



"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"

إعداد

أ.د/ مروى حسين إسماعيل إمام

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد

كلية التربية - جامعة عين شمس

ISSN : 2535- 2032 print)

ISSN : 2735-3184 online)

العدد 137 سبتمبر 2022م

مقر المجلة: كلية التربية - جامعة عين شمس - روكسي - مصر الجديدة - القاهرة

web site. <https://pjas.journals.ekb.eg/>.

E. e.a.for.social.studies@gmail.com

T. 0 100 272 2265 \ 01061603061

فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا

د. مروى حسين إسماعيل إمام

ملخص البحث:

هدف البحث إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا، وتمثلت مشكلة البحث في ضعف الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا، والذي قد يكون ناتجًا عن اتباع الأساليب التقليدية في عمليتي التعليم والتعلم، وبالتالي فهناك حاجة إلى البحث عن الأدوات والأساليب التي تنمي تلك الكفاءات وتزيد من طموح الطلاب، ومنها تطبيقات التعلم الذكي التي أصبحت متطلب أساسي في إعداد المعلم في العصر الحالي، وللتصدي لهذه المشكلة تم إعداد قائمة بالكفاءات الرقمية المناسبة للطالب معلم الجغرافيا، ثم بناء البرنامج من خلاله تحديد أسسه ومنطلقاته الفكرية، وكذلك خطوات إعداده وفق نموذج التصميم العام، ثم إعداد أداتي البحث، وهما: بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية، ومقياس الطموح الأكاديمي، وقد تم اختيار مجموعة البحث من طلاب الفرقة الرابعة بشعبة الجغرافيا بكلية التربية، جامعة عين شمس، والذي بلغ عددهم (35) طالب وطالبة، واتبع هذا البحث المنهج التجريبي والذي يعتمد على المجموعة الواحدة، وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية كل من الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب مجموعة البحث، ويتضح ذلك من خلال دلالة متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية سواء ذاتيًا أو أدائيًا للبطاقة ككل أو لكل كفاءة فرعية تضمنتها البطاقة، وكذلك بالنسبة لمقياس الطموح الأكاديمي بأبعاده المختلفة، حيث جاءت دلالة الفروق عند مستوى (0.01). لذلك أوصي البحث بأهمية توظيف تطبيقات التعلم الذكي في تعليم وتعلم مادة الجغرافيا، وفي برامج إعداد الطالب المعلم، وكذلك تمكين الطالب المعلم من الكفاءات الرقمية التي تتيح له ممارسة دوره المستقبلي بكفاءة وفاعلية بما ينعكس على زيادة طموحه الأكاديمي.

الكلمات المفتاحية:

التعلم الذكي - الكفاءات الرقمية - الطموح الأكاديمي - الطالب معلم جغرافيا

The effectiveness of a program based on smart learning applications to develop digital competencies and Academic Ambition among geography teachers students

Abstract:

This research aimed to reveal the effectiveness of a program based on smart learning applications to develop digital competencies and academic ambition among geography teachers students, the problem of research was the weakness of digital competencies and the academic ambition of geography teachers students, Which may be the result of traditional methods of teaching and learning and therefore there is a need to look for tools and methods that develop those competencies and increase students' ambition, These include smart learning applications, which have become a prerequisite for teacher preparation in the present era. and to address this problem a list of suitable digital competencies for the student geography teacher was prepared, the programme was then built to define its foundations and intellectual premises, as well as steps to prepare it according to the general design model, and then to prepare two research tools: The research group was selected from the fourth year of the Geography Division of the Faculty of Education, Ain Shams University, (N=35). research adopted experimental, one- group research design, The research results found the effectiveness of the proposed program in developing both digital competencies and the academic ambition of students in the research group This is evidenced by the indication of the intermediate grades of students in the pre and post-apprenticeship application of the digital competency assessment card, whether self or performance of the card as a whole or of each sub-competence included in the card, As well as for the measure of academic ambition in its various dimensions, the difference is at a level of (0.01). The research therefore recommended the importance of employing smart learning applications in geography education and learning, in teacher student preparation programs, as well as empowering the student- teacher with digital competencies that allow him to exercise his future role efficiently and effectively, reflecting on his increased academic ambition.

Keywords:

Smart Learning - Digital Competencies - Academic Ambition -
Geography Teacher Student

فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا

د/ مروى حسين اسماعيل إمام

المقدمة:

يواجه طالب اليوم ومعلم الغد مجموعة من التحديات المتلاحقة والسريعة سواء على المستوى التكنولوجي، الأقتصادي، الاجتماعي، والسياسي، مما يستلزم معه أهمية الاعتناء بإعداده وتأهيله لمواجهة الحياة والوفاء بمتطلبات سوق العمل المستقبل.

لذلك تعتبر المرحلة الجامعية نقطة انطلاق قوية للفرد، يتم التأكيد فيها على ما تم اكتسابه من معارف وقيم ومهارات مرت به طوال حياته، وتأهيله لاكتساب قيم ومعارف ومهارات جديدة تضيف لما لديه من رصيد سابق، بما يمكن معه التنبؤ بقدرته على مواجهة ما هو مقبل عليه.

وبالتالي فإن الطالب المعلم قد أصبح أكثر من أي وقت آخر مجبر على التعامل مع التحديات العديدة التي يواجهها، وعلى رأسها التحديات التكنولوجية، وخاصة بعدما أضحت الحاجة إليها جلية وواضحة ولا خلاف عليها بعد ما مر به العالم من جائحة كورونا والتي أثرت على كافة مناحي الحياة وخاصة قطاع التعليم.

وفي ظل ما يشهده المجال التكنولوجي من نمو من حيث الكم والكيف والتعقيد، تظهر الحاجة إلى أهمية إعداد طلاب معلمين على قدر عال من الكفاءة في الجوانب التكنولوجية لتوسيع قدرتهم على المشاركة في بناء أوطانهم ودفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتنافس على الصعيدين المحلي والعالمي.

ولتحقيق ذلك فنحن بحاجة إلى طالب معلم يمتلك الكفاءات التكنولوجية التي تتناسب مع متطلبات وظيفته، كالقدره على المشاركة المهنية، وإنشاء وتعديل المواد الرقمية المتاحة، وممارسة عمليات التعليم والتعلم، والتقويم من خلال التقنيات الرقمية المختلفة، وخاصة الطالب معلم الجغرافيا، لما تتميز به طبيعة مادة الجغرافيا التي تهتم بدراسة كافة الموضوعات السياسية والاقتصادية والبيئية والثقافية، مما يتطلب معه معلم موسوعي قادر على توظيف التقنيات والتطبيقات المختلفة بما يتناسب مع

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

تحقيق أهداف مادته، وتمكين طلابه من فهم وتحليل الظواهر الجغرافية واقتراح الحلول لمشكلاتها وقضاياها، وكذلك تمكين طلابه من المهارات الرقمية التي تساعدهم على مواصلة تعلمهم والتواصل والتعاون فيما بينهم.

ومن هنا ظهرت الحاجة إلى ما يعرف بالتعلم الذكي، وهو ذلك التعلم الذي يستند إلى منهجية متكاملة لتوظيف التكنولوجيا المتطورة في إحداث تغيير إيجابي في منهجيات التعليم التقليدي، وخلق بيئة محفزة لبناء مهارات الإبداع والابتكار والمشاركة المهنية والاجتماعية وتنمية الثقافة الفكرية والتواصل الفعال بين عناصر العملية التعليمية من المعلمين والإدارة وأولياء الأمور والمجتمع والتواصل الفعال بين الطلاب أنفسهم، بما يمكّنهم من الاندماج بفعالية ضمن العالم الرقمي الذي يمثل أحد أبرز ملامح هذا العصر^(*). (Demir, K. A., 2021)

ومع تطور مفهوم التعلم الذكي واقتراحه بمفاهيم جديدة كبيئات التعلم الذكية والتكيفية والتوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي المرتبطة بالمجال التربوي، أصبحت الحاجة واضحة إلى التوسع في استخدام أدوات وتطبيقات التعلم الذكي وتوظيفها ضمن بيئة تعليمية مرنة؛ لما لها من تأثير إيجابي على تحسين فرص التعلم والتوسع فيها انطلاقاً من الاحتياجات الحقيقية للمتعلمين، وتجاوزها للحوجز المكانية والزمانية، والتنوع الذي توفره في إنشاء وعرض المواد التعليمية بما جعلها أدوات جاذبة للتعلم وملبية لأنماط تعلم الطلاب، وتقديم التغذية الراجعة لهم، ومن ثم تلافي عيوب نظم التعلم التقليدية وتعزيز الكفاءات والمهارات الرقمية لدى المعلمين والمتعلمين لضمان استمرارية عملية التعلم.

وخاصة مع سرعة تطور هذا المجال الذي يشهد ظهور أدوات وتطبيقات جديدة كل يوم، سواء ما ارتبطت بتوفير دورات التعلم عبر الانترنت للأعداد الكبيرة أو ما يعرف بالـ MOOC، أو بإنشاء الفصول الافتراضية، أو التطبيقات التي تستخدم في إعداد المحتوى التفاعلي، أو ما يستخدم في مجال استخدام الألعاب والأنشطة التفاعلية، انتهاءً بالتطبيقات المتعددة التي يمكن استخدامها في التقويم كأعداد الاختبارات والاستبيانات واستطلاعات الرأي، إلى جانب الأدوات التي تتوفر عبر هذه التطبيقات، مثل: أدوات تحرير الصور، تصميم الفيديوهات، قراءة النص، البحث الصوتي والكتابي، تأليف محتوى التعلم، وقارئ الاستجابة السريع (QR Code)، وغيرها.

(*) يشير هذا إلى نظام التوثيق المتبع في البحث، وذلك كما يلي: (اسم المؤلف، تاريخ النشر، رقم الصفحة).

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

لذلك فقد أشارت عديد من الدراسات إلى أهمية التعلم الذكي، منها دراسة كل من: (محمد محمد الصفطي، خالد بن سعيد الشهراني، 2020)، (فهد بن علي، محمد بن دخيل، 2020)، (مني النعيمي، سيف المماري، 2022)، (دلال عبد الله الربيعه، 2022) والذين أجمعوا على أن التعلم الذكي يساعد الطالب على أن يتعلم كيفية التعلم، إلى جانب تلبية حاجاته داخل السياق التعليمي الذي يندمج فيه، ومن ثم توفير دعم التعلم المطلوب استنادًا إلى وضع الطالب ومستواه الحقيقي بما يعمل على زيادة اهتمامه وتحفيزه، وكذلك القدرة على توفير تعلم فوري وملائم لكافة أنماط الطلاب مع تحليلات فورية لأدائهم وتتبع تصرفاتهم الإيجابية والسلبية في تعلمهم عبر الإنترنت، مع إمكانية دراسة الطالب للمحتوى التعليمي من خلال عدة خيارات غير منحصرة بالحاسوب فقط، بل من خلال أي جهاز محمول متصل بالإنترنت أينما كان وهو ما يؤدي بالتبعية لتحسين نوعية التعلم مدى الحياة.

بالإضافة إلى أن التعلم الذكي يزيد من قدرة المعلم على التحكم بالموضوعات المطروحة إلكترونياً والتعديل الفوري عند مواجهة أي مشكلة في المحتوى، وتصميمها بما يناسب كافة أنماط الطلاب، بما يمكنه من اتخاذ القرارات بناءً على التحليلات والبيانات المتوفرة وتقديم التغذية الراجعة، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للمعلم لتبادل الخبرات مع زملائه، والاطلاع والتدريب المستمر على كل ما هو جديد في مجال ممارسته لمهنته.

يتضح مما سبق أن استخدام وتوظيف تطبيقات التعلم الذكي وما يمكن أن يصحب ذلك من تنمية للكفاءات والمهارات الرقمية المختلفة، من خلال السعي نحو اكتساب وتوليد المعرفة، وإتاحة الفرصة للتفاعل والتشارك بين المتعلمين بشكل فعال في المواقف التعليمية، وما يتطلبه ذلك من بذل جهد والمثابرة من أجل تحقيق الأهداف، يمكن أن يؤدي بالتبعية إلى تنمية الدافع نحو الطموح والإنجاز الأكاديمي، من خلال استخدام الطالب لتلك التطبيقات التي تضعه في موقف إيجابي نشط ومساهم في بناء المعرفة ومتحملاً لمسئولية تعلمه.

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة (فهد بن سليم الحافظي، 2020) التي أكدت على فاعلية البرنامج المقترح القائم على العروض التشاركية من خلال تطبيقات التعلم الذكي في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز والطموح الأكاديمي لدى طلاب تقنيات التعليم بكلية التربية، وكذلك مع ما أشارت إليه دراسة (Tsai, C., 2020) من فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الإنترنت في تنمية الطموح الأكاديمي لطلاب جامعة العلوم والتكنولوجيا والجامعة الأكاديمية في تايوان حيث حقق الطلاب معدلات

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

إنجاز أكثر ارتفاعاً من الطلاب الذين لم يستخدموا التعلم التشاركي في عملية تعلمهم.

ومن هنا تتضح ضرورة الاعتناء بتنمية الطموح الأكاديمي لدى الطلاب بشكل كبير، حيث يعتبر من المتغيرات التي لها دوراً هاماً في حياة الفرد والمجتمع؛ على اعتبار أن الفرد الطموح يتميز بالتفاؤل تجاه مستقبله، ولديه القدرة على تحديد أهداف حياته، ويستطيع التغلب على ما قد يقابله من عوائق ولا يستسلم للفشل ويتحمل الإحباط، ويتطلع إلى تنمية مهاراته وقدراته، وبالتالي فإنه يشعر بقيمة الحياة ومعناها.

ويتفق ما سبق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة (إسراء مسعد السيد، 2021) من وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الطموح ومستوى الإنجاز الأكاديمي، والتي أرجعتها بأنه كلما ارتفع مستوى طموح الطالب نجده يتطلع للكثير من تحقيق الأهداف واكتساب المهارات ولا يقنع بالقليل ويبحث دائماً عن المعلومات بمزيد من الاطلاع والاستكشاف، ويؤمن بالجهد والمثابرة، الأمر الذي يجعل الإنجاز والتفوق الأكاديمي يزداد بزيادة الطموح.

وقد تم عمل دراسة استكشافية على مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا في محاولة لتحديد الاحتياجات والوقوف على جوانب القوة والضعف في الكفاءات الرقمية التي يمتلكها الطالب معلم الجغرافيا، سواء على المستوى النظري أو العملي، والتي أظهرت انخفاض أغلب الكفاءات لدى هؤلاء الطلاب، وتصنيف أغلب الطلاب الذين خضعوا للدراسة طبقاً للمؤشرات الأولية في الحدود الدنيا للمعلم المبتدئ، واقتصار معرفتهم على بعض تطبيقات التعلم الذكي من حيث استخدامهم لها كطلاب وليس معلمين إلى جانب عدم معرفتهم ببعض الآخر رغم تطلعهم إلى معرفتها.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج عديد من الدراسات التي أشارت إلى ضعف الكفاءات الرقمية لدى المعلمين سواء قبل أو أثناء الخدمة على الرغم من أهمية امتلاك المعلم لهذه الكفاءات، مثل دراسة كل من: (Miraoui, M. , 2018)، (على موحان عبود، الحارث شاكر عبد مرزوق، 2020)، (هدى بنت حامد بن جابر، 2021)

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

كما قامت الدراسة بمحاولة الكشف عن مستويات الطموح الأكاديمي لدى هؤلاء الطلاب، والتي أظهرت نتائجها انخفاض مستوى الطموح الأكاديمي بشكل عام لديهم خاصة في قدرتهم على تحديد أهدافهم وكيفية المثابرة لتحقيقها، والذي أرجعه أغلبيتهم إلى تخوفهم من المستقبل، وعدم ثقتهم في القدرة على اقتحام مجال سوق العمل، الذي أصبح يبحث عن فرد لديه من الكفاءات والمهارات ما لم يمتلكوه بعد في ظل الإعداد الحالي، ومن هنا نبعت مشكلة هذا البحث.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في ضعف الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا، والذي قد يكون ناتجاً عن اتباع الأساليب التقليدية في عمليتي التعليم والتعلم، وبالتالي فهناك حاجة إلى البحث عن الأدوات والأساليب التي تنمي تلك الكفاءات وتزيد من طموح الطلاب، ومنها تطبيقات التعلم الذكي التي أصبحت متطلب أساسي في إعداد المعلم في العصر الحالي

وللتغلب على هذه المشكلة حاول البحث الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية لدى الطلاب معلمي الجغرافيا؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما الكفاءات الرقمية التي يجب تنميتها لدى الطلاب معلمي الجغرافيا؟
2. ما التصور المقترح لبرنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي للطلاب معلمي الجغرافيا؟
3. ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الكفاءات الرقمية لدى الطلاب معلمي الجغرافيا؟
4. ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا؟

فروض البحث:

1. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات الطلاب مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى فى بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الذاتى) ككل لصالح التطبيق البعدى.

2. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات الطلاب مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لكل كفاءة فرعية من الكفاءات الرقمية المكونة للبطاقة (التقييم الذاتى) لصالح التطبيق البعدى.

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

3. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات الطلاب مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى فى بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الأدائى) ككل لصالح التطبيق البعدى
4. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات الطلاب مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لكل كفاءة فرعية من الكفاءات الرقمية المكونة للبطاقة (التقييم الأدائى) لصالح التطبيق البعدى
5. "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات الطلاب مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى فى مقياس الطموح الأكاديمي ككل لصالح التطبيق البعدى".
6. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات الطلاب مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لكل بعد فرعي من أبعاد الطموح الأكاديمي المكونة للمقياس لصالح التطبيق البعدى".

حدود البحث: اقتصرت حدود هذا البحث على:

- تطبيقات التعلم الذكي الواردة ضمن محتوى البرنامج المقترح، والتي تمثلت في: مايكروسوفت تيمز Microsoft teams ، تطبيق تيد التعليمي (TED ED) ، تطبيق Padlet ، تطبيق kahoot ، ومايكروسوفت فورم Microsoft form ، نظراً لكونهم تطبيقات مجانية وتدعم اللغة العربية، ويمكن توظيفهما بما ينمي الكفاءات الرقمية لدى الطلاب مجموعة البحث.
- قياس فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية بعض الكفاءات الرقمية لدى الطلاب المعلمين مجموعة البحث، والتي تمثلت فى: (المشاركة المهنية، التعامل مع المصادر الرقمية، التعليم والتعلم، التقييم، تمكين المتعلمين، وتيسير الكفاءات الرقمية للمتعلمين).
- قياس فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية بعض أبعاد الطموح الأكاديمي لدى الطلاب المعلمين مجموعة البحث، والتي تمثلت فى: (تحديد الأهداف بوضوح والسعى لتحقيقها، الرغبة فى التميز الأكاديمي والمثابرة على ذلك، التفاؤل تجاه المستقبل وتحمل المسؤولية).
- مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة، عددهم (35) طالب، من قسم الجغرافيا بكلية التربية جامعة عين شمس، فى الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2021-2022.

