



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

فاعلية بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث
المخ في تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

إعداد الباحث

محمد على حسين سيد

فاعلية بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ
في تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

إعداد / محمد على حسين سيد

ملخص البحث :

هدف البحث الحالي معرفة فاعلية بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ في تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، وتكونت عينة البحث من (٢٥) تلميذا من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، واعتمد البحث الحالي على التقويم القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الواحدة ، وقد تم إعداد اختبار مهارات الفهم التاريخي . وتوصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات الفهم التاريخي لصالح التطبيق البعدي ، مما يؤكد على فاعلية بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ في تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

الكلمات المفتاحية : التعلم المستند على نتائج أبحاث المخ - مهارات الفهم التاريخي

فاعلية بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ

في تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

إعداد / محمد على حسين سيد

Abstract

The aim of this study is to know the effectiveness of some educational situations on Brain-based research learning on the development of some skills of historical understanding for the fifth year primary school pupils . The sample of the study consisted of 25 pupils from the fifth year primary school pupils ,the study depended on the pre and post measurements for the experimental group , the test of historical understanding skills is designed . The results referred to the existence of a statistically indicative difference at the level (0.01) between the mean score of the sample study pupils on the pre-application and the post application for the test of historical understanding skills in favour of the post application; this emphasises the effectiveness of some educational situations on brain-based research learning on the development of some historical understanding skills for the fifth year primary school pupils .

Key words : Brain – based research learning -Historical understanding skills

فاعلية بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ في تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

إعداد / محمد علي حسين سيد

المقدمة :

يشهد العالم في القرن الحادي والعشرين ثورة هائلة من التقدم العلمي والتكنولوجي أدت إلى حدوث تغيرات جذرية في أنماط الحياة وأساليبها ، وباعتبار أن العقل البشري هو أساس التقدم العلمي والتكنولوجي أصبح من الضروري أن يكون الاستثمار الرئيس في مجال تطوير التعليم هو تنمية قدرات ومهارات المتعلمين ؛ خاصة أن التعليم يتجه نحو توظيف المعرفة في مجالات الحياة ، ولن يتحقق ذلك إلا في ضوء مناهج دراسية تتحول من التركيز على الخبرات اللفظية إلى الفرص التعليمية التي تسمح للتلميذ بممارسة الفهم والملاحظة والاستنتاج والتخيل، ومن ثم اكتشاف معلومات جديدة ويتعلم كيف يستمر متعلما مدى الحياة ، ولكي يحدث ذلك ، ينبغي التحول من الاهتمام بالتعليم إلى التعلم.

وتعد مادة الدراسات الاجتماعية من المواد الدراسية المهمة في مرحلة التعليم الأساسي التي تساعد التلاميذ في تحديد وبناء قدراتهم ، ومنها تنمية الفهم التاريخي الذي يساعدهم ويمكنهم من جمع البيانات من مصادرها الأولية ، ومهارة الاستدلال ، ومهارة تحليل المعلومات ، ووزن الأدلة التاريخية وإرجاعها إلى مصادرها الأولية واتخاذ القرار وإصدار الأحكام البناءة .

وتحتاج مادة التاريخ بطبيعتها المجردة وأحداثها إلى تحليلات عميقة ، وفي ظل هذا التغير السريع في مجتمع المعلومات ، أصبحت مادة التاريخ تواجه العديد من التحديات من أهمها الاهتمام بتكوين المهارات بدلا من تكوين المعلومات لاسيما أن مناهج التاريخ يوجه إليها الانتقادات كالتركيز على الحفظ واستظهار المعلومات وإهمال الجوانب العقلية بالإضافة إلى ذلك فإنها تقدم للتلاميذ بصورة جامدة على نحو قد يكون معوقا لفهم التلاميذ لهذه الأحداث (على أحمد الجمل ، ٢٠٠٥ ، ٢٥) ومن بين هذه المهارات الواجب توافرها في مقررات التاريخ التي يتم تدريسها مهارات الفهم التاريخي.

ويسهم التاريخ بحكم طبيعته بشكل كبير في اكتساب التلاميذ عديد من المهارات المهمة ، حيث أنه علم نقد وتحقيق يقوم على التحليل ، التفسير ، وزن الأدلة ، وإرجاع الأحداث التاريخية إلى أسبابها الحقيقية ، واستنتاج التعليقات والقدرة على المقارنة ، ولهذه المهارات أهميتها في تربية التلاميذ تربية عقلية سليمة . وخاصة إذا ما تم تدريسه بالأساليب والطرق المناسبة ، إضافة إلى أن التاريخ كمادة دراسية لا يستهدف حشو عقول التلاميذ بالمعلومات والحقائق ، بل يستهدف إدراك وفهم الأحداث التاريخية فهما واعيا وتزويدهم بمهارات التفكير العليا التي تساعد على الكشف عن حقائق جديدة (أحمد حسين اللقاني وآخرون، ٨٦، ١٩٩٠) .

ويمثل الفهم التاريخي أساسا لا غنى عنه أثناء تعلم التاريخ أو قراءة مادته لأن التعلم ببساطة شديدة إذا كان بدون فهم لا يعد تعلمًا ، وأن قراءة التاريخ بدون فهم لا تعد قراءة بمفهومها الصحيح ، وهذا الفهم ليس عملية سهلة ميسرة تتوقف عند حد تعرف المعنى الظاهري وإنما هو عملية صعبة ومعقدة تسير في مستويات متباينة ، وتتطلب قدرات وإمكانات عقلية ، وتحتاج إلى كثير من التدريب وإعمال الفكر والتفسير والتحليل (نجفة

الجزار، عاطف بدوى ، ٢٠٠٦ ، ٥٤) وهذا ما يتماشى مع الاتجاهات الحالية والتي تتأدى بإحياء التاريخ وتتمثل في تقديم كتب التاريخ بشكل ينمى العديد من المهارات مثل إصدار الأحكام تجاه المواقف والأحداث والاستنتاج ووزن الأدلة التاريخية وتقويم الحجج.

ويساعد الفهم التاريخي التلاميذ في الوصول إلى الصورة الحقيقية للحدث وحل إشكالات تباين الروايات التاريخية ، فضلا عن تيسير الكشف عن التناقض في محتوى الرواية التاريخية للحدث التاريخي من خلال استخلاص النتائج الصحيحة المعتمدة على مقدمات صحيحة مأخوذة من مصادرها الأصلية ، مما يؤدي إلى فهم سليم للحدث التاريخي ، والاستفادة من ذلك في إصدار الأحكام وفهم الحاضر ، وإمكانية التنبؤ بالمستقبل . وقد أكدت عديد من الدراسات أن مهارات الفهم التاريخي ذات أهمية كبرى عند تدريس التاريخ في مدارسنا مثل دراسة (وسام محمد إبراهيم ، ٢٠١٤) التي أوصت بضرورة تضمين مهارات الفهم التاريخي في مناهج التاريخ بالمرحل الدراسية المختلفة ، ودراسة (أمل سعد محمود ، ٢٠١٥) التي أظهرت نتائجها فاعلية مدخل التاريخ الشفوي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الفهم التاريخي لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، وتوصلت دراسة (الشيماء إبراهيم طه ، ٢٠١١) إلى فاعلية إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم التاريخي ومهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، وكذلك دراسة (Burgard, 2009) والتي أسفرت نتائجها فاعلية استخدام الأفلام التاريخية الوثائقية في تنمية الفهم التاريخي.

إن تنمية مهارات الفهم التاريخي ذات مضمون تربوي ، لأنها تساعد التلميذ على الحفاظ على هويته الوطنية من خلال التعرف على تاريخه من خلال أدوات قائمة على النقد والتحليل وتحري الصدق فيما يقرأ من كتب ومقالات ؛ فيميز المتعلم ما بين الحقائق والآراء (أحمد حسين اللقاني، ١٩٧٨، ٦٠) ، كما تمكن مهارات الفهم التاريخي التلاميذ إدراك حقيقة أدوارهم الاجتماعية التي يجب أن يمارسونها في حياتهم حاليا ومستقبلا. وتساهم تنمية مهارات الفهم التاريخي لدى التلميذ على تحقيق المعرفة التاريخية وتوظيفها بشكل أكثر إيجابية ، بالإضافة إلى توفير مجموعة من التفسيرات مختلفة الرؤى للحدث التاريخي الواحد ؛ لتوضيح أن المعرفة دائما تكون غير ثابتة ، مما يساعد على تنمية قدرة التلاميذ على فهم الأحداث التاريخية ، لأن التلميذ يكون مطالباً في العديد من المواقف أثناء دراسته إصدار الأحكام ، وتحليلات قائمة على تقديم الأدلة والبراهين للمواقف التاريخية المختلفة.

وإذا كان تنمية مهارات الفهم التاريخي قد أصبح ضرورة ملحة لكل التلاميذ في مختلف مراحل التعليم فإنه أكثر ضرورة لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، حيث تمثل هذه المرحلة أساسا يبنى عليها المراحل التالية ، مما يتطلب ضرورة البحث عن توجهات حديثة ، ومحاولة الاستفادة من النظريات التربوية المعاصرة التي تنظر إلى التربية نظرة شاملة ومتكاملة ، تقوم على الإثارة والتحدي نحو التعلم ، ومنطلقة من احتياجات التلاميذ ، وتتماشى مع استعداداتهم وقدراتهم ، ومصممة بطريقة تقلل من الملل والقلق ، وتساعد التلاميذ على الاحتفاظ بما لديهم من حقائق ومفاهيم واستثمار ما لديهم من قدرات عقلية .

وتعد نظرية التعلم المستند على أبحاث المخ من أهم النظريات التي ظهرت في الآونة الأخيرة نتيجة العمل على حدوث التكامل بين علم الأعصاب والفسيولوجيا والكيمياء الحيوية وعلم النفس والتي تشرح كيفية تعلم المخ باعتباره عضو التعلم .

حيث تقوم هذه النظرية على أساس أن المخ يتكون من نصفين كرويين ، هما النصف الأيمن والنصف الأيسر ، وهما نصفان متماثلان تقريبا ، ويسيطر كل من نصفي المخ على مجموعة من الوظائف ، فالنصف الكروي الأيسر يختص بمعالجة المعلومات اللفظية والتحليلية والمنطقية ، أما النصف الكروي الأيمن مختص بإدراك العلاقات المكانية والتصورات وأنماط التفكير المختلفة ، وعلى الرغم أن لكل منهما وظائف خاصة لايمكن الفصل بينهما إلا أن العمليات التي تحدث في بنية المخ لايمكن أن تحدث إلا بالتعاون بينهما ككيان متكامل (أمل محمد حسن ، ٢٠١٥ ، ٢٧)

وتشير (هبة هاشم ، ٢٠١٦ ، ٧) إلى أن التعلم المستند على أبحاث المخ يركز بشكل رئيس على آلية عمل المخ وتنظيم عمليات تعلمه ، وذلك من خلال معالجة المعلومات وأنماط التفكير بأسلوب يؤدي إلى تكامل بين نصفي المخ بشكل مناسب يمكن التلميذ من الفهم وإعمال مهارات التفكير في معالجة المعلومات والتفاعل معها بشكل تدريجي وفقا لآلية عمل المخ، لاسيما أن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يستثار نصفا المخ معا .

