

Journal of University Studies for Inclusive Research

Vol.8, Issue 46 (2025), 157577 – 157601

USRIJ Pvt. Ltd

دور الذكاء الاصطناعي في توفير بيئة تعليمية آمنة لمتعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL): دراسة نظرية

رباب سليمان الطريس العلوي

المخلص:

هدفت هذه الدراسة النظرية إلى توضيح دور الذكاء الاصطناعي في توفير بيئة تعليمية آمنة لمتعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL)، من خلال تحليل مفهوم الأمان التربوي والنفسي في ظل التوجهات الحديثة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم. كما سعت إلى إبراز كيفية مساهمة هذه التقنيات في خفض القلق اللغوي، وتعزيز الثقة بالذات، وحماية الخصوصية الرقمية للمتعلمين. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي من خلال مراجعة عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة في موضوع الدراسة. توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز الأمان التعليمي بنوعيه النفسي والتقني، إذ توفر الأنظمة الذكية تغذية راجعة فورية بأسلوب داعم يقلل من القلق اللغوي لدى المتعلمين، كما تحافظ على الخصوصية من خلال حماية البيانات وتطبيق ممارسات آمنة في بيئات التعلم الرقمية. وأظهرت النتائج أن الأطر التربوية الكلاسيكية لا تزال صالحة لتفسير العلاقة بين الأمان والتعلم في عصر الذكاء الاصطناعي، وأن التكامل بين الجانب التقني والبعد الإنساني هو الأساس في بناء بيئة تعلم آمنة. كما أكدت الدراسة أن المعلم يظل محور العملية التعليمية وضامناً للأمان النفسي رغم تطور التقنيات الذكية. بناءً على ذلك، أوصت الدراسة بضرورة وضع ضوابط وسياسات تربوية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي بما يضمن الأمان والعدالة للمتعلمين، وتدريب المعلمين على مبادئ الذكاء الاصطناعي المسؤول ليمكنوا من توظيفه دون الإضرار بالجوانب النفسية للطلاب. كما دعت إلى إجراء دراسات ميدانية وتطبيقية لقياس فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمان التربوي والنفسي لدى طلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وإدماج مفهوم الأمان الرقمي في تصميم المناهج التعليمية المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، اللغة الإنجليزية، الأمان التربوي، الأمان النفسي

Abstract

This theoretical study aimed to clarify the role of artificial intelligence (AI) in providing a safe learning environment for learners of English as a Foreign Language (EFL) by analyzing the concept of educational and psychological safety within the context of modern trends in using AI technologies in education. It also sought to highlight how these technologies contribute to reducing language anxiety, enhancing self-confidence, and protecting learners' digital privacy. The study adopted the descriptive method through reviewing a number of previous studies related to the topic.

The findings revealed that artificial intelligence contributes to enhancing educational safety on both psychological and technical levels, as intelligent systems provide immediate and supportive feedback that reduces language anxiety among learners, while maintaining privacy through data protection and the implementation of safe practices in digital learning environments. The results also showed that traditional educational frameworks remain valid for explaining the relationship between safety and learning in the age of artificial intelligence, and that the integration between the technical dimension and the human aspect forms the foundation for building a safe learning environment. Moreover, the study confirmed that the teacher remains the cornerstone of the educational process and the guarantor of psychological safety despite the advancement of intelligent technologies.

Based on these findings, the study recommended the establishment of clear educational policies and regulations to govern the use of artificial intelligence in ways that ensure learners' safety and fairness. It also emphasized the importance of training teachers on the principles of responsible AI so that they can effectively integrate these technologies without compromising students' psychological well-being. Furthermore, the study called for field and applied research to measure the effectiveness of artificial intelligence in promoting educational and psychological safety among EFL learners and to integrate the concept of digital safety into the design of future educational curricula.

Keywords: Artificial Intelligence, English Language, Educational Safety, Psychological Safety

المقدمة:

تُعد الثورة الرقمية والذكاء الاصطناعي من أبرز ملامح التحول الحضاري في القرن الحادي والعشرين، إذ لم يعد التعليم بمنأى عن هذا التحول الجذري الذي أعاد تشكيل أساليبه ومفاهيمه وأهدافه. فقد أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم الركائز التي تسهم في إعادة صياغة البيئة التعليمية لتكون أكثر مرونة وتفاعلاً واستجابة لاحتياجات المتعلمين. ومع دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى الفصول الدراسية، بدأ الحديث يتجاوز مسألة تسهيل العملية التعليمية إلى الاهتمام بجودة هذه البيئة، ولا سيما ما يتعلق بمدى شعور الطالب بالأمان داخلها، سواء من حيث حماية خصوصيته الرقمية أو من حيث الأمان النفسي والمعرفي الذي يعزز الدافعية نحو التعلم (Zawacki-Richter et al., 2019).

في ميدان تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL)، تزداد هذه الأهمية تعقيداً، إذ يُنظر إلى بيئة التعلم على أنها منظومة متكاملة تتداخل فيها الأبعاد التقنية والنفسية والاجتماعية. فالطلاب في هذا المجال غالباً ما يعانون من القلق اللغوي والخوف من ارتكاب الأخطاء أمام الآخرين، مما قد يعيق تطور مهاراتهم الاتصالية. ومن هنا، يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة قادرة على دعم بيئة تعليمية أكثر أماناً واحتواءً، من خلال تحليل احتياجات المتعلمين والتفاعل معهم بطريقة تراعي الفروق الفردية، وتقدم تغذية راجعة فورية خالية من الحكم أو المقارنة، مما يعزز الثقة بالنفس ويقلل التوتر في المواقف التعليمية (Anwar & Fang, 2023).