منهج البحث:

اعتمد هذا البحث على:

- **المنهج الوصفي:** والذي أستخدم في دراسة الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بتطبيقات التعلم الذكي وفي تحديد الكفاءات الرقمية المناسبة للطلاب معلمي الجغرافيا، وكذلك في إعداد البرنامج القائم على تطبيقات التعلم الذكي، وأداتي البحث وهما: بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية، ومقياس الطموح الأكاديمي.
- **المنهج التجريبي:** والذي أستخدم في قياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا، وقد اعتمد البحث على التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة، ثم تحليل النتائج إحصائياً باستخدام برنامج SPSS.

مصطلحات البحث: التزم البحث الحالي بالتعريفات الاجرائية التالية:

• التعلم الذكي:

- "أسلوب تعلم يعتمد على توظيف مجموعة من التطبيقات التكنولوجية الحديثة المدعومة بالانترنت في بيئة مرنة، بما يعمل على تنمية الكفاءات الرقمية عند الطالب المعلم، كالقدرة على المشاركة المهنية، وممارسة عمليات التعلم والتعليم والتقويم، ومن ثم إدارة المعرفة وحل المشكلات، بما يساعد على تنمية طموحه الأكاديمي".

• الكفاءات الرقمية:

- "مجموعة من القدرات التي تعبر عن مدى تمكن الطلاب المعلمين من استخدام وتوظيف تطبيقات التعلم الذكي في تدريس الجغرافيا، بدءاً من المشاركة المهنية، وتوظيف المصادر الرقمية والتقويم، أنتهاء بتمكين المتعلمين وتيسير كفاءاتهم الرقمية. بما يمكنهم من القيام بأدوارهم المستقبلية على النحو الأمثل".

• الطموح الأكاديمي:

- "مجموعة الاستجابات التي تعبر عن مدى قدرة الطالب المعلم على تحديد أهدافه بوضوح ومن ثم الرغبة في التميز الأكاديمي والمثابرة على ذلك، من خلال نظرته الإيجابية تجاه مستقبله وتحمله للمسئولية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم في المقياس المُعد لهذا الغرض".

إجراءات البحث:

- للإجابة عن أسئلة البحث واختبار صحة فروضه تم اتباع الخطوات الآتية:
1. إعداد قائمة بالكفاءات الرقمية التي يجب تنميتها لدى الطلاب معلمي الجغرافيا وذلك من خلال:
 - دراسة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت الكفاءات الرقمية.
 - الإطار الأوروبي للكفاءات الرقمية للمعلمين.
 - تحديد احتياجات الطالب معلم الجغرافيا في مجال الكفاءات الرقمية.
 - دراسة خصائص طلاب المرحلة الجامعية.
 - إعداد قائمة مبدئية بالكفاءات الرقمية، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين لاستطلاع آرائهم حول مدى مناسبتها للطلاب المعلمين بقسم الجغرافيا بكلية التربية.
 - ضبط القائمة في ضوء آراء الخبراء ووضعها في صورتها النهائية.
 2. بناء البرنامج المقترح القائم على تطبيقات التعلم الذكي للطلاب معلم الجغرافيا، وذلك من خلال تحديد:
 - المنطلقات الفكرية للبرنامج المقترح.
 - أسس بناء التصور المقترح للبرنامج.
 - إعداد وتصميم البرنامج وفق نموذج التصميم التعليمي العام (ADDEI).
 3. قياس مدى فاعلية البرنامج المقترح لدى الطلاب المعلمين مجموعة البحث، وذلك من خلال:
 - أ- اختيار مجموعة البحث، وهم مجموعة من الطلاب معلمي الجغرافيا بكلية التربية جامعة عين شمس، بلغ عددهم (35) طالب.
 - ب- إعداد وتطبيق أدوات البحث، وتطبيقهما قبلياً على مجموعة البحث، والتي تمثلت في:
 - بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية.
 - مقياس الطموح الأكاديمي.
 - ج- تدريس الموضوعات المكونة للبرنامج للطلاب مجموعة البحث.
 - د- تطبيق أدوات التقييم بعدياً.
 - هـ- رصد البيانات ومعالجتها إحصائياً وتفسير نتائجها.
 4. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث.

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

هدف البحث: تحدد هدف البحث في ضوء أسئلته في:

تنمية الكفاءات الرقمية، والطموح الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية، والكشف عن مدى فاعلية البرنامج المقترح القائم على تطبيقات التعلم الذكي في تحقيق ذلك.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث في تقديم ما يلي:

1. قائمة بالكفاءات الرقمية التي يجب تنميتها لدى الطلاب معلمي الجغرافيا.
2. برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي للطلاب معلمي الجغرافيا، يُمكن الاسترشاد به لتطوير برامج إعداد المعلم بكلية التربية، شعبة الجغرافيا.
3. كتيب أنشطة للطالب المعلم لتنفيذ الأنشطة والمهام الموكلة اليه والمرتبطة بموضوعات البرنامج وكيفية استخدام بعض تطبيقات التعلم الذكي في تعليم وتعلم الجغرافيا.
4. بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية، والذي يمكن الاسترشاد بهما في إعداد أدوات القياس التي تقيس الجوانب الأدائية لدى الطالب المعلم.
5. مقياس الطموح الأكاديمي، والذي يمكن الاستفادة منه في تقويم الجوانب الوجدانية للطلاب الجامعيين.
6. قد يوجه البحث نظر القائمين على إعداد وتطوير برامج إعداد معلم الجغرافيا إلى دمج الموضوعات المتعلقة بتطبيقات التعلم الذكي في دراسة المقررات المختلفة.

الإطار النظري للبحث

التعلم الذكي وتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي للطالب معلم الجغرافيا

يتناول الإطار النظري للبحث الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة به، من خلال توضيح مفهوم التعلم الذكي، وتطبيقاته، وأهمية توظيف هذه التطبيقات بالنسبة لإعداد معلم الجغرافيا، ثم يعرض لمفهوم الكفاءات الرقمية، وأهميتها مع توضيح لأهم هذه الكفاءات وكيفية تقييمها، انتهاءً بعرض مفهوم الطموح الأكاديمي وأهميته وأهم أبعاده.

أولاً التعلم الذكي Smart Learning

مع تطور التعليم الإلكتروني، واستخدام شبكة الانترنت بقوة في مجال التعليم، ظهر التعلم الذكي كأحد أهم أوجه التطوير في هذا المجال، بعدما أصبح التعلم الذكي يشكل اتجاهاً عالمياً في مجال التعليم والتعلم، ونقطة تحول في عالم التدريس والعلاقة بين المعلم والطلاب؛ مما ساعد على انتشار وتعدد تطبيقاته بشكل كبير في السنوات الأخيرة، وإن كانت بدايات ظهور مفهوم التعلم الذكي في ماليزيا عام 1997، ثم زاد انتشاره في كوريا الجنوبية عام 2010،

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

عندما بدأ التوسع في استخدام شبكات الانترنت داخل المدارس والسماح للطلاب باستخدام الأجهزة الالكترونية في أي وقت وأي مكان. (Zhu, Yu& Riezebos, 2016, 4)

• مفهوم التعلم الذكي:

تعتمد أسس التعلم الذكي على تشكيل بيئة تعلم تفاعلية جاذبة، من خلال الارتقاء بالنظام التعليمي والتركيز على تحكم ومشاركة الطلاب الفاعلة، وتدريس المحتوى بأساليب مختلفة بهدف تشجيع الطلاب على الابداع والتفكير والابتكار في هذا العصر الرقمي، وفي ضوء ذلك تعددت تعريفات التعلم الذكي، ومنها:

- تعريف (Lim,K, 2011, 36) بأنه: خدمة تعلم حديثة تجمع بين تكنولوجيا التعلم الالكتروني والأجهزة الحديثة مثل: الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة، ويجمع بين أنواع متعددة من التعلم والقدرات التي تمكن المتعلم من تعزيز أفكاره والتواصل وحل المشكلات باستخدام الأجهزة الذكية.
- ويعرفه (Zhu, ZT., Yu, MH. & Riezebos, P, 2016, 3) بأنه: إنشاء بيئات تعلم تعتمد على التكنولوجيا الحديثة، بطريقة تسهل طرق التدريس الذكية، وتدعم التعلم الفردي للطلاب وتمكنهم من مهارات التفكير العليا؛ لكونه معتمد على تقديم الحوافز والدوافع والخدمات الفردية.
- بينما يعرفه (حسن ربحي، ٢٠١٨، 102) بأنه صورة من صور التعلم الالكتروني التي تهدف الى الاستفادة من أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية والمحمولة بين أيدي المتعلمين، بما يحقق التجارب الشخصية في التعلم، للحصول على المعلومات وإدارة المعرفة لحل المشكلات، وإنجاز المشروعات وصولاً لتحقيق الأهداف المرجوة ضمن سياق التعلم.
- كذلك عرفه (Yusep, R. & others, 2022, 1) بأنه: ذلك النوع من التعلم الذي يعتمد على توفير مجموعة متنوعة ومرنة من مصادر التعلم، بما ييسر التعلم التشاركي بين المتعلمين، ويدعم الدوافع الذاتية لديهم وينمي كذلك من مهارات التعلم الذاتي.

نستنتج مما سبق أن التعلم الذكي يتسم بالآتي:

- طريقة في التعلم تدعم التعلم الذاتي وكذلك التعلم الفردي والتشاركي.
- يعتمد نجاحه على توفير مجموعة من العوامل، كالأجهزة التكنولوجية والبرامج والتطبيقات التي يقدم من خلالها، وتوافر خدمة الانترنت.
- لا بد أن يتم في بيئة تعلم تدعم حرية الأفراد ومرونة عملية التعلم.
- أهمية امتلاك الطلاب للمهارات والكفاءات الرقمية التي تمكن من توظيفه بشكل صحيح.

وعلى هذا يمكن تعريف التعلم الذكي في هذا البحث على أنه:

أسلوب تعلم يعتمد على توظيف مجموعة من التطبيقات التكنولوجية الحديثة المدعومة بالانترنت في بيئة مرنة، بما يعمل على تنمية الكفاءات الرقمية عند الطالب المعلم، كالقدرة على المشاركة المهنية، وممارسة عمليات التعليم والتعلم والتقويم، ومن ثم إدارة المعرفة وحل المشكلات، بما يساعد على تنمية طموحه الأكاديمي.

• أهمية التعلم الذكي في عمليتي التعليم والتعلم:

تستند أسس التعلم الذكي إلى توفير بيئة تعلم تيسر تعليم وتعلم الطلاب، وتشعرهم بمتعة التعلم وتمكنهم من مهارات التفكير العليا، باستخدام المصادر والتطبيقات التكنولوجية الحديثة، وذلك في ظل توجيه وإشراف المعلم وإعادة تحديد دوره، الذي أصبح يتمثل في كونه ميسر لعملية التعلم أكثر من كونه يتحمل العبء الأكبر في العملية التدريسية، وبالتالي لا بد أن يبدأ ذلك أثناء إعداده في المرحلة الجامعية، ليصبح مستعداً لتحمل المسؤولية الملقاة على عاتقه في المستقبل وقادر على التفاعل مع هذا العالم سريع التحول.

وقد أشارت مجموعة من الدراسات إلى أهمية التعلم الذكي، منها دراسة كل من: (Miraoui, M. , 2018)، (أمل محمد عبد الله، 2020)، (Chernykh A. A., Krolevetskaya E. (2020)، (Yusep, R. & others, 2022) وN., 2021) والذي يتمثل في:

- اكتساب المهارات الرقمية التي أصبحت السمة المميزة للثورة التكنولوجية التي نعيشها.
- دعم وتعزيز اكتساب المتعلمين للمعرفة الجديدة من خلال توفير خدمات التعلم الذاتي.
- تحفيز وتمكين المتعلمين ليكونوا العنصر الفاعل في العملية التعليمية، باعتبارهم مسؤولين عن عملية تعلمهم وبناء خبراتهم وتنظيمها.
- تحسين القدرات المعرفية والتحفيز والابداع والتمكين من خلال الأنشطة التفاعلية التي يوفرها.
- تشكيل جيل يتمتع بالاستقلالية، والقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرار.
- تحقيق التعلم المستمر مدى الحياة والذي يتناسب مع سرعة التطورات في هذا العصر.
- مقابلة أنماط المتعلمين المختلفة من خلال توفير مصادر متنوعة للتعلم.
- تشجيع مهارات البحث والاستقصاء والتعاون في فريق.
- تخفيف العبء المعرفي عن المتعلمين، في ظل اقتصاد المعرفة المتسارعة.
- تقليل الفجوة بين الطلاب رغم اختلاف خلفياتهم الاقتصادية والاجتماعية.

وهكذا يتضح أن المنظومة التعليمية في التعلم الذكي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمهارات القرن الحادي والعشرين والتي يتمثل أهمها في مهارات التواصل والابداع الفكري، والتفكير الناقد ومهارات ثقافة المعلومات والتعاون، وعلى ذلك لا بد أن تتضمن هذه المنظومة أربعة مكونات، هم: الطلاب والمعلمين، والمناهج الدراسية، وبيئة التعلم، حيث يصبح المتعلم قائداً استباقياً وليس تابعاً ثابتاً للعملية التعليمية، ويتحول المعلم إلى كونه مرشداً ومدرّباً بدلاً من أن يكون مجرد مدرس ناقل للمعرفة، الأمر الذي يتطلب التدريب لنقل هذه المعرفة وإكساب المهارات والاتجاهات المرغوبة بشكل فعال ضمن إطار يركز على المتعلم الإيجابي.

• التعلم الذكي وإعداد معلم الجغرافيا:

استجابة لما يشهده المجتمع بشكل عام وما تشهد المنظومة التعليمية بشكل خاص من تطورات علمية وتكنولوجية، نجد أنه لا بد من إعادة النظر في نظم وبرامج إعداد المعلم؛ لتمكين المعلمين قبل انخراطهم في ممارسة المهنة من المهارات المرغوبة. وخاصة مع طبيعة علم الجغرافيا التي شهدت تحولاً كبيراً من كونها مجرد علماً وصفيّاً إلى كونها علماً تطبيقياً يدخل في كل مناحي تطور المجتمع، وكذلك التطور الذي طرأ على طبيعة مادة الجغرافيا باعتبارها أحد أكثر المواد الدراسية تأثراً بسرعة تطور الأدوات والمستحدثات التكنولوجية، والمطالبة في الوقت ذاته بتحقيق كثير من الأهداف وتنمية مختلف المهارات لدى المتعلمين، نظراً لطبيعة اهتمامها الذي يبحث في علاقة الانسان ببيئته وتأثير وتأثر كل منهما بالآخر، وهو ما أدى إلى تنوع موضوعاتها بشكل كبير لتشمل موضوعات سياسية واقتصادية واجتماعية وبيئية، وغيرها، وبالتالي فهناك حاجة ملحة لتمكين معلمي الجغرافيا المستقبليين من عديد من المهارات، منها القدرة على توظيف تطبيقات التعلم الذكي المختلفة، بما يحقق نواتج التعلم المستهدفة لدى طلابهم.

وقد اهتمت مجموعة من الدراسات السابقة بتوضيح أهمية توظيف تطبيقات التعلم الذكي، والتمكن من مهارات استخدامها، وخاصة لدى المعلمين سواء أثناء مرحلة الإعداد وكذلك أثناء ممارسة المهنة ومنها:

- دراسة (Sá, M.J. & Serpa, S., 2020) التي أجريت بهدف التعرف على تأثير جائحة كوفيد - 19 كفرصة لتعزيز التنمية المستدامة للتدريس في التعليم العالي، والتي أشارت إلى أن الظروف الصعبة يمكن أن تكون لحظة محورية لفرصة إعادة تشكيل التعليم العالي، مع تنفيذ وتطوير ونشر التقنيات الرقمية والاعتماد على تطبيقات التعلم الذكي بين الأكاديميين والطلاب، حيث أوصت الدراسة إلى أن هناك حاجة لتحسين التنمية الرقمية المستدامة في التدريس في التعليم العالي.

- دراسة (محمد محمد الصفطي، خالد بن سعيد الشهراني، 2020) التي أشارت إلى أنه لا بد من إعطاء أهمية قصوى لتطوير برامج إعداد المعلم وكذلك التنمية المهنية للمعلمين في ضوء التطبيقات التكنولوجية الحديثة كجزء أساسي من إصلاح منظومة التعليم وتطوير المناهج بدولة الكويت.
- دراسة (جمال علي الدهشان، 2020) التي أشارت إلى حاجتنا إلى نظام تعليمي جديد يوجه نحو المستقبل، ويكون قادر على مواجهة متغيراته، ومنها الكوارث والأزمات الطارئة، وهو ما يطلق عليه حالياً النظام البيداغوجي 4.0، حيث يعتمد هذا النظام على افتراضات أساسية أهمها: اعتماد التعلم مدى الحياة كفلسفة ومفهوم حاكم لكل أنشطة التعلم، التركيز على مهارات القرن الحادي والعشرين، توفير هياكل ونظم تعليمية تقوم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال والذكاء الاصطناعي، بنية تحتية معلوماتية قوية تساعد على سرعة تدفق البيانات واتخاذ القرارات، وأخيراً تطوير نظم إعداد المعلم استعداداً لممارسة أدواره الجديدة.
- دراسة (مني النعيمي، سيف المماري، 2022) التي توصي بأهمية الاستجابة لما يشهده العالم من ارتباكات اجتماعية واقتصادية وسياسية وصحية هائلة، أثرت بدورها على نظم التعليم حول العالم، وبالتالي فهناك حاجة ملحة لوضع نظم تضمن استمرارية التعليم وكفالة سلامة الطلاب والجهات الفاعلة في مجال التعليم، من خلال الاعتماد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتالي يتعين على المعلمين الانتقال ممارسة أدوار جديدة تعتمد على تمكنهم من مهارات توظيف واستخدام تطبيقات التعلم الذكي في المنظومة التعليمية الجديدة.