وتؤكد هذه النظرية على أن كل فرد قادر على التعلم ، إذا ما توافرت بيئة التعلم النشطة الحافزة للتعلم ، التي تتيح له الاستغراق في الخبرة التربوية دون تهديد ، وتتوافر فيها الدافعية والتعزيز والنشاط الحركي والأنفعالي (حمدان محمد على ، ٢٠١٠ ، ١٠٠) ، كما يؤكد التعلم المستند على أبحاث المخ أن تقديم المعلومات بطريقة تتناسب مع الأنماط المختلفة للتلاميذ تتيح الفرصة لتعلمهم بطريقة أفضل وأكثر فاعلية ، خاصة مع اشتراك جميع الحواس أثناء التعلم، مما يمكن التلاميذ من تطوير البنية المعرفية الخاصة بهم بطريقة متكاملة (سليمان عبد الواحد، ٢٠١١، ٥٨)

ويقوم التعلم المستند على أبحاث المخ على عدد من المسلمات والمبادئ التي تتمثل في أن المخ يعمل وفق نظام ديناميكي وذو طبيعة اجتماعية وأن البحث عن المعنى أمر فطري يحدث من خلال النمذجة والمحاكاة المبنية على العواطف ، وهذا النوع من التعلم يشتمل على عمليات الوعي واللاوعي والانتباه المركز والنماء والتطور (عزو عفانة ، يوسف إسماعيل ، ٢٠٠٩ ، ١٩٨) .

ويدعم التعلم المستند على أبحاث المخ أن يكون التلميذ محور العملية التعليمية ؛ بالإضافة على تنمية قدرة التلاميذ على الاشتراك في تحديات ذات معنى والمشاركة على حل المشكلات وصنع القرارات ، وتعلم المحتوى بطريقة مبتكرة ، وتعزيز الاعتماد على الذات ، وكذلك يسمح للتلاميذ أن يكونوا مشاركين نشطين في خبرات التعلم في ضوء نمط التعلم المفضل لهم .

ولقد أكدت العديد من الدراسات التربوية على أهمية استخدام التعلم المستند على أبحاث المخ وتطبيقاته في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية بصفة عامة ، والتاريخ بصفة خاصة منها : دراسة (والى عبد الرحمن ، ٢٠١٤) والتي أكدت على فاعلية التعلم القائم على جانبي المخ في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لتلاميذ

الصف الثاني الإعدادي ، كذلك دراسة (أحمد بدوى كمال ، ٢٠١٧) والتي أوضحت تأثير التعلم المستند على أبحاث المخ على تنمية مهارات التخيل التاريخي والتفكير الجانبي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، بينما أوصت دراسة (أحمد أنور الفقى ، ٢٠١٧) على أهمية التعرف على فاعلية التعلم المستند على أبحاث المخ فى تنمية مهارات التفكير فى المرحلة الابتدائية ، وأيضا دراسة (صلاح محمد جمعة ، ٢٠١٦) التي وضعت تصور مقترح لمناهج الدراسات الاجتماعية فى ضوء تطبيقات التعلم المستند للمخ لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، فى حين أكدت دراسة (أحمد محمد بكرى ، ٢٠١٨) على فاعلية التعلم المستند على وظائف المخ لتنمية المفاهيم التاريخية ومهارات ماوراء المعرفة لدى التلاميذ المرحلة الإعدادية .

ونبعت مشكلة البحث من :

• خبرة الباحث من خلال العمل فى ميدان تدريس الدراسات الاجتماعية تبين له :

- أن أغلب المعلمين يتجهون إلى استخدام أساليب التلقين فى تدريس مادة الدراسات الاجتماعية فى المرحلة الأولى من التعليم الأساسي ، الأمر الذي يضعف من القدرات العقلية للمتعلمين ، ولا يسهم فى توفير البيئات الثرية التي تتيح فرصا متنوعة لإبداء الآراء وإصدار الأحكام ، وتقديم أسباب متعددة للحدث التاريخي ، وتحديد الآثار المترتبة على الأحداث التاريخية ، وللتأكد من ذلك ، تم عمل دراسة استطلاعية للتعرف على واقع تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الأولى من التعليم الأساسي ومدى قيام معلمي الدراسات الاجتماعية بتنمية مهارات الفهم التاريخي وذلك من خلال ملاحظة السلوك التدريسي لعشرة من معلمي الدراسات الاجتماعية عن طريق بطاقة ملاحظة والتي تبين من خلالها ضعف اهتمام معلمي الدراسات الاجتماعية بتنمية مهارات الفهم التاريخي ، واهتمام المعلمين بعملية الحفظ والتذكر أثناء عملية التدريس وذلك لاعتبار أن الحفظ والتذكر هما معيار الحكم على نجاح المتعلمين فى اجتياز الاختبارات .

- أن المداخل والاستراتيجيات المستخدمة فى مدارسنا أثناء تدريس مادة الدراسات الاجتماعية تعمل على تنمية النصف الكروي الأيسر وإهمال النصف الأيمن من المخ .

استقراء نتائج بعض البحوث والدراسات السابقة التي تناولت الفهم التاريخي ومهاراته كدراسة (كيس Keith ، ٢٠٠١) ، دراسة (السعيد الجندي عبد العزيز ، ٢٠٠٤) ، دراسة (برجارد Burgard ، ٢٠٠٩) ، دراسة (كوين Coyne ، ٢٠٠٩) ، دراسة (محمد على حسين ، ٢٠١٢) ، دراسة (مى كمال موسى ، ٢٠١٥) ، دراسة (سامية المحمدى ودينا سعيد ، ٢٠١٦) ، دراسة (صابر أنور اليمنى ، ٢٠١٧) ، دراسة (عزيزة محمد عبد المنعم ، ٢٠١٩) ، دراسة (السيد رمضان سعد ، ٢٠١٩) ، ودراسة (سلوى عبد الباسط ، ٢٠١٩) والتي أكدت على أهمية تنمية مهارات الفهم التاريخي فى مراحل التعليم المختلفة واستخدام المداخل والأساليب والاستراتيجيات المختلفة فى تنمية الفهم التاريخي .

• كما تم الإطلاع على بعض البحوث والدراسات التي تناولت التعلم المستند على أبحاث المخ وتطبيقاتها فى

تدريس الدراسات الاجتماعية ومنها دراسة (أحمد أنور الفقى ، ٢٠١٥) ، دراسة (على بن يحيى آل سالم ، ٢٠١٧) ، دراسة (نيفين محمد محمود ، ٢٠١٩) ، دراسة (أسماء سمير العفانى ، ٢٠١٩) ، والتي أكدت على فاعلية استخدام التعلم المستند على أبحاث المخ وتطبيقاتها فى تدريس الدراسات الاجتماعية .

تحديد المشكلة :

في ضوء مما سبق تتبلور مشكلة البحث على النحو التالي :

أن معلمي الدراسات الاجتماعية بهذه المرحلة لازالوا يركزون على استظهار المعلومات وحفظها مما يعنى اهتمامهم بأحد جوانب المخ وإهمال التكامل بين الجانبين، مما أدى إلى وجود ضعف في مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

أسئلة البحث :

يمكن صياغة مشكلة البحث فى الأسئلة التالية:

١. ما مهارات الفهم التاريخي الواجب توافرها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من خلال مادة الدراسات الاجتماعية؟
٢. ما التصور المقترح لبعض المواقف التعليمية قائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ فى تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟
٣. ما فاعلية التصور المقترح لبعض المواقف التعليمية قائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ فى تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى قياس مدى فاعلية بعض المواقف التعليمية قائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ فى تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وذلك من خلال :

١. إعداد قائمة بمهارات الفهم التاريخي الواجب تلمينها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي
٢. التحقق من فاعلية بعض المواقف التعليمية قائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ فى تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

أهمية البحث :

نبعت أهمية البحث مما يلي :

١. مساندة الاتجاهات الحديثة التي تنادى بضرورة تنمية مهارات الفهم التاريخي من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية باستخدام الأساليب والاستراتيجيات التي تنادى بمراعاة حاجات التلاميذ واتجاهاتهم وفق آلية عمل المخ .
٢. توجيه أنظار القائمين على تخطيط وإعداد مناهج الدراسات الاجتماعية فى مختلف المراحل التعليمية بضرورة التكامل بين جانبي المخ أثناء التخطيط والإعداد
٣. لفت أنظار القائمين على عملية التقويم بضرورة أن يتضمن التقويم جوانب التعلم المختلفة تتسجم مع أنماط التعلم لدى التلاميذ وذلك بتقديم نموذج للتقويم قائم على جانبي المخ .
٤. قد يساهم هذا البحث فى فتح المجال أمام الباحثين لإعداد بحوث أخرى تتناول المراحل التعليمية الأعلى وضرورة التكامل بين جانبي المخ .

حدود البحث :

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية :

١. عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة الشهيد مصطفى نصار الرسمية لغات بإدارة المستقبل التعليمية – محافظة القاهرة
٢. يقتصر هذا البحث على وحدة " شخصيات وأحداث في عصر الدول المستقلة " والذي يمثل الوحدة الرابعة من كتاب الدراسات الاجتماعية المقرر على تلاميذ الصف الخامس الابتدائي فى الفصل الدراسى الثانى لعام ٢٠١٨ / ٢٠١٩م.
٣. قياس مهارات الفهم التاريخي التالية: " مهارة الترجمة ، مهارة التفسير والاستنتاج ، مهارة التحليل التاريخي ، مهارة تحديد أسباب الحدث التاريخي ، مهارة استخدام الأدلة التاريخية وتقديم الاقتراحات "

فرض البحث :

يهدف البحث الحالي إلى التحقق من صحة الفرض التالي :

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدى لاختبار مهارات الفهم التاريخي لصالح التطبيق البعدى.

منهج البحث :

اتبع البحث كلا من المنهج الوصفي والمنهج التجريبي التربوي وذلك كما يلى :

١. **المنهج الوصفي** : تم استخدامه لاشتقاق المفاهيم الخاصة بمصطلحات البحث ، وتتبع الدراسات السابقة التى تمت فى مجال التعلم المستند على أبحاث المخ ، ومهارات الفهم التاريخي ، وفى وضع الإطار النظري للمتغير التابع والمتغير المستقل.
٢. **المنهج التجريبي التربوي** : تم استخدامه عند اختيار عينة البحث ، وتطبيق أداة البحث وكذلك فى تطبيق الوحدة على عينة البحث ، والتعرف على فاعلية بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ فى تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ويعتمد البحث الحالي على التقويم القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الواحدة (One group pre – post test design) للمتغير التابع وهو مهارات الفهم التاريخي.

إجراءات البحث :

١. بناء قائمة مهارات الفهم التاريخي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي وذلك من خلال الرجوع إلى المصادر التالية :

أ. نتائج البحوث والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي أجريت في هذا المجال.

ب. الكتب والمراجع العربية والأجنبية المرتبطة بهذا المجال.

ج. المعايير القومية لمناهج الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والتاريخ بصفة خاصة التي وضعتها

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد فى مصر .

د. طبيعة مادة الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والتاريخ بصفة خاصة.

٥. خصائص نمو تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

٢. عرض القائمة على مجموعة من السادة المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم.

٣. إعداد بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ بحيث تتضمن :

أ. الأهداف

ب. المحتوى

ج. الوسائل والوسائط التعليمية

د. الأنشطة التعليمية

هـ. الإستراتيجيات وطرق التدريس

و. أساليب وأدوات التقييم

٤. ضبط المواقف التعليمية التي أعدها الباحث وذلك بعرضها على مجموعة من السادة المحكمين للتعرف

على آرائهم وإجراء التعديلات في ضوء تلك الآراء.

