

**Learning Agency in the Age of
Artificial Intelligence
Why, What, How, When, Where do
they learn?**

Helmy Mohamed Elfiel
Naif Arab University for Security Sciences

Hael Samer Aliyadhi
Naif Arab University for Security Sciences

**وكالة التعلم في عصر الذكاء الاصطناعي
لماذا، ماذا، كيف، متى، أين يتعلمون؟**

حلمي محمد الفيل⁽¹⁾
جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
هايل سامر العياضي⁽²⁾
جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

المستخلص: تسهل وكالة التعلم من حدوثه عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما أن نماذج التعلم القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي تنمي وكالة التعلم. تضع هذه الورقة بين أيدي الباحثين التربويين والنفسيين في العالم العربي مصطلحاً تربوياً عميقاً وجذاباً، حيث ظهر مصطلح وكالة التعلم (Learning Agency) ليلبّس ويعكس مهارات المتعلم المرتبطة بتخطيط وتصميم وتنفيذ ومراقبة وإدارة عمليات تعلمه بكفاءة وفعالية في مختلف البيئات التعليمية، بما يحقق له أفضل النتائج التعليمية المزمعة. وتعد وكالة التعلم بمثابة وقود عملية التعلم وعمودها الفقري؛ نظراً لأنها تحفز المتعلم على الاندماج في المهام والأنشطة التعليمية، وتمكنه من تبني استراتيجيات تعلم فعالة، كما تعزز تجارب التعلم الهادفة لديه، وتزيد من إيمانه بقيمة عملية التعلم، ومن ثم تزداد مثابرته وصلابته الأكاديمية في خضم رحلته التعليمية بما يحقق تطلعاته الأكاديمية؛ ولذلك يتوقع الباحثان أن ينال هذا المصطلح قدراً كبيراً من الاهتمام والتناول البحثي في المستقبل القريب، ويهدف استجلاء واستيضاح بنية هذا المصطلح لتشمل هذه الورقة على: تعريف وكالة التعلم أبعاده، سمات المتعلمين مرتفعو وكالة التعلم، مداخل تنمية وكالة التعلم ومحدداتها، العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ووكالة التعلم، التوجهات المستقبلية للبحث في وكالة التعلم. وتوصي هذه الورقة بوجوبية تفعيل استراتيجيات التعلم المرتكزة حول المتعلم، وبحث فعالية التعلم خارج الصف والتعلم الخبراتي والتعلم القائم على التحدي في تنمية وكالة التعلم، كذلك بحث العلاقة بين وكالة التعلم وكل من عقلية الإنماء والرشاقة المعرفية والرغبة في التعلم والإجهد المعرفي ومهارات التعلم البقظ والتجول العقلي.

الكلمات المفتاحية: نية التعلم، مهارات التنظيم الذاتي، الكفاءة الذاتية، التعلم عبر الإنترنت.

Abstract: Learning Agency facilitates its occurrence through artificial intelligence applications, and AI-based learning models enhance Learning Agency. This paper presents to educational and psychological researchers in the Arab world a profound and captivating educational term: *Learning Agency*. The term has emerged to crystallize and reflect the learner's skills related to planning, designing, implementing, monitoring, and effectively managing their learning processes across various academic and educational environments to achieve optimal learning outcomes. Learning Agency serves as the driving force and backbone of the learning process. It motivates learners to engage in educational tasks and activities, enables them to adopt effective learning strategies, enhances their meaningful learning experiences, and strengthens their belief in the value of learning. Consequently, it increases their persistence and academic resilience throughout their educational journey, helping them achieve their academic aspirations. Given its significance, the researchers anticipate that this term will receive considerable attention and research exploration in the near future. To clarify and elaborate on this term, the paper highlights the following aspects: (Definition of Learning Agency- Dimensions of Learning Agency- Characteristics of Learners with High Learning Agency- Approaches to developing the learning agency and its determinants- The Relationship between AI Applications and Learning Agency- Future Research Trends in Learning Agency). The paper recommends the necessity of implementing learner-centered learning strategies and examining the effectiveness of outdoor Learning, experiential learning and challenge-based learning in fostering Learning Agency. Additionally, it calls for exploring the relationship between Learning Agency and factors such as growth mindset, cognitive agility, desire to learn, cognitive fatigue, mindful learning skills, and mind-wandering.

Keywords: Learning Intention, Self-Regulation Skills, Self-Efficacy, Online Learning.

(1) أستاذ علم النفس التربوي بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية Haliyadhi@nauss.edu.sa

(2) رئيس قسم التعلم الإلكتروني بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية Helfiel@nauss.edu.sa
Doi: 10.64432/2514-000-006-001

المقدمة

بداية أثارت جاذبية وعمق مصطلح وكالة التعلم انتباه العديد من الباحثين التربويين في العالم؛ نظرًا لأهميته والقيمة المضافة التي يقدمها لجميع أطراف المنظومة التعليمية، كذلك لعمق وقوة مضامينه التربوية وانعكاساته الإيجابية على جميع مخرجات العملية التعليمية، حيث تعد وكالة التعلم بمثابة العمود الفقري للتعلم الفعال والهادف، وتمتلك قيمة مضافة عند الرغبة في تجويد مخرجات النظم التعليمية، وتتضاعف هذه القيمة في عصر الذكاء الاصطناعي؛ نظرًا لأنها تمكن المتعلم من تحديد أهدافه التعليمية، دون أن تحمل تمكينه من تنظيم ومراقبة عمليات تعلمه، والحفاظ على دافعيته في مساعيه الأكاديمية، علاوة على أنها تزيد من اقتناعه وتسليمه بقيمة وأهمية عملية التعلم.

وتتأتى أصول وكالة التعلم كمصطلح حديث من أعمال العديد من المنظرين المؤثرين مثل باندورا (Bandura)، وعلى الرغم من أن نظرية باندورا المعرفية الاجتماعية لم تشير صراحةً إلى مصطلح "وكالة التعلم/ وكالة المتعلم" ولم تستخدمه إلا أنها وضعت أسس فهم الوكالة البشرية في سياقات عمليتي التعليم والتعلم، حيث يستمد البناء النظري لوكالة التعلم الكثير من أفكار باندورا وخاصة المكونات الأساسية الأربعة للوكالة وهي: النية (Intention)، والتفكير المسبق (Forethought)، والتفاعل الذاتي (Self-Reactiveness)، والتأمل الذاتي (Self-Reflectiveness) حيث توفر هذه المكونات فهمًا شاملاً لكيفية تفاعل المتعلمين مع تجارب التعلم الخاصة بهم وتشكيلها (Lyngdorf et al., 2023; Stokes & Pike, 2022; Bandura, 2006).

وتعد وكالة التعلم أمرًا حيويًا وبناءً فاعلاً في منظومة التعليم الحديث، وتشير إلى قدرة المتعلم على اتخاذ إجراءات وخيارات مقصودة للتأثير على عمليات تعلمه، والعمل كقائد وكفاعل وليس كمتلقي سلبي للمعلومات، وتكمن أهمية وكالة التعلم في تمكين المتعلم من تولي مسؤولية خبرات التعلم الخاصة به، وتعزيز استقلاليته، كما تمكنه من التفكير في عمليات تعلمه، واتخاذ قرارات مستنيرة، والتكيف الديناميكي مع التحديات التي قد يواجهها، وينعكس كل ذلك على تطوير مهارات التعلم مدى الحياة لديه، علاوة على ذلك تزود المتعلم بالمهارات اللازمة للتعلم الذاتي، وحل المشكلات، وتمكنه من المشاركة بنشاط في تحديد الأهداف، والعمل الجماعي، وإدارة المشاريع وتعد هذه المهارات ضرورية للتكيف مع السياقات التعليمية والمهنية المعقدة؛ وعليه فتعزيز وكالة التعلم، يُمكن الأنظمة التعليمية من إعداد المتعلم بشكل أفضل للتعلم مدى الحياة ومن ثم نجاحه الوظيفي المستقبلي (Ouyang & Jiao, 2021; Lyngdorf et al., 2023).

ولذلك يجب تمكين المتعلمين من تولي مسؤولية تعلمهم من خلال الأساليب التعليمية القائمة على الاستقصاء، والأساليب التي تعزز التفكير النقدي لتحديات العالم الحقيقي، حيث إن المناهج الدراسية الجامدة

القائمة على المعرفة والمكتظة بما تحد من فرص المتعلم في ممارسة وكالته التعليمية؛ نظرًا لتركيزها بشكل كبير على المعرفة التخصصية، وتركها مساحة ضئيلة للمتعلم للإبداع واتخاذ القرار، وتؤدي هذه القيود إلى انخفاض شعور المتعلم بالسيطرة على عملية تعلمه وملكيته، مما يؤثر سلبيًا في قدراته على تطوير وكالته التعليمية؛ ومن ثم يجب تصميم مناهج دراسية أكثر مرونةً ومركزةً حول المتعلم توفر له المزيد من الفرص لتعزيز وكالته التعليمية (Bai & Song, 2018; Manyukhina & Wyse, 2019).