وعلى هذا يمكن أن تتحدد أهمية توظيف تطبيقات التعلم الذكي بالنسبة لإعداد معلم الجغرافيا فيما يلي:

1. تجسير الفجوة بين نظم إعداد معلم الجغرافيا في مصر، وفي دول العالم المتقدم، بما ينعكس على تطوير المنظومة التعليمية مستقبلاً.
2. تهيئة الطلاب وتدريبهم على مهارات الثورة الرقمية، التي تشهد تنامياً متزايداً في ظل توجهات الثورة الصناعية الرابعة.
3. إمداد الطلاب بالمعارف والمهارات والقيم، التي يمكن أن تساعدهم على تخطي العقبات والأزمات مستقبلاً.
4. مواكبة الطفرة الرقمية والثورة الفكرية التي يشهدها علم الجغرافيا في الوقت الحالي، بما يؤدي إلى فهم أكثر وضوحاً لعالمنا بمشكلاته وقضاياها.

5. دراسة القضايا والمشكلات الجغرافية، بما يؤدي إلى تنمية مهارات التفكير العلمي المنظم والمقارن، بالإضافة إلى اكتساب مهارات التعلم والتطوير الذاتي المستمر.

6. تحديد التقنيات والتطبيقات التي تناسب مستويات الطلاب المختلفة، بما يتماشى مع متطلبات الأقتصاد المعرفي المتصلة بمناهج الجغرافيا التي سوف يقوم الطالب بتدريسها.

ويتفق ما سبق مع ما أوصت به دراسة (فهد بن علي، محمد بن دخيل، 2020) بأهمية إدراج تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة، ومنها تطبيقات التعلم الذكي في الإعداد المهني للطلاب معلمي الجغرافيا قبل الخدمة؛ بهدف تدريس الجغرافيا بشكل أكثر واقعية، وإثراء بيئات تعلم الجغرافيا بما يجعلها أكثر حيوية ونشاطاً، وبما يساير التطورات التقنية في هذا المجال، وبالتالي الارتكاز على قاعدة أساسية مفادها أن حسن تأهيل الكوادر البشرية المدربة تقنياً يمثل ركناً رئيساً في تطوير النظام التعليمي.

وهكذا نجد أن التعلم الذكي يعتمد على أسس النظرية البنائية، وعليه فالطلاب يقومون ببناء معرفتهم الخاصة، من خلال ممارسة عمليات التفكير وربط الخبرات السابقة بالخبرات اللاحقة، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلم، باعتبار أن التعلم الذكي عملية نشطة يقوم فيها المتعلم بالتفاعل النشط وتأمل المواقف وتحليل المعطيات ومعالجتها وصولاً إلى بناء معارف جديدة.

وبالتالي يركز التعلم الذكي على عدة مبادئ أهمها: عدم تحديد المحتوى بشكل تفصيلي مسبقاً، وتقديم المعلومات واستخدامها بشكل وظيفي، جعل المتعلم يفكر كما يفكر الخبير، وبناء المعلومات بطريقة منعكسة فلا تقدم المعلومات جاهزة للمتعلم بالإضافة إلى تصميم البيئة التعليمية بشكل يساعد على بناء المعرفة وأخيراً عدم تحديد تتابع عرض المحتوى بشكل ملزم مقدماً؛ لأن ذلك يمنع عملية البناء من قبل الطلاب.

• تطبيقات التعلم الذكي:

تتعدد تطبيقات التعلم الذكي وتتنوع بشكل كبير في ظل ما نعيشه من ثورة تقنية ومعرفية بطريقة لا يمكن معها حصر هذه التطبيقات التي نشهد منها الجديد كل يوم، وعلى ذلك سوف يتناول البحث الحالي عدد معين من تلك التطبيقات بما يتفق مع أهدافه وحدوده وطبيعة مجموعة البحث التي تتمثل في الطالب معلم الجغرافيا، مع الحفاظ على مجموعة من الميزات المشتركة بين هذه التطبيقات أهمها: كونها مجانية وتدعم اللغة العربية، ويمكن استخدامها من خلال أجهزة الحاسب أو من خلال الأجهزة المحمولة، وهي:

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

– التطبيقات التي تقدم إنشاء الفصول الافتراضية، ومنها مايكروسوفت تيمز

Microsoft teams

مايكروسوفت تيمز هو أحد التطبيقات التابعة لشركة Microsoft الشهيرة، ويوفر التطبيق فرصة إنشاء فصل افتراضي تزامني بين الطلاب وهيئة التدريس والمُعَلِّمين وفريق العمل للالتقاء والعمل معاً، وإنشاء المحتوى ومشاركة الموارد والذي يتمتع بمجموعة من الإمكانيات السهلة والمتعددة، منها: استخدام اللوح الأبيض في عملية الشرح، تكوين الغرف الجانبية، تسجيل المحاضرات، مشاركة الملفات، الحصول على إحصاءات خاصة بالمشاركين، إمكانية وجود أكثر من معلم وغيرها. (مايكروسوفت تيمز، 2021)

وعلى الرغم من أن طلاب كلية التربية – جامعة عين شمس يستخدمون برنامج مايكروسوفت تيمز بالفعل في تلقي المحاضرات الأونلاين، إلا إنهم يتعاملون معه في حدود كونهم طلاب يدخلون من خلال رابط يرسله لهم عضو هيئة التدريس، وليسوا على معرفة كافية بكيفية إنشاء الفصول الافتراضية عبر البرنامج واستخدام إمكانياته المختلفة، وهو ما اتضح من خلال الدراسة الاستكشافية التي أجراها هذا البحث.

– التطبيقات التي تدعم بناء الدروس التفاعلية: ومنها تطبيق موقع تيد التعليمي (TED ED) :

الموقع هو فرع من شبكة تيد Ted المعروفة عالمياً، وهو عبارة عن ملتقى دوري يحاضر فيه الكثير من المتخصصين والمهتمين والهواة المبدعين لينشروا إلى العالم أفكارهم المبتكرة ورؤاهم الابداعية، وهذا الموقع متخصص في تقديم سلاسل علمية ومعرفية مفيدة في مواضيع متفرقة مقدمة بإخراج مميز كي يسهل على شغوفي التعلم المتابعة والفهم.

ويتيح موقع تيد التعليمي إنشاء دروس تفاعلية مع المستخدم مبنية على الفيديوهات المرئية السابقة التي أطلقها الموقع أو أي فيديوهات من أي مصدر آخر سواء موجودة على الانترنت، أو معدة من قبل مقدم المحتوى، لإنشاء وإضافة دروس مخصصة خاصة بالموقع، حيث يوفر موقع تيد التعليمي ميزتين إضافيتين عن موقع تيد العام، وهما:

- الميزة الأولى، وهي: إمكانية التفاعل بين المعلم والطلاب .
- الميزة الثانية، وهي: إمكانية تعديل الدرس أكثر من مرة؛ حيث يمكن للمعلم إضافة أسئلة ونشاطات عقب كل درس أو محاضرة.

وقد تم اختيار هذا الموقع أو المنصة التعليمية لكونه موقع مجاني ويدعم اللغة العربية، ولما يتميز به من سهولة في الاستخدام سواء من قبل المعلم أو من قبل المتعلم، واعتماده على مقاطع الفيديو مما يجعل المحاضرة أو الدرس شيقاً ومراعياً لأنماط المتعلمين، بالإضافة إلى إمكانية الحاق الدرس بتصميم مجموعة من الأنشطة من خلال توجيه المتعلم للبحث والاجابة عن مجموعة من الأسئلة سواء كانت مقالية أو موضوعية، وكذلك إمكانية المناقشة وإثراء الدرس بمعلومات إضافية، وسهولة متابعة المعلم للأحداث التي قام بها الطالب على المنصة والإحصاءات المرتبطة بهذا التفاعل، والقدرة على مشاركة الدرس مع الآخرين وإتاحة التعديل عليه. (عبيد عبد الرحمن الحربي، 2020)، (Baker, A. , 2016)

– التطبيقات التي تدعم أنشطة التعلم التفاعلية التشاركية، ومنها تطبيق Padlet، وتطبيق kahoot

وتطبيق padlet، أو كما يعرف بالحائط الإلكتروني، عبارة عن أداة ويب تشاركية مجانية يمكن استخدامها عن طريق أجهزة الحاسب الآلي أو الأجهزة النقالة، تتيح للمعلم إمكانية إنشاء حوائط افتراضية تحمل عناوين معينة وبخلفيات جذابة، ويُسمح للمعلم وطلابه بمشاركة الملاحظات والنصوص والوسائط المتعددة بإضافتها كملصقات صغيرة تلتصق على هذا الحائط، مع إمكانية تصديره على هيئة صور أو ملفات بصيغ مختلفة وإمكانية مشاركته بسهولة مع الطلاب أو مع معلمين آخرين، وكذلك استخدامه في إعداد ملفات الإنجاز الإلكترونية. (سارة علي الزهراني، 2018)، (Nour Katrib, 2021)

أما تطبيق كاهوت kahoot، هو عبارة عن منصة تعليمية إلكترونية مجانية قائمة على اللعب، تعتمد فيها العملية التعليمية على طرح الأسئلة متعددة الخيارات في بيئة تنافسية مشجعة مما يجعلها منصة مميزة لكل من المعلمين والمتعلمين على حد سواء؛ وذلك لدور اللعب في زيادة فاعلية العملية التعليمية وبث روح المشاركة والتنافس بين الطلاب، وبما أن المنصة قائمة على التعلم عن طريق التلعيب (Gamification) فهي تتيح للمعلمين وضع أسئلة جديدة مما يمكّن مستخدم البرنامج من الإبداع في أساليب طرح المعلومات موفراً بذلك خيارات تعليمية غير محدودة بالنسبة للطلاب. (الجراد، 2021).

– التطبيقات التي تدعم تصميم أدوات التقويم، ومنها مايكروسوفت فورم Microsoft form

مايكروسوفت فورم هو تطبيق سهل الاستخدام ، ضمن مجموعة سطح المكتب Office 365، وباستخدام التطبيق يمكن إنشاء نموذج سريعاً لتجميع الردود على الاستطلاعات والاستبيانات، أو عمل الاختبارات من خلال الأسئلة التفاعلية بأشكالها المختلفة.

وقد تم إنشاء التطبيق في الأصل للمعلمين وتم استخدامه لتقييم تقدم الطلاب على أساس منتظم، حيث يتيح تصدير بيانات النموذج الذي تم عمله إلى برنامج Excel حتى يمكن تحليل البيانات بطريقة أكثر تفصيلاً، بالإضافة إلى أنه عند إستجابة الأفراد، كالطلاب مثلاً يتم جمع ردودهم، ويمكن مشاهدة النتائج في الوقت الفعلي، بما يسمح بتصوير البيانات وبالتالي تقديم التغذية الراجعة. (مايكروسوفت فورم، 2021)، (رشا أبو القاسم، 2020)

يتضح مما سبق أن توظيف تطبيقات التعلم الذكي تركز على أن يتعلم الطالب كيف يوظف المعلومات المعرفية التي يحصل عليها في تحليل البدائل والتوقعات، وفي مزج العلم بالخيال والإبداع، ويتدرب على مهارات تجعله في حالات مستمرة من البحث والتقصي والمراقبة الواعية لعمليات تفكيره، وحالات وانفعالات ودافعية تساعد على التحول من طالب معرفي إلى طالب يبحث عما وراء المعرفة، سعياً إلى التكيف مع التغيير المستقبلي، ووصولاً إلى كيفية التغيير والسيطرة عليه وتوجيهه، مما تظهر معه الحاجة إلى اكتساب الطالب المعلم للكفاءات الرقمية التي تمكنه من توظيف تلك التطبيقات.

ثانياً الكفاءات الرقمية: Digital Competencies

مع زيادة الحديث في الآونة الأخيرة عن متطلبات القرن الحادي والعشرين، تتزايد الحاجة إلى أفراد لديهم من الكفاءات والمهارات الذي يوفى بهذه المتطلبات، بما يمكنهم من القيام بأدوارهم على أفضل نحو ممكن، ومن هنا تنبع الحاجة إلى أهمية اكتساب الطالب معلم الجغرافيا للكفاءات والمهارات الرقمية كجزء أساسي من مهارات القرن الحادي والعشرين والتأهيل للقيام بأدواره المستقبلية.

• مفهوم الكفاءات الرقمية:

يخلط البعض بين مفهومي المهارة والكفاءة الرقمية، ففي حين تعرف المهارة بأنها تسلسل منظم لمجموعة من المعارف والخبرات التي تشير إلى كيفية استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية بشكل فعال ومفيد في ظل ظروف معينة، تعرف الكفاءة بأنها مجموعة من المعارف والمهارات والقدرات التي تشكل الإمكانيات الشخصية للفرد للقيام بدوره على النحو الأمثل، وهو ما يشير إلى أن مصطلح الكفاءة يدمج المهارات في سلوكيات العمل، بحيث تثبت هذه السلوكيات القدرة على الأداء بكفاءة، وبالتالي فالمهارة جزء من الكفاءة.

(Baartman, L.K., & De Bruijn, E, 2011, 128) ، (أنطوان الصباح، 2017، 37)

كذلك عرف (أركان أنور خلف، 2017،) الكفاءة بانها القدرة المرتبطة بالأداء والتي عادة ما يتم اكتسابها من قبل الفرد ذاتياً.

في حين جاء تعريف الكفاءات الرقمية وفقاً للإطار الصادر عن المجلس الأوروبي عام 2017م بأنها: الاستخدام الواثق والناقد والمبدع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الأهداف المتعلقة بالعمل، والتوظيف، والتعلم، والترفيه، والإندماج أو المشاركة في المجتمع.

(Redecker, C., 2017)

كما عرفتها لجنة العلم والتكنولوجيا من أجل التنمية التابعة لليونسكو على أنها: المعارف والمهارات المطلوبة لكي يتمكن الفرد من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الأهداف في حياته الشخصية والمهنية" (لجنة العلم والتكنولوجيا من أجل التنمية، 2018، 4).

وعلى ذلك يمكن تعريف الكفاءات الرقمية إجرائياً في هذا البحث على أنها:

"مجموعة من القدرات التي تعبر عن مدى تمكن الطلاب المعلمين من استخدام وتوظيف تطبيقات التعلم الذكي في تدريس الجغرافيا، بدءاً من المشاركة المهنية، وتوظيف المصادر الرقمية والتقويم، أنتهاءا بتمكين المتعلمين وتيسير كفاءاتهم الرقمية. بما يمكنهم من القيام بأدوارهم المستقبلية على النحو الأمثل".

• أهمية الكفاءات الرقمية:

تمثل كفاءة المعلم عنصراً هاماً في التأثير على نتائج تعلم طلابه، وبشكل عام يؤدي الأفراد ذوو الكفاءة الذاتية الأعلى أداءً أفضل، ويستمررون أكثر في مواجهة العقبات، بما يحقق نتائج تعليمية أعلى، إلى جانب كونهم أكثر حماساً من ذوي الكفاءة المنخفضة. باعتبار أن عامل الكفاءة لا يؤثر على الأداء فحسب، بل يؤثر أيضاً على العمليات المعرفية والدافعية والاتجاهات الإيجابية.

وبالتالي يُنظر إلى المهام الجديدة والصعبة على أنها تحديات وليست تهديدات، مما يعزز الحافز والمشاركة والمثابرة والاستخدام الأكثر فعالية لآليات المواجهة. وعلى النقيض من ذلك، فإن الإحساس الأقل بالكفاءة يقلل الأداء، ويضعف المشاركة ويؤدي إلى التخلي عن المهام بشكل أسرع (Denoyelles et al., 2014).

لذلك فقد أشارت دراسة (Hassounah, E., 2020) إلى أهمية اكتساب الكفاءات والمهارات الرقمية للمعلم واستخدامها في تطوير عمليتي التعلم والتعليم، بما يؤدي إلى تحفيز انتباه الطلاب وتلبية احتياجاتهم، وزيادة خبرتهم لجعلهم أكثر استعداداً للتعلم، والعمل على إشراك كل حواس المتعلم؛ بما يؤدي ذلك إلى تعزيز تعلمه وتكوين مفاهيم سليمة من خلال توزيع الأدوار وزيادة المشاركة الإيجابية للطلاب واتباع التفكير العلمي لإيجاد حلول للمشكلات، وتنويع طرق التدريس والتعزيز بطرق تربوية سليمة بما يعالج الفروق الفردية بين الطلاب.

كذلك أشارت دراسة (هدى بنت حامد بن جابر، 2021) إلى إنه في حالة افتقار المعلمين أنفسهم إلى المعرفة والمهارات الرقمية المناسبة، فلن يتمكنوا من ضمان اكتساب الطلاب للمهارات اللازمة في العصر الرقمي بشكل مناسب. ومن جهة أخرى يعد الافتقار إلى هذه المهارات أحد الأسباب الرئيسية لعدم المساواة الرقمية؛ وهي شرط أساسي للاستخدام الفعال والاستفادة من الإنترنت، أو بعبارة أخرى تمتلك المهارات الرقمية تأثير الوسيط على سلوكيات التكيف مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتالي بات ينظر إلى المهارات الرقمية باعتبارها أهم أسباب تطوير المجتمع متضمناً ذلك التعليم.

يتضح مما سبق مدى الحاجة إلى وجود رؤية شاملة وواضحة لمستوى الكفاءة الرقمية التي يجب أن يتمكن منها المعلم كجزء من منظومة بيئة التعلم الذكية، من خلال دمج هذا التكنولوجيا كجزء متأصل في عملية التدريس والتعلم سواء الإلكتروني أو المباشر، مع أهمية أن يأخذ المعلم في الاعتبار الإمكانيات التربوية المرتبطة بالأدوات الرقمية، أي ملاءمة إمكانيات التقنيات المختلفة أو الموارد لطبيعة المادة التي يقوم بتدريسها، بما يساهم في مساعدة المتعلمين على تحقيق النتائج المرجوة.

• الكفاءات الرقمية التي يجب تنميتها لدى الطلاب معلمي الجغرافيا:

على الرغم من عدم وجود خلاف حول أهمية الكفاءات الرقمية للمعلمين في ظل تطورات العصر الحالي، إلا أن هناك اختلاف واسع بين المتخصصين الذين يحاولون تحديد هذه الكفاءات منها دراسة (Velázquez et al., 2020)، التي حددت أربع كفاءات رقمية أساسية يجب أن يتمكن منها المعلم، وهم: الكفاءات المرتبطة باستخدام تكنولوجيا المعلومات، الكفاءات المرتبطة بالقدرة على الرقابة الذاتية، الكفاءات المرتبطة بالمواطنة الرقمية، والكفاءات المرتبطة بالتفكير الحاسوبي.

بينما وضعت وزارة التعليم بانجلترا إطار لدعم المعلمين في تعزيز الكفاءات والمهارات الرقمية. ويركز هذا الإطار على الكفاءات اللازمة للاستفادة بأمان من عالم اليوم والمستقبل والمشاركة والمساهمة فيه، وهو يشمل خمس فئات، وهم: التواصل، ومعالجة المعلومات ودعم المحتوى، وإجراء المعاملات الرقمية، وحل المشكلات، والشخصية الآمنة والقانونية على شبكة الإنترنت.

