جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

فاعلية برنامج قائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

إعداد

د/هالــة الشحات عطية يوسف

أستاذ المناهج وطرق تدريس التاريخ المساعد

كلـية التربية – جـامعة بنـها

د/ علاء الدين احمد عبدالراضي احمد

أستاذ المناهج وطرق تدريس التاريخ المساعد

كلـية التربية – جـامعة اسوان

تاريخ استلام البحث: ١١ مايو ٢٠٢٢م – تاريخ قبول النشر: ١٧ مايو ٢٠٢٢م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2022.

الملخص:

استهدف البحث الحالي تقصي فاعلية برنامج قائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتكونت مجموعة البحث من(٣٢) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس بمدرسة كفر شكر الابتدائية الجديدة التابعة لإدارة كفر شكر التعليمية بمحافظة القليوبية، وتم استخدام المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي، وقد تحددت مُشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدي تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وتم إعداد اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة ومقياس الكفاءة الذاتية، وتطبيقهما قبلياً على مجموعة البحث ثم تم تدريس البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ لمجموعة البحث بالفصل الدراسى الاول للعام الدراسى ٢٠٢١ / ٢٠٢٢م، وتم تطبيق كل من اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، ومقياس الكفاءة الذاتية بعدياً على مجموعة البحث، وتوصل الباحثان إلى فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، والكفاءة الذاتية لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائى (مجموعة البحث)، وكانت نسبة الكسب المُعدل لـ "بليك" مقبولة بصفة عامة بالنسبة لمهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية، كما أن حجم تأثير البرنامج مُرتفعاً بصفة عامة، وقد أوصي الباحثان بضرورة استخدام نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية، والاهتمام بتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدي المتعلمين بالمراحل التعليمية المختلفة.

الكلمات المفتاحية: برنامج – نظرية التعلم المستند للدماغ – مهارات التفكير عالي الرتبة – الكفاءة الذاتية.

The Effectiveness of A Program Based on the Theory of Brain-based Learning in Teaching Social Studies to Develop High-order Thinking Skills and Self-efficacy Among Primary School Students.

Dr.Hala Alshahat Attiya Yousif Faculty of Education- Aswan University

Dr.Alaa Eldin Ahmed Abd Elrady Ahmed Banha University Faculty of Education -

Abstract:

The current research aimed to investigate the effectiveness of a program based on the theory of brain-based learning in teaching social studies to develop high-ranking thinking skills and self-efficacy among primary school students. The descriptive approach and the experimental approach were used, and the problem of the current research was identified in the weakness of high-ranking thinking skills and self-efficacy among sixth graders of primary school. The program based on the theory of brain-based learning for the research group in the first semester of the academic year 2021 / 2022 AD, and both the test of high-ranking thinking skills and the measure of self-efficacy were subsequently applied to the research group, and the researchers found the effectiveness of the program based on the theory of brain-based learning in teaching Social studies in developing high-order thinking skills and self-efficacy among sixth-grade students S primary (research group), and Blake's adjusted gain was generally acceptable for high-ranking thinking skills and self-efficacy, and the impact of the program is generally high, and the researchers recommended the need to use brain-based learning theory in teaching social studies, And attention to the development of high-ranking thinking skills and self-efficacy among learners in the different educational stages.

***Keywords*:** program - brain-based learning theory - high-order thinking skills - self-efficacy.

مقدمـــــة :

شهد القرن الحادى والعشرين ظهور الثورة العلمية والتكنولوجية، بالإضافة إلي ثورة الاتصالات والمعرفة، وكل ذلك اعتمد بشكل أساسي على التفكير والإبداع والابتكار في ميادين العلم والتكنولوجيا، ويتميز التفكير عن سائر العمليات المعرفية بأنه أكثرها رقياً وأشدها تعقيداً وأقدرها على النفاذ إلي عمق الأشياء والظواهر والمواقف والإحاطة بها مما يمكنه من معالجة المعلومات وإنتاج معارف ومعلومات جديدة، موضوعية دقيقة ومختصرة ومركزة.

ويعد التفكير كعملية معرفية عنصراً أساسيا في البناء العقلي المعرفي الذي يمتلكه الفرد ويتميز بطابعه الاجتماعي وبعمله المنظومى الذي يجعله يتبادل التأثير مع عناصر البناء المؤلف منها فهو يؤثر ويتأثر ببقية العمليات المعرفية الأخرى كالإدراك، والتصور، والذاكرة.

ونظرًا لأهمية التفكير في حياة المتعلم فقد ركزت الإتجاهات التربوية الحديثة على إعادة النظر في البرامج التعليمية والمناهج الدراسية في كافة المراحل التعليمية وإعدادها بحيث تهيئ للفرد فرص عديدة لممارسة مهارات التفكير بأنواعها المختلفة والتي تساعده علي ملاحقة التطورات العلمية الحديثة والإختيار الجيد للبدائل المطروحة واتخاذ القرار المناسب لكل موقف يواجهه في حياته اليومية (Dinkelman, 2000, 197) (*).

ويعد التفكير عالي الرتبة أحد الأبعاد التربوية التي بدأ التربويون الاهتمام بها في السنوات الأخيرة كأحد المفاتيح الهامة لتحقيق الأهداف التربوية لعملية التعلم ولضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للمتعلم باستخدام أقصى طاقاته العقلية لتحقيق النجاح والتكيف السليم في مجال التعلم أو الحياة العامة، ويتضمن التفكير عالي الرتبة تنظيمًا ذاتيًا لعملية التفكير، كما يتضمن تحليلًا للأوضاع والمواقف المعقدة اعتمادًا علي المحاكمات العقلية التي يجريها الفرد، كما أنه يعطي حلولًا متعددة بدلًا من إعطاء حل فريد (العتوم وآخرون، ٢٠٠٩، ٢٠١).

(*) يتبع البحث نظام توثيق الجمعية الامريكية لعلم النفس(APA) الاصدار السابع في توثيق المراجع (اسم عائلة المؤلف، السنة، رقم الصفحة)

وتعد مهارات التفكير عالى الرتبة من أهم مهارات التفكير ذات المستوى الذهنى العالى، ومن المعايير الأساسية للتعليم، والتى لا غنى عنها فى تطوير العملية التعليمية، لذا يجب تنميتها لدى المتعلمين فى المراحل التعليمية المختلفة.(Yee,et.,al.,2015,144) .

وتؤكد المعايير القومية للتعليم في مصر علي ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير العليا من خلال تهيئة بيئة تعلم تشجع علي النقاش والحوار والتأمل وتوفر فرصا متعددة لحل المشكلات واتخاذ القرار الصحيح في ضوء محكات علمية محددة (وزارة التربية والتعليم ، ٢٠٠٣، ٦).

كما تؤكد اهداف تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية علي أهمية تنمية مهارات التفكير العليا باعتبارها من تحديات القرن الحادى والعشرين التي يجب تنميتها لدى المتعلمين في جميع المراحل التعليمية حيث تتيح تلك المهارات الفرصة للمتعلم لاعمال العقل من خلال تنظيم الخبرات التعليمية الهادفة والجديدة التي تركز علي استخدام مهارات التفكير في جمع المعلومات وتحليلها وتطبيقها في مواقف جديدة (وزارة التربية والتعليم ، ٢٠١٢، ١٢).

وتبدو الحاجة ملحة إلى تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة في المواد الدراسية جميعها، إلا أنها قد تكون أكثر إلحاحاً في مادة التاريخ، كونه يفتقر إلى إطار معرفي محدد، كما أن أحداثه لا يمكن ملاحظتها مباشرة بل يمكن اكتشافها من خلال الاستدلال بأشياء موجودة، وبما أن مهارات التفكير عالي الرتبة لا تقتصر على نقد ظواهر الأشياء وإنّما يتعداها إلى التفكير في العلل والمسببات وطرح التساؤلات حول القضايا التي تسبب الأزمات ما يجعل للخبرات التي يحصل عليها الأفراد معنى وقيمة وأثر وهذا يتفق مع دراسة التاريخ التي تقوم على النقد والتحليل والتفسير وإرجاع الأحداث إلى أسبابها الحقيقية وتمحيص جميع الجوانب المتعلقة بالموضوع وإصدار الأحكام (سليمان ،٢٠١٠ ،١٠٠).

ومن الدراسات التي اهتمت بالتفكير عالي الرتبة دراسة العمري(٢٠٠٥)، ودراسة السهو (٢٠٠٥)، ودراسة خضر(٢٠٠٧)،دراسة قطيط (٢٠٠٨)،دراسة خليل (٢٠٠٩)، دراسة (Barak & Dori,2009)، دراسةعبده(٢٠١٠)،دراسةالعفون وعبدالواحد(٢٠١٢)،دراسة طه(٢٠١٤)،دراسة (Yee,et.al.,2015)، دراسة حسين(٢٠١٥)،دراسة توفيق (٢٠١٦)،دراسة (احمد ، ٢٠١٧)،دراسة (حمزة ، ٢٠١٩) .

مما سبق يتضح تأكيد الدراسات السابقة علي أن تنمية مهارات التفكير عالى الرتبة أمراً ضرورياً في جميع نواحي الحياة، ويتفق خبراء علم النفس إلى أن استخدام مهارات التفكير لا يحدث من فراغ بمعزل عن محتوى أو مضمون معين ، لذا ظهرت العديد من النماذج والاستراتيجيات التدريسية التي تهدف لتنمية مهارات التفكير لدي التلاميذ وتركز على الدور الإيجابى للمتعلم، وبالتالى جاءت الحاجة إلى تطبيق النظريات الحديثة فى مجال التربية وعلم النفس، وتصميم وحدة قائمة على هذه النظريات مثل نظرية نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، وتوظيفها بطريقة مثلى فى عمليتى التعليم والتعلم .

وتؤكد العديد من الدراسات السابقة بأن معرفة آلية عمل الدماغ يسهل من طرق اكتساب المتعلمين المعرفة، وتخفيف القلق وإحداث الاستقرار النفسي والاجتماعي، وإنجاز المهام التربوية بدقة وسهولة، ولذا ينبغي على كل معلم أن يدرس آلية عمل الدماغ ونظرية التعلم بجانبي الدماغ وإستراتيجياته التدريسية؛ وذلك من أجل رفع مستوى أداء المتعلمين وتنشيط تفكيرهم وإثارته وتعزيز الكفاءة الذاتية لدى المتعلمين (عفانة، الجيش، ٢٠٠٩، ١٠).

وتعد الكفاءة الذاتية من الأبعاد المهمة في مجال تحسين جودة الحياة، ويعد مفهوم الكفاءة الذاتية متغيرا يؤدي دورا في القدرة على التنبؤ بنتائج تعلم المتعلمين، وبالتالي فقد لا تعود نجاحاتهم إلى طريقة التدريس أو المعلم وإنما إلى المتعلم نفسه، ونظرته إلى نفسه، ومقدرته على التعلم (قطاوي، ٢٠١٣).

كما تعد الكفاءة الذاتية self–Efficacy أحد المفاهيم التي قدمها باندورا في سياق عرضة لدور العوامل الاجتماعية والمعرفية في التعلم، وما يحدث فيما بينها من تفاعل حيث يتضمن مفهوم الفاعلية الذاتية فكرة إن المثيرات الاجتماعية، التي تتلقاها من الوسط الذي نعيش فيه تؤثر في شعورنا بالكفاءة عند قيامنا بمهمات تتطلب مهارات معينة . (العتوم وآخرون،٢٠٠٥، ١٢٠).

وتمثل تنمية الكفاءة الذاتيّة لدى المتعلمين المفتاح الأساسي في التعلم والتدريب على التحكم الذاتي بخفض القلق، وإكساب المتعلم القدرة على الدفاع عن حقوقه، القدرة على مواجهة المشكلات وتحدّيات الحياة، وتحسين التواصل والتفاعل الإيجابي مع الآخرين؛ ممّا يجنبه الوقوع مرة أخرى ضحيّة للظروف؛ لذا أصبحت الحاجة إلى تنمية الكفاءة الذاتية لدى التلاميذ ضرورة وحاجة ملحة في ظل وتيرة التغيرات في الحياة والتحديات التي تواجه الجيل،

حيث يشير الأدب التربوي إلى أنّ القبول الاجتماعي للفرد يؤثر بدرجة مرتفعة على الدافع للإنجاز الأكاديمي للطلبة، والمقدرة على مواجهة المشكلات، وكل ذلك يرتبط إيجابياً بالكفاءة الذاتية لديهم ومقدرتهم على تحقيق الأهداف الشخصية (مقدادي وأبو زيتون، ٢٠١٠).

والكفاءة الذاتية لها أثر مهم في حياة الأفراد واندفاعهم للعمل والإنجاز؛ حيث تعمل في جزء منها على إثارة الدافعية للسلوك وبالتالي العمل وإدراك الأفراد لكفاءتهم يؤثر على خططهم المستقبلية؛ فالذين لديهم إحساس مرتفع بالكفاءة الذاتية يرسمون خططاً ناجحة توضح الخطوط الإيجابية الموصلة للإنجاز، بينما ذوو الكفاءة الذاتية المنخفضة يرسمون خططاً فاشلة (أبو معلا، ٢٠٠٦).

مما سبق تتضح أهمية الكفاءة الذاتية وأهمية العمل علي تنمية مهاراتها لدى المتعلمين باستخدام الاستراتيجيات والنظريات الحديثة التي تسهم في تنمية هذه المهارات كنظرية التعلم المستند إلي الدماغ، وخاصة أن التعليم ينبغي ألاّ يستهدف فقط استيعاب المعلومات وحفظها ثم استرجاعها في الامتحانات، بل أصبح التوجه السائد الآن هو التركيز على المهارات العقليّة وتنميتها كالتفسير، والتحليل، والتنظيم، والتنبؤ، وإصدار الأحكام ، وتوظيف هذه المهارات العقليّة في المُقارنة والنقد وإدراك العلاقات وحلّ المُشكلات سواء كانت هذه المشكلات حالية أو مستقبليّة وتقديم البدائل المناسبة وابتكار الحلول البديلة والتنبؤ بنتائج مُتوقَّعة أو غير مُتوقَّعة تحسباً للمجهول بهدف مساعدة الطلاب على التعامل مع ما يواجِههم في حياتهم المستقبليّة من مشكلات.

وتعد نظرية التعلم المستند إلى الدماغ إحدى نظريات التعلم التي ظهرت في أواخر القرن العشرين. وتؤكد هذه النظرية أن كل فرد قادر على التعلم، إذا ما توافرت بيئة التعلم النشطة الحافزة للتعلم التي يتوافر فيها الدافعية والنشاط الحركي؛ أي البيئة الخالية من التهديد والتوتر والتي تتيح للتلميذ الاستغراق في الخبرة التربوية، مع ضرورة التركيز على استخدام استراتيجيات الجذب الانفعال (إسماعيل، ٢٠١٠، ١٠).

