فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي

د. إبراهيم عبد الفتاح إبراهيم رزق

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي

د. إبراهيم عبد الفتاح إبراهيم رزق
أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، كلية التربية، جامعة العريش، مصر
rezq70@hotmail.com

قدمت للنشر في ٢٦ / ١ / ٢٠٢٠م **قبلت للنشر في ١٣/ ٢/ ٢٠٢٠م**

الملخص: تحددت مشكلة البحث في "وجود ضعف لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في تعلم المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير البصري وممارسة عادات العقل بسبب اعتماد تدريس التاريخ في المرحلة الابتدائية على الأساليب التقليدية القائمة على التلقين من قبل المعلم والحفظ والاستظهار من جانب المتعلمين، والاهتمام بوظائف النصف الأيسر للمخ والمتمثلة في العمليات المنطقية والتحليلية اللفظية والعددية، بينما تهمل العمليات الابتكارية والوجدانية والمكانية البصرية والتي هي من وظائف النصف الأيمن للمخ، مما أدى إلى سيطرة النصف الكروي الأيسر في التعامل مع المعرفة والمعلومات التاريخية" ومن ثم استهدفت البحث إعداد وحدتين من منهج التاريخ للصف الرابع الابتدائي وفق استراتيجية الخرائط الذهنية؛ لقياس فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وقد اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في إعداد الإطار النظري، والمنهج شبه التجريبي عند بناء الوحدتين وفق استراتيجية الخرائط الذهنية، وإعداد أدوات البحث والتجريب الميداني، وفي ضوء تفسير النتائج تم التوصل إلى توصيات ومقترحات من أهمها عقد دورات تدريبية لمعلمي وموجهي التاريخ بالمرحلة لتدريبهم على كيفية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس التاريخ، وتوجيه نظر القائمين على تطوير المناهج بإعادة النظر في تخطيط وتنظيم محتوى كتب التاريخ في المرحلة الابتدائية لتضمين كتب التاريخ بعض نماذج للخرائط الذهنية وأنشطة بصرية ومهام تعليمية بما يتلاءم مع المحتوى الدراسي، وأيضاً إعداد أدلة لمعلم الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية؛ لمساعدة المعلم على تدريس التاريخ باستخدام الخرائط الذهنية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

الكلمات الدلالية: الخرائط الذهنية، المفاهيم التاريخية، التفكير البصري، عادات العقل، تدريس التاريخ، المرحلة الابتدائية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

The effectiveness of mental mapping strategy in developing historical concepts, visual thinking and some habits of mind among fourth grade primary school students

Dr. Ibrahim Abdulfattah Rezq
Assistant Professor of Curricula and Instructions of Social Studies, Coolege of Education, Al-Areesh University, Egypt
rezq70@hotmail.com

Received in 26th January 2020 **Accepted in 13th February 2020**

Abstract: The problem of research was determined in the "weakness of fourth grade students in learning historical concepts and skills of visual thinking and practice habits of mind because of the dependence of teaching history at the primary level on traditional methods based on the teacher's memorization and memorization by learners, and attention to the functions of the left half The brain, represented by logical and analytical and numerical processes, while neglecting the innovative, emotional and spatial processes, which are functions of the right hemisphere of the brain, resulting in the control of the left hemisphere in dealing with knowledge and Therefore, the research aimed to prepare two units of history curriculum for the fourth grade of primary according to the strategy of mental maps; The semi-experimental approach when building the two units according to the strategy of mental maps, and the preparation of research tools and field experimentation, and in the light of the interpretation of the results were reached recommendations and proposals, the most important of which are the following: Holding training courses for history teachers and mentors at the stage to train them on how to use mind maps in teaching history. To draw the attention of those who develop curricula by reviewing the planning and organization of the content of history books in the primary stage to include history books some models of mental maps and visual activities and educational tasks in accordance with the content of the study. And Preparation of guides for the teacher of social studies at the primary level; to help the teacher to teach history using mental maps.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

