

استكشاف فرص استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم



المحتويات

الذكاء الاصطناعي يغير أساليب التعليم.

مقدمة

الموازنة بين الحذر والابتكار؛ ضرورة تبنى الجامعات للذكاء الاصطناعي.

تخصيص المزيد من الوقت للتواصل البشرى وإجراء التقييمات الحقيقية.

■ تمكين التدريس باستخدام الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على النزاهة الأخلاقية.

تعزيز الكفاءة الرقمية باستخدام Adobe Express والذكاء الاصطناعى التوليدي.

حل موثوق.

تعزيز الإبداع وبناء المهارات الرقمية.

الإبداع بكفاءة باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.

الإبداع أصبح أسهل وأيسر.

استكشاف مجال الذكاء الاصطناعي معًا.

الاستفادة من المعلمين كعنصر أساسى في عصر الذكاء الاصطناعي.

موارد الذكاء الاصطناعي للمعلمين.

التعلم من المجتمع.

الذكاء الاصطناعي يغير أساليب التعليم.

تواصل أدوات الذكاء الاصطناعي تغيير جوانب التعليم، مما يمنح القادة وأعضاء هيئة التدريس الفرص لإجراء تغييرات إيجابية في كل أرجاء النظام.

قد يكون دخول عالم التكنولوجيا سريع الخطى أمرًا يتسم بالإثارة والإرهاق في الوقت ذاته للجامعات. وبينما تكتب أدوات الذكاء الاصطناعي المقالات وتحل مسائل العلوم والرياضيات، فإن الجامعات تشاهد قوتها التحويلية بشكل مباشر. ويشير الإجماع الحالي إلى أن الذكاء الاصطناعي لن يحل محل العاملين في مجال المعرفة، لكن سيحل محل هؤلاء العاملين أشخاص آخرون يفهمون كيفية استخدام الأدوات مثل الذكاء الاصطناعي لإنشاء الأفكار وإنتاجها وتشكيلها بطريقة مثمرة وأخلاقية. ولذلك فإن التعامل مع الذكاء الاصطناعي في التعليم أمر بالغ الأهمية لتحقيق الفرص الرئيسية، وتخفيف المخاطر، وإدارة العواقب غير المقصودة.

تهدف هذه النشرة إلى توفير نقطة انطلاق للمحادثات حول إمكانيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، والاستفادة من المناقشات الحالية وإبراز أهمية تعزيز الطلاقة الرقمية من خلال الابتكار التعليمي. وسيتم تقديم نقطة انطلاق ملموسة من خلال مقدمة إلى Adobe Express، وهي منصة شاملة للكفاءة والتعاون تتضمن ميزات الذكاء الاصطناعي التوليدي سهلة الاستخدام، ومدعومة بواسطة Adobe Firefly. وباعتباره منتجًا ونموذجًا مُضمنًا في أدوات Adobe. يقدم برنامج Firefly أدوات ذكاء اصطناعي توليدي مخصصة تم تصميمها لتلبية الاحتياجات الإبداعية وحالات الاستخدام وسير العمل بسلاسة ولأى موضوع.

تطبيق برمجي يستخدم الخوارزميات لأداء مهام محددة وحل المشكلات.

سيدني فيلس وكيونغوون سيو وجويس تانغ وإيدو رول ودونغووك يون: «تأثير الذكاء الاصطناعي على التفاعل بين الطالب والمعلم في التعلم عبر الإنترنت»،

الذكاء الاصطناعي التوليدي هو نوع من الذكاء الاصطناعي يمكنه ترجمة المطالبات النصية إلى صور ونص وصوت وبيانات تركيبية.



الموازنة بين الحذر والابتكار: ضرورة تبنى الجامعات للذكاء الاصطناعى.

يتزايد الاعتراف في أوروبا بأهمية تعزيز التعليم الرقمي لكل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وفقًا لما أبرزته المفوضية الأوروبية. وعلى الرغم من إشادة المحاضرين بالتطبيقات الرقمية، إلا أن نصفهم فقط يستخدمونها بانتظام بسبب تحديات الوصول ونقص المعلمين، خاصة في مجالات العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات. وفي الوقت نفسه، يشعر ٣٥٪ من الطلاب أن المدارس لاتعلمهم المهارات التي يحتاجونها للحصول على وظائف أحلامهم.

