

إطار عمل توجيهي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم الدراسات الاجتماعية

د/ علاء عبد الصادق الشعراوي

مدرس المناهج وطرق تدريس التاريخ والدراسات الاجتماعية

بكلية التربية – جامعة بنها

جمهورية مصر العربية

الملخص: تبحث هذه الورقة في إمكانات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتطوير تعليم الدراسات الاجتماعية من خلال تطوير وتطبيق إطار عمل يتكون من مجموعة من خمسة أسس مترابطة مصممة لتوجيه الدمج الأخلاقي والفعال للذكاء الاصطناعي. من خلال تجميع الأدبيات الحالية والتوصيات والممارسات الصفية ، تقيم الورقة كيف يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي بمثابة شريك تعاوني في تعزيز التعلم القائم على الاستقصاء ، وتنمية التحليل التاريخي النقدي ، وتعزيز المشاركة المدنية . عند مواءمتها مع إطار العمل ، يمكن للأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي إضفاء الطابع الشخصي على التعلم ودعم وجهات النظر المتنوعة ومعالجة التحديات مثل التحيز وخصوصية البيانات والفجوة الرقمية . يؤكد الباحث على ضرورة التطوير المهني المستمر للمعلمين ، ودعم البنية التحتية ، وإجراء المزيد من البحوث لتحسين استراتيجيات دمج الذكاء الاصطناعي بما يعزز القيم الديمقراطية وتكافؤ الفرص والمواطنة الرقمية في تعليم الدراسات الاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: إطار عمل توجيهي ، الذكاء الاصطناعي التوليدي ، تعليم الدراسات الاجتماعية ، المواطنة الرقمية .

مقدمة

يوفر التكامل السريع للذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم فرصا وتحديات لمعلمي الدراسات الاجتماعية. تتمتع أدوات مثل ChatGPT من OpenAI و Gemini من Google و MagicSchool و Microsoft Copilot بالقدرة على تعزيز التعلم القائم على الاستقصاء ، وتعزيز التفكير النقدي ، وإضفاء الطابع الديمقراطي على الوصول إلى وجهات النظر التاريخية المتنوعة. ومع ذلك ، فإن تنفيذها يثير أيضا مخاوف أخلاقية تتعلق بخصوصية البيانات والدقة التاريخية والنزاهة الأكاديمية وتضخيم التحيزات داخل أنظمة الذكاء الاصطناعي.

يمثل ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدي تحولا كبيرا في تكنولوجيا التعليم ، مما يتطلب من المعلمين اعتماد مناهج استباقية في دمج أدوات الذكاء الاصطناعي. سلطت الأبحاث الضوء على إمكانات الذكاء الاصطناعي لتعزيز التعلم المخصص من خلال تخصيص المحتوى وفقا لاحتياجات الطلاب الفردية ، وتحسين المشاركة والاحتفاظ بالمعرفة . ومع ذلك ، يجب على معلمي الدراسات الاجتماعية أن يظلوا يقظين ضد مخاطر

المعلومات المضللة والتحيز الناتج عن الذكاء الاصطناعي ، لا سيما وأن أنظمة الذكاء الاصطناعي تعكس مجموعات البيانات التي يتم تدريبهم عليها - والتي يعزز الكثير منها الروايات الثقافية المهيمنة مع تهميش الأصوات المتنوعة .

أدت جائحة COVID-19 إلى تسريع التبنى الرقمي في التعليم ، مما أدى إلى توسيع استخدام الأدوات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية . في حين أن التكنولوجيا يمكن أن تكون عامل تمكيني قوي للتعلم ، إلا أنها ليست أداة محايدة. تشكل تطبيقاته فهم الطلاب للروايات التاريخية والمشاركة المدنية.

يؤكد قانون كرانزبرغ الأول للتكنولوجيا (1986) ، "التكنولوجيا ليست جيدة ولا سيئة. كما أنها ليست محايدة" ، أهمية التقييم النقدي لدور الذكاء الاصطناعي في التعليم. سيعتمد تأثير الذكاء الاصطناعي على الدراسات الاجتماعية على كيفية دمجها في الأنظمة التربوية والمؤسسية من قبل المعلمين.

نظرا لأن الذكاء الاصطناعي أصبح قوة منتشرة في الخطاب العام ، فمن الضروري لمعلمي الدراسات الاجتماعية إعداد الطلاب للحياة المدنية المتأثرة الذكاء الاصطناعي. تشير الأبحاث إلى أن المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي يؤثر بشكل متزايد على استهلاك وتوظيف الوسائط ، وتشكيل المعتقدات السياسية وبناء التفسيرات التاريخية . بدون إرشادات منظمة ، قد يكافح الطلاب للتمييز بين المعلومات الخاطئة التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي والمصادر الموثوقة ، مما يثير مخاوف بشأن تآكل عملية صنع القرار الديمقراطي . هذا يجعل دور المعلمون أكثر أهمية في ضمان توافق وتكامل الذكاء الاصطناعي مع مبادئ الاستقصاء والأخلاق والمسؤولية المدنية.

يجب أن يلعب معلمو الدراسات الاجتماعية دورا نشطا في تشكيل كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية بدلا من السماح لشركات التكنولوجيا بإملاء استخدامه دون النظر في الآثار الأخلاقية والتربوية . وهذا يتطلب ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول لتعزيز الوصول العادل ، والحفاظ على الدقة التاريخية ، وتعزيز الشكوك حول المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي. لتوجيه المعلمين في هذه العملية ، تقدم هذه المقالة إطار عمل يتضمن خمسة أسس رئيسية لدمج الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية للدراسات الاجتماعية:

1. ضع في اعتبارك الذكاء الاصطناعي كشريك للتعلم - وضع الذكاء الاصطناعي كأداة تعاونية تعزز التعلم القائم على الاستقصاء وفاعلية الطلاب.
2. دمج الذكاء الاصطناعي بطرق أخلاقية ومنصفة - ضمان توافق استخدام الذكاء الاصطناعي مع مبادئ العدالة والشمول وخصوصية البيانات.
3. التحقق من المعلومات والمخرجات باستمرار - تعليم الطلاب تقييم المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي بشكل نقدي من أجل الدقة والتحيز.
4. الاستقصاء : استخدام الذكاء الاصطناعي لاستكشاف استفسارات الدراسات الاجتماعية المعقدة - الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتعميق التحليل التاريخي والمدني.

5. اعداد مواطنين مستعدين للمستقبل: تشكيل الوعي بالذكاء الاصطناعي للحياة المدنية - إعداد الطلاب للتعامل بمسؤولية مع وسائل الإعلام والسياسة والخطاب العام المتأثر بالذكاء الاصطناعي.

يقدم إطار العمل استراتيجيات لإضفاء الطابع الإنساني على دور الذكاء الاصطناعي في التعليم ، وضمان الاستخدام الأخلاقي له ، وتعزيز التقييم النقدي للمحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطته، وتعزيز التعلم القائم على الاستقصاء ، وإعداد الطلاب للواقع المدني القائم على الذكاء الاصطناعي. من خلال مواءمة تكامل الذكاء الاصطناعي مع الأهداف الأساسية للدراسات الاجتماعية - التفكير النقدي والمشاركة الديمقراطية والمسؤولية الأخلاقية - يمكن للمعلمين تسخير إمكانياته مع التخفيف من مخاطره.

إطار عمل لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم الدراسات الاجتماعية

يتطلب الدمج المسؤول والفعال للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية نهجا منظما يتماشى مع تركيز التخصص على البحث النقدي والتفكير الأخلاقي والمشاركة المدنية. يتكون إطار العمل من خمسة أسس توجيهية تدعم المعلمين للاستفادة من الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على نزاهة تعليم الدراسات الاجتماعية. تعمل هذه الأسس -التعاون مع الذكاء الاصطناعي والنزاهة والأخلاق والتحقق من المعلومات والتقصي وتنمية المواطنين المستعدين للمستقبل -كخارطة طريق لضمان تعزيز الذكاء الاصطناعي لعملية التعليم والتعلم بدلا من تعطيلها.

تكمّن أهمية هذه الأسس الخمس في قدرتها على مواجهة التحديات المتعددة الأوجه المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في التعليم. على سبيل المثال ، بينما يمكن أن يدعم الذكاء الاصطناعي تعلم الطلاب من خلال تقديم ملاحظات مخصصة ومحاكاة تفاعلية ، يمكنه أيضا تعزيز التحيزات والمعلومات الخاطئة إذا لم يتم فحصها بشكل نقدي. يضمن إطار العمل أن يظل دور الذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية متعمدا وأخلاقيا وسليما من الناحية التربوية. يجب على المعلمين التعامل مع تكامل الذكاء الاصطناعي من منظور يقدر الدقة التاريخية ومحو الأمية الرقمية والمشاركة الديمقراطية . تم اعداد كل أساس في إطار العمل لتحقيق التوازن بين الابداع والمسؤولية ، وتزويد المعلمين باستراتيجيات عملية لجعل الذكاء الاصطناعي جزءا ذا مغزى من مناهج الدراسات الاجتماعية. من خلال دمج وتضمين الاعتبارات الأخلاقية وعمليات التحقق والتعلم القائم على الاستقصاء في الذكاء الاصطناعي ، يمكن للمعلمين حماية القيم الديمقراطية مع إعداد الطلاب لعالم يحركه الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد.

الأساس 1: التعاون مع الذكاء الاصطناعي - إضفاء الطابع الإنساني والشراسة مع الذكاء الاصطناعي في التعلم

لا ينبغي أن يحل الذكاء الاصطناعي محل المشاركة النقدية للمحتوي من قبل المعلمين أو الطلاب، ولكن يجب أن يكون بمثابة أداة تعزز التعلم المخصص والاستكشاف القائم على الاستقصاء. في الدراسات الاجتماعية ، يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي الطلاب في صياغة أسئلة بحثية ، وتلخيص النصوص التاريخية ، وتوليد مطالبات المناقشة التي تشجع على المشاركة بشكل أعمق في القضايا التاريخية والمدنية . بالإضافة إلى ذلك ، يمكن لروبوتات الدردشة ومساعدتي الكتابة التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي توفير سقالات للطلاب الذين يعانون من القدرة على التحليل التاريخي ، مما يساعدهم على تطوير حجج أقوى وتفكير قائم على الأدلة . من

خلال وضع الذكاء الاصطناعي كشريك تعاوني بدلا من مصدر موثوق ، يمكن للمعلمين مساعدة الطلاب على استخدام الذكاء الاصطناعي لتكملة تعلمهم مع الحفاظ على اتخاذ القرار الذي يركز على الإنسان.

توفر عمليات المحاكاة المدعومة بنظام الذكاء الاصطناعي وتجارب التعلم التفاعلية أيضا فرصا فريدة للمشاركة. على سبيل المثال ، يمكن للطلاب استخدام الذكاء الاصطناعي لمحاكاة المناقشات التاريخية ، أو لعب الأدوار في عمليات صنع القرار المدني ، أو تكوين وجهات نظر متعددة حول القضايا المثيرة للجدل . يمكن أن يسمح تشخيص وتجسيم الشخصيات التاريخية التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي للطلاب بالمشاركة في تحليل المصدر الأساسي ، ومطالبة الذكاء الاصطناعي ببناء استجابات بناء على النصوص التاريخية والأبحاث الحالية. ومع ذلك ، فإن هذه الاستجابات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي يجب تقييمها بشكل نقدي ، لأنها قد تعكس التحيزات المتأصلة أو التبسيط المفرط للأحداث المعقدة .

علاوة على ذلك ، يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على تعزيز التعليم المتميز من خلال توفير المصادر والتقييمات وفقا لاحتياجات التعلم الفردية للطلاب. يمكن للمعلمين الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي لتقديم تغذية راجعة أو ملاحظات فورية ، وتعديل مواد القراءة بناء على مستويات الفهم ، ودعم الطلاب في صياغة الحجج وتحسينها. ومع ذلك ، فإن أحد الجوانب الرئيسية للتعاون مع الذكاء الاصطناعي هو ضمان احتفاظ الطلاب بالاستقلالية أو التحكم وحرية التصرف في تعلمهم. لا ينبغي أن يملئ الذكاء الاصطناعي الاستقصاء، ولكن بدلا من ذلك يدعم المشاركة النشطة والأسئلة النقدية والتفكير التحليلي .

يجب على المعلمين التأكيد على مهارات محو الأمية بأدوات الذكاء الاصطناعي ، وتوجيه الطلاب إلى التساؤل عن مخرجات الذكاء الاصطناعي وتحليلها بدلا من قبولها بشكل سلبي. يتضمن ذلك مساعدة الطلاب على تطوير فنيات الربط بين المراجع ، حيث يتم التحقق من صحة المعلومات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي بالرجوع إلى الأبحاث المحكمة -التي تمت مراجعتها من قبل المتخصصين- والمصادر الأولية وقواعد البيانات العلمية . من خلال أنشطة المشاركة المنظمة مع الذكاء الاصطناعي ، مثل تمارين التحقق من الحقائق وتحليل التحيز ، يمكن للطلاب تطوير فهم أكثر دقة لكيفية قيامه بتعزيز وتعقيد البحث والاستقصاء التاريخي.

من خلال بناء نهج أو مدخل يكون فيه الذكاء الاصطناعي شريكا في التعلم وليس بديلا عن الفهم البشري ، يمكن للمعلمين ضمان مشاركة الطلاب في تحليل نقدي تأملي متأن ودقيق من الناحية التاريخية. الهدف من الذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية ليس أتمتة التفكير (التنفيذ التلقائي للتفكير أو التفكير الآلي) ، ولكن دعم البحث الأعمق ، وتوفير وجهات نظر متعددة ، وتعزيز قدرة الطلاب على تقييم المعلومات بشكل فعال. مع استمرار الذكاء الاصطناعي في تشكيل وتكوين ملامح التعليم، سيكون تبني نهج أو مدخل يتمحور حول الإنسان ويقوم على الاستقصاء، ويسترشد بالأخلاق، أمرا بالغ الأهمية لتعظيم فوائد الذكاء الاصطناعي مع التخفيف من مخاطره.

الأساس 2: النزاهة والأخلاق - تعزيز الاستخدام المسؤول والشامل للذكاء الاصطناعي

يعد الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية أمراً بالغ الأهمية، لا سيما فيما يتعلق بالتحيز وخصوصية البيانات والنزاهة الأكاديمية. يتم تدريب أدوات الذكاء الاصطناعي على مجموعة بيانات ضخمة قد تعكس الروايات الثقافية المهيمنة مع تهميش وجهات النظر المتنوعة. مما يعرض الدراسات الاجتماعية لمخاطر، حيث يعد فهم وجهات النظر المتعددة أمراً ضرورياً لتعزيز التفكير التاريخي والتربية المدنية. علاوة على ذلك، يجب فحص الأدوات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي للتأكد من امتثالها للمعايير الأخلاقية في حماية البيانات، لا سيما مع توسع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقييم الطلاب واتخاذ القرارات داخل الفصول الدراسية.

إن قدرة الذكاء الاصطناعي على إدامة واستمرارية أو تحدي الروايات التاريخية تجعل من الضروري على المعلمين تقييم ونقد المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي. يمكن أن يؤدي التحيز التاريخي في بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي إلى الإفراط في التبسيط أو الإغفال أو التشويه في تاريخ المهمشين، والتي، إذا تركت دون اعتراض أو التصدي لها، قد تعزز عدم المساواة المنهجية في التعليم.

يجب على المعلمين إشراك الطلاب في تمارين محو الأمية بالذكاء الاصطناعي التي تركز على تحديد التحيز في المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي والتأكيد على أهمية التحقق من دقة المعلومات التاريخية من خلال مراجعة مصادر متعددة.

يحتاج أيضاً دور الذكاء الاصطناعي في خصوصية البيانات ومراقبتها الي التدقيق. غالباً ما تجمع منصات التعلم التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي بيانات الطلاب، مما يثير مخاوف بشأن الشفافية والأمان. يجب على المدارس وضع سياسات واضحة تحدد كيفية تخزين بيانات الطلاب ومشاركتها وحمايتها. بالإضافة إلى ذلك، يجب تثقيف الطلاب حول حقوقهم الرقمية والاستخدام الأخلاقي لأدوات الذكاء الاصطناعي.

لمنع إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي في الأوساط الأكاديمية، يجب على المعلمين تنفيذ وتطبيق توجيهات وإرشادات صريحة وواضحة لدور الذكاء الاصطناعي في المهام والتكليفات والتقييمات. بدلاً من حظر أدوات الذكاء الاصطناعي تماماً، يجب على المدارس التأكيد على استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة وأداة مساعدة للتعلم مع تعزيز التوقعات المتعلقة بالتفكير الأصيل، والتحليل النقدي، والتحقق من المصادر. يمكن أن تتضمن التكليفات الدراسية بيانات وقوائم أو قرارات بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي، تلزم الطلاب بالإفصاح عن كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في إنجاز أعمالهم، وضمان الشفافية في النزاهة الأكاديمية.

علاوة على ذلك، يمتد الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي إلى الوصول العادل. يمكن أن تؤدي التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية في الوصول إلى أدوات الذكاء الاصطناعي إلى تفاقم الفجوة الرقمية، مما يحد من فرص التعلم لطلاب المدارس التي تعاني من نقص الموارد والامكانيات. يجب على واضعي السياسات والمعلمين الدعوة إلى تحسين البنية التحتية وعمل مبادرات لضمان إمكانية الوصول واستخدام الذكاء الاصطناعي ودمجه بشكل عادل وشامل في التعليم. من خلال تضمين مبادئ الذكاء الاصطناعي الأخلاقية والشاملة في المناهج الدراسية، يمكن لمعلمي الدراسات الاجتماعية اعداد وتنشئة جيل ناقد ومسؤول من مستخدمي الذكاء الاصطناعي، ويتعامل مع التكنولوجيا بوعي ونزاهة وإنصاف.

الأساس 3: التحقق من المعلومات - التنظيم وفحص الحقائق والشك بوعي

إن قدرة الذكاء الاصطناعي على توليد المحتوى على نطاق واسع تجعله مصدراً قيماً ومصدراً محتملاً للمعلومات المضللة في آنٍ معاً. وفي الدراسات الاجتماعية، حيث تعتبر الدقة التاريخية ومصادقية المصادر أمراً أساسياً، يجب على الطلاب تطوير مهارات لتقييم مخرجات الذكاء الاصطناعي بشكل نقدي. يمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي أن تنتج معلومات ملفقة أو مضللة، مما يجعل من الضروري للمعلمين التأكيد على فحص الحقائق والرجوع إلى المصادر الأولية. ينبغي تشجيع الطلاب على مقارنة الروايات التاريخية التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي مع المصادر الموثوقة مثل المجلات الأكاديمية والمحفوظات الحكومية.

لتعزيز الشك الواعي، ينبغي على الطلاب المشاركة في عمليات تدقيق تحيز الذكاء الاصطناعي، حيث يحللون الملخصات التاريخية التي ينتجها الذكاء الاصطناعي جنباً إلى جنب مع المصادر الموثوقة والوثائق الأولية والمقالات العلمية. على سبيل المثال، عند دراسة حركة الحقوق المدنية، يمكن للطلاب فحص الروايات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي لتحديد ما إذا كانت تمثل بدقة الشخصيات التاريخية الرئيسية والنشاط الشعبي والتحديات المنهجية. يمكن تنظيم عمليات تدقيق تحيز الذكاء الاصطناعي كأشطة صفية حيث يقوم الطلاب بتوثيق منهجي لعمليات الحذف أو التشويه أو عدم الدقة في النصوص التي ينتجها ومقارنتها مع السجلات التاريخية الموثوقة.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمعلمين تنفيذ أنشطة محو الأمية الإعلامية التي تركز على التمييز بين المحتوى الذي تم إنشاؤه خوارزمية والتقارير الصحفية الموثوقة. يمكن للطلاب التحقيق في كيفية مقارنة المقالات الإخبارية أو الملخصات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي بالصحافة الاستقصائية من المؤسسات الإخبارية الموثوقة، مما يساعد على تنمية مهارات محو الأمية الرقمية الهامة لديهم.

يجب أن يشمل محو الأمية بالذكاء الاصطناعي أيضاً تدريب الطلاب على التعرف على التزييف العميق والوسائط المعدلة بالذكاء الاصطناعي. فبقدر ما تصبح أدوات الذكاء الاصطناعي متطورة، كذلك تتطور قدراتها على التلاعب بالصور والخطب والمصادر التاريخية الأولية. يجب على المعلمين تعريف الطلاب بتقنيات الأدلة الجنائية الرقمية (الطب الشرعي الرقمي)، مثل البحث العكسي عن الصور، وتحليل البيانات الوصفية، وتثليث المصدر¹، لاكتشاف المحتوى الذي تم التلاعب به بواسطة الذكاء الاصطناعي. من خلال تنمية استراتيجيات التقييم النقدي للذكاء الاصطناعي، يضمن المعلمون أن يصبح الطلاب باحثين و محققين إيجابيين بدلاً من متلقين ومستهلكين سلبيين للمعلومات التي ينتجها الذكاء الاصطناعي. يعزز هذا الأسلوب أهمية الحقيقة التاريخية والتحقق من صحة المصدر والمسؤولية المدنية في عصر تقنيات الذكاء الاصطناعي سريعة التطور.

¹ تثليث المصادر هو منهجية بحث تتضمن استخدام مصادر أو طرق أو محققين متعددين لتعزيز مصداقية وصحة وموثوقية نتائج البحث. هذا النهج ذو قيمة خاصة في كل من البحث النوعي والكمي، لأنه يسمح للباحثين بالتحقق من البيانات وتقليل التحيزات واكتساب فهم أكثر شمولاً للظاهرة قيد الدراسة. يتم استعارة مفهوم التثليث من الملاحة، حيث يتطلب تحديد الموقع استخدام نقاط مرجعية متعددة. وبالمثل، في البحث، يتضمن التثليث الجمع بين وجهات نظر أو مصادر بيانات مختلفة لتحقيق نتيجة أكثر دقة وقوة. (Meydan & Akkas, 2024)

الأساس 4: الاستقصاء - استخدام الذكاء الاصطناعي لاستكشاف قضايا واستفسارات الدراسات الاجتماعية المعقدة

يعد التعلم القائم على الاستقصاء محوراً أساسياً في تعليم الدراسات الاجتماعية، ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون أداة قوية لاستكشاف القضايا التاريخية والمدنية المعقدة. يمكن للاستجابات التي يولدها الذكاء الاصطناعي أن تعرض وجهات نظر متعددة حول الأحداث التاريخية، وأن تحاكي عمليات صنع القرار المدني، وأن تدعم البحوث التي يقوم بها الطلاب. يمكن لأدوات التحليل المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل تحليل المشاعر أو تلخيص النص، الطلاب أيضاً على تفكيك الدعاية والخطاب السياسي، وتعزيز مهارات محو الأمية الإعلامية النقدية. على سبيل المثال، يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي الطلاب على صياغة فرضيات حول الأحداث التاريخية، وتحليل علاقات السبب والنتيجة، واستكشاف المصادر الأولية المتعلقة بموضوعات أبحاثهم. ومع ذلك، يجب أن يكون استخدام الذكاء الاصطناعي في التعلم القائم على الاستقصاء مقصوداً وهادفاً. يجب على المعلمين تقديم الذكاء الاصطناعي كمصدر مكمل يعزز عملية البحث، بدلاً من أن يفرضها ويمليها. إن تشجيع الطلاب على فحص الاستجابات التي يولدها الذكاء الاصطناعي بشكل نقدي يضمن أن يعمل الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز التفكير التاريخي بدلاً من أن يحل محل المشاركة العقلية.

يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أيضاً أن تدعم المحاكاة التاريخية التي تتيح للطلاب نمذجة نتائج تاريخية بديلة بناءً على قرارات مختلفة اتخذتها الشخصيات الرئيسية. من خلال بناء السيناريوهات المولدة بواسطة الذكاء الاصطناعي، يستطيع الطلاب تقييم الآثار طويلة المدى للخيارات التاريخية، مما ينمي لديهم رؤى أعمق حول السببية والاحتمالية التاريخية. يعزز هذا الأسلوب التفاعل مع التاريخ الافتراضي، ويشجع الطلاب على التفكير النقدي في كيفية بناء التاريخ وتفسيره.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يعزز الذكاء الاصطناعي الاستقصاء المدني القائم على البيانات من خلال مساعدة الطلاب على تحليل السياسات العامة والخطاب السياسي والتحول الديموغرافي. على سبيل المثال، يمكن لأدوات البيانات المصورة المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن تساعد الطلاب في فحص اتجاهات التصويت والتفاوتات الاقتصادية وحركات العدالة الاجتماعية، مما يوفر نهجاً متعدد التخصصات لفهم القضايا المدنية. ومع ذلك، من الأهمية بمكان أن ينقد الطلاب البيانات التي تم إنشاؤها بواسطة ومراعاة السياق، مما يضمن أن الذكاء الاصطناعي لا يحل محل الخبرة التاريخية أو الاستدلالي النوعي.

يجب أن يكون الاستخدام المقصود للذكاء الاصطناعي في التعلم القائم على الاستقصاء موجهاً بواسطة أساليب منهجية منظمة تشجع الطلاب على تقييم المصادر، وتجميع وجهات نظر متعددة، والاستدلال الأخلاقي. يجب على المعلمين تصميم الدروس التي تكون فيها الاستجابات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي مجرد نقطة انطلاق لإجراء تحقيق أعمق، مما يضمن أن ينتقد الطلاب بنشاط مساهمات الذكاء الاصطناعي في أبحاثهم ويناقشونها ويضعونها في سياقها. من خلال دمج الذكاء الاصطناعي ضمن المنهجيات القائمة على الاستقصاء، يمكن لمعلمي الدراسات الاجتماعية تسخير الذكاء الاصطناعي كمحفز للمشاركة الفكرية العميقة بدلاً من كونه مزوداً سلبياً للمعلومات. إن تشجيع الطلاب على تحدي مخرجات الذكاء الاصطناعي، ومقارنتها بالدراسات البشرية والمصادر الأولية، ووضع الروايات التي يدعمها الذكاء الاصطناعي في سياق تاريخي

أوسع يضمن أن يظل الذكاء الاصطناعي أداة داعمة لبناء المعرفة بدلا من كونه سلطة غير خاضعة للمراجعة أثناء عملية التفسير التاريخي.

الأساس 5: تنشئة مواطنين مؤهلين للمستقبل - محو الأمية بالذكاء الاصطناعي من أجل الحياة المدنية

مع تزايد اندماج الذكاء الاصطناعي في الخطاب العام، يجب على الطلاب محو الأمية بالذكاء الاصطناعي للتغلب على تأثيره على وسائل الإعلام والسياسة والمشاركة المدنية. إن المحتوى المدعوم بالذكاء الاصطناعي يشكل المعلومات التي يواجهها الطلاب ، مما يجعل من الضروري للمعلمين تدريس استراتيجيات محو الأمية التي تساعد أن يتعرف الطلاب على التحيز والمعلومات المضللة . يمكن أن يؤدي إشراك الطلاب في مناقشات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والحوارات المدنية إلى تمكينهم من التفكير في كيفية تأثير قرارات سياسات الذكاء الاصطناعي على الديمقراطية .

يمكن أن يسهل الذكاء الاصطناعي أيضا عمليات المحاكاة ، حيث يشارك الطلاب في مناقشات السياسية التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي ، أو المحاكمات الوهمية ، أو المحاكاة التشريعية. تسمح هذه الأنشطة للطلاب بالانخراط في العمليات الديمقراطية وتحليل الخطاب السياسي والنظر في دور الذكاء الاصطناعي في تشكيل السياسة العامة. من خلال دمج التمارين القائمة على الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية ، يكتسب الطلاب خبرة عملية في شؤون الحكم واتخاذ القرارات الأخلاقية.

علاوة على ذلك، يجب أن يمتد محو الأمية بالذكاء الاصطناعي إلى ما هو أبعد من الاستهلاك إلى الإبداع - يجب تشجيع الطلاب على تصميم مشاريع المشاركة المدنية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مثل استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل أنماط التصويت أو تطوير خطط العمل المجتمعية أو تقييم حركات العدالة الاجتماعية. تضع تطبيقات العالم الحقيقي هذه الذكاء الاصطناعي كأداة لحل المشكلات المدنية بدلا من مجرد منشئ محتوى .

من الضروري أيضا مناقشة دور الذكاء الاصطناعي في المعلومات المضللة والمواطنة الرقمية. يجب على المعلمين توجيه الطلاب في دراسة كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في الحملات السياسية والمعلومات المضللة على وسائل التواصل الاجتماعي واتخاذ القرارات في شؤون الحكم. من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي في العالم الحقيقي في الحياة المدنية ، سيطور الطلاب فهما أكثر دقة للمخاطر والفوائد المحتملة للذكاء الاصطناعي في الديمقراطية . يمكن أن يؤدي إشراك الطلاب في مناقشات أخلاقية حول دور الذكاء الاصطناعي في الديمقراطية والمراقبة وصنع القرار إلى تعزيز الوعي المدني. على سبيل المثال ، قد يحل الطلاب كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في الشرطة التنبؤية وتقييم الآثار الأخلاقية لهذه التقنيات . من خلال محو أمية الطلاب بالذكاء الاصطناعي و تزويدهم بالوعي المدني ، يضمن المعلمون أن الجيل القادم مستعد للتفاعل بشكل نقدي مع المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي ، والدعوة إلى سياسات الذكاء الاصطناعي الأخلاقية ، والمشاركة بشكل هادف في العمليات الديمقراطية.

الأسس الخمسة كدليل لدمج الذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية

التعليم كما نعرفه لن يكون هو نفسه نتيجة للذكاء الاصطناعي التوليدي . تتطلب الطبيعة الديناميكية والمتطورة للذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي التوليدي اسلوبا منظما جيدا لإدماجه في تعليم الدراسات الاجتماعية. توفر الأسس الخمسة خارطة طريق للمعلمين لضمان الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بشكل متعمد وأخلاقي ، بدلا من اعتماده بشكل سلبي دون نقد. يجب على المعلمين تشكيل دور الذكاء الاصطناعي بشكل استباقي في فصول الدراسات الاجتماعية ، مما يضمن أن يكون مكملا بدلا من أن يحل محل البحث الذي يقوم به الإنسان والاستدلال الأخلاقي والمشاركة المدنية.

تؤكد أسس إطار العمل الخمسة على الوصول العادل والدقة التاريخية وأهمية التشكيك في المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي ، لا سيما في تخصص ترتبط فيه الروايات ارتباطا وثيقا ببنية السلطة، والتحيزات الثقافية، وتفسير الماضي، والحاضر. لا يوجد الذكاء الاصطناعي التوليدي بمعزل عن غيره، ولكنه جزء من نظام بيئي تكنولوجي أوسع يشمل قرارات السياسة وتدريب المعلمين والمناهج والتدريس والتفاوتات في الوصول. يتطلب فهم إمكانات الذكاء الاصطناعي فحص كيفية ملائمة لهذا النظام الأكبر والتأكد من أن دمجهم يتماشى مع المسؤوليات المدنية والأخلاقية لتعليم الدراسات الاجتماعية

يعمل إطار عمل الأسس الخمسة كنقطة ارتكاز لتوجيه هذه الجهود ، مما يضمن أن الذكاء الاصطناعي يعزز تعليم الدراسات الاجتماعية بطرق تعزز التفكير النقدي والمشاركة الديمقراطية والمدنية الواعية. من خلال الانخراط بشكل استباقي في تطوير الذكاء الاصطناعي ، يمكن للمعلمين المساعدة في توجيه استخدامهم نحو النتائج التي تدعم القيم الديمقراطية والاستقصاء النقدي والتمثيل التاريخي الشامل بدلا من تعزيز أوجه عدم المساواة القائمة. من خلال اعتبار الذكاء الاصطناعي شريكا للتعلم ، ودمج الذكاء الاصطناعي بطرق أخلاقية ومنصفة ، والتحقق من المعلومات والمخرجات باستمرار ، والاستقصاء واستخدام الذكاء الاصطناعي لاستكشاف أسئلة الدراسات الاجتماعية المعقدة ، وتنشئة مواطنين مستعدين للمستقبل من خلال محو الأمية بالذكاء الاصطناعي للحياة المدنية ، يمكن للمعلمين إضفاء الطابع الديمقراطي على إمكانات الذكاء الاصطناعي و الذكاء الاصطناعي التوليدي مع التخفيف من المخاطر.

مع استمرار تطور الذكاء الاصطناعي ، سيتوسع دوره في تعليم الدراسات الاجتماعية ، مما يتطلب البحث المستمر وتطوير السياسات وتدريب المعلمين. يوفر دمج الذكاء الاصطناعي فرصا لتعزيز البحث التاريخي والمشاركة المدنية ، والمخاطر المتعلقة بالتحيز والمعلومات المضللة والوصول العادل.

لضمان تنفيذ الذكاء الاصطناعي بشكل فعال وأخلاقي في الدراسات الاجتماعية ، يجب أن يظل المعلمون في طليعة المناقشات حول محو الأمية في مجال الذكاء الاصطناعي والمواطنة الرقمية والابداع المسؤول.

توسيع دور الذكاء الاصطناعي في تعلم الدراسات الاجتماعية القائم على الاستقصاء

أحد أكثر الجوانب الواعدة للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية هو قدرته على إضفاء الطابع الديمقراطي على الوصول إلى المعرفة التاريخية من خلال إتاحة المصادر الأولية والمحفوظات والروايات التاريخية على نطاق أوسع . يمكن أن تساعد الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي الطلاب على استكشاف

الوثائق التاريخية وتحليل وجهات نظر متعددة وتنمية فهم أعمق للعمليات المدنية. توضح مشاريع مثل مبادرة "تصفح الصحف" كيف يمكن الذكاء الاصطناعي دعم محو الأمية التاريخية من خلال تنظيم وتحليل أرشيف ضخم من الصحف التاريخية ، مما يسمح للطلاب بفحص الروايات التاريخية التي كان من الصعب الوصول إليها في السابق.

مستقبلاً، قد يساهم الذكاء الاصطناعي في إضفاء طابع شخصي أكبر على تدريس الدراسات الاجتماعية، من خلال تخصيص المحتوى بما يتناسب مع اهتمامات الطلاب وخلفياتهم التاريخية ومسارات استقصائهم. على سبيل المثال ، يمكن أن يولد الذكاء الاصطناعي مطالبات بحثية مخصصة ، أو يقترح مواد المصادر الأولية ، أو يقدم تحليلات مقارنة للأحداث التاريخية. ومع ذلك ، يجب على المعلمين الاستمرار في المشاركة الفعالة في تنظيم وتقييم المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي ، والتأكد من توافقه مع معايير التخصص وتجنب الأخطاء أو المغالطات التاريخية.

التحديات في تبني الذكاء الاصطناعي: التحيز، الوصول، والاستخدام الأخلاقي

على الرغم من إمكاناته ، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية يواجه تحديات كبيرة ، لا سيما فيما يتعلق بالتحيز والوصول العادل والاعتبارات الأخلاقية. يتم تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي على مجموعات بيانات واسعة ، يعكس الكثير منها الروايات الثقافية المهيمنة بينما يمثل تمثيلاً أقل للمهمشين تاريخياً. يمكن أن يعزز هذا وجهات النظر المتمركزة حول الأوروبيين ويستبعد الروايات التاريخية المتنوعة ، مما يتطلب من المعلمين فحص المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي بشكل نقدي وتقديم مصادر بديلة تعكس مجموعة واسعة من التجارب والخبرات التاريخية.

علاوة على ذلك ، لا تزال الفجوة الرقمية مشكلة مستمرة ، حيث لا يتمتع جميع الطلاب بفرص متساوية للوصول إلى أدوات الذكاء الاصطناعي . قد تفتقر المدارس في المجتمعات التي تعاني من نقص الموارد إلى البنية التحتية اللازمة للتعلم المعزز بالذكاء الاصطناعي ، مما يؤدي إلى تفاقم أوجه عدم المساواة التعليمية. لمواجهة هذا التحدي، يجب على واضعي السياسات إعطاء الأولوية للاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية ومبادرات محو الأمية الرقمية، مما يضمن حصول جميع الطلاب - بغض النظر عن الخلفية الاجتماعية والاقتصادية - على فرص متساوية إلى مصادر التعلم التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

بالإضافة إلى ذلك ، يثير الذكاء الاصطناعي مخاوف أخلاقية مهمة ، بما في ذلك خصوصية البيانات والمراقبة وإساءة الاستخدام المحتملة للمحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي في الحياة المدنية . نظراً لأن الذكاء الاصطناعي أصبح أكثر اندماجاً في الحملات السياسية واستراتيجيات المعلومات المضللة واتخاذ القرارات بشكل تلقائي ، يجب على معلمي الدراسات الاجتماعية تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة للتفاعل بشكل نقدي مع المعلومات التي ينتجها الذكاء الاصطناعي والتعرف على آثارها على الحياة الديمقراطية والمدنية.

الحاجة إلى التطوير المهني المستمر لمحو الأمية في مجال الذكاء الاصطناعي

لضمان الدمج المسؤول للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية ، يجب أن يتلقى المعلمون التطوير المهني المستمر لمحو الأمية بالذكاء الاصطناعي والأخلاق والتربية . العديد من المعلمين ليسوا على دراية بكيفية إنشاء أنظمة الذكاء الاصطناعي للمحتوى ، وما هي التحيزات التي قد يقدمونها ، وكيفية تقييم موثوقية الذكاء الاصطناعي كأداة تعليمية. يجب أن تزود فرص التعلم المهني المعلمين باستراتيجيات لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز التعلم القائم على الاستقصاء ، وتعزيز التفكير النقدي ، ومعالجة المعضلات الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الفصل الدراسي.

يعد التعاون بين المعلمين والباحثين وواضعي السياسات ومطوري الذكاء الاصطناعي أمرا بالغ الأهمية أيضا لتشكيل مستقبل الذكاء الاصطناعي في التعليم. من خلال المشاركة في محادثات متعددة التخصصات حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والتعليم ، يمكن لمعلمي الدراسات الاجتماعية ضمان تطوير أدوات الذكاء الاصطناعي مع وضع الأهداف التربوية والمسؤولية المدنية والعدالة في الاعتبار.

إعداد الطلاب للحياة المدنية القائمة على الذكاء الاصطناعي

نظرا لأن الذكاء الاصطناعي يؤثر بشكل متزايد على الخطاب العام ، يجب أن يكون الطلاب مستعدين للتفاعل مع المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي كمواطنين إيجابيين ومطلعين. يتطلب ذلك تعليمات صريحة في محو الأمية بالذكاء الاصطناعي ، بما في ذلك كيفية تشكيل نماذج الذكاء الاصطناعي للمحتوى عبر الإنترنت ، وكيف تنتشر المعلومات المضللة من خلال الوسائط التي يتم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي ، وكيف تؤثر القرارات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على العمليات المدنية . يجب على المعلمين دمج محو الأمية بالذكاء الاصطناعي في تعليم التربية المدنية ، مما يساعد الطلاب على فحص دور الذكاء الاصطناعي في الحكومة وإنفاذ القانون والحملات السياسية والإنتاج الإعلامي بشكل نقدي. على سبيل المثال ، يمكن للطلاب تحليل كيفية تأثير خوارزميات الذكاء الاصطناعي على الإعلانات السياسية واستهداف الناخبين وروايات وسائل التواصل الاجتماعي ، وتقييم الآثار الأخلاقية لهذه التقنيات. من خلال تعزيز محو أمية الذكاء الاصطناعي والمشاركة المدنية ، يمكن لمعلمي الدراسات الاجتماعية ضمان فهم الطلاب ليس فقط للقضايا التاريخية والمعاصرة، ولكن أيضا المشاركة بنشاط في تشكيل سياسات الذكاء الاصطناعي الأخلاقية والمواطنة الرقمية المسؤولة.

استنتاج

أن دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في تدريس الدراسات الاجتماعية ليس احتمالا بعيد المنال ، إنه واقع حالي يتطلب اهتماما فوريا. يعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل كيفية تفاعل الطلاب مع التاريخ وتفسير القضايا المدنية وتصفح المعلومات. يمتلك القدرة أيضا على إضفاء الطابع الديمقراطي في الوصول إلى المعرفة ، وتعزيز التعلم القائم على الاستقصاء ، وتوفير فرص جديدة للمشاركة النقدية. ومع ذلك ، بدون توجيه مقصود ، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز التحيزات التاريخية بنفس السهولة ، وتعميق التفاوتات التعليمية ، وتقويض أسس المشاركة الديمقراطية.

تعمل الأسس الخمسة كخارطة طريق لضمان أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة لتسهيل الوصول للمعلومات، ولكنه حافز للتعليم الأخلاقي المسؤول في الدراسات الاجتماعية. كل أساس - التعاون مع الذكاء الاصطناعي والنزاهة والأخلاق ، والتحقق من المعلومات ، والتقصي ، وتنمية مواطنين مستعدين للمستقبل - يؤكد على الحاجة إلى دمج الذكاء الاصطناعي المرتكز على الإنسان، بما يتماشى مع مهمة تعليم الدراسات الاجتماعية: اعداد مواطنين مشاركين ، قادرين على نقد وتحليل واستجواب وتشكيل العالم من حولهم.

إذا لم يتم التربويون بدور فاعل في تشكيل مكانة الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية، فإن القرارات المتعلقة باستخدامه ستملى من قبل شركات التكنولوجيا والقوى الخارجية التي قد لا تعطي الأولوية للمساواة أو التفكير النقدي أو النزاهة التاريخية. وكما يذكرنا كرانزبرغ (1986)، "التكنولوجيا ليست جيدة ولا سيئة؛ وليست محايدة كذلك". إن مستقبل الذكاء الاصطناعي في التعليم سيحدده الخيارات التي نتخذها اليوم - سواء اخترنا المشاركة بشكل نقدي ووضع حدود أخلاقية والتركيز على تعلم الطلاب، أو ما إذا كنا نسمح للذكاء الاصطناعي بأن يكون قوة أخرى غير مقيدة أو مراقبة تحدد كيف يفكر الطلاب وما ينبغي ان يعرفوه ويتعلموه.

