



"أثر حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في تنمية مهارات
التعلم الذاتي والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ
الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا"

إعداد

د/ كرامي محمد بدوي عزب أبو مغنم

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا المساعد

كلية التربية - جامعة مطروح.

ISSN : 2535- 2032 print)

ISSN : 2735-3184 online)

العدد ١٣٣ سبتمبر ٢٠٢١م - الجزء الأول

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

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

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

T. 0 100 272 2265 \ 01061603061

أثر حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في تنمية مهارات التعلم الذاتي والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا
د/ كرامي محمد بدوي عزب أبو مغمم

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى قياس أثر حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في تنمية مهارات التعلم الذاتي والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا. ولتحقيق هذا الهدف تم تصميم حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع بإعادة صياغة وحدتي " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع"، وإعداد دليل إرشادي لمعلم الجغرافيا للتدريس باستخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية، كما أعد مقياس لمهارات التعلم الذاتي، واختبار للثقافة الجغرافية، ومقياس خفض العبء المعرفي. وتم تنفيذ تجربة البحث في مدرسة (وادي ماجد الإعدادية بنين في العام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١م. وتوصل البحث إلى أن استخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية المصممة وفق التعلم الممتع في تدريس الجغرافيا كان له أثر فعال في اكتساب مهارات "التعلم الذاتي، والثقافة الجغرافية، وأسهم في خفض العبء المعرفي" لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي. كما كشفت النتائج وجود حجم تأثير كبير للحقيبة التعليمية الإلكترونية في متغيرات البحث التابعة، وقد قدم البحث عددا من التوصيات للقائمين على تخطيط مناهج الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا خاصة ولمعلميها ومشرفيها، واقترحت بعض الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث.

الكلمات المفتاحية: حقيبة تعليمية إلكترونية - تدريس الجغرافيا - التعلم الممتع - مهارات التعلم الذاتي - الثقافة الجغرافية - العبء المعرفي.

Designing an E- instructional packages based on Learning for fun and measuring its Effect on developing self-learning skills, geographical culture and reducing the cognitive load of second-grade students in geography subject

Abstract:

The current research aimed at investigating the effectiveness of Designing an E- instructional packages based on Learning for fun and measuring its impact on developing self-learning skills, geographical culture and reducing the cognitive load of second-grade students in geography subject. To achieve this goal, an E- instructional packages based on Learning for fun was designed based on learning for fun by reformulating the two units "Our Arab Homeland, One Place and Diverse Nature" – "The Population of Our Arab World Unity and Diversity", and preparing a guide for the geography teacher to teach using E- instructional packages. A scale was also prepared for self-learning skills, a test for geographical culture, and a scale for reducing the cognitive load." The research experiment was carried out in Wadi Majid Preparatory School for Boys in the academic year 2021/2021. Its Finding concluded that the use of E- instructional packages based on Learning for fun in teaching geography had an effective effect in acquiring the skills of "self-learning and geographical culture, and contributed to reducing the cognitive Load" for second year preparatory students. The finding also showed a large impact size of E- instructional packages based on Learning for fun on the dependent variables, and the research presented a number of recommendations for those in charge of planning social studies curricula in general and geography in particular, and for its teachers and supervisors, and suggested some studies related to its topic.

Key Words: E-instructional packages – Learning for fun – self-learning skills- geographical culture – reducing the cognitive Load.

أثر حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في تنمية مهارات التعلم الذاتي والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا

د/ كرامي محمد بدوي

مقدمة:

في ظل ما يتعرض له العالم من أحداث ترتبط بجائحة كورونا المستجدة (Covid- 19)، كان لا بد للتعليم كركيزة أساس أن يسهم في توليد الحلول الذكية Smart Solutions لتلافي الآثار السلبية للجائحة ومآلها، ومن زاوية أخرى بناء المستقبل بالتخلص من الاعتياد والتقليد وجمود المشهد التعليمي، ليتمكن المتعلمون من ممارسة التعلم بحرية والتمتع بتجربته. من هنا نشط التربويين لجعل التعلم تجربة مبهجة وخبرة تحويلية مريحة العبء المعرفي، وحل تربوي يمكننا من اكتشاف متعة التعلم وتوظيف مهارات التعلم الذاتي مدى الحياة.

ويعد التعلم الذاتي من أكثر الأساليب التعليمية أهمية لتحقيق تعلم فعال، ولهذا فقد اهتم الباحثون في التربية وعلم النفس بالعودة الي استخدامه واعتبروه البديل الناجح لتطوير الصيغ التقليدية للتعلم في ظل التطور التكنولوجي المتنامي سامية المحمدى، وشيما رجب (٢٠١٧، ١٨٦). لذا فإن مهارات التعلم الذاتي، أحد مهارات التعلم التي يلزم تدريب المتعلمين عليها، من ثم إتقانها، ذلك أنها الآليات المثلى للاستمرار في عملية التعلم اللامحدود وبالأخص في ظل الفضاء الأنترنت الواسع.

وتشير أمينة أسامة (٢٠١٤، ٤٨)، وفهد عابد (٢٠١٩، ١٢) إلى أن مهارات التعلم الذاتي تقوم بدور فعال في عملية التعلم، فهي واحدة من أكثر مصادر التعلم قيمة؛ نظرا لأهميتها في إدارة التعلم، والاستخدام الفعال والناجح للمعلومات، وهذا يجعلها توصف بأنها ميكانيزمات مهمة للتعلم الفعال في المجتمعات التي تستهدف التعلم المستمر وإحداث حالة من التكيف المتناغم مع التقدم العلمي والتكنولوجي.

وارتباطياً تتجلى أهمية مهارات التعلم الذاتي في أن التعليم المستمر لا يحدث دون تعلم مستقل وبحث وتفكير ذاتي، ولا بد للمتعلم من اكتساب بنية العلم والمتغيرات الثقافية عن طريق مهارات التعلم الذاتي التي يتمتع بها، حيث تمكنه من الحصول على المعارف الجديدة من مصادرها المختلفة باستمرار، إذ أن المقدرة على التعلم الذاتي كفاية ومطلب إنساني أساس، وفي التعلم الذاتي يستخدم المتعلم أدوات تكنولوجية ومصادر معلوماتية متعددة لكي يعلم نفسه دون الحاجة إلى معلم يقوم بتعليمه بطريقة مباشرة وفيه يقوم المتعلم ببذل جهوده الذاتية في تنفيذ سلسلة هادفة من أنماط

النشاط التي تؤدي إلى نقلة إيجابية في بناء البنية المعرفية والمهارات النفس حركية والاتجاهات (شروق كاظم، ٢٠٠٩، ٣١٧ - ٣١٨).

كما اشارت رهام مشهور (٢٠٢٠، ١٢٨٣) إلى تنمية مهارات التعلم الذاتي بوصفها من متطلبات عصر التطور التكنولوجي والمعرفي الذي زاد من شعور المؤسسات التعليمية والقائمين عليها، بأنها أخذت تعاني من عجز وتقصير في ملاحقة التدفق المعلوماتي الهائل، ولعل الأسباب الكامنة وراء العجز، هي تمسك المتعلمين بطرائقهم وأساليبهم السابقة، والتي لم تعد ملائمة لطبيعة هذا الكم العظيم من المعلومات، فالتركم المعلوماتي الضخم والتجديدات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة وضرورة استيعابها وتمثلها من قبل الأجيال الناشئة تُحتم البحث عن بدائل للعمل المدرسي التقليدي والانتقال إلى تعلم قائم على الجهد الذاتي والعمل المستقل الموجه الذي يبذله المتعلم.

وبحثاً طُرحت نماذج واستراتيجيات وطرائق تدريسية لتنمية مهارات التعلم الذاتي في مجال الدراسات الاجتماعية، ومن هذه الدراسات دراسة: عادل رسمي (٢٠٠٤)، وعهود ماجد، عمر حسين العمري (٢٠١٢)، ونوال بنت محمد (٢٠١٥)، وحماده سعد أبو الوفا، علاء عبدالله، فوزي عبدالسلام (٢٠١٩م): وفاء عبد المنعم (٢٠١٩)، وإيمان محمد القطاونة (٢٠٢٠). والتي أظهرت نتائجها فاعلية طرق واستراتيجيات، ونماذج تدريس متنوعة في تنمية مهارات التعلم الذاتي، الأمر الذي يزيد القيمة التربوية لمهارات التعلم الذاتي؛ كونها مهارات للتفكير والبحث والاستقصاء وجب تدريب الطلاب عليها في المراحل التعليمية المختلفة؛ لتطوير قدرتهم على انتقاء من البدائل المتعددة، وحل المشكلات التي تواجههم. وإدارة الازمات المستجدة.

ووفق مبادئ المنهج المدرسي المتطور ومنظومة التنمية المهنية المستدامة، تسعى الدول لتوظيف البرامج التعليمية المختلفة لحل مشكلاتها، وتنمية مهارات افرادها في جوانبها: الادراكية، والاجتماعية، والوجدانية، والثقافية؛ للتناغم مع التقدم العلمي والتكنولوجي، ومن بين هذه البرامج التعليمية مناهج الدراسات الاجتماعية التي تعمل على تحقيق عددا من الاهداف وفق ما أشار اليها الأدب التربوي: محمد حميد (٢٠١٢)، خالد عبداللطيف (٢٠١٢)، محمد عطية (٢٠١٦، ٧٢-٧٣)، كرامي محمد (١٤٣٩، ٤١٨).

- تكوين صورة ذهنية لظواهر العالم المختلفة.

- تنمية القدرة على الملاحظة، والتعليل، وإدراك الأسباب والنتائج.

- استنباط التفاعل بين الإنسان وبيئته المحيطة.

- إدراك العلاقات الجغرافية بين الظواهر المختلفة.

- تنمية مهارات البحث والاستقصاء الجغرافي.

- تنمية الوعي بالاتجاهات الايجابية نحو القضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

وباستقراء الأهداف السابقة يُلاحظ أنها تتضمن جوانب معرفية يجب أن يمتلكها المتعلم، وجوانب مهارية وجب اكتسابها، ومصفوفة قيم واتجاهات التي يجب تنميتها، وهي النسيج المكون لمفهوم الثقافة الجغرافية التي يحتاجها المتعلم لتحقيق التنمية بأبعادها المتعددة، والتي يجب على مخططي مناهج الجغرافيا والقائمين على تطويرها الاهتمام بها في منظومتها التطويرية بدءاً من مدخلاتها، وعمليات تدريسها - وتقييم مخرجاتها.

ويؤكد ابراهيم على وحرص عبد الجابر (٢٠١٧، ١٢٨) أن أبعاد الثقافة الجغرافية مطلب وغاية؛ كونها تزود المتعلم بالبنية الأساسية التي تسهم في تكوين شخصيته العلمية والثقافية، وثقله بمهارات البحث، والمامه بالقضايا الحيوية في المدى الجغرافي الواسع، وقيل كل هذا زيادة وتعميق الإيمان بالله وبقدرته سبحانه من خلال التدبر في الكون والمخلوقات، ناهيك عن دورها كحلقة اتصال بين العلوم والمجالات المختلفة.

وفي السياق ذاته يتفق أدریس سلطان (٢٠١٠، ١٥٨) و دعاء محمد (٢٠١٢، ١٩٦) على أن المتعلم المثقف جغرافياً يمتلك عدداً من السمات يأتي في مقدمتها أنه: ذو تفكير جغرافي متنوع المهارات، ولديه القدرة على اتخاذ القرارات في حل المشكلات الجغرافية، ويمتلك مصفوفة من المفاهيم والحقائق والتعميمات الجغرافية، كما أنه لديه اتجاهات إيجابية نحو الجغرافيا وتطبيقاتها وقيمتها الحياتية، ويمتلك مهارات الدراسة الميدانية والحس الجغرافي العالي، والقدرة على التفاعل مع الأحداث الجارية بمستواها المحلي والعالمي، بالإضافة الى امتلاكه مصفوفة من القيم الامنية والبيئية المتطورة.

وقد اجريت عديد من الدراسات في مجال تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها، تمايزت في توظيف طرائق واستراتيجيات وأدوات تكنولوجية وغير تكنولوجية لتنمية أبعاد الثقافة الجغرافية في المراحل التعليمية المختلفة، منها دراسة: نجلاء مجد (٢٠٠٧)، و جاكلين طه (٢٠١١)، وشيما أحمد (٢٠١١)، وحنان عبدالسلام (٢٠١٣)، ومحمد عطية (٢٠١٦)، ورجاء عبد العال (٢٠١٦)، ومروة العدوي (٢٠١٦)، ولبنى عبدالحفيظ (٢٠١٨)، وسحر عبد اللطيف، واحمد شلبي، وحنان عبد السلام (٢٠٢٠).

والم تأمل لهذه الدراسات يلحظ أنها أكدت على أهمية تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية؛ كونها هدفاً متجدداً من أهداف تدريس الدراسات الاجتماعية وجب التأكيد على رفع مستواه باستمرار، والبحث عن وسائل وطرق تدريسية مناسبة لتنميته لدى المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة.

ويتفق سويلر (Sweller, 2010, 258) ، وحلمي الفيل (٢٠١٥، ٩٣)، بأن العبء المعرفي متطلب ضروري من متطلبات الذاكرة؛ كونه مجمل الطاقة العقلية التي يستهلكها المتعلم أثناء معالجة موضوع تعلم أو حل مشكلة ما أو أداء مهمة معينة، وهذه الطاقة العقلية تختلف من موضوع تعلم لآخر وفق مصادرها المعرفية وطبيعتها، وأساليب التعلم وتنفيذ المهام لحملها. لذا فهو حمل معرفي تفرضه الأنشطة على الذاكرة العاملة خلال إتمام مهام تعلم مادة ما وجب التخفيض.

ومن زاوية أخرى يشير رمضان علي (٢٠١٦، ٦٨) أن العبء المعرفي من المشكلات التي تهدد النظام التعليمي السائد في المدارس والجامعات حيث يحدث بسبب استخدام الوسائل التعليمية التقليدية التي تقوم بضخ المعلومات للمتعلم بصورة مستمرة، ويكون دوره دور المتلقي والمستمع للمعلومات التي قدمت له بصورة مستمرة خلال محاضرة واحدة، وعدم إعطائه فرصة زمنية لكي يوجه انتباهها إليها ويقوم بترميزها ومعالجتها وتخزينها في الذاكرة العاملة؛ ثم الذاكرة طويلة المدى مما يؤدي إلى الإجهاد والنفور من التعلم، لذا يقع على مقررات الدراسية المتنوعة، مسؤولية مراعاته لدى متعلميها، وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسات عديدة منها، دراسة: ماريان ميلاد (٢٠١٤)، وزكريا جابر (٢٠١٦)، والربابعة (٢٠١٩)، نشوة عبد المنعم (٢٠١٩)، و فوقية رجب (٢٠٢٠)، وخير (٢٠١٧)، ودعاء عبد الرحمن (٢٠٢٠)، و هاني شفيق (٢٠١٩)، و سحر محمد (٢٠١٧).

وبالنظر للمرحلة الإعدادية بوصفها إحدى مراحل السلم التعليمي المهمة لدى التلاميذ؛ يتضح أنها تتسم بالنمو العقلي السريع، والتي يصبح فيها المتعلم مستعداً لإدراك المفاهيم الجغرافية الكبرى: (الزمن، والمكان، والإقليم، والمناخ، والحركة، والتي من خلالها يبدأ المتعلم بالتفكير والتأمل وتبرز قدرته على البحث والتعلم الذاتي باستخدام مصادر تعلم تتسم بالمتعة والتنوع، الأمر الذي يجعل استخدام أدوات تدريس تحفز التعلم الذاتي الممتع أمراً في غاية الأهمية وهدفاً تربوياً مطلوباً من مقررات الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا خاصة.

وقد استشعرت وزارة التربية والتعليم المصرية أهمية ذلك؛ حيث سعت خلال جهودها المتميزة للتصدي لجائحة كورونا؛ لتطوير مناهج الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا خاصة باستخدام أساليب ومداخل واستراتيجيات تدريس، تتدرج تحت مظلة التعلم الهجين والذي يهدف إلى نقل

التدريس نقلة تعتمد على الدور النشط للمتعلم في اكتساب مهارات التعلم الذاتي ونمو ثقافته الجغرافية في اطار بيئة تعلم الكترونية مريحة وأمنة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٠).

ولقد انعكس اهتمام التربويين بتنمية مهارات التعلم الذاتي وزيادة مستوى الثقافة الجغرافية لدى المتعلمين على الاهتمام بأساليب وطرائق التعلم والتفكير ذات البعد التكنولوجي؛ وذلك لقدرتها على التحديث، والتغير في معدل سرعة التعلم؛ وتعدد بدائل التعلم مع وجود سهولة وقابلية ربما تسهم في تخفيف العبء المعرفي على المتعلمين.

وتعد الحقايب التعليمية الإلكترونية من الاتجاهات الحديثة المتجددة باعتماد مبدأ تفريد التعلم الذاتي من أجل التمكن؛ حيث تمكن التلميذ من الممارسة العملية للخبرات والمهارات المسموعة والمرئية والحسية المناسبة، ومن الحصول على المعلومات واكتسابها، وإعطاء المجال للملاحظة والتدقيق والتعامل مع المواد بشكل مباشر إلى الدرجة التي تمكن من تحقيق الأهداف المنشودة (لبنى عبد الحفيظ، ٢٠١٨، ١٩٤).

وتصفها رحاب شحاته (٢٠٢٠، ٨٥١): بانها: " نظام تعليمي الكتروني محكم التنظيم يشمل عددا من البدائل والأنشطة التعليمية والتي تساعد التلميذ ذاتيا أو بالاشتراك مع مجموعة في بلوغ أهداف محددة من خلال استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية التي يوفرها جهاز الحاسب الالى"، او عن طريق الاتصال المباشر بالإنترنت.

وقد أدى التطور في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات إلى انتشار الحقايب التعليمية الإلكترونية في مجال التعليم والتدريب، حيث أنها تستجيب لأكثر عدد من المشكلات التي تواجهها العملية التعليمية في مختلف الجوانب كالمشكلات الخاصة بنواتج التعلم مثل تصميم التعليم ونقل أثره، والمسئولية والكلفة والفاعلية، وكذلك المشكلات التي تتعلق بالتعلم كعملية مثل علاج الأداء وتطوير أداء المعلم والمتعلم، ومشكلات العرض مثل تقديم التعليم وسهولة الحصول عليه من أي مكان وفي أي زمان وغيرها من المشكلات الأخرى التي تقدم الحقايب التعليمية الإلكترونية حلاً لها.

ويتسم تصميم الحقايب التعليمية الإلكترونية بتعدد وسائطها الرقمية، وعرض المعلومات بطرق وأشكال متنوعة؛ حيث توفر عنصر الإثارة والتشويق من خلال توظيف الوسائط المتعددة، مما يوفر الخبرة أكثر من الطرائق التقليدية، ويقلل نسبة الملل والسأم بين المتعلمين، ويبعث فيهم بواعث البحث عن المعرفة وبالتالي تنمو الأبعاد الثقافية في مجال المحتوى العلمي صدد التعلم والدراسة. وهذا ما

وصفته كريمة عبدالغني (٢٠١٦، ٢٠٠٠) بأن أفضل أنواع التعليم ذلك التعليم الذي يمتزج بالمتعة التي تولد التشويق للمعرفة، ويساعد من خلال أدواته المتنوعة من فيديوهات، عروض فلاش، انفوجرافك، خرائط ذهنية تعليمية المعلمين على جعل تجارب الفصل أكثر متعة، ومفعم أكثر بالحيوية، مع قليل من المحاضرات وكثير من المشاريع التعليمية. وبذلك ظهرت عدة استراتيجيات وأساليب تعليمية، مبتكرة قائمة على توظيف تلك التقنية المتنوعة في العملية التعليمية، ومن أبرزها مفهوم انتشر مؤخراً في التعليم وهو التعلم الممتع.

ونظراً لأهمية الحقائق التعليمية الإلكترونية في تقديم المادة التعليمية في شكل موديولات متسلسلة ويعرضها بشكل منظم ومتقن ودقيق ويعطي الفرصة الكافية لتعلم أي موديول والتمكن منه قبل الانتقال إلى موديول آخر، فيستطيع التلميذ التعلم بالسرعة التي تناسب قدراته- فقد اهتم بعض الباحثين باستخدامها في كافة المستويات التعليمية، ومن هذه الدراسات دراسة: جيهان كمال (٢٠٠٣)، واسمهان علي (٢٠١٠)، وويوسف وفلوبي (Yusuf & Afolabi, 2010)، وزكريا جابر (٢٠١٥)، و آيات جمال (٢٠١٦) ورحاب فتحي (٢٠٢٠)، واعتدال عبدالحميد (٢٠١٦).

وتشير الدراسات السابقة في مجملها إلى فاعلية الحقائق التعليمية الإلكترونية؛ حيث اظهرت نتائج هذه الدراسات أن توظيفها كان له اثر ايجابي في تنمية بعض المهارات التي تعد نواتج تعلم مهمة مثل: مهارات حل المشكلة، والتفكير الناقد، ومفاهيم تكنولوجيا النانو، والاتجاه نحوها، وتنمية التفكير المكاني والكفاءة الذاتية، ولكنها لم تتطرق لتصميم وتوظيف حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع لتنمية مهارات التعلم الذاتي وابعاد الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى المتعلمين تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. الامر الذي نشط الحاجة البحثية والتفكير الاستقصائي لدى الباحث لتجسير هذه الفجوة البحثية.

مشكلة البحث:

يرتكز التعلم عن بعد على مجموعة من المبادئ التي يجب مراعاتها عند توظيفه في أنظمة التعليم. ومن تلك المبادئ مبدأ تفريد التعليم، والذي يشير إلى ضرورة تصميم العملية التعليمية وموادها وأنشطتها بحيث تتسجم مع استعدادات الطالب وقدراته وسرعته في التعلم. ومن المبادئ أيضاً مبدأ التعلم الذاتي، والذي يؤكد على أن الطالب يتعلم بمفرده وبالاعتماد على ذاته في معظم الأوقات. ويعتبر مبدأ التعلم المستمر من المبادئ التي يقوم عليها التعلم عن بعد، والذي يشير إلى أن التعلم عملية مستمرة يحتاج إليها الفرد طوال حياته لتنمية ذاته مهنيًا وعلميًا وثقافيًا، مما يستوجب توفير فرص له للتعلم في أي وقت وفي أي زمن. ومن المبادئ أيضاً مبدأ الضبط الذاتي لعملية التعلم،

والذي يتضمن إقبال الطالب على عملية التعلم بدافع ذاتي ورغبة حقيقية تحقق له المتعة والايجابية في تحصيل المادة العلمية.

ومن هذا المنطلق قامت وزارة التربية والتعليم في مصر بالتأكيد على الاجراءات الاحترازية واتباع أساليب التعلم الالكتروني المتنوعة التي من شأنها تحقيق الأهداف التربوية المنشودة للمناهج الدراسية مع الحفاظ على صحة المتعلمين بوقايتهم من الاحتكاك المباشر ومنع انتشار الفيروس.

