللغة العربية الذين يعملون وفق أهداف تعليمية متنوعة، بدءاً من تعزيز المفردات الأساسية، وهو ما قد يتطلب قدراً أقل من تدخل الذكاء الاصطناعي، وصولاً إلى إنتاج وسائط متعددة إبداعية يمكن أن يتضمن استخدام الذكاء الاصطناعي مع توثيق صارم. ويشير Chapman

وDalgarno (2025) على نحو دقيق إلى أنّ المقاربات التي تجعل عمليات تفكير المتعلمين مرئية تمثل استجابة أكثر استدامة من حظر الذكاء الاصطناعي.

وتتمثل الدلالة النظرية لهذه الدراسة في الحاجة إلى توسيع إطار التفكير النقدي لدى Facione (2015) بما يلائم سياق الذكاء الاصطناعي. فالتفكير النقدي في عصر الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على القدرة على تحليل محتوى المادة، بل يشمل أيضاً القدرة على تقويم مخرجات الذكاء الاصطناعي، والتعرّف إلى تحيّز الأتمتة، واتخاذ قرارات بشأن متى وكيف ينبغي استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التعلّم. ويقدّم Gonsalves (2026) أحد الأطر ذات الصلة، غير أنّ الأمر يتطلب مزيداً من البحث من أجل أجرأة هذا الإطار في سياق تعليم اللغة العربية على نحو خاص في إندونيسيا.

الإستنتاج

إنّ استخدام الذكاء الاصطناعي في الوسائط المتعددة التعليمية يوفّر كفاءةً ملحوظة في إنتاج الوسائط، وتخصيص التعلّم، وتقديم التغذية الراجعة. غير أنّ هذه الكفاءة تنطوي على مخاطر تربوية جادّة تتمثل في الاعتماد المعرفي الذي قد يُضعف التفكير النقدي لدى المتعلمين. ويمكن لآليتين رئيستين—هما التفريغ المعرفي المفرط وتحيّز الأتمتة—أن تدفعا إلى ظهور الفهم الزائف، وإضعاف التحليل وتقويم المصادر، فضلاً عن تراجع القدرة على الاستدلال والتنظيم الذاتي.

وتتمثل الدلالة الرئيسة لهذه الدراسة في ضرورة إحداث تحوّل في تصميم التعلّم بالوسائط المتعددة القائم على الذكاء الاصطناعي. إذ ينبغي للمعلمين، بمن فيهم معلمو اللغة العربية، أن يضطلعوا بدور فاعل بوصفهم مصممين، ومنسّقين للمحتوى، ومتحققين من صحته، وموجّهين أخلاقياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي. وتوفّر الاستراتيجيات الست الموصى بها إطاراً إجرائياً للحفاظ على التوازن بين كفاءة الإنتاج وعمق التفكير النقدي. ولا ينبغي رفض الذكاء الاصطناعي، بل ينبغي إدارته على نحو متناسب ومسؤول. كما تقتضي الحاجة إجراء مزيد من البحوث التجريبية لاختبار فاعلية هذه الاستراتيجيات على نحو محدد في سياق تعليم اللغة العربية في إندونيسيا، ولا سيما في تطوير الوسائط المتعددة التعليمية التفاعلية القائمة على الذكاء الاصطناعي.

الإعترفات

يتقدّم الباحث بالشكر إلى جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية بمالانغ على الدعم الأكاديمي والتسهيلات المقدّمة في إنجاز هذه الدراسة. كما يوجَّه التقدير إلى اللجنة المنظمة لـ INCAFA VI 2026 على إتاحة منتدى علمي مثمر، وإلى المحكّمين الذين قدّموا ملاحظات بنّاءة على هذه المخطوطة.

References (المراجع)

Arslan, B., Lehman, B., Tenison, C., Sparks, J. R., López, A. A., Gu, L., & Zapata-Rivera, D. (2024). Opportunities and challenges of using generative AI to personalize educational assessment. Frontiers in Artificial Intelligence, 7, Article 1460651. https://doi.org/10.3389/frai.2024.1460651

Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics.