الآن حان الوقت لمعلمي الدراسات الاجتماعية أن يقودوا دفة الحوار. يجب علينا أن ندعو إلى الإلمام بالذكاء الاصطناعي، وأن نضمن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشفافية وعدالة، وأن نعد الطلاب ليس فقط لاستهلاك المحتوى الذي يتم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي، بل لنقده وتحديه وإعادة تشكيل دور الذكاء الاصطناعي في المجتمع. إن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم أمر لا مفر منه، لكن تأثيره لا يزال في أيدينا. هل سيكون الذكاء الاصطناعي قوة تعزز البحث التاريخي والمشاركة المدنية والتفكير النقدي، أم قوة تضعف من هذه الركائز الأساسية للديمقراطية؟ تعتمد الإجابة على الطريقة التي نختار بها تدريس وتنظيم وتمكين الطلاب من التفاعل مع الذكاء الاصطناعي - ليس كمستخدمين سلبيين، بل كمواطنين واعين ومسؤولين في المستقبل.

References

- Adams, C., Pente, P., Lerner, G., & Rockwell, G. (2023). Ethical principles for artificial intelligence in K-12 education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100131. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100131>
- Bender, E. M., Gebru, T., & McMillan-Major, A. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610- 623.
- Berson, M. J., & Balyta, P. (2014). Bringing the cybersecurity challenge to the social studies classroom. *Social Education*, 78(2), 96-100.
- Berson, I. R., & Berson, M. J. (2024). The democratization of AI and its transformative potential in social studies education. *Social Education*, 88(2), 114–118.

Berson, I. R., & Berson, M. J. (2024). AI in K-12 social studies education: A critical examination of ethical and practical challenges. In *AIED 2024 Workshops, CCIS 2150* (pp. 101-112). Springer Nature Switzerland AG.

Breakstone, J., Smith, M., Wineburg, S., & McGrew, S. (2020). Teaching students to navigate the online landscape. *Social Education*, 84(4), 217-221.

Choate, K., Goldhaber, D., & Theobald, R. (2021). The effects of COVID-19 on teacher preparation. *Phi Delta Kappan*, 102(7), 52–57. <https://doi.org/10.1177/00317217211007340>

Clark, C. H., & van Kessel, C. (2024). “I, for one, welcome our new computer overlords”: Using artificial intelligence as a lesson planning resource for social studies. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 24(2), 151-183.

Ethical Framework for AI in Education. (2020). *The Institute for Ethical AI in Education*. <https://www.buckingham.ac.uk/research-the-institute-for-ethical-ai-in-education/>

Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14.

Haque, M. U., Dharmadasa, I., Sworna, Z. T., Rajapakse, R. N., & Ahmad, H. (2022). *"I think this is the most disruptive technology": Exploring sentiments of ChatGPT early adopters using Twitter data* (arXiv:2212.05856). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.05856>

Heafner, T. & Ziv, E. (2024a). Artificial Intelligence in Education: Preparing Educators and Learners for the Future. In J. Cohen & G. Solano (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 768-778). Las Vegas, Nevada, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). from <https://www.learntechlib.org/primary/p/224039/>.

Heafner, T. & Ziv, E. (2024b). AI Integration in Social Studies: A Pathway to Enhanced Historical Inquiry and Civic Engagement. In J. Cohen & G. Solano (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1856-1862). Las Vegas, Nevada, United States:

Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/primary/p/224223/>.

Hennessey, S., Cukurova, M., Lewin, C., Mavrikis, M., & Major, L. (2024). BJET Editorial 2024: A call for research rigour. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 5–9. <https://doi.org/10.1111/bjet.13426>

Imran, M., Shahid, A. R., Hou, M., & Imteaj, A. (2023). *From early adoption to ethical adoption: A diffusion of innovation perspective on ChatGPT and large language models in the classroom*. TechRxiv. DOI: 10.36227/techrxiv.170630660.06963201/v1

Karpouzis, K., Pantazatos, D., Taouki, J., & Meli, K. (2024). *Tailoring education with GenAI: A new horizon in lesson planning*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.12071>

Kranzberg, M. (1986). Technology and history: "Kranzberg's Laws". *Technology and Culture*, 27(3). 544-560. <https://doi.org/10.2307/3105385>

Lee, B. C., Berson, I. R., & Berson, M. J. (2021). Machine learning and social studies: Unlocking historical content through AI. *Social Education*, 85(2), 88-92.

Maxwell, D. (2023). Handle with care: Generative AI in the classroom. *North Carolina Association for Middle Level Education Journal*. 34(2), 8–12.

Mollick, E. (2024). *Co-intelligence: Living and working with AI*. Penguin.

Mollick, E. R., & Mollick, L. (2023). Using AI to implement effective teaching strategies in classrooms: Five strategies, including prompts. *SSRN Electronic Journal*.

Meydan, C. H., & Akkaş, H. (2024). The Role of Triangulation in Qualitative Research. *Advances in Library and Information Science (ALIS) Book Series*, 98–129. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3306-8.ch006>

National Council for the Social Studies. (2013). *College, career, and civic (C3) life framework for social studies state standards*. National Council for the Social Studies, Silver Spring, MD. <https://www.socialstudies.org/sites/default/files/c3/C3-Framework-for-Social-Studies.pdf>

National Council for the Social Studies. (2022). *Technology, digital learning, and social studies: A position statement*. <https://www.socialstudies.org/position-statements/technology-digital-learning-and-social-studies>

National Council for the Social Studies. (2023). *New definition of social studies*. <https://www.socialstudies.org/media-information/definition-social-studies-nov2023>

Rahimi, F., & Talebi Bezmin Abadi, A. (2023). ChatGPT and publication ethics. *Archives of Medical Research*, 54(3), 272–274.

Shneiderman, B. (2020). Human-centered artificial intelligence: Reliable, safe, and trustworthy. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(6), 495-504.

Shah, P. (2023). *AI and the future of education: Teaching in the Age of Artificial Intelligence*. Jossey-Bass. Sobaih, A. E. E., Elshaer, I. A., & Hasanein, A. M. (2024). Examining students' acceptance and use of ChatGPT in

Saudi Arabian higher education. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 14(3), 709-721. <https://doi.org/10.3390/ejihpe14030047>

Stanley, J. (2024). *Erasing history: How fascists rewrite the past to control the future*. One Signal Publishers.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>

U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). *Artificial intelligence and future of teaching and learning: Insights and recommendations*.