

جامعة مدينة السادات  
كلية التربية  
قسم المناهج

# وحدة مطوّرة في الجغرافيا قائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

بحث مشتق من رسالة الماجستير في التربية  
(تخصص مناهج وطرق تدريس الجغرافيا)

تم قبول البحث للنشر

إعداد الباحثة  
هبة جمال عبد اللطيف مجاهد

يعتمد  
عميد الكلية

إشراف

إ.م.د/ عماد محمد هنداوي  
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم  
المساعد كلية التربية- جامعة مدينة السادات

إ.د/ خميس محمد خميس  
أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا  
وعميد كلية التربية جامعة مدينة السادات

٢٠٢٢ م - ١٤٤٤ هـ

## مستخلص الدراسة

هدف البحث الحالي إلى التحقق من فاعلية وحدة مطوّرة في الجغرافيا قائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، ولتحقيق هذا الهدف البحث تم استخدام المنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذو التطبيق (القبلي والبعدي) لأدوات البحث المتمثلة في ( اختبار مهارات التفكير، اختبار مهارات التنور المعلوماتي، وبطاقة ملاحظة المهارات الحياتية) وذلك لاختبار صحة الفروض والإجابة عن أسئلة البحث، وتكونت مجموعة البحث من مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢، وطُبق البحث على عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة الشهداء للتعليم الأساسي بإدارة السادات التعليمية مكونة من (٦٤) تلميذاً وتلميذة، تكونت المجموعة التجريبية من (٣٢) تلميذاً وتلميذة ودرست باستخدام الوحدة المطوّرة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، وتكونت المجموعة الضابطة من (٣٢) تلميذاً وتلميذة ودرست الوحدة الموجودة بكتاب الوزارة، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لأدوات البحث ( اختبار مهارات التفكير، اختبار مهارات التنور المعلوماتي، وبطاقة ملاحظة المهارات الحياتية) لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية الوحدة المطوّرة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

### الكلمات المفتاحية :

الوحدة المطوّرة، مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، مهارات القرن الحادي والعشرين.

## Abstract

The current research aims to verify the effectiveness of a developed unit in geography based on the principles of brain-based learning to develop some skills of the twenty-first century among fifth graders of primary school. The research tools represented in (thinking skills test, information literacy skills test, and life skills observation card) to test the validity of hypotheses and answer research questions. The fifth primary grade at Al-Shuhada School for Basic Education in Sadat Educational Administration, consisted of (64) male and female students, the experimental group consisted of (32) students and studied

using the developed unit based on the principles of brain-based learning, and the control group consisted of (32) students and studied the unit in the book The results of the research concluded that there is a statistically significant difference at the level ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the mean scores of the experimental group students. And the control group in the post application of the research tools (thinking skills test, information literacy skills test, and life skills observation card) in favor of the experimental group, which indicates the effectiveness of the developed unit based on the principles of brain-based learning in developing some twenty-first-century skills for fifth graders of Primary stage.

**Keywords :** The unit developed, principles of brain-based learning, and skills of the twenty-first-century.

#### مقدمة:

شهد العصر الراهن تطورًا هائلًا في شتى مجالات الحياة؛ فقد أصبحت الكرة الأرضية قرية صغيرة يتوجب على سكانها مواكبة هذه التطورات السريعة من خلال اكتساب المعارف والمهارات الحديثة التي تتماشى معها.

ولقد تغيرت أهداف التعليم في مطلع القرن الحالي وتحولت من تحصيل المعارف والمعلومات إلى تنمية المهارات التي باتت ضرورة يجب على المتعلم اكتسابها، وتمثل مهارات القرن الحادي والعشرين نموذجًا يمكن من خلاله تنمية قدرات المتعلم ليصبح قادرًا على الحياة والعمل في هذا القرن. حيث أصبحت تنمية المهارات هدفًا مهمًا للنظام التعليمي الذي يهدف إلى إعداد أجيال تتمتع بقدرات ومهارات شخصية متكاملة قادرة على التفكير، وقادرة على الحوار والمناقشة، وتمتلك المهارات والمعارف والقدرات التي تمكنهم من التعلم مدى الحياة والدخول لسوق العمل (ثناء أحمد، ٢٠٠٩، ٤٣-٤٤)¹.

وقد ذكر خالد محمد (٢٠١٦، ٦٧) أن مهارات القرن الحادي والعشرين هي مجموعة من المهارات التي يجب تضمينها في المناهج التعليمية لبناء المتعلم فكريًا واجتماعيًا وثقافيًا مع الاستفادة من الأدوات

¹ اتبع البحث الحالي نظام (APA) إصدار (٦) في توثيق المراجع في متن البحث، وذلك على النحو التالي: (اسم المؤلف، السنة، الصفحة أو الصفحات).

الرقميّة، وتتضمن هذه المهارات: ( مهارات الإبداع والابتكار، ومهارات التعاون والتواصل، ومهارات البحث وتدقيق المعلومات، ومهارات التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار، ومهارات المواطنة الرقمية المتعلقة بالتكنولوجيا، ومهارات عمليّات ومفاهيم التكنولوجيا) .

كما تُعدُّ مرحلة التعليم الأساسي (مرحلة الروضة والمرحلة الابتدائيّة) هي المرحلة الأساسيّة في تشكيل فكر المتعلم وبناء شخصيته؛ فهي تسعى إلى تحقيق عدة أهداف، ومنها: تكوين اتجاهات إيجابية نحو الذات ونحو الغير، ويتسم الطفل في المرحلة الابتدائيّة بسرعة النضج وسرعة النمو العقلي والحركي وحب الاستطلاع، ويظهر عليه النشاط الزائد وسهولة تعلم المهارات، فإن من السهل إكساب الطفل مهارات القرن الحادي والعشرين، بل لا بد من إكساب الطفل هذه المهارات في هذه المرحلة العمريّة المهمّة.

ورغم أهميّة مهارات القرن الحادي والعشرين البالغة في هذا العصر والحاجة الملحة إلى ضرورة إكساب المتعلمين هذه المهارات، فقد أصبح التعليم القائم على اكتساب المهارات أحد المداخل المهمة لتحقيق وظيفة التعلم بصفة عامة، والتعليم الجغرافي بصفة خاصة، ووسيلة لانتقال أثر التعلم إلى مستوى التطبيق في الحياة اليوميّة والعمليّة للمتعلم (ثناء أحمد، ٢٠٠٩، ٤٢).

ومع النظر إلى الواقع الفعلي للمتعلمين نجد أن مستوى اكتساب المتعلمين لمهارات القرن الحادي والعشرين خصوصاً في المرحلة الابتدائيّة ما يزال دون المستوى، وهذا ما أظهرته نتائج العديد من الدراسات والبحوث التربويّة السابقة، ومنها: دراسة (ياسمين محمد، ٢٠١٥) التي أشارت إلى وجود قصور في احتواء مناهج الدراسات الاجتماعيّة لمهارات القرن الحادي والعشرين في المرحلة الإعداديّة، ودراسة (شيرين حسن، ٢٠١٦) التي أشارت إلى وجود قصور في احتواء مناهج الدراسات الاجتماعيّة للمرحلة الابتدائيّة على مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ المرحلة الابتدائيّة، ودراسة (دعاء عبد العزيز، ٢٠٢٠) التي أشارت إلى ضرورة تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ المرحلة الابتدائيّة، ودراسة (نجوى إبراهيم، ٢٠٢١) التي ذكرت ضرورة تضمين مقررات الدراسات الاجتماعيّة مهارات القرن الحادي والعشرين، كما دعت كثير من الدراسات والأبحاث الأجنبيّة إلى ضرورة إكساب المتعلمين مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل: دراسة (Beriswill & Farisi, 2016 & chalkiadaki, 2018) في المرحلة الابتدائيّة، ودراسات كلٍ من (Stehle & peters, 2019 & Iavi & Dori, 2021 & Martinez, 2022) في مراحل تعليميّة أخرى.

وذكر بيرنى ترلينج وتشارلز فادل (٢٠١٣، ٤٩) أن مهارات القرن الحادي والعشرين الممتثلة في (مهارات الإبداع والتعلم، ومهارات استخدام التكنولوجيا، ومهارات الحياة) هي مفتاح لفتح أبواب التعلم مدى الحياة والعمل الإبداعي؛ لذا فإن تعلم مهارات القرن الحادي والعشرين باتت ضرورة ملحة تفرضها طبيعة هذا العصر.

وإذا كان العقل هو أساس التقدم العلمي والتكنولوجي السريع، فمن الأولى الاهتمام به، وذلك من خلال تطوير العملية التعليمية، وإعادة النظر في المناهج وطرق التدريس التي تراعي طرق تفكير المتعلم وتطويرها من خلال ما يتضمنه المنهج من محتوى وأنشطة تسهم في إطلاق طاقات المتعلم في الإبداع والخروج به من دائرة التلقين والحفظ والاستظهار العقيم للمعلومات إلى ثقافة بناء المعلومات، ومعالجتها وتحويلها إلى معرفة متمثلة في إدراك العلاقات والظواهر واكتشافها والتعمق فيها، وإكسابه مهارات بشكل منطقي ومتكامل والتعرف على طرق تفكيره (فايز محمد، ٢٠١٤، ٣٧٢).

وفي العقدين الآخرين حصلت بحوث الدماغ الخاصة بالتعلم على الدعم المادي ولفت الانتباه إليها، حيث ظهر ذلك من خلال تصدر مواضيعه العديد من الأبحاث والمجلات والكتب العلمية وأصبحت محور نقاش العديد من المؤتمرات والندوات العلمية كما ازداد عدد التربويين المهتمين بدراسة بحوث الدماغ ومحاولة تطبيقها في الميدان التربوي (ختاش محمد، ٢٠١٥، ٢-٤)، فالتعلم المستند إلى الدماغ هو التعلم مع وجود الإثارة العالية والواقعية والمتعة والتشويق والمرح وغياب التهديد، فهو التعلم الذي يحدث حينما يكون الذهن حاضرًا ومتيقظًا ومستعدًا للتعلم، فهناك ثلاثة عناصر متفاعلة يجب على المعلمين مراعاتها لإحداث التعلم وهي: (١- إعطاء المتعلمين الخبرات التفاعلية والغنية والحقيقية، مثل توفير فرص للمتعلمين للتفاعل مع ثقافات أخرى. ٢- إتاحة فرص تعلم تثير عند المتعلمين تحديًا ذاتيًا ذا معنى وقيمة. ٣- محاولة حل المشكلات بأكثر من طريقة؛ مما يساعد على توظيف ما يسمى بالمعالجة النشطة لدى المتعلمين.) (زيد سليمان، ٢٠١٦، ٨٥٢).

وقد أتت العديد من الأبحاث العربية والأجنبية بنتائج جيدة حول إمكانية استخدام هذا المدخل الحديث في تنمية المهارات، ومن أمثلة الدراسات العربية دراسات كلٍّ من (سارة عبد الفتاح، ٢٠١٦ وأحمد خليل، ٢٠١٨ وأحمد محمد، ٢٠١٨ و عبد الرحمن محمد، ٢٠١٩، وهالة صلاح، ٢٠٢٠ وأسماء سمير، ٢٠٢١)، هذا إلى جانب بعض الدراسات الأجنبية، مثل: دراسة (Calhoun, 2012 & Waree,

(2017) في المرحلة الابتدائية، ودراسات كل من (Sakti & Hartanto, 2020 & Aljarabah & Mai, 2021) في مراحل تعليمية أخرى.

### تحديد مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في ضعف امتلاك تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لمهارات القرن الحادي والعشرين، ويرجع هذا الضعف إلى عدم اهتمام منهج الدراسات الاجتماعية بتنمية هذه المهارات لديهم؛ لذا حاول هذا البحث معالجة هذا القصور من خلال إعداد وحدة مطورة قائمة على مبادئ التعليم المستند للدماغ؛ ومن ثم التعرف على فاعليتها في تنمية هذه المهارات، ومع النظر إلى نتائج الدراسات السابقة وتحليل محتوى المنهج والواقع الفعلي للتلاميذ في مدارسنا اليوم يؤكد هذا الضعف والقصور الشديد في اكتساب التلاميذ لهذه المهارات؛ ومن ثم حاول البحث الحالي تطوير وحدة في الجغرافيا لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وفق مدخل من مداخل التدريس الحديثة وهو التعلم المستند إلى الدماغ استناداً إلى مبادئ هذا التعلم؛ ومن ثم التعرف على فاعلية الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لديهم.

لذا تحددت مشكلة البحث في ضعف مستوى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مهارات القرن الحادي والعشرين، والحاجة إلى استخدام مداخل تدريسية حديثة لتنمية هذه المهارات لديهم.

ولحل هذه المشكلة حاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية وحدة مطورة في الجغرافيا قائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟

وتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما التصور المقترح للوحدة المطورة في الجغرافيا القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ

لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟

٢. ما فاعلية الوحدة المطورة في الجغرافيا القائمة على مبادئ التعلم المستند للدماغ لتنمية مهارات

القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟

أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى:

١- تقديم تصور مقترح لوحدة مطورة في الجغرافيا قائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

٢- تعرّف فاعليّة الوحدة المطورة في الجغرافيا القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

**أهميّة البحث:** ساهم البحث الحالي في إفادة:

١- **التلاميذ:** في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وذلك من خلال قائمة مهارات القرن الحادي والعشرين .

٢- **المعلمين:** بتزويدهم بنموذج لكيفيّة تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في محتوى مناهج الدراسات الاجتماعيّة والمتمثل في الوحدة المطورة وآليات تنفيذ هذه الوحدة .

٣- **مخططي المناهج:** في ضرورة تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج الدراسات الاجتماعيّة، كذلك تقديم بعض المقترحات التي تُسهم في جعل الكتب أكثر فاعليّة في تحقيق الأهداف المرجوة، والاستفادة من التقدم المعرفي والتكنولوجي في هذا القرن من خلال تضمينها في الوحدة المطورة المقدمة في البحث .

٤- **الباحثين:** قد يفتح هذا البحث المجال أمام الباحثين التربويين إلى دراسات أخرى باستخدام مداخل واستراتيجيات حديثة تعيد في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المتعلمين، كما يمكن الاسترشاد بها في إعداد وحدات أخرى في المادة أو المواد الأخرى.

**حدود البحث:** اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- مجموعة عشوائية (حيث تم اختيار مجموعة البحث بطريقة مقصودة وتم توزيعها بطريقة عشوائية على أحد فصول الصف الخامس الابتدائي بالمدرسة) قوامها (٦٤) تلميذًا، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين بواقع (٣٢) تلميذًا في كل مجموعة ؛ لتوافر متطلبات تنفيذ التجربة، وقربها من محل إقامة الباحثة.

٢- بعض مهارات القرن الحادي والعشرين التي يمكن تنميتها لديهم وشملت مهارات (التفكير الناقد والإبداعي - التنوير المعلوماتي - المهارات الحياتيّة)؛ لمناسبتها لهم وضرورة تنميتها لديهم في هذه المرحلة .



٣- تم تحديد وحدة (السياحة) من مقرر الجغرافيا في المادة؛ وقد تم اختيارها لأنها من أنسب الوحدات التي يمكن أن ننمي مهارات القرن الحادي والعشرين من خلالها، وسهولة بنائها على مبادئ النظرية.

٤- تم التطبيق في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢١/ ٢٠٢٢) م.

**منهج البحث:** اعتمد البحث الحالي على:

١- المنهج الوصفي التحليلي: في الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة وتحليلها بهدف إعداد الإطار النظري وإعداد أدوات البحث.

٢- المنهج التجريبي: في تحديد فاعلية الوحدة المطورة في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس من المرحلة الابتدائية، وذلك عند تطبيق أدوات البحث واستخراج النتائج.

**متغيرات البحث:**

أ- المتغير المستقل: وحدة مطورة في الدراسات الاجتماعية قائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ.