ويتسم المتعلم ذو المستوى المرتفع من وكالة التعلم بالتنظيم الذاتي، والاستجابة للعوامل الاجتماعية في بيئة التعلم، والتحكم في عملياته المعرفية والسلوكية ومراقبتها، كذلك يتمكن من توجيه عمليات تعلمه، والتفكير في إنجازاته السابقة ونتائج التعلم الخاصة به لشحذ همته وتعزيز مهاراته ونتائج الحالية والمستقبلية، كما يشارك بنشاط في العملية التعليمية، بما في ذلك التفكير النقدي واتخاذ القرار، والعمل المستقل (Code, 2020; Albantani et al., 2022; Ramberg & Bøhn, 2023). وتتأثر وكالة التعلم بالعديد من العوامل المعرفية والتحفيزية والبيئية، وتحسن جراء تمكين الأساليب التربوية التي تدعم تطوير: الثقة، والقدرة، وقرار المصير لدى المتعلم، حيث تقدر هذه الأساليب نقاط القوة الفردية في كل متعلم وتشجعه على إنشاء مشاريع ذات مغزى تتماشى مع تطلعاته المهنية. يتضح مما تقدم أن وكالة التعلم تُرسخ لوجوية تمكين المتعلمين من أن يصبحوا وكلاء لتغيير وتنمية أنفسهم، وإعدادهم للتعلم مدى الحياة، عن طريق هيكلة تعلمهم الخاص، بناءً على اهتماماتهم ونواياهم وأهدافهم، وإدراكهم لأهمية ما يجب تعلمه، وينطوي مصطلح وكالة التعلم على دلائل ومؤشرات تحمل المتعلم للمسؤولية التامة لعمليات تعلمه تخطيطًا وتصميمًا وتنفيذًا وإدارةً وتقويمًا عند سعيه لتحقيق طموحاته الأكاديمية وتطلعاته المستقبلية، وهذا لن يتأتى بدون امتلاكه لقدر مرتفع من مهارات التعلم اليقظ، ومهارات حل المشكلات، ومهارات التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، ومهارات اتخاذ القرار حيث إن وكالة التعلم تتأثر بهذه المهارات وتؤثر فيها.

تعريف وكالة التعلم

بداية عرف قاموس كامبريدج (Cambridge) الوكالة (Agency) بأنها القدرة على اتخاذ إجراء أو اختيار الإجراء الذي سيتم اتخاذه، وفي سياق عملية التعلم عرف سميث (2017) Smith الوكالة بأنها تحمل المتعلم مسؤولية تعلمه من خلال النية والمشاركة والتوافق مع بيئة التعلم، مما يؤدي إلى خبرات تعليمية عالية الجودة وغير محدودة. كما عرف مانيكينا ووايز (2019) Manyukhina and Wyse وكالة التعلم بأنها قدرة المتعلم على التصرف بشكل مستقل واتخاذ القرارات داخل الأنظمة التعليمية، وعرفها هيل وآخرون (2019) Hill et al. بأنها قدرة المتعلم على

الاندماج في مهام التعلم الخاصة به بنشاط واستقلالية، وإدراكه لقدراته والقيمة التي يمنحها للمهام والتكليفات (Assignments) والعوائق التي يتعرض لها في سبيل إكمالها.

وفي السياق ذاته عرف لارسن فريمان وآخرون (Larsen-Freeman et al. (2021) وكالة التعلم بأنها قدرة المتعلم على تحمل مسؤولية تعلمه، وتشمل قدرته على اتخاذ القرارات، والتصرف وفقاً للبيئة التعليمية، والتفكير في رحلة التعلم الخاصة به، بما يمكنه من تشكيل خبراته ونتائجه التعليمية. كذلك عرف بيناد وآخرون (Benade et al. (2021) وكالة التعلم بأنها قدرة المتعلم على المشاركة بنشاط في البيئات التعليمية، والتكيف معها، وإعادة تشكيلها لتناسب احتياجاته. وعرفها تشانغ (Zhang (2024) بأنها شعور المتعلم بالملكية والسيطرة على تجاربه التعليمية ويتجلى ذلك في قدرته على اتخاذ قرارات ذات مغزى تؤثر على مسار تعلمه، مثل بدء الإجراءات، والسعي للحصول على الملاحظات والتفكير في النتائج، وأخيراً عرفها شووتس-سنايدر وآخرون (Schoots-Snijder et al. (2025) بأنها الإرادة والمهارة اللازمين لتغيير سلوك المتعلم أو ظروفه عمداً.

ويرى الباحثان أن وكالة التعلم هي مجموعة ممكنات يمتلكها المتعلم تبرز على ملكيته لعملية تعلمه، وتمكنه من قيادتها، وصنع قراراته التعليمية بنفسه ولنفسه، وإتخاذ إجراءات أكاديمية مستنيرة بما يتوافق مع احتياجاته وقدراته وبما يمكنه من تحقيق أهدافه التعليمية. وبلغة أخرى تتمثل وكالة التعلم في قدرة المتعلم على تخطيط وتصميم وتنفيذ ومراقبة وإدارة عمليات تعلمه بما يكفل له تحقيق أفضل النتائج التعليمية المستهدفة.

أبعاد وكالة التعلم

تشير وكالة التعلم إلى إمتلاك المتعلم لزمام عملية تعلمه، وتمكنه من السيطرة على رحلته التعليمية بدءاً من تحمل مسؤولية تعلمه مروراً بإتخاذ قرارات مقصودة في بيئات التعلم بناءً على المعنى والقيمة التي يمنحها للمهام والأنشطة والتحديات التعليمية وبما ينعكس على تشكيل خبراته ونتائجه التعليمية، ولوكالة التعلم أربعة أبعاد رئيسة وهي: النية (Intentionality)، والتفكير المسبق (Forethought)، والتنظيم الذاتي (Self-Regulation)، والكفاءة الذاتية (Self-Efficacy) تناولتها العديد من الدراسات السابقة، منها على سبيل المثال لا الحصر؛ دراسة سميث (Smith (2017، ودراسة كود (Code (2020، ودراسة بينادي وآخرون (Benade et al. (2021، ودراسة كاردنيس (Cardenas (2023، ودراسة رامبيرج وبون (Ramberg and Bohn (2023، وفيما يلي عرض لهذه الأبعاد:

1- النية/ القصدية: Intentionality

تُعرف النية بأنها وعي وإرادة للتصرف بطريقة محددة بناءً على فكرة أو حالة ذهنية، وتتسم الأفعال المدعومة بالنية بتمكين المتعلم من التنبؤ بتصرفاته بمرور الوقت من خلال الكفاءة المخططة التي تتيح له اختيار البيئات

المتوافقة مع أهدافه وقيمه. وتلعب النية دورًا رئيسيًا في تنقل المتعلم بنجاح داخل مساحات التعلم غير التقليدية، حيث تتطلب هذه المساحات ممارسة مهارات اتخاذ القرار والمبادرة في تخطيط مسارات التعلم، كما تعد النية مكونًا أساسيًا في وكالة التعلم، خاصة في سياقات التعليم عن بعد، حيث يتحمل المتعلمين فيها مسؤولية تعلمهم من خلال تخطيط جداولهم الدراسية، ومنح الأولوية لمقرراتهم، واتخاذ قرارات مستقلة بشأن أنشطتهم التعليمية، وقد أظهرت الدراسات أن المتعلمين الذين يتمتعون بمهارات اتخاذ القرار مرتفعة يتعاملون مع سياقات التعليم عن بعد بشكل فعال، بينما يواجه الآخرون صعوبات بسبب غياب التوجيه المنظم للتعلم، مما يبرهن على أهمية النية في تطوير كفاءة اتخاذ القرارات في بيئات التعلم.

وفي السياق ذاته تسهم النية في تحويل المتعلمين السلبيين إلى متعلمين نشطين، حيث تتيح لهم المشاركة في عمليات تعلم هادف وأعمق من خلال تحديد الأهداف، ووضع الخطط، واتخاذ إجراءات مقصودة لتحقيق نتائج التعلم المستهدفة، كما ترتبط النية بقدرة المتعلمين على اختيار استراتيجيات التعلم المناسبة، والاندماج في تواصل هادف، بما يعزز مهاراتهم الذاتية مثل التقييم الذاتي. ومن المؤشرات السلوكية الحاكمة والمعنونة للنية كأحد أبعاد وكالة التعلم ما يلي:

- حرص المتعلم على اتخاذ قراراته التعليمية بعناية.
- تفكير المتعلم في أفضل الأساليب لاتخاذ القرار.
- وضوح الأهداف لدى المتعلم قبل اتخاذ القرار.
- جمع المتعلم لقدر كبير من المعلومات مسبقًا.
- دراسة المتعلم لجميع البدائل المتاحة قبل اتخاذ القرار.
- شعور المتعلم بالقدرة على اتخاذ القرارات.
- اعتقاد المتعلم بامتلاكه لمهارات جيدة في صنع القرار.
- اتخاذ المتعلم لقرارات تعليمية ناجحة.

2- التفكير المسبق: Forethought

بداية يُعرّف التفكير المسبق بأنه القدرة على توقع نتائج الأفعال وتوجيه السلوك وفقًا لذلك، ويشتمل التفكير المسبق على دوافع داخلية وخارجية، حيث ترتبط الدوافع الداخلية بالاندماج في الأنشطة من أجل الرضا الذاتي مثل: تحقيق النمو الشخصي أو الإنجاز الأكاديمي، في حين ترتبط الدوافع الخارجية بالمكافآت أو الضغوط الخارجية مثل: الدرجات أو التقديرات، وقد أظهرت الدراسات أن العناصر المرتبطة بالدوافع الخارجية غالبًا ما تتداخل مع نظيرتها المرتبطة بالدوافع الداخلية، مما يعكس أهمية تحقيق توازن بين هذين النوعين من الدوافع. ويعد

التفكير المسبق عنصرًا أساسيًا في إدارة التعلم الذاتي، ويتضمن عمليات التخطيط وتحديد الأهداف التي ينخرط فيها المتعلمون قبل الشروع في مهام التعلم، وتمكنهم هذه العمليات من التنقل في رحلتهم التعليمية بفعالية، واتخاذ خيارات متعمدة تتماشى مع أهدافهم الشخصية والأكاديمية، وهذا النهج الاستباقي في التفكير لا يعزز فقط مشاركة المتعلمين، بل يحقق لهم فهم أعمق للمادة التعليمية.