يرغب الطلاب في التعرف على الموضوعات التي تُعدهم للمستقبل، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، ويعبرون عن إحباطهم لعدم توفر ذلك لهم على الفور.

اوسيان دوبو: «يرغب الطلاب الأوروبيون في التعلم باستخدام الذكاء الاصطناعي لكن الكثير منهم لا يستطيعون الوصول إلى المدارس، حسبما توصلت إليه دراسة استقصائية»، ٥ مارس ٢٠٢٤

> فيليكس أوزوالد، المؤسس المشارك والرئيس التنفيذي لشركة GoStudent.

> > منذ ثمانينيات القرن العشرين، كان الذكاء الاصطناعي في مجال أبحاث التعليم يدور حول استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين التعلم. وتأسست منظمات مثل "الجمعية الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم" في تسعينيات القرن العشرين لدعم هذا العمل. وركزت معظم الأبحاث على الذكاء الاصطناعي الذي يدعم المتعلمين، بهدف أتمتة مهام التدريس وتوفير الوقت للتواصل مع الطلاب الفرديين والتعاطف معهم وتوجيههم. ويكتسب الذكاء الاصطناعي الداعم للمتعلمين شعبية في مجال التعليم السائد ومجالات أخرى مثل تعليم القانون والعلوم وطب الأسنان والطب والهندسة.

■ تخصيص المزيد من الوقت للتواصل البشري وإجراء التقييمات الحقيقية.

لا يمكن الاستغناء عن التواصل البشري في أي عملية تعليمية. ويتجاوز دور المعلم مجرد نقل المعرفة؛ ويتضمن هذا الدور تعزيز الفضول والتفكير النقدي والصحة العاطفية. وعلى هذا النحو، يحتاج المعلمون دائمًا إلى تحقيق توازن بين التكنولوجيا والتفاعل البشري. ولذلك من الضروري إشراك أعضاء هيئة التدريس في الكليات في دمج أدوات الذكاء الاصطناعي،

واين هولمز وجين بيرسون وإيرين أنجيليكا تشونتا وباربرا واسون وفانيا ديميتروفا: «الذكاء الاصطناعي والتعليم»، مجلس أوروبا، ٣- نوفمبر ٢٠٢٠

تمكين التدريس باستخدام الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على النزاهة الأخلاقية

مما يؤدي إلى التأكد من توافق هذه التقنيات مع احتياجاتهم وتمكينهم من إنشاء بيئات تعلم جذابة وشاملة.

يعد "التقييم الواقعي" أحد المفاهيم المفيدة، وهو يقترح نهجًا تقدميًا ومُستقبليًا لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي عبر المناهج الدراسية. ويُطلق على هذا المصطلح أحيانًا اسم "التعلم التجريبي"، و"التعلم النشط"، و"التعلم القائم على المشاريع"، ويعد القاسم المشترك بين هذه الأساليب هو المبدأ القائل بأن الطلاب يتعلمون بشكل أفضل عندما يُطلب منهم إنتاج أفكارهم ومشاركتها بدلًا من مجرد استهلاك محتوى الآخرين.

تتيح أدوات Adobe إجراء تقييمات واقعية لكل طالب في كل مكان على طول منحنى التعلم، بدءًا من المبتدئين وحتى الخبراء. وتشمل الطرق الواقعية لتقييم الطلاب أن تطلب منهم إنشاء مقطع فيديو أو مدونة صوتية (بودكاست) أو رسم بياني أو موقع ويب لنشر معرفتهم.

ناقش المعلمون الحاجة إلى تغيير الطريقة التي يستخدمونها لتقييم الطلاب لفترة طويلة، لكن ظهور الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي سيؤدي بشكل مثالي إلى تسريع التقييم الواقعي باعتباره أفضل مهارسة.



بناء مبتكرى المستقبل

■ تعزيز الكفاءة الرقمية باستخدام Adobe Express والذكاء الاصطناعي التوليدي.

