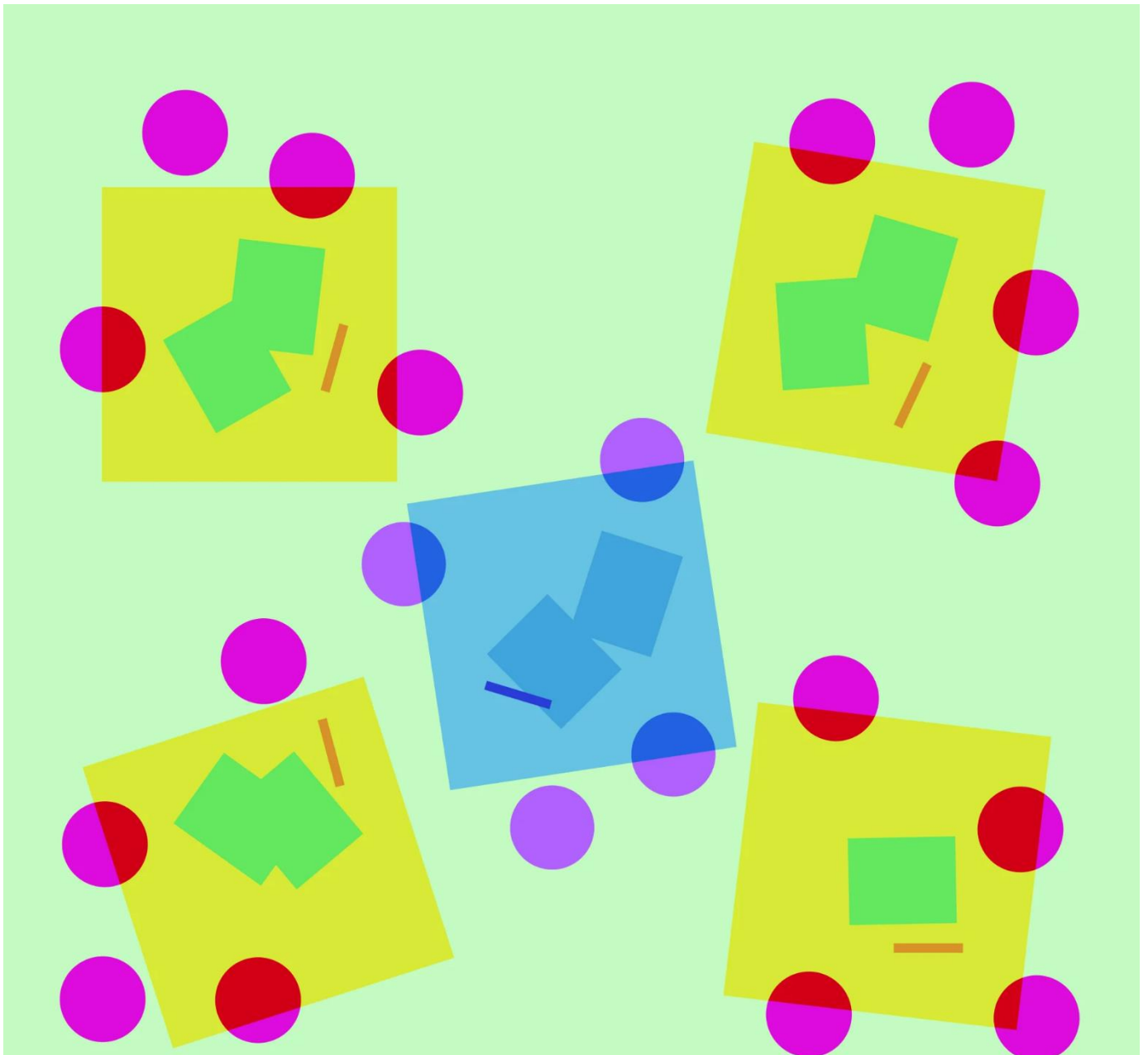




ترجمة:
مركز دلائل
أ. خالد الرفاعي
مراجعة:
م. أحمد حسن

التدريس مع الذكاء الاصطناعي

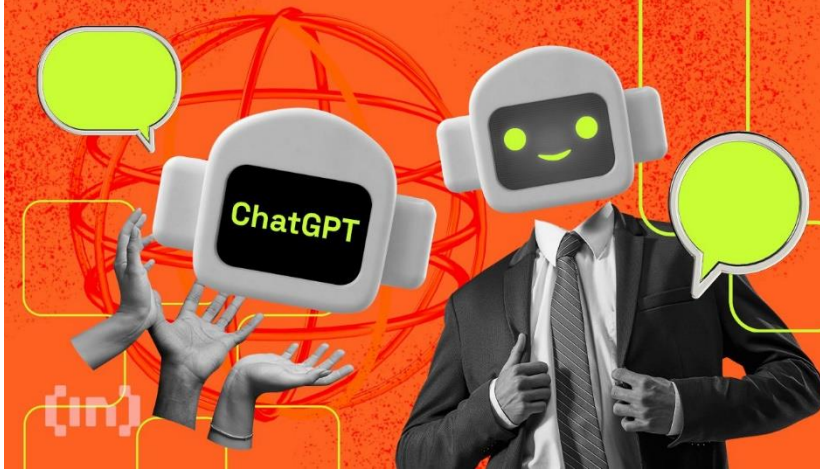
مقال موقع أوبن إيه أي ٣١ أغسطس ٢٠٢٣



مقدمة مركز دلائل

مع إتاحة مؤسسة OpenAI نسختها المميزة من شات الذكاء الاصطناعي شات جي بي تي ChatGPT للتجربة والاستخدام العام، وقد تنامت التقارير والأبحاث والمقالات التي تتحدث عن كيفية الاستفادة القصوى من إمكانياته الضخمة في جميع المجالات، لاسيما مجال التعليم، وهو ما اهتم به مركز دلائل من قبل في ترجمته لتقرير (الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم والتعلم) الصادر في مايو ٢٠٢٣ عن مكتب التعليم بالولايات المتحدة.

واليوم نقدم لكم ترجمة مقال موجز مختصر لأكثر الطرق المفيدة لاستخدام ChatGPT عملياً في التدريس بالذكاء الاصطناعي، لكن قبل بدء عرض الترجمة، نشير أولاً إلى أن ما يوجهه الشخص من طلبات أو أسئلة لـ ChatGPT ليرد عليها يسمى مطالبات prompts ، مثل أن تطلب من ChatGPT أن يتقمص دور خبير في مجال معين لتكون إجاباته دقيقة واحترافية، أو حتى تقمص دور طبيب أو مهندس أو معلم أو تلميذ ليتحدث أو يُخطط