ويوفر التفكير المسبق للمتعلمين القدرة على توقع فرص التعلم والتحديات، مما يجعله عاملاً رئيسيًا في ممارسة وكالة التعلم بنجاح، ويتسم المتعلمون ذوي الدوافع الداخلية المرتفعة بأنهم أكثر استباقية في هيكلة وقتهم الدراسي، والاندماج في موضوعات المقرر بشكل فعال، ويستفيدون من أماكن التعلم غير التقليدية من خلال الاندماج في استكشاف مستقل ومشاريع تعاونية، ويشاركون بشكل أكبر في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا، ويمكن أن تؤدي الدوافع الخارجية (مثل الدرجات أو تقدير المعلم) أيضًا إلى مشاركة المتعلمين، لكنها قد لا تؤدي دائمًا إلى سلوكيات تعليمية مستدامة، علاوة على أن المتعلمين الذين يعتمدون بشكل أساسي على الدافع الخارجي (مثل الدرجات) يواجهون صعوبات في تحقيق الاستقلالية المطلوبة في بيئات التعلم عن بعد. ومن المؤشرات السلوكية الحاكمة والمعنونة للتفكير المسبق كأحد أبعاد وكالة التعلم ما يلي:

- المكانة الاجتماعية التي يمنحها المتعلم للحصول على الدرجة العلمية.
- الرضا الذي يشعر به المتعلم عند الذهاب إلى المدرسة/ الجامعة.
- شعور المتعلم بإمكانية تحمل مسؤولية التغيرات التي تطرأ على حياته نتيجة دراسته.
- قناعة المتعلم بأن التعليم الجاد سيحسن من أدائه.
- قناعة المتعلم بأنه يستطيع النجاح في دراسته.
- شعور المتعلم بالمتعة والرضا عند تعلم أشياء جديدة.
- شعور المتعلم بالمتعة عند التفوق على نفسه.
- شعور المتعلم بالمتعة عند توسيع نطاق معرفته في الموضوعات التي تجذبه.
- شعور المتعلم بالرضا جراء إنجاز أنشطة أكاديمية صعبة.
- شعور المتعلم بالرضا عند قراءة مواضيع تثير اهتمامه.

3- التنظيم الذاتي: Self-Regulation

يُعرّف التنظيم الذاتي بأنه عملية نشطة وبناءة يحدد من خلالها المتعلم أهدافًا لتعلمه، ثم يراقب وينظم ويتحكم في عملياته المعرفية ودوافعه وسلوكه، بتوجيه وتقيد من خلال أهدافه والخصائص السياقية في بيئة التعلم، ويُعد التنظيم الذاتي عنصرًا بالغ الأهمية لتحقيق الأهداف في السياقات التعليمية، حيث يُمكن المتعلمين من تنظيم عملياتهم

المعرفية والوجدانية والسلوكية بشكل فعال، والتحكم في عمليات تعلمهم، بما في ذلك التخطيط، والمراقبة، وتقييم أنشطة التعلم، وعندما تتوفر الفرص للمتعلمين للمشاركة في التعلم المنظم ذاتيًا، يصبحوا أكثر عرضة لخبرات التعلم الهادف الذي يتجاوز حدود الفصول الدراسية، والذي يعدهم للحياة وللتكيف مع عالم سريع التغير.

ويُعد التنظيم الذاتي ضروريًا لتمكين المتعلمين من التصرف بفعالية في بيئات التعلم عن بعد، حيث يلعب دورًا مهمًا في مساحات التعلم غير التقليدية التي تتطلب التنقل في بيئات تعليمية مرنة وديناميكية، ففي هذه البيئات يجب على المتعلمين تحديد الأهداف بشكل مستقل، وإدارة مهامهم، ومراقبة تقدمهم. وقد أظهر المتعلمون الذين يتمتعون بمهارات تنظيم ذاتي مرتفعة قدرات هائلة في التخطيط لجداولهم الدراسية، والبقاء مندجين في مقرراتهم الدراسية، والحد من عوامل التشييت التي قد تعترضهم، ومن ثم يحرزون نجاحًا أكبر، وعلى النقيض من ذلك يعاني المتعلمون ذوي مهارات التنظيم الذاتي الضعيفة من انخفاض مشاركتهم وأدائهم الأكاديمي، كما يعانون من مشكلات ترتبط بالاندماج المستمر في عملية التعلم.

ولدعم مهارات التنظيم الذاتي يجب على المعلمين: (1) تقديم إرشادات تختص باستراتيجيات التنظيم الذاتي لمساعدة المتعلمين على الاستفادة بشكل فعال من مساحات التعلم غير التقليدية وتعظيم إمكاناتهم التعليمية، (2) تزويد المتعلمين باستراتيجيات تنظيم ذاتي لتعزيز قدرتهم على التعلم بشكل مستقل، (3) تفعيل التقييم التكويني من خلال تشجيع المتعلمين على تقييم نقاط قوتهم وضعفهم لديهم وتعديل استراتيجيات التعلم وفقًا لها، ومن المؤشرات السلوكية الحاكمة والمعونة للتنظيم الذاتي كأحد أبعاد وكالة التعلم ما يلي:

- شعور المتعلم بالسلام الداخلي معظم الوقت.
- قدرة المتعلم على الاسترخاء بسرعة عند التعرض للتوتر.
- شعور المتعلم بحرية التصرف في معظم المواقف.
- قدرة المتعلم على تحفيز ذاته عند انخفاض الحماس.
- قدرة المتعلم على تهدئة ذاته عند التعرض للإزعاج.
- إيجاد المتعلم لطرق تجعل المهام المملة أكثر متعة.
- تمكن المتعلم من تقليل مستوى توتره.

4- الكفاءة الذاتية: Self-Efficacy

تُعرّف الكفاءة الذاتية بأنها وعي ذاتي وظيفي يتأمل فيه المتعلمون كفاءتهم الشخصية وأفكارهم وأفعالهم ومعنى مساعيهم، مع إجراء التعديلات التصحيحية اللازمة عند الحاجة، وتُعد الكفاءة الذاتية عاملاً حاسماً يدفع

المتعلمين نحو المشاركة في الأنشطة التعليمية، وبمكثهم من تقييم صحة خططهم مقارنة بنتائج أفعالهم، والتكيف مع بيئات التعلم المرنة والمتجددة، كذلك يدعم قدراتهم على التخطيط لاستراتيجيات التعلم، ومراقبتها، وتعديلها، بما يعزز استقلاليتهم وقدراتهم على التعلم الفعال، وتعد هذه الاستقلالية ضرورية للمتعلمين لتشكيل استجاباتهم بشكل نقدي للمواقف الأكاديمية الضاغطة، وبالتالي تعزيز وكالتهم التعليمية.

ويعد تعزيز الكفاءة الذاتية أمراً بالغ الأهمية لدى المتعلمين، حيث تؤثر بشكل مباشر على قدراتهم في التعلم عبر الإنترنت، ويتسم المتعلمون الذين يؤمنون بقدرتهم على إدارة عمليات تعلمهم واتخاذ قرارات مستقلة بأنهم أكثر استباقية في استخدام أماكن التعلم غير التقليدية بشكل فعال، ويظهر المتعلمون ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة ثقة أكبر في إدارة عمليات التعلم عبر الإنترنت بشكل مستقل، والبقاء متحفزين، كما يظهرون كفاءة أكبر في إكمال واجباتهم في الوقت المحدد، وينخرطون في الأنشطة الشفهية والتفاعلية، وفي التعلم العميق والتفكير النقدي من الدرجة الأعلى، مدفوعين بثقتهم في التغلب على التحديات.

وعلى العكس من ذلك يواجه المتعلمون ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة صعوبات في اتخاذ القرارات، ويشعرون بعدم اليقين عند التعامل مع مهام التعلم المفتوحة والمرنة، ويعتمدون بشكل أكبر على توجيه وإرشاد المعلمين، ويترددون في المشاركة الصفية، ويواجهون صعوبات تتعلق بالحفاظ على التركيز، وإدارة عبء الدراسة، والتغلب على التحديات الأكاديمية، كذلك يعانون من القلق، وانخفاض الدافع لممارسة مهامهم الأكاديمية. وتعد الكفاءة الذاتية جزءاً لا يتجزأ من قدرة المتعلمين على التأثير عمداً في أدائهم؛ وعليه ينبغي توفير أنظمة دعم متكاملة، بما في ذلك توجيه المعلمين ودعم التعاون بين الأقران، لتعزيز الثقة لدى المتعلمين ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة في قدراتهم على التعلم. ومن المؤشرات السلوكية الحاكمة والمعونة للكفاءة الذاتية كأحد أبعاد وكالة التعلم ما يلي:

- تركيز المتعلم في دراسته ورفضه المشاركة في أي أنشطة أخرى.
- تركيز المتعلم المستمر أثناء الدروس.
- تدوين المتعلم لملاحظات دقيقة أثناء المحاضرات.
- تخطيط المتعلم اليومي للمهام الدراسية.
- تنظيم المتعلم لمهامه الدراسية بشكل فعال.
- تجهيز المتعلم بيئة دراسية خالية من مصادر التشويش.
- تحفيز المتعلم ذاته لإنجاز المهام الدراسية.