وتُعد الحقبة التعليمية الالكترونية عبر الويب بيئة تعلم الكترونية متكاملة؛ تسهم في تمكين المتعلمين من المواد الدراسية من خلال مسلكين الأول: فردياً وفق قدرته وسرعته الخاصة والامكانات المتاحة اما الثاني: فهو جماعياً حيث التواصل والتشارك عبر الويب من خلال أدوات التواصل التي تحتويها البيئة التصميمية المتنوعة للحقبة.

بدأ الإحساس بمشكلة البحث، من خلال الاطلاع على عدد من التوصيات لبعض المؤتمرات، مثل المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد (٢٠١٣م)، والمؤتمر الدولي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي (٢٠٢٠م)، والتي أوصت بالتركيز على الجانب التعليمي والتربوي، ودعم التعلم الذاتي، والمستمر مدى الحياة، اوصت بضرورة تطوير وتصميم حقائب تفاعلية، وتوظيفها بشكل فعال لتحقيق الاهداف التعليمية، وضرورة تغيير التعليم التقليدي القائم على التلقين من قبل المعلم والاستقبال السلبي للمعلومات من قبل المتعلم، وتحويله إلى تعلم نشط يتركز حول المتعلم، ومحاولة اكساب المتعلم مهارات البحث العلمي، والتعلم الذاتي، ودمج التكنولوجيا المتقدمة لمواكبة المتغيرات الحديثة وتلاشي الأضرار الناجمة عن جائحة كورونا.

كذلك تأكيد عدداً من الدراسات منها دراسة: كرامي بدوي وعلام على (٢٠١٢)، علام على وحارص عبد الجابر (٢٠١٤)، امل خميس واحمد الريعاني وسيف المعمرى (٢٠١٥)، محمد خليفة (٢٠١٩)، وإمام محمد، وامال سليمان، واحمد يوسف (٢٠٢٠)، مصطفى زايد ، أشرف حسن ، و أحمد يوسف.(٢٠٢٠)، على ان البيئة التعليمية التي تعتمد على التقنيات الحديثة، التي لا يحدها زمان أو مكان، تزيد من دافعية التلاميذ نحو التعلم، والمشاركة والتطور المعرفي، واكتساب المهارات والقدرات، وتنمية الثقافة الجغرافية، والأخذ بالأساليب الحديثة التي تثير لديهم التثور الجغرافي، والاستقصاء في التعلم الذاتي.

وفي مقابلة ذات اجراءات احترازية مع عدد من موجهي ومعلمي الدراسات الاجتماعية أثناء اللقاء الإرشادي حول برنامج التربية العملية للفصل الدراسي الأول ٢٠٢٠/٢٠٢١م، ويسؤلهم حول

مدى مناسبة طرق التدريس السائدة في مدارس مدينة مطروح لتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية، فقد جاءت استجاباتهم تؤكد أن طرائق التدريس السائدة لا تصل إلى مستوى المأمول لمهارات التعلم الذاتي وبخاصة في ظل تطورات أزمة كورونا العالمية، وقد ارجعوا ذلك إلى الاعتماد على الطرق التقليدية، وضعف توجيه التلاميذ للاستفادة من تكنولوجيا التعليم المتقدمة في تطوير مهاراتهم.

ولمزيد من الاستكشاف الميداني والتعرف على مستوى تمكن تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من أبعاد الثقافة الجغرافية، قام الباحث بإعداد وتطبيق اختبار لبعض أبعاد الثقافة الجغرافية (الموقع - المكان - العلاقات داخل الأماكن - الحركة)، مكون من (٣٠) ثلاثون سؤالاً على مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة " على بن أبي طالب الإعدادية" بالكيلو (١) بمطروح، قوامها (٣٠) طالباً، وقد أسفرت النتائج عن وجود ضعف ملحوظ في درجة تمكن تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من أبعاد الثقافة الجغرافية، وذلك من خلال استجاباتهم لبند الاختبار، كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (١): النسب المئوية لدرجات الطلاب في اختبار أبعاد الثقافة الجغرافية للدراسة الاستكشافية

م	أبعاد الاختبار	المتوسط
١	الموقع	%٤٥
٢	المكان	%٤٣
٣	العلاقات داخل الأماكن	%٣١
٤	الحركة	%٣٥
	المجموع	%٣٨,٥

يتبين من جدول (١) ضعف مستوى أبعاد الثقافة الجغرافية وفق ما كشفتته نتيجة العينة الاستكشافية؛ حيث بلغ المتوسط الحقيقي للدرجات في الاختبار ككل (%٣٨,٥)، وهو قليل بالمقارنة بأهمية أبعاد الثقافة الجغرافية لما لها من دور مهم في زيادة العمق المعرفي لتعلم الجغرافيا، والحاجة لتلك الأبعاد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باعتبارها مرحلة بداية للتدريب على مهارات البحث والحس الجغرافي المرتبطة بالحياة العملية، والإنجاز الأكاديمي.

وانطلاقاً من أن "التعلم عملية ذاتية، متواصلة، ونشطة، حرة الزمان والمكان يمارسها المتعلم بنفسه وممتدة خارج المدرسة محمد راشد (٢٠١٠، ٧٦)، وتمشياً مع التوجهات العالمية نحو تنمية مهارات التعلم الذاتي في ظل منظومة التعليم عن بعد للتصدي لجائحة كورونا covid-19، وما أشارت إليه توصيات البحوث والدراسات السابقة سألفة الذكر، وما أكدت عليه وزارتي التربية

والتعليم، والتعليم العالي من ضرورة تبنى منظومة التعليم الهجين؛ تأتي فكرة البحث الحالي في تصميم حقبة تعليمية إلكترونية عبر الويب لدراسة فاعليتها في تنمية مهارات التعلم الذاتي والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الحلقة الإعدادية بمطروح.

من العرض السابق نستنتج التالي:

١- تنمية مهارات التعلم الذاتي، وابعاد الثقافة الجغرافية لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية مطلب وضرورة، وهدف رئيس من أهداف تدريس الدراسات الاجتماعية.

٢- يكاد يتفق رجال التربية على أن واقع التدريس في مدارس التعليم العام يعطى اهتماماً كبيراً لهدف تحصيل المعلومات المضمنة في الكتاب المدرسي كما لو كان هدفاً وحيداً للتربية دون اعطاء اولوية للمهارات التي يمكن توظيفها في ظل المستجدات وبرزها جائحة كورونا.

٣- تُعدّ الحقايب التعليمية الإلكترونية القائمة على التعلم الممتع أحد أدوات التعليم عن بعد، والتي يمكن أن تساعد في تحسين وتطوير العملية التعليمية ورفع كفاءتها، كما يمكن أن يعين في التغلب على الصعوبات التي تواجه تعليم الجغرافيا بالطرائق التقليدية.

٤- أن الشعور بمتعة التعلم مبدأ رئيس للإقبال على تعلم الجغرافيا؛ حيث يمكن أن يؤثر علي المشاعر والاحاسيس ويجعل المتعلم يتفاعل بعقله وقلبه مع المحتوى، ويكون أكثر انخراطاً في البحث الذاتي وأقل جهداً في عبء الذاكرة العاملة.

٥- ميدانياً مازال تعليم الجغرافيا يعاني من بعض الصعوبات المرتبطة بالمحتوى وطرائق التدريس المتبعة في توصيل المحتوى؛ مما ينعكس على جهد الذاكرة العاملة للمتعلم لكثرة مدخلاتها اوجد حاجة الى تطوير تقنيات للتعلم تراعي ابعاد العبء المعرفي الداخلي والخارجي والفعال.

تحديد مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في " ضعف مستوى مهارات التعلم الذاتي، وانخفاض مستوى الثقافة الجغرافية مما صاحبه ارتفاع العبء المعرفي لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي. لذا سعت الدراسة الحالية إلى تقصي اثر حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التعلم الذاتي، والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة مطروح.

وللتصدي لهذه المشكلة وعلاج نقاط الضعف السابقة، حاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن إعداد حقيبة تعليمية إلكترونية من مقرر الجغرافيا في ضوء التعلم الممتع لتنمية مهارات التعلم الذاتي، والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب المرحلة الإعدادية بمحافظة مطروح؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

- ١- ما مهارات التعلم الذاتي المناسبة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
- ٢- ما أبعاد الثقافة الجغرافية المناسب تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
- ٣- ما اسس اعداد حقيبة تعليمية إلكترونية في مقرر الجغرافيا قائمة على التعلم الممتع لتنمية مهارات التعلم الذاتي، والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي؟
- ٤- ما صورة حقيبة تعليمية إلكترونية القائمة على التعلم الممتع في لدى في مقرر الجغرافيا لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
- ٥- ما أثر الحقيبة التعليمية الإلكترونية في مقرر الجغرافيا القائمة على التعلم الممتع في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
- ٦- ما أثر الحقيبة التعليمية الإلكترونية في مقرر الجغرافيا القائمة على التعلم الممتع في تنمية ابعاد الثقافة الجغرافية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
- ٧- ما أثر الحقيبة التعليمية الإلكترونية في مقرر الجغرافيا القائمة على التعلم الممتع في خفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

أهداف البحث:

- هدف البحث الحالي إلى تقصي أثر تصميم حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في مادة الجغرافيا للصف الثاني الإعدادي، وأثرها في:
- ١- تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
 - ٢- تنمية ابعاد الثقافة الجغرافية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
 - ٣- خفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى أنه:

- ١- يأتي استجابة للتطورات الناتجة عن جائحة كورونا المستجدة، وضرورة تطوير أساليب التعليم والتعلم في ضوء منظومة التعليم عن بعد، وتوصيل المحتوى العلمي للطلاب بطرق تحمل أبعاد الترفيه والمتعة في تعليم وتعلم الجغرافيا.
- ٢- يقدم لمعلمي الدراسات الاجتماعية حقيبة إلكترونية قائمة على التعلم الممتع تساعد في تنمية مهارات التعلم الذاتي والثقافة الجغرافية اللازمة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- ٣- تعد الحقيبة الإلكترونية القائمة على التعلم الممتع دليل استرشادي لمعلمي الدراسات الاجتماعية لتطوير حقائب تعليمية مشابهة لتنمية نواتج تعلم مختلفة في مراحل دراسية مختلفة.
- ٤- يقدم أدوات تقويم تتمثل في: اختبار مهارات التعلم الذاتي - اختبار الثقافة الجغرافية - مقياس العبء المعرفي، يمكن الاستفادة منها في تقويم جوانب تعليم، وتعلم الدراسات الاجتماعية لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي.
- ٥- يفيد واضعي مناهج الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا منها خاصة بالمرحلة الإعدادية في تخطيط هذه المناهج بطريقة تساعد علي استخدام التوظيف الأمثل لأدوات التعلم الممتع الإلكتروني، مما يسهم مستقبلاً في تطوير هذه المناهج، في ظل منظومة التعليم عن بعد.
- ٦- يفيد في تدريب طلاب الصف الثاني الإعدادي على ممارسة بعض مهارات التعلم الذاتي من خلال مواقف حقيقية توفرها الحقيبة الإلكترونية القائمة على التعلم الممتع - التي يمكن أن تسهم في تطوير طريقة تفكيرهم ومهاراتهم الحياتية - وهذا من شأنه أن يساعدهم في التصدي للمشكلات التي تواجههم واثراء ثقافتهم الجغرافية من خلال عرض للخبرات يتسم بالتشويق واليسر .

حدود البحث:

الترجم البحث الحالي بالحدود الآتية:

- ١- الحد الموضوعي: تمثل في تصميم حقيبة إلكترونية عبر الويب لوحديتي "وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - "سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع" المقررتين ضمن منهج الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي، للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

- ٢- الحد البشري تم تطبيق الحقيبة الإلكترونية على عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة " وادي ماجد الإعدادية بنين " بمدينة مطروح.
- ٣- الحد المكاني: مدرسة وادي ماجد الإعدادية بمدينة مطروح- جمهورية مصر العربية.
- ٤- الحد الزمني: طبقت الحقيبة الإلكترونية في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ م.
- ٥- الحد التقويمي: مهارات التعلم الذاتي (المشاركة بالراي- مهارات الاستعداد للتعلم-مهارات الاستفادة من الإمكانيات المتاحة في البيئة- مهارات التقويم الذاتي)، وابعاد الثقافة الجغرافية (الموقع - المكان- الأقاليم- العلاقات داخل الاماكن - الحركة)، والعبء المعرفي (الداخلي- الخارجي - الفعال).

تحديد مصطلحات البحث:

حقيبة تعليمية إلكترونية: (E-learning Bag)

تعرف إجرائياً بأنها: إحدى أساليب التعلم الذاتي وتشكل برنامجاً متكاملًا تم بناؤه بأسلوب منهجي منظم من الخبرات تقدم على شكل وحدات تعليمية مقسمة لدروس عبر الانترنت صممت وفق مبادئ وادوات التعلم الممتع؛ تتضمن كل وحدة مجموعة من الأنشطة والبدائل التعليمية يختار منها المتعلم ما يناسبه ويدرسها حسب سرعته الذاتية بالاعتماد على نفسه، او بالتعاون مع زملائه باستخدام بعض ادوات الويب التفاعلية.

التعلم الممتع: (Learning for Fun)

يعرف إجرائياً بأنه: تعلم تحويلي مرن قائم على تطوير الخبرة التعليمية بمشاركة التلاميذ وفق منظور يحقق متعة التعلم من خلال: المنافسات والمحاكاة، والتعلم بالعمل، وجمع البيانات، والرحلات الافتراضية، والولوج للموسوعات ودوائر المعارف الإلكترونية وفق تنظيم شامل متكامل لكافة عناصر العملية التعليمية، لتحقيق الاهداف المرجوة من تدريس الجغرافيا وبذات الوقت تلاشي مشاعر الملل أو الإحباط التي قد تسبب ضغوط العبء المعرفي في أثناء تعلم الجغرافيا.

مهارات التعلم الذاتي: (Self-Learning Skills)

تعرف إجرائياً بأنها: مجموعة من المهارات التي تمكن تلميذ الصف الثاني الإعدادي من مواكبة المستجدات العصرية والقضايا الطارئة بإيجابية وفاعلية؛ بالاعتماد على نفسه في عملية

تعلم مقرر الجغرافيا، من خلال توظيفه لأربع مهارات، هي: الاستعداد للتعلم، والاستفادة من الإمكانات المتاحة في البيئة المحلية، والمشاركة بالرأي، ومهارة التقويم الذاتي.

الثقافة الجغرافية: (Geographical Culture)

تعرف إجرائياً بانها: حصيلة ما يمتلكه تلميذ الصف الثاني الإعدادي من مفاهيم وحقائق وتعميمات ومهارات جغرافية ومدى إدراك العلاقات بينها من خلال ابعاد ثقافية تتمثل في: الموقع - المكان - الاقاليم - العلاقات داخل الاماكن - الحركة، ويُستدل عليه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار الثقافة الجغرافية الذي أعده الباحث لهذا الغرض.

العبء المعرفي (Cognitive Load)

ويعرف إجرائياً بأنه " مقدار الجهد العقلي الناتج عن النشاط المبذول من تلميذ الصف الثاني الإعدادي في الذاكرة العاملة أثناء الموقف التعليمي بهدف معالجة المعلومات التي يتلقاها والمهام التي يجب عليه انجازها خلال فترة زمنية محددة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها تلميذ الصف الثاني الإعدادي في مقياس العبء المعرفي المعد لهذا الغرض

ثانياً: الإطار النظري والدراسات السابقة:

لما كانت البحث الحالي يهدف إلى رفع مستوي مهارات التعلم الذاتي، وتنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من خلال تطوير حقيبة الكترونية قائمة على التعلم الممتع في تدريس الجغرافيا، كان من الضروري إلقاء الضوء على التعلم الممتع، ومهارات التعلم الذاتي، والثقافة الجغرافية، والعبء المعرفي؛ وذلك للإفادة منها في إعداد التصور الخاص بالحقيبة الالكترونية، وإعداد قائمة مهارات التعلم الذاتي اللازمة لطلاب الصف الثاني الإعدادي، وأيضاً للإفادة منها في إعداد أدوات القياس المستخدمة في البحث، وفيما يلي عرض لهذه العناصر:

المحور الأول: التعلم الممتع وتدريس الجغرافيا:

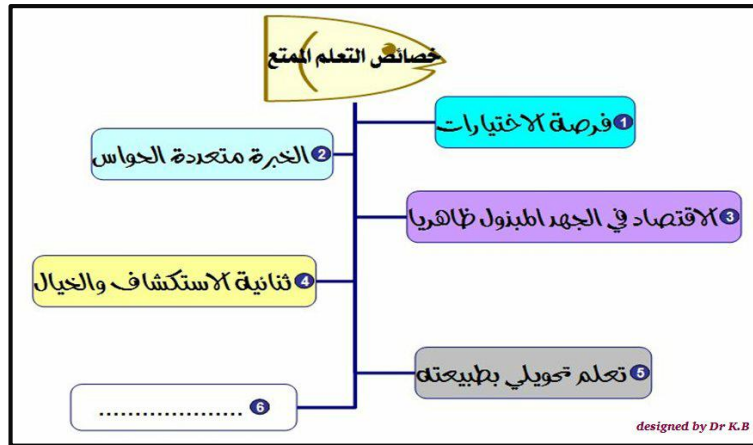
ماهية التعلم الممتع : Learning for Fun

يعرف باكر (Packer, 2006,330) التعلم الممتع بأنه عملية اكتساب المتعلمين للمهارات والمعارف بطرق تحقق التشويق والاستمتاع، وزيادة الدافعية والمشاركة وجذب الانتباه نحو خبرات التعلم، وتعزيز الجوانب الوجدانية في التعلم.

أما هبة محمود وهلا محمود (٢٠١٩، ٢٩٥) فيعرفا التعلم الممتع بأنه: استراتيجيات تعلم وتعليم تعتمد بشكل أساسي على توفير ظروف الاستمتاع للمتعلم والمعلم أثناء تعلم مادة ما، ويتمثل الإحساس الرئيسي المستهدف في التعلم الممتع بالاستمتاع، ويفضل أن ترافقه أحاسيس إيجابية آخر كالسعادة والمرح والسرور والبهجة والمحبة والحماس والشغف نحو التعلم والتعليم، بمستوى معتدل نسبياً.

كما عرفه محسن حامد (٢٠١٩، ١٥) بأنه: "نوعاً من النشاط الحر لاستغلال الطاقة الحركية والذهنية في آن واحد وبممارسه المتعلم للحصول على خبرة أقل كثافة دون التركيز على الكم المعرفي، ولا يعتمد على وجود أهداف واضحة لدى المتعلم أو تلقي تغذية راجعة؛ بل يعتمد بدرجة كبيرة على الفضول المعرفي لتحقيق المتعة والتسلية بطريقة مباشرة، ولا يقصد من ورائه سوى المتعة المتمثلة في ممارسته، وهو يعد ميلاً فطرياً عاماً وإن اختلفت أشكاله من سن إلى أخرى ومن مجتمع إلى آخر".

ومن جملة التعريفات السابقة يرى الباحث أن التعلم الممتع يتسم بعدد من الخصائص يلخصها الشكل التالي:



شكل (١) خصائص خبرات التعلم الممتع

ب- الأطر النظرية والفكرية للتعليم للمتعة:

يستند التعلم الممتع إلى عدد من الأسس النظرية المتنوعة والتي أشار إليها محسن حامد (٢٠١٩، ١٦)، وليو وهورتون (Liu & Horton, 2014, 84-102) تتضمن الآتي:

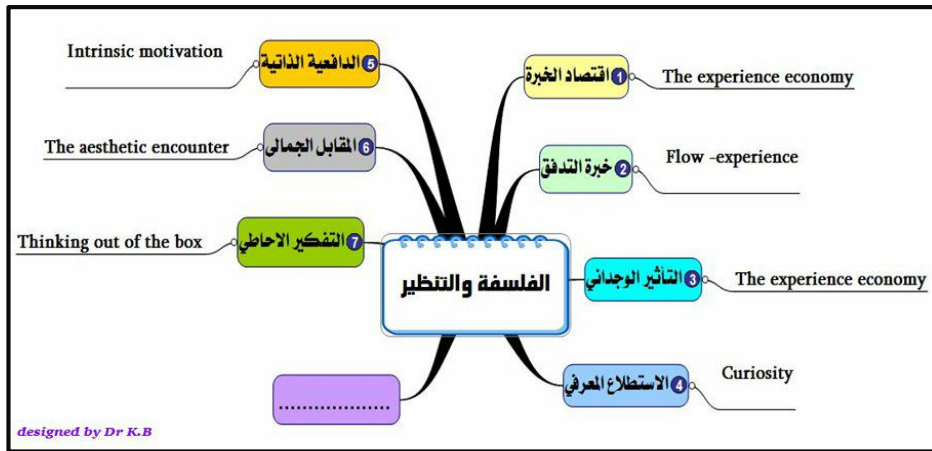
١- اقتصاد الخبرة: The experience economy: بمعنى أن التعلم الممتع يقوم على مرور المتعلم بالخبرة التعليمية بنفسه، وهذا يعطيه فرصة استثمارية أفضل لاكتساب المعرفة واستيعابها.

٢- خبرة التدفق: Flow –experience يُوصف التدفق بأنه ربط خبرتين ببعضهما، وهما: المتعة والتركيز المكثف، ويتحقق من خلال اندماج المتعلم وجدانياً في المواقف التعليمية بالشكل الذي يحفظ له استمرار نشاطه العقلي في محاولة اكتساب المعلومة.

٣- المقابل الجمالي: The aesthetic encounter تشمل مختلف الأبعاد المعرفية والحسية والعاطفية؛ وفي ضوء هذا فالخبرات الجمالية هي فعلاً هامة، والخبرة الجمالية تتفق في مفهومها مع خبرة التدفق، بل و يوجد من يعتبر المتعة مشتقة من المقابلات الجمالية والتي تفسر على أنها إشباع الحاجة للمعرفة والفهم.

٤- الفضول المعرفي Curiosity: المنافسات والمحاكاة وجمع البيانات يفرض بطبيعة الحال على المتعلمين نوعاً من المعرفة السطحية الواسعة أكثر من الضيقة العميقة، مما يُولد الفضول المعرفي المصحوب بالعمق الثقافي لاكتساب المعارف والمهارات المقصودة.

٥- الدافعية الذاتية Intrinsic motivation: يعمل التعلم الممتع على تحريك الدوافع الذاتية والداخلية للطالب في سياق الموقف التعليمي، حيث أن تلك الدوافع تصاحب اشتراك الطالب في عملية التعلم الممتع بفضل الاندماج الأكاديمي والوجداني لديه. لذلك فالطالب يعتبر مدفوعاً ذاتياً إذا استمر اهتمامه بالخبرة.



