



"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم"

إعداد

د/ متولي شعبان قاسم
مدرس المناهج وطرق التدريس
كلية التربية بالدقهلية – جامعة الأزهر

د/ أسماء مسعود البليطي
أستاذ علم النفس المساعد
كلية الدراسات الانسانية بالدقهلية – جامعة الأزهر

ISSN : 2535- 2032 print)

ISSN : 2735-3184 online)

العدد ١٤٠ يونيو ٢٠٢٣م – الجزء الأول

مقر المجلة: ١٠ منشية البكري – روكسي – مصر الجديدة – القاهرة

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

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

T. 0 100 272 2265 \ 01061603061

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء

المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم

د/ أسماء مسعود البليطي

د/ متولي شعبان قاسم

مستخلص البحث:

استهدف البحث التعرف على فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، واستخدم المنهجين الوصفي وشبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، وتكونت عينة البحث من (٦٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم بمدرستي علي عبدالشكور وسعد زغول الابتدائية والتابعتين لإدارة كفر الشيخ التعليمية، وتم تقسيمهم لمجموعتين الأولى ضابطة عدد (٣٠) تلميذ، والثانية تجريبية وعددها (٣٠) تلميذ، وتمثلت أدوات البحث في اختبار الثقافة الجغرافية، ومقياس العبء المعرفي.

وأسفرت نتائج البحث عن: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الثقافة الجغرافية ومقياس العبء المعرفي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، كما أسفرت نتائج البحث عن وجود علاقة ارتباطيه بين الثقافة الجغرافية والعبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، وأوصى البحث في ضوء نتائجه بضرورة الاعتماد على استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية مع تلاميذ المرحلة الابتدائية، وعدم الاعتماد على الأساليب التقليدية في تدريس الدراسات الاجتماعية مع العاديين وذوي صعوبات التعلم في جميع المواد بمرحلة التعليم الأساسي.

الكلمات المفتاحية: الألعاب التعليمية الالكترونية، الثقافة الجغرافية، العبء المعرفي، صعوبات التعلم.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

**The effectiveness of electronic educational games in
developing geographical culture and reducing the cognitive
burden of primary school students with learning difficulties**
Prepared by

Dr. Metwally Shaaban Qassem

Teacher of curricula and teaching methods of
geography, Faculty of Education in
Dakahlia – Al-Azhar University

Dr / Asma Masoud Al-Bulaiti

Assistant Professor of Psychology
College of Human Studies in Dakahlia -
Al-Azhar University.

Abstract:

The research aimed to identify the effectiveness of electronic educational games in developing geographical culture and reducing the cognitive burden of primary school students with learning difficulties. The research used the descriptive and semi-experimental approaches, with two experimental and control groups. The research sample consisted of (60) students from the fourth grade of primary school with learning difficulties in the schools of Ali Abdel Shakour and Saad Zaghoul Elementary, which are affiliated to the Kafr El-Sheikh Educational Administration, and they were divided into two groups: the first is a control group of (30) students, and the second is an experimental group of (30) students. The research tools were the geographical culture test, and the cognitive burden scale.

The results of the search revealed: There are statistically significant differences between the mean scores of the students of the control and experimental groups in the pre and post applications of the geographical culture test and the cognitive burden scale in favor of the experimental group. And the presence of statistically significant differences between the mean scores of the students of the experimental group in the pre and post applications in favor of the post application. In the light of its results, the research recommended the necessity of relying on the use of electronic educational games with primary school students, and not relying on traditional methods in teaching social studies with ordinary students and people with learning difficulties in all subjects in the basic education stage.

Keywords: electronic educational games, geographical culture, cognitive load, learning difficulties.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء

المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم

د/ أسماء مسعود البليطي

د/ متولي شعبان قاسم

مقدمة.

نعيش اليوم في عصر يتميز بالانفتاح الثقافي العالمي؛ حيث تذوب الحدود الجغرافية بين الدول والشعوب؛ وأصبح العالم كقرية واحدة صغيرة ولكن مختلفة الثقافات؛ مما يتطلب الأمر الاهتمام بالإعداد والتنوعية الثقافية بعامه والثقافة الجغرافية بخاصة لدى أبنائه؛ وذلك للحفاظ على مقومات بقائها من خلال نشر الوعي بمقومات الدولة ومواردها، وكيفية الحفاظ على تلك الموارد وتمييزها.

وتعد الثقافة بطبيعتها جزء لا يتجزأ من واقع الحياة، كما تُعد الثقافة الجغرافية أحد متطلبات بناء المجتمع؛ نظراً لارتباط الجغرافيا واتصالها بكثير من العلوم؛ مما يساعد الفرد على القيام بدوره في مواجهة مشكلات الحاضر والمستقبل (كرانج، ٢٠٠٥). (*)

وأشارت عبدالعال (٢٠١٦) لأهمية الثقافة الجغرافية؛ لكونها أحد مجالات الثقافة الضرورية لكل فرد من أفراد المجتمع؛ وذلك لاشتمالها حقائق ومفاهيم وتعميمات وقوانين ونظريات ومشكلات مرتبطة بالموضوعات والظواهر الجغرافية التي تُساعد في تنمية مهارات التفكير الجغرافي، والوصول لحل مشكلات جغرافية تواجه المجتمع، وذلك من خلال المناهج الدراسية التي يدرسونها. ونظراً لأهمية دراسة الجغرافيا وتعلمها والاستفادة من ثقافتها، وخاصة تلاميذ المرحلة الابتدائية؛ بُذلت جهود لتطوير دراستها؛ حيث وضعت مناهج خاصة بمراحل التعليم الأولي "رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية" لبناء متعلم مثقف جغرافياً.

ويُعد منهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية؛ من أكثر المناهج الدراسية التي تُساعد التلاميذ في تنمية ثقافتهم الجغرافية؛ لتضمنها العديد من المعارف والحقائق والمعلومات الجغرافية بمختلف جوانبها "الاجتماعية، البيئية، الثقافية، الاقتصادية، السياسية" للمجتمعين المحلي والعالمي؛ مما يجعل تلميذ تلك المرحلة مشاركاً فعلاً وإيجابياً تجاه البيئة التي يعيش بها، وكذا التفكير والمشاركة في حل مشكلات المجتمع (حسن، ٢٠١٣).

(*) يتبع الباحث نظام توثيق المراجع (APA) الإصدار السابع.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

وتوجد العديد من الدراسات والبحوث السابقة التي أهتمت بتنمية الثقافة الجغرافية، وطرق وأساليب تدريسها للتلاميذ العاديين وغير العاديين بمراحل التعليم المختلفة؛ لكونها النواة الأساسية لبناء الشخصية المثقفة كدراسة Marin(2013) خميس(2016) وهيكل(2020) وحسانين(2022)، وللتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة بعامة كدراسة حسن(2013)، ودراسات اهتمت بمعرفة مستوى الثقافة الجغرافية وتأثير بعض المتغيرات مثل دراسة عبدالعال(2016) والمومني(2017)، ودراسات أهتمت بإعداد مقرر مقترح في الثقافة الجغرافية لتنمية الوعي ببعض القضايا الجغرافية كدراسة شحاته(2015).

ويبدأ تدريس المناهج الدراسية بداية من الصف الرابع الابتدائي؛ حيث يمر تلميذ هذه المرحلة بفترة حساسة؛ كونها أول مرحلة ينتقل نحو طور أكثر عمق ودقة وتوسع في دراسة المواد والمفاهيم وفق قدراته ومكتسباته، بجانب زيادة في مهام التعلم وحل المشكلات التعليمية؛ مما يتطلب منه جهد أكبر واستخدام عمليات عقلية عليا؛ لاستيعاب التوسع في المناهج، فيضغط علي ذاكرته العاملة المسؤولة عن معالجة الكم الهائل من المثيرات؛ مما يسبب ما يسمى بالعبء المعرفي.

فالعبء المعرفي يحدث بسبب فشل في العمليات العقلية، حين تقوم الذاكرة بتخزين المعلومات فيجب عليها أن تقوم بترميز المعلومات بشكل جيد ومنظم ثم تقوم بمعالجتها ثم تخزينها، وتُعد مرحلة ترميز المعلومات أهم مرحلة إذ أن المعلومات المرزمة والمنظمة بشكل جيد يسهل تذكرها عن المعلومات غير المرزمة(حسن،2018).

كما تمر المعلومة بمراحل عدة لتستقر بعقل ووجدان التلميذ، فهناك الإدراك والانتباه والذاكرة، وكل هذه الوظائف تتولي إدخال المعلومة في العقل والوجدان ليستعيدها وقتما شاء، ولذا فهناك مساحة محددة للعقل من المعرفة لا يستطيع أن يتحمل أكثر منها، شأنه شأن أي شيء له مقدرة لا يستطيع تحمل أكثر منها، واستنادًا لذلك؛ فللعقل ما يسمى بالعبء المعرفي: أي حجم المعرفة في الذاكرة التي يمتلكها الشخص؛ ومن هنا يجب علي المربين والمعلمين عدم الإفراط في تناول المعلومات والبيانات بهدف توعية التلاميذ بالمواد والمناهج الدراسية المختلفة؛ فزيادة العبء المعرفي من الأمور التي قد تعيق عملية الفهم والتعلم لدي التلاميذ عامة والتلاميذ ذوي الاحتياجات بصفة خاصة(الزغبى،2012).

وأشارت جلجل والسعيد والسعيد(2019) أن العبء المعرفي مرتفع لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ نتيجة ضعف قدراتهم علي تخزين واسترجاع المعلومات، ومعاناتهم من كم المواد الدراسية، بالإضافة لمقدار الجهد المبذول في تحصيل المعارف مقارنة بالعاديين.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

وفي هذا الصدد أشار حسن(٢٠١٨) إلي أن العبء المعرفي ينتج بسبب؛ استخدام الاساليب القائمة علي التلقين والتي تقوم بضخ المعلومات للتلاميذ بصورة مستمرة، ويكون دور التلميذ هو دور المتلقي للمعلومات التي قدمت إليه، وعدم إعطائه فرصة للتفاعل أو فترة زمنية لكي يواجه انتباهه إليها، ويقوم بترميزها ومعالجتها وتخزينها بذاكرته العاملة.

وأوضح الشامي(٢٠١٧) مدى أهمية العبء المعرفي في عملية التعلم، وتأثيره بالسلب على العديد من العمليات المعرفية؛ مما يستدعي إيجاد طرق فعالة لخفضه، كما أشار احمد(٢٠١٢) إلي أن العبء المعرفي يؤثر سلباً في العمليات العقلية العليا المختلفة لدي المتعلمين؛ ومنها التفكير وحل المشكلات والقدرة علي التحليل، ويمكن تقليل العبء المعرفي لدي التلاميذ من خلال؛ إيجاد طرق فعالة ومتنوعة لتقديم المعلومات التي يتم عرضها للتلاميذ؛ مما يعمل علي تخفيف الضغط الواقع علي الذاكرة العاملة وزيادة فعالية تجهيز المعلومات.

ويضيف الحارثي(٢٠١٥) أن العبء المعرفي مرتفع لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الاكاديمية، ويوصي بضرورة العمل علي خفضه عند هؤلاء التلاميذ، نتيجة لضعف قدرتهم علي تخزين واسترجاع المعلومات، ومع سيادة أنماط التعليم العادية بالمدارس؛ يصاحب ذلك ضعف الذاكرة العاملة والتلاميذ بحاجة الي خفض العبء المعرفي علي الذاكرة اثناء التعلم.

هذا وقد تعالت الأصوات التي تنادي؛ بضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس، وهو ما فرض على منظومة التعليم ضرورة مسايرة هذا التطور وتبني نتاجاته؛ لتطوير وتحسين مخرجات العملية التعليمية بكافة مراحل التعليم، ونظراً لارتباط الجغرافيا بالعديد من التطبيقات التكنولوجية الضرورية لفهم موضوعات وقضايا المادة، ومتابعة القضايا المعاصرة، والتغيرات والمستجدات التي تطرأ بالميدان؛ فإنه ينبغي الاهتمام بتنمية الثقافة الجغرافية مستخدمين هذه التكنولوجيا، مع مراعاة قدرات التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة كالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم المندمجين مع العاديين، وفي نفس الوقت تكون محببه للتلاميذ وتزيد الدافعية لديهم.

وعليه رأي الباحثان أن يستخدموا الالعاب التعليمية الالكترونية، والتي تهدف لاكتساب التلاميذ المفاهيم والحقائق والمعلومات بطريقة جاذبة للانتباه، من خلال ما تنتجه للتلاميذ من بيئة تجعله نشطاً وفعالاً(شعير،٢٠١٧). وذلك لما تتميز به من تحقيقها للأهداف التعليمية المرغوب الوصول إليها، والتأكيد على ذاتية المتعلم؛ لإمكانية التعلم باللعب دون الاستعانة بغيره، وإثارة دافعية التلاميذ؛ بسبب احتواء اللعب على قدر من التحدي وغيرها من المميزات(عمر،٢٠١٤).

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

كما أشارت كلا من الهويدي (٢٠١٠)؛ ومكية (٢٠١٤) لأهمية الألعاب التعليمية الالكترونية في الحصول على معلومات كثيرة في وقت قصير، وتحقيق المشاركة الإيجابية، ورفع الروح المعنوية، ومنح الثقة للتلاميذ، كما تضيف عنصر الإثارة والتشويق أثناء عملية التعلم مثل (الحركة، والجدة والحائث، وتغيير المثير وطبيعته، وإعادة العرض)، كما يمكن استخدامها في الأوقات المناسبة لهم.

وهذا ما اشار اليه دراسة زهران (٢٠١٠) والهران (٢٠١٩) والمتولي (٢٠٢٢) من فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية، كما أشارت دراسة الملاح (٢٠١٣)، واكرم (٢٠١٦) إلي فاعليتها في تخفيف وعلاج صعوبات التعلم لدي التلاميذ، ولذلك صمما الباحثان الألعاب التعليمية الالكترونية لتنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم.

واستهلالاً لما تم عرضه، ومن خلال ما أكدت عليه الدراسات السابقة من أهمية الثقافة الجغرافية وضرورة تنميتها؛ لكونها دون المستوى، وخاصة بالبيئة المصرية بل والعربية لدى التلاميذ بالمرحل التعليمية بعامة وبالمرحلة الابتدائية خاصة، إضافة إلى الاعتماد على اساليب التعليم التقليدية، والتي لا تتيح الفرصة أمام التلاميذ من تنمية أبعاد ثقافتهم الجغرافية، وعدم الاهتمام بالاستراتيجيات التكنولوجية التي تناسب المرحلة العمرية والتعليمية لهم كالألعاب التعليمية الالكترونية، وعدم الاهتمام بفئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بتلك المرحلة التعليمية الهامة؛ كان بداية لإحساس الباحثان بوجود مشكلة.

وقد نبع إحساس الباحثان بمشكلة البحث من خلال الشواهد التالية:

أولاً: الخبرة المباشرة: من خلال ما لاحظته الباحثان أثناء متابعتها لطلاب وطالبات التربية الخاصة أثناء التدريب الميداني في مدارس التربية الخاصة والعاديين؛ حيث لاحظا ضعف استخدام الاستراتيجيات التكنولوجية في التدريس لذوي صعوبات التعلم؛ وهو ما يُشير إلى الواقع الفعلي، وأكدت عليه دراسات سابقة كدراسة حسن (٢٠١٣)، وذلك بالرغم من فعالية تلك الاستراتيجيات والمستحدثات التكنولوجية؛ إلا أن الواقع الفعلي بتلك المدارس يُشير لوجود خلل في توظيفها واستخدامها، ولا يزال الاعتماد على النمط التقليدي في التدريس، وهذا لا يتفق مع التطورات العلمية والثقافية والتكنولوجية.

ثانياً: الدراسات والبحوث السابقة: والتي أكدت على ضعف مستوى الثقافة الجغرافية للعاديين وذوي الاحتياجات الخاصة بمختلف المراحل التعليمية كدراسة Thomas (2011)، وسلطان (٢٠١١)، و Marin (2013)، وحسن (٢٠١٣)، وشحاته (٢٠١٥)، وخميس (٢٠١٦)،

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

وعبدالعال(٢٠١٦)، والمومني(٢٠١٧)، وهيكل(٢٠٢٠)، وحسانين(٢٠٢٢)، وأيضا من الدراسات والبحوث السابقة التي أكدت على زيادة العبء المعرفي كدراسة الحارثي(٢٠١٥) والعزب(٢٠١٩) وخليفة(٢٠٢٠) و(na. k(2021).

ثالثاً: توصيات المؤتمرات والندوات والمقالات، والتي دعت لضرورة الاهتمام بنشر الثقافة الجغرافية ومنها (الندوة التي عُقدت بالمجلس الأعلى للثقافة عام ٢٠٠٢-٢٠٠٣م، والتي دعت لضرورة نشر الثقافة الجغرافية، وزيادة الوعي بخطورة غيابها في المجتمع المصري، وندوة أ. د/ فتحي مصيلحي (*) بعنوان " غياب الثقافة الجغرافية في التشكيل الانتمائي للشباب"، ومن المقالات ما نشر ببعض الصحف المصرية عن " أهمية الثقافة الجغرافية في حياة المواطن".

رابعاً: ندرة البحوث المصرية والعربية والتي اهتمت بمجال الثقافة الجغرافية في الوقت الذي يتزايد فيه اهتمام الأدبيات الأجنبية بقياس مستوى الثقافة الجغرافية وتنميتها ببلدانها ولدى تلاميذها، وهو ما أوصلت به المؤتمرات والندوات التي عقدت على المستويين العربي والمحلي، والذي كان محورها الأساسي هو " التربية الجغرافية والتثقيف الجغرافي للطلاب والأفراد".(هيكل، ٢٠٢٠) وللتحقق من مشكلة البحث، قام الباحثان بالآتي:

١. دراسة استطلاعية: تم تطبيقها على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم وعددهم (٣٠) تلميذ وتلميذة، من مدرسة علي عبد الشكور للتعليم الأساسي، والتابعة لإدارة كفر الشيخ التعليمية، وهي عبارة عن اختبار استطلاعي في الثقافة الجغرافية؛ بهدف التعرف على مستوى الثقافة الجغرافية لديهم لقياس بعض أبعاد الثقافة الجغرافية؛ حيث حصل (٢٧) تلميذ بنسبة (٩٠%) على درجة أقل من المتوسط بالاختبار، بينما حصل (٣) تلاميذ فقط بنسبة (١٠%) على درجة أعلى من المتوسط، كما تم تطبيق مقياس مبدئي للعبء المعرفي؛ للوقوف على كم العبء المعرفي بالمحتوى المقرر ونوعيته(كمي/كفي)، وكشفت نتائج الدراسة عن ضعف مستوى الثقافة الجغرافية لديهم، وارتفاع العبء المعرفي (الكمي والكفي) بالمحتوى الدراسي المقرر عليهم.
٢. مقابلات شخصية: غير مقننه مع عدد من مدرسي وموجهي مادة الدراسات الاجتماعية وعددهم (٨)مدرسين، و(٤) موجهين بإدارتي(شرق وغرب) كفر الشيخ التعليمية، حول الوقوف على مستوى

٢ (*) فتحي محمد مصيلحي(٢٠٠٢): ندوة الجغرافيا في التعليم العام بعنوان(غياب الثقافة الجغرافية وأثره في التشكيل الانتمائي للشباب)، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

الثقافة الجغرافية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بعامة والصف الرابع الابتدائي بخاصة، وتعرف على آراءهم حول منهج الصف الرابع الابتدائي والذي تم تعديله مؤخرًا من ناحية الكم والكيف، وقد أشار معظمهم إلى ضعف مستوى الثقافة الجغرافية بأبعادها المختلفة، وعدم ملائمة المحتوى (كميًا وكيفيًا) لأعمار ومستويات التلاميذ بالصف الرابع الابتدائي.