والتدريس وفقا للتعلم المستند للدماغ ليس عملية معقدة، لكنه نشاط يمكن تنفيذه في المراحل الدراسية، خاصة عندما يمتلك المعلمون معرفة ومعلومات كافية حول كيفية عمل الدماغ البشري، وكيفية أن يؤدي التعلم المستند للدماغ إلى تحسين مستوى التعلم ومن أجل

ذلك ينبغي تطوير أساليب التعلم والتعليم لتتلاءم مع التحديات الجديدة(الطيطي، ورواشدة، ٢٠١٣، ١٥-١٦) .

وتعتبر نظرية التعلم المستند إلى المخ منهجا شاملًا للتعليم والتعلم يستند إلى افتراضيات ومبادئ علمية وتربوية تهدف إلى الاستفادة من ميكانيزمات عمل الدماغ في عملية التعليم والتعلم، بغية تحسين عملية التعلم وتحقيق تكاملها لدى المتعلم من حيث فهم للمعلومات واستيعابها وتفسيرها واستخدامها في مواقف مشابهة (محمد ، ٢٠١٥ . ١٨).

وقد أوصت العديد من الدراسات باستخدام التعلم المستند للدماغ فى العملية التعليمة ومنها: دراسة (Pociask,A,2007) ، دراسة محمد (٢٠١٣)، دراسة الكبيسي (٢٠١٤)،دراسة إسماعيل (٢٠١٦)، دراسة الصاوي(٢٠١٦)، دراسة سليم(٢٠١٦)، دراسة هاشم (٢٠١٦)،دراسة فريد(٢٠١٦)، دراسة ابوزيد (٢٠١٦)،دراسة حميد (٢٠١٧) ، دراسة أبو شاهين (٢٠١٧)،دراسة أبو مغنم واحمد (٢٠١٩) ، دراسة محمود (٢٠١٩) ، دراسة سيد (٢٠٢٠)، وهو الأمر الذي يستهدفه البحث الحالي من خلال محاولة تقصي فاعلية برنامج قائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

الإحساس بمشكلة البحث :

علي الرغم من أهمية تنمية مهارات التفكير عالى الرتبة، وأبعاد الكفاءة الذاتية لدى المتعلمين في جميع المراحل التعليمية بصفة عامة، والمرحلة الإبتدائية بصفة خاصة، إلا إن الواقع الحالي يشهد قصورا كبيراً في إمتلاك تلاميذ المرحلة الإبتدائية لهذه المهارات وتلك الأبعاد نتيجة العديد من الأسباب والعوامل المسؤولة عن ذلك، وقد نمي الإحساس لدي الباحثان بتلك المشكلة من خلال:

-الخبرات المباشرة :

فمن خلال عمل الباحثان وإشرافهم علي طلاب التربية الميدانية في بعض مدارس المرحلة الابتدائية، وحضور بعض حصص تدريس الدراسات الاجتماعية للصف السادس الابتدائي؛ تبين أن واقع تدريس الدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية يواجه الكثير من الصعوبات من أهمها: إهمال استخدام الطرق والاستراتيجيات التدريسية التي قد تسهم في

تنمية مهارات التفكير المختلفة بصفة عامة، ومهارات التفكير عالي الرتبة بصفة خاصة لدي التلاميذ، واستخدام الطرق والأساليب المعتادة (التقليدية) في التدريس القائمة علي الإلقاء والتلقين من جانب المعلم، والحفظ والإستظهار من جانب التلاميذ؛ الأمر الذي أدي إلى عدم الإهتمام بتدريب التلاميذ علي ممارسة مهارات التفكير عالي الرتبة، وإلي سيادة حالة من الجمود والنمطية في التدريس.

-توصيات البحوث والدراسات السابقة:

التى تناولت مهارات التفكير عالى الرتبة، والتي أكدت علي وجود تدني وقصور في إمتلاك المتعلمين لمهارات التفكير عالي الرتبة بجميع المراحل التعليمية، وأشارت إلي ضرورة الإهتمام بتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدي المتعلمين في جميع المراحل التعليمية، وخاصةً تلاميذ المرحلة الإبتدائية، ومن هذه الدراسات: دراسة العمري(٢٠٠٥)، ودراسة السهو (٢٠٠٥)، و دراسة خضر(٢٠٠٧)، ودراسة قطيط (٢٠٠٨)، ودراسة خليل (٢٠٠٩)، ودراسة باراك ودوري (Barak&Dori,2009)، ودراسةعبده(٢٠١٠)، ودراسة العفون ودراسة عبدالواحد(٢٠١٢)، ودراسة فينسلام و بيلوشي(Fenslam&Bellocchi,2013)، ودراسة طه(٢٠١٤)، ودراسة حسين(٢٠١٥)، ودراسة توفيق (٢٠١٦)، ودراسة احمد (٢٠١٧)، ودراسة فاضل(٢٠١٨)، ودراسة حمزة (٢٠١٩).

-توصيات البحوث والدراسات السابقة:

التى تناولت الكفاءة الذاتية، والتي أكدت كذلك علي وجود ضعف وقصور في أبعاد الكفاءة الذاتية لدي المتعلمين بمختلف المراحل التعليمية، وأكدت على ضرورة الإهتمام بتنمية الكفاءة الذاتية لدى المتعلمين في جميع المراحل التعليمية، وبالأخص مرحلة التعليم الأساسي التي تشمل المرحلتين الإبتدائية والإعدادية، ومن هذه الدراسات: دراسة السيد ومحمد(٢٠٠٦)، ودراسة عبدالعال (٢٠١٣)، ودراسة قطاوي(٢٠١٣)، ودراسة طلافحة والحمران (٢٠١٣)، ودراسة خليفة(٢٠١٧)، ودراسةالتميمى(٢٠١٩)، ودراسة الرفاعي(٢٠١٩)، ودراسة صالح(٢٠١٩)، ودراسة الصاوي (٢٠٢١).

توصيات البحوث والدراسات السابقة:

التى تناولت نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، والتى اكدت علي أهمية الإهتمام باستخدام نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس المواد الدراسية المختلفة بصفة عامة، وتدريس الدراسات الاجتماعية بصفة خاصة، وذلك لتحقيق العديد من النواتج التعليمية المستهدفة، والتي يأتي من ضمنها مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية، ومن هذه الدراسات: دراسة محمد(٢٠١٣)، ودراسة الكبيسي(٢٠١٤)، ودراسةإسماعيل(٢٠١٦)، ودراسة الصاوى (٢٠١٦)، ودراسة سليم(٢٠١٦)، ودراسة هاشم(٢٠١٦)، ودراسة فريد(٢٠١٦)، ودراسة ابوزيد(٢٠١٦)، ودراسة حميد(٢٠١٧)، ودراسة أبو شاهين (٢٠١٧)، ودراسة أبو مغنم واحمد (٢٠١٩)، ودراسة محمود (٢٠١٩)، ودراسة سيد (٢٠٢٠) .

الدراسات الإستكشافية :

وللوقوف على مدي امتلاك تلاميذ الصف السادس الإبتدائي لمهارات التفكير عالي الرتبة، ولأبعاد الكفاءة الذاتية قام الباحثان بدراسة إستكشافية طبقا خلالها اختبارًا لمهارات التفكير عالي الرتبة من (إعداد الباحثان) علي مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الحرية الإبتدائية بإدارة كفر شكر التعليمية بلغ عددهم (٢٥) تلميذاً، وقد تضمن الاختبار (٢٠) فقرة، وجاءت النتائج كما يُوضحها الجدول التالي:

جدول (١)
يوضح النسب المئوية لمتوسط درجات تلاميذ الصف السادس الإبتدائي
في الدراسة الاستطلاعية لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة

م	مهارات التفكير عالي الرتبة	النسبة المئوية لمتوسط درجات التلاميذ
١	التصنيف	%٢٣.٥٠
٢	الاستنتاج	%٢٠.٢٩
٣	التحليل	%١٩.٢٠
٤	االتقويم	%١٧.٣٠
٥	حل المشكلة مفتوحة النهاية	%١٨.٧٥
اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة ككل		%١٩.٨٠

يتضح من جدول (١) السابق: ضعف مهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي؛ حيث بلغت أعلى نسبة مئوية في مهارة التصنيف (٢٦.٢٧%)، وكانت أقل نسبة مُئوية في مهارة التقويم (١٦.٠٠%)، ويتبين من هذه النتائج وجود قُصور شديد لديهم في مهارات التفكير عالي الرتبة، ويعزي الباحثان ذلك إلي عدم استخدام طرق وأساليب واستراتيجيات تدريسية تُنمي مهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، والتركيز على تعليم المحتوي المعرفي للمادة للتلاميذ، وإكسابهم ما تضمنه من حقائق ومفاهيم وتعميمات أكثر من التركيز على تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لديهم.

- كما قام الباحثان بدراسة إستكشافية طبقا خلالها مقياسا لأبعاد الكفاءة الذاتية من (إعداد الباحثان) علي مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الحرية الإبتدائية بإدارة كفر شكر التعليمية بلغ عددهم (٢٥) تلميذاً، وهي نفس المجموعة التي طبق عليها اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة تضمن (٢٠) عبارة ، وجاءت النتائج كما يُوضحها الجدول التالي:

جدول (٢)
يوضح النسب المئوية لمتوسط درجات تلاميذ الصف السادس الإبتدائي في الدراسة الاستطلاعية لمقياس الكفاءة الذاتية

م	أبعاد الكفاءة الذاتية	النسبة المئوية لمتوسط درجات التلاميذ
١	البعد المعرفي	%٢١.٠٥
٢	البعد الاجتماعي	%٢١.٨٥
٣	البعد الانفعالي	%١٩.٢٨
٤	البعد الأكاديمي	%١٨.١٠
	بعد الاصرار والمثابرة	%١٩.١٠
مقياس أبعاد الكفاءة الذاتية ككل		%٢٠.٩٨

يتضح من جدول (٢) السابق: ضعف أبعاد الكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي؛ حيث بلغت أعلى نسبة مئوية في البعد الاجتماعي (٢١.٨٥%)، وكانت أقل نسبة مُئوية في البعد الأكاديمي (١٨.١٠%)، ويتبين من هذه النتائج وجود قُصور شديد لديهم في أبعاد الكفاءة الذاتية، ويعزي الباحثان ذلك إلي استخدام الطرق المعتادة (التقليدية) في

تدريس الدراسات الاجتماعية، مع عدم الإهتمام باستخدام استراتيجيات وطرق تدريس قد تسهم في تنمية أبعاد الكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

مما سبق يتضح إننا في حاجة ملحة إلى ضرورة الإهتمام باستخدام بعض الاستراتيجيات، وطرق التدريس الحديثة في تدريس الدراسات الاجتماعية، وذلك لمساعدة التلاميذ فى تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، وأبعاد الكفاءة الذاتية لديهم، وهو ما يسعي البحث الحالي إلي تحقيقه من خلال استخدام برنامج قائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في تدني مستوى مهارات التفكير عالي الرتبة، وضعف أبعاد الكفاءة الذاتية لدي تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، ويعزي هذا التدني والضعف إلى استراتيجيات وطرق وأساليب التدريس المتبعة في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإبتدائية، مع عدم اهتمام المعلمين بتنميتها لدي تلاميذهم؛ لذا يسعي البحث الحالي إلي محاولة معالجة هذا الضعف من خلال تقصي فاعلية برنامج قائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي.

أسئلة البحث:

سعي البحث الحالي إلي الإجابة علي السؤال الرئيس التالي:

" ما فاعلية برنامج قائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي؟ ".

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ؟
٢. ما أبعاد الكفاءة الذاتية المناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ؟
٣. ما صورة البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف

السادس الإبتدائي ؟

٤. ما فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي ؟

٥. ما فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية الكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي ؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي ما يلي:

١. إعداد قائمة بمهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.

٢. إعداد قائمة بأبعاد الكفاءة الذاتية المناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.

٣. تقصي فاعلية برنامج قائم علي نظرية التعلم المستند للدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي مما قد يفيد القائمين على تقويم وتطوير برامج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية.

أهمية البحث:

اتضحت أهمية البحث الحالي، والحاجة إليه فيما يلي:

١. استجابة للاتجاهات الحديثة التي تنادي بضرورة التجديد والتحديث في الواقع التدريسي لمادة الدراسات الاجتماعية، وتجريب مداخل واستراتيجيات ونماذج تعليمية تسهم في تحقيق إيجابية المتعلم، وتشجعه علي اكتساب مهارات التفكير عالي الرتبة، وتنمية بعض أبعاد الكفاءة الذاتية لديه .

٢. تقديم قائمة بمهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي يمكن ان يستفيد منها القائمون على تخطيط وتطوير مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية.

٣. تقديم قائمة بأبعاد الكفاءة الذاتية المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي يمكن ان يستفيد منها القائمون على تخطيط وتطوير مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية.

٤. تقديم نموذج إجرائي لكيفية تدريس الدراسات الاجتماعية باستخدام التعلم المستند للدماغ في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، الأمر الذى قد يفيد معلمي الدراسات الاجتماعية في تنفيذ دروسهم باستخدام تطبيقات هذه النظرية؛ مما يثري المواقف التعليمية التعلمية، ويزيد من مشاركة المتعلمين وفاعليتهم داخل غرفة الصف.

٥. تقدم نماذج متنوعة من الأنشطة لتنمية بعض أبعاد الكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي الأمر الذى قد يفيد معلمي التاريخ ومخططي المناهج في تطوير تدريس الدراسات الاجتماعية.

٦. تقديم اختبار لمهارات التفكير عالي الرتبة ومقياس للكفاءة الذاتية في مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، يمكن الإفادة منه في تقويم المتعلمين في مادة الدراسات الاجتماعية وتطوير أساليب التقويم.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١. مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة كفر شكر الابتدائية الجديدة التابعة لإدارة كفر شكر التعليمية بمحافظة القليوبية خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢١/ ٢٠٢٢م، وذلك لأهمية تلك المرحلة العمرية في حياة التلاميذ.

٢. إعادة صياغة وحدتين من مقرر التاريخ من كتاب الدراسات الاجتماعية (بيئتنا وتاريخنا الحديث) المقرر علي تلاميذ الصف السادس الابتدائي للعام الدراسى٢٠٢١/٢٠٢٢م لمناسبتها لمتغيرات البحث المستقلة والتابعة.

٣. بعض مهارات التفكير عالي الرتبة التالية: (التصنيف، الاستنتاج ، التحليل ، التقويم، حل المشكلة مفتوحة النهاية)، وقد تم اختيار هذه المهارات لمناسبتها لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي، ولأهمية تنمية هذه المهارات لدي التلاميذ في هذه المرحلة، وفي ضوء أراء السادة المحكمين.

٤. بعض ابعاد الكفاءة الذاتية التالية: (البعد المعرفي، البعد الاجتماعي، البعد الانفعالي، البعد الأكاديمي، بعد الاصرار والمثابرة)، وقد تم اختيار هذه المهارات لمناسبتها لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي، ولأهمية تنمية هذه الأبعاد لدي التلاميذ في هذه المرحلة، وفي ضوء أراء السادة المحكمين

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي في إعداد الإطار النظري الخاص بالبحث، وإعداد مواده وأدواته، وتحليل النتائج وتفسيرها، وتقديم التوصيات والمقترحات، وعلي المنهج التجريبي لدراسة فاعلية برنامج في الدراسات الاجتماعية قائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ – متغير مستقل – على تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية – متغيرات تابعة – لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي.

فروض البحث:

سعى البحث الحالي إلى اختبار صحة الفروض التالية:

١- يُوجد فرق دال إحصائيًا بين مُتوسط درجات تلاميذ الصف السادس الابتدائى فى التطبيق القبلى ومتوسط درجاتهم فى التطبيق البعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة ككل، ولكل مهارة من مهاراته، لصالح متوسط درجاتهم فى التطبيق البعدى.

٢- يُوجد فرق دال إحصائيًا بين مُتوسط درجات تلاميذ الصف السادس الابتدائى فى التطبيق القبلى ومتوسط درجاتهم فى التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الذاتية ككل، ولكل بعد من أبعاده، لصالح متوسط درجاتهم فى التطبيق البعدى.

مواد البحث وأداوته:

تم إعداد مواد البحث وأدواته التالية:

أ- **مواد البحث:**

١- قائمة بمهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي.

٢- قائمة بأبعاد الكفاءة الذاتية المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي.

٣- البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ.

٤- دليل المُعلم: لمساعدة المعلم علي تدريس البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ.

ب.أدوات البحث:

١- اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة في مهارات: (التصنيف، الاستنتاج ، التحليل ، التقويم، حل المشكلة مفتوحة النهاية).

٢- مقياس الكفاءة الذاتية في الأبعاد التالية: (البعد المعرفي، البعد الاجتماعي، البعد الانفعالي، البعد الأكاديمي، بعد الاصرار والمثابرة).

مصطلحات البحث :

البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ:

يعرف الباحثان البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ إجرائياً بأنه: " بأنه تنظيم لمحتوي التعلم والخبرات التربوية التي تقوم على أهداف محددة، ويتكون من مجموعة من الإجراءات المنظمة التي تبنى في ضوء المبادئ والنتائج الخاصة بطريقة عمل الدماغ ، وذلك من أجل تنشيط نصفي الدماغ الأيمن والأيسر لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدي تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وتشتمل هذه الإجراءات على تحديد الأهداف والمحتوى والوسائل والأنشطة التعليمية واستراتيجيات التدريس والأساليب التقويمية المتنوعة ".

١ -مهارات التفكير عالي الرتبة:

يعرف الباحثان مهارات التفكير عالي الرتبة إجرائياً بأنها: " مجموعة من العمليات العقلية التي يمارسها تلاميذ الصف السادس الإبتدائي بعد دراستهم للبرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، وتشمل هذه العمليات التصنيف، الاستنتاج، التحليل، التقويم، حل المشكلة مفتوحة النهاية، وتقاس بالدرجة التى يحصل عليها التلميذ في إختبار مهارات التفكير عالي الرتبة المعد لذلك الغرض.

٢- الكفاءة الذاتية:

يعرف الباحثان الكفاءة الذاتية إجرائياً بأنها: معتقدات تلاميذ الصف السادس الابتدائى حول قدرته، وكفاءته الذاتية علي أداء المهام المطلوبة منه داخل الفصل

وانجازها بنجاح، والتعامل مع المواقف المعرفية والانفعالية والاجتماعية والأكاديمية بإصرار ومثابرة وفاعلية واقتدار، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس الكفاءة الذاتية المعد لذلك الغرض.

خطوات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فرضيه اتبع الباحثان الخطوات التالية:

١- الاطلاع علي الأدب التربوي والبُحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمُتغيرات البحث الحالي الإفادة منها في إعداد الإطار النظري وبناء مواد البحث.

٢- إعداد الإطار النظري للبحث، والذي يتضمن التالي:

أ- نظرية التعلم المستند إلي الدماغ من حيث: (نشأتها، وفلسفتها، وماهيتها، خصائصها، مبادئها، وأهميتها، ومراحلها، استراتيجيتها، ومميزاتها، ودور المُعلم والمُتعلم فيها، وتنظيم غرفة الصف عند استخدامها، وعلاقتها بكلًا من: تعليم التاريخ وتعلمه).

ب- التفكير عالي الرتبة من حيث: (ماهيته، ومهاراته، وخصائصه، وأهميته، الفوائد التربوية الناتجة عن تنمية مهاراته، ومكوناته، والعوامل التي تُسهم في تنمية مهاراته، والعوامل التي تُعيق تنمية مهاراته، ودور المُعلم في تنمية مهاراته).

ج- الكفاءة الذاتية من حيث: (ماهيتها، أبعادها، اهميتها، مصادرها، الدراسات السابقة الخاصة بها).

٣- اختيار وحدتين من مقرر التاريخ من كتاب الدراسات الاجتماعية المقرر علي تلاميذ الصف السادس الإبتدائي بالفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢م.

٤- إعداد قائمة بمهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وعرضها علي مجموعة من السادة المحكمين لإقرارها، والتأكد من صحتها ودقتها اللغوية والعلمية، ومن ثم التوصل إلى الصورة النهائية للقائمة.

٥- إعداد قائمة بأبعاد الكفاءة الذاتية المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وعرضها علي مجموعة من السادة المحكمين لإقرارها، والتأكد من صحتها ودقتها اللغوية والعلمية، ومن ثم التوصل إلى الصورة النهائية للقائمة.

٦- اعداد البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند للدماغ في الدراسات الاجتماعية

لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، من خلال إعادة صياغة وحدتين وفقاً لنظرية التعلم المستند إلي الدماغ، وتحديد الأهداف العامة والسلوكية، والمحتوي المعرفي، والوسائل التعليمية، والأنشطة التعليمية، وإستراتيجيات وطرق التدريس المستخدمة، وأساليب التقويم الخاصة به، وعرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية لتعرف مقترحاتهم وآرائهم، والتأكد من دقته اللغوية والعلمية، ومدي صلاحيته للتطبيق، ومن ثم التوصل إلى الصورةٍ النهائية له.

٧- إعداد دليل إرشادي للمُعلم لتدريس موضوعات البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، في ضوء طبيعة وهدف البحث، وعرضه علي مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من دقته اللغوية والعلمية، وصلاحيته للتطبيق، ومن ثم التوصل إلى الصورةٍ النهائيةٍ له.

٨- إعداد اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة وفقاً للشروط المُتبعة لإعداد الاختبارات، وعرضه علي مجموعة من السادة المحكمين، وضبطه إحصائيًا، والتأكد من صلاحيته للتطبيق.

٩- إعداد اختبار مقياس الكفاءة الذاتية وفقاً للشروط المُتبعة لإعداد المقاييس، وعرضه علي مجموعة من السادة المحكمين، وضبطه إحصائيًا، والتأكد من صلاحيته للتطبيق.

١٠- تطبيق اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة و مقياس الكفاءة الذاتية علي مجموعة استطلاعية للتأكد من صدقهما، وثباتهما، وجاهزيتهما وصلاحيتهم للتطبيق علي مجموعة البحث.

١١- اختيار مجموعة البحث من تلاميذ الصف السادس الإبتدائي بإحدى المدارس الإبتدائية بمحافظة الدقهلية.

١٢- تطبيق اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة ومقياس الكفاءة الذاتية على التلاميذ مجموعة البحث قبليًا.

١٣- تدريس البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند الي الدماغ للمجموعة التجريبية.

١٤- تطبيق اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة ومقياس الكفاءة الذاتية على التلاميذ مجموعة البحث بعديًا.

١٥- رصد النتائج، ومُعالجتها إحصائيًا، وتحليلها، وتفسيرها.

١٦- تقديم التوصيات والمُقترحات في ضوء نتائج البحث.

الإطار النظري

نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية

لما كان البحث الحالي يهدف إلي تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية من خلال استخدام برنامج قائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، لذا كان من الضروري إلقاء الضوء علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ ، ومهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية وعلاقتهم بتدريس الدراسات الاجتماعية، وقد شمل ذلك النقاط التالية (*):

أولاً: نظرية التعلم المستند إلي الدماغ وتضمن ذلك النقاط التالية:

(نشأتها، وفلسفتها، وماهيتها، وأهميتها، ومراحلها، ومميزاتها، ودور المُعلم والمتعلم فيها، وتنظيم غرفة الصف عند استخدامها، وعلاقتها بكلًا من: تعليم التاريخ وتعلمه).

ثانياً: التفكير عالي الرتبة وتضمن ذلك النقاط التالية:

(ماهيته، ومهاراته، وخصائصه، وأهميته، الفوائد التربوية الناتجة عن تنمية مهاراته، ومكوناته، والعوامل التي تُسهم في تنمية مهاراته، والعوامل التي تُعيق تنمية مهاراته، ودور المُعلم في تنمية مهاراته).

ثالثاً: الكفاءة الذاتية وتضمن ذلك النقاط التالية:

(ماهيتها، أبعادها، اهميتها، مصادرها، الدراسات السابقة الخاصة بها).

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فرضيه، اتبع الباحثان الإجراءات التالية:

(*) يتم هنا عرض النقاط التي تناولها الإطار النظري، والشرح بالتفصيل موجود في أصل البحث الحالي .

أولاً : إعداد مواد البحث:

تتمثل مواد البحث الحالي في قائمتي مهارات التفكير عالي الرتبة، والكفاءة الذاتية، والبرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، ودليل المُعلم، وفيما يلي خطوات إعدادها:

١- إعداد قائمة بمهارات التفكير عالي الرتبة :

قام الباحثان بإعداد قائمة مهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وقد إتبع الباحثان في إعدادها التالي:

أ- تحديد الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلي تحديد بعض مهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي، للاستفادة منها عند بناء البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ؛ مما يُسهم في تنميتها لدي التلاميذ مجموعة البحث الحالي.

ب- تحديد مصادر اشتقاق القائمة: تم الاعتماد على المصادر والمراجع التالية عند اشتقاق قائمة مهارات التفكير عالي الرتبة:

- **الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت مهارات التفكير عالي الرتبة نذكر منها دراسة طه(٢٠١٤)، ودراسة حسين(٢٠١٥)، ودراسة توفيق (٢٠١٦)، دراسة احمد (٢٠١٨)،دراسة حمزة (٢٠١٩).**
- **الاطلاع على الأدبيات العربية والأجنبية سواء (القراءات أم الكتب أم المراجع) التي عالجت موضوع التفكير عالي الرتبة.**
- **مُراجعة الاطار النظري الخاص بالبحث الحالي.**
- **طبيعة وخصائص تلاميذ الصف السادس الإبتدائي.**
- **طبيعة مادة الدراسات الاجتماعية.**
- **أهداف تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها بالمرحلة الإبتدائية.**
- **أهداف تعليم التاريخ وتعلمه بالصف السادس الإبتدائي.**
- **دليل معلم الدراسات الاجتماعية للصف السادس الإبتدائي.**

ج- تحديد الدلالة اللفظية لمهارات التفكير عالي الرتبة : تم تحديد الدلالة اللفظية لمهارات التفكير عالي الرتبة، وذلك بالرجوع للكتب والمراجع المُتخصصة.

د – **التوصل إلى القائمة المبدئية لمهارات التفكير عالي الرتبة**: تم إعداد القائمة المبدئية لمهارات التفكير عالي الرتبة بما تم تحديده في الخطوات السابقة.

هـ- **ضبط القائمة المبدئية لمهارات التفكير عالي الرتبة**: بعد أن تم وضع قائمة مبدئية بمهارات التفكير عالي الرتبة تضمنت ست مهارات رئيسة تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين والمتخصصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية(*) بهدف ضبط القائمة، والتأكد من سلامتها العلمية وأسلوب تنظيمها وصدقها، ومناسبتها لتلاميذ الصف السادس الابتدائى، وإضافة ما يرونه مناسباً من مهارات لم تتضمنها القائمة، وقد أشار معظمهم إلي إجراء بعض التعديلات علي بعض مهارات التفكير عالي الرتبة، وقام الباحثان بإجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المُحكمين.

و – **التوصل إلي القائمة النهائية لمهارات التفكير عالي الرتبة**: بعد عرض القائمة على السادة المحكمين، وتعديل صياغة بعض المهارات وحذف بعض المهارات التي لا تتناسب مع طبيعة تلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء أرائهم وملاحظاتهم تم التوصل إلى القائمة النهائية لمهارات التفكير عالي الرتبة والتي احتوت علي خمس مهارات اساسية وهي: (التصنيف، الاستنتاج، التحليل، التقويم، حل المشكلة مفتوحة النهاية)(**).

٢ – إعداد قائمة بأبعاد الكفاءة الذاتية :

قام الباحثان بإعداد قائمة بأبعاد الكفاءة الذاتية المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وقد إتبع الباحثان في إعدادها التالي:

أ- **تحديد الهدف من القائمة**: هدفت القائمة إلي تحديد بعض أبعاد الكفاءة الذاتية المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي، للاستفادة منها عند بناء البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ؛ مما يُسهم في تنميتها لدي التلاميذ مجموعة البحث الحالي.

(*) ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المُحكمين لمواد البحث وأداتيه.

(**) ملحق رقم (٢) القائمة النهائية لمهارات التفكير عالي الرتبة.

ب– **تحديد مصادر اشتقاق القائمة**: تم الاعتماد على المصادر والمراجع التالية عند اشتقاق قائمة أبعاد الكفاءة الذاتية:

- الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت أبعاد الكفاءة الذاتية نذكر منها: دراسة خليفة(٢٠١٧)، ودراسةالتميمى(٢٠١٩)، ودراسة الرفاعي(٢٠١٩)، ودراسة صالح(٢٠١٩)، ودراسة الصاوي (٢٠٢١).
- الاطلاع على الأدبيات العربية والأجنبية سواء (القراءات أم الكتب أم المراجع) التي عالجت موضوع الكفاءة الذاتية.
- مُراجعة الاطار النظري الخاص بالبحث الحالي.
- طبيعة وخصائص تلاميذ الصف السادس الإبتدائي.
- طبيعة مادة الدراسات الاجتماعية.
- أهداف تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها بالمرحلة الإبتدائية.
- أهداف تعليم التاريخ وتعلمه بالصف السادس الإبتدائي.
- دليل معلم الدراسات الاجتماعية للصف السادس الإبتدائي.

ج– **تحديد الدلالة اللفظية لأبعاد الكفاءة الذاتية**: تم تحديد الدلالة اللفظية لأبعاد الكفاءة الذاتية، وذلك بالرجوع للكتب والمراجع المُتخصصة.

د– **التوصل إلى القائمة المبدئية لأبعاد الكفاءة الذاتية**: تم إعداد القائمة المبدئية لأبعاد الكفاءة الذاتية بما تم تحديده في الخطوات السابقة.

هـ- **ضبط القائمة المبدئية لأبعاد الكفاءة الذاتية**: بعد أن تم وضع قائمة مبدئية بأبعاد الكفاءة الذاتية تضمنت ثمانية أبعاد رئيسة تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين، والمتخصصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية(*) بهدف ضبط القائمة، والتأكد من سلامتها العلمية وأسلوب تنظيمها وصدقها، ومناسبتها لتلاميذ الصف السادس الابتدائى، وإضافة ما يرونه مناسباً من أبعاد لم تتضمنها القائمة، وقد أشار بعضهم إلي حذف بعض أبعاد الكفاءة الذاتية، وقام الباحثان بإجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المُحكمين.

(*) ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المُحكمين لمواد البحث وأداتيه.

و – التوصل إلي القائمة النهائية لأبعاد الكفاءة الذاتية: بعد عرض القائمة على السادة المحكمين، وإجراء التعديلات التي أشاروا إليها، فقد تم التوصل إلى القائمة النهائية لأبعاد الكفاءة الذاتية والتي احتوت علي خمس أبعاد رئيسة وهي: (البعد المعرفي، البعد الاجتماعي، البعد الانفعالي، البعد الأكاديمي، بعد الإصرار والمثابرة)(**).

٣ – إعداد البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلي الدماغ:

أ- الأساس الفلسفي للبرنامج : تتحدد فلسفة البرنامج الحالي في أنه يستند إلي إحدي النظريات الحديثة والمتطورة في التعليم والتعلم، وهي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، والتي تدعو إلي ضرورة توفير بيئات تعلم متحدية لعقول تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وتتمتع بقد كبير من المرونة والتفاعل والتنوع في استراتيجيتها وأساليبها التعليمية، وذلك لتنشيط عمليات التعلم في جانبي الدماغ الأيمن والأيسر لدي هؤلاء التلاميذ، الأمر الذي يسهم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، والكفاءة الذاتية لديهم .

ب- أسس بناء البرنامج : بالإطلاع علي العديد من الدراسات والبحوث والأدبيات السابقة التي إهتمت بنظرية التعلم المستند إلي الدماغ من حيث المفهوم والأهداف والأهمية و المنطلقات الأساسية؛ تم استخلاص مجموعة من الأسس التربوية والنفسية والمعرفية الهامة، والتي تعد بمثابة مرتكزات بناء البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، نذكر منها :

- **قائمة مهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي التي تم التوصل إليها في الخطوات السابقة.**
- **قائمة أبعاد الكفاءة الذاتية المناسبة لتلاميذ لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي التي تم التوصل إليها في الخطوة السابقة.**
- **تحديد الأهداف العامة والفرعية للبرنامج بشكل صحيح.**
- **تنظيم محتوي البرنامج بشكل تربوي صحيح.**
- **أن يكون البرنامج مكملاً للعملية التربوية وداعماً لها.**
- **مراعاة إيحابية المتعلمين وفاعليتهم باعتبارهم محور العملية التعليمة في البرنامج.**

(**) ملحق رقم (٢) القائمة النهائية لأبعاد الكفاءة الذاتية.

- **تقديم مواقف وخبرات تعليمية تسهم في نشاط التلاميذ وزيادة دافعيتهم وإيجابيتهم في عملية التعليم والتعلم.**
- **ينبغي أن تكون الخبرات والمواقف المقدمة للتلاميذ مناسبة لقدراتهم العقلية لتحقيق الأهداف المرجوة.**
- **تعرض التلميذ إلي مواقف وخبرات تعليمية مرتبطة بالبيئة المحيطة به الأمر الذي يؤدي إلي تحسن الدماغ بجانبيه الأيمن والأيسر، وذلك لتغير خلايا الدماغ الإنساني تبعاص لما يتعرض له من مثيرات ومواقف وخبرات.**
- **ينبغي أن تكون الخبرات المقدمة للفرد مناسبة لمستواه العقلي حيث يفقد الدماغ المعني المطلوب عندما تكون الخبرات التعليمية التي يتعرض أعلي أو أقل من مستواه.**
- **الإهتمام بتضمين بيئة التعلم مواقف تعليمية، وخبرات وأنشطة تربوية، ومصادر ثرية تستهدف تنشيط الجانبين الأيمن والأيسر في الدماغ بشكل متواز لتحسين عملية التعليم والتعلم.**
- **توفير بيئة تعلم تفاعلية وتعاونية بين المعلم والتلاميذ وبين التلاميذ بعضهم البعض؛ وذلك لأن الدماغ تنمو وتتطور من خلال التفاعل والتعاون مع الآخرين الأمر الذي يسهم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، وأبعاد الكفاءة الذاتية لدي هؤلاء التلاميذ.**
- **تصميم مواقف تعليمية، وأنشطة تربوية متعددة تحفز أدمغة المتعلمين علي المعالجة النشطة للمعلومات المتضمنة بالمحتوي العلمي للدرس، والقيام بتحليلها وتصنيفها وتفسيرها والاستنتاج منها، ونقدها وتقويمها والتنبوء في ضوئها .....الخ.**
- **توفير بيئة تعلم ثرية تتضمن توظيف العديد من الوسائل التعليمية كالصور والفيديوهات التعليمية، وأجهزة الحاسب الألي، والأفلام الوثائقية، والأطلس العربي، لوحات بلاستيكية وورقية – والرسومات التعليمية – والخرائط، والداتا شو Data Show.**
- **تضمين المحتوي نشاطات متنوعة تتناسب مع حاجات وقدرات التلاميذ.**
- **توفير أنشطة تربوية، وطرائق تدريسية متنوعة تحفز العمليات العقلية، وتسهم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، وأبعاد الكفاءة الذاتية لدي التلاميذ.**
- **مراعاة تنوع طرق التدريس والأنشطة التعليمية التي يحتوي عليها البرنامج لتخاطب أكثر من حاسة لدي التلاميذ.**

- تقويم البرنامج بأساليب التقويم المناسبة.

ج- **أهداف البرنامج** : يهدف البرنامج إلي تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، وأبعاد الكفاءة الذاتية لدي تلاميذ الصف السادس الإبتدائي من خلال دراستهم للوحدات المختارة باستخدام البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، وقد تم تحديد الأهداف العامة للبرنامج، وترجمتها إلي مجموعة من الأهداف الإجرائية إستناداً إلي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ وأبعادها وأساليبها التعليمية المختلفة، وذلك لتحقيق أهداف البرنامج.

د- **محتوي البرنامج** : تم إعداد محتوي البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ من خلال:

- قائمة مهارات التفكير عالي الرتبة.
- قائمة أبعاد الكفاءة الذاتية.
- الإطلاع علي وحدتي (مصر تحت سيطرة الحكم العثماني، والحملة الفرنسية علي مصر)، والقيام بتحليل محتواهم؛ ثم إعادة صياغتهم في ضوء نظرية التعلم المستند إلي الدماغ ، وتوفير مجموعة من الأنشطة التعليمية، والإستعانة بالوسائل التعليمية المختلفة، واختيار استراتيجيات وطرق تدريس مختلفة، وتحديد أساليب تقويمية متنوعة، وذلك بهدف تنمية مهارات التفكير عالي وأبعاد الكفاءة الذاتية لدي تلاميذ الصف السادس الإبتدائي.
- المقابلات الشخصية مع السادة المعلمين وموجهي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإبتدائية.

هـ- **استراتيجيات وطرق التدريس المستخدمة في البرنامج** : إنطلاقاً من الهدف الذي يسعي البحث إلي تحقيقه؛ فقد تم الدمج بين مراحل نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، وبعض استراتيجيات وطرق التدريس أثناء تطبيق البرنامج، وتدريس موضوعاته : (كالتعلم التعاوني – المناقشة – الخرائط الذهنية – العصف الذهني – التعلم الذاتي – والخرائط الذهنية)، وذلك لجعل بيئة التعلم أكثر متعة وتشويقاً للتلاميذ من أجل تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وأبعاد الكفاءة الذاتية لديهم.

و– **الوسائل التعليمية المستخدمة في البرنامج** : وقد تضمن البرنامج استخدام مجموعة متنوعة من الوسائل التعليمية لتحقيق أهداف البرنامج نذكر منها : جهاز الداتا شو Data Show –

وأجهزة الحاسب الألي – صور ورسوم تعليمية – فيديوهات تعليمية – الأطلس العربي – لوحات بلاستيكية وورقية – الخرائط – والأفلام الوثائقية.

ز- **الأنشطة التعليمية المستخدمة في البرنامج** : تم استخدام مجموعة من الأنشطة المتنوعة للعمل علي تحقيق أهداف البرنامج نذكر منها : عمل مجموعة من التصنيفات لبعض عناصر محتوي البرنامج – القيام بتحليل بعض الأحداث التاريخية – تقويم بعض الأحداث التاريخية – طرح العديد من الحلول المرتبطة ببعض المشكلات التاريخية – استنتاج بعض الأشياء بعض الإطلاع علي المحتوي – العمل التعاوني في تنفيذ المهام المتضمنة بكتيب التلميذ – رسم بعض الخرائط والأشكال التوضيحية المعبرة عن بعض الموضوعات – إعداد البومات لبعض الصور المرتبطة ببعض الأحداث والظواهر التاريخية – إعداد لوحات تعليمية – القيام بزيارت للمكتبة المدرسية والإطلاع علي الكتب والمراجع ذات العلاقة بموضعات البرنامج – والقيام بوصف بعض الأحداث التاريخية – وتحليل بعض الأحداث والظواهر التاريخية.

ح- **أساليب التقويم** : تم استخدام العديد من الأساليب لتقويم تعلم التلاميذ لمحتوي البرنامج وقد شمل ذلك :

- التقويم التمهيدي (المبدئي) : وذلك لمعرفة ما لدي التلاميذ من معلومات سابقة عن موضوعات ومحتوي البرنامج، وتطبيق أدوات التقويم الخاصة بالبرنامج قبلياً علي مجموعة البحث، والمتمثلة في اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، ومقياس أبعاد الكفاءة الذاتية.
- التقويم التكويني (البنائي) : يتم خلال تنفيذ مراحل البرنامج، وقد تمثلت أدواته في تقديم المعلم لبعض الأسئلة الشفوية للتلاميذ عقب عرض كل عنصر من عناصر دروس البرنامج، وتقديم التغذية الراجعة الفورية للتلاميذ، وفي الملاحظة المستمرة من قبل المعلم لأداءات وسلوكيات التلاميذ في مواقف التعلم، وتقديم التدعيم المباشر في ضوء هذه الملاحظات، وعلي الأسئلة التي تعرض علي التلاميذ عقب كل درس من دروس البرنامج، وفي نهاية دراسة الوحدة ككل.
- التقويم النهائي : وفيها تم تطبيق أدوات التقويم الخاصة بالبرنامج بعدياً علي مجموعة البحث، والمتمثلة في اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، ومقياس أبعاد الكفاءة الذاتية.

ط- **ضبط البرنامج والتوصل إلي صورته النهائية**: للتأكد من صلاحية البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ ؛ تم عرضه علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية(*)، وذلك بهدف التحقق من سلامة تصميم البرنامج، ومن الدقة العلمية واللغوية له، ومن مناسبة المحتوي وطرق التدريس والوسائل التعليمية والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم المستخدمة، ومن صلاحيته للتطبيق علي تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وقد أشار السادة المحكمين إلي بعض الملاحظات تم مراعاتها في الصورة النهائية للبرنامج(*).

٤- **كُتيب التلميذ**: (*): تطلب البحث الحالي إعداد كتيب للتلميذ يسترشد به فى دراسته لوحدتين من منهج التاريخ من كتاب الدراسات الاجتماعية المقرر على تلاميذ الصف السادس الإبتدائي خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسى ٢٠٢١/٢٠٢٢م ، ويحتوي الكتيب علي صورة متكاملة لدور التلميذ اثناء تدريس دروس الوحدتين المختارتين بإستخدام البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، وقد تم صياغة كتيب التلميذ وفقاً للبرنامج القائم نظرية التعلم المستند إلي الدماغ من خلال الإجراءات التالية:

أ- **اختيار وحدات الدراسة**: قام الباحث بمراجعة مُحتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السادس الإبتدائي؛ وذلك لاختيار الوحدات المُناسبة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، والكفاءة الذاتية، وقد تم اختيار الوحدتين التاليتين(مصر تحت سيطرة الحكم العثماني، والحملة الفرنسية علي مصر) من كتاب الدراسات الاجتماعية المُقرر علي تلاميذ الصف السادس الإبتدائي.

ب- **إعادة صياغة الوحدتين المُختارتين وفقًا للبرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ**، وقد قام الباحث بالخطوات التالية:

- تحديد الأهداف العامة للوحدتين المُختارتين.
- تحديد الأهداف السلوكية للوحدتين المُختارتين.

(*) ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المُحكمين لمواد البحث وأداتيه.

(*) ملحق رقم (٤) الصورة النهائية للبرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ.

(*) ملحق رقم (٥) كُتيب التلميذ لدراسة الوحدتين المُختارتين والمُصاغتين وفقًا للبرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي.

- تحديد الوسائل التعليمية ومصادر التعلم.
- تحديد الأنشطة التعليمية.
- تحديد أساليب التقويم.

ج– **التوصل للصورة المبدئية لكُتيب التلميذ**: تمهيدًا لعرضه على السادة المُحكمين المُختصين في المناهج وطرق التدريس، وقد تضمن الكتيب ما يلي:

- ❖ **مقدمةالكتيب**: وتشمل تعريف التلميذ بموضوعات الوحدتين المختارتين مصر تحت سيطرة الحكم العثماني، والحملة الفرنسية علي مصر)، وإعطاء التلميذ فكرة عن البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ ، وكذلك عرض التعليمات والتوجيهات المهمة التى يجب على التلميذ مراعاتها أثناء دراسة الوحدتين، بحيث يبدأ التلميذ دراسته وهو متفهم للبرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ ، وما يتطلبه الموقف التدريسي.
- ❖ **دروس الوحدتين المختارتين : وقد تضمن كل درس ما يلي :**

(عنوان الدرس، الأهداف السلوكية، عناصر الدرس، الوسائل التعليمية، استراتيجيات وطرق التدريس، الأنشطة التعليمية، التقويم).