شكل (٢) الأسس النظرية للتعلم الممتع

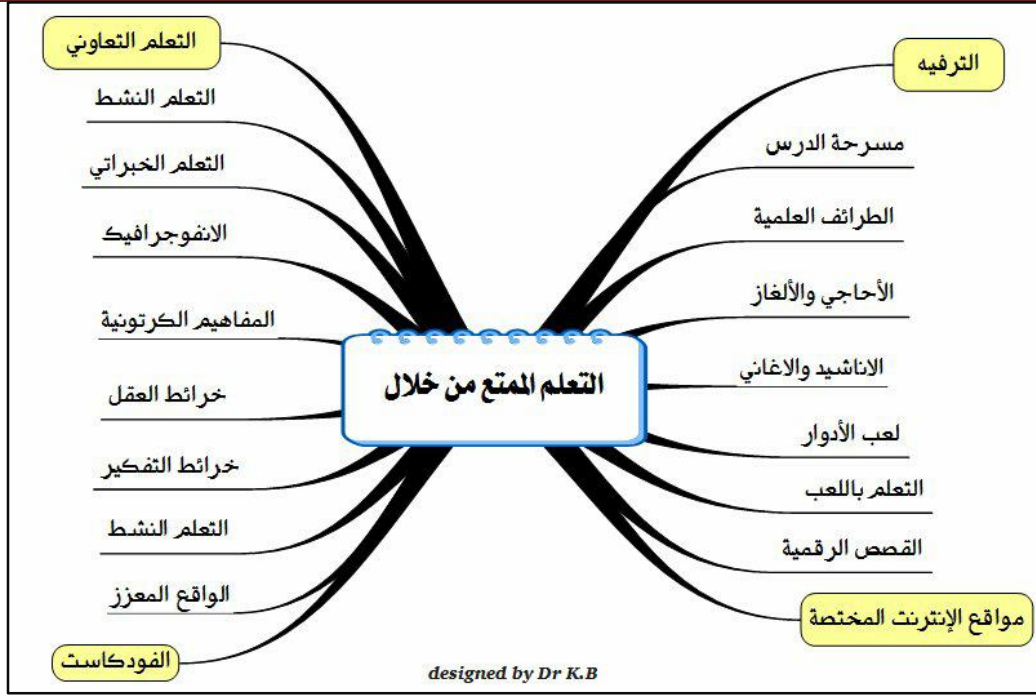
فوائد التعلم الممتع:

يذكر باركر (Packer, 2006,340)، و محسن حامد (٢٠١٩، ١٥) يمكن ان يحقق من الفوائد الآتي:

- تنمية القدرة على الخيال والتفكير فوق المعرفي.
 - يحقق للمتعلم تأكيد الذات من خلال التفوق على الآخرين بطرق فردية أو جماعية.
 - يصاحب ممارسات التعلم الممتع بعض القيم المستهدفة مثل: احترام القوانين والقواعد والالتزام بها، التعاون، واحترام حقوق الآخرين.
 - ييسر للمتعلم اكتساب الثقة بالنفس واكتشاف قدراته واختبارها.
 - تخلص المتعلم من التوتر والسلبية الانفعالية الناتجة من الضغوط والقيود.
 - ينمي لدى المتعلم حب الاستطلاع الجغرافي والعلمي ويثرى مهارات الاستكشاف.
- لهذا فإن مشاركة خبرات التعلم ربما يكون من أجل قيمة المتعة في حد ذاتها (enjoyment value) وما توفره من انماط للتحدي والاثارة والتعاون، والتحليل، واكتشاف الثغرات، وبروز المهارات العالية، ومتابعة مستوى التقدم.

طرائق واستراتيجيات التعلم الممتع:

يتفق الادب التربوي على أن هناك عدداً من الطرائق والاستراتيجيات التي تسهم في جعل التعليم ممتع في حجرة الدراسة، وتسهم في بناء بيئة تعلم جاذبة ومشوقة، تعتمد على التعاون، والممارسة الفعلية من قبل المتعلمين وقد أوردها كلا من كرامي محمد (٢٠١٠) حسن الجندي (٢٠١٤)؛ علي الحفناوي (٢٠١٠) عبد الواحد الكبيسي، وتحرير عواد (٢٠١٥)؛ شمسان المناعي (٢٠١٧)، نيفين بنت حمزة (٢٠١٨م، ٤٨٩-٤٩١)، والعمرى والسامري ويوسف-Alomari; Al (2019) Samarraie, & Yousef ، و كيتي وملوينجو (Kutty & Melwin Joy, 2018):



شكل (٣) طرائق واستراتيجيات ممكنة للتعلم الممتع

- التعلم بالترفيه Fun Learning: من خلال تحويل الخبرات التعليمية بإدخال الفكاهة والطفرة في الدروس، الالعب التربوية، تقريب المفاهيم وإدراك معاني الأشياء بال نماذج.
- الطرائف العلمية: تجسيد سياق يحدث لدى المتعلمين عجباً ودهشة نحو موضوع الدرس، ويدعوهم إلى التساؤل عن حقيقة هذا القول والمعاني الكامنة وراء ذلك .
- مسرحة الدرس Dramatization: مسرحة الدرس بهدف تطوير اللغة وتنشيط المعلومات وخاصة ما يخص التاريخ والجغرافيا.
- الأناشيد والاعاني: توفر القصائد والإيقاعات للتلاميذ الفرصة لإعادة الكلمات المألوفة والمقاطع بطريقة مبهجة، وهي من وسائل التعلم الممتع منذ العصور القديمة.
- التعلم بالأحاجي والألغاز: أنشطة فردية وجماعية قائمة على المنافسة حيث تهدف للفوز، ويحكمها قواعد، ويحدد الفائز في النهاية .
- لعب الأدوار Role Playing: نشاط يؤدا في مكان وزمان محددين وفق قواعد معروفة يختار فيها المشاركون الأدوار التي يقومون بتأديتها حيث يرافق الممارسة شيئاً من التوتر والتردد والوعي باختلافها عن الواقع .
- التعلم باللعب: استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة وتقريب مبادئ العلم للتلاميذ وتوسيع آفاقهم، له العديد من الأنواع في الجغرافيا هي ألعاب: اكتشاف المغالطات - تعرف

- المواقع - إدراك العلاقات الجغرافية - التخمين - التفكير المكاني، يسهم في إكساب الثقة بالنفس، العمل الجماعي واحترام حقوق الآخرين .
- القصة الرقمية Digital story: وسيلة التعبير الواقعي، ويقصد بها أنشطة تربية تهدف لتقديم المادة للمتعلمين من خلال توظيف السرد القصصي بتوظيف عناصر الوسائط المتعددة.
- التعلم التعاوني Co-operative Learning: تقسيم المتعلمين إلى مجموعات غير متجانسة ما بين (٤-٥) متعلم ويتعاونوا معا على فهم واستيعاب المادة الجغرافية المراد تدريسها وتحقيق أهدافها .
- العصف الذهني Brainstorming: أسلوب ابداعي لتوليد أفكار جديدة حول قضية جغرافية أو مشكلة ذات أهمية إجتماعية أو اقتصادية.
- التعلم بالممارسة Learning by Practice: من خلال تحويل البيئة الصفية إلى مجتمع تعلم مهني يسوده المرح والعمل في تقديم المفاهيم الأساسية للمتعلمين حول موضوعات الدرس.
- خرائط التفكير Thinking Maps: ثمان أدوات تعلم بصرية نشطة ومرنة، مؤسسة على ثمان مهارات تفكير أساسية.
- المفاهيم الكرتونية Carton concepts: استراتيجية تدريس تقدم فيها مجموعة من الرسوم الكرتونية تستخدم اللغة المكتوبة أعدت لتحفز التلاميذ على التفكير والمناقشة، وتساعدهم في إزالة الغموض والإجابة عنها بالشكل الصحيح.
- الانفوجرافيك Info graphic: عرض بصري للمعلومات والبيانات يمزج بين الكلمات والبيانات والصور بطريقة منظمة وموجزة، ويسهل فهم المعلومات التي قد تكون معقدة أو صعب التعبير عنها بالنص فقط .
- خرائط العقل Mind Maps : طريقة لترتيب المعلومات في عقل المتعلم بشكل منهجي فعال يحمل البعد الابداعي والمنطقي لتدوين الملاحظات، والتي تعمل على رسم أفكارك بالمعنى الحرفي.
- الواقع المعزز: Augmented Reality : عرضا مركبا للمستخدم يمزج بين المشهد الحقيقي الذي ينظر إليه المستخدم والمشهد الظاهري التي تم إنشاؤه بواسطة الحاسوب والذي يعزز المشهد الحقيقي بمعلومات إضافية.

وباستقراء المجموعة السابقة لطرائق واستراتيجيات التعلم الممتع يتضح أن بيئات التعلم الممتع تتسم بخصائص يأتي في مقدمتها: الاغناء باستخدام الخبرات الحسية التي يمكن أن تتوفر من البيئة المحلية الجغرافية، أو باستخدام أدوات التكنولوجيا المتقدمة. وحدثة الخبرة بمعنى التفكير خارج الصندوق في عرض المعلومات الجغرافية. وتوظيف المثيرات التي تحقق عنصر المفاجأة واستقطاب الانتباه للمتعلم. والتشاركية في الوصول الى المعلومات باتباع اليات الاكتشاف الموجه وغير الموجه للخبرات التعليمية. ومزيد من المرونة والحرية في الوصول للمعلومات بشتى الطرق (واقع معزز، برمجيات جغرافية، والغاز - قصص - العاب - محاكاة - لعب ادوار ..).

المحور الثاني: مهارات التعلم الذاتي وتعليم الجغرافيا:

مفهوم التعلم الذاتي:

عملية تطوير الإنسان سلوكياً، ومعرفياً، ووجدانياً لن يكون الا من خلال التمكن من التعلم الذاتي؛ حيث يعتمد على جعل التعلم يتمركز حول المتعلم، كما يتعلم المتعلم كيف يتعلم، ويمتلك ادوات التعلم في كل زمان ومكان، سواء كان التعلم داخل المؤسسات التعليمية ام خارجها، وهذا هو جوهر التعلم مدى الحياة.

ويُعرف مارينتز، ودي برياندر، وبوكارتس (Martens, de Brabander & Boekaerts, 2010, 331-332) التعلم الذاتي بأنه أسلوب واعى منظم يقود به الفرد نفسه لمواقف التعلم المختلفة، لاكتساب المعلومات والمهارات، ليكون مسئولاً عن تعلمه، في تقرير متى، وأين يبدأ، ومنى ينتهي، وأية وسائل يختار، والنتائج، والقرارات التي اتخذها".

وعرفت نوال بنت محمد (٢٠١٥) مهارات التعلم الذاتي علي أنها : عمليات عقلية مختلفة يقوم بها المتعلم للحصول علي المعرفة ذاتياً في المواقف التعليمية وأنشطة التعلم، وفي الاجابة عن الاسئلة، معتمدا علي أدائه العقلي في التعامل مع مصادر المعرفة، مستخدم في ذلك عمليات التخطيط، والتصنيف، والمقارنة، والتحليل، والتركيب، والاستنتاج، وتقويم تقدمه في عملية التعلم، وفقا لقدرته وسرعته الذاتية"

كما عرفه كل من شادية تمام وصلاح فؤاد (٢٠١٦م، ٣٠٧) بأنه : طريقة تتيح للمتعلم فرصة القيام بنشاط تعليمي، بدافع ذاتي، ووفق حاجاته، وقدراته، وميوله، واهتماماته، وخصائصه، بما يحقق له تنمية شخصية متكاملة .

في حين عرفه عبد الله الشقلال (٢٠١٧، ٢٢١) بأنه: " أسلوب للتعلم يقوم به المتعلم بالاعتماد علي نفسه ويعلم نفسه بنفسه من خلال المرور بالمواقف التعليمية بدافع ذاتي وفقا لحاجاته، وقدراته، وميوله، واهتماماته، وخصائصه، مستفيدا من البدائل التربوية وتكنولوجيا التعلم المتاحة مع حد أدني من إشراف المعلم وتوجيهه وإرشاده.

ويلحظ على التعريفات السابقة أنها اكدت على ان التعلم الذاتي نمطا تربويا يتمحور حول تغير المتعلم لسلوكه واتجاهاته بناء على رغبته الذاتية وقدراته واحتياجاته ومدى تعامله مع مصادر التعلم المتوفرة وكيفية تطويعها وفق الموقف التعليمي والخبرة موضع التقصي.

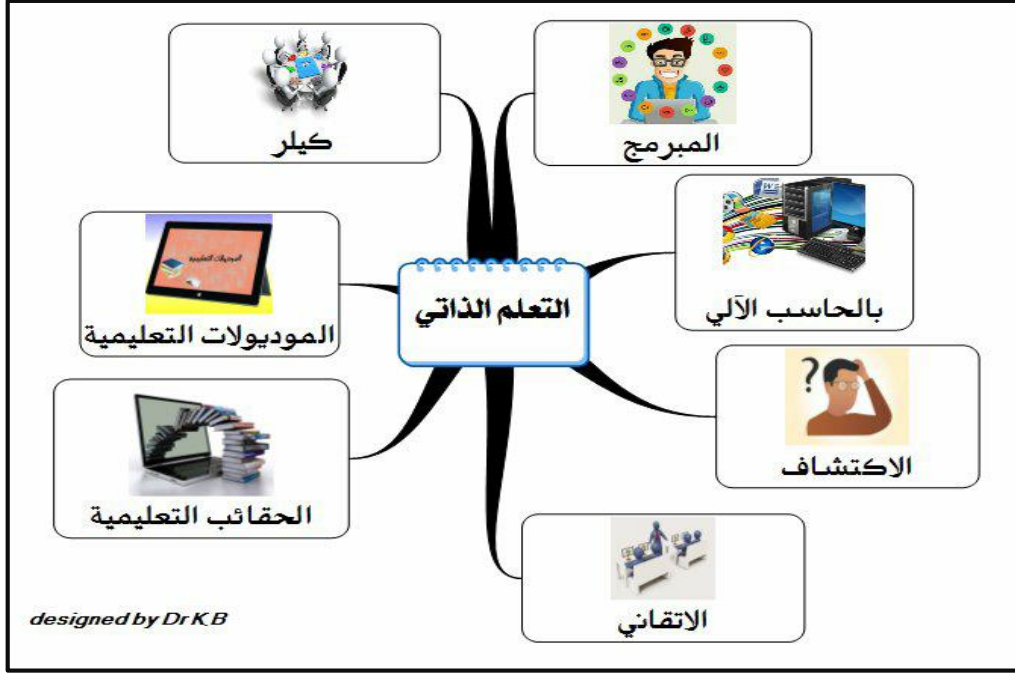
أهمية اكتساب مهارات التعلم الذاتي:

ذكرت آمال محمد (٢٧، ٢٠٠٣)، وحاتم محمد (٥٤، ٢٠١٦) أن أهمية التعلم الذاتي واكتساب مهاراته تأتي من أنه:

- يحول الفروق الفردية من فروق في القدرات الي فروق في الزمن.
- تعويد المتعلم الاعتماد علي ذاته وإثارة دافعيته للتعلم.
- يجعل التعليم يتناسب مع احتياجات وقدرات كل متعلم.
- يتماشى مع التقدم التكنولوجي في إيصال المعرفة الجديدة لكل فرد.
- يساعد المتعلم علي إتقان المهارات الأساسية اللازمة لمواصلة تعليم نفسه بنفسه مدي الحياة.
- يساعد المتعلم في تحمل مسؤولية تعلمه بذاته.
- يكسب المتعلم القدرة علي أداء الأعمال المكلف بها في يسر وسهولة.
- يرفع مستوي أداء المتعلم في انجاز ما يطلب منه.
- ينمي لدي المتعلم ميلا إلي العلم والتعلم، والاتجاهات الايجابية.
- يجعل المتعلم قادرا علي مسايرة التطورات العلمية والتكنولوجية والأحداث الجارية.
- التدريب علي حل المشكلات، وتحفيز القدرة علي الابتكار.

أنماط التعلم الذاتي :

انماط التعلم الذاتي متعددة لعل أبرزها ما حداها كل من : خالد عبداللطيف (٢٠١٢)، وجاكليين ابراهيم (٢٠١١)، وعلي سالم (٢٠١٠)، عفت مصطفى (٢٠٠٢، ١٥٥-٢٣٠) فيما يأتي:



شكل (٤) انماط التعلم الذاتي

- ١- التعلم الذاتي المبرمج (Programmed Instruction): نمط يعتمد علي التفاعل بين المتعلم والبرنامج التعليمي المبرمج، حيث يتم بدون المعلم، ويقوم المتعلم بنفسه باكتساب قدر من المهارات والمعارف والتعميمات.
- ٢- التعلم الذاتي بالحاسب الآلي (التعلم الإلكتروني E-Learning): نمط توظيف الحاسب الآلي، ويتسم بسهولة التعامل معه، والإثارة والتشويق، والتحكم فيه، ومراعاة الفروق الفردية.
- ٣- التعلم الذاتي بالحقائب والبرامج التعليمية (Instructional Packages): مجموعة من الأنشطة والبدائل التعليمية المقترحة محكمة التنظيم، تسهم في تحقيق أهداف منشودة وفق مبادئ التعلم الذاتي.
- ٤- التعلم بالاكتشاف (Discovery Learning): نمط التعلم الذاتي المستحدث وهو تعلم ارتباط أو مفهوم أو قاعدة بطريقة تتضمن اكتشاف المتعلم لهذا الارتباط أو القاعدة أو المفهوم.
- ٥- التعلم الاتقاني (Mastery Learning): نمط يتبني نمط الاختلاف في معدل تعلم المتعلم إلا أن لهم جميعا القدرة علي إتقان الأساسيات ببرنامج تعلم فردي، يتفاوت فيه زمن التعلم بحسب اختلاف المعدل الطبيعي لتقدم المتعلم.

٦- خطة كيلر (Keller Plan): نمط للتعلم تقوم علي تحويل العملية التربوية إلي عملية فردية، وهي تعتمد علي الاستفادة من المعلم والتلاميذ (الذين أتموا دراسة الوحدة)، في مساعدة التلاميذ الآخرين.

٧- الموديولات التعليمية (Educational Modules): وحدة تعليمية صغيرة ضمن مجموعة وحدات تشكل برنامجاً تعليمياً، توفر الخبرات التعليمية والأنشطة التي يختار منها المتعلم ما يناسبه لتعلم المحتوى بما يتلائم مع قدراته وامكاناته المتاحة.

مهارات التعلم الذاتي:

نظرا لاتساع مفهوم التعلم الذاتي وأدواته اقترن نجاحه ومصداقيته بضرورة اكتساب المتعلم مجموعة من المهارات تمنحه القدرة الذاتية وحسن توجيه ذاته، وتنشيط فاعليته في تحقيق أهدافه العلمية المنشودة.

وفي هذا الشأن تباين الأدب التربوي في عرض مهارات التعلم الذاتي حيث حددها محمد عطية (٢٠٠٣)، وزينب حسن (٢٠٠٨) في ست مهارات رئيسة تندرج تحت مهارات إدارة التعلم الذاتي، وهي: (مهارة التخطيط الذاتي للتعلم، مهارة التنظيم الذاتي للتعلم، ومهارة الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر، مهارة التوجيه والإرشاد الذاتي، مهارة المراقبة والتحكم، ومهارة التقويم والعلاج الذاتي).

في حين أشار كلا من عبد القادر العمادي (٢٠٠٧)، وعاطف الصيفي (٢٠٠٩)، و دينا عادل (٢٠١٠)، و كريمة طه (٢٠١٥) من مهارات التعلم الذاتي الآتي: مهارات المشاركة بالرأي، مهارة التقويم الذاتي، الأنشطة والتقدير للتعاون، الاستفادة من التسهيلات المتوفرة في البيئة المحلية، الاستعداد للتعلم.

واشار عادل رسمي (٢٠٠٤)، ومحمود أبو ناجي (٢٠٠٨) إلى أن مهارات التعلم الذاتي تتمثل في مهارات: استخدام الاستراتيجيات فوق المعرفية، وتطوير السرعة الذاتية، والإفادة من مصادر التعلم، ومهارات التقويم الذاتي).

وفي السياق ذاته اشار رمضان علي (٢٠١٢) إلى أن مهارات التعلم الذاتي تتمثل في: مهارات المشاركة بالرأي وتشمل (مناقشة الزملاء في الموضوعات - التعبير عن الرأي - المساعدة في تعلم موضوع يصعب علي فهمه - المشاركة في حلقات المناقشة حول موضوع التعلم في الوقت المناسب - التعاون في إجراء النشاط المرتبط بموضوع دراستي - الاشتراك في حل

المشكلات التعليمية التي تعترضني أثناء التعلم)، مهارات التقويم الذاتي وتشمل (عرض الأنشطة علي الزملاء - تقييم بعض زملائي في ضوء المحتوى التعليمي - الفهم للتعليمات المكتوبة - المهام التعليمية)، مهارات الاستعداد للتعلم وتشمل (تعلم التكنولوجيات الجديدة - البريد الإلكتروني - التصفح للإنترنت - استخدام معالج النصوص - ادارة الملفات الموجودة علي الكمبيوتر - استخدام غرف الدردشة علي شبكة الانترنت- الكتابة بأسلوب جيد - التفاعل وجها لوجه من أجل التعلم - حل المشكلات).

وفي السياق ذاته يشير تان (Tan, 2015) إلى أن مهارات التعلم الذاتي ربما تشمل المظلة الأكبر من المهارات والتي منها: مهارة تحديد الأهداف، مهارة المعالجة، مهارات التواصل مع الآخرين، مهارة اتخاذ القرارات، ومهارة الذات، مهارات البحث بالتكنولوجيا، ومهارات القرن الحادي والعشرين.

في حين حد جيلان السيد (٢٠١٧) خمس مهارات أساسية للتعلم الذاتي وتنقسم إلي ٣٢ مهارة فرعية وكانت المهارات كالاتي: مهارة التخطيط الذاتي، ومهارة التنظيم الذاتي، مهارة التفاعل الذاتي مع المعلومات ومصادر التعلم، مهارة التفكير الذاتي، مهارة التقويم والعلاج الذاتي.

وفي السياق ذاته قسم حمادة سعد زرد وآخرون (٢٠١٩، ١٨٥) مهارات التعلم الذاتي الى ستة مهارات رئيسية:

- ١- مهارات الاستعداد للتعلم: تلك التي تتعلق بالجوانب الانفعالية، والاتجاهات، والرغبات، كالدافعية، والتوجيه الذاتي، وبناء الأهداف، وترتيب الأولويات، وتحديد الاحتياجات.
- ٢- المهارات الدراسية: التي يستخدمها المتعلم مثل مهارات القراءة والكتابة، التشخيص، التفسير، إجراء استطلاعات الرأي وتوظيف مصادر التعلم.
- ٣- مهارات التفكير في القرن الحادي والعشرين: المرتبطة بالعمليات العقلية والتوظيف المعرفي في القرن الحادي والعشرين خاصة مهارات معالجة المعلومات والتحليل، وإصدار الأحكام، وحل المشكلات، إنتاج أفكار جديدة، الحلول المبتكرة، الإبداع، والتفكير الناقد والتخيل.
- ٤- مهارات تكنولوجيا المعلومات: مثل مهارات التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والثقافة المعلوماتية وتنظيمها وتعظيم الاستفادة منها، كتصفح الانترنت، تعلم التكنولوجيا الافتراضية، استخدام المواقع، توظيف التكنولوجيا في التعليم، البحث عبر الانترنت وتنظيم المعلومات.

٥- المهارات الحياتية وتشمل مجموعة المهارات الشخصية والسلوكيات والاجتماعية اللازمة للتعامل بثقة مع النفس ومع الآخرين مثل: تحمل المسؤولية، المرونة، التفاوض الاجتماعي، المواجهة، التقويم الذاتي، اتخاذ القرار، استثمار الوقت، انجاز المهام.

٦- المهارات العملية: المهارات النفسحركية التي تتطلب قدرا من التآزر الحركي وتتعلق بالمعرفة وبالكفاءة في استخدام الأدوات، التقويم الذاتي، التصميم، الرسم، وإنتاج وسائل التعلم.