سمات المتعلمين مرتفعي وكالة التعلم

توجد العديد من سمات المتعلمين مرتفعي وكالة التعلم أبرزتها مجموعة من الدراسات السابقة منها على سبيل المثال لا الحصر دراسة أويانج وجياو (Ouyang and Jiao (2021)، ودراسة بيناد وآخرون Benade et al. (2021)، ودراسة لارسن فريمان وآخرون (Larsen-Freeman et al. (2021)، ودراسة ستوكس وبايك Stokes (2022)، ودراسة لينجدورف وآخرون (Lyngdorf et al. (2023)، ودراسة تشانغ (Zhang (2024)، ودراسة تشانغ وتور (Zhang and Tur (2024) وهذه السمات هي:

- اندماج المتعلم في تحديد أهدافه التعليمية.
- إظهار المتعلم للاستقلالية والتأمل في رحلته التعليمية.
- تكيف المتعلم مع نماذج التعلم القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- قدرة المتعلم على اتخاذ المبادرة، وطلب الملاحظات.
- تقييم المتعلم لنتائج التعلم الخاصة به.
- قدرة المتعلم على تخطيط وتنظيم عمليات تعلمه داخل البيئات التعليمية.
- قدرة المتعلم على إنشاء مشاريع تعليمية هادفة.
- جودة ملفات إنجاز المتعلم والتزامه بالمعايير المتفق عليها.
- استقلالية المتعلم وكفاءته وارتباطه ببيئة التعلم.
- تولي المتعلم لمسؤولية نتائجه التعليمية.
- ارتفاع مهارات التعلم الموجه ذاتيًا لدى المتعلم.
- ارتفاع مستويات مشاركة المتعلم في عملية التعلم وتقديمه لملاحظات نوعية ومهمة.
- قدرة المتعلم على اتخاذ القرار، واتخاذ خيارات مستقلة.
- مشاركة المتعلم في الأنشطة التعاونية.
- تكيف المتعلم مع الممارسات التربوية المبتكرة، ومساحات التعلم غير التقليدية.
- ويرى الباحثان أن من سمات المتعلم مرتفع وكالة التعلم:
- تمكنه من قيادة عملية تعلمه والسيطرة عليها منذ التخطيط وحتى التقويم.
- تمكنه من تحديد جوانب القوة والضعف في تعلمه.
- الاستفادة من التغذية الراجعة في جميع مراحل عملية التعلم.

- امتلاك قدر مرتفع من الرغبة في التعلم وحب التعلم.
- امتلاك قدر مرتفع من الصلابة الأكاديمية، والمرونة النفسية.
- امتلاك قدر مرتفع من المثابرة والعزم الأكاديمي.
- امتلاك قدر مرتفع من مهارات التفكير الإبداعي والتفكير التأملي.
- انخفاض مقدار تحوله العقلي داخل بيئات التعلم.
- امتلاك قدر مرتفع من الالتزام الدراسي.
- امتلاك قدر مرتفع من رفاهية التعلم ومتعة التعلم.
- تمكنه من مجابهة الصعوبات والتحديات والضغوط الأكاديمية.

تنمية وكالة التعلم ومحدداتها

إن أي مدخل أو نموذج تعليمي لا يمنح المتعلم فرصاً متعددة لممارسة استقلاليتيه التعليمية، ولا يشركه ولا يدمجه في عملية تعلمه، ولا يهيئ له فرصاً كافية للتفكير والتأمل، ويجرده من الدعم والتغذية الراجعة التفصيلية لا يمكن أن يسهم في تنمية وكالته التعليمية، وبمطالعة واستجلاء الحاضر توجد العديد من المداخل والنماذج الحديثة التي تركز على ما يتعلمه المتعلمون لا على ما يُلقَّنه المعلمون، وتمنح مساحة كافية وآمنة لإيجابيتهم واستقلاليتهم ونشاطهم في بيئة التعلم، وهذه المداخل والنماذج تتفق ضمناً من منظور وكالة التعلم على أنه عندما يصبح المتعلم سلبياً في العملية التعليمية دون أي مشاركة إيجابية في تخطيط أو تنفيذ أو اقتراح المحتوى أو المشاركة في التدريس أو التقويم، فإن وكالته التعليمية تتضاءل تلقائياً إلى أن تندثر تماماً؛ وعليه يوصي الباحثان بتقصي أثر هذه المداخل والنماذج في تنمية وكالة التعلم، حيث توجد قواسم مشتركة بين متطلبات تنمية وكالة التعلم والممكنات التي تقدمها هذه المداخل والنماذج منها على سبيل المثال: التعلم النشط، والتعلم القائم على التحدي، والتعلم الخبراتي، والتعلم خارج الصف، والتعلم القائم على المشروعات، والتعلم القائم على حل المشكلات، وبيئات التعلم المفعمة بالقوة (Powerful Learning Environments)، والتعلم الموجه ذاتياً، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل: بيئات التعلم الذكية، والواقع الافتراضي.

وُيُرسَّخ النهج التقليدي في التعليم للسلبية بشكل منهجي على عكس المأمول؛ لأنه يُجُرد المتعلمين من قدراتهم على اتخاذ خيارات هادفة وواعية، فبدلاً من أن يعزز قدراتهم على اتخاذ القرارات وتوجيه أنفسهم، وجعلهم شركاء أساسيين في بناء وصناعة تعلمهم يُعاملهم كأوعية فارغة يجب ملؤها، مع ذلك، لا يكمن الحل في تخلي

المعلمين عن مسؤوليتهم التعليمية، بل ينبغي عليهم تعزيز قدرة المتعلمين على اتخاذ القرارات بشكل متعمد؛ وعليه أشارت دراسة كازين (2022) Kazin إلى نموذج لتعزيز وكالة التعلم وهو نموذج تصميم التعلم المتعمد Intentional Learning Design ويستند هذا النموذج على ستة مبادئ وهي: (1) الواقعية والشفافية، (2) التعلم النشط والخبراتي، (3) التقييم الأصيل، (4) التخطيط المرحلي والدعم، (5) تقديم تغذية راجعة وظيفية بدلاً من الدرجات، (6) تعزيز التنوع والمساواة والانتماء والشمول.

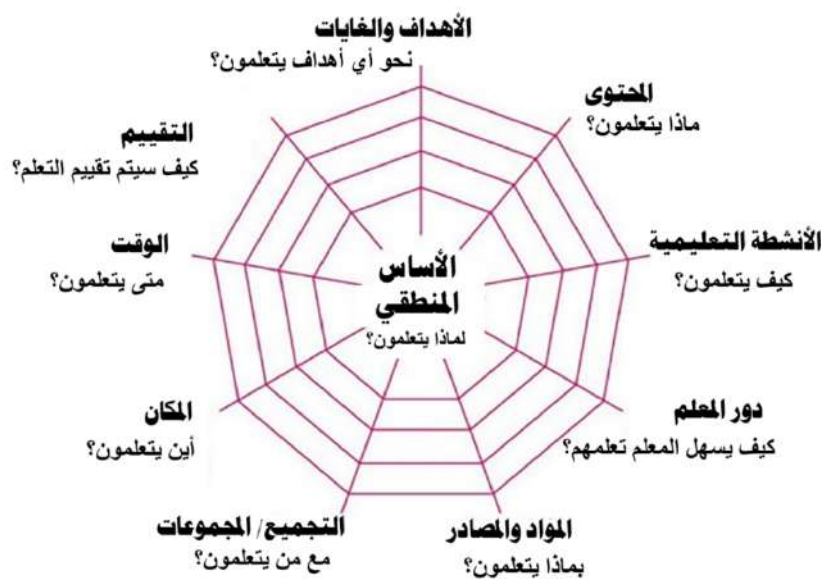
كما كشفت دراسة ديشين (2020) Deschênes أن وكالة التعلم يمكن تنميتها من خلال استخدام الأدوات المعززة بالتكنولوجيا، مثل أنظمة التوصية¹ Recommendation Systems حيث تساهم هذه الأنظمة في تنمية وكالة التعلم من خلال اقتراح أنشطة تعليمية وموارد وتفاعلات بين الأقران تتوافق مع تفضيلات المتعلم الفردية وأهدافه، وفي ذات الخط من التفكير أشارت دراسة أوبراين وريال (2020) O'Brien and Reale إلى فعالية مدخل تربوي هجين Hybrid Pedagogical Approach يدمج ثلاثة عناصر أساسية وهي: (1) التصميم الشامل للتعلم Universal Design for Learning، (2) التعلم القائم على حل المشكلات، (3) منهجية التعلم الذاتي في دعم وكالة التعلم حيث مكن هذا المدخل المتعلمين من الاندماج في عملية التعلم ومنحهم فرصاً للتعاون، والتأمل الذاتي، واتخاذ القرارات المناسبة لاحتياجاتهم التعليمية وعزز التوجيه الذاتي لديهم.

كذلك قدمت دراسة شووتس-سنايدر وآخرون (2025) Schoots-Snijder et al. نموذج شبكة العنكبوت/ نموذج الويب العنكبوتي Spider's Web Model وهو إطار مفاهيمي متكامل لعناصر المناهج الدراسية المستهدفة والتي تساهم في تنمية وكالة التعلم في التعليم الثانوي، وهذه العناصر هي:

- 1- الأساس المنطقي للمنهج الدراسي المستهدف: يتمثل في دعم النجاح الأكاديمي، والنمو الشخصي/ والمشاركة الصفية، والتفكير عالي الرتبة، والرفاهية، والكفاءة الذاتية، والتعلم مدى الحياة، والمناخ الصفّي الإيجابي.
- 2- أهداف وغايات المنهج الدراسي المستهدف: تتمثل في تنمية مهارات القراءة والكتابة، ومهارات التعاون، ومهارات الجدل المنطقي، ومحو الأمية الرقمية، وفهم الفيزياء، وإدراك المشاعر والقيم والأفكار والتعبير عنها، ومهارات البرمجة، ومهارات حل المشكلات، والتفكير الحاسوبي، والمشاركة السياسية، وتطوير المنظور الديني.