Key Words: Mental Maps, Historical Concepts, Visual Thinking, Habits Of Mind, Teaching History, Elementary School.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

مقدمة

أصبحت ساحة الدراسات التاريخية تموج بالعديد من القراءات التاريخية والرؤى المختلفة نتيجة التطور السريع والانفجار المعرفي، وقد بلغ ذلك حدا يمكن معه القول بأن تلقين النشء بعض المعارف التاريخية لا يعدهم للمستقبل، ولا يزودهم بالأدوات التي تمكنهم من نقد وتحليل تلك الرؤى المختلفة للتاريخ، ويترك المتعلمين فريسة لتيارات فكرية مغرضة تستهدف تشويه الذاكرة التاريخية والحيلولة دون وعي الدرس التاريخي وتفعيله في صناعة الحاضر واستشراف المستقبل.

وهذا يفرض على المؤسسة التعليمية ـ وربما أكثر من أي وقت مضى ـ ضرورة تنمية العادات العقلية التي تمكن المتعلم من أن يكون مستقصيا ناجحا في دراسته للتاريخ بحيث يكون موضوعيا في حكمه، مقدرا لقيمة الأدلة والشواهد في فحص دقة المعلومات، راغبا في الابتعاد عن التسرع في اصدار الأحكام التاريخية، وأن يكون قادرا على تحمل غموض بعض الأحداث التاريخية، وقبل هذا كله أن يكون محبا للاطلاع، وأن يستخدم العقل في حل المشكلات (شلبي وآخرون، ١٩٩٨، ٢٤٠)، وكلها عادات عقلية تلعب دورا مهما في الاستقصاء التاريخي سواء بجعله ممكنا أو للاستمرار فيه (باير، ١٩٩٤، ٥٢).

وتدعو أساليب التربية الحديثة إلى أن تكون العادات العقلية هدفا رئيسا في جميع مراحل التعليم؛ لأن العادات العقلية سلوكيات قد يصعب اداؤها بصورة تلقائية إذا لم يتدرب المتعلمون عيها، وتتوافر لهم الفرص لاستخدامها (مازن، ٢٠١١، ٦٨، Elise, et al., 1997، National Curriculum, 2005)، ويرى كوستا أنه لا فائدة من أن يتعلم الطالب محتوى ما إذا لم يتعلم السعي لتحقيق الدقة والوضوح، وتجنب الاندفاع، والمثابرة العقلية ؛ من أجل استخدام المعرفة وتطبيقها، وليس حفظها واستذكارها (كوستا وكاليك، ٢٠٠٣، ٢).

ويؤكد باير (Beyer, 2003) أن العادات العقلية يجب أن يمارسها المتعلم مرارا أوتكرارا حتى تصبح جزءا من طبيعته، وكذلك أشارت دراسة كوستا وكاليك (Costa & Kallick, 2000) إلى أن عادات العقل تساعد المتعلمين على التعلم الذاتي المنظم أثناء اجراء الأنشطة وايجاد حلول للمشكلات

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

التي تواجههم، وتؤكد روتا (Rotta, 2004) أن تنمية العادات العقلية يساعد في تنظيم المخزون المعرفي للمتعلم وادارة أفكاره بفاعلية.

وتشير الدراسات إلى أن العادات العقلية الضعيفة تؤدي إلى تعلم ضعيف (Marzano, 2000) كما أن اهمال استخدام عادات العقل يسبب الكثير من القصور في نتائج العملية التعليمية (Costa, 2001).