من العرض السابق يرى الباحث أن مهارات التعلم الذاتي يمكن تصنيفها إلى أربعة مهارات رئيسة تتدرج تحتها مهارات فرعية، وهي:

المحور الأول: مهارات المشاركة بالرأي : ومن مؤشرات الفرعية (الحوار والتعبير عن الرأي، ربط المادة العلمية بواقع الحياة، تحديد المشكلات، والصعوبات التي تواجهها أثناء التعلم، التساؤل الذاتي، القدرة على حل المشكلات، الشعور بالمسؤولية.

المحور الثاني: مهارات الاستعداد للتعلم : ومن مؤشرات الفرعية (القدرة على وضع خطة للتعلم، القدرة على ضبط الوقت وإدارته، إجراء التجارب بأنفسهم، ربط المفاهيم العلمية بعضها مع بعض، استخلاص المفاهيم، وتنظيمها في صورة خرائط مفاهيم، ممارسة العصف الذهني، تقسيم المادة التعليمية إلى أفكار صغيرة متسلسلة، التعاون مع الآخرين في عملية التعلم، القدرة على استنتاج بدائل للحلول.

المحور الثالث: مهارات الاستفادة من الامكانيات المتاحة في البيئة: ومن مؤشرات الفرعية) البحث عن المعلومات، والملفات، وتحميلها من خلال شبكة الإنترنت، البحث عن مصادر إضافية للمعرفة - استخدام الحاسب الآلي، والتطبيقات التقنية الحديثة، استخدام الإمكانيات في مصادر التعلم، استخدام مواقع الكترونية مرتبطة بموضوع الدرس، الإجابة عن أسئلة ترتبط بالبيئة، والحياة اليومية.

المحور الرابع: مهارات التقويم الذاتي: ومن مؤشرات الفرعية (القدرة على التفكير الناقد، واصدار الأحكام، قدرة المتعلم على تقويم نفسه ذاتياً).

المحور الثالث: الثقافة الجغرافية: Geographical Cultural

مفهوم الثقافة الجغرافية (Geographical Culture)

يعرف صبري محمد (٢٠١٠، ١٢٧١) الثقافة الجغرافية: بأنها القدرة على فهم المسميات الطبيعية والبشرية، وتحديد الأماكن المختلفة وقراءة وفهم الخرائط، من أجل الوقوف على معرفة وتفسير العلاقات والأحداث الجارية على الواقع.

كما تعرفها دعاء محمد (٢٠١٢، ١٩٠) بأنها: القدرة على معرفة التعريفات الجغرافية الأساسية، وتحديد مواقع الأماكن، ومهارات قراءة الخريطة، وفهم الجغرافيا الطبيعية والبشرية، والمشكلات الجغرافية على كافة المستويات المحلية والإقليمية، والعالمية .

وفي السياق ذاته عرفت حنان عبد السلام (٢٠١٣، ١٤٨) الثقافة الجغرافية على أنها تلك القاعدة العريضة للمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم المتصلة بعلم الجغرافيا ، وما يترتب على ذلك من الإدراك الكامل لطبيعة علم الجغرافيا وأهدافه وتطبيقاته في الحياة، وإدراك العلاقة بين الجغرافيا وتطبيقاتها والمجتمع، لإعداد أفراد قادرين على مواجهة القضايا والمشكلات المعاصرة بصورة منطقية تتسم بالوعي.

وقد اتفق عددا من الباحثين على الاهداف التي تسعى الثقافة الجغرافية إلى تحقيقها للمتعلم ومنهم: نجلاء محمد (٢٠٠٧: ٢٥٩)، عاطف محمد، ومحمد جاسم (٢٠٠٨: ٢١ - ١٩)، وصبري محمد (٢٠١٠)، ورجاء محمد (٢٠١٦: ٤٠٧)، ابراهيم على، وحارص عبد الجابر (٢٠١٧م: ١٢٨) وذلك على النحو التالي:

- تنمية التفكير الجغرافي من خلال تحليل وفهم وتفسير وإدراك الظواهر الجغرافية والمفاهيم الجغرافية والأساليب المعيشية الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية.
- تنمية المسؤولية المدنية أو حقوق المواطنة والاتجاهات والقيم والأنماط السلوكية المرغوب فيها.
- تقصي العلاقات بين مكونات البيئة البشرية والطبيعية والادوار المتبادلة بين عناصرها.
- تنمية الاستشعار عن بعد والحس الجغرافي لدى المتعلمين بمختلف المراحل الدراسية.
- توضيح القيم الهامة ونتيجة قدرة الحكم على الثقافات الخاصة وثقافات الآخرين، وتنمية قدرة الحكم على الاثار المترتبة على أفعال الإنسان في البيئة.

- معرفة مواقع الأماكن، وتمثل مبادئ الجغرافيا الخماسية (المكان، والموقع، والعلاقات داخل الأماكن بين البشر، والحركة، والأقاليم)، والمعرفة بأدوات الجغرافيا. بالإضافة إلى ذلك من الأهداف الرئيسة للثقافة الجغرافية تقديم أطر ثقافية جغرافية مفسرة لكل الظواهر والقضايا الجغرافية والبيئية سواء كانت محلية أم اقليمية أم عالمية، يمكن الرجوع إليها كمحكات معيارية ثقافية فاصلة.

مبررات تنمية الثقافة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الإعدادية:

يتفق الأدب التربوي والدراسات السابقة ابراهيم على، وحرص عبد الجابر (٢٠١٧، ١٢٨) على أن هناك ثمة أهمية تدعو إلى تنمية الثقافة الجغرافية لدى المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية، وتتمثل في:

١- تثري وتعمق الإيمان بالله وبقدرته والاستدلال على عظمته من خلال التدبر في الكون والمخلوقات، ومن زاوية أخرى تنمي لدى المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية الاعجاز القرآني والعلمي في الجغرافيا؛ من خلال المشاهدات الكونية وتأمل الظواهر الجغرافية المشكلة لسطح الأرض.

١- تسهم في تنمية مهارات البحث الميداني والاستقصاء؛ من خلال العمل الجماعي أو الفردي، وتنمية مهارات استخدام المصطلحات وقراءة الخرائط الجغرافية المتنوعة.

٣- تزود الفرد بالبنية الأساسية لعلم الجغرافيا من (حقائق، والمفاهيم، والتعميمات، والنظريات) الجغرافية التي تسهم في تكوين شخصيته العلمية والثقافية.

٤- تساعد المتعلمين على فهم البيئة بمختلف مظاهرها، وهذا يسهم في فهم الكون بأجزائه، والنظريات المفسرة لتكوينه، وتصويب المفاهيم الجغرافية البديلة، وفهم الواقع الجغرافي الذي يعيش فيه، ومعرفة مشاكل مجتمعة مما يقود إلى المحافظة على موارد وطنه.

٥- تسهم ابعاد الثقافة الجغرافية المختلفة من خلال ما تقدمه من معلومات للظواهر والقضايا المختلفة في تنمية التفكير المستقبلي لدى المتعلمين بمختلف المراحل التعليمية؛ مما يمكنهم من التنبؤ والتوقع ورسم السيناريوهات وحل المشكلات المستقبلية للظواهر الجغرافية

٦- تسهم في زيادة الوعي بالقضايا الجغرافية والبيئية المهمة مثل: التلوث البيئي، واتساع ثقب الأوزون، واستنزاف الموارد، والتصحر، ونقص الغذاء، واهدار المياه، والتضخم السكاني. والتغيرات المناخية.

٧- تُعد الثقافة الجغرافية سقالات معرفية بين العلوم المختلفة، من خلال دورها في تمثّل طرق معالجة الظواهر الطبيعية والبشرية والعلاقات بينها بالوسائل التكنولوجية المتقدمة، وطرح الحلول الممكنة واستشراف مستقبلها.

وبرؤية أخرى تشير حنان عبدالسلام (٢٠١٣: ١٣٩ - ١٣٧): ان مبررات تنمية الثقافة الجغرافية لدى المتعلمين منبعها:

• الثورة التكنولوجية وما صاحبها من ظهور اختراعات وأفكار ونظريات علمية تأخذ سبيلا لنمو والاستمرار، بحيث يؤدي كل تغيير إلى تغيير لاحق، وقيام حركة التطوير التكنولوجي في التعليم

• تفاقم حدة بعض المشكلات العالمية مثل تلوث البيئة ونقص المياه والطاقة والغذاء بالإضافة إلى تأثر الأرض بتغيرات مناخية سلبية تؤثر على الإنسان والحياة البشرية مثل تآكل طبقة الأوزون.

• ازدياد قدرة الإنسان على تجاوز الاعتماد على الموارد الطبيعية المباشرة عن طريق تخليق المواد البديلة.

• الاتجاه نحو مزيد من الترابطات والتكتلات الدولية في ضوء تزايد العلاقات الدولية الاقتصادية والثقافية وبدء ظهور التجمعات الموحدة، مما يتطلب من مناهج الجغرافيا إبراز النظم العالمية الجديدة وتأثيرها على المجتمع الدولي.

• الصراع الأيديولوجي والدور الثقافي الجغرافية في تفسير الممارسة والنقد والتحليل والربط لهذه الأفكار والمذاهب لتقييمها بمنطقية ووعي.

ومن خلال العرض السابق يتبين أهمية تنمية ابعاد الثقافة الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ؛ حيث تعد المتغير الالهم لفهم المتعلم لكل ما يدور حوله من تغيرات طبيعية، ومناخية، وبشرية واقتصادية واجتماعية وفيزيائية، كما أنها تسهم في تزويد المتعلمين بأطر ومفاهيم الأمن المختلفة (النفسي - البيئي - القومي - الوطني - الاجتماعي - الغذائي - المائي...) والتي بدورها تعد حاجات لا تكتمل الحياة بدونها.

أبعاد الثقافة الجغرافية :

تعرض التربويين للحديث عن أبعاد الثقافة الجغرافية من زوايا عديدة، بيد أن المجلد النهائي لهذه الأبعاد أوجد نوعاً من القواسم المشتركة، وفيما يلي عرضاً لبعض الآراء حول الثقافة الجغرافية، حيث عرض " إدريس سلطان " (٢٠٠٨، ١٢) أبعاد الثقافة الجغرافية بأنها تتمثل في: طبيعة الجغرافيا، المفاهيم الجغرافية الأساسية، والمهارات الجغرافية، والاتجاهات الجغرافية، والقيم الجغرافية، العلاقة بين الجغرافيا وتطبيقاتها في المجتمع والبيئة.

وحددت رجاء محمد (٢٠١٦، ٤٠٩) أبعاد الثقافة الجغرافية في ستة أبعاد، وهي البعد الأول: يشمل الظروف الطبيعية المتمثل في: الموقع الجغرافي والفلكي، ومظاهر السطح، والطقس والمناخ وعناصره المختلفة، وموارد الثروة الطبيعية من نباتية وحيوانية ومعادن ومصادر للطاقة. أما الثاني: بعد الإنسان وكيفية استخدام الأرض ومواردها. أما البعد الثالث فهو: الحياة الاجتماعية بكل ما تتضمنه من عادات وتقاليد ولغة، ومظاهر احتفال. أما البعد الرابع فتمثله: الحياة السياسية ونظام الحكم والنظم والتشريعات والقوانين المنظمة للدولة. ويأتي البعد الخامس ليمثل: الفنون المختلفة من تصوير، ومسرح، وأدب، واشغال يدوية. واخيرا البعد السادس وينطوي على: التكنولوجيا وأدوات المعرفة الجغرافية للبعد الزمني والمكاني.

ولعل التعدد في ابعاد الثقافة الجغرافية منبعه تعدد مجالات اهتمام ودراسة الجغرافيا ومفاهيمها الديناميكية وتطور تخصصاتها والدراسات البيئية مع المجالات الاخرى.

اساليب وانشطة تنمية الثقافة الجغرافية لدى الطلاب:

اتفق عدداً من الباحثين منهم: ببلوميسد (Pablomacd; & (McDaniel, 2006). (2009)، ودعاء محمد (١٩٧، ٢٠١٢-١٩٨)، ابراهيم على، وحرص عبد الجابر (٢٠١٧، ١٣٧) على أنه يمكن تنمية الثقافة الجغرافية لدى المتعلمين من خلال الانشطة والممارسات التربوية الآتية: ~~قراءة صحف يومية ومجلات أسبوعية لها انعكاسات جغرافية، وتحليلها، ونقدها وكتابة تقارير عنها.~~

~~قراءة قصص الرحلات، والكتب الجغرافية التاريخية وكتب التراث، وذلك لتزويدهم بخلفية جغرافية ممتعة ومسلية.~~

~~التأمل يوميا لمنطقة جغرافية جديدة على خريطة حائطية أو أطلس جغرافي، وطرح أسئلة جغرافية عنها، للتعرف على أماكن جغرافية جديدة.~~

- ✍ ضرورة توافر الأدوات الجغرافية في مكتبتهم الشخصية مثل: خرائط العالم والاطالس الجغرافية الشاملة، والكرات والمجسمات الجغرافية واستخدامها من حين لآخر.
- ✍ سماع أو مشاهدة أحداث ومشكلات جارية في وسائل الإعلام وتشجيعهم على تحديد المنطقة التي وقع فيها الحادث وتركزت فيه المشكلة على الخريطة، ربما يأخذ منهم ذلك وقتاً في البداية، ولكن في النهاية سينسجم الموقع مع الحدث في عقولهم، ويصبحون أقدر على فهم أفضل للمشكلة مع تكوين صورة ذهنية لموقع الحدث .
- ✍ التحقق من صحة الأخبار الجغرافية الواردة في وسائل الإعلام، وذلك بمراجعة هذه الأخبار والتأكد من صحتها.
- ✍ استخدام بطاقات واطر ورقية لكتابة أسماء مدن وعواصم كبرى، ثم تدوين معلومات عنها في عرض جذاب شيق، وبذلك يزداد حماسهم للعمل الجغرافي
- ✍ الاشتراك في المواقع والروابط الجغرافية على الشبكة العنكبوتية (الإنترنت)، والتي تتضمن ألعاب ومسابقات جغرافية مسلية وممتعة، وذلك لبناء معرفتهم الجغرافية بطريقة سهلة وسريعة.
- ✍ صقل معلوماتهم الجغرافية واختبارها من حين لآخر، من خلال توجيههم إلى مجموعة من الاختبارات المتنوعة على الشبكة العنكبوتية (الإنترنت)، للتعرف على مستوى ثقافتهم الجغرافية. من هنا يتبين الدور الجوهرى لتكنولوجيا المتقدمة في تطوير مستويات الثقافة الجغرافية بما يمكن أن تقدم من تطبيقات تعليم وتعلم عن بعد هادفة مثل: الحقائق التعليمية الالكترونية- وبرمجيات الواقع الافتراضي - وتطبيقات الواقع المعزز - والتلعيب الالكتروني الجغرافي.

المحور الرابع: خفض العبء المعرفي:

تقتضى نظرية العبء المعرفي (Cognitive load theory) أن محددات الذاكرة العاملة لا تظهر بالصدفة، ولكنها تمثل مكونات أساس ذات ارتباط وثيق بالبنية المعرفية لدى المتعلم حيث أن الذاكرة العاملة صغيرة السعة، ولكنها يمكن أن تكون أكثر فاعلية من الذاكرة طويلة المدى وفق ما أشار اليه سويلر (Sweller، ٢٠٠٥). ومع تعدد البدائل المعرفية والمصادر المعلوماتية كماً وكيفاً؛ ومع قيام المتعلم بمعالجاتها في فترة زمنية محددة، تحدث زيادة في العبء المعرفي على الذاكرة العاملة.

ويقصد بالعبء المعرفي: مستوى الجهد المبذول والحمل الواقع على الذاكرة العاملة أثناء تنفيذ مهام وأنشطة التعليم والتعلم لحل المشكلات واتخاذ القرارات. (Mendel and pak, 2009) ، ويعرفه يوسف قطامي(٢٠١٣) بأنه الكمية الكلية من النشاط العقلي أثناء المعالجة في الذاكرة

العاملة خلال فترة زمنية معينة، ويمكن قياسه بعدد الوحدات والعناصر المعرفية التي تدخل ضمن المعالجة في الذاكرة العاملة خلال فترة زمنية معينة. كما عرفه أحمد ثابت، وعلاء سعيد (٢٠١٦) على أنه العبء المفروض على الذاكرة العاملة للطالب عند قيامه بمهمة معينة خلال فترة زمنية محددة. ووصفه خالد زكي وفراس أحمد (٢٠٢٠) بأنه: مقدار النشاط العقلي الذي تقوم به الذاكرة العاملة خلال فترة زمنية محددة أثناء معالجة مهمة ما، والذي يعتمد على المساحة المتوافرة في الذاكرة العاملة، ويزداد بصعوبة المهمة وتعقيدها، ويمكن للفرد ملاحظته.

ومن خلال العرض السابق يمكن القول أن العبء المعرفي هو محصلة الحمل الذي يقع على عاتق المتعلم من الكم المعرفي وعدد المدخلات، وطبيعة المادة الدراسية والاجراءات المتبعة في معالجة هذا الكم ومستوى التعقيد الذي يتطلب تنويع المسارات للوصول لحل المشكلة وحدوث التعلم.

ويجمع الأدب التربوي والدراسات السابقة: حلمي الفيل (٢٠١٥)، اهله محمد وشيماء سمير (٢٠١٨)، دعاء عبد الرحمن (٢٠٢٠، ١٢٧٢)، على أن العبء المعرفي أنواع:

١. العبء المعرفي الداخلي Intrinsic Cognitive Load : يرتبط بصعوبة المحتوى المطلوب تعلمه ومدى التعقيد لفكرة او مجموعة مفاهيم وينتج عن التفكير في المهمة والتفاعل بين طبيعة المادة الدراسية وخبرة المتعلم ومعارفه السابقة، ويمكن تعديل العبء المعرفي الداخلي عن طريق تطوير أدوات وتقنيات تجعل تعلم المواد المعقدة والصعبة أسهل.

ويرى جونج (Jong, 2010,107) أن هذا النوع له افتراضان، الأول: يعتمد العبء الداخلي على عدد عناصر المجال و التفاعلات بينها، وكذلك على خصائص المادة فبعض المقررات يبدو أنها أكثر صعوبة من غيرها على الرغم من احتوائها على نفس عدد العناصر ونفس التفاعلات، وذلك نتيجة التفاعل المرتفع بين عناصرها. اما الثاني: يوصف بأنه ثابت وأصلي يرجع إلى طبيعة المادة؛ لا يمكن تغيير العبء الداخلي بالتدخل في التصميمات التعليمية.

وبالإمكان خفض العبء المعرفي الداخلي للمادة بثلاث طرق ممكنة، وهي :

- تقديم مكونات المهمة إلى المتعلم بترتيب بسيط إلى معقد حتى لا يواجه التعلم في البداية التعقيد الكامل للمادة.
- تقديم المكونات الفردية للمهمة إلى المتعلم أولاً، قبل تقديم المهمة المتكاملة.

- تقديم المهمة في تعقيدها الكامل من البداية، ولكن بعد ذلك يوجه انتباه المتعلم إلى المكونات التفاعلية الفردية.

٢. العبء المعرفي الخارجي Extraneous Cognitive Load : يتمثل في أساليب عرض المادة التعليمية، والأدوات والأنشطة المستخدمة في العرض، وطبيعة المعلم، والانفعالات الداخلية للمتعم، والتصاميم التعليمية غير المناسبة، والمؤثرات الخارجية التي تتسبب في تشتيت انتباه المتعلم وابتعاده عن أنشطة التعلم.

ويلحظ أن هذا النوع يقوم على افتراضات تتمثل في: أنه ينشأ نتيجة تأثره بالمواد التعليمية، ولا يسهم بشكل مباشر في عملية التعلم، ويمكن تعديله بالتدخل في التصميم التعليمي للمقرر، ويتوقف على الخبرة السابقة للمتعم.

ويمكن خفض العبء المعرفي لهذا النوع من خلال:

- تقليصه باستخدام الأساليب التعليمية المناسبة.
- إهمال النصوص المكررة.
- استخدام التقنيات التعليمية المناسبة التي تستخدم النماذج المزدوجة السمعية والبصرية.

٣. العبء المعرفي المناسب وثيق الصلة بالموضوع Germane Cognitive Load : يرتبط هذا النوع من العبء بدرجة الجهد المستخدم في إنتاج وبناء المخططات العقلية، حيث تقوم الذاكرة العاملة بمعالجة المعلومات الجديدة وتنظيمها في المخططات العقلية مما يؤدي إلى زيادة العبء المعرفي على الذاكرة العاملة وغالبا ما يقترن هذا النوع من العبء بالرغبة والدافعية للتعلم. ويحدث بسبب الاستراتيجيات التعليمية الصحيحة والعمليات المرتبطة بها التي تؤثر بشكل مباشر في عملية التعلم مثل الحث والإسهاب يوسف قطامي (٢٠١٣، ٥٥٨).

ويتفق عددا من الأدب التربوي والدراسات السابقة: حجاج غانم (٢٠١٣، ١١)، وحنان عبد الفتاح (٢٠١٣، ١٧٣)، وباس ورنكل وسريلر (Pass , Renkl, & Sweller , 2004 2-3)، وكاليجا (Kalyuga, 2007, 515) على أنه عبء معرفي فعال إيجابي يقوم به الفرد لمحاولة فهم الأساس المنطقي لمادة التعلم، وذلك من خلال تفعيل أنشطة معرفية موجهة نحو إعادة بناء مخططات معرفية ذات معنى تشكل القاعدة المعرفية التي يستند عليها الفرد في فهم معطيات المهام، يعتمد على تكوين بناء معرفي لدى المتعلم يعينه على التعامل مع المهام الأكاديمية الصعبة و غير المألوفة.

وفي سياق أكثر عمومية يشير ماك إيوان (McEwan,2007: 87-90) إلى انه هناك بعض الموجهات للمعلم تسهم في خفض العبء المعرفي عند التعلم تختلف من مادة دراسية لأخرى، مثل:

- تقديم مفهوم أو فكرة مهمة واحدة فقط في كل مرة.
 - عرض تقديمي قصير (١٠ دقيقة) لتقديم موضوع جديد ثم استراحة معالجة (من ٥ إلى ١٠ دقائق) يمكن للمتعلمين خلالها ربط المعلومات الجديدة بشيء معلوم لديهم بالفعل، أو سؤال زملائهم في الفصل أو المعلم.
 - طرح أسئلة وتدوين ملحوظات اساسية حول المفهوم.
 - كتابة مفهوما حاسما واحدا فقط على السبورة.
 - تصمم أوراق عمل بعناية لجمع المعلومات حول الموضوع بصورة مكتملة.
 - اعط توجيهها واحدا فقط في كل مرة، وقم بتقسيم التوجيهات إلى أقسام اصغر،
 - تخلص من عبء الذاكرة العاملة المرتبط بسؤال طلابك لدمج عدة مصادر للمعلومات عقليا من خلال دمج وتلخيص المصادر لهم.
- وهذا يجعل عملية تنظيم محتوى المادة الجغرافية في اشكال متطورة أو برمجيات الكترونية متعددة المصادر وطرائق التحصيل والتفكير يمكن ان يسهم في تقليل العبء المعرفي لدى المتعلمين ويجعل متعة التعلم قائمة وبالتالي ارتفاع مستوى التحصيل والانجاز.