¹ - هي خوارزميات ذكية مُبرمجة لاقتراح محتوى أو موارد أو إجراءات مخصصة للمتعلمين، استناداً إلى تفضيلاتهم، وسلوكياتهم، وتفاعلاتهم داخل بيئة التعلم/ النظام؛ مما يساعد على تقديم تجربة تعليمية مُخصصة/ شخصية وأكثر فعالية.

- 3- **محتوى المنهج الدراسي المستهدف:** يتمثل في العلوم، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والفنون، وموضوعات من اختيار المتعلمين، والرياضيات، والمهارات الاجتماعية، والتاريخ، والسياسة.
 - 4- **الأنشطة التعليمية بالمنهج الدراسي المستهدف:** تتمثل في التعلم الاستقصائي، والأنشطة التعاونية، والمناقشات الصفية، والتجارب العملية، وتقييم الأقران، والألعاب، والعروض التقديمية، وتحليل النصوص، والقراءة، والتقييم الذاتي.
 - 5- **المواد والمصادر التعليمية بالمنهج الدراسي المستهدف:** تتمثل في الكتب المدرسية، والتلفزيون، والعروض التقديمية، والمستندات الإلكترونية، والقصص، والأقران، والفيديو، والمصادر الإلكترونية.
 - 6- **التجميع/ المجموعات في المنهج الدراسي المستهدف:** يتم التعلم عن طريق التعاون في أزواج أو مجموعات صغيرة، والتعلم الفردي.
 - 7- **مكان التعلم في المنهج الدراسي المستهدف:** يحدث التعلم في الفصول الدراسية، وعبر الإنترنت، والندوات، وفي المساحات التعليمية المرنة، مثل: مركز تعليم مفتوح، وعبر الرحلات الميدانية.
 - 8- **تقييم التعلم في المنهج الدراسي المستهدف:** يتم التقييم عن طريق الاستبيانات، والحوار التأملي، والكتابة التأملية، وملفات الإنجاز، والنقاش الصفّي، والعروض التقديمية، والاختبارات.
 - 9- **دور المعلم في المنهج الدراسي المستهدف:** تشجيع التعلم بقيادة المتعلمين، ودعمهم عاطفياً ومعرفياً واجتماعياً، وشرح دوافع الواجبات، والحوار مع المتعلمين، ومساعدتهم على بناء هويتهم، ومعاملتهم بإنصاف، والتركيز على مهارات الحياة، وعلى الإتقان، والتركيز على العملية بدلاً من النتائج، وانتظار توقعات مرتفعة من المتعلمين، وشرح معايير النجاح.
 - 10- **الوقت:** تنضج وتحسن وكالة المتعلم طوال فترة وجوده في المدرسة/ الجامعة.
- وبوضح شكل (1): نموذج شبكة العنكبوت لعناصر المناهج الدراسية التي تسهم في تنمية وكالة التعلم في التعليم الثانوي.



شكل (1)

نموذج شبكة العنكبوت لعناصر المناهج الدراسية التي تسهم في تنمية وكالة التعلم في التعليم الثانوي (Schoots-Snijder et al., 2025)

وفي السياق ذاته أشارت دراسة بوش وكروجر (2024) Bosch and Kruger إلى الدور المحوري للأدوات المرنة مفتوحة المصدر مثل: روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تعزيز كل من التعلم الموجه ذاتيًا Self-Directed Learning ووكالة التعلم، وأوصت هذه الدراسة المعلمين بتبني روبوتات الدردشة الذكية لتحقيق تعلم ذاتي التوجيه وغير محدود، ويوضح شكل (2): العلاقة الهرمية بين البنيات الأساسية في نظريات التعلم: التعلم الموجه ذاتيًا والتعلم المنظم ذاتيًا ووكالة التعلم.



شكل (2)

العلاقة الهرمية بين البنيات الأساسية في نظريات التعلم: التعلم الموجه ذاتيًا SDL والتعلم المنظم ذاتيًا SRL ووكالة التعلم (Bosch & Kruger, 2024)

ويجب على المعلمين لتنمية وكالة التعلم توضيح أهداف المقرر الدراسي، والمواعيد النهائية للتقييم ومعايير، وتوجيه المتعلمين في تحديد أهداف التعلم الشخصية، ومتابعة تقدمهم، وتشجيع التأمل الذاتي لدى المتعلمين بدمج أنشطة منتظمة لإثارته طوال مدة تدريس المقرر، والاستفادة من إمكانات التعلم عبر الإنترنت، وأخيراً خلق فرص للتفاعل والتعاون بين المتعلمين. في حين يجب على المعلمين الهادفين لتنمية وكالتهم التعليمية المشاركة الفاعلة الأنشطة التعاونية في بيئة التعلم، وطرح أسئلة استقصائية على المعلم لتحقيق مزيد من الفهم، وطلب توضيحات حول المفاهيم أو المعلومات المعقدة، والتركيز الدقيق مع التغذية الراجعة التي يقدمها المعلم، كذلك فحص واستكشاف موارد ومصادر تعلم متعددة، ومقارنة المعلومات التي تم الحصول عليها مع المعلومات من مصادر أخرى، وأخيراً استخدام أدوات تقييم ذاتي متعددة ومستمرة مع عملية التعلم.

وعلى الجانب الآخر ووفقاً لسميث (2017) Smith يواجه المتعلمون قيوداً وتحديات مختلفة في ممارسة وكالتهم التعليمية ومن ثم تنميتها، مثل:

- **القيود الهيكلية:** حيث تعيق نماذج التدريس الجامدة التي تتمركز حول المعلم وتفتقر إلى فرص الاستقلالية قدرة المتعلم على تولي مسؤولية تعلمه، وتمنعه من الاندماج الكامل في أنشطته ومهامه التعليمية.
- **الافتقار إلى الروابط مع العالم الحقيقي:** قد يكافح المتعلم لرؤية أهمية دراسته في الحياة الحقيقية، وغالباً ما يؤدي عدم الارتباط بين ما يدرسه المتعلم والعالم الحقيقي إلى الحد الأدنى من مشاركته في عملية التعلم؛ ومن ثم سيركز على الدرجات بدلاً من التعلم الهادف.
- **الاعتماد على الدعم الخارجي:** يعتمد بعض المتعلمين بشكل كبير على المعلمين والأقران في طلب التوجيه، مما قد يحد من قدراتهم على تطوير مهارات التنظيم الذاتي، والتعلم المستقل، ويمكن أن يعوق ذلك نمو وكالة التعلم لديهم.
- **التصورات السلبية للتعلم:** عندما ينظر المتعلم إلى التعلم باعتباره مهمة شاقة أو نشاطاً مفروضاً من الخارج؛ يصبح أقل اندماجاً في عملية التعلم ونادراً ما يتخذ خطوات استباقية في رحلته التعليمية، ومن ثم تؤدي هذه التصورات إلى انفصال المتعلم عن جوهر عملية التعلم وانخفاض دوافعه.

وتختلف المحددات والصعوبات التي تعيق تنمية وكالة التعلم تبعاً لنوع التعلم السائد والمعتمد في بيئة التعلم حيث أفادت العديد من الدراسات السابقة منها على سبيل المثال لا الحصر دراسة هيل وآخرون Hill et al.

(2019)، ودراسة كود (2020) Code، ودراسة جيانغ وآخرون (2022) Jiang et al.، ودراسة بيناد وآخرون (2021) Benade et al.، ودراسة بلاشكي وآخرون (2021) Blaschke et al.، ودراسة أويانغ وجياو Ouyang and Jiao. (2021)، ودراسة ألبانتاني وآخرون (2022) Albantani et al.، ودراسة لينجدورف وآخرون (2023) Lyngdorf et al.، ودراسة تشانغ (2024) Zhang بأنه في:

- **الفصل الدراسي التقليدي:** تتمثل المحددات الأساسية في تنمية وكالة التعلم في الانفصال عن ديناميكيات وأنشطة الفصل الدراسي، وجعل المتعلم متلقي سلبى للمعرفة.
- **التعلم عبر الإنترنت:** يواجه المتعلم محددات تتعلق بالتفاعل المحدود مع الأقران والمعلمين، مما يقلل من فرص التعلم التعاوني، وفرص تلقي الدعم، وتشمل المحددات أيضاً عدم الاستعداد الكافي من قبل المتعلم لتحديد الأهداف وتطوير استراتيجيات التعلم، وانخفاض ثقته في قدراته اللغوية، والافتقار إلى الدافع، ويمكن أن تقوض هذه المحددات من التنظيم الذاتي، والكفاءة الذاتية للمتعلم، وهي مكونات أساسية لممارسة وكالته التعليمية.
- **مساحات التعلم غير التقليدية - البيئات المرنة والمبتكرة:** يواجه المتعلم في هذه البيئات محددات تتعلق بالتكيف معها مثل: الافتقار إلى معرفة المكان، ويستوجب ذلك منه تحمل المزيد من مسؤولية تعلمه أثناء إدارة الديناميكيات المكانية والاجتماعية غير المألوفة؛ لأن الافتقار إلى التوجيه المنظم في هذه البيئات يؤدي إلى الارتباك والمقاومة وعدم الاندماج في التعلم من قبل المتعلم.
- **التعلم القائم على المشروعات:** يواجه المتعلم في هذا النوع من التعلم محددات مثل: الاختلافات الثقافية والتعليمية، والحواجز اللغوية، وأساليب الاتصال المتنوعة داخل المجموعات، والافتقار إلى الخبرة السابقة في التعلم القائم على المشروعات، والدعم المؤسسي المحدود كل ذلك يؤثر في تحمل المتعلم لمسؤولية تعلمه، ومن ثم ممارسة وكالته التعليمية.
- **التعلم القائم على المشكلات:** يواجه المتعلم في هذا النوع من التعلم محددات تتعلق بمتطلبات التكيف مع التعلم الذاتي، وإدارة فرق العمل، والانتقال من التعليم الذي يركز على المعلم إلى نموذج تعليم أكثر استقلالية، وغالباً ما يكافح المتعلم خاصة في السنوات الأولى في تحديد أهداف التعلم وتحقيقها، والتفكير في تقدمه، وتتفاقم هذه المحددات في السنوات الأولى بسبب الافتقار إلى الخبرة السابقة يمثل هذا النوع من التعلم.
- **التعليم في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات:** قد يواجه المتعلم محددات تتعلق بالموازنة بين القيمة والعوائد المدركة لمهام التعلم، مثل: الوقت والجهد مقابل دوافعه والقيمة التي تُمنحها لإكمال تلك المهام، وتوجد محددات أخرى مثل: الافتقار إلى الوعي باستراتيجيات التعلم الفعالة، وصعوبة إدارة عادات الدراسة

الذاتية، والوصول المحدود إلى الموارد، وضعف دعم المعلمين، كل ذلك يؤثر بشكل كبير في قدرة المتعلم على ممارسة وتنمية وكالته التعليمية.