لتقديم أساليب التعلم الرقمي وتشجيع الطلاب على التعبير عن أنفسهم باستخدام أدوات الوسائط المتعددة، فإن استخدام حل شامل مثل Adobe باستخدام قد يكون بمثابة نقطة انطلاق رائعة. ويتوافق هذا الحل بسهولة مع التقنيات والمنصات التي تستخدمها الجامعات بالفعل. ويستطيع الطلاب، عن طريق استخدام Adobe Express، الوصول إلى مكتبة واسعة من المحتوى المحمي بموجب حقوق التأليف والنشر من Adobe Stock، بما في ذلك الصور ومقاطع الفيديو والمقطوعات الموسيقية وقوالب Motion Graphics لتحسين مشاريعهم. بالإضافة إلى ذلك، يوفر هذا الحل ميزات مدعومة بالذكاء الاصطناعي التوليدي في Adobe Firefly، مما يضمن الاستخدام الآمن. وقد جمع فريق Adobe for Education أدلة وبرامج تعليمية لمساعدة المستخدمين على التنقل بأمان في الذكاء الاصطناعي التوليدي في Adobe Firefly في Express،

في حين أنه من الضروري الاعتراف بالتحديات والاعتبارات الأخلاقية المحيطة بالذكاء الاصطناعي، فمن المهم بالقدر نفسه استكشاف المزايا التي لا تعد ولا تحصى التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في تعزيز تجارب التعلم الخاصة بالطلاب.

لإعداد الطلاب للعالم الرقمي الذي سيدخلونه بعد التخرج، يجب على الجامعات أن تتبنى أحدث التطورات، وتزويد الطلاب بالمهارات اللازمة وتعزيز قدراتهم الإبداعية.

■ حل موثوق.

نفذت Adobe إجراءات الاعتماد من خلال «مبادرة مصادقة المحتوى» التي تسمح للطلاب بإرفاق معلومات مثل الأسماء والتواريخ والأدوات المستخدمة بالمحتوى الخاص بهم. وتتوافر تقنيات مختلفة لتضمين العلامات المائية أو التوقيعات أو تحديدها لإثبات صحتها، والإشارة إلى الملكية والحماية من التزييف. وتعزز هذه العلامات المائية والبصمات، على الرغم من أنها ليست محصنة ضد الهجوم، القدرة على تتبع كل من المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي والمسجل بواسطة البشر بكفاءة، مما يزيد من صعوبة إنشاء محتوى مزيف مقنع ويسهل التحقق من سلامة المحتوى الحقيقي. وتتعاون المبادرة مع أكثر من حفو لجعل هذا الحل متاحاً للجميع.

«مبادرة مصادقة المحتوى» عبارة عن مجموعة من ـــ المبدعين والتقنيين والصحفيين والناشطين الذين يقودون الجهود العالمية لمعالجة المعلومات الرقمية الخاطئة وأصالة المحتوى.

هاني فريد: «التحقيقات الخاصة بالصور السلبية _ مقابل النشطة في عصر الذكاء الاصطناعي ووسائل التواصل الاجتماعي»، ٢٦ سبتمبر ٣٠٢٣.

تعزيز الإبداع وبناء المهارات الرقمية.

اتبعت Adobe نهجًا مدروسًا لتطوير ميزات الذكاء الاصطناعي التوليدي لبرنامج Adobe Express في Adobe Express. وتم تصميم ميزات الذكاء الاصطناعي الإبداعية في Adobe Express بحيث تكون آمنة، وتم تدريبها على صور Adobe Stock والمحتوى المرخص بشكل مفتوح ومحتوى المجال العام.

من خلال منح الطلاب أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي التي توازن بين الابتكار والأخلاق، يستطيع المعلمون تعليمهم كيف يكونوا مبدعين إعلاميين يتحلون بالمهارة والمسؤولية في المدرسة وفي القوى العاملة.



تحويل النص الى صورة

يستطيع الطلاب إنشاء صور تتوافق مع رؤاهم عن طريق كتابة مطالبات تفصيلية.



يستطيع الطلاب بسهولة تجميل النص الأساسي باستخدام رسومات معبرة عن طريق كتابة أوصاف للأنماط أو السمات أو التركيبات



التعبئة التوليدية

يستطيع الطلاب بسهولة إدراج محتوى في الصور أو إزالته أو استبداله باستخدام المطالبات النصية.



يستطيع الطلاب إنشاء قوالب غير عادية وقابلة للتحرير بالكامل باستخدام أوصاف نصية بسيطة.

■ الإبداع بكفاءة باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.

باستخدام ميزات الذكاء الاصطناعي في Adobe Express، يستطيع الطلاب في أي تخصص التعبير بسرعة عن أفكارهم وعرض معرفتهم.