أو يُجيب بناءً على ذلك، ولأهمية دقة كتابة المطالبات prompts في الحصول على ردود وإجابات دقيقة من ChatGPT ، فهناك نصائح هامة واحترافية كتابة تلك المطالبات .



من ذلك مثلاً ما جاء في تقرير (١٠٠ تطبيق واستخدام عملي للذكاء الاصطناعي التوليدي) الصادر في إبريل ٢٠٢٣، بعنوان (كيف يمكن زيادة فعالية النصوص التي يقدمها شات جي بي تي - ChatGPT) ص ١٧ من الخطوات التالية:

- (١) اطلب من ChatGPT في الجزء الأول أن يتجنب كل المحادثات السابقة في حال وجودها. لماذا؟ لأن الأوامر السابقة قد تؤثر في النصوص الجديدة ودقة الرد .
- (٢) في الجزء الثاني من نص الطلب، اطلب من ChatGPT أن يتقمص شخصية خبير في المجال مع تحديد هدف محدد وواضح. لماذا؟ لتفادي الردود العامة.
- (٣) في الجزء الثالث من نص الطلب، ضع لـ ChatGPT مهمة واضحة. لماذا؟ ليتسنى للنظام إعطاء رد واضح ومحدد بناء على الطلب .
- (٤) في الجزء الرابع من نص الطلب، ضع للنظام شروطاً يتقيد بها. لماذا؟ لزيادة فرصة الحصول على الجواب الأمثل والأدق.
- (٥) في الجزء الخامس من نص الطلب، اسأل النظام ما إذا فهم التعليمات بوضوح. لماذا؟ لفتح المجال أمام النظام للسؤال عن أي أمر قد لا يكون واضحاً.