لذلك أكدت العديد من الدراسات منذ بداية القرن الحادي والعشرين أهمية تعليم العادات العقلية وتقويتها ومناقشتها مع المتعلمين، والتفكير فيها وتقويمها، وتقديم التعزيز اللازم للمتعلمين من أجل تشجيعهم على التمسك بها، حتى تصبح جزءا من ذاتهم وبنيتهم العقلية (قطامي، ٢٠٠٧)، كما أجريت بعض الدراسات التي أستخدمت طرق واستراتيجيات ونماذج مختلفة لتنميتها منها: المنظمات البيانية (سطوحي،٢٠١٢، الديب، ٢٠١١)، والاستقصاء العلمي (صادق، ٢٠١١، Coll, et al., 2009)، واستوديو التفكير (عبد الحميد، ٢٠١١)، والتفكير المتشعب (محمد، ٢٠٠٩) ونموذج أبعاد التعلم لمارزانو (فتح الله، ٢٠٠٩)، وخرائط التفكير (عبد الهادي، ٢٠٠٨)، واستراتيجية البداية ـ الاستجابة ـ التقويم (حسام الدين، ٢٠٠٨)، واستراتيجية حلل اسأل استقصي (سعيد، ٢٠٠٦)، وحل المشكلات (Coombs, 2001, Angelique, 2000).

ومن الاتجاهات الحديثة استخدام الطرق والاستراتيجيات التي تقوم على التعلم المستند إلى الدماغ Brain Based Learning (الميهي، محمود، ٢٠٠٩)، حيث يرى وولف وبراندت (Wolf & Brandt, 1999) أن التقدم الهائل في بحوث علوم الأعصاب وأبحاث الدماغ وما رافقه من تقنية أدى إلى زيادة الاهتمام بتنمية العادات العقلية لدى تلاميذ جميع المراحل.

فقد تميزت بحوث العقل البشري بالثراء الذي قاد إلى ظهور نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، لتكون الجسر الذي يصل نتائج الأبحاث الدماغية بعملية التعلم، وقد أظهرت هذه النظرية دورا حيويا للدماغ في تعلم الانسان وطريقة اكتسابه المعرفة والخبرات، ولها أهمية كبيرة في مختلف المجالات والنواحي التعليمية (زيتون،٢٠٠١) ؛ فالتعلم وفقا لهذه النظرية هو عمل يقوم به الجسم البشري ككل

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

حيث إن الدماغ والجسد يقومان بمعالجة المعطيات بشكل متزامن، وليس بشكل متعاقب، ويقومان بمعالجة سياق متكامل وليس مجموعة من التفاصيل المعزولة (بوزان، ٢٠٠٩، ٢٧).

وتعتبر الخرائط الذهنية إحدى الطرق التدريسية المستندة إلى الدماغ، وذلك لكونها تشرك شقي المخ، فهي تستخدم الصور والألوان والخيال وكلها تمثل مهارات الشق الأيمن من الدماغ، بالإضافة إلى الكلمات والأعداد والمنطق وهي تمثل مهارات الشق الأيسر من الدماغ، كما أن الطريقة التي ترسم بها تحفز التفكير لابتكار المزيد من الأفكار التي تكون مرتبطة ببعضها البعض، مما يساعد العقل على عمل فقرات من الفهم والتخيل عن طريق الترابط الذهني (بوزان، ٢٠٠٧، ٦٣-٦٤).

وقد طورت الخرائط الزهنية على يد توني بوزان Tony Buzan عام ١٩٧٤، حيث تقوم على الربط الذهني والتخيل (بوزان، ٢٠٠٨، ٢٠) وتساعد على التفكير الابداعي وحل المشكلات (بوزان، ٢٠٠٦، ٩٨) وتساهم في تعزيز عمليات التفكير ما وراء المعرفي، حيث تسمح للفرد بتخيل المفاهيم وتمثلها في بنيته المعرفية (Zumback, 2008)، كما أنها تسمح للتلميذ باستخدام العديد من القدرات المرتبطة بالابتكارية مثل الخيال والمرونة وذلك من خلال العصف الذهني للأفكار، وبذلك فإنها يمكن أن تساهم في تنمية عادات العقل.

وهناك بعض الدراسات التي أوضحت فعالية الخرائط المعرفية في تنمية التفكير ما وراء المعرفي (Ismail. Et al., 2010, Chaill & Fonteyn, 1998) والتفكير الابداعي (طلبة ٢٠٠٩، Leonidas, et al., 2007).