تحديد مشكلة البحث.

تتحدد مشكلة البحث في ضعف الثقافة الجغرافية، وارتفاع العبء المعرفي (الكمي والكيفي) في مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم.

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما أبعاد الثقافة الجغرافية المراد تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؟
2. ما فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية بعض أبعاد الثقافة الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؟
3. ما فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في خفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؟
4. هل توجد علاقة ارتباطية بين الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؟

أهداف البحث:

1. التعرف على فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض أبعاد الثقافة الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم.
2. الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في خفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم.
3. الكشف عن الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة البعدي لاختبار الثقافة الجغرافية، ومقياس العبء المعرفي.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

أهمية البحث:

- أهمية نظرية: وتتمثل في:
 1. تقديم قائمة بأبعاد الثقافة الجغرافية واللازم تتميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، والمراحل الأخرى.
 2. يقدم للمعلمين استراتيجية تناسب المرحلة العمرية والتعليمية، ولفئة المقدم لها (ذوي صعوبات التعلم).
 3. مساندة التوجهات الحديثة في ضرورة تعليم وتنمية أبعاد الثقافة الجغرافية، وخفض العبء المعرفي باستخدام استراتيجيات تكنولوجية حديثة.
 4. تحديد أهمية تنمية الثقافة الجغرافية وأبعادها المختلفة لجميع المراحل التعليمية باستخدام الاستراتيجيات التدريسية التي تعتمد على الألعاب التعليمية الالكترونية.
 5. وللباحثين: يقدم نموذجًا لاستخدام استراتيجية تكنولوجية يمكن الاستفادة منها مع فئات أخرى من التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.
- أهمية تطبيقية: وتتمثل في:

1. تقديم مقياس لتحديد مستوى العبء المعرفي (كمي - كيفي) للمناهج الدراسية بالمراحل التعليمية المختلفة.
2. تقديم أدوات تقويم (اختبار الثقافة الجغرافية، مقياس العبء المعرفي) يمكن أن يُفيد في تقويم بعض الجوانب المختلفة لعينات ومراحل تعليمية أخرى.

فروض البحث:

1. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي $(\alpha \leq 0,05)$ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار الثقافة الجغرافية ككل ومستوياته الفرعية.
2. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي $(a \leq 0,05)$ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس العبء المعرفي ككل.
3. توجد علاقة ارتباطية عند مستوى دلالة $(a \leq 0,05)$ بين تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

"فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: (استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية).
- المتغيرات التابعة: (تنمية الثقافة الجغرافية، خفض العبء المعرفي).

حدود البحث:

- الحدود البشرية: عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم وعددهم (٦٠) تلميذ وتلميذة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين (ضابطة- تجريبية) بواقع (٣٠) تلميذ وتلميذة لكل مجموعة.
- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالي على:
 - تنمية (بعض أبعاد الثقافة الجغرافية وهي " أبعاد معرفية ومهارية ووجدانية"، وخفض العبء المعرفي) لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم.
 - الاساليب التعليمية حديثة (الألعاب التعليمية الإلكترونية).
- الحدود المكانية: مدرستي علي عبدالشكور الابتدائية وسعد زغلول الابتدائية التابعتان لإدارة كفر الشيخ التعليمية.
- الحدود الزمنية: تم التطبيق بالفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م.

منهج البحث: اعتمد البحث الحالي على منهجين بحثيين وهما:

١. المنهج الوصفي: لإعداد الإطار النظري للبحث، والأسلوب التدريسي المستخدم، وبناء مواد المعالجة التجريبية وأدوات البحث.
٢. المنهج شبه التجريبي: للتحقق من فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض أبعاد الثقافة الجغرافية، وخفض العبء المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم.

أدوات البحث:

١. اختبار الثقافة الجغرافية. (إعداد الباحثان)
٢. مقياس العبء المعرفي. (إعداد الباحثان)

مصطلحات البحث:

- الألعاب التعليمية الإلكترونية: Electronic educational games: ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: مجموعة الأنشطة التعليمية المتضمنة في صورة ألعاب تعليمية إلكترونية تعرض إلكترونياً

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

من خلال توظيف الكمبيوتر وعلى شاشته أو بأي وسيلة الكترونية، ويدرس تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم المحتوى الدراسي بالوحدة المختارة بمادة الدراسات الاجتماعية من خلال الألعاب؛ بهدف تنمية معارف وسلوكيات جغرافية، والتقليل من الكم والكيف المعرفي للمحتوى.

● الثقافة الجغرافية: Geographic culture:

ويعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها: مدى امتلاك تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات التعلم للمعلومات والمعارف التي تمكنهم من التعبير عن معرفة خصائص الظواهر الطبيعية والبشرية والأدوات الجغرافية للمكان الذي يعيشون فيه، والأماكن الأخرى من خلال استراتيجية الألعاب التعليمية الالكترونية، ويحدد الباحثان أبعادها إجرائيًا في البحث الحالي في الأبعاد الثلاثة التي تكون ثقافة المتعلم من الناحية الجغرافية وهي البُعد " المعرفي - المهاري - الوجداني".

● العبء المعرفي: cognitive load:

ويعرفها الباحثان إجرائيًا: بأنه الجهد العقلي المبذول من قبل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم لفهم المادة المتعلمة، واستيعاب عدد العناصر الجغرافية التي يتوجب الانتباه إليها خلال وقت معين، والقدرة علي تجهيز المعلومات الجغرافية، ويُقاس بالدرجة التي يحصل عليها تلميذ الصف الرابع الابتدائي في مقياس العبء المعرفي.

الجزء النظري للبحث والدراسات السابقة المتعلقة به.

المحور الأول: الثقافة الجغرافية وأبعادها.

● مفهوم (ماهية) الثقافة الجغرافية:

تعددت تعريفات الثقافة الجغرافية؛ حيث عرفها سلطان (٢٠١١) بأنها " ذلك القدر من المعارف والمهارات الجغرافية، والاتجاهات نحو المشكلات والقضايا الجغرافية، ومهارات التفكير الجغرافي اللازمة لإعداد الفرد للحياة اليومية التي تواجهه في بيئته ومجتمعه"، في حين تُعرفها حسن (٢٠١٣) بأنها " قاعدة عريضة من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي تتصل 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"، بينما يُعرفها Brian (2014) بأنها " القدرة على فهم الأنظمة البشرية والطبيعية واتخاذ القرارات من خلال فهم العالم المعقد، وكيف يُؤثر كل قرار في الآخر"، في حين عرفها Ibrahim (2017) بأنها " هي ذلك القدر من المعارف

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

والحقائق والمفاهيم الجغرافية التي تسهم في تكوين شخصية الفرد العلمية وتساعد على فهم البيئة بمظاهرها الطبيعية والبشرية، وتمكنه من فهم الواقع الجغرافي ومعرفة مشاكل المجتمع الذي يعيش فيه مما يقوده للمحافظة على موارده الطبيعية والاهتمام بقضاياها المختلفة"، بينما عرفت هيك (٢٠٢٠) بأنها "امتلاك التلميذ قدرة التعبير عن معرفته لخصائص الظواهر الطبيعية والبشرية والأدوات الجغرافية للمكان الذي يعيش فيه والأماكن الأخرى، مما يُساعد في تكوين شخص مثقف جغرافيًا، يتمكن من معرفة الأماكن واستخدام الأدوات الجغرافية ويحافظ على البيئة ومواردها، وينمي مهاراته الجغرافية".

من خلال التعريفات السابقة يتضح أن الثقافة الجغرافية:

- تتطلب الإلمام بالجوانب الثلاثة، وهي الجانب (المعرفي والمهاري والوجداني).
- تشمل الثقافة الجغرافية الأبعاد المحلية والدولية.
- تتضمن الإلمام بالمعارف والمعلومات والمفاهيم والقوانين والنظريات والمهارات والقيم.
- الاهتمام بالقضايا التي تهم الفرد بالبيئة التي يعيش بها.

• أهمية الثقافة الجغرافية وأهدافها المعززة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

يحدد الفريجات (٢٠٠٩)؛ عبدالعال (٢٠٠٩)؛ خميس (٢٠١٦) أهمية الثقافة الجغرافية بصفة عامة في فهم الظواهر الطبيعية المميزة لسطح المكان الذي نعيش عليه، وتحديد مجالات الاهتمام المشترك محليًا ودوليًا، وتسهيل مهام المؤسسات التعليمية والاجتماعية في تطبيق السلوكيات المطلوبة من المتعلمين، والالتزام بقواعد ومعايير وقيم الانتماء للمجتمع والبيئة التي ينتمي إليها الفرد، وتنمية وعي الفرد بالأحداث التي تدور حوله في البيئة والمحيط الذي يعيش فيها، وتفسير تلك الأحداث بشكل عام، والتمكن من استخدام الأدوات الجغرافية.

ويضيف المومني (٢٠١٧) أهميات أخرى وهي: تزويد المتعلم بمجموعة من الحقائق والمفاهيم الجغرافية الأساسية التي تُسهم في تكوين شخصيته العلمية والثقافية، وتنمية مهارات البحث الميداني والاستقصاء العلمي من خلال العمل الفردي والجماعي، واستخدام المصطلحات وقراءة الخرائط بأنواعها، والاهتمام بالقضايا والمشكلات البيئية التي تهم الفرد، وزيادة وتعميق الايمان بالله من خلال التدبر في الكون ومخلوقاته، كما أنها تُعد حلقة الاتصال بين العلوم الأخرى والاستفادة منها في مجالات عدة طبيعية أو بشرية.

وللثقافة الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية أهمية خاصة؛ يحددها حسن (٢٠١٣) والمومني (٢٠١٧) في أنها تُساعد تلاميذ تلك المرحلة على ما يلي:

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

- التعرف على العوامل الطبيعية والبشرية وتغيرات الأماكن بمرور الوقت.
- فهم الظواهر الطبيعية المميزة لسطح المكان؛ مما يهدف إلى:
- تحليل وتفسير وإدراك تلك الظواهر، ومعرفة وفهم بل واكتساب المفاهيم والمصطلحات الجغرافية.
- اكتساب وتطبيق المهارات المرتبطة باكتساب ومعالجة المعلومات بالنواحي الفرعية.
- تزويد التلاميذ بمجموعة من الحقائق والمفاهيم الجغرافية الهامة والأساسية.
- وتحدد عبدالعال (٢٠١٦) قائمة بالأهداف المعززة للثقافة الجغرافية، والمناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية في الأهداف التالية:

١. معرفة أماكن الظواهر الجغرافية المحيطة به، مع مراعات المسافة بينها.
 ٢. التمييز بين السمات المميزة للمعالم البشرية للمكان الذي يعيش فيه عن غيره.
 ٣. وصف التلاميذ للحياة الاجتماعية للمجتمع الذي يعيش فيه.
 ٤. استخدام أدوات المعرفة الجغرافية والتكنولوجية من خلال منظور زمني ومكاني محدد.
 ٥. القدرة على تصنيف الفنون بأنواعها وسبب التنوع بالمكان الذي يعيش فيه.
- كما يُحدد عبدالحميد (٢٠١٠) وحسن (٢٠١٣) مواصفات الفرد المثقف جغرافياً بأنه المُلم بالمعلومات والمفاهيم والتعميمات والمهارات الجغرافية، وبل وينتقل من مرحلة المعرفة إلى مرحلة التطبيق، ومن أهم العوامل التي أثبتت فاعليتها في تنمية الثقافة الجغرافية هو استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والانترنت، وتوعية التعليم، واللعب عن الأطفال.
- في حين يصف الباحثان الشخص المثقف جغرافياً بأنه من لديه خلفية علمية بالحقائق والمفاهيم الجغرافية، وكيفية تطبيق مكوناتها، والفهم لطبيعة الجغرافيا واتجاه إيجابي نحوها ونحو تطبيقاتها بالحياة، ويدرك كيفية تأثيرها في المجتمع، ويستطيع استخدام المهارات الجغرافية لحل المشكلات واتخاذ القرارات اليومية، ويتخذ القرارات الصحيحة تجاه قضايا المجتمع.
- **أبعاد الثقافة الجغرافية.**

تعددت تصنيفات أبعاد الثقافة الجغرافية، ومنها ما حدده سلطان (٢٠١١) من أن أبعاد الثقافة الجغرافية تتمثل في الأبعاد الآتية:

- طبيعة الجغرافيا: حيث تهتم بدراسة المكان وهو حكر للجغرافيا.
- المفاهيم الجغرافية الأساسية (المعرفة الجغرافية).
- العلاقة بين الجغرافيا وتطبيقاتها والمجتمع والبيئة.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

- المهارات الجغرافية: (مهارات خاصة بالحقائق والمعارف، مهارات خاصة بالتفكير الجغرافي).
- الاتجاهات الجغرافية: مثل التفاهم العالمي، وحب الوطن، والسلام والوعي العالمي من خلال البعد البيئي لها، ومن خلال المناهج بما تحتويه من اتجاهات ومعارف ومفاهيم.
- القيم الجغرافية: ومنها (الاقتصادية، السياسية، الجمالية).
- وهناك تصنيف آخر يُشير إليه كتابات في مجال بناء مناهج الدراسات الاجتماعية عامة، والجغرافيا خاصة، مثل عمران (٢٠٠٩)؛ السيد (٢٠٠٩)؛ المسعودي (٢٠١٢)؛ حسن (٢٠١٣)؛ حيث يُشيروا إلى ما يمكن إيجازه في الآتي:
- تمكن المتعلم من الجوانب المعرفية (البعد المعرفي): ويهتم بالعمليات العقلية والنشاطات الذهنية المرتبطة بطبيعة الجغرافيا ويجمع بين العديد من العلوم.
- الجانب المهاري (البعد السلوكي): ويهتم بإتقان مهارات استخدام الأساليب والأدوات الجغرافية التي تساعد في الحصول على المعلومات النظرية.
- البعد الوجداني: ويهتم بالمشاعر والانفعالات والقيم والاتجاهات، هذا وترتبط الأبعاد الثلاثة ببعضها البعض.
- بينما يصنفها خميس (٢٠١٦) إلى الأبعاد التي يجب أن يتمكن منها المتعلم وهي: البعد المهاري: وهو قدرة المتعلم على توظيف معارفه من خلال استخدام الخرائط والأدوات الجغرافية، والتحليل والتفسير والمقارنة، والبعد المحلي: وهو معرفة المتعلم الجغرافية بالمكان الذي ينتمي إليه، والبعد الإقليمي: ويرتبط بالإقليم الذي ينتمي إليه الفرد كإتقاننا للوطن العربي وقارة أفريقيا، والبعد العالمي: ويرتبط بالمعرفة الجغرافية بمناطق العالم وتوظيفها.
- في حين تحدد عبدالعال (٢٠١٦) أبعاد الثقافة الجغرافية في الأبعاد التالية: الظروف الطبيعية وهي الموقع الجغرافي والفلكي، ومظاهر السطح، والمناخ، وموارد الثروة الطبيعية، والإنسان واستخدامه للأرض " أي الأعمال التي يقوم بها السكان"، والحياة الاجتماعية وما يشملها من أفكار ومعتقدات وعادات وتقاليد ولغة وغيره، والحياة السياسية ونظام الحكم والقوانين والتشريعات التي تلتزم بها الحكومة في حكمها للشعب، والفنون، وما تشتمل عليه من تصوير ومسرح وأدب وموسيقى ونحت وغيره، والتكنولوجيا وأدوات المعرفة، ويشمل أدوات المعرفة الجغرافية وأهمها الخريطة، واستخدام التكنولوجيا من المنظور الزماني والمكاني.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

مما سبق عرضه يتضح؛ اختلاف الدراسات حول تحديد الأبعاد ومجالاتها؛ بسبب تعدد ميادين الجغرافيا وفروعها، واختلاف المستوى العمري والعقلي للمتعلمين، والبحث الحالي يحاول تنمية الثقافة الجغرافية بالأبعاد التالية (المعرفية والمهارية والوجدانية) وما يتفرع منها من مؤشرات.

● مستويات الثقافة الجغرافية.

يمكن النظر للثقافة الجغرافية من خلال المستويات التالية:

- المستوى الاسمي: وفيه يتكون لدى الأفراد مخزون معرفي؛ إلا أنهم لا يستطيعون الاستفادة من هذا المخزون في تفسير الظواهر الجغرافية.
- المستوى الوظيفي: وفيه يستطيع الأفراد استخدام المخزون المعرفي في فهم وتفسير الكثير من الظواهر الجغرافية المحيطة بهم والتنبؤ بها.
- المستوى الإجرائي: وفيه يستطيع الأفراد فهم البنية المعرفية لعلم الجغرافيا، واكتساب المهارات الجغرافية التي تمكنهم من اتخاذ القرارات اليومية، وإدراك العلاقة بين الجغرافيا وتطبيقاتها والمجتمع. (سلطان، ٢٠١١)

● أهمية تنمية الثقافة الجغرافية.

لتنمية الثقافة الجغرافية لابد من التكامل والتنسيق بين عناصر أساسية بالعملية التعليمية وهي:
-المعلم: ويتطلب ذلك ما يلي:

- امتلاكه قدر كافي من الثقافة بعامة والثقافة الجغرافية بخاصة، وإلمامه بالمعرفة بتخصصه.
- الاطلاع على كل جديد في مجال تخصصه(الجغرافيا).
- الوقوف على المشكلات والقضايا المجتمعية المختلفة والمساهمة في حلها.
- الالتزام بالقيم والأخلاقيات وآداب مهنة التدريس بشكل عملي.
- توظيف مستحدثات التكنولوجيا بالتدريس، لاكتساب جوانب الثقافة الجغرافية(سلطان، ٢٠١١)
- المنهج الدراسي: ويتطلب مراعات أهداف هامة يحددها كل من عمران(٢٠٠٩)؛
المسعودي(٢٠١٢) فيما يلي:
- تزويد المتعلم بالجوانب المعرفية التي تساعد على طبيعة المكان الذي يعيش فيه وإمكاناته وموارده الاقتصادية وأنشطته، وكيفية استغلالها.
- طرح المشكلات(المحلية، العالمية) نتيجة التفاعل بين الانسان وبيئته، وأساليب مواجهتها.
- إدراك العلاقات المادية والمعنوية بين الأفراد داخل البيئة المحلية والعالمية.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

• أهمية تنمية الثقافة الجغرافية.