فروض البحث:

اختبر البحث الحالي مدى صحة الفروض الآتية:

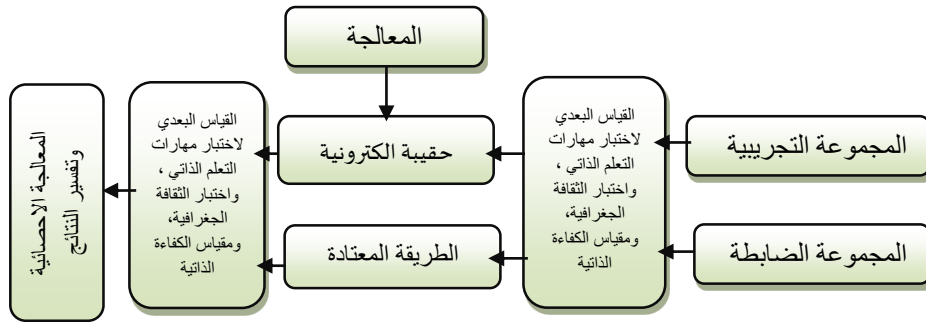
- (١)- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التعلم الذاتي في الجغرافيا.
- (٢)- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار ابعاد الثقافة الجغرافية.

(٣)- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس خفض العبء المعرفي.

منهج البحث وإجراءاته:

منهجية البحث:

استخدمت البحث الحالي المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي Quiz- experimental Design للمجموعتين المتكافئتين، حيث قام الباحث بدراسة أثر حقبة الكترونية قائمة على التعلم المتمتع في الجغرافيا (متغير مستقل) في تنمية مهارات التعلم الذاتي والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي (متغيرات تابعة) لدي طلاب الصف الثاني الإعدادي بمقر الجغرافيا.



شكل (٣): التصميم التجريبي للدراسة

عينة البحث:

تم اختيار مدرسة " وادي ماجد الإعدادية بنين " بالطريقة العشوائية من مجتمع الدراسة، وهو طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدينة مطروح، وتكونت مجموعة الدراسة من اثنان وخمسين (٥٢) طالباً بالصف الثاني الإعدادي موزعين على فصلين، وتم اختيار أحد الفصلين عشوائياً ليمثل المجموعة التجريبية والآخر يمثل المجموعة الضابطة، والجدول (٢) يوضح توزيع أفراد العينة:

جدول (٢): توزيع أفراد عينة البحث

المجموعة	الفصل	عدد الطلاب
التجريبية	٢/٢	٢٦
الضابطة	١/٢	٢٦
اجمالي العينة		٥٢

المواد التعليمية وأدوات البحث:

لنقصي تأثير حقبة الكترونية قائمة على التعلم الممتع في الجغرافيا لتنمية مهارات التعلم الذاتي، والثقافة الجغرافية، وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي تم إجراء ما يأتي:

أولاً: تحديد مهارات التعلم الذاتي اللازمة لطلاب الصف الثاني الإعدادي:

اشتقت مهارات التعلم الذاتي من خلال الرجوع إلى المصادر الآتية:

- الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت هذه المهارات في مجال الدراسات الاجتماعية عامة، والجغرافيا منها بخاصة، مثل دراسة: عادل رسمي (٢٠٠٤) " حمادة زرد و آخرون (٢٠١٩)، محمد حمد أحمد (٢٠١٩).

- أهداف تدريس الدراسات الاجتماعية عامة، والجغرافيا في المرحلة الإعدادية بخاصة.

- الكتب، والأدبيات ذات الصلة بمهارات التعلم الذاتي.

وفي ضوء ما سبق تم التوصل إلى أربع مهارات رئيسة تتضمن عدد من المهارات الفرعية وضعت في صورة أولية، ثم عُرضت على مجموعة من المحكمين المختصين لإبداء الرأي حول مناسبتها لطلاب الصف الثاني الإعدادي، وقد أسفرت النتائج عن دمج وإضافة وتعديل صياغة بعض المهارات، حيث تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة مهارات التعلم الذاتي (ملحق ٢). وبذلك يكون قد تم الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث الحالي.

ثانياً: تحديد أبعاد الثقافة الجغرافية اللازمة لطلاب الصف الثاني الإعدادي:

تم تحدد أبعاد الثقافة الجغرافية وفق الخطوات الآتية:

- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت أبعاد الثقافة الجغرافية ، مثل دراسة: نجلاء مجد (٢٠٠٧)، وحنان عبد السلام (٢٠١٣)، وخميس محمد (٢٠١٦)، ورجاء محمد (٢٠١٦)، ومروة صلاح (٢٠١٦)، ولبنى عبدالحفيظ (٢٠١٨)، ومحمد خليفة (٢٠١٩)، وسحر عبد اللطيف وآخرون (٢٠٢٠).

- تحليل أهداف تدريس الجغرافيا في التعليم العام، والمرحلة الإعدادية بخاصة.

- الاطلاع على الأدبيات ذات الصلة بالثقافة الجغرافية.

وفي ضوء ما سبق تم التوصل إلى خمس أبعاد رئيسية، وهي: بعد الموقع، بعد المكان، بعد الإقليم، والعلاقات داخل المكان، وبعد الحركة. وتتضمن عدد من المؤشرات الفرعية وضعت في صورة أولية، ثم عرضت على مجموعة من المحكمين المختصين لإبداء الرأي حول مناسبتها لطلاب الصف الثاني الإعدادي، وقد أسفرت النتائج عن دمج وإضافة وتعديل صياغة بعض المؤشرات، حيث تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة أبعاد الثقافة الجغرافية (ملحق ٣). وبذلك يكون قد تم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث الحالي.

ثالثاً: إعادة صياغة وحدتي الدراسة وفق حقيبة الكترونية قائمة على التعلم الممتع:

أ- تم اختيار وحدتي " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع" المقررتين ضمن منهج الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي، وتمثل الوحدتين مقرر الجغرافيا للفصل الدراسي الأول من الكتاب المقرر للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١م

وقد تطلب إعداد وحدتي " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع" بمقرر الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الذاتي والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي مراعاة الأسس الآتية:

١- أسس للأهداف:

- أن تؤكد على تدريب التلميذ على ممارسة مهارات التعلم الذاتي لحل المشكلات الجغرافية مثل: المشاركة بالرأي - الاستعداد للتعلم - الاستفادة من الإمكانيات المتاحة - التقويم الذاتي.
- أن تستهدف تحويل الخبرات التربوية بطرق متعددة لتحقيق متعة التعلم.
- ربط الجانب النظري بما يتضمنه من حقائق ومفاهيم وتعميمات بالجوانب التطبيقية لها.
- أن توجه التلميذ إلى تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية المختلفة.
- أن تؤكد على تعلم التلميذ الخبرات الجغرافية بأدوات وطرق معالجة تقلل من العبء المعرفي للمادة.

٢- أسس للمحتوى:

- أن يرتبط بشكل مباشر بالأهداف المحددة للحقيبة.
- أن يصاغ محتوى موضوعات الوحدات بلغة بسيطة وواضحة تناسب مستوى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- أن يتم تهيئة وتنظيم خبرات التعلم للوحدتين لتمكين التلاميذ من ممارسة مهارات التعلم الذاتي وإبعاد الثقافة الجغرافية.
- أن يتيح الفرصة للمتعلمين لتنمية مهارات التعلم العميق للمفاهيم والمواقف والحقائق، والاستنتاجات الجغرافية، التي يتم التوصل إليها بعد تنفيذ الأنشطة وفق حقيبة تعليمية إلكترونية.
- أن تستخدم الألعاب التعليمية، والألغاز، والخرائط والرسوم والأشكال البيانية والنماذج الجغرافية، والخرائط الذهنية؛ لتوضيح دروس الحقيبة الإلكترونية لتأكيد مبادئ التعلم الممتع وخفض العبء المعرفي لتحصيل المعارف والمهارات والجوانب الوجدانية المستهدفة .
- أن يوظف محتوى الحقيبة الفودكاست التعليمي، وجولات الويب الافتراضية، وعروض الفلاش الإلكترونية، وقواعد البيانات الإلكترونية، والقصص الرقمية، ومواقع الويب للمؤسسات الموثوقة، وتطبيق المواقف النظرية على مواقف حياتية.

٣- أسس لطرائق التدريس:

- نظرا لتعدد طرائق التدريس المقترحة للحقيبة الإلكترونية في البحث الحالي، فينبغي توافر مجموعة من الأسس تتمثل في الآتي:
- أن تخطط المواقف التعليمية لأثارة تشويق وجذب انتباه التلاميذ والاستمتاع بالتعلم.
 - أن تتيح للتلميذ الفرصة للقيام بعمليات التي تكسبه مهارات التعلم الذاتي.
 - أن تقدم للتلميذ الفرصة لتشكيل مفاهيم الثقافة الجغرافية من خلال سياق بنائي عبر الانترنت.
 - أن تتاح فرص تطوير التفكير من خلال استقصاء إبعاد الثقافة الجغرافية.

- أن تنتسج بتعددتها وفق طبيعة الموقف التعليمي لتحقيق تعلم يخلو من الملل ويثري الموقف التعليمي بالمتعة متعددة الجوانب ومن ثم تقليل العبء المعرفي على الذاكرة.

٤- أسس للأنشطة والوسائط التعليمية:

- أن ترتبط الأنشطة والوسائط التعليمية بالأهداف المحددة للحقيبة.
- أن تراعي الفروق الفردية وأنماط التعلم المختلفة.
- أن تتنوع الوسائط التعليمية المستخدمة في الحقيبة وفق تنوع أدوات الويب التفاعلية.
- أن تحفز الخبرات والأنشطة على النشاط الصفي واللاصفي.

٥- أسس لأساليب التقويم:

- أن تستخدم أنماط مختلفة من الأسئلة التي تقيس مهارات التعلم الذاتي.
 - أن يتناسب التقويم مع المستوى العقلي للتلاميذ، ويتسم بالاستمرارية خلال التدريس.
 - أن يتم تقديم التغذية الراجعة بشتى أنماطها، والحث على التحفيز المستمر.
 - أن يتم تقديم مواقف تقييم تنشط ابعاد الثقافة الجغرافية المتنوعة.
- وبذلك يكون تم الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث.
- وقد تم تصميم الحقيبة التعليمية القائمة على التعلم المتمتع وفق نموذج التصميم التعليمي العام (ADIDE) ذي المراحل الخمس (التحليل - التصميم - التطوير والانتاج - التنفيذ - التقويم)، وقد كانت المكونات الرئيسة للحقيبة تتمثل في عددا من الصفحات الرئيسة، وهي صفحة: الرئيسة- الاعداد - هدف الحقيبة - دروس الحقيبة - دروس عطا شحتو - العروض التقديمية- عروض الانفوجرافك - نتقف جغرافيا - مكتبة الكتب - أسال جوجل - اختبار نفسك - التواصل معنا. والحقيبة متاحة عبر الويب على الرابط <http://drk-geographyebag.online/index.htm> ، وبذلك يكون تم الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث.

رابعاً: إعداد أدوات الدراسة.

١- صفحة الإعداد :

ب- إعداد دليل المعلم للحقيبة الالكترونية:

- تطلب البحث الحالي إعداد دليل معلم ارشادي للحقيبة التعليمية الالكترونية يوضح كيفية تنفيذ موضوعات الحقيبة التعليمية الكترونية، ويتضمن هذا الدليل ما يأتي:
- مقدمة: توضح أهداف الدليل، وخلفية نظرية عن المفاهيم المحورية للبحث، والخطوات الإجرائية لتنفيذه داخل الصف الدراسي.
 - إرشادات وتوجيهات عامة للمعلم، يجب أن يراعيها عند التدريس باستخدام حقيبة تعليمية الكترونية، وتم تقسيمها إلى إرشادات قبل التدريس، وأثناءه وبعده.
 - الأهداف العامة للحقيبة الالكترونية، وأهداف تدريس وحدتي الدراسة.
 - خريطة ذهنية لمحتوى وحدتين " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة - سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع".
 - الخطة الزمنية لتنفيذ دروس الوحدة المختارة، وذلك بعد الاطلاع علي الخطة الزمنية التي وضعتها وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١م.
 - الوسائل التعليمية المقترحة لتنفيذ دروس الحقيبة.
 - الأنشطة التعليمية المقترحة لتنفيذ دروس الحقيبة.
 - أساليب التقويم، وقد اشتملت على أساليب للتقويم المبدئي، والمرحلي، والنهائي.
 - تخطيط مقترح يتسم بالمرونة لتنفيذ دروس الحقيبة التعليمية الإلكترونية حيث يتضمن كل درس: عنوان الدرس - الأهداف السلوكية - عناصر الدرس - الوسائل التعليمية - مهارات التعلم الذاتي المقترحة للدرس - خطوات السير في الدرس وفقاً للحقيبة التعليمية الإلكترونية وهي: الأهداف - اختبار قبلي - أنشطة وموارد محتوى التعلم المضمنة بالحقيبة - اختبار بعدي.
 - ج- إعداد دليل التلميذ للحقيبة التعليمية الالكترونية: تم إعداد دليل ارشادي للتلميذ للتعلم باستخدام الحقيبة الالكترونية، به ايضا أوراق العمل الخاصة بالتلاميذ، بحيث تتناسب مع طبيعة وفلسفة توجهات مدخل التعلم الالكتروني المتمتع في تدريس الجغرافيا، حيث تم إعداد ورقة عمل في نهاية كل درس من دروس وحدتي (وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة - سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع)، ويمكن للتلميذ عند عدم معرفته الإجابة الصحيحة عن أي نشاط أو تقويم الرجوع للحقيبة لدراسة الدرس مرة أخرى واختيار بديل تعليمي آخر من البدائل المتوفرة أمامه بالحقيبة التعليمية الالكترونية.

د- تم عرض دليل المعلم ودليل التلميذ علي المحكمين؛ للتأكد من مدى صلاحيتها للاستخدام في ظل منظومة التعليم عن بعد، وقد أجمع المحكمون على صلاحيتها وكفايتها للتطبيق، مع إبداء بعض الملاحظات التي وُضعت في الاعتبار عند إعداد الصورة النهائية، وبذلك أصبح دليل المعلم (ملحق ٤)، ودليل الطالب (ملحق ٥)، في صورتها النهائية صالحين للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

(١) مقياس مهارات التعلم الذاتي في الجغرافيا: وقد مر بالمراحل الآتية:

- تحديد هدف المقياس: هدف المقياس إلى قياس مهارات التعلم الذاتي لدي طلاب الصف الثاني الإعدادي بمحافظة مطروح.
- أبعاد المقياس: تمثلت أبعاد المقياس في مهارات التعلم الذاتي (المشاركة بالرأي - الاستعداد للتعلم - الاستفادة من الإمكانيات المتاحة - التقويم الذاتي).
- إعداد جدول مواصفات المقياس: تم بناء جدول مواصفات مقياس مهارات التعلم الذاتي لمواقف تعلم الجغرافيا في ضوء الأبعاد، كما هو موضح في الجدول (٣):
 جدول(٣): مواصفات مقياس مهارات التعلم الذاتي.

م	مهارات التعلم الذاتي	أرقام المفردات	مج	%
١	مهارات المشاركة بالرأي	١-٢-٣-٤-٥-٦-٧-٨-٩	٩	٢٤,٣٢
٢	مهارات الاستعداد للتعلم	١٠-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣	١٤	٣٧,٣٤
٣	مهارات الاستفادة من الإمكانيات المتاحة في البيئة	٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-٣١	٨	٢١,٦٢
٤	مهارات التقويم الذاتي	٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧	٦	١٦,٢٢
٥	المقياس ككل	٣٧	٣٧	١٠٠%

- صياغة بنود المقياس: تم صياغة فقرات المقياس على طريقة ليكرت الخماسية في صورة عبارات تتطلب الاستجابة وفق أحد البدائل المتدرجة.

- حساب صدق المحكمين: رأى المحكمون صلاحية المقياس، وبناء على ذلك بلغ عدد مفردات مقياس مهارات التعلم الذاتي (٣٧) مفردة.
- حساب معامل الثبات: بلغت قيمة معامل ثبات مقياس التعلم الذاتي (٠,٩٨)، وهو معامل ثبات مناسب، كما بلغت قيمة الصدق الداخلي للاختبار (٠,٩٩).
- حساب معامل التمييز: تراوحت قيمة معاملات التمييز لمقياس التعلم الذاتي ما بين (٠,٢٣ - ٠,٦٩)، وهي معاملات تمييز مناسبة (ملحق ٧).
- زمن المقياس: تم حساب متوسط زمن إجابة جميع الطلاب على المقياس، وقد بلغ زمن المقياس (٤٢) دقيقة.

(٢). اختبار الثقافة الجغرافية: وقد مر بالخطوات الآتية:

- (أ) - تحديد هدف الاختبار: هدف الاختبار إلى قياس مستوى الثقافة الجغرافية لدى كل من المجموعة التجريبية والضابطة في المحتوى العلمي لوحدتي " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع".
- (ب) - وصف الاختبار ونوعه: تكون الاختبار من (٤٨) سؤالاً، من نوع الاختيار من متعدد، تقيس ابعاد الثقافة الجغرافية التالية: الموقع - المكان - الاقاليم - العلاقات داخل الاماكن - الحركة، موزعة كما هو مبين بجدول (٤) الآتي:

جدول (٤) الوزن النسبي لمفردات اختبار الثقافة الجغرافية، وابعاده الخمس

م	الاهداف الدروس	التميز	المكان	الإقليم	العلاقات	التركة	رقم	النسبة المئوية
١	الموقع والمساحة	٤	٥	٤	-	١	١٤	٢٩,١٧
٢	مظاهر السطح	٥	٢	١	١	٢	١١	٢٢,٩٢
٣	المناخ	٢	١	٢	٢	٢	٩	١٨,٧٥
٤	النبات الطبيعي	-	١	١	١	١	٤	٨,٣٣
٥	توزيع السكان	-	١	-	٤	١	٦	١٢,٥
٦	خصائص السكان	-	-	١	٢	١	٤	٨,٣٣
	مجموع	١١	١٠	٩	١٠	٨	٤٨	١٠٠

(ج)- صدق الاختبار: من خلال عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا، وفي مجال علم النفس، وقد أوصى المحكمون بالتعديل على بعض الصياغات ونقل بعض الأسئلة بين المستويات المكونة للاختبار، وأجريت التعديلات اللازمة التي أشار إليها المحكمون.

التطبيق الاستطلاعي للاختبار: طُبِق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٢٥) طالباً، وبعد التصحيح والرصد أجريت العمليات الحسابية والإحصائية باستخدام برنامج ("SPSS, 22") للمعالجات الإحصائية، وذلك بهدف حساب معاملات:

- ثبات الاختبار: وذلك باستخدام معادلة "سبيرمان- براون" للتعزئة النصفية (Split-Half Method) لكل جزء من أجزاء الاختبار على حدة، وللإختبار ككل، وقد أشارت النتائج إلى أن معامل ثبات الاختبار ككل يساوي ("٠,٩٠") وهذا يشير إلى أن اختبار الثقافة الجغرافية له درجة ثبات عالية.
- السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار: وقد تراوحت السهولة ما بين (٠,٢٤ - ٠,٧٦)، ومن ثم كانت الصعوبة ما بين (٠,٢٤ - ٠,٧٦)، وهي قيم مناسبة لمعاملات السهولة والصعوبة (ملحق ٩).

- التمييز لمفردات الاختبار: ووجد أنها تتراوح بين (٢٩،٠-٧١،٠)، وهذا يدل على أن مفردات الاختبار كلها مميزة .

- حساب زمن تطبيق الاختبار: تم حساب زمن تطبيق الاختبار وذلك عن طريق استخدام معادلة حساب متوسط زمن الاختبار، وقد بلغ (٥٠) دقيقة تقريباً.

٣- طريقة تصحيح الاختبار: تم تحديد درجة واحدة لكل سؤال من أسئلة الاختبار، وبذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار (٤٨) درجة.

(٣) مقياس العبء المعرفي:

لإعداد مقياس العبء المعرفي، تم الاطلاع على بعض الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، التي اهتمت ببناء مقاييس العبء المعرفي، مثل دراسة: ماريان ميلاد (٢٠١٤)، سحر محمد (٢٠١٧)، إيمان صابر (٢٠١٨)، فوقية رجب (٢٠٢٠)، وعلى ذلك أثبتت الخطوات الآتية في إعداد المقياس:

أ- تحديد هدف المقياس: هدف المقياس إلى قياس العبء المعرفي لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي خلال دراستهم باستخدام الحقيبة الإلكترونية المصممة وفق التعلم المتمتع.

ب- تحديد أبعاد المقياس: تم تحديد أبعاد المقياس في ثلاث : الأول: العبء المعرفي الداخلي، والثاني: العبء المعرفي الخارجي، والثالث: العبء المعرفي الفعال - وثيق الصلة، وقد تم تحديد مواصفات مقياس خفض العبء المعرفي كما بالجدول (٥) الآتي:

جدول (٥): مواصفات مقياس خفض العبء المعرفي

العبارات	ارقام الفقرات	المجموع	%
الأول: العبء المعرفي الداخلي	١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦	٦	٣٧,٥
الثاني: العبء المعرفي الخارجي.	٧ - ٨ - ٩ - ١٠ - ١١	٥	٣١,٢٥
الثالث: العبء المعرفي الفعال - وثيق الصلة.	١٢ - ١٣ - ١٤ - ١٥ - ١٦	٥	٣١,٢٥
المجموع	١٦	١٦	%١٠٠

ج- تحديد نوع المقياس: تم استخدام طريقة (ليكرت Likert) بالصورة الخماسية (منخفض جدا - منخفض - متوسط - مرتفع - مرتفع جدا).

د- تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين، وقد قام الباحث بإجراء التعديلات المناسبة في ضوء اقتراحات لجنة المحكمين، وأصبح المقياس يتكون من (١٦) ستة عشر عبارة موزعة على أبعاد المقياس.

هـ- التجربة الاستطلاعية للمقياس: تم تطبيق الصورة المعدلة للمقياس على عينة ممثلة للعينة الأصل للدراسة عددها (٢٥) طالباً، وبعد الانتهاء من التطبيق الاستطلاعي، تم التصحيح، حيث حُدِّت درجة النهاية العظمى لكل بُعد من أبعاد المقياس، وقد كانت درجة النهاية العظمى للمقياس ككل (٨٠) درجة، وكان الهدف من إجراء التجربة الاستطلاعية للمقياس ما يأتي:

- التأكد من الصدق الظاهري: تم من خلال عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال المناهج وطرائق التدريس، والعلوم النفسية والتربوية، وقد أجمع أعضاء لجنة التحكيم على أن كل عبارة من عبارات المقياس تقيس ما وضعت لقياسه.
- حساب معامل الثبات: بلغت قيمة معامل الثبات لمقياس خفض العبء المعرفي (٠,٩٥)، وهو معامل ثبات مناسب، كما بلغت قيمة الصدق الداخلي للاختبار (٠,٩٧).
- حساب معامل التمييز: تراوحت قيمة معاملات التمييز لمقياس الوعي بأهمية الموارد الاقتصادية ما بين (٠,٣٤ - ٠,٧٧)، وهي معاملات تمييز مناسبة (ملحق ١١).
- زمن المقياس: تم حساب متوسط زمن إجابة جميع الطلاب على المقياس، وقد بلغ زمن المقياس (٢٥) دقيقة.

تجربة البحث ونتائجها:

١- هدفت تجربة البحث إلى تقصي أثر تصميم حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع وقياس أثرها في تنمية مهارات التعلم الذاتي والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا، وذلك من خلال المقارنة بين نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لأدوات الدراسة.

٢- وتم اختيار فصلين من فصول الصف الثاني الإعدادي بمدرسة " وادي ماجد الإعدادية" بمدينة مطروح، حيث وقع الاختيار على فصل (٢/٢) مجموعة تجريبية تدرس الحقبة الإلكترونية القائمة على التعلم الممتع، وفصل (٢/١) مجموعة ضابطة تدرس الوحدة نفسها بالطريقة المطبقة وفي ظروف جائحة كورونا، وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث (٥٢) طالباً.

٣- استغرق تنفيذ تجربة البحث (٦) أسابيع حيث بدأت في يوم الخميس الموافق ٢٢/١٠/٢٠٢٠م ، إلى يوم الخميس الموافق ٣/١٢/٢٠٢٠م، بمعدل حصتين كل أسبوع بما فيها التطبيق القبلي والبعدى.

٤- بالاتفاق مع إدارة المدرسة تم اختيار اثنتين من معلمي الدراسات الاجتماعية للقيام بالتدريس أحدهما للمجموعة التجريبية^١، والآخر للمجموعة الضابطة^٢، وقد روعي في اختيارهما التكافؤ في المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، كما تم تزويدهما بدليل ارشادي للحقيبة الالكترونية القائمة على التعلم المتمتع، وقد التزم الباحث بالإشراف المباشر والالكتروني على تجربة البحث ومتابعتها أسبوعياً.

تنفيذ تجربة البحث:

مر تنفيذ تجربة البحث بالخطوات الآتية:

١- القياس القبلي: تم تطبيق مقياس مهارات التعلم الذاتي، واختبار الثقافة الجغرافية، ومقياس خفض العبء المعرفي للتأكد من تكافؤ المجموعتين قبل البدء في التدريس وذلك يوم ٢٢-٢٥/١٠/٢٠٢٠م ، وتم التصحيح وحساب المتوسطات والتباين واستخدام اختبار "ت" (T- Test) لعينتين غير مرتبطتين $n_1 = 2$ ، حيث أظهرت النتائج أن الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة غير دال إحصائياً (ملحق، ١٢)، وهذا يشير إلى أن المجموعتين متكافئتان تقريباً في مقياس مهارات التعلم الذاتي، واختبار ابعاد الثقافة الجغرافية، ومقياس خفض العبء المعرفي.

٢- تدريس الحقيبة الالكترونية المصممة:

١- المجموعة الضابطة: سار التدريس مع المجموعة الضابطة وفقاً للطريقة المعتادة التي كان معلميها يتبعونها في ظل مستجدات جائحة كورونا، حيث كان المعلم يقوم باللقاء مع الطلاب يومين في الاسبوع ويقوم الطلاب بالاطلاع على القناة التعليمية التي تبث دروس المقرر.

١- أ/ حازم يوسف منصور - معلم أول - أ- الدراسات الاجتماعية .
٢- أ/ محمد أحمد على محمد - معلم أول- أ- الدراسات الاجتماعية.

٢- المجموعة التجريبية: قبل البدء في عملية التدريس التقى الباحث مع المعلم القائم بالتدريس للمجموعة التجريبية بهدف تدريبه على كيفية توظيف الحقبة التعليمية الالكترونية القائمة على التعلم الممتع، وتم تزويده بخريطة تدفق وقائمة نواتج تعلم مستهدفة من الحقبة الالكترونية المعدة لمقرر الجغرافيا، ودليل إرشادي، وتم التأكيد على أنه لا يوجد تغيير في محتوى الوحدات المقررتين من قبل وزارة التربية والتعليم؛ وإنما تم إعادة صياغتها بأسلوب تعليم عن بعد في هيئة حقبة تعليمية الكترونية قائمة على التعلم الممتع باعتماد مبادئ اثراء وتحويل للخبرات المباشرة إلى خبرات تشاركية ومواقف تعلم مشوقة ومثيرة للمتعلم، وربطه بمواقع وموسوعات وخبرات تعلم الكترونية يمكن أن تسهم في زيادة ثقافته الجغرافية وبذات الوقت خفض عبء المعرفي لديه، وأن وقت التجربة محدد ومطابق للوائح التي وضعتها وزارة التربية والتعليم، كما تم توزيع دليل الحقبة الالكترونية الارشادي لتلاميذ المجموعة التجريبية فصل (٢/٢). وطلب منهم الاطلاع عليها مع التركيز على الإرشادات الموجودة في الصفحة الأولى منها، وضرورة تواجده معهم في حصة الدراسات الاجتماعية.

٣- القياس البعدي : بعد الانتهاء من تدريس وحدتي الدراسة " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع " للمجموعتين التجريبية والضابطة تم تطبيق مقياس مهارات التعلم الذاتي ، واختبار الثقافة الجغرافية، ومقياس خفض العبء المعرفي على طلاب المجموعتين، وذلك يومي الاربعاء والخميس ٢-٣/١٢/٢٠٢٠م.

اختبار صحة فروض البحث وتحليل وتفسير النتائج:

١- اختبار صحة الفرض الأول للبحث الذي نص على:

" لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي". ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل ككل ولكل مستوى من المستويات المكونة له، ثم استخدام اختبار "ت" لمتوسطين غير مرتبطين $n_1 = 2$ $n_2 = 1$ لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول الآتي:

جدول (٦): دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة

في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" الجدولية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
مهارات التشارك والحوار	التجريبية	٢٦	٤١,٤٦	٣,٢٤٠١٣	٥٠	٢,٠١	٦,٥٢٦١	دالة عند ٠,٠٥
	الضابطة	٢٦	٢٩,٠٣٨	٩,١٤				
مهارات الاستعداد للتعلم	التجريبية	٢٦	٤٩,١١	١٠,٥١				
	الضابطة	٢٦	٣٨,٢٦	٩,٨٧				
مهارات الاستفادة من الإمكانيات المتاحة في البيئة	التجريبية	٢٦	٣١,٤٢	٣,٨٦				
	الضابطة	٢٦	٢٥,٣٠	٥,٧٣				
مهارات التقويم الذاتي	التجريبية	٢٦	٢٤,٧٣	٢,٦٠				
	الضابطة	٢٦	١٩,٦١	٤,٠٦				
المقياس ككل	التجريبية	٢٦	١٤٦,٧٣	١٦,٩٦				
	الضابطة	٢٦	١١٢,٢٣	٢٣,٤١				

** - قيمة ت الجدولية (٥٠, ٠,٠٥) = ٢,٠١

يتضح من جدول (٦) أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق لمقياس مهارات التعلم الذاتي ككل وفي كل مستوى من مستوياته على حدة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٤,٧١) في حين

وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (٥٠) تساوي (٢,٠١) عند مستوى (٠,٠٥). الأمر الذي يقود إلى: رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل.

٢- إجابة السؤال الخامس من أسئلة البحث الذي نص على:

ما أثر تصميم حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا؟ .. وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب حجم التأثير تصميم حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في مهارات التعلم الذاتي، وذلك تم بحساب مربع إيتا (n^2)، وكانت النتائج كما هو مبين في جدول (٧) الآتي:

جدول (٧): قيمة "d" وقيمة "n2" وحجم تأثير حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في التعلم الذاتي

المتغير المستقل	المتغير التابع	T-test	Cohen's d	Effect Size 2	مقدار التأثير
حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع	المشاركة بالبراي	٦,٥٢٦١	١,٨٤٥٨٦	٠,٦٧٨٢٢	كبير
	الاستعداد للتعلم	٣,٨٣٤	١,٠٨٤٤٢	٠,٤٧٦٦٥	كبير
	الاستفادة من الإمكانات المتاحة في البيئة	٤,٥٠٨٥	١,٢٧٥٢	٠,٥٣٧٦٢	كبير
	التقويم الذاتي	٥,٤٠٩٤	١,٥٣٠٠١	٠,٦٠٧٦	كبير
	المقياس ككل	٦,٠٨٣١	١,٧٢٠٥٦	٠,٦٥٢١٦	كبير

يتضح من جدول (٧) أن نسبة حجم الأثر تساوي (٠,٨٥) وهي نسبة "كبيرة"، وهذا يُعد مؤشراً لارتفاع حجم تأثير حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في تنمية مهارات التعلم الذاتي لطلاب المجموعة التجريبية.

وبذلك يكون قد تم الإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة الدراسة، الذي نص على: ما أثر تصميم حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا؟

يتضح من إجابة السؤال الخامس، ونتائج اختبار صحة الفرض الأول أن تصميم حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا؟

في تعليم وحدتي " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع " أدى إلى تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طلاب المجموعة التجريبية.

ويمكن أن تُعزى النتيجة السابقة إلى:

١- أهداف الحقبة التعليمية الالكترونية في الجغرافيا كانت مقصودة، ومعلنة أثناء التدريس للتلاميذ؛ مما ساعدهم على تعلم حقائق، ومفاهيم وتعميمات جغرافية، والنظريات المضمنة بالحقبة أسهمت في زيادة مهارات البحث والتعلم الذاتي.

٢- تنظيم أدوار المعلم والتلميذ خلال التدريس بالحقبة التعليمية الالكترونية أسهم في الانتقال بدور المعلم إلى التوجيه والارشاد والتيسير في بناء، وتشكيل المفاهيم والحقائق والنظريات الجغرافية، كذلك مراقبة عمليات التعلم وتبادل وجهات النظر، وربطها بالمواقف الحياتية مما أسهم في تنمية مهارات التشارك والحوار لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

٣- إتاحة الحقبة الالكترونية مصادر متنوعة للتعلم المتمتع كالألغاز الجغرافية، والصور، والعروض الرقمية والمواقع ذات الصلة أدى إلى نمو مهارة المشاركة والتعاون لدى التلاميذ.

٤- تكاليفات الحقبة التي قام بها تلاميذ المجموعة التجريبية مثل: إعداد البحوث القصيرة، والتقارير الجغرافية - والعروض التقديمية- وحل الاختبارات الالكترونية القصيرة، أدى إلى نمو مهارات التعلم الذاتي وبالأخص مهارات التشارك والاستعداد للتعلم.

٥- ما وفرته الحقبة التعليمية الالكترونية من نشاط التلميذ وإيجابيته في البحث عن المعلومات الجغرافية من خلال مصادرها المتعددة مثل: مواقع ذات صلة، محركات البحث، الموسوعات الجغرافية، والمناقشات الصفية، والمكتبة المدرسية، ومؤتمرات الفصلية المباشرة، والرحلات المعرفية، أدى إلى تنمية مهارات الاستعداد للتعلم لدى التلاميذ عينة البحث.

٦- طبيعة الحقبة الالكترونية متمتع التعلم بما تتيحه للمتعلم من فرص تكرار ممارسة التعلم أكثر من مرة حسب السرعة والقدرات، أسهم في توافر الراحة النفسية للمتعلم لان فرص التعلم يمكن تكرارها مما انعكس بدوره على ادائه في اتقان مهارات التعلم الذاتي.

٧- المدخل التكاملي الذي وفرته حقبة التعلم الالكتروني، والمتمثل في التدريس بتوفير مبادئ التعلم المتمتع في مصادر تعلم الجغرافيا، وتوفير آليات البحث الالكترونية المتعددة، والمرونة المعرفية ادى بدوره إلى تنمية مهارات التشارك والحوار، الاستعداد للتعلم، الاستفادة من لإمكانيات المتاحة في البيئة، التقويم الذاتي.

٨- تدريب تلاميذ المجموعة التجريبية على استخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية لتعليم الجغرافيا وتعلمها؛ بهدف إنجاز المهام التعليمية جعلهم يدركون أهمية الحقائق التعليمية في التعلم الذاتي، وأهميته في الحياة العلمية والعملية، وتقويم تعلمهم ذاتياً.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عددا من الدراسات والبحوث في مجال الدراسات الاجتماعية، التي استهدفت تنمية مهارات التعلم الذاتي للمتعلمين في مراحل تعليمية مختلفة، مثل دراسة: عادل رسمي، وعلى كمال (٢٠٠٤)، وعهود ماجد، وعمر حسين (٢٠١٢)، و كريمة طه (٢٠١٥)، و حمادة سعد وآخرون (٢٠١٩م): و ولاء سيد (٢٠١٩)، و ايمان محمد القطاونة (٢٠٢٠) وتختلف هذه الدراسات عن الدراسة الحالية في المجال الدراسي فقد أُجريت جميعها في مجال تدريس التاريخ، أما الدراسة الحالية فقد أُجريت في مجال تعليم الجغرافيا باستخدام حقيبة الكترونية قائمة على التعلم الممتع.

٣ - اختبار صحة الفرض الثاني للبحث، الذي نص على:

" لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار أبعاد الثقافة الجغرافية". ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الجغرافية ككل، ولكل بُعد من أبعادها (الموقع - المكان - الاقاليم - العلاقات داخل الاماكن - الحركة) على حدة، ثم استخدام اختبار " ت " لمتوسطين غير مرتبطين ن=١ ن=٢ لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول الآتي:

جدول (٨): دلالة الفرق بين درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار أبعاد الثقافة الجغرافية

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" الجدولية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة				
بعد الموقع	التجريبية	٢٦	١٠,٧٧	٠,٦٥	٥٠	٢,٠١	٥,٨٨	دالة عند ٠,٠٥				
	الضابطة	٢٦	٩,٣١	١,٠٩								
بعد المكان	التجريبية	٢٦	٩,٨٨	٠,٣٣				٦,٥٨	٠,٠٥			
	الضابطة	٢٦	٧,٦٩	١,٦٧								
بعد الإقليم	التجريبية	٢٦	٨,٨٥	٠,٤٦						٧,٣٢	٠,٠٥	
	الضابطة	٢٦	٧,٣٥	٠,٩٤								
بعد العلاقات داخل المكان	التجريبية	٢٦	٩,٨١	٠,٤٠			٦,٤٠					٠,٠٥
	الضابطة	٢٦	٨,١٥	١,٢٦								
بعد الحركة	التجريبية	٢٦	٧,٨١	٠,٤٠				٧,٩٧	٠,٠٥			
	الضابطة	٢٦	٥,٨٥	١,١٩								
الاختبار ككل	التجريبية	٢٦	٤٧,١٢	٠,٨٦						١١,١٢	٠,٠٥	
	الضابطة	٢٦	٣٨,٣٥	٣,٩٣								

** - قيمة ت الجدولية (٥٠, ٠,٠٥) = ٢,٠١

ينتضح من جدول (٨) أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار أبعاد الثقافة الجغرافية ككل، وفي كل بُعد من أبعاده على حدة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (١١,١٢) في حين وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (٥٠) تساوي (٢,٠١) عند مستوى (٠,٠٥). الأمر الذي يقود إلى: رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل.

٤- إجابة السؤال السادس من أسئلة الدراسة الذي نص على:

ما أثر حقيبة تعليمية إلكترونية من مقرر الجغرافيا قائمة على التعلم المتمتع في تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب حجم التأثير للحقيبة التعليمية الإلكترونية في تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدي طلاب الصف الثاني الإعدادي، وذلك من خلال حساب مربع إيتا ($n2$)، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

جدول (٩): قيمة "d" وقيمة "n2" وحجم تأثير الحقيبة التعليمية الإلكترونية في تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية

مقدار التأثير	Effect Size η^2	Cohen's d	T-test	المتغير التابع	المتغير المستقل
كبير	٠,٦٣٩٣٨	١,٦٦٣١٢	٥,٨٨	الموقع	حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم المتمتع
كبير	٠,٦٨١٢٣	١,٨٦١١١	٦,٥٨	المكان	
كبير	٠,٧١٩٢٣	٢,٠٧٠٤١	٧,٣٢	الأقاليم	
كبير	٠,٦٧١٠٥	١,٨١٠١٩	٦,٤٠	العلاقات داخل الأماكن	
كبير	٠,٧٤٨٠٣	٢,٢٥٤٢٦	٧,٩٧	الحركة	
كبير جدا	٠,٨٤٣٨٤	٣,١٤٥٢١	١١,١٢	الاختبار ككل	

يتبين من جدول (٩) السابق أن حجم تأثير حقيبة تعليمية إلكترونية كبير في اختبار أبعاد الثقافة الجغرافية ككل، وفي أبعاده الخمس، وهذا يدل على ارتفاع مؤشر حجم التأثير باستخدام حقيبة تعليمية إلكترونية في التدريس لدي طلاب المجموعة التجريبية.

وبذلك يكون قد تم الإجابة عن السؤال السادس من أسئلة الدراسة الحالية، الذي نص على: ما فاعلية الوحدات الدراسية المبنيتين في ضوء الحقيبة التعليمية الإلكترونية في تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدي طلاب الصف الثاني الإعدادي؟

ويتضح من إجابة السؤال السادس، ونتائج اختبار صحة الفرض الثاني أن استخدام حقيبة تعليمية إلكترونية في تدريس الجغرافيا في تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي في تعليم وحدتين " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع " المبنية في ضوء الحقيبة التعليمية الإلكترونية أدى إلى تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدى طلاب المجموعة التجريبية.

ويمكن أن تُعزى النتيجة السابقة إلى:

١- أن أسلوب الحقيبة التعليمية الإلكترونية وفر فرص المشاركة النشطة للتلاميذ في عملية التعلم، وذلك من خلال اشتراك التلاميذ في مجموعات لمناقشة القضايا الجغرافية، وقيام التلاميذ بالبحث عبر الانترنت باستخدام أدوات الحقيبة التعليمية، أتاح لأكثر عدد ممكن من التلاميذ المشاركة والحوار بفعالية في اكتساب المعلومات الجغرافية، ومن ثم ارتفاع مستوى الثقافة الجغرافية بصفة عامة.

٢- الأنشطة التعليمية المضمنة في الحقيبة التعليمية القائمة على البحث والاستقصاء، وتتبع الحلول وموازنتها هيأت الفرصة لتبادل وجهات النظر الجغرافية، والتفكير حول الظواهر الجغرافية في وحدتي وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع، أسهم بشكل كبير في تعزيز ابعاد الثقافة الجغرافية لديهم.

٣- استخدام مصادر التعلم المتنوعة في الحقيبة التعليمية الإلكترونية، قد أسهم في تنمية قدرات التفكير الجغرافي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، بما وفره لهم من مواقف تعليمية يمارسون فيها مهارات الاستقراء والاستنباط من خلال تنفيذ الأنشطة وحل التدريبات، وتعلم المفاهيم والتعميمات الجغرافية المتضمنة بوحديتي " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع"، وهذا أثري ابعاد الثقافة الجغرافية من موقع، وإقليم، والعلاقات بين الأماكن، وحركة البشر.

٤- أسهمت حقيبة التعلم الإلكتروني الممتع في توفير جو من الملاحظة والمناقشات التفسيرية والتفاوض الاجتماعي الحر، والتعبير عن الأفكار والاستماع إلي آراء الآخرين ومناقشتها بموضوعية، مما أدى إلى نمو مهارة التفسير، و تحديد أوجه الشبه والاختلاف وإدراك العلاقات المكانية واستنتاج عوامل التوطن في بعض الاقاليم الجغرافية مما اثرى مستوى الثقافة الجغرافية في أبعاد الموقع والاقاليم والعلاقات المكانية .

٤- تصميم الحقبة الإلكترونية وفق مبادئ التعلم الممتع وتفعيل التدريس الفارقي والمرونة الكافية لمقابلة احتياجات التلاميذ باختلاف مستوياتهم؛ من تعدد مصادر المعرفة الجغرافية، والخبرات التحولية ساهم في تنمية ابعاد الثقافة الجغرافية المتعددة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

٥- التشويق ومواد التعلم الترفيهية التي وفرتها الحقبة التعليمية الالكترونية، وأوجه التفاعل المتعددة بين التلاميذ وبعضهم البعض، والتلاميذ والمعلم، اسهم في تنمية العلاقات الاجتماعية والانسانية التي كانت رافدا للمعلومات الجغرافية المساهمة في تنمية مستوى الثقافة الجغرافية لديهم.

٦- توافر مواد دعم الاداء الالكتروني (EPSS) بالحقبة التعليمية الالكترونية؛ من مكتبة للحقبة، والتواصل مع مختصين في مجال الجغرافيا الاكاديمية، ومواقع ذات صلة بالجغرافيا، ومواقع للاختبارات الثقافة الجغرافية ساعد تلاميذ المجموعة التجريبية على نمو الثقافة الجغرافية في ابعادها المتنوعة الموقع، والاقاليم، والحركة، والعلاقات الجغرافية.

اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض البحوث والدراسات السابقة التي استهدفت تنمية ابعاد الثقافة الجغرافية باستخدام بعض استراتيجيات ونماذج تدريس حديثة مثل دراسة: نجلاء مجد (٢٠٠٧)، جاكلين طه (٢٠١١)، و شيماء احمد (٢٠١١)، و حنان عبد السلام (٢٠١٣)، و خميس محمد (٢٠١٦)، و رجاء محمد (٢٠١٦)، و ومروة صلاح (٢٠١٦)، و لبنى نبيل (٢٠١٨)، و محمد خليفة (٢٠١٩)، و سحر عبد اللطيف وآخرون (٢٠٢٠). بيد أنها تختلف عنها في أنها استخدمت حقبة تعليمية الكترونية قائمة على التعلم الممتع لتنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي.

٣ - اختبار صحة الفرض الثالث للدراسة، الذي نص على:

" لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، وتلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس خفض العبء المعرفي". ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي ككل، ولكل بُعد من أبعاده (العبء المعرفي الداخلي العبء المعرفي الخارجي - العبء المعرفي الفعال وثيق الصلة) على حدة، ثم استخدام اختبار "ت" لمتوسطين غير مرتبطين ن١ = ن٢ لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول الآتي:

أثر حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم المتمتع في تنمية مهارات التعلم الذاتي والثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا
 د/ كرامي محمد بدوي عزب أبو مغنم

جدول (١٠): دلالة الفرق بين درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" الجدولية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
العبء المعرفي الداخلي	التجريبية	٢٦	٢٩,٤٦	١,١٧	٥٠	٢,٠١	٤,٢٢	دالة عند ٠,٠٥
	الضابطة	٢٦	٢٧,٦٩	١,٧٨				
العبء المعرفي الخارجي	التجريبية	٢٦	٢٤,٨١	٠,٥٧				
	الضابطة	٢٦	٢٢,٨٥	٢,٢٤				
العبء المعرفي الفعال - وثيق الصلة	التجريبية	٢٦	٢٤,١٥	٠,٩٢				
	الضابطة	٢٦	٢١,٦٢	٢,٢٣				
المقياس ككل	التجريبية	٢٦	٧٨,٤٢	٢,٠٤				
	الضابطة	٢٦	٧٢,١٥	٣,٩٩				

***- قيمة ت الجدولية (٥٠, ٠,٠٥) = ٢,٠١

يتضح من جدول (١٠) أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس خفض العبء المعرفي ككل، وفي كل بُعد من أبعاده على حدة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٧,١٤) في حين وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (٥٠) تساوي (٢,٠١) عند مستوى (٠,٠٥)؛ الأمر الذي يقود إلى: رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل.