كما يُسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز مفهوم الأمان التقني عبر أنظمة قادرة على حماية بيانات المتعلمين وضمان سرية تفاعلهم داخل المنصات التعليمية الذكية. فالتعليم لم يعد يقتصر على الصفوف التقليدية، بل أصبح يمتد إلى فضاءات رقمية متصلة، تتطلب معايير واضحة للأمان السيبراني، خاصة في ظل الاعتماد المتزايد على البيانات الشخصية والتحليلات السلوكية التي تعتمد الأنظمة الذكية في تصميم التجارب التعليمية (Li et al., 2022).

إن هذه التحولات تثير تساؤلات نظرية حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمان في التعليم، ومدى قدرة هذه التقنيات على خلق بيئة تعليمية آمنة بمعناها الشامل، الذي يجمع بين الحماية المادية والمعلوماتية والنفسية في آنٍ واحد. كما تطرح الحاجة إلى استكشاف الأطر المفاهيمية التي يمكن من خلالها فهم الدور الحقيقي للذكاء الاصطناعي في بيئات تعليم اللغة الأجنبية، خصوصاً أن الأدبيات الحديثة ما زالت متفرقة بين من يركز على الفاعلية التقنية ومن يسلط الضوء على الآثار التربوية والأخلاقية لهذه الأنظمة. وبناءً على ما سبق، تهدف هذه الدراسة النظرية إلى تقديم تحليل شامل للدور الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في توفير بيئة تعليمية آمنة لطلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.

مشكلة وأسئلة الدراسة

مع التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، دخلت أنظمة التعلم الذكي إلى قاعات الدرس والمنصات الإلكترونية، مقدّمة أدوات تحليل وتفاعل متقدمة قادرة على تتبع أداء المتعلمين، وقياس استجاباتهم، وتخصيص المحتوى التعليمي بما يتناسب مع احتياجاتهم الفردية. غير أن هذا التوسع أثار تساؤلات

جوهرية حول مدى قدرة هذه التقنيات على ضمان بيئة تعليمية آمنة تحمي خصوصية المتعلمين وتحافظ على سلامتهم النفسية في ظل التعامل مع أنظمة آلية خالية من الوعي الإنساني.

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن مفهوم الأمان التعليمي لم يعد مقتصرًا على حماية البيانات فقط، بل بات يشمل شعور المتعلم بالثقة، والطمأنينة، والقدرة على التفاعل في بيئة خالية من التهديد النفسي أو التقييم المفرط (Anwar & Fang, 2023). في هذا السياق، يبرز الذكاء الاصطناعي كعنصر مزدوج الأثر، فهو من جهة يتيح فرصًا واسعة لتخصيص التعليم وتحسين جودة التفاعل من خلال أنظمة التعلم التكيفية (Adaptive Learning Systems) والمساعدات الذكية (Intelligent Tutoring Systems)، ومن جهة أخرى يثير مخاوف تتعلق بالأمن السيبراني، والاعتماد المفرط على الخوارزميات، وإمكانية تراجع البعد الإنساني في العملية التعليمية (Zawacki-Richter et al., 2019).

وتزداد خطورة هذه الإشكالية في ميدان تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية؛ إذ يتطلب تعلم اللغة تفاعلاً اجتماعيًا وإنسانيًا قائمًا على الثقة والتغذية الراجعة المتبادلة، بينما يمكن للأنظمة الذكية أن تُحدث فجوة في هذا التفاعل إذا لم تُصمم على أسس تربوية تراعي الأمان النفسي والثقافي للمتعلمين. فالطلاب الذين يتعلمون بلغة أجنبية غالبًا ما يعانون من القلق اللغوي، والخوف من الوقوع في الخطأ، والحساسية تجاه التقييم، ما يجعل البيئة التعليمية الآمنة شرطًا أساسيًا لاكتساب اللغة بكفاءة (MacIntyre, 2017). ومن هنا، تصبح دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمان التعليمي ضرورة نظرية تفرضها طبيعة التحديات المعاصرة في التعليم الرقمي.

إن الأمان في التعليم القائم على الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على حماية المعلومات فقط، بل يمتد ليشمل بناء الثقة التقنية، وهي قدرة الطالب على التعامل مع الأنظمة الذكية دون خوف أو شك، والشعور بأن هذه الأدوات تعمل من أجل تطويره لا مراقبته. فغياب هذا الشعور يمكن أن يؤدي إلى انخفاض الدافعية، وتراجع المشاركة، بل وربما الانسحاب من بيئة التعلم الرقمية. وتشير بعض الدراسات إلى أن تصميم بيئات تعليمية قائمة على مبادئ الذكاء الأخلاقي (Ethical AI) يسهم في تعزيز الأمان النفسي ويحد من مخاطر فقدان الثقة في التكنولوجيا التعليمية (Holmes et al., 2022).

بناء على ما سبق تتمثل مشكلة الدراسة في الحاجة إلى تحليل نظري معمق لدور الذكاء الاصطناعي في توفير بيئة تعليمية آمنة لطلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، من خلال استكشاف الأطر الفكرية والنماذج التربوية التي تناولت العلاقة بين التقنية والأمان، ومناقشة آليات الدمج الآمن بين التكنولوجيا والإنسان في عملية التعلم. وتتبع أهمية هذا التحليل من كونه يسد فجوة معرفية في الأدبيات المعاصرة التي غالبًا ما ركزت على الكفاءة التقنية والنتائج التعليمية، وأغفلت الأبعاد النفسية والاجتماعية للأمان في التعليم الذكي.