ب- المتغير التابع: بعض مهارات القرن الحادي والعشرين .

**أدوات البحث ومواده التعليمية :**

تمثلت أدوات البحث في:

أ- اختبار مهارات التفكير (الناقد والإبداعي) . (إعداد الباحثة)

ب- اختبار مهارات التنور المعلوماتي . (إعداد الباحثة)

ج- بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية. (إعداد الباحثة)

واشتملت مواد على:

أ- قائمة ببعض مهارات القرن الحادي والعشرين الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.



ب- وحدة مطوّرة قائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

ج- دليل المعلم لتدريس وحدة (السياحة) من منهج الجغرافيا للصف الخامس الابتدائي للفصل الدراسي الثاني.

د- كراسة الأنشطة الخاصة بالتلميذ لوحدة (السياحة) من منهج الجغرافيا للصف الخامس الابتدائي للفصل الدراسي الثاني.

**مصطلحات البحث:** تم اشتقاق التعريفات الإجرائية الخاصة بمتغيرات البحث من الإطار النظري له، وتتلخص في التعريفات الآتية :

**الوحدة المطوّرة:** "مجموعة من الإجراءات والتعديلات الجديدة الهادفة التي أجرتها الباحثة على مكونات الوحدة الأولى من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الابتدائي للفصل الدراسي الثاني، بتضمينها لمبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، وذلك بشكل متكامل ومتصل بين دروس الوحدة".

**التعلم المستند إلى الدماغ:** "ذلك التعلم القائم على وظائف الدماغ في فحص وتحليل المعلومات الموجهة إليه، استنادًا إلى مجموعة من المبادئ والتطبيقات والأنشطة وباستخدام استراتيجيات مناسبة وتهيئة صحيحة، كما أنه يعد طريقة تحفيزية مميزة لربط التعلم بالخبرات الحياتية ولتحقيق التعلم الناجح".

**مهارات القرن الحادي والعشرين:** " المتغيرات الجديدة التي تصنع من المتعلم مواطنًا قادرًا على الحياة والعمل في هذا العصر، وتضم مهارات الإبداع، ومهارات استخدام التكنولوجيا ومهارات الحياة والعمل والتي يمكن قياسها من خلال الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار المعد لذلك".

### الإطار النظري والدراسات السابقة

**المحور الأول: نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ودورها في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية.**

**ثانيًا: ماهية نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.**

عرف خالد محمد (٢٠١٦، ٥) التعلم المستند إلى الدماغ بأنه التعلم المبني على الفهم الكامل للدماغ البشري، وهو مستسقى من عدة فروع من العلم، مثل: الكيمياء، وعلم النفس، وعلم الأعصاب.... إلخ، وباستخدام ما نعرفه عن الدماغ فإننا نتخذ قرارات أفضل، ونصل لأكبر عدد من المتعلمين دون أن نفقد انتباه أحدهم، وعرفتها Medawar (٢٠١٩، p9) "بأنها طريقة في التفكير في العملية التعليمية، فهو ليس

الحل لكل مشاكلنا، وليس عقيدة مبرمجة أو وصفة لمدرس أو وسيلة للتحليل، ومع ذلك فهو كمّ من المبادئ والمعرفة والمهارات التي يمكننا من خلاله اتخاذ قرارات أفضل من خلال عملية التعلم.

### ثالثاً: مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ وتطبيقاتها في الدراسات الاجتماعية

اتفق العلماء من خلال نتائج الأبحاث على أن التعلم المستند إلى الدماغ يستند إلى اثني عشر مبدأ ذكرها كل من عبد الرزاق عيادة، ٢٠١١، (١١-١٢) ورضاً أحمد، ٢٠١٦، (٢٦٠) وعزة محمد، ٢٠١٧، (٦١٣-٦١٧)، (Caine & caine, 1995, p 66-69 & Yandow, 2007, p 14-15)، وهي على النحو الآتي :

- ١- المخ نظام حيوي (ديناميكي معقد)، فالجسم والمخ والعقل وحدة ديناميكية واحدة .
- ٢- المخ نظام اجتماعي، فكل فرد يولد لديه استعداد جيد لبناء برمجيات عصبية .
- ٣- البحث عن المعنى فطري، فالمخ يحاول أن يصل إلى معنى للبيانات المتاحة له .
- ٤- البحث عن المعنى يتم من خلال الانماط والنماذج فكل فرد يولد ولديه استعداد طبيعي لبناء أنماط عن طريق ما يتوفر في مخه من تشابهات، واختلافات، ومقارنات.
- ٥- الانفعالات مهمة لتشكيل الأنماط والنماذج، فالانفعالات والإدراك يندمجان معاً، ويشكل كل منهما الآخر.
- ٦- المخ يعالج الأجزاء والكليات بصورة متزامنة، فالمخ مصمم لمعالجة الأجزاء والكليات معاً بشكل متزامن.
- ٧- يتضمن التعلم كل من الانتباه المركز والإدراك الطرفي، فيتعامل المخ مع المعلومات الحسية بطريقة أفضل من غيرها .
- ٨- يتضمن التعلم عمليات واعية وعمليات لا واعية، فيعتمد تعلم الفرد في قدرته على معالجة الخبرة وتنظيم برامجه بطريقة معرفية، أو لا واعية تظهر في صورة عادات .
- ٩- الفرد لديه القدرة على تنمية أنواع متعددة من الذاكرة فالذاكرة بكل أنواعها مجهزة بيولوجياً لتسجيل كامل الخبرات ذات المعنى وغير ذات المعنى .
- ١٠- التعلم التطوري، فالفرد يولد مزوداً باستعدادات العد والأرقام وفهم التسلسل .

١١- التعلم يدعم بالتحدي ويكف بالتهديد، أي يعمل المخ بأعلى كفاءة عند مواجهة التحديات المعقولة ولكن تقل كفاءته في مواجهة التهديدات والخوف .

١٢- المخ منظم بطريقة فريدة، فكل الأشخاص يمتلكون نفس الأجهزة والأنظمة في المخ وكذلك الحواس، إلا إنهم مختلفون في بصمة البرمجيات العصبية المخية .

رابعاً: مراحل نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.

تشمل عملية التعلم المستند إلى الدماغ خمس مراحل كما ذكرت رضى السيد (٢٠١٦، ١٨:١٩)، وهي :

أ- مرحلة الإعداد والتعرض المسبق للمعلومات، وتُعدّ هذه المرحلة بتهيئة الدماغ وتجهيزه لعملية التعلم .

ب- مرحلة الاستدخال، وهو عملية ذهنية لتنظيم المعرفة والخبرة تنظيمًا ذاتيًا لتكون مناسبة لتعلم التلاميذ .

ج- مرحلة تشكيل الذاكرة، وهي تكوين الذاكرة من أجل تقوية التعلم مما يسهل استدعاء واسترجاع المعلومات.

د- مرحلة التكامل الوظيفي، وفيها يقوم المعلم بإعطاء التلاميذ أنشطة إضافية ترتبط بواقع الموضوع .

هـ- خامساً: متطلبات تطبيق نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في الدراسات الاجتماعية.

ولتطبيق نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لا بد من توافر بعض المتطلبات، ذكرتها عزة محمد (٢٠١٧، ٦٢٠-٦٢٢)، وصلاح محمد (٢٠١٦، ١٩٨-١٩٧) أنها: البيئة الغنية، فالبيئة الثرية تعمل على تكوين روابط عصبية جديدة في المخ وزيادة سمك قشرة المخ ومزيد من الشجيرات العصبية التي من شأنها زيادة كفاءة المخ، والمحتوى ذو المعنى فلا بد أن يكون المحتوى مرتبطاً بحاجات وميول الطلاب وخبراتهم السابقة، وأن الخبرات ذات المعنى هي الخبرة التي تأتي في سياق حقيقي وتستند إلى مفاهيم وعلاقات، فالمفاهيم تعمل على تنشيط المخ، وتجعله يبحث عن روابط جديدة وعلاقات بشكل متواصل، أيضاً الحركة فيوجد ارتباط واضح بين الحركة والتعلم، فالحركة تعمل على زيادة الأكسجين في المخ، وهو أساس لوظائف المخ لزيادة الروابط بين الخلايا العصبية ونمو الخلايا العصبية الأخرى، والتعاون فيتعلم التلاميذ من خلاله الاتصال والتفاعل بالآخرين وتبادل الخبرات بينهم، وهذا من شأنه زيادة نمو المخ، والوقت فيحتاج المخ إلى وقت كافٍ للقيام بعمليات التأمل في المعلومات، بالإضافة إلى التغذية الراجعة

الفوريّة المستمرة، فالتعلم الأكثر عمقًا يحتاج إلى شبكات عصبية معقدة متعددة الطبقات والتغذية الراجعة الملائمة والدقيقة التي تقدم في الوقت المناسب، والبدائل والخيارات، فكل مخ منظم بطريقة فريدة، وله روابطه العصبية وخلاياه الخاصة به التي تشكلت نتيجة لما مر به المخ من خبرات، وأخيرًا غياب التهديد، حيث يساعد التهديد المخ على الإحساس بالخوف، والقلق، وانعدام الثقة، وهذا يفقد المخ القدرة على التفسير السليم للمثيرات من حوله.

سادسًا: استراتيجيات التدريس القائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ والتي يمكن الاستفادة منها في التدريس لا سيما الدراسات الاجتماعية.

يوجد مجموعة من الاستراتيجيات المستخدمة في تدريس التعلم المستند إلى الدماغ، وهي كالتالي:  
أ- استراتيجيات النصف الكروي الأيمن: ومنها استراتيجية الزيارات الميدانية، والمنظم الشكلي، والتجارب العلمية، والشرح المرئي، والتعلم بالحواس وتكوين الصور الذهنية .

ب- استراتيجيات النصف الكروي الأيسر: ومنها استراتيجية المهام المجزأة، والشرح اللفظي، والأسئلة المباشرة والمتناقضات، والتتابع، والأنشطة الواقعية .

ج- استراتيجيات نصفي الدماغ معًا: تتمثل في الاستراتيجيات البصرية، والاجتماعية، والتناظر، والمحاكاة، وتحليل وجهات النظر، والإكمال، والعمليات المتبادلة، والخرائط الذهنية (رضا أحمد، ٢٠١٦، ٢٦٢)

سابعًا: نظرية التعلم المستند إلى الدماغ وتطبيقاتها التربوية في الدراسات الاجتماعية.

يمكن تحديد بعض التطبيقات التربوية لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ في الدراسات الاجتماعية فيما يأتي:

أ- دور المعلم في ظل التعلم المستند إلى الدماغ: يختلف دور المعلم فيه عن التعلم التقليدي في الآتي: يحرص المعلم على عدم إشعار المتعلمين بالتهديد وإتاحة الفرصة لهم للتعبير عن رغباتهم باستخدام أساليب مريحة وممتعة، مثل الألعاب التعليمية، وتمثيل الأدوار، والمسرحيات المدرسية... الخ، كما يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين، ويستخدم استراتيجيات تتوافق مع المخ ويوفر مرتكزات فكرية تمكن المتعلمين من التعامل مع المشكلات العلمية والاجتماعية لكي تسود عملية التحدي الهادف، أما دور عن المتعلم فيكون قادرًا على المشاركة مع الآخرين في صنع القرارات وتوجيه قدراتهم الذكائية على

الموضوعات المختارة، ويتعاون مع زملائه في تعلم الموضوعات المقررة عليهم، ويدرك أساليب التقويم الفردية والجماعية ليطور قدرته الذكائية وينميها. (رضى السيد، ٢٠١٦، ٢٠:١٩)، أيضًا بيئة التعلم فتوفير بيئة تعلم آمنة بعيدة عن التوتر تسهم في تعزيز الانفعالات الإيجابية، وتشجع المتعلمين على المشاركة النشطة والثرية، وهذا ما يكسب التلاميذ معنى للخبرات التعليمية. (عزة محمد، ٢٠١٧، ٦٢٣)

د- محتوى المنهج: يتسم المنهج في ظل التعلم المستند إلى الدماغ بصفات عديدة، مثل مراعاة خصائص بيئة التعلم، ويضمن موضوعات تراعي الفروق الفردية في الذكاءات بين المتعلمين، ويصمم من أجل المعنى والفهم، ويشجع المتعلمين على حل المشكلات من عالم الواقع، ويمثل أهمية للتلميذ، ويلائم المرحلة العمرية لنمو الدماغ، ويتضمن الأنشطة الجماعية التي تتطلب العمل الجماعي. (صلاح محمد، ٢٠١٦، ١٩٨)

ثامناً: الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية .

اهتمت العديد من الدراسات والبحوث السابقة بدراسة فاعلية نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية ومنها: دراسة زيد سليمان (٢٠١٦) التي هدفت إلى تطوير وحدة تعليمية في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ، وقاست أثرها في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا واتجاهاتهم نحوها، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن اتجاهات طلاب المجموعة التجريبية كانت إيجابية لتعلم مادة الجغرافيا من خلال استخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، ودراسة Kosar & Bedir (٢٠١٨) التي هدفت إلى دراسة تأثير استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في المواقف التعليمية لدى الطلاب في مادة الجغرافيا، حيث استخدم المنهج التجريبي القائم على المجموعتين التجريبية والضابطة، ولتحقيق أهداف البحث قام بعمل اختبار للمجموعتين تبين من نتائجه فاعلية استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في نجاح الموقف التعليمي في إفادة الطلاب بقدر الإمكان، ودراسة هالة صلاح (٢٠٢٠) التي هدفت إلى دراسة أثر استخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي القائم على المجموعتين في تحديد نتائج البحث، كما أوصت بضرورة استخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية العديد من المهارات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودراسة أسماء سمير (٢٠٢١) التي هدفت إلى استخدام استراتيجية التعلم المستند

إلى الدماغ المعتمد على الوسائط المتعددة الرقمية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير التحليلي بالمرحلة الإعدادية، وإعداد قائمة بمهارات التفكير التحليلي الواجب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث توصلت الباحثة إلى فاعلية استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ المعتمد على الوسائط المتعددة الرقمية في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

**المحور الثاني: مهارات القرن الحادي والعشرين وتوظيفها في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية.**  
**أولاً: ماهية مهارات القرن الحادي والعشرين .**

توجد العديد من التعريفات الخاصة بمهارات القرن الحادي والعشرين ومنها :

- تعريف Saavedra & Opfer (4 , 2012) "أنها طريقة في التفكير تشمل مهارات الإبداع والابتكار، التفكير النقدي، حل المشكلات، اتخاذ القرار، وتعلم التعلم أو (ما وراء المعرفة) ."
- وتعريف نوال سمير (٢٠١٧، ١٤٤١) " أنها مجموعة من المتطلبات المهنية التي تفرضها متغيرات القرن الحادي والعشرين على الأداء المهني للمعلم، كمهارات التفكير العليا وحل المشكلات بالطرق الإبداعية، والتعامل مع الوسائل التكنولوجية التي تجعله يمارس مهارات الحياة والعمل بصورة تؤهله للمرونة والتكيف مع تلك التطورات التي أتاحت الكثير من العلاقات الاجتماعية، والتي تفرض بدورها تحمل المسؤولية تجاه نفسه والآخرين، بما يحقق نواتج التعلم بصورة أفضل لدى طلابه لتتماشى قدراتهم مع متطلبات سوق العمل ."
- وذكرها بيرني ترلينج وتشارلز فادل (٢٠١٣، ٤٨) "أنها المهارات المطلوبة بإلحاح في القرن الحادي والعشرين، وهي (مهارات التعلم والإبداع، ومهارات المعلومات والإعلام والتقنية، ومهارات الحياة والمهنة)، فمهارات القرن الحادي والعشرين مهارات متعددة، وليس لها حدود ."