د– **عرض كُتيب التلميذ على السادة المُحكمين**(*): بعد الإنتهاء من إعداد كتيب التلميذ تم عرضه علي مجموعة من السادة المحكمين المختصين في مجال المناهج وطرق التدريس، ومجموعة من موجهي ومعلمي الدراسات الاجتماعية بهدف إبداء أرائهم وملاحظاتهم حول الكتيب، وقد أبدي السادة المحكمين بعض الملاحظات والمقترحات، وضعت فى الاعتبار عند إعداد الصورة النهائية لكتيب التلميذ، وقد تم إجراء التعديلات وفقًا للملاحظات والآراء التي أبداها السادة المُحكمين.

هـ– **التوصل للصورة النهائية لكُتيب التلميذ**(**): بعد إجراء التعديلات وفق الملاحظات والمقترحات التي أبداها السادة المُحكمين، أصبح كُتيب التلميذ في صورته النهائية، وجاهزًا للتطبيق علي مجموعة البحث.

(*) ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المُحكمين لمواد البحث وأداتيه.

(**) ملحق رقم (٥) كُتيب التلميذ لدراسة الوحدتين المُختارتين والمُصاغتين وفقًا للبرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي.

٥- إعداد دليل المعلم : تم إعداد دليل لكي يسترشد به المعلم في تدريس البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، وذلك لتدريس الدروس المتضمنة فى وحدتي (مصر تحت سيطرة الحكم العثماني، والحملة الفرنسية علي مصر) من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السادس الابتدائي، والمصوغتين بإستخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، ودوره ومسئولياته أثناء عملية التدريس وفق هذه النظرية، وقد تضمن الدليل مجموعة من العناصر التي تكاد تتفق عليها معظم الدراسات والبحوث السابقة في مجال المناهج وطرق التدريس وهي كالآتي: (الهدف من الدليل، مقدمة الدليل، نبذة عن الوحدات المختارة والقائمة على نظرية التعلم المستند للدماغ، إرشادات عامة للمعلم عن كيفية التدريس باستخدام البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند للدماغ، الأهداف العامة والسلوكية للبرنامج، الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس البرنامج، الأنشطة التعليمية المقترحة لدراسة البرنامج ، الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج ، أساليب التقويم المستخدمة لتقويم البرنامج، خطوات التدريس باستخدام نظرية التعلم المستند للدماغ لتدريس موضوعات البرنامج.

وقد تضمن دليل المعلم للبرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند للدماغ علي ثمانية موضوعات دراسية، وقد اشتمل كل موضوع منهم علي العناصر الآتية: (عنوان الدرس، الأهداف السلوكية، عناصر الدرس، الوسائل التعليمية، استراتيجيات وطرق التدريس، الأنشطة التعليمية، إجراءات التدريس، التقويم)، وبعد الإنتهاء من إعداد دليل المُعلم في صورته الأولية تم عرضه على مجموعة من السادة المُحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، ومجموعة من موجهي ومعلمي الدراسات الاجتماعية لضبطه والتأكد من صلاحيته للتطبيق على تلاميذ الصف السادس الإبتدائي؛ من خلال معرفة أرائهم وملاحظاتهم حول الدليل، وقد أبدي السادة المحكمين بعض الملاحظات والمقترحات، وضعت فى الاعتبار عند إعداد الصورة النهائية لدليل المعلم، وبعد إجراء التعديلات وفقًا للآراء والمُقترحات التي أبداها السادة المُحكمين، أصبح دليل المُعلم في صورته النهائية(**)، وصالحاً للتطبيق علي مجموعة البحث.

(**) ملحق رقم (٦) دليل المعلم لتدريس موضوعات البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ.

ثانياً – إعداد أداتي البحث:

تتمثل أداتي البحث الحالي في اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، ومقياس الكفاءة الذاتية وفيما يلي خطوات إعداد كل منها:

١ –إعداد اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة:

تم إعداد اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة وفقاً للخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من الاختبار : يهدف الاختبار إلي قياس مدي تمكن تلاميذ الصف السادس الإبتدائي (مجموعة البحث) من مهارات التفكير عالي الرتبة بعد دراستهم للبرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ.**
- **تحديد أبعاد اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة : اقتصر الاختبار على قياس مدي تمكن تلاميذ الصف السادس الإبتدائي من خمس مهارات تمثل المهارات الرئيسة للتفكير عالي الرتبة وهى (التصنيف، الاستنتاج، التحليل، التقويم، حل المشكلة مفتوحة النهاية).**
- **تحديد نوع مُفردات الأسئلة : استخدم في إعداد اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة نوع من الاختبارات الموضوعية وهو الاختيار من متعدد Multiple Choice، وتتكون هذه النوعية من الأسئلة من المتن الذي يشرح المشكلة، ويتبعه ثلاثة بدائل أو أكثر، أحد هذه البدائل هو الإجابة الصحيحة، وباقي البدائل مموهات غير صحيحة، وتُعد أنسب الاختبارات وأكثرها ثباتاً.**
- **صياغة مفردات الاختبار : تم صياغة مفردات الاختبار في صورة سؤال أو عبارة أمامها أربعة بدائل أحدها صحيح والباقي خاطئ، وقد راع الباحثان عند إعداد الاختبار سلامة الصياغة اللغوية، وأن تغطي مُفرداته موضوعات الوحدات المختارة، وأن تكون الأسئلة مُناسبة لمستوى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي وقد تكون الاختبار من (٣٣) سؤالاً يقيس كل منها مهارة معينة من مهارات التفكير عالي الرتبة، وموزعة علي المهارات الخمس للتفكير عالي الرتبة كما يلي: التصنيف (٧) أسئلة، الاستنتاج (٨) أسئلة، التحليل (٦) أسئلة، التقويم (٧) أسئلة، حل المشكلة مفتوحة النهاية (٥) أسئلة.**

- **تحديد تعليمات الاختبار**: تم إعداد صفحة في الاختبار تتناول التعليمات الموجهة للتلاميذ واستهدفت توضيح طبيعة الاختبار وكيفية الإجابة عنه.
- **تحديد نظام تقدير الدرجات وطريقة التصحيح** : تم تحديد (درجة واحدة) لكل مُفردة من مُفردات الاختبار تكون إجابة التلميذ عنها صحيحة، و(صفر) لكل مُفردة متروكة أو أجاب عنها التلميذ إجابة خاطئة، وبذلك تكون الدرجة العظمى للاختبار (٣٣) درجة.
- **عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المُحكمين(*)**: بعد الانتهاء من إعداد الاختبار في صورته الأولية، تم عرضة على مجموعة من المُحكمين المتخصصين في تدريس الدراسات الاجتماعية؛ لإبداء آرائهم ومُلاحظاتهم، والتأكد من صلاحية الاختبار، وقد كانت آراء السادة المُحكمين مُؤيدة لما جاء بالاختبار، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (٣٣) سؤالاً وزعت على مهارات التفكير عالي الرتبة الخمس، كما تم تطبيق الاختبار في صورته النهائية على مجموعة استطلاعية من غير عينة البحث (مُمثلة للعينة الأصل) تتكون من (٢٨) تلميذاً بالصف السادس الابتدائى بإدارة كفر شكر التعليمية، وبعد الانتهاء من التطبيق تم رصد الدرجات تمهيدًا لإجراءات الضبط الإحصائي الأتية:

أ- حساب مُعامل ثبات الاختبار باستخدام مُعادلة ألفا (a) كرونباخ Cronbach : تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام مُعادلة ألفا (a) كرونباخ لكل بعد من أبعاد الاختبار، ولأبعاد الاختبار ككل، وقد أشارت النتائج إلي أن قيم مُعاملات الثبات لأبعاد الاختبار ككل بلغت (٠.٨٧) مما يعني أن الاختبار يتمتع بمُستوى مرتفع من الثبات؛ مما جعل الباحثان مُطمئنين لاستخدامه كأداة قياس.

ب- حساب مُعاملات صدق اختبار التفكير عالي الرتبة: المقصود بصدق الاختبار هو: " أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه، ولقد استخدم الباحثان الطرق التالية لحساب مُعاملات صدق الاختبار:

- الصدق الظاهري (المُحتوي أو المضمون أو المُحكمين): تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المُحكمين المُتخصصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات

(*) ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المُحكمين لمواد البحث واداتيه .

الاجتماعية، ومجموعة من مُوجهي الدراسات الاجتماعية ومعلميها لإبداء آرائهم بشأن الاختبار(**)، وقد أكدوا أن كل مُفردة من مُفردات الاختبار تقيس ما وضعت لقياسه.

- الصدق المنطقي: يُقصد به فحص مُحتوى الاختبار فحصًا منطقيًا ودقيقًا بغرض تحديد ما إذا كان يُغطى بالفعل عينة مماثلة للسلوك أو القدرة أو المهارة أو مُحتوى المُقرر الدراسي الذي ينوي قياسه، لذا قام الباحثان بتحليل مُحتوى وحدتي (مصر تحت سيطرة الحكم العثماني، والحملة الفرنسية علي مصر) من كتاب الدراسات الاجتماعية للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م المقرر على تلاميذ الصف السادس الإبتدائي؛ وتم التأكد من تغطيه اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة لمُحتوى الوحدات المُختارة.
- الصدق الذاتي (الإحصائي): يقصد به صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من أخطاء القياس، وهذا النوع من الصدق يُمثل الحد الأعلى لصدق الاختبار، وقد تم حساب صدق الاختبار عن طريق الصدق الذاتي الذي يُساوى الجذر التربيعي لمُعامل ثبات الاختبار ككل وبما أن معامل ثبات الاختبار(٠.٨٧) فإن صدقه الذاتي هو(٠.٩٣) لاختبار مهارات االتفكير عالي الرتبة ككل، مما يُشير إلى أن الاختبار صادق بصورة عالية.
- صدق الاتساق الداخلي (التكويني) : تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار، وذلك بحساب مُعامل ارتباط درجة كل مهارة من مهارات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار، وكذلك حساب مُعامل ارتباط درجة كل مهارة بدرجات المهارات الأخرى، وأظهرت النتائج أن جميع مُعاملات ارتباط أبعاد الاختبار بالمجموع الكلي دالة عند مُستوى (٠.٠٥)، وهذا يُعني تمتع الاختبار بمُستوى صدق مرتفع مقبول تربويًا.

ج– حساب مُعاملات السهولة والصعوبة لمُفردات الاختبار: تم حساب مُعاملات السهولة والصعوبة باستخدام مُعادلة مُعاملات السهولة والصعوبة، وقد أشارت النتائج إلى أن جميع مُعاملات السهولة والصعوبة لمُفردات الاختبار جاءت محصورة بين (٠.٢٤،

(**) ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المُحكمين لمواد البحث وأداتيه .

(٠.٧٦)؛ وجميعها مُعاملات مقبولة تربويًا؛ مما جعل الباحثان مُطمئنين لاستخدامه كأداة قياس.

ح- حساب مُعاملات التمييز لمُفردات الاختبار: تم حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار، وذلك بعد ترتيب درجات التلاميذ ترتيباً تنازلياً حيث اختيرت نسبة (٢٧%) العليا من درجات التلاميذ، و(٢٧%) الدنيا من درجات التلاميذ، وكانت نسبة (٢٧%) من العينة الكلية للتلاميذ تمثل (١٠) تلاميذ ، وبإستخدام معادلة التمييز، تم إيجاد معاملات تمييز مفردات الإختبار والتي تراوحت بين (٠.٧٥– ٠.٤١)، وهذا يدل علي أن مفردات الإختبار كلها مميزة، مما جعل الباحثان مطمئنين لاستخدامه كأداة قياس.

هـ- حساب زمن تطبيق الاختبار: تم تحديد الزمن اللازم للاختبار بعد رصد الزمن الذي استغرقته أول تلميذ وآخر تلميذ من أفراد المجموعة في الإجابة عن أسئلة الاختبار، وفى نهاية التجربة تم حساب متوسط زمن الاختبار، وقد بلغ (٤٠+٦٠) ÷ (٢) = (٥٠) دقيقة، بالإضافة إلى الزمن اللازم لإلقاء التعليمات اذ يُمكن إضافة (٥) دقائق لتوضيح تعليمات الاختبار، وبذلك يصبح الزمن الكلي للاختبار (٥٥) دقيقة.

و- التوصل إلى الصورة النهائية لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة: بعد إجراء التعديلات في ضوء آراء السادة المُحكمين(**)، وحساب ثبات الاختبار وصدقه، أصبح اختبار التفكير عالي الرتبة مكوناً من (٤٠) مُفردة في صورته النهائية (***)، وبذلك أصبح الاختبار صالحًا للتطبيق علي مجموعة البحث النهائية.

٢ - إعداد مقياس الكفاءة الذاتية :

تم إعداد المقياس وفقا للخطوات التالية.

❖ **تحديد هدف المقياس** : هدف مقياس الكفاءة الذاتية إلي قياس مدي تمكن تلاميذ الصف السادس الإبتدائي (مجموعة البحث) من بعض أبعاد الكفاءة الذاتية.

❖ **تحديد مصادر بناء المقياس**: تم الاعتماد في بناء مقياس الكفاءة الذاتية واشتقاق أبعاده وعباراته علي عدة مصادر نذكر منها:

(**) ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المُحكمين لمواد البحث وأداتيه.

(***) ملحق رقم (٦) اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة (الصورة النهائية).

- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة في مجال الكفاءة الذاتية كدراسة السيد ومحمد (٢٠٠٦)، ودراسة عبدالعال (٢٠١٣)، ودراسة قطاوي (٢٠١٣)، ودراسة طلافحة والحمران (٢٠١٣)، ودراسة خليفة (٢٠١٧)، ودراسة التميمي (٢٠١٩)، ودراسة صالح (٢٠٢١)، ودراسة الصاوي (٢٠٢١) .
- الكتابات النظرية في التربية وعلم النفس التي تناولت الكفاءة الذاتية، والمرتبطة بكيفية إعداد مقياس الكفاءة الذاتية.
- بعض المقاييس العربية والأجنبية التي صممت لقياس الكفاءة الذاتية.

❖ **تحديد أبعاد المقياس**: يقصد بأبعاد المقياس التي يقيسها مقياس الكفاءة الذاتية، ولقد تضمن هذا المقياس خمس أبعاد أساسية وهي: (البعد المعرفي، البعد الاجتماعي، البعد الانفعالي، البعد الأكاديمي، بعد الاصرار والمثابرة).

❖ **تحدى نوع المقياس:** تم إعداد مقياس الكفاءة الذاتية في البحث الحالي علي غرار طريقة ليكرت (Likert)، حيث تم فيها وضع عبارات جدلية تختلف بشأنها وجهات النظر وتتدرج من دائماً إلي نادراً ، وقد حددت الإستجابات علي أساس أربعة درجات متفاوتة الشدة وهي: (دائماً – غالباً – أحياناً – نادراً)، ويرجع إختيار هذه الطريقة لسهولة تطبيقها، ولأنها أكثر ملائمة للتلاميذ مجموعة البحث، وحتي لا تستغرق وقتاً طويلاً في الإستجابة له يؤدي إلي ملل التلاميذ.

❖ **صياغة عبارات المقياس**: تم صياغة عبارات المقياس من خلال مجموعة من العبارات تدور حول أبعاد المقياس بحيث تكون العبارة في صورة جدلية تختلف حولها وجهات النظر، وتم تقسيم عبارات كل بعد إلي عبارات سلبية وأخري إيجابية، وقد تدرجت الإجابة عن عبارات المقياس تدريجاً رباعياً وفقاً لطريقة ليكرت وهي(دائماً– غالباً– أحياناً– نادراً)، وقد تضمن المقياس في صورته الأولية (٤٥) عبارة تقيس كل منها بعد معين من الكفاءة الذاتية، وموزعة علي الأبعاد الخمس للكفاءة الذاتية بواقع (٩) عبارات لكل بعد.

❖ **تحديد نظام تقدير الدرجات وطريقة التصحيح**: تم توزيع درجات المقياس من خلال إعطاء العبارات الموجبة (أربع درجات) للإختيار (دائماً)، و(ثلاث درجات) للإختيار (غالباً)،

و(درجتين) للإختيار (أحياناً)، و(درجة واحدة) للإختيار (نادراً)، والعكس صحيح في حالة العبارات السالبة، وبذلك تكون الدرجة العظمي للمقياس(١٨٠) درجة.

❖ **عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المُحكمين(*):** بعد الانتهاء من إعداد المقياس في صورته الأولية، تم عرضة على مجموعة من المُحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية؛ لإبداء آرائهم ومُلاحظاتهم، والتأكد من صلاحية المقياس، وجاءت آراء معظم السادة المُحكمين مُؤيدة لمعظم عبارات المقياس، ولكن أشار البعض منهم إلي حذف بعض عبارات المقياس، والتي بلغ عددها (٥) عبارات، وإجراء تعديلات علي بعض العبارات، وعلي الصياغة اللغوية لبعض العبارات الآخري، وتم مراعاة ذلك في الصورة النهائية للمقياس، وبعد ذلك تم توزيع عبارات المقياس توزيعاً عشوائياً ؛ تمهيداً لإجراء التجربة الإستطلاعية وضبط المقياس إحصائياً، وبذلك أصبح المقياس مكوناً من (٤٠) عبارة وزعت على الأبعاد الخمس الأساسية للكفاءة الذاتية، حيث شمل كل بعد علي (٨) عبارات ما بين موجبة وسالبة، وبذلك تكون الدرجة العظمي للمقياس(١٦٠) درجة.

❖ **التجربة الاستطلاعية لمقياس الكفاءة الذاتية:** تم تطبيق المقياس في صورته النهائية على مجموعة استطلاعية من غير مجموعة البحث (مُمثلة للمجموعة الأصل) تتكون من (٢٨) تلميذاً بالصف السادس الابتدائى بإدارة كفر شكر التعليمية، وهي نفس المجموعة الاستطلاعية التي تم تطبيق اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة عليها، وبعد الانتهاء من التطبيق تم تصحيح الاجابات بإعطاء العبارات الموجبة (أربع درجات)، للإستجابة (دائماً)، و(ثلاث درجات) للإستجابة (غالباً)، و(درجتين) للاستجابة (أحياناً)، و(درجة واحدة) للاستجابة (نادراً)، والعكس صحيح في حالة العبارات السالبة، وبذلك تكون الدرجة العظمي للمقياس (١٦٠) درجة، وبعد رصد الدرجات تمت عملية الضبط الإحصائي الآتية:

أ– حساب مُعامل ثبات مقياس الكفاءة الذاتية : تم حساب معامل ثبات مقياس الكفاءة الذاتية باستخدام مُعادلة ألفا (a) كرونباخ Cronbach ، لكل بعد من أبعاد المقياس، ولأبعاد المقياس ككل ويُمثل حساب الثبات باستخدام مُعادلة ألفا (a) كرونباخ الحد الأدنى للثبات الحقيقي؛ وقد أشارت النتائج إلي أن قيم مُعاملات ثبات "ألفا كرونباخ" لأبعاد المقياس ككل

(*) ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المُحكمين لمواد البحث واداتيه.

بلغت (٠.٨٨)؛ مما يُعني أن المقياس يتمتع بمُستوى مقبول من الثبات تناسب غرض البحث العلمي؛ مما جعل الباحثان مطمئنين لاستخدامه كأداة قياس.

ب–حساب مُعاملات صدق مقياس الكفاءة الذاتية : استخدم الباحثان الطرق التالية لحساب مُعاملات صدق المقياس:

- صدق المُحتوي ((صدق المُحكمين): تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المُحكمين المُتخصصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية لإبداء آرائهم بشأن المقياس(**) من حيث مدي الدقة العلمية واللغوية، ومدي شمول المقياس لأبعاد الكفاءة الذاتية التي تم تحديدها، ومدي مناسبتها لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي، واقتراح ما يرونه مناسباً سواء بالحذف أو التعديل أو الإضافة،، وقد أكدوا أن كل عبارة من عبارات المقياس تقيس ما وضعت لقياسه ، ولكن أشاروا إلي إجراء بعض التعديلات علي الصياغة اللغوية لبعض العبارات، وتم مراعاة ذلك في الصورة النهائية للإختبار.
- الصدق الذاتي (الإحصائي): تم حساب الصدق الذاتي للمقياس وذلك بحساب الجذر التربيعي لمُعامل ثبات المقياس ككل، وبما أن معامل ثبات المقياس(٠.٨٨) فإن صدقه الذاتي هو(٠.٩٤) لمقياس الكفاءة الذاتية ككل، مما يشير إلى أن المقياس صادق بدرجة عالية ومطمئنة للباحث لاستخدامه كأداة قياس.
- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك بحساب مُعامل ارتباط درجة كل بعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، وكذلك حساب مُعامل ارتباط درجة كل بعد بدرجات الأبعاد الأخرى، وأظهرت النتائج أن جميع مُعاملات ارتباط أبعاد المقياس بالمجموع الكلي دالة عند مُستوى (٠.٠٥)، وهذا يُعني تمتع المقياس بمُستوى صدق عال مقبول تربويًا.

ج–حساب شدة الإنفعالية لعبارات المقياس : تعد شدة الإنفعالية للعبارة مناسبة إذا كانت النسبة المئوية للذين إستجابوا للبديل "نادراً" أقل من (٢٥%) من أفراد البحث، وتعد شدة الإنفعالية غير مقبولة إذا زادت هذه النسبة عن (٢٥%)، وبعد حساب النسبة المئوية للتلاميذ الذين

(**) ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المُحكمين لمواد البحث وأداتيه.

إختاروا البديل " نادراً" في كل عبارة تبين أن جميع عبارات المقياس ذات درجة مقبولة من شدة الإنفعالية؛ حيث تراوحت قيمتها ما بين (٠.١٠ – ٠.٢١) .

د– حساب زمن تطبيق المقياس: تم تحديد الزمن اللازم للمقياس وذلك بإستخدام معادلة حساب متوسط زمن المقياس، حيث تم قياس الزمن المستغرق من خلال رصد الزمن الذي استغرقه أول تلميذ وآخر تلميذ من أفراد المجموعة في الإجابة عن عبارات المقياس وحساب المتوسط بينهما، ، وقد بلغ زمن المقياس (٣٠+٥٠) ÷ (٢) = (٤٠) دقيقة، بالإضافة إلى الزمن اللازم لإلقاء التعليمات اذ يُمكن إضافة (٥) دقائق لتوضيح تعليمات المقياس، وبذلك يصبح الزمن الكلي للمقياس (٤٥) دقيقة.

هـ–التوصل إلى الصورة النهائية لمقياس الكفاءة الذاتية: بعد إجراء التعديلات في ضوء آراء السادة المُحكمين، وحساب ثبات المقياس وصدقه، أصبح مقياس الكفاءة الذاتية في صورته النهائية(*) مكوناً من (٤٠) عبارة موزعة علي الأبعاد الخمس الأساسية لمقياس الكفاءة الذاتية، وبذلك أصبح المقياس صالحًا للتطبيق علي مجموعة البحث النهائية.

ثالثًا: تنفيذ تجربة البحث ونتائجها وتحليلها وتفسيرها:

❖ **تنفيذ تجربة البحث:**

١– هدفت تجربة البحث الحالي إلى تقصي فاعلية برنامج قائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وذلك من خلال مُقارنة متوسط درجات تلاميذ مجموعة البحث التجريبية، والتي درست الوحدات المختارة باستخدام البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لأداتي البحث، والتي أُعدت لغرض البحث، والمتمثلة في اختبار التفكير عالي الرتبة، ومقياس الكفاءة الذاتية، ثم بيان فاعلية استخدام البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدي تلاميذ مجموعة البحث، واعتمد الحث الحالي علي التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة مع القياس القبلي والبعدي لأدوات البحث؛ وفي هذا التصميم

(*) ملحق رقم (٧) مقياس الكفاءة الذاتية (الصورة النهائية).

اختار الباحثان مجموعة تجريبية واحدة تتعرض للمُتغير المُستقل، ويستخدم القياس القبلي للتحقق من عدم وجود دلالة لمتوسط درجات التلاميذ من حيث المتغير التابع، الذي يُمكن أن يُؤثر على تجربة البحث، ثم تُجرى عملية القياس البعدي لهذا المتغير في نهاية التجربة؛ وبالتالي يُرجع الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية إلى تأثير المُتغير المُستقل، والمتمثل في البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ.

٢- تم إختيار فصل من فصول الصف السادس الإبتدائي بمدرسة كفر شكر الابتدائية الجديدة التابعة لإدارة كفر شكر التعليمية بمحافظة القليوبية، حيث وقع الاختيار علي فصل (١/٦) كمجموعة تجريبية تدرس وحدتي(مصر تحت سيطرة الحكم العثماني، والحملة الفرنسية علي مصر) بإستخدام البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، وقد بلغ عدد تلاميذ مجموعة البحث التجريبية(٣٢) تلميذاً.

٣- استغرق تنفيذ تجربة البحث (١٢) أسبوع، أي بواقع (٢٤) فترة للدراسات الاجتماعية تدرس بالتبادل بين التاريخ والجغرافيا، أي بمعدل (١٢) فترات للتاريخ لتدريس هذه الوحدات، وقد امتدت تجربة من يوم الأحد الموافق ١٠ /٢٠٢١/١٠م إلـى يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/١٢/٢٦م.

٤- تم الإتفاق مع إدارة المدرسة علي اختيار أحد معلمي الدراسات الاجتماعية للتدريس لمجموعة البحث التجريبية.

٥- تطبيق أداتي البحث قبليًا: تم التطبيق القبلي لإختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، ومقياس الكفاءة الذاتية علي تلاميذ مجموعة البحث االتجريبية، وذلك قبل البدء في تدريس الوحدات المختارة بإستخدام البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ.

٦- بدء تدريس الوحدات المُختارة لمجموعة البحث: تم تدريس الوحدات المُختارة للمجموعة التجريبية باستخدام البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، وقبل البدء في عملية التدريس التقي الباحثان مع معلم الفصلين عدة مرات، بهدف تدريبه علي كيفية التدريس بإستخدام البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ، وإستخدام دليل المعلم.

❖ **نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها:**

أ- **للاجابة علي السؤال الرابع من أسئلة البحث الذي نصه: "ما فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي ؟"، وللتحقق من مدى صحة فرض البحث الأول والذي نصه: " يُوجد فرق دال إحصائيًا بين مُتوسط درجات تلاميذ الصف السادس الابتدائى فى التطبيق القبلى ومتوسط درجاتهم فى التطبيق البعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة ككل، ولكل مهارة من مهاراته، لصالح متوسط درجاتهم فى التطبيق البعدى"، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لكل مهارة من مهارات التفكير عالي الرتبة علي حده، وفي اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة ككل، ثم استخدام اختبار "ت" للعينة الواحدة لمعرفة اتجاه الفروق ودلالتها الإحصائية، وحساب حجم تأثير البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في مهارات التفكير عالي الرتبة ويُوضح جدول (٣) ذلك تفصيليًا:**

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة ككل، ولكل مهارة من مهاراته.

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة (٠،٠١)	قيمة 2η
التصنيف	قبلي	٤.٠	١.٧٠	٣١	٩.٩	دالة	٠.٧٦
	بعدى	٦.٧٥	٥٦.٠				
الاستنتاج	قبلي	٤.٧٨	٢.١٩	٣١	٨.٢٩	دالة	٠.٦٨
	بعدى	٧.٩٦	٠.١٧				
التحليل	قبلي	٣.٣١	١.٤١	٣١	١٨.٣٣	دالة	٠.٩١
	بعدى	٧.٩٦	٠.١٧				
التقويم	قبلي	٣.٨١	١.٩٠	٣١	٩.٤٤	دالة	٠.٧٤
	بعدى	٦.٨٢	١.٢٥				
حل المشكلة مفتوحة النهاية	قبلي	٢.٥٩	١.١٦	٣١	١١.٧٣	دالة	٠.٨١
	بعدى	٤.٣٤	٠.٨٢				
الاختبار ككل	قبلي	١٩.٣٤	٢.٥٤	٣١	١١.٧١	دالة	٠.٨١
	بعدى	٣٠.٦٢	٣.٤٣				

يتضح من جدول (٣) السابق: أن قيم "ت" المحسوبة لكل مهارة من المهارات والاختبار ككل (٩.٩، ٨.٢٩، ١٨.٣٣، ٩.٤٤، ١١.٧٣، ١١.٧١) على الترتيب، مما يُعني وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في التطبيق القبلي ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، وذلك لصالح التطبيق البعدى، كما أن نسبة حجم تأثير البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة ككل، وفي كل مهارة من مهاراته قد تراوحت بين (٠.٧٤ – ٠.٩١)، وهي نسب كبيرة ومرتفعة، الأمر الذي يؤكد على فاعلية البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وهذا يقود إلى قبول الفرض الأول من فروض البحث، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة العمري(٢٠٠٥)، ودراسة السهو (٢٠٠٥)، ودراسة خضر(٢٠٠٧)،دراسة طه(٢٠١٤)دراسة حسين(٢٠١٥)، ودراسة توفيق (٢٠١٦)، دراسة احمد (٢٠١٧) ، دراسة (فاضل ،٢٠١٨) ، دراسة حمزة (٢٠١٩).

ويمكن تفسير هذه النتائج بما يلي:

- أن التدريس باستخدام البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في الدراسات الاجتماعية قد ساهم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدي تلاميذ المجموعة التجريبية، وما تضمنه من توفير بيئة تعليمية غنية باستخدام المصادر التعليمية المتنوعة، وممارسة الأنشطة المختلفة،حيث تقدم نظرية التعلم المستند إلى الدماغ مصادر تعلم متعددة ومتنوعة (النصوص – الصور – الخرائط – الأفلام الوثائقية – مقاطع فيديو) مما يعمل على تبسيط الأحداث التاريخية والمفاهيم المجردة ويدفع التلاميذ نحو تنشيط مهارات التفكير عالي الرتبة لدى التلاميذ.
- كما أن التدريس وفقًا البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في الدراسات الاجتماعية يضفي جوا من المتعة على عملية التدريس من خلال الوسائط المتعددة من رسومات وصور وأشكال وأصوات تسهم في تشويق المتعلمين للمادة العلمية.

- **تساعد نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في توفير بيئة تعليمية تتسم بالراحة النفسية والأمن والايجابية بعيدًا عن التهديد والصراع مما أدى إلى تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى التلاميذ.**
- **يتيح البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في الدراسات الاجتماعية الفرصة للتلاميذ البحث والتساؤل والمناقشة، والتعرف على كيفية الحصول على المعلومات مما أدى إلي تحسن مستوى أداء الطلاب في مهارات التفكير عالي الرتبة وأصبح لديهم قدرة على إعطاء أكبر قدر من الفهم للأحداث التاريخية وتفسيرها وتحليها وإصدار الأحكام بشأن تلك الأحداث والقضايا التاريخية.**
- **شجع التدريس باستخدام البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ تلاميذ المجموعة التجريبية على الملاحظة الجيدة للموضوعات والأحداث التاريخية، وتحديد الأسباب والنتائج الخاصة بهذه الأحداث، والوصول إلى ترتيب وتصنيف بعض هذه الأحداث وإدراك العلاقات القائمة بينها، وفهمها وتحليلها وتفسيرها، وبناء الاستفسارات، وربط الأفكار وإدراك العلاقات، ومُقارنة وجهات النظر المُتنوعة، وكل ذلك أسهم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة.**

ب- **للاجابة علي السؤال الخامس من أسئلة البحث الذي نصه: "ما فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية الكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي؟"، وللتحقق من مدى صحة فرض البحث الثاني والذي نصه: " يُوجد فرق دال إحصائيًا بين مُتوسط درجات تلاميذ الصف السادس الابتدائى فى التطبيق القبلى ومتوسط درجاتهم فى التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الذاتية ككل، ولكل بعد من أبعاده، لصالح متوسط درجاتهم فى التطبيق البعدى "، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لكل بعد من أبعاد الكفاءة الذاتية علي حده، وفي مقياس الكفاءة الذاتية ككل، ثم استخدام اختبار "ت" للعينة الواحدة لمعرفة اتجاه الفروق ودلالتها الإحصائية، وحساب حجم تأثير البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في تنمية الكفاءة الذاتية ويُوضح جدول (٤) ذلك تفصيليًا:**

جدول (٤)
دلالة الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية ككل، ولكل بعد من أبعاده

الابعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة "ت" المحسوبة	A Sig	درجات الحرية	قيمة 2η
البعد المعرفي	قبلي	٣٢	١١.٧٥	٣.٨٠	١٨.٢٢	٠.٠١	٣١	٠.٩١
	بعدى	٣٢	١٧.٢٥	٢.٧٥				
البعد الاجتماعى	قبلي	٣٢	١٠.١٢	٣.٣٥	١٣.٢٦	٠.٠١	٣١	٠.٨٥
	بعدى	٣٢	١٣.٧٨	٢.٠٤				
البعد الانفعالي	قبلي	٣٢	١٠.٣٧	٣.٢٣	٢٣.٨٥	٠.٠١	٣١	٠.٩٤
	بعدى	٣٢	١٦.٢٥	٢.٣١				
البعد الأكاديمى	قبلي	٣٢	٨.٤٠	١.٩٣	٢٨.٠٨	٠.٠١	٣١	٠.٩٦
	بعدى	٣٢	١٤.٢١	١.٩٦				
بعد الاصرار والمثابرة	قبلي	٣٢	١٠.٣١	٣.٥٠	١٢.٤٠	٠.٠١	٣١	٠.٨٣
	بعدى	٣٢	١٤.٥٩	١.٩٦				
الدرجة الكلية للمقياس	قبلي	٣٢	٥٠.٩٦	١٢.٩٤	٢٢.٢٩	٠.٠١	٣١	٠.٩٤
	بعدى	٣٢	٧٤.٣١	٧.٩٣				

يتضح من جدول (٤): أن: قيم "ت" المحسوبة لكل بعد من أبعاد الكفاءة الذاتية ولأبعاد مقياس الكفاءة الذاتية ككل (١٨.٢٢، ١٣.٢٦، ٢٣.٨٥، ٢٨.٠٨، ١٢.٤٠، ٢٢.٢٩) على الترتيب، مما يُعني وجود فرق دال إحصائياً عند (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في التطبيق القبلي ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدى، لمقياس الكفاءة الذاتية، وذلك لصالح التطبيق البعدي، ، كما أن نسبة حجم تأثير البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تنمية الكفاءة الذاتية ككل، وفي كل بعد من أبعادها قد تراوحت بين (٠.٨٣ – ٠.٩٦)، وهي نسب كبيرة ومرتفعة، الأمر الذي يؤكد على فاعلية البرنامج القائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تنمية الكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، وهذا يقود إلى قبول الفرض الثاني من فروض البحث، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة السيد ومحمد(٢٠٠٦)، ودراسة عبدالعال (٢٠١٣)، ودراسة قطاوي(٢٠١٣)،

ودراسة طلافحة والحمران (٢٠١٣)، ودراسة خليفة(٢٠١٧)، ودراسةالتميمى(٢٠١٩)، ودراسة الرفاعي(٢٠١٩)، ودراسة صالح(٢٠١٩)، ودراسة الصاوي (٢٠٢١).

ويمكن تفسير هذه النتائج بما يلي:

- أن إجراءات التدريس باستخدام البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في الدراسات الاجتماعية والتي تعتمد على الاعتماد على بعض استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ التي تقوم على إعطاء التلاميذ الحرية للتفكير، وتجنب ما يعوق إبداعات التلاميذ باستخدام كلمات أو إشارات أو إيماءات، أو بيئة غير مناسبة ساهمت في تنمية الكفاءة الذاتية لدى التلاميذ فعندما يكون لدى التلاميذ كفاءة ذاتية عالية يكون لديهم ثقة بالنفس وتوقعات عالية عن قدراتهم وامكانياتهم وهذا بدوره ساعد في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة فثقته بنفسه وفي قدراته وامكانياته تتيح له الفرصة المختلفة لممارسة مهارات التفكير بشكل افضل ولتحيل الاحداث والقضايا التى تواجه والوصول الي لحل لتلك المشكلات باكثر من طريقة وكذلك الوصول الى الحلول الفريدة التى تميزه عن غيره من زملائه .
- كما ان استخدام التعزيز الإيجابي للتلاميذ من خلال زيادة فرص الثواب والعقاب والابتعاد عن استخدام العقاب والتوبيخ المتكرر، أدى إلى زيادة مشاركة التلاميذ في الأنشطة التعليمية الأمر الذي انعكس بشكل ايجابي علي رفع مستوى الكفاءة الذاتية لدى التلاميذ.

توصيات البحث :

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي، يوصي الباحثان بالتالي:

في مجال المناهج الدراسية :

- إعادة صياغة وتنظيم وحدات مناهج التاريخ بالمرحلة الثانوية وفقاً لما يتماشي مع نظرية التعلم المستند للدماغ، بحيث يصبح المتعلم عضواً نشطاً ومشاركاً إيجابياً في مسئولية تعليمه، مما ينمي لديه مهارات التفكير عالي الرتبة.
- ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، والكفاءة الذاتية أثناء تدريس التاريخ بمراحل التعليم المختلفة مع إعادة النظر في تخطيط مناهج التاريخ بالمرحلة الثانوية بحيث تركز من خلال محتواها على تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى المتعلمين، وليس فقط الاهتمام بتحصيل المعارف والحقائق .

في مجال طرق التدريس:

- **تشجيع معلمي الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم المختلفة على استخدام نظرية التعلم المستند للدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والتاريخ بصفة خاصة، من خلال عقد ندوات وورش عمل وجلسات علمية لهم لتوضيح طبيعة تلك الاستراتيجية ومميزاتها، والخطوات الإجرائية للتدريس بها.**

البحوث المقترحة:

انطلاقاً من إجراءات البحث والنتائج التي توصل إليها يقترح الباحثان إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول ما يلى:

١. **استخدام برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائمة على نظرية التعلم المستند للدماغ في تنمية مهارات التفكير البصرى والتحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.**
٢. **استخدام بعض استراتيجيات التعلم المستند للدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات التفكير التفاعلي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.**
٣. **برنامج قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة .**
٤. **برنامج قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية الفهم التايخى والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية .**
٥. **فاعلية وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية قائمة على نظرية التعلم المستند للدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .**

المراجع

- إبراهيم ،أحمد علي (٢٠١٣): " أثر استخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التواصل الرياضي والحساب الذهني لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، ١(١٤٤).
- أبوزيد ، إيناس محمد (٢٠١٤).فاعلية برنامج مقترح لتدريس العلوم في ضوء نظرية التعلم القائم على المخ لتلاميذ المرحلة الإعدادية لتنمية التحصيل ومهارات التفكير الإبداعي . رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الفيوم.
- أبوزيد ، صلاح محمد جمعة (٢٠١٦). تصور مقترح لمناهج الدراسات الاجتماعية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ضوء تطبيقات التعلم المستند إلى الدماغ (دراسة تقويمية)، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٧٦)،١٨١ – ٢١٨ .
- أبو شاهين، أحمد شلبي شلبي(٢٠١٧).وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية في ضوء التعلم المستند للدماغ لتنمية التفكير الكلي لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،(٩٢)،٢٨٦– ٢٩٥.
- أبو معلا، طالب (٢٠٠٦). المهارات الاجتماعية وفعالية الذات وعلاقتها بالاتجاه نحو مهنة التمريض لطلبة كليات التمريض في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- أبو مغنم، كرامى محمد بدوى عزب وأحمد، محمد بخيت السيد (٢٠١٩). أثر تطبيق إلكتروني مستند إلى جانبي الدماغ "Mind 42" في تنمية مهارات معالجة المعلومات الجغرافية والاتجاه نحو التطبيقات الإلكترونية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية جامعة سوهاج، (٦٨)،٢١٩– ١٦٣ .
- أبو هاشم ،السيد محمد(٢٠٠٥).مؤشرات التحليل البعدي لبحوث فعالية الذات في ضوء نظرية باندورا"، كلية التربية، جامعة الملك سعود مركز البحوث التربوية.
- أبو هاشم ، السيد محمد، وصافيناز أحمد كمال (٢٠٠١). كيف يتم توظيف أبحاث الدماغ في التعلم، ترجمة مدراس الظهران الأهلية، الدمام ، المملكة العربية السعودية، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.

- ---------- (٢٠٠٧). أساليب التعلم والتفكير المميزة لطلاب الجامعة في ضوء مستوياتهم التحصيلية وتخصصاتهم الأكاديمية المختلفة.مؤتمر التحصيل العلمي للطالب الجامعي: الواقع والطموح، ٢٩ – ٣١ أكتوبر، جامعة طيبة بالمدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.
- ---------- (٢٠٠٧).التعلم المبني على العقل: العلم الجديد للتعلم والتدريب، ترجمة مكتبة جرير، الرياض، مكتبة جرير.
- أحمد، دينا خالد (٢٠١٤).أثر برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ بمستوى دافعية الاتقان في تنمية مهارات ما وراء التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية بالمملكة العربية السعودية "، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- أحمد، سارة عبد الستار الصاوي (٢٠١٦).فاعلية برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتعديل التصورات الخاطئة وتنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالغردقة، جامعة جنوب الوادي.
- أحمد، سارة عبد الستار الصاوي (٢٠٢١). فاعلية نموذج التعلم التفارغي في تنمية مهارات التحليل التاريخي والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية. المجلة التربوية بكلية التربية جامعة سوهاج ،(٨٦) ،١٣١- ١٦٩.
- أحمد، والي عبد الرحمن (٢٠١٤).أثر استخدام استراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على جانبي الدماغ في تنمية بعض الذكاءات المتعددة من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي"، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٥٧)،٢٠٩- ٢٥٣ .
- إسماعيل ، جيهان موسى (٢٠٠٩).أثر برنامج محوسب في ضوء نظرية جانبي الدماغ على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طالبات الصف الحادي عشر بمادة تكنولوجيا المعلومات بمحافظات غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- إسماعيل، رضى السيد شعبان(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 للدراسات الاجتماعية،(٨٢)،١- ٦٩.

- التميمي، معن رائد(٢٠١٩).أثر استخدام إستراتيجية "PQ4R" في تحسين مهارات دراسة التاريخ ومستوى الكفاءة الذاتية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية بالاردن ، جامعة اليرموك
- الجاجي، رجاء محمد ديب (٢٠١٣). وحدة مطورة وفق التعلم المستند للدماغ في تنمية تقدير الذات والاتجاه نحو الإبداع لدى تلميذات الصف الثالث الأساسي.المؤتمر العلمي لرعاية الموهوبين والمتفوقين، المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين، مركز تطوير التفوق، اليمن،١٢٥– ١٤٦.
- الدفاعي، عيسى بن محمد (٢٠١٩). فاعلية الإشراف الإلكتروني في تدريس الدراسات الاجتماعية والكفاءة الذاتية للمعلمين الأوائل في سلطنة عمان.مجلة جمعية الثقافة من أجل التنمية ،(١٤٧) ،١٦٣– ٢٣٠.
- الزق، احمد يحي (٢٠٠٩). الكفاءة الذاتية الأكاديمية المدركة لدى طلبة الجامعة الأردنية في ضوء متغير الجنس والكلية والمستوى الدراسي. مجلة العلوم التربوية والنفسية بكلية التربية بجامعة البحرين، ١٠ (٢)، ٣٧-٥٨ .
- الزيات، فتحي (٢٠٠١). علم النفس المعرفي: مداخل ونماذج ونظريات. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- السيد، فايزة أحمد أحمد ومحمد، صفاء محمد علي محمد(٢٠٠٦). أثر استخدام بعض استراتيجيات التصور العقلي في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية الكفاءة الذاتية لدى ضعاف السمع من تلاميذ الصف الثامن الابتدائي. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٩)،١٦٦– ٢٢٤.
- السلطي ، ناديا سميح (٢٠٠٩).التعلم المستند إلى الدماغ. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العتوم، عدنان يوسف وآخرون (٢٠٠٥).علم النفس التربوي، ط١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ---------- (٢٠٠٧).تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية. دار المسيرة، ط٢، عمان، الأردن.

- العلوان، أحمد و المحاسنة، رندة (٢٠١١).الكفاءة الذاتية في القراءة وعلاقتها باستخدام إستراتيجيات القراءة لدى عينة من طلبة الجامعة الهاشمية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية.٧(٤).
- القرني ، يعن الله بن علي (٢٠١٠).تصور مقترح لتطوير تدريس الرياضيات في ضوء مهارات التدريس الإبداعي ومتطلبات التعلم المستند إلى الدماغ. رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة أم القرى.
- الكبيسي ، ياسر عبد الواحد حميد (٢٠١٣): " التفكير عالي الرتبة: تدريبات وتطبيقات عملية"، عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.
- ---------- (٢٠١٤). أثر إستراتيجية التعلم المستند إلى جانبي الدماغ في التحصيل والتفكير التبادلي لطلبة الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية. مجلة جامعة الانبار للعلوم الإنسانية،(١)،٢٣٧– ٢٧٥.
- جنسن ، إريك (٢٠٠٩). التعلم المبني على العقل.ترجمة مكتبة جرير، المملكة العربية السعودية: مكتبة جرير للنشر والتوزيع.
- ـــــــــــ (٢٠١٤). التعلم استناداً إلى الدماغ النموذج الجديد للتدريس ، ترجمة هشام محمد سلامة وحمدى أحمد عبد العزيز، القاهرة: دار الفكر العربي.
- حسانين، نور الهدى أحمد محمد(٢٠٢٠).برنامج قائم على نظرية التعلم المتناغم مع عمل الدماغ في تدريس التاريخ لتنمية ابعاد الحس التاريخي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي . المجلة التربوية لتعليم الكبار بجامعة أسيوط،٢ (١)،٤٤٣– ٤٧١ .
- حمزة، جنان مرزة(٢٠١٩).فاعلية مهارات التفكير عالي الرتبة في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافيا واستبقائها.مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية،٩ (١)،١٧٣– ٢٠٠ .
- حميد، شادي عبد الحافظ عبد الحافظ .(٢٠١٧).برنامج مقترح قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض عادات العقل في الجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر.مجلة البحث العلمي في التربية.١٨(١٢)،٢٩٩–٣٢١.

- خليفة، شرين وجيه(٢٠١٧).فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري أثناء تدريس التاريخ في تنمية التفكير المكاني والكفاءة الذاتية لدى الطلبة في الأردن.رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية بالاردن ، جامعة اليرموك.
- زغلول ،عماد عبد الرحيم (٢٠١٢).نظريات التعلم .عمان : دار الشروق للللنشر والتوزيع .
- عيد ،ايمن رجب محمد (٢٠٠٩).برنامج مقترح قائم على جانبي الدماغ لتنمية بعض مهارات التفكير في الرياضيات لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- سيد، محمد علي حسين (٢٠٢٠). فاعلية بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ في تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي.مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،(١٢٥)،١٣٣– ١٦٣.
- ----------(٢٠٢٠).تصميم نموذج تدريسي قائم على نتائج أبحاث المخ وقياس فاعليته في تنمية بعض مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي من خلال تدريس التاريخ . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،(١٢٦)،١١– ٤٥.
- سليم، إبراهيم عبدالله محمد(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،٦٤ (٤)،٢٧٠– ٣٠٠ .
- صالح، أسماء زكي محمد(٢٠٢١).برنامج تدريبي قائم على دورة بحث الدرس المطورة لتنمية ممارسات التدريس الشامل والكفاءة الذاتية وخفض قلق التدريس لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإبتدائية. المجلة التربوية بكلية التربية بجامعة سوهاج ،(٨٧)،٥٢١ – ٦٠٢ .
- طلافحة، فراس، الحمران، محمد (٢٠١٣).أثر تدريس وحدة تعليمية وفقا لنموذج التفاعل المعرفي الانفعالي على تنمية الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٢٧ (٦).
- طه ، مروة اسماعيل.(٢٠١٤). برنامج مقترح قائم على نموذج التفكير الجانبي لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والأداء التدريسي لدى الطالبة معلمة الدراسات الاجتماعية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ،(٥٤)، ٥٧–٨٨.

- عبدالعال، رجاء عبدالجليل (٢٠١٣).فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات التفاوض والكفاءة الذاتية لدى معلمي الدراسات الاجتماعية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس،٤(٣٧)،١٣٣– ١٥٨
- عبد العظيم، صباح عبد الله (٢٠١٠) .أثر برنامج مقترح في الرياضيات وفقاً لنظرية التعلم القائم على تركيب المخ لتنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس.
- عبد القادر ، فتحي عبد الحميد ، أبو هاشم ،السيد محمد(٢٠٠٧).البناء العاملي للذكاء في ضوء تصنيف جاردنر وعلاقته بكل من فعالية الذات وحل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة.مجلة كلية التربية بجامعة الزقازيق، (٥٥)،.
- عبده ، ياسر بيومي أحمد (٢٠٠٨). فعالية إستراتيجيات نظرية تريز في تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والاتجاه نحو استخدامها لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، (١٣٨)، ١٥٦–٢٠١.
- عفانة ،عزو إسماعيل والخزندار، نائلة نجيب (٢٠٠٧). التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- فاضل، هدى (٢٠١٨) .اثر استراتيجية الفهم في تحصيل مادة التاريخ لدى طلبة المرحلة الثانية كلية الاداب وتفكيرهم عالي الرتبة .مجلة مداد الاداب،(١٤)، ٥٣١– ٥٦٨ .
- فريد، دينا رياض (٢٠١٦). اثر التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية والتفكير التأملي لدى طالبات الصف الرابع الأدبي.مجلة كلية التربية الجامعة المستنصرية ،(١٢٥)،١٨٥– ٢٣٢.
- قطاوي، محمد إبراهيم (٢٠١٣). أثر برنامج تعليمي قائم على مشاريع التعلم الخدمي في تنمية الكفاءة الذاتية وتحسين التحصيل الدراسي في مبحث التربية الاجتماعية والوطنية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن. رسالة دكتوراه غير منشورة، الأردن، جامعة العلوم الإسلامية.

- لطف الله ، نادية سمعان (٢٠١٢).نموذج تدريسي مقترح في ضوء التعلم القائم على الدماغ لتنمية المعارف الأكاديمية والاستدلال العلمي والتنظيم الذاتي في العلوم لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.مجلة التربية العلمية،١٥ (٣).
- هاشم، هبة هاشم محمد(٢٠١٦).برنامج قائم على التعلم المستند للدماغ لتنمية مهارات التفكير الجغرافي والدافعية للتعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية.مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،(٨١)،١– ٤٨.
- محمود، نيفين محمد محمدد(٢٠١٩). أثر استخدام استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري والمفاهيم الجغرافية لدى طلاب الأول الثانوي.مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ،(١١٦)،٢٣– ٦٠.
- معاوية، محمود (٢٠١٠). العدالة المدرسية وعلاقتها بالفاعلية الذاتية المدركة لدى عينة من تلاميذ المدارس الأساسية في محافظة إربد. مجلة جامعة دمشق، ٢٦(٤)،.
- مقدادي، يوسف موسى وأبو زيتون، جمال عبد الله (٢٠١٠). فعالية برنامج تدريبي مستند إلى التربية العقلانية الانفعالية في تحسين الكفاءة الاجتماعية ومهارة حل المشكلات لدى طلبة الصفين السابع والثامن الأساسين. مجلة الجامعة الإسلامية (سلسة الدراسات)، ١٨ (٢)، ٥٢١ – ٥٥٥.
- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣).المعايير القومية للتعليم في مصر : وثيقة المستويات المعيارية .القاهرة : مطابع وزارة التربية والتعليم.
- ----------(٢٠١٢).وثيقة الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية.القاهرة : مطابع وزارة التربية والتعليم .
- Aydin,S & Gel,M, (2011) . The Effect of Barin Based Learning Biology Education upon the Academic Success and Attitude .Energy Education Science and Techmology part B -Social and Educational Studies,(3).
- Bandura, A. (1994). Self- efficacy. In V.S. Ramachandran (Ed), Encyclopedia of human behavior, 4, 71-81. New York: Academic press.
- Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. New York. W. H. Freeman and Company.
- Barak, M. & Dori, Y. (2009). Enhancing Higher Order Thinking Skills Among Inservice Science Teachers Via Embedded Assessment, Journal of Science Teacher Education(20), 459-474.

- Caine,J.D. (2014) . The Global Aspects of Brain -Based Learning ERIC.EJ 868336 .
- Connell, J , (2009), The Global Aspects of Brain- Based learning , Educational Horizons ,88(1) , 28 – 39
- Duman, Bilal (2007) . Celeration of The Neurons. The application of Brain Based Learning in Class room Environment ERIC.ED 5000 159 .
- Duman, Bilal (2010). The Effects of Brain-Based Learning on The Academic Achievement of Students with Different Learning Styles, Educational Sciences: The ory & Practice, 10 (4), 2077-2103.
- Fensham, P. & Bellocchi, A. (2013): Higher order thinking in chemistry curriculum and its assessment, Thinking Skills and Creativity, (10), 250-264.
- Harrison, N. (2013): "Using the interactive white board to scaffold a met language: teaching higher order thinking skills in pre-service teacher education", Australasian Journal of Educational Technology, 29(1), 54-65.
- Heong, y. (2011).The Level of Marzano Higher Order Thinking Skills among Technical Education Students ,Journal of Social Science and Humanity,1(2).
- Heong, Y.; Yunos, J.; Othman, W.; Hassan, R.; Kiong, T. & Mohamad, M. (2012). The needs analysis of learning higher order thinking skills for generating ideas, Procedia- Social and Behavioral Sciences, (59),197-203.
- Jensen,E. (1998). Teaching with The Brain in Mind. Alexandria, VA: ASCD.
- Jensen, E.(2000).Brain-Based learning: A Reality checks.Educational leadership, 57 (7).
- Jensen, E, (2000) . Brain Based Learning, Sandi ago, C.A. The Brain Store.
- Jensen, E. (2004).Brain compatible strategies. Sandi ego, CA: The Brain store.
- Jensen, E. (2005). Teaching With the Brain in Mind. New York, the Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Jensen, E. (2012). Teaching with The brain in mind. a work shop , San Antonio, USA. http://www.jensenlearning.com/workshop-teaching-with-brain-in-mind.p.
- Khine, M. (2013).Application of structural equation modeling in educational research and practice, Sense Publishers, Rotterdam. Boston. Taipel.
- Lacnkney,J. (2006).Design principle on Brain-based learning Research. Educational leadership, 52 (2).

- Ozden, M. & Gultekin, M. (2008).The Effect of Brain -based Learning on Academic Achievement and Retention of Knowledge in Science Course. Electronic Journal of Science Education, 12 (1), (10,3-17)
- Lipmann, m (1991). Thinking in Education. U. S. A Cambridge university press.
- Klinek, Shelly R. (2009).Brain-Based Learning: Knowledge, Beliefs and Practices of College of Education Faculty in The Pennsylvania State System of Higher Education, PhD The sis, The School of Graduate Studies and Research, Indiana University of Pennsylvania, USA
- Ramos, J.; Dolipas, B. & Villamor, B. (2013).Higher order thinking skills and academic performance in physics of college students: a regression analysis, International Journal of Innovative Interdisciplinary Research, (4), Pp. 48-60.
- Saido, G. M., Siraj, S., Nordin, A. B. B., & Al_Amedy, O. S. (2018). Higher order thinking skills among secondary school students in science learning.Malaysian Online Journal of Educational Sciences, 3(3), 13-20.
- Salah, S (2012) . The Effectiveness of Brain -Based Teaching Approach in Enhancing Scientific Four Students, International Journal of Environmental & Science Education, 6 (1).
- Morris, Lajuana Trezette (2010).Brain-Based Learning and Classroom Practice: A Study Investigating Instructional Methodologies of Urban School Teachers, PhD The sis, Arkansas State University, USA.
- Nevills,P. (2003).Cruising The cerebral superhighway. Journal of Staff Development, 24 (19).
- Pilten, G. (2010).Evaluation of The skills of 5th grade primary school students' high-order thinking levels in reading, Procedia-Social and Behavioral Sciences,(2), Pp. 1326-1331.
- Pyne,K. (2002). Understanding learning: The How, The why. The what. Highlands, TX: Aha! Press.
- Siegle, D. & McCoach, B. (2007). Increasing Student MaThe matics Self-Efficacy through Teacher Training. Journal of Advanced Academics, 18 (2), 278-312
- Stipek, D. (1998). Motivation to learn from The ory to practice. London: Allyn and Bacon.
- Sousa, D. (2001).How The Brain Learners: a classroom Teacher's Guide. (2nd Ed.). Thousand Oaks, CA: Crown Press, Inc.
- Tate,M. (2004).Sit & Get won't Grow Dendrites. Thousand, Ca: Crown press.
- Perrin, Janelle K (2012).Quantitative Study of Secondary Teachers and Beliefs in The Principles of Brain-Based Learning and The Impact in

Instructional Decision Making, PhD The sis, School of Education,Capella University, USA.

- Willis,J. (2006). Research-Based strategies to Ignite student learning. Alexandria, AV: ASCD
- Wolfe, P. (2001). Brain Matters: Translating Research into Classroom practice. Alexandria, AV: ASCD.
- Yee, M.; Yuns, J.; Othman, W.; Hassan, R.; Tee, T. & Mohammad, M. (2015).Disparity of learning styles and higher order thinking skills among technical students, Procardia- Social and Behavioral Sciences,(204), 143-152.
- Zulkosky , K. (2009) . Self-Efficacy: A Concept Analysis, Nursing Forum Journal, 44 (2).