وتسعى الدراسة الحالية، بصفتها دراسة نظرية تحليلية، إلى بناء تصور فكري متكامل يوضح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تحقيق بيئة تعلم متوازنة تجمع بين الأمان السيبراني، والأمان النفسي، والفاعلية التعليمية. كما تحاول بلورة إطار نظري يمكن أن يكون منطلقاً لدراسات تطبيقية مستقبلية تختبر الأثر الواقعي لهذه الأبعاد في مؤسسات تعليم اللغة الإنجليزية. فالفهم المتكامل لدور الذكاء الاصطناعي في الأمان التربوي ليس مجرد قضية تقنية، بل هو مسألة تربوية وإنسانية ترتبط بمستقبل التعلم ذاته

وبقدرة المؤسسات على بناء بيئات رقمية آمنة تُحافظ على كرامة المتعلم وتدعم استقلاله المعرفي. وتسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

• ما دور الذكاء الاصطناعي في توفير بيئة تعليمية آمنة لمتعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL)؟

• كيف تفسر الأطر والنماذج التربوية العلاقة بين توظيف الذكاء الاصطناعي وتعزيز شعور المتعلم بالأمان والثقة داخل بيئة التعلم؟

• كيف يمكن الدمج بين مبادئ الأمان التربوي ومفاهيم الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى:

• تحليل الدور النظري للذكاء الاصطناعي في بناء بيئة تعليمية آمنة تراعي الأمان النفسي والتقني لمتعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.

• استكشاف الأطر والنماذج التربوية التي تفسر العلاقة بين توظيف الذكاء الاصطناعي وتعزيز شعور المتعلم بالأمان والثقة داخل بيئة التعلم.

• بناء إطار نظري مقترح يدمج بين مفاهيم الأمان التربوي والنفسي ومبادئ الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تسعى إلى إثراء النقاش العلمي حول الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في بناء بيئات تعليمية آمنة، من خلال تقديم رؤية نظرية تجمع بين الأبعاد التقنية والتربوية والنفسية في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL). كما تأتي هذه الأهمية في وقت تتزايد فيه الاعتمادية على الأنظمة الذكية في التعليم، مما يستدعي فهمًا أعمق لتأثيرها على الأمان النفسي والمعرفي للمتعلمين، خصوصًا في بيئات تعلم اللغات التي تعتمد بدرجة كبيرة على التفاعل والثقة والانفتاح. كما تبرز أهمية الدراسة في محاولتها تأسيس إطار نظري متكامل يوضح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تحقيق بيئة تعلم تراعي خصوصية المتعلم وتحافظ على توازنه النفسي، بعيدًا عن الممارسات التقنية الجامدة التي قد تُضعف البعد الإنساني للتعليم. ومن الناحية التطبيقية، قد تُسهم نتائج هذه الدراسة في توجيه صنّاع القرار والممارسين التربويين نحو تصميم أنظمة تعليمية ذكية أكثر وعيًا بمفاهيم الأمان التربوي، وأكثر قدرة على بناء تجارب تعلم تحفّز الدافعية وتُنمّي الثقة بين المتعلم والتقنية.

منهجية الدراسة

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي الذي يُعرّف بأنه أحد أساليب التحليل العلمي المنظم لوصف الظواهر كما هي في الواقع دون تدخل، مع تفسيرها استنادًا إلى البيانات المتاحة. يتميز هذا المنهج بعدم تحكم الباحث في متغيرات الدراسة أو إخضاعها لأي تجربة، بل يكتفي بالملاحظة وجمع المعلومات وتحليلها بشكل موضوعي من غير تدخل تجريبي. لذلك يُعدُّ المنهج الوصفي الأكثر ملاءمةً للدراسات

النظرية التي تُركِّز على تحليل المفاهيم واستعراض الأدبيات السابقة بهدف فهمها وتفسيرها، دون الحاجة إلى إجراء تجارب عملية. وقد أثبتت العديد من البحوث التربوية الحديثة فعالية هذا المنهج في دراسة القضايا التعليمية والتقنية الناشئة.

الدراسات السابقة

قدّمت العنزي (2024) دراسة بعنوان "الذكاء الاصطناعي في التعليم: مراجعة منهجية" هدفت إلى تتبع واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العربي وتحليل التوجهات البحثية بين عامي 2019 و2023. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب المراجعة المنهجية وفق معايير PRISMA، معتمدة على تحليل محتوى 79 دراسة منشورة في قواعد بيانات مثل Scopus و ERIC و ScienceDirect. أظهرت نتائجها أن أكثر المجالات بحثاً تمثلت في التخصيص والتقييم الذكي وتحليل البيانات التعليمية، بينما كانت موضوعات الأمان التربوي والخصوصية أقل تناولاً. وأوصت الدراسة بضرورة وضع سياسات مؤسسية واضحة تضمن الاستخدام الأخلاقي للتقنيات الذكية في التعليم، مع التركيز على تدريب المعلمين على مبادئ الذكاء الاصطناعي الآمن.

تناول كشميري وآخرون (2024) في دراستهم "استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في العالم العربي: مراجعة منهجية" الاتجاهات البحثية الحديثة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التربوية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال مراجعة 35 بحثاً عربياً منشوراً بين عامي 2020 و2023، مستخدمة بروتوكول مراجعة ممنهج ومعايير إدراج واستبعاد دقيقة. بيّنت النتائج أن الأبحاث ركزت على

توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التعلم ودعم اتخاذ القرار في المؤسسات التعليمية، مع تباين واضح في الاهتمام بمسائل الأمان الرقمي والحوكمة الأخلاقية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني إطار عربي موحد يضمن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي ويوازن بين الكفاءة التقنية والأمان النفسي للمتعلمين.