كما تعد الخرائط الذهنية بمثابة أداة بصرية توضح الأفكار وتنظمها وذلك عن طريق عمل مخططات بصرية؛ حيث يتم تمثيل الموضوع أو المشكلة في شكل رموز أو صور على الورق مع استخدام كلمات مفتاحية للتعبير عن الأفكار، والتوصل إلى الفكرة الرئيسية بالتخطيط، واستخدام الكلمات والرموز والصور (Wycoff, 2000)، كما أنها تسمح للأطفال بالاتصال والتواصل والتعلم النشط الفعال وتمثيل أفكارهم بشكل بصري.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

فعملية الإبصار تتضمن اعمال الفكر والذاكرة اللازمين للتسجيل والترتيب والمقارنة، بالإضافة إلى عمل حاسة البصر؛ حيث إن عملية التدريب مهمة لحاسة البصر، وذلك لتنمية القدرة على الرؤية وتمييز الأشكال، ومن هنا يبرز أهمية التثقيف البصري في الدور الأساسي لعملية التعلم ذاتها (عطية، ١٩٩٥، ١٩٢-١٩٥).

وقد أشارت نتائج دراسة (Ganguly, 1995) إلى أن التمثيل البصري والتفكير البصري يحتاجان إلى توجيه وتدريب من جانب المعلم، كما أشارت نتائج دراسة (McCormack, 1993) إلى أن التلاميذ الذين يتمتعون بمهارات التفكير البصري يحققون معدلات كبيرة في اكتساب المفاهيم.

ومن هنا فإن التفكير البصري يعمل على زيادة القدرة العقلية، وفهم المثيرات البصرية المحيطة بالمتعلم (Nemirovesky & Tracy, 1997, 99)، وهناك العديد من الدراسات التي استخدمت برامج وطرق واستراتيجيات متنوعة لتنمية التفكير البصري لدى التلاميذ منها: الرسوم المتحركة (حماد وآخرون، ٢٠١٧)، ووحدة قائمة على عادات العقل (مجاهد، ٢٠١٤)، التكامل (سطوحي، ٢٠١١)، وخرائط التفكير (الشربيني، ٢٠١١)، والبنائية باستخدام التعلم الخليط (أحمد، ٢٠١٠) وشبكات التفكير البصري (حمادة، ٢٠٠٩؛ محمد، ٢٠٠٦)، والرسوم التوضيحية (الجابري، ٢٠٠٦)، والموقع الإلكترونية (الخزندار، مهدي، ٢٠٠٦؛ Plough, 2004)، والألعاب التعليمية (حمادة، ٢٠٠٦) والبرمجيات التعليمية (مهدي، ٢٠٠٦)، وبرنامج التفكير البصري (محمد، ٢٠٠٤؛ Talbot, et al., 1997)، في حين اهتمت بعض الدراسات بالتعرف على أثر الوراثة والبيئة في التفكير البصري (Zyryanova, 1998) واعداد اختبار للتفكير البصري (Rusevic, 1997).

وتعد الخرائط الذهنية إحدى طرق تنسيق وتنظيم المعلومات والأفكار، وهى الطريقة الأسهل لتخزين المعلومات في المخ واستخراجها منه (بوزان، ٢٠٠٧، ٦) فقد صمت في ضوء التصور الذي قدمته أبحاث الدماغ لكيفية عمل العقل البشري، وكيف أنه يستقبل المعلومات ويضمها إلى ما لديه من معلومات سابقة في قوائم معقدة، ويربط بينها وبين غيرها من معلومات شبيهة في خطوط معقدة ـ أيضا

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

ـ تبدو وكأنها شبكات على خلايا المخ، حيث تتمركز المفاهيم في الوصلات التي بين الخطوط وبعضها البعض مكونة شبكات غاية في التعقيد (عمران، ٢٠٠١، ٣٥).