تنمية الثقافة الجغرافية مهمة؛ حيث أن وعي التلاميذ بها يجعله يشارك بفاعلية في وضع حلول لمعظم مشكلات بلاده" البيئة الاجتماعية والاقتصادية" كالوعي بمشكلة الزحف العمراني على الأرض الزراعية، والعشوائيات والتلوث والهجرة من الريف للحضر وغيرها (شحاته، ٢٠١٥). كما يُعد تنمية الثقافة الجغرافية من الأهمية بمكان في تحقيق العديد من الأهداف لعل أهمها تحقيق الجوانب المعرفية والمهارية والقيم والاتجاهات والتي تُعد هي المكونات الأساسية للثقافة الجغرافية، والازم تحقيقها في مجموعة أهداف تدريس الدراسات الاجتماعية (خميس، ٢٠١٦)، وتتفق معه دراسة كل من مجد (٢٠٠٨) وعبدالحميد (٢٠١٠) وtesar, J ,E (2010).

☒ الدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بتنمية الثقافة الجغرافية.

تعددت الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية تنمية الثقافة الجغرافية ومنها دراسة: - حسن (٢٠١٣) والتي هدفت تعرف برنامج مقترح لتنمية الثقافة الجغرافية لدى التلاميذ الصم بمرحلة التعليم الأساسي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من عينة من التلاميذ الصم بالصف الأول الاعدادي المهني، وشملت الأدوات " اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب المهارية ومقياس ميول لقياس الجوانب الوجدانية"، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ الصم بالصف الاول الاعدادي عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي ومقياس الميول لصالح التطبيق البعدي. - خميس (٢٠١٦) والتي استهدفت التعرف فاعلية برنامج مقترح قائم على الجولات الافتراضية عبر الويب في تدريس الجغرافيا لتنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، وبلغت عينة الدراسة (٤٧) طالبة من طالبات الصف الثالث الاعدادي، واستخدم التصميم التجريبي الذي يعتمد على المجموعة الواحدة، وتم تطبيق اختبار الثقافة الجغرافية، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية برنامج مقترح قائم على الجولات الافتراضية عبر الويب في تدريس الجغرافيا لتنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الإعدادية في الأبعاد التالية) مهارات الخرائط، الجغرافيا المحلية، والجغرافيا الإقليمية، والجغرافيا العالمية، وتوصي بضرورة توفير بيئة تعلم مناسبة من خلال التخطيط الجيد للمنهج.

- عبدالعال (٢٠١٦) والتي هدفت تعرف فاعلية وحدة دراسية مقترحة في ضوء المعايير الدولية والقومية لتعليم الجغرافيا في تنمية الثقافة الجغرافية، وبلغت عينة الدراسة (٣٢) تلميذ وتلميذة

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

بالصف السادس الابتدائي، وشملت الدراسة أداة البحث "مقياس للثقافة الجغرافية"، وتوصلت نتائج الدراسة إلى ألي تدني مستوى الثقافة الجغرافية، وعدم وصولها لحد التمكن (٧٥%)، وأوصت بضرورة الاهتمام ببرامج وتدريب معلمي الجغرافيا على كيفية إعداد المتعلم المثقف جغرافياً، وتنمية مهارات وميول واتجاهات الخاصة بالثقافة الجغرافية.

- هيكل (٢٠٢٠) والتي هدفت التعرف على فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على التعلم المدمج لتنمية الثقافة الجغرافية المصرية لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي، وتكونت عينة البحث من (٣٠) تلميذة من تلاميذ الصف الثاني الاعدادي، واستخدم تصميمًا تجريبيًا يعتمد على مجموعة بحث واحدة، وتم تطبيق الأدوات " اختبار تحصيلي في الثقافة الجغرافية، ومقياس الميول نحو الثقافة الجغرافية المصرية، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في كل من اختبار الثقافة الجغرافية ومقياس الميول لصالح التطبيق البعدي.

- ودراسة حسانين (٢٠٢٢) والتي استهدفت التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج في تنمية الثقافة الجغرافية والوعي البيئي لدى طلاب كلية الدعوة الاسلامية بجامعة الأزهر، وتم تطبيق الأدوات " اختبار الثقافة الجغرافية، ومقياس الوعي البيئي، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في كل من اختبار الثقافة الجغرافية ومقياس الوعي البيئي لصالح التطبيق البعدي.

في ضوء ما تم عرضه من إطار نظري ودراسات سابقة عن الثقافة الجغرافية يتضح أهميتها بالنسبة للتلاميذ العاديين كما سبق؛ وأهمية تنميتها للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمرحلة التعليم الأساسي أكثر؛ وذلك من منطلق حقهم التعليمي والثقافي والمجتمعي، واستنادًا لأهداف تعليمهم وتأهيلهم بما يُناسب خصائصهم واحتياجاتهم التربوية بتلك المرحلة، وقد استفاد الباحثان من الجزء النظري والدراسات السابقة الخاص بهذا المحور في تحديد قائمة بأبعاد الثقافة الجغرافية المراد تنميتها، وإعداد اختبار الثقافة الجغرافية.

المحور الثاني: العبء المعرفي.

• **نظرية العبء المعرفي:** تعد نظرية العبء المعرفي هي أحد أحدث النظريات المعرفية التي وضع حجر اساسها مجموعة من الباحثين بجامعة نيو ساوث ويلز بأستراليا عام ١٩٨٠ بقيادة جون

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

سويلر John، وقد استند الفريق في بناء هذه النظرية على العديد من البحوث في مجالي علم النفس التربوي وعلم النفس المعرفي، وكانت بحوث ميلر (1956) Miller وبعوث بادلي (Baddley) عن الذاكرة قصيرة المدى (العاملة) من أهم البحوث التي استندت اليها النظرية التي تهتم بالتعلم والتعليم.

● **اهتماماتها:** يُعتبر تجهيز المعلومات هو جوهرها، وبشكل اوضح كل ما يتصل بالذاكرة وأنواعها وخصائصها من حيث ضعف الاحتفاظ بالمعلومة، كما تعمل النظرية على تطوير ونمذجه وضعيات التعليم والتعلم، والتقليل من العبء المعرفي، وكذا تهدف إلى الوصول لمستوى أكثر فاعلية، وتحسين المخرجات التعليمية باقتراح استراتيجيات تعليمية مطورة من خلال مبادئها.

كما تُعد نظرية العبء المعرفي من النظريات المؤثرة في توضيح تأثير تصميم المحتوى التعليمي على عملية التعلم. وكذلك اهتمت بتوضيح العلاقة بين المكون المعرفي للمتعلم والمحتوى التعليمي، وكيفية حدوث التعلم، ويُعد العبء المعرفي من المشكلات التي تهدد النظام التعليمي السائد في المدارس حيث يحدث بسبب استخدام الوسائل التعليمية التقليدية التي تقوم بتقديم المعلومات للتلميذ، ويلعب التلميذ دور المتلقي والمستمع للمعلومات التي قدمت له بصورة مستمرة خلال فترة محددة، وعدم إعطائه فرصة زمنية لكي يوجه انتباهها اليها ويقوم بترميزها ومعالجتها، وتخزينها بالذاكرة العاملة؛ ثم الذاكرة طويلة المدى (Bruning ; Horn & Pytlikzillig,2003).

● ماهية العبء المعرفي.

يعرف (2010) Haslam, C. Y. Hamilton, R. j العبء المعرفي بأنه " مفهوم متعدد الأبعاد، يمثل العبء الذي تفرضه مهمة ما على الفرد القائم بالأداء، كما أنه يشير إلى مستوى الجهد المدرك للتعلم والتفكير كمؤشر على الضغط الواقع على الذاكرة العاملة خلال تنفيذ المهمة، في حين يعرف حسن (2018) العبء المعرفي بأنه " الجهد المبذول من المتعلم للتعامل مع الأنشطة والمعلومات والمشكلات المفروضة على النظام المعرفي الخاص به، وبصفة خاصة على الذاكرة العاملة خلال القيام بمهمة"، كما يعرفه سليمان (2021) بأنه " كمية الجهد المبذول من قبل الطلاب، أثناء استيعاب المعارف العلمية، وابقائها في الذاكرة العاملة النشطة، من اجل فهم المادة المتعلمة، وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى"، بينما يعرفه (Na, 2021) بأنه " العبء الكلي الذي تفرضه الأنشطة المعرفية على الذاكرة العاملة خلال إتمام مهام التعلم".

من خلال التعريفات السابقة يتضح أن العبء المعرفي:

- مفهوم متعدد الأبعاد، وليس مفهوماً أحاديًا.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

- توجد علاقة وثيقة بين مستوي العبء المعرفي والمقدار المتاح في الذاكرة العاملة.
- يعوق العبء المعرفي المرتفع التعلم، في حين أن العبء المعرفي المنخفض يحفز التعلم.
- يعبر عن كمية الاجهاد والجهد المبذول أثناء التعلم.
- قد يكون داخلي مرتبط بظروف داخلية أو خارجية للمتعلم وبطرق التعلم والمشتتات الخارجية. ويعرفه الباحثان في البحث الحالي بأنه: هو الجهد العقلي المبذول لفهم المادة المتعلمة ولاستيعاب عدد العناصر التي يتوجب الانتباه اليها خلال وقت معين والقدرة علي تجهيز المعلومات.
- أقسام العبء المعرفي: ينقسم العبء المعرفي لجزأين اساسيين: الاول خاص بالتلميذ، وهو العبء الداخلي والذي يظهر في صورة صعوبة اكتساب التلميذ للمهارات والمفاهيم وضعف استيعاب الذاكرة العاملة للمعلومات وقصور في تخزينها واستيعابها، والثاني: العبء الخارجي ويعتمد علي قوة المشتتات وتقليدية الاساليب والطرق المقدم بها المعارف والمهارات والخبرات.(فليح، ٢٠٢٠).
- وفي البحث الحالي يحدد الباحثان النوع الثاني من العبء المعرفي؛ من خلال ما يتم عرضه على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من محتوى دراسي يمثل عبء على كاهل التلاميذ سواء من الناحية الكمية أو الكيفية.

- مصادر العبء المعرفي: تقسم مصادر العبء المعرفي إلى ثلاث أنواع :
 - النوع الأول: العبء المعرفي الداخلي Intrinsic: ويبرز هذا النوع إلى الصعوبة في بعض المحتوى المطلوب تعلمه، ويتكون هذا العبء نتيجة الطبيعة المعقدة للمعلومات التي يجب معالجتها، مثل صعوبة مادة الكيمياء والفيزياء والرياضيات. الخ (Sweller & chadler, 1994).
 - النوع الثاني: العبء المعرفي الخارجي Extraneous: يعزى هذا النوع من العبء إلى طرائق التعلم المستخدمة في عرض المعلومات على المتعلمين، إذ إن العبء يظهر بسبب الجهد الإضافي نتيجة التدريس الغير المناسب، وعدم التوافق بين الخبرة وصعوبة المهمة تحدث بطريقتين أولهما الخبرة تفوق خبرة المتعلم، وثانيا خبرة المتعلم تفوق صعوبة المهمة، يحدث هذا بسبب التفاعل مع المعلومات الضرورية للمهمة مع الإبقاء والحفاظ على المهمة من جهة والتفاعل بين المعلومات الغير مهمة من جهة أخرى وكل هذا يؤدي إلى ضياع الوقت والجهد(kalyga et al:1998).
 - النوع الثالث: العبء قرين الصلة Germane load: عندما يقوم المتعلم بالاشتراك في العملية المقصودة لمعالجة المعرفة التي تؤدي إلى بناء المخطط المعرفي، فإن العبء المعرفي سوف يزداد بأي شكل من الأشكال ويكون العبء مناسباً أو متوافقاً إذ أنه يساعد ويدعم بناء المخطط العقلي (Sweller et al:1998).

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

ويتولد العبء المتوافق أو المناسب بسبب ضغط التعلم المجهد؛ نتيجة بناء المخطط واتوماتيكية المخطط، فاستناداً لنظرية العبء المعرفي، فإن العبء المتوافق يجب زيادته؛ حيث لوحظ أن البحوث التي أجريت خلال النصف الثاني من التسعينيات في نظرية العبء المعرفي كانت تتركز بصورة رئيسية على التصاميم أو الإشكال التعليمية التدريسية التي كانت تريد أن تقلل العبء المعرفي الخارجي، وذلك لأن العبء المعرفي الداخلي الفطري ثابت لا يتغير، لذا انصبحت الجهود إلى تقليل العبء المعرفي الخارجي؛ لأنه قابل للتغيير (moreno & Mayer:2002)(نقلاً عن الشمسي)

• مفهوم التعلم في ضوء نظرية العبء المعرفي.

يُعد التعلم عملية تخزين المعرفة والمهارات بالذاكرة طويلة المدى بطريقة تمكن التلاميذ من استرجاعها وتطبيقها وقت الحاجة، إذ يعتقد أصحاب نظرية العبء المعرفي قدرتهم على مواجهة التعلم التقليدي، فقد ذكر كوبر إن تقديم محتوى بسيط يتضمن القليل من تفاعل العناصر المعرفية يجعل المتعلم قادر على استيعاب النص؛ وأوصى بالابتعاد عن تضمين المحتوى مستويات عالية من التفاعل؛ لأن ذلك يؤدي إلى تعلم غير فعال بسبب زيادة العبء المعرفي على الذاكرة، والابتعاد قدر الإمكان عن الزيادة المعرفية بالمعلومات التي من شأنها تقلل عملية التعلم (فكري، ٢٠٢٠).

فقد ارجعت هذه النظرية إلى إن المسؤول الرئيس عن عملية التخزين هو محدودية الذاكرة قصيرة المدى (الذاكرة العاملة)، فعندما يريد المتعلم تخزين إي معلومة فلا بد من معالجتها في الذاكرة العاملة، فإذا كانت هذه الذاكرة تحت إي ظرف غير قادرة على تخزين المعلومة، فأن التعلم يفشل مما يتطلب تصميم المواد التعليمية بما يراعي هذه المحدودية (أبو رياش، ٢٠١١).

☒ الدراسات السابقة المتعلقة بمحور العبء المعرفي.

تعددت الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية خفض العبء المعرفي وتأثيره في التدريس ومنها دراسة:

- دراسة جوانا ولويز (Joanna and Louise (2006) : نقلا من (الحارثي، ٢٠١٥) هدفت هذه الدراسة التحقق من تأثير العبء المعرفي علي مهام الذاكرة العاملة لدي عينة من الأطفال ذوي صعوبات تعلم الحساب، وتكونت عينة الدراسة من (١٣٥) من ذوي صعوبات تعلم الحساب بألمانيا؛ حيث تم تطبيق مقياسي العبء المعرفي والذاكرة العاملة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلي

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

أن العبء المعرفي كان ذو أثر علي الذاكرة العاملة للأطفال ذوي صعوبات تعلم الحساب، في حين أوضحت النتائج أن العجز في الذاكرة العاملة لدي عينة الدراسة كان راجعا الي العبء المعرفي لديها.

- دراسة نعيمه، وسميره(٢٠١٩): هدفت الدراسة للتعرف علي مستوي العبء المعرفي لدي تلاميذ الرابعة المتوسط ومعرفة الفروق بين الجنسين في العبء المعرفي، وقد تكونت العينة من (١٠١) منهم (٥٨) تلميذة، واستخدما مقياس نور فاضل للعبء المعرفي، وجاءت اهم النتائج الي وجود عبء معرفي لدي تلاميذ السنة الرابعة المتوسط بمستوي فوق المتوسط، وعدم وجود فروق في العبء المعرفي وفقا للجنس.

- دراسة الشال(٢٠١٩): هدفت التعرف على الفروق في العبء المعرفي بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات القراءة، والتعرف أيضا على العلاقة بين العبء المعرفي وصعوبات القراءة، والتعرف على الفروق بين الذكور والإناث ذوي صعوبات القراءة من حيث العبء المعرفي، وذلك على عينة قوامها(٦٠) من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وذلك باستخدام المنهج الوصفي المقارن، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس العبء المعرفي للأطفال(إعداد الباحثة)، ومقياس صعوبات القراءة للأطفال(إعداد الباحثة)، ومقياس المصفوفات المتشابهة الملونة لقياس ذكاء الأطفال لرافن ترجمة/عماد حسن ٢٠١٦، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى ٠,٥، بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين على مقياس العبء المعرفي باتجاه الأطفال ذوي صعوبات القراءة، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين العبء المعرفي وصعوبات القراءة للأطفال ذوي صعوبات القراءة، ولا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الذكور ودرجات الإناث ذوي صعوبات القراءة على مقياس العبء المعرفي.

في ضوء ما سبق؛ تشير جميع الدراسات إلي أنه لا توجد فروق بين الذكور والاناث في مستوي العبء المعرفي إلا أنه يزيد العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية وخاصة الصف الرابع، وهذا ما أشارت اليه دراسة نعيمة وسميره(٢٠١٩) إلا أن العبء المعرفي يزيد عند ذوي صعوبات التعلم عن العاديين، هذا ما أكدته دراسة الشال(٢٠١٩)، كما اشارت دراسة Joanna and Louise (2006) الي ان العبء المعرفي يؤثر علي الذاكرة العاملة لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ويستفاد من الدراسات السابقة لهذا المحور في اختيار العينة وهم تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم؛ لما تعانيه هذه الفئة من زيادة العبء المعرفي وتأثر الذاكرة العاملة

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

لديهم، واهميه اعداد استراتيجية لتخفيف العبء المعرفي لديهم وهذا ما دعي الباحثان إلي إعداد ألعاب تعليمية الكترونية تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لديهم.
المحور الثالث: الالعب التعليمية الاليكترونية.

• ماهية الألعاب التعليمية الإليكترونية:

تعددت تعريفات الألعاب التعليمية الإليكترونية ومنها تعريف الخفاف(٢٠١٠) بأنها" شكل من أشكال الألعاب الموجهة المقصودة تبعًا لخطط وبرامج وأدوات ومستلزمات خاصة بها، يقوم المعلم بإعدادها وتجريبها ثم توجيه التلاميذ نحو ممارستها لتحقيق أهداف محددة"، في حين يعرفها (Noemi, 2014) Maximo بأنها" ألعاب فيديو أو تطبيقات تفاعلية هدفها الرئيسي ليس فقط توفير الترفيه ولكن أيضًا التدريب في مجالات مثل الصحة والتسوق والتعليم"، كما عرفها عزمي(٢٠١٤) بأنها" أحد الأساليب الفعالة في التعليم بمساعدة الكمبيوتر والتي تعتمد على قدرة الكمبيوتر الهائلة على تخزين المعلومات ومعالجتها وتقديم الأشكال والرسومات وإصدار الأصوات والاستجابة لأي فعل من جانب المتعلم مما يجعله منتبهًا لأي تغيير على الشاشة، فتتمتع لديه العديد من المهارات"، بينما تعرفها شعير(٢٠١٧) بأنها" تلك الألعاب المقدمة عن طريق الكمبيوتر والتي تهدف إلى اكتساب الأطفال المفاهيم والسلوكيات الوقائية بطريقة جاذبة للانتباه من خلال ما تنتج للطفل من بيئة تجعله نشطًا وفعالاً"، في حين تعرفها الغامدي(٢٠١٨) بأنها" برامج تعليمية اليكترونية يتم تشغيلها عن طريق الحاسب الآلي وتتميز بالمؤثرات الصوتية والبصرية وترتكز على إحراز النقاط أو إتمام المهام للانتقال من مرحلة لأخرى تحقيقًا لأهداف تعليمية محددة".