**ثانياً: بعض مهارات القرن الحادي والعشرين الواجب تنميتها في الدراسات الاجتماعية.**

#### أ- مهارات التفكير

\***التفكير الإبداعي:** يعتمد التعلم الإبداعي على طريقة التدريس التي يتبعها المعلم، فمن المؤكد أنه لا توجد طريقة تدريس واحدة تساعد على الإبداع فقط، ولكن تنوع طرق التدريس وفقاً للمواقف هو الذي يساعد على الإبداع، فالإبداع أحياناً يحتاج إلى توجيهات جماعية، وأحياناً أخرى إلى توجيهات فردية، وأحياناً أخرى إلى توجيهات لمجموعات صغيرة (يحيى عطية، ١٩٩٤، ٣٥) وذكر وائل عبد الهادي



(٢٠١٧، ٤٧٧) أن مهارة الإبداع تتكون من أربعة مهارات فرعية هي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتوسع).

\***التفكير الناقد** يعرف بأنه نشاط عقلي متأمل وهادف يعتمد على الحجج المنطقية وغايته الوصول إلى أحكام منطقية، فالتفكير الناقد يهدف إلى تنمية قدرات المتعلمين على إصدار الحكم الأحداث والأفكار والمواقف المختلفة لمعرفة مدى تجانسها أو تناقضها، فالمفكر الناقد لا يقبل ما يروى له من أحداث من أول وهلة، ولا يسرع إلى تصنيفها بل يعرضها على ميزان العقل ومحك التجربة ليتحقق من مدى صحتها أو خطئها. (خميس محمد، ٢٠٠٩، ١٩-٢١) وصنفته أطاف أحمد و داود عبد الملك (٢٠١٢، ١٠) إلى مهارة التحليل، والاستقراء، والاستدلال، والاستنتاج، والتقييم.

ب- **مهارات التنور المعلوماتي**: تعد المعلومات الركيزة الأساسية في عملية التعلم، فهي ما يغير البنية المعرفية للمتلقي، وبالتالي تكسبه المهارات الإيجابية، وهي المورد الذي بدوره لا يمكن للإنسان استثمار أي موارد أخرى، فالمعلومات هي أساس المعرفة، (ميرفت حامد، ٢٠٢٠، ٢)، ويمكن تعريف مهارات التنور المعلوماتي كما ذكرتها سالي محمد (٢٠١٦، ١٢٥) بأنها " قدرة المتعلمين على إدراك حاجتهم من المعلومات وتحديد مصادر تلك المعلومات وتقييم نوعيتها، وتخزين واسترجاع المعلومات، واستخدامها، والاستفادة منها لصنع وابتكار معرفة جديدة، كما صنفها ميسون يحيى (٢٠١١، ٧٢٩) إلى ثلاث مهارات فرعية وهي ( الوصول إلى المعلومات، وتقييم المعلومات، واستخدام المعلومات).

ج- **المهارات الحياتية** تمثل المهارات الحياتية ضرورة حتمية لجميع الأفراد في أي مجتمع حيث تعد من المتطلبات التي يحتاجها الأفراد لكي يتوافقوا مع أنفسهم ومجتمعهم الذي يعيشون فيه مما يساعدهم على حل المشكلات اليومية والتفاعل مع مواقف الحياة المختلفة ( زينب حفنى، ٢٠١٦، ٨٨) وعرفها محمد عبد الرؤوف (٢٠١٩، ١٥٩) بأنها " المهارات التي تمكن الفرد من التكيف على نحو إيجابي في محيطه وتجعله قادراً على التعامل مع متطلبات الحياة اليومية بفاعلية وتمكنه من التفاعل بإيجابية مع المواقف الحياتية الأخرى، وصنفها عيد حسن (٢٠١٧، ٦٢٣) لعدة مهارات وهي المهارات المعرفية (العقلية)، المهارات الاجتماعية والوجدانية، والمهارات العملية (الأدائية)، ومهارات التفكير، ومهارات التعلم.

لذا تطرق البحث الحالي إلى تنمية بعض مهارات القرن ٢١ الواجب تلمتها والمناسبة لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الدراسات الاجتماعية وهي (مهارات التفكير الناقد والإبداع، والمهارات الحياتية، ومهارة التنور المعلوماتي).



### ثالثاً: خصائص ومميزات مهارات القرن الحادي والعشرين .

تتسم مهارات القرن الحادي والعشرين بعدة خصائص ذكرتها (شيماء محمد ٢٠١٥، ٣٠٦) بأنها مهارات محورية، فجميع الأطفال في مراحل التعليم المختلفة يجب أن يحصلوا على فرص التعلم واكتساب هذه المهارات، ومتنوعة: ففي العالم الرقمي يحتاج المتعلم لتعلم كيف يتمكن من استخدام الأدوات المناسبة للتمكن من مهارات التعلم، وممارسة الأنشطة الحياتية المختلفة، ومتفاعلة، حيث يحتاج التلميذ إلى تعلم المحتوى العلمي من خلال أمثلة وتطبيقات وخبرات من الحياة الفعلية، فالتلميذ يتعلم بصورة أفضل حينما يرتبط التعلم بعلاقات وتفاعلات ذات معنى .

### رابعاً: بيئة التعلم المناسبة لاكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين .

أشارت فاطمة مصطفى (٢٠١٥، ١٠٣) إلى أن بيئات تعلم مهارات القرن الحادي والعشرين تتضمن تهيئة فرص التعلم وبيئة التعلم والتعليم لمهارات القرن الحادي والعشرين ذات الدعم (الإنساني والطبيعي)، ودعم مجتمعات التعلم التي تسمح بالتعاون والمشاركة الأفضل للممارسات التربوية الفعالة، بالإضافة إلى تمكين التلاميذ من تعلم مهارات القرن الحادي والعشرين في سياق عالم حقيقي واقعي، والسماح لهم بالمساواة في الحصول على أدوات التعلم والتكنولوجيا والموارد المتاحة، وأيضاً توفير تصميمات للتعلم في مجموعات والتعلم الفردي، وتدعيم قطاع كبير من مجتمع التعلم الدولي وجهًا لوجه ومن خلال طرق الاتصال والتكنولوجيا .

### خامساً: معايير مهارات القرن الحادي والعشرين .

تعد المعايير هي الموجه الأساسي لعملية التعليم والتعلم، فهي التي تؤكد على فهم التلاميذ وتطور من قدراتهم في إطار استقصائي تكنولوجي اجتماعي شخصي، وهناك عدة أسس يجب أن نبنى عليها هذه المعايير، ومنها التركيز على محتوى المعلومات وخبرات القرن الحادي والعشرين، وعلى الفهم العميق بدلاً من المعرفة السطحية، ودمج التلاميذ في بيانات وأدوات وخبرات العالم الواقعي لتحقيق تعلم أفضل، وكذلك تحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين في تدريس المواد الأساسية من خلال المواد البيئية (فاطمة مصطفى، ٢٠١٥، ١٠٣) .

### سادساً: أهمية تدريس مهارات القرن ٢١ في الدراسات الاجتماعية.

لمهارات القرن الحادي والعشرين أهمية قصوى؛ حيث سعت كثير من الدراسات إلى دمج هذه المهارات في المناهج الدراسية بغرض تحقيقها لدى التلاميذ خاصة في الدراسات الاجتماعية فهي تسهم في مساعدة المتعلمين على تطوير كفاءتهم المعرفية والنفسية والمهارية التي يحتاجونها للنجاح في الحياة

للقرن ٢١، وتطوير المعرفة الأساسية للمادة، فلكي يتمكن التلاميذ من التفكير بشكل ناقد والتواصل بشكل فعال لا بد أن يبني ذلك على معرفة أكاديمية سليمة، وأيضًا جعل المتعلمين قادرين على حل المشكلات، والاتصال، والتعاون، والتكيف التكنولوجي، والمرونة، والقابلية للتكيف، والابتكار، والإبداع، والاهتمام بالشئون العليا، والتثقيف الإعلامي (شيماء محمد، ٢٠١٥، ٣٠٨)، فتساعد التلاميذ على الإنجاز في المادة وصولاً إلى مستويات عليا، تتضمن انخراط المتعلمين في عملية التعلم وتساعد على بناء الثقة بالنفس، كما تعد التلاميذ للابتكار والقيادة في القرن الحادي والعشرين والمشاركة بجدية في الحياة المدنية. (نوال محمد، ٢٠١٤، ٣-٤).

وكما هو معروف أن مادة الدراسات الاجتماعية مادة غنية بالمعارف والقيم الإيجابية والمهارات فهي من أهم المواد الدراسية التي تصلح لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين من تدريسها، فهي تمد المتعلم أولاً بالمعرفة، ثم تكسبه المهارات المختلفة حسب محتوى المنهج المطروح لتصل به إلى درجة الإبداع والابتكار والاهتمام بالمستقبل والقضايا الإعلامية المعاصرة، فهي تنمي المجتمع نفسه وتحقق دعائم التعلم في القرن الحادي والعشرين، وهي التعلم من أجل المعرفة والعمل والعيش وإثبات الذات.

#### سابعاً: أساليب تقييم مهارات القرن الحادي والعشرين .

أشارت فاطمة مصطفى (٢٠١٥، ١٠٣) أنه لتقييم مهارات القرن الحادي والعشرين نستخدم أساليب مثل التأكد من تقديم التغذية الراجعة في أداء المتعلمين يومياً، وتحقيق الموازنة بين التقويم النهائي والبنائي وأيضاً استخدام التكنولوجيا في التقويم، واستخدام ملفات الإنجاز لقياس النظام التعليمي بفاعلية للوصول لمستوى جيد من التمكن في مهارات القرن الحادي والعشرين.

فاستخدم البحث الحالي اختباراً لقياس مهارات التفكير الناقد والإبداعي، واختبار مواقف لقياس مهارات التنوير المعلوماتي، وبطاقة ملاحظة لقياس المهارات الحياتية لتقييم هذه المهارات .

#### ثامناً: نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ودورها في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين في الدراسات الاجتماعية.

أشار خالد محمد (٢٠١٦، ٥٦٤) إلى أن التعلم المستند إلى الدماغ يهدف إلى الانتقال من المعنى التقليدي إلى التعلم ذي المعنى، ويتطلب إشراك المتعلمين في ضوء صنع القرارات وتشكيل مجموعات عمل؛ لذا فهو يتسم بالحيوية والنشاط الدائم ويبني جواً من الألفة والمودة بين الجميع، وبالتالي ينجح في تنمية المهارات الحياتية لدى المتعلمين، وذكرت عديد من الدراسات مثل دراسة خالد محمود (٢٠١٦، ٥٦٦) أن التعلم المستند إلى الدماغ زاد من فهم المتعلمين حول التفاعل بين العلم والتقنية والمجتمع

ومعرفة أثرها على الحياة العامة وربط قضايا الساعة بالدروس التي يتعلمونها؛ ومن ثم فهو يزيد من الثقافة العلميّة لدى التلاميذ، كما يقوم بضبط وتقويم المعلومات لديهم فهو يجعل من التلميذ فاعلاً إيجابياً وباحثاً عن المعلومات من خلال تكليفه بأعمال أو واجبات أو مهام، فهذا يساعده في البحث عن المعلومات وتخزينها ومعالجتها وسهولة استرجاعها ووضع حلول للمشكلات التي تواجهه (محمد خير، ٢٠١٧، ١٨٦) فنظريّة التعلم المستند إلى الدماغ من النظريات الحديثة التي تقوم على الإثارة والتحدي، ومنطلقة من احتياجات المتعلمين، و متمشيّة مع استعداداتهم وقدراتهم، ومصممة بطريقة تقلل من الملل والقلق، وتساعد المتعلمين على الاحتفاظ بما لديهم من حقائق ومفاهيم واستثمار ما لديهم من طاقات في تنمية العديد من المهارات لديهم (هبة هاشم، ٢٠١٦، ٧)، ويتم تدريس الجغرافيا في ضوء نظريّة التعلم المستند إلى الدماغ باستخدام استراتيجيّات مختلفة طبقاً لخصائص النصفين الكرويين للدماغ، هذه الاستراتيجيّات تفتح لنا آفاق جديدة لنستثمر النصفين الكرويين معاً؛ للوصول إلى كم هائل من المعارف والمهارات (إبراهيم عبد الله، ٢٠١٦، ٢٧٥)، وهذا التنوع في الاستراتيجيّات أدى إلى تشابك العديد من العصبونات مع بعضها البعض في مناطق متفرقة من الدماغ، مما ساعد في زيادة الروابط العصبية بين خلايا التعلم والتفكير بالدماغ، وهذا بدوره أدى إلى اتساع مساحة التعلم وتقويته . (أحمد خليل، ٢٠١٨، ٤٩٤).

تاسعاً: الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج الدراسات الاجتماعية.

• اهتمت العديد من الدراسات والبحوث السابقة بدراسة مهارات القرن الحادي والعشرين في منهج مادة الدراسات الاجتماعية، ومنها دراسة شيرين حسن (٢٠١٦) التي هدفت إلى تقويم منهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية في ضوء بعض مهارات القرن الحادي والعشرين، وتوصلت من خلال البحث إلى: قصور منهج الدراسات الاجتماعية للصف السادس الابتدائي في تناول مهارات القرن الحادي والعشرين بدرجة كافية، وتدني مستوى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في أداء هذه المهارات، ودراسة Farisi (2016) التي هدفت إلى أهميّة دمج التكنولوجيا ومهارات القرن الحادي والعشرين في عمليّة التعلم في مادة الدراسات الاجتماعية؛ حيث نكرت أن التكنولوجيا الرقمية ضرورة ملحة في هذه الأونة الأخيرة، وتوصلت نتائج البحث إلى فاعليّة المهارات الأساسية الثلاثة للقرن الحادي والعشرين في تطوير الكفاءة التدريسية للمعلمين، وبحث عبد الحميد صبري (٢٠٢٢) الذي هدف إلى التحقق من فاعليّة برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على نظريّة تريبز لتنمية مهارات التعلم

والعمل في القرن الحادي والعشرين لدى طلاب الصف الأول الثانوي، حيث توصل إلى - وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التعلم والعمل في القرن الحادي والعشرين، لصالح القياس البعدي، وكان حجم تأثير البرنامج كبيراً جداً حيث كانت قيمة مربع إيتا في حالة الدرجة الكلية تساوي (٠.٩٩١)، وتراوحت في حالة المهارات الفرعية ما بين (٠.٩٠٣ و ٠.٩٧٨) وبحث أميرة محمد (٢٠٢١) الذي هدف إلى اعداد خطة استراتيجية لمنهج الجغرافيا بالصف الأول الثانوي لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين باستخدام التحليل الرباعي analysis swot، وقد أسفرت النتائج عن : قائمة مهارات القرن الحادي والعشرين ونموذج للتخطيط الاستراتيجي للمنهج لتنمية تلك المهارات، وتحديد الوضع الراهن لتخطيط المنهج في ضوء تنمية تلك المهارات باستخدام التحليل الرباعي؛ إذ أوضح انخفاض نسبة جوانب القوة بالمنهج في تنمية تلك المهارات في مقابل ارتفاع جوانب الضعف، ووجود مجموعة من الفرص والتحديات وفي ضوء ذلك تم إعداد مصفوفة التحليل الرباعي للمنهج .

### فروض البحث:

هدف البحث إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

- ١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .
- ٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التنوير المعلوماتي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .
- ٣- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي بالنسبة لبطاقة الملاحظة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .

### الإجراءات المنهجية للبحث

**أولاً: تحديد منهج البحث وتصميمه التجريبي.** تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لإعداد الإطار النظري وإعداد أدوات البحث والتصميم التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية ذي القياسين (القبلي - البعدي) لمناسبته مع طبيعة البحث الحالي.

**ثانياً: اختيار مجموعة البحث.** تكونت مجموعة البحث من مجموعة عشوائية (حيث تم اختيار مجموعة البحث بطريقة مقصودة وتم توزيعها بطريقة عشوائية على أحد فصول الصف الخامس الابتدائي بالمدرسة) وكان قوامها (٦٤) تلميذاً وتلميذة، وتكونت المجموعة التجريبية من (٣٢) تلميذاً وتلميذة، وتكونت المجموعة الضابطة من (٣٢) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

### ثالثاً: تقويم الوحدة في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ.

تم اختيار الوحدة الأولى من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الابتدائي، الفصل الدراسي الثاني المعنونة بـ "السياحة"؛ وذلك لمناسبتها لموضوع الدراسة، فهي تعد أكثر ملائمة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين؛ حيث احتوت على الموضوعات الآتية (مقومات الجذب السياحي - أنواع السياحة - التنمية السياحية)، فهي تحفز تنمية المهارات وتؤكد عليها لديهم بعكس الوحدات الأخرى التي تتناول موضوعات من قسم التاريخ، التي تمد التلاميذ بالمادة العلمية والأحداث أكثر من إكسابهم المهارات العملية، ولأهمية نشاط السياحة في قيام اقتصاد أي دولة، حتى ترسخ هذه الحقيقة لدى التلاميذ ويتربوا عليها حتى يصبحوا أفراداً جادين ومنتجين، فاقتصاد الدولة يمثل العمود الفقري لها.

ثم قامت الباحثة بتقويم الوحدة في ضوء مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ الموضحة بملحق (٣)، وذلك من خلال تقويم محتوى الوحدة (الأهداف - المحتوى - طرق التدريس - الأنشطة التعليمية - التقويم)، تمهيداً للتطوير، حيث تبين من خلال تقويم الوحدة أن نسبة تواجد مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في محتوى الوحدة بلغ (٣٠) %، حيث وجدت في الدرس الأول بنسبة (٢٢.٨) %، والدرس الثاني بنسبة (٣٠) %، والدرس الثالث بنسبة (٤٣.٤) % وهي نسبة ضعيفة لم تتجاوز في مجملها (٥٠) % وبالطبع سيكون أثرها ضعيفاً على المتعلمين، كما تركز وجود هذه المبادئ في وجود عدد قليل جداً من الأنشطة الموجودة بالوحدة التي تهدف إلى التعاون بين التلاميذ أو التكليف بالأبحاث وتجميع الصور، ولم تجد الباحثة في محتوى الوحدة ما يدل على المبدأ الأول والخامس والسابع والثاني عشر، وخلو الوحدة الموجودة بالكتاب المدرسي من أي عامل من عوامل (الإثارة - المتعة - التشويق - التعلم

النشط - التنوع في استخدام الوسائل التعليمية... إلخ)، كما احتوت الوحدة على عدد قليل من الخرائط والصور القديمة للسياحة في مصر، ولكنها غير كافية بل وأصبحت قديمة، كما عرضت الوحدة معلوماتها بصورة مجردة إلى نسبة كبيرة، لم يتخلل أي درس في الوحدة سوى نشاط واحد أو اثنين، كما خلت الوحدة من تواجد أي سؤال سواء تمهيدي أو أثناء عرض معلومات الوحدة لإثارة التلاميذ للتعلم، وبالتالي هذا لا يعبر بأي شكل من الأشكال عن تواجد مبادئ النظرية بشكل كافٍ في محتوى الوحدة موضوع البحث، وأما عن التقويم بالوحدة فقد احتوى على عدد قليل من الأنشطة وبالطبع لا تشمل مهارات القرن الحادي والعشرين موضوع البحث.

#### رابعاً: بناء الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ.

هدف البحث الحالي إلى إعادة بناء الوحدة المختارة من منهج الصف الخامس الابتدائي للفصل الدراسي الثاني المعنونة بـ(السياحة) وتطويرها في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، حيث تم العمل على تطوير الوحدة في ضوء الخطوات الآتية: **تحديد فلسفة الوحدة المطورة** ومفادها أن مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ تؤكد أن كل فرد قادر على التعلم إذا ما توفرت له بيئة تعلم نشطة ومحفزة وغنيّة بالمثيرات والتحديات المتنوعة التي تتيح له التفاعل مع الخبرات التربوية، **وتحديد الأسس العامة للوحدة**، وتعد هذه الأسس العامة التي تقوم عليها الوحدة بمثابة إطار عام لها تشتق منه جميع الإجراءات التي تقوم عليها، وتم تحديد هذه الأسس بالرجوع إلى مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، **وتحديد أهداف الوحدة المطورة**، حيث تم وضع أهداف جديدة تبعاً لنتائج تحليل المحتوى التعليمي بالوحدة؛ وذلك لغياب بعض المهارات موضوع البحث بالوحدة، **وتطوير محتوى الوحدة** تم تطوير محتوى وحدة (السياحة) من كتاب الدراسات الاجتماعية الصف الخامس الابتدائي من خلال الاطلاع على بعض الدراسات السابقة والكتب والدوريات والأبحاث الخاصة بموضوع السياحة وبعض الكتب المدرسية الخاصة بالدراسات الاجتماعية التي تناولت موضوع (السياحة)، ثم تحليل محتوى الوحدة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين وفي ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ للوقوف على مدى توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في الوحدة ومدى تحقق مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، **والأنشطة المناسبة لتطوير الوحدة** حيث اعتمد التدريس في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ على تنفيذ المعلم لمجموعة من الأنشطة التعليمية المتنوعة مع تلاميذه بحيث تتم صياغة هذه الأنشطة بطريقة شيقة تسمح بإثارة دافعية التلاميذ نحو التعلم وتعزز التفاعل والمشاركة بينهم، حيث تم تطبيق هذه الأنشطة التعاونية من خلال تكوين



مجموعات، كل مجموعة تتضمن (٥ : ٦) تلاميذ حيث يتحقق التفاعل وتبادل الخبرات، والوسائل التعليمية المناسبة لتطوير الوحدة، حيث تعد الوسائل التعليمية من أهم عناصر التطوير، ومنها: (الصور الحديثة - الرسوم - مقاطع الفيديو - آلة الموسيقى - البطاقات التعليمية - الأشكال - الخرائط - اللوحات - الملصقات - الكمبيوتر - الأطلس المدرسي)، وأساليب التقويم المستخدمة في الوحدة المطورة تضمن التقويم بالوحدة على التقويم البنائي الذي تمثل في الاختبارات القبليّة على المجموعتين، ثم التقويم التكويني الذي احتوى على أسئلة شفهيّة أو تحريريّة فرديّة أو جماعيّة داخل كل درس، وبطاقة تقويم ذاتي في نهاية كل درس، بالإضافة إلى بعض الأسئلة قبل أو بعد كل جزء من أجزاء الدرس، وبعض الاختبارات التنافسية، وأخيراً التقويم النهائي الذي تمثل في: تطبيق اختبار مهارات التفكير لقياس مهارات التفكير الناقد والإبداعي، واختبار المواقف لمهارات التتور المعلوماتي وبطاقة الملاحظة للمهارات الحياتيّة.

الوحدة المطورة اتبع البحث الخطوات الآتية لتطوير الوحدة التعليمية القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين؛ حيث تم الاطلاع على الدراسات السابقة والكتب والدوريات والأبحاث ذات الصلة بموضوع تطوير وحدات تعليميّة في الجغرافيا، حيث تم الاستفادة من دراسة (سوميّة محمد، ٢٠١٧ - عبد الله عبد الخالق، ٢٠١٨ - مروة نبيل، ٢٠٢١) في كفيّة اشتقاق الأهداف، وتنظيم المحتوى، وتضمين الأنشطة والتدريبات ثم تم اشتقاق أهداف عامة للوحدة التعليمية المطورة في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، وأخيراً إعداد دليل المعلم لمساعدته في تنفيذ الدروس، وصدقها حيث تم التحقق من صدق الوحدة المطورة عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص.

إعداد دليل المعلم وفقاً لمبادئ التعلم المستند إلى الدماغ: تم إعداد تصور مقترح لدليل المعلم في محتوى وحدة (السياحة)؛ ليكون بمثابة المرشد والموجه لمن يقوم بتدريس الوحدة، حتى تتحقق الأهداف التعليمية المحددة، وبالتالي تنمية المهارات موضوع البحث بسهولة؛ لذلك حرصت الباحثة في إعداد هذا الدليل على توضيح الطريقة التي يتم بها تدريس موضوعات الوحدة، وقد تضمن العناصر الآتية: (مقدمة الدليل - لمحة موجزة عن نظريّة التعلم المستند إلى الدماغ ومبادئها - لمحة موجزة عن نظريّة التعلم المستند إلى الدماغ - بعض التوجيهات التي تساعد المعلم على تطوير الوحدة - الأهداف التعليمية للوحدة المطورة - القضايا المتضمنة والقيم - مهارات القرن الحادي والعشرين المتضمنة في الوحدة -



التوزيع الزمني لتدريس موضوعات الوحدة - مصادر التعلم - إعداد دروس الوحدة في ضوء مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ (، وذلك بشأن تنفيذ الوحدة، وتحسين التعلم ونوعية المواقف التعليمية وتقديم بعض الإرشادات للمعلم، وفي نهاية الدليل تم وضع قائمة المراجع التي تم الاستعانة بها في إعداد الدليل، وضبطه حيث تم التحقق من صدق الدليل عن طريق عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص .

خامسًا: إعداد أدوات القياس في البحث.

أولًا: اختبار مهارات التفكير

١- هدف الاختبار: وهو تحديد مستوى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في بعض مهارات التفكير الناقد والإبداعي المتعلقة بمهارات القرن الحادي والعشرين قبل وبعد دراستهم لوحدة (السياحة) المقررة عليهم في الفصل الدراسي الثاني لعام (٢٠٢١-٢٠٢٢ م).

٢- أبعاد الاختبار: اشتمل الاختبار على بعدين: الأول (مهارات التفكير الناقد)، و الثاني (مهارات التفكير الإبداعي).

٣- صياغة مفردات الاختبار الأولية: فتكون من بعدين، كل بعد يحتوي على مهارتين فرعيتين، حيث اشتمل الأول على مهارتي التفسير والاستنتاج، واحتوت كل مهارة على (٥) مواقف، واشتمل الثاني على مهارتي الطلاقة والمرونة، حيث اشتمل على (٦) أسئلة، وبذلك تكون عدد مواقف الاختبار (١٠) مواقف و(٦) أسئلة .

٤- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: تم تطبيق الاختبار بصورته النهائية على أفراد العينة كاملة، وكانت العلامة القصوى للبعد الأول هي (١٠) والعلامة الدنيا (٠)، وأما الثاني فكانت العلامة القصوى (٦٠) درجة والدنيا (١٢) درجة، وتكون درجة الاختبار القصوى (٧٠) درجة .

٥- ضبط الاختبار إحصائيًا.

أ- صدق اختبار مهارات التفكير (الناقد - الإبداعي)

١- صدق المحتوى: تم عرض الاختبار على (١٣) محكمًا في التخصص للتأكد من صدق المحتوى .

التجربة الاستطلاعية تم ضبط اختبار مهارات التفكير عن طريق إجراء تجربة استطلاعية على مجموعة مكونة من (٤٠) تلميذاً حيث هدفت هذه التجربة إلى حساب ما يلي:

- صدق الاتساق الداخلي بالنسبة لاختبار مهارات التفكير ككل:

جدول (٣) قيم معاملات الصدق الارتباطي بين أبعاد اختبار مهارات التفكير والاختبار ككل (ن=٤٠)

| أبعاد الاختبار   | التفكير الناقد | التفكير الإبداعي | الاختبار ككل |
|------------------|----------------|------------------|--------------|
| التفكير الناقد   | -----          | * ٠,٤٦           | * ٠,٣٧       |
| التفكير الإبداعي | -----          | -----            | ** ٠,٩٧      |

\* قيم دالة عند مستوى ٠,٠١ \* قيم دالة عند مستوى ٠,٠٥

وفي ضوء ما سبق عرضه في الجدول السابق يتضح أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق .

ب- ثبات اختبار مهارات التفكير وللتحقق من ثبات الاختبار، طبق الاختبار على نفس العينة السابقة وتم حسابه باستخدام معامل كرونباخ ألفا للاختبار، حيث اتضح أن قيم معاملات الثبات للمهارات الفرعية للاختبار مهارات التفكير الناقد بلغت (٠,٧٨)، كما بلغت (٠,٨٦) في اختبار مهارات التفكير الإبداعي وكانت الدرجة الكلية للاختبار مهارات التفكير ككل (٠,٧٧)، وتدل هذه القيم على أن معاملات الثبات مرتفعة ومناسبة لأغراض الدراسة الحالية.

ج- حساب زمن الاختبار: حدد الزمن المستغرق في الإجابة عن الاختبار (٣٥) دقيقة .

٦- الصورة النهائية للاختبار : تكون الاختبار من بعدين، كل بعد يحتوي على مهارتين فرعيتين، حيث اشتمل الأول على مهارتي التفسير والاستنتاج واحتوت كل مهارة على (٥) مواقف، واشتمل الثاني على مهارتي الطلاقة والمرونة، حيث اشتمل على (٦) أسئلة، وبذلك تكون عدد مواقف الاختبار (١٦) موقفاً .

ثانياً: اختبار مهارات التنور المعلوماتي

١- هدف الاختبار: تحديد مستوى بعض مهارات التنور المعلوماتي المرتبطة بمهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي قبل وبعد دراستهم للوحدة .

٢- تحديد أبعاد الاختبار بعد مراجعة الأدب التربوي السابق ذي العلاقة بما تضمنه من دراسات وبحوث عربية وأجنبية، تناولت مهارات القرن الحادي والعشرين خاصة مهارات التنور

المعلوماتي، مثل دراسة (نوال محمد، ٢٠١٤، ياسمين محمد وشيماء محمد، ٢٠١٥، شيرين حسن، ٢٠١٦، عرين سليمان، ٢٠١٨).

٣- صياغة مفردات الاختبار الأوليّة حيث اشتمل على ثلاث مهارات فرعية، الأولى (مهارة الوصول إلى المعلومات) واحتوت على (٥) مواقف، والثانية (مهارة استخدام المعلومات) واحتوت على (٥) مواقف، الثالثة (تقييم المعلومات) واحتوت على (٥) مواقف، وبذلك تكون عدد مواقف الاختبار (١٥) موقفاً .

#### ٤- ضبط الاختبار إحصائياً

##### أ- صدق اختبار مهارات التنور المعلوماتي

١- صدق المحتوى: تم عرض الاختبار على (١٣) محكماً في التخصص للتأكد من صدق المحتوى . التجربة الاستطلاعية تم ضبط اختبار مهارات التفكير عن طريق إجراء تجربة استطلاعية على مجموعة مكونة من (٤٠) تلميذاً حيث هدفت هذه التجربة إلى حساب ما يلي:

##### أ- صدق الاتساق الداخلي للاختبار

جدول (٤) قيم معاملات الصدق الارتباطي بين أبعاد اختبار مهارات التنور المعلوماتي والاختبار ككل (ن=٤٠)

| الاختبار ككل | المرونة | الطلاقة | أبعاد الاختبار              |
|--------------|---------|---------|-----------------------------|
| **٩١,٠       | **٥٧,٠  | -----   | مهارات الوصول إلى المعلومات |
| **٨٦,٠       | -----   | -----   | مهارات استخدام المعلومات    |

\*\* قيم دالة عند مستوى ٠,٠١

وفي ضوء ما سبق عرضه يتضح أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق

ب- ثبات اختبار مهارات التنور المعلوماتي وللتحقق من ثبات الاختبار، طبق الاختبار على نفس العينة السابقة وتم حسابه باستخدام معامل كرونباخ ألفا للاختبار؛ حيث اتضح أن قيم معاملات الثبات للمهارات الفرعية للاختبار مهارات الوصول إلى المعلومات بلغت (٠,٨٥)، كما بلغت (٠,٨٨) في اختبار مهارات استخدام المعلومات وكانت الدرجة الكلية للاختبار مهارات التنور المعلوماتي ككل (٠,٩٠)، وتدل هذه القيم على أن معاملات الثبات مرتفعة ومناسبة لأغراض الدراسة الحالية.

ج- حساب زمن الاختبار: حدد الزمن المستغرق في الإجابة عن الاختبار (٢٥) دقيقة .

هـ- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار لتكون الدرجة القصوى للمهارة (٨٤) درجة، والدنيا لها (١٢) درجة، والدرجة القصوى للمهارة الثانية (٣٢) درجة، والدنيا لها (٨) درجات، ودرجة الاختبار ككل (٨٠) درجة.

و- الصورة النهائية للاختبار، حيث تكون من مهارتين فرعيتين: الأولى (مهارة الوصول إلى المعلومات)، والثانية (مهارة استخدام المعلومات)، واشتملت الأولى على (١٢) موقفاً، والثانية على (٨) مواقف .

### ثالثاً: بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية

تم إعداد بطاقة ملاحظة خاصة بالمهارات الحياتية المتمثلة في مهارات : (التواصل - المشاركة الجماعية) لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمادة الجغرافيا، حيث تناولت البطاقة النقاط التالية:

١- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: هدفت البطاقة إلى قياس ما لدى مجموعتي الدراسة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مهارات (التواصل - المشاركة الجماعية).

٢- تحديد مكونات بطاقة الملاحظة: اشتملت بطاقة الملاحظة في الصورة الأولية على مهارتين رئيسيتين كما بالسابق، وتتضمن كل مهارة منهما عدداً من المهارات الفرعية، حيث اشتملت مهارة التواصل على خمس مهارات فرعية، ومهارة المشاركة الجماعية على خمس مهارات فرعية.

٣- صياغة مفردات بطاقة الملاحظة: روعي عند صياغة مفردات بطاقة الملاحظة تطابق الأداء والصياغة مع المهارات ومع هدف بطاقة الملاحظة؛ لذا اهتمت الباحثة بتحديد العلاقة بين المهارات الأساسية والأداء الفرعي المكون لها.

٤- تحديد تعليمات بطاقة الملاحظة: رُوعيت بعض التعليمات في إعداد البطاقة، ومنها استخدام البطاقة لقياس أداء التلاميذ لبعض المهارات الحياتية، ووضع إشارة (✓) في المكان المناسب لكل أداء حسب سهولته ودقته .

٥- إعداد مفتاح تصحيح البطاقة: تم توزيع درجات البطاقة بمعدل (٣) درجات للأداء الجيد، (٢) درجة للأداء المتوسط، ودرجة واحدة للذي لم يقم بالأداء، وبذلك تصبح الدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ في حالة أدائه لجميع المهارات الفرعية بمستوى جيد (٣٠) درجة.

٦- ضبط بطاقة الملاحظة إحصائياً

## أ - صدق بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية

١- صدق المحتوى تم تحديد صدق المحتوى من خلال عرض البطاقة في صورتها الأولى على مجموعة من المحكمين، ملحق (٢)، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة وزيادة عدد المهارات الفرعية في البطاقة إلى أربع مهارات فرعية حيث تم تزويد البطاقة بمهارتي (المسئولية الاجتماعية - المرونة والتكيف) لتصبح عدد المهارات بالبطاقة أربعة مهارات، ومن ثم أخذت البطاقة شكلها النهائي، ملحق (١٠).

التجربة الاستطلاعية: تم ضبط بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية عن طريق إجراء تجربة استطلاعية على نفس العينة السابقة، حيث هدفت هذه التجربة إلى حساب ما يلي:

أ- صدق الاتساق الداخلي للبطاقة: تم حساب صدق الاتساق الداخلي للتحقق من صدق بطاقة الملاحظة؛ حيث قامت الطالبة من خلال حساب قوة الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة، وكذلك ارتباط درجة كل بعد بالأبعاد الأخرى كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٥) قيم معاملات الصدق الارتباطي بين أبعاد بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية والبطاقة ككل

(ن=٤٠)

| أبعاد بطاقة الملاحظة | تحمل المسئولية | المرونة والتكيف | المشاركة الجماعية | التواصل | الاختبار ككل |
|----------------------|----------------|-----------------|-------------------|---------|--------------|
| تحمل المسئولية       | -----          | **٥١,٠          | **٤٧,٠            | **٦٢,٠  | **٧٣,٠       |
| المرونة والتكيف      | -----          | -----           | **٨١,٠            | **٧٨,٠  | **٨٠,٠       |
| المشاركة الجماعية    | -----          | -----           | -----             | **٤٨,٠  | **٧١,٠       |
| التواصل              | -----          | -----           | -----             | -----   | **٥٢,٠       |

\*\* قيم دالة عند مستوى ٠,٠١

حيث اتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط لجميع مفردات البطاقة جميعها عند مستوى دلالة (٠,٠١)، حيث تراوحت قيم معدلات الارتباط للفقرات ما بين (٠,٥٢): (٠,٨٠).

وفي ضوء ما سبق عرضه يتضح أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الصدق.

ب- ثبات بطاقة الملاحظة: تم التحقق من ثبات البطاقة بتطبيقها على العينة الاستطلاعية، ومن ثم تم حساب ثباتها بطريقة الاتساق الداخلي وفق معادلة ألفا كرونباخ حيث اتضح أن قيم معاملات الثبات للمهارات الفرعية للبطاقة بلغت (٠,٧٢) في مهارة تحمل المسئولية، كما بلغت (٠,٦٣) في مهارة المرونة والتكيف، وبلغت (٠,٧٠) في مهارة المشاركة، و (٠,٧٥) في مهارة التواصل، وكانت الدرجة الكلية لبطاقة

الملاحظة ككل (٠,٧٧) وتدلل هذه القيم على أن معاملات الثبات مرتفعة ومناسبة لأغراض الدراسة الحالية.

ج - زمن تطبيق البطاقة: تم تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة الدراسة الاستطلاعية، حيث تم تقسيم المجموعة إلى خمس مجموعات احتوت كل مجموعة على ثمانية من التلاميذ وطلب منهم أن يتشاركوا في إنجاز الأنشطة الخاصة بهم في الوقت المحدد لكل مجموعة، حيث قامت الباحثة بالاستعانة بمدرسات الدراسات الاجتماعية في المدرسة لتسجيل مستويات الأداء الخاصة بكل بطاقة لكل تلميذ في المجموعات المحددة، حيث استغرق زمن تطبيق الملاحظة للمجموعة الواحدة (٢٠) دقيقة.

٧- الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: بعد التحقق من صدق البطاقة وثباتها أصبحت البطاقة في صورته النهائية صالحة للتطبيق على عينة البحث، حيث تكونت هذه البطاقة في صورته النهائية من أربعة مهارات فرعية: المهارة الأولى (مهارة تحمل المسؤولية)، والمهارة الثانية (مهارة المرونة والتكيف)، والمهارة الثالثة (المشاركة الجماعية)، والمهارة الرابعة (التواصل) اشتملت المهارة الأولى من البطاقة على خمسة أهداف، وكذلك الثانية والثالثة والرابعة حيث احتوت البطاقة على (٢٠) هدفاً تنوعت لتشمل جميع المهارات التي تستهدفها البطاقة، وطلب من الملاحظ الخاص بكل مجموعة تسجيل مستوى الأداء الخاص بكل تلميذ لكل أهداف البطاقة.

#### إجراءات ما قبل تطبيق الدراسة الميدانية

ولتحقيق أهداف الدراسة أجرت الباحثة ما يلي: الحصول على الموافقة الرسمية المطلوبة لإجراء الدراسة، ملحق (١١)، وتحديد مجموعة البحث من خلال اختيار عينة عشوائية (التوزيع) من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بالمدرسة، وعقد لقاءات مع معلمة الفصل بهدف التنسيق معها على تنفيذ الوحدة المطورة، والقيام بالتطبيق (القبلي) لاختبار مهارات التفكير، ومهارات التنوير المعلوماتي، وبطاقة ملاحظة المهارات الحياتية على تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية لأغراض الضبط الإحصائي، والقيام بالمعالجة التجريبية بتدريس الوحدة المطورة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ للمجموعة التجريبية، وتدريس الوحدة الموجودة بكتاب الوزارة للمجموعة الضابطة، حيث استغرق التنفيذ للوحدة المطورة (٥) أسابيع تقريباً، بواقع حصة كل أسبوع، إذ جرى البدء بالتنفيذ بتاريخ ٢٧/٢/٢٠٢٢ م، وانتهى التطبيق بتاريخ ٣٠/٣/٢٠٢٢ م، وبعد الانتهاء من تنفيذ الوحدة المطورة ووحدة كتاب الوزارة، طبق اختبار مهارات التفكير (البعدي)، واختبار مهارات التنوير المعلوماتي (البعدي)، وبطاقة الملاحظة

الخاصة بالمهارات الحياتية (البعديّة) على المجموعتين الضابطة والتجريبية، ثم صحت إجابات التلاميذ وفرغت في جداول خاصة بذلك، وأدخلت البيانات في الحاسوب لمعالجتها إحصائياً، باستخدام برنامج (spss)، ثم تحليل النتائج وتفسيرها والوصول إلى استنتاجات وصياغة التوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

#### سادساً: الإجراءات الميدانية لتطبيق تجربة البحث

١- التطبيق القبلي لأدوات البحث: تم التطبيق القبلي لأدوات البحث يوم ٢٣ / ٢ / ٢٠٢٢، وذلك بتطبيق أدوات البحث قبلياً على تلاميذ المجموعتين قبل تدريس الوحدة المطورة، للتأكد من تكافؤ المجموعتين، وبعد تصحيح نتائج الأدوات ومعالجتها إحصائياً تبين عدم وجود فروق دالة إحصائية بين تلاميذ المجموعتين في أدوات القياس جميعاً، وذلك كما هو موضح بجدول (٩) التالي :

جدول (٩) قيم " ت " ودلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير واختبار مهارات التنوير المعلوماتي وبطاقة ملاحظة المهارات الحياتية

| الإحصائية                        | القيمة<br>" ت * " | المجموعة          |       |                     |       | الأبعاد                     | أدوات القياس<br>بالبحث |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------|---------------------|-------|-----------------------------|------------------------|
|                                  |                   | الضابطة<br>ن = ٣٢ |       | التجريبية<br>ن = ٣٢ |       |                             |                        |
|                                  |                   | ٢ع                | ٢م    | ١ع                  | ١م    |                             |                        |
| اختبار مهارات التفكير            | ١,٦٣              | ٢,٤٧              | ٦,٥٠  | ٣,٣٠                | ٥,٣١  | التفكير الناقد              |                        |
|                                  | ٠,٣٩              | ٤,٠٦              | ١٧,٦٩ | ٤,٨١                | ١٨,١٣ | التفكير الإبداعي            |                        |
|                                  | ٠,٤٨              | ٤,٥٣              | ٢٤,١٩ | ٧,٥٠                | ٢٣,٤٤ | الاختبار ككل                |                        |
| اختبار مهارات التنوير المعلوماتي | ٠,٤٩              | ٢,٣٨              | ٣٣,٦٩ | ٢,٤٢                | ٣٢,٠٣ | مهارات الوصول إلى المعلومات |                        |
|                                  | ٠,٥٣              | ١,٨٤              | ٢٠,٩١ | ١,٨٨                | ١٩,٥٠ | مهارات استخدام المعلومات    |                        |
|                                  | ٠,٥٤              | ٤,٠٦              | ٥٤,٥٩ | ٣,٩٧                | ٥١,٥٣ | الاختبار ككل                |                        |
| بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية   | ٠,٦٥              | ٠,٩٢              | ٥,٧٥  | ١,٠١                | ٥,٥٩  | تحمل المسؤولية              |                        |
|                                  | ٠,٦٦              | ٠,٩٩              | ٥,٨١  | ١,٢٧                | ٦     | المرونة والتكيف             |                        |
|                                  | ١,٥٧              | ٠,٩٩              | ٦,٠٣  | ٠,٨٤                | ٥,٤٤  | المشاركة الجماعية           |                        |



| الدلالة الإحصائية | قيمة "ت" | المجموعة          |       |                     |       | الأبعاد                        | أدوات القياس بالبحث |
|-------------------|----------|-------------------|-------|---------------------|-------|--------------------------------|---------------------|
|                   |          | الضابطة<br>ن = ٣٢ |       | التجريبية<br>ن = ٣٢ |       |                                |                     |
|                   |          | ٢ع                | ٢م    | ١ع                  | ١م    |                                |                     |
|                   | ١,٤٨     | ٠,٦٣              | ٥,٢٨  | ١,٠١                | ٥,٥٩  | التواصل                        |                     |
|                   | ٠,٤٩     | ٢,٠٩              | ٢٢,٨٨ | ١,٩٥                | ٢٢,٦٣ | بطاقة ملاحظة المهارات الحيائية |                     |

ت\* تكون دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) عندما تساوي أو تكون أكبر من ٢.٠٠ عند درجة الحرية = ٦٢

ت\* تكون دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) عندما تساوي أو تكون أكبر من ٢.٦٦ عند درجة الحرية = ٦٢

واتضح من الجدول (٩) السابق أن الفرق بين متوسطي درجات التلاميذ للمجموعتين في اختبار مهارات التفكير واختبار المواقف وبطاقة الملاحظة قبلًا غير دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١)، حيث لم تتجاوز قيمة (ت\*) المحسوبة (٠,٤٨)، (٠,٥٤)، (٠,٤٩) قيمتها الجدولية (٦٢) عند مستوى دلالة (٠,٥)؛ مما يعد مؤشرًا على تكافؤ هاتين المجموعتين في الجوانب المعرفية لتلك المهارات والأبعاد، وأن الفروق بين مجموعتي البحث بعد التطبيق الميداني يمكن إرجاعها إلى التدريس باستخدام الوحدة المطورة موضوع البحث.

٢ - **تدريس الوحدة لمجموعتي البحث:** بدأ تدريس الوحدة المطورة لمجموعة البحث (التجريبية) بمدرسة الشهداء للتعليم الأساسي يوم الأحد الموافق ٢٧-٢-٢٠٢٢ م، وقد استمر تدريس الوحدة حوالي خمسة أسابيع (بواقع حصة في الأسبوع)، حيث تم التدريس لتلاميذ المجموعة التجريبية في الحصص المخصصة لمادة الدراسات الاجتماعية، وانتهى تدريس الوحدة في نهاية شهر مارس يوم الأربعاء الموافق ٣٠-٣-٢٠٢٢ م، وكذلك تم التدريس للمجموعة الضابطة بنفس المدرسة في نفس الفترة الزمنية، مما يعني أن المدة الزمنية للتدريس كانت متساوية في المجموعتين وتم التطبيق الميداني على الوحدة الأولى (السياحة) من منهج الصف الخامس الابتدائي للفصل الدراسي الثاني، ولعدم كفاية الوقت الذي يسمح بتدريب معلمة الفصل قامت الباحثة بالتدريس للمجموعة التجريبية باستخدام الوحدة المطورة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، كما قامت معلمة الفصل بالتدريس للمجموعة الضابطة باستخدام وحدة (السياحة) كما هي موجودة في كتاب الوزارة.

٤ - **التطبيق البعدي لأدوات البحث:** بعد الانتهاء من تدريس الوحدة للمجموعتين التجريبية والضابطة، تم تطبيق أدوات القياس بالبحث بعدياً ( اختبار مهارات التفكير الناقد والإبداعي - اختبار المواقف الخاص بمهارات التنور المعلوماتي - بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية) على المجموعتين، وبنفس ظروف التطبيق القبلي لهم، حيث تم التطبيق يوم الخميس الموافق ٣١/٣/٢٠٢٢؛ وذلك للتحقق من فاعلية الوحدة المطورة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض مهارات ( التفكير الناقد والإبداعي - ومهارات التنور المعلوماتي - والمهارات الحياتية) لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

### نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

#### أولاً: اختبار صحة الفروض

١ - عرض نتائج البحث الخاصة باختبار مهارات التفكير ومناقشتها وتفسيرها:

ما فاعلية الوحدة المطورة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير (الناقد والإبداعي) لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟

للإجابة عن الفرض الأول من فروض البحث تم حساب قيمة (ت) لحساب الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير لكل مهارة على حدة للاختبار ككل، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (١٠): دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ بالمجموعتين التجريبية والضابطة وقيمة  $\eta^2$  و (d) مقدار حجم التأثير لدى تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكلٍ بعدٍ من أبعاد اختبار مهارات التفكير وللاختبار ككل.

| مقدار حجم التأثير | قيمة $\eta^2$ (*d) | درجة الحرية | الدالة الإحصائية                    | قيمة "ت" | المجموعة       |       |                  |       | الأبعاد          | أداة البحث |
|-------------------|--------------------|-------------|-------------------------------------|----------|----------------|-------|------------------|-------|------------------|------------|
|                   |                    |             |                                     |          | الضابطة $n=32$ |       | التجريبية $n=32$ |       |                  |            |
|                   |                    |             |                                     |          | ٢٤             | ٢٤    | ١٤               | ١٨    |                  |            |
| كبير              | 0,98               | 0,19        | دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) | ٣,٨٦     | ٤١,٢           | ٧,٤٤  | ٢٢,١             | ٩,٢٨  | التفكير الناقد   |            |
| كبير              | 4,84               | 0,85        |                                     | ١٣,٠٥    | ٤,٤٦           | ٢٧,٥٩ | ٤,٢٥             | ٤١,٨١ | التفكير الإبداعي |            |
| كبير              | 2,79               | 0,66        |                                     | ١١,٥٢    | ٦,٠٢           | ٣٥,٠٣ | ٥,٠٩             | ٥١,٠٩ | الاختبار ككل     |            |

- ت\* تكون دالة عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0,05)$  عند تساوي أو تكون أكبر من ٢,٠٠ عند درجة الحرية = ٦٢

- ت\* تكون دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) عندما تساوي أو تكون أكبر من ٢,٦٦ عند درجة الحرية = ٦٢

واتضح من الجدول (١٠) السابق :

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0,05)$  بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير ككل وفي كل بعد من أبعاده الخاص بمهارات القرن الحادي والعشرين لصالح المجموعة التجريبية.

- أن التباين الكلي للمتغير التابع (مهارات التفكير) يساوي (٠,٦٦)، ويرجع ذلك للمتغير المستقل (الوحدة المطورة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ)، مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل في تدريس الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية كان كبيراً في تنمية مهارات التفكير لديهم، حيث تراوحت ما بين (٠,٩٨) في البعد الأول من الاختبار (اختبار مهارات التفكير الناقد) إلى (٤,٨٤)، وفي الثاني (اختبار مهارات التفكير الإبداعي)؛ وذلك لأن قيمة (d) أكبر من (٠,٨)، كما أن قيمة "ت" دالة إحصائية وكذلك حجم تأثير المتغير المستقل كبير على المتغير التابع وهذا يدل

على وجود حجم تأثير الوحدة المطورة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؛ مما يشير إلى صحة الفرض الأول.

ويمكن تفسير النتائج التي تم التوصل إليها على النحو التالي:

احتواء الوحدة على عدد من الأنشطة التعليميّة الصفّيّة وغير الصفّيّة، والأنشطة القائمة على تنمية المهارات والتي جعلت للمتعلم دوراً نشطاً وفعالاً أثناء العمليّة التعليميّة، وإعادة بناء وتنظيم وتطوير الوحدة وتدعيمها بالعديد من الخرائط والصور والأشكال والأنشطة القائمة على مبادئ النظرية، وصياغة الأهداف العامة للوحدة المطورة والأهداف السلوكيّة الخاصة بكل درس وعرضها في أماكنهم؛ مما سهل على التلاميذ تحقيق هذه الأهداف وتقويمها، وإعادة عمليّة تعلم التلاميذ وفقاً لمبادئ التعلم المستند إلى الدماغ وتركيزه على مهارات القرن الحادي والعشرين، وإدماجهم في العديد من الأنشطة التعليميّة؛ مما ساعدهم على تحفيز تفكيرهم على تفسير واستنتاج المعلومات، والبحث عن أفكار وحلول إبداعية جديدة، وتوفير بيئة غنيّة وثريّة بالتحديات وجو من الأمن والراحة النفسيّة بعيداً عن العقاب المتكرر والتهديد، وخروج التلميذ من الجو الروتيني للحصة من خلال تقسيمهم إلى مجموعات وإثارة روح التفاعل بينهم لأداء الأنشطة، كذلك ربط موضوعات الوحدة بالحياة اليوميّة على شكل أنشطة حياتيّة، واستخدام العديد من الوسائل التعليميّة المتنوعة في عرض دروس الوحدة وتوصيل المعلومات والمعارف إلى التلاميذ، كما تضمنت الوحدة عدداً من الخرائط والصور والأشكال والألوان التي تعد من المصادر الرئيسيّة في تعلم الدراسات الاجتماعيّة والتي من خلالها يتعرفون على أماكن ومعلومات كثيرة لا يمكن أن يتعرفوا عليها من خلال الشرح، كما تنوعت طرق التدريس التي استخدمت في تدريس الوحدة؛ فقد روعي استخدام عدد كبير منها لاسيما التي تتناسب مع مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، فكان لها دورٌ واضحٌ في إثارة عمليّة التعلم وتنشيط المشاركة في المناقشة والحوار من قبل التلاميذ وتحفيزهم نحو التعلم؛ مما ساعدهم في اكتساب المهارات الجديدة والاستفادة منها في حياتهم العمليّة، وقد اتفقت النتائج السابقة مع نتائج الدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي في مادة الجغرافيا باستخدام استراتيجيّات ومداخل متنوّعة، ومنها دراسات كلٍّ من (إيلي محمود، ٢٠١٦) و (مها أحمد، ٢٠١٧ و Sekar & Rahman, 2017) و (سامية المحمدي، ٢٠١٨) و (nonis & Hudson, 2019) و (علي جمع، ٢٠٢٢). (الدين أحمد، ٢٠٢٠ و Arga & Nurani, ٢٠٢٠) و (أسماء عبد الله، ٢٠٢١) و (علي جمع، ٢٠٢٢).

٢- عرض نتائج البحث الخاصة باختبار مهارات التنور المعلوماتي ومناقشتها وتفسيرها:

للإجابة عن الفرض الثاني من فروض البحث :

- تم حساب قيمة (ت) لحساب الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التنور المعلوماتي لكل مهارة على حدة، وكذلك يقيس درجات الحرية للاختبار ككل، ويوضح الجدول التالي تلك النتائج:

جدول (١١): دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ بالمجموعتين التجريبية والضابطة وقيمة (d) و (n2) ومقدار حجم التأثير لدى تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكل بعد من أبعاد اختبار مهارات التنور المعلوماتي وللاختبار ككل

| مقدار حجم التأثير | قيمة (*d) | قيمة (n2) | درجة الحرية | الدلالة الإحصائية                    | قيمة "ت" | المجموعة      |       |                 |       | الأبعاد                     |
|-------------------|-----------|-----------|-------------|--------------------------------------|----------|---------------|-------|-----------------|-------|-----------------------------|
|                   |           |           |             |                                      |          | الضابطة ن= ٣٢ |       | التجريبية ن= ٣٢ |       |                             |
|                   |           |           |             |                                      |          | ٢ع            | ٢م    | ١ع              | ١م    |                             |
| كبير              | ١,٦٦      | ٠,٤١      | ٦٢          | دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) | ٦,٥٥     | ٣,٢٩          | ٣٠,٧٢ | ٤,٥٣            | ٤٠,٦٦ | مهارات الوصول إلى المعلومات |
| كبير              | ١,١٩      | ٠,٢٦      |             |                                      | ٤,٧١     | ٤,٣٦          | ١٩,٣١ | ٦,١١            | ٢٥,٥٦ | مهارات استخدام المعلومات    |
| كبير              | ١,٦١      | ٠,٣٩      |             |                                      | ٦,٣٦     | ٥,٦٩          | ٥٠,٠٣ | ٥,٦٣            | ٦٦,٢٢ | الاختبار ككل                |

- ت\* تكون دالة عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) عندما تساوي أو تكون أكبر من ٢.٠٠ عند درجة الحرية = ٦٢

- ت\* تكون دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) عندما تساوي أو تكون أكبر من ٢.٦٦ عند درجة الحرية = ٦٢

- اتضح من الجدول (١١) السابق ما يلي:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل بعد من أبعاد اختبار مهارات التنور المعلوماتي الخاص بمهارات القرن الحادي والعشرين وللاختبار ككل لصالح المجموعة التجريبية.
- قيمة كل من (n2) و (d) المقابلة لها توضح أن حجم تأثير الوحدة المطورة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في التدريس لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي كان كبيراً وواضحاً في اختبار

مهارات التنور المعلوماتي، حيث بلغت (1,66) في مهارة الوصول إلى المعلومات، و(1,19) في مهارة استخدام المعلومات، و(1,61) في الاختبار ككل؛ وذلك لأن قيمة (d) أكبر من (0,8)، وأن قيمة " ت " دالة إحصائياً وكذلك حجم تأثير المتغير المستقل كبير على المتغير التابع، وهذا يدل على فاعلية الوحدة المطورة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التنور المعلوماتي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لصالح الفرض الثاني.

ويمكن تفسير النتائج التي تم التوصل إليها على النحو التالي:

- احتواء الوحدة على أنشطة متنوعة كان له أثر واضح في استثمار حواس التلاميذ وتوظيفها في تعلم المحتوى، كما أتاحت لهم العمل الجماعي؛ مما زاد من اهتمام وانتباه ودافعية التلاميذ نحو المشاركة بفاعلية مما ساعدهم على تقبل المعلومات الجديدة مع زيادة الاستيعاب، كما استندت الوحدة المطورة إلى مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في إعداد دروس الوحدة وتدريبها لتلاميذ المجموعة التجريبية، فقد أشارت دراسة (عماد محمد، 2016 - ناصر الدين إبراهيم، 2017) إلى دور مبادئ النظرية في تحفيز تلاميذ المجموعة التجريبية على مزيد من الاهتمام والذاكرة والمشاركة والتفاعل الإيجابي مع المادة، بالإضافة إلى استخدام وسائل تعليمية متنوعة مثل (الفيديوهات التعليمية - الخرائط الجدارية - البطاقات التعليمية - آلة الموسيقى... إلخ)، واستخدام الخرائط الذهنية في تقديم بعض المعلومات إلى التلاميذ والتي ساعدتهم في تنشيط الذاكرة، وترتيب عناصر الدروس في أذهانهم ترتيباً منطقياً أدى إلى زيادة التحصيل والوعي لديهم وقيام التلاميذ بأبحاث ولوحات وصور ورسومات خاصة بموضوعات السياحة؛ مما أتاح لهم فرص البحث عن مصادر المعلومات واستخدامها بفاعلية ومتابعة المعلومات المتعلقة بموضوعات الأبحاث، ومن ثم اختيار ما يناسبهم منها وفقاً للمهمة العلمية المكلفين بها وتدوين بعض الملاحظات حولها وإصدار الأحكام حول مصداقية هذه المصادر (كتب، مراجع، مجلات، مواقع خاصة بالإنترنت)، فقد أثبتت نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في الحصول على المعلومات ومعالجة البيانات وعرض النتائج ونقل أفكار علمية جديدة للتلاميذ، وهذا ما أكدته دراسة (طارق نورالدين، 2014 وكرامي محمد، 2019) عن فاعلية النظرية في التعامل مع المعلومات، بالإضافة إلى المناخ العام الذي ساد حجرة الدراسة، الذي ساعد على زيادة الثقة بالنفس والمشاركة الفعّالة من جانب التلاميذ، وهذا ما ذكرته العديد من الدراسات، مثل دراسة (James & Bush , 2016)، حيث أشار إلى أهمية التغلب على عامل الخوف والقلق

والتوتر في العملية التعليمية مع توفير القدر المناسب من الاطمئنان، فهذا يساعدهم على اكتساب المعارف والمهارات، ولاختلاف دور المعلم وفق مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ حيث كان المعلم يقوم بدور (المرشد، الموجه، المقوم،..... الخ) بدلا من دوره كملقن، مما وفر بيئة تعلم تتمحور حول المتعلم وتساعده على اكتساب الخبرات والمهارات، كذلك الاهتمام بتقديم التعزيز الفوري والمستمر وإخبار التلاميذ بمدى تقدمهم أولا بأول بعد استجابتهم على الأنشطة والاختبارات المقدمة إليهم، حتى نساعدهم على بقاء هذه الاستجابات وإثارة روح التنافس بينهم، هذا إلى جانب مراعاة ما بينهم من فروق فردية، فقد أشارت دراسة (Appaix & wion , 2014 وحسين حامد، ٢٠١٨) إلى أهمية عامل التعزيز في زيادة التحصيل المعرفي، ويرى أن التعزيز يزيد من احتمال حدوث الاستجابة، وعندما تحدث الاستجابة ولا يعقبها معزز، فإن الاستجابة يقل تكرار حدوثها إلى أن ينطفئ الإجراء، وقد اتفقت النتائج السابقة مع نتائج الدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية مهارات التنور المعلوماتي باستخدام استراتيجيات ومداخل متنوعة، ومنها دراسات كل من (محمد فوزي، ٢٠٠٤) و (مرودة محمود، ٢٠٠٧) و (Babalıs & anthakou, 2013) و(أزهار يوسف، ٢٠١٥) و(سالي محمد، ٢٠١٦) و(فهد مبروك، ٢٠٢١).

### ٣- عرض نتائج البحث الخاصة ببطاقة ملاحظة المهارات الحياتية وتفسيرها:

للإجابة عن الفرض الثالث من فروض البحث تم حساب قيمة (ت) لحساب الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل بعد من أبعاد البطاقة، وكذلك قياس درجات الحرية للبطاقة ككل، ويوضح الجدول التالي تلك النتائج.

جدول (١٢): دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ بالمجموعتين التجريبية والضابطة وقيمة  $(\eta^2)$  و (d) ومقدار حجم التأثير لدى تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكل بعد من أبعاد بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية وللبطاقة ككل

| مقدار حجم التأثير | قيمة (*d) | قيمة ( $\eta^2$ ) | درجة الحرية | الدلالة الإحصائية | قيمة "ت" | المجموعة |        |           |        | الأبعاد         |
|-------------------|-----------|-------------------|-------------|-------------------|----------|----------|--------|-----------|--------|-----------------|
|                   |           |                   |             |                   |          | الضابطة  |        | التجريبية |        |                 |
|                   |           |                   |             |                   |          | ن = ٣٢   | م = ٢٤ | ن = ٣٢    | م = ١٤ |                 |
| كبير              | ١,٩٣      | ٠,٤٨              |             | متوسطى            | ٧,٦٠     | ٠,٩٥     | ١٠,٥٦  | ١,٥٤      | ١٣,٠٠  | تحمل المسؤولية  |
| كبير              | ١,١٦      | ٠,٢٥              |             | متوسطى            | ٤,٥٩     | ١,٢٧     | ١١,٠٠  | ١,٣٩      | ١٢,٥٣  | المرونة والتكيف |



| مقدار حجم التأثير | قيمة (*d) | قيمة ( $\eta^2$ ) | درجة الحرية | الدلالة الإحصائية | قيمة "ت" | المجموعة |        |           |        |                                |
|-------------------|-----------|-------------------|-------------|-------------------|----------|----------|--------|-----------|--------|--------------------------------|
|                   |           |                   |             |                   |          | الضابطة  |        | التجريبية |        |                                |
|                   |           |                   |             |                   |          | ن = ٣٢   | ن = ٣٢ | ن = ٣٢    | ن = ٣٢ |                                |
| كبير              | ١,٨٩      | ٠,٤٧              | ٦٢          |                   | ٧,٤٤     | ٠,٨٠     | ١٠,٤١  | ١,٦٢      | ١٢,٧٨  | المشاركة الجماعية              |
| كبير              | ١,٥٤      | ٠,٣٧              |             |                   | ٦,٠٥     | ٠,٩١     | ١٠,٥٣  | ١,٦٦      | ١٢,٥٦  | التواصل                        |
| كبير              | ٢,١١      | ٠,٥٢              |             |                   | ٨,٢٩     | ١,٩٠     | ٤٢,٥٠  | ٥,٣٩      | ٥٠,٨٨  | بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية |

- ت\* تكون دالة عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) عندما تساوي أو تكون أكبر من ٢,٠٠ عند درجة الحرية = ٦٢

- ت\* تكون دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) عندما تساوي أو تكون أكبر من ٢,٦٦ عند درجة الحرية = ٦٢

اتضح من الجدول السابق :

- وجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل بعد من أبعاد بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية وللبطاقة ككل لصالح المجموعة التجريبية.

- قيمة كل من ( $n2$ ) و ( $d$ ) المقابلة لها توضح أن حجم تأثير الوحدة المطورة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في التدريس لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي كان كبيراً وواضحاً في بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية حيث بلغت (١,٩٣) في مهارة تحمل المسؤولية، و(١,١٦) في مهارة المرونة والتكيف، (١,٨٩) في مهارة المشاركة الجماعية، و(١,٤٥) في مهارة التواصل، و(٢,١١) في البطاقة ككل وذلك لأن قيمة ( $d$ ) أكبر من (٠,٨)، وأن قيمة "ت" دالة إحصائياً وكذلك حجم تأثير المتغير المستقل كبير على المتغير التابع، وهذا يدل على فاعلية الوحدة المطورة القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي مما يشير إلى صحة الفرض الثالث .

ويمكن تفسير النتائج التي تم التوصل إليها على النحو التالي :

تضمنت الوحدة شكلاً جديداً وإخراجاً فنياً متميزاً ومحتوى منظمًا تتدرج فيه المعلومات والمفاهيم والأفكار من العموميات إلى الخصوصيات، مع وضع خطة يومية لتنفيذ كل درس وفقاً لمراحل التعلم المستند إلى

الدماغ مما كان له أثر كبير في تنظيم الأفكار لدى التلاميذ بصورة جيدة، كما اعتمد المعلم على التقويم البنائي المستمر خلال الحصة، مما ساعد تلاميذ المجموعة التجريبية على تنظيم عناصر المحتوى في عقولهم، مما يسر عليهم استرجاعه بسهولة، بالإضافة إلى التقويم التكويني والنهائي، كما أن البيئة التعليمية المناسبة التي تتوفر بها عوامل: (الأمان، والمتعة، والمرح، والتحفيز، والإثارة، والتشويق، وغياب التهديد، والتنوع ... إلخ) أسهمت في وجود تفاعل واضح بين المعلم والتلاميذ وبين التلاميذ أنفسهم أثناء العمل الجماعي وزاد من الثقة المتبادلة بينهم، فازدادت رغبة التلاميذ في التعلم وبالتالي ممارسة المهارات الحياتية المختلفة، وهذا ما توصلت إليه العديد من الدراسات، مثل دراسة (ريم عبد الكريم، ٢٠١٥، محمد خير، ٢٠١٧)، كما أن طرح بعض الموضوعات الخاصة بالوحدة في صورة مشكلات تنبع من الواقع الذي يعيش فيه التلميذ كما أشار (محمد خير، ٢٠١٧) - تؤدي إلى إثارة اهتمام التلاميذ وتزيد من دافعيتهم للبحث عن إيجاد حلول أو طرح أفكار جديدة مناسبة لما طرح عليهم، وتطبيق ما تعلموه في مواقف حياتية أخرى، بالإضافة إلى أن تنوع الأنشطة التعليمية المقدمة إلى التلاميذ يؤدي إلى شعورهم بالمسؤولية في التعلم والاستقلالية مع زيادة التعاون والتواصل، كما أن تجنب عمليات التلقين وإفساح المجال لاستخدام المهارات من خلال تنفيذ الأنشطة المتنوعة الفردية أو الجماعية الصفية وغير الصفية تجعلهم قادرين على ربط التعلم بواقع حياتهم، كما أسهمت الوحدة في إشباع حاجات التلاميذ من خلال عرض المحتوى العلمي بطرق اختلفت عن الطرق التقليدية التي تناولها الكتاب المدرسي من خلال تطوير الوحدة الدراسية (السياحة) وفق مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، والتي أثبتت جدارتها في تنمية الدافعية لدى التلاميذ للتعلم والاهتمام بالتكليفات والأنشطة والواجبات وإثارة المناقشات وتنمية التخيل والتعلم الذاتي والإبداع والتفكير ومهارات التنوير المعلوماتي وكثير من المهارات الحياتية، وقد اتفقت النتائج السابقة مع نتائج الدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية المهارات الحياتية في مادة الجغرافيا باستخدام استراتيجيات ومداخل متنوعة، ومنها دراسات كل من (زينب حفني، ٢٠١٦ و Akhavan & Kadkhodaie, ٢٠١٦) و(هالة الشحات، ٢٠١٧) و (Dixon, 2018) و(علاء عبد الله، ٢٠١٩) و(شرين محمد، ٢٠٢١ وتهانى عطية، ٢٠٢١) .

### ثالثاً : توصيات البحث

من خلال ما أسفر عنه البحث من نتائج يمكن التوصية بما يلي:

- ١- توجيه مخططي ومطوري مناهج الدراسات الاجتماعية إلى ضرورة تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية من خلال المواقف أو الأحداث أو القضايا أو الوسائل التعليمية المناسبة أو الأنشطة (المناظرات - الندوات - المجالات المدرسية)، بالإضافة إلى تنوع أساليب التدريس المقدمة إليهم؛ لمراعاة الفروق الفردية بينهم.
- ٢- ضرورة الاهتمام بتضمين مبادئ النظرية في مناهج الدراسات الاجتماعية لكل المراحل الأساسية؛ لما أثبتته من فاعلية في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى التلاميذ، وذلك بما يتناسب مع طبيعة كل مرحلة من حيث العمر العقلي لهم، وطبيعة المحتوى الدراسي المقدم إليه من خلال إبراز كل مبدأ من مبادئ النظرية بطريقة واضحة في المحتوى العلمي ليراعي اهتمامات وميول التلاميذ.
- ٣- الاستفادة من الوحدة المطورة ودليل المعلم وأدوات قياس مهارات القرن الحادي والعشرين بالبحث في تطوير المنهج الدراسي وتنمية هذه المهارات لديهم.
- ٤- إعادة النظر في الجدول الدراسي الخاص بالمادة وتخصيص فترتين بدلا من فترة واحدة في الأسبوع فقط؛ لعدم كفاية الفترة الواحدة خلال الأسبوع لتدريس موضوعات قسمي المادة.
- ٥- الاهتمام بإشراك التلاميذ في العملية التعليمية بإدخال الأنشطة والوسائل التعليمية أثناء التدريس؛ لما لها من أهمية كبيرة في تنمية مهارات التفكير.
- ٦- إعادة النظر في الأساليب التقييمية المتبعة في المدارس، وضرورة تضمين اختبارات التلاميذ للمراحل المختلفة لأسئلة تقيس المهارات لديهم، ولا تقتصر على الجانب التحصيلي فقط لإثارة اهتمام التلاميذ بأهمية التمكن من هذه المهارات وغيرها.
- ٧- عقد ندوات ومؤتمرات خاصة لبيان مدى فاعلية النظرية في تطوير وتحسين المادة.

#### رابعاً : مقترحات البحث

استكمالاً للدراسات حول مبادئ النظرية تقترح الباحثة إجراء البحوث الآتية:

- ١- بناء وحدة مطورة قائمة على مبادئ النظرية وقياس أثرها على مهارات التفكير (المكاني - البصري)، ومهارات التفكير المستقبلي واستشراف المستقبل، ومهارات التفكير فوق المعرفي.

- ٢- تقويم مناهج الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين .
- ٣- تطوير مناهج الدراسات الاجتماعية بإعادة النظر في (الأهداف - المحتوى - الأنشطة التعليمية - التقويم) للمرحلة الابتدائية وإعادة بنائها في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في صورة متكاملة ومتراصة للتأكيد على وظيفتها وتنمية المهارات المطلوبة مع التوسع والتطور في برامج التدريس الحديثة المعتمدة على هذه النظرية.

### قائمة المراجع العربية والأجنبية :

إبراهيم عبد الله محمد سليم (٢٠١٦). أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل الجغرافيا السياسية وتنمية بعض مهارات التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي. *مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مصر، ٦٤ (٤)، ٢٧٠-٣٠٠.*

أحمد خليل إبراهيم عبد السميع (٢٠١٨). برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ وأثره في تنمية مهارات التفكير. *مجلة كلية التربية ببور سعيد، (٢٣)، ٤٦٤-٥٠٠.*

أحمد محمد بكر محمد (٢٠١٨). *فاعلية برنامج قائم على نظرية التعلم المستند على وظائف الدماغ في تدريس التاريخ لتنمية المفاهيم التاريخية ومهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.* رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الفيوم.

أزهار بنت يوسف محمد الحجيلان (٢٠١٥). *فاعلية تدريس وحدة الحاسب الآلي باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية التنوير المعلوماتي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.* رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة القصيم.

أسماء سمير عبد الرحيم العناني (٢٠٢١). *استخدام استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ المدعمة بالوسائط الرقمية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.* رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.

أسماء عبد الله عبد العظيم عبد الجواد (٢٠٢١). *فاعلية مسرح المناهج في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الناقد والانتماء الوطني لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.* رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة .

ألطاف أحمد محمد الأشول وداود عبد الملك الحدابي (٢٠١٢). مدى توافر بعض مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدينة صنعاء وتعز. *المجلة العربية لتطوير التفوق، (٤)، ١-٢٦.*

أميرة محمد أبو زيد محمد ( ٢٠٢١). التخطيط الاستراتيجي لمنهج الجغرافيا بالصف الأول الثانوي لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين باستخدام التحليل الرباعي Analysis swot، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ج(٨٩)، ١٠٥٩-١٢٢١.

بيبري ترلينج وشارلز فادل (٢٠١٣). "مهارات القرن الحادي والعشرين التعلم للحياة في زمننا". ترجمة بدر بن عبد الله الصالح. قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، دار النشر العلمي والمطابع.

تهاني عطية محمود أحمد البنا (٢٠٢١). تطوير منهج الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة وأثره في تنمية بعض المهارات الحياتية. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٨٨، أغسطس، ٦٩٠.

ثناء أحمد جمعة (٢٠٠٩). استراتيجيات التعلم النشط وتدريب الدراسات الاجتماعية. العربية للمناهج المتطورة والبرمجيات، كلية التربية، جامعة عين شمس.

حسين حامد قاسم جامع (٢٠١٨). أثر بعض الاستراتيجيات القائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية الآداب والعلوم والتربية، ع ١٩ (١٢)، ٥١٥ - ٥٣٩.

خالد بن محمد بن ناصر الخزيم (٢٠١٦). تحليل محتوى للصفوف العليا للمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. رسالة التربية وعلم النفس، السعودية، ٥٣ (يونيو)، ٨٨-٦١.

خالد بن محمود بن محمد العصيمي (٢٠١٦). فاعلية استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والثقافة العلمية لدى طالبات العلوم مساق (٢) ذوات أنماط السيطرة الدماغية المختلفة بجامعة الطائف. المجلة الدولية التربوية، ٥ (٣)، ٧٠٨-٥٥٠.

ختاش محمد (٢٠١٥). نظرية التعلم المتناغم مع الدماغ وتوظيفها في التعلم والتعليم الجامعي. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور، عدد (٢٤)، ٤٢٢-٤٤١.

خميس محمد خميس (٢٠٠٩). استراتيجيات التعلم التعاوني وتدريب الدراسات الاجتماعية. العربية للمناهج المتطورة والبرمجيات، كلية التربية، جامعة مدينة السادات.

دعاء عبد العزيز عبد الخالق عبد الجواد (٢٠٢٠). استراتيجيات مقترحة قائمة على المدخل البصري لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين في مادة الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

زيد سليمان العدوان (٢٠١٦). تطوير وحدة تعليمية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ وقياس أثرها في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مادة الجغرافيا واتجاهاتهم نحوها.

دراسات، العلوم التربوية، الأردن، ٤٣ (٢)، ٨٥١-٨٦٨.

رضا أحمد عبد الحميد دياب (٢٠١٦). أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الجانبي والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

مجلة تربويات الرياضة، مصر، ١٩ (٥)، إبريل، ٢٤١-٣٢٣.

رضى السيد شعبان إسماعيل (٢٠١٦). برنامج إثرائي في الجغرافيا قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات التفكير التحليلي والبصري لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. مجلة الجمعية التربوية

للدراستات الاجتماعية، مصر، ٨٢، يوليو، ١-٦٩.

ريم عبد الكريم عواد العموش (٢٠١٥). تطوير وحدات دراسية في مناهج اللغة العربية والتربية الاجتماعية والوطنية في ضوء معايير حقوق الطفل وقياس أثره في تحصيل المهارات الحياتية والتحصيل لدى طلاب

المرحلة الأساسية في الأردن. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

زينب حفني حسن توفيق (٢٠١٦). فاعلية وحدة قائمة على برنامج الكمبيوتر التعليمي في الدراسات الاجتماعية لتنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،

٨٥، نوفمبر، ٨٦-١٠٢.

سارة عبد الفتاح الصاوي (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتعديل التصورات الخاطئة للمفاهيم وتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة

الإعدادية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، الغردقة، جامعة جنوب الوادي.

سالي محمد عبد اللطيف (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريسي مقترح باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية التنور المعلوماتي والاتجاه نحو مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية.

المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، ٧٧، مايو، ١١٧-١٦٦.

سامية المحمدي فايد (٢٠١٨). أثر استخدام تقنية الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير الناقد في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ١٨ (٢)، ١٣٥٩-

١٣٨٦.

سحر محمد عبد العليم فتحي (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على استراتيجية الفورمات "mat" في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو الدراسات الاجتماعية لدى تلميذات

المرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنى سويف.

سوميّة محمد سيد أحمد البسيوني (٢٠١٧). تطوير وحدة تدريسيّة في مادة الدراسات في ضوء بعض معايير الجودة الشاملة لتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. *مجلة كليّة التربية، جامعة طنطا، ٦٦، (٢)، ٤٩٥-٥٣٨*.

سونيا هانم علي قرامل (٢٠٠٧). فاعليّة استخدام مدخل مسرحيّة المناهج في تدريس مادة الدراسات الاجتماعيّة على تنمية بعض المهارات الحياتيّة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائيّة وأثره على تحصيلهم. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ١٢١، فبراير، ٤٦-٨٢*.

شرين حسن محمد عبد الله (٢٠١٦). *تقويم منهج الدراسات الاجتماعيّة بالمرحلة الابتدائيّة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين*. رسالة ماجستير غير منشورة، كليّة التربية، جامعة عين شمس.

شرين محمد محمود عبد السميع أبو العبد (٢٠٢١). *تطوير منهج الجغرافيا للمرحلة الثانويّة في ضوء مبادئ اقتصاد المعرفة لتنمية بعض المفاهيم الاقتصاديّة والمهارات الحياتيّة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كليّة التربية، جامعة الفيوم.

شيماء محمد علي حسن (٢٠١٥). تطوير منهج الرياضيات للصف السادس الابتدائي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة كليّة التربية ببورسعيد، مصر، (١٨)، يونيو، ٢٩٧-٣٤٥*.

صلاح محمد جمعة أبوزيد (٢٠١٦). تصور مقترح لمنهج الدراسات الاجتماعيّة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ضوء تطبيقات نظريّة التعلم المستند إلى الدماغ دراسة تحليليّة تقويميّة. *مجلة الجمعية التربويّة للدراسات الاجتماعيّة، مصر، ٧٦، يناير، ١٨١-٢١٨*.

طارق نور الدين محمد عبد الرحيم أحمد (٢٠١٤). أنماط معالجة المعلومات ونشاط نصفي الدماغ الأيمن والأيسر وعلاقتها بالأداء الأكاديمي لطلاب كليّة التربية بسوهاج.

عاطف محمد سعيد عبد الله (٢٠٠٣). فاعليّة برنامج مقترح في الأنشطة المصاحبة لمنهج الدراسات الاجتماعيّة بالصف الرابع الأساسي في تنمية بعض المهارات الحياتيّة. *مجلة القراءة والمعرفة، ٢٨، نوفمبر، ١٧٥-١٣٠*.

عبد الحميد صبري عبد الحميد جاب الله (٢٠٢٢). فاعليّة برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على نظريّة تريبز لتنمية مهارات التعليم والعمل في القرن الحادي والعشرين لدى طلاب الصف الأول الثانوي، *مجلة كليّة التربية في العلوم التربويّة، كليّة التربية، جامعة عين شمس، ٧١، (٢)، ٨٧-١٣٦*.

عبد الرازق عيادة محمد (٢٠١٤). أثر استخدام نظريّة التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي في مادة الفيزياء. *مجلة ديالى (٥٣)، أكتوبر، ١-٥٨*.

عبد الرحمن محمد علي العتيبي (٢٠١٩). *تطوير مناهج الرياضيات في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ*. رسالة ماجستير غير منشورة، كليّة التربية، جامعة بنها.



عبد الله عبد الخالق عبد الهادي جميل (٢٠١٨). فاعليّة وحدة مطورة في التاريخ قائمة على التربية بالقوة في إكساب بعض المهارات الاجتماعية والاتجاه نحو المادة لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كئيّة التربية، جامعة طنطا، ٧١ (٣)، يوليو، ١ - ٥٨.*

عرين سليمان المنصور (٢٠١٨). *درجة تضمين كتب العلوم لمرحلة التعليم الأساسي في الأردن لمهارات القرن الحادي والعشرين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة ال البيت.*  
عزة محمد عبد السميع (٢٠١٧). *التعلم المستند إلى المخ. دراسات في التعليم الجامعي، مصر، ٣٧، أكتوبر، ٦١٠ - ٦٢٦.*

علاء الدين أحمد عبد المرضي أحمد (٢٠٢٠). *تدريس الدراسات الاجتماعية باستخدام استراتيجية سوم " som" في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الناقد واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٧٦، ٢٢٠١ - ٢٢٤٧.*

علاء الدين حسن إبراهيم (٢٠١٣). *منهج قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية القراءة الابتكارية واستقلالية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية باستخدام استراتيجية إعادة إنتاج النص. دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، (١٩٣)، إبريل، ١٥ - ٥٤.*

علاء عبد الله أحمد مراد (٢٠١٩). *برنامج أنشطة قائم على قصص اليوتيوب الاجتماعية لتنمية المفاهيم الزمانية والمكانية والمهارات الحياتية لدى أطفال الروضة. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، كلية الدراسات العليا، جامعة القاهرة، ١١٤، ٢١٣ - ٢٦٤.*

علي بن جمعة سلمان الصباحي (٢٠٢٢). *فاعليّة برمجة تعليميّة قائمة على الوسائط المتعددة التفاعليّة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الحلقة الثانية في مادة الدراسات الاجتماعية في سلطنة عمان. مجلة اتحاد الجامعات العربيّة للبحوث في التعليم العالي، ٤٢ (٢)، ١٩٧ - ٢٠٩.*

علي حسين محمد عطية (٢٠٠٧). *فاعليّة وحدة دراسيّة قائمة على النشاط في الدراسات الاجتماعية لتنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ١٣، نوفمبر، ٤٨ - ٩٨.*

عماد محمد هنداوي (٢٠١٦). *برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض عادات العقل وفهم طبيعة العلم لدى الطلاب معلمي العلوم بكلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة مدينة السادات.*

عيد حسن الصباحيين (٢٠١٧). *تقييم كتب الدراسات الاجتماعية لصفوف الرابع والخامس والسادس الأساسية في الأردن في المهارات الحياتية الاجتماعية والبيئية، مجلة جامعة النجاح الوطنية، ١٣ (٤)، ٦١٩ - ٦٤٠.*

فاطمة مصطفى محمد رزق (٢٠١٥). استخدام مدخل stem التكاملي لتعلم العلوم في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس-السعودية*، ع ٦٢، يونيو، ٧٩-١٢٨-.

فايز محمد منصور محمد (٢٠١٤). تصور مقترح لمنهج رياضيات الصف الأول الثانوي العام في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٥٤، أكتوبر، ٣٧١-٤١٦.

فهد مبروك سعود العازمي (٢٠٢١). فاعلية الرحلات الافتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية مهارات التنوير المعلوماتي لدى طلبة المرحلة الثانوية بدولة الكويت، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية. *مجلة العلوم التربوية*، ٢٩، ٤٤٩-٤٩٤.

كرامي محمد بدوي عزب أبو مغنم (٢٠١٩). أثر تطبيق إلكتروني مستند إلى جانبي الدماغ '42 mind' في تنمية مهارات معالجة المعلومات الجغرافية والاتجاه نحو التطبيقات الإلكترونية لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، ٦٨، ديسمبر، ٢١٩-٢٦٣.

ليلى محمود سالم البلوى (٢٠١٦). فاعلية استراتيجيات الخرائط الذهنية المحوسبة وخرائط المفاهيم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي بمقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، ٥، ٥٠٠-٥٣١.

محمد خير محمود السلامة (٢٠١٧). فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. *المجلة التربوية، الكويت*، ٣١ (١٢٤)، سبتمبر، ١٥٧-١٩٨.

محمد عبد الرؤوف مصطفى الشيخ (٢٠١٩). تأثير استخدام التعلم التشاركي في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ١٩ (١)، ١٤٩-١٦٩.

محمد فوزي رياض والي (٢٠٠٤). برنامج مقترح من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتنمية التنوير المعلوماتي لدى طلاب الدبلومة المهنية في التربية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، فرع دمنهور، جامعة الإسكندرية.

مروة محمد محمد الباز (٢٠١٣). تطوير منهج العلوم للصف الثالث الإعدادي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. كلية التربية، جامعة بور سعيد.

مروة محمود محمد حجازي (٢٠٠٧). فاعلية استخدام بعض المواقع والصفحات العلمية على شبكة الإنترنت في تنمية عناصر التنوير المعلوماتي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

مروة نبيل عبد النبي الأحول (٢٠٢١). فاعليّة وحدة مطورة في الرياضيات قائمة على مدخل stem ومعايير الممارسة الرياضية ccsm لتحسين قدرة التلاميذ المرحلة الإعداديّة على حل المشكلات الرياضيّة الحياتيّة. *مجلة تربويات الرياضة، ٢٤، (٢)،* يناير، ٢٠٧-٢٧٢.

مها أحمد السيد جمال (٢٠١٧). أثر استخدام استراتيجيّة التدريس التبادلي على تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الدراسات الاجتماعيّة لدى تلاميذ مدارس الفصل الواحد. *مجلة كئيّة التربية، جامعة قناة السويس (٣٩)،* سبتمبر، ٢٠٩-٢٣٧.

ميسون بن يحيى (٢٠١١). مدى وعى طلبة الدراسات العليا في الجامعة الأردنيّة لمفهوم التتور المعلوماتي ودرجة امتلاكهم لمهاراته. *مجلة دراسات العلوم التربويّة، مج ٣٨، ٧٢٥-٧٣٩.*  
نجوى إبراهيم راغب محمد (٢٠٢١). برنامج إثرائي قائم على التعلم المتمايز لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين والذكاء الوجداني لدى تلاميذ المرحلة الإعداديّة في مادة الدراسات الاجتماعيّة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كئيّة البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.

نوال سمير أحمد شرف (٢٠١٧). تصور مقترح لتطوير برنامج إعداد معلم التربية الفنيّة بكليات التربية النوعيّة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *المؤتمر الدولي الثالث لكئيّة التربية، جامعة ٦ أكتوبر بالتعاون مع رابطة التربويين العرب بعنوان: مستقبل إعداد المعلم وتنميته في الوطن العربي، مصر، الجيزة، ٦، ١٤٣٥-١٤٥٧.*

ناصر الدين إبراهيم أحمد أبو حماد (٢٠١٧). أثر برنامج تعليمي قائم على نظريّة التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير التخليقي والإدراك البصري لدى طلبة صعوبات التعلم غير اللفظية. *مجلة الجامعة الإسلاميّة للدراسات التربويّة والنفسيّة، ٢٥ (٢)،* إبريل، ١٥٠-١٦٦.

نوال محمد شلبي (٢٠١٤). إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر. *المجلة الدوليّة التربويّة المتخصصة، ٣، (١٠)،* تشرين أول، ١-٣٣.

هالة الشحات عطية يوسف (٢٠١٧). فاعليّة استراتيجيّة "فكر- زواج- شارك" في تنمية تدريس الدراسات الاجتماعيّة على تنمية بعض المهارات الحياتيّة والميل نحو المادة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. *مجلة كئيّة التربية، كئيّة التربية، جامعة أسيوط، ٣٣ (٩)،* ٩٥-١٨٦.

هالة صلاح إبراهيم عبد الرحيم (٢٠٢٠). أثر استخدام استراتيجيّة التعلم المستند إلى الدماغ في الدراسات الاجتماعيّة على التحصيل وتنمية التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعداديّة. رسالة ماجستير غير منشورة، كئيّة التربية، جامعة سوهاج.

هبة هاشم محمد (٢٠١٦). برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير الجغرافي والدافعية للتعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر، ع ١٨، يونيو، ١-٤٨*.

وائل عبد الهادي العاصي (٢٠١٧). واقع توافر مهارات التعلم والإبداع في محتوى مقررات الدراسات الاجتماعية للصفوف السابع والثامن والتاسع من مراحل التعليم الأساسي في فلسطين. *مجلة البحث العلمي في التربية، ١٨، (٥)، ٤٧١-٤٨٣*.

وفاء رشاد راوي عبد الجواد (٢٠١٣). أثر استخدام برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى طفل الروضة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، ٣٨، (٤)، يونيو، ٤-٧٦*.

ياسمين محمد صابر أبو حسن (٢٠١٥). *تقويم مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بور سعيد.

يحيى عطية سليمان (١٩٩٤). تنمية الإبداع من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع ٢٤، فبراير، ٢٢-٥٠*.

Akhavan Tafti, M., & Kadkhodaie, M. S. (2016). The Effects of Brain-Based Training on Learning and Retention of Life Skills in Adolescents. *International Journal of Behavioral Sciences, 10* (3), 92-96.

Aljarabah, S. A., & Mai, M. Y. (2021). Multiple-intelligence-based learning influence on developing creative thinking in social studies among ninth-grade students in Abu Dhabi, United Arab Emirates. *European Journal of Education Studies, 7* (12).

Appaix, F., Nissou, M. F., van der Sanden, B., Dreyfus, M., Berger, F., Issartel, J. P., & Wion, D. (2014). Brain mesenchymal stem cells: The other stem cells of the brain? *World Journal of Stem Cells, 6* (2), 134.

-Arga, H. S. P., Nurfurqon, F. F., & Nurani, R. Z. (2020, August). Improvement of creative thinking ability of elementary teacher education students in utilizing traditional games in social studies learning. In *Elementary School Forum (Mimbar Sekolah Dasar)*, (7, 2, 235-250). Indonesia University of

Education. Jl. Mayor Abdurachman No. 211, Sumedang, Jawa Barat, 45322, Indonesia. Web site: <https://ejournal.upi.edu/index.php/mimbar/index>

- Babalıs, T., Tsoli, K., Artıkıs, C. T., Mylonakou-Keke, I., & Xanthakou, Y. (2013). The impact of social and emotional learning programs on the emotional competence and academic achievement of children in Greek primary school. *World Journal of Education*, 3 (6), 54-63.
- Beriswill, J. E., Bracey, P. S., Sherman-Morris, K., Huang, K., & Lee, S. J. (2016). Professional development for promoting 21<sup>st</sup> century skills and common core state standards in foreign language and social studies classrooms. *Tech Trends*, 60 (1), 77-84.
- Caine, R. N., & Caine, G. (1995). Understanding a brain-based approach to learning and teaching. *Educational leadership*, 48 (2), 66-70.
- Calhoun, C. F. (2012). *Brain- based teaching: Does it really work?* Online Submission.
- Chalkiadaki, A. (2018). A systematic literature review of 21<sup>st</sup> century skills and competencies in primary education. *International Journal of Instruction*, 11(3), 1-16.
- Dixon, K., Janks, H., Botha, D., Earle, K., Poo, M., Oldacre, F., & Schneider, K. L. (2018). A critical analysis of CAPS for Life Skills in the Foundation Phase (Grades R-3). *Journal of Education (University of KwaZulu-Natal)*, (71), 6-23.
- Farisi, M. (2016). Developing the 21<sup>st</sup> century social studies skills through technology integration. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17 (1), 16-30.
- James, G. A., Hazaroglu, O., & Bush, K. A. (2016). A human brain atlas derived via n-cut parcellation of resting-state and task-based fMRI data. *Magnetic resonance imaging*, 34 (2), 209-218.

- Koşar, G., & Bedir, H. (2018). Improving knowledge retention via establishing brain-based learning environment. *European Journal of Education Studies*.
- Lavi, R., Tal, M., & Dori, Y. J. (2021). Perceptions of STEM alumni and students on developing 21st century skills through methods of teaching and learning. *Studies in Educational Evaluation, 70*, 101002.
- Martinez, C. (2022). Developing 21<sup>st</sup> century teaching skills: A case study of teaching and learning through project-based curriculum. *Cogent Education, 9* (1), 2024936.
- Medawar, E., Huhn, S., Villringer, A., & Veronica Witte, A. (2019). The effects of plant-based diets on the body and the brain: A systematic review. *Translational psychiatry, 9* (1), 1-17.
- Nonis, S. A., & Hudson, G. I. (2019). Developing and assessing critical thinking skills in marketing students: The power of making explicit problem-solving processes. *Journal of Education for Business, 94* (3), 195-203.
- Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Learning 21<sup>st</sup> century skills requires 21<sup>st</sup> century teaching. *Phi Delta Kappan, 94* (2), 8-13.
- Sakti, R. O., & Hartanto, S. (2020). Meningkatkan Prestasi Belajar Ppkn Dengan Menggunakan Model Brain Based Learning. *Jurnal Kewarganegaraan, 4* (1), 38-44.
- Sekar, D. K. S. (2017). The analysis of creative thinking ability in science subject matter of the fourth grade students in SD N. 2 Pemaron Buleleng Sub-District. *Journal of Psychology and Instruction, 1* (1), 19-27.
- Stehle, S. M., & Peters-Burton, E. E. (2019). Developing student 21<sup>st</sup> Century skills in selected exemplary inclusive STEM high schools. *International Journal of STEM education, 6* (1), 1-15.



عنوان البحث: وحدة مُطَوِّرة في الجغرافيا قائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

الباحثة: هبة جمال عبد اللطيف مجاهد



Waree, C. (2017). An increasing of primary school teachers' competency in brain-based learning. *International Education Studies*, 10 (3), 176-184.

Yandow, R. (2007). *Improving pedagogy through brain based learning, mathematical and computing sciences department st.john fisher university* .