جامعة العين AL AIN UNIVERSITY

Google Gemini في التعليم

تقرير تعريفي وتحليلي حول أداة من أدوات الذكاء الاصطناعي

الرقم الجامعي: **202320138**
إعداد الطالب: **محمد الكلباني**
العام الدراسي: **2026**
المساق: **الذكاء الاصطناعي في التربية**

1. مقدمة وتعريف بالأداة

يشهد التعليم توسعاً في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، التي يمكنها إنتاج محتوى جديد والتفاعل مع أسئلة المستخدمين. وتعد **Google Gemini** أداة قائمة على نماذج ذكاء اصطناعي تقدمها Google، وتتيح طلب الشرح والتلخيص والمساعدة في الكتابة وتنظيم الأفكار وتحليل بعض أنواع الملفات، بحسب توافر الوظائف ونوع الحساب. وتقوم فكرة الأداة على فهم التعليمات المقدمة باللغة الطبيعية وإنتاج استجابات تساعد المستخدم على إنجاز مهام معرفية متنوعة (Google, n.d.-a).

2. فكرة عمل الأداة وأهم الوظائف

يبدأ الاستخدام بإدخال سؤال أو توجيه يتضمن المهمة المطلوبة والسياق والمستوى المستهدف. وتحلل النماذج المدخلات وتولّد استجابة محتملة. ولا يعد هذا ضماناً لصحة كل إجابة؛ لذلك تبقى المراجعة والتحقق عنصرين أساسيين. ومن أبرز الوظائف التعليمية: تبسيط المفاهيم، اقتراح أمثلة وأنشطة، صياغة أسئلة للمراجعة الذاتية، إعداد مخططات الدروس، المساعدة في تنظيم الأفكار، والتعامل مع ملفات للمساعدة في الفهم والتلخيص عندما تتاح ميزة الرفع (Google, n.d.-a).

وتتضمن بعض تجارب Gemini خيار **التعلّم الموجّه (Guided Learning)** الذي يشجع المتعلم على الحوار والتدرج في الفهم بدلاً من الاكتفاء باستجابة نهائية. ووفق مركز مساعدة Google، يمكن الانتقال إلى الأداة ثم اختيار التعلّم الموجّه من الأدوات المتاحة وكتابة سؤال تعليمي، مع مراعاة اختلاف المزايا حسب الحساب والمنطقة (Google, n.d.-b).

3. تطبيقات الأداة في المجال التربوي

للمتعلّم
شرح المفاهيم الصعبة وطرح أسئلة متابعة واختبارات تدريبية مع تفسير.

للمعلّم
اقتراح أهداف وأنشطة متدرجة وخطط دروس وأساليب تقويم قابلة للتعديل.

للبحث
تنظيم محاور البحث واقتراح كلمات مفتاحية، مع العودة إلى المراجع الأصلية.

للتقويم
تطوير بنوك أسئلة وتغذية راجعة أولية تخضع لمراجعة بشرية.

مثال تطبيقي: «اشرح مفهوم التفكير الناقد لطالب جامعي باستخدام مثالين من الحياة الدراسية، ثم اطرح ثلاثة أسئلة تقيس الفهم قبل عرض الإجابات».

التحليل والتطبيق العلمي

4. تقييم الأداء: فرص وحدود

تتيح Gemini خيارات مفيدة للتعلّم الذاتي وإعداد المواد والأنشطة بسرعة، وقد تساعد على تنويع الشرح وتقديم أمثلة مختلفة. لكن الأداء يتأثر بصياغة السؤال وطبيعة الموضوع واللغة والميزات المتاحة. كما يمكن أن تتضمن المخرجات أخطاء معلوماتية أو تحيزاً أو استشهادات غير دقيقة. لذلك ينبغي قياس جودة المخرجات بحسب دقتها وملاءمتها للأهداف التعليمية، لا بحسب سرعة توليدها فقط.

وتتطلب الممارسة المسؤولة عدم إدخال بيانات الطلاب الحساسة أو الملفات السرية، والالتزام بالنزاهة الأكاديمية وسياسات المؤسسة. وتؤكد إرشادات اليونسكو على خصوصية البيانات، والضوابط الأخلاقية، وبقاء الإنسان محور العملية التعليمية (Miao & Holmes, 2023).

5. ماذا تقول البحوث المنشورة؟

وجدت مراجعة وتحليل بعدي أجراه **Deng وزملاؤه (2025)** على 69 دراسة تجريبية أن تدخلات ChatGPT ارتبطت بتحسن في التحصيل وبعض الجوانب التحفيزية والتفكير العليا، لكن المؤلفين أشاروا إلى قيود منهجية تستدعي تفسير النتائج بحذر. كما ناقش **Qian (2025)** الاستخدامات التربوية للذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي، بينما استعرض **Alfarwan (2025)** استخدامه في التعليم المدرسي، وما يصاحبه من فرص وتحديات.

> **تحديد نطاق الدليل:** تتناول هذه الدراسات أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم بوجه عام؛ وبعضها يدرس ChatGPT تحديداً. ولذلك لا يجوز اعتبار نتائجها دليلاً تجريبياً مباشراً على فاعلية Gemini وحدها.

6. الاستنتاج والتوصيات

يمكن توظيف Gemini بوصفه أداة مساندة للتعلّم النشط والتخطيط وإنتاج أفكار تعليمية متعددة، شرط أن يرتبط استخدامه بهدف واضح، ومهمة تحفّز التفكير، ومراجعة بشرية للمخرجات. ويوصى بتدريب المستخدمين على صياغة أوامر دقيقة، والتحقق من المعلومات والمراجع، وحماية الخصوصية، وموازنة استخدام الأداة مع أنشطة تنمّي الاستقلالية والتفكير الناقد. وتبقى القيمة الحقيقية في تحسين جودة الفهم والتعلّم، وليس في تسريع الحصول على إجابة جاهزة.

المراجع والمصادر

1. Google. (n.d.-a). *Upload & analyze files in Gemini Apps.* support.google.com/gemini/answer/14903178
2. Google. (n.d.-b). *Use learning tools in Gemini Apps.* support.google.com/gemini/answer/16448384
3. Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? *Computers & Education, 227*, 105224. doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224
4. Qian, Y. (2025). Pedagogical applications of generative AI in higher education: A systematic review of the field. *TechTrends, 69*, 1105–1120. doi.org/10.1007/s11528-025-01100-1
5. Alfarwan, A. (2025). Generative AI use in K-12 education: A systematic review. *Frontiers in Education, 10*, 1647573. doi.org/10.3389/feduc.2025.1647573
6. Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research.* UNESCO. unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research