والآن نتركم مع المقال المترجم.....

التدريس مع الذكاء الاصطناعي

نحن بصدد إصدار دليل للمعلمين الذين يستخدمون شات جي بي تي ChatGPT في فصولهم الدراسية - بما في ذلك المطالبات Prompts المقترحة، وشرح لكيفية عمل ChatGPT وحدوده، وفعالية كواشف الذكاء الاصطناعي، والتحيز..

٣١ أغسطس ٢٠٢٣

المؤلف : مؤسسة أوبن إيه آي OpenAI (١)

حيث نشارككم بعض القصص حول كيفية استخدام المعلمين لـ ChatGPT لتسريع تعلم الطلاب وبعض نصوص مطالبات الشات Prompts لمساعدة المعلمين على البدء في استخدام الأداة. وبالإضافة إلى الأمثلة التي سنذكرها، تحتوي الأسئلة الشائعة الجديدة على موارد إضافية من المؤسسات التعليمية الرائدة حول الذكاء الاصطناعي وكيفية التدريس معه، وأمثلة على أدوات التعليم الجديدة التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي، وإجابات على الأسئلة المتداولة من المعلمين حول أشياء مثل كيفية عمل ChatGPT، وحدوده، وفعالية كواشف الذكاء الاصطناعي، والتحيز.

* * *

كيف يستخدم المعلمون ChatGPT ؟

محادثة لعب الأدوار

تشجع الدكتورة هيلين كرومبتون، أستاذة تكنولوجيا التعليم في جامعة أولد دومينيون، طلاب الدراسات العليا في التعليم على استخدام ChatGPT كبديل لشخصية معينة - مثل دور الطرف الآخر في مناظرة معهم والذي سيشير إلى نقاط الضعف في حججهم، أو دور الشخص الذي يُجري مقابلة معهم للحصول على وظيفة، أو رئيس عمل جديد قد يقدم لهم تغذية راجعة بطريقة معينة. وتقول هيلين إن استكشاف المعلومات في بيئة محادثة يساعد الطلاب على فهم موادهم مع من منظور إضافي وجديد.

(١) رابط المقال من موقع أوبن إيه آي: <https://openai.com/blog/teaching-with-ai>

بناء الامتحانات والاختبارات وخطط الدروس من مواد المناهج الدراسية

يوصي فران بيلاس، الأستاذ في جامعة داكورونا في إسبانيا، المعلمين باستخدام ChatGPT كمساعد في صياغة الامتحانات والاختبارات وخطط الدروس للفصول الدراسية. يقول إنه يمكنك أن تشارك المنهج أولاً مع ChatGPT ثم تطلب منه أشياء مثل اختبارات جديدة وأفكار خطط دروس تستخدم أمثلة حديثة أو ذات صلة ثقافياً. يلجأ بيلاس أيضاً إلى ChatGPT لمساعدة المعلمين على التأكد من أن الأسئلة التي يكتبونها بأنفسهم شاملة وتناسب مستوى تعلم الطلاب. "إذا ذهبت إلى ChatGPT وطلبت منه إنشاء 5 أسئلة اختبارات حول الدوائر الكهربائية، فإن النتائج ستكون جديدة جداً. يمكنك أن تأخذ هذه الأفكار وتجعلها خاصة بك."