٥. تصميم أداة القياس :

- اختبار مهارات الفهم التاريخي للصف الخامس الابتدائي (من إعداد الباحث)

وعرضه على مجموعة من المتخصصين للتأكد من صدقه وثباته وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم

٦. اختيار عينة البحث وقد تم اختيار تصميم المجموعة التجريبية الواحدة .

٧. التطبيق القبلي لأداة القياس (اختبار مهارات الفهم التاريخي) على مجموعة البحث.

٨. تطبيق المواقف التعليمية على مجموعة البحث

٩. التطبيق البعدي لأداة القياس (اختبار مهارات الفهم التاريخي) على مجموعة البحث.

١٠. جمع البيانات وتحليلها ومعالجتها إحصائياً.

١١. التوصل إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

١٢. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث

مصطلحات البحث :

١. **التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ : Brain Research – Based Learning**

يعرفه هذا البحث بأنه "إعداد مواقف وخبرات تعليمية تساعد على التكامل بين جانبي المخ من خلال

تدريس الدراسات الاجتماعية لمساعدة تلاميذ الصف الخامس في تنمية مهارات الفهم التاريخي"

٢. **مهارات الفهم التاريخي : Historical Understanding skills**

يعرفها هذا البحث بأنها " عملية عقلية يتم من خلالها معالجة التلاميذ للأحداث والمواقف والشخصيات

التاريخية في مادة التاريخ ، وتظهر من خلال مجموعة من السلوكيات والعمليات العقلية وتتضمن : مهارة

دراسة الأحداث وفقاً لتسلسلها الزمني ، مهارة التفسير والاستنتاج ، مهارة التحليل التاريخي مع استخدام الأدلة

التاريخية واتخاذ القرارات تجاه الأحداث التاريخية ودمجها في البنية المعرفية الخاصة بالتلميذ والمواءمة بينها

وبين الخبرات السابقة التي يمتلكها وتحويلها إلى خبرات مكتسبة ذات معنى في بنية المخ

الإطار النظري للبحث :

المحور الأول : التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ :

(1) مفهوم التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ :

تعددت التعريفات التي تناولت التعلم المستند على أبحاث المخ وتطبيقاته ومنها :

- تعريف (Connell,2009,28): بأن التعلم المستند على أبحاث المخ هو تقنيات تم اشتقاقها من أبحاث علم الأعصاب المعرفي, وتم استخدامها لتدعيم تدريس المعلم ولزيادة قدرة التلميذ على استخدام طرق يشعر من خلالها بالراحة.

- تعريف (Madrozo & Motz ,2005,56): أن التعلم المستند على أبحاث المخ هو توظيف المعرفة بنتائج أبحاث علم الأعصاب المتعلقة بآلية عمل المخ؛لتحقيق فهم أفضل لكيفية تعلم التلاميذ وتطويرهم المعرفي.

- تعريف (صفاء محمد علي ، ٢٠١٣ ، ٥٧) : عملية متكاملة تعتمد على تهيئة مواقف وخبرات تعليمية تشاركية تتوافق مع مخ التلميذ، وتوفر له طرق تعلم مختلفة، مما يشجعه على المعالجة النشطة لخبراته وتكوين الترابطات، وبناء المعرفة وتطبيقها.

- أما (Spears & Wilson ,2012,1): يؤكدان على أن التعلم المستند على أبحاث المخ هو التعلم القائم على إتباع مدخل شامل يقوم على كيفية البحث في علم الأعصاب، وتهيئة المخ للتعلم بشكل طبيعي، وهو يمثل إطاراً للتعليم والتعلم، ويساعد على تفسير سلوكيات التعلم المتكررة مؤكداً على تعلم التلاميذ وفق خبرات حياتية.

ويلاحظ من خلال ما سبق عرضه من تعريفات لمفهوم التعلم المستند على أبحاث المخ خصائص عدة وهي:-

- إيجابية التلميذ في الموقف التعليمي.
- اشتقاق هذا النوع من التعلم من مجموعة علوم مختلفة مثل [علم النفس المعرفي، علم الأعصاب والكيمياء].

- مراعاة تنظيم التعلم وفق آلية عمل المخ وتطويره في الموقف التعليمي.

- التأكيد على أهمية تحقيق مبدأ التعلم ذو المعنى في العملية التعليمية.

- توفير بيئة التعلم النشطة الخالية من التهديد والتوتر يساعد على زيادة التعلم

(٢) أهمية التعلم المستند على أبحاث المخ :

قد اتجهت العديد من الدراسات والبحوث التربوية لإيضاح أهمية التعلم المستند إلى أبحاث المخ في

جميع مراحل العملية التعليمية والتي من أبرزها: (يوسف قطامي، مجدي سليمان المشاعلة، ٢٠٠٧، ١٠٨،)

(Kaufman, E.et al ,2008 , 50) ، (Rehman , A & Bokhari , M,2011,5)

- ينمي التعلم المستند على أبحاث المخ قدرة التلاميذ على حل المشكلات وتعلم المحتوى بطريقة مبتكرة، وذات معنى، وتعزيز الاعتماد على الذات بين التلاميذ .

- يؤكد التعلم المستند على أبحاث المخ على مشاركة التلاميذ في عملية التعلم في ضوء أنماط التعلم المفضلة لديهم؛ مما يجعلهم نشطين في خبرات التعلم.

- يرشد التعلم المستند على أبحاث المخ المعلم إلى الآليات والإجراءات التي تساهم في إثراء البيئة التعليمية وخلق الجو الخالي من التهديد، وإتاحة المناقشة والحوار وتوفير أنشطة تتحدى قدرات التلاميذ
- يساعد التعلم المستند إلى أبحاث المخ في تنمية الفهم وتعميقه وتنمية مهارات التفكير المختلفة.
- يتيح التعلم المستند إلى أبحاث المخ المرور من عملية التذكر إلى تحقيق مبدأ التعلم المستمر والتعلم السياقي، من خلال اشتراك التلاميذ في عملية صنع القرار وتطبيق المعرفة الحديثة.
- يعزز التعلم المستند إلى أبحاث المخ مبدأ مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.
- توجه أنظار التربويين إلى ضرورة تصميم المناهج وفق اهتمامات المتعلمين وميولهم، وتكون ذات صلة بحياتهم الواقعية.

٣) مبادئ التعلم المستند على أبحاث المخ وتطبيقاتها التربوية :

لقد بذل العلماء جهوداً كبيرة لتحديد المبادئ العامة للتعلم المستند إلى بحوث المخ وتطبيقاتها التربوية

كما في جدول (١) : (Klink, R, 2009, 35)

جدول (١) يوضح أهم مبادئ التعلم المستند على أبحاث المخ وتطبيقاتها التربوية

م	مبادئ التعلم المستند إلى المخ	نتائج البحوث	التطبيقات التربوية	الاستراتيجيات المستخدمة مع هذه المبادئ
(١)	المخ نظام حيوي، والجسم والمخ وحدة ديناميكية واحدة.	يمارس المخ وظائفه تلقائياً، كما يحتاج التعلم والمخ إلى بيئات مليئة بالإثارة	استخدام طرق وأساليب ومداخل تدريسية متنوعة.	إستراتيجية رياضة المخ. إستراتيجيات قائمة على المرح.
(٢)	المخ نظام ذو طبيعة اجتماعية.	يتأثر المخ بالبيئة الاجتماعية، فكلما زادت العلاقات الاجتماعية يتم زيادة في عملية الفهم.	إعطاء الفرصة للتلاميذ بالتعاون فيما بينهم للاختيار واتخاذ القرار عند حل المشكلة.	التعلم التعاوني. المناقشة والحوار. تعليم الأقران. المناظرة.
(٣)	البحث عن المعنى سلوك فطري.	يولد كل فرد ولديه تجهيزات بيولوجية تسمح له بتكوين معنى عن العالم المحيط به.	تقديم أنشطة مرتبطة بخبرات التلميذ وحياته اليومية. استخدام بيئة التعلم الفنية وطرح تحديات تثير التلاميذ نحو التعلم	الخرائط الذهنية. الاكتشاف. الاستقصاء. التفكير التخيلي.
(٤)	البحث عن المعنى يتم من خلال الأنماط.	يدرك المخ الأنماط ويعمل على تشكيلها.	تقديم المعلومات ضمن سياق، وخبرات عملية حياتية؛ حتى يستطيع التلاميذ ربط المفردات بأطر لها معنى في حياته	المنظم الشكلي. خرائط المفاهيم. KWL.
(٥)	الانفعالات والعواطف ضرورية لتشكيل الأنماط.	العواطف والأفكار لا تنفصلان، والعواطف مهمة جداً في عمليات حفظ المعلومات واستدعائها.	توفير بيئة صافية تسودها اتجاهات ومشاعر إيجابية. فهم المعلم لعواطف وطريقة تفكير تلاميذه.	لعب الدور. التعلم باللعب. مسرحية المناهج. كتابة التقارير.
(٦)	المخ يدرك الأجزاء والكليات بشكل متزامن.	يدرك المخ الكل والجزء بشكل تلقائي.	تجنب المعلومات الجزئية والمبعثرة. تصميم أنشطة تتطلب تفاعل المخ مع الموقف.	المنظم الشكلي. الرحلات الميدانية. إستراتيجية KWL. الذكاءات المتعددة.
(٧)	يتضمن التعلم كلاً من الانتباه المركز والإدراك العام.	يتطلب التعلم التركيز على بؤرة الموضوع وعلى العوامل المحيطة بالبيئة.	التركيز على استخدام ميسرات التعلم من صور وملصقات. ينظم المعلم انتباهات التلاميذ.	النمذجة. خرائط العقل. الصور والمجسمات. التعلم المبني على الهدف.

م	مبادئ التعلم المستند إلى المخ	نتائج البحوث	التطبيقات التربوية	الاستراتيجيات المستخدمة مع هذه المبادئ
(٨)	التعلم يشمل عمليات واعية ولا واعية.	يشمل التعلم عمليات واعية ولا شعورية.	تشجيع عمليات التأمل ليكون التلميذ على وعي بما تعلمه والمشاركة الفاعلة في عملية التعلم.	الوسائل المرئية والسمعية. التعلم التشاركي. التعلم الذاتي. التغذية الراجعة من قبل التلاميذ.
(٩)	لدينا على الأقل طريقتان لتنظيم الذاكرة.	لدينا ذاكرة مكانية تسجل خبراتنا اليومية بدقة. لدينا ذاكرة معلوماتية تسجل الحقائق والمعلومات.	الاستفادة من طبيعة المخ ونظام الذاكرة المكانية والتي يجب إثراؤها بمرور الوقت وربط الإجراءات التي يتم من خلالها الربط بالخبرة السابقة.	التخيل البصري. الرحلات الميدانية. المنظمات التخطيطية. تغيير البيئة.
(١٠)	التعلم عملية نمائية أو تطويرية.	التعلم يكون أفضل حين تكون الحقائق والمهارات متضمنة في الذاكرة المكانية.	استخدام تقنيات تبنى على الخبرة العملية والحسية والتطبيقات والتشبيهاً وترابط المعلومات وتكاملها.	خرائط المفاهيم. لعب الأدوار. KWL. التصنيف.
(١١)	التعلم يدعم بالتحدي ويكف بالتهديد.	يحفز التعلم بالإثارة والتحدي، ويكبت بالتهديد وانعدام الأمن.	توفير بيئة تعلم مريحة وهادئة مع التقليل من الرعب والتهديد.	التعلم الذاتي. الألعاب التعليمية. طرح مشكلات واقعية ومحاولة مناقشتها.
(١٢)	كل مخ منظم بطريقة فريدة.	كل مخ له نسيج وحده، ويتغير تركيب المخ من خلال التعلم.	تشجيع التلاميذ للتعبير عن أنفسهم بطريقة مختلفة. استخدام طرق لجذب اهتمامات التلاميذ.	قبعات التفكير الست. التقويم الذاتي. التعليم التعاوني. عمل المشروعات.

٤) الفرق بين التعلم المستند على أبحاث المخ والتعلم التقليدي :

تشير الأدبيات التربوية إلى وجود اختلاف بين التعلم المستند إلى أبحاث المخ عن التعلم التقليدي السائد في مدارسنا في

العديد من الجوانب الأساسية ، والجدول التالي يعرض أهم وجوه الاختلاف بينهما : (Arokoyu & Telima, 2011,13):

جدول (٢)

يوضح أوجه الاختلاف بين التعلم المستند على أبحاث المخ والتعلم التقليدي

وجه المقارنة	التعلم المستند على أبحاث المخ	التعلم التقليدي
الإطار الفلسفي	آلية عمل المخ أساس عملية التعلم	المادة التعليمية محور التعلم
التنظيم	تنظيم الأنشطة في ضوء خصائص التعلم المستند إلى المخ	تنظيم المادة العلمية منطقياً
العوامل المؤثرة في التعلم	بيولوجية وفسولوجية تتعلق بالمخ بدرجة كبيرة	فيزيائية خارجية تتعلق بكمية المعلومات
تطور المعرفة	بناء تراكيب معرفية في بنية المخ	استظهار المعرفة وتخزينها
المعلم	موجه وفاحص لخصائص المتعلمين وفقاً لآلية عمل المخ	إيجابي ونشط، يعرض المعلومات للتلاميذ
التلميذ	إيجابي متفاعل مع الآخرين ؛ لتنمية التراكيب المعرفية في بنية المخ	سلبي غير متفاعل
الأنشطة	متنوعة تقوم على دراسة التشابهات والمتناقضات والتعلم التعاوني واستراتيجيات ما وراء المعرفة	نادرة تعتمد على الشرح والمحاضرة والمنافسة الفردية
المناخ الصفّي	خال من التهديد يسوده التحدي والمجازفة ، وهو بيئة خصبة وغنية بتثير التفكير	مضبوط وتسلطي وخال من التحركات يسوده استقبال المعلومات
التقويم	قياس قدرات المخ (الأيمن والأيسر والمتكامل) ومحاولة تنشيط هذه القدرات باستمرار	قياس أدنى مستويات المعرفة والمتمثلة في التذكر والاستيعاب.

٥ (أسس تصميم التعلم المستند إلى أبحاث المخ في مناهج الدراسات الاجتماعية :

يسهم التعلم القائم على المخ في تحسين قدرات المتعلم الفكرية من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية التي يتم بناؤها في ضوء آليات عمل المخ ، وبالتالي التعرف على الجانب المسيطر منه بحيث تعزز تلك المناهج المعدة لذلك الجانب وتنشيط الجانب غير المسيطر لتحسينه وتطويره ، ومن هنا فإن مناهج الدراسات الاجتماعية المعدة في ضوء التطبيقات التربوية للتعلم المستند على المخ ينبغي أن تراعى الأمور التالية :

أولاً : محتوى المنهج : (وليم عبيد ، وعزو عفانة ، ٢٠٠٣ ، ١١٣ - ١١٨)

١- اختيار محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية في ضوء خصائص البيئة المحيطة بالتلميذ بحيث يجد التلميذ للخبرات المتعلمة معنى ، ثم يستطيع دمج هذه الخبرات في بنية المخ وذلك من خلال عرض مشكلات حياتيه يمكن حلها والتعامل معها جماعياً أو فردياً .

٢- تنظيم محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية في ضوء قدرات التلاميذ التفكيرية وذلك من أجل الاستفادة من القدرة الديناميكية للمخ في بناء الخبرات وتنظيمها .

٣- تضمين محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية موضوعات تراعى الفروق الفردية في القدرات المخية الخاصة ، بحيث تنشيط الوصلات العصبية للمخ في إيجاد الأنماط التركيبية اللازمة لإحداث المعنى المطلوب

ثانياً : البيئة التعليمية :

لقد اهتم التربويون بالبيئات التعليمية التي يجري فيها تعلم التلاميذ، ويتم فيها تنشئتهم الاجتماعية والثقافية، ويتحقق فيها نموهم، وذلك من خلال الاستفادة من التطورات العلمية التي طرأت على النظم التعليمية من أجل خلق بيئة تعلم أفضل ، ومن هذا المنطلق ينبغي أن تتميز البيئة التعليمية وفق التعلم المستند على أبحاث المخ بالمتطلبات التالية: (يعن الله على القرني ، ٢٠١٠ ، ٩٥) ، (ختاش محمد ، ٢٠١٥ ، ٤٣١) :

- أن تكون بيئة التعلم بيئة مثيرة غنية من حيث: اللون، الملمس، وأن يتخلل التدريس استخدام عروض مبتكرة من إنتاج المتعلمين أنفسهم.
- احتواء البيئة التعليمية على شعارات لإثارة الدافعية والحماس للتعلم.
- أن يتيح للتلاميذ استخدام جميع أساليب التفكير المتضمنة داخل المخ بشكل متكامل وكلي، وتركز على المناخ الوجداني، واستخدام المثيرات البصرية لتطوير الأفكار وتعميق الفهم، وتوفير تفاعلات اجتماعية، وتنمية القدرة على استخدام الأنماط الضرورية، وتطوير مهارات التفكير.
- توفر بيئة التعلم الأمن النفسي للتلاميذ والنقليل من التهديد.
- أن تعمل على توفير التحدي، فخبرات التعلم يجب أن تكون مثيرة للتحدي العقلي.
- أن تساعد على توفير التغذية الراجعة الموجهة للمتعلمين والتي تقيد في تقليل استجابات التوتر، وتزيد من قدرة المخ على التكيف.
- أن تتسم بيئة التعلم بالديناميكية، التي تساعد المتعلمون على الانهماك في خبرات التعلم.

ثالثاً : أدوار المعلم :

يعقد المجتمع آمالاً كبيرة على المعلم في عملية التعلم؛ فهو أهم العناصر التي تعتمد عليها التربية في تحقيق أهدافها، لدوره في التأثير على حياة التلاميذ وتشكيل شخصياتهم إلى درجة كبيرة؛ لذلك نجد هناك محاولات جادة في إعداد معلم قادر على إدارة تعلم المتعلمين في ظل ظهور اتجاهات وطرق حديثة في مجال

التربية والتي تمكنه من أداء عمله بنجاح, ويعد التعلم المستند إلى أبحاث المخ من أكثر الاتجاهات حداثة, فهي تساعد المعلمين في فهم كيفية عمل المخ, وكيفية تعلم طلابه بشكل أسرع وأكثر فاعلية.

وقد أظهرت العديد من الأدبيات التربوية بعض الأدوار التي ينبغي على المعلم القيام بها أثناء التعلم المستند إلى أبحاث المخ, والتي يمكن عرضها في النقاط التالية: (حمدان محمد على ، ١٢٠ ، ٢٠١٠)، (ريمين عباس، ٩٥، ٢٠١١) ، (Jack , 2010, 46) ، (Leek,2009,238) :

- أن يكتشف المعلم أنماط التعلم وأساليبه الخاصة بكل تلميذ, والتعرف على قدرات المخ في عملية التعلم.
- أن يوفر بيئة ثرية تؤكد على استخدام مدخل الحواس المتعددة, ويوفر المعطيات الحسية التي تخاطب أكبر عدد من الحواس.
- أن يعطي المعلم فرصة لليقظة العقلية والعصف الذهني, بحيث يستطيع التلاميذ الاستعانة بالخبرات الموجودة بالمخ واستخدام أساليب التفكير الكلي في اكتشاف البيئة الخارجية وإثارة التعلم المرغوب.
- أن يبتعد المعلم عند استخدام التهديد أثناء عملية التعلم, وإتاحة الفرصة لهم للتعبير عن رغباتهم باستخدام أساليب مريحة وممتعة مثل: استخدام الألعاب التعليمية وتمثيل الأدوار... وغيرها من الطرق.
- أن يوفر المعلم التحدي ذي المعنى فيما يقدمه من أنشطة تعليمية, تستثير الدافعية الداخلية للتلاميذ.
- أن يساعد على توفير مرتكزات فكرية تمكن التلاميذ من التعامل مع المشكلات العلمية والاجتماعية وغيرها من الموضوعات الدراسية, والتي تزيد من إقبالهم على حل هذه المشكلات بما يتفق مع قدراتهم الذكائية العامة والخاصة.
- أن يكون المعلم قادراً اكتشاف إمكانات التلاميذ البصرية وتوسيعها, فعندما يعرض للمتعلمين معلومات لفظية وبصرية معاً, فإن ذلك يوفر فرصة أفضل لنجاح التلاميذ الذين يعتمدون على المعالجات البصرية في تعلمهم, فعرض الأشكال والرسومات والصور المناسبة تساعد التلاميذ على التمثيل العقلي وتكوين صور ذهنية للمحسوسات.
- أن يؤكد على الروابط الانفعالية الإيجابية داخل غرفة الصف عن طريق الاهتمام بالانتباه الخارجي والداخلي ويتم من خلال العمل في مجموعات وإجراء المناقشات وكتابة اليوميات
- أن ينوع المعلم في وسائل التقييم وتوفير التغذية الراجعة باستمرار في الموقف التعليمي.

رابعا : الأنشطة التعليمية :

لقد نادى عديد من التربويين بضرورة إثراء المناهج الدراسية في مختلف المراحل التعليمية بالأنشطة التي تخاطب نصفي المخ معاً في عملية التعلم.

- كتابة الأبحاث التاريخية.
- كتابة المقالات الصحفية المرتبطة بالأحداث التاريخية.
- تجميع البيانات التاريخية من المصادر المختلفة (الكتب - الدوريات.. الخ).
- تحليل الأحداث التاريخية.
- كتابة الرسائل إلى الشخصيات التاريخية.
- تقديم تفسيرات وتطبيقات للأحداث التاريخية.

- تحليل البيانات الإحصائية المرتبطة بالأحداث التاريخية.
- الاشتراك في الأغاز والمسابقات المرتبطة بالمعلومات التاريخية.
- تلخيص النصوص والكتب التاريخية.

خامسا : التقويم في التعلم المستند على أبحاث المخ

يؤكد (حمدان محمد على ، ٢٠١٠ ، ١٢١) أن التقويم وفق التعلم المستند إلى أبحاث المخ يرتكز على مجموعة من القواعد من أهمها:

- القاعدة الأولى: تنوع أساليب التقويم. وتتطلب أن يكون التقويم حقيقياً واقعياً، وشاملاً ومتكاملاً.
- القاعدة الثانية: تعاونية التقويم وتعني مشاركة التلاميذ والخبراء وأولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي في عملية التقويم.
- القاعدة الثالثة: التقويم الداعم لعملية التعلم، بحيث يسمح للتلاميذ باختيار أساليب التعليم والتفكير لديهم، ومراقبة تعلمهم وتحمل مسؤوليته.
- القاعدة الرابعة: مراعاة فترات الصعود والهبوط في نشاط المخ، أي اختيار الوقت المناسب لنشاط المخ لإجراء عملية التقويم، ومن ثم يفضل استخدام ملفات الإنجاز للتقويم الشامل للتعلم.
- القاعدة الخامسة: تدعيم حرية اختيار التلاميذ لوسيلة التقويم، كما يتم دعم حرية اختيار تعلمهم.

٦ (مناهج الدراسات الاجتماعية والتعلم المستند إلى بحوث المخ :

من خلال الدراسة التحليلية لمبادئ التعلم المستند إلى بحوث المخ، إضافة إلى استقراء الخلفية النظرية والدراسات والبحوث السابقة ذات العلاقة بأبحاث المخ توصل الباحث إلى تحديد بعض التطبيقات التربوية المهمة لتوظيف آلية عمل المخ في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية وهي:

- ١) تنوع استراتيجيات تدريس الدراسات الاجتماعية بما يتوافق مع أنماط السيطرة المخية لدى التلاميذ.
- ٢) تصميم مناهج الدراسات الاجتماعية بما يتوافق مع النمط المتكامل لعمل المخ، فلا بد من توافق في طريقة اختيار المحتوى وتنظيم عرضه وترتيبه بما يتوافق مع قدرات المخ المتكامل للتلاميذ.
- ٣) تركيز مناهج الدراسات الاجتماعية عادة على أساليب تفكير الجانب الأيسر من المخ، لذا من الأهمية توفير أنشطة تعليمية تثير أنماط التفكير في الجانب الأيمن أيضاً مع التكامل بين الأنشطة المناسبة لكل جانب منهما.
- ٤) يتحسن المخ بجانبه الأيمن والأيسر كلما تعرض التلميذ لخبرات جديدة مما يبرز دور معلم الدراسات الاجتماعية الفعال في توفير بيئة تعليمية ثرية بالفرص التعليمية، لاكتساب خبرات متنوعة والتعرض لمواقف غير نمطية تثير أنواع التفكير لدى التلاميذ مختلفي السيطرة المخية ودمجونها في البنية المعرفية الخاصة بهم، لتشكيل تعلم هادف وأصيل وذو معنى لديهم.
- ٥) التأكيد على التعلم ذي المعنى، حيث إن التلميذ يربط خبراته الجديدة وبين خبراته السابقة، لذلك أنه من الضروري أن تكون الخبرات السابقة متوفرة لدى التلميذ ولها أسس واضحة في بنيته السابقة، مما يمكنه من توظيفها أثناء تعلم الخبرة الجديدة والتوافق بينها بما يتناغم مع نمط تفكيره المسيطر.

٦) يفقد مخ التلميذ المعنى إذا تعرض لخبرات تقل عن أو تفوق مستوى إدراكه العقلي، لذا لابد من تصميم محتوى موضوعات الدراسات الاجتماعية بما يتوافق مع خصائص المرحلة العمرية للتلاميذ وبما يتوافق مع أنماط تفكيرهم ونوع السيطرة المخية لديهم، وبالتالي مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ .

٧) أهمية تعزيز الخبرات المكتسبة في مخ التلميذ والعمل على انتقالها للذاكرة طويلة المدى بتوظيفها في مواقف جديدة تتحدى تفكير التلاميذ .

٨) يؤكد التعلم المستند إلى بحوث المخ في أهمية الربط بين المعرفة المكتسبة بتطبيقات حياتية مألوفة بالنسبة للتلاميذ، مما يوفر لهم نماذج واقعية لتطبيق الخبرات المكتسبة في حل المشكلات الحياتية وتوظيف مهارات اتخاذ القرارات أثناء التعامل مع الموقف الحياتي مما يصلح مهارات التلميذ ويوسع أطره العقلية.

٩) تتأثر عملية تعلم التلاميذ سلباً بمواقف التهديد والوعيد، لذا يجب على معلمي مادة الدراسات الاجتماعية توظيف التعزيز الإيجابي والابتعاد عن التهديد أثناء عملية التعلم.

١٠) إدراك تغير النظرة التقليدية للمعلم في العملية التعليمية، فلم يعد يقتصر على الاكتفاء بفهم التلاميذ للمحتوى بغرض اجتياز الاختبار، بل تطويع المحتوى في ضوء نمط السيطرة المخية لدى التلاميذ ومساعدة التلميذ على إعمال العقل والوصول به إلى أقصى ما تسمح به قدراته العقلية.

١١) كل تلميذ لديه مخ منفرد، والمخ يتطور ويتحسن وتزيد كفاءته في البيئة الفنية بالمشيرات مع إتاحة فرص المرونة الكافية في تعدد الرؤى وتنوع الأفكار والحلول المقترحة للمشكلات.

المحور الثاني : مهارات الفهم التاريخي :

١) مفهوم مهارات الفهم التاريخي :

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الفهم التاريخي ومهاراته وسوف نستعرض بعضها منها:

- يعرفه (السعيد الجندي عبد العزيز ، ٢٠٠٤ ، ٦) بأنه الوعي الكامل بالأحداث والقضايا التاريخية وتشمل مهارة تفسير الأحداث التاريخية ، ربط الأحداث التاريخية بالماضي ، تحليل الأحداث التاريخية إلى أسبابها الحقيقية ، استنتاج النتائج المترتبة على الأحداث

- ويرى (على أحمد الجمل ، ٢٠٠٥ ، ١٢٩) بأن الفهم التاريخي للنص يعني مجموعة من العمليات العقلية التي يقوم بها التلاميذ من خلال تفاعلهم مع الأحداث التاريخية ، ومن هذه العمليات معرفة الدلالات الكامنة في النص وربطه بالأحداث السابقة واللاحقة له ، مع تحديد الأفكار الأساسية الواردة به وتلخيصه تلخيصاً وافياً ، واستخلاص الدروس المستفادة منه وإصدار الأحكام عليه.

- ويعرف (على كايد خريشة، ٢٠٠٤ ، ١٦٠) بأن الفهم التاريخي قدرة التلميذ على إعادة المعنى للحدث التاريخي ، ووضع في السياق الذي حدث فيه ، وتحديد الأسئلة الرئيسة حوله ، ومناقشات وجهات نظر متعددة ذات صلة به وتحديد أسبابه ونتائجه .

- وترى (صفاء علام ، ٢٠٠٤ ، ٥٢) أن الفهم التاريخي هو قدرة التلميذ على التعبير بأسلوبه عن القضايا والمشكلات ، ويدرك العلاقات السببية لها ويتيح الآثار المترتبة عليها.

أهمية تنمية مهارات الفهم التاريخي :

يعتبر الفهم التاريخي من الأهداف الرئيسية لمناهج التاريخ بصفة عامة في التعليم ، إذ أن تعلمها وتنميتها يحقق العديد من الفوائد للتلاميذ ؛ فهي تساعد على التفسير والتنبؤ ، وهي بذلك تعد بمثابة أدوات أو مفاتيح للتعلم ؛ فالتلميذ في عصرنا الحالي لا يحتاج إلى معارف وحقائق بقدر حاجته إلى أن يصل إلى مستوى مهارات تمكنه من التعامل مع هذه المعارف في مواقف جديدة.

وتتبع أهمية الفهم التاريخي في كونه أهم أحد مهارات تعلم التاريخ وعنصر من عناصر الموقف

التاريخي والتي يمكن إيضاحه في النقاط التالية: (عاطف محمد سعيد ومحمد جاسم ، ٢٠٠٨ ، ١٧١) ،

(دعاء عبد القادر نجيب ، ٢٠٠٨ ، ١٠٨) ، (Bennt:2002:167)

- تساعد التلاميذ في الانتقال من مرحلة اكتساب المعرفة إلى مرحلة توظيفها في استقصاء ومعالجة المشكلات الحقيقية في عالم الواقع .
- تساعد على جعل عملية التدريس تتسم بالإثارة والمشاركة والتعاون بين التلاميذ .
- تساعد على إدراك العلاقات بين الأحداث التاريخية وما يربطها من تداخل ، وإدراك أن التاريخ عبارة عن سجل لخبرات الإنسان يربط بين الحاضر والماضي والمستقبل .
- تنمي لدى التلاميذ أن تغييرات التاريخ غير نهائية حيث أنها عرضة للتغير في حالة اكتشاف أدلة ووثائق جديدة .
- تساهم على تحقيق المعرفة التاريخية وتوظيفها بشكل أكثر إيجابية ، بالإضافة إلى توفير مجموعة من التفسيرات مختلفة الرؤى للحدث التاريخي الواحد ؛ لتوضيح أن المعرفة دائما تكون غير ثابتة .
- تساهم في تنوع المداخل التاريخية واكتساب التلاميذ مهارة تحليل وتأمل الأحداث ، والوعي بأهمية التعبير عن الأفكار بطريقة منطقية .
- تنمية استخدام البيانات التاريخية من مختلف المصادر وتطبيق المهارات المتنوعة من تفسير وتحليل وتصنيف وتقييم لتكوين صورة كلية عن الموقف التاريخي .
- إعطاء صورة دقيقة في رصد الظواهر التاريخية وقدرة على معالجة الحاضر لها ، لإدراك أخطاء الماضي ، والتطلع بثقة نحو المستقبل تطلع قوامه المعرفة وليس التنبؤ .
- تنمية الإحساس التاريخي ، وجعل التلميذ يربط بين الأحداث التاريخية وظروف الوقت والمكان الذي حدثت فيه .
- يوضح التداخل والترابط بين التاريخ والجغرافيا ، باعتبارهما النسيج الذي يلتحم فيه المكان مع الزمان كأساس للتعرف على أحداث الماضي .

تصنيف مهارات الفهم التاريخي :

في ضوء أهمية مهارات الفهم التاريخي ، سعى الكثير من التربويين في بذل الكثير من الجهود المضنية

للوصول إلى تحديد مهارات الفهم التاريخي ، وفيما يلي عرض لبعض هذه التصنيفات :

حددت " نجفة الجزائر ، عاطف بدوي ٢٠٠٦ " قائمة بمهارات الفهم التاريخي والتي تتمثل في :

١. تحديد أسباب المواقف والأحداث التاريخية
٢. التفسير والاستنتاج من الأحداث التاريخية

٣. تقديم الحجج والاقتراحات أو البدائل من منظوره الخاص

٤. تحليل الأحداث والمواقف والشخصيات التاريخية

٥. شرح التفاصيل المرتبطة بالأحداث والمواقف والشخصيات التاريخية من مصادرها

حدد (هاني محمد حسن ، ٢٠٠٧) مهارات الفهم التاريخي فيما يلي :

١. إعادة صياغة المعنى الحرفي للنص التاريخي " الترجمة "

٢. تفسير القضايا التي يعالجها النص التاريخي

٣. قراءة النص التاريخي بطريقة تخيلية

٤. استخدام الأدلة التاريخية والاستدلال بها

حددت (أروى السعيد ، ٢٠١٩) مهارات الفهم التاريخي بما يلي :

١. الترتيب الزمني للأحداث والقضايا التاريخية

٢. تحليل الأحداث والمواقف والشخصيات التاريخية

٣. تقصى الحقائق التاريخية باستخدام المصادر والأدلة التاريخية

٤. تفسير واستنتاج نتائج الأحداث التاريخية

٥. استخلاص الدروس المستفادة من الدراسة التاريخية .