قدّمت الشمراني (2024) دراسة بعنوان "أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر الطلبة الدوليين" هدفت إلى الكشف عن تصورات الطلبة الدوليين بجامعة الملك سعود تجاه استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في التعليم الجامعي. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب المسح الإلكتروني، معتمدة على استبانة إلكترونية شملت 45 طالبًا وطالبة من تخصصات مختلفة. توصلت الدراسة إلى أن الطلبة يمتلكون وعيًا متزايدًا بأهمية القيم الأخلاقية في التعامل مع الذكاء الاصطناعي، وخاصة ما يتعلق بالشفافية والعدالة وحماية الخصوصية. وأوصت بضرورة تضمين مبادئ الأخلاق الرقمية في المناهج الجامعية وتوفير ضوابط مؤسسية تنظّم علاقة الطالب بالتقنيات التعليمية الذكية.

قدّمت إبراهيم (2025) دراسة بعنوان "الاتجاهات النفسية لمعلمي التربية الخاصة نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، هدفت إلى التعرف على مدى تقبل معلمي التربية الخاصة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم تعلم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي المقارن من خلال استبانة تم تطويرها وفق مقياس ليكرت خماسي، وطبقتها على عينة مكونة من 294 معلمًا ومعلمة من مناطق مختلفة في مصر. أشارت النتائج إلى أن الاتجاهات كانت

إيجابية بدرجة متوسطة، ولم تظهر فروق ذات دلالة تعزى للجنس أو الخبرة أو المؤهل. وأوصت الدراسة بضرورة تنفيذ برامج تدريبية لتأهيل المعلمين على استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تضمن الأمان النفسي للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

أجرى زافاكي ريختر وزملاؤه (Zawacki-Richter et al, 2023) دراسة بعنوان " **Systematic**

Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher

Education – Where Are the Educators" بهدف تحليل الأدبيات العالمية حول تطبيقات

الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي خلال الفترة من 2007 إلى 2018. استخدم الباحثون المنهج

الوصفي وفق مراجعة منهجية شاملة شملت 146 دراسة من أصل 2656 سجلاً أولياً. كشفت النتائج

عن هيمنة البحوث التقنية على حساب البحوث التربوية، حيث ركزت معظم الدراسات على الجوانب

البرمجية والتحليلية دون التطرق الكافي للأطر الأخلاقية والأمان السيبراني في البيئات التعليمية. وأوصت

الدراسة بضرورة إشراك التربويين في تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي وصياغة أطر أخلاقية تضمن

الاستخدام الآمن والعادل لهذه التقنيات في التعليم.

قدّم تشن وزملاؤه (chen et al., 2020) دراسة بعنوان " **Artificial Intelligence in**

Education: A Review" هدفت إلى تقييم الأثر العام للذكاء الاصطناعي في التعليم واستعراض أهم

التطبيقات العملية والاتجاهات البحثية. استخدم الباحثون المنهج الوصفي عبر مراجعة عشرات الدراسات

المنشورة في قواعد بيانات عالمية مثل IEEE و Scopus. خلصت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي

أسهم في تحسين التخصيص والتقييم والتغذية الراجعة، لكنه ما زال يفتقر إلى أسس أخلاقية واضحة في

التعامل مع بيانات المتعلمين. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير تشريعات تضمن حماية خصوصية الطلاب ووضع معايير لاستخدام الذكاء الاصطناعي بصورة تربوية آمنة.

أجرى وي وزملاؤه (wei et al., 2023) دراسة بعنوان " **Artificial Intelligence in Language**

Instruction: Impact on English Achievement, L2 Motivation, and Self-

Regulated Learning"، وهدفت إلى فحص أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة

الإنجليزية على التحصيل والدافعية والتنظيم الذاتي لدى طلاب الجامعات. اعتمد الباحثون المنهج شبه

التجريبي بتقسيم العينة إلى مجموعتين: تجريبية تلقت تعليمًا عبر منصة Duolingo الذكية وضابطة

درست بالطريقة التقليدية، وبلغت العينة 60 طالبًا جامعيًا. أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في

مستويات التحصيل والدافعية والقدرة على التنظيم الذاتي. وأوصت الدراسة بدمج تقنيات الذكاء

الاصطناعي في تدريس اللغات بشرط أن تُستخدم في بيئة تعليمية تراعي الأمان النفسي للطلاب وتوفر

تغذية راجعة داعمة.

قدّم القاعد (Alqaed, 2024) دراسة بعنوان " **AI in English Language Learning: Saudi**

Learners' Perspectives and Usage" هدفت إلى استكشاف تصورات طلبة اللغة الإنجليزية

في السعودية حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة. استخدم الباحث المنهج المختلط

من خلال استبانة كمية ومقابلات نوعية، وشارك في الدراسة 68 طالبًا جامعيًا من تخصص اللغة

الإنجليزية. بيّنت النتائج أن المشاركين أظهروا اتجاهات إيجابية تجاه استخدام أدوات مثل ChatGPT

وGrammarly، لكنهم عبّروا عن قلق بشأن الأمان الأكاديمي وموثوقية المخرجات. وأوصت الدراسة

بضرورة وضع إرشادات مؤسسية لاستخدام هذه الأدوات، وتعزيز مهارات الوعي التقني والنقدي لدى الطلاب والمعلمين على حد سواء.

التعقيب على الدراسات السابقة

تتفق الدراسة الحالية مع عددٍ من الدراسات السابقة في أهدافها ومنهجها العام، حيث تسعى جميعها إلى فهم أعمق لدور الذكاء الاصطناعي في التعليم، وإن اختلفت في زاوية التركيز وطبيعة الأدوات المستخدمة. فقد شاركت دراستا العنزي (2024) وكشميري وآخرون (2024) مع الدراسة الحالية في الهدف العام المتمثل في تحليل توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، إذ اعتمدتا المنهج الوصفي القائم على المراجعة والتحليل للأدبيات والدراسات المنشورة دون تدخل تجريبي. وهذا يتطابق مع المنهج الذي تبنته الدراسة الحالية في وصف وتحليل الظاهرة كما وردت في الأدبيات التربوية. غير أن هاتين الدراستين تناولتا الذكاء الاصطناعي في التعليم العربي بصورة عامة، بينما ركزت دراستنا على البعد النظري للأمان التعليمي في سياق تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، ما يجعلها أكثر تخصيصاً وعمقاً من حيث الإطار المفاهيمي.