Proceedings of the National Academy of Sciences, 122(26), Article e2422633122. https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122

Chapman, B. L., & Dalgarno, B. (2025). Beyond the ban: A theoretical framework for integrating generative AI in assessment. Policy Futures in Education. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/14782103251411725

Darvishi, A., Khosravi, H., Sadiq, S., Gašević, D., & Siemens, G. (2024). Impact of AI assistance on student agency. Computers & Education, 210, Article 104967. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104967

Facione, P. A. (2015). Critical thinking: What it is and why it counts. Insight Assessment. https://insightassessment.com/iaresource/critical-thinking-what-it-is-and-why-it-counts/

Fortuna, A., Prasetya, F., Samala, A. D., Rawas, S., Criollo-C, S., Kaya, D., Raihan, M., Andriani, W., Safitri, D., & Nabawi, R. A. (2025). Artificial intelligence in personalized learning: A global systematic review of current advancements and shaping future opportunities. Social Sciences & Humanities Open, 12, Article 102114. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102114

Garzón, J., Patiño, E., & Marulanda, C. (2025). Systematic review of artificial intelligence in education: Trends, benefits, and challenges. Multimodal Technologies and Interaction, 9(8), Article 84. https://doi.org/10.3390/mti9080084

Gerlich, M. (2025). AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. Societies, 15(1), Article 6. https://doi.org/10.3390/soc15010006

Goddard, K., Roudsari, A., & Wyatt, J. C. (2012). Automation bias: A systematic review of frequency, effect mediators, and mitigators. Journal of the American Medical Informatics Association, 19(1), 121–127. https://doi.org/10.1136/amiajnl-2011-000089

Gonsalves, C. (2026). Generative AI's impact on critical thinking: Revisiting Bloom's taxonomy. Journal of Marketing Education, 48(1), 4–19. https://doi.org/10.1177/02734753241305980

Guo, Y., Huang, L., Zhang, C., Li, Q., & Chen, M. (2026). ChatGPT in education: A systematic review of its impact on critical thinking skills and dispositions. Thinking Skills and Creativity, 60, Article 102106. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102106

Jose, B., Cleetus, A., Joseph, B., Joseph, L., Jose, B., & John, A. K. (2025). Epistemic authority and generative AI in learning spaces: Rethinking knowledge in the algorithmic age. Frontiers in Education, 10, Article 1647687. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1647687

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., Weller,

J., Kuhn, J., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences, 103, Article 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the cognitive theory of multimedia learning. Educational Psychology Review, 36, Article 8. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1

OECD. (2023). OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

Pérez-Pérez, I., González-Afonso, M. C., Plasencia-Carballo, Z., & Pérez-Jorge, D. (2026). Transparency mechanisms for generative AI use in higher education assessment: A systematic scoping review (2022–2026). Computers, 15(2), Article 111. https://doi.org/10.3390/computers15020111

Perkins, M., Furze, L., Roe, J., & MacVaugh, J. (2024). The artificial intelligence assessment scale (AIAS): A framework for ethical integration of generative AI in educational assessment. Journal of University Teaching and Learning Practice, 21(6), Article 6. https://doi.org/10.53761/q3azde36

Risko, E. F., & Gilbert, S. J. (2016). Cognitive offloading. Trends in Cognitive Sciences, 20(9), 676–688. https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.002

Tian, J., & Zhang, R. (2025). Learners' AI dependence and critical thinking: The psychological mechanism of fatigue and the social buffering role of AI literacy. Acta Psychologica, 260, Article 105725. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105725

U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations. U.S. Department of Education. https://www.ed.gov/sites/ed/files/documents/ai-report/ai-report.pdf

Veldhuis, A., Lo, P. Y., Kenny, S., & Antle, A. N. (2025). Critical artificial intelligence literacy: A scoping review and framework synthesis. International Journal of Child-Computer Interaction, 43, Article 100708. https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2024.100708