كما أنها تعطي المتعلم مساحة واسعة من التفكير، وتمنحه فرصة مراجعة معلوماته السابقة عن الموضوع، وترسيخ المعلومات الجديدة في مناطق المعرفة الذهنية (حسن، ٢٠٠٧، ١٣)، وتكسب التلميذ القدرة السريعة على ترتيب الأفكار وسرعة التعلم واسترجاع المعلومات (السكندري، شافي، ٢٠١٠، ١٥٤)، وتسمح للمتعلمين بفهم العلاقات بين الأفكار وسرعة التعلم ؛ فاستخدام الكلمات المفتاحية المدعمة بالرسوم يزيد من قدرتهم على استيعاب المفاهيم، والصور التي تدمج في الخريطة تحسن الفهم وتوصل الأفكار.

وبالنظر إلى أية حادثة تاريخية نجد أنها تتكون من مجموعة من المفاهيم ترتبط مع بعضها البعض في عقل المتعلم، لتشكل ما يعرف بالبناء المعرفي، ولذلك اهتمت البحوث والدراسات بايجاد الأساليب والطرق المختلفة التي تساعد في تكوين ذلك البناء وتنظيمه في عقله؛ لما له من أهمية في العملية التعليمية.

الاحساس بالمشكلة

على الرغم من أهمية تنمية عادات العقل إلا أن هناك نتائج لدراسات تشير إلى أن التلاميذ يفتقرون لتلك العادات، وعلى وجه الخصوص تلك التي ترتبط بالمواد والأنشطة الدراسية (الحارثي، ٢٠٠٢، ١٣٣)، في حين تؤكد الدراسات على وجوب الاهتمام بتنمية عادات العقل لدى التلاميذ في جميع مراحل التعليم باعتبارها من أهم عناصر ومظاهر التعلم النشط (Cambell, 1010, Goldenberg, 1996, 14)، كما أوصت الدراسات بضرورة الاهتمام بعادات العقل منذ المراحل الأولى للتعليم والعمل على تنميتها لدى المتعلمين باستخدام طرق واستراتيجيات حديثة، وضرورة اعادة النظر في تخطيط وتنظيم كتب التاريخ وتضمينها أنشطة ومهام تعليمية لتنمية عادات العقل.

وأوصت دراسة (حماد، ٢٠١٧) بضرورة الاهتمام بتدريب المتعلمين على مهارات التفكير البصري، والاهتمام بتضمين محتوى مناهج التاريخ أنشطة بصرية يمارسها التلاميذ ليكتسبوا مهارات التفكير البصري.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

وبالنظر إلى واقع تدريس التاريخ في المرحلة الابتدائية من خلال الزيارات التي قام بها الباحث لبعض المدارس الابتدائية نجد أن طرق التدريس المستخدمة في المدارس يعتمد معظمها على الجانب الأيسر من المخ ـ متمثلا في غلبة الناحية اللفظية على أداء المعلم التدريسي وبالتالي على تجهيز التلميذ للمعلومات ـ ويهمل الجانب الأيمن، وعند سؤال بعض المعلمين عن مدى مراعاتهم لوظائف النصفين الكرويين للمخ في تدريس التاريخ أشاروا جميعا أنهم لا توجد لديهم معرفة عن تلك الوظائف، في حين تؤكد الدراسات على أهمية تدريب التلاميذ على الخرائط الذهنية لتحسين مستوى الجانب الأيمن الذي يتطلب الكلية والبصرية، ومساعدة المتعلمين على تلخيص الأفكار العامة للموضوعات الدراسية، وتنظيم بنيتهم المعرفية (حسين، ٢٠١١، ٣٠٦)، وأهمية ألا يكون المعلمين محترفين فقط في مادتهم الدراسية بل عليهم أيضا معرفة وظائف المخ والعناصر التي تجعل التعلم القائم على المخ يحدث داخل المدارس والفصول (سرور، ٢٠٠٤: ٢٨٥).

كما لاحظ الباحث أن تدريس التاريخ في المرحلة الابتدائية لا يزال يتم وفق الأساليب التقليدية القائمة على التلقين من قبل المعلم والحفظ والاستظهار من جانب المتعلمين، والاهتمام بوظائف النصف الأيسر للمخ والمتمثلة في العمليات المنطقية والتحليلية والتابعية واللفظية والعددية بينