

برنامج مقترح قائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا

A proposed Program Based on Project Learning Strategy Via The Acadox Platform for Developing some Technological Requirements Necessary for Teaching Geography and Social Communication among Student Teachers at the Geography Section

إعداد

د/ رضى السيد شعبان إسماعيل

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا المساعد

جامعة الفيوم - كلية التربية

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا، وتم استخدام المنهج التجريبي/ التصميم شبه التجريبي، وتكونت مجموعة البحث من طلاب الفرقة الرابعة (شعبة الجغرافيا) بكلية التربية-جامعة الفيوم والتي درست البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس، وتكونت أدوات البحث من اختبار وبطاقة ملاحظة لقياس أداءات الطلاب في المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا المتمثلة في (إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint، استخدام المنصات التعليمية، إعداد فيديو تعليمي ببرنامج ال Movie Maker، إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني)، ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي والذي تضمن المهارات التالية (التغذية الراجعة، المناقشة، التحاو، طرح الأسئلة، التعامل مع الواقع الافتراضي، مشاركة الملفات، التفاعل) الذي تم تطبيقهم قبليًا وبعديًا على الطلاب مجموعة البحث، حيث أثبتت نتائج البحث وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطى درجات الطلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لكل من بطاقة الملاحظة، ومقياس التواصل الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس فى تنمية المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا، وأوصى البحث بضرورة الاهتمام بتنمية المهارات التكنولوجية لدى المعلمين قبل وأثناء الخدمة لمسايرة التقدم التكنولوجي وتنمية الاتجاه نحو استخدامها فى التدريس، مراجعة برامج إعداد الطلاب المعلمين بحيث تركز على التطورات التكنولوجية الحديثة وتدريبهم عليها ضمن مقررات طرق التدريس، والتدريس المصغر، وأثناء فترة التربية العملية، نشر الوعي بين

أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات والمنصات التعليمية في التدريس بما يسهم في تطوير التعليم الجامعي.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التعلم بالمشروعات، منصة أكادوكس، المتطلبات التكنولوجية، التواصل الاجتماعي، الطلاب المعلمين، شعبة الجغرافيا، كلية التربية.

Research Abstract

The current research aimed at investigating the effectiveness of a proposed program based on project-based learning strategy through the Acadox platform in developing the technological requirements necessary for teaching geography and social communication skills among student teachers at the Geography section. The experimental approach / quasi-experimental design was used, and the research group consisted of the fourth year students (Geography section) at the Faculty of Education - Fayoum University, who studied the proposed program based on the project-based learning strategy through the Acadox platform. The research instruments included a test and an observation sheet to measure students' performance in the technological requirements necessary for teaching geography (which are represented in preparing geography lessons using the Powerpoint program, using educational platforms, preparing an educational video with the Movie Maker program, and preparing geography lessons in the form of an e-book), in addition to a socio- communication skills scale, which included the following skills (feedback, discussion, dialogue, posing questions, dealing with virtual reality, file sharing, and interaction) that were applied before and after implementing the treatment to the research group students. The research results proved that there was a statistically significant difference between the mean scores of the research group students in the pre and post applications of both of the observation sheet and the social communication skills scale in favor of the post application, which indicates the effectiveness of the proposed program based on the project-based learning strategy through the Acadox platform in developing the

technological requirements necessary for teaching geography and social communication skills among the fourth year students at Geography section. Therefore, the research recommended the need to pay attention to the development of technological skills among teachers before and during service to keep pace with technological progress and develop the attitude towards its use in teaching; reviewing student-teacher preparation programs so that they focus on modern technological developments and providing training within the courses of teaching methods, micro-teaching, and during the period of practical teaching, as well as spreading awareness among faculty members of the importance of using project-based learning and platforms in teaching in a way that contributes to the development of university education.

Keywords: Project-Based Learning Strategy, Acadox Platform, Technological Requirements, Social Communication Skills, Student Teachers, Geography Section, Faculty of Education.

المقدمة

تعد التقنيات التكنولوجية من المصادر المناسبة لتدريس الجغرافيا نظرا لأنها تتضمن صور وفيديوهات ونصوص مكتوبة وأفلام وثائقية وتعليمية تيسر دراسة الظواهر والعلاقات المتغيرة مستخدمة في ذلك أساليب عرض شيقة ومهام ومشروعات تتطلب أعمال العقل وتنقل بتعليم الجغرافيا من النظرية للتطبيق، وهو ما يساعد في تطوير الطلاب وصقل شخصياتهم وتنمية مهاراتهم ومعارفهم وتعزيز خبراتهم الواقعية.

لذا يجب على المعلم استخدام التكنولوجية التي تعنيه في تفعيل التدريس وتحقيق أهداف تعليمية بقدر كبير تلبيبة للمتطلبات العلمية وتحويلها من التقليدية إلى الحداثة بهدف الاستفادة من إمكانيات العصر.

ويتوقف نجاح المعلم في مهنته على نوع الإعداد الذي تلقاه، فالمعلم المعد إعداداً سليماً هو القادر على تحقيق معظم أدواره التي يجب أن يقوم بها، كما أن عدم توفر المعلم المؤهل قد يؤدي إلى تراجع نواتج التعلم وخاصة أن واقعنا يشهد تقدماً علمياً وتكنولوجياً متسارعاً في جميع المجالات ولا سيما مجال التعليم. (إلهام جميل حسن، ٢٠٠٨، ٢)

ويقع على كلية التربية العبء الأكبر في إعداد طلابها ليصبحوا معلمين مستنيرين تكنولوجياً، يمتلكون مهارات التكنولوجيا التي يمكنهم توظيفها أثناء ممارستهم لمهنة التدريس بما يحقق الأهداف ويحسن جودة العملية التعليمية، لذلك يشير سميث (Smith, 2010, 4) إلى أن نجاح أي نظام تعليمي يقاس بنوعية الخريجين وما يتم من ممارسات للتعليم داخل قاعات الدرس، كما أكد (Rodrigues, Cerdeira, Machado- Taylor & Alves, 2021, 1-2) على أهمية استخدام التقنيات في التعليم العالي، وضرورة دمجها في التدريس والتعلم، وأن تعمل الجامعات على تنمية المهارات التكنولوجية لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وتطوير بيئات التعلم الخاصة بها.

ونجد أن نقص المعارف التكنولوجية وعدم دمجها في العملية التعليمية أثناء إعداد الطلاب بكليات التربية، وعدم إدراكهم لأهمية توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية يؤدي إلى عدم اكتسابهم لمهارات استخدامها، وتوظيفها في العملية التعليمية، لذلك اهتمت العديد من الدراسات بتحديد المتطلبات التكنولوجية اللازمة للمعلمين مثل دراسة (رحاب أحمد إبراهيم، ٢٠٢٠)، ودراسة (جومانة حامد الشديفات، ٢٠١٥)، ودراسة (جيهان عبدالهادي مصطفى، ٢٠١٠)، كما هدفت دراسة (أحمد حامد محمود، ٢٠١٢) إلى تنمية مهارات توظيف المستحدثات التكنولوجية لدى معلمى المرحلة الإعدادية.

تعد عملية التواصل الاجتماعي من أهم العمليات التي تدور في المجتمع بشكل عام وفي المؤسسات التربوية بشكل خاص، فمن الصعب على المعلم أن يوصل المحتوى التعليمي وما يرافقه من تعليم القيم، والاتجاهات دون عملية التواصل المبنية على استعداد

الطالب للتعلم وعلى امتلاك المعلم للكفاءة اللازمة لإثارة دافعية الطلاب مستخدماً الوسائل المناسبة "قناة الاتصال"، وتزويد الطلاب بالتغذية الراجعة من أجل التأكد أولاً بأول دون أي هدر للوقت والجهد. (وفاء خالد الحسامي، ٢٠٢٠، ٦٥٩)

ويساعد التواصل الاجتماعي الطلاب في مشاركة مناقشاتهم، والتعبير عن رأيهم ويزيد من فرص تعاونهم للتعلم، ويعمل التفاعل بين الطالب والمعلم في البيئة التعليمية على تبسيط المادة، من خلال إرشادات وتوجيهات المعلم المستمرة.

ويؤدي تدني مهارات التواصل الاجتماعي أو فقدها لدى أفراد المجتمع إلى آثار خطيرة وضعف في العلاقات الاجتماعية وما يترتب عليه من مشكلات وسلوكيات سلبية، وتجنب بناء علاقات اجتماعية وضعف العلاقات مع الأقران والنشاطات المحدودة وقلة التواصل بين الأفراد.

لذا تسعى المؤسسات التربوية إلى تنمية مهارات التواصل الاجتماعي وخاصة في ظل التقدم التقني المذهل في وسائل الاتصال بأنواعها المختلفة، إلا أنه يوجد ضعف لدى الطلاب في مهارات التواصل الذي يتم عبر الوسائل التكنولوجية وهو ما أكدته دراسة (فايزة أحمد الحسيني، ٢٠١٢)، ودراسة (خالد عبداللطيف عمران، ٢٠١٠) كما أكدت دراسة (عماد شوقي ملقي، ومنصور عبدالفتاح أحمد، وهيام عبدالحكيم علي، ٢٠١٨، ٣٥١) على أهمية تنمية مهارات التواصل وذلك في ظل التقدم التقني في وسائل الاتصال بأنواعها، وقد توصلت دراسة (Alkan&Meinck, 2016) إلى وجود علاقة بين إتقان استخدام التقنيات التكنولوجية والتواصل الاجتماعي.

وتعتبر استراتيجيات التعلم بالمشروعات إحدى الاستراتيجيات التي تتيح للطلاب تطبيق المعرفة في مشاريع تعليمية هادفة، وتحقيق عددًا من الأهداف التي تتلاقى مع طبيعة العلم ومنها عمل الفرق، وشرط الإجماع لاعتماد المعرفة، ودور المناقشة في تطوير المعرفة وغيرها من الأهداف. (خالد سيد أحمد، ٢٠١٧، ٣٠٨)

كما تعد استراتيجيات التعلم بالمشروعات من أهم الاستراتيجيات التعليمية القائمة على التعلم الذاتي أو التعلم المتمركز حول الطالب، وتسمح للطالب ببناء معرفته بنفسه بشكل مستقل أو بالتفاعل مع فريق عمله في المجموعة كبيرة كانت أو صغيرة من خلال أداء مهام وأنشطة تعليمية وفق خطوات محددة.

ويعتمد تنفيذ المشاريع على تبادل الطلاب للمعلومات، وتواصلهم مع بعضهم البعض، كما تقع عليهم مسئولية تعلم المحتوى والبحث عن المعلومات، وتطبيقها بما ينمي أدائهم ويساعدهم على إنجاز المشاريع المرتبطة بالموضوعات الدراسية، وقد أكد (حسيب محمد حسيب، ٢٠١٨، ٣٠٥) أن التدريس القائم على المشروعات متزايد الأهمية كرد فعل طبيعي للتحديات التعليمية في القرن الحادي والعشرين، لأنه ينطوي على أن يبحث الطلاب في موضوع ما بعمق، ويقدمون الأفكار والأسئلة والافتراضات التي تشكل خبراتهم.

ومن الحقائق التي باتت واضحة أن الطرق والأساليب التكنولوجية أصبحت إحدى الأركان الأساسية في منظومة التعليم الجامعي عالمياً، وهدفاً استراتيجياً للتعليم في القرن الحادي والعشرين، وضرورة تملئها التحديات المعاصرة والمستقبلية للتعليم الجامعي في مجتمعاتنا.

لذا يجب على القائمين بالتدريس استخدام أساليب التعلم الإلكتروني التي تعينهم في تفعيل التدريس، وتحقيق أهداف تعليمية بقدر كبير تلبية لمتطلبات العملية التعليمية وتحويلها من التقليدية إلى الحداثة بهدف الاستفادة من إمكانيات العصر. (علي سيد عبدالجليل، ٢٠١٢، ٣)

وتعد منصات التعلم الإلكترونية إحدى أهم بيئات التعلم الإلكتروني التي يمكن أن توفر بيئة تعلم وتعليم تتوافر فيها أدوات تقنية تنسجم بالتفاعلية، والمرونة، وتساعد على تقديم تعلم قائم على التفاعل الاجتماعي يجذب انتباه الطلاب ويدفعهم لتحسين مستوياتهم التحصيلية، لذا اهتمت العديد من الدراسات بقياس فاعلية استخدام المنصات التعليمية في

العملية التعليمية مثل دراسة (Pornpongtechavanich&Wannapiroon,2021) ودراسة (Zhang,Tian&Song,2021) ودراسة (Abuhassna,Al- Rahmi,Yahya,Zakaria,Kosnin&Darwish.,2020) ودراسة (Thakker,Parab&Kaisare,2021) وخاصة فى ظل انتشار فيروس كوفيد (١٩).

وتعد منصة أكادوكس تقنية حديثة لإدارة الحياة الأكاديمية والأنشطة التعليمية وإدارة التدريس، والتفاعل، والتواصل، وتبادل المعرفة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس مجاناً، وتستخدم منصة الأكادوكس تقنيات التواصل الاجتماعي وتعتمد على مبدأ المجتمعات الأكاديمية وتفعيلها وتواصلها، وتحتوى على مزيج من الأدوات التقنية التى تساعد على إدارة عملية التعلم، وتنظيم المواد التعليمية، والتواصل مع الطلاب، وتسهيل الوصول إلى الأهداف التعليمية. (أحمد شوقى محمد، ٢٠٢٠، ٣)

مشكلة البحث : تم الاحساس بمشكلة البحث من خلال :

الدراسات السابقة:

١- دراسات خاصة بالمتطلبات التكنولوجية.

- أوضحت دراسة (ريم سويد بن عبدالمحسن، ٢٠١٥) أن هناك حاجة ماسة للاحتياجات التكنولوجية اللازمة للتدريس حيث يوجد ضعف فى جودة الأداء التدريسي التكنولوجى لدى المعلمين، كما أوصت دراسة (وفاء محمد حمدان، ٢٠١٠، ٨٤٢) بضرورة تأهيل المعلمين على أساس ممارسة الكفايات المهنية لاسيما التكنولوجية منها.

- أوضحت نتائج دراسة (Şanlı,Sezer&Pinar,2016,240) أن المعلمين نسبوا أسباب اعتبار أنفسهم غير أكفاء فى استخدام التكنولوجيا فى تدريس الجغرافيا إلى تعليمهم الجامعى الذى لم يزودهم بمستوى كاف من التعليم حول تقنيات التعليم.

- أكد (حمدان محمد علي، ٢٠١٣، ٧٤-٧٥) على ضرورة الاهتمام بإعداد الطالب بكلية التربية أكاديميا ومهنيا وثقافيا، نظرا لما يلعبه من دور كبير مستقبلا في تنمية قدرات الطلاب ومهاراتهم واتجاهاتهم وتوجيه طاقاتهم نحو الأفضل، وربما لا يمكن أن يؤدي الطالب المعلم مثل هذه الأدوار مستقبلا إلا إذا تم إعداده وفق أهم المستجدات العلمية والتكنولوجية في مجال تخصصه، وتنمية مهاراته التكنولوجية للخروج بنفسه وبمادة تخصصه من الانحصار في بيئة التعلم التقليدية إلى ما هو أرحب وأوسع، ومن ثم أصبحت الحاجة ملحة إلى تقنيات تربوية جديدة توجه مسار إعدادهم في مجتمع المعرفة؛ الأمر الذي يتطلب استخدام منصات التعلم التي تتيح التفاعل بين الطلاب، وتبادل المعارف والخبرات العلمية، والتواصل الهادف لتحقيق أهداف التعلم.

- أوضح (أشرف عويس عبدالمجيد، ٢٠١٧، ٩٩٦) أن هناك قصورا في استخدام الطرق الحديثة واعتمادها بشكل كامل على الطرق التقليدية من خلال المحاضرة المباشرة، كما أوصت دراسة (Hogan, 2020, 1-2) بضرورة تغيير طرق تدريس الجغرافيا داخل وخارج الفصل الدراسي، وتطبيق التقنيات في تدريس المواد الدراسية بما في ذلك الجغرافيا، كذلك استخدام المنصات التعليمية بما يمكن المعلمون من دمج برنامج المنهج رقميا.

- أكد (حمد بن صالح الغنيم، ٢٠١٦، ٢٥٣) أنه من الضروري أن يمتلك المعلم مهارات استخدام التقنيات الحديثة مثل استخدام الأجهزة الحديثة والتعامل مع شبكة الإنترنت، وما يرتبط به من خدمات التواصل مع الآخرين في أماكن متفرقة، كما أوضح (Hāwera, Sharma & Wright, 2017, 294) أنه يمكن لمعلمي المعلم تقديم فرص للطلاب لبناء معرفة قوية حول كيفية استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس والممارسة في الميدان.

- أكد (Choez,Cedeño,Vélez&Cedeño,2021,3158) على ضرورة مواكبة معلمي الجامعة للتطورات الحديثة ليس فقد من حيث المحتوى ،ولكن أيضا من حيث البدائل التي تقدمها التكنولوجيا .

٢- دراسات خاصة بمهارات التواصل الاجتماعي :

- وقد أكدت العديد من الدراسات مثل دراسة (هناء يوسف قاسم،٢٠١٧) ،ودراسة (أحمد صادق عبدالمجيد،وعبدالله سعد العمري، وعلي الصغير عبدالعال،ومصطفى محمد إبراهيم،٢٠١٣)، ودراسة (أسماء عبدالناصر عبدالحמיד،٢٠١٨) على وجود ضعف لدى الطلاب فى مهارات التواصل الاجتماعي، كما أوضحت أهميه تفعيله بين المعلم وطلابه في العملية التعليمية لإيجاد بيانات دراسية تحفز الطلاب على الاستفسار والمناقشة وتحليل التفسيرات العملية المختلفة، وتبادل المعلومات والخبرات، والتعاون في إنجاز الواجبات والمشاريع الدراسية.

٣- التوجهات الحديثة:

- تأكيد وثيقة استراتيجية التنمية المستدامة "رؤية مصر ٢٠٣٠" على أن يكون التعليم بجودة عالية ومتاحا لجميع الأفراد فى إطار مؤسسى يسهم فى بناء الشخصية المصرية المتكاملة، مما يدفع التعليم للاستعانة بالتكنولوجيا.

- المحاولات المتسارعة لوزارة التربية والتعليم نحو توظيف التكنولوجيا فى العملية التعليمية واستخدم استراتيجيات التدريس القائمة على التكنولوجيا فى العملية التعليمية، مما يستلزم ضرورة امتلاك الطلاب للمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا تماشيا مع التوجهات المؤسسية فى تعميم استخدام التقنيات التكنولوجية فى العملية التعليمية.

- صعوبة عقد دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة على المستحدثات التكنولوجية نظر لصعوبة تفرغ المعلمين لحضورها، وتعطيل عمليات التدريس.

- دعم وزارة التعليم العالى فى مصر لعمليات تطوير التعليم الإلكتروني من خلال تنمية التوجه الرقمية فى التدريس والتعليم والتقييم.

- أدى تفشي وباء (كوفيد1٩) إلى زيادة المشكلات فى قطاع التعليم على مستوى العالم، وانتشار الاضطرابات التعليمية والمشكلات الصحية، وتغيرت أنماط وأساليب الحياة بشكل كبير من خلال البقاء والعمل والتعليم من المنزل، واتخاذ التدابير الوقائية، مما أدى إلى تقييد حرية الأشخاص فى الحركة والتواصل مع الآخرين، كما أجبر العالم بما فيه مصر على استخدام التعليم عن بعد فى الجامعات والمدارس، وبالتالي كان لزاما على الجامعات الاستفادة من بعض التقنيات التعليمية كالمنصات التعليمية .

الخبرة الشخصية:

لاحظت الباحثة من خلال إشرافها على الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بمدارس التربية العملية أن هناك ضعفا لدى الطلاب فى استخدام التقنيات والتطبيقات الرقمية فى تدريس الجغرافيا، وفى كثير من الأحيان كان هناك عدم اهتمام باستخدامها فى التدريس والتي يرجع إلى عدم امتلاكهم لمهارات التعامل مع تلك التقنيات والتطبيقات الرقمية.

الدراسة الاستكشافية :

تم ملاحظة مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا وعددهم (١٥) طالبا خلال الفصل الدراسى الأول من العام ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ وتبين من الملاحظة ضعف أداءات الطلاب فيما يتعلق ببعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا حيث طلب منهم إعداد عرض تقديمى لأحد دروس الجغرافيا، استخدام إحدى منصات التعليم فى عرض أحد دروس الجغرافيا وتقديم المواد التعليمية والاختبارات من خلال المنصة حيث أبدى الطلاب عدم امتلاكهم للأداءات التى تمكنهم من تنفيذ المهام المطلوبة فيما عدا بعض الأداءات القليلة لإعداد عرض تقديمى.

مما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي : ما فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا. ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية :

١- ما المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا والواجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا ؟

٢- ما مهارات التواصل الاجتماعي الواجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟

٣- ما أسس ومكونات بناء البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟

٤- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس في تنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟

٥- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس في تنمية بعض مهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟

أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى:

١- قياس فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس في تنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

٢- قياس فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس في تنمية بعض مهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

حدود البحث:**حدود موضوعية:**

١- بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

٢- بعض مهارات التواصل الاجتماعي.

حدود مكانية: تم التطبيق بكلية التربية - جامعة الفيوم.

حدود بشرية: طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا ويرجع ذلك لعدم امتلاك الكثير منهم للأدوات التي تمكنهم من مسايرة متطلبات التكنولوجية التي اتجهت وزارة التربية والتعليم إلى تطبيقها في العملية التعليمية، كما أنهم في السنة النهائية ويستعدون للخروج إلى سوق العمل ومن ثم يجب امتلاكهم للأدوات التي تمكنهم من توظيف التكنولوجيا أثناء التدريس.

حدود زمانية: تم إجراء تجربة البحث خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١.

أهمية البحث: قد يفيد البحث الحالي في:

- 1- تقديم برنامج مقترح قائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات لتنمية المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا.
- 2- تقديم أدوات القياس (اختبار لقياس أداءات الطلاب - بطاقة ملاحظة - ومقياس التواصل الاجتماعي) والتي يمكن الاستفادة منها في تقييم الطلاب.
- 3- تنمية المتطلبات التكنولوجية لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية لتوظيفها في تدريس دروس الجغرافيا.
- 4- توجيه نظر أعضاء هيئة التدريس لأهمية استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات، ومنصات التعلم في تدريس المقررات المختلفة.
- 5- تطوير كليات التربية للبرامج الدراسية لتنمية المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس مادة التخصص ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب.

فروض البحث: سعى البحث الحالي للتحقق من الفروض التالية:

- 1- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدى.
- 2- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي لصالح التطبيق البعدى.

أدوات ومواد البحث:

أولا : المواد التعليمية:

- ١- البرنامج المقترح القائم على استراتيجية التعلم بالمشروعات.
- ٢- كتاب الطالب المعلم.
- ٣- دليل معلم المعلم لتدريس البرنامج المقترح.

ثانيا : أدوات القياس:

- ١- اختبار لقياس أداءات الطلاب في المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.
(من إعداد الباحثة)
- ٢- بطاقة ملاحظة. (من إعداد الباحثة)
- ٣- مقياس مهارات التواصل الاجتماعي. (من إعداد الباحثة)

منهج البحث: استخدم البحث الحالي:

- المنهج الوصفي للاطلاع على الدراسات السابقة الخاصة بمتغيرات البحث، وإعداد أدوات القياس، والبرنامج المقترح.
- المنهج التجريبي / التصميم شبه التجريبي لقياس فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

خطوات البحث:

للإجابة عن السؤال الأول والثانى والذان ينصان على:

- ١- ما المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا والواجب تتميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا؟
- ٢- ما مهارات التواصل الاجتماعي الواجب تتميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟ اتبعت الخطوات التالية:
 - إعداد استمارة تحديد المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.
 - إعداد قائمة بالمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا في ضوء استمارة تحديد المتطلبات.
 - إعداد قائمة مهارات التواصل الاجتماعي المناسبة للطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا.
 - عرض القائمتين على المحكمين لتحديد مدى مناسبتهما للطلاب.

للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على:

- ٣- ما أسس ومكونات بناء البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية. اتبعت الخطوات التالية:
 - تحديد أسس بناء البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس من خلال:
 - الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة والكتابات النظرية التي تناولت المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس المواد الدراسية، ومهارات التواصل الاجتماعي.

- مراجعة الأدبيات التربوية التي تناولت كيفية بناء وتصميم البرامج التعليمية .
 - بناء البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس للطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية .
- للإجابة عن السؤال الرابع والخامس واللذان ينصان على:**

٤- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس فى تنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

٥- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس فى تنمية بعض مهارات التواصل الاجتماعى لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية. **اتبعت الخطوات التالية:**

- إعداد اختبار قياس أداءات الطلاب فى المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا وعرضه على السادة المحكمين لتحديد صلاحيته للتطبيق.

- إعداد بطاقة ملاحظة لأداءات الطلاب وعرضها على السادة المحكمين لتحديد صلاحيتها للتطبيق .

- إعداد مقياس مهارات التواصل الاجتماعى وعرضه على السادة المحكمين لتحديد صلاحيته للتطبيق.

- تطبيق اختبار قياس الأداءات وبطاقة الملاحظة ومقياس مهارات التواصل الاجتماعى تطبيقا قريبا على الطلاب مجموعة البحث ورصد النتائج .

- تدريس البرنامج المقترح للطلاب مجموعة البحث باستخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس.

- تطبيق اختبار قياس الأداء و بطاقة الملاحظة و مقياس مهارات التواصل الاجتماعي تطبيقا بعديا على الطلاب مجموعة البحث و رصد النتائج و معالجتها إحصائيا
- تقديم التوصيات و المقترحات بناء على نتائج البحث .

مصطلحات البحث :

استراتيجية التعلم بالمشروعات

تعرف إجرائيا بأنها: مجموعة من الخطوات التي يقوم فيها الطالب بتطبيق الخبرات والمعارف التي اكتسبها من خلال البرنامج المقترح عبر منصة أكادوكس، وبتوجيه وارشاد من المعلم، و جو يسوده التفاعل والتعاون لإعداد دروس الجغرافيا وفقا للمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريسها تمهيدا لاستخدامها في الصفوف الدراسية.

منصة أكادوكس:

تعرف إجرائيا بأنها: تقنية إلكترونية تستخدم لإدارة العملية التعليمية أثناء دراسة الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا للبرنامج المقترح بما يمكنهم من تنمية المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي الإلكتروني باستخدام الأدوات التقنية الموجودة بها.

المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا:

تُعرف إجرائيا بأنها: مجموعة الأداءات التي يفترق إليها الطالب المعلم شعبة الجغرافيا والمتعلقة ببعض التقنيات والتطبيقات التكنولوجية التي يحتاج إلى اكتسابها ليكون قادرًا على أداء مهامه التدريسية بما يمكنه من تحقيق أهداف مقرر الجغرافيا في المراحل التعليمية المنوط به التدريس لها.