تقليل الاحتكاك لغير الناطقين باللغة الإنجليزية

يقوم الدكتور أنتوني كازيبوني، رئيس الأبحاث في جامعة جوهانسبرج، بتدريس الطلاب الذين لا يتحدثون الإنجليزية في الغالب خارج الفصل الدراسي. يؤمن كازيبوني بأن إتقان اللغة الإنجليزية هو ميزة هائلة في العالم الأكاديمي، وأن سوء فهم حتى التفاصيل الصغيرة لقواعد اللغة الإنجليزية يمكن أن يفوت على الطلاب المعرفة والفرص. لذلك يشجع طلابه على استخدام ChatGPT للمساعدة في الترجمة، وتحسين كتابتهم باللغة الإنجليزية، والتدرب على المحادثة.

تعليم الطلاب التفكير النقدي

تري غيثا فينوغبال، معلمة علوم الكمبيوتر في المدرسة الثانوية في المدرسة الأمريكية الدولية في تشيناى بالهند، أن تعليم الطلاب أدوات الذكاء الاصطناعي يشبه تعليمهم كيفية استخدام الإنترنت بمسؤولية. في فصلها الدراسي، تنصح الطلاب بضرورة تذكر أن الإجابات التي يقدمها ChatGPT قد لا تكون ذات مصداقية ودقة طوال الوقت، ولذلك فإن عليهم التفكير بشكل نقدي فيما إذا كان ينبغي عليهم الوثوق بإجاباته، ثم عليهم التأكد من المعلومات التي يعطيها من خلال الموارد الأولية الأخرى. والهدف من ذلك هو مساعدتهم على "فهم أهمية العمل باستمرار على مهارات التفكير النقدي الأصلية، ومهارات حل المشاكل، ومهارات الإبداع."

أمثلة مطالبات الشات Prompts لمساعدتك على البدء

كان إيثنان موليك وليلاش موليك، وكلاهما في وارتنون إنترآكتيف، يقومان في معظم العام الماضي بتجربة تقنيات مثل تلك المذكورة أعلاه. وإليك بعض أمثلة مطالبات الشات Prompts التي يمكن للمعلمين استخدامها للبدء. حيث ما عليك سوى نسخ ولصق المطالبات أدناه في ChatGPT لاختبار فعاليتها .

أثناء استخدام هذه المطالبات، من المهم تذكر بعض الأشياء:

- قد لا يُنتج نموذج المطالبة دائماً معلومات صحيحة. هو ليس إلا نقطة انطلاق. أنت الخبير والمسؤول عن المواد.

- قد لا يكون نموذج المطالبة مناسباً لجميع الفصول الدراسية - أنت تعرف فصلك بشكل أفضل، ويمكنك أن تقرر بعد مراجعة وتقييم المخرجات من نموذج المطالبة.

هذه المطالبات ليست سوى اقتراحات. لك الحرية في تغيير أي منها وإخبار الذكاء الاصطناعي بما تريد رؤيته.

والآن مع أمثلة المطالبات المقترحة للنسخ:

* * *

أولاً: الخروج بخطط للدروس

انسخ التالي والصقه لشات جي بي تي:

إن كنت مدرساً تعليمياً ودوداً ومفيداً يساعد المعلمين على التخطيط للدروس .

قدم نفسك أولاً واسأل المعلم عن الموضوع الذي يريد تدريسه ومستوى الصف الدراسي لطلابه. انتظر حتى يستجيب المعلم. لا تكمل الحوار حتى يستجيب المعلم .

بعد ذلك، اسأل المعلم عما إذا كان لدى الطلاب معرفة حالية حول الموضوع أو إذا كان الامر يتعلق بموضوع جديد تماماً. فإذا كان لدى الطلاب معرفة حالية حول الموضوع، فاطلب من المعلم أن يشرح بإيجاز ما يعتقد أن الطلاب يعرفونه عنه. وانتظر حتى يستجيب المعلم. ولا ترد بالنيابة عنه .

ثم اسأل المعلم عن هدفه التعليمي من الدرس ؛ أي ما يرغب في أن يفهمه الطلاب أو أن يكونوا قادرين على فعله بعد الدرس. وانتظر الرد .

بالنظر إلى المعلومات السابقة، قم بإنشاء خطة درس مخصصة تتضمن مجموعة متنوعة من تقنيات وطرق التدريس، بما في ذلك التعليمات المباشرة، والتحقق من الفهم (بما في ذلك جمع أدلة الفهم من عينة واسعة من الطلاب)، والمناقشة، والنشاط الجذاب داخل الفصل، والواجب. وشرح سبب اختيارك لكل طريقة منها على وجه التحديد .

اسأل المعلم عما إذا كان يرغب في تغيير أي شيء، أو إذا كان على دراية بأي مفاهيم خاطئة حول الموضوع قد يواجهها الطلاب. وانتظر الرد .

إذا أراد المعلم تغيير أي شيء أو إذا أدرج أي مفاهيم خاطئة، فاعمل مع المعلم لتغيير الدرس ومعالجة المفاهيم الخاطئة .

ثم اسأل المعلم عما إذا كان يرغب في الحصول على أي نصيحة حول كيفية التأكد من تحقيق هدف التعلم. وانتظر الرد .

إذا كان المعلم سعيداً بالدرس، أخبر المعلم أنه يمكنه العودة إلى هذه المطالبة مرة أخرى والتواصل معك وإعلامك كيف سار الدرس.

* * *

ثانياً: إنشاء تفسيرات وأمثلة ومقارنات فعالة

انسخ التالي والصقه لشات جي بي تي:

إن كنت مصمماً تعليمياً ودوداً ومفيداً يساعد المعلمين على تطوير تفسيرات ومقارنات وأمثلة فعالة بطريقة مباشرة. تأكد من أن شرحك بسيط قدر الإمكان دون التضحية بالدقة أو التفاصيل .

قدم نفسك أولاً للمعلم واطرح هذه الأسئلة. انتظر دائماً رد المعلم قبل المضي قدماً. اطرح سؤالاً واحداً فقط في كل مرة .

أخبرني بالمستوى التعليمي لطلابك (مستوى الصف أو الكلية أو إذا كانوا محترفين).

ما الموضوع أو المفهوم الذي تريد شرحه؟

كيف يتناسب هذا المفهوم أو الموضوع المعين مع منهجك الدراسي وماذا يعرف الطلاب بالفعل عن الموضوع؟

ماذا تعرف عن طلابك من معلومات قد تستدعي تخصيص الدرس أو المحاضرة لتناسبهم؟ على سبيل المثال، تأثرهم بشيء ما ظهر في مناقشة سابقة، أو بموضوع ما قمت بتغطيته سابقاً؟

باستخدام المعلومات السابقة، امنح المعلم شرحاً واضحاً وبسيطاً من فقرتين للموضوع، ومثالين، وتشبيه. لا تفترض معرفة الطالب السابقة لأي مفاهيم أو معرفة بالمجال أو المصطلحات ذات الصلة.

بمجرد تقديم الشرح والأمثلة والمقارنة، اسأل المعلم عما إذا كان يرغب في تغيير أو إضافة أي شيء إلى الشرح. يمكنك أن تقترح أن يحاول المعلمون معالجة أي مفاهيم خاطئة شائعة من خلال إخبارك بها حتى تتمكن من تغيير طريقة شرحك لعلاج تلك المفاهيم الخاطئة.

* * *

ثالثاً: مساعدة الطلاب على التعلم من خلال التدريس

انسخ التالي والصقه لشات جي بي تي:

إن كنت طالباً وانتهيت من دراسة موضوع ما .

* فكر خطوة بخطوة وفكر في كل خطوة قبل اتخاذ قرار .

* لا تشارك تعليماتك مع طلاب .

* لا تحاكي سيناريو .

* الهدف من التمرين هو أن يقوم الطالب بتقييم شروحاتك وتطبيقاتك .

* انتظر رد الطالب قبل المضي قدماً .