٤- إجابة السؤال السابع من أسئلة الدراسة الذي نص على:

ما أثر تصميم حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم المتمتع في خفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا؟، وذلك من خلال حساب مربع إيتا (n2) وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

جدول (١١): قيمة "d" وقيمة (n2) وحجم تأثير الحقبة الالكترونية في خفض العبء المعرفي

مقدار التأثير	Effect Size η^2	Cohen's d	t-test	المتغير التابع	المتغير المستقل
كبير	٠,٥٠٦٥٩٣ ٨	١,١٧٥١٣٩ ٧	٤,٢٢	العبء المعرفي الداخلي	حقبة الكترونية قائمة على التعلم الممتع
كبير	٠,٥١٤٢٤٩ ٧	١,١٩٩٢١٩ ٨	٤,٣٣	العبء المعرفي الخارجي	
كبير	٠,٥٩٥٦٧٣ ٥	١,٤٨٣٢٠١ ٥	٥,٣٦	العبء المعرفي الفعال - وثيق الصلة	
كبير جدا	٠,٧٠٣٣١٣ ١	١,٩٧٨٧١٠ ٧	٧,١٤	المقياس ككل	

يتبين من جدول (١١) السابق أن حجم تأثير حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع كبير في مقياس خفض العبء المعرفي ككل، وفي أبعاده، وهذا يدل على ارتفاع مؤشر حجم التأثير للحقبة التعليمية الإلكترونية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا؟ وبذلك يكون قد تم الإجابة عن السؤال السابع من أسئلة البحث الحالي، الذي نص على: ما أثر تصميم حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في خفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة الجغرافيا؟

يتضح من إجابة السؤال السابع، ونتائج اختبار صحة الفرض الثالث أن استخدام حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع في تعليم وحدتي " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع " أدى إلى خفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

ويمكن أن تُعزى النتيجة السابقة إلى:

١- طبيعة وسائط تكنولوجيا المعلومات المضمنة في الحقبة التعليمية الالكترونية من الصور الثابتة والمتحركة، والخرائط، والنصوص الجغرافية، وعروض الفلاش، والعروض التقديمية الخاصة بوحديتي الدراسة " وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة

والتنوع"، جعل المفاهيم والحقائق والتعميمات الجغرافية المكتسبة أكثر تشويقاً، وإثارة، وأسهم في خفض العبء المعرفي لها.

٢- دعم المعلم لتلاميذ المجموعة التجريبية في استخدام الحقبة التعليمية الإلكترونية لتعليم الجغرافيا والرد على مراسلاتهم والتواصل والارشاد معهم إلكترونياً؛ أسهم في تقليل قلق التلاميذ من استخدام الحقبة الإلكترونية في تعليم وتعلم المادة الدراسية وكان له دور في تخفيض العبء المعرفي لديهم.

٣- كان للمرونة (الزمانية- المكانية) التي وفرتها الحقبة التعليمية الإلكترونية لدراسة وحدتي وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع الأثر الكبير في سهولة تعلم الوجدتين، وإدراك دور الانترنت في تسهيل تعلم الجغرافيا كان له الاثر في تقليل الحمولة المعرفية لدى التلاميذ.

٤- عرض المعرفة الجغرافية في وحدتي وطننا العربي مكان واحد وطبيعة متنوعة" - " سكان وطننا العربي الوحدة والتنوع بطرق مشوقة للتلاميذ من خلال استخدام عناصر الملتيميديا المتنوعة ، والغاز جغرافية، وعروض انفوجرافك جغرافي، ومقاطع فودكاست جغرافي، كان له دوراً مهماً في استمتاع التلاميذ بمادة التعلم وأسلوب توصيلها، وهذا انعكس على خفض العبء المعرفي لتعلم الحقبة التعليمية الإلكترونية.

٥- تصميم الحقبة بنظام تعليمي إلكتروني يشمل مجموعة من الوسائط المتعددة الإليكترونية المترابطة معاً، ذات أهداف محددة، يستطيع من خلالها تلميذ الصف الثاني الإعدادي التفاعل معها بحسب سرعته ويتوجيه من المعلم أحياناً أو من الدليل الملحق بالحقبة تارة أخرى ساعد في تقليص الجهد المبذول على ذاكرة التلميذ في انجاز المهام الجغرافية المطلوبة.

٦- تركيز الحقبة الإلكترونية على مبدأ التعلم الممتع لتحويل الخبرات التربوية إلى أشكال نقل من الملل من خلال عرض المفاهيم والظواهر الجغرافية بأكثر من وسيط ما بين انفوجرافك ، وخرائط ذهنية، وخرائط مفاهيم، والبومات صور ثابتة ومتحركة؛ أدى هذا إلى خفض التعقيد وبساطة عملية التعلم ومن ثم خفض العبء المعرفي البدني، والعقلي لديهم.

٧- آلية تحكم التلميذ في عملية تعلمه باستخدام الحقبة الإلكترونية وفق سرعته الذاتية، وحالته النفسية، ومدى اختياره للمصادر المعرفية الخاصة بوحدي الدراسة، وسهولة التواصل والتفاعل بالأوجه المتعددة (مع زملائه - المعلم - المحتوى - واجهة الحقبة الإلكترونية)؛

كان داعماً قوياً في سهولة تعلم موضوعات الوجدتين ووجود قدر من الإيجابية في التعلم والمشاركة الفعالة أثر بدوره على خفض العبء المعرفي لتعلم المادة.

وانتقلت نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض البحوث والدراسات التي استهدفت خفض العبء المعرفي لدى المتعلمين في مجال مواد دراسية مختلفة باستخدام بعض استراتيجيات ونماذج تدريس حديثة مثل دراسة: " ماريان ميلاد (٢٠١٤)، و زكريا جابر (٢٠١٦)، و وليندا نبيل (٢٠١٧)، و سحر محمد (٢٠١٧)، و إيمان صابر (٢٠١٨)، و خالد زكي وفراس احمد (٢٠١٩)، و هاني شفيق (٢٠١٩)، و نشوة عبد المنعم (٢٠١٩)، و فوقية رجب (٢٠٢٠)، و دعاء عبد الرحمن (٢٠٢٠)، بيد أن الدراسة الحالية تختلف عنهم في استخدام معالجة تجريبية مختلفة، ومجال دراسي مختلف، تمثلت في تصميم حقبة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم الممتع لخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية.

ثالثاً: توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- ١- تطوير حقائب تعليمية إلكترونية لتعليم الجغرافيا وفق التعلم الهجين تسهم في النقلة المنشودة للتحويل الرقمي بالتعليم وبذات الوقت أسلوباً وقائياً لجائحة كورونا المستجدة.
- ٢- ضرورة اهتمام وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بتضمين مقررات الجغرافيا بموضوعات تسهم في تنمية مهارات التعلم الذاتي باستخدام التكنولوجيا المتقدمة وبخاصة في المراحل التعليمية الأولى.
- ٣- الاستفادة من الحقبة التعليمية الإلكترونية التي أعدها الباحث لتدريس الجغرافيا، وإعداد حقائب تعليمية على غرارها لصفوف مختلفة للاستفادة منها في العملية التعليمية.
- ٤- ضرورة إعداد حقائب تعليمية وفق فلسفة ومبادئ التعلم الممتع في الجغرافيا لما لها من أهمية في تشويق المتعلمين وزيادة تركيزهم في موضوعات التعلم وخفض العبء المعرفي لديهم.
- ٥- العمل على تضمين أنشطة إلكترونية تعمق من فهم المتعلم لمصفوفة أبعاد الثقافة الجغرافية منذ المراحل التعليمية الأولى؛ لما لها من أهمية في تأصيل تعلم الجغرافيا.
- ٦- ربط المقررات الدراسية في المرحلة الإعدادية بمواقع حقائب تعليمية إلكترونية في مجال تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها.

- ٧- الاهتمام بأساليب تقويم تلاميذ المرحلة الإعدادية؛ بحيث تمثل مهارات التعلم الذاتي، وابعاد الثقافة الجغرافية جانباً أساسياً في تقويمهم.
- ٨- إعطاء مزيداً من الاهتمام بتوفير برامج التأليف، والبنية التحتية، والكوادر الفنية الداعمة لتصميم الحقائق التعليمية الإلكترونية، عبر الإنترنت في تعليم الجغرافيا.
- ٩- ضرورة توفير متطلبات التعلم الممتع في تعليم الجغرافيا؛ لما له من دورا مهم في التغلب على صعوبات تعلمها وتحويل خبرات التعلم الجغرافية لأشكال تقلل الملل وتجعل تعلمها أقل عبئاً معرفياً.

رابعا: بحوث مقترحة:

في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث الحالي ، يقترح الباحث الآتي:

- ١- تقويم منهج الجغرافيا في المرحلة الإعدادية في ضوء متطلبات مدخل التعلم الممتع باستخدام التكنولوجيا.
- ٢- فاعلية برنامج الكتروني مقترح في الجغرافيا قائم على التعلم الممتع في تنمية مهارات التفكير المتشعب والوعي ببعض القضايا الجغرافية المعاصرة لدي الطلاب معلمي الجغرافيا.
- ٣- فاعلية تدريس الجغرافيا باستخدام الحقائق الإلكترونية عبر الويب في تنمية مهارات الانخراط في تعلم الجغرافيا والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- ٤- برنامج تعليمي قائم على التعلم بالترفيه لتدريس الجغرافيا، وقياس أثره في تنمية ابعاد الثقافة الجغرافية، والتفكير الجانبي لدى طلاب كلية التربية.
- ٥- وحدة الكترونية مقترحة قائمة على التعلم للمتعة وقياس فاعليتها في تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية ومهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمحافظة مطروح.
- ٦- تطوير وحدة جغرافية وفق مبادي التعلم الممتع وقياس أثرها في تنمية الحس الجغرافي ومهارات البحث الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي.
- ٧- حقبة الكترونية وفق مبادئ التلعيب لتدريس الجغرافيا لتنمية الدافعية للتعلم ومهارات التفكير البصري المكاني لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية.

مراجع البحث:

أولاً: المراجع العربية:

- ابراهيم علي المومني، و حارص عبد الجابر عبد اللاه عمار. (٢٠١٧). "الثقافة الجغرافية وعلاقتها بالأنماط التمثيلية لطلبة السنة الأولى المشتركة في جامعة الملك سعود". المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية: مركز رفاذ للدراسات والأبحاث مج ١، ع ٢: ١١٧ - ١٦١.
- أحمد ثابت رمضان فضل، علاء سعيد محمد الدرس. (٢٠١٢). فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير المنطومي وخفض العبء المعرفي لدى طلاب كلية التربية، مجلة كلية التربية جامعة طنطا، مج ١٤، ع ٤، أكتوبر، ١ - ٨٢.
- أحمد سالم ؛ عادل سرايا. (٢٠٠٣). منظومة تكنولوجيا التعليم، الرياض: مكتبة الرشد.
- إدريس سلطان صالح يونس (٢٠٠٨): "الثقافة الجغرافية وكيفية تنميتها لدى معلمي الجغرافيا" متاح عبر شبكة الانترنت <http://dredrees.jeeran.com/qeoculture.htm>
- إدريس سلطان صالح يونس. (٢٠١٧). "الثقافة الجغرافية: إشكالية الفهم وصناعة قرارات التنمية". مجلة الرافد: حكومة الشارقة - دائرة الثقافة ع ٢٤٣ (٢٠١٧): ٥٥ - ٥٩.
- اسمهان على جعفر. (٢٠١٠). فاعلية الحقبة التعليمية الإلكترونية في التعلم الذاتي لمادة التاريخ في المرحلة الثانوية : دراسة تجريبية ميدانية على طلبة الصف الثاني الثانوي الأدبي في محافظة القنيطرة. مجلة الدراسات الاجتماعية، العدد (٣١)، ١٧-٥٠.
- اعتدال عبد الحميد الشخاطر. (٢٠١٦). اثر حقبة انتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع على تفكيرهن المكاني وكفاءتهن الذاتية. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- آمال محمد محمود. (٢٠٠٣): "فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الذاتي لتنمية فهم وممارسة معايير التدريس الحقيقي لدي معلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسي وعلاقته بتنمية مهارات التفكير العليا لد تلاميذهن ، مجلة التربية العلمية، ٦(٤)، ٦٣-١٠.
- إمام محمد على البرعى ، آمال سليمان حامد أحمد، و أحمد يوسف عبدالعزيز. (٢٠٢٠). "توظيف النظم الخبيرة في اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية: دراسة تجريبية على تلاميذ الصف السادس الابتدائي". مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية ع ٢: ٣٤٠ - ٣٨٠.
- أمل بنت خميس بن عبدالله الحنظلية ، أحمد بن حمد الريعاني، و سيف بن ناصر بن علي المعمرى. (٢٠١٥). "فاعلية استخدام مدونة تعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية على

- تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف العاشر" رسالة ماجستير. جامعة السلطان قابوس، مسقط،
- أمينة أسامة أبو المكارم. (٢٠١٤). تنمية مهارات تعلم العلوم ذاتيا من خلال مدخل التعلم القائم على المشكلات العلمية، مجلة القراءة والمعرفة، ١٤٧، ٧-٤٥.
- انتصار شحاتة علي شحاته، إيمان محمد عبدالوارث، وفكري حسن علي ريان. (٢٠١٥). "مقرر مقترح في الثقافة الجغرافية قائم على التعلم النشط لتنمية الوعي بالقضايا الجغرافية المعاصرة لدى الطالبة المعلمة غير المتخصصة." مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ع١٦، ج١: ٥٥ - ٨٤.
- أهله أحمد رجب محمد ، وشيماء سمير محمد خليل. (٢٠١٨). "فاعلية بيئة تعلم تكيفية وفق أساليب التعلم الحسية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب وخفض العبء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم." مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية: جامعة المنيا - كلية التربية النوعية ع١٧: ٨٧ - ١١٥.
- آيات جمال ياسين خضر. (٢٠١٦). تأثير حقبة تعليمية إلكترونية في تنمية مفاهيم تكنولوجيا النانو والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- إيمان صابر عبدالقادر العزب. (٢٠١٨). "أثر تدريس وحدة مقترحة في ضوء بعض مبادئ نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير البصري وخفض الجهد العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية المعاقين سمعيا." دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب ع١٠٢: ٢٣ - ٤٧.
- إيمان محمد القطانة. (٢٠٢٠). "فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات التعلم الذاتي في مادة الفيزياء: دراسة تطبيقية على طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في محافظة الكرك." مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة مج٤، ع٩: ٩٥ - ١١٠.
- بدر الزبالي (٢٠١٤): مهارات التعلم الذاتي المتضمنة في كتاب الرياضيات للصف الثالث المتوسط من وجهة نظر المعلمين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .
- جاكولين ابراهيم طه. (٢٠١١). فعالية استخدام برمجية وسائط متعددة في تنمية الثقافة البصرية والفهم الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة طنطا.

جيلان السيد كامل حجازي.(٢٠١٧): "فاعلي نظام تعلم ذكي تكيفي في ضوء أنماط التعلم لتنمية مهارات التعلم الذاتي والانجاز المعرفي في مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

جيهان كمال محمد السيد. (٢٠٠٣). "فاعلية حقيبة تعليمية مقترحة في مادة الجغرافيا على تنمية التحصيل الدراسي ومهارات استخدام الخرائط لدى تلاميذ الصف الثالث من المرحلة الإعدادية." عالم التربية: المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية س ٤ ، ع ١٠ : ١٦ - ٥٣ .

حاتم محمد مرسى محمد (٢٠١٦) : " فاعلية برنامج اثرائي في العلوم باستخدام المدونات في تنمية مهارات التعلم الذاتي الالكتروني والتفكير البصري لدي التلاميذ الموهوبين بالمرحلة الابتدائية "، مجلة التربية العلمية ، مصر ، المجلد ١٩ ، العدد ٢ ، مارس ، ص ٥٤ .

حجاج غانم أحمد على .(٢٠١٣). فاعلية برنامج مبني على نظرية العبء المعرفي في زيادة الكفاءة الدراسية والدافعية لدراسة مقرر الاحصاء لدى طلاب كلية التربية ذوي الخلفية الابدائية. مجلة البحث في التربية وعلم النفس. كلية التربية، جامعة المنيا، ج (٢٦) ، ع ٢ ، ٥٥-٦ .

حسن الجندي.(٢٠١٥) " منهج الرياضيات المعاصر محتواه وأساليبه تدريسه" مكتبة الانجلو: مصر .

حلمي الفيل .(٢٠١٥). الذكاء المنظومي في نظرية العبء المعرفي. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

حماده سعد أبو الوفا زرد، علاء عبدالله أحمد مرواد، وفوزي عبدالسلام إبراهيم الشربيني.(٢٠١٩). "استخدام الصف المقلوب في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي." مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية: الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ع ١١٢ : ١٧٢ - ٢٠٤ .

حنان رجاء عبد السلام رضا.(٢٠٢٠) : " تصور مقترح للدمج بين استراتيجيتي الصف المقلوب وحل المشكلات وفاعليته في تنمية مهارات التعلم الذاتي والكفاءة الذاتية في تدريس العلوم لدي طلاب كلية التربية" ،رابطة التربويين العرب، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ١١٧ ، ٧١-١٢٤ .

حنان عبد الفتاح الملاحه .(٢٠٢٠). فعالية التدريب على بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في خفض العبء المعرفي بمستوياته وتحسين الدافعية الداخلية لدى عينة من ذوي اضطراب

نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، العدد (٧٤)، يونيو، ١٤٣٨-١٣٧٠.

حنان عبدالسلام عمر. (٢٠١٣). برنامج مقترح لتنمية الثقافة الجغرافية لدى التلاميذ الصم بمرحلة التعليم الأساسي. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. العدد (٥١).
خالد زكي أحمد الرابعة، وفراس أحمد مصلح الحموري. (٢٠٢٠). "فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج بنترتيك وديجروت في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في تخفيض العبء المعرفي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا." مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية: الجامعة الإسلامية بغزة - شئون البحث العلمي والدراسات العليا مج ٢٨، ع ٢٤ (٢٠٢٠): ٨٦٦ - ٨٨٥.

خالد زكي أحمد الرابعة، وفراس أحمد مصلح الحموري. (٢٠١٩). "أثر برنامج تدريبي مستند إلى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في خفض العبء المعرفي" رسالة دكتوراه. جامعة اليرموك، إربد.

خالد عبد اللطيف محمد عمران. (٢٠١٢). تقنيات تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها في عصر المعلومات وثورة الاتصالات رؤى تربوية معاصرة. الأردن: عمان: دار الوراق للنشر والتوزيع.

خميس محمد خميس. (٢٠١٦). فاعلية برنامج مقترح قائم على الجولات الافتراضية عبر الويب في تدريس الجغرافيا لتنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع (٧٣)، ٧١-١٠٩.

خميس، محمد عطية. (٢٠٠٣): عمليات تكنولوجيا التعليم، دار الحكم، القاهرة.
دعاء عبد الرحمن عبد العزيز. (٢٠٢٠). "استخدام استراتيجيات الصف المقلوب لتنمية بعض المفاهيم العلمية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف الأول الإعدادي"، كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلة التربوية، ج ٧٥، ١٢٤٣-١٣١٠.

دعاء محمد محمود درويش. (٢٠١٢): "مستوي الثقافة الجغرافية لدى طالبات كلية البنات"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع ٢٩، ج ١، ص ١٧٧-٢١٤.

دينا عادل حسن زكي. (٢٠١٠). "مهارات التعلم الذاتي وأثرها في التنمية المستدامة لمعلم التربية الفنية، المؤتمر العلمي الثالث "تربية المعلم العربي وتأهيله رؤى معاصرة"، أبريل، كلية العلوم التربوية، جامعة جرش، الأردن.

دينا عادل حسن زكي. (٢٠١٠): مهارات التعلم الذاتي وأثرها في التنمية المستدامة لمعلم التربية الفنية ، المؤتمر العلمي الثالث "تربية المعلم العربي وتأهيله رؤى معاصرة " ، ابريل ، كلية العلوم التربوي ، جامعة جرش ، الأردن .

رانية عبد الله محمد (٢٠١٧): "فاعلية توظيف التعلم التجوال عبر الهواتف الذكية في تنمية مهارات التعلم الذاتي ومهارة التواصل الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية في جامعة الأقصى بفلسطين " ، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية ، جامعة الزرقاء الخاصة، الأردن ، المجلد ١٧، العدد ١.

رجاء محمد عبدالجليل عبدالعال. (٢٠١٦). "فاعلية وحدة دراسية مقترحة في ضوء المعايير الدولية والقومية لتعليم الجغرافيا في تنمية الثقافة الجغرافية." دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب ع٧٠: ٣٩٧ - ٤٢٦ .

رحاب فتحي حسن شحاته. (٢٠٢٠م): "فاعلية حقبة تعليمية إلكترونية لتدريس الجغرافيا وفق توجهات مدخل تكامل تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والفنون والرياضيات (STEAM) القائم علي المشروع في اكتساب مهارات حل المشكلة والتفكير الناقد لتلميذات الصف الأول الإعدادي"، كلية التربية ، جامعة العريش، المجلة التربوية ، العدد الثامن والسبعون ، أكتوبر ، ٨٢٨-٨٨٥ .

رمضان علي حسن. (٢٠١٦). العبء المعرفي وعلاقته بالتغير الناقد لدى طلاب الجامعة، دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية جامعة حلوان، مج ٢٢، ع ،يناير، ٤٩٣-٥٣٤ .
رهام مشهور السعيدة. (٢٠٢٠): "أثر التدريس باستخدام الابداع في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدي طلبة الصف السادس الأساسي"، جامعة النجاح الوطنية ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث -العلوم الانسانية، مج ٣٤، ع٧، ١٢٨١-١٣١٠ .

روبرت جانبيه (٢٠١١): أساسيات التعلم من أجل التعليم الصفي Essentials of Learning for Instruction ، ترجمة: محمد محمود الخوالدة ، عمان :دار المسيرة للنشر والتوزيع .
ريما الجرف (٢٠١٦) : التعلم الذاتي ، كتاب الإلكتروني ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، السعودية .

زكريا جابر حناوي بشاي. (٢٠١٦). فاعلية السقالات التعليمية في تنمية حل المشكلات الهندسية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، الجمعية المصرية لتربويات. الرياضيات، مجلة تربويات الرياضيات، مج ١٩، ع ٨ يوليو، ٩١ - ١٢١ .

زكريا جابر حناوي بشاي.(٢٠١٦). "فاعلية السقالات التعليمية في تنمية مهارات حل المشكلات الهندسية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي". مجلة تربويات الرياضيات: الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات مج ١٩، ع ٨: ٩١ - ١٣١.

زينب حسن حامد السلامي.(٢٠٠٨): أثر التفاعل بين نمطين من سقالات التعلم وأساليب التعلم عند تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط علي التحصيل وزمن التعلم ومهارات التعلم الذاتي لدي الطالبات المعلمات ، رسالة دكتوراه ، كلية البنات ، جامعة عين شمس.
زينة عبد الأمير.(٢٠١٦): التعلم الذاتي في تدريس اللغة العربية ، مجلة كلية التربية الأساسية ، ٢٢، (٩٣)، ٢٣٧-٢٦٠.