وفى ضوء ما سبق ، توصل الباحث إلى مجموعة من مهارات الفهم التاريخي الرئيسة ويندرج تحتها

عددا من المهارات الفرعية ، والتي سنتبناها هذه الدراسة ، وتتمثل فى :

١. مهارة الترجمة

٢. مهارة التفسير والاستنتاج

٣. مهارة التحليل التاريخي

٤. مهارة تحديد أسباب الحدث التاريخي

٥. مهارة استخدام الأدلة التاريخية وتقديم الاقتراحات

دور المعلم فى تنمية مهارات الفهم التاريخي :

يعتبر المعلم أحد أهم مكونات العملية التعليمية ؛ فهو الركيزة الأساسية فى عملية التعلم ويتوقف على

عمله العديد من الأهداف ، فلم يصبح دور المعلم فى القرن الحادى والعشرين نقل المعرفة والحقائق التاريخية

وتقديمها للتلاميذ فقط ، وإنما يجب عليه أن يتسم بخصائص وصفات تتوافق مع ظاهرة الثورة المعلوماتية ؛ مما

انعكس على إعداد المعلم بوجه عام وإعداد معلم التاريخ بوجه خاص.

وبصفة عامة فإن معلم الدراسات الاجتماعية الذي يريد أن ينمى مهارات الفهم التاريخي من شرح وتفسير

واستنتاج وتقديم الأدلة التاريخية عليه أن يقوم بالعديد من الأدوار التي تساعده على ذلك منها : (نجفة الجزار

وعاطف بدوى، ٢٠٠٦، ٦٣، ٢٠٠٦)، (يحيى عطية سليمان وسعيد عبده نافع ، ٢٠٠٠، ٢٣٩) ، (Lesh,2011,240)

• تدريب التلاميذ على استخدام أساليب التفسير التاريخي المختلفة والمقارنة بين تلك الأساليب لاكتساب

مهارات الفهم التاريخي.

- تشجيع التلاميذ على استخدام الوسائل المختلفة لجمع المعلومات عن الأحداث التاريخية ووضعها تحت أسلوب الاستقصاء والنقد.
- تشجيع التلاميذ على استخدام طرق التحليل التاريخي حتى يشعروا أن جميع التفسيرات التاريخية للمؤلفين ذات صدق متساو
- إمداد التلاميذ بالوثائق التاريخية المختلفة والتي تخص الموضوع الدراسي وتشجيعهم على القراءة التاريخية كجزء من العملية التعليمية.
- تشجيع التلاميذ على فهم الأحداث التاريخية والاستفادة من المعلومات المحددة واستخدامها في استنتاج معلومات أخرى.
- تشجيع التلاميذ أثناء الموقف التعليمي على ممارسة بعض العمليات العقلية مثل التفسير ، التحليل ، توضيح العلاقات بين الأدلة التاريخية والتوصل إلى استنتاجات بشأن الأحداث التاريخية.
- إثارة دافعية التلاميذ للفهم التاريخي من خلال تنويع الأنشطة والوسائل التعليمية ومصادر التعلم وطرق التدريس والتقويم.
- تشجيع التلاميذ على اتخاذ القرارات وطرح أسئلة تثير عمليات الفهم لديهم
- تكليف التلاميذ بعمل دراسات تاريخية من وجهات نظر متنوعة مما يؤدي إلى تنمية مهاراتهم وتزويدهم بالقدرة على التعامل مع القضايا التاريخية.
- الاهتمام بالتعزيز الفوري للتلاميذ لتشجيعهم وتحفيزهم على التغذية الراجعة .

بناء قائمة مهارات الفهم التاريخي :

للإجابة عن السؤال الأول ، تم بناء قائمة مهارات الفهم التاريخي الواجب تنميتها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، وذلك من خلال الخطوات التالية :

- الهدف من إعداد القائمة : يتمثل الهدف الأساسي من إعداد القائمة في تحديد مهارات الفهم التاريخي الواجب تنميتها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي

- تحديد مصادر اشتقاق القائمة : نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أجريت في هذا الميدان ، المعايير القومية لمناهج التاريخ التي وضعتها وزارة التربية والتعليم وخاصة ما يتعلق بمجال الفهم التاريخي بالمرحلة الابتدائية ، وطبيعة أهداف مادة التاريخ ، وطبيعة خصائص تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

- إعداد القائمة في صورتها الأولية : بعد دراسة المصادر السابقة تم إعداد القائمة في صورتها الأولية لعرضها على مجموعة من المحكمين في المناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي فيها وقد أسفرت هذه الخطوة عن حذف بعض الأبعاد الفرعية وتعديل صياغة البعض .

- ضبط القائمة : في ضوء التعديلات التي أجراها السادة المحكمين ، والتي تم الأخذ بها ، تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة مهارات الفهم التاريخي .

- الصورة النهائية : تكونت الصورة النهائية لقائمة مهارات الفهم التاريخي من (٥) مهارات رئيسة هي مهارات : " مهارة الترجمة ، مهارة التفسير والاستنتاج ، مهارة التحليل التاريخي ، مهارة تحديد أسباب الحدث التاريخي ،

مهارة استخدام الأدلة التاريخية وتقديم الاقتراحات " ، ويندرج تحت كل مهارة رئيسية منها مجموعة من المهارات الفرعية بلغ عددها (٣١) مفردة فرعية

تصميم بعض المواقف التعليمية قائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ :
ثانيا : الإجابة عن السؤال الثانى ونصه:

ما التصور المقترح لبعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ فى تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟
١ [إعداد المواقف التعليمية :

تم اختيار الوحدة الرابعة من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الابتدائي وهى بعنوان (شخصيات وأحداث فى عصر الدول المستقلة) والتي احتوت على (٥) دروس وقد تم تصميم بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند على أبحاث المخ وتم إثرائها بشكل يعمل على تنمية مهارات الفهم التاريخي

قام الباحث بعرض المواقف التعليمية على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال مناهج وطرق تدريس مادة الدراسات الاجتماعية وذلك بهدف التأكد من صلاحيتها، ومناسبتها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، وقد أسفرت هذه الخطوة عن إجراء بعض التعديلات فى ضوء آراء المحكمين وبذلك أصبحت المواقف التعليمية صالحة للتطبيق فى صورتها النهائية .

٢ [إعداد دليل المعلم :

تم إعداد دليل يسترشد به المعلم فى تنفيذ المواقف التعليمية ، وذلك لتنمية مهارات الفهم التاريخي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ويتضمن مايلى :
- المقدمة :

وتشمل الهدف من المواقف التعليمية وأهميتها ونبذه عن التعلم المستند إلى أبحاث المخ ومهارات الفهم التاريخي

- توجيهات عامه للمعلم

- الأهداف العامة للوحدة

- الأهداف الإجرائية للوحدة

- طرق واستراتيجيات التدريس المستخدمة

- الوسائل التعليمية ومصادر التعلم

- الأنشطة التعليمية المستخدمة فى تنفيذ الوحدة

- أساليب التقويم المستخدمة فى الوحدة

- الخطة الزمنية لموضوعات الوحدة

- نماذج تطبيقية للمواقف التعليمية قائمة على التعلم المستند على أبحاث المخ

ثم قام الباحث بعرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس بهدف إبداء الرأي ، وقد أجمعت آراء المحكمين على صلاحيتها للاستخدام مع إجراء بعض التعديلات وبذلك أصبح دليل المعلم في صورته النهائية

٣] إعداد اختبار مهارات الفهم التاريخي :

تم بناء اختبار لقياس بعض مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي (عينة البحث) ، وتم تحديد الهدف الرئيسي للاختبار في قياس فاعلية بعض المواقف التعليمية قائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ في تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية ، وبلغ عدد مفردات الاختبار (٣٥) مفردة ، وبلغ مجموع درجات الاختبار (٧٠) درجة والجدول رقم (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣)

يوضح توزيع مفردات اختبار مهارات الفهم التاريخي

م	المهارة	أرقام المفردات التي يقيسها في اختبار مهارات الفهم التاريخي	مجموع المفردات
١	مهارة الترجمة	٢٤ ، ٢٣ ، ١٩ ، ١٤ ، ٦ ، ١	٦
٢	مهارة تحديد أسباب الحدث التاريخي	٢٨ ، ٢٧ ، ١٥ ، ٤	٤
٣	مهارة التفسير والاستنتاج	٣٣ ، ٣٢ ، ٣٠ ، ٢٩ ، ٢٦ ، ٢٠ ، ١٨ ، ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٢	١١
٤	مهارة التحليل التاريخي	٣٥ ، ٣١ ، ٢١ ، ١٧ ، ١٢ ، ١٠ ، ٥ ، ٣	٨
٥	مهارة استخدام الأدلة التاريخية وتقديم الاقتراحات	٨ ، ٢٨ ، ٢٥ ، ١٨ ، ١٥ ، ٩	٦
	المجموع		٣٥

التجربة الاستطلاعية والتحقق من الصدق والثبات وحساب زمن الاختبار :

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تكونت من (٢٥ تلميذا) من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة الشهيد مصطفى نصار بإدارة المستقبل التعليمية ، وتم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية بفاصل زمني مقداره شهر بين التطبيقين ، فوجد أنه يساوي (٠.٩٦) ، حيث بلغ الصدق الذاتي (٩٧٪) تقريبا ، ولحساب زمن الاختبار تم حساب الزمن الذي انتهى فيه كل تلميذ من الإجابة وتم جمع زمن جميع التلاميذ والقسمة على عدد العينة واتضح أن زمن الاختبار (٩٠ دقيقة) ، وللتحقق من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس ، وذلك للتأكد من أن الاختبار يقيس فعلا لما وضع لقياسه ، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات على عدد من المفردات وأشاروا إلى تغيير بعضها وقد تم التعديل في ضوء ملاحظاتهم ، وبذلك يكون الاختبار في صورته النهائية

تجربة البحث ونتائجها :

للتأكد من فاعلية بعض المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى نتائج أبحاث المخ فى تنمية بعض مهارات الفهم التاريخى لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى ، تم إجراء التطبيق الميدانى لأدوات البحث ، وذلك من خلال :

١. اختيار التصميم التجريبي للبحث : اعتمد البحث الحالى التصميم التجريبي (المجموعة الواحدة) .
٢. التطبيق القبلى لأداة القياس : تم التطبيق القبلى لاختبار مهارات الفهم التاريخى على عينة البحث .
٣. تم تدريب أحد معلمي الدراسات الاجتماعية من مدرسة الشهيد مصطفى نصار الرسمية لغات ، مع المتابعة المستمرة للتأكد من مدى استيعابه لكيفية تنفيذ المواقف التعليمية قائمة على التعلم المستند على أبحاث المخ .

٤. تنفيذ المواقف التعليمية وقد استغرق تدريسها (١٠ حصص) مدة كل حصة منها ٤٥ دقيقة فى شهر مارس

٢٠١٩

٥. التطبيق البعدى لاختبار مهارات الفهم التاريخى على مجموعة البحث

٦. المعالجة الإحصائية للنتائج : باستخدام الأساليب والمعادلات الإحصائية تمت معالجة نتائج تجربة

البحث للتحقق من صحة الفرض التالى للبحث وهو :

(يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى " ٠.٠١ " بين متوسطى درجات تلاميذ عينة البحث فى التطبيق القبلى والتطبيق البعدى لاختبار مهارات الفهم التاريخى لصالح التطبيق البعدى)

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيم (ت) ومدى دلالتها للفرق بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الفهم التاريخى وجدول (٤) التالى يوضح

جدول (٤)

ذلك:-

قيم "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى

التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الفهم التاريخى.

التطبيق	عدد التلاميذ (ن)	المتوسط الحسابى (م)	المتوسط الحسابى للفرق (م ف)	مجموع مربعات انحرافات الفروق مج ح آ ف	قيمة (ت)		الفرق بين المتوسطين
					المحسوبة	الجدولية	
القبلى	٣٠	١١.٩	١٧.٣	٣٠٦.٣	٢٩.٣٢	٢.٤٦	دالة عند مستوى التطبيق البعدى
البعدى	٣٠	٢٩.٢					

يتضح من جدول (٤) السابق ما يلى:

- ارتفاع متوسط درجات الأداء البعدى عن متوسط درجات الأداء القبلى لتلاميذ المجموعة التجريبية لاختبار مهارات الفهم التاريخى ، حيث حصل التلاميذ فى الأداء القبلى على متوسط (١١.٩) وفى الأداء البعدى على متوسط (٢٩.٢) .

- قيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الفهم التاريخى ، والتي بلغت (٢٩.٣٢) أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، والتي بلغت (٢.٤٦) عند مستوى دلالة (٠.٠١) بدرجة حرية (٢٩) ، وهذا يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الفهم التاريخى لصالح التطبيق البعدي. ويعنى هذا قبول فرض البحث .

- ويشير هذا إلى أنه حدث نمو واضح ودال فى مهارات الفهم التاريخى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية .
قياس حجم تأثير المواقف التعليمية قائمة على التعلم المستند على أبحاث المخ فى تنمية مهارات الفهم التاريخى .

قام الباحث بحساب حجم التأثير باستخدام معادلة مربع إيتا (η^2) وذلك بالاعتماد على قيم "ت" الناتجة عن المقارنة بين متوسطى درجات التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الفهم التاريخى (مصطفى حسين باهى وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ١٣٨)

ت^٢ المحسوبة

مربع إيتا (η^2) = —

ت^٢ المحسوبة + درجة الحرية

• (η^2) تمثل نسبة التباين الكلى فى المتغير التابع والذي يمكن أن يرجع إلى المتغير المستقل .
ويتم تحديد حجم التأثير فى التجربة من خلال تحويل قيمة مربع إيتا (η^2) إلى قيمة (d) وذلك بإتباع المعادلة التالي :

$$d = \frac{2 \sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1 - \eta^2}}$$

جدول (٥)

يبين حجم تأثير التطبيقات التربوية القائمة على التعلم المستند على أبحاث المخ فى تنمية مهارات الفهم التاريخى .

مقدار حجم التأثير	قيمة (d)	قيمة (η^2)	قيمة "ت" المحسوبة	درجة الحرية	البيانات
كبير	٣.٥٩	٠.٩٧	٢٩.٣٢	٢٩	أداة البحث اختبار مهارات الفهم التاريخى.

يتضح من جدول (٥) السابق ما يلى:

أن قيمة مربع إيتا (η^2) " لمهارات الفهم التاريخى " هى (٠.٩٧) وهذا يعنى أن نسبة (٩٧%) من التباين الحادث فى مهارات الفهم التاريخى (المتغير التابع) يرجع إلى استخدام المواقف التعليمية القائمة على

التعلم المستند على أبحاث المخ فى تدريس الدراسات الاجتماعية (المتغير المستقل) ، كما أن قيمة (d) = ٣.٥٩ وهى تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل، وذلك لأن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ . ويمكن تفسير ذلك إلى :

- إن إعداد المواقف التعليمية سهل ممارسة التلاميذ لمهارات الفهم التاريخى والمتمثلة فى تحديد أسباب الحدث التاريخى ، وتفسير الأحداث واستنتاج أفكار جديدة وتحديد الأدلة التاريخية وتقديم الاقتراحات وتحليل الأحداث التاريخية
- إن تصميم المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى أبحاث المخ ، جعل التلاميذ محور لعمليتى التعليم والتعلم وساهم فى تشجيع التلاميذ على الدراسة وفقاً لعمل المخ ، كما ساعد على تفسير المعلومات ، وبناء المعرفة الخاصة بهم فى مواقف التعلم المختلفة .
- اكتساب التلميذ أثناء تنفيذ المواقف التعليمية المستندة على بحوث المخ عدة مهارات ؛ منها التصنيف والاستدلال والمقارنة والتفسير والتلخيص للأحداث التاريخية ؛ بالإضافة إلى أن التلميذ يشعر بتقدير لذاته أثناء إنجاز هذا العمل بما يؤدي إلى زيادة التعلم الذاتى لديه ، والعمل على تحرير عقله فى ظل مناخ عمل اجتماعي إيجابي يزيد دافعيته للنشاط وتعزيز أدائه .
- ساعدت المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى أبحاث المخ فى اكتساب التلاميذ مهارة ربط النتائج بالأسباب عن طريق تحديد العلاقة السببية بين الأحداث التاريخية المختلفة من خلال تفعيل العملية الذهنية التى توضح كيف أن سببا تاريخيا يكون سببا لحدث تاريخي آخر ، ومهارة استخدام المعلومات وعرضها على شكل مخططات أو رسوم بيانية ؛ بالإضافة إلى مهارة التتابع فى ترتيب الأحداث التاريخية بشكل كبير من الدقة .
- تأكيد المواقف التعليمية القائمة على التعلم المستند إلى أبحاث المخ على الاهتمام بالجانب الوجداني بنفس قدر الاهتمام بجوانب التعلم الأخرى ؛ انطلاقاً من النظرة الكلية للتلاميذ وتنمية قدراتهم المختلفة ولحفظ التوازن للطبيعة الإنسانية من خلال الاهتمام بجانبها الروحي والمادى .
- توفير بيئة تعلم ثرية تتناسب مع عمل المخ لدى التلاميذ ، وتلائمها مع نمط تعلمهم المفضل ، ساعد على زيادة دافعية التعلم وجعلهم فى مواقف لاستكشاف جوانب التعلم المختلفة الأمر الذى أدى إلى تنمية مهارات الفهم التاريخى ، لاسيما أن تلك المهارات مكتسبة فى معظمها وتحتاج إلى بيئة مناسبة تسمح باكتسابها وتنميتها كما أكدت عديد من الدراسات والبحوث .
- مراعاة أنماط التعلم والفروق الفردية بين التلاميذ ، وذلك من خلال معرفة المعلم لتصورات التلاميذ ومفاهيمهم قبل تنفيذ الدرس ، عمل على إثارة القدرات العقلية والمعرفية للتلاميذ .
- تنوع الأنشطة المصاحبة التى تعتمد على وظائف المخ الكلى المتكامل من خلال تنوع المهام وتوفير الخيارات ضمن إجراءات التدريس وذلك عن طريق صياغة الأنشطة التعليمية وفق آلية عمل المخ بصورة تتطلب من التلاميذ القيام بتقديم الملاحظات والاستنتاجات والتفسيرات لهذه الأنشطة ، مما ساعد فى تحفيز تفكير التلاميذ على تفسير وتحليل واستنتاج المعلومات التاريخية ، والبحث عن حلول وبدائل لبعض الأحداث والمشكلات التاريخية ، وهذا بدوره عمل على تنمية مهارات الفهم التاريخى .

- توظيف الصور والمخططات والمعينات البصرية من (فيديوها ت وخرائط وأشكال وألوان) والروابط التعليمية ذات الصلة بموضوعات المحتوى ، عمل على تبسيط الأحداث التاريخية والمفاهيم المجردة ، مما عزز من تمكن التلاميذ من اكتساب مهارات الفهم التاريخي بشكل أكثر فاعلية وأبقى أثراً .
- تزويد التلاميذ بالتغذية الراجعة الفورية المفيدة لنمو المخ أثناء ممارسة عمليات التفكير التاريخي جعلهم يشعرون بمزيد من الارتياح والطمأنينة مع التأكيد على الاستعداد لتعلم خبرات جديدة ، مما ساعد على تقليل الإحباط التي قد يصاحب عملية التعلم .
- تأكيد التعلم المستند على بحوث المخ على جعل التقويم عملية مستمرة من خلال تقويم أداء التلاميذ قبل وأثناء وبعد تنفيذ كل درس ، وذلك مع مراعاة تقويم الجوانب المختلفة للتلاميذ سواء المعرفية أو المهارية أو الوجدانية .

توصيات البحث :

- فى ضوء ما تم التوصل إليه فى هذا البحث ، وفى ضوء نتائجها ، يوصى البحث بما يلي :
- ضرورة إعادة النظر فى تنظيم محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية بالمراحل التعليمية المختلفة ، بحيث تركز على الوظيفة التكاملية للمخ ؛ من خلال العمل على تعزيز أساليب التفكير المختلفة بشكل عام ومهارات الفهم التاريخي بصفة خاصة .
- توجيه أنظار مخططي مناهج الدراسات الاجتماعية إلى ضرورة الإفادة من نتائج تطبيقات بحوث المخ فى مجال بناء المناهج وتخطيطها وتقويمها .
- ضرورة توفير بيئة تعليمية آمنة خالية من التهديد والتوتر وملئة بالتحديات المتنوعة والمناسبة لمستويات التلاميذ .
- تضمين برنامج إعداد معلمى الدراسات الاجتماعية بكليات التربية التطبيقات التربوية المختلفة للتعلم المستند على أبحاث المخ .
- عقد دورات تدريبية لمعلمى الدراسات الاجتماعية أثناء الخدمة لتدريبهم على الأفادة من نتائج بحوث المخ فى العملية التعليمية لتنمية أساليب تفكير التلاميذ .
- ضرورة تضمين مهارات الفهم التاريخي فى أساليب تقويم التلاميذ بمختلف المراحل التعليمية

البحوث والدراسات المقترحة :

- فى ضوء نتائج البحث وما تم تقديمه من توصيات ، ظهرت عدة موضوعات ترتبط بموضوع البحث والتي يمكن دراستها من خلال مجموعة من البحوث والدراسات فى مجال المناهج وطرق التدريس ومنها مايلى :
١. فاعلية التطبيقات التربوية القائمة على التعلم المستند إلى أبحاث المخ فى تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الجانبى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .
 ٢. أثر استخدام نظرية الذكاء الناجح فى تدريس التاريخ لتنمية بعض مهارات الفهم التاريخى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .
 ٣. بناء نموذج تدريسي لتدريس التاريخ فى ضوء تطبيقات بحوث المخ وأثره فى تنمية مهارات التفكير التشعبيى لتلاميذ لمرحلة الإعدادية .
 ٤. فاعلية استخدام نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات الفهم التاريخى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .
 ٥. تقويم واقع استخدام التطبيقات التربوية لنتائج بحوث المخ فى تدريس التاريخ لتلاميذ المرحلة الثانوية فى علاج صعوبات تعلمه .
 ٦. تقويم مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية فى ضوء مهارات الفهم التاريخى .

المراجع :

أولا : المراجع العربية :

١. أحمد أنور حسن الفقى : فاعلية برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ فى تدريس التاريخ لتنمية الذكاء الوجداني ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بنها ، ٢٠١٥ .
٢. أحمد أنور الفقى : فاعلية برنامج قائم على التكامل بين نصفى المخ فى تنمية مهارات التفكير الناقد فى مادة التاريخ لدى طلاب الصف الأول الثانوي ،مجلة كلية التربية جامعة بنها،مج (٢٨) ، العدد (١١٠) ، أبريل ٢٠١٧
٣. أحمد بدوى كمال: أثر استخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ فى تدريس التاريخ على تنمية مهارات التخيل التاريخي والتفكير الجانبي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، العدد (٩٥) ، نوفمبر ٢٠١٧ .
٤. أحمد حسين اللقانى: اتجاهات فى تدريس التاريخ،عالم الكتب،القاهرة ، الطبعة الثانية ، ١٩٧٨
٥. أحمد حسين اللقانى وأخرآن : تدريس المواد الاجتماعية ، الجزء الأول ، عالم الكتب ، الطبعة الرابعة، القاهرة ، ١٩٩٠
٦. أحمد محمد بكرى : فاعلية برنامج قائم على نظرية التعلم المستند على وظائف الدماغ فى تدريس التاريخ لتنمية المفاهيم التاريخية ومهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الفيوم ، ٢٠١٨
٧. أروى السعيد الجندي : برنامج قائم على التاريخ الرقمي لتنمية الفهم التاريخي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية ، مجلة التربية ، جامعة بنها ، المجلد (٢٩) ، العدد(١١٧) ، ٢٠١٩
٨. السعيد الجندي عبد العزيز : أثر استخدام إستراتيجية قائمة على العصف الذهني فى تدريس التاريخ على الفهم التاريخي وتنمية التفكير الابداعي لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، مجلة كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق ، المجلد ١٤، العدد ٥٩ ، أكتوبر ٢٠٠٤
٩. أسماء سمير العفانى : استخدام إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ المدعمة بالسائط الرقمية فى تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٩ .
١٠. السيد رمضان سعد: أثر استخدام خرائط التفكير فى تدريس التاريخ على تنمية مهارات الفهم التاريخي والدافعية نحو التعلم الذاتى لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، ٢٠١٩
١١. الشيماء إبراهيم طه : فعالية التدريس التبادلي فى تنمية الفهم التاريخي ومهارات ماوراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ٢٠١١
١٢. أمل سعد محمود: تنمية الفهم والتعاطف التاريخي فى الدراسات الاجتماعية باستخدام التاريخ الشفوي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة كلية التربية ، جامعة بنها ، المجلد (٢٦) ، العدد (١٠٣) ، ٢٠١٥
١٣. أمل محمد حسن :فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسب الآلي لتحقيق التكامل بين نصفى المخ الكرويين لدى المتفوقين بالمرحلة الإعدادية وأثره فى تنمية القدرة على التفكير الإبداعي والناقد لديهم ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية بالإسماعيلية ، جامعة قناة السويس ، ٢٠١٥ .
١٤. حمدان محمد على : الموهبة العلمية وأساليب التفكير " نموذج لتعليم العلوم فى ضوء التعلم البنائى المستند إلى المخ" ، دار الفكر العربي ، ٢٠١٠
١٥. ختاش محمد: نظرية التعلم المتناغم مع الدماغ وتوظيفتها فى التعلم والتعليم الجامعي،مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، العدد (٢٤) ، سبتمبر ٢٠١٥
١٦. دعاء عبد القادر نجيب : أثر استخدام برنامج وسائل متعددة تفاعلية بالكمبيوتر على التحصيل والميول ومهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية،رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٨ .

١٧. ريمين عباس حسين: تصميم برنامج مقترح لاستخدام بعض الاستراتيجيات في ضوء أبحاث الدماغ لإكساب مفاهيم وحدة وطني لأطفال الروضة بمكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، ٢٠١١م.
١٨. سامية المحمدى ، دينا سعيد : فاعلية موديول رقمى مقترح فى تدريس التاريخ لتنمية الفهم التاريخى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، العدد (٦١) ، يناير ٢٠١٦ .
١٩. سلوى سامى عبد الباسط : استخدام التعلم المدمج فى تدريس التاريخ لتنمية الفهم التاريخى والاتجاه نحو المادة لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة بنها ، ٢٠١٩
٢٠. سليمان عبد الواحد : المخ البشرى والذكاءات المتعددة "رؤى من منظور سيكوفسيولوجى - معرفى " ، دار مصر العربية للنشر والتوزيع ، ٢٠١١
٢١. صابر أنور اليمنى : فاعلية استخدام إستراتيجية الخرائط الدلالية فى تدريس التاريخ على تنمية مهارة فهم النص التاريخي والتفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ٢٠١٧
٢٢. صفاء علام سالم : فاعلية مدخل القضايا والمشكلات فى تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الفهم والتعاطف التاريخى لطلاب المرحلة الاعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية،جامعة عين شمس ،٢٠٠٤
٢٣. صفاء محمد على:رؤى معاصرة في تدريس الدراسات الاجتماعية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٨ .
٢٤. صفاء محمد علي : أثر برنامج مقترح قائم على مدخل التعلم المستند إلى الدماغ في تصحيح التصورات البديلة وتنمية عمليات العلم والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، العدد ٣٣، الجزء ١، يناير ٢٠١٣ .
٢٥. صلاح محمد جمعة : تصور مقترح لمناهج الدراسات الاجتماعية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي فى ضوء تطبيقات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ : دراسة تحليلية تقييمية ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، العدد(٧٦) ، يناير ٢٠١٦ .
٢٦. عاطف محمد سعيد ، محمد جاسم عبد الله : الدراسات الاجتماعية "طرق التدريس والاستراتيجيات " ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٨ .
٢٧. عزو إبراهيم عفانة ، يوسف إسماعيل : التدريس والتعلم بالدماغ ذى الجانبين ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، ٢٠٠٩ .
٢٨. عزيزة محمد عبد المنعم : فاعلية إستراتيجية خرائط التفكير الإلكترونية فى تنمية الفهم التاريخى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٩
٢٩. على أحمد الجمل : تدريس التاريخ فى القرن الحادي والعشرين "رؤية تربوية تعكس دور مناهج التاريخ فى مواجهة تحديات القرن الجديد "، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٥
٣٠. على أحمد الجمل : فعالية تدريس التاريخ باستخدام إستراتيجية التدريس التبادلي وخرائط المفاهيم فى تنمية مهارات فهم النصوص التاريخية لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادى ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، العدد (٣) ، فبراير ٢٠٠٥
٣١. على بن يحيى آل سالم : فاعلية وحدة مطوره فى الدراسات الاجتماعية والوطنية قائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ فى تنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ، مجلة رسالة التربية وعلم النفس ، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ، العدد (٥٦) ، مارس ٢٠١٧ .
٣٢. على كايد سليم خريشة :مهارات التفكير التاريخى فى كتب التاريخ للمرحلة الثانوية ،مجلة كلية التربية ، جامعة الإمارات ، السنة ١٩، العدد٢١، ٢٠٠٤.

٣٣. محمد على حسين : فاعلية وحدة قائمة على التعلم الإلكتروني فى تنمية مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لمادة الدراسات الاجتماعية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة حلوان، ٢٠١٢.
٣٤. مصطفى حسين باهى وآخرون : الإحصاء التطبيقي باستخدام الحزم الجاهزة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٦ .
٣٥. مى كمال موسى : أثر استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب فى تنمية مهارات الفهم التاريخي لدى طلبة المرحلة الثانوية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، ٢٠١٥
٣٦. نجفة الجزائر ، عاطف بدوى : فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي فى تدريس التاريخ على تنمية الفهم التاريخي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، العدد ٦ ، يناير ٢٠٠٦ .
٣٧. نيفين محمد محمود:أثر استخدام التعلم المستند إلى الدماغ فى تنمية مهارات التفكير البصرى والمفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف الأول الثانوي،مجلة دراسات عربية فى التربيةوعلم النفس،العدد(١١٦)،٢٠١٩
٣٨. هانى محمد حسن : " تطوير منهج التاريخ فى المرحلة الثانوية فى ضوء استراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية الفهم والتفكير التاريخيين " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٧
٣٩. هبة هاشم محمد : برنامج قائم على التعلم المستند للدماغ لتنمية مهارات التفكير الجغرافي والدافعية للتعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، العدد(٨١) ، يونيو ٢٠١٦ .
٤٠. والى عبد الرحمن أحمد : أثر استخدام إستراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على جانبي الدماغ فى تنمية بعض الذكاءات المتعددة من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادى ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، كلية التربية ن جامعة عين شمس ، العدد (٥٧) ، ٢٠١٤ .
٤١. وليم عبيد، عزو عفانة: التفكير والمنهاج الدراسي، مكتبة الفلاح، القاهرة، ٢٠٠٣
٤٢. وسام محمد إبراهيم : تطوير مناهج التاريخ بالمرحلة الثانوية فى ضوء مجالى الفهم والتفكير التاريخيين ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٤
٤٣. يحيى عطية سليمان ، سعيد عبده نافع :تعليم الدراسات الاجتماعية للمبتدئين ، دار القلم للنشر والتوزيع ، دبي ، ٢٠٠٠.
٤٤. يعن الله علي القرني: تصور مقترح لتطوير تدريس الرياضيات فى ضوء مهارات التدريس الإبداعي ومتطلبات التعلم المستند إلى الدماغ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، ٢٠١٠
٤٥. يوسف قطامي، مجدي سليمان المشاعلة: الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ، دار دبيونو للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧.

1. Arokoyu , A ., Telima , A : ***The Brain Theory and its Educational Implication for Effective Science Teaching and Learning in nigeria*** , *European Journal of Scientific Research* , Vol (58) , No (4) , April 2011 .
2. Bennt,c : ***oral History “Abridge to Tanking Historically”*** , *Southern Social Studies Jouranl*,Vol.(22),No(.2), 2002
3. Burgard, K.L: ***Holly wood and history : Aqualitive study of impact of film on high schools' historical understanding.*** *Pro Diss and Theses, Ph. D. diss university of Missouri* , 2009 , AAT 3394769
4. Connell, J: " ***The Global Aspects of Brain-Based Learning***", *Educational Horizons*, Vol.88 , N(1) ,Fall, 2009.
5. Coyne, Catherine E: ***Engaging with evidence : Exploring the development of historical understanding in students using primary documents***, *pro. Diss , M Ed – diss , university of Alberta*, 2009. AAT MR 54130
6. Jack, C: ***Exploring brain-based instructional practices in secondary Education classes***, 2010, P. 46, Retrieved from:
<http://scholarworks.boisestate.edu/egi/viewcontent.cgi?article=1114&conteat=td>.
7. Kaufman, E.et al: ***Engaging students with Brain- Based Learning. Techniques***,2008
8. Keith, B: ***you'd be wanting to know about the past: Social context of children's historical understanding in Northen Ireland and the U.S.A comparative education.*** Vol37 , 2001.
9. Klinek, R: ***Brain based learning: Knowledge, beliefs, and practices of college of education faculty in the Pennsylvania state system of higher education***, *Dissertation, Indiana university of Pennsylvania*, 2009
10. Leek, R., prigge, D:"***20 ways to promote to brain-based teaching and Learning***", *Intervention in school and clinic*, VOL.(37), No.(4),2009.
11. Lesh,B: ***Who Won't you just tell us the answer ? teaching historical thinking in grads 7 - 12,stenhose.*** *Publish protland* ,2011.
12. Madrazo, G. & Motz, L: ***Brain research: Implications to diverse learners.*** *Science Educator*, Vol (14) . No(1), 2005.
13. Mayer, R. H: ***Connecting Narrative and Teach Historical Think ing: Areearch Based Approach to Teaching History*** , *Social Education* ,(Vol)62,N(2), 1998
14. Rehman , A & Bokhari , M: ***Effectiveness Of Brain-Based Learning Theory At Secondary Level***, *International Journal Of Academic Research* ,Vol.(3), No. (4) , July. 2011.
15. Spears, A & Wilson, L.: ***Brain-Based Learning Highlights***,2012 Retrieved, from:
<http://www.celt.uwsp.edu/project/innovations/brainbased%20learning/brain-based-learning.htm>.
(Accessed 12 Feb, 2016).