(Ryder, J., 2018, 3)

وقد اعتمد البحث الحالي على تبني الكفاءات الرقمية وفق الإطار الأوروبي للكفاءات الرقمية للمعلمين الصادر عام 2017م. (DigCompEdu)، بواسطة مركز البحوث المشتركة للمفوضية الأوروبية، باعتباره الأشمل والأقرب لطبيعة وهدف البحث الحالي، مع الاهتمام بكيفية تطبيق تلك الكفاءات بما يتناسب مع تعليم وتعلم الجغرافيا باعتبارها أحد أكثر المواد الدراسية تأثرًا بالتحديات والمتغيرات التكنولوجية والاقتصادية والبيئية والثقافية بشكل مستمر.

ويرى واضع هذا الإطار إلى أنه نظرًا لأن المعلمين في جميع مستويات التعليم يواجهون مطالب سريعة التغير، فإنهم يحتاجون إلى مطالب أكثر اتساعًا وتعقيدًا، وبالتالي تزايد الحاجة إلى مجموعة من الكفاءات الرقمية أكثر من ذي قبل؛ لاستغلال الإمكانيات بشكل كامل للتقنيات والتطبيقات الرقمية لتعزيز التدريس والتعلم والإعداد الكافي لطلابهم مدى الحياة والعمل في مجتمع رقمي، وبالتالي مساعدتهم على تقييم كفاءتهم وتحديد احتياجاتهم التدريبية وتقديم تدريب يستهدف هذه الكفاءات. ويرتكز على تحليل ومقارنة استخدام الأدوات الرقمية بما يؤدي إلى تطوير المنظومة التعليمية، وبالتالي يقدم هذا الإطار الأوروبي المشترك خلفية علمية سليمة تساعد في توجيه السياسات التدريبية سواء للمعلمين قبل أو أثناء الخدمة، بما يوفر لغة ونهجًا مشتركًا يساعد على الحوار وتبادل أفضل الممارسات عبر الحدود. (Redecker, C., 2017)

وتنقسم الكفاءات الرقمية الصادرة عن هذا الإطار إلى ست مجالات رئيسية تتمثل فيما يلي:

1. المشاركة المهنية: Professional Engagement

والتي تعنى القدرة على استخدام التقنيات الرقمية للتواصل مع كافة الأطراف المعنية من طلاب وزملاء وأولياء أمور والتعاون والتطوير المهني المستمر، بما ينعكس على صالح المؤسسة في النهاية.

2. المصادر الرقمية: Digital Resources

والتي تعني القدرة على اختيار المصادر الرقمية أو إنشائها والتعديل عليها ومشاركتها.

3. التعليم والتعلم: Teaching and Learning

والتي تعني القدرة على إدارة وتنظيم استخدام التقنيات الرقمية في عمليتي التعليم والتعلم.

4. التقييم: Assessment

والتي تعني القدرة على استخدام التقنيات والاستراتيجيات الرقمية لتحسين عملية التقييم.

5. تمكين المتعلمين: Empowering Learners

والتي تعني القدرة على استخدام التقنيات الرقمية لتعزيز الاندماج، والتفريد، والمشاركة النشطة للمتعلمين.

6. تيسير الكفاءات الرقمية للمتعلمين: Facilitating Learners' Digital Competence

والتي تعني القدرة على تمكين المتعلمين من استخدام التقنيات الرقمية بشكل آمن ومسؤول، بهدف الحصول على المعلومات، التواصل، إنشاء محتوى، وحل المشكلات.

• مستويات الكفاءات الرقمية:

حدد الاتحاد الدولي للاتصالات ثلاث مستويات للكفاءات والمهارات الرقمية اللازمة للأفراد بشكل عام، من خلال تصنيفها وفق مستويات الإتقان وهم المستوى الأساسي والمتوسط والمتقدم، كما يلي: (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2018 ، 5-6).

1. المستوى الأساسي:

تقدم الكفاءات الرقمية الأساسية الأساس لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي بعض المجتمعات ترتبط هذه الكفاءات كلها بالأجهزة المتحركة. كاستخدام البرمجيات لتنزيل التطبيقات وإنشاء الوثائق، وإنجاز المعاملات الأساسية عبر الإنترنت، مثل: إجراء عمليات البحث عبر الإنترنت، وإرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني، والتي يمكن اكتسابها من خلال التدريب الرسمي أو من خلال

التعليم الذاتي أو من الأقران. وتسهل المهارات الأساسية على الأفراد التواصل مع الآخرين والنفوذ إلى الخدمات العامة والخاصة واستخدامها.

2. المستوى المتوسط:

تمكّن المهارات المتوسطة الأفراد من استخدام التكنولوجيا بأساليب أكثر فائدة وجدوى، ويحتاج الشخص إلى مجموعة مختلفة من الكفاءات المتوسطة حسب أهدافه واحتياجاته ومهنته، ومع تغير التكنولوجيا ونموها، يستمر عدد المهارات التي تدرج ضمن إطار المهارات "المتوسطة" في الارتقاء والتوسع. ففي الماضي القريب، لم يكن بإمكان الزملاء التعاون افتراضياً إلا بتبادل النصوص ذهاباً وإياباً عبر البريد الإلكتروني، أما الآن فيمكن لفرق العمل التعاون باستخدام الفيديو والنصوص والصوت على مجموعة متنوعة من المنصات. ويكتسب الأشخاص بوجه عام المهارات المتوسطة من خلال التعليم الرسمي أو من أقرانهم أو من خلال الدراسة الذاتية كالدروس عبر الإنترنت.

3. المستوى المتقدم:

وغالباً ما يستخدمها متخصصي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ممارسة مهن مثل: البرمجة الحاسوبية ومعالجة البيانات، وشأنها شأن المهارات المتوسطة يتواصل نمو الكفاءات المتقدمة والوظائف التي تتطلبها من حيث العدد والنطاق. وخاصة المرتبطة بمجالات الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، والواقع الافتراضي، ويكتسب الأفراد المهارات المتقدمة في الغالب من خلال التعليم الرسمي المتقدم، أو مراكز التدريب أو التدريب عبر الإنترنت .

بينما حدد الإطار الأوروبي ست مستويات للكفاءات الرقمية تعبر عن المستوى الذي يجب أن يصل إليه المعلم في كل مرحلة، حيث تم تقسيم هذه المستويات إلى:

1. الوافد الجديد أو المبتدئ (A1) New Comer

فالمعلمون الجدد أو المبتدئين يدركون إمكانات التقنيات الرقمية في تعزيز الممارسة التربوية والمهنية، ومع ذلك ليس لديهم اتصال يذكر بالتقنيات الرقمية، ونادراً ما يتم استخدامها بشكل أساسي لإعداد الدروس، أو في الإدارة أو الاتصال والتنظيم، وبالتالي فهم بحاجة إلى التشجيع والتوجيه، لمعرفة كيفية تنمية كفاءاتهم التقنية وتوظيفها بشكل تربوي.

2. المتسكشِف (A2) Explorer

والمستكشِفون يدركون إمكانات التقنيات الرقمية لديهم، ويهتمون باستكشافها لتعزيز ممارستهم التربوية والمهنية. وقد بدأوا بالفعل في استخدام التقنيات الرقمية في بعض مجالات الكفاءة الرقمية، دون اتباع نهج شامل أو خطوات ثابتة. وبالتالي فهم بحاجة إلى التشجيع والبصيرة والإلهام، من خلال القدوة والإرشاد، وتقديم التبادل التعاوني للممارسات التربوية مع الزملاء.

3. المتكامل (B1) Integrator

يقوم المتكاملون بتجربة التقنيات الرقمية لتحقيق مجموعة متنوعة من الأهداف في عدة سياقات، ودمجها في عديد من ممارساتهم التربوية بشكل مبتكر لتعزيز مشاركتهم المهنية. إلى جانب حرصهم على توسيع معارفهم ومهاراتهم الرقمية بشكل مستمر. ومع ذلك فهم مازالوا يعملون على فهم الأدوات الرقمية بشكل أفضل وعلى ملاءمة التقنيات الرقمية للاستراتيجيات والأساليب التربوية الواجبة. ويحتاج المتكاملون فقط إلى مزيد من الوقت للتجريب والتفكير، مع الاستمرار في التشجيع التعاوني وتبادل المعرفة ليصبحوا خبراء.

4. الخبير (B2) Expert

يستخدم الخبراء مجموعة من التقنيات الرقمية بثقة وإبداع بشكل نقدي لتعزيز أنشطتهم المهنية. ويختارون عن قصد التقنيات الرقمية لمواقف معينة، ويحاولون فهم مزايا وعيوب الاستراتيجيات الرقمية المختلفة. كما يتميزون بالفضول والانفتاح على الأفكار الجديدة، مع العلم أن هناك العديد من التقنيات الرقمية التي لم يجربوها بعد. ويستخدمون التجريب كوسيلة لتوسيع وهيكلية وتدعيم ما لديهم من كفاءات رقمية. وبالتالي فالخبراء هم العمود الفقري لأي منظمة تعليمية عندما يتعلق الأمر بالابتكار في الممارسة التربوية.

5. القائد (C1) Leader

القادة لديهم نهج ثابت وشامل لاستخدام التقنيات الرقمية لتعزيز ممارساتهم التربوية والمهنية. وهم يعتمدون على مجموعة كبيرة ومتنوعة من الاستراتيجيات الرقمية التي يعرفون من خلالها كيفية اختيار الأنسب منها لكل موقف تعليمي يقابلهم. وبالتالي فهم يفكرون باستمرار ويطورون ممارساتهم بالتبادل مع أقرانهم، ويبقون على اطلاع

بالتطورات والأفكار الجديدة، أي أنهم مصدر إلهام للآخرين الذين ينقلون خبراتهم إليهم.

6. الرائد (C2) Pioneer

ويشكك الرواد في مدى كفاية الممارسات الرقمية والتربوية المعاصرة المتوافرة، رغم كونهم هم أنفسهم قادة لها. بل هم في الغالب قلقون بشأن قيود أو عيوب هذه الممارسات مما يدفعهم إلى ابتكار المزيد من الأساليب التربوية. وتجريب تقنيات رقمية مبتكرة ومعقدة، بالإضافة إلى تطوير مناهج تربوية جديدة. وبالتالي فالرواد من الأنواع الفريدة والنادرة والذين يقودون الابتكار ويشكلون نموذجًا يحتذى به للمعلمين الأصغر سنًا.

يتضح مما سبق أن مستوى التقدم بين هذه المستويات يكون تراكمياً، بمعنى أن كل مستوى أعلى يشمل بطبيعة الحال الكفاءات الموجودة في المستوى الأقل، وقد اعتمد هذا البحث على المستويات الثلاث الأولى؛ باعتبار أن مجموعة البحث من الطلاب المعلمين، أي مرحلة المعلم قبل الخدمة، أما المستويات الثلاث الأعلى فهي تحتاج إلى المعلم أثناء الخدمة والذي مر بعدة سنوات من الخبرة التي اكتسبها أثناء التدريس، وبذلك استفاد البحث الحالي من وصف طبيعة هذه المستويات في إعداد المؤشرات المترتبة التي تقابل كل كفاءة فرعية وفقاً للمستويات الثلاث الأولى في بطاقة تقييم الكفاءات من خلال هذا البحث.

• كيفية تقييم الكفاءات الرقمية:

رغم الاهتمام بتنمية الكفاءات الرقمية لدى المعلمين سواء قبل أو أثناء الخدمة، إلا إنه هناك تحد كبير يتمثل في كيفية قياسها أو تقييمها بشكل مناسب وفعال، وبالرجوع إلى عديد من الدراسات السابقة والمشروعات الصادرة عن هيئات كبرى لتحديد الكفاءات الرقمية كاليونسكو والاتحاد الدولي للاتصالات، والإطار الصادر عن المجلس الأوربي، نجد أن أغلبها قد اعتمد على أسلوبين أساسيين لتقييم مدى اكتساب الكفاءات الرقمية وتحديد مستواها لدى المعلم ، وهما:

أ. التقييم الذاتي: Self Assessment

يمثل التقييم الذاتي للكفاءات الرقمية أكثر الأساليب انتشاراً، ويتضمن القدرة على أن تكون حُكماً واقعيًا على أداء الفرد ذاتياً، لما يتمتع به التقييم الذاتي من عديد من المزايا، على سبيل المثال: توفير تغذية راجعة فعالة في الوقت المناسب بما يسمح للطلاب بتقييم تعلمهم بسرعة، ويسمح للمعلمين بفهم وتقديم ملاحظات سريعة حول التعلم كما إنه يعزز النزاهة الأكاديمية من خلال الإبلاغ الذاتي للطالب عن مدى تقدم تعلمه، ويعزز مهارات الممارسة الميدانية والمراقبة الذاتية وتطوير التعلم الذاتي، بالإضافة إلى إنه يزيد من الدافعية ويحسن الرضا عن المشاركة

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

في بيئة التعلم التشاركي، إلى جانب مساعدة الطلاب على تطوير مجموعة من المهارات الشخصية القابلة للتطوير لتلبية توقعات أصحاب العمل في المستقبل.

وبالنسبة للمعلمين فهو بمثابة أداة تحفيزية تشجع المعلمين على تحديد كفاءتهم الذاتية، ومن ثم تطوير أدائهم المهني، وتتمثل الميزة الرئيسية لعمليات التقييم الذاتي في كونها الأسهل والأقل تكلفة من حيث الإنشاء والتنفيذ وإسناد الدرجات، بالإضافة إلى إنها يمكن أن تغطي عدد غير محدود من أنواع الكفاءات، من الأساسية إلى المتقدمة. بالإضافة إلى ذلك تسمح عمليات التقييم الذاتي للشخص بالتأمل بمفرده في نقاط قوته وضعفه ومن ثم العمل على تحسينها.

(Kluzer, S. & Pujol, Priego, L., 2018)، (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2020، 7)

وتشتق المعلومات المكتسبة من هذه الطريقة في الأساس من رغبة الأفراد أو احتياجاتهم التي لا يمكن ملاحظتها بشكل موضوعي، إلا أن هذا النوع من التقييم له بعض العيوب، منها أن المعلمين قد يجدون صعوبة في تقييم كفاءاتهم وقدراتهم بدرجة عالية من الدقة. كما يمكن أن تتغلب العوامل الذاتية على تقييمهم لأنفسهم، ورغم ذلك فهذا النوع من التقييم معترف به في الأدبيات كمؤشر للسلوك. (Kopaiboon et al., 2014)

وغالبًا ما تجرى هذه التقييمات في شكل استبيانات عبر الإنترنت تسمح للمعلمين بتقييم كفاءتهم الرقمية بمساعدة مجموعة من الأسئلة. وعادة ما يتم تقديم التغذية الراجعة في شكل تقرير، مع تحديد مجالات القوة ومجالات التطوير.

ب. تقييم الأداء Performance Assessment

تستهدف عمليات التقييم القائمة على الأداء إلى قياس الأداء الفعلي للكفاءات الرقمية في سيناريوهات واقعية، وباستخدام أدوات حقيقية مثل: استخدام المتصفحات وإنتاج البرمجيات وتوظيف المنصات واستخدام وتعديل المحتوى الرقمي المنشور على الانترنت، واستخدام أدوات وأساليب التواصل مع الأطراف المعنية وإعداد ملفات الإنجاز الالكترونية وغيرها من أدوات التقييم البديل، كل حسب المستوى الذي يتم استهدافه.

ويشير الاتحاد الدولي للاتصالات أن عمليات تقييم الأداء تعد الأسلوب الأنسب لقياس الكفاءات الرقمية، إلا أن استخدام هذه الإجراءات هو الأكثر تكلفة والأكثر استهلاكاً لوقت المستخدمين، مما يصعب التنفيذ على نطاق واسع، وكثيراً ما تتفقد هذه الاختبارات في البيئات المدرسية حيث توجد أصلاً عمليات القياس سواء للمعلمين أو لمهارات الطلاب.

(International Telecommunication Union, 2018, 42),

وقد تم اتباع أسلوب تقييم الأداء من خلال دراسة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التي استهدفت إجراء تقييم دولي لكفاءات الراشدين ومنهم المعلمين في بيئات ثرية بالتكنولوجيا،

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

والتي أشارت إلى أهمية الوقوف على مستوى هذه الكفاءات من خلال أداءات فعلية يمارسها المستخدمين للتقنيات الرقمية، وهو تقييم يركز على المهارات الإدراكية ومهارات مقار العمل اللازمة للمشاركة الناجحة في مجتمع القرن الحادي والعشرين والاقتصاد العالمي.

(OECD, 2019, 56)

لذلك فقد تم الجمع بين أسلوب التقييم الذاتي والأدائي في هذا البحث من خلال ترك الفرصة للطلاب المعلمين بتقييم أنفسهم ذاتيا مرة من خلال مؤشرات الأداء التي تقابل كل كفاءة، وتقييم أدائهم من خلال الباحثة مرة أخرى للجمع بين مميزات كل منهما ومحاولة التغلب على عيوب كل منها.

يتضح مما سبق أن الكفاءة الرقمية للمعلم تتجاوز الإلمام الرقمي إلى القدرة على توظيف المعرفة بالتقنيات الرقمية في مختلف مراحل التدريس لتحقيق متطلبات العملية التدريسية، مع الأخذ في الاعتبار أن الكفاءات الرقمية للمعلمين تختلف عن الكفاءات الرقمية لمن يعملون في مهن أخرى؛ باعتبار أن المعلمين مطالبين بنمذجة الاستخدام المناسب للموارد والأدوات والتطبيقات الرقمية من خلال ممارساتهم، مع الاعتماد على الأسس النظرية والتربوية لتعزيز هذه الكفاءات، وهو ما يجب الاهتمام بتنميته في مرحلة مبكرة تبدأ منذ مرحلة الإعداد في المرحلة الجامعية بما يعزز الطموح الأكاديمي للطالب المعلم.

ثالثاً الطموح الأكاديمي: Academic Ambition

يتسم عالم اليوم بالتنافس الشديد والتغير السريع، نتيجة ما يمر به من تحديات؛ مما يستلزم معه ضرورة الاهتمام بتنمية الطموح الأكاديمي لدى الطالب الجامعي بصفة والطالب المعلم بصفة خاصة؛ على اعتبار أن التعرف على مستوى الطموح الأكاديمي أحد العناصر الأساسية التي يمكن أن تستخدم كوسيلة تشخيصية للتنبؤ بالسلوك والقدرة على القيام بالأدوار المطلوبة في المستقبل.