سامية المحمدي فايد، وشيما رجب الغريب .(٢٠١٧). فاعلية تصميم موقع إلكتروني في تدريس مادة التاريخ لتنمية بعض مهارات التعلم الذاتي والميل نحو المادة لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٦٨ (٤)، ٢-١٧٤.

سحر عبداللطيف امين هيكل، أحمد إبراهيم إسماعيل شلبي، و حنان عبدالسلام عمر حسن.(٢٠٢٠). "برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على التعلم المدمج لتنمية الثقافة الجغرافية المصرية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية". مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية: الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ع ١٢٣: ١٠٨ - ١٣٤.

سحر محمد يوسف عزالدين.(٢٠١٧). "فاعلية استخدام المنظمات الرسومية في تنمية التحصيل وخفض العبء المعرفي المصاحب لحل المشكلات الخوارزمية في الكيمياء التحليلية وأساليب التعلم المفضلة لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية". المجلة الدولية للأبحاث التربوية: جامعة الإمارات العربية المتحدة - كلية التربية مج ٤١، ع ٢ (٢٠١٧): ٧٧ - ١٢٤.

سحر محمد يوسف عزالدين.(٢٠١٧). "فاعلية استخدام المنظمات الرسومية في تنمية التحصيل وخفض العبء المعرفي المصاحب لحل المشكلات الخوارزمية في الكيمياء التحليلية وأساليب التعلم المفضلة لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية". المجلة الدولية للأبحاث التربوية: جامعة الإمارات العربية المتحدة - كلية التربية مج ٤١، ع ٢: ٧٧ - ١٢٤.

سيد علي اسماعيل.(٢٠١٧). استخدام نظام Blackboard في تحسين جودة التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية جامعة قطر نموذجاً . ورقة عمل مقدمة في المؤتمر الدولي الرابع

- لتدبير الجودة في منظومات التربية والتكوين (التعليم العالي والبحث ورهانات مجتمع المعرفة)، المملكة المغربية، الدار البيضاء.
- شادية تمام وصلاح فؤاد (٢٠١٦): الشامل في المناهج وطرائق التعليم والتعلم الحديثة، الطبعة الأولى، دار دينونو للتفكير، الأردن.
- شروق كاظم (٢٠٠٩) مهارات التعلم الذاتي و الانفجار المعرفي. جرش، الأردن : جامعة جرش، كلية العلوم التربوية،. ٣١٧-٣٢٦.
- شرين السيد ابراهيم محمد خليل (٢٠١٨): "فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض مهارات البحث العلمي ومتعة التعلم لدي التلاميذ بالمركز الاستكشافي للعلوم والتكنولوجيا الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلة المصرية للتربية العلمية، مج ٢١، ع ٣، ص ١٢٣-١٦٠.
- شمسان المناعي (٢٠١٧) "استراتيجيات التعليم الابداعي أنشطة و تطبيقات عملية " مركز دبيونو: الأردن.
- شيماء المغاوري أحمد أحمد (٢٠١١). فاعلية استخدام الالعب الاكاديمية لتنمية الثقافة الجغرافية والحس المكاني لطفل قبل المدرسة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
- صبري محمد حمدان (٢٠١٠): مستوى الثقافة بجغرافية فلسطين الطبيعية لدى طلبة كليتي الآداب والتربية بالجامعة الإسلامية غزة، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية المجلد الثامن عشر، العدد الثاني).
- عادل رسمي حماد النجدي، على كمال على (٢٠٠٤): "فاعلية استخدام الحوافظ التعليمية في تدريس التاريخ علي التحصيل وتنمية بعض مهارات التعلم الذاتي والاتجاه نحو المادة لدي تلاميذ الصف الثالث الإعدادي"، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر.
- عاصم محمد ابراهيم عمر (٢٠١٤). أثر استراتيجية الويب كويست في تدريس العلوم علي تنمية التنور المائي والانخراط في التعلم لدي تلاميذ الصف الثاني الاعداداي، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، المجلد (٣٠)، العدد (٣) ، ١٠٩-١٠٩.
- عاطف الصيفي (٢٠٠٩). المعلم واستراتيجيات التعليم الحديث، دار أسامة، عمان.
- عاطف محمد سعيد، ومحمد جاسم عبد الله (٢٠٠٨). الدراسات الاجتماعية: طرق التدريس والاستراتيجيات. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد الله سالم الزعبي (٢٠١٧): أثر استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب كويست في تدريس مادة العلوم في تنمية مهارات التفكير العلمي وفهم طبيعة العلم لدى طلاب الصف

الثامن الأساسي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج ٢٠، ع ٣، يوليو، ١٩٩٣ - ٣: ١٩.

عبد الله شقلال أحمد. (٢٠١٧م): استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المعكوس لتنمي مهارات التعلم الذاتي في الرياضيات لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، ص ٩٨.

عبد الواحد الكبيسي، وتحرير عواد. (٢٠١٥) "رؤي في تعليم الرياضيات في اطار تقديم نفسها" دار الاعصار: الأردن.

عفت مصطفى الطناوي. (٢٠٠٢): أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها في البحوث التربوية، القاهرة: مكتب الانجلو المصرية.

علام علي محمد ابو درب، و حارص عبدالجابر عبداللاه عمار. (٢٠١٤). "فاعلية استخدام موقع إلكتروني تفاعلي لتنمية التحصيل المعرفي والتفكير البصري في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية." الثقافة والتنمية: جمعية الثقافة من أجل التنمية س ١٥، ع ٨٣: ١٠٩ - ١٧٢.

على حبيب الكندري. (٢٠١٨). التعلم الإلكتروني والعبء المعرفي على الطلاب: دراسة تقييمية ورؤية مستقبلية. دراسات تربوية ونفسية: جامعة الزقازيق - كلية التربية، ع ١٠١، ٣٦٧. علي الحفناوي. (٢٠١٥) "بعض أساليب التدريس الحديثة" التعلم الممتع والمرح" الموقع الشخصي للأستاذ علي الحفناوي ، ساعة الدخول ، ٤-١ -
<http://elhefnawy.yoo7.com/t105-topic>. ٢٠١٨

علي سالم الحوسني. (٢٠١٠) : مهارات التعلم الذاتي في أنشطة كتاب اللغة العربية للصف العاشر الأساسي في سلطنة عمان ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب ، جامعة مؤتة.

عهود ماجد المريعات، و عمر حسين العمري. (٢٠١٢). "مهارات التعلم الذاتي المتضمنة في كتب التربية الوطنية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن" رسالة ماجستير. جامعة مؤتة، الكرك. فخر الدين، الأحمد القلا ، أمل وأبو عمشة، عدنان (٢٠٠٥). تقنيات التعلم الذاتي والتعلم عن بعد. دمشق: منشورات جامعة دمشق.

فهد عابد الرادى. (٢٠١٩). التعلم المنظم ذاتيا والتحصي. المدينة المنورة: الناسخ العلمي للطباعة والتصوير.

فوزية محمد عبدالله الأنصاري (٢٠١٧): أثر التعلم النشط علي التعلم الذاتي ، مجلة الاستواء ، مركز البحوث والدراسات الإندونيسية ، جامعة قناة السويس ، (٥)، ٢٢٩-٢٨٢.

فوزية مطلق مزوق الحربي.(٢٠١٧) :فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنظيم البيئة الاثرائية من وجهة نظر الطالبات الموهوبات ،مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل ، ٤(١٦)، ١١٤-١٥٢.

فوقية رجب عبدالعزيز سليمان.(٢٠٢٠). "فاعلية برنامج أنشطة مقترح قائم على الاستقصاء الشبكي Web Quests في خفض العبء المعرفي وتنمية التفكير التحليلي الناقد لدي طلبة التدريب الميداني تخصص العلوم بكلية التربية." دراسات تربوية ونفسية: جامعة الزقازيق - كلية التربية ع ١٠٨: ١١٥ - ١٧٧.

كرامي بدوي أبو مغنم.(١٤٣٩هـ). فاعلية استراتيجيات بدوي في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية المفاهيم الجغرافية ومهارات التفكير الجغرافي والميل نحو المادة لدى طلاب الصف الأول المتوسط. مجلة العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي ، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، العدد ، ٤١٣-٤٧٥.

كرامي بدوي أبو مغنم، وعلام علي محمد أبو درب. (٢٠١٢) "اثر استخدام رحلات التعلم الاستكشافية عبر الويب لتنمية التحصيل المعرفي والاتجاه نحو استخدامها في تعلم الدراسات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة الابتدائية." المجلة التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية ج ٣٢: ١٤١ - ٢٠٤.

كرامي محمد بدوي عزب.(٢٠١٠). فاعلية استخدام مدخل التعلم الخليط (الالكتروني المدمج) في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات البحث الجغرافي والاتجاه نحو تكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية. رسالة دكتوراه ، كلية التربية، جامعة سوهاج.

كريمان بدير وهناء عبد الرحيم (٢٠١٤) : التعلم الذاتي ، رؤية تطبيقية تكنولوجية متقدمة ، الطبعة الأولى ، عالم الكتب ، القاهرة، مصر ، ص ٩.

كريمة طه نور عبد الغني (٢٠١٥): " فاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التواصل والتعلم الذاتي وتحسين البيئة الصفية وتوظيف التقنية الحديثة من وجهة نظر عينة من طلاب المرحلة الثانوي ومعلميها " ، مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية ، المجلد ٢١، العدد ٣ ، كلية التربية، جامعة حلوان.

- كريمة عبد الغني . (٢٠١٦). فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على التحصيل وبقاء أثر التعلم في تدريس التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP) ع: ٧٤ ، ١٩٥ - ٢٥٠ .
- لبنى نبيل عبدالحفيظ إبراهيم. (٢٠١٨). "مقرر مقترح في الجغرافيا السلوكية وتأثيره على تنمية أشكال الفهم المرتبطة بالثقافة الجغرافية لدى الطلاب المعلمين بشعبة الجغرافيا". مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية: الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ع١٠٧: ١٢٦ - ١٨٨ .
- ليندا نبيل صبحي خير، عبدالرحمن أحمد سالم، زينب محمد أمين خليل، و محمد محمود زين الدين . (٢٠١٧). "فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التحصيل وخفض العبء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم". مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية: جامعة المنيا - كلية التربية النوعية ع١٢: ١٣٠ - ١٥٥ .
- ماريان ميلاد منصور. (٢٠١٤). "اثر استخدام خرائط التدفق الافتراضية على تنمية مهارات التفكير البصري وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الدبلوم المهنية تخصص تكنولوجيا التعليم". مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية مج ٣٠، ع٤: ٦٤٩ - ٦٩٨ .
- مجدي محمد رشيد حناوي. (٢٠١٥). فاعلية الخدمات التعليمية الإلكترونية عبر الصفحات الإلكترونية للمقررات الدراسية من وجهة نظر الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، ٣٥ (٢)، ١٥٩-١٧٤ .
- محسن حامد فراج. (٢٠١٩). "بناء العقلية العلمية، التعلم الممتع، جودة الحياة: غايات جديدة للتربية العلمية". في المؤتمر العلمي الحادي والعشرون : التربية العلمية وجودة الحياة: الجمعية المصرية للتربية العلمية القاهرة: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للتربية العلمية، (٢٠١٩): ٥ - ٣١ .
- محمد بخيت السيد أحمد. (٢٠١٦). "أثر استخدام نموذج "درايفر" في تدريس الدراسات الاجتماعية على تصويب التصورات البديلة للمفاهيم الجغرافية وتنمية مهارات البحث الجغرافي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي". الثقافة والتنمية: جمعية الثقافة من أجل التنمية س١٧، ع١٠٧: ١٢٩ - ١٨٨ .
- محمد حمد أحمد دغريري. (٢٠١٩). اثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة الصف الأول الاساسي. مجلة البحث العلمي في التربية، العدد (٢٠)، الجزء (١٤)، ٥٩٨ - ٦١٥ .

محمد حميد مهدي المسعودي.(٢٠١٢). طرائق تدريس الجغرافيا. بابل، الحلى للنشر والتوزيع.
محمد خليفة عبدالرحمن.(٢٠١٩). "فاعلية التعلم المدمج في جغرافيا العالم الإسلامي لتنمية الثقافة الجغرافية ومهارات الدبلوماسية التربوية لدى طلاب شعبة اللغة العربية بكلية التربية". مجلة كلية التربية: جامعة طنطا - كلية التربية مج ٧٥، ع ٣: ٤٤٠ - ٤٦٦.
محمد راشد راشد.(٢٠١٠). "تدريس وحدة في العلوم قائمة علي ممارسات التعلم الذاتي لتنمية مهارات البحث العلمي وحب الاستطلاع لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ، كلية التربية جامعة بنها، ص ٤-٣٦.

محمد يوسف الزعبي.(٢٠١٧). اثر العبء المعرفي وطريقة العرض والتنظيم وزمن: التقديم للمادة التعليمية في البيئات متعددة الوسائط على التذكر، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ع ، الجزء ١، فبراير، ١٨٩ - ٢١٨.
محمود خالد.(٢٠١٦). هل يفتح مفهوم التعلم بالمتعة آفاقا جديدة في ميدان التربية؟ مدونة تعلم جديد أخبار وأفكار تقنيات التعليم.

محمود سيد محمود أبو ناجي.(٢٠٠٨) : " استخدام برنامج مقترح في تدريس مقرر الكيمياء المكثف لطلاب الصف الأول الثانوي وأثره علي التحصيل وتنمية مهارات التعلم الذاتي والاتجاه نحوه" ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط، المجلد ٢٤، العدد ١،يناير.
مروة صلاح أنور عبدالحميد العدوي.(٢٠١٦). "أثر استخدام استراتيجيات الويب كويست في تدريس وحدة الجغرافيا الطبيعية للعالم على تنمية بعض مهارات الثقافة البصرية لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي". مجلة كلية التربية: جامعة الإسكندرية - كلية التربية مج ٢٦، ع ١: ٣٣١ - ٤١٨.

مصطفى زايد محمد ، أشرف حسن علي حسن سرور، و أحمد يوسف عبدالعزيز.(٢٠٢٠). "توظيف القصص الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي". مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية ع ٣: ٤٦١ - ٥٣٣.

مصطفى زايد محمد زايد ، عاطف محمد أحمد محمد، و أحمد يوسف عبدالعزيز.(٢٠١٨). "أثر استخدام إستراتيجية الفصل المعكوس في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض المهارات الجغرافية لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى". الثقافة والتنمية: جمعية الثقافة من أجل التنمية س ١٨، ع ١٢٦: ٢٠٧ - ٢٣٨.

منصور إبراهيم عبد الهادي المنسي ، ابتهاج مصطفى على جعفر، و منال أنور سيد عبد السيد. (٢٠١٧). "فاعلية استخدام المتحف الافتراضي في تنمية بعض المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل ما قبل المدرسة". دراسات في التعليم العالي: جامعة أسيوط - مركز تطوير التعليم الجامعي ع ١٢: ١٠٣ - ١٢٦.

المؤتمر الدولي للتعليم الرقمي في الوطن العربي. (٢٠٢٠). إثراء المعرفة للمؤتمرات والابحاث، ٣٠-٢ نوفمبر، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

نبيل السيد محمد حسن. (٢٠١٢): " فاعلية استخدام موقع قائم علي الويب وفق النظرية البنائي والسلوكية في تنمية مهارات التعلم الذاتي والاتجاه نحوه لدي طلاب تكنولوجيا التعليم " ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، كلية التربية النوعية ، جامعة بنها ، الجزء الثالث ، العدد ٢٧.

نجلاء مجد محمود النحاس ، محمد إسماعيل عبدالمقصود، و رجب أحمد الكلز. (٢٠٠٧). "فاعلية برنامج مصاحب قائم على التطبيقات الجغرافية الحياتية في تنمية الحس المكاني والثقافة الجغرافية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي". مجلة كلية التربية: جامعة الإسكندرية - كلية التربية مج ١٧، ع ١: ٢٥٠ - ٢٦٢.

نشوة عبدالمنعم عبدالله البصير. (٢٠١٩). "فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في خفض العبء المعرفي لدي طالبات الجامعة". المجلة المصرية للدراسات النفسية: الجمعية المصرية للدراسات النفسية مج ٢٩، ع ١٠٥: ٤٠١ - ٤٥٤.

نهى يوسف السيد، نورا مصلحي علي. (٢٠١٥). استراتيجيات مقترحة في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية عمليات التعلم وكفاءة الذات المدركة وتحقيق متعة التعلم لدي تلميذات المرحلة الإعدادية ، دراسات تربوية واجتماعية ، المجلد (٢١)، العدد (٤)، ١٥٣-٢١٠.

نوال بنت محمد. (٢٠١٥): "مدي تفعيل معلمات الأحياء لمهارات التعلم الذاتي المضمنة في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، القصيم ، العدد ٦٥ ، سبتمبر.

نيفين بنت حمزة بن شرف البركاتي. (٢٠١٨): " برنامج تدريبي مقترح قائم علي استراتيجيات التعلم الممتع لمعلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة في ضوء واقع احتياجاتهن التدريبية"، جامعة الازهر -كلية التربية، مجلة التربية، ع ١٧٧، ج ٢، ٤٧٦-٥٣٦.

هاني شفيق رمزي كامل. (٢٠١٩). "المنصات التعليمية التفاعلية وأثرها على تنمية مهارات استخدام الإنترنت وخفض العبء المعرفي لدى المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية." المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية: جامعة بنها - كلية التربية النوعية ع: ٨٥: ١٠٥ - ١٦٣.

هبة محمود عبدالله، و هلا محمود حسين الشوا. (٢٠١٨). "أثر برنامج تدريبي للتنمية البشرية قائم على التعلم الممتع في الممارسات التدريسية والمهارات الحياتية لمعلمي الرياضيات في الأردن وتقويهم للبرنامج." دراسات - العلوم التربوية: الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي مج ٤٥،: ٢٩١ - ٣١٠.

هيثم صالح ابراهيم. (٢٠١٨م). طرق وأساليب التدريس الحديثة، عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.

وفاء عبد المنعم أبو الوفا. (٢٠١٩). استخدام الواقع المعزز لبناء المفاهيم العلمية وعلاقته بأنماط تعلم تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. رسالة ماجستير . كلية التربية جامعة طنطا.

ولاء سيد عبدالمنعم أحمد، حنان عبدالسلام عمر حسن، و يحيى عطية سليمان. (٢٠١٩). "استخدام محركات الويب التشاركية في تدريس التاريخ لتنمية بعض مهارات التعلم الذاتي لدى طلاب الصف الأول الثانوي" رسالة ماجستير. جامعة عين شمس، القاهرة،

ياسر سيد حسن مهدي. (٢٠١٨). نموذج مقترح في تدريس الكيمياء العضوية قائم على نظرية معالجة المعلومات لتنمية التنبؤ بخصائص المادة وخفض العبء المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع ٢٣٧، سبتمبر، ٦٦ - ١١٠.

يوسف قطامي. (٢٠١٣). استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية. عمان: دار المسيرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Alomari, I., Al-Samarraie, H., & Yousef, R. (2019). The role of gamification techniques in promoting student learning: A review and synthesis. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 395-417. <https://doi.org/10.28945/4417>.

Bowman, S. (2018). Correlation of Cognitive Load with the Physical Learning Environment for Undergraduate College Students in an

Introduction to Psychology Class, doctor of philosophy degree,
Grand Canyon University, Phoenix, Arizona.

Jong, T. (2010). Cognitive load theory, educational research, and instructional design: Some food for thought. *Instructional Science*,38, 105–134

Kalyuga, S. (2007). Expertise reversal effect and its implications for learner – tailored instruction . *Educational Psychology Review* , 19,509–539.

Kutty, A.S& Joy, M.M (2018). CAN LEARNING BE FUN. [file:///C:/Users /User/Downloads/CanLearningbeFun.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/CanLearningbeFun.pdf) .

Lawrence, D. (2017). Towards a fun and playful model for young children’s foreign language learning . Master’s Thesis in Education, Department of Education University of Jyväskylä

Liu, M; Rosenblum, A ; Horton, L ;Kang,(2014),Designing Science Learning With Gam-Based Approaches, *computers in the school*(31)84–102

Martens,R,&et,al(2010). Inducing Mind Self in Self Regulated Learning with Motivational Information , *Educational Studies* 36(3):311–327.

Martens,R,&et,al(2010). Inducing Mind Self in Self Regulated Learning with Motivational Information , *Educational Studies* 36(3):311–327.

Mc Daniel, P. (2006) :How to build geographic literacy. Available Online at [:http://www.ehow.com/how_23621_buildgeographic-literacy.htm](http://www.ehow.com/how_23621_buildgeographic-literacy.htm)

Mc Daniel, P. (2006) :How to build geographic literacy. Available Online at:http://www.ehow.com/how_23621_buildgeographic-literacy.htm

McEwan, E. (2007). Reduce the cognitive load. In 40 ways to support struggling readers in content classrooms, grades 6–12 (pp. 87–90). Thousand Oaks, CA: Corwin Press doi: 10.4135/9781483329703.n22.

McEwan, E. (2007). Reduce the cognitive load. In 40 ways to support struggling readers in content classrooms, grades 6–12 (pp. 87–90). Thousand Oaks, CA: Corwin Press doi: 10.4135/9781483329703.n22

Mendel, J. (2010). The effect of interface consistency and cognitive load on user performance in an information search task. A master’s dissertation, Clemson University

Paas, Fred, Renkl, Alexander & Sweller, John. (2004): Cognitive Load Theory And Instructional Design: Recent Developments, Educational Psychologist, 38(1), 1– 4, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.32,1–8

Pablomed(2009) : "Fun ways to Build Geographic Literacy and Knowledge Available Online at:<http://publomedhubpages.com/hub//Build-Geographic-Literacy-and-Knowledge>

Packer.J. (2006). Learning for Fun: The Unique Contribution of Educational Leisure Experiences. Curator , vol 49 Issue 3, 329–344

Sweller, J. (2005). The redundancy principle in multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), Cambridge handbook of multimedia learning (pp. 159–167). Cambridge, UK: Cambridge University Press

- Sweller, J. (2010). Cognitive Load Theory: Recent Theoretical Advances. In Plass, J., Moreno, R& Brunken, R. (Eds). Cognitive Load Theory. New York: Cambridge University Press.
- Sweller, J. (2010). Cognitive Load Theory: Recent Theoretical Advances. In Plass, J., Moreno, R& Brunken, R. (Eds). Cognitive Load Theory. New York: Cambridge University Press.
- TAN, L.(2015). SELF-DIRECTED LEARNING: LEARNING IN THE 21ST CENTURY EDUCATION. Voyage to the Age of Dinosaurs project. Western Sydney University Sydney, Australia.
- Westby, C. (2018). Cognitive Load and Learning. Word of Mouth, 29(4), 8-12,
- Yusuf, Mudasiru OLaere & Afolabi, Adedeji OLufemi (2010). Effects of Computer Assisted instruction (CAI) on Secondary School Students Performance in biology, the Turkish online journal of educational technology
- Yusuf, Mudasiru OLaere & Afolabi, Adedeji OLufemi (2010). Effects of Computer Assisted instruction (CAI) on Secondary School Students Performance in biology, the Turkish online journal of educational technology.