وبصفة عامة فإن شيوع البيئات والنماذج التعليمية غير المرنة التي تفشل في توفير الفرص للمتعلم للاختيار الهادف والتعلم الموجه ذاتيًا، علاوة على الافتقار إلى البيئات التعليمية الداعمة التي تشجع على التأمل وامتلاك التعلم؛ كل ذلك يعوق قدرة المتعلم على الاندماج الكامل في تجاربه التعليمية، ومن ثم يواجه صعوبات في تحقيق الاستقلال والكفاءة والتفكير المسبق وهم مكونات أساسية لوكالة التعلم.

ويرى الباحثان أن افتقار المتعلم إلى الثقة والإيمان بقيمة التعلم، ونقص مهارات التفكير الناقد، ومهارات التنظيم الذاتي، وضعف التحفيز والدوافع، وتردي الرغبة في التعلم لديه، وارتفاع مستويات الإجهاد المعرفي، علاوة على نقص الفهم أو الدعم، وعدم وضوح أهداف التعلم تُعد من أبرز المحددات التي قد يواجهها في تنمية وممارسة وكالته التعليمية؛ وعليه يوصي الباحثان بوجوبية تفعيل استراتيجيات التعلم المرتكزة حول المتعلم في مختلف البيئات التعليمية، ومنحه مساحة أكاديمية آمنة وكافية لضمان مشاركته الإيجابية في صناعة تعلمه، علاوة على توظيف أنشطة تعليمية تدعم استقلاليته بما ينعكس بالإيجاب على مستويات وكالته التعليمية.

كما يوصي الباحثان بوجوبية توفير توجيه ودعم فوري وكافي للمتعلمين في بيئات التعلم عبر الإنترنت بما يدعم وكالتهم التعليمية، حيث إن الافتقار إلى التوجيه والدعم يُصعب من مهمة المتعلمين في السيطرة على رحلاتهم التعليمية، وقيادتها ومن ثم تقويض وكالتهم التعليمية، كذلك يجب دعم وتفعيل أساليب التقويم التكويني والتقييم الذاتي، وتقديم تغذية راجعة فورية وتفصيلية وكافية للمتعلمين حول أدائهم فكل هذا من شأنه أن يُسهم في تنمية وكالة التعلم لديهم.

العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ووكالة التعلم

أضحى الحديث عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضرورةً ملحةً خاصةً بعد تسارع موجة التحول الرقمي العالمي، وتزايد الاعتماد عليها جراء دورها الحيوي في تيسير تعلم الطلاب، وأدى نجاح الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم إلى التوسع السريع في تطبيقاته وطرائق استخدامه. حيث استثمرت العديد من الحكومات الكثير من الأموال في مراجعة مناهجها الدراسية ودمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بها؛ بهدف تجويد مخرجات أنظمتها التعليمية، والدليل على ذلك تقدير البنك الدولي لحجم الاستثمار في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم خلال

الفترة من (2019-2008) بـ 1047 مليار دولار أمريكي (Akgun & Greenhow, 2022; Stahl et al., 2023; Chen et al., 2020; Pedro et al., 2019; Mou, 2019).

وتشير تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة من البرامج الرقمية، والأدوات، والأنظمة الذكية التي يوظفها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في بيئات التعليم والتعلم؛ لتحقيق الأهداف التعليمية المزمعة بالمستوى المأمول. ويعد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي عملية منظومية تشمل مجموعة متنوعة من التطبيقات مثل: بيئات التعلم الافتراضية، والذكاء، والشخصية، وبيئات الواقع المعزز، والتي تتم عبر مجموعة متكاملة من الأجهزة (الفيل، 2024)، وتتميز تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنها: تحسن من التفاعلات داخل بيئات التعلم، وتساعد الطلاب على متابعة تقدمهم التعليمي، وتجعل عملية التقييم أكثر موضوعيةً، وتثير دافعية الطلاب للتعلم، وتخففهم على استمراريتهم (المالكي، 2023)، كما تزيد من متعة التعلم، وتجود مهارات الكتابة، وتحسن المهارات الاجتماعية ومهارات التعاون وكفاءة التعلم لدى الطلاب، كذلك تحرر المعلمين من أعباء العمل الزائدة، وتوسع قدراتهم وإنتاجيتهم (Kairu, 2020; Doumat et al., 2022; Sumakul et al., 2022; Cui et al., 2023; Akgun & Greenhow, 2022).

ويلعب الاستخدام الماهر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل: بيئات التعلم الذكية والأدوات التفاعلية والمنصات التعليمية والسجلات الشاملة المملوكة للمتعلم دوراً محورياً في مراعاة نمط التعلم والسرعة الذاتية في التعلم، وتوفير تغذية راجعة فورية وكافية، ودعم مهارات الاتصال والتعاون والإبداع، وتعزيز التعلم الذاتي من خلال توفير فرص للتعلم المستمر وغير الرسمي بين المتعلمين؛ علاوة على دورها في دعم العمليات المعرفية والوجدانية والسلوكية، والانتقال بالمتعلمين من المشاركة السلبية إلى المساهمة النشطة في بيئات التعلم، وتعزيز قدرتهم على التخطيط المسبق، وتنظيم الأهداف، ومراقبة تقدمهم التعليمي، وإتاحة فرص متنوعة لهم للوصول إلى الموارد التعليمية، وتمكينهم من التعبير عن آرائهم، والمشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتعلمهم؛ فكل هذه الممكّنات والمميزات تعد مدخلات أساسية ولا غنى عنها عند الرغبة في تنمية وكالة التعلم.

وجراء ما تقدم ظهرت العديد من التوصيات بضرورة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لخلق بيئات تعليمية تفاعلية تدعم استقلالية المتعلمين وتطور قدراتهم على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تعلمهم، ودمج هذه التطبيقات بشكل أكثر تكاملاً في استراتيجيات التدريس لتعزيز قدراتهم على التعلم الذاتي، علاوة على توظيفها لإنشاء بيئات تعليمية مرنة وداعمة للمتعلمين، بما يساهم في تنمية قدراتهم على التحكم في عمليات تعلمهم. وعلى عكس ما تقدم؛ وفي إطار العلاقة الدائرية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ووكالة التعلم أشارت العديد من الأدبيات في وكالة التعلم بأنها تلعب دوراً بالغ الأهمية في التكيف مع تحديات التعلم التي قد تواجه

المتعلم عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك لأن التحول إلى التعليم عبر الإنترنت يتطلب من المتعلمين الذين لديهم إشراف محدود من البالغين، السيطرة على روتينهم التعليمي، ويفرض عليهم التنقل بين مهامهم وواجباتهم والأنشطة التعليمية بأقل قدر من الدعم المباشر؛ وعليه تمكنهم وكالة التعلم بما تشمله من ممارسات موجهة ذاتيًا من تولي مسؤولية رحلتهم التعليمية، وإدارة جداولهم، ومنح الأولوية للمهام التعليمية، والتكيف مع الممارسات التربوية المبتكرة، والتنقل في البيئات المعقدة والديناميكية عبر الإنترنت، والاندماج في عملية التعلم، علاوة على أنها تساعدهم على التعاون والإبداع داخل بيئات التعلم الرقمية، وتعزز واستقلاليتهم.

وفي السياق ذاته أشارت بعض الأدبيات في وكالة التعلم بوجوبية الانتباه إلى وجود العديد من التحديات التي يواجهها المتعلم في ممارسة وكالته التعليمية أثناء التعلم عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل: التفاوتات في الوصول إلى الموارد، واستقرار الاتصالات بالإنترنت، وبيئات التعلم غير الهادئة، ودعم الوالدين؛ لأن هذه التحديات غالبًا ما تحد من قدرة المتعلم على التحكم في عمليات تعلمه والسيطرة عليها، بالإضافة إلى ذلك، فإن الافتقار إلى مهارات إدارة الوقت في بيئات التعلم عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يرهق المتعلم، مما يصعب مهمته في ممارسة وكالته التعليمية بشكل فعال، وأخيرًا يجب الحذر لأن الاعتماد المفرط على تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يعوق قدرة المتعلم على تحمل المسؤولية الكاملة عن رحلة التعلم الخاصة به.