• تعريف الطموح الأكاديمي:

ظهر مصطلح مستوى الطموح في الدراسات النفسية لأول مرة عام 1930م، على يد العالم هوب "Hoppe"، حيث يعتبر أول من تناول الطموح بالدراسة والتحليل على نحو مباشر، من خلال البحث الذي قدمه عن علاقة النجاح والفشل بمستوى الطموح، بعدما عرف مستوى الطموح بأنه أهداف الفرد وغاياته، أو ما ينتظر منه القيام به في مهمة معينة. (دعاء أبو عاصي فيصل، 2013، 183)

وهناك عدة تعريفات للطموح الأكاديمي منها:

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

- تعريف (Abdelrazek, O., 2016, 63) بأن الطموح الأكاديمي سمة ثابتة نسبياً لدى الطلاب، وهي تولد لديهم طاقة إيجابية دافعة لتحقيق الأهداف المرغوبة، من خلال وضع معايير أدائية ذات مستوى إنجاز عالي، بما يتناسب وقدراتهم، وبالتالي ينعكس الطموح لديهم من خلال تحقيق نجاحاتهم المتلاحقة.
- بينما يعرفه (Arastaman, G., & Özdemir, M., 2019, 105) بأنه: التوجه نحو الهدف المتعلق بمستقبل الفرد، والسعي والعمل الجاد لتحقيق ذلك.
- في حين تعرفه (عفاف عبد اللاه عثمان، 2020، 570) بأنه: نظرة الطالب الإيجابية نحو المستقبل، وقدرته على تحقيق أهدافه والتخطيط لها، وتقبل الجديد، وتحمل المسؤولية للوصول للنجاح والتفوق.
- كما عرف (أبو المجد إبراهيم الشوريجي، 2022، 221-222) الطموح الأكاديمي بأنه: الحرص تحقيق التفوق الأكاديمي الذي يسعى إليه الطالب، وتتضح مظاهره في التخطيط للأهداف الأكاديمية والمثابرة الأكاديمية، والاعتماد على النفس، والحرص على التميز الأكاديمي.

يتضح من خلال التعريفات السابقة أن الطموح الأكاديمي:

- له علاقة بالقدرة على الإنجاز.
- مرتبط بقدرة الطالب على تحديد أهدافه والمثابرة على تحقيق هذه الأهداف
- مرتبط بنظرة الطالب الإيجابية نحو مستقبله والنابعة من مستوى مهاراته المرتفع.

وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد المقصود بالطموح الأكاديمي إجرائياً في هذا البحث على إنه: "مجموعة الاستجابات التي تعبر عن مدى قدرة الطالب المعلم على تحديد أهدافه بوضوح ومن ثم الرغبة في التميز الأكاديمي والمثابرة على ذلك، من خلال نظرتة الإيجابية تجاه مستقبله وتحمله للمسئولية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم في المقياس المُعد لهذا الغرض".

• أهمية تنمية الطموح الأكاديمي لدى الطالب المعلم:

يشير مستوى الطموح إلى مدى استغلال الطالب لقدراته وامكانياته، ومن ثم تفوقه الدراسي، وهذا ما أوضحتها دراسة (أحمد يعقوب النور، 2016) بأن هناك علاقة ارتباطية بين التفوق الدراسي ومستوى الطموح، حيث أسهم مستوى الطموح بنسبة 34% في تفسير تباين درجات الطلاب في التفوق الأكاديمي.

لذلك فقد أكدت مجموعة من الدراسات على أهمية توجيه مزيد من الاعتناء بتنمية الطموح الأكاديمي لدى الطلاب ومنها:

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

دراسة (عبد الله عبد الهادي العنزي ، 2016، 124) التي أشارت إلى أن الطالب الطموح يمتلك القدرة على الايمان بثمرة جهده، ويستطيع أن ينجح بأي مجال، ويصبح لديه الرغبة القوية في المنافسة والعمل المتواصل لتحقيق أهدافه التي يضعها لنفسه، كما إنه يتحمس للعمل حتى يتقن ما يعمل، ويحرص على أداء مهامه وتنظيم أعماله وواجباته دون تسويف.

ودراسة (عبد العاطي محمد أحمد، شيماء محمد عبد التواب، 2020، 154) التي أشارت إلى أن الطموح الأكاديمي يعمل على زيادة دافعية الطلاب بصورة ذاتية، وتزويدهم بالطاقة الإيجابية للاجتهاد في العمل والقيام بالمهام الأكاديمية .

في حين أشارت دراسة (Fuertes& et al, 2019, 6) إنه يمكن العمل على تنمية الطموح الأكاديمي لدى الطلاب من خلال الحرص على تصميم المهام والأنشطة الأكاديمية بشكل تفاعلي، وفي نفس الوقت تزويد الطلاب بجدول زمني قابل للتطبيق، وإرشاد الطلاب لكيفية إدارة الوقت والاستخدام المناسب للأدوات الرقمية ومواقع التواصل الاجتماعي لتعزيز الإنتاجية واليقظة العقلية لديهم بشكل أفضل.

كما أوصت دراسة (أبو المجد إبراهيم الشوربجي وآخرون، 2022) بأهمية عقد ورش عمل وبرامج تدريبية للطلاب الجامعيين لمساعدتهم على تنمية طموحهم الأكاديمي والتعرف على مفهومه ومكوناته، وعلى كيفية وضع أهدافهم بصورة واقعية قابلة للتنفيذ في ضوء إمكاناتهم واحتياجاتهم وقدراتهم.

• أبعاد الطموح الأكاديمي:

الطموح الأكاديمي متغير نفسى متعدد الأبعاد، كما إنه منبئ دال وله تأثير إيجابي على مدى نجاح الفرد فى المستقبل، ولكن هناك اختلاف بين الدراسات في تحديد أبعاد الطموح الأكاديمي طبقاً لطبيعة كل بحث.

- وقد حددت دراسة كل من (هبة سامى محمود، 2018، 170)، (رياض سليمان السيد، أحمد عباس منشاوي، 2022، 362-363) خمسة أبعاد للطموح الأكاديمي، تتمثل في:
- المثابرة: والتي تشير إلى الصبر والإصرار على الوصول للهدف المنشود، والمحاولات الجادة للتغلب على الصعوبات والمعوقات التي قد تظهر أثناء تحقيق الهدف.
 - النظرة الإيجابية للمستقبل: ويشير إلى الاستبشار بواقع أفضل، عدم الايمان بالصدفة أو الحظ كعامل مؤثر في تحديد مجريات الأمور.
 - موضوعية تحديد الأهداف: وتشير إلى تحديد الفرد لأهداف واقعية تتناسب مع إمكاناته وقدراته الحالية والمتوقعة، ووضع أهداف بديلة في حال الإخفاق.

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

- الثقة بالنفس وروح المغامرة: ويشير إلى الوقوف على نقاط قوة الشخصية، والاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية.
- الرغبة في التغيير لأفضل: ويشير إلى حب النجاح والسعي نحو التفوق والتميز. في حين أشارت دراسة (محمود محمد إبراهيم وآخرون ، 2021) إلى وجود أربعة أبعاد رئيسية للطموح الأكاديمي، وهم: القدرة على وضع الأهداف الأكاديمية، المثابرة الأكاديمية، تحمل المسؤولية الأكاديمية، التفوق الأكاديمي.
- كما حددت دراسة (عفاف عبد اللاه عثمان ، 2020) أبعاد الطموح الأكاديمي في: الاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية، النظرة الى الذات والثقة بالنفس، تخطيط الأهداف وتنفيذها، الاجتهاد والمثابرة، تجاوز العقبات الاكاديمية، تحمل الاحباط.
- وقد استفاد البحث الحالي من مجموعة الدراسات السابقة في تحديد أبعاد الطموح الأكاديمي المعنى بها هذا البحث، وفي وضع التعريف الإجرائي لكل بعد؛ وهو ما ساهم في إعداد مقياس الطموح الأكاديمي للطالب المعلم بعد ذلك، كما يلي:
- أ. **تحديد الأهداف بوضوح والسعي لتحقيقها:** والتي تعنى إدراكه للأهداف التي يجب أن يحققها، كي يكون معلمًا متميزًا لمادة الجغرافيا على المستويين الشخصي والمهني، ومن ثم يكون قادرًا على أداء المهام المنوط بها بمستوى عالي من الكفاءة.
- ب. **الرغبة في التميز الأكاديمي والمثابرة على ذلك:** والذي يشير إلى مدى إدراكه للجهد الذي يجب أن يبذله في سبيل النجاح والتفوق، رغم ما قد يواجهه من عقبات وإحباطات دون الاستسلام لها، بالإضافة إلى أن تفوقه لا يعني بالضرورة أن يسبق زملائه بقدر ما يجب أن يتعاون معهم ويمد يد العون لمن يحتاج.
- ج. **التفاؤل تجاه المستقبل وتحمل المسؤولية:** والذي يعبر عن نظريته الإيجابية نحو مستقبله، باعتباره قادر على إحداث التغيير المنشود في مجتمعه، من خلال تحمله لمسئولية تأدية عمله على أفضل نحو ممكن.

يتضح مما سبق أن الحاجة قد أصبحت ماسة للاعتناء بشخصية الطالب من جميع الجوانب، حيث لم يعد دور التربية في المدرسة أو الجامعة مجرد نقل للمعرفة والمعلومات، بل الاهتمام بدراسة المتغيرات التي تساعد الطالب على حفظ توازنه النفسي الذي يساعده على النجاح في المستقبل وتحقيق أهدافه واحساسه بالرضا وتقدير الذات، وهو الهدف الأسمى الذي يسعى كل فرد للوصول إليه، لهذا فإنه من الضروري الاهتمام بتنمية الجوانب الإيجابية في الشخصية، ومنها الطموح الأكاديمي.

المحور الثاني: إعداد مواد وأدوات البحث

يشتمل هذا المحور على إعداد قائمة بالكفاءات الرقمية التي يجب تنميتها لدى الطالب معلم الجغرافيا، ثم بناء البرنامج المقترح القائم على تطبيقات التعلم الذكي للطالب معلم الجغرافيا، ثم يعرض كيفية بناء أدواتي البحث، وهما: بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية ومقياس الطموح الأكاديمي لدى هؤلاء الطلاب.

أولاً مواد البحث، وقد اشتملت على:

٨ إعداد قائمة بالكفاءات الرقمية التي يجب تنميتها لدى الطالب معلم الجغرافيا.

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث، وهو: " ما الكفاءات الرقمية التي يجب تنميتها لدى الطلاب معلمي الجغرافيا؟"، تم إعداد قائمة بهذه المهارات، وذلك وفقاً للخطوات التالية:

1. تحديد الهدف من إعداد القائمة: تحدد هدف القائمة في تحديد الكفاءات الرقمية التي يسعى البحث الحالي إلى تنميتها لدى الطلاب معلمي الجغرافيا.
2. مصادر اشتقاق القائمة: اعتمد اشتقاق القائمة على عدة مصادر، تمثلت فيما يلي:

- دراسة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت الكفاءات الرقمية.
 - الإطار الأوروبي للكفاءات الرقمية للمعلمين.
 - تحديد احتياجات الطالب معلم الجغرافيا في مجال الكفاءات الرقمية.
 - دراسة خصائص طلاب المرحلة الجامعية.
3. وضع قائمة مبدئية بالكفاءات الرقمية: وقد عرضت القائمة المبدئية على السادة المحكمين (ملحق رقم 1)¹، وطلب إليهم التكرم بإبداد الرأي فيها، وذلك بالحذف أو التعديل أو الإضافة، وقد اسفرت المناقشات مع المحكمين في محتوى القائمة، والأخذ بمقترحاتهم عن الاتفاق على الكفاءات الرئيسية، مع حذف إحدى الكفاءات الفرعية التابعة لكفاءة تيسير الكفاءات الرقمية للمتعلمين، وضم كفاءتين فرعيتين ضمن كفاءة أساليب التقويم، حتى تم إقرار القائمة في صورتها النهائية.
4. ضبط القائمة وإعدادها في صورتها النهائية: عدلت القائمة في ضوء توصيات المحكمين وتم وضع القائمة في صورتها النهائية، حيث اشتملت على ست

- ملحق (1) أسماء السادة المحكمين.¹

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

كفاءات رئيسية، يتفرع منها ثمانية عشر كفاءة فرعية، وهو ما يتضح من خلال (ملحق رقم 2) (2)، وبهذا يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث.

أ بناء البرنامج المقترح القائم على تطبيقات التعلم الذكي للطلاب معلم الجغرافيا، وذلك من خلال:

1. تحديد المنطلقات الفكرية التي يستند إليها البرنامج، والتي تتمثل في:
 - مقابلة البرنامج لاحتياجات الطالب معلم الجغرافيا، في ظل ما يواجهه من تطورات مُعاصرة ومستقبلية في مجال تعليم وتعلم الجغرافيا.
 - اكتساب الكفاءات التكنولوجية التي تؤهله لممارسة دوره المستقبلي بأفضل صورة ممكنة، بما ينعكس على تنمية طموحه الأكاديمي.
 - تناول المشكلات والقضايا الجغرافية المعاصرة والتحديات العالمية بصورة ضمنية، من خلال توظيف تطبيقات التعلم الذكي التي يتم تناولها في هذا البحث.
 - تنوع طرق وإستراتيجيات التدريس التي تنمي القدرة على التفكير وحل المشكلات، والتعلم الذاتي.
 - تنوع الأساليب والأنشطة التعليمية المتضمنة بمحتوى البرنامج، بحيث توفر بدائل متعددة تراعى الفروق الفردية بين الطلاب المعلمين .
 - استخدام أساليب تقويم موضوعية تتسم بدرجة عالية من الصدق والثبات، ويمكنها أن تقيس فعالية البرنامج المقترح من خلال جوانب التعلم التي يستهدفها.
 - ممارسة عملية التقويم المستمر أثناء دراسة البرنامج وبعد الانتهاء منه .

2. تحديد أسس بناء البرنامج، وهي:

- الفلسفة والنظريات التربوية التي يستند إليها التعلم الذكي.
- الإطار الأوروبي للكفاءات الرقمية للمعلمين الصادر عام 2017م.
- خصائص واحتياجات الطلاب معلمي الجغرافيا.
- نتائج وتوصيات البحوث والدراسات السابقة في مجالات التعلم الذكي، الكفاءات الرقمية، والطموح الأكاديمي.

- ملحق (2) قائمة الكفاءات الرقمية للطلاب معلمي الجغرافيا .

3. إعداد وبناء البرنامج وفق نموذج التصميم التعليمي العام (ADDEI) :

التصميم عملية تخطيط منهجية تسبق التنفيذ، ويشتمل على مجموعة إجراءات مختلفة تتعلق باختيار المادة التعليمية المراد تصميمها وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقييمها؛ وذلك من أجل تصميم برامج تعليمية تساعد على التعلم بطريقة أفضل وأسرع وتساعد المعلم على إتباع أفضل الطرق التعليمية بأقل وقت وجهد ممكنين. (حسن نصر ، 2008، ص 14)

وقد تم الاعتماد في هذا البحث على نموذج التصميم التعليمي العام ADDIE؛ نظراً لبيساطته وفعالته وقابليته للتطبيق العملي، حيث تم اتباع الخطوات التالية في إنتاج البرنامج:

أولاً: مرحلة التحليل، وتشمل:

أ. تحديد الحاجات:

تمثلت الحاجات التعليمية للطلاب معلمي الجغرافيا في: الحاجة إلى تنمية الكفاءات الرقمية لديهم والارتقاء بمستوى طموحهم الأكاديمي، بما ينعكس على أداء أوارهم كمعلمين في المستقبل بشكل أفضل ومواكبا للتطورات العلمية والتكنولوجية التي يتسم بها العصر الحالي.

ب. تحديد خصائص المتعلمين :

وقد تم تحديدهم من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية جامعة عين شمس، والذين يمتلكون الحد الأدنى من المهارات التكنولوجية، ولكن لم يتم تدريبهم على استخدام تطبيقات التعلم الذكي الواردة في البرنامج من قبل، بناء على نتائج الدراسة الاستكشافية التي تم تطبيقها عليهم في بداية البحث.

ج. تحديد الهدف العام للبرنامج المقترح :

حيث تم تحديد الهدف العام للبرنامج في تنمية الكفاءات التكنولوجية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب مجموعة البحث.

د. تحليل البيئة التعليمية:

وتمثلت في الاعتماد على نظام التعلم الهجين، من خلال المقابلات المباشرة مع الطلاب في الكلية وشرح هدف البرنامج ومحتواه والمهام المطلوبة منهم، وكيفية تقييمهم سواء من خلال التقييم الذاتي أو الأدائي، بالإضافة إلى استخدام منصة مايكروسوفت تيمز، وذلك باعتبارها المنصة الرسمية التي يستخدمها الطلاب في الكلية، ولكن تقتصر حدود معرفتهم بها واستخدامهم لها كونهم طلاب وليس كمعلمين يمكنهم تصميم وتعليم طلابهم من خلالها.

ثانيًا مرحلة التصميم وتشمل:

أ. تحديد الأهداف الإجرائية للبرنامج:

وقد تم صياغة الأهداف الإجرائية للبرنامج في ضوءه هدفه العام، والأهداف المرتبطة بكل موضوع، بحيث تشتمل على الجوانب الثلاثة للتعلم (المعرفي - المهاري - الوجداني).

ب. تحديد المحتوى التعليمي :

تمثل المحتوى التعليمي للبرنامج في خمس موضوعات تتناسب مع أهداف البحث، كما يلي:

- مقدمة في التعلم الذكي.
- التطبيقات الذكية في مجال إنشاء الفصول الافتراضية، مايكروسوفت تيمز نموذجًا.
- التطبيقات الذكية في مجال بناء الدروس التفاعلية، منصة تيد ايد Ted ED نموذجًا.
- التطبيقات الذكية في مجال تصميم أنشطة التعلم التفاعلية، تطبيق Padlet & kahoot نموذجًا.
- التطبيقات الذكية في مجال إعداد أدوات التقويم، تطبيق ما يكرسوفت فورم نموذجًا.

ج. تحديد الاستراتيجيات التدريسية:

تم تحديد مجموعة الاستراتيجيات التدريسية في ضوء أهداف البرنامج وموضوعاته، تمثلت في: المناقشات الالكترونية، العصف الذهني الالكتروني، التعلم التشاركي، الفصل المقلوب.

د. تحديد الأنشطة التعليمية:

تم تحديد مجموعة من الأنشطة التي تسهم في تحقيق أهداف كل موضوع، وتمثل أهمها في: استخدام محركات البحث وتصفح المواقع الالكترونية، المشاركة في المناقشات عبر ساحة الحوار، الانضمام لبعض الدورات القصيرة والمتاحة عبر الانترنت في مجال التعلم الذكي، إنشاء الفصول الافتراضية وضم الطلاب إليها، ورفع بعض الموارد التعليمية من خلالها، إعداد نماذج للدروس التفاعلية، إعداد نماذج لأنشطة التعلم كالألعاب الالكترونية والمسابقات، إعداد نماذج للاستبيانات والاختبارات الكترونية وتقديم التغذية الراجعة بناءً على نتائجها، مع الحرص أن يتم تنفيذ هذه الأنشطة من خلال التطبيق على الموضوعات الجغرافية إما المرتبطة بالمناهج الجغرافية المدرسية، أو بالموضوعات التي تمثل قضايا جغرافية ملحة في العصر الحالي كقضايا التغير المناخي والمياه وغيرها.