يدعم الذكاء الاصطناعي فرصة وصول الجميع إلى الإبداع، وإلهام الطلاب للمشاركة بصورة أعمق وتنمية المهارات الأساسية لتحقيق النجاح في المستقبل.

الإبداع أصبح أسهل وأيسر.

تتمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي من Adobe بالقدرة على تقديم المساعدة للطلاب لبدء العملية الإبداعية من خلال نقاط بداية ملهمة تقلل من القلق الناتج عن التحديق في صفحة فارغة. وعندما يكون لديهم وقت أسهل في إنشاء الصور والرسومات ومقاطع الفيديو ومواقع الويب، يبني الطلاب مهارات التواصل الشاملة لديهم بينما يستكشفون طرقًا جديدة لمشاركة تفكيرهم. وفي الوقت نفسه، يبنون مهارات التحليل النقدي أثناء تفكيرهم في خياراتهم وعملياتهم، لا سيما عند دمج البيانات والأدلة والأبحاث في عملهم.

■ استكشاف مجال الذكاء الاصطناعي معًا.

بالنظر إلى أن أكثر من 20% من أدوات إدارة التعلم ستكون مدعومة بالذكاء الاصطناعي في غضون السنوات الثلاث المقبلة، فمن الواضح أننا بحاجة إلى التحدث عن الذكاء الاصطناعي. ومن خلال التقييم الدقيق لمزاياه وتحدياته المحتملة، يمكننا تسخير قوته لإطلاق العنان للإمكانات الكاملة للجامعات، ورعاية جيل من المتعلمين مدى الحياة المستعدين لمتطلبات عالمنا الذي يعطي الأولوية للمجال الرقمي.

الاستفادة من المعلمين كعنصر أساسي في عصر الذكاء الاصطناعي.

لتحقيق النجاح في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي كعنصر تحسين للتعلم والتدريس، يجادل الكثيرون من أجل "الاستفادة من المعلمين دائمًا (ACE) كعنصر أساسي في الذكاء الاصطناعي". ويؤكد هذا النهج على إعطاء الأولوية للحفاظ على نظرة إنسانية للتدريس. ويتم بناء هذا المفهوم حول هذه الحلقات الرئيسية: اتخاذ القرارات لحظة بلحظة؛ والإعداد والتخطيط والتفكير في التدريس؛ والمشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة

نيكيتا فيرما، «ما مدى —— فعالية الذكاء الاصطناعي في التعليم؟ ١٠ دراسات حالة وأمثلة،» ٨ فبراير ٢٠٢٣

موارد الذكاء الاصطناعي للمعلمين.

بتصميم وتقييم التقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي. ولا يقتصر الهدف على تسهيل عمل المعلمين فحسب، بل تمكينهم كذلك من فهم طلابهم بعمق والاستجابة بشكل إبداعى للحظات الملائمة للتعليم.

التعلم من المجتمع.

تتوافر موارد لا حصر لها للمعلمين الذين يرغبون في تحسين مستوى الذكاء الاصطناعي بسرعة. وقد أنشأ فريق Adobe Education Exchange مجموعة من موارد تدريس الذكاء الاصطناعي التوليدي على موقعه. وهناك أيضًا "الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم". وباختصار، يجب على المعلمين رؤية هذا العام الدراسي، العام الأولي بعد ظهور ChatGPT، كفرصة للتعلم وعدم توقع الكمال من البداية.

لماذا تختار Adobe للتعليم العالي؟

تلتزم Adobe بالشراكة مع المؤسسات التعليمية لتعزيز نجاح الطلاب. وتعمل تقنياتنا للذكاء الاصطناعي الإبداعي والتوليدي الرائدة في المجال على تمكين الجميع، في كل مكان، من تخيل أي تجربة رقمية وإنشائها وإضفاء الحيوية عليها.

> لمعرفة المزيد عن خيارات ترخيص Adobe للتعليم العالي، تفضل بالاتصال بأحد موزعي Adobe المعتمدين، او بالوكيل المعتمد Adobe Authorized Education Elite Distributor

ميغيل أ. كاردونا، وروبرتو — ج. رودريغيز وكريستينا إسماعيل: "الذكاء الاصطناعي ومستقبل التدريس والتعلم" مايو ٢٠٢٣