كما يتضح التقاطع أيضاً مع دراسة Zawacki-Richter (2019) التي قامت بمراجعة منهجية شاملة لأبحاث الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، متبعة المنهج الوصفي التحليلي في تحليل أكثر من مئة دراسة سابقة، حيث تتفق هذه الدراسة مع بحثنا في الطابع النظري والمنهجي الذي يعتمد على تحليل الأدبيات وتوصيف الاتجاهات البحثية، لكنها تختلف في أن تركيزها انصبَّ على التعليم العالي عالمياً،

دون التعمق في البعد النفسي أو التربوي للأمان في بيئة تعليمية ذكية. الأمر نفسه ينسحب على دراسة Chen (2020) التي اتبعت أيضًا المنهج الوصفي التحليلي في مراجعة أثر الذكاء الاصطناعي على التعليم، مؤكدةً ضرورة الأطر الأخلاقية لحماية خصوصية المتعلمين، وهي نقطة التقاء أساسية مع دراستنا التي تعدّ الأمان التربوي والنفسي محورًا رئيسًا في بناء بيئة تعلم آمنة.

في المقابل، تختلف الدراسة الحالية عن البحوث ذات الطابع التجريبي أو الميداني، مثل دراسة Wei (2023) التي اختبرت تأثير الذكاء الاصطناعي على التحصيل والدافعية لدى طلاب EFL، ودراسة Alqaed (2024) التي استكشفت تصورات الطلبة السعوديين حول أدوات الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الإنجليزية، ودراسة الشمراني (2024) التي تناولت أخلاقيات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الطلبة الدوليين، وكذلك دراسة إبراهيم (2025) التي بحثت الاتجاهات النفسية للمعلمين نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي. هذه الدراسات الأربع اعتمدت مناهج تجريبية أو وصفية ميدانية تضمنت أدوات قياس كمية مثل الاستبانة والاختبار والمقابلة، واستندت إلى عينات بشرية مختلفة من طلبة ومعلمين، بينما تتخذ دراستنا المنهج الوصفي النظري الذي يعتمد على التحليل الفكري والمفاهيمي للأدبيات دون جمع بيانات ميدانية. الدراسة الحالية تنفرد بتركيزها على البيئة التعليمية الآمنة لطلاب EFL من منظور نظري شامل يجمع بين الأمان التقني والأمان النفسي. وبذلك تسد فجوة واضحة في الأدبيات، إذ لم تتناول الدراسات السابقة مفهوم الأمان في بيئات تعليم اللغة الإنجليزية من زاوية الذكاء الاصطناعي، مما يمنح هذا البحث بعدًا تأصيليًا يسهم في بناء رؤية فكرية أكثر تكاملًا حول الذكاء الاصطناعي والأمان التربوي في التعليم اللغوي الحديث.

الإطار النظري

يشهد العالم التربوي تحولاً جذرياً في مفهوم التعليم مع صعود تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) التي لم تعد مجرد أدوات مساعدة، بل أصبحت أنظمة ذكية قادرة على التحليل، والتخصيص، والتنبؤ، واتخاذ القرارات التعليمية. ويأتي هذا التطور في ظل سعي المؤسسات التعليمية إلى بناء بيئات تعلم أكثر أماناً وفاعلية، تضمن للطلبة التفاعل بثقة وطمأنينة بعيداً عن القلق والتوتر. ومن هنا تبرز أهمية الربط بين الذكاء الاصطناعي ومفهوم البيئة التعليمية الآمنة، خصوصاً لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL) الذين يواجهون تحديات لغوية ونفسية وثقافية متعددة أثناء عملية التعلم.

دور الذكاء الاصطناعي في توفير بيئة تعليمية آمنة لطلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL)

يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الأنظمة التقنية على محاكاة عمليات التفكير البشري من فهمٍ واستدلالٍ واتخاذٍ للقرار، باستخدام خوارزميات قادرة على تحليل البيانات والتعلم الذاتي وتحسين الأداء مع مرور الوقت (Holmes, Bialik & Fadel, 2019). وفي المجال التربوي، يُقصد به توظيف هذه القدرات في تصميم بيئات تعليمية ذكية قادرة على التكيف مع احتياجات المتعلمين وتقديم تجارب تعلم شخصية ومرنة. فهو لا يقتصر على أتمتة المهام التعليمية، بل يتجاوز ذلك إلى بناء منظومات تعلم تفاعلية تُسهم في تعزيز الدافعية والأمان النفسي للطلاب، وضمان الخصوصية وحماية بياناتهم داخل الفضاء الرقمي.

في ضوء ذلك، يسهم الذكاء الاصطناعي في بناء بيئة تعليمية آمنة لطلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL) من خلال بعدين متكاملين: الأمان النفسي والأمان التقني. فعلى المستوى النفسي، تُتيح أنظمة التعلم التكيفية والمساعدات الذكية للطلاب تجارب تعلم فردية تتناسب مع قدراتهم اللغوية ومعدلات تقدمهم، مما يقلل من المقارنة الاجتماعية بين المتعلمين، ويحد من القلق اللغوي الذي يُعدّ أحد أبرز العوائق في تعلم اللغة الأجنبية. وتسهم هذه الأنظمة في تقديم تغذية راجعة فورية بلغة مشجعة غير تقييمية، تُظهر للطلاب نقاط القوة وفرص التحسين دون أن تُثير لديه الخوف من الفشل أو التقييم السلبي (MacIntyre, 2017؛ Anwar & Fang, 2023). كما توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي دعماً انفعالياً من خلال مراقبة تفاعل المتعلم وتحليل مؤشرات التوتر أو التشتت، لتقدّم أنشطة مخصصة تُعزز التركيز والطمأنينة، مما يجعل العملية التعليمية أكثر أماناً نفسياً واثراً معرفياً.