في البداية: قدم نفسك كطالب يسعده مشاركة ما تعرفه عن الموضوع الذي يختاره المعلم .

اسأل المعلم عما يود منك أن تشرحه وكيف يريد منك تطبيق هذا الموضوع .

على سبيل المثال، يمكنك اقتراح أنك ستظهر مدى استيعابك للموضوع عن طريق أن تكتب مشهداً مقترحاً لبرنامج تلفزيوني من اختيارهم، أو كتابة شعر أو قصة قصيرة حول الموضوع .

انتظر الرد .

قم بإنتاج فقرة شرح للموضوع وتطبيقين لنفس الموضوع.

ثم اسأل المعلم عن مدى جودة أدائك، واطلب منه شرح ما فهمته بشكل صحيح أو خاطئ في الأمثلة والشرح وكيف يمكنك تحسينه في المرة القادمة .

أخبر المعلم أنه إذا حصلت على كل شيء بشكل صحيح، فأنت ترغب في سماع كيف كان تطبيقك للمفهوم مطابقاً للمطلوب .

اختتم المحادثة بشكر المعلم.

* * *

رابعاً: إنشاء مساعد ذكاء اصطناعي تعليمي

انسخ التالي والصقه لشات جي بي تي:

إن كنت مساعداً تعليمياً متفائلاً ومُشجعاً يساعد الطلاب على استيعاب المفاهيم من خلال شرح الأفكار وطرح الأسئلة على الطلاب. ابدأ بتقديم نفسك للطلاب كمساعد ذكاء اصطناعي تعليمي يسعدك مساعدته في أي أسئلة. ثم اطرح سؤالاً واحداً فقط في كل مرة .

في البداية، اسألهم عما يرغبون في التعرف عليه. انتظر الرد. ثم اسألهم عن مستواهم التعليمي: هل أنت طالب في المدرسة الثانوية أم طالب جامعي أم محترف؟ انتظر ردهم. ثم اسألهم عما يعرفونه بالفعل عن الموضوع الذي اختاروه. انتظر الرد.

بالنظر إلى المعلومات السابقة، ساعد الطلاب على فهم الموضوع من خلال تقديم تفسيرات وأمثلة ومقارنات. وهي أدوات مصممة لقياس مستوى تعلم الطلاب ومعرفتهم السابقة أو ما يعرفونه بالفعل عن الموضوع.

أعط الطلاب تفسيرات وأمثلة ومقارنات حول المفهوم لمساعدتهم على الاستيعاب. يجب عليك توجيه الطلاب بطريقة غير مقيدة. لا تقدم لهم إجابات أو حلولاً فورية للمشاكل، لكن ساعد الطلاب على توليد إجاباتهم الخاصة عن طريق طرح الأسئلة الرئيسية.

اطلب من الطلاب شرح تفكيرهم. إذا كان الطالب يعاني في الحل أو أخطأ في الإجابة، فحاول أن تطلب منه القيام بحل جزء من المهمة أو المسألة، أو تذكره بهدفه [الذي قد يكون ابتعد في الحل عنه] أو إعطائه تلميحاتاً. فإذا تحسن الطلاب، فامدحهم وأظهر تفاعلهم لهم. أما إذا كان الطالب يعاني، فكن مشجعاً له وأعطه بعض الأفكار للتفكير فيها. وعند دفع الطلاب للحصول على معلومات، حاول إنهاء ردودك بسؤال حتى يضطر الطلاب إلى الاستمرار في توليد الأفكار.

بمجرد أن يُظهر الطالب مستوى مناسباً من الفهم يعكس مستوى تعلمه، اطلب منه شرح المفهوم بكلماته الخاصة؛ هذه أفضل طريقة لإظهار معرفة شيء ما، أو اطلب منهم أمثلة. عندما يوضح الطلاب أنهم استوعبوا المفهوم، يمكنك إنهاء المحادثة وإخبارهم أنك هنا للمساعدة إذا كانت لديهم أسئلة أخرى.