هـ. تحديد الوسائط التعليمية المناسبة:

وتمثلت في: منصات وتطبيقات التعلم التي تم تحديدها، النصوص المكتوبة، الصور، مقاطع الفيديو، الروابط عبر شبكة الانترنت، قارئ الاستجابة السريع، ساحة النقاش، البريد الإلكتروني.

ثالثاً مرحلة التطوير، وتشمل:

إعداد مواد وأدوات البرنامج، التي تشمل:

أ. كتاب الطالب لدراسة موضوعات البرنامج، وقد روعي في تنظيم الموضوعات احتواء كل موضوع على: عنوان الموضوع، الأهداف الإجرائية، الكفاءات الرقمية المراد تميمتها لدى الطلاب، أبعاد الطموح الأكاديمي، المحتوى التعليمي، الأنشطة التعليمية، والتكليفات والتقييم⁽³⁾.

ب. مجموعة من العروض التقديمية، المواد صوتية، الفيديوهات والتأكد من الروابط وكتابة النصوص، وإعداد الرسوم، والصور، وغيرها.

رابعاً مرحلة التنفيذ وتشمل :

أ. إنشاء مجموعة، أو ما يعرف بالفريق "team" تم تخصيصه على منصة مايكروسوفت تيمز، بعنوان التعلم الذكي "نحو مستقبل متطور"، وضم الطلاب مجموعة البحث إليه.
ب. بناء وتنفيذ المحتوى التعليمي، من خلال رفع مواد ومصادر التعلم التي تم إعدادها على المجموعة التي تم تخصيصها.
ج. إعداد جدول دوري باللقاءات المباشرة مع الطلاب؛ لمتابعة مدى تقدمهم في دراسة الموضوعات، وعرض النماذج العملية، وتوضيح ما قد يقف أمامهم من عقبات، مع إتاحتهم كلقاءات مسجلة يمكن الاطلاع عليها في أي وقت بعد ذلك.

خامساً مرحلة التقييم وتشمل :

أ. مراجعة جميع المراحل السابقة والتأكد من جاهزيتها للعمل.
ب. التقييم المبدئي: ويشمل تطبيق أداتي تقييم البحث قبلياً على الطلاب مجموعة البحث.
ج. التقييم المرحلي: من خلال الاعتماد على ملف الإنجاز الإلكتروني لتنفيذ الأنشطة والمهام المطلوبة من الطلاب خلال دراسة البرنامج.
د. التقييم النهائي: ويشمل تطبيق أداتي تقييم البحث بعدياً على الطلاب مجموعة البحث، ومن ثم الحكم على مدى فاعلية البرنامج المقترح في تحقيق أهدافه.

- ملحق (3) كتاب الطالب لدراسة موضوعات البرنامج.

وبهذا يكون قد تم الاجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث، وهو:

√ ما التصور المقترح لبرنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي للطلاب معلمي الجغرافيا؟

ثانياً إعداد أدواتي البحث:

تمثلت أدواتي البحث في بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية، ومقياس الطموح الأكاديمي للطلاب معلمي الجغرافيا، وذلك كما يلي:

1. بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية:

تم إعداد بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية وفقاً للخطوات الآتية:

❖ تحديد الهدف من البطاقة:

والذي تمثل في تحديد مدى فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات التعلم الذكي في تنمية مستوى الكفاءة الرقمية لدى الطلاب معلمي الجغرافيا مجموعة البحث، حيث بلغ عدد الكفاءات الرقمية ست كفاءات رئيسية، يندرج تحتها ثمانية عشر كفاءة فرعية.

❖ صياغة مفردات البطاقة:

لكي يتم قياس مدى تنمية الكفاءات الرقمية لدى الطلاب المعلمين مجموعة البحث، تم تقسيم محاور البطاقة إلى ست محاور رئيسية وفقاً لعدد الكفاءات الرئيسية المراد قياسها، كما تم صياغة مؤشرات البطاقة بثلاث مستويات مختلفة لكل كفاءة فرعية، بحيث تعبر عن مستوى الطالب المعلم ما بين: وافد جديد ويعبر عنه بالدرجة (1)، مستكشف ويعبر عنه بالدرجة (2)، متكامل ويعبر عنه بالدرجة (3)، سواء من خلال التقييم الذاتي الذي يقوم به الطالب المعلم بنفسه، أو من خلال تقييم الأداء الذي تم عن طريق الباحثة.

❖ إعداد جدول توزيع الكفاءات الرقمية على عبارات البطاقة:

تم إعداد جدول لتوزيع الكفاءات الرقمية التي حددت في القائمة النهائية على عبارات البطاقة حيث اشتملت على ست كفاءات رئيسية، يتفرع منها ثمانية عشر كفاءة فرعية، حيث تم تخصيص مفردة واحدة لكل كفاءة فرعية بثلاث مستويات متدرجة، وبذلك يصبح مجموع مفردات البطاقة (18) مفردة، ويوضح الجدول التالي توزيع عدد مفردات بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية طبقاً لبنود القائمة.

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"
د. مروى حسين إسماعيل إمام

جدول (1) يوضح توزيع عدد مفردات بطاقة الكفاءات الرقمية على بنود القائمة

م	الكفاءة الرئيسية	عدد الكفاءات الفرعية	عدد المفردات	النسبة المئوية
1	المشاركة المهنية	3	3	16.6
2	المصادر الرقمية	3	3	16.6
3	التعليم والتعلم	3	3	16.6
4	التقييم	2	2	11.1
5	تمكين المتعلمين	3	3	16.6
6	تيسير الكفاءات الرقمية للمتعلمين	4	4	22.2
	المجموع	18	18	100

❖ تعليمات البطاقة:

تم إعداد صفحة في مقدمة البطاقة تتناول التعليمات الموجهة للطلاب؛ لتوضيح طبيعة البطاقة، وكيفية الإجابة عليها وكيفية تقييم أنفسهم تقييمًا ذاتيًا، وقد روعي أن تكون هذه التعليمات واضحة ودقيقة بحيث يستطيع الطلاب القيام بما هو مطلوب منهم دون غموض أو لبس.

❖ التجربة الاستطلاعية للبطاقة:

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة عشوائية من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا غير مجموعة البحث، وبلغ عددهم (35) طالب وطالبة، وتمثل الهدف من التجربة الاستطلاعية في تحديد ما يلي:

- ثبات البطاقة: يقصد بثبات البطاقة أن تظهر نفس النتائج مرة أخرى إذا ما أُعيد تطبيقها، وقد تم حساب معامل الثبات، بطريقتين هما: طريقة ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل الثبات للبطاقة ككل 79.0، كما تم حسابه بطريقة التجزئة النصفية والذي بلغ 75.0، وهو ما يعني أن معاملات الثبات جاءت مرتفعة وهو ما يؤكد ثبات البطاقة، ويوضح الجدول التالي معاملات ثبات البطاقة كما يلي:

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"
د. مروى حسين إسماعيل إمام

جدول (2) يوضح معاملات الثبات لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية

التجزئة النصفية (سيرمان براون)	معامل ألفا كرونباخ	الكفاءة
0.68	0.69	المشاركة المهنية
0.71	0.70	المصادر الرقمية
0.70	0.72	التعليم والتعلم
0.69	0.70	التقييم
0.70	0.73	تمكين المتعلمين
0.70	0.72	تيسير الكفاءات الرقمية للمتعلمين
0.75	0.79	البطاقة ككل

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات مرتفعة، وهو ما يؤكد ثبات البطاقة.

- صدق البطاقة:

ويقصد بصدق الاختبار مدى صلاحيته لقياس ما وضع لقياسه، وقد تم حساب صدق الاتساق الداخلي، من خلال حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لهذه البطاقة، من خلال معامل الارتباط لبيرسون، والجدول التالي يوضح هذه المعاملات:

جدول (3) يوضح صدق الاتساق الداخلي لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية

معامل الارتباط بالدرجة الكلية	الكفاءة
**0.71	المشاركة المهنية
**0.74	المصادر الرقمية
**0.76	التعليم والتعلم
**0.81	التقييم
**0.84	تمكين المتعلمين
**0.80	تيسير الكفاءات الرقمية للمتعلمين

** دال عند 0.01

يتضح من الجدول السابق أن الأبعاد (المهارات الفرعية) تتسق مع الاختبار ككل، حيث تتراوح معاملات الارتباط بين: (0.71 - 0.84)، وجميعها دالة عند مستوى (0.01)، مما يشير إلى أن هناك اتساقاً بين جميع أبعاد البطاقة، وأنها بوجه عام صادقة في قياس ما وضع لقياسه.

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

كما تم عرض البطاقة على مجموعة من السادة المحكمين وتعديلها في ضوء مقترحاتهم والتوصل إلى صورتها النهائية، وبذلك فإن الأداة المستخدمة - لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية - تتميز بالصدق والثبات ويمكن استخدامها علمياً.

❖ الصورة النهائية للبطاقة:

بعد الإنتهاء من التجربة الاستطلاعية وحساب صدقها وثباتها، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق على مجموعة البحث، ومكونة من (18) مفردة، لكل مفردة ثلاث مستويات، تتدرج ما بين (1-2-3) درجة وفق لمستوى المفردة، ليصبح إجمالي درجات البطاقة يتراوح ما بين 18 درجة إلى 54 درجة، كما هو موضح بالملحق رقم (4).

2. مقياس الطموح الأكاديمي:

تم إعداد مقياس الطموح الأكاديمي وفقاً للخطوات الآتية:

❖ تحديد الهدف من المقياس:

هدف المقياس إلى قياس فاعلية البرنامج المقترح وما تم دراسته من تطبيقات في تنمية الطموح الأكاديمي لدى الطلاب المعلمين مجموعة البحث، وفقاً للتعريف الاجرائي له والذي التزم به البحث الحالي.

❖ تحديد أبعاد المقياس:

بعد الإطلاع على بعض الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت كيفية بناء وتصميم مقاييس الطموح الأكاديمي، ومنها دراسة كل من: (Arastaman, G., & Özdemir, M., 2019).

(Chávez, et al., 2020)، (أبو المجد إبراهيم الشوربجي وآخرون، 2022) تم تحديد محاور المقياس وتعريف كل منها تعريفاً إجرائياً كما تم توضيحها مسبقاً، مما ساهم في صياغة العبارات التي تتصل بكل بعد من أبعاد المقياس، والتي تمثلت فيما يلي:

أ- تحديد الأهداف بوضوح والسعي لتحقيقها.

ب- الرغبة في التميز الأكاديمي والمثابرة على ذلك.

ج- التفاؤل تجاه المستقبل وتحمل المسؤولية.

❖ صياغة عبارات المقياس وطريقة إعدادها:

تم صياغة عبارات المقياس في ضوء الأبعاد الثلاث السابقة، حيث بلغ مجموع عبارات المقياس (30) عبارة منهم (15 عبارة موجبة)، و(15 عبارة سالبة)، وقد روعي صياغة

⁴ ملحق (4) الصورة النهائية لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية للطلاب معلمي الجغرافيا.

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

عبارات المقياس بصورة لا توحى بإجابة معينة، وتجنب استخدام العبارات الشمولية مثل: دائماً وكل. كما تم استخدام طريقة ليكرت المتمثلة في الخمسة مستويات: موافق بشدة - موافق - غير متأكد - أرفض - أرفض بشدة (طريقة التقديرات المتجمعة).

❖ طريقة تصحيح المقياس:

تم إعطاء تقدير الاستجابات بالنسبة للعبارات الموجبة لهذا المقياس (1، 2، 3، 4، 5) وللعبارة السالبة (1، 2، 3، 4، 5)، وبذلك تكون أعلى درجة للمقياس (150) درجة، وأقلها (30) درجة.

❖ **تعليمات المقياس:** روعى عند صياغة تعليمات المقياس أن تكون في الصفحة الأولى من المقياس، وأن تكون واضحة وبسيطة، وبحيث توضح الهدف منه وكيفية الإجابة عليه، مع توضيح أن نتائج المقياس لغرض البحث العلمي فقط.

❖ **إجراء التجربة الاستطلاعية للمقياس:** حيث تم إجراء تجربة استطلاعية على المقياس على مجموعة من الطلاب المعلمين بالفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا غير مجموعة البحث، وذلك لما يلي:

- **تحديد زمن المقياس:** تم حساب زمن المقياس اللازم لتطبيقه بحساب متوسط زمن الإجابة الذي استغرقه أول طالب في الإجابة على مفردات المقياس، والزمن الذي استغرقه آخر طالب، حيث بلغ متوسط الزمن الكلي للمقياس ككل (45) دقيقة.
- **ثبات المقياس:** تم حساب ثبات مقياس الطموح الأكاديمي بطريقتين هما: طريقة ألفا كرونباخ، حيث بلغ معامل الثبات للمقياس ككل 90.0، كما تم حسابه بطريقة التجزئة النصفية والذي بلغ 88.0، وهو ما يعني أن معاملات الثبات جاءت مرتفعة ويؤكد ثبات المقياس، ويوضح الجدول التالي معاملات ثبات المقياس كما يلي:

جدول (4) يوضح معاملات الثبات لمقياس الطموح الأكاديمي

النجزة النصفية (سبيرمان براون)	معامل ألفا كرونباخ	البعد
0.80	0.81	تحديد الأهداف بوضوح والسعي لتحقيقها
0.82	0.84	الرغبة في التميز الأكاديمي والمثابرة على ذلك
0.85	0.86	التفاؤل تجاه المستقبل وتحمل المسؤولية
0.88	0.90	المقياس ككل

- صدق الاتساق الداخلي

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"
د. مروى حسين إسماعيل إمام

تم حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح هذه المعاملات:

جدول (5) يوضح صدق الاتساق الداخلي لمقياس الطموح الأكاديمي

معامل الارتباط بالدرجة الكلية	البعد
0.81**	تحديد الأهداف بوضوح والسعي لتحقيقها
0.85**	الرغبة في التمييز الأكاديمي والمثابرة على ذلك
0.82**	التفاؤل تجاه المستقبل وتحمل المسؤولية

** دال عند 0.01

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية دالة عند مستوى (0.01)، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق. وقد تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المحكمين وتعديله في ضوء مقترحاتهم من خلال إضافة بند فرعي إلى كل من بعد التفاؤل تجاه المستقبل وبعد تحديد الأهداف، وحذف بعض البنود الفرعية المتشابهة، حتى تم التوصل إلى صورته النهائية، وبذلك فإن الأداة المستخدمة - مقياس الطموح الأكاديمي - تتميز بالصدق والثبات ويمكن استخدامها علمياً.

❖ الصورة النهائية لمقياس الطموح الأكاديمي:

بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية للمقياس وحساب ثباته وتعديله في ضوء آراء ومقترحات السادة المحكمين، أصبح المقياس في صورته النهائية صالحاً للتطبيق على مجموعة البحث، كما هو موضح بالملحق رقم "5"⁽⁵⁾، ليكون كالتالي:

الجدول رقم (6) يوضح عبارات مقياس الطموح الأكاديمي منسوبة إلى أبعادها

م	البعد	أرقام العبارات	المجموع النسبي	الوزن النسبي
1.	تحديد الأهداف بوضوح والسعي لتحقيقها.	10 - 1	10	33.3
2.	الرغبة في التمييز الأكاديمي والمثابرة على ذلك.	20 - 11	10	33.3
3.	التفاؤل تجاه المستقبل وتحمل المسؤولية.	30 - 21	10	33.3
	المجموع		30	100

⁽⁵⁾ ملحق (5) الصورة النهائية لمقياس الطموح الأكاديمي.

المحور الثالث: تطبيق البحث ومناقشة نتائجه

هدفت الدراسة الميدانية إلى التأكد من فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الكفاءات الرقمية، والطموح الأكاديمي لدى الطلاب المعلمين مجموعة البحث، وذلك من خلال :

1. اختيار مجموعة البحث، وهم بعض طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، جامعة عين شمس، والذي بلغ عددهم (35) طالب وطالبة.

2. تحديد التصميم التجريبي للبحث، حيث اتبع هذا البحث المنهج التجريبي الذي يعتمد على مجموعة واحدة وإجراء اختبارين قبلي وبعدي ثم المقارنة بينهما.

One Group Pre – Test, Post – Test Design

3. تطبيق أدواتي البحث قبلياً على الطلاب مجموعة البحث .

4. دراسة البرنامج المقترح في فترة استغرقت شهرين في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2021-2022، بالإضافة إلى أسبوع قبل تدريس البرنامج وأسبوع بعده لتطبيق أدواتي البحث.

5. تطبيق أدواتي البحث بعدياً على مجموعة البحث.

اختبار صحة فروض البحث وتحليل وتفسير النتائج:

لمعالجة البيانات الإحصائية والتأكد من صحة فروض البحث، تم استخدام اختبار T- Test " ت " للعينات المرتبطة، وكذلك معامل إيتا لحساب حجم التأثير، باستخدام برنامج Spss للحزم الإحصائية، وجاءت النتائج كما يلي:

أولاً بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية:

الفرض الأول:

ينص الفرض الأول علي أنه: " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الذاتي) لكل لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام الباحثة اختبار " ت " للعينات المرتبطة ويمكن عرض النتائج من خلال الجدول التالي :

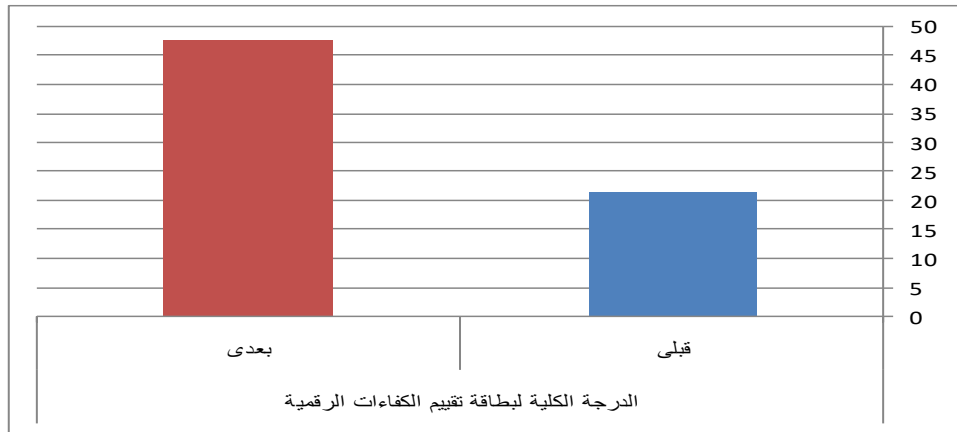
"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"
د. مروى حسين إسماعيل إمام

جدول (7) يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها على الدرجة الكلية لبطاقة تقييم الكفاءات

الرقمية (التقييم الذاتي) في القياسين القبلي والبعدي

المتغير	القياس	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا(6)	حجم التأثير
الدرجة الكلية لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية	قبلي	35	21.43	1.61	63.37	دالة إحصائياً عند 0.01	0.99	كبير
	بعدي	35	47.60	1.99				

يتضح من الجدول السابق أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في متوسط الدرجة الكلية لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الذاتي) لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة " ت " = 63.37 وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، كما دلت قيمة مربع إيتا على أن حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج المقترح) في تنمية الكفاءات الرقمية كبير، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.99)، وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول، ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي :



شكل (1) يوضح المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الذاتي)

1- قد رأى كيس 1989Kiess (في صلاح أحمد مراد : 248) أنه إذا كانت قيمة مربع إيتا تساوي 0.01 فإنها تكون ضعيفة في المتغير التابع ، و إذا كانت تساوي 0.06 فإنها تكون متوسطة ، و إذا كانت تساوي 0.15 فإنها تكون مرتفعة .

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"
د. مروى حسين إسماعيل إمام

الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني علي أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لكل كفاءة فرعية من الكفاءات الرقمية المكونة للبطاقة (التقييم الذاتي) لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للعينات المرتبطة، ويمكن عرض النتائج من خلال الجدول التالي:

جدول (8) يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ودالاتها في كفاءات بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الذاتي) في القياسين القبلي والبعدي

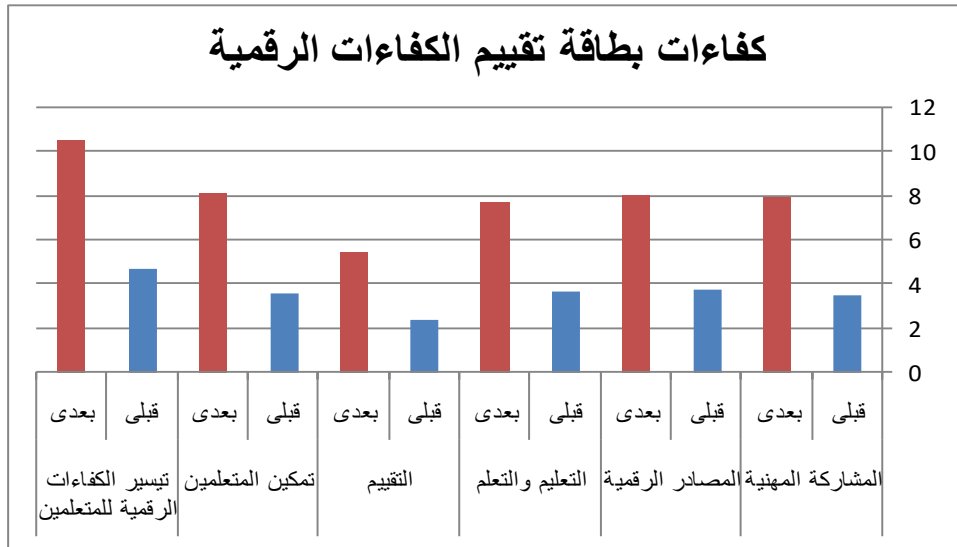
حجم التأثير	مربع إيتا	مستوى الدلالة	ت	ع	م	ن	القياس	البعد
كبير	0.94	دالة إحصائياً عند 0.01	25.15	0.66	3.49	35	قبلي	المشاركة المهنية
				0.87	7.89	35	بعدي	
كبير	0.94	دالة إحصائياً عند 0.01	24.25	0.75	3.71	35	قبلي	المصادر الرقمية
				0.84	8	35	بعدي	
كبير	0.91	دالة إحصائياً عند 0.01	19.09	0.69	3.63	35	قبلي	التعليم والتعلم
				1.26	7.66	35	بعدي	
كبير	0.93	دالة إحصائياً عند 0.01	22.54	0.55	2.37	35	قبلي	التقييم
				0.7	5.43	35	بعدي	
كبير	0.95	دالة إحصائياً عند 0.01	26.82	0.61	3.54	35	قبلي	تمكين المتعلمين
				0.68	8.11	35	بعدي	
كبير	0.95	دالة إحصائياً عند 0.01	27.62	0.83	4.69	35	قبلي	تيسير الكفاءات الرقمية للمتعلمين
				1.01	10.51	35	بعدي	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.04$ ، وعند مستوى $0.01 = 2.75$

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث في كل كفاءة من الكفاءات الفرعية الست المكونة لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الذاتي) في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة لكل كفاءة على حدى أكبر من قيمة "ت" الجدولية البالغة (2.75) عند مستوى دلالة (0.01)، كما أظهر حساب مربع إيتا أن

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"
د. مروى حسين إسماعيل إمام

حجم تأثير البرنامج المقترح كبير، وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:



شكل (2) يوضح المتوسطات الحسابية للكفاءات الرقمية (التقييم الذاتي) للطلاب مجموعة البحث في القياس القبلي والبعدي

الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات الطلاب مجموعة البحث فى التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الأدائي) ككل لصالح التطبيق البعدي".
وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت " للعينات المرتبطة، ويمكن عرض النتائج من خلال الجدول التالي:

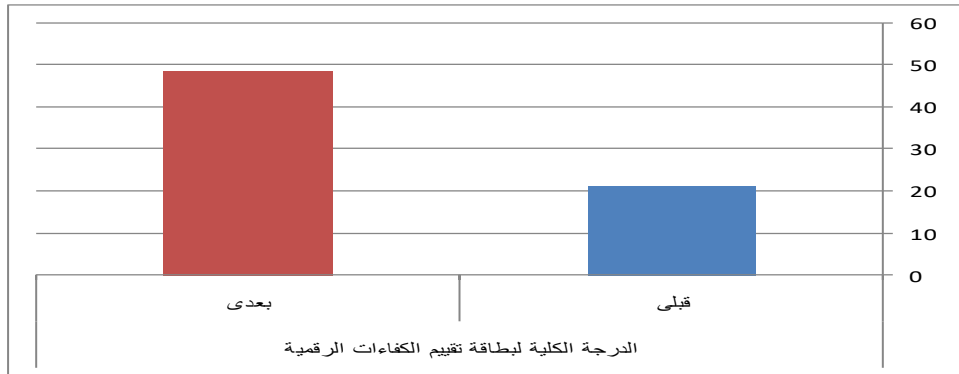
جدول (9) يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودالاتها على الدرجة الكلية لبطاقة تقييم

الكفاءات الرقمية (التقييم الأدائي) في القياسين القبلي والبعدي

المتغير	القياس	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الدرجة الكلية لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية	قبلي	35	21.26	1.85	52.67	دالة إحصائياً عند 0.01	0.99	كبير
	بعدي	35	48.51	2.21				

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

يتضح من الجدول السابق أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في متوسط الدرجة الكلية لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الأدائي) لصالح القياس البعدي، حيث كانت قيمة " ت " = 52.67، وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، كما دلت قيمة مربع إيتا على أن حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج المقترح) في تنمية الكفاءات الرقمية كبير، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.99)، وبذلك تتحقق صحة الفرض الثالث، ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي :



شكل (3) يوضح المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الأدائي)

الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لكل كفاءة فرعية من الكفاءات الرقمية المكونة للبطاقة (التقييم الأدائي) لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت " للعينات المرتبطة، ويمكن عرض ما تم التوصل إليه من نتائج من خلال الجدول التالي :

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"
د. مروى حسين إسماعيل إمام

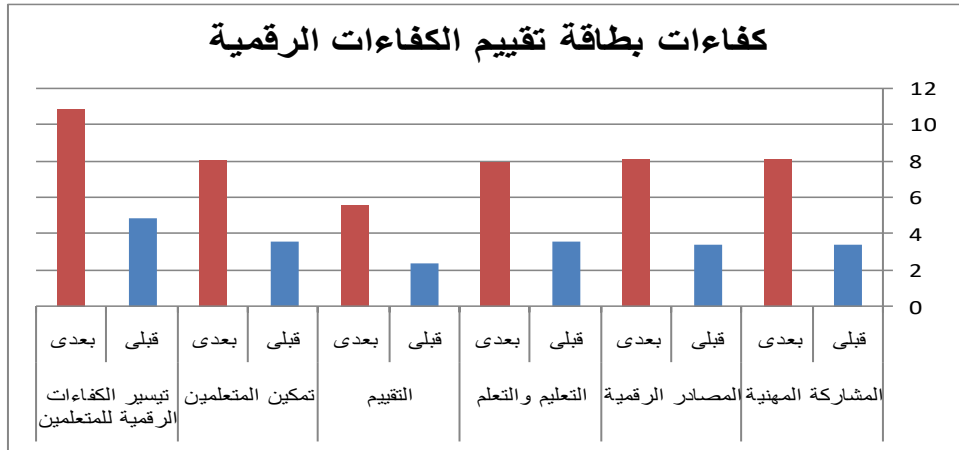
جدول (10) يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ودلالاتها في كفاءات بطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الأدائي) في القياسيين القبلي والبعدي

البعد	القياس	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
المشاركة المهنية	قبلي	35	3.4	0.65	30.80	دالة إحصائياً عند 0.01	0.96	كبير
	بعدي	35	8.09	0.66				
المصادر الرقمية	قبلي	35	3.43	0.56	24.49	دالة إحصائياً عند 0.01	0.94	كبير
	بعدي	35	8.11	0.8				
التعليم والتعلم	قبلي	35	3.6	0.69	22.61	دالة إحصائياً عند 0.01	0.93	كبير
	بعدي	35	7.94	0.97				
التقييم	قبلي	35	2.4	0.6	19.85	دالة إحصائياً عند 0.01	0.91	كبير
	بعدي	35	5.49	0.56				
تمكين المتعلمين	قبلي	35	3.57	0.61	35.57	دالة إحصائياً عند 0.01	0.97	كبير
	بعدي	35	8.03	0.66				
تيسير الكفاءات الرقمية للمتعلمين	قبلي	35	4.86	0.81	28.70	دالة إحصائياً عند 0.01	0.96	كبير
	بعدي	35	10.86	0.88				

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.04$ ، وعند مستوى $0.01 = 2.75$

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث في كل كفاءة من الكفاءات الفرعية الست المكونة لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية (التقييم الأدائي) في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة لكل كفاءة على حدى أكبر من قيمة "ت" الجدولية البالغة (2.75) عند مستوى دلالة (0.01)، كما أظهر حساب مربع إيتا أن حجم تأثير البرنامج المقترح كبير، وبذلك تتحقق صحة الفرض الرابع، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"
د. مروى حسين إسماعيل إمام



شكل (4) يوضح المتوسطات الحسابية للكفاءات الرقمية (تقييم الباحثة) للطلاب

مجموعة البحث في القياس القبلي والبعدي

وبالتالي يكون تم الاجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث وهو :

✓ ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الكفاءات الرقمية لدى الطلاب معلمي الجغرافيا؟

ثانياً الطموح الأكاديمي:

الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس الطموح الأكاديمي ككل لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت " للعينات المرتبطة، حيث تتضح النتائج من خلال الجدول التالي :

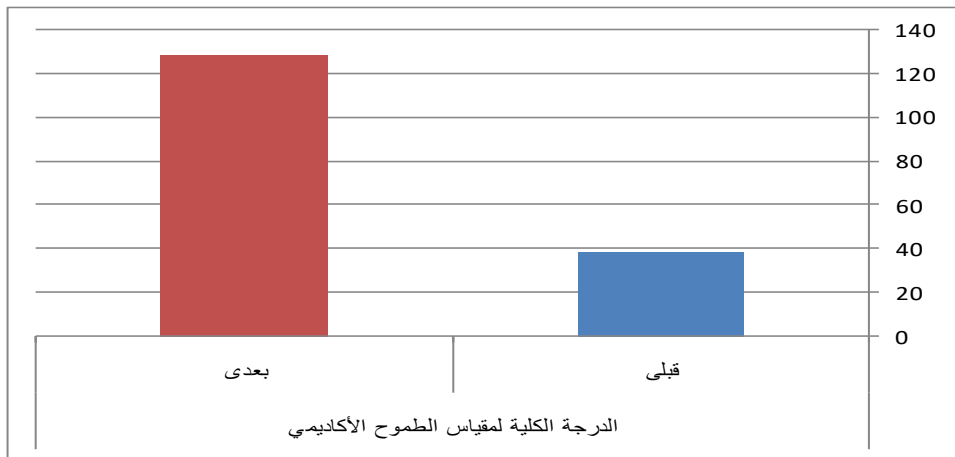
جدول (11) يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها على الدرجة الكلية لمقياس الطموح

الأكاديمي في القياسين القبلي والبعدي

المتغير	القياس	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الدرجة الكلية لمقياس الطموح الأكاديمي	قبلي	35	38.83	2.83	74.78	دالة إحصائياً عند 0.01	0.99	كبير
	بعدي	35	128.34	6.15				

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

يتضح من الجدول السابق أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في متوسط الدرجة الكلية لأبعاد مقياس الطموح الأكاديمي لصالح القياس البعدي، حيث كانت قيمة "ت" = 74.78 ، وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 ، كما دلت قيمة مربع إيتا على أن حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج المقترح) في تنمية الطموح الأكاديمي كبير، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.99)، وبذلك تتحقق صحة الفرض الخامس، ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي:



شكل (5) يوضح المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية لأبعاد مقياس الطموح الأكاديمي لمجموعة البحث في القياس القبلي والبعدي

الفرض السادس:

ينص الفرض السادس على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لكل بعد فرعي من أبعاد الطموح الأكاديمي المكونة للمقياس لصالح التطبيق البعدي". وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للعينات المرتبطة، حيث تتضح النتائج من خلال الجدول التالي:

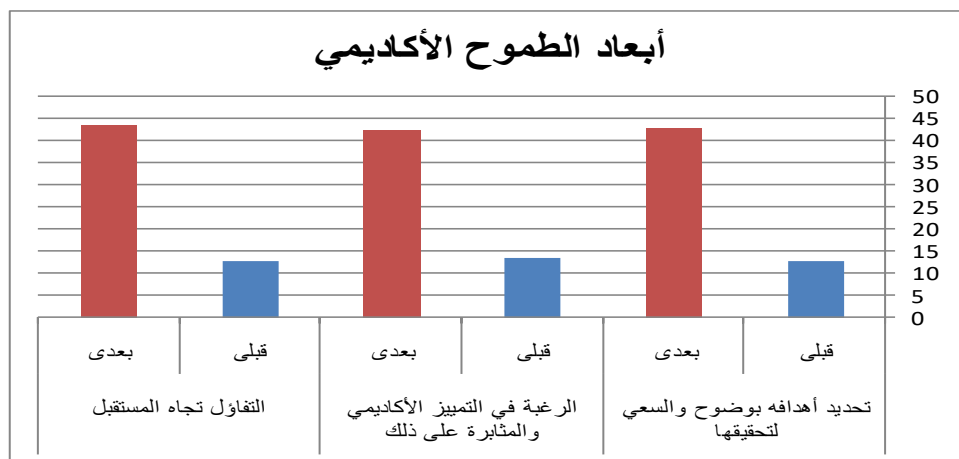
"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"
د. مروى حسين إسماعيل إمام

جدول (12) يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها في أبعاد الطموح الأكاديمي في القياسين القبلي والبعدي

البعدي	القياس	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
تحديد أهدافه بوضوح والسعي لتحقيقها	قبلي	35	12.63	1.46	44.48	دالة إحصائياً عند 0.01	0.98	كبير
	بعدي	35	42.77	3.96				
الرغبة في التمييز الأكاديمي والمثابرة على ذلك	قبلي	35	13.34	1.64	40.22	دالة إحصائياً عند 0.01	0.98	كبير
	بعدي	35	42.23	4.17				
التفاؤل تجاه المستقبل	قبلي	35	12.86	1.99	35.68	دالة إحصائياً عند 0.01	0.96	كبير
	بعدي	35	43.34	4.60				

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.04 ، وعند مستوى 0.01 = 2.75

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث في كل بعد من أبعاد الطموح الأكاديمي الثلاث المكونة للمقياس في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة لكل بعد على حدى أكبر من قيمة "ت" الجدولية البالغة (2.75) عند مستوى دلالة (0.01)، كما أظهر حساب مربع إيتا أن حجم تأثير البرنامج المقترح كبير، وبذلك تتحقق صحة الفرض السادس، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:



شكل (6) يوضح المتوسطات الحسابية لأبعاد مقياس الطموح الأكاديمي لمجموعة البحث في القياس القبلي والبعدي

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

وبالتالي يكون تم الاجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث وهو :

√ ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا؟
مناقشة النتائج وتفسيرها:

أشارت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم الكفاءات الرقمية، سواء للبطاقة ككل أو لكل كفاءة فرعية تضمنتها البطاقة، كما أشارت النتائج أيضاً إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الطموح الأكاديمي سواء للمقياس ككل، أو لكل بعد تضمنه المقياس، حيث جاءت دلالة الفروق للأداتين عند مستوى (0.01)، وهو ما يشير إلى فاعلية المعالجة التجريبية التي تمثلت في البرنامج القائم على تطبيقات التعلم الذكي في تنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا مجموعة البحث، وقد يرجع ذلك إلى:

- حداثة موضوع التعلم الذكي بالنسبة للطلاب المعلمين وهو ما جذب انتباههم نحو دراسته.
- وضوح الأهداف العامة للبرنامج وكذلك الأهداف الإجرائية لكل موضوع، وهو ما ساعد الطلاب على دراسة الموضوعات الواردة بالبرنامج بسهولة ويسر.
- احتواء البرنامج على موضوعات ثرية، يمكن توظيفها بشكل عملي من خلال تعليم وتعلم مادة الجغرافيا.
- شمول البرنامج لمجموعة من البرامج والتطبيقات، التي تم عرضها تفصيلاً وموضحين بالشرح والصور، سواء من حيث كيفية التسجيل أو الاستخدام لهذه التطبيقات؛ وهو ما ساهم في اكتساب مجموعة من الكفاءات مثل إنشاء وتعديل الموارد الرقمية، وكيفية استخدامها في تدريس مادة التخصص.
- احتواء كتاب الطالب على عديد من التطبيقات العملية التي ساهمت في تنمية كفاءتهم الرقمية.
- استخدام استراتيجيات متنوعة كالعصف الذهني الإلكتروني، والتعلم التشاركي والفصل المقلوب، وهو ما وفر المرونة الكافية في تعلم الطلاب للموضوعات الواردة بالبرنامج.