وتوصف إجرائيًا بأنها" مجموعة من الألعاب التعليمية، والتي تشمل مؤثرات صوتية وأشكال بصرية تتناسب والمحتوى الدراسي للوحدة المختارة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مقرر الدراسات الاجتماعية من ذوي صعوبات التعلم، ويمكن ممارستها بشكل فردي أو جماعي بهدف تحقيق أهداف تعليمية(تنمية بعض أبعاد الثقافة الجغرافية، خفض العبء المعرفي).

من خلال العرض السابق لتعريفات الالعب الالكترونية يتضح أنها:

- تخضع لمجموعة من القوانين المحددة سابقًا.
- تهدف لإثارة دافعية المتعلم، وجعله إيجابي ونشط أثناء عملية التعلم.
- منظمة، ومتنوعة ما بين فردية وجماعية.
- تعمل لمنافسة المتعلم لنفسه أو مع غيره.

• أهمية الألعاب التعليمية الاليكترونية.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

1. يحدد الهويدي (٢٠١٠)؛ مكية (٢٠١٤) أهمية الألعاب التعليمية الالكترونية في النقاط التالية:
 ١. الحصول على المعلومات الكثيرة في وقت قصير، وتحقيق المشاركة الإيجابية، وترفع الروح المعنوية وتمنح الثقة للمتعلمين.
 ٢. تنمية مهارات المتعلمين في التعامل مع التقنيات الحديثة والبرمجيات، وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المواد الدراسية التي يرونها صعبة ومعقدة.
 ٣. إضافة عنصر الإثارة والتشويق أثناء عملية التعلم مثل (الحركة، والجدة والحاثة، وتغيير المثير وطبيعته، وإعادة العرض)، كما يمكن استخدامها في الأوقات المناسبة لهم.
 ٤. تلقي التلاميذ تعليمهم وفق قدراتهم وميولهم، وضبط سرعة التعلم ؛ فلا يقبل تعلم جديد دون استعداد لإكمال الجزء السابق.
 ٥. قدرة التلاميذ في الحصول على الألعاب، والتغلب على الصعوبات التي تفرضها الإعاقات.
 ٦. مناسبتها للمراحل العمرية المختلفة بداية من رياض الأطفال وانتهاء بمشكلات تدريب الكبار وخاصة ذوي الاحتياجات الخاصة.
 ٧. إتاحة الفرصة لممارسة بعض العمليات العقلية كالفهم والتحليل والتركيب واتخاذ القرار.
 ٨. تساعد المعلم في تقييم أداءه عن طريق التغذية الراجعة الفورية.

• خصائص الألعاب التعليمية الإلكترونية.

- تتنصف الألعاب التعليمية الإلكترونية بمجموعة من الخصائص تُحددها عمر (٢٠١٤) وهي:
 - تحقيقها للأهداف التعليمية المرغوب الوصول إليها.
 - التأكيد على ذاتية المتعلم؛ لإمكانية التعلم باللعب دون الاستعانة بغيره.
 - إثارة دافعية المتعلم؛ بسبب احتواء اللعب على قدر من التحدي.
 - الإعداد الجيد والمسبق للعبة من خلال الخطوات والتصميمات المتسلسلة والمنظمة.
 - إمكانية التكرار أكثر من مرة للوصول لحد الاتقان للمحتوى الدراسي.
 - إمكانية الاعتماد عليها في التعلم الفردي والجماعي.

• ايجابيات الألعاب التعليمية الإلكترونية.

- يحدد الشحروري (٢٠٠٨) والهداق (٢٠١٣) عدد من الجوانب الإيجابية للألعاب التعليمية الالكترونية يلخصها في النقاط التالية:
 - تنمية بعض المهارات كالانتباه البصري والإدراك المكاني وتحديد الاتجاهات، وتنمية الذاكرة وتنشيط الذكاء وتسريع التفكير وتوسيع خيال الأطفال وتنمية العقل مثل ألعاب حل الألغاز.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

- مصدر مهم لتعلم الأطفال بالمرحلة الأساسية، وتساعد على توليد روح المنافسة، وفيها التلاميذ أكثر حيوية ونشاطاً أثناء اكتسابه المفاهيم والحقائق والمبادئ الجديدة، وأسهل انخراطاً في المجتمع، وأكثر احتكاكاً بالتقنية الحديثة، وأكثر إيجابية في توظيف الحاسوب والأجهزة الذكية.
- تشجيع التلاميذ على الاعتماد على النفس والاستقلالية، وتطبيق مفهوم التعلم الذاتي، والتحرر من الخصوصية في حالة الألعاب الفردية، وتنمية روح المنافسة في حالة الألعاب الجماعية.
- تزيد من دافعية التلاميذ، مما يجعله يبذل قصارى جهده بهدف الوصول إلى أهدافه.
- مساعدة التلاميذ في السيطرة على انفعالاتهم ومشاعرهم، وتخفيف حدة التوتر أثناء التعلم.
- إدراك التلاميذ مدى تقدمهم أثناء عملية التعلم باللعب من خلال تقديم التغذية الراجعة الفورية.

• العناصر الأساسية للألعاب التعليمية الالكترونية.

توجد مجموعة من العناصر الأساسية والتي يجب أن تتوفر في الألعاب التعليمية، كما تفرق بينها وبين الألعاب التقليدية، يُحددها زيتون (٢٠٠٤) Pablo G., et al. (2008) وتتفق معهم الأكاديمية العربية للتعليم الإلكتروني (٢٠١٠) وتتمثل في الآتي: الهدف التعليمي، والقواعد المحددة لإجراءات اللعبة، وكيفية اللعب، والواجب على التلميذ عمله بعد كل مرحلة، والتنافس بين تلميذ وآخر أو تلميذ ونفسه أو تلميذ وجهاز أو تلميذ ومحك أو معيار، والتحدي، والخيال، والتسلية والترفيه، مع توافر عنصر المتعة والإثارة والتسلية في اللعبة والتوازن بين المتعة والمحتوى.

هذا بالإضافة إلى أمان اللعبة فلا يشعر بالخطورة أو تسبب له الخوف، وأن يتكيف التلميذ معها من خلال مراعات نمط تعلمه، وأن تزود بالمشيرات والاستجابات الإيجابية؛ حتى ينتقل من خطوة إلى خطوة أخرى، مع مراعات التغذية الراجعة والتعزيز الفوري للتلميذ من قبل المعلم.

• معايير اختيار الألعاب التعليمية الإلكترونية.

توجد مجموعة من المعايير التربوية والفنية التي يجب أخذها في الاعتبار عند اختيار الألعاب التعليمية الإلكترونية وهذه تحدها الخفاف (٢٠١٠) وقزامل (٢٠١٢) في الآتي:

١. الاتصال والتفاعل بين الألعاب والتلميذ، وبين الألعاب والأهداف التعليمية والتربوية المراد تحقيقها، وكون اللعبة هدفاً من أهداف الوحدة أو الدرس.
٢. أن تناسب اللعبة أعمار التلاميذ وعددهم ومستوى نموهم العقلي والبدني، وأن تترك له الحرية في اختيارها، وأن يمارسها في ضوء إمكانياته المتاحة.
٣. مراعات تكلفتها وميزانية المدرسة، وإمكانية إعادة استخدامها، مع توافر عنصر الجاذبية من حيث الحركة والصوت واللون والملمس.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

٤. أن تكون اللعبة جزء من المحتوى الدراسي، ومعبرة عن فكرة واحدة، وتعكس بدقة المهارة أو المفهوم المطلوب تدريسه.
٥. تؤكد المعلم من اتقان قواعدها ومعرفة أهدافها، كما تساعد على اكتساب الخبرات المطلوبة للتلاميذ وتزوده بالخبرات المعالجة لذلك.
٦. خلوها من المخاطر المعرضة للإصابات، وسهولة ممارستها وفق إمكانيات وسرعة التلميذ الذاتية، واشتمالها عناصر تشويق وتعزيز للتلاميذ.
٧. تقديم التغذية الراجعة للتلاميذ أثناء وبعد الانتهاء منها، والتزويد بالخبرات اللازمة لذلك، ووضع هدف تربوي لتحقيقه باستخدام اللعبة.
- هذا وقد راعى الباحثان تلك المعايير بقدر الإمكان أثناء إعداد واختيار الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس دروس الوحدة المختارة؛ لتحقيق أهداف البحث.

• مراحل استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية.

- يحدد الحيلة (٢٠١٠) المراحل التي يجب أن يمر بها استخدام الألعاب التعليمية كالاتي:
١. مرحلة الإعداد: وتشمل التعرف على اللعبة وقوانينها وكيفية استخدامها ومدى ارتباطها بالمنهج، وتجريبها قبل عرضها أو التعامل معها، وتحديد وقت استخدامها، والمكان المناسب لعرضها، توضيح قواعدها ونظامها للتلاميذ، والتأكيد على الأهداف المرجو تحقيقها بعد الانتهاء منها.
 ٢. مرحلة التنفيذ: وتشمل تقديم اللعبة من خلال التمهيد والتهيئة لها من خلال ربط موضوع اللعبة بخبرات التلاميذ السابقة، وإعطاء التلاميذ الفرصة للوصول للهدف المطلوب من اللعبة مع عدم المقارنة بين التلاميذ؛ لاختلاف الفروق الفردية، ومناقشة التلاميذ فيما تمت الاستفادة منه.
 ٣. مرحلة التقييم: وتشمل تقييم المعلم لمدي ما تحقق من أهداف دون التطرق للنقد فيما قصروا.
 ٤. مرحلة المتابعة: وتشمل متابعة المعلم لتلاميذه لاكتساب العديد من الخبرات التعليمية، وتوفير أنشطة إثرائيه للتأكد من إتقانهم للمهارات المطلوبة.

• الخطوات اللازمة لتوظيف معلم الدراسات الاجتماعية للألعاب التعليمية الإلكترونية.

- يرى الباحثان ضرورة اتباع الخطوات التالية لتوظيف استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بشكل أمثل، وهذه الخطوات كالتالي:
١. تجميع الألعاب التعليمية المناسبة لبيئة التلاميذ ومستواهم العمري والتعليمي، وارتباطها بالأهداف العلمية للمحتوى الدراسي.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

٢. تصميم تلك الألعاب من حيث تحديد(عنوان اللعبة، وأهدافها، والمفاهيم التي تنتمي إليها، وإجراءاتها، وقواعد وتعليمات استخدامها، والتقويم النهائي للعبة).
 ٣. إعدادها بشكل اليكتروني بعد التأكد من سلامة الاعداد والوقت المناسب والألوان وزمن العرض.
 ٤. تنفيذ اللعبة في الوقت المناسب.
 ٥. عمل تغذية راجعه فورية أثناء التعلم باللعبة.
 ٦. تقويم الملم للتلاميذ لمعرفة مدى ما تحقق من أهداف تعليمية، الاستفادة والتقدم في عملية التعلم.
- ✗ الدراسات السابقة المتعلقة باستخدام الألعاب التعليمية الاليكترونية.
- تعددت الدراسات السابقة التي أكدت جميع نتائجها على فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الاليكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية بخاصة، في تخصصات مختلفة، ولفئات الخاصة ومنها دراسة:
- زهران(٢٠١٠): والتي استهدفت التعرف فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الاليكترونية في تنمية مهارات التصور البصري المكاني للخرائط والاتجاه نحو المادة لدي طلبة المرحلة الإعدادية.
 - الملاح(٢٠١٣) والتي توصلت إلى علاج صعوبات التعلم النمائية وبعض الصعوبات الأكاديمية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك باستخدام الألعاب التعليمية الاليكترونية.
 - الصعيدي(٢٠١٤) والتي استهدفت التعرف على فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الاليكترونية في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التصور البصري وبقاء أثر العلم لدى المتفوقين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.
 - أكرم(٢٠١٦) والتي هدفت التحقق من أثر استخدام برمجية تعليمية قائمة على الألعاب الاليكترونية في تنمية مهارات التلاوة لتلميذات صعوبات التعلم بالصف السادس الابتدائي بجهة.
 - الهزان(٢٠١٩): والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الألعاب التعليمية الاليكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالكويت.
 - حمدي وأبو عنزه(٢٠١٩) والتي هدفت إلى استقصاء أثر التدريس باستخدام الألعاب التعليمية الاليكترونية في تنمية مهارات اللغة العربية الأساسية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن.
 - رضوان(٢٠٢١) والتي هدفت التعرف على فاعلية الألعاب الاليكترونية لتنمية مهارات الادراك البصري لدى الأطفال المعاقين ذهنيًا القابلين للتعلم.
 - محمد(٢٠٢٢) والتي استهدفت تصميم برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض مهارات تصميم المواقع الاليكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بسوهاج.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

- المتولي(٢٠٢٢): والتي استهدفت التعرف فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الثقافة البيئية للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية.

مما سبق عرضة من دراسات سابقة وإطار نظري يتضح؛ أهمية وفاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في العديد من التخصصات وفي مختلف المراحل التعليمية وفي بيئات تعليمية مختلفة، وقد واستناد الباحثان من ذلك التأكيد على أهمية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية وإعدادها وتتبع خطوات استخدامها مع عينة البحث.

المحور الرابع: صعوبات التعلم.

تصف أدبيات التربية الخاصة صعوبات التعلم (The Learning Disabilities) بأنها إعاقة خفية محيرة، فالتلاميذ الذين يعانون من هذه الصعوبات؛ يمتلكون قدرات تخفي جوانب الضعف في أدائهم، فقد يسردون قصصاً رائعة رغم عدم القدرة على الكتابة، وقد ينجحون بتأدية مهارات معقدة رغم إخفاقهم في اتباع التعليمات البسيطة، وهم قد يبدو عاديين تماماً وأذكيا ليس في مظهرهم أي شيء يوحي بأنهم مختلفين عن التلاميذ العاديين، إلا أنهم يعانون من صعوبات جمة في تعلم بعض المهارات بالمدرسة، فبعضهم لا يستطيع تعلم القراءة، وبعضهم عاجز عن تعلم الكتابة، والبعض الآخر يرتكب أخطاء متكررة ويواجه صعوبات حقيقية في تعلم الرياضيات (ابراهيم، ٢٠١٠).

ولأن هؤلاء التلاميذ ينجحون في تعلم بعض المهارات ويخفقون في تعلم مهارات أخرى؛ فإن لديهم تبايناً في القدرات التعليمية، وهذا التباين يوجد بين التحصيل والذكاء، ولذلك يشير الأخصائيون إلى أن المشكلة الرئيسية المميزة لصعوبات التعلم هو التفاوت بين الأداء والقابلية (الخطيب، ٢٠١٧).

ويعرف الباحثان صعوبات التعلم إجرائياً بأنها حالة ينتج عنها تدنٍ مستمر في التحصيل الدراسي للتلميذ عن أقرانه في الصف الدراسي، ولا يكون السبب في ذلك عائد لوجود تخلف عقلي أو إعاقة بصرية أو سمعية أو حركية أو اضطراب نفسي أو ظروف أسرية اجتماعية.

• خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

يتضح مما سبق، أن هناك العديد من الخصائص التي يتصف بها (أو ببعض منها) التلاميذ ذوو صعوبات التعلم، وهذه الخصائص قد تكون متعلقة بالجانب المعرفي أو الجانب الأكاديمي أو الجوانب الاجتماعية والسلوكية للتلميذ، ففيما يتعلق بالجانب المعرفي نجد أن هؤلاء التلاميذ يجدون صعوبة في التمييز بين المفاهيم المختلفة مثل مفاهيم الحجم واللون والشكل والوقت، كذلك فهم

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

يتصفون بضعف القدرة على التفكير المجرد، وضعف مهارات التنظيم، كما يعد ضعف القدرة على التذكر من الخصائص المعرفية البارزة لهؤلاء التلاميذ.

ويُعد انخفاض مستوى الأداء الأكاديمي من أبرز الخصائص الأكاديمية المميزة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما أن معاناتهم من الصعوبات الإدراكية و الإدراكية- الحركية تجعلهم يقرأون أو يكتبون بشكل معكوس، كما تؤثر على قدرتهم على نسخ الأشكال والنماذج بشكل دقيق، كذلك فإن هؤلاء التلامذة يكونون بطيئين في انجاز الواجبات المدرسية، بالإضافة الى البطء في اكتساب مهارات الاستيعاب والقراءة الأساسية، أما فيما يتعلق بخصائصهم السلوكية والاجتماعية فهم يتسمون بضعف العلاقات الاجتماعية والانفعالية وعدم التفكير بعواقب الاعمال التي يقومون بها (السرطاوي، ٢٠١٩) إضافة إلى أنهم قد يتصرفون بطريقة غير ملائمة للموقف، كما أنهم يسيئون فهم التلميحات الاجتماعية غير اللفظية ويحبطون بسهولة ويكونون سلبيين، وقد يجدون صعوبة في الانتقال من مثير إلى آخر أو من نشاط إلى آخر أو من فكرة إلى أخرى. وعليه يري الباحثان ضرورة الاهتمام بهذه الفئة وذلك بوضع استراتيجيات تساعد على التعامل الامثل مع المناهج، وما يقابلهم من مشكلات تعليمية.

☒ الدراسات السابقة المتعلقة بمحور صعوبات التعلم.

تعددت الدراسات السابقة التي أكدت على الاهتمام بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية أو تدريس الدراسات الاجتماعية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية دراسة: - إدريس (٢٠٠٤) والتي توصلت نتائجها إلى أن هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبات في نطق مخارج الحروف بشكل صحيح بالإضافة إلى حذف أو إضافة أو إبدال الحروف المضعفة والكلمات التي تتضمن حروف تنطق ولا تكتب أو تكتب ولا تنطق. - ودراسة لام، وك، وهو (Lam , K , Ho , 2014) والتي تشير إلى أن الأطفال ذوي صعوبات القراءة لديهم ضعف نسبي في المهارات اللغوية ومعدلات الاتصال العامة تكون منخفضة لديهم مقارنة بأقرانهم العاديين. - بينما دراسة المنتصر (٢٠١٧) والتي توصلت لوجود صعوبات تعلم في دراسة مادة التاريخ بالمرحلة الثانوية؛ مما أثر على مستوى التحصيل ومهارات التفكير التاريخي والتفاعل الاجتماعي. - ودراسة صالح (٢٠٢٠) والتي توصلت لوجود صعوبات تعلم في دراسة مادة الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية؛ مما أثر في تنمية المفاهيم والوعي التاريخي والمسئولية الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

لذا على التربويين المعنين بالتعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات القراءة أن يتمتعوا بالكفاءة والمرونة التي تمكنهم من مساعدة مثل هؤلاء الأطفال لأن طرق التدريس التقليدية لا تصلح معهم ولا تتماشى مع قدراتهم على التركيز والانتباه وتزيد من عبئهم المعرفي. مما سبق يتضح؛ أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة، والبعد عن التعلم التقليدي لتخفيف العبء المعرفي وخاصة لذوي صعوبات التعلم، ولتنمية الثقافة الجغرافية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، ولذا قاما الباحثان بإعداد العااب تعليمية الكترونية لتنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم.

إجراءات البحث:

أولاً: مواد المعالجة التجريبية.

(أ) إعداد قائمة أبعاد الثقافة الجغرافية:

لإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث وهو: ما أبعاد الثقافة الجغرافية المراد تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؟ تم اتباع الخطوات التالية:

- تحديد الهدف العام من القائمة: استهدفت القائمة تحديد أبعاد الثقافة الجغرافية التي يستلزم تنميتها لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات التعلم، ووضعها في صورتها النهائية.

- مصادر اشتقاق القائمة: لبناء القائمة اتبع الباحثان ما يلي:

• الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بالثقافة الجغرافية كدراسة عبدالعال(٢٠٠٩) و Thomas,(2011) وسلطان(٢٠١١) و Marin,(2013) وحسن(٢٠١٣) وشحاته(٢٠١٥) وخميس(٢٠١٦) وعبدالعال(٢٠١٦) والمومني(٢٠١٧) وعبدالرحمن(٢٠١٩) وهيك(٢٠٢٠) وحسانين(٢٠٢٢).

• خصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية، وبخاصة تقدير احتياجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

• آراء بعض الخبراء والاساتذة والمتخصصين في مجال في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية؛ بالإضافة إلى مراجعة أهداف تدريس الدراسات الاجتماعية.

• إجراء مقابلات شخصية مع عدد من معلمي وموجهي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية؛ للوقوف على أكثر الأبعاد احتياجاً لتلاميذ تلك المرحلة.

- إعداد القائمة في صورتها الأولية: حيث تضمنت قائمة الثقافة الجغرافية على ثلاث أبعاد رئيسية، يندرج تحت كل بعد منها أبعاد فرعية، كما يوضحها بالجدول التالي:

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

جدول (١) قائمة أبعاد الثقافة الجغرافية.

أبعاد الثقافة الجغرافية.		
م	الرئيسية	الفرعية
1	البعد المعرفي	القدرة على تذكر المشكلات الاجتماعية، وأهم الموارد الاقتصادية، ونظم الحكم بالمجتمع المصري.
		القدرة على فهم أبعاد المشكلات الاجتماعية، وأهم الموارد الاقتصادية، ونظم الحكم بالمجتمع المصري
		القدرة على تحليل ومقارنة المشكلات الاجتماعية، وأهم الموارد الاقتصادية، ونظم الحكم بالمجتمع المصري.
2	البعد الوجداني	القدرة على الاستجابة والشعور بخطورة المشكلات الاجتماعية، وتنوع الموارد الاقتصادية، والتنوع الثقافي في نظم الحكم بالمجتمع المصري.
		القدرة على مناقشة المشكلات الاجتماعية، وأهم الموارد الاقتصادية، والتنوع الثقافي في نظم الحكم بالمجتمع المصري.
3	البعد المهاري	المشاركة الايجابية في حل المشكلات الاجتماعية، والاستفادة من الموارد الاقتصادية، والتنوع الثقافي وتفعيل نظم الحكم بالمجتمع المصري.
		تقديم حلول ومقترحات علمية واتخاذ قرارات سليمة في حل المشكلات الاجتماعية، والاستفادة من الموارد الاقتصادية، والتنوع الثقافي وتفعيل نظم الحكم بالمجتمع المصري.

- ضبط القائمة: تم عرض القائمة في صورتها الأولية على عدد من السادة المحكمين ملحق (١) في مجال مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية لإبداء الرأي فيها؛ من حيث مدى مناسبتها لعينة البحث، ومناسبة الأبعاد للهدف الذي وضعت له، وصحة الصياغة اللغوية واللفظية للأبعاد الرئيسية والفرعية، وارتباط كل بعد بالمستوى الذي يندرج تحته، وقد جاءت آراء السادة المحكمين حول الصورة المبدئية للقائمة (تعديل بعض الصياغات، ربط الأبعاد بالظواهر الطبيعية والبشرية، دمج وفصل بعض الأبعاد).

- الوصول بالقائمة إلى الشكل النهائي: في ضوء إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين أصبحت القائمة في صورتها النهائية، وبذلك يكون تمت الإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث والذي نصه: ما أبعاد الثقافة الجغرافية المراد تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؟

(ب) إعداد وتصميم الألعاب التعليمية الإلكترونية:

(١) ملحق (١): قائمة أسماء السادة المحكمين.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

لأعداد وتصميم الألعاب التعليمية اتبع الباحثان الخطوات التالية:

- مصادر إعدادها: بعد الاطلاع على المراجع والأدبيات التي اهتمت بتدريس مادة الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية، وباستخدام الكمبيوتر في عرض الألعاب التعليمية الالكترونية، وخطوات تصميم وإعداد الألعاب التعليمية الالكترونية كدراسة الملاح (٢٠١٣) والهزان (٢٠١٩) وأكرم (٢٠١٦) والمتولي (٢٠٢٢) ورضوان (٢٠٢٢) ومحمد (٢٠٢٢)، ثم تحديد المحتوى " الوحدة المختارة" وتحليل دروس الوحدة.

- إعداد الألعاب التعليمية الالكترونية: تم إعداد الألعاب في ضوء المصادر السابقة، وقد روعي عند تصميمها " زمن إجراء اللعبة، ومناسبتها لقدرات التلاميذ عينة البحث، تحقيق الأهداف العامة للوحدة المختارة ودروسها، وإعداد تغذية راجعة للتلاميذ، وعرض اللعبة على متخصصين قبل استخدامها، توفير أجهزة الكمبيوتر بما يناسب عدد التلاميذ عينة البحث، ومراعات المكونات الأساسية للعبة"، وفي ضوء ذلك تم تصميم عدد (١٧) لعبة ووزعت على دروس الوحدة كالتالي:

جدول (٢): توزيع الألعاب التعليمية الالكترونية على دروس الوحدة المختارة.

الوحدة	دروس الوحدة	عدد الألعاب التعليمية الإلكترونية
وحدة (المجتمع والثقافة)	الدرس الأول: أنماط سكان بلدنا.	٤ لعب
	الدرس الثاني: التراث الثقافي لسكان بلدنا.	٣ لعب
	الدرس الثالث: نماذج للمشكلات الاجتماعية في بلدنا	٤ لعب
	الدرس الرابع: نظام الحكم في بلدنا.	٣ لعب
	الدرس الخامس: من يحكم محافظتي؟	٣ لعب
المجموع	٥ دروس	١٧ لعبة

وروعي عند إعداد وتصميم الألعاب التعليمية الالكترونية ما يلي:

١. تحديد الأهداف العامة للوحدة ثم أهداف الدروس.
٢. تحديد المادة التعليمية التي سترجم في هيئة ألعاب تعليمية الكترونية.
٣. تحديد الخطوات (الإطار العام) الإجرائية لتنفيذ تدريس المحتوى باستخدام الألعاب التعليمية الالكترونية من خلال ما يلي:

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

✓ المادة العلمية المراد تدريسها باستخدام الألعاب.

✓ الخطوات الاجرائية لتنفيذ اللعبة (محتواها).

✓ التأكد من خفض العبء المعرفي للتلاميذ.

- ضبط الألعاب التعليمية الالكترونية: تم عرض الألعاب في صورتها الأولية على عدد من السادة المحكمين **ملحق (١)** في مجال مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية وعلم النفس وتكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي فيها؛ من حيث مدى مناسبتها لعينة البحث، وارتباطها بالمحتوى الدراسي، وقد جاءت آراء السادة المحكمين حول الصورة المبدئية للألعاب بأنها مناسبة بعد ضبط وقت كل لعبة، وعرضها في شاشة عرض مناسبة لسهولة رؤيتها من قبل التلاميذ، وإضافة بعض ازرار التحكم في تشغيلها.

- الوصول بالألعاب إلى الشكل النهائي: في ضوء إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين أصبحت الألعاب في صورتها النهائية **ملحق (٢)**.

(ج) إعداد دليل معلم لاستخدام الألعاب التعليمية الالكترونية:

تم إعداد دليل استرشادي للمعلم أثناء تدريس دروس الوحدة (المجتمع والثقافة) من خلال استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية التي تم إعدادها؛ حيث اشتمل الدليل على (مقدمة الدليل وأهميته، وتعريف لبعض المصطلحات، والفلسفة التي تقوم عليها استخدام الألعاب، الأهداف العامة لتدريس الوحدة، التوزيع الزمني لتدريس دروس الوحدة باستخدام الألعاب التعليمية الالكترونية، والألعاب التعليمية الالكترونية المستخدمة، الأهداف الإجرائية لكل درس، والوسائل التعليمية المستخدمة، وخطوات السير في الدرس، والتقويم، كما تضمنت عنوان الدرس، وزمن الدرس، وأهداف الدرس، ومصادر التعلم، والتمهيد، وإجراءات التنفيذ، وأساليب التقويم.

وقد تم توزيع دروس الوحدة المختارة زمنياً مع مراعات الفترات الزمنية المعتمد من قبل المدرسة كما بالجدول التالي:

(١) ملحق (١): قائمة أسماء السادة المحكمين.

(١) ملحق (٢): الألعاب التعليمية الالكترونية المستخدمة في تدريس الوحدة المختارة.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

جدول (٣) توزيع دروس الوحدة المختارة.

عدد الحصص	دروس الوحدة	عنوان الوحدة
٢ حصة (فترة)	الدرس الأول: أنماط سكان بلدنا.	المجتمع والثقافة
٢ حصة (فترة)	الدرس الثاني: التراث الثقافي لسكان بلدنا.	
٢ حصة (فترة)	الدرس الثالث: نماذج للمشكلات الاجتماعية في بلدنا	
٢ حصة (فترة)	الدرس الرابع: نظام الحكم في بلدنا.	
٢ حصة (فترة)	الدرس الخامس: من يحكم محافظتي؟	
١٠ حصص	٥ دروس	المجموع

- عرض الدليل على مجموعة من السادة المحكمين: تم عرض الدليل على مجموعة من المحكمين ملحق (١)، وقد أشادت معظم الآراء بالجهد المبذول في الدليل خصوصاً فيما يتعلق بعدة أمور منها: وجود مقدمة للدليل، وعرض الأهداف والخطة الزمنية لتدريس الموضوعات، وتوظيف الصور والأشكال التوضيحية والرسوم البيانية والخرائط فيه، والطريقة المنظمة والمختصرة لعرض كل لعبة من الألعاب على حدة، بينما أبدا السادة المحكمون بعض التعديلات والتي تلخصت في الآتي: ضرورة توحيد المصطلحات مثل: (المعلم - المدرس)، التأكيد على ضرورة طباعة الدليل وما يشمله من صور وخرائط ورسوم بيانية وأشكال بالألوان، وقد تم إجراء تلك التعديلات ليصبح الدليل في صورته النهائية ملحق (٣).

(د) إعداد كراسة الأنشطة:

قام الباحثان بإعداد كراسة أنشطة لدروس الوحدة المختارة من كتاب الدراسات الاجتماعية بالصف الرابع الابتدائي بالفصل الدراسي الثاني، وتضمنت الوحدة خمس دروس، ويتضمن كل درس مجموعة من التدريبات والأنشطة، والتي حاول الباحثان ربطها بمحتوى الوحدة وبما يتناسب مع طبيعة عرض الألعاب التعليمية الالكترونية، وتزويدها بما يناسب قدراتهم وإمكانياتهم مراعيًا في ذلك نسبة إعاقتهم، وكذلك وقت تنفيذ الأنشطة وبمساعدة الأخصائي الاجتماعي، ويتم تطبيق تلك الأنشطة عقب انتهاء من كل درس من دروس الوحدة.

وقد تم عرض كراسة الأنشطة على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آراءهم حول مدى: مناسبة الأنشطة لعينة البحث، وتحقيق الأنشطة المستخدمة لأهداف الوحدة، والسلامة اللغوية والعلمية للمعلومات المتضمنة بالأنشطة، وبعد العرض على السادة المحكمين أشاروا إلى ضرورة

ملحق (٣): دليل المعلم لتدريس دروس الوحدة المختارة باستخدام الألعاب التعليمية الالكترونية.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

إعادة صياغة بعض الأسئلة، وتغيير بعض الخرائط والصور والأشكال لتناسب ذوي صعوبات التعلم (عينة البحث)، وقد قام الباحثان بإجراء تلك التعديلات، وبالتالي أصبحت كراسة الأنشطة في صورتها النهائية ملحق (٤).

إعداد أداتي البحث.

(أ) اختبار الثقافة الجغرافية.

- بالرجوع لبعض البحوث والدراسات السابقة والتي تناولت أساليب وأدوات التقويم، والشروط الواجب توافرها في الاختبار الجيد؛ لإعداد اختبار الثقافة الجغرافية، تم اتباع الخطوات التالية:
- تحديد الهدف من الاختبار: استهدف الاختبار قياس بعض أبعاد الثقافة الجغرافية (المعرفية، والوجدانية والمهارية) لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم عينة البحث.
 - تحديد مستويات الاختبار: تم إعداد الاختبار في ضوء مستويات بلوم المعرفية؛ حيث اشتملت المستويات الدنيا فقط (التذكر والفهم والتطبيق)، وهو ما يتناسب مع طبيعة عينة البحث.
 - اعداد جدول مواصفات الاختبار.

جدول (٤): جدول مواصفات الاختبار.

الإجمالي	المستويات وأرقام المفردات			الأوزان النسبية%	دروس الوحدة
	تطبيق ١٢.٥%	فهم ٣٧.٥%	تذكر ٥٠%		
٨ سؤال	٣٦	٣١، ٢٢، ٢١	١٢، ١١، ٢، ١	٢١%	الأول
٨ سؤال	٣٧	٣٢، ٢٤، ٢٣	١٤، ١٣، ٤، ٣	٢١%	الثاني
٨ سؤال	٣٨	٢٥، ٢٦، ٣٣	١٦، ١٥، ٦، ٥	٢١%	الثالث
٨ سؤال	٣٩	٣٤، ٢٨، ٢٧	١٨، ١٧، ٨، ٧	٢١%	الرابع
٨ سؤال	٤٠	٣٥، ٣٠، ٢٩	٢٠، ١٩، ٩، ١٠	١٦%	الخامس
٤٠ سؤال	٥	١٥	٢٠	١٠٠%	المجموع

- تحديد نوع مفردات الاختبار: تم استخدام مفردات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد؛ لما يتميز به هذا النوع من الأسئلة من مميزات؛ كالخلو من ذاتية المصحح، وسهولة التصحيح، وتغطيته لأجزاء كبيرة من المحتوى، وتميزه بمعدلات صدق وثبات عالية وقلة عامل التخمين.

ملحق (٤): كراسة الأنشطة.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

- إعداد الصورة الأولية للاختبار: تم إعداد الاختبار في صورته المبدئية من (٤٠ مفردة) من نوع الاختيار من متعدد، واشتمل الاختبار على صفحة التعليمات، وبيانات التلميذ، صفحات مفردات الاختبار مكونة من (٦) صفحات.

- ضبط الاختبار: في ضوء جدول المواصفات تم كتابة مفردات الاختبار، ثم عرضه في صورته المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين **ملحق (١)**، وذلك للحكم على مدى صلاحية الاختبار والتأكد من مدى مناسبته لتحقيق الأهداف المراد قياسها، ودقة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار، ومناسبة مفردات الاختبار لمستوى عينة البحث، وملاءمة البدائل لكل فقرة من فقرات الاختبار من متعدد، كفاية عدد مفرداته للأبعاد التي تقيسها، ودقة ووضوح تعليمات الاختبار، وإضافة، حذف، تعديل ما يروونه مناسباً من مفردات الاختبار، وقد أجمع معظم السادة المحكمين على صلاحية الاختبار، مع إجراء بعض التعديلات، وقد تم إجراء تعديلات السادة المحكمين، أصبح الاختبار جاهز للتجربة الاستطلاعية.

- التجربة الاستطلاعية للاختبار: تم إجراء تجربة استطلاعية للاختبار على عدد (٣٠) تلميذ من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم بمدرسة مجمع وحدة مسير للتعليم الأساسي والتابعة لإدارة كفر الشيخ التعليمية، غير عينة البحث الأساسية، وذلك يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٢/١١م، وذلك بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار وهي:

• الخصائص السيكومترية لاختبار الثقافة الجغرافية

١. حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار:

تم إيجاد معامل الارتباط بين عبارات كل مستوي من مستويات بلوم والدرجة الكلية للأداة، وفيما يلي عرض لمعاملات الاتساق الداخلي؛ حيث إذا كان معامل الارتباط قوى ومعنوي احصائياً دل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار؛ حيث حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار على عينة حجمها (٤٠) مفردة، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل مستوي معرفي والدرجة الكلية، كما في الجدول التالي:

(١) ملحق (١): قائمة أسماء السادة المحكمين.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

جدول (٥) صدق الاتساق الداخلي للمستويات الفرعية للاختبار.

الارتباط والدلالة		عدد الأسئلة لكل مستوى	المستويات الفرعية للاختبار
الدلالة المعنوية	معامل ارتباط بيرسون		
٠.٠١	٠.٨١	٢٠	التذكر
٠.٠١	٠.٨٠	١٥	الفهم
٠.٠٥	٠.٦٧	٥	التطبيق
٠.٠١	٠.٨٣	٤٠	الدرجة الكلية

ويبين الجدول أن معاملات الارتباط المبينة معنوية عند مستوى دلالة (٠.٠١)؛ حيث إن مستوى الدلالة لكل محور أقل من ٠.٠١، وهي قيمة تؤكد على صدق الاتساق الداخلي للاختبار، وبذلك تعتبر فقرات الاختبار والمستويات الفرعية صادقة لما وضعت لقياسه.

٢. حساب الثبات باستخدام ألفا كرونباخ.

جدول (٦) حساب ثبات الاختبار باستخدام ألفا كرونباخ.

قيمة ألفا	عدد الأسئلة لكل مستوى	المستويات الفرعية للاختبار
٠.٩٠	٢٠	التذكر
٠.٨٩	١٥	الفهم
٠.٩٠	٥	التطبيق
٠.٨٩٩	٤٠	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق: أن قيمة معامل الثبات للاختبار قيمة مرتفعة؛ حيث جاءت قيمة ألفا كرونباخ للدرجة الكلية (٠.٨٩٩) وهي قيمة مرتفعة تؤكد على ثبات الفقرات للاختبار.

- حساب زمن الاختبار.

تم حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{زمن أول تلميذ} + \text{زمن آخر تلميذ}}{٢}$$

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

تم تحديد زمن الاختبار بحساب الزمن الذي استغرقه أول تلميذ في الانتهاء من الإجابة على أسئلة الاختبار (٤٠) دقيقة، وآخر تلميذ (٦٠) دقيقة، ثم حساب متوسط الزمن، وقد كان متوسط الزمن (٥٠) دقيقة، بالإضافة إلى (٥) دقائق لإلقاء التعليمات؛ ليصبح الإجمالي (٥٥) دقيقة. وبعد إجراء التعديلات على مفردات الاختبار في ضوء آراء السادة المحكمين، وإجراء التجربة الاستطلاعية، والتأكد من ثبات الاختبار وصدقه، أصبح الاختبار في صورته النهائية **ملحق (٥)** مكوناً من (٤٠ سؤال)، وعدد درجاته (٤٠) درجة، وأصبح صالحاً للتطبيق على مجموعة البحث.

(ب) مقياس العبء المعرفي.

ثانياً: للإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث وهو: ما فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في خفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؟ وللإجابة على السؤال تم إعداد مقياس العبء المعرفي، وذلك باتباع الخطوات الآتية:

- الهدف من المقياس: استهدف المقياس التعرف على فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية في خفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم.

- مصادر إعداد المقياس: قام الباحثان بدراسة مسحية لمعظم الدراسات والبحوث والمقاييس التي تقيس في مجملها العبء المعرفي، ومن بين تلك الدراسات والبحوث دراسة الحارثي (٢٠١٥) والفيل (٢٠١٥) والعزب (٢٠١٩).

- صياغة عبارات المقياس: تم صياغة عبارات المقياس وفقاً لنموذج ليكرت ثلاثي التدرج (دائماً - أحياناً - قليلاً) بحيث تعبر (دائماً) عن الجهد العقلي الزائد لاستيعاب عدد العناصر التي يتوجب الانتباه إليها خلال وقت معين، و(أحياناً) تعبر عن الجهد العقلي المتوسط للاستيعاب و(قليلاً) تعبر عن الجهد العقلي البسيط للاستيعاب، وعند صياغة المقياس تم مراعاة تجنب العبارات التي تحمل أكثر من معنى، وارتباط العبارات بطبيعة المقياس وتعريفه، وأن تقيس العبارة فكرة أو نقطة واحدة فقط وليس أكثر.

- إعداد تعليمات المقياس: راعى الباحثان كتابة تعليمات المقياس بصورة واضحة على صفحة الغلاف، كما حرصا على أن تكون التعليمات متضمنة مثلاً يوضح كيفية الإجابة عن عبارات المقياس، وتعريف التلاميذ بعدد البدائل الموجودة أمام كل عبارة، وكيفية اختيار البديل المناسب.

- الصورة الأولية للمقياس: تكون مقياس العبء المعرفي في صورته الأولية من (٢٨) عبارة، وأمام كل عبارة ثلاث استجابات تتطلب إبداء الرأي فيها وهي (دائماً - أحياناً - قليلاً).

(١) ملحق (٥): اختبار الثقافة الجغرافية.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البلطي - د/ متولي شعبان قاسم

قام الباحثان بعرض المقياس في صورته الأولى (٢٨ عبارة) على مجموعة من المحكمين من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس مع التعريفات الإجرائية وقد أرفق الباحثان بالمقياس المقدم إلى لجنة التحكيم كتاباً أوضح فيه عنوان الدراسة وهدفها، والعبارات المتضمنة للمقياس مع التعريف الإجرائي، وطلب منهم إبداء وجهة نظرهم حول مدى:

✓ اتفاق بنود المقياس مع الهدف الذي وضعت من أجله.

✓ مناسبة العبارة لطبيعة العينة.

✓ إبداء ما يقترحونه من ملاحظات حول تعديل أو إضافة أو حذف ما يلزم.

وفي ضوء توجيهات السادة المحكمين قامت الباحثة بما يلي:

• إعادة صياغة بعض العبارات في صورة مبسطة.

• تعديل العبارات بحيث تتضمن موقفاً واضحاً.

• فك العبارات المركبة.

• حذف العبارات التي توحى بإجابة معينة.

• حذف بعض العبارات التي لم تصل نسبة الاتفاق فيها على ٨٥% من عدد المحكمين،

ومن ثم أصبح عدد بنود المقياس (٢٦) عبارة بدلاً من (٢٨) عبارة.

- ضبط المقياس: تم تطبيقه على مجموعة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات

التعلم، وعددهم (٣٠) تلاميذ من مدرسة مجمع وحدة مسير والتابعة لإدارة كفر الشيخ التعليمية؛

وذلك للتأكد من (الخصائص السيكومترية للمقياس) كما يلي:

• الخصائص السيكومترية لمقياس العبء المعرفي.

أ- حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس:

تم إيجاد معامل الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأداة، وفيما يلي عرض

لمعاملات الاتساق الداخلي لمقياس العبء المعرفي؛ حيث إذا كان معامل الارتباط قوى ومعنوي

احصائياً دل على صدق الاتساق الداخلي للمقياس؛ حيث حساب الاتساق الداخلي لفقرات المقياس

على عينة حجمها (٢٦) مفردة، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية، كما

في الجدول التالي:

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

جدول (٧) صدق الاتساق الداخلي (البناء) لمقياس العبء المعرفي.

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوي الدلالة.	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوي الدلالة.
١	٠.٧٦	دالة عند ٠.٠١	١٤	٠.٧٣	دالة عند ٠.٠١
٢	٠.٨٣	دالة عند ٠.٠١	١٥	٠.٩٣	دالة عند ٠.٠١
٣	٠.٧٣	دالة عند ٠.٠١	١٦	٠.٧٥	دالة عند ٠.٠١
٤	٠.٩٢	دالة عند ٠.٠١	١٧	٠.٧٠	دالة عند ٠.٠١
٥	٠.٧٧	دالة عند ٠.٠١	١٨	٠.٨١	دالة عند ٠.٠١
٦	٠.٧٩	دالة عند ٠.٠١	١٩	٠.٩٦	دالة عند ٠.٠١
٧	٠.٨٤	دالة عند ٠.٠١	٢٠	٠.٩٦	دالة عند ٠.٠١
٨	٠.٩١	دالة عند ٠.٠١	٢١	٠.٧٩	دالة عند ٠.٠١
٩	٠.٨٢	دالة عند ٠.٠١	٢٢	٠.٨٩	دالة عند ٠.٠١
١٠	٠.٩٥	دالة عند ٠.٠١	٢٣	٠.٩٠	دالة عند ٠.٠١
١١	٠.٧٧	دالة عند ٠.٠١	٢٤	٠.٨٣	دالة عند ٠.٠١
١٢	٠.٧٢	دالة عند ٠.٠١	٢٥	٠.٧٦	دالة عند ٠.٠١
١٣	٠.٧٨	دالة عند ٠.٠١	٢٦	٠.٧٩	دالة عند ٠.٠١

ويبين الجدول السابق: أن معاملات الارتباط المبينة معنوية عند مستوى دلالة (٠.٠١)؛ حيث إن مستوى الدلالة لكل فقرة اقل من ٠.٠١ وهي قيمة تؤكد على صدق مقياس العبء المعرفي، وبذلك تعتبر فقرات المقياس صادقة لما وضعت لقياسه.

ب- الصدق التمييزي لمقياس العبء المعرفي.

أجري الباحثون نوعاً آخر من أنواع الصدق، وهو صدق المقارنة الطرفية بين المجموعتين العليا الدنيا علي مقياس العبء المعرفي؛ حيث قُسمت عينة البحث إلي مجموعتين متساويتين (بعد ترتيب درجات المشاركين تصاعدياً علي المقياس)؛ حيث ضمت المجموعة الأولى الدنيا (١٥) مشارك من العينة الاستطلاعية، وتضم المجموعة العليا كذلك (١٥) من التلاميذ، ثم تم استخدام t-test لعينتين

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

مستقلتين غير مرتبطتين، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار t-test لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين الدنيا والعليا لمقياس العبء المعرفي (ن=٣٠).

جدول (٨) نتائج اختبار t-test لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين الدنيا والعليا لمقياس العبء المعرفي (ن=٣٠).

البيان	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
الدرجة الكلية لمقياس العبء المعرفي	الدنيا	١٥	٥٩.٠٢	٤.٠٨	٩.٦٨	دالة عند ٠.٠١
	العليا	١٥	٦٨.٠٧	٥.٠٢		

تبين من الجدول السابق: أن المقياس استطاع أن يميز بين مرتفعي السمة ومنخفضي السمة علي المقياس، حيث كانت قيم (ت) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات لكل من المجموعة الدنيا والمجموعة العليا دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (دالة عند ٠.٠١)، وهو ما يشير إلي أن مقياس العبء المعرفي لديه صدق تمييزي؛ مما يؤهله للاستخدام في البحث الحالي.
ثانيًا: الثبات: ١. حساب الثبات باستخدام ألفا كرونباخ.

جدول (٩) حساب ثبات مقياس العبء المعرفي باستخدام ألفا كرونباخ.

محاور	عدد العبارات	قيمة ألفا
الدرجة الكلية لمقياس العبء المعرفي	٢٦	٠.٩٧٩

يتضح من الجدول السابق: أن قيمة معامل الثبات لمقياس العبء المعرفي قيمة مرتفعة؛ حيث جاءت قيمة ألفا كرونباخ للدرجة الكلية لمقياس العبء المعرفي (٠.٩٧٩)، وهي قيمة مرتفعة تؤكد على ثبات عبارات المقياس.
٢. ثبات التجزئة النصفية:

جدول (١٠) ثبات مقياس العبء المعرفي بالتجزئة النصفية.

معامل ألفا الجزء الأول	معامل ألفا الجزء الثاني	معامل سبيرمان براون	معامل جتمان
0.912	0.895	0.791	0.790

يتضح من جدول السابق: أن ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية مرتفعًا؛ حيث تبين أن معامل ألفا لكلا الجزئين (٠.٩١٢ و ٠.٨٩٥)، وهي معاملات مقبولة لثبات جزئي المقياس، كم بلغ معامل بيرسون ٠.٧٩١ ومعامل جتمان (٠.٧٩٠) وهي معاملات مقبولة تدل علي ثبات المقياس.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

- وصف المقياس في صورته النهائية: بعد أن تم حساب الصدق والثبات لمقياس العبء المعرفي؛ أصبح المقياس في صورته النهائية ملحق (٦) مكوناً من (٢٦) عبارة تمثل عبارات مقياس العبء المعرفي، وجاهز للتطبيق على عينة البحث.

- تصحيح المقياس: يصحح المقياس بإعطاء ثلاث درجات للاستجابة (قليل)، ودرجتين للاستجابة (أحياناً)، ودرجة واحدة للاستجابة (دائماً)، وذلك بالنسبة للعبارات الموجبة، أما العبارات السالبة فتصحح بالعكس أي درجة واحدة للاستجابة (دائماً)، ودرجتين للاستجابة (أحياناً)، وثلاث درجات للاستجابة (قليل)، ومن ثم فإن الدرجة العظمي للمقياس $= 3 \times 26 = 78$ درجة، وأدنى درجة للمقياس $= 1 \times 26 = 26$ درجة. التطبيق الميداني للبحث.

• **التصميم التجريبي وتحديد عينة البحث:** اعتمد البحث الحالي على التصميم التجريبي القائم على مجموعتين الأولى ضابطة والثانية تجريبية؛ كما تم اختيار عينة قوامها (٦٠) تلميذ وتلميذة من مدرستي على عبدالشكور وسعد زغلول الابتدائية، تم تقسيمهم لمجموعتين بواقع (٣٠) تلميذ وتلميذة لكل مجموعة، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م، وذلك للأسباب أهمها:

- توافر الإمكانيات والأدوات اللازمة للتطبيق مثل (السطح الذكي، أجهزة الكمبيوتر بواقع جهاز لكل تلميذ.. الخ)

ولتحديد عينة البحث (استخراج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم)

لتحديد خصائص العينة قاما الباحثان باستخدام مقياس صعوبات التعلم (إعداد وتقنين الدكتور/ زيدان السرتاوي) ويوضح الجدول (١١) نتائج تطبيق هذا المقياس علي عدد (٢٤٠) تلميذ؛ حيث تم اختيار عينة البحث من الإربعاء الأول ضمن المشاركين في الإجابة عن المقياس، وتم اختيار عينة مكونة من (٦٠) تلميذ موزعين علي مجموعتين ضابطة وتجريبية؛ لإجراء البحث الحالي عليهما.

ملحق (٦): مقياس العبء المعرفي في صورته النهائية.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

جدول (١١): نتائج تطبيق مقياس صعوبات التعلم لاختيار عينة البحث وفق أهداف البحث.

م	أبعاد المقياس	عدد العبارات	الدرجة الكلية	متوسط العينة	مستوي صعوبات التعلم		
					عدم وجود صعوبة	فئة حديثة	صعوبات تعلم محتملة
١	الصعوبات الأكاديمية	٢٥	١٢٥	٩٨.٣١	٣٥	٥٣	٦٨
٢	الخصائص السلوكية	١٢	٦٠	٣٣.٧٢	١٧	٢٢	٢٨
٣	الصعوبات الإدراكية الحركية	١٣	٦٥	٢٩.٩١	١٥	٢١	٢٧
٤	المقياس ككل	٥٠	٢٥٠	١٦١.٩٤	٥٠	٧٣	٩٧

يتضح من الجدول السابق: أن العينة تعاني من صعوبات في التعلم خصوصًا الصعوبات الأكاديمية، حيث بلغ متوسط العينة علي المقياس بالنسبة لها (٩٨.٣١) والذي يقع وفق تفسير الدكتور/ زيدان السرطاوي ضمن فئة صعوبات تعلم محتملة، وكذلك بلغ متوسط البعد الثاني "الخصائص السلوكية" (٣٣.٧٢)، والذي يقع ضمن فئة صعوبات تعلم محتملة؛ حيث أن الحد الأدنى لها (٢٨)، بينما بلغ متوسط البعد الثالث "الصعوبات الإدراكية الحركية" (٢٩.٩١) والذي يقع ضمن فئة صعوبات تعلم محتملة حيث أن الحد الأدنى لها (٢٧)، كما أن العينة المختارة من بين المشاركين بشكل إجمالي بلغ متوسطها (١٦١.٩٤) والذي يقع ضمن فئة صعوبات تعلم محتملة؛ حيث أن الحد الأدنى لها (٩٧)، مما يعني أن العينة المختارة تعاني من صعوبات التعلم وخصوصًا الصعوبات الأكاديمية.

للتحقق من أن العينة المختارة (٦٠) تلميذ لديهم بالفعل عبء معرفي، قاما الباحثان بتطبيق مقياس العبء المعرفي علي كلا المجموعتين، وذلك للتأكد مما يلي:

- العينة بشكل إجمالي لديهم عبء معرفي.
- كلا المجموعتين لديهم عبء معرفي متكافئ.

تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة غير المرتبطة - Independent-Samples t-Test (باستخدام برنامج SPSS.v22) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس العبء المعرفي، كما بالجدول التالي:

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

جدول (١٢): نتائج اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة (Independent-Sample t Test) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس العبء المعرفي.

م	البيان	المجموعة	حجم العينة	الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	قيمة الدلالة
١	الدرجة الكلية للمقياس	ضابطة	٣٠	٢٦	٣.٠٤	٦٧.٠٣	٣.٥٣	٠.٠٣٩	٥٨	٠.٩٦٩
		تجريبية	٣٠		٦٧.٣					

يتضح من الجدول السابق: عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لمقياس العبء المعرفي لعينة البحث كدرجة كلية؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أكبر من القيمة الجدولية؛ وفي ضوء تلك النتائج يمكن القول بأن المجموعتين متطابقتين في خصائصهما المتعلقة بالعبء المعرفي.

• **التطبيق القبلي لأدوات البحث:** حيث تم تطبيق أدوات البحث قبلياً على عينة البحث، والمتمثلة في (مقياس صعوبات التعلم" إعداد وتقنين الدكتور/ زيدان السرطاوي" ٢٠١٩)؛ لتحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، واختبار الثقافة الجغرافية، ومقياس العبء المعرفي).

• **تدريس الوحدة المختارة:**

- قبل تدريس البرنامج تم عقد جلسة تمهيدية مع مدرسي الدراسات الاجتماعية بالمدرسة يومي ١٢، ١٣/٢/٢٠٢٣م؛ بهدف التعرف على الألعاب التعليمية الالكترونية التي تم تصميمها، وخطوات السير في تطبيقها، وطريقة عرضها، وكذلك الاطمئنان على مقر التطبيق، والتأكد من جاهزية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

- ثم تم تدريس دروس الوحدة المختارة باستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية المقترح لعينة البحث التجريبية فقط دون الضابطة، وذلك بمدرسة (علي عبد الشكور الابتدائية).

- ثم تم تدريس دروس الوحدة المختارة بالطريقة السائدة لعينة البحث الضابطة، وذلك بمدرسة (سعد زغول الابتدائية).

• **التطبيق البعدي لأدوات البحث:** تم تطبيق الأدوات (اختبار الثقافة الجغرافية، ومقياس العبء المعرفي) على مجموعتي البحث بعد الانتهاء من تدريس الوحدة بالطريقتين على المجموعتين، ثم

"فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً بواسطة الأساليب الإحصائية " التحليل الإحصائي لبيانات البحث، الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS- 26، وألفا كرونباخ للثبات، ومعاملات الارتباط بيرسون لدراسة صدق الاتساق الداخلي؛ للوصول إلى أهم نتائج البحث ومقترحاته وتوصياته. عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها.

تم عرض النتائج الإحصائية لتطبيق أدوات البحث وتفسيرها؛ للوقوف على فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية، ثم عرض المقترحات والتوصيات، ويتضح ذلك فيما يلي:
أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال البحثي التالي: ما فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، ونتائج التحقق من صحة الفرض الإحصائي الأول، والذي نص علي أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار الثقافة الجغرافية ككل ومستوياته الفرعية.