مهارات التواصل الاجتماعي:

تُعرف إجرائياً بأنها: عملية يتم من خلالها تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المحتوى وعضو هيئة التدريس أثناء استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس بطريقة متزامنة وغير متزامنة لتحقيق الأهداف المنشودة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يشمل الإطار النظري للبحث المحاور التالية:

المحور الأول: استراتيجية التعلم بالمشروعات.

المحور الثاني: منصة أكادوكس.

المحور الثالث: المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

المحور الرابع: مهارات التواصل الاجتماعي.

المحور الأول: استراتيجية التعلم بالمشروعات

تعد استراتيجية التعلم بالمشروعات من أهم الاستراتيجيات التعليمية الحديثة القائمة على التعلم الذاتي أو التعلم المتمركز حول الطالب، وتسمح للطالب ببناء معرفته بنفسه بشكل مستقل أو بالتفاعل مع فريق عمله في المجموعة كبيرة كانت أو صغيرة من خلال أداء مهام وأنشطة تعليمية وفق خطوات محددة.

وتعمل استراتيجية التعلم بالمشروعات بشكل فردي أو في مجموعات وفي حالة استخدام هذه الاستراتيجية ضمن مجموعات فإنها تكون فعالة جداً، ويمكن تنفيذ استراتيجية التعلم بالمشروعات في بيئة منصة أكادوكس حيث تتسم هذه البيئة بتوافر أدوات وتقنيات التفاعل.

كما توفر استراتيجية التعلم بالمشروعات بيئة تعليمية تساعد الطلاب على التفاعل النشط ، وتؤثر إيجابيا على إنجازاتهم كما تزيد من دافعيتهم للتعلم والمشاركة الفعالة، مما يساعد على تضمين وتنظيم المعرفة الجديدة في البنية المعرفية للطلاب من خلال أدائهم لأنشطة عديدة. (انتصار عبدالعزيز إبراهيم، ٢٠١٨، ١٧٨).

كما تتيح للطلاب تطبيق المعرفة في مشاريع تعليمية هادفة تحقق عددًا من الأهداف التي تتلاقى مع طبيعة العلم ومنها عمل الفرق، وشرط الإجماع لاعتماد المعرفة، ودور المناقشة في تطوير المعرفة وغيرها من الأهداف. (خالد سيد أحمد، ٢٠١٧، ٣٠٨) مما يساعد الطلاب على فهم الترابط القائم بين تعلمهم وبين التطبيقات العملية للمعرفة، والتركيز على القيام بالشئ بدلا من التعلم عن الشئ مما يكسبهم المهارات المتطلبة لسوق العمل.

وترجع فكرة استراتيجية التعلم بالمشروعات إلى العالم جون ديوى الذى نادى بوضع المناهج التربوية بطريقة مساندة لأغراض الطلاب، وتنظيم هذه المناهج في صورة مشروعات قصدية متصلة بحياة الطلاب ومنبثقة من حاجاتهم ورغباتهم، وقد ظلت استخدام هذه الطريقة محدودة حيث اقتصرت على الأمور العملية والأشغال اليدوية والزراعية إلى أن أدخلها العالم كلباتريك (Kilpatrick) كطريقة لتدريس الطلاب، وأوضح كلباتريك بأن دور المعلم ينبغي أن يكون مرشداً وموجهًا (سمر عبدالفتاح لاشين، ٢٠٠٩، ١٤٢)، وتعرف استراتيجية التعلم بالمشروعات بأنها عبارة عن نشاط يقوم به المتعلم من أجل تحقيق الأهداف المحددة، بشكل طبيعي في جو اجتماعي يشبه المناخ الحقيقي للعمل. (عبدالرحمن محمد خلف، وإبراهيم عبدالله الزهراني، ٢٠٢١، ١٠٤)

كما تعرف (سماح محمد إبراهيم، ٢٠١٦، ٢٠٨) استراتيجية التعلم بالمشروعات بأنها "استراتيجية تعلم مرتكزة على أداء المتعلم لمهام وأنشطة تعليمية تسمح بأن يقوم المتعلم ببناء معرفته بنفسه بشكل مستقل أو بالتفاعل مع فريقه في مجموعات تعاونية صغيرة

(أزواج) أو كبيرة وفق خطوات محددة وهي التخطيط، والتنفيذ، والتقييم وتنتهي بمنتج تعليمي يقدمه المتعلم".

وتعرفها (أمانى محمد عبدالله، ٢٠١٩، ٧) بأنها "مجموعة من الأنشطة العلمية التي ينفذها التلاميذ بشكل فردي أو جماعي لتحقيق أهداف تربوية وعلمية، وفيها يكتسب التلميذ أثناء اختياره لموضوع المشروع وتنفيذه عديد من المعلومات والمهارات والاتجاهات منها ما هو داخل بيئة الصف (أنشطة الاستقصاء والاكتشاف)، ومهارات العمل فى فريق ومنها ما هو مهارات وتكليفات فردية خارج الصف الداسى، ومواقف فردية وجماعية داخل المدرسة وخارجها وفقا لمجموعة من الممارسات التربوية الموجهة من المعلم".

ويعرفها (أحمد أحمد لطفى، ٢٠٢١، ٤٠٩) بأنه "مدخل تعليمى متمركز حول المتعلم يقوم فيه الطلاب المعلمين بإجراء مشروعات وأنشطة تعليمية بشكل فردي أو جماعي وفق رغباتهم وقدراتهم الخاصة؛ حيث يكتسب الطلاب المعارف والمهارات من خلال مشروعات تعليمية تتطلب البحث والتخطيط والتعلم ثم يطبقون ما تعلموه فى حل مشكلات حقيقية والحصول على نتائج قابلة للتطبيق فى حياتهم".

الأساس النظرى لاستراتيجية التعلم بالمشروعات:

اتفق كل من (أحمد صادق عبدالمجيد، وعبدالله بن سعد العمرى، ٢٠٢٠، ٥٠٨-٥٠٩)، و(حنان أحمد ذكى، ١٤٧، ٢٠١٤-١٤٨) على أن استراتيجية التعلم بالمشروعات تستند على النظريات التالية:

١- النظرية البنائية: تقوم على فكرة أن الطالب يبني معرفته من خلال التجارب الخاصة به، ويتعلم بشكل أفضل عندما يشارك فى أنشطة تعليمية بدلا من تلقى المعلومة بطريقة سلبية، والتعلم بالمشروعات هو إحدى الطرق التي تمكن الطالب من بناء معرفته الشخصية من خلال الممارسة الذاتية، ومعالجة مشاكل حقيقية والذي يعتبر من أهم أساسيات النظرية

البنائية التي تركز على الدور النشط للطلاب بينما يكون دور المعلم الإرشاد والتوجيه عبر منصة أكادوكس.

وتفترض النظرية البنائية الاجتماعية أن الطالب يعيش في بيئة اجتماعية يمارس من خلالها مواقف التعلم ويبني معرفته من خلال تفاعلاته الاجتماعية مع المعلم والأقران ومصادر التعلم، ومن ثم فالطالب في استراتيجية التعلم بالمشروعات يبني معارفه من خلال الممارسة، وتبادل المعارف، والخبرات في بيئة التعلم التي يجب أن يتوفر فيها أدوات التعاون والمشاركة التي تمكن الطلاب من التفاعل مع بعضهم البعض، ومع المعلم، ومصادر التعلم المتاحة.

١- نظرية جاردر للذكاءات المتعددة: كل شخص لديه أنواع مختلفة من الذكاءات مثل الذكاء الموسيقي، والذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي الرياضي، ويمكن تعزيز هذه الذكاءات المختلفة من خلال التعليم المناسب والتجربة، ويؤيد جاردر التعلم بالمشروعات كمنهج يمكن الطالب من معالجة المشكلات، والتحديات التي تنمي ذكاءات متعددة.

٢- التعلم التعاوني: هي استراتيجية تدريسية يستخدمها المعلم داخل الصف لتحقيق أهداف محددة بمعاونة الطلاب أنفسهم من خلال تعاونهم فيما بينهم داخل مجموعات لكل عضو فيها مهمة محددة، ونجاح الفرد من نجاح المجموعة، والتعلم القائم على المشروعات يوفر بيئة تنمي لدى الطلاب مهارات التعلم، وحل المشكلات من خلال تعاون الطلاب لإكمال المشروع.

خصائص استراتيجية التعلم بالمشروعات:

تتصف المشروعات كاستراتيجية فى التدريس بالخصائص التالية (سماح محمد إبراهيم، ٢٠١٦، ٢٠١١):

- ١- تلبية احتياجات الطلاب وميولهم ورغباتهم؛ لأن المشروعات تختلف من منهج إلى آخر حسب طبيعة المنهج ومحتواه.
- ٢- السماح بتكوين علاقات اجتماعية بين الطلاب وذلك لأن المشروع يتطلب العمل الجماعى والتعاون ومساعدة الآخر وتقديره.
- ٣- بناء الإنسان المتكامل عقليا واجتماعيا وانفعاليا، حيث إن قيام الطالب بالمشروعات المختلفة ينمى الجوانب العقلية والعملية والاجتماعية والانفعالية.
- ٤- إتاحة الفرصة للتغذية الراجعة والتفكير التأملى والتقييم الذاتى للطلاب.
- ٥- الموازنة بين العمليات والنواتج من خلال التركيز على الطلاقة، والدقة فى عمل المشروع.

أنواع المشروعات :

تنقسم المشاريع من حيث طبيعتها وفقا لما حددته (رؤيات أحمد حسانين، ٢٠٢٢، ١١٨٩-١١٩٠) إلى:

- ١- **المشروعات البنائية (الإنشائية):** هى مشروعات ذات صبغة علمية مثل مشروع إعداد عرض تقديمى لدرس من دروس الجغرافيا، إعداد فيديو تعليمى تفاعلى لأحد الدروس.
- ٢- **المشروعات الترفيهية:** هى مشروعات تعليمية ترفيهية يتعلم فيها الطلاب من خلال المتعة التى تقدمها لهم هذه المشروعات والتى تكون على شكل رحلات تعليمية تحدد أهدافها من قبل لتخدم مجال التعلم .

٣- المشروعات التي تكون في صورة مشكلات: تهدف هذه المشروعات إلى مساعدة الطلاب على التفكير من خلال عرض مشكلة عليهم ودفعهم لمحاولة البحث عن حلول لمسببات المشكلة، وخطوات التغلب عليها.

٤- المشروعات التي تهدف إلى اكتساب مهارات معينة: هي المشاريع التي توظف فيها المعارف والجوانب النظرية في أداء مهارة عقلية أو حركية أو الجمع بين أنواع متعددة من المهارات مثل إتقان الطلاب لمهارات إعداد دروس الجغرافيا ببرنامج . Powerpoint

أنواع المشروعات حسب عدد المشاركين:

١- مشروعات فردية: ويكون فيها العمل بشكل فردي أى يقوم كل طالب بإعداد مشروع بمفرده ومختلف عن المشروعات الأخرى أو يكون نفس المشروع ولكن يعمل كل طالب على انفراد.

٢- مشروعات جماعية: هي المشروعات التي يتم العمل فيها بشكل جماعي فقد لا يستطيع المعلم متابعة كل مشروع بشكل فردي فيقوم بتوزيع المشروعات على مجموعات من الطلاب حتى يمكن متابعتها ،وتقييمها نظرا لضيق الوقت أو الانشغال بأعمال تعليمية أخرى أو لكثرة عدد الطلاب.

تنقسم المشاريع من حيث منظمها وواضع أهدافها إلى: (حمدي عبدالعزيز أمام، ٢٠١٥، ٣٣٢):

- ١- منظمة: المعلم هو من يضع الأهداف.
- ٢- غير منظمة: التلاميذ هم من يضعون الأهداف.
- ٣- نصف منظمة: يشترك المعلم والتلاميذ في تنظيم المشاريع وتنفيذها.

خطوات استراتيجية التعلم بالمشروعات: أوضحت (صالحه سعيد الشمراني، ٢٠٢٠، ١٦٣-١٦٥)، و(هبة محمد محمود، ٢٠١٦، ١٣٨-١٣٩)، و(ولاء أحمد عبدالفتاح، ٢٠١٧، ٢٦-٢٧) خطوات استراتيجية التعلم بالمشروعات فى:

اختيار المشروع: فى هذه المرحلة يتم اختيار المشروع بما يتناسب مع ميول ورغبات الطلاب، ويتوقف عليها مدى نجاح المشروع وإذا أسئ اختياره فلن يحقق الأهداف التربوية المرجوة، وينتج عن ذلك إهدار الجهود التى يقوم بها الطلاب، ويجرى اختيار المشروع عن طريق مناقشة يشترك فيها المعلم مع الطلاب، والمعلم يقوم بدور التوجيه، ويمكن اقتراح أكثر من مشروع يختار منها واحدًا، كما يمكن أن تقوم كل مجموعة بمشروع .

وهناك مجموعة من الأسس لاختيار المشروع:

- أن يكون المشروع مواكبا لميول التلاميذ ومشبعًا لحاجاتهم.
- أن يراعى المشروع قدرات الطلاب واستعداداتهم.
- أن يكسب الطلاب خبرات تعليمية متنوعة.
- أن يرتبط بحياة الطلاب الواقعية.

التخطيط للمشروع: فى هذه المرحلة يقوم الطلاب بوضع خطة لتنفيذ المشروع بإشراف المعلم، وهناك عدة أمور يجب مراعاتها فى مرحلة التخطيط وهى:

- تحديد أهداف المشروع وذلك للمساعدة فى اختيار الأنشطة والوسائل التعليمية التى تقود إلى تحقيق الأهداف.
- تحديد دور كل طالب والطرق المتبعة فى تنفيذ المشروع.
- تحديد نوع النشاط (فردى أو جماعى) لتحقيق الأهداف المنشودة.
- تحديد الطرق والأساليب المتبعة فى تنفيذ المشروع.
- تحديد المدى الزمنى لتنفيذ المشروع.

يقوم المعلم فى هذه المرحلة بتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة (أزواج) أو مجموعات كبيرة (5-6) طلاب أو يكلف كل طالب بالقيام بنفس المشروع بشكل منفرد.

دور المعلم فى هذه المرحلة التوجيه والإرشاد، وعليه أن يعطى للطلاب الفرصة للتفكير فى خطة المشروع ومناقشتها وإبداء الرأى فيها، وإتاحة الفرصة للطلاب لإبداء الرأى والتفاعل معه، ومع باقى الزملاء وكلها من مهارات التواصل الاجتماعي.

تنفيذ المشروع: بعد اختيار المشروع وصياغة خطة العمل تبدأ مرحلة تنفيذ المشروع وقبل البدء بالعمل الفعلى لهذه المرحلة يقوم المعلم بتوجيه وإرشاد الطلاب إلى ضرورة الاطلاع على مصادر التعلم المقدمة عبر منصة أكادوكس، وتدريب أنفسهم على المهارات المختلفة اللازمة لتنفيذ المشروع، وبعد ذلك يقوم الطلاب بالممارسة الفعلية، وفى هذه المرحلة يقتصر دور المعلم على الإشراف وتقديم التوجيه والإرشاد وتحفيز الطلاب على العمل، ومناقشة الصعوبات معهم، أما دور الطالب فيكون رئيسى ومحورى فى تنفيذ جميع بنود الخطة وإجراء التعديلات عليها إذا لزم الأمر.

٤- تقييم المشروع: تعتبر عملية التقييم مستمرة فى استراتيجيات التعلم بالمشروعات مع سير مراحل المشروع منذ البداية وحتى الوصول إلى النهائية، وفى هذه المرحلة يتم تقييم ما وصل إليه الطلاب أثناء تنفيذ المشروع حيث يطلع المعلم على ما أنجزه الطلاب موضحا لهم أوجه القوة والضعف والأخطاء التى وقعوا فيها، كما يقوم بتقديم التغذية الراجعة، ويتم الحكم على المشروع من خلال النقاش الجماعى للمشروع بذكر العقبات، واقتراح الحلول للمشروعات القادمة.

أهمية استراتيجية التعلم بالمشروعات :

أوضحت (منال محمد أمين، وهياء عبدالله دواد، ٢٠١٨، ١٨٠،) و(سحر عبده السيد، ٢٠١٩، ١٨٤-١٨٥) ، أهمية استراتيجية التعلم بالمشروعات فى:

- ١- يعمل جميع الطلاب بناء على مستوياتهم المختلفة .
- ٢- المرونة فى عملية التعلم، وتنوع مصادر التعلم، وزيادة الدافعية.
- ٣- تطوير مهارات القيادة، والعمل الجماعى، وزيادة الثقة بالنفس من خلال تقاسم المهام، والمسئوليات.
- ٤- يتبع الطلاب المنهج العلمى السليم فى التفكير، وحل المشكلات.
- ٥- تعمل على التقويم المستمر لأداء الطلاب.
- ٦- تنمية مهارات المناقشة والحوار بعرض المشاريع ،إظهار الصعوبات ،والنتائج ،ومناقشتها.
- ٧- تعزز التعلم ذو المعنى: حيث تعود الطلاب على الربط بين الجانب النظرى والجانب العملى، وبين الفكر والممارسة، وربط المعلومات والأفكار وتكاملها.
- ٨- تحول أسلوب التعلم من القائم على الأوامر إلى أسلوب التعلم الموجه ذاتيا، ومن التلقين والتكرار إلى القدرة على الاستقصاء والاستكشاف، ومن الإصغاء وعدم التفاعل إلى التواصل وتحمل المسؤولية.
- ٩- تعود الطلاب على الربط بين الجانب النظرى والجانب العملى وبين الفكر والممارسة .
- ١٠- تثير فى الطلاب حب الاستطلاع، وتتمى اتجاهات إيجابية نحو المادة التعليمية.

وقد أكدت العديد من الدراسات على فاعلية استراتيجية التعلم بالمشروعات مثل: دراسة (هاشيمة الراوى،وعايش زيتون،٢٠١٦) التى توصلت إلى فاعلية استراتيجية التعلم بالمشروعات فى تنمية المفاهيم والتفكير العلمى لدى الطلاب مختلفى الدافعية، كما توصلت

دراسة (نبيلة عاتق نومي، ٢٠١٩) إلى فاعلية الاستراتيجية فى تنمية التحصيل ومهارات التنظيم الذاتى، ودراسة (سحر عبده السيد، ٢٠١٩) التى أوضحت أثر التعلم القائم على المشروعات فى تنمية مهارات عصر الابتكار وزيادة الأعمال.

عيوب استراتيجية التعلم بالمشروعات: تتمثل عيوب استراتيجية التعلم بالمشروعات فى (عبدالحافظ عمران بركات، ومحمود سيد محمود، وماريان ميلاد، ٢٠٢٠، ٨٦):

- ١- افتقار هذه الطريقة إلى التنظيم والتتابع.
- ٢- المبالغة فى إعطاء الحرية للطلاب.
- ٣- قد تحتاج إلى أدوات ومصادر متعددة قد تكون مكلفة أو صعبة التنفيذ أو غير متوفرة .
- ٤- تحتاج إلى معلمين مدربين جيداً على استخدام الاستراتيجية.
- ٥- تحتاج بعض المشروعات إلى وقت طويل.

المحور الثانى : منصة أكادوكس:

تعتبر منصة أكادوكس نظام لإدارة التعلم، وهى منصة للتعلم الاجتماعى والشبكات الأكاديمية التى توفر حزمة متكاملة لمساعدة الطلاب على إدارة أنشطتهم بطريقة أكثر كفاءة وتنظيماً. (Abdel-Maksoud,2018,184)

تقوم على تقنيات ومفاهيم الاتصال الحديثة ، وتحتوى على مزيج من الأدوات التقنية التى تساعد فى إدارة عملية التعلم وتنظيم المواد، والتواصل مع المعلمين والزلاء، وتسهل الوصول إلى الأهداف التعليمية، وتقوم منصة أكادوكس على دعم التبادل المعرفى بين الطلاب من جميع أنحاء العالم، وتوثيق أنشطتهم التعليمية، وإدارة مساهمهم الأكاديمى بشكل فعال. (زينب محمد أمين، ٢٠١٥، ٨٧)

كلمة أكادوكس مشتقة من كلمتين Academia & Documentation وتستخدم فى تقديم المادة العلمية وإمداد الطلاب بمصادر تعليمية متنوعة وتجعلهم فاعلين فى العلمية

التعليمية بغرض تنمية مهاراتهم وتحسين أدائهم الأكاديمي حيث تتيح فرصة كبيرة للطلاب لمراجعة المحتوى العلمي بطرق عديدة، بالإضافة إلى تقييم أداءهم بشكل مستمر سواء بشكل جماعي أو فردي، كما تتيح للمعلم متابعتهم وأمدادهم بتغذية راجعة إيجابية ومحفزة. (حنان محمد السيد، ٢٠١٥، ٤٧)

تعتبر منصة أكادوكس حقبة متكاملة من الأدوات والخصائص التي تجعل من إدارة الحياة الأكاديمية أمراً سهلاً وتفاعلياً، وفعالاً، وجعلها ممتعة ومشجعة على المشاركة والتفاعل ويتم ذلك عن طريق توفير أدوات تقنية حديثة وحلول ذكية وعصرية سهلة الاستخدام تساعد في العملية التعليمية، والتواصل والتعاون مع الطلاب، وتوثيق الإنجازات الخاصة بهم، وتمكنهم من إرسال واستقبال المعلومات مع أقرانهم حول المقرر الدراسي عبر الشبكة، كما تتيح مجموعات للنقاش أو مجموعات للدراسة. (أسماء سلمان الشاوي، ٢٠١٦، ٢٤)

الخصائص التقنية لمنصة أكادوكس:

حددت كل من (نوال بنت أحمد الأحمدى، ٢٠١٩، ٤٢)، و(سامية المحمدى فايد، وهدير مسعد المحلاوي، ٢٠١٧، ٢٤٣) خصائص منصة أكادوكس التي تميزها عن غيرها من منصات التعلم الإلكترونية الأخرى وهي:

١- نظام تفاعلي لإدارة المقررات: تقوم منصة أكادوكس بربط عضو هيئة التدريس بطلابه داخل وخارج غرفة الصف، وإفادة الطلاب بعضهم البعض فهي لا تقتصر على تقديم الخدمات التقليدية لإدارة المواد التعليمية كساعات النقاش، ومشاركة المصادر التعليمية، وعرض الدرجات بل تضيف أدوات حديثة تمكن المعلم من توفير الوقت والجهد كأدوات الواجبات، وتصحيحها إلكترونياً، وتسليمها، ومناقشتها والتواصل مع الطلاب بشكل خاص وعام، وإدراج التنبهات اللحظية لما يحدث في موقف التعلم، وأدوات الحضور

والغياب، إضافة إلى امتلاك المعلم القدرة على الحصول على تقارير عديدة عن أنشطة طلابه ومستواهم.

٢- أدوات إدارة المقررات: تتضمن منصة أكادوكس العديد من الأدوات لإدارة المواد الدراسية والتي تحسن التعاون، والتواصل، والإدارة، والأداء لكل من الطلاب والمعلمين مما يؤهل المعلمين لنشر المعرفة وإيصالها إلى الطلاب فى أماكن تواجدهم.

٣- أدوات المعلمين : تحتوى منصة أكادوكس على عدد من الأدوات لتسهيل مهمة المعلم وتفعيل دوره الأكاديمى كأدوات النقاش، والتصحيح، والمتابعة، والتقارير فبإمكان المعلمين إنشاء المواد الدراسية، والتحكم بالتسجيل ورصد الحضور والغياب، وتسجيل قائمة الطلاب، وإدارة النقاش، وإعداد الاختبارات وتصحيحها إلكترونيا، ورفع الواجب، كما تتيح مشاركة المصادر التعليمية والمراجع، وتقديم المحاضرات المباشرة، ورفعها مسجلة، والحصول على تنبيهات بالتحديثات فى الفصل والمهام، إرسال الرسائل الخاصة للطلاب أو إرسالها على لوحة المناقشة، وكذلك الحصول على تقارير أداء الطلاب .

٤- الملف الإلكتروني الشخصى: يمكن للمستخدم استخدام الملف الإلكتروني الشخصى فى تخزين وأرشفة وتوثيق جميع ما يقوم به خلال مشواره الأكاديمى من إنجازات، وشهادات، ومشاريع، ومواد وغيرها وتكون تحت تصرفه.

٥- الفصول التعليمية الافتراضية: تتسع الأنشطة الأكاديمية للمؤسسة التعليمية خارج حدودها عن طريق استخدام الفصول الافتراضية بحيث لا تصبح المسافة بين الطالب والمعلم عائقا للتعلم.

٦- أدوات التواصل الاجتماعى: توفر منصة أكادوكس أدوات متطورة سهلة الاستخدام، تفاعلية وذات طابع اجتماعى مما يخلق بيئة تعليمية نشطة ومفيدة للطلاب، وأعضاء

المجتمع الواحد، والبقاء على تواصل دائم عن طريق الإشعارات والرسائل وغيرها داخل وخارج الحصص الدراسية.

٧- **الهواتف الذكية:** يمكن للطلاب أخذ التحديثات الأكاديمية معه أينما ذهب باستخدام أكادوكس على الهواتف الذكية وبالتالي يبقى على اتصال دائم، تزيد هذه الأداة من قابلية التعلم خارج الحصة، واستمرار مشاركة المعرفة في أى وقت.

٨- **التقارير التفصيلية باستخدام الذكاء الاصطناعي:** تساعد تقارير أكادوكس في اتخاذ القرارات المفيدة للمجتمع الأكاديمي وتوفر رؤية واضحة عن مجريات العملية التعليمية بين الطلاب والمعلمين مما يساعد في اتخاذ القرارات المقيدة للمجتمع الأكاديمي.

٩- تتميز منصة أكادوكس بواجهة نظام سهلة الاستخدام وذات طابع اجتماعي تفاعلي باللغتين العربية والإنجليزية مما يسهل إدارة العملية التعليمية، وتفعيل التواصل والمشاركة بين الطلاب والمعلمين داخل وخارج الغرفة الصفية.

١٠- **تستخدم أحدث التقنيات الحوسبية** والتي تضمن أعلى مستويات الحماية والأمان حيث توفر سرية وتشفير البيانات المستخدمة، بالإضافة إلى تقليل التقنية المتعلقة بالاستضافة والصيانة والتحديثات المستمرة، كما تضمن تقنية أكادوكس السحابية التوسع الأنوماتيكي في استخدام البرنامج في حال الضغط الكبير وتوزيع الاستخدام على الخوادم لضمان سرعة الأداء، وتوفير النسخ الاحتياطية من البيانات لضمان عدم فقدانها.

١١- **تنظيم الحياة الأكاديمية والاجتماعية** بطريقة سهلة حيث يمكن لجميع أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب حول العالم الدخول، والاشتراك في المقررات الدراسية، وتبادل المواد بسهولة، وتتبع التقدم الذى يحققه المتعلمين.

١٢- **تقدم لهيئة التدريس مجموعة من الأدوات** التي يحتاجونها في الأنشطة اليومية كإدارة المواد والتبويضات، وإدارة الملفات وغيرها، مع إمكانية التفاعل مع أعضاء

المجتمع ككل، بالإضافة إلى المجتمعات من الموقع الأخرى، والاطلاع على أنشطتهم
ومحتواهم التعليمي أو الاجتماعي.

مميزات منصة أكادوكس:

أوضحت (حنان محمد السيد، ٢٠١٥، ٤٦-٤٧) مميزات منصة أكادوكس بالنسبة
للطلاب والمعلمين والإدارة والعملية التعليمية في :

بالنسبة للطلاب:

- ١- تمكن الطلاب من الوصول إلى مزيد من مصادر المعرفة والتشارك والتفاعل
وتبادل تلك المصادر.
- ٢- يدعم التعليم والتعلم بين الطلاب بعضهم البعض.
- ٣- يرسل التنبيهات للطلاب مما يساعدهم في التنظيم وأداء المهام المطلوبة منهم.
- ٤- يوثق جميع ما يقوم به الطلاب من إنجازات وأنشطة ومشاركات.

بالنسبة للمعلم:

- ١- يوفر للمعلم صورة كاملة عن أنشطة وتفاعلات الطلاب.
- ٢- يتيح للمعلم تقديم الاختبارات لمتابعة الطلاب وتقييمهم.
- ٣- يوفر الكثير من الوقت والجهد لتوفر واجهة استخدام بسيطة وسهلة.
- ٤- تحقيق التواصل بين مختلف المجتمعات الأكاديمية لتشجيع المشاركة المعرفية
والفائدة العلمية.
- ٥- تنظيم عرض محتوى الدروس بطريقة تفاعلية تساعد على تحقيق الأهداف
المرجوة.

بالنسبة للإدارة:

- ١- تسهيل إدارة الطلاب والمحتوى التعليمى والأنشطة الأكاديمية بشكل عام.
- ٢- توفير الخصوصية والأمان وسرية تشفير بيانات المستخدم.
- ٣- توزيع الاستخدام على الخوادم لضمان سرعة الأداء ، كما يوفر نسخًا احتياطية من البيانات لضمان عدم فقدانها.
- ٤- تقليل التكلفة العالية للبرامج والصيانة والتحديثات المستمرة.

بالنسبة للعملية التعليمية:

- ١- الجمع بين أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي.
- ٢- إجراء المناقشات الجماعية وإرسال الرسائل وتبادل الملفات بين المعلمين.
- ٣- توفير مكتبة رقمية تحتوى على مصادر التعلم للمحتوى التعليمى.
- ٤- حل مشكلات الدروس الخصوصية بالوصول إلى حلول غير تقليدية لمشكلات طرق التدريس التقليدية.
- ٥- إتاحة الفرصة للطلاب لاسترجاع ما تم دراسته فى أى وقت .
- ٦- توفير التغذية الراجعة للطلاب.
- ٧- إمكانية تحميلها على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

المحور الثالث: المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا:

ساهمت تكنولوجيا المعلومات الرقمية فى تغيير ملامح النظام التعليمى بعناصره المختلفة، والمعلم كأحد عناصر النظام التعليمى تغير دوره فى ظل هذا العصر، وأصبح لزاما عليه مواكبه تحديات عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتوافق مع متطلبات المستقبل.

لذا يعد إعداد المعلم من الأولويات التي تهتم بها الحكومات لما له من أثر في المستقبل، لذا ينبغي على المعلم أن يخطط للنجاح في مهنته بأن يمتلك كافة المهارات اللازمة لدمج التقنية في العملية التعليمية بما يمكنه من التدريس الناجح، ويصبح هذا الاستخدام تلقائياً لدى المعلم، ولذا هدفت دراسة (سارة إبراهيم العرينى، ٢٠٠٨) إلى التعرف على توجهات طالبات كلية التربية نحو المتطلبات المهنية للمهارات التكنولوجية المستقبلية نحو الأداء المتميز، كما هدفت دراسة (فاتن عبدالمجيد السعوى، ٢٠٠٨) إلى تنمية مهارات استخدام الإنترنت في التدريس لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.

ويُقاس مستوى التقدم والتطور في المجتمع الحديث بمدى كفاءة المعلم في توظيف المعارف العلمية والمهارات التكنولوجية وقدرته على إنتاجها واستغلالها الاستغلال الأمثل، ويلعب المعلم دوراً بالغ الأهمية والخطورة في المنظومة التعليمية ومن هنا تبرز أهمية العناية والارتقاء به فكرياً، وعلمياً، ومهارياً، وتقنياً، فالمعلم لا يحتاج فقط لتعلم كيف يستخدم التكنولوجيا؟ ولكن أيضاً كيف يدمجها في تدريسه؟ وذلك استجابة للزيادة الهائلة في المعرفة والمهارات التكنولوجية. (حنان حمدي أبورية، ودعاء عبدالرحمن عبدالعزيز، ٢٠٢٠، ٣٨١) و(سارة إبراهيم العرينى، ٢٠٠٨، ٦٥)، ومن ثم فقد هدفت دراسة (حامد سعيد سعد، ويوسف هادي العنزي، ٢٠٢٠، ٢٩٥) إلى تحديد المتطلبات والمهارات التكنولوجية اللازمة لتطوير التعليم الأساسي، وأظهرت النتائج رغبة المعلمين في التدريب على التفاعل مع المنصات التعليمية،

والحاجة إلى إقامة تدريبات عن بعد للتأكيد على تنمية المهارات بشكل تطبيقي.

نجد أن نقص المعارف التكنولوجية وعدم دمجها في العملية التعليمية أثناء إعداد الطلاب بكليات التربية، وعدم إدراكهم لأهمية توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية يؤدي إلى عدم اكتسابهم لمهارات استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية، ولذا لا بد أن تصمم الجامعات مدخلاً لدمج التكنولوجيا في برامج إعداد المعلم، وإعداد برامج تعليمية لتعليم وتمكين الطلاب من مهارات استخدام التكنولوجيا في التدريس.

وفى هذا الصدد اهتمت العديد من المؤسسات والمنظمات والمشاريع العالمية بإعداد المعلم بما يجعله مؤهلاً لاستخدام التكنولوجيا ومصادر ومهاراتها، كما أن دمج التكنولوجيا فى التدريس له تأثير فى إمكانية نقل التدريس نحو نهج أكثر تركيزاً على الطالب. (Nantschev, Feuerstein, González, Alonso, Hackl, Petridis, Triantafyllou & Ammenwerth, 2020, 2)

وتُعرف المتطلبات التكنولوجية بأنها " كل ما يعين الطالب على اكتساب القدرة على فهم التطورات والابتكارات التكنولوجية الحادثة إضافة إلى تطبيق وفهم هذه التطورات فى استخدام الآلات والأدوات والأفكار المرتبطة بالتكنولوجيا لحل المشكلات التى تواجهه وذلك لتحقيق متطلباته". (أسامة هنداوى، وحمامة مسعود، وإبراهيم محمود، ٢٠٠٩، ٩٦)

وتعرفها (إيناس أحمد عبدالعزيز، ٢٠٢٠، ٢٢٨) بأنها " كل الأدوات والأفكار والابتكارات التى تعين الطفل على المعرفة، وإكسابه المهارات والخبرات الحياتية التى تعينه على فهم مستقبله والتعامل مع المستجدات".
من التعريفات السابقة نلاحظ أن :

- ١- المتطلبات التكنولوجية مستوى مطلوب للأداء، وأهداف يراد تحقيقها.
- ٢- نقص أو انخفاض فى مستوى أداء الأفراد.
- ٣- فجوة بين مستوى الأداء المطلوب وبين مستوى النقص أو الانخفاض فى الأداء.

تعرف المتطلبات التكنولوجية إجرائياً بأنها "مجموعة الأداءات التى يفتقر إليها الطالب المعلم شعبة الجغرافيا والمتعلقة ببعض التقنيات والتطبيقات التكنولوجية التى يحتاج إلى اكتسابها ليكون قادراً على أداء مهامه التدريسية بما يمكنه من تحقيق أهداف مقرر الجغرافيا فى المراحل التعليمية المنوط به التدريس لها.

طرق جمع البيانات لتحديد المتطلبات اللازمة لتدريس الجغرافيا:

هناك عدة طرق لجمع البيانات تمكن القائم على عملية تحديد المتطلبات الاستعانة بها وهي (أحمد إسماعيل سلام، ٢٠٠٩، ٧٥-٧٦):

١- **المقابلة الشخصية:** يعتبر أسلوب المقابلة الشخصية من أنجح الوسائل وأكثرها فاعلية لجمع البيانات وهي تتفاعل بين شخصين وجهًا لوجه أثناء توجيه الأسئلة وتلقى الإجابات عليها.

٢- **الملاحظة:** تمكن الملاحظة الفرد من مراقبة وملاحظة الوضع القائم وإعطائه معلومات دقيقة .

٣- **الاختبارات:** وتعتبر وسيلة الملاحظة وشرح أداء الأفراد في ظل ظروف مراقبة وذلك لقياس أداء الأفراد وتحديد نواحي القصور التي يجب علاجها.

٤- **الاستبانة:** عبارة عن أسئلة يتم إعدادها في قائمة تستخدم لجمع المعلومات عن الموضوع المراد بحثه.

٥- **تحليل المشكلات:** من أهم الوسائل تحليل مشكلات العمل ومعرفة السبب الحقيقي للمشكلة والسعي لحلها وعلاجها.

٦- **دراسة سجلات التقارير:** تظهر دراسة سجلات التقارير نقاط الضعف التي تحتاج إلى علاج وكذلك تحديد مشكلات الأداء بوضوح تام، وتقديم اقتراحات لحل المشكلات.

٧- **آراء العاملين:** يعتبر الفرد الأقدر على تحديد ما يحتاجه وأخذ رأى الفرد يجعله يقبل على دراسة البرامج بدرجة كبيرة.

٨- **تقويم الأداء:** يعطى الأفراد مؤشراً واضحاً على الواجبات التي لم تتجز وأَسباب عدم إنجازها، كما تبين نتيجة التقويم مدى الحاجة إلى إعداد البرامج لتتمية قدراتهم ومهاراتهم.

وتضمن البحث المتطلبات التالية: إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال **Powerpoint**، استخدام المنصات التعليمية، إعداد فيديو تعليمي ببرنامج ال **Movie Maker**، إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني.

١- أعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال **Powerpoint**:

يعد إعداد الدرس من المشكلات المتضمنة في حياة المعلم العملية، ومن ثم فهناك حاجة لإيجاد صياغة مناسبة، ووسيط يتيح للمعلم فرصة لترتيب وتنسيق أفكاره واسترجاع تلك المعلومات.

يتيح برنامج العروض **Powerpoint** إمكانيات خاصة في عرض الدروس كما يعطى فرصة لخيال المعلم في وضع تصورات مختلفة ممكنة التنفيذ من خلال البرنامج، ويمكن استخدام البرنامج لتحقيق أحد أهداف الدرس، وليس جميعها من خلال جزء من الحصة أى توضيح مفهوم لذاته. (روؤف عزمى توفيق، ٢٠٠١، ٩)

برنامج العروض **Powerpoint** أحد برامج مجموعة الأوفيس وهو يستخدم كوسائط تقنية في إلقاء الدروس والمناقشات وهو عبارة عن صفحات تعرض بطريقة معينة عليها مؤثرات صوتية، ولغوية، وبصرية، ويمكن التحكم فيها بطريقة عرض وظهور الكتابة والصور، ويستخدم في إنشاء شرائح العرض بتأثيرات متنوعة وإضافة الرسوم، والصور، والجداول، والتخطيطات، ومقاطع من الفيديو، كما يمكن التحكم بطريقة العرض، وبذلك تحقق مهارة فائقة في إيصال المعلومة والظهور من صفحة لصفحة التي تتميز بالفاعلية

على هيئة أشكال متنوعة وفى سياقات متعددة. (يوسف عبدالمجيد العيزرى، وعبدالرحمن
يوسف العلى، ٢٠١٣، ١٢)

تطبيقات برنامج العروض التقديمية فى التعليم والتعلم :

أشار (فيصل عبد منشد، وأمل مهدى جبر، ٢٠١٨، ٣٨) إلى أن تطبيقات العروض
التقديمية فى التعليم والتعلم تتمثل فى :

- ١- عرض نتائج الدراسات والأبحاث.
- ٢- وسيلة مساعدة لتدريس (شرح) بعض الموضوعات .
- ٣- وسيلة مساعدة للتعلم عن طريق الحاسب أو شبكة الإنترنت ليدرسوا من خلالها درسا
من الدروس.
- ٤- يكون بديلا عن السبورة.
- ٥- إثارة انتباه ودافعية الطلاب.
- ٦- تصميم وكتابة الإعلانات.
- ٧- كمقدمة لوحدة أو فصل فى الكتاب المدرسى.
- ٨- كخاتمة للوحدة أو الفصل.
- ٩- توضيح المفاهيم العلمية الصعبة.
- ١٠- إثراء الدرس الذى لا يحتوى على أنشطة كافية.
- ١١- تصميم العرض بطريقة تسمح للطلاب باستعماله بشكل فردى كخبرات تعليمية فى
موضوع الدرس .

مبادئ تصميم الشرائح وعرضها:

هناك أسس ومبادئ يجب مراعاتها عند تصميم الشرائح هي: (عمر أحمد المصطفى، وصلاح يوسف محمد، ٢٠٠٧، ١٠٥-١٠٦)

- الإعداد الجيد للمحتوى الذى يراد عرضه مع مراعاة الزمن المخصص للعرض.
- توظيف العرض باستخدام طرق تدريس فعالة بعيدة عن الإلقاء.
- التنوع فى الحركة والعرض لمحاولة البعد عن الملل وجذب انتباه الطلاب .
- أن يكون الخط واضحاً يمكن رؤيته وأن لا يزيد عدد الأسطر فى الشريحة الواحدة عن ستة أسطر وعدد الكلمات فى السطر الواحد عن ست كلمات .
- لا يعرض فى الشريحة الواحدة أكثر من جزئية أو موضوع على أن يعبر عن ذلك بلغة مبسطة وعبارات واضحة وإبراز الكلمات المهمة بلون مميز .
- الإشارة إلى صلة الشريحة بما قبلها أو بعدها فى حالة ارتباط محتواها بما قبله أو بما بعده من خلال كلمة يتبع أو تابع.
- أن يتخلل العرض بعض الصور والرسوم البيانية والنماذج التى تسهم فى توضيح المعلومة وترسيخها.
- أن تتناسب ألوان الشريحة مع بعضها فى تصميم موحد لجميع الشرائح دون المبالغة فى الألوان التى ربما تشتت ذهن الطالب .
- يفضل أن تكون خلفية النص غامقة والجمل بخط فاتح.

وقد أضاف (محضار أحمد الشهاوى، ٢٠١٨، ٢٠١-٢٠٢)

- ١- استخدام حجم خط كبير فعلى الأقل حجم ٣٢ ويمكن استخدام خط أكبر لو كان عدد الطلاب فى الفصل كبير ويبعد مسافة كبيرة عن شاشة العرض.

- ٢- استخدام تباين واضح بين لون النص الكتابي ولون الخلفية فمثلا استخدام لون كتابة أزرق غامق على خلفية بيضاء أو كتابة سوداء على خلفية صفراء.
- ٣- تجنب الأكتار من الخطوط المبهرجة لذا يجب أن نستخدم الخطوط الواضحة المألوفة.
- ٤- تجنب عرض رسومات زائدة عن الحاجة، فالواجب التركيز على الصور التي نحتاجها لإيصال المحتوى التعليمي.
- ٥- تجنب وضع أصوات بلا مبرر إن استعمال الأصوات كمؤثر صوتي فقط سوف يتعارض مع الاتصال الفعال، لذا يجب أن تستخدم الأصوات لإيصال المعلومة بالقدر المناسب.
- ٦- استخدام الصور وليس مجرد نصوص كتابية فحسن اختيار الصور يساعد في توصيل المعرفة أكثر من عرضها من خلال النصوص الكتابية فقط.
- ٧- تجنب قراءة النص الكتابي بصوت عالٍ: فلا تقرأ ما يستطيع أن يقرأه الطلاب بأنفسهم، استخدام النص الكتابي للاستدلال على النقاط الأساسية التي تناقشها.

أهمية استخدام عروض البوربوينت Powerpoint:

- ١- تحقق العروض التقديمية التفاعل بين الطالب والمحتوى الدراسي، ويحفزه طوال فترة التعلم ويجعله نشطا.
- ٢- إزالة عنصر الخوف لدى الطالب ويزيد من تحصيله.
- ٣- يحقق التعلم الذاتي، كما يوفر إمكانية تقديم المعلومات في أي وقت.
- ٤- يوفر وقت التدريس، ويساعد على اكتساب مهارات مختلفة.
- ٥- يوفر عنصر الإثارة والتشويق، ويزيد من تحصيل التلاميذ .

٦- يساعد فى تكوين اتجاهات إيجابية نحو المقرر الدراسى. (فهد بن فالح عقيل، ٢٠٠٨، ٢٤٦-٢٤٧)

وقد أكدت العديد من الدراسات على فاعلية عروض البوربوينت فى التدريس وأوصت بضرورة استخدامه فى العملية التعليمية مثل دراسة (سلام أحمد جلال، ٢٠١٩)، ودراسة (شعيب سعيد الفهادى، وسعد غانم على، ٢٠٠٨)، ودراسة (عادل عيسى زيدان، ٢٠١٦).

١- استخدام المنصات التعليمية:

المنصات التعليمية هى بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الجيل الثانى، وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعى الفيس بوك Facebook، والبلاك بورد Blackboard ويتمكن فيها المعلم من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية من خلال فضاء مفتوح يرسل فيه ويستقبل الرسائل النصية والصوتية وإجراء الاختبارات والمهام.

تطلق العديد من المصطلحات للتعبير عن منصات التعلم مثل نظم إدارة المحتوى Learning Management System (LMS)، ونظم إدارة محتوى التعلم (LCMS)، ونظم إدارة المقرر الدراسى (CMS)، وبيئة التعلم الافتراضية (VLE) Virtual Learning Environment، وبيئة التعلم المدارة (MLE)، وبيئة التعلم المعززة بالتقنية (TELE)، ونظم دعم التعلم (LSS) وعلى الرغم من تعدد هذه المصطلحات إلا أنه يفضل استخدام مصطلح المنصات التعليمية. (نوال بنت أحمد الأحمدي، ٢٠١٩، ٣٩)

ويعرف (محضار أحمد الشهاى، ٢٠١٨، ٢٣٤) المنصات التعليمية بأنها " منظومة برمجية تعليمية تفاعلية متكاملة متعددة المصادر على شبكة الإنترنت لتقديم المقررات ، والبرامج التعليمية، والأنشطة التربوية، ومصادر التعلم الإلكترونية للمتعلمين فى

أى وقت وأى مكان بشكل مترامن أو غير مترامن باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم
والمعلومات والاتصالات التفاعلية بصورة تمكن المعلم من تقويم المتعلم.

الفرق بين الموقع الإلكتروني والمنصات التعليمية:

تشابه المنصات والمواقع الإلكترونية فى العديد من المزايا والخصائص إلا إنها
تختلف فيما بينها على حسب الهدف والخدمة التى إنشأت من أجلها المنصة أو الموقع
الإلكترونى وعلى هذا الأساس توجد بعض الاختلافات بين الاثنين على النحو التالى (
شيخة سلمان الجهنى، د.ت، ١٧):

وجه المقارنة	الموقع الإلكتروني	المنصة التعليمية
المفهوم	الموقع عبارة عن مجموعة صفحات للويب التى تم ربطها معا أو استضافتها على نطاق وأحد ويمكن الوصول إلى موقع الويب من خلال متصفح ويب أو شبكة خاصة (شبكة المنطقة المحلية).	المنصة: هى أرضية إلكترونية تضم العديد من التطبيقات والروابط التفاعلية
التفاعل	يكون التفاعل غير مباشر بين الطرفين (معلم-طالب) على عكس المنصة.	تتيح إمكانية التفاعل الفوري بين الطرفين بل مجموعة من الأفراد فى وقت واحد.
المستفيدين	المواقع الإلكترونية تبحث عن الجمهور المستفيد.	المستخدم يبحث عنها لما توفره من خدمات.

أمثلة للمنصات التعليمية :

يوجد عدد كبير من المنصات نذكر منها:

- ١- أيزى كلاس **Asi Class**: منصة تعليمية مجانية تسمح للمعلمين بإنشاء فصول رقمية يحملون عليها المواد التعليمية المرتبطة بمقرراتهم الدراسية مع إمكانية إعطاء الواجبات، وإرسال ملاحظات إلى الطلاب بكل سهولة وأمان.
- ٢- أدمودو **Edmodo** أنشأت عام ٢٠٠٨ يتجاوز مشتركها اليوم ٥٩ مليون مشترك من جميع أنحاء العالم وتحتل مرتبة متقدمة ضمن (١٠٠) تقنية من تقنيات العالم.
- ٣- أكادوكس **Acadox** منصة تعليمية مجانية أطلقت ٢٠١٢.

كما توجد منصات عربية منها :

- ١- إدراك: أسستها مؤسسة الملكة رانيا للتعليم عام ٢٠١٣ بالشراكة مع شركة إيديكس.
- ٢- مهارة: منصة تدريبية عربية لكافة العلوم والمهارات تعليم وتعلم.
- ٣- رواق : تسعى رواق لتتال الريادة فى مجال التعليم عن بعد.
- ٤- نون : هى إحدى المنظمات المعتمدة من المركز الوطنى للقياس بالمملكة العربية السعودية.
- ٥- عين : تقدم بوابة التعليم الوطنية عين مجموعة من الخدمات التعليمية الإلكترونية التى تجعل تعلم الطلاب ممتعا.

وقد اقتصر البحث الحالى على منصة أكادوكس، ومنصة إدمودو.

مزايا المنصات التعليمية :

تساعد المنصات التعليمية بشكل فعال على تبادل الخبرات بين المتخصصين مما يحقق مفهوم عولمة التعليم وهذا ما جعلها تمتاز بالعديد من المزايا أبرزها:

١. تسهل الوصول إلى المعرفة .
٢. إشراك الطلاب فى المحتوى الدراسى .
٣. تحديث دائم للمعلومات.
٤. تنوع وإثراء المصادر.
٥. إيجاد الجو النفسى الآمن.
٦. تمكن المعلمين من إنشاء فصول افتراضية غير مقيدة بالحدود المكانية أو الزمانية.
٧. إمكانية تحميلها على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

معوقات استخدام المنصات التعليمية:

- ١- ضعف البنية التحتية من حيث توفر الأجهزة والأدوات المساعدة لإنشاء المنصات.
- ٢- عدم إلمام بعض المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة .
- ٣- عدم اقتناع بعض المعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة فى التدريس أو التدريب.
- ٤- صعوبة الاتصال فى بعض الأحيان بالإنترنت لرصومه المرتفعة فى التصميم والاشتراك فى بعض الصفحات الإلكترونية.

٣- إعداد فيديوهات تعليمية تفاعلية لدروس الجغرافيا:

تعتبر دروس الفيديو التفاعلية من أهم وسائل الإيضاح التى يمكن استخدامها فى الفصل الدراسى، فضلا عن المؤثرات الخاصة التى تستخدمها هذه الأداة لإيصال المعلومة بطريقة جذابة ومحفزة على التعلم، وإتاحتها الفرصة للطلاب للتفاعل وإبداء الرأى وتسجيل الملاحظات والتعليقات ، ومن ثم أصبح لزاما على المعلمين إدماج دروس الفيديو فى ممارستهم الصفية. (زينب أحمد يوسف، ٢٠٢٠، ٣٠٢)

تتميز الفيديوهات بتقديم صورة رقمية حية مسجلة تحرك مشاعر المشاهد وتوفر تعليمات وإرشادات مرئية مع نقل رسائل وتنمية مهارات علمية فى مختلف المجالات.

استخدمت العديد من المؤسسات التعليمية الفيديوهات فى عملية التعليم لأنها من أنجح الوسائل التعليمية التى تقارب الواقع، فيمكن من خلالها عرض شرح كامل للمحتوى النظرى والعملى بعدة طرق سواء عرض كلى أو جزئى.

ترجع الخلفية النظرية لاستخدام الفيديوهات التفاعلية فى العملية التعليمية إلى نظرية التعلم البنائى التى يلعب فيها الطلاب أدوارًا إيجابية لتحفيز عملية التعلم بطريقة أكثر فاعلية، فالطلاب يتعلمون بشكل أفضل عندما يكتشفون الأشياء بأنفسهم، ويتحكمون فى عملية تعلمهم، ويركز البنائيون على ضرورة انخراط الطلاب فى عملية تعلمهم بدلا من مجرد تلقى المعلومات بشكل سلبى دون التفاعل ، كما تؤكد البنائية على ضرورة استخدام التعلم القائم على الويب الذى يشتمل على الأنشطة التشاركية والتفاعلية والإبداعية التى تضمن بناء المعرفة. (محمد فوزى والى، ٢٠٢٠، ١٣٠٩)

الفيديو التفاعلى هو فيديو رقمى غير خطى مقسم ومجزأ إلى مجموعة من المشاهد المرتبطة معا بطريقة ذات معنى لمعالجة مدخلات الطالب لأداء أفعال مرتبطة، ويشتمل على مجموعة من العناصر التفاعلية كالأئلة والتعليقات التى تسمح للطلاب بالتحكم فى عرضه، ومشاهدته بطريقة غير خطية، والتفاعل معه بإيجابية ونشاط. (محمد عطية خميس، ٢٠٢٠، ٢٤٧)

خصائص الفيديو التفاعلى :

١- التفاعلية **Interactivity**: يقصد بها أن يكون الطالب نشطا وإيجابيا ومتفاعلا مع محتوى الفيديو، سواء فى أنشطة التحكم المصغرة أو الموسعة والإبحار فى محتواه

والوصول العشوائى لأى مقطع تبعا لحاجاته وخطوه الذاتى، وكتابة التعليقات، أو الإجابة عن الأسئلة، والتحكم فى العرض بالتقديم أو إعادة العرض أو التوقف.

٢- البنية غير الخطية: الفيديو التفاعلى غير خطى فهو يتيح للطالب إمكانية الإبحار بطريقة عشوائية دون التقيد بمسار خطى، فيمكن للطالب اختيار المسار المناسب له، والبدء بأى جزء أو تخطى جزء آخر. (أنهار على الإمام، ٢٠٢١، ٢٩)

مراحل استخدام الفيديوهات فى التدريس:

اولا:مرحلة التخطيط المسبق أو مرحلة التحضير والتقديم:

يقوم المعلم بإعداد الفيديوهات التعليمية أو اختيارها، وتحديد النقاط التى سيدور حولها النقاش، وعليه أيضا فى هذه المرحلة إعداد الأسئلة التى ستطرح على الطلاب، ويقوم المعلم كذلك فى هذه المرحلة بتجهيز مكان العرض بحيث يضمن تمكن الطلاب من مشاهدة الفيديو وتحقيق الأهداف.

ثانيا : مرحلة العرض أثناء الدرس:

يعرض المعلم الفيديو على الطلاب مراعيًا وضوح كل من الصورة والصوت ، وينفذ الطلاب أنشطة مرحلة العرض، ويسجلون ملاحظاتهم، واستفساراتهم التى يرغبون فى إثارتها بعد العرض، وتتوقف طريقة عرض الفيديو على عدة، ومن الأمور المؤثرة فى عرض الفيديو نوع النشاط الذى خطط له من قبل المعلم فقد يعمد المعلم إلى إجراء اختبار قبلى لتحديد مستوى الطلاب ،والأنشطة المطلوبة منهم عند العرض، كذلك ينعكس على الطريقة التى سيوظف فيها الفيديو أثناء العرض ثم ينعكس على اهتمام الطلاب، كما يطلب من المعلم ضبط الصف، وتوفير مناخ هادئ أثناء العرض.

ثالثا : مرحلة ما بعد العرض أو التطبيق والمتابعة:

يجب أن توفر مرحلة العرض للطلاب الفرص للإجابة عن الأسئلة التي تثار قبل العرض، ولهذا يتم إجراء المناقشة بين المعلم والتلاميذ، وبين التلاميذ بعضهم البعض حول النقاط الغامضة، وتوضيح الأفكار الجديدة والإجابة عن الأسئلة، وتلخيص النقاط الرئيسية، وعلى المعلم أن يقوم بتقييم ما تم تحقيقه تقيما هادفا. (فاطمة إبراهيم محمد، ٢٣، ٢٠١٤-٢٤) و (محمد محمود الحيلة، ٢٠٠٤، ٢٦٣-٢٦٤)

عناصر نجاح الفيديوهات:

يجب توافر عناصر أساسية لكي يحقق الفيديو فائدته وهي:

- ١- **النص المكتوب Text**: يتضمن اختيار كلمات ذات دلالة ومعانى صريحة.
- ٢- **الرسوم المتحركة والثابتة Graphic & Image** حيث تسهم العناصر البصرية فى الفيديو فى توضيح المفاهيم.
- ٣- **الصوت Sound** إضافة المؤثرات الصوتية فى الفيديو يساعد فى تعميق الإحساس الانفعالى وذلك أن قراءة النصوص المكتوبة من الشاشة يؤدي إلى الملل.
- ٤- **الرسوم المتحركة Animation** وهى تأثيرات تعطى إحساسا بوجود حركة تثرى التأثير الانفعالى للأحداث المعروضة على الشاشة.
- ٥- **الصور المتحركة Video** وتقيد فى إظهار الأحداث والمهارات التى تعتمد على الحركة. (فهد محمد الخالدى، ٢٠١٧، ٢٦).

بعض التكنيكات التى تستخدم عند عرض الفيديو:

ذكر (كمال عبدالحميد زيتون، ١٨٠، ٢٠٠٤-٢٠٠٤، ١٨١) بعض الأساليب تستخدم عند عرض الفيديو:

١- منظر صامت (تشغيل الصورة وغلق الصوت) يمكن استخدام هذا الأسلوب لتقدير نشاط اللغة عن ما يشاهد على الشاشة، أو التركيز على ما يقال عن طريق التخمين، واستخدام مهارة التنبؤ.

٢- تشغيل الصوت وغلق الصورة وعلى الطالب أن يخمن الموقف أو الشخصيات أو الحدث وذلك من خلال الصوت.

٣- انتظار (التوقف أو تجميد الإطار) مثل:

- تشغيل الصوت والوقوف عند نقطة استراتيجية فى الحدث ويسأل المعلم الطلاب أسئلة عن الموقف (ماذا حدث أو ماذا سيحدث).
- الوقوف عند لحظة مناسبة لتغيرات وجوه الشخصيات لكى يقترح الطلاب أفكارا أو مشاعر....الخ.

٤- تشغيل كل من الصوت والصورة:

- يقدم للطلاب مجموعة من الأشكال قبل المشاهدة لبحث عنها.
- يقدم للطلاب مجموعة من الأشكال بعد المشاهدة ليقرروا ما إذا كانت ضمن المشاهدة أو لم تكن موجودة.

- يقدم للطلاب مجموعة من أسئلة الفهم قبل المشاهدة ثم يجيبوا عنها بعد المشاهدة.

٥- **خط التتابعات:** يشاهد الطلاب أجزاء المشاهد المنفصلة وليس في ترتيبها الصحيح وعليهم أن يقرروا ما حدث؟ وما سوف يحدث فى كل حالة؟ ثم يقومون بوضع الأجزاء المناسبة من المشاهد فى تتابعها أو ترتيبها الصحيح.

٦- يشاهد بعض الطلاب الأحداث دون سماع الأصوات والبعض الآخر لا يسمع دون مشاهدة ثم يتبعها بمجموعة من الأنشطة.

التطبيقات التربوية والتعليمية للفيديوهات:

أوضح (رامى زكى إسكندر، ٢٠١٩، ٥١٩)، و(زينب أحمد يوسف، ٢٠٢٠، ٣٠٢)، و(أحمد عبدالله العلى، ٢٠٠٥، ١٦٩-١٧١) التطبيقات التربوية والتعليمية للفيديوهات:

١- الفيديوهات التعليمية كنظام عرض يستطيع المعلم فيه استخدام الفيديوهات التعليمية أثناء الحصة الدراسية لعدة مرات، حيث يمكن للطلاب تصفح أو مشاهدة الفيديوهات أثناء شرح المعلم لها فى الحصة الدراسية.

٢- الفيديوهات التعليمية وسيلة مساعدة من التعلم الذاتى يمكن استخدام الفيديوهات فرديا للتعلم الذاتى أو للتعليم عن بعد أو فى مجموعات صغيرة دون وجود المعلم فى أى وقت وأى مكان.

٣- الفيديوهات كمصدر للمعلومات: يتاح على شبكة المعلومات الدولية عدد كبير من الفيديوهات التى يمكن الحصول من خلالها على معلومات عن ظاهرات جغرافية أو أحداث تاريخية.

٤- الفيديو التفاعلى أداة لحل المشكلات: يجرى إعداد برامج خاصة بالفيديو من أجل استخدامها فى معاونة الطالب على مواجهة المشكلات، والتدريب على إيجاد الحلول المناسبة مثل صعوبات التعلم أو مشكلات الفهم، بالإضافة إلى استخدام هذه المهارات فى مواجهة المشكلات الأخرى.

٥- الفيديو نظام محاكاة ولغة حوار: يستخدم الفيديو لتقديم نماذج مختلفة للموقف مما يتيح الفرصة للطالب أن يمارس مهارات التدريب.

فوائد استخدام الفيديوهات في التدريس :

أوضحت (فاطمة إبراهيم محمد، ٢٥، ٢٠١٤-٢٦)، و(محمد محمود الحيلة، ٢٠٠٤، ٢٦٢-٢٦٣)، و(عاطف السيد، ٢٠٠٠، ١٠٤-١٠٥) فوائد استخدام الفيديوهات في التدريس تتمثل في:

- ١- يتيح الفيديو للطلاب التعلم تبعا لقدراتهم الخاصة ، ويزيد من فهمهم للمفاهيم الصعبة .
- ٢- التغلب على البعد الزماني والمكاني: قد يصعب اصطحاب الطلاب في رحلة علمية نظراً لأن الظاهرة الجغرافية قد تكون بعيدة مكانياً أو زمانياً.
- ٣- التحكم بالسرعة والبطء: تساعد الفيديوهات على إبطاء خبرة سريعة لا تدرك بالحواس مثل حدوث هزة أرضية.
- ٤- تفادي الأخطار التي قد تحدث نتيجة المرور بخبرة واقعية مثل حدوث البراكين أو العواصف أو الزلازل.
- ٥- تنمية الميول والاتجاهات والقيم فيمكن تعليم قيم مفيدة من خلال الفيديوهات مثل المحافظة على البيئة، استدامة الموارد الطبيعية، الولاء، الانتماء .
- ٦- بقاء أثر التعلم: تقدم الفيديوهات خبرات حسية تؤثر في التكوين المعرفي والوجداني والمهارى لدى الطلاب مما يجعل للتعلم الأثر الأكبر والأكثر على المدى البعيد.
- ٧- تحويل الخبرة المجردة إلى خبرة محسوسة: فالفيديوهات تقدم المفاهيم والمعلومات المجردة كمعلومة واقعية مما يسهل على الطلاب استيعابها وفهمها.
- ٨- تزيد من فاعلية التعليم حيث إنها تجمع بين الصوت والصورة والحركة بشكل متزامن، مما يساعد على إشراك أكثر من حاسة في الموقف التعليمي.
- ٩- تتيح للطلاب فرصة للحوار والمناقشة وإبداء الرأي.

- ١٠- تمكن الطلاب من فهم العمليات التي تجرى بعيداً عن أنظارنا وتأخذ وقتاً طويلاً حتى تكتمل مثل تآكل الشواطئ بفعل الأمواج، النحت بفعل الرياح، الانهيار الصخري، كما تمكن الفيديوهات من فهم بعض العمليات الكونية بشكل مناسب ومبسط مثل دوران الأرض حول الشمس وحول محورها، تكون السحب.
- ١١- يمكن إعادة استخدام مقاطع الفيديو أكثر من مرة وبكل دقة ووضوح.
- ١٢- توفير فرصة التعلم البناء لأنه يدعم بعض العمليات المعرفية الضرورية للتعلم.

عيوب استخدام الفيديو في التدريس:

- نقص المعلمين الأكفاء في إنتاج مقاطع الفيديو.
- عدم ملائمة غرفة الصف لاستخدام الفيديو.
- يحتاج إلى جهاز لعرض الدرس أو المعلومة. (نايف عوض مرزوق، ٢٠١٩، ٩٩)

٤- إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني :

أصبحت الطرق التقليدية في التعليم لا تتوافق مع عصرنا الحالي إذ لابد من تطويرها واستخدام طرق أكثر فاعلية والكتاب الإلكتروني يعد من أحدث الطرق في مجال التعليم الذي يساعد الطالب على قراءة واستيعاب المناهج أو المقررات الدراسية، وتعدد مصادر القراءات الخارجية والحررة التي تعمل على إثراء المنهج أو المقررات الدراسية .

تعرف (عزيزة أحمد مصطفى، ٢٠٢١، ٣٣-٣٤) الكتاب الإلكتروني بأنه "محتوى رقمي يعتمد في تصميمه وإنتاجه على الوسائط المتعددة من نصوص مكتوبة ومنطوقة، وصور، ورسوم ثابتة ومتحركة ولقطات فيديو، بحيث يعرض بشكل رقمي على شاشة الكمبيوتر محتوى المادة التعليمية، ويمكن تصفحه بحرية تامة مع إمكانية تخزينه على إسطوانة مدمجة".

وتعرفه (حبيبة عبدالله الشعبي، ٢٠١٦، ١١٠) بأنه " محتوى رقمي لمادة علمية تعليمية، ومعد في صيغ متعددة قابلة للتشغيل، تمكن المستخدم من استخدام خدمات التصفح والبحث والطباعة مع إمكانية إضافة خدمات تفاعلية مثل تشغيل الصوت، وعرض الصورة، ويمكن قراءته بواسطة كمبيوتر شخصي أو بواسطة قارئ كتب إلكترونية".

وقد أوضحت العديد من الدراسات فاعلية الكتاب الإلكتروني منها دراسة (أسماء محي الدين عبدالحميد، ٢٠٢١)، ودراسة (ناصر ديبان ناصر، ٢٠١٨)، ودراسة (أسماء محمود حسن، ٢٠١٤)، ودراسة (مرفت محمد كمال، ورشا هاشم عبدالحميد، ٢٠١٧)

ويطلق على الكتاب الإلكتروني عدة مسميات أوردها (محمود خليل إبراهيم، ٢٠١٨، ١٨) الكتاب المحوسب، الكتاب الرقمي، الكتاب ذو الوسائط المتعددة، والكتاب الهائل أو الممتد، الكتاب الافتراضي، الكتاب القابل للتحميل.

عناصر الكتاب الإلكتروني:

تشترك الكتب الإلكترونية في العديد من العناصر ذكرها (محمد محمود حسن، ٢٠٢٠، ٣٨٦-٣٨٧):

أولاً: النصوص الإلكترونية: تعد النصوص لغة التواصل والتفاهم بين الطلاب وأداة العلم للتناقل بين الأجيال من الناحية المعرفية، وتوفر الصبغة الإلكترونية للنصوص إمكانية إجراء التعديلات عليها المتعلقة بحجم الخط ونمطه، واللون والحركة والروابط التشعبية المتنوعة.

ثانياً: الوسائط المتعددة: تتضمن الصور الثابتة والمتحركة والرسوم الثابتة والمتحركة ثنائية وثلاثية الأبعاد، وما توفره من إمكانيات كبير للتعلم البصري الجيد، وإيضاح الخبرات الحياتية، والتسجيلات الصوتية والموسيقية، وجذب الانتباه والتركيز، والتفاعل مع بيئة إلكترونية تحاكي البيئات الحقيقية حيث تنمية المهارات ذات الطابع العملي والتطبيقي.

ثالثا: مساحات مناسبة ومتباينة لعرض صفحات الكتاب الإلكتروني: وتهيئة المتعلم ببداية أجواء التعلم الرسمي ومواقف التعلم النظامية.

رابعا: تقنيات التفاعل الإلكترونية: وهي قوائم رقمية وأزرار للتفاعل بين المستخدم والمادة الإلكترونية المعروضة والبيانات الرقمية على اختلاف طبيعتها ووظائفها، ومن تلك التقنيات أيضا إمكانيات تدوين الملاحظات والاستفسارات، وتحديد مسارات التعلم وما تم إنجازه من الأهداف التعليمية، والاستجابة للتدريبات الذاتية وكتابة تلخيص بأسلوب المتعلم الخاص، والبحث عن فقرة أو مصطلح علمي داخل الكتاب .

خامسا: الروابط والوصلات الرقمية: والتي تعد دعائم لإثراء التعلم والإبحار إلى مصادره الإلكترونية الغنية عبر الشبكة العنكبوتية، مما تتيح للطلاب فرص مسايرة التطورات العلمية والبحثية المعاصرة وربطها بالمنهج الدراسية. وتستخدم العديد من البرامج لإعداد الكتاب الإلكتروني وهي:

- برنامج ebook , workshop .
- برنامج Book Builder .
- برنامج Flipbook .
- برنامج Flipbook pdf .
- برنامج كتي Kotobee .

وقد استخدم البحث الحالي برنامج Kvisoft Flipbook لتدريسه للطلاب واستخدامه في إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتب إلكترونية.

أنماط الكتاب الإلكتروني:

تنقسم أنماط الكتاب الإلكتروني لعدة فئات وذلك وفقا للوسيط أو طبيعة تنسيق المحتوى الرقمي وقد ذكر كل من (سامية على محمد: ٢٠١٦، ١٣٩-١٤٠)، و (الغريب زاهر إسماعيل، ٢٠٠١، ١٤٦-١٤٧) أنماط الكتب الإلكترونية وهي:

١- **الكتب المحوسبة النصية (pdf):** يشبه الكتاب المطبوع مخصص للقراءة على أجهزة الحواسيب التقليدية والحاسوب المحمول وعادة يكون خط النص كبير ليناسب جميع القراء، ويتم عرض الكتاب صفحة صفحة ويفتح بواسطة برنامج Adobe acrobite ومن الصعب إدخال أى تعديل على الكتاب من قبل القارئ.

الكتب المحوسبة النصية المصورة: يتكون الكتاب المحوسب النصي المصور من نص وصور ثابتة ورسوم تخطيطية وهذه المكونات جامدة وغير تفاعلية، ويتشابه الكتاب المحوسب النصي في مكوناته مع الكتاب الورقي التقليدي إلا أنه يتميز بوجود الفهارس وخدمة البحث.

الكتب الإلكترونية التفاعلية: يتكون الكتاب الإلكتروني التفاعلي من عدة صفحات مجسمة يمكن للطالب تقليبها واستعراضها بشكل يشبه الكتاب الورقي، وتحتوي كل صفحة على مجموعة من الوسائط المتعددة (نص، أصوات، صور ورسومات، مقاطع فيديو) ويمكن للطالب التفاعل مع الوسائط المتعددة في كل صفحة من خلال مشاهدة عدد كبير من الصور ومقاطع الفيديو، والاستماع إلى الأصوات المخزنة المرتبطة بالموضوع.

مواصفات الكتاب الإلكتروني:

تتمثل مواصفات الكتاب الإلكتروني في (الصافي يوسف شحاته، ٢٠٢١، ٣٩٩):

- وضوح وسلامة ويسر أسلوبه بحيث يمكن للطالب أن يقرأه ويفهمه بسهولة.
- دقة وصحة وحداثة المعلومات الواردة فيه.
- السلامة اللغوية ، وألفة مفرداته للمرحلة العمرية المستهدفة.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، ومراعاة الخصائص النمائية.
- بناء وتنظيم محتواه في ضوء نظريات التعلم المختلفة.

- مراعاة التنوع في أساليب التعليم والتعلم.
- إمكانية التحكم في تغيير حجم النص المعروض على الشاشة.
- إمكانية التحكم في نوع الخط وحجمه وألوانه.
- كتابة النصوص بأحجام مناسبة وألوان مريحة للعين.
- عدم ازدحام الشاشة بعدد كبير من السطور.

كما ذكرت (سلوى حشمت حسن ، ٢٠٢١، ١٥٢-١٥٣) مواصفات إعداد الكتاب الإلكتروني في:

أولاً: المواصفات التربوية لإعداد الكتاب الإلكتروني:

تحديد الأهداف التعليمية وتنوعها، التسلسل والتتابع المنطقي للمحتوى، صحة ودقة وحداثة المعلومات والسلامة اللغوية لها، تحديد الأنشطة المناسبة وتوفير التغذية الراجعة، والتنوع في عرض محتوى الكتاب (استخدام الوسائط المتعددة مثل النصوص والرسومات والصور والروابط)، ومناسبة محتوى الكتاب الإلكتروني لمستوى الطلاب وخبراتهم.

ثانياً : المواصفات الفنية للكتاب الإلكتروني:

- مواصفات كتابة النص: كتابة النص بشكل واضح ومقروء، وكتابة النصوص بأحجام مناسبة وألوان مريحة للعين، واستخدام الخطوط المألوفة وعدم ازدحام الصفحة بالنصوص، واستخدام نمط واحد لتنسيق المحتوى، وترك مسافة بين السطور بواقع مسافتين أو مسافة ونصف.

- مواصفات الصور والرسوم الثابتة: اختيار الصور أو الرسوم المرتبطة بأهداف الكتاب، والمحتوى التعليمي للكتاب، وغير المزدحمة بالتفاصيل على أن تكون في وضع أفقي كلما

أمكن، والالتزان والتناسق فى توزيع الصور والرسومات على صفحة الكتاب، والتنوع فى أشكال الخلفيات والوسائط.

- مواصفات التفاعل مع الكتاب: سهولة الدخول والخروج من الكتاب، وسهولة تشغيله وتحميله وتنزيله على مختلف أجهزة الحاسب الآلى، واحتواء الصفحة على وسائل وأدوات مساعدة للطالب، وتحديد توقيت عرض صفحات المحتوى حسب رغبة المستخدم، والتحكم فى حجم عرض صفحات الكتاب، وسهولة فتح الروابط التشعبية بالكتاب.

- مواصفات إنتاج الكتاب: إدراج قائمة محتويات للوصول لصفحات الكتاب، ووضوح ايقونات التفاعل والتصفح وسهولة اختيارها بالمؤشر، وتناسق غلاف الكتاب، وخلفيات عرض الصفحات، وإمكانية تصفح الصفحات بأكثر من شكل، وإمكانية التحكم فى حجم الصفحة حسب احتياج المستخدم.

الإمكانيات المميزة للكتب الإلكترونية:

يتميز الكتاب الإلكتروني بالعديد من الإمكانيات المميزة أوضحها كل من (سهيل كامل كلاب، ٢٠١٦، ١٠٧)، و(الغريب زاهر إسماعيل، ٢٠٠٩، ٤٩١)، و(أحمد محمد سالم، ٢٠٠٩، ١٣١-١٣٢)

١- سعة الانتشار.

٢- سرعة وسهولة الإنتاج والإخراج يمكن إنتاجها بطرق شتى باستخدام برنامج معالج الكلمات.

٣- تضمين الوسائط والعروض المتعددة.

٤- سرعة وسهولة التعديل والتحديث.

٥- سرعة وسهولة الوصول والتوصيل عن بعد.

- ٦- خفض التكاليف لأنها لا تحتاج الورق والطباعة والتخزين.
- ٧- سرعة وسهولة الحفظ والتخزين.
- ٨- سهولة الحمل والتنقل والتداول.
- ٩- المناسبة والتخصيص بما يناسب الموضوعات والأهداف والمستويات التعليمية .
- ١٠- سهولة البحث والتصفح باستخدام الكلمات الرئيسية.
- ١١- الربط بكتب ومصادر إلكترونية أخرى على الويب.
- ١٢- التفاعلية والتعلم النشط مع إمكانية إضافة التعليقات والحواشي وكتابة المذكرات في اللوحة الإلكترونية.
- ١٣- تشمل بعض الكتب على قاموس يساعد القارئ في معرفة كلمة بالنقر عليها.
- ١٤- اختصار الوقت، فالمستخدم لا يحتاج إلى أن يبحث عن كتاب معين في المكتبات ولا يحتاج إلى مراسلة باحث إنما يمكن أن يتم ذلك في دقائق عبر الشبكة.
- ١٥- تعدد أدوات العرض حيث يمكن عرض الكتب الإلكترونية على الكمبيوتر المكتبي - المحمول- والأجهزة الرقمية لقراءة الكتب الإلكترونية.
- ١٦- انخفاض تكاليف نشره.

مشكلات استخدام الكتاب الإلكتروني:

أوضح (محمد عطية خميس، ٢٠١٥، ٤٤٨-٤٤٩) العديد من المشكلات التي تواجه استخدام الكتاب الإلكتروني وهي:

١- مشكلات تتعلق بالوصول: لا يمكن الوصول إلى الكتاب الإلكتروني إلا عندما يكون أمام جهاز الحاسب الآلي، بالإضافة إلى أن الوصول إلى الكتب الإلكترونية عبر الويب تحتاج إلى معارف ومهارات تكنولوجية.

٢- مشكلات تتعلق بعرض الكتاب وتداوله وتتمثل في:

أ- صعوبة التحكم في تغيير شكل العرض.

ب- عدم توافق الكتاب مع الأجهزة والبرامج المتاحة لدى المتعلم.

ج- صعوبة استخدام نمط عرض الشاشة الكاملة.

د- تعرض الملفات للفقد أو التلف عند التعامل غير السليم معها.

٣- مشكلات تتعلق بالبحث وتتمثل في:

أ- صعوبة البحث بالكلمات في الكتاب.

ب- عدم معرفة مكان نتائج البحث.

ج- عدم معرفة وظيفة التمرير الآلي.

د- عدم معرفة وظيفة العلامات المرجعية.

٤- مشكلات تتعلق بجهاز القراءة المحمول.

أ- الحاجة إلى البرنامج المناسب لعرض الكتب الإلكترونية بتنسيق معين.

ب- مراجعة مساحة الذاكرة الفارغة بالجهاز .

ج- صعوبة مشاهدة تفاصيل الصورة بسبب صغر حجم شاشة الجهاز المحمول .

د- صعوبة القراءة فى الضوء الساطع .

هـ- ارتفاع ثمن الأنواع الجيدة من هذه الأجهزة المحمولة .

٥- مشكلات تتعلق بالقراءة: قراءة الكتب الإلكترونية تجهد العين لذا فإن الطلاب يفضلون طباعة الكتب الإلكترونية.

المحور الرابع: مهارات التواصل الاجتماعى:

تعد مهارات التواصل الاجتماعى من أهم الحاجات الاجتماعية والنفسية التى من الصعب أن يستغنى عنها الفرد فى بيئته الاجتماعية، وبالتالي فهو يحتاج إلى اكتسابها وأدائها بكفاءة، وفاعلية بحيث تصبح جزءًا من شخصيته، وتعتمد عملية التواصل الاجتماعى على المرسل، والرسالة، وقناة الاتصال، والتغذية الراجعة، وبيئة التواصل المتمثلة فى السياق الذى يتم فيه التواصل، والعوامل المؤثرة فيه.

كما تعد مهارات التواصل الاجتماعى من الأمور المهمة التى على الإنسان تعلمها، حيث يميل بطبعه إلى علاقات إجتماعية مع الآخرين، فالعلاقات الاجتماعية تنمى شخصية الإنسان، وتجعله أكثر تقبلاً للآخرين، وتزيد من درجة إنسجامه معهم ومشاركتهم بأعمالهم ومقاسمته همومهم وأفراحهم، وأحزانهم. (أحمد جميل محمد، ٢٠١٨، ٢)

والتواصل الاجتماعى قد يكون أحادى الاتجاه أو التواصل فى اتجاه واحد: وفيه تنتقل المعلومات أو الأفكار من المرسل إلى المستقبل، وغالبا ما يطلق عليه اسم التواصل الناقص لأنه يسير فى اتجاه واحد من دون أن يصاحبه ردود فعل من

المستقبل الذى يبين مدى وصول الرسالة ومحتواها، ومدى استيعاب المستقبل لهذا المحتوى أو أن هذا النوع من التواصل لا يتيح الفرصة لاكتمال عملية التفاعل بين طرفى التواصل.

وقد يكون التواصل فى اتجاهين: ويطلق عليه التواصل الكامل الذى يتيح الفرصة لكل من المرسل والمستقبل للمناقشة وتبادل الرأى وهذا يعنى أن هذا النوع يتوافر فيه عناصر عملية التواصل جميعها وخاصة العائد أو المردود الذى بواسطته يستطيع المرسل أن يتأكد من وصول محتوى رسالته ويعرف مدى إدراك المستقبل لها، مما يدل على أن عملية التواصل هى فى حقيقتها عملية تبادل أفكار ومعلومات أى عملية تفاعل مثمر.

وتعرف (وفاء خالد الحسامى، ٢٠٢٠، ٦٥٥) مهارات التواصل الاجتماعى بأنها "المقدرة على تفاعل المتعلم مع أقرانه، والتواصل معهم، وتبادل الآراء والأفكار واحترامهم وضبط النفس، وتحمل المسؤولية أثناء تنفيذ الأنشطة والمهام والتعاون فيما بينهم".

ويعرفها (مفضى سليمان ضيف الله، ٢٠١٣، ٥٠) بأنها "مهارات تساعد الفرد على التفاعل المقبول بينه وبين غيره من الأفراد فى إطار المعطيات الثقافية العامة للمجتمع وتتضمن سلوكيات لفظية وغير لفظية محددة ومميزة وتقتضى من الفرد استجابات ملائمة وإيجابية وفعالة يتأثر أداؤها بخصائص تفاعل الفرد مع البيئة المحيطة به".

كما يعرفها (زين العابدين شحاته، وخالد عبداللطيف عمران، وإمام محمد البرعى، وسحر عبدالله محمد، ٢٠٢٠، ٣٤٢) بأنها "قدرة التلاميذ على نقل وتبادل الأفكار والمعلومات والمشاعر، وإقامة علاقات ودية مع من حولهم من خلال استخدام المبادأة بالتفاعل، ومساعدة الآخرين، والمشاركة، وتكوين الأصدقاء، واحترام الآخرين، والتخطيط والمراد تنميتها لديهم".

أشار (عبد الفتاح محمد دويدار، ٢٠٠٠، ١٨٠-٢٣) إلى وجود أربعة عوامل أساسية لتحقيق فاعلية التواصل الاجتماعي بين المرسل والمستقبل وهي :

١- **العامل التقني**: يتلخص في نوعية القناة الموصلة للرسالة فكما كانت تتناسب مع خصائص الفئة المستهدفة، كلما كان التواصل أكثر فاعلية.

٢- **العامل النفسي** - **الاجتماعي**: يتمثل في تقريب الفوارق الذاتية والاجتماعية ما بين المرسل والمستقبل، ويتم ذلك باستخدام طرق التواصل المختلفة التي تتوافق مع طبيعة الطالب.

٣- **العامل التنظيمي**: يتخذ هذا العامل أهميته عندما تتفق عملية التواصل لتتجاوز مستوى الحوار الثنائي إلى تواصل يشترك فيه أكثر من شخصية، وهنا يأتي دور التخطيط الجيد من قبل المعلم أثناء إجراء المناقشات.

٤- **العامل التفاعلي**: يلخص كافة العوامل السابقة ويظهر هذا محددًا أنماط التواصل من خلال تحديده لأنماط السلوك في المجتمع.

حدد (حسين الشريف الأمين، ٢٠١٤، ١٦٠-١٧) مهارات التواصل الاجتماعي في: المشاركة في الوعي، والمشاركة في المعاني، المشاركة في المشاعر، والمشاركة في المقاصد.

وحددت (وفاء خالد الحسامي، ٢٠٢٠، ٦٥٥) مهارات التواصل الاجتماعي في مهارات التواصل مع الذات، مهارات التواصل مع المحاضر، مهارات التواصل مع الزملاء.

حدد (محمود حافظ أحمد، ٢٠١٣، ٢٧٧) مهارات التواصل الاجتماعي في مهارة الحوار، العمل في جماعة، اتخاذ القرار.

حددت (حصة دغشيم محمد، ٢٠٠٠، ٩٠) مهارات التواصل الاجتماعي في مهارة الإنصات وتشمل الانتباه، الفهم، استخلاص المعلومات، التوقع، مهارة التواصل اللفظي

وتتضمن المهارات الفرعية التالية (الاستدلال على حالة المتحدث من خلال نغمة الصوت، عرض الأفكار بوضوح، تمثل مشاعر الآخرين) مهارات التواصل غير اللفظي (وتقوم على فهم دلالات الإيماءات والاشارات، وحركات العينين، ووضع الجسم) وغير ذلك مما يوجد في مواقف التواصل الاجتماعي المختلفة.

كما حددت (أسماء عبدالناصر عبدالحميد، ٢٠١٨، ٣٠٥) مهارات التواصل الاجتماعي مهارة طرح الأسئلة، مهارة الحوار، مهارات التفاعل، مهارة المناقشة، مهارة التعاون، مهارة التفاوض، مهارة التغذية الراجعة.

كما حددها (Hartman,Ogden&Geroy,2001) في مهارات التعامل مع الآخرين، الاتصال اللفظي وغير اللفظي، كفاءة الاتصال الكتابي، كفاءة تحليل الجمهور .

مكونات التواصل الاجتماعي: يمكن تحديد مكونات التواصل الاجتماعي في (شيماء أسامة محمد، ١٢٨٤، ٢٠٢١-١٢٨٥):

- يوجد فريق يرى أنها مهارات أولية مثل مهارة الاستماع، والبدء بالحوار، وتشكيل الحوار، وطرح الأسئلة.
- ويرى فريق آخر أنها مهارات اجتماعية متقدمة مثل التعامل مع الآخرين، وإعطاء التوجيهات والتعليمات وإتباعها.
- فريق ثالث يرى أنها مهارات لازمة للتعامل مع المشاعر والأحاسيس وفهم مشاعر الآخرين، والتعبير العاطفي والوجداني عن الذات، والوعي بأساليب تقدير الذات ومكافأتها.
- أما الفريق الرابع يرى أنها مهارات المشاركة، ومساعدة الآخرين، والمناقشة، والتفاوض، والقدرة على ضبط النفس، والثبات.

خصائص التواصل الاجتماعي: حدد (أمير بشير أدریس، ٢٠١٦، ١٧-١٨)، و(أحمد السيد قنصوة، ٢٠١٩، ١٣) خصائص التواصل الاجتماعي في:

- ١- التواصل نوع من التفاهم وتبادل الرسائل بين طرفين يشتركان في علاقة اجتماعية .
- ٢- قدرة فردين على التواصل تعنى أنهما يشتركان في نظام اجتماعي وأحد ويستخدمان لغة مشتركة وبينهما مدركات مشتركة .
- ٣- لكل رسالة مظاهرها الصريحة ومظاهرها الضمنية، فقد تحمل عملية التواصل عددا من المعاني بالإضافة إلى ما يقصده المصدر وهذا من شأنه أن يقوى من محتوى الرسالة أو ينفيه.
- ٤- تكمن أهمية التواصل الاجتماعي في قدرته على تحديد هوية الآخرين الذين يتواصل معهم، فالفرد يبدأ في التواصل مع الآخرين من خلال النقاش والحوار ويحاول أن يستشف من المعلومات ما يكشف عن هويته، وميوله، واهتماماته وما إلى ذلك .
- ٥- تعتبر اللغة من أهم أشكال التواصل الاجتماعي فاللغة القومية التي تتحدث بها الشعوب هي التي تقيم التواصل الفعال وتخلق نوع من الوحدة الاجتماعية بين أصحاب اللغة الواحدة مهما اختلفت الجغرافيا.
- ٦- يمكن تمييز المستوى التعليمي، والطبقة الاجتماعية للفرد، والمنطقة التي ينحدر منها، والثقافة التي ينتمى إليها من خلال أسلوبه في التعبير من وجهته أثناء التواصل.
- ٧- كلما كان هناك ألفة بين المتواصلين زادت فرصة التواصل بينهم، كما تمثل المعلومات المشتركة محور التواصل على أساس التبادل، فالمهتمون بقضايا معينة غالبا ما يجدون أرضية مشتركة للتواصل وتطوير شبكة التفاعل بينهم.

النظريات التي فسرت التواصل الاجتماعي:

هناك مجموعة من النظريات التي حاولت تفسير مهارة التواصل الاجتماعي منها (هبة عبدالحى الضلاعين، ٢٠١٢، ١٩-٢٠):

١- **نظرية فيجوتسكي المعرفية الاجتماعية:** يعتبر فيجوتسكي أن التواصل الاجتماعي مهم جدا حيث إن المعرفة يتم بناؤها بطريقة اجتماعية، فمن خلال النقاش والحوار تتم عملية التوجيه والتعبير عن الأفكار والتواصل مع الآخرين.

٢- **نظرية بولدنج:** ترى هذه النظرية أن مدركات الفرد عن نفسه وعن الآخرين والعالم متصلة، وكل تجربة ورسالة جديدة يتم استقبالها وتفسيرها تأخذ مكانها من إدراكنا لأنفسنا والعالم حيث تساعد على إضافة معلومة جديدة أو تدعم صورتنا الحالية، كما تساعد على إعادة بناء صورتنا ومدركاتنا لاستمرار التواصل.

٣- **نظرية بيرلو:** تركز هذه النظرية على أن كل رسالة تتكون من مرسل ومستقبل وأداة حيث يرى بيرلو أننا نتصل كي نؤثر بالآخرين وأن عملية التواصل لا بد أن يكون لها هدف واضح، ففشل التواصل يعود إلى عدم وضوح الهدف، وعدم الكفاءة في إرسال الرسالة، في حين يتوقف نجاح التواصل على مهارة المرسل، واتجاهاته نحو نفسه ونحو الأداة التي يستخدمها وكذلك نحو المستقبل الذي يسعى للتأثير فيه.

٤- **النظرية التوافقية:** ترى هذه النظرية أن التواصل عبارة عن رد فعل مكتسب يمكن الفرد من مواجهة التوتر، والعمل على التغلب عليه من خلال ما يحدث أثناء القيام بعملية التواصل، فالتواصل عندما يكون بين شخصين بشكل متناقض فكل واحد يحمل اتجاهات متناقضة للآخر كالحب والكراهية وفي هذه الحالة ينقطع التواصل بين الأفراد أما إذا كانت الاتجاهات متوافقة نحو موضوع معين فإن التواصل يستمر.

وقد استخدم البحث الحالي منصة أكادوكس لتحقيق التواصل الاجتماعي بين عضو هيئة التدريس والطلاب وبين الطلاب وبعضهم البعض وذلك من خلال:

١-التواصل المتزامن: الذي يتواجد فيه عضو هيئة التدريس والطلاب بنفس الوقت ليتم التواصل وتبادل النقاشات، وطرح الأسئلة، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لمحتوى المادة المقدم على منصة أكادوكس والتي يتوفر فيها تبويب للمناقشة، وطرح التساؤلات، وإجراء الحوار المتبادل بين عضو هيئة التدريس والطلاب، والطلاب بعضهم البعض.

٢-التواصل غير المتزامن: الذي لا يشترط فيه تواجد عضو هيئة التدريس مع الطالب بالوقت ذاته حيث يقوم بالرد تساؤلات الطلاب في وقت لاحق، وتقديم الإجابات، وتعزيزه، وإثراء المحتوى بما يتناسب مع فهم الطلاب، ومستواهم العلمي.

وقد أبرزت نتائج دراسة (Khalil&Ebner,2017) أن أدوات الاتصال المتزامنة أكثر فائدة من أدوات الاتصال غير المتزامنة في تطوير مهارات التعلم التعاوني في أنشطة المجموعة عبر الإنترنت.

كما تضمن التواصل عبر منصة أكادوكس ثلاث مستويات للتفاعل هي:

١- الطالب مع المحتوى: يقوم الطالب بالتفاعل مع المادة الدراسية من خلال مصادر التعلم المتاحة عبر الأكادوكس.

٢- الطالب مع الطلاب: يتم التفاعل في المجموعة بين الطالب وزملائه خلال تنفيذ المشروعات.

٣- الطالب مع المعلم: يقدم المعلم المحتوى الدراسي في صورة فيديوهات-ملفات Pdf-ملفات Word-روابط المواقع....إلخ وكذلك الأنشطة، والمشروعات الأسئلة، وإتاحة فرصة لردود الطلاب، وإيجاد حل للمشكلات، والصعوبات ليقومها المعلم، ويصح ويحدد الأدوات الخاطئة، ويعزز الأداءات الصحيحة.

أهمية مهارات التواصل الاجتماعي:

أشارت (تيسير صلاح فهمي، وزينب محمد أمين، ووليد يوسف محمد، ومحمد ضاحي توني، ١٩١، ٢٠١٨، ١٩٣-١٩٣)، و (سامية السيد عبدالحفيظ، ٢٠١٩، ٨٠-٨١) إلى ما تتميز به مهارات التواصل الاجتماعي العملية التعليمية ومنها:

- ١-سهولة تبادل المعلومات والأفكار بين عدد كبير من الطلاب.
- ٢-إتاحة الفرصة للمعلمين والمتعلمين للإبداع والابتكار والتجديد.
- ٣-تساعد في تنوع المواهب وفرص التعليم واكتساب مهارة إدارة الوقت بشكل فعال.
- ٤-تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة مع تشجيعهم على التعلم النشط من خلال عمليات التواصل اللفظي والكتابي، وكما تتيح للطلاب التواصل مع باقي أفراد المجموعة ومشاركة الملفات والواجبات.
- ٥-تمكين الطالب من تحديث معرفته باستمرار نتيجة الاتصال الدائم بشبكة الإنترنت.
- ٦- إنتاج الطالب للمعرفة ومشاركتها مع الآخرين نظرا لاتصاله بالشبكات المتنوعة.
- ٧-يتضمن التعلم تعامل الفرد مع كم هائل من المعلومات؛ لذا تعتبر مهارات البحث عن المعلومات، وترشيحها، وتحليلها، وتركيبها، وتقويمها جزء لا يتجزأ من عملية التعلم بهدف إكساب المعرفة وإنتاجها.

إن إتقان الطلاب لمهارات التواصل الاجتماعي يعد من المهارات الواجب على الطالب التسلح بها، لذا أصبح لزاما على أى نظام تعليمي أن يزود طلابه بعدد من مهارات التواصل الاجتماعي. (هيثم محمد حسنين، ٢٠١٩، ٩٨٠)

كما أكدت دراسة (تسنيم مصطفى العالم، ٢٠١٣، ٥) على ضرورة أن يمتلك الطلاب مهارات تمكنهم من التواصل مع الآخرين عبر الإنترنت، وبما أن الهدف من التعليم

في هذا العصر ليس مجرد إكساب الطلاب المعلومات والحقائق وإنما ضرورة إكسابهم المهارات وأنه بدون إتقان لمهارات التواصل الإلكتروني تصبح شبكة الإنترنت عديمة الفائدة في العملية التعليمية.

دور المعلم في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي:

أوضحت (دعاء إسماعيل أبو مطلق، ٢٠١٨، ٣٨) دور المعلم في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي في:

- ١- يقوم المعلم استجابات الطلاب بشكل مستمر ليزيد الدافعية، وحب الاستطلاع لديهم.
- ٢- يعزز استجابات الطلاب الصحيحة، ويعالج نقاط الضعف، ويبحث مع الطلاب عن حلول لها.
- ٣- تحديد المعلم لطريقة التواصل التي ستكون بين المعلم وطلابه وتعميمها على الجميع والتأكد من معرفة الطلاب بكيفية استخدامها.
- ٤- تحفيز الطلاب على استخدام أدوات التواصل سواء كانت تزامنية أو غير تزامنية.
- ٥- يتابع المعلم نشاطات الطلاب بتنوع الوسائل التعليمية المستخدمة (الصوت، الفيديو، النصوص، الصور، ملفات pdf، ملفات word، روابط لمواقع مختلفة).

ثانياً : إعداد أدوات ومواد البحث والدراسة الميدانية ونتائجها:

١ - (إعداد أدوات ومواد البحث) :

هدف البحث إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا، ويتطلب ذلك إعداد الأدوات التالية:

١ - استمارة تحديد المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

٢ - قائمة المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

٣ - كتاب الطالب.

٤ - دليل معلم المعلم.

٥ - اختبار قياس أداءات الطلاب في المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

٦ - بطاقة ملاحظة أداءات الطلاب في المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

٧ - مقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

وفيما يلي خطوات إعداد أدوات ومواد البحث

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذي نصه " ما المتطلبات التكنولوجية
اللازمة لتدريس الجغرافيا والواجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا" تم
إعداد

١ - استبانة تحديد المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

لتحديد المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا والواجب تنميتها لدى
الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا تم استطلاع رأى الخبراء والمتخصصين حيث أعدت
استبانة* في شكل سؤال مفتوح، هو: ما أهم المتطلبات التكنولوجية الواجب توافرها في

* ملحق (١) استبانة استطلاع رأى المتخصصين في المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس
الجغرافيا والواجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا

البرنامج المقترح للطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا؟ وتم توزيع الاستبانة على بعض المتخصصين، وأثمرت نتائج الاستبانة بإضافة بعض المتطلبات التكنولوجية إلى القائمة وأكدت على أهمية البعض الآخر، وتم إعداد قائمة بالمتطلبات التكنولوجية الواجب تميمتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا.

٢ - قائمة المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا:

* تحديد الهدف من القائمة:

هدفت القائمة لتحديد أهم المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا والواجب تميمتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

* مصادر اشتقاق القائمة:

اعتمد في إعداد قائمة المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا على المصادر التالية:

١- استبانة تحديد المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا والواجب تميمتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

٢- البحوث والدراسات السابقة التي تناولت المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

٣- آراء بعض الأساتذة المتخصصين في التربية وتكنولوجيا التعليم والموجهين والمعلمين.

* إعداد القائمة في صورتها المبدئية:

تم إعداد الصورة المبدئية لقائمة المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا والواجب تميمتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا - بكلية التربية حيث تضمنت القائمة اثنا عشر مطلباً .

* ضبط القائمة:

تم عرض قائمة المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والمعلمين والموجهين، وذلك للتأكد من صلاحية القائمة وصدقها لتحديد ما يأتي:

- ١- مناسبة المتطلبات لتدريس الجغرافيا.
- ٢- دقة الصياغة اللغوية.
- ٣- درجة أهمية كل مطلب.
- ٤- تعديل أو حذف ما يروونه مناسباً.
- ٥- إضافة أية متطلبات أخرى يرونها مناسبة للطلاب ولم تتضمنها القائمة.
- ٦- أية ملاحظات أخرى يرونها.

* الصورة النهائية للقائمة:

تم تعديل القائمة المبدئية في ضوء ملاحظات المحكمين وآرائهم وبذلك أصبحت القائمة في صورتها النهائية وقد حصل كل من (إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint، استخدام المنصات التعليمية، إعداد فيديو تعليمي ببرنامج ال Movie Maker، إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني) على أعلى نسبة اتفاق بين المحكمين .

* ملحق ٢ : الصورة النهائية لقائمة المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا .

للإجابة عن السؤال الثانى من أسئلة البحث والذي نصه " ما مهارات التواصل الاجتماعى الواجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا" تم :

- بناء قائمة مهارات التواصل الاجتماعى: وسار إعدادها وفقا للخطوات التالية:

* تحديد الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تحديد مهارات التواصل الاجتماعى الواجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

* مصادر اشتقاق القائمة:

اعتمدت الباحثة فى إعداد قائمة مهارات التواصل الاجتماعى التى يجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية على المصادر التالية:

١- البحوث والدراسات السابقة التى تناولت التواصل الاجتماعى.

٢- آراء بعض الأساتذة المتخصصين فى التربية.

٣- طبيعة طلاب المرحلة الجامعية.

* إعداد القائمة فى صورتها المبدئية:

تم إعداد الصورة المبدئية لقائمة مهارات التواصل الاجتماعى الواجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية حيث تضمنت سبعة مهارات (التغذية الراجعة، المناقشة، التحاور، طرح الأسئلة، التعامل مع الواقع الافتراضى، مشاركة الملفات، التفاعل)

* ضبط القائمة:

تم عرض قائمة مهارات التواصل الاجتماعي على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى المناهج وطرق التدريس، وذلك للتأكد من صلاحية القائمة وصدقها لتحديد ما يأتى:

- ٤- مدى مناسبة المهارات للطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.
- ٥- مدى دقة الصياغة اللغوية للمهارات والأداءات .
- ٣- تعديل أو حذف ما يرونه من مهارات وأداءات.
- ٤- إضافة أية مهارات أخرى يرونها مناسبة للطلاب ولم تتضمنها القائمة.
- ٥- أية ملاحظات أخرى يرونها.

* الصورة النهائية للقائمة:

تم تعديل القائمة المبدئية فى ضوء ملاحظات المحكمين وآرائهم وبذلك أصبحت القائمة فى صورتها النهائية.

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي نصه " ما أسس ومكونات بناء البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟" تم

- بناء البرنامج المقترح:

تم إعداد البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس من خلال الخطوات التالية:

* ملحق ٣ : الصورة النهائية لقائمة مهارات التواصل الاجتماعي.

أولاً: أسس إعداد البرنامج المقترح.

ثانياً: فلسفة البرنامج المقترح.

ثالثاً: خطوات إعداد البرنامج المقترح.

أولاً: أسس إعداد البرنامج المقترح:

تم الاعتماد على مجموعة من الأسس عند بناء البرنامج المقترح.

أ- أهداف كلية التربية الخاصة بإعداد الطلاب المعلمين.

ب- خصائص النمو العقلي لدى الطلاب المعلمين.

ج- أهداف تدريس الجغرافيا بالمراحل التعليمية المختلفة.

د- أسس تتعلق بتنمية المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

هـ- أسس تتعلق بتنمية مهارات التواصل الاجتماعي.

ثانياً: فلسفة البرنامج المقترح:

يستند البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس على فلسفة خاصة تتحدد ملامحها في إطار إجرائي بالنظر إلى الاعتبارات التالية:

١- إن إعداد الطلاب المعلمين بصفة عامة - ومعلمي الجغرافيا بصفة خاصة - بكليات التربية في ظل تغيرات العصر الحالي المتلاحقة - تكنولوجيا ومعرفيا - لا بد أن يخضع لتطوير مستمر في كافة ما يقدم لهم من مقررات علمية وثقافية وتربوية بالقدر الذي يستلزم معه سرعة تزويد المعلم في فترة إعداده قبل الخدمة بأكبر قدر من المهارات الخاصة بالمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا التي يحتاجها بلا شك بعد تخرجه لممارسة عمله.

٢- توفير بيئة تعلم مناسبة لكل طالب حسب قدراته واستعداداته وتغيير دوره ليصبح محور العملية التعليمية، وتمكنه من التعلم في أى وقت وأى مكان.

ثالثا: خطوات إعداد البرنامج المقترح:

سار إعداد البرنامج المقترح وفقا للخطوات التالية:

١- تحديد أهداف البرنامج المقترح :

إن تحديد الأهداف هي نقطة البداية عند القيام بأى عمل ما، فالأهداف التعليمية عامة هي المدخل الرئيسى لمنظومة المنهج وفي ضوء ذلك فقد تم تحديد أهداف البرنامج المقترح وهي:

أ- الهدف العام:

هدف تدريس البرنامج المقترح إلى تنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا والتواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

ب- الأهداف التعليمية للبرنامج المقترح:

- أهداف متعلقة بالمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.
- أهداف متعلقة بالتواصل الاجتماعي.

ج- الأهداف السلوكية للموضوعات المتضمنة فى البرنامج المقترح:

أشتمل البرنامج المقترح على أهداف سلوكية أو إجرائية لكل موضوع من موضوعات البرنامج تم قياسها خلال البرنامج.

٢- تحديد محتوى البرنامج المقترح: لتحديد محتوى البرنامج المقترح تم القيام بعدة خطوات تمثلت فى:

أ- الاطلاع على أدبيات البحث التربوى، والكتابات العربية والأجنبية التى تناولت المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس المواد الدراسية، والتواصل الاجتماعي.

ب- إعداد قائمة بالمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا والمقترح تدريسها لطلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية وعرضها على السادة المحكمين لتحديد مدى مناسبتها لهم.

ج- تحديد مصادر اشتقاق محتوى البرنامج المقترح: تم اشتقاق محتوى البرنامج المقترح من خلال مجموعة من المراجع العلمية.

د- تنظيم محتوى البرنامج المقترح: تم تنظيم محتوى البرنامج المقترح اعتماداً على مجموعة من المعايير التي يتم مراعاتها عند اختيار وتنظيم محتوى البرنامج، وهي:

١- استناد المحتوى إلى الأهداف التعليمية المحددة سابقاً للبرنامج والذي يهدف إلى تحقيقها.

٢- أن تكون الموضوعات التي يتضمنها البرنامج ذات معنى وتشبع رغبات الطلاب واحتياجاتهم العلمية.

٣- ملاءمة المحتوى المعرفي لمستوى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

٤- ارتباط المحتوى المعرفي للبرنامج بالمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

٥- أن يجذب انتباه الطلاب ويستثير دافعيتهم.

٦- ترتيب المحتوى المعرفي للبرنامج المقترح ترتيباً يحقق التسلسل المنطقي في عرض الموضوعات.

٧- تنوع الأنشطة التعليمية وأساليب التقويم المستخدمة في البرنامج.

وفي ضوء ما سبق تم تنظيم محتوى البرنامج المقترح في صورة أربعة موضوعات كالتالي:

الموضوع الأول: إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint.

الموضوع الثاني: استخدام المنصات التعليمية.

الموضوع الثالث: إعداد فيديوهات تعليمية ببرنامج ال Movie Maker.

الموضوع الرابع: إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكترونى.

٨- التأكد من صحة المحتوى المعرفى للبرنامج المقترح:

تم عرض المحتوى المعرفى للبرنامج المقترح على مجموعة من السادة المحكمين
المتخصصين فى المناهج وطرق التدريس، تكنولوجيا التعليم؛ وذلك لإبداء رأيهم فى:

- مدى ملاءمة المادة العلمية المقدمة للطلاب المعلمين.
 - مدى دقة الصياغة اللغوية للمحتوى المعرفى.
 - مدى مناسبة الأهداف الإجرائية.
 - مدى مناسبة الوسائل والأنشطة.
 - مدى ملاءمة أساليب التقويم لأهداف البرنامج.
 - إضافة أو تعديل أو حذف عناصر من المحتوى المعرفى المقدم.
- وقد تم إجراء التعديلات والمقترحات التى أبداها السادة المحكمون بهدف تحقيق الصدق
والصحة العلمية للمحتوى المعرفى للبرنامج المقترح.

٣- إعداد كتاب الطالب المعلم فى موضوعات البرنامج المقترح:

بعد تنظيم المحتوى للبرنامج المقترح تم إعداد كتاب الطالب المعلم فى البرنامج المقترح
الذى يتضمن المحتوى العلمى أو المادة العلمية المتعلقة بموضوعات البرنامج المقترح،
ويتضمن كتاب الطالب المعلم ما يلى:

- العنوان.

• ملحق (٤) كتاب الطالب المعلم فى موضوعات البرنامج المقترح

- مقدمة.
- أهميته.
- الأهداف العامة للبرنامج المقترح.
- الأهداف الإجرائية لموضوعات البرنامج المقترح.
- موضوعات البرنامج المقترح والخطة الزمنية لتدريسها.
- ٤- الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة في البرنامج المقترح:
في ضوء أهداف البرنامج المقترح والمحتوى، استخدمت استراتيجية التعلم بالمشروعات التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف العامة والخاصة للبرنامج.

- ٥- الأنشطة التعليمية المتضمنة في البرنامج المقترح:
تضمن البرنامج مجموعة من الأنشطة المتنوعة التي تلائم قدرات الطلاب، وميولهم، واستعداداتهم التي تتناسب مع طبيعة موضوعات البرنامج المقترح لإثراء شخصية الطلاب، وتمييزها في كافة الجوانب بما يحقق الأهداف المرجوة من البرنامج المقترح.
وبناء على ما تقدم فإن الأنشطة التي يمكن أن يعتمد عليها معلم المعلم في تدريس البرنامج المقترح، هي كما يلي:

- ١- قيام الطلاب بتنفيذ الأداءات التكنولوجية المتعلقة بكل مطلب.
- ٢- تطبيق المتطلبات التكنولوجية على بعض دروس الجغرافيا .
- ٣- تنفيذ مشروعات فردية وجماعية لكل مطلب تكنولوجي.
- ٤- الإجابة عن بعض التساؤلات التي تطرح حول المحتوى.
- ٦- الوسائط التعليمية المستخدمة في البرنامج المقترح:
تم اختيار مجموعة من الوسائط التعليمية التي تتفق مع طبيعة الموضوعات المتضمنة في البرنامج المقترح ، والأهداف المرجوة من تدريسها، وخصائص النمو العقلي للطلاب، وتمثلت هذه الوسائط في:

١- ملفات pdf.

- ٢- عروض بوربوينت.
- ٣- فيديوهات .
- ٤- روابط لمواقع وملفات خاصة بكل موضوع من موضوعات البرنامج.
- ٧- الخطة الزمنية لتدريس موضوعات البرنامج المقترح: يمكن لعضو هيئة التدريس أن يدرس الموضوعات المتضمنة في البرنامج المقترح وفقا للخطة الزمنية التي يوضحها جدول (١) التالي:

جدول (١) يوضح الخطة الزمنية لتدريس موضوعات البرنامج المقترح

م	الموضوع	عدد الساعات
١	إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint.	٦
٢	استخدام المنصات التعليمية (إدمودو-أكادوكس).	٨
٣	إعداد فيديوهات تعليمية ببرنامج ال Movie Maker	٣
٤	إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني ببرنامج Kvisoft flipbook.	٧
	المجموع	٢٤

٨- أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج المقترح.

استخدمت في هذا البرنامج أنواع التقويم التالية:

- ١- التقويم المبدئي: ويتمثل في تطبيق أدوات البحث قبلها أى قبل البدء في تدريس البرنامج.

- ٢- التقويم البنائي: ويتمثل فيما يقدمه المعلم من أسئلة ومناقشات بينية، بالإضافة إلى تقويم أداء الطلاب في المشاريع التي يقومون بتنفيذها.
- ٣- التقويم النهائي أو الختامي: يتم عن طريق تطبيق أدوات البحث تطبيقا بعديا أى بعد الانتهاء من تدريس البرنامج.

خامسا : دليل معلم المعلم لتدريس البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس*

يعد دليل معلم المعلم المرجع الذى يسترشد به عضو هيئة التدريس فى عملية تنفيذ البرنامج المقترح ويعتبر بمثابة مرشد وموجه له ويقدم مزيدا من الاقتراحات، وذلك للتغلب على المشكلات التى تواجهه عند تنفيذ البرنامج المقترح؛ مما يحقق الأهداف المرجوة من البرنامج المقترح.

ولذا تم إعداد دليل معلم المعلم للبرنامج المقترح، وهذا الدليل يشتمل على ما يلى:

- مقدمة الدليل.
- أهمية الدليل.
- توجيهات عامة.
- الأهداف العامة للبرنامج المقترح.
- الأهداف الإجرائية لموضوعات البرنامج المقترح.
- التوزيع الزمنى لموضوعات البرنامج المقترح.
- استراتيجية التدريس.
- الوسائط التعليمية.

* ملحق ٥ : دليل معلم المعلم لتدريس البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس.

- الأنشطة التعليمية.
- أساليب التقويم.
- المراجع
- صياغة موضوعات البرنامج المقترح في ضوء استراتيجية التعلم بالمشروعات.

إعداد أدوات القياس :

- ١- اختبار قياس أداءات الطلاب في المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا :
- تحديد الهدف من الاختبار :

يهدف هذا الاختبار إلى قياس الأداءات التكنولوجية المتعلقة ببعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا وذلك بعد دراستهم للبرنامج المقترح.

- حدود الاختبار :

اقتصر هذا الاختبار على قياس أربع متطلبات تكنولوجية لازمة لتدريس الجغرافيا والتي حصلت على أعلى نسبة اتفاق بين المحكمين ويتضمن كل مطلب عدد من الأداءات بلغ عددها ١٠٧ أداء طبقا لبطاقة الملاحظة وهي :

- ١- إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint ويندرج تحتها (٢٤) أداء.
- ٢- استخدام المنصات التعليمية ويندرج تحتها (٣١) أداء (١٥) أداء لمنصة أكادوكس ، ١٦منصة الأمودو).
- ٣- إعداد فيديوهات تعليمية ببرنامج ال Movie Maker ويندرج تحتها (١٣) أداء.
- ٤- إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني ويندرج تحتها (٣٩) أداء.

- تحديد مفردات الاختبار:

تعد صياغة مفردات الاختبار من أهم الجوانب التي ينبغي الاهتمام بها ومراعاتها إذ يتوقف عليها مدى صدق الاختبار ، كما تتوقف عليها قدرة الاختبار على تحقيق الهدف منه ولقد تم تصحيح الاختبار من خلال بطاقة الملاحظة (مرتفع جدا - مرتفع - متوسط - ضعيف - لم يقيم بالأداء) بحيث يحصل الطالب على (٤) درجات إذا قام بالأداء بشكل مرتفع جدا ، وعلى (٣) درجات إذا قام بالأداء بشكل مرتفع ، وعلى (٢) درجة إذا قام بالأداء بصورة متوسط ، وعلى (١) درجة إذا قام بالأداء بشكل ضعيف ، ويحصل على صفر إذا لم يؤده ، وبهذا أصبحت الدرجة الكلية لهذا الاختبار نفس درجة بطاقة الملاحظة وبلغت (٤٢٨ درجة) ، وقد تطلب الإجابة عن كل سؤال من أسئلة الاختبار القيام بمجموعة من الأداءات.

- تعليمات الاختبار:

تم إعداد صفحة في الاختبار تتناول التعليمات الموجهة للطلاب واستهدفت توضيح طبيعة الاختبار وكيفية الإجابة عنه ، ولقد راعى أن تكون هذه التعليمات واضحة ودقيقة بحيث يستطيع الطلاب من خلالها القيام بما هو مطلوب منهم دون غموض أو لبس .

- الصورة المبدئية للاختبار:

تم عرض الصورة المبدئية للاختبار على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وذلك لتحديد ما يلي :

- ١- مدى وضوح ودقة تعليمات الاختبار .
- ٢- مدى مناسبة المفردات لمستوى طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا.
- ٣- مدى جودة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار.
- ٤- مدى مناسبة المفردات للأداءات التي تقيسها .
- ٥- إضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه من مفردات الاختبار .

وقد تم إجراء ملاحظات ومقترحات السادة المحكمين التي أدلوا بها.

- التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تجريب الاختبار بعد تعديله في ضوء ملاحظات ومقترحات السادة المحكمين على عينة استطلاعية من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية - جامعة الفيوم والتي بلغ عددها ١٩ طالبا وذلك في ١٠ مارس ٢٠٢٠ وقد كان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو تحديد ما يلي :

أ- زمن الاختبار.

ب- صدق الاختبار.

ج- ثبات الاختبار.

ويمكن تفصيل ذلك فيما يلي:

أ - زمن الاختبار:

تم حساب زمن الاختبار وذلك بحساب الزمن الذي استغرقته إجابة كل طالب من طلاب العينة الاستطلاعية، ثم حساب متوسط هذا الزمن فكان زمن الاختبار ١٢٠ دقيقة.

ب- صدق الاختبار

١- **صدق المحكمين:** تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس لإبداء آرائهم حول مناسبة الاختبار للغرض الذي وضع من أجله، ومدى ملاءمة كل أداء للمهارة التي تقيسها، وكذلك جودة الصياغة اللغوية والفنية للاختبار، ومدى مناسبة الاختبار لطلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا، وتم تعديل الاختبار في ضوء آرائهم.

٢- **صدق الاتساق الداخلي:** ويقصد به قوة الارتباط بين درجات كل من مهارات الاختبار ودرجة الاختبار الكلية، حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل مهارة من

مهارات الاختبار والدرجة الكلية لاختبار المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ،
كما يوضحها جدول (٢)

جدول (٢) معامل ارتباط درجة كل مهارة من مهارات الاختبار مع الدرجة الكلية
لاختبار المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا

معامل الارتباط	المهارة
* ٠.٩٢	إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint.
* ٠.٩٤	استخدام المنصات التعليمية
* ٠.٨٧	إعداد فيديو تعليمي ببرنامج ال Movie Maker.
* ٠.٩٧	إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني.

* دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (٢) أن درجة كل مهارة من مهارات الاختبار مرتبطة مع الدرجة الكلية ولها ارتباط دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) وهذا يدل على أن الاختبار على درجة عالية من الاتساق الداخلي.

ج - ثبات الاختبار:

تم حساب معامل ثبات الاختبار الحالي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ أو معامل ألفا حيث بلغ معامل ثباته (٠.٩٣) ، وهذه القيمة تشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات.

- الصورة النهائية للاختبار:

يتكون الاختبار في صورته النهائية بعد ضبطه إحصائياً من:

* ملحق (٦) الصورة النهائية لاختبار أداءات الطلاب في المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

أ- غلاف عليه اسم الاختبار .

ب- صفحة التعليمات.

ج- مفردات الاختبار وعددها (٤٦) مفردة موزعة على (٤) متطلبات رئيسة.

د- الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار هو ١٢٠ دقيقة.

وجداول (٣) يوضح توزيع مفردات الاختبار علي المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا كما يلي:

جدول (٣) توزيع مفردات الاختبار علي المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا

أرقام الأسئلة في الاختبار	عدد الأسئلة	المهارة
١١-١	١١	إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint.
٢٠-١٢ (استخدام منصة أكادوكس)	١٧	استخدام المنصات التعليمية (منصة أكادوكس - منصة إدمودو)
٢٨-٢١ (استخدام منصة إدمودو)		
٣٣-٢٩	٥	إعداد فيديو تعليمي ببرنامج ال Movie Maker.
٤٦-٣٤	١٣	إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني.
٤٦		المجموع

يتضح من جدول (٣) توزيع مفردات الاختبار على المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا حيث يبلغ عدد المفردات التي تقيس مهارات إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint (١١) مفردة، أما استخدام المنصات التعليمية (١٧ مفردة) منها (٩ مفردات تقيس استخدام منصة أكادوكس، و ٨ مفردات تقيس استخدام

منصة إدمودو)، بينما إعداد فيديو تعليمي ببرنامج ال Movie Maker فيقيسها (٥ مفردات) بينما إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني فتقيسها (١٣ مفردة) .

٢- إعداد بطاقة الملاحظة:

هدفت بطاقة الملاحظة إلى قياس مدى تمكن الطلاب من القيام بالخطوات الأدائية اللازمة لإعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint، واستخدام المنصات التعليمية (منصة أكادوكس، منصة إدمودو)، وإعداد فيديوهات تعليمية ببرنامج ال Movie Maker، وإعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني.

- صياغة بنود بطاقة الملاحظة:

تم الرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة والأدبيات ذات الصلة بهذا الميدان وبناءً على ذلك حددت الأداءات المطلوبة لكل متطلب من المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا وقد روعي عند صياغة عبارات البطاقة ما يلي:

- أن تحتوي على الأداء الذي سيتم ملاحظته في ضوء الهدف من تصميم البطاقة .
- ألا تحتمل العبارات الواردة بالبطاقة أكثر من تفسير للحكم على الأداء المطلوب ملاحظته .
- أن تكون العبارات واضحة ومحددة .

- تحديد مستويات الأداء :

تم تحديد مستويات الأداء بالبطاقة بوضع مستوى لأداء الطالب وذلك على (مرتفع جدا - مرتفع - متوسط - ضعيف - لم يقم بالأداء) بحيث يحصل الطالب على (٤) درجات إذا قام بالأداء بشكل مرتفع جدا، وعلى (٣) درجات إذا قام بالأداء بشكل مرتفع، وعلى (٢) درجة إذا قام بالأداء بصورة متوسط، وعلى (١) درجة إذا قام بالأداء بشكل ضعيف، ويحصل على صفر إذا لم يؤده .

- أسلوب الملاحظة المستخدم :

تم استخدام أسلوب الملاحظة المنتظمة وذلك لما تميز به من ضبط علمي، وتحديد دقيق والبعيد عن الذاتية سواء أكان للفائمين على ملاحظة الأداء أو بالنسبة للمتعلمين أو الموقف التعليمي الذي تتم فيه الملاحظة .

وقد استخدمت الباحثة برنامج Screen Camera لتسجيل إجابات الطلاب أثناء الإجابة عن الأسئلة المتضمنة في الاختبار وحتى يتسنى ملاحظة كل طالب على حدة.

- تعليمات البطاقة :

تم صياغة تعليمات البطاقة كما يلي :

- استخدم البطاقة لملاحظة أداءات الطلاب للمهارات التكنولوجية الخاصة بالمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا
- ملاحظة أداءات الطلاب من البداية حتى النهاية .
- وضع علامة (√) في المكان المناسب لكل أداء حسب مستوى أداء الطالب فيه.
- توزيع أداء البطاقة بمعدل (٤) درجات للأداء المرتفع جدا، (٣) درجات للأداء المرتفع، و (٢) درجة للأداء المتوسط، و(١) درجة للأداء الضعيف ، و (صفر) في حالة عدم قيام الطالب بالأداء .

- ضبط بطاقة الملاحظة :

بعد التوصل إلى الصورة المبدئية لبطاقة الملاحظة كان لا بد من التأكد من سلامتها وصلاحياتها لذا تم تطبيق بطاقة الملاحظة على طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية - جامعة الفيوم وعددهم ١٩ طالبا، وذلك لتحديد ما يلي:

- صدق البطاقة :

تم عرض الصورة المبدئية لبطاقة الملاحظة على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس، والموجهين وذلك لتحديد ما يلي:

١- مدى وضوح ودقة الأداءات.

٢- مدى جودة الصياغة اللغوية لبنود بطاقة الملاحظة.

٣- مدى وضوح ودقة التعليمات بالنسبة للطلاب.

٤- إضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه.

ولقد أجريت التعديلات اللازمة فى ضوء آراء المحكمين وبذلك أصبحت البطاقة فى صورتها النهائية.

- ثبات البطاقة :

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد، وقد تم استخدام برنامج Screen Camera لتسجيل أداء الطلاب حتى يمكن ملاحظة أدائهم كما تم الاستعانة بأحدى الزميلات لملاحظة أداء الطلاب وقد تم تطبيق بطاقة الملاحظة على نفس المجموعة الاستطلاعية والبالغ عددهم (١٩) طالبا، ثم بعد ذلك استخدمت الباحثة معادلة Cooper لحساب نسبة ثبات الملاحظة من خلال عدد مرات الاتفاق والاختلاف بين الملاحظ الأول، والملاحظ الثانى وقد بلغ ثبات بطاقة الملاحظة ٨٩ %.

- حساب زمن البطاقة :

تم حساب الزمن المناسب لتطبيق بطاقة ملاحظة الأداءات عن طريق إعطاء الحرية للمجموعة الاستطلاعية لأخذ الوقت الكافى للإجابة عن الاختبار الذى تضمن ٤٦ سؤالاً يقيس الأداءات التى تتطلبها المتطلبات التكنولوجية المختارة لتدريس الجغرافيا ومن ثم فإن زمن بطاقة الملاحظة هو نفس وقت أداء الطلاب على الاختبار والتى تم تقديره ١٢٠ دقيقة وبذلك يكون زمن بطاقة الملاحظة ١٢٠ دقيقة .

• الصورة النهائية للبطاقة:

بعد أن تم ضبط بطاقة الملاحظة وإجراء التعديلات اللازمة، والتأكد من صدقها وثباتها أصبحت البطاقة في صورتها النهائية وصالحة للتطبيق على الطلاب مجموعة البحث.

٣- إعداد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي:

تم التوصل إلى الصورة النهائية لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي من خلال الخطوات التالية:

• هدف المقياس :

هدف المقياس إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية بعض مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

• تحديد مصادر بناء المقياس: تم بناء المقياس واشتقاق مادته من المصادر الآتية :

• قائمة مهارات التواصل الاجتماعي التي يجب تسميتها لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا .

• الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية التي اهتمت بتنمية مهارات التواصل الاجتماعي.

• الكتابات النظرية والتربوية المتعلقة بمهارات التواصل الاجتماعي.

• بعض المقاييس التي صممت لقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

• الأدبيات التربوية المتعلقة بكيفية إعداد المقاييس .

• تحديد مهارات المقياس :

تم تحديد المهارات في ضوء الصورة النهائية لقائمة مهارات التواصل الاجتماعي التي تم التوصل إليها، لذلك حددت مهارات مقياس التواصل الاجتماعي في سبع مهارات هي

• ملحق (٧) الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة أداءات الطلاب في المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

كالتالى: التغذية الراجعة، المناقشة، التحوار، طرح الأسئلة، التعامل مع الواقع الافتراضى، مشاركة الملفات، التفاعل.

- تحديد نوع مفردات المقياس: تم إعداد مفردات هذا المقياس وفق مقياس ليكرت (طريقة التقديرات المجمع) حيث يطلب من الطالب إعطاء استجابة أمام كل عبارة من عبارات المقياس بوضع علامة (√) أمام الاستجابة التى تتفق مع وجهة نظره، ووفقا لمقياس ليكرت جاءت العبارات على مستوى خماسى متدرج (دائما - غالبا - أحيانا - نادرا - أبدا).

- صياغة مفردات المقياس:

تم صياغة مفردات إيجابية وسلبية، ووزعت مفردات المقياس على مهارات التى يقيسها على النحو الذى يوضحه جدول (٤):

جدول (٤) توزيع مفردات المقياس على مهارات التواصل الاجتماعى

م	المهارة	أرقام المفردات التى يقيسها المقياس	المجموع
١	التغذية الراجعة	١٥-١	١٥
٢	المناقشة	٣٠-١٦	١٥
٣	التحوار	٤٥-٣١	١٥
٤	طرح الأسئلة	٦٠-٤٦	١٥
٥	التعامل مع الواقع الافتراضى	٧٥-٦١	١٥
٦	مشاركة الملفات	٩٠-٧٦	١٥
٧	التفاعل	١٠٥-٩١	١٥
	المجموع		١٠٥

يتضح من جدول (٤) أن عدد المفردات التى تقيس كل مهارة (١٥) مفردة .

- تعليمات المقياس:

تم إعداد صفحة في مقدمة المقياس تتناول التعليمات الموجهة للطلاب واستهدفت توضيح طبيعة المقياس وكيفية الإجابة عنه، وتم تحديد الزمن الكلى للمقياس وراعى أن تكون التعليمات واضحة ودقيقة بحيث يستطيع الطلاب من خلالها القيام بما هو مطلوب منهم دون غموض أو لبس.

- الصورة المبدئية للمقياس:

للتأكد من صلاحية المقياس للغرض الذى وضع من أجله تم عرض المقياس فى صورته المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى المناهج وطرق التدريس لتقدير صلاحية المقياس للتطبيق وذلك لإبداء الرأى حول ما يلى:

- مدى مناسبة المقياس للهدف الذى وضع من أجله.
 - مدى مناسبة الصياغة اللغوية والعلمية لمفردات المقياس .
 - مدى مناسبة العبارات لمستوى طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية.
 - مدى ارتباط العبارات بالمهارات التى يقيسها.
 - إضافة أو حذف ما يرونه من مفردات المقياس.
- وتم إجراء التعديلات التى أشار إليها السادة المحكمون وأصبح المقياس قابلاً للتطبيق.

- الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية لمقياس مهارات التواصل الاجتماعى على طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا، وقد طبقت الدراسة الاستطلاعية على (١٩) طالبا وذلك فى ١٢/٣/٢٠٢٠ وكان الهدف من هذه الدراسة الاستطلاعية تحديد ما يلى:

- أ- زمن المقياس .
- ب- صدق المقياس .
- ج- ثبات المقياس .

- أ- حساب زمن المقياس: تم تحديد الزمن اللازم للإجابة عن مفردات المقياس من خلال استخدام التسجيل التتابعى للزمن الذى يستغرقه كل طالب فى الإجابة عن المقياس ثم حساب متوسط الأزمنة لجميع الطلاب وبلغ زمن المقياس (٣٥) دقيقة.
- ب- صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس من خلال أنواع الصدق التالية:
- ١- صدق المحكمين: تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى المناهج وطرق التدريس والذين أقرروا صدقه وصلاحيته لتحقيق ما وضع من أجله، ولقد تم الأخذ بما رآه المحكمون من مقترحات.
- ٢- صدق الاتساق الداخلى: استخدم برنامج SPSS الإصدار (٢٢) فى حساب معامل الارتباط بين درجات مهارات التواصل الاجتماعى والدرجة الكلية لمقياس التواصل الاجتماعى كما يوضحه جدول (٥) .

جدول (٥) مصفوفة الارتباط بين مهارات التواصل الاجتماعى والدرجة الكلية للمقياس

م	المهارة	معامل الارتباط
١	التغذية الراجعة	*٠.٧١
٢	المناقشة	*٠.٧٢
٣	التحاور	*٠.٦٣
٤	طرح الأسئلة	**٠.٥٣
٥	التعامل مع الواقع الافتراضى	*٠.٧٢
٦	مشاركة الملفات	*٠.٨٣
٧	التفاعل	*٠.٧٨

العلامة (***) دالة عند مستوى ٠.٠٥ ، العلامة (*) دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (٥) أن درجة كل مهارة من مهارات التواصل الاجتماعي مرتبطة مع الدرجة الكلية للمقياس ولها ارتباط دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ماعدا طرح الأسئلة دالة عند مستوى ٠.٠٥ وهذا يدل على أن المقياس على درجة عالية من الاتساق الداخلي.

ج- ثبات المقياس: تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ وجد أن معامل ثبات المقياس (٠.٩٠) وهذه القيمة تشير إلى أن المقياس على درجة عالية من الثبات.

- الصورة النهائية للمقياس:

بعد إعداد المقياس وعرضه على السادة المحكمين وتعديله في ضوء مقترحاتهم أصبح المقياس في صورته النهائية وقد اشتمل المقياس على (١٠٥) مفردة، كما تحددت الدرجة النهائية للمقياس وهي (٥٢٥) درجة، وتحدد الزمن اللازم للإجابة عن المقياس وهو (٣٥) دقيقة.

١- تصحيح المقياس : تم تصحيح المقياس على النحو الذي يوضحه جدول (٦):

جدول (٦) طريقة تصحيح مقياس مهارات التواصل الاجتماعي

م	نوع العبارة	الاستجابات				
		دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	ابداً
١	العبارات الموجبة	٥	٤	٣	٢	١
٢	العبارات السالبة	١	٢	٣	٤	٥

• ملحق (٨) الصورة النهائية لمقياس التواصل الاجتماعي .

٢ - الدراسة الميدانية : تضمنت ما يلي:

أولا : أهداف تجربة البحث :

هدفت تجربة البحث إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا.

ثانيا : مجموعة البحث :

تم اختيار مجموعة البحث وفقا للخطوات الآتية :

* تم تحديد المجتمع الأصلي الذي اختيرت منه مجموعة البحث وهي كلية التربية - جامعة الفيوم .

* تم اختيار طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا.

ثالثا : متغيرات البحث:

أ- المتغيرات المستقلة: تتمثل المتغيرات المستقلة في هذا البحث في:

البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس.

ب- المتغيرات التابعة: تتمثل المتغيرات التابعة في هذا البحث فيما يلي:

١- بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

٢- بعض مهارات التواصل الاجتماعي.

ج- المتغيرات الوسيطة:

نظرا لأن البحث الحالي يهدف إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس لتنمية بعض المتطلبات

التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا ومهارات التواصل الاجتماعى لدى الطلاب المعلمين
شعبة الجغرافيا، فقد استخدم التصميم التجريبي المعروف باسم المجموعة التجريبية الواحدة،
وبالتالى فقد ثبتت المتغيرات الوسيطة تلقائيا والتي تتمثل فى المستوى التحصيلي، والعمر
الزمنى، وتجانس أفراد العينة، والنوع، والمستوى الاقتصاى والاجتماعى، والقائم بالتدريس
وطبيعة المادة المتعلمة؛ وذلك لأن التجربة أجريت على نفس المجموعة، فكان التطبيق
القبلى لأدوات البحث ضابطا للتطبيق البعدى لها.

رابعاً: الخطة الزمنية لتجربة البحث:

فى ضوء الهدف الأساسى لهذا البحث، وفى ضوء ما سبق بيانه من الخطوات
التي اتبعت فى إعداد أدوات البحث تم وضع خطة لتجربة البحث تتناسب وإجراءها، وقد تم
تدريس البرنامج المقترح بدءاً من ٢٠٢٠/١٠/٢٢ حتى ٢٠٢٠/١٢/٢٢ خلال الفصل
الدراسى الأول من العام ٢٠٢٠-٢٠٢١.

إجراءات تطبيق الدراسة التجريبية:

اتبعت الباحثة الخطوات التالية فى إجراء الدراسة التجريبية:

أ- التطبيق القبلى لأدوات البحث:

- طبق اختبار قياس أداءات الطلاب فى المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا،
وبطاقة الملاحظة على الطلاب مجموعة البحث فى شهر أكتوبر من العام الدراسى ٢٠٢٠/
٢٠٢١ فى تاريخ ٢٠٢٠/١٠/١٨ وتم تصحيح الاختبار ورصدت نتائجه.

- طبق مقياس مهارات التواصل الاجتماعى على الطلاب مجموعة البحث فى شهر أكتوبر
من العام الجامعى ٢٠٢٠/٢٠٢١ فى تاريخ ٢٠ / ١٠ / ٢٠٢٠ وتم تصحيح الاختبار
ورصدت نتائجه.

ب- تدريس البرنامج المقترح:

بعد الانتهاء من تطبيق اختبار قياس الأداء، وبطاقة الملاحظة، ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي، تم البدء في تدريس البرنامج المقترح وذلك في الفترة من ٢٠٢٠/١٠/٢٢ حتى ٢٠٢٠/١٢/٢٢ حيث ترك للطلاب حرية دراسة البرنامج وفقا لقدراتهم واستعداداتهم مع وجود متابعة مستمرة وتواصل متزامن أو غير متزامن عبر منصة أكادوكس للتعرف على ما تم دراسته وإنجازه من مشاريع، والإجابة عن استفسارات الطلاب، كما تم التنبيه على الطلاب بعدم تجاوز الزمن اللازم لإتمام أى مشروع من المشروعات، وتم عقد لقاء تمهيدي وذلك لتعريف الطلاب بكيفية السير في دراسة البرنامج، وحثهم على التفاعل مع تعليقات زملاء والالتزام بأداب الحوار والمناقشة، والدخول اليومي على منصة أكادوكس لمشاهدة كل جديد وذلك لتحقيق الأهداف المحددة.

ج- التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تدريس موضوعات البرنامج المقترح للطلاب مجموعة البحث، تم تطبيق أدوات القياس ذاتها التي سبق تطبيقها على نفس المجموعة تطبيقا بعديا وذلك على النحو التالي:

تم تطبيق اختبار أداءات الطلاب، وبطاقة الملاحظة في ٢٠٢٠/١٢/٢٣، ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي في ٢٠٢٠/١٢/٢٤ وتم رصد النتائج ومعالجتها إحصائيا، تمهيدا لتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات.

ثالثا: نتائج البحث:

قبل البدء في عرض نتائج البحث توضح الباحثة المعالجة الإحصائية التي تم استخدامها، وهي معالجة البيانات بالحزمة الإحصائية (SPSS) الإصدار ٢٢.

وقد تضمنت النتائج ما يلي:

- نتائج تطبيق بطاقة الملاحظة وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة.
- نتائج تطبيق مقياس مهارات التواصل الاجتماعي وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة.

وفيما يلي توضيح ذلك بالتفصيل :

أولاً : نتائج بطاقة الملاحظة ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الرابع : ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس في تنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية. تم:

(١) التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث الذي ينص على ما يلي:

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدى .
وللتحقق من صحة الفرض تم حساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لبطاقة الملاحظة ، ويتضح ذلك من جدول (٧):

جدول (٧) قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لبطاقة الملاحظة

المهارة	البيانات الإحصائية المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابى (م)	الانحراف المعياري (ع)	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نسبة الكسب المعدل
إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint.	قبلى	٣١	٤٥.٦٤٥	٦.٠٠٣	٤١.٢٠٩	٣٠	٠.٠١	١.٣٠
	بعدى	٣١	٨٨.٨٠٦	٣.٥١٥				
استخدام المنصات التعليمية (منصة أكادوكس - منصة إدمودو)	قبلى	٣١	١.٨٠٦	١٠.٠٥٧	٦١.٧٨٣	٣٠	٠.٠١	١.٧٩
	بعدى	٣١	١١٢.١٦١	٣.٩٧٥				
إعداد فيديو تعليمى ببرنامج ال Movie Maker.	قبلى	٣١	٣.٠٠	٣.٦٦٠	٦٠.٣٧١	٣٠	٠.٠١	١.٧٢
	بعدى	٣١	٤٦.٦١٢	٢.٤٠٣				
إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكترونى.	قبلى	٣١	٣.٧٧٤	١٠.٤٦٤	٧٧.٣٣٤	٣٠	٠.٠١	١.٧٢
	بعدى	٣١	١٣٦.٨٧١	٤.٥٩٥				
البطاقة ككل	قبلى	٣١	٥٤.٢٢٥	٢٦.٣١٣	٧٤.٥	٣٠	٠.٠١	١.٦٥
	بعدى	٣١	٣٨٤.٤٥١	١٠.٨٥٣				

يتضح من جدول (٧) ارتفاع متوسط درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلى حيث بلغ متوسط درجات طلاب مجموعة البحث ٣٨٤.٤٥١ بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلى

٥٤.٢٢٥، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة ٧٤.٥٨٣، وقيمة (ت) الجدولية تساوى ٢.٧٥ عند مستوى ثقة ٠.٠١ و ٢.٠٤ عند مستوى ثقة ٠.٠٥، وبذلك تكون قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، كما يتضح ارتفاع متوسط درجات طلاب مجموعة البحث في كل بعد من أبعاد بطاقة الملاحظة في التطبيق البعدي عن متوسط درجاتهم في ذات البعد في التطبيق القبلي حيث بلغ متوسط درجات طلاب مجموعة البحث في الأداءات الخاصة بالمتطلبات التكنولوجية في التطبيق البعدي (إعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Movie Powerpoint، استخدام المنصات التعليمية، إعداد فيديو تعليمي ببرنامج ال Movie Maker، إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني) (١١٢.١٦١ ، ٨٨.٨٠٦ ، ١٣٦.٨٧١ ، ٤٦.٦١٢) على التوالي، بينما بلغ متوسط درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيق القبلي (٤٥.٦٤٥، ١.٨٠٦، ٣.٠٠٠، ٣.٧٧٤) على التوالي؛ مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداءات الطلاب في المتطلبات التكنولوجية، وكل متطلب على حدة، وقد بلغت نسبة الكسب المعدل للمقياس ككل ١.٦٥ وهذه القيمة أعلى من المدى الذي حدده بلاك، كما بلغت نسبة الكسب المعدل لكل جانب من جوانب بطاقة الملاحظة أعلى من المدى الذي حدده بلاك وهو من (١ إلى ٢)، حيث بلغت نسبة الكسب المعدل لإعداد دروس الجغرافيا باستخدام برنامج ال Powerpoint (١.٣٠)، بينما استخدام المنصات التعليمية (١.٧٩)، إعداد فيديو تعليمي ببرنامج ال Movie Maker (١.٧٢)، إعداد دروس الجغرافيا في صورة كتاب إلكتروني (١.٧٢)، مما يدل على فاعلية البرنامج القائم على استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس في تنمية بعض المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا وهو ما يتفق مع نتائج العديد من الدراسات التي أكدت على فاعلية استراتيجيات التعلم بالمشروعات مثل دراسة (خالد سيد أحمد، ٢٠١٧)، ودراسة (رشا هشام عبدالحميد، ٢٠١٨)، ودراسة (عبدالحميد محمد عبدالحميد، ٢٠٢١)، ودراسة (إسلام حسن محمد، ٢٠١٦) ويرجع ذلك إلى:

- ساعدت استراتيجيات التعلم بالمشروعات الطلاب على التعاون والتفاعل مع بعضهم البعض في إنجاز المشاريع المكلفون بها، مما بث فيهم الرغبة في التعلم، كما أن المناقشات والرد على الاستفسارات وتبادل المعلومات والتوجيه والارشاد المقدم من قبل المعلم والزملاء ساعد الطلاب على تطبيق خطوات الاستراتيجية وإنجاز المهام المطلوبة منهم.

- أدت استراتيجيات التعلم بالمشروعات إلى زيادة الدافعية الطلاب لدراسة البرنامج المقترح، وتنفيذ المهام والأنشطة والمشاريع المطلوبة؛ لأنه الركيزة الأساسية في عملية التعلم، بحيث يقوم الطلاب بتطبيق خطوات الاستراتيجية بناء على المعارف، والخبرات التي اكتسبوها، والبحث، والاكتشاف، والتحليل، والتدريب، والتواصل خلال تعلمهم. ويتفق ذلك مع دراسة (محمد عبدالله التعبان، انتصار محمود محمد، ٢٠٢٠)

- استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات ساعدت على جذب انتباه الطلاب مما ساهم إيجابياً في تشجيع الطلاب على التعلم الفعال وتوصلهم إلى المعلومات بأنفسهم، علاوة على فرص المشاركة النشطة في موضوعات التعلم ساعد على امتلاك الطلاب للمهارات المتعلقة بالمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

- تمكن الطلاب من تحقيق نتائج أفضل نظراً لما تم إتاحتها من خلال منصة أكادوكس من مهام وأنشطة للتعلم عززت دور الطلاب في المواقف التعليمية المختلفة مما ساعد في تحقيق الأهداف والوصول لأفضل النتائج في المهام المطلوب إنجازها.

- أتاحت استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس فرصة أفضل لتجاوز الطلاب مع بعضهم البعض ومع عضو هيئة التدريس، وتبادل الرأي أثناء تنفيذ المشروعات عمق من فهم الطلاب للمحتوى العلمي، وتمكنهم من الأداءات التكنولوجية الخاصة بالمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا. ويتفق ذلك مع دراسة (Perpinyà, Barberà, Coit, 2006, 3-4) والتي أكدت على أن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدت إلى إحداث اختلاف في تعليم وتدريس الجغرافيا، كما أن

المنصة المستخدمة سهلة الاستخدام، كما يمكن للطلاب الوصول للنظام في أى وقت وأى مكان.

- استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات في تدريس البرنامج المقترح زاد من تفاعل الطلاب مع المحتوى المعروض رقميا وحفزهم على العمل بجدية وحماس طوال الوقت لإنجاز المهام بأفضل أداء ممكن، كما أتاح لهم الانتقال من النظرية إلى التطبيق، وتنفيذ مشاريع الفردية والجماعية على دروس الجغرافيا.

- استخدام مصادر تعليمية متعددة مثل (الفيديوهات، وملفات pdf، وملفات word، ومواقع الإنترنت) مكن الطلاب من توظيف المحتوى أثناء تنفيذ المهام والأنشطة، كما ساعدهم على استيعاب الموضوعات، وتطبيقاتها العملية بشكل أكثر فاعلية وأبقى أثرا، ويتفق ذلك مع دراسة (Custafson, Mahaffy & Martin, 2011).

- وفرت منصة أكادوكس مرجعا شاملا لموضوعات التعلم تحتوي على مصادر تعلم متنوعة تتضمن نصوصا، وصورا، ورسوما، وملفات فيديو، ومواقع إنترنت، بحيث يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة حسب احتياجاتهم واستعداداتهم مما سهل عليهم اكتساب المهارات الخاصة بالمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتدريس الجغرافيا.

- تعد منصة أكادوكس من أبرز نظم التعليم حديثة ومواكبة للتقنيات المعاصرة، إذ أنها تسهم في تسهيل عملية التعلم وتجعلها أكثر مرونة وسلاسة، كما تراعى الفروق الفردية بين الطلاب وذلك من خلال تنوع أساليب عرض المحتوى التعليمي وتقسيمه إلى أجزاء مترابطة تلائم قدرات الطلاب، وتمكنهم من التعلم وفقا لقدراتهم واستعداداتهم ويتفق ذلك مع دراسة (Abdel-Maksoud, 2018) التي توصلت إلى رضا الطلاب عن استخدام منصة أكادوكس، وأكدوا على أن المنصة مفيدة وسهلة الاستخدام، كما أنها أدت إلى تنمية التواصل الاجتماعي لديهم.

للإجابة عن السؤال الخامس: ما فعالية البرنامج المقترح القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس فى تنمية بعض مهارات التواصل الاجتماعى لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية. تم:

(٢) التحقق من صحة الفرض الثانى من فروض البحث الذى ينص على ما يلى :

يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس مهارات التواصل الاجتماعى لصالح التطبيق البعدى. وللتحقق من صحة الفرض تم حساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس مهارات التواصل الاجتماعى, ويتضح ذلك من جدول (٨):

جدول (٨) قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى

التطبيق البعدى لمقياس مهارات التواصل الاجتماعى

المهارة	البيانات الإحصائية المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابى (م)	الانحراف المعياري (ع)	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نسبة الكسب المعدل
التغذية الراجعة	قبلى	٣١	٣٢.٠٠	١٤.٥١٦	١٢.٠٤١	٣٠	٠.٠١	١.٠٥
	بعدى		٦٠.٨٠٦	٦.٢٥٢				
المناقشة	قبلى	٣١	٢٥.١٦١	١٠.١٤٢	١٧.٩٣٥	٣٠	٠.٠١	١.٢٤
	بعدى		٦٢.٤٥١	٦.٦٦٢				
التحاور	قبلى	٣١	٢٨.٥٤٨	١٠.٥٤٤	١٤.٥٠٣	٣٠	٠.٠١	١.١١
	بعدى		٦٠.٦٤٥	٦.٥٩٥				
طرح الأسئلة	قبلى	٣١	٢٦.٨٧١	٩.٦٦٦	١٨.١٦٢	٣٠	٠.٠١	١.٢١
	بعدى		٦٢.٥٤٨	٦.٤٦٩				
التعامل مع الواقع الافتراضى	قبلى	٣١	٢٣.٥١٦	٨.٥١٦	١٧.٤٧٣	٣٠	٠.٠١	١.١٨
	بعدى		٥٩.٧٤١	٧.٨٣١				
مشاركة الملفات	قبلى	٣١	٢٢.٧٧٤	٧.٧١٠	٢٠.٧٧١	٣٠	٠.٠١	١.٣٢
	بعدى		٦٣.٥١٦	٧.٣٥٢				
التفاعل	قبلى	٣١	٢٣.٣٢٢	٩.٢٠٦	١٧.٢٥٧	٣٠	٠.٠١	١.٢٧
	بعدى		٦٢.٣٨٧	٧.١٤٤				
المقياس ككل	قبلى	٣١	١٨٢.١٩٣	٥٧.٣٩٩	٢١.٧٨٧	٣٠	٠.٠١	١.٢٠
	بعدى		٤٣٢.٠٩٦	٣٧.٤٤٥				

يتضح من جدول (٨) ارتفاع متوسط درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي ١٨٢.١٩٣ بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي ٤٣٢.٠٩٦، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة ٢١.٧٨٧، وقيمة (ت) الجدولية تساوي ٢.٧٥ عند مستوى ثقة ٠.٠١، و٢.٠٤ عند مستوى ثقة ٠.٠٥، وبذلك تكون قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، كما يتضح ارتفاع متوسط درجات طلاب مجموعة البحث في كل مهارة على حدة في التطبيق البعدي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي في (التغذية الراجعة، المناقشة، التحاور، طرح الأسئلة، التعامل مع الواقع الافتراضي، مشاركة الملفات، التفاعل) (٦٠.٨٠٦، ٦٢.٤٥١، ٦٠.٦٤٥، ٦٢.٥٤٨، ٥٩.٧٤١، ٦٣.٥١٦، ٦٢.٣٨٧) على التوالي، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (٣٢.٠٠، ٢٥.١٦١، ٢٨.٥٤٨، ٢٦.٨٧١، ٢٣.٥١٦، ٢٢.٧٧٤، ٢٣.٣٢٢) على التوالي، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي، وقد بلغت نسبة الكسب المعدل للمقياس ككل ١.٢٠ وهذه القيمة تقع في المدى الذي حدده بلاك، كما بلغت نسبة الكسب المعدل لكل مهارة من مهارات المقياس في المدى الذي حدده بلاك وهو من (١ إلى ٢) كما يتضح من جدول (٨)، فنسبة الكسب المعدل للتغذية الراجعة بلغت (١.٠٥)، بينما المناقشة بلغت (١.٢٤)، أما التحاور (١.١١)، بينما طرح الأسئلة (١.٢١)، أما التعامل مع الواقع الافتراضي (١.١٨)، بينما مشاركة الملفات (١.٣٢)، أما التفاعل (١.٢٧)، مما يدل على فاعلية البرنامج القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي ويرجع ذلك إلى:

- طبيعة البرنامج القائم على استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس بما أتاحه للطلاب من فرص تكرار ممارسة التعلم أكثر من مرة حسب قدراتهم، وسرعتهم

الذاتية، ساعد على توافر الراحة النفسية لديهم مما انعكس على أدائهم، وزاد من فرص
التواصل الاجتماعي أثناء التعلم.

- مكنت استراتيجيات التعلم بالمشروعات الطلاب بأن يكونوا مشاركين فاعلين في العملية
التعليمية، مما زاد من تفاعل الطلاب فيما بينهم لتحقيق الأهداف المرجوة، كما تركز دور
المعلم على التوجيه والإرشاد المستمر، وتقديم التغذية الراجعة، كما أن الاستراتيجية دفعت
الطلاب إلى العمل والتعاون وهذا يتفق مع مبادئ النظرية البنائية التي تؤكد على تفاعل
الطالب، ودوره النشط لتحقيق التعلم وبناء خبرات جديدة بالتعاون مع المعلم والزملاء ويتفق
ذلك مع دراسة (منال محمد أمين، وهيا عبد الله دواد، ٢٠١٨).

- أتاحت استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس فرصة أفضل لتداول
الطلاب مع بعضهم البعض ومع عضو هيئة التدريس مما مكنهم من تحقيق نتائج أفضل،
وتنمية مهارات التواصل لديهم، كما أن إتاحة فرصة تبادل الرأي أثناء تنفيذ المشروعات مما
عمق من فهم الطلاب للمحتوى العلمي.

- ويرجع تفوق الطلاب مجموعة البحث إلى أن استخدام الطلاب لاستراتيجيات التعلم
بالمشروعات عبر منصة أكادوكس أتاحت للطلاب تبادل ومشاركة الخبرات التعليمية،
والتفاعل المباشر وغير المباشر مع الزملاء بالتعليق، وتقديم المساعدة، والرد على
التعليقات؛ مما ساعدهم على بناء المعرفة بأنفسهم. ويتفق ذلك مع دراسة (بيان محمد
الزبيدي ونرجس عبدالقادر حمدي، ٢٠١٧) والتي أوصت بضرورة استثمار قابلية الطلاب
للتعلم الذاتي في ضوء التعامل مع المستحدثات التكنولوجية.

- أتاحت استراتيجيات التعلم بالمشروعات للطلاب إمكانية التشارك في الأفكار والأداء مع
بعضهم البعض مما ساهم في تشكيل مجتمع ممارسة حقيقي تشارك فيه الطلاب لبناء
وإنتاج المعرفة، وتبادل الأفكار والخبرات حول موضوع التعلم المطروح ويتفق ذلك مع دراسة
(هيفاء صبيح أحمد، ٢٠١٧).

- ساعدت استراتيجيات التعلم بالمشروعات عبر منصة أكادوكس Acadox على خلق فرص متعددة لاكتساب المعلومات، والمعارف اللازمة من خلال تنوع الأنشطة التعليمية المتنوعة التي تشمل عليها، كذلك الأنشطة التي تسمح بالحوار، والمناقشة بين الطلاب وبعضهم البعض وبين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

- ساعدت منصة أكادوكس على تحويل التفاعل بين الطلاب من صورته التقليدية إلى تفاعل إلكتروني بين الطلاب وبعضهم وبين عضو هيئة التدريس عبر تبويب مناقشة مما كان له الأثر الإيجابي في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لديهم ويتفق ذلك مع دراسة (Macy, Spineti Rincón & Hogan, 2021) والتي توصلت إلى فاعلية البرنامج في تحسين مهارات الاتصال مع الأسر والعائلات ذات الخلفيات المتنوعة.

توصيات البحث :

- توعية الطلاب المعلمين بضرورة استخدام التقنيات التكنولوجية بما يؤدي إلى تحسين الأداء التدريسي لهم بما يتماشى مع متطلبات القرن الحادي والعشرين.
- الاهتمام بتنمية المهارات التكنولوجية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى المعلمين قبل وأثناء الخدمة لمسايرة التقدم التكنولوجي وتنمية الاتجاه نحو استخدامها في التدريس.
- تهيئة البيئة التعليمية بما يتناسب مع استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات الموظفة عبر المنصات التعليمية.
- مراجعة برامج إعداد الطلاب المعلمين بحيث تركز على التطورات التكنولوجية الحديثة وتدريبهم عليها ضمن مقررات طرق التدريس، والتدريس المصغر، وأثناء فترة التربية العملية.
- نشر الوعي بين أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام استراتيجيات التعلم بالمشروعات والمنصات التعليمية في التدريس بما يسهم في تطوير التعليم الجامعي.

- الاستفادة من استخدام منصة أكادوكس Acadox فى تشجيع الطلاب الخجولين على المشاركة والتواصل مع الآخرين والتعبير عن أنفسهم مما يزيد الثقة لديهم.

مقترحات البحث:

- استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات فى تدريس الجغرافيا لتنمية كفاءة تمثيل المعلومات والتخيل الجغرافى لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- استخدام استراتيجية التعلم بالمشروعات فى تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الذاتى والتفاعل الاجتماعى لدى تلاميذ المرحلة الأولى من التعلم الأساسى.
- برنامج تدريبى لمعلمى الجغرافيا أثناء الخدمة على المتطلبات التكنولوجية لتنمية الأداء التدريسي والاتجاه نحو استخدامها.
- برنامج مقترح لتنمية الكفايات الإلكترونية اللازمة لتدريس الجغرافيا والدافعية للإنجاز لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أحمد أحمد لطفى (٢٠٢١).فاعلية التعلم بالمشروعات فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية.مجلة كلية التربية،جامعة بنها،مج(٣٢)،ع(١٢٧)،يوليو.

أحمد إسماعيل سلام(٢٠٠٩)برنامج تدريبى قائم على التصميم التعليمى فى الاحتياجات التدريبية لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلمى التكنولوجيا.رسالة ماجستير،الجامعة الإسلامية،كلية التربية.

أحمد السيد قنصوة (٢٠١٩). فعالية برنامج إلكتروني قائم على الأنشطة اللغوية لتحسين اللغة التعبيرية والتواصل الاجتماعي لدى ضعاف السمع. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب*، ع(٧)، أبريل.

أحمد جميل محمد (٢٠١٨). فاعلية برنامج إرشادي جمعي مستند إلى نظرية جولمان لتنمية مهارات الذكاء الإنفعالي والتواصل الاجتماعي لدى عينة من الممرضين في الأردن. رسالة دكتوراه، جامعة العلوم الإنسانية، كلية الدراسات العليا.

أحمد حامد محمود (٢٠١٢). أثر استخدام السبورة الذكية لتنمية مهارات توظيف المستحدثات التكنولوجية لمعلمي المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية.

أحمد شوقي محمد (٢٠٢٠). تأثير استخدام تقنية أكادوكس في تدريس مقرر تكنولوجيا التعلم على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التواصل الإلكتروني لطلاب كلية التربية الرياضية. *المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، فبراير*.

أحمد صادق عبدالمجيد، وعبدالله بن سعد العمري (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج وتصميم وحدات التعلم الرقمية والاقتصاد المعرفي لدى طلاب كلية التربية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، شئون البحث العلمي والدراسات العليا، الجامعة الإسلامية بغزة، مج(٢٨)، ع(٦)، نوفمبر*.

أحمد صادق عبدالمجيد، وعبدالله بن سعد العمري، وعلي الصغير عبدالعال، ومصطفى محمد إبراهيم (٢٠١٣). استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (black board) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد لتنمية مهارات التواصل الاجتماعي وإنتاج المواد التعليمية الرقمية. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث، مج(٢)، ع(١١)، تشرين ثاني*.

أحمد عبدالله العلى (٢٠٠٥). *التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي*. القاهرة: دار
الكتاب الحديث.

أحمد محمد سالم (٢٠٠٩). *الوسائل وتقنيات التعليم (٢) المفاهيم-المستحدثات-
التطبيقات*. الرياض: مكتبة الرشد.

أسامة هنداوى، وحمادة مسعود، وإبراهيم محمود (٢٠٠٩). *تكنولوجيا التعليم والمستحدثات
التكنولوجية*. القاهرة: عالم الكتب.

إسلام حسن محمد (٢٠١٦). *فاعلية نمط التعلم القائم على المشروعات لتنمية مهارات الرسم
لدى طالبات الصف الثانى الثانوى الفنى*. مجلة البحوث فى مجالات التربية
النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ع(٤)، يونيو.

أسماء سلمان الشاوى (٢٠١٦). *أثر استخدام موقع أكادوكس على تنمية المفاهيم التكنولوجية
ومهارات التواصل الإلكتروني لدى طالبات الصف الثامن بغزة*. رسالة ماجستير
،الجامعة الإسلامية بغزة، كلية التربية.

أسماء عبدالناصر عبدالحميد (٢٠١٨). *فاعلية بيئة المنصات الإلكترونية "إدمودو" القائمة
على الدعامات التعليمية لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني*. مجلة جامعة الفيوم
للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم، ج(١)، ع (١٠).

أسماء محمود حسن (٢٠١٤). *أثر تدريس الكسور العشرية باستخدام الكتاب الإلكتروني
التفاعلى وتطبيق إدارة الغرفة الصفية في اكتساب مهارات الحس العددي وتنمية
مهارات التواصل الرياضى لدى طلبة الصف الخامس الأساسى في الأردن*. رسالة
ماجستير، الجامعة الأردنية، كلية الدراسات العليا.

أسماء محى الدين عبدالحميد (٢٠٢١). *فاعلية كتاب إلكترونى تفاعلى في تنمية بعض
مهارات استخدام الخرائط لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى في مادة*

الجغرافيا. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع(١٣٢)، يونيو.

أشرف عويس عبدالمجيد(٢٠١٧). استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس الحاسب الآلي وأثرها على تنمية التحصيل ومهارة التواصل الإلكتروني لدى طلاب جامعة القصيم. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، مج(١٠)، ع(٤)، يونيو.

الصافى يوسف شحاته(٢٠٢١). تصميم كتاب إلكتروني تفاعلي قائم على أنماط التعلم لتنمية مهارات التفكير البصرى وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية التكنولوجيا والتعليم. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم، ج(١١)، ع(١٥)، سبتمبر.

الغريب زاهر إسماعيل(٢٠٠١). تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم. ط(٢)، القاهرة: عالم الكتب.

الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). مصادر التعلم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة. القاهرة: عالم الكتب.

إلهام جميل حسن(٢٠٠٨). أثر برنامج قائم على الكفاءات فى تنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى الطالبة المعلمة فى الجامعة الإسلامية. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التربية.

أمانى محمد عبدالله(٢٠١٩). فعالية وحدة معدة وفق مدخل التعلم القائم على المشروعات فى تنمية مهارات التنظيم الذاتى والاتجاهات البيئية فى العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج(٢٢)، ع(٨)، أغسطس.

أمير بشير أدریس(٢٠١٦). مهارات التواصل الاجتماعى وعلاقتها بالسلوك التوافقى لنوى صعوبات التعلم : دراسة تطبيقية على تلاميذ الحلقة الثانية بمدارس محلية جبل الأولياء. رسالة ماجستير، جامعة النيلين، كلية الآداب.

انتصار عبدالعزيز إبراهيم (٢٠١٨). فاعلية التعلم القائم على المشروعات فى تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسى فى الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة. *المجلة التربوية، مجلس النشر العلمى، جامعة الكويت، مج (٣٢)، ع (١٢٦)، مارس.*

أنهار على الإمام (٢٠٢١). موضع ظهور الأسئلة الضمنية بالفيديو التفاعلى (موزعة أثناء العرض ، مكتفة فى نهاية العرض) فى بيئة تعلم إلكترونى عبر الويب وأثرهما على تنمية التحصيل والكفاءة الذاتية وجودة إنتاج البرامج وزمن مشاهدة الفيديو لدى الطالبات المعلمات. *مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج (٣١)، ع (٧)، يوليو.*

إيناس أحمد عبدالعزيز (٢٠٢٠). تصور مقترح للمتطلبات التكنولوجية لطفل الروضة فى ضوء الثورة الصناعية الرابعة. *مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، مج (١٢)، ع (٤٤)، أكتوبر.*

بيان محمد الزبيدى ،ونرجس عبدالقادر حمدى (٢٠١٧). مستوى القابلية للتعلم الذاتى لدى طلبة كلية العلوم التربوية فى الجامعة الأردنية فى ضوء متطلبات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية الحديثة. *مجلة دراسات العلوم التربوية، مج (٤٤)، ملحق (٥) ع (٤).*

تسنيم مصطفى العالم (٢٠١٣). أثر توظيف التعلم المدمج باستخدام الفيس بوك على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني فى مقرر التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسى فى غزة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التربية.

تيسير صلاح فهمي، وزينب محمد أمين، وليد يوسف محمد، ومحمد ضاحي تونى (٢٠١٨). التفاعل بين مستوى الدافع المعرفي وحجم مجموعة العمل فى تقنيات الجيل الثالث للويب وأثره فى تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب الجامعة. *مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ع (١٧)، يوليو.*

جومانة حامد الشديفات (٢٠١٥). الاحتياجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال فى ضوء المتطلبات التكنولوجية من وجهة نظرهن فى محافظة المفروق. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*، كلية التربية، جامعة دمشق، مج (١٣)، ع (٢).

جيهان عبدالهادى مصطفى (٢٠١٠). متطلبات تحقيق التربية التكنولوجية لطلاب كليات التربية جامعة المنصورة فى ضوء تكنولوجيا العصر: دراسة ميدانية. *مجلة عالم التربية*، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، س (١١)، ع (٣١)، مايو.

حامد سعيد سعد، ويوسف هادى العنزى (٢٠٢٠). برنامج تدريبي قائم على التصميم التعليمي فى ضوء الاحتياجات التدريبية لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلمى التكنولوجيا فى دولة الكويت. *مجلة الطفولة والتربية*، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، مج (١٢)، ع (٤٣)، يوليو.

حبيبة عبدالله الشعيبي (٢٠١٦). فعالية اختلاف واجهة تفاعل الكتاب الإلكتروني فى تحصيل مفاهيم وحدة الصوت فى مادة الفيزياء لطالبات الصف الثانى الثانوى بمدينة جدة. *مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، عدد خاص، ديسمبر.

حسيب محمد حسيب (٢٠١٨). فاعلية التعلم القائم على المشروعات فى تنمية مستوى الأداء الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات العمل الفريقى لدى المتعلمين المعرضين لخطر الفشل الدراسى. *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية*، جامعة قناة السويس، ع (٤٢)، سبتمبر.

حسين الشريف الأمين (٢٠١٤). *مهارات التواصل الاجتماعى وعلاقتها ببعض أساليب التفكير والثقة بالنفس لدى المعاقين بصريا بولاية الخرطوم*. رسالة دكتوراه، جامعة النيلين، كلية الآداب.

حصّة دغشيم محمد(٢٠٠٠). تنمية مهارات التواصل الاجتماعي : دراسة تجريبية على عينة من الطالبات المتفوقات في المرحلة الثانوية بدولة الكويت. رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي، كلية الدراسات العليا.

حمد بن صالح الغنيم(٢٠١٦). فاعلية استخدام التعليم المدمج في مقرر تقنيات التعليم على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لطلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مج(٣٢)، ع(٤)، أكتوبر.

حمدان محمد علي(٢٠١٣). تصميم بيئة مفتوحة للتعلم التشاركي قائمة على توظيف الشبكات الاجتماعية الاجتماعية كفضاء تعليمي اجتماعي لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني الشبكي والاتجاه نحو تعلم الكيمياء عبر الويب. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ج(٣) ع(٣٥)، مارس.

حمدي عبدالعزيز إمام(٢٠١٥). إجراءات منهجية لتوظيف التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الحياتية للدارسين في مرحلة ما بعد الأمية في إطار التعليم المستمر. مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مج(٢٣)، ع(٤)، أكتوبر.

حنان أحمد ذكي (٢٠١٤). توظيف برمجيات التواصل الاجتماعي وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات وأثرها على مرتفعي ومنخفضي دافعية الإنجاز والاتجاه نحو التعلم بنظام إدارة التعلم Blackboard. مجلة عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد، س(١٥)، ع(٤٦)، أبريل.

حنان حمدي أبورية، ودعاء عبدالرحمن عبدالعزيز(٢٠٢٠). تدريب معلمى العلوم حديثي التخرج على دمج المستحدثات التكنولوجية فى تخطيط الدروس فى ضوء متطلبات التعلم الرقمية. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ج(٧٣)، مايو.

حنان محمد السيد(٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجية الفصل المعكوس عبر نظام إدارة المحتوى المحتوى أكادوكس Acadox فى زيادة التحصيل المعرفى والأداء المهارى

لمقرر منظومة الحاسب الآلى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.مجلة دراسات عربية
فى التربية وعلم النفس،رابطة التربويين العرب،العدد(٦٨)،ديسمبر .

خالد سيد أحمد(٢٠١٧). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على مدخل المشروعات فى تنمية
الفهم التطبيقي والاتجاه نحو مادة الرياضيات لطلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة
العربية السعودية.المؤتمر التربوى الدولى الأول للدراسات التربوية والنفسية:نحو
رؤية عصرية لواقع التحديات التربوية والنفسية،كلية التربية،جامعة المدينة العالمية
بسيلانجور،مج(٢)،نوفمبر .

خالد عبداللطيف عمران(٢٠١٠).فاعلية مقرر إلكتروني مقترح فى طرق تدريس الدراسات
الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني والاتجاه نحو
مهنة التدريس لدى طلاب كلية التربية.مجلة دراسات فى المناهج وطرق
التدريس،الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس،العدد(١٥٨)،مايو .

دعاء إسماعيل أبو مطلق(٢٠١٨).فاعلية توظيف استراتيجية العصف الذهني فى تنمية
مهارات الاستيعاب المفاهيمي والتواصل الإلكتروني فى التكنولوجيا لدى طالبات
الصف الحادي عشر.رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية،كلية التربية.

رامى زكى إسكندر(٢٠١٩).اختلاف أنماط عرض الفيديو التعليمى ببيئة الواقع المعزز
وأثرها فى تنمية مهارات إنتاج بنك الاختبار الإلكتروني لدى طلاب الحاسب الآلى
واتجاهاتهم نحوها.مجلة العلوم التربوية،كلية الدراسات العليا للتربية،جامعة
القاهرة،مج(٢٧)،ع(٤)،أكتوبر .

رحاب أحمد إبراهيم(٢٠٢٠).رؤية مقترحة لتنمية المهارات التكنولوجية لمعلمى التعليم
الأساسى بمصر فى ضوء متطلبات التحول الرقوى العالمى.مجلة العلوم
التربوية،كلية الدراسات العليا للتربية،جامعة القاهرة،مج(٢٨)،ع(٣)،يوليو .

رشا هاشم عبدالحميد(٢٠١٨).برنامج مقترح فى البحوث الإجرائية قائم على التعلم
بالمشروعات عبر الويب لتنمية الوعى البحثى وخفض قلق التدريس لدى الطالبات

- معلمات الرياضيات.مجلة تربويات الرياضيات،الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات،مج(٢١)،ع(٤)،أبريل.
- روؤف عزمى توفيق(٢٠٠١).فعالية تدريب معلم المرحلة الابتدائية على استخدام برنامج العروض التقديمية Powerpoint فى إعداد وتقديم الدروس.مجلة تكنولوجيا التعليم،الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم،مج(١١)،ك(٣)،صيف.
- رؤيات أحمد حسانين(٢٠٢٢).فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية فى بيئة الواقع المعزز لتنمية مهارات البرمجة والدافعية للإنجاز لدى طلاب مدارس التكنولوجيا والرياضيات STEM. المجلة التربوية،كلية التربية،جامعة سوهاج،ج(٩٣)،يناير.
- ريم سويد بن عبدالمحسن(٢٠١٥).تقييم الاحتياجات التكنولوجية اللازمة لتدريس منهاج التربية البدنية فى ضوء جودة الإمكانيات من وجهة نظر المعلمات فى المرحلة الثانوية بدولة الكويت.مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية،كلية التربية الرياضية بقنا،جامعة جنوب،ع(٢).
- زين العابدين شحاته،وخالد عبداللطيف عمران،إمام محمد البرعى،وسحر عبدالله محمد(٢٠٢٠).فاعلية برنامج فى الدراسات الاجتماعية قائم على نظرية التعلم الاجتماعي باستخدام خرائط السلوك على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي للتلاميذ الصم بالحلقة الإعدادية.مجلة شباب الباحثين فى العلوم التربوية،كلية التربية،جامعة سوهاج،ع(٣)،أبريل.
- زينب أحمد يوسف(٢٠٢٠).بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى وأثره فى تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المترويين والمندفعين.مجلة تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث،الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية،ع(٤٤)،يوليو.

زينب محمد أمين (٢٠١٥). أكادوكس كبيئة تعلم لتنمية مهارات إنشاء مستودع رقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقا لمستوى التفاعل الاجتماعي لديهم. مجلة البحوث من مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، العدد (٢)، ديسمبر.

سارة إبراهيم العريني (٢٠٠٨). المتطلبات المهنية للمهارات التكنولوجية لدى طالبات كلية التربية. مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع (١٣٧)، أغسطس.

سامية السيد عبدالحفيظ (٢٠١٩). أثر التفاعل بين نمط الرابط التشعبي داخل الفيديو الفائق عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم، ج (٢)، ع (١٣).

سامية المحمدى فايد، وهدير مسعد المحلاوى (٢٠١٧). أثر استخدام منصة أكادوكس فى تدريس التاريخ على تنمية التفاعلات الصفية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، المجلد (١٧)، العدد (٢).

سامية على محمد (٢٠١٦). أثر استخدام كتاب إلكتروني تفاعلي على تنمية بعض مهارات البرمجة بلغة الفيجوال بيزيك دوت نت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربوية عن طريق الفن، جمعية إمسيا التربوية عن طريق الفن، ع ٥٦-٦، أبريل.

سحر عبده السيد (٢٠١٩). تعليم الرياضيات القائم على المشروعات وأثره فى تنمية مهارات عصر الابتكار وريادة الأعمال لدى طالبات جامعة الأمير سطاتم بن عبدالعزيز. المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير، جامعة بنها، مج (٢)، ع (٦)، أبريل.

سلام أحمد جلال (٢٠١٩). فعالية استخدام برنامج الشرائح التقديمية البوربوينت فى تنمية التحصيل الدراسى فى العمليات الحسابية الأساسية لدى الطلاب ذوى صعوبات

التعلم من المعاقين حركيا.مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، عمادة
الدراسات العليا والبحث العلمى، مج(٩)، ع(٢)، يونيو.

سلوى حشمت حسن (٢٠٢١).فاعلية التعلم المصغر القائم على تنوع محفزات الألعاب
الرقمية فى تنمية مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني التفاعلى وحب الإستطلاع لدى
طلاب تكنولوجيا التعليم.المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية، الجمعية العربية
للدراسات المتقدمة فى المناهج العلمية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة
القاهرة، ع(٧)، ديسمبر.

سماح محمد إبراهيم(٢٠١٦).استخدام استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات لتنمية الميل
نحوها والمهارات الاجتماعية الانفعالية لدى الطلاب الدارسين لمادة علم الاجتماع
بالمرحلة الثانوية.مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية
للدراسات الاجتماعية، العدد(٧٩)، أبريل.

سمر عبدالفتاح لاشين(٢٠٠٩).فاعلية نموذج التعلم القائم على المشروعات فى تنمية
مهارات التنظيم الذاتى والأداء الأكاديمى فى الرياضيات.مجلة دراسات فى المناهج
وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع(١٥١)، أكتوبر.
سهيل كامل كلاب(٢٠١٦).التعليم الإلكتروني مستقبل التعليم غير التقليدى. عمان: دار
أسامة للنشر والتوزيع.

شعيب سعيد الفهادى، وسعد غانم على(٢٠٠٨).أثر استخدام برنامج فى الحاسوب
(البوربونت) كطريقة تدريسية على تحصيل طلبة قسم العلوم التربوية النفسية فى
كلية التربية فى مادة الانجليزي.مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، جامعة
الموصل، مج(٧)، ع(١).

شيخة سلمان الجهنى(د.ت).أثر المنصات التعليمية فى تنمية مهارات التعلم الذاتى. متاح فى

شيماء أسامة محمد (٢٠٢١). التفاعل بين أساليب التواصل بالمسرحيات المتلفزة ونمط المناقشة الصفية ببيئة الفصل المعكوس وأثره فى تنمية الاتجاه نحو مادة العلوم والتواصل الاجتماعى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعياً. *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ج(٩١)، نوفمبر.*

صالحة سعيد الشمرانى (٢٠٢٠). أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات فى تدريس الفيزياء على تنمية مهارات القرن الواحد والعشرون لدى طالبات الصف الأول الثانوى. *مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع(١٢٤)، أغسطس.*

عادل عيسى زيدان (٢٠١٦). فاعلية توظيف برنامج بوربوينت Powerpoint فى تنمية مهارات طلاب الصف الأول الابتدائى ذوى صعوبات الكتابة. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، مركز جيل البحث العلمى، ع(١٥)، جانفى.*

عاطف السيد (٢٠٠٠). *تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو فى التعليم والتعلم. الإسكندرية: مطبعة رمضان وأولاده.*

عبدالحافظ عمران بركات (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروعات المدعومة بأدوات الويب ٢.٠ فى تدريس مقرر الحاسب الآلى لتنمية مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *المجلة التربوية لتعليم الكبار، مركز تعليم الكبار، كلية التربية، جامعة أسيوط، مج(٢)، ع(٣)، يوليو.*

عبدالحاميد محمد عبدالحاميد (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على التعلم بالمشروعات لتنمية بعض المهارات العملية بمادة المعالجات والمتحكمات الدقيقة لطلاب المعاهد الفنية الصناعية. *مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، مج(٣٦)، ع(٢)، يونيو.*

عبدالرحمن محمد خلف، وإبراهيم عبدالله الزهرانى (٢٠٢١). فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية فى تنمية مهارات التفكير الابتكارى والتحصيل فى مادة الحاسب الآلى

لدى طلاب الصف الأول المتوسط.مجلة كلية التربية،جامعة
أسيوط،مج(٣٧)،ع(١٠)،أكتوبر.
عبدالفتاح محمد دويدار(٢٠٠٠).سيكولوجية الاتصال والإعلام.ط(١)،الإسكندرية:دار
المعرفة الجامعية.

عزيزة أحمد مصطفى(٢٠٢١).فاعلية استخدام كتاب إلكتروني لتنمية بعض مفاهيم علوم
الحياة لدى طفل الروضة في ضوء وثيقة معايير جودة التعليم لمرحلة رياض
الأطفال.مجلة الطفولة والتربية،كلية رياض الأطفال،جامعة
الإسكندرية،مج(١٣)،ع(٤٦)،أبريل.

على سيد عبدالجليل(٢٠١٢).فاعلية برنامج إلكتروني لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التعليم
الصناعي في تنمية بعض المهارات التواصل الإلكترونية والاتجاه نحو المستحدثات
التكنولوجية.مجلة كلية التربية،جامعة أسيوط،مج(٢٨)،ع(٣)،يوليو.

عماد شوقي ملقى،ومنصور عبدالفتاح أحمد،وهيام عبدالحكيم علي(٢٠١٨).برنامج قائم
على التعلم الذكي لتنمية بعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى الطلاب
الموهوبين بالمرحلة الإعدادية.مجلة العلوم التربوية،كلية التربية بقنا،جامعة جنوب
الوادي،العدد(٣٧)،ديسمبر.

عمر أحمد المصطفى،وصلاح يوسف محمد(٢٠٠٧).استخدام برنامج العروض الضوئية
(برنامج البوربوينت Powerpoint) في تدريس جغرافية علم الخرائط وأثره في
تحصيل طلاب المرحلة الثانوية بالسودان.مجلة دراسات تربوية،المركز القومي
للمناهج والبحث التربوي،مج(٨)،ع(١٦)،يونيو.

فاتن عبدالمجيد السعودى(٢٠٠٨).أثر برنامج تعليمي مقترح في تنمية مهارات استخدام
الإنترنت في التدريس والاتجاه نحو استخدامها لدى الطلاب المعلمين شعبة
التعليم التجارى بكلية التربية.مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس،الجمعية
المصرية للمناهج وطرق التدريس،العدد(١٣٩)،أكتوبر.

فاطمة إبراهيم محمد (٢٠١٤). أثر استخدام مقاطع الفيديو في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في موضوع الفقه واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، كلية الدراسات العليا.

فايزة أحمد الحسيني (٢٠١٢). استخدام الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ وأثرها على التحصيل وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية تربية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع(٤٥)، أغسطس.

فهد بن فالح عقيل (٢٠٠٨). أثر استخدام العروض التقديمية بالبوربوينت في تدريس الجغرافيا على التحصيل وبقاء أثر التعلم والاتجاهات نحو استخدام الحاسب الآلي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بنين. المؤتمر العلمي الأول بعنوان تربية المواطنة ومناهج الدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع(١)، يوليو.

فهد محمد الخالدي (٢٠١٧). أثر استخدام الفيديو التفاعلي في تحصيل طلبة الصف العاشر من مادة تاريخ الكويت بدولة الكويت. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، كلية العلوم التربوية.

فيصل عبد منشد، وأمل مهدي جبر (٢٠١٨). أثر استخدام الموسيقى المصاحبة لبرنامج العروض التقديمية (البوربوينت) على الدافعية العقلية لدى طالبات كلية التربية للبنات. مجلة الأطروحة للعلوم الإنسانية، دار الأطروحة للنشر العلمي، ع(٣)، (١٠)، آيار.

كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات. ط(٢)، القاهرة: عالم الكتب.

محضار أحمد الشهاري (٢٠١٨). التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم. ط(١) متاح في

<https://www.noor-book.com>

محمد عبدالله التعبان، وانتصار محمود محمد (٢٠٢٠).فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشروع فى تنمية مهارات التفكير المنظومى وإنتاج المشروعات الإلكترونية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى.مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية،شئون البحث العلمى والدراسات العليا،الجامعة الإسلامية بغزة،مج(٢٨)،ع(٢)،مارس.

محمد عطية خميس (٢٠١٥).مصادر التعلم الإلكتروني (الجزء الأول الأفراد والوسائط).القاهرة:دار السحاب للطباعة والنشر.

محمد عطية خميس(٢٠٢٠).اتجاهات حديثة فى تكنولوجيا التعليم ومجالات البحث فيها.الجزء الأول،القاهرة:المركز الأكاديمى العربى للنشر والتوزيع.

محمد فوزى والى (٢٠٢٠).تصميم برنامج تعلم مصغر نقال قائم على الفيديو التفاعلى "المتزامن وغير المتزامن" وفاعليته فى تنمية التحصيل ومهارات التعلم الموجه ذاتيا لدى طلاب كلية التربية.المجلة التربوية،كلية التربية،جامعة سوهاج،الجزء (٨٠)،ديسمبر.

محمد محمود الحيلة(٢٠٠٤).تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق.ط(٤)،عمان:دار المسيرة للنشر والتوزيع.

محمد محمود حسن(٢٠٢٠).فعالية استخدام الكتاب الإلكتروني فى تصويب التصورات الخاطأ فى البنية الرياضية وتنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية.مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية،كلية التربية،جامعة الفيوم،ج(٣)،ع(١٤)،يوليو.

محمد حافظ أحمد (٢٠١٣).فاعلية استخدام استراتيجية المناظرة فى تدريس التاريخ فى تنمية مهارات التواصل الاجتماعى وزيادة التحصيل المعرفى لدى طلاب الصف الأول الثانوى.مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،ع(٥٤)،نوفمبر.

محمود خليل إبراهيم (٢٠١٨). تقييم الكتاب الإلكتروني المصمم لمادة الحاسب للصف الأول المتوسط من وجهة نظر معلمى الحاسوب فى العراق فى ضوء المعايير العالمية. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، كلية العلوم التربوية.

مرفت محمد كمال، ورشا هاشم عبدالحميد (٢٠١٧). توظيف التعليم المتميز من خلال الكتاب الإلكتروني في تدريس الهندسة لتنمية المستويات التحصيلية العليا ومهارات التواصل الرياضى والفهم العميق لدى طلاب الصف الثانى الإعدادى. مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مج (٢٠)، ع (٤)، أبريل.

مفضى سليمان ضيف الله (٢٠١٣). فاعلية برنامج علاجي باللعب فى تنمية مهارات التواصل الاجتماعى وتحسين مفهوم الذات لدى الأفراد ذوى الإعاقة السمعية فى الأردن. رسالة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، كلية الدراسات العليا.

منال محمد أمين، وهياء عبدالله دواد (٢٠١٨). فاعلية استخدام التعلم القائم على المشروعات وأثره على كفاءة التمثيل المعرفى للمعلومات لدى طالبات جامعة الملك فيصل. مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ع (١٦)، مايو.

ناصر ديبان ناصر (٢٠١٨). فاعلية استخدام كتاب إلكترونى تفاعلى فى تنمية مهارات التفكير الرياضى لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائى. مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية، جامعة بيشة، ع (٢)، سبتمبر.

نايف عوض مرزوق (٢٠١٩). أثر اختلاف معدل عرض مقاطع الفيديو التعليمى (اعتىادى - بطئ) عبر الفصول المقلوبة فى تنمية التحصيل المعرفى لدى طلاب المرحلة المتوسطة فى مادة الحاسب الآلى. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، الأكاديمية العربية للعلوم الإنسانية والتطبيقية، ع (٢٢).

نبيلة عاتق نويى (٢٠١٩). فاعلية التعلم القائم على المشروعات عبر الويب فى تنمية التحصيل ومهارات التنظيم الذاتى فى مادة الفيزياء لدى طالبات المرحلة

الثانوية.المجلة العربية للتربية النوعية،المؤسسة العربية للتربية والعلوم
والآداب،ع(٨)،أبريل.

نوال بنت أحمد الأحمدي (٢٠١٩).فاعلية منصة أكادوكس Acadox الإلكترونية من
خلال برنامج قارئ الشاشة فى التحصيل وتنمية الدافعية لدى الطالبات ذوات
الإعاقة البصرية.المجلة العربية للتربية النوعية،المؤسسة العربية للتربية والعلوم
والآداب،العدد(١٠)،أكتوبر.

هاشمية الراوى،وعايش زيتون(٢٠١٦).أثر استراتيجية تدريسية مستندة إلى التعلم القائم على
المشروع فى فهم المفاهيم الكيميائية وتنمية مهارات التفكير العلمى لدى طلبة
المرحلة الأساسية مختلفى الدافعية.مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم
الإنسانية،جامعة النجاح الوطنية،مج(٣٠)،ع(١٠).

هبة عبدالحى الضالعين(٢٠١٢).فعالية برنامج ارشادى لتحسين مهارة التواصل الاجتماعى
والاستقلال الذاتى لدى عينة من طالبات الصف السابع فى محافظة الكرك.رسالة
ماجستير،جامعة مؤتة،عمادة الدراسات العليا.

هبة محمد محمود(٢٠١٦).فاعلية استخدام التعلم القائم على المشروعات فى تنمية المفاهيم
الرياضية والمهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائى.مجلة تربويات
الرياضيات،الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات،مج(١٩)،ع(١٢)،أكتوبر.

هناء يوسف قاسم(٢٠١٧).أثر برنامج المعلم الفعال فى تنمية المهارات القيادية والتواصل
الاجتماعى لدى معلمات الفصل والطلبة الموهوبين فى البحرين.رسالة
دكتوراه،جامعة الخليج العربى،كلية الدراسات العليا.

هيثم محمد حسنين(٢٠١٩).أثر استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني باستخدام تقنية
زووم "zoom" فى تدريس مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضيات المائية على
التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني.مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية
الرياضية،كلية التربية الرياضية،جامعة أسبوط،ج(٤)،ع(٥١)،ديسمبر.

هيفاء صبيح أحمد (٢٠١٧). تصميم برنامج إثرائي قائم على التعلم بالمشروعات وأثره على الإنتاجية الإبداعية لدى الطالبات الموهوبات في الصف الحادي عشر. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.

وفاء خالد الحسامي (٢٠٢٠). أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب على مهارات التواصل لدى طلبة مادة مبادئ الاتصال في كلية الإعلام في جامعة البترا. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، مج (١٢)، ع (٢).

وفاء محمد حمدان (٢٠١٠). الكفايات التكنولوجية اللازمة للمعلمين ودرجة ممارستهم لها من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الأنبار، ع (٣).

ولاء أحمد عبدالفتاح (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تدريس مقرر التقييم والتشخيص في التربية الخاصة على مفهوم الذات الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدى طالبات قسم التربية الخاصة جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع (٨٨)، أغسطس.

يوسف عبدالمجيد العنيزي، وعبدالرحمن يوسف العلي (٢٠١٣). أهمية استخدام برنامج العروض الضوئية Powerpoint في المقررات التطبيقية ومقرر التربية العملية بكلية التربية الأساسية بنات بدولة الكويت. مجلة الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، س (١٣)، ع (٦٤)، يناير.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Abdel-Maksoud, N.F. (2018). The Relationship Between Students' Satisfaction in The LMS" Acadox" and Their Perception of Its Usefulness and Ease of Use. *Journal of Education and Learning*, Vol(7), No(2), January.

Abuhassna, H. AlRahmi, W.M., Yahya, N., Zaharia, M.A.Z.M., Kosnin, M. & Darwish, M. (2020). Development of a New Model on Utilizing Online Learning Platform to Improve Students' Academic Achievement

and Satisfaction. *International Journal of Education Technology in Higher*, <https://doi.org/10.1186/s4123g-020-00216-z>

Alkan,M.&Meinck,S.(2016).The Relationship Between Students' Use of Ict for Social Communication and their Computer and Information Literacy.*Scale Assessments in Education*,V(4).

Choez,J.S.M.,Cedeño,L.A.D.,Vélez,M.E.M.&Cedeñi,M.P.D.(2021).Online Learning Objects in Higher Education,an Altenative in Time of Pandemic.*Turkis Journal of Computer and Mathematics Education*,Vol(12),No(14).

Custafson,B.,Mahaffy,P.&Martin,B.(2011).Using Digital Learning Objects to Introduce Students to The Nature of Models and The Nature of Matter. *Journal of Computer in Mathematics and Sciences Teaching*,Vol(30),N(4),October.

Hartman.J.L..J.,Ogden,B.K.&Geroy,G.D.(2001).Electronic Communication Training:Reconciling Gaps Created by The Virtual Office.*Performance Improvement Quarterly*,V(14),N(1),EJ:633032.

Hāwera,N.,Sharma,S.&Wright,N.(2017).Intial Teacher Education Student's Reasons for Using Digital Learning objects when Teaching Mathematics.Paper Presented at The Annual Meeting of The Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA)40th ,Melboune,Victoria,Australia.

Hogan,A.(2020).*Digital Technologies and The Senior Geography Classroom:Teachers' Perceptions of Impact on Teaching and Learning*. Master of Education,Auckland University of Technology,School of Education.

Khalil,H.&Ebner,M.(2017).Using Electronic Communication Tools in Online Group Activities to Develop Collaborative Learning Skills.*Universal Journal of Educational Research*,5(4).

Macy,M.Spineti Rincón,M.P.&Hogan,M.(2021).What are Undergraduates'Perceptions of Apeer Coaching Model Intended to Foster Effective Electronic Communication Strategies with Parents?..*Journal of Early Childhood Teacher Education*,V(42),N(1).

- Nantschev,R.,Feuerstein,E.,González.R.T.,Alonso,I.G.,Hackl,W.O.,Petridis ,K.,Traint-afyllou&Ammenwerth,E.(2020).Teaching Approaches and Educational Technologies in Teaching Mathematics in Higher Education.*Journal Education Science*,MDPI,Vol(10),Issue(12),November.
- Perpinyà.A.B.,Barberà,M.P.&Coit,J.C.L.(2006).The Use of New Technology in Teaching Geography in The EHEA The Subjects of Social and Economic Geography.Cartography and Photointerpretation and GIS.*E-Journal of The Humanities Studies and the Language and Culture Studies of The UOC*,ISS(8),May.
- PornPongtechavanich,P.&Wannapiroon,P.(2021).Intelligent Interactive Learning Platform for Seamless Learning Ecosystem to Enhance Digital Citizenship's Lifelong Learning.*IJET*.Vol(16),N(14).
- Rodrigues,A.L.,Cerdeira,L.,Machado-Taylor,M.D.&Alves,H.(2021).Technological Skills in Higher Education-Different Needs and Different Uses.*Journal Education Science*,MDPI,Vol(11),Issue(2).
- Şanlı,C.,Sezer,A.&Pinar,A.(2016).Perceptions of Geography Teachers to Integrating Technology to Teaching and their Practics.*Review of International Geographical Education (RIGE)*,6(3),December.
- Smith,R.C.(2010).*The Study of Geography :A Mean to Strength Students Understanding of The World and to Build Critical Thinking Skill* .Ph.D,Pacific Lutheran University.
- Thakker,S.V.Parab,J.&Kaisares,S.(2021).Systematic Research of E-learning Platforms for Solving Challenges Faced by Indian Engineering Students.*Asian Association of Open Universities Journal*,Vol(16),N(1).
- Zhang,L.Tian,Y.&Song,S.(2021).Research on The Influence of College Students' Self-Directed Learning Behavior Based on Online Learning Platform.*Journal of Physics:Conference Series*,Doi:10.1088/1742-6596/1931/1/0/2006.