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا"

د. مروى حسين إسماعيل إمام

- تنوع مواد ومصادر التعلم التي تم إتاحتها أثناء دراسة البرنامج، وهو ما راعي الفروق الفردية بين الطلاب، ومكنهم أيضًا من تنمية بعض الكفاءات كالمشاركة المهنية، وتيسير مهارات المتعلمين الرقمية.
- أتاح البرنامج الوقت الكافي للطلاب لممارسة بعض الكفاءات أكثر من مرة، وذلك فيما يتصل بتصميم الدروس التفاعلية، والألعاب الإلكترونية، وكذلك في إعداد نماذج للاختبارات الإلكترونية.
- إتاحة الفرصة لتجريب بعض التطبيقات التي تم دراستها، مع الطلاب في المدرسة أثناء فترة التربية العملي، وهو ما زاد من ثقتهم في أنفسهم بعد أن شعروا بإمكانية تنفيذ ذلك على أرض الواقع.
- تقديم التغذية الراجعة المستمرة للطلاب على مدار فترة دراسة البرنامج، وهو ما ساعدهم على تحديد جوانب الضعف والقوة لديهم، وهو ما ساعد أيضًا على تحفيز طموحهم الأكاديمي.
- المرونة والتنوع والاتاحة في دراسة البرنامج ساعدت على تنمية مهارات التدريس والتقويم الإلكتروني لديهم.
- تنوع أساليب التقويم المستخدمة في البحث، سواء من خلال التقييم الذاتي أو تقييم الأداءات الحقيقية للطلاب المعلمين.
- تناول أدوات التقويم لأحد الجوانب الوجدانية، والمتمثلة في مقياس الطموح الأكاديمي، وهو ما لفت انتباههم لهذا الجانب الذين لم يتعودوا على اختباره من قبل.
- إتاحة الفرصة للطلاب لتقييم أنفسهم ذاتيًا، مع علمهم أن الهدف الحقيقي من وراء ذلك هو معرفة مستواهم الحقيقي، وكيفية تحسينه وتطويره مستقبلاً، مما جعلهم صادقين مع أنفسهم بقدر الإمكان في الحكم على كفاءاتهم.
- إبراز أهمية دور الطالب المعلم والجهد الذي يجب أن يبذله من أجل تطوير مهنته، وكيفية التخطيط والاعداد لمستقبله من خلال نظرة إيجابية لهذا المستقبل الذي ينتظره.
- اتفاق النتائج الحالية مع نتائج وتوصيات مجموعة من الدراسات السابقة التي اقترحت مجموعة من البرامج التكنولوجية والتربوية سواء المرتبطة بالكفاءات الرقمية أو الطموح الأكاديمي لدى الطلاب المعلمين أو المعلمين، مثل دراسة

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

كل: (Fuertes & et al , 2019)، (فهد بن سليم الحافظي (2020)، (أمل محمد عبد الله ، 2020)، (هدى بنت حامد بن جابر (2021)، (Yusep, R. & others, 2022)، (مني النعيمي، سيف المماري، 2022) والتي أثبتت فاعلية البرامج المقترحة في تنمية تلك المتغيرات.

تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث:

التوصيات: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي فإنه يمكن التوصية بما يلي:

1. تدريب معلمي الجغرافيا قبل وأثناء الخدمة على استخدام تطبيقات التعلم الذكي وكيفية توظيفها في تدريس مادة الجغرافيا.
2. تطوير برامج إعداد المعلم، وخاصة معلم الجغرافيا في ظل الثورة المعرفية والتكنولوجية التي تتسارع بوتيرة يصعب ملاحقتها في ظل الإعداد الحالي، ومنها التدريب على كيفية توظيف التعلم الذكي الذي أصبح متطلب أساسي لتصميم وإدارة العملية التعليمية بكفاءة وفاعلية.
3. مراجعة توصيف الكفاءات التربوية والرقمية للمعلمين التي تصدر عن جهات دولية معتمدة، كاليونسكو، والمجلس الأوروبي، والاتحاد الدولي للاتصالات، ليكون بمثابة محك مرجعي لتطوير برامج كليات التربية في هذا المجال.
4. ربط توظيف التطبيقات المرتبطة بالتعلم الذكي بتنمية الكفاءات الرقمية التي يجب أن يتمكن منها المعلم؛ ليكون معلم رقمي فاعل في مجتمعه، قادراً على تحديد أهدافه والمثابرة على تحقيق هذه الأهداف وهو ما يزيد لديه الرغبة في التميز والطموح الأكاديمي بين زملائه.
5. تغيير النظرة التقليدية للمعلم كمصدر وحيد للمعرفة، ليتحول دوره الى موجه ومرشد لتعلم طلابه، ومشارك مهني فاعل لزملائه بما يساعدهم على تطوير مهنتهم من خلال تبادل المعرفة والجهد الجماعي.
6. الاستفادة من النظريات الحديثة كنظرية التعلم البنائي والنظرية التواصلية في تنمية المهارات والكفاءات المختلفة لدى الطلاب المعلمين.
7. تطوير البنية التحتية التي يجب توفيرها في كليات التربية، بما يمكن من إعداد الطلاب في ضوء أحدث التوجهات التربوية والتكنولوجية.

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

8. عقد برامج في السلامة المهنية والتقنية عبر الانترنت، وهو أحد المتطلبات الأساسية للطلاب والمعلمين على السواء؛ كي يتكمنوا من توظيف شبكة الانترنت وتطبيقات التعلم الذكي المرتبطة بها بشكل آمن.
9. إعادة تدريب معلم المعلم والمقصود بهم أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية لرفع كفاءتهم الرقمية بشكل دوري مستمر.
10. توجيه نظر القائمين على أمر المؤسسات التربوية إلى توفير بيئات تعلم مرنة، تتيح لهم حرية اكتساب المهارات والقدرات والكفاءات المطلوبة بما يعزز لديهم الشعور بالاندماج والطموح الأكاديمي.

مقترحات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج وتوصيات يُقترح إجراء الدراسات التالية:

1. فاعلية تطبيقات التعلم الذكي في تدريس الجغرافيا لتنمية المهارات الجغرافية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
2. برنامج تدريبي مقترح قائم على توظيف تطبيقات التعلم الذكي في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي الجغرافيا.
3. توظيف تطبيقات الويب 3 في تنمية الكفاءات الرقمية لدى الطالب معلم الجغرافيا.
4. برنامج الكتروني قائم على التحديات الجغرافية العالمية في تنمية التفكير الإبداعي والطموح الأكاديمي لدى الطالب المعلم.

قائمة المراجع

أولاً المراجع العربية:

1. أبو المجد إبراهيم الشوربجي وآخرون (2022): اليقظة العقلية والطموح الأكاديمي كمنبئات بالتسويق الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، مجلة دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية، جامعة الزقازيق، مجلد (37)، ع (114) يناير، ص ص 215-271.
2. الاتحاد الدولي للاتصالات (2020): دليل تقييم المهارات الرقمية، مكتب تنمية الاتصالات، سويسرا.
3. _____ (2018): مجموعة أدوات المهارات الرقمية، سويسرا.
https://academy.itu.int/sites/default/files/media2/file/Digital-Skills-Toolkit_Arabic.pdf
4. أحمد يعقوب النور (2016): التنبؤ بالتفوق الأكاديمي في ضوء الثقة بالنفس ومستوى الطموح لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع (75)، 453 - 470.
5. أركان أنور خلف (2017): درجة ممارسة معلمي الجغرافيا للمرحلة الأساسية العليا للكفايات التكنولوجية من وجهة نظرم في الأردن، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن.
6. إسرائ مسعد السيد (2021): تقدير الذات والطموح كمنبئات بمستوى الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ع (102)، ص ص 231-254.
7. أمل محمد عبد الله (2020): التعلم الذكي والمستقبل التعليمي في القرن الحادي والعشرين، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، جامعة العلوم الإبداعية، الإمارات العربية المتحدة، مجلد (9)، ع (1)، ص ص 46-9.
8. أنطوان الصباح (2017): مفاتيح للتعليم والتعلم، دار النهضة العربية للطباعة والنشر.
9. جمال علي الدهشان (2020): مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا، سيناريوهات استشرافية، المجلة الدولية للعلوم التربوية، مجلد (3)، ع (4)، ص ص 105-170.
10. دعاء أبو عاصي فيصل (2013): إدارة الوقت لدى الموهوبين أكاديميًا وعلاقته بمستوى الطموح، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع (137)، 173-204.
11. دلال عبد الله الربيعة (2022): نماذج لاستراتيجيات التدريس الذكية في ضوء خبرات بعض الدول، المؤتمر الدولي الثاني للتعليم في الوطن العربي "مشكلات وحلول"، السعودية، 4-6 مارس، ص ص 60-69.
12. رشا أبو القاسم (2020 / 12 / 1): مميزات مايكروسوفت فورم، تمت مراجعته في 29 سبتمبر 2021، من خلال: <https://www.almrsal.com/post/970365>
13. رياض سليمان السيد، أحمد عباس منشاوي (2022): دور الطموح الأكاديمي والميل الأكاديمي في جودة الحياة الأكاديمية المدركة والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مج (32)، ع (114)، ص ص 351-414.

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

14. سارة علي الزهراني (2018 /9/29): الحائط الإلكتروني بادليت Padlet وطرق مبتكرة لتوظيفه في الفصل الدراسي، تمت مراجعته في 28 سبتمبر 2021، من خلال: <https://tinyurl.com/mwj6nbe>
15. عبد العاطي محمد أحمد، شيماء محمد عبد التواب(2020): دراسة تنبؤية للعوامل المساهمة في التلكؤ الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع (185)، ص 111- 172.
16. عبد الله عبد الهادي العنزي (2016): أساليب التفكير ومستوى الطموح الأكاديمي، ودورها في التنبؤ بالتسوية الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، جامعة الجوف، مجلد (1)، ع (2)، ص ص 1- 43.
17. عبير عبد الرحمن الحربي (2020 /6/26): منصة تيد للتعليم TED-Ed لبناء الدروس التفاعلية، تمت مراجعته في 28 سبتمبر 2021، من خلال: <https://tinyurl.com/46vpsj54>
18. عفاف عبد اللاه عثمان (2020): فاعلية الذات الابداعية والطموح الأكاديمي كمتغيرات تنبؤية بجودة الحياة الاكاديمية لدى طلبة جامعة نجران، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، ع (78)، أكتوبر، ص ص 555- 616.
19. على موحان عبود، الحارث شاكر عبد مرزوق (2020): درجة ممارسة طلبة قسم الجغرافيا في كليات التربية للوسائل التكنولوجية المعاصرة وانطباعاتها التربوية على مستواهم العلمي، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العراق، مجلد (4)، ع (15) مايو، ص ص 109- 144.
20. فهد بن سليم الحافظي (2020): فاعلية برنامج قائم على العروض التشاركية في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى طلاب تقنيات التعليم بكلية التربية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، مجلد (13)، ع (4)، يونيو، ص ص 1538- 1571.
21. فهد بن علي، محمد بن دخيل (2020): توظيف تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في الجغرافيا التربوية بمراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة فلسطين للدراسات والأبحاث، مجلد (10)، ع (2)، أبريل، ص ص 347- 396.
22. مايكروسوف تيمز(2021): الفصل الافتراضي عبر الانترنت وعن بعد بمايكروسوف تيمز، <https://tinyurl.com/yjuwp2ny>
23. مايكروسوف فورم (2021): ما هو مايكروسوف فورم Microsoft Forms ؟، <https://tinyurl.com/49tappfw>
24. محمد محمد الصفتي، خالد بن سعيد الشهراني (2020): أهمية تمكين وتدريب المعلمين في دعم الابتكار وتطبيقات التعلم الذكي خلال عمليات تطوير وإصلاح المناهج بدولة الكويت، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ع (51)، ص ص 56- 67.
25. محمود محمد إبراهيم وآخرون (2021): الطموح الأكاديمي وعلاقته بالاندماج الجامعي لدى عينة من طلبة الجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع (192)، الجزء (4)، أكتوبر، ص ص 1231- 1263.

"فاعلية برنامج قائم على تطبيقات التعلم الذكي لتنمية الكفاءات الرقمية والطموح الأكاديمي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا" د. مروى حسين إسماعيل إمام

26. مني النعيمي، سيف المماري (2022): اتجاهات الطلبة المعلمين تخصص الدراسات الاجتماعية قبل الخدمة نحو قيم الاستدامة خلال جائحة كوفيد19 وتوجهاتهم المستقبلية نحو تدريسها، المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة أسيوط، مجلد (38)، ع (3)، مارس، ص ص 170 - 203.
27. مها الجراد (2021 /1/12): كاهوت kahoot، أداة تعليمية قائمة على اللعب، تمت مراجعته في 29 سبتمبر 2021، من خلال: <https://tinyurl.com/366shpr2>
28. هبة سامي محمود (2018): التدفق النفسي وعلاقته بمستوى الطموح لدى عينة من طلاب كلية التربية، مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، جامعة عين شمس، مجلد (42)، ع (1)، يناير، ص ص 106 - 227.
29. هدى بنت حامد بن جابر (2021): كفاءة استخدام معلمات الفيزياء للفصول الذكية في البيئة الافتراضية وعلاقتها بمهاراتهن الرقمية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مج (37)، ع (11)، مايو، ص ص 405 - 464.

ثانياً المراجع الأجنبية:

30. Abdelrazek, O. H. G. (2016). Level of Aspiration, Critical Thinking and Future Anxiety as Predictors for the Motivation to Learn among a Sample of Students of Najran University. *International Journal of Education and Research*. 4 (2). 61-70.
31. Arastaman, G., & Özdemir, M. (2019). Relationship between academic aspiration, academic self-efficacy and cultural capital as perceived by high school students. *Egitim Ve Bilim*, 44(197).105-119.
[DOI:10.15390/EB.2019.8103](https://doi.org/10.15390/EB.2019.8103)
32. Baartman, L.K., & De Bruijn, E. (2011). Integrating knowledge, skills and attitudes: Conceptualizing learning processes towards vocational competence. *Educational Research Review*, 6 (2), 125-134.
33. Baker, A. (2016). Active Learning with Interactive Videos: Creating Student-Guided Learning Materials. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 1-9. JOUR. Retrieved from: <http://doi.org/10.1080/1533290X.2016.1206776>
34. Chávez, et al., (2020). Self-Efficacy and Academic Procrastination: A Study Conducted in University Students of Metropolitan Lima. *International*

- Journal of Innovation, Creativity and Change. www.ijicc.net. 11, (10), 374-390. Chen, Yu, (2014). "The influence of self-
35. Chernykh A. A., Krolevetskaya E. N. (2021). SMART Learning as New Educational Model through the Eyes of Teachers and Students, Pedagogika, Voprosy teorii i praktiki, <https://doi.org/10.30853/ped210094>.
36. Demir, K. A. (2021). Smart education framework. Smart Learn. Environ. 8, 29, <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00170-x>
37. Denoyelles, A., Hornik, S, R., & Johnson, R, D. (2014). Exploring the Dimensions of Self-Efficacy in Virtual World Learning: Environment, Task, and Content. Journal of Online Learning and Teaching, 10 (2), 225-271.
38. Fuertes & et al (2019). The moderating effects of information overload and academic procrastination on the information avoidance behavior among Filipino undergraduate thesis writers. Journal of Librarianship and Information Science. 1–19. DOI: [10.1177/0961000619871608](https://doi.org/10.1177/0961000619871608)
39. Hassounah, E. (2020). The Extent to which Computer and Technology Teachers in the Digital Skills of the 21st Century in the Schools of Gaza City. International Journal of Research in Educational Sciences, 3(1), 457-488.
40. ITU. (2018). Digital Skills Toolkit. International Telecommunication Union (ITU). <https://academy.itu.int/itu-d/projects-activities/research-publications/digital-skills-toolkit>
41. Katrib, N., (3/1 /2021). What is electronic wall, Padlet, retrived from: <https://tinyurl.com/mxbzpmeb>
42. Kluzer, S. & Pujol Priego, L. (2018). DigComp into action - Get inspired, make it happen. A user guide to the European, Digital Competence Framework. (JRC Science for Policy Report). Publications Office of the European Union.10.2760/112945.

43. Kopaiboon, W., Reungtrakul, A., & Wongwanich, S. (2014). Developing the Quality of ICT Competency Instrument for Lower Secondary School Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 1802– 1809.
44. Lim, K (2011). Research on developing instructional design models for enhancing smart learning. *The journal of Korean association of computer education*. 14 (2), 33-45.
<https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO201127140592369.pdf>
45. Miraoui, M. (2018). A Context-aware Smart Classroom for Enhanced Learning Environment. *International Journal on Smart Sensing and Intelligent Systems*, 11(1) 1-8. <https://doi.org/10.21307/ijssis-2018-007>
46. OECD (2019). *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>.
47. Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, EUR 28775 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-79-73718-3 (print), 978-92-79-73494-6 (pdf), [doi:10.2760/178382](https://doi.org/10.2760/178382) (print), [10.2760/159770](https://doi.org/10.2760/159770) (online), [JRC107466](https://doi.org/10.2760/159770).
48. Ryder, J. (2018). The basic digital skills framework is being updated Now's your chance to have say and shape its future. *Digital Skills and Inclusion*. <https://digitalinclusion.blog.gov.uk/2018/01/23/the-basic-digital-skills-framework-is-being-updated-nows-your-chance-to-have-a-say-and-shape-its-future/>
49. Sá, M.J. & Serpa, S. (2020). The global crisis brought about by SARS-CoV-2 and its impacts on education: An overview of the Portuguese panorama. *Sci Insigt Edu Front*, 5(2):525-530.
50. Tsai, C. (2020): "Do Students Need Teachers Initiation in Online Collaborative Learning?", *Computers & Education*, 54, (4), 1137-1144.

51. Velázquez, A., Peralta, M., & Canto, J. (2020). Lessons from the Training and Support of Teachers in the Development of Digital Skills: A case study of prende 2.0., *Digital Education Review*, 37, 154-171.
52. Yusep Rosmansyah, Budi Laksono Putro, Atina Putri, Nur Budi Utomo & Suhardi (2022): A simple model of smart learning environment, *Interactive Learning Environments*, [DOI: 10.1080/10494820.2021.2020295](https://doi.org/10.1080/10494820.2021.2020295)
53. Zhu, ZT., Yu, MH. & Riezebos, P. (2016). A research framework of smart education. *Smart Learning, Environments*, 3 (4). 1-13.
<https://doi.org/10.1186/s40561-016-0026-2>