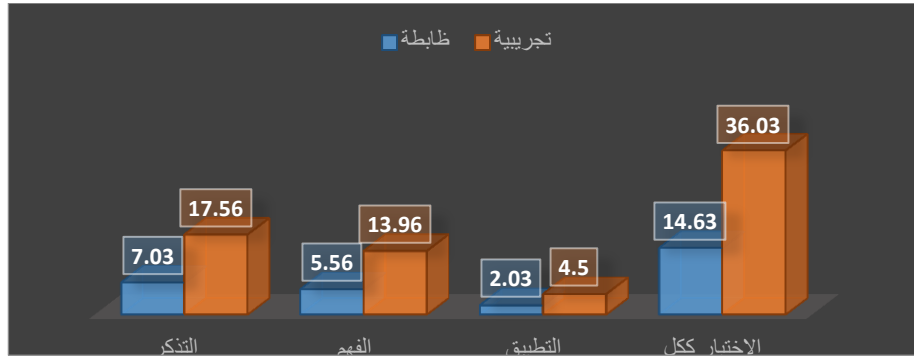
تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة غير المرتبطة Independent- Samples t- Test (باستخدام برنامج SPSS.v22) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الجغرافية، كما بالجدول التالي:

جدول (١٣) نتائج اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة (Independent- Sample t Test) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الجغرافية

م	المستويات الفرعية	المجموعة	عدد العينة	عدد العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	قيمة الدلالة
١	التذكر	ضابطة	٣٠	٢٠	7.03	3.4	١٦.١٨	٥٨	.000
		تجريبية	٣٠		17.56	0.8			
٢	الفهم	ضابطة	٣٠	١٥	5.56	1.8	22.97	٥٨	.000
		تجريبية	٣٠		13.96	0.7			
٣	التطبيق	ضابطة	٣٠	٥	2.03	1.2	9.68	٥٨	.000
		تجريبية	٣٠		4.50	0.6			
	الاختبار ككل	ضابطة	٣٠	٤٠	14.63	4.5	٢٤.٣١	٥٨	.000
		تجريبية	٣٠		36.03	1.69			

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

يتضح من الجدول السابق: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الجغرافية لعينة البحث، سواء في المستويات الفرعية للاختبار أو الدرجة الكلية؛ لصالح المجموعة التجريبية ذي المتوسط الأعلى؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أكبر من القيمة الجدولية؛ وفي ضوء تلك النتائج يمكن رفض الفرض الأول الصفري من فروض البحث، والذي نص علي أنه: لا توجد فروق ذو دلالة احصائية عند مستوي ($a \leq 0,05$) بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي البحث لاختبار الثقافة الجغرافية ككل ومستوياته الفرعية، وقبول الفرض البديل والذي يشير إلي: وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ($a \leq 0,05$) بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي البحث في القياس البعدي في اختبار الثقافة الجغرافية لصالح المجموعة التجريبية، ويوضح الشكل التالي متوسطات المستويات الفرعية للاختبار والدرجة الكلية لمجموعتي البحث.



شكل (١): التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار ككل وفي مستوياته الفرعية.

حجم التأثير ودلالته في اختبار الثقافة الجغرافية.

يتضح مما سبق وجود فروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، ولكن هذا لا يدل على حجم تأثير استراتيجية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية بعض أبعاد الثقافة الجغرافية؛ لذا تم حساب حجم الأثر " η^2 " (باستخدام برنامج SPSS .v22) وجاءت النتائج كما يلي:

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

جدول (١٤): حجم التأثير ودلالته في اختبار الثقافة الجغرافية.

اختبار الثقافة الجغرافية	قيمة η^2	دلالة η^2
التذكر	٠.٨١	حجم تأثير كبير
الفهم	٠.٩٠	حجم التأثير كبير
التطبيق	٠.٦١	حجم التأثير كبير
الدرجة الكلية للاختبار	٠.٩١	حجم التأثير كبير

يتضح من الجدول السابق أن الألعاب التعليمية الالكترونية لها تأثير كبير في تنمية الثقافة الجغرافية سواء في المستويات الفرعية، أو الدرجة الكلية للاختبار؛ مما يعني أن الفرق بين المجموعتين فرق حقيقي وهذا التفسير بناءً على ما ذكره (نصار، ٢٠٠٦) في دلالة درجات حجم الأثر كما يلي:

دلالة درجات حجم الأثر:

١. إذا كانت قيمة $\eta^2 = ٠,٠١$ إلى أقل من $٠,٠٦$ ، فإن حجم الأثر يكون صغيراً، وبالتالي فإنه في هذه الحالة ينبغي تكرار تطبيق التجربة أو المسح؛ للتأكد عما إذا كان يوجد تأثير أو أن النتيجة ذات دلالة عملية.

٢. إذا كانت قيمة $\eta^2 = ٠,٠٦$ إلى أقل من $٠,١٤$ ، فإن حجم الأثر يكون متوسطاً، وهذا يشير إلى أن التجربة أو المسح سوف يؤديان إلى نتائج ذات دلالة عملية.

٣. إذا كانت قيمة $\eta^2 = ٠,١٤$ وأكثر، فإن حجم الأثر يكون كبير، حيث أن النتائج ذات دلالة وأهمية عملية.

• حساب معدل الكسب لفاعلية استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية لدى مجموعة البحث التجريبية:

ولحساب معدل الكسب تم استخدام معادلة الكسب لبلاك (Black) وذلك للمقارنة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الثقافة الرقمية، والجدول التالي يوضح ذلك.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

جدول (١٥): حساب معدل الكسب لفاعلية استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية لدى مجموعة البحث التجريبية.

الاختبار ومستوياته الفرعية	المجموعة	الدرجة الكلية	متوسط القبلي	متوسط البعدي	نسبة الكسب المعدل	الفاعلية
التذكر	التجريبية	٢٠	٦.٠٦	17.03	١.٣٣	توجد فاعلية
الفهم		١٥	٤.٢	13.96	١.٥٤	توجد فاعلية
التطبيق		٥	١.٣	4.50	١.٥٠	توجد فاعلية
الاختبار ككل		٤٠	١٢.٢	36.03	١.٤٥	توجد فاعلية

وفقاً لنتائج الجدول السابق يتضح: أن توظيف الألعاب التعليمية الإلكترونية كان له فاعلية كبيرة في تنمية الثقافة الجغرافية لدي تلاميذ المجموعة التجريبية، حيث يشير بلاك (Black) إلى أن المتغير المستقل يكون له فاعلية على المتغير التابع عندما تقع نسبة معدل الكسب في المدى من (٢-١) للفاعلية (عبدالحاميد، ٢٠١١)، وتقع جميع مستويات الاختبار والدرجة الكلية في هذا النطاق. ويمكن إرجاع تلك النتائج إلي:

١. أن استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية في تدريس دروس الوحدة ساعد لتلاميذ على الحصول على معلومات كثيرة في وقت قليل.
٢. أن استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية في تدريس دروس الوحدة عمل على تنوع طرق التدريس المستخدمة والتي تميزت بالابتكار؛ مما أثر في جذب انتباه التلاميذ، وجعل التعلم مشوقاً.
٣. توفير المستحدثات التكنولوجية الحديثة في عرض الألعاب التعليمية بالمدارس ك" شاشات العرض، والسبورات الذكية... وغيرها) والتصميم المسبق للألعاب؛ مما أدى لجذب انتباه التلاميذ للحصول على أي معلومة جغرافية (موقع، ظاهرة، مصطلح) يودون الحصول عليها، كما عوضتهم عن الصعوبات الأكاديمية التي يواجهونها.
٤. تفاعل المجموعة التجريبية مع دروس الوحدة المعروضة في شكل ألعاب الكترونية؛ ساعد على فهم المحتوى الأكاديمي واستيعابه، والرغبة في تعلم المزيد من المعلومات لو عرضت بنفس الشكل.
٥. عرض المادة العلمية في صورة ألعاب تعليمية الكترونية من خلال التكبير والتصغير والخرائط والصور والأشكال المتنوعة وكذا التعليقات الصوتية المصحوبة بالعرض البصري؛ عمل على

"فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

- خفض صعوبات التعلم النمائية ومناسبة قدرة التلاميذ في الحصول على التفاصيل والأرقام والمعلومات الدقيقة التي يرغبون بمعرفتها بالمحتوى الدراسي؛ بطريقة مشوقة وجذابة.
٦. تعدد الأنشطة داخل اللعبة وبعد الانتهاء منها، وعرضها بطريقة اليكترونية جذابة؛ ساعد على الاقبال على حلها والمشاركة بفاعلية في أدائها سواء بشكل فردي أو جماعي.
٧. التقويم المستمر (القبلي والتكويني والنهائي) داخل اللعبة الواحدة وعقب كل درس؛ ساعد في أثر التعلم للمحتوى بأذهان التلاميذ.
٨. سهولة الحصول على الألعاب " برمجية" وسهولة تشغيلها من خلال خطوات وأزرار تشغيل وانتقال؛ سهل على التلاميذ إمكانية التعلم والتغلب على الحدود (الزمنية والمكانية) لتلاميذ المجموعة التجريبية لدراسة المحتوى الدراسي للألعاب.
٩. تفاعل التلاميذ أثناء استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية؛ حث التلاميذ على طرح بعض الأسئلة والاستفسارات دون الشعور بالخجل أو الخوف أو الرهبة؛ مما زاد من ثقة التلاميذ بأنفسهم، وأصبح تعلم المادة ذي معنى، وزادت حب التلاميذ للمادة ، ونما لديهم الشعور بالاتجاه نحو المادة.
١٠. تقديم التعزيز بشكل مستمر (داخل الألعاب نفسها) سواء في شكل صوتي (برفووو أو تصفيق) أو صورته (كخروج ورد) بعد الإجابة الصحيحة؛ كون اتجاهًا ايجابيًا، وكان له أثر في رفع مستوى أبعاد الثقافة الجغرافية لدى التلاميذ، والبحث عن المعلومات في مصادر أخرى.
١١. تقديم الألعاب في شكل برمجية؛ راعت الفروق الفردية (مستويات وقدرات) التلاميذ، وأتاحت ميزة التحكم في اللعبة وفق قدراته وسرعته في التعلم.
١٢. كون التلاميذ جزء من اللعبة جعل عملية التعلم ذاتية مما زاد الدافع لها.
- وبذلك تتفق نتيجة هذا البحث مع نتائج العديد من الدراسات السابقة، والتي أكدت جميعها على فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية ومنها: دراسة زهران (٢٠١٠)، والملاح (٢٠١٣)، والهزان (٢٠١٩)، والمتولي (٢٠٢٢) في تدريس الدراسات الاجتماعية، ودراسة رضوان (٢٠٢١)، ومحمد (٢٠٢٢) في تخصصات أخرى، ودراسة الصعيدي (٢٠١٤)، وأكرم (٢٠١٦)، في تخصصات أخرى مع تلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وتختلف مع نتائج بعض الدراسات في: اختلاف العينة (التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية)، والمتغيرات التابعة التي عالجتها (أبعاد الثقافة الجغرافية، وخفض العبء المعرفي).

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

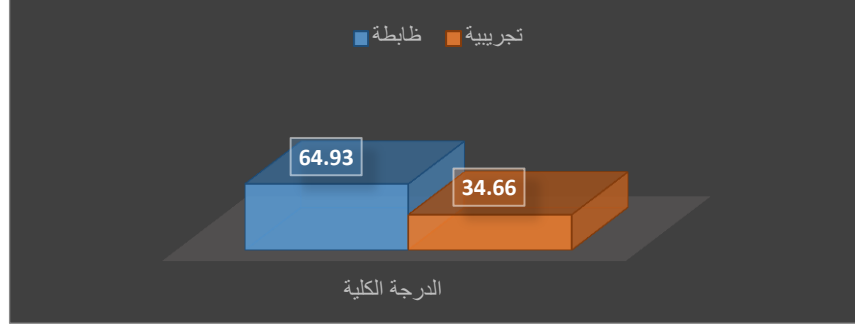
ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال البحثي التالي: ما فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية في خفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، والتحقق من صحة الفرض الاحصائي الثاني، والذي نص علي أنه: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي $(\alpha \leq 0,05)$ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس العبء المعرفي ككل.

تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة غير المرتبطة Independent-Samples t-Test (باستخدام برنامج SPSS v22) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي، كما هو موضح بالجدول التالي:
جدول (١٦): نتائج اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة (Independent-Sample t Test) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي.

م	البيان	المجموعة	عدد العينة	عدد العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	قيمة الدلالة
١	الدرجة الكلية للمقياس	ضابطة	٣٠	٢٦	64.93	3.33	٤٠.٧٢	٥٨	.000
		تجريبية	٣٠		34.66	2.47			

يتضح من الجدول السابق: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي لعينة البحث كدرجة كلية؛ لصالح المجموعة الضابطة ذي المتوسط الأعلى؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أكبر من القيمة الجدولية؛ وفي ضوء تلك النتائج، يمكن رفض الفرض الأول الصفري من فروض البحث، والذي نص علي أنه: لا توجد فروق ذو دلالة احصائية عند مستوي $(\alpha \leq 0,05)$ بين متوسطي درجات مجموعتي البحث لمقياس العبء المعرفي ككل، وقبول الفرض البديل والذي يشير إلي: وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوي $(\alpha \leq 0,05)$ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمقياس العبء المعرفي وتلاميذ المجموعة الضابطة لصالح المجموعة الضابطة، ويوضح الشكل التالي متوسط العبء المعرفي لمجموعتي البحث.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم



شكل (٢): التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للمقياس ككل.

ويمكن إرجاع تلك النتيجة إلي ما يلي:

١. أن إمكانية تكرار الألعاب أكثر من مرة؛ ساعد على التغلب على العبء المعرفي (الكمي، والكيفي) للتلاميذ في دراسة دروس الوحدة، وضمن للتلاميذ التعلم حتى الوصول لمرحلة الاتقان.
٢. احتواء الألعاب على صور متنوعة من العروض البصرية المصحوبة بالتعليقات الصوتية في شكل (برمجة الكترونية) وعناصر جذب وتشويق خاصة عند التفاعل بإيجابية مع الأنشطة المطلوب حلها؛ مما عمل على عدم الشعور بالملل، وخفض الصعوبات النمائية والأكاديمية في تعلم المحتوى الدراسي الي جانب تنظيم الذكرة وزيادة القدرة الاستيعابية والقدرة علي الاسترجاع.
٣. توافر الألعاب في شكل برمجيات مختلفة؛ عمل على التنوع في طرق التدريس المقدمة بها الألعاب؛ مما ساعد على زيادة دافعية التلاميذ نحو تعلم المحتوى، رغم وجود صعوبات تعلم.
٤. تدرج الألعاب من السهل الي الصعب زاد عنصر التشويق والاثارة مما عزز الانتباه الي العناصر العلمية المطلوبة في الوقت المحدد.
٥. تنظيم الوقت في عرض اللعبة وإعطاء المعلومة خفف من العبء المعرفي لدي التلاميذ
٦. تنوع الألعاب وتقديم المعلومة بأكثر من طريقة عمل علي زيادة السعة العقلية للتلاميذ من خلال تنمية عمل الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى مما خفض العبء المعرفي لديهم
٧. تضمن اللعبة تغذية راجعة جعل تجهيز المعلومة (ربط المعلومة الجديدة بمعلومة سابقة) لدي التلميذ اسهل وايسر وهذا يدل علي خفض العبء المعرفي لديهم
٨. كون التلاميذ احد الجوانب الأساسية في الألعاب وهو المتحكم بها خفض الضغط والقلق المصاحب لعملية التعلم مما زاد الانتباه والقدرة علي الاسترجاع للمعلومة و خفف من الشعور بالعبء المعرفي لديهم .

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

٩. كون الألعاب الالكترونية تعرض منظمة ومصاحبة برسومات متحركة عملت علي تنمية التحصيل وخفض العبء المعرفي لدي التلاميذ.

وبذلك تتفق نتيجة هذا البحث مع نتائج العديد من الدراسات السابقة ومنها: دراسة جوانا ولويز (٢٠٠٦) والحارثي (٢٠١٥) والسباب (٢٠١٦) وحسن (٢٠١٨) والعزب (٢٠١٩) واحمد (٢٠١٨) وعبد العال (٢٠١٩).

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالعلاقة الارتباطية بين تنمية الثقافة الجغرافية، وخفض العبء المعرفي لدي عينة البحث.

للإجابة عن السؤال البحثي المتعلق بالعلاقة الارتباطية بين الثقافة الجغرافية، والعبء المعرفي، والذي نص على: هل توجد علاقة ارتباطية بين تنمية الثقافة الجغرافية، وخفض العبء المعرفي لدى عينة البحث؟ وكذلك لاختبار الفرض الإحصائي التالي: توجد علاقة ارتباطية عند مستوى دلالة $(a \leq 0,05)$ بين تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (١٧): معامل ارتباط "بيرسون" بين درجات عينة البحث علي كل من اختبار الثقافة الجغرافية، مقياس العبء المعرفي للمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.

المتغيرات	معامل ارتباط بيرسون	مستوي الدلالة	قيمة الدلالة
تنمية الثقافة الجغرافية	٠.٩٧٣**	٠.٠١	0.000
خفض العبء المعرفي			

يتضح من الجدول السابق: أن هناك علاقة ارتباطية موجبة طردية بين تنمية الثقافة الجغرافية، وخفض العبء المعرفي لدي عينة البحث؛ حيث إنه كلما زادت الثقافة الجغرافية، كلما ازداد خفض العبء المعرفي، وفي ضوء تلك النتيجة يمكن قبول الفرض الإحصائي الثالث، من فروض البحث، والذي نص علي أنه: توجد علاقة ارتباطية عند مستوى دلالة $(a \leq 0,05)$ بين تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وجاءت نتائج هذا البحث متفقة مع نتائج دراسة كل من العردوان (٢٠١٧) ومحمود (٢٠١٨) وعبد السلام (٢٠٢٠)، ومن هنا اتضح للباحثين وجود علاقة ارتباطية بين كل من أبعاد الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي من خلال نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية، وهو مؤشر قوي على

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية من قبل معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عند تدريس مادة الدراسات الاجتماعية في تنمية العديد من التغيرات الأخرى.

• توصيات البحث: في ضوء النتائج يوصي الباحثان بالآتي:

- تعميم الاعتماد على استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية على عينات أخرى من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلتين الابتدائية والاعدادية.
- تزويد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ببرمجيات تناسب طريقة تعلمهم، مع التأكيد على تنفيذهم لأنشطتها.
- الاهتمام بإعداد المعلمين بالمدارس العادية على كيفية استخدام الجديد في مجال طرق واستراتيجيات وبرمجيات تعلم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والاطلاع على المستحدثات التكنولوجية وتطبيقها للاستفادة منها؛ لكونهم أكثر الفئات الخاصة دمجا بمدارس العاديين.
- ضرورة إعداد ألعاب تعليمية في شكل برمجيات للتلاميذ بالمراحل الأولى من التعليم الأساسي، وكذا تزويدها بالأنشطة التي تساعد على تنمية أبعاد الثقافة الجغرافية.
- عقد دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية؛ لتدريبهم على إعداد وتصميم وتنفيذ الألعاب التعليمية الالكترونية أثناء تعليم مقرر الدراسات الاجتماعية.
- التركيز على الأسئلة التي تنمي الأبعاد (المعرفية والوجدانية والمهارية) للثقافة الجغرافية.
- ضرورة توفير أجهزة عرض اليكترونية لعرض الألعاب التعليمية الالكترونية بجميع المدارس، بحيث لا يقتصر الأمر على مدارس دون الأخرى.
- ضرورة التنوع في أساليب التدريس لخفض العبء المعرفي للمتعلمين بمختلف المراحل التعليمية.
- جعل التلاميذ عنصر فعال في العملية التعليمية وتنوع أساليب التعليم.
- توظيف الأساليب التكنولوجية في عملية التعلم لتخفيف العبء المعرفي وزيادة التحصيل.
- ضرورة الاهتمام بذوي صعوبات التعلم لتحسين مستواهم.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

• مقترحات البحث:

استكمالاً لأبعاد البحث يضع الباحثان المقترحات التالية:

- إجراء دراسات مماثلة تعتمد على استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم في مواد دراسية أخرى كالعلوم، واللغة العربية، والتربية الدينية وغيرها.
- إجراء دراسات مماثلة تعتمد على استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية في مراحل تعليمية أخرى كالمرحلة الاعدادية، وعلى فئات أخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة كالمعاقين ذهنياً وسمعياً.
- إجراء دراسات مماثلة لاستخدام الألعاب التعليمية الالكترونية لتلاميذ المرحلة الابتدائية على متغيرات تابعة أخرى مثل (مهارات التفكير المختلفة" الابداعي/ الناقد، تنمية المفاهيم الجغرافية وتصويبها، مهارات البحث الجغرافي، تنمية الثقافة التاريخية)
- دراسة تحليلية لمستوى الثقافة الجغرافية لمعلمي المادة بالمرحلة الابتدائية ولأولياء الأمور.
- تقويم محتوى كتب الدراسات الاجتماعية في ضوء أبعاد الثقافة الجغرافية (مدى توافر وعدم التوافر).
- دراسة مقارنه بين استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية والألعاب اليدوية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- اثر تدريس وحدة مقترحة في ضوء نظرية العبء المعرفي لتنمية مهارات التفكير البصري.
- دراسة مستويات العبء المعرفي لدى التلاميذ.
- إمكانية دراسة الوسائط التكنولوجية كوسيط بين المفاهيم التعليمية لخفض الجهد العقلي.
- فاعلية برنامج قائم علي تجهيز المعلومات في خفض العبء المعرفي وزيادة العمق المعرفي لدي صعوبات التعلم.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البلطي - د/ متولي شعبان قاسم

المراجع

أولاً: المراجع العربية.

أبو رياش، حسين محمد. (٢٠١١). التعلم المعرفي. ط١، درار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
ابراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف. (٢٠١٠). المرجع في صعوبات العلم: النمائية والأكاديمية"، ط١، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

ادريس، نفين احمد ممدوح عبد الحكيم. (٢٠٠٤). فاعلية برنامج قائم علي المدخل الكلي للغة في علاج صعوبات بعض مهارات القراءة والكتابة لدي تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعه المنيا.

أحمد، عبد العاطي. (٢٠١٢). العبء المعرفي وعلاقته بأسلوب التعلم لدي عينة من طلاب الجامعة، *مجلة كلية التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*، ١٥١ (٣)، ٦٩٥ - ٧٤١.

أحمد، شعبان عبدالعظيم. (٢٠١٨). استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التأملي والاحتفاظ بها وتقدير الذات لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية، *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، ٣٠ (٥).

أكرم، حبة. (٢٠١٦). أثر استخدام برمجية تعليمية قائمة على الألعاب الإلكترونية في تنمية مهارات التلاوة لدى تلميذات صعوبات التعلم بالصف السادس الابتدائي بجدة، *مجلة العلوم التربوية*، ع(٥).

الحارثي، صبحي. (٢٠١٥). العبء المعرفي وعلاقته بمهارات الإدراك لدي عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، *مجلة دراسات تربوية ونفسية*، جامعه الزقازيق، ١ (٨٦)، ٤٨-٧١.

الزعبي، محمد يوسف. (٢٠٢١). *العبء المعرفي بين النظرية والتطبيق*، دار اليازوري العلمية، القاهرة.
المومني، ابراهيم علي. (٢٠١٧). الثقافة الجغرافية وعلاقتها بالأنماط التمثيلية لطلبة السنة الأولى المشتركة في جامعة الملك سعود، *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ١ (٢)، ٩٦-١٤٠.

الشامي، حمدان ممدوح. (٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم علي نظرية العبء المعرفي في حل المشكلات الهندسية لدي تلاميذ الصف الثاني الاعدادي، *مجلة كلية التربية، جامعه الازهر*، ٣٦ (٧٥)، أكتوبر.

الشال، هاجر فتحي. (٢٠١٩). العبء المعرفي لدي الاطفال ذوي صعوبات القراءة والاطفال العاديين بمرحلة التعليم الابتدائي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، معهد الطفولة، الدراسات النفسية للأطفال، جامعه عين شمس.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

- الشمسي، عبد المير عبود وحسن، مهدي جاسم.(٢٠١٢). العبء المعرفي لدى طلبة المرحلة الإعدادية، بحث منشور، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد.
- الخفاف، إيمان.(٢٠١٠). اللعب استراتيجية تعليم حديثة، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.
- الهيدي، زيد.(٢٠١٠). الألعاب التربوية استراتيجية لتنمية التفكير، الإمارات، دار الكتاب الجامعي.
- _____.(٢٠١٠). أساليب واستراتيجيات تدريس الرياضيات، العين، الإمارات، دار الكتاب الجامعي.
- الغامدي، رحاب جمعان عبدالله.(٢٠١٨). فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تحسين التحصيل والتفكير الابداعي في مادة الحاسب الآلي لدى طالبات المرحلة المتوسطة، المجلة الدولية للأدب والعلوم الانسانية والاجتماعية، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتقنية البشرية، ١(٥٠)، ١٣٦ - ٢٠٠.
- الملاح، جيهان محمد.(٢٠١٣). استراتيجية الألعاب التعليمية وتأثيرها على بعض صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، الرياضية" علوم وفنون"، مج(١٤٢).
- المسعودي، حمد حميد مهدي.(٢٠١٢). طرائق تدريس الجغرافيا، دار الحلبي للنشر والتوزيع، بابل، العراق.
- المتولي، انجي أشرف محمد.(٢٠٢٢). استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الثقافة البيئية للتلاميذ الصم بالمرحلة الابتدائية، (رسالة ماجستير)، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- الفريجات، خضير كاظم محمود.(٢٠٠٩). السلوك التنظيمي، المفاهيم معاصرة، ط١، عمان، أثراء للنشر والتوزيع.
- العزب، إيمان صابر.(٢٠١٩). أثر تدريس وحدة مقترحة في ضوء بعض مبادئ نظرية العبء المعرفي، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١١٦(٢)، ٥١ - ٩١.
- السيد، محمد.(٢٠٠٩). اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس، دار المعارف، القاهرة.
- السرطاوي، زيدان.(٢٠١٩). مقياس صعوبات العلم، عماد السعدني للتربية الخاصة، المظلات، القاهرة.
- الهداق، عبدالله.(٢٠١٣). إيجابيات وسلبيات الألعاب الإلكترونية ودوافع ممارستها من جهة نظر طلاب التعليم العام بمدينة الرياض متوفر على الرابط التالي: [WWW. Alukah . net](http://WWW.Alukah.net)
- الحيلة، محمد محمود.(٢٠١٠). الألعاب التربوية وتقنيات إنتاجها - سيكولوجياً وتعليمياً وعلمياً، ط٥، عمان، دار المسيرة.
- الشحروري، مها حسني.(٢٠٠٨). الألعاب الإلكترونية في عصر العولمة" ما لها وما عليها"، عمان، دار المسيرة.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

الخطيب، محمد احمد.(٢٠١٧). اثر استخدام نموذج بييري وكيرين للفهم الرياضي في الاستدلال المنطقي وخفض العبء المعرفي لدى طالب الصف السابع في الأردن، مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، ١ (٣)، ٣١-٣٢٨.

الفيل، حلمي محمد حلمي.(٢٠١٥). مقياس العبء المعرفي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة. الهران، هنادي فهد.(٢٠١٩). أثر استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالكويت، (رسالة ماجستير)، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

المنتصر، رمضان فوزي.(٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على نمط التعلم التفاعلي المدعم بالوسائط المتعددة في تدريس التاريخ لتنمية التحصيل ومهارات التفكير التاريخي والتفاعل الايجابي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الثانوية، (رسالة دكتوراه) غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

جلجل، نصره والسعيد، علاء الدين والسعيد، فرج.(٢٠١٩). العبء المعرفي لذوي صعوبات التعلم في القراءة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، مجلة كلية التربية، جامعه كفر الشيخ، ١٩ (١)، ٣٨٩-٤٢٢.

حسن، حنان عبدالسلام عمر.(٢٠١٣). برنامج مقترح لتنمية الثقافة الجغرافية لدى التلاميذ الصم بمرحلة التعليم الأساسي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ١ (٥١)، مايو، ١٣٣-١٥٧.

حسن، أحمد حسنين أحمد.(٢٠١٨). الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي كمحددات للعبء المعرفي لدى المراهقين من طالب المرحلة الجامعية "دراسة تنبؤية"، مجلة البحث العلمي في الآداب، مصر. (١٩)، ١-٣.

حسن، عزت عبدالحميد.(٢٠١٦). الاحصاء النفسي والتربوي "تطبيقات باستخدام برنامج SPSS 18، ط١، دار الفكر العربي.

حسانين، محمد حسني عبدالله.(٢٠٢٢). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج في تنمية الثقافة الجغرافية والوعي البيئي لدى طلاب كلية الدعوة الاسلامية بجامعة الأزهر، (رسالة دكتوراه منشورة)، كلية التربية، جامعة الأزهر.

حمدي، نرجس عبدالقادر وأبو عنزه، أماني سالم.(٢٠١٩). أثر التدريس باستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات اللغة العربية الأساسية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن، مجلة دراسات العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي الجامعة الأردنية، الأردن، ٤٦ (١)، ٥٦١-٥٨٢.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

خميس، خميس محمد. (٢٠١٦). فاعلية برنامج مقترح قائم على الجولات الافتراضية عبر الويب في تدريس الجغرافيا لتنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس "ASEP"، ١(٧٣)، مايو، ٧١-١٠٩.

خليفة، محمود صابر ابراهيم. (٢٠٢٠). العبء المعرفي كجهد عقلي وتقرير ذاتي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم والعاقين، دراسة مقارنة، مجلة الآداب والعلوم الانسانية، كلية الآداب، جامعة المنيا، ٧٠٤ - ٧٥٠.

رضوان، الهام أحمد محمد. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم على الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة بني سويف.

زهران، هناء. (٢٠١٠). فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات التصور البصري المكاني للخرائط والاتجاه نحو المادة لدي طلبة المرحلة الإعدادية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع(١٥٨)، ٥٨ - ١١٢.

زيتون، كمال عبدالحميد. (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال، القاهرة، عالم الكتب.

سليمان، محمد محمود. (٢٠٠٤). دور الجغرافية في حل المشكلات البيئية المعاصرة، مجلة جامعة دمشق، ٢٠(١)، ١٦٣ - ١٨٧.

سليمان، تهاني محمد. (٢٠٢١). فعالية بعض الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير المنتج والتنظيم الذاتي في العلوم بالمرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج، ٨١(٨١)، ٢٧٧ - ٣٣٤.

سلطان، إدريس صالح. (٢٠١١). الثقافة الجغرافية وكيفية تنميتها لدى معلمي الجغرافيا، كلية التربية، جامعة المنيا، متاح على الموقع بتاريخ ٢٠ أكتوبر ٢٠١٠م

Deriders_Arliboges.comlgeo_culture

شعير، آية ابراهيم. (٢٠١٧). فعالية استخدام الألعاب الإلكترونية القائمة على الشخصيات الإلكترونية في تنمية المفاهيم والسلوكيات الواقية لدى أطفال الروضة، المنصورة، دار الكتب.

شحاته، انتصار شحاته علي. (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، ١(٦)، ٥٥ - ٨٣.

صالح، جمعه زكريا محمد. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على التعلم التشاركي عبر الجيل الثاني للويب في تنمية المفاهيم والوعي التاريخي والمسئولية الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية، (رسالة دكتوراه) غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

عبدالعال، إيمان محمد. (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي في تنمية عملية الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، (رسالة دكتوراه) غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان. عبدالعال، أحمد. (٢٠٠٩). الثقافة الجغرافية في حياة المواطن، جريدة الأهرام، قضايا وأراء، مج(١٣٢)، ع(٤٤١٠٠)، ٣ سبتمبر.

[WWW. Ahram, org.eg: archive : 2007: 3: opn.7-htm.](http://WWW.Ahram.org.eg: archive : 2007: 3: opn.7-htm)

عمر، أمل نصر الدين سليمان. (٢٠١٤). أثر متغيرات الحياة وأعلى درجة والمؤقت في الألعاب الإلكترونية التعليمية عبر الويب وأثرها في بقاء أثر التعلم ورضا المتعلمين عن البرمجية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١(٢٠٢)، ١٢٠ - ١٦٣.

عبدالعال، رجاء محمد عبدالجليل. (٢٠١٦). فاعلية وحدة دراسية مقترحة في ضوء المعايير الدولية والقومية لتعليم الجغرافيا في تنمية الثقافة الجغرافية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع (٧٠)، فبراير، ٣٩٩ - ٤٢٦.

عمران، خالد عبداللطيف. (٢٠٠٩). المهارات الوظيفية في الجغرافيا في عصر المعلوماتية" رؤى تنظيرية وتطبيقية، دسوق، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

عبدالحميد، ياسر يحيى. (٢٠١٠). أثر برنامج في الثقافة لجغرافية على تنمية المفاهيم الجغرافية ومهارة فهم الخريطة والوعي بالقضايا العالمية المعاصرة لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة المنيا.

عزمي، نبيل جاد. (٢٠١٤). التصميم التعليمي للوسائط المتعددة، المنيا، دار الهدى للنشر. عبدالرحمن، محمد خليفة. (٢٠١٩). فاعلية التعلم المدمج في جغرافيا العالم الاسلامي لتنمية الثقافة الجغرافية ومهارات الدبلوماسية التربوية لدى طلاب شعبة اللغة العربية بكلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٧٥(٣)، ٤٦٦ - ٤٤٠.

فكري، ايمان جمال محمد. (٢٠٢٠). تأثير برنامج وسائط متعددة قائم على نظرية العبء المعرفي في تحسين صعوبات التعلم القرائية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، مجلة كلية رياض الاطفال، جامعة بورسعيد، ٩٠١ - ١٠٠٢.

فليح، نور الدين حيدر. (٢٠٢٠). نظرية العبء المعرفي مفهومها، أهميتها، أنواعها، ميادينها، استراتيجياتها في العملية التعليمية، حوليات آداب عين شمس، ٤٨(٤)، ٥٣ - ٦٩. قزامل، سونيا هانم. (٢٠١٢). طرق التدريس المعاصرة، القاهرة، عالم الكتب.

كرانج، مايك. (٢٠٠٥). ترجمة سعيد منتاق، الجغرافيا الثقافية، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٣١٧، الكويت.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

مكية، علياء عبد العال محمود.(٢٠١٤). فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في التحصيل وبقاء أثر التعلم وتنمية الاتجاه لدى المتأخرين دراسياً في مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية، (رسالة ماجستير)، كلية التربية، جامعة المنصورة.

محمد، طه أحمد محمد.(٢٠٢٢). تصميم برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض مهارات تصميم المواقع الالكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بسوهاج، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة سوهاج.

محمود، أحمد محمود.(٢٠١٨). فاعلية توظيف كائنات التعلم المتاحة ضمن المستودعات الرقمية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التنوير التكنولوجي والتفكير الابداعي لدى الطلاب المعوقين سمعياً بالمرحلة الاعدادية، مجلة العلوم التربوية، (٣٥)، ٦٩ - ١٤٣.

مجد، نجلاء.(٢٠٠٨). فاعلية برنامج مصاحب قائم على التطبيقات الجغرافية الحياتية في تنمية الحس المكاني والثقافة الجغرافية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

نعيمة، بوزادر، وسميرة، ركزة.(٢٠١٩). العبء المعرفي لدى تلاميذ الطور المتوسط دراسة ميدانية علي تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمتوسطة موسي طيبي - العامرة - عين الدفلى ، مجلة العلوم الاجتماعية، ٥٧-٨١ .

نصار، يحي حياتي.(٢٠٠٦). استخدام حجم الأثر لفحص الدلالة العلمية للنتائج في الدراسات الكمية، مجلة العلوم التربوية والنشر، جامعة البحرين، ٣٥ - ٥٩.

هيكل، سحر عبداللطيف أمين.(٢٠٢٠). برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على التعلم المدمج لتنمية الثقافة الجغرافية المصرية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (١٢٣)، يونيو، ١٠٨ - ١٣٤.

المراجع الأحسن:

- Brian Baskerville(Geographic literacy in a Globalized World: What we have lost(at: [http: geography. About. Com. Od. Study geography. a. Geographic- literacy. Htm](http://geography.about.com/od/study_geography/a/Geographic-literacy.htm)(8. 10. 2014) تمت رؤيته في
- Bruning , R , Horn ,A , & Pytlikzillig , L. M. (2003):Web . Based learning : what do we know ? where do we go Greenwich ,C T , Information Age publishing , 54 , 1335-1354
- Ibrahim, A(2017): Geographic culture and its Relation to the Representative Styles of first year Students in king Saud University, International , journal of Education psychology studies, v1, N2, pp117- 161.

"فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الثقافة الجغرافية وخفض العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم" د/ أسماء مسعود البليطي - د/ متولي شعبان قاسم

- Haslam, C. Y. Hamilton, R. j (2010). Investigating the Use ofintegrated instructions to reduce the cognitive load associated withdoing practical work in secondary school science, instructional journal of Science Education, 32(13), 1716- 1737.
- Kalyuga, S., Chandler, P. & Sweller, J. (1998) Levels of expertise and instructional design, Human Factors 40: 1– 17. 7. Lee,s.,v.
- Morin, Karen, M.i(2013): Geographical literacies and their publics, Reflections on American scene.
- Noemi, Maximo,(2014): educational games for learning, universal jornal of educational research, vo 12, No 3, pp 230- 238.
- Na. k.(2021). The effects of cognitive load on reformulation: mental demand, temporal demand and frustration. Aslib journal of information Management.
- Pablo Moreno G., et al.,(2008): Education game design for online education, computers in Human Behavior, vol.24, Issue 6,17 september.
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. G. W. C. (1998). Cognitive architecture and instructiona Kalyuge, S. 2006: Assessment of learners organized knowledge structures in adaptive learning environments. Applied Cognitive psychology, 31, 23-38.
- Sweller, J., & Chandler, P. (1994). Why some material is difficult to learn. Cognition and Instruction, 12, 185-233.
- Thomas, Brown, Karen, A.(2011): teaching literacy, our after school geographical club, social studies, vol 102 Ms p:181- 189.
- Tesar, J. E.(2010): the impact of aGeographic information system on Middle school students, Geographic literacy and Historical Empathy, Ohio University.

[http: WWW. Calstatela. Edu. Dept. chem. Chem2. Active.](http://WWW.Calstatela.Edu.Dept.chem.Chem2.Active)