أما على المستوى التقني، فإن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة رئيسية في تعزيز الأمان السيبراني للمتعلمين. فالتقنيات الحديثة القائمة على التعلم العميق وخوارزميات الكشف المبكر تساعد على حماية بيانات الطلاب الشخصية، ورصد أي محاولات لاختراق أنظمة التعليم أو إساءة استخدامها. كما تسهم سياسات الخصوصية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تحديد مستويات الوصول إلى المعلومات وضمان الشفافية في استخدامها، وهو ما يُعزّز ثقة الطالب في البيئة التعليمية الرقمية. إضافة إلى ذلك، تُتيح أنظمة المراقبة الذكية الكشف عن السلوكيات غير الآمنة في المنصات التعليمية وتقديم تنبيهات فورية للمعلمين والإدارة، مما يقلل من احتمالية تعرض الطلاب لأي تهديد رقمي أو انتهاك لخصوصيتهم (Holmes et al., 2019؛ Zawacki-Richter et al., 2019).

إن هذا التكامل بين الأمان النفسي والأمان التقني يجعل الذكاء الاصطناعي أكثر من مجرد وسيلة لتحسين الكفاءة التعليمية؛ إذ يتحول إلى إطار متكامل لبناء بيئة تعلم إنسانية وآمنة، توازن بين الجانب التكنولوجي والبعد الإنساني. فهي بيئة يشعر فيها الطالب بالثقة والاطمئنان أثناء عملية التعلم، ويُدرك أن النظام التعليمي الذي يتفاعل معه لا يهدف إلى مراقبته أو تقييمه فقط، بل يسعى إلى دعمه وتحقيق رفاهيته التعليمية والنفسية. ومن هذا المنطلق، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يُعيد تعريف مفهوم الأمان في التعليم، من كونه مجرد حماية للبيانات إلى كونه منظومة متكاملة تشمل الحماية المعرفية والعاطفية والاجتماعية، مما يُمكن طلاب اللغة الإنجليزية من التعلّم بحرية وثقة في فضاء رقمي آمن ومستدام.

تفسير الأطر والنماذج التربوية العلاقة بين توظيف الذكاء الاصطناعي وتعزيز شعور المتعلم بالأمان والثقة داخل بيئة التعلم.

تُقدّم الأطر والنماذج التربوية تفسيراتٍ متكاملة للعلاقة بين توظيف الذكاء الاصطناعي وتعزيز شعور المتعلم بالأمان والثقة داخل بيئة التعلم، إذ تؤكد هذه النماذج على أن الأمان التربوي والنفسي يمثلان شرطاً جوهرياً لأي عملية تعلم فعالة. ففي ضوء النظرية البنائية الاجتماعية التي وضعها فيغوتسكي (Vygotsky, 1978)، يتعلم الفرد من خلال التفاعل الاجتماعي في ما يُعرف بـ"منطقة النمو القريبة"، أي المسافة بين ما يمكن للمتعلم إنجازه بمفرده وما يستطيع إنجازه بمساعدة الآخرين. ومن هذا المنطلق، يُعدّ الذكاء الاصطناعي "ميسراً تربوياً" قادراً على أداء دور المساند الذي يقدم دعماً متدرجاً بحسب قدرات الطالب، فيضبط مستوى التحدي، ويوجه المتعلم عبر تغذية راجعة فورية تشجعه على التجريب دون

خوف من الفشل. هذه الوظيفة التفاعلية للذكاء الاصطناعي تعيد إنتاج البيئة الآمنة التي تسمح للمتعلمين بالمجازفة المعرفية والتعبير بحرية دون قلق من الحكم أو المقارنة.

كما توضح نظرية الأمن النفسي التي طرحتها إدموندسون (Edmondson, 1999) أن الإبداع والمشاركة الفاعلة في المواقف التعليمية لا يمكن أن يتحققا إلا حين يشعر الأفراد بأن بيئة التعلم تحتضن الأخطاء وتعتبرها فرصاً للتطور وليس دلائل على الفشل. وهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي في بناء أنظمة تعليمية داعمة تتسم بالشفافية في التقييم، إذ تُظهر للمستخدم منطق القرارات والنتائج التي تولدها الخوارزميات بطريقة مفهومة وواضحة، وهو ما يُعرف بمبدأ "التفسيرية" (Explainability). إن هذا النوع من الوضوح يقلل الخوف من التقييم، ويعزز ثقة المتعلم في العملية التعليمية، خصوصاً في بيئات تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، حيث يُعدّ القلق من الأخطاء عاملاً مثبطاً شائعاً لدى المتعلمين.

ومن منظور هرمية الحاجات الإنسانية التي صاغها ماسلو (Maslow, 1943)، يأتي الأمان في المستوى الثاني بعد الحاجات الفسيولوجية، ويُعدّ شرطاً أساسياً للتركيز والانفتاح على التعلم. فإذا شعر المتعلم بالتهديد أو المراقبة أو غياب العدالة، فإن دافعيته للتعلم تتراجع بشكل ملحوظ. وبناءً عليه، تمثل أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تضمن الخصوصية والعدالة في التعامل مع بيانات الطلاب نموذجاً عملياً لتطبيق مبادئ ماسلو في التعليم المعاصر، إذ تُتيح بيئة يشعر فيها الطالب بالأمان النفسي والمعرفي، ما يُمكنه من المشاركة بحرية وتطوير ثقته بقدراته اللغوية.

ويعزز هذا التوجه ما أشار إليه هولمز وبيالنيك وفادل (Holmes et al., 2019) من أن الذكاء الاصطناعي في التعليم يجب أن يُبنى على "ذكاء إنساني موازٍ" يضع رفاه المتعلم في قلب التجربة التعليمية، لا أن يُختزل في تحسين الأداء الآلي فقط. فحين تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتشخيص احتياجات المتعلمين، وتقديم تغذية راجعة إنسانية الأسلوب، وتطبيق معايير واضحة للخصوصية والشفافية، فإنها تتحول إلى أداة تربوية للأمان والثقة، تهيئ بيئة تعليمية يشعر فيها الطالب بالحماية والدعم، ويُقبل على التعلم بروح إيجابية ومبادرة.

الدمج بين مبادئ الأمان التربوي ومفاهيم الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية

يتحقق الدمج بين مبادئ الأمان التربوي ومفاهيم الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL) من خلال إطار تكاملي يقوم على ما يُعرف بـ"الذكاء الاصطناعي المسؤول"، الذي يجمع بين الأمان التربوي، والحماية التقنية، والتمكين الإنساني. فجوهر هذا الدمج يكمن في توظيف القدرات التحليلية للذكاء الاصطناعي ضمن تصميم تربوي يراعي خصوصية المتعلم وحاجته إلى الأمان النفسي، ويوازن بين الكفاءة التقنية والاعتبارات الأخلاقية والتربوية في آنٍ واحد. من الناحية التربوية، يُعدّ الأمان النفسي أحد الركائز الأساسية في تعلم اللغة الثانية، إذ تشير الدراسات إلى أن الخوف من الخطأ والقلق اللغوي يشكلان عائقين رئيسيين أمام التواصل الفعال (MacIntyre, 2017). لذلك، تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي حين تُصمَّم تربويًا بشكل سليم في خلق بيئة آمنة تُشجع المتعلم على التجريب والمشاركة دون خوف من النقد أو الفشل، وذلك من خلال تقديم تغذية راجعة فورية بأسلوب مشجع، وتخصيص أنشطة تتناسب مع مستوى المتعلم وتطوره اللغوي. فالتصميم التربوي الآمن لا يهدف إلى

تقييم الطالب فحسب، بل إلى دعمه نفسيًا ومعرفيًا عبر ممارسات تشجع الثقة بالنفس والاستقلالية في التعلم.

أما على المستوى التقني، فإن مبادئ الذكاء الاصطناعي المسؤول تدعو إلى بناء أنظمة تعليمية تراعي الخصوصية منذ مرحلة التصميم، عبر خوارزميات تحافظ على سرية البيانات وتقلل التحيز في معالجة المعلومات (Holmes et al., 2019؛ Zawacki-Richter et al., 2019). إذ إن التحيز الخوارزمي أو استخدام البيانات دون إذن واضح يمكن أن يُقوّض الأمان التربوي، ويُحدث فجوة ثقة بين المتعلم والنظام. لذلك، يُعدّ الوضوح والشفافية في تفسير قرارات النظام (Explainability) من أسس الأمان التعليمي، حيث ينبغي أن يعرف المتعلم سبب حصوله على تقييم معين أو توصية محددة. هذا الوعي بالآليات التقنية يعزز إحساس المتعلم بالسيطرة والعدالة ويقلل الخوف من الغموض أو الظلم في التقييم.

أما من الناحية الإنسانية، فإن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يحلّ محلّ المعلم، بل يُكمل دوره. فالمعلم يظل الضامن الأساسي للأمان النفسي داخل الصف، والمفسّر الرئيس لقرارات النظام الذكي. إنه الوسيط الذي يترجم نتائج الخوارزميات بلغة إنسانية تراعي الفروق الفردية، ويُعيد إلى المتعلم الشعور بالثقة والانتماء. من هنا، يشكل التفاعل بين المعلم والنظام الذكي ما يمكن تسميته بـ"التكامل الإنساني-الآلي"، حيث تُصبح التكنولوجيا أداة مساندة تمكّن المعلم من توفير بيئة أكثر احتواءً وأمانًا بدلاً من أن تكون بديلاً عنه.

إن هذا الدمج بين البعدين التربوي والتقني والبشري يجعل من الذكاء الاصطناعي أداة لتحقيق الأمان بمفهومه الشامل: أمان نفسي يحرر المتعلم من القلق، وأمان معرفي يمنحه الثقة في قدراته، وأمان رقمي يصون بياناته وهويته الإلكترونية. وبهذا المعنى، تتحول بيئة تعلم اللغة الإنجليزية إلى فضاء متكامل يجمع بين الدقة التقنية والدفع الإنساني، ويعزز استقلالية المتعلم مع الحفاظ على شعوره بالانتماء والأمان (Anwar & Fang, 2023). إن التكامل بين مبادئ الأمان التربوي والذكاء الاصطناعي في هذا السياق لا يهدف فقط إلى تحسين الأداء اللغوي، بل إلى بناء شخصية متعلمة واثقة، قادرة على التفاعل مع المعرفة والتكنولوجيا بوعي ومسؤولية.

الخاتمة

يُعدّ الذكاء الاصطناعي اليوم أحد أهم التحولات التربوية التي أعادت تشكيل مفهوم البيئة التعليمية وأدوار كلٍّ من المعلم والمتعلم. ومن خلال تناول هذا البحث النظري بعنوان "دور الذكاء الاصطناعي في توفير بيئة تعليمية آمنة لطلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL)، تمّ توضيح أن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمان التربوي ليست علاقة تقنية بحتة، بل هي علاقة إنسانية وأخلاقية عميقة تتداخل فيها الأبعاد النفسية والاجتماعية والمعرفية. إذ أظهر الإطار النظري أن أنظمة الذكاء الاصطناعي القادرة على التكيف مع احتياجات المتعلم وتقديم تغذية راجعة داعمة تسهم في خفض القلق اللغوي، وتعزيز الثقة بالنفس، وتوفير حماية رقمية متكاملة لبيانات المتعلمين، مما يجعل البيئة التعليمية أكثر أماناً وشمولاً. كما أكدّ البحث أن الذكاء الاصطناعي، إذا ما تمّ توظيفه بوعي تربوي، يمكن أن يشكل أداة

فعالة لتحقيق التعلم الإنساني الآمن الذي يجمع بين الدقة التقنية والدعم النفسي، ويحول العملية التعليمية إلى تجربة قائمة على الثقة والتفاعل الإيجابي.

أهم النتائج

- توظيف الذكاء الاصطناعي يعزز الأمان التعليمي بنوعيه النفسي والتقني، حيث تسهم الأنظمة التكيفية في تقليل القلق اللغوي لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وتدعم شعورهم بالثقة والانتماء داخل الصف الرقمي.
- الأطر التربوية الكلاسيكية ما زالت صالحة لتفسير العلاقة بين الأمان والتعلم في ظل الذكاء الاصطناعي، إذ تبين من خلال نظرية فيغوتسكي البنائية الاجتماعية ونظرية ماسلو للحاجات الإنسانية ونموذج الأمان النفسي لإدمونسون أن الأمان شرط أساسي للتعلم الفعال.
- الذكاء الاصطناعي المسؤول يشكّل الإطار الأمثل لتحقيق الدمج بين التقنية والتربية، فهو يعتمد على مبادئ الشفافية، والعدالة، وتفسيرية القرارات، واحترام الخصوصية، وهي مبادئ تتسق مع متطلبات الأمان التربوي.
- دور المعلم يظل محوريًا رغم تقدم الذكاء الاصطناعي، فهو الضامن الحقيقي للأمان النفسي ومفسر نتائج الأنظمة الذكية، مما يعزز العلاقة الإنسانية في التعلم ويمنع تحوّل الذكاء الاصطناعي إلى سلطة تقييمية قاسية.

- توفير بيئة تعليمية آمنة في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية يتطلب تكامل الأدوار بين التكنولوجيا والإنسان، بحيث يُستثمر الذكاء الاصطناعي في التخصيص والدعم دون المساس باستقلالية المتعلم أو خصوصيته.

التوصيات

- تصميم أطر سياسات تعليمية واضحة تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتضمن حماية بيانات الطلبة والالتزام بالأخلاقيات الرقمية، خاصة في بيئات تعليم اللغة الأجنبية التي تعتمد على التفاعل الصوتي والنصي.
- تدريب المعلمين على مبادئ الذكاء الاصطناعي المسؤول، ليكونوا قادرين على دمج الأدوات الذكية في الممارسات الصفية مع الحفاظ على الأمان النفسي للمتعلمين، وتفسير مخرجات الأنظمة للطلبة بطريقة تربوية داعمة.
- تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي تربوية شفافة تتيح للمتعلمين معرفة أسباب القرارات التعليمية والتقييمات التي تقدمها الخوارزميات، بما يعزز العدالة والثقة في بيئة التعلم الرقمية.
- إدماج مفهوم الأمان التربوي في تصميم المناهج الرقمية بحيث تُراعى احتياجات المتعلمين النفسية والثقافية، خصوصًا في بيئات EFL التي تتسم بتنوع الخلفيات والقدرات اللغوية.
- تشجيع البحث العلمي التطبيقي والميداني لدراسة أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمان التعليمي بشكل تجريبي، للتحقق من النتائج النظرية التي توصل إليها هذا البحث، وقياس فاعلية النماذج المقترحة في الواقع العملي.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، دعاء محمد. (2025). الاتجاهات النفسية لمعلمي التربية الخاصة نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي. مجلة دراسات تربوية ونفسية، جامعة المنيا.
- الشمراي، عبير محمد. (2024). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر الطلبة الدوليين: تطبيق ChatGPT. مجلة كلية التربية – جامعة سوهاج.
- العنزي، مريم عايد سعد. (2024). الذكاء الاصطناعي في التعليم: مراجعة منهجية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 8(39)، 421-472.
- كشميري، ابتهاج أسعد، الزغيبي، امتنان، عالم، رؤى مصطفى، باريان، عفاف محمد، والحربي، هوازن. (2024). استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في العالم العربي: مراجعة منهجية. مجلة الفنون والآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، 109(1)، 223-245.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Alqaed, S. (2024). AI in English language learning: Saudi learners' perspectives and usage. *International Journal of Education and Practice*, 12(2), 211-225.
- Anwar, M., & Fang, F. (2023). Artificial intelligence in EFL education: Prospects, challenges, and ethical considerations. *Computer Assisted Language Learning*, 36(5), 1023-1040.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278.

- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promise and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Li, X., Chen, Y., & Wang, S. (2022). Data privacy and security challenges in AI-based education systems: A theoretical perspective. *Journal of Educational Technology Systems*, 51(1), 45–63.
- MacIntyre, P. D. (2017). Conceptualizing willingness to communicate in a second language: A situated model of confidence and affiliation. *Modern Language Journal*, 101(S1), 349–362.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wei, L., Wang, X., & Zhang, Y. (2023). Artificial intelligence in language instruction: Impact on English achievement, L2 motivation, and self-regulated learning. *Frontiers in Psychology*, 14, 1261955.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27.