وعلى الرغم من وجود عدة دراسات تدعم فكرة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية وكالة التعلم، وأخرى تبرهن على دور وكالة التعلم في تيسير التعلم عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ إلا أنه لا يزال هناك نقصًا ملموسًا في الأطر النظرية والدراسات التجريبية التي تعضد ذلك. وأخيرًا تعد العلاقة بين وكالة التعلم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي علاقة تبادلية حيث تسهل وكالة التعلم من حدوثه عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما أن نماذج التعلم القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي تنمي وكالة التعلم.

أهمية وكالة التعلم في عصر الذكاء الاصطناعي

بداية تعد وكالة التعلم بمثابة وقود عملية التعلم وعمودها الفقري؛ نظرًا لأنها تحفز المتعلم على الاندماج في المهام والأنشطة التعليمية دون النظر لمستوى صعوبتها، وتمكنه من تبني استراتيجيات تعلم فعالة، وتعزز تجارب التعلم الهادفة لديه، وتزيد من إيمانه بقيمة عملية التعلم، ومن ثم تزداد مثابرته وصلابته الأكاديمية ويزداد شعوره برفاهية التعلم في خضم رحلته التعليمية بما يحقق تطلعاته الأكاديمية. وفي السياق ذاته أفاد العديد من الباحثين منهم على سبيل المثال لا الحصر سميث (2017) Smith، ومانوكينا ووايز (2019) Manyukhina and Wyse، وكود

Code (2020)، وبيناد وآخرون (Benade et al. (2021)، وجيانغ وآخرون (Jiang et al. (2022)، ولارسن-فريمان وآخرون (Larsen-Freeman et al., (2021)، وانغدي وسافسكي (Wangdi and Savski (2022)، ورامبرج وبوهن (Ramberg and Bohn (2023)، وتشانغ (Zhang (2024) بأن أهمية وكالة التعلم تكمن في أنها:

- تعد أمرًا بالغ الأهمية للنجاح الأكاديمي؛ لأنها تمكن المتعلم من تنظيم ومراقبة عمليات تعلمه، والتفاعل الهادف والإيجابي مع بيئة التعلم، وتحسن نتائجه التعليمية من خلال تعزيز النية، والتنظيم الذاتي، وكفاءته الذاتية.
- تشكل شعور المتعلم بالسيطرة على عمليات تعلمه وملكيته، فلا يقتصر دورها على تعزيز النمو الفكري للمتعلم فحسب، بل تؤثر إيجابيًا على صورته الذاتية ونتائجه التعليمية على المدى البعيد.
- تلعب دورًا حاسمًا في تعزيز دافع ومشاركة واستقلال المتعلم في مختلف السياقات التعليمية، وتمكنه من إتخاذ المبادرة واستكشاف الحلول الإبداعية، وهذا التحول الديناميكي يُعد المتعلم للتحديات المستقبلية.
- تعزز قدرة المتعلم على توقع نتائج التعلم، وتنظيم ذاته، والتكيف مع الخلفيات الثقافية المتنوعة في بيئات التعلم القائم على المشروعات، كما تعزز مهارات التعلم مدى الحياة مثل: التفكير النقدي، ومهارات التعاون.
- تعزز الكفاءة والارتباط بعمليات التعلم لدى المتعلم، فعندما يشارك المتعلم بنشاط في تشكيل رحلته التعليمية، فإنه يطور شعورًا بالارتباط الذي يعزز النتائج الأكاديمية والشخصية.
- تعزز التعلم العميق لدى المتعلم، وتمكنه من تملك تجاربه التعليمية، وتطور مهارات حل المشكلات الأساسية ومهارات التعلم مدى الحياة لديه.
- تمكن المتعلم من التنقل بين تعقيدات مجتمعات القرن الحادي والعشرين، وتزوده بالمهارات اللازمة للتكيف مع البيئات سريعة التغير.
- تمكن المتعلم من اتخاذ قرارات مستنيرة، والمساهمة بشكل هادف في مجتمعه.
- تلعب دورًا بالغ الأهمية في تعلم اللغات خاصة فيما يتعلق بتطوير المهارات الشفهية والكفاءات اللغوية.
- تسمح للمتعلم بالمشاركة بنشاط في عمليات التعلم الخاصة به من خلال: تحديد الأهداف، ومراقبة التقدم، والتفكير في النتائج؛ مما يؤدي إلى تحسين الدافع والكفاءة الذاتية لديه.
- تمكن المتعلم من اتخاذ قرارات واعية بشأن استراتيجيات التعلم الخاصة به، والتكيف مع التحديات المكانية والديناميكية، والممارسات المعقدة التي تتطلب توجيهًا ذاتيًا ومشاركة نشطة، والتي تعد ضرورية لتعظيم الاستفادة من مساحات التعلم غير التقليدية.

ويرى الباحثان أن وكالة التعلم تحفز المتعلم على الاندماج في بيئة التعلم، والمشاركة الإيجابية في الأنشطة والمهام التعليمية، وتمكنه من تنظيم ومراقبة عمليات تعلمه والسيطرة عليها، وتزيد من رغبته في التعلم والتمتع به، كما تعزز استقلاليته، وتحسن مهارات الإبداع، ومهارات التفكير الناقد، ومهارات حل المشكلات لديه، وتزيد من قدرته على التكيف مع التحديات والضغوط الأكاديمية في بيئات التعلم الافتراضي، ومن ثم تحسن نتائجه التعليمية وتحقق طموحاته الأكاديمية. علاوة على أنها تنمي رفاهية التعلم وتخفف من التجول العقلي لدى المتعلم، وتزيد من مستويات الصلابة الأكاديمية والرشاقة المعرفية لديه.

التوجهات المستقبلية للبحث في وكالة التعلم

جاء حادثة موضوع وكالة التعلم في البحث التربوي والنفسية تبارت العديد من الدراسات مثل دراسة سميث (2017) Smith، ودراسة مانيكينا ووايز (2019) Manyukhina and Wyse، ودراسة كود (2020) Code، ودراسة أويانج وجياو (2021) Ouyang and Jiao، ودراسة لارسن فريمان وآخرون (2021) Larsen- Freeman et al.، ودراسة جيانغ وآخرون (2022) Jiang et al.، ودراسة بلاشكي وآخرون (2021) Blaschke et al.، ودراسة ألبانتاني وآخرون (2022) Albantani et al.، ودراسة تشانغ (2024) Zhang إلى تقديم عدة توصيات لتنمية وكالة التعلم لدى المتعلمين، ومن هذه التوصيات:

- دمج ممارسات التدريس المتمركز حول المتعلم، وتضمنين اختيارات المتعلم لخبرات التعلم.
- تعزيز المشاركة والتنظيم الذاتي في عملية التعلم.
- إجراء المزيد من البحوث لخفض وكالة التعلم السلبية والانفصال عن بيئة التعلم لدى المتعلمين.
- تطوير مناهج تعليمية أكثر مرونة تمكن المتعلمين من القيام بدور نشط في عمليات التعلم.
- إجراء المزيد من الدراسات حول وكالة التعلم في سياقات تعليمية مختلفة.
- تركيز نماذج التعليم المستقبلية التي توظف الذكاء الاصطناعي على تعزيز استقلالية المتعلم ومهارات اتخاذ القرار لديه.
- تضمين استراتيجيات التعلم الذاتي والممارسات التأملية في المناهج التعليمية.
- تصميم بيئات تعلم داعمة وتعاونية تعزز التواصل وتبني الثقة لدى المتعلمين.
- الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتصميم تجارب تعليمية مرنة يقودها المتعلم.
- دمج استراتيجيات تحديد الأهداف، وتوفير الدعم الاجتماعي والثقافي في بيئات التعلم عبر الإنترنت.
- دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم لتعزيز استقلالية المتعلم ومشاركته وكفاءاته المتعددة.

التوصيات

- جاءت القيمة المضافة لوكالة التعلم في تحقيق الطموحات الأكاديمية لكل من المتعلم والمعلم والنظام التعليمي والمجتمع ككل؛ يوصي الباحثان:
- تفعيل استراتيجيات التعليم المرتكزة حول المتعلم في مختلف البيئات التعليمية، ومنحه مساحة أكاديمية آمنة وكافية للمشاركة الإيجابية في بيئات التعلم، علاوة على توظيف أنشطة تعليمية تدعم استقلاليتهم.
 - توفير توجيه ودعم فوري وكافي للمتعلمين في بيئات التعلم عبر الإنترنت، حيث إن الافتقار إلى التوجيه والدعم يصعب من مهمة المتعلمين في السيطرة على رحلتهم التعليمية؛ ومن ثم تفويض وكالتهم التعليمية.
 - دعم وتفعيل أساليب التقويم التكويني، والتقييم الذاتي، وتقديم تغذية راجعة كافية وفورية وتفصيلية للمتعلم حول أدائه لتنمية وكالته التعليمية.
 - حث مراكز تطوير التعليم الجامعي على تقديم دورات تدريبية للسادة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة تختص بتدريبهم على استراتيجيات وآليات ونماذج تنمية وكالة التعلم لدى المتعلمين.
 - أن تقدم وزارة التربية والتعليم ورش عمل تختص بتدريب المعلمين أثناء الخدمة على مضامين وكالة التعلم ومداخل واستراتيجيات تنميتها لدى المتعلمين.
 - تدريب الطلاب المعلمين بكليات التربية قبل الخدمة على آليات واستراتيجيات تنمية وكالة التعلم لدى طلابهم في المستقبل.
 - توجيه أنظار السادة مخطط ومطوري المقررات الدراسية بالمدارس والجامعات بضرورة تضمين أنشطة تعليمية مرتكزة حول المتعلمين لدعم استقلاليتهم، ونية التعلم، ومهارات التنظيم الذاتي لديهم بما ينعكس على مستويات وكالتهم التعليمية.

المقترحات

- يقترح الباحثان أهمية تكثيف الأبحاث النفسية والتربوية العربية التي تتناول وكالة التعلم، ومنها:
- إعداد دراسات وصفية تستهدف استجلاء بنية وكالة التعلم والفروق فيها تبعاً لمتغيرات النوع والصف الدراسي والتخصص العلمي والمرحلة الدراسية.
 - بحث الفروق في وكالة التعلم بين الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين وذوو الاحتياجات الخاصة بمختلف المراحل التعليمية.

- بحث فعالية التعلم القائم على التحدي في تنمية وكالة التعلم لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.
- بحث فعالية بيئات التعلم المدعمة بالقوة في تنمية وكالة التعلم لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.
- بحث فعالية نظرية التعلم الخبراتي في تنمية وكالة التعلم لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.
- بحث فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية وكالة التعلم لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.
- بحث العلاقات بين وكالة التعلم والرغبة في التعلم والإجتهاد المعرفي لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.
- بحث العلاقات بين وكالة التعلم وعقلية الإنماء وحب التعلم لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.
- بحث العلاقات بين وكالة التعلم والازدهار الأكاديمي لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.
- بحث العلاقات بين وكالة التعلم والرشاقة المعرفية لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.
- إعداد مقاييس تتمتع بخصائص سيكومترية مناسبة لقياس وكالة التعلم لدى الطلاب في البيئات العربية.

المراجع

المراجع العربية:

- الفيل، حلمي (2024). القضايا الأمنية والأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالاتجاه نحو تطبيقاته لدى طلاب الجامعة. *المجلة العربية للدراسات الأمنية*، مجلد 40 عدد 1، 36-54.
- المالكي، وفاء. (2023). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي: مراجعة الأدبيات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة*، 7(5)، 93-107.
- <https://doi.org/10.26389/AJSRP.K190922>

المراجع العربية باللغة الإنجليزية :

- Al-Maliki, W. (2023). The Role of Artificial Intelligence Applications in Enhancing Educational Strategies in Higher Education: A Literature Review (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences: National Center for Research, Gaza*, 7(5), 93-107. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.K190922>
- Elfiel, H. (2024). Security and Ethical Issues of the Use of Artificial Intelligence and Their Relationship to University Students' Attitudes Toward Its Applications (in Arabic). *Arab Journal of Security Studies*, 40(1), pp. 36-54. <https://doi.org/10.26735/ZUBH6282>

المراجع الأجنبية:

- Akgun, S., & Greenhow, C. (2022). Artificial Intelligence in Education: Addressing Ethical Challenges in K-12 Settings. *AI Ethics*, 2(3), 431-440. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00096-7>
- Albantani, A. M., Madkur, A., & Rahmadi, I. F. (2022). Agency in online foreign language learning amidst the COVID-19 outbreak. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 23(4), 196-211. <https://doi.org/10.17718/tojde.1182781>
- Bai, B., & Song, H. (2018). 21st century skills development through inquiry-based learning from theory to practice. *Asia Pacific Journal of Education*, 38(4), 584-586. <https://doi.org/10.1080/02188791.2018.1452348>
- Bandura A. (2006). Toward a Psychology of Human Agency. *Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science*, 1(2), 164-180. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x>
- Benade, L., Wells, A., & Tabor-Price, K. (2021). Student agency in Non-Traditional Learning Spaces: Life in-between and on the fringes. *Access: Contemporary Issues in Education*, 41(1), 64-76 <https://doi.org/10.46786/Access.21.4832>
- Blaschke, L. M., Bozkurt, A., & Cormier, D. (2021). *Learner Agency and the Learner-Centred Theories for Online Networked Learning and Learning Ecologies*. In S. Hase & L. M. Blaschke (Eds.), *Unleashing the Power of Learner Agency*. EdTech Books.
- Bosch, C., & Kruger, D. (2024). AI chatbots as Open Educational Resources: Enhancing student agency and Self-Directed Learning. *Italian Journal of Educational Technology*, 32(1), 53-68. <https://doi.org/10.17471/2499-4324/1326>
- Cardenas, T. (2023). New Norm, Old Obstacles: The Impact of Distance Learning on Student Agency during the COVID-19 Pandemic. *Journal for Undergraduate Ethnography*, 13(2), 37-53. DOI: <https://doi.org/10.15273/jue.v13i2.11798>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278. DOI: [10.1109/ACCESS.2020.2988510](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510)

- Code, J. (2020). Agency for Learning: Intention, Motivation, Self-Efficacy and Self-Regulation. *Front. Educ.* 5(19), <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00019>
- Cui, L., Zhu, C., Hare, R., & Tang, Y. (2023). Metaedu: A New Framework for Future Education. *Discover Artificial Intelligence*, 3(10), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s44163-023-00053-9>
- Deschênes, M. (2020). Recommender systems to support learners' Agency in a Learning Context: a systematic review. *International journal of educational technology in higher education*, 17(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00219-w>
- Doumat, G., Daher, D., Ghanem, N.N., & Khater, B. (2022). Knowledge and Attitudes of Medical Students in Lebanon toward Artificial Intelligence: A National Survey Study. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 5, 1-9. <https://doi.org/10.3389/frai.2022.1015418>
- Hill, E., Anderson, L., Finley, B., Hillyard, C., & Kochanski, M. (2019). A Student-Centered Approach to Identifying Strategies and Obstacles to Learning for Undergraduate STEM Courses. *Journal of STEM Education: Innovations and Research*, 20(1), 25-36.
- Jiang, D., Dahl, B., & Du, X. (2022). A narrative inquiry into developing learner agency of engineering students in an intercultural PBL environment. *European Journal of Engineering Education*, 47(6), 1103-1121. <https://doi.org/10.1080/03043797.2022.2119371>
- Kairu, C. (2020). *Students' Attitude towards the Use of Artificial Intelligence and Machine Learning to Measure Classroom Engagement Activities*. In Proceedings of EdMedia + Innovate Learning (pp. 793-802). Online, The Netherlands: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved Feb 20, 2025 from <https://www.learntechlib.org/p/217382>.
- Kazin, C. (2022). Fostering Learner Agency Through Intentional Learning Design: Six Principles. In book: New Models of Higher Education: Unbundled, Rebundled, Customized, and DIY, 1-16. DOI:10.4018/978-1-6684-3809-1.ch001
- Larsen-Freeman, D., Driver, P., Gao, X., & Mercer, S. (2021). Learner Agency: Maximizing Learner Potential. www.oup.com/elt/expert
- Lyngdorf, N. E. R., Du, X., & Lundberg, A. (2023). First-year engineering students' learner agency sources in a systemic PBL environment: a Q study. *European Journal of Engineering Education*, 48(6), 1130-1147. <https://doi.org/10.1080/03043797.2023.2233427>
- Manyukhina, Y., & Wyse, D. (2019). Learner agency and the curriculum: A critical realist perspective. *The Curriculum Journal*, 30(3), 223-243. <https://doi.org/10.1080/09585176.2019.1599973>
- Mou, X. (2019). Artificial Intelligence: Investment Trends and Selected Industry Uses. *International Finance Corporation*, 1(71), 1-8. <http://documents.worldbank.org/curated/en/617511573040599056>
- O'Brien, E., & Reale, J. (2021). Supporting learner agency using the pedagogy of choice. *Unleashing the power of learner agency*, 73-82
- Ouyang, F. & Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100020>
- Pedro, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. UNESCO: Paris, France.
- Ramberg, M. H., & Bøhn, H. (2023). Oral skills and learner agency in the foreign language classroom: Reflections on self-regulated learning and feedback in a Nordic perspective. *Nordic Journal of Language Teaching and Learning*, 11(1), <https://doi.org/10.46364/njltl.v11i1.1027>
- Schoots-Snijder, A. J. M., Tigelaar, E. H., & Admiraal, W. F. (2025). Curriculum guidelines for the development of student agency in secondary education: A systematic review. *The Curriculum Journal*, 00, 1-33. <https://doi.org/10.1002/curj.318>

- Smith, N. (2017). Students' perceptions of learner agency: A phenomenographic inquiry into the lived learning experiences of high school students. *PhD Dissertation*, The College of Professional Studies, Northeastern University.
- Stahl, B. C., Schroeder, D., & Rodrigues, R. (2023). *Ethics of Artificial Intelligence: Case Studies and Options for Addressing Ethical Challenges*. Springer: Springer Briefs in Research and Innovation Governance.
- Stokes, J., & Pike, J. (2022). Future ready? Engaging learners and building transferable skills through authentic assessment and digital literacy. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, 4(1), 46-47. DOI: <https://doi.org/10.24135/pjtel.v4i1.139>
- Sumakul, D.T., Hamied, F.A., & Sukyadi, D. (2022, February10). *Students' Perceptions of the Use of AI in Writing Class*. 67th TEFLIN International Virtual Conference & the 9th ICOELT 2021 (TEFLIN ICOELT 2021), Atlantis Press SARL.
- Wangdi, J., & Savski, K. (2022). Linguistic landscape, critical language awareness and critical thinking: promoting learner agency in discourses about language. *Language Awareness*, 32(3), 443–464. <https://doi.org/10.1080/09658416.2022.2115052>
- Zhang, P., & Tur, G. (2024). Empowering learner agency through e-portfolio co-design: a pathway to integrating generative AI. *Retos e innovación en Educación*, 139.
- Zhang, Z. (2024). ChatGPT: Enhancing Learner Agency and Multilingual Practices in English Writing Class. *Journal of Education Humanities and Social Sciences*, 26, 1153-1160. DOI: [10.54097/2cwdzn44](https://doi.org/10.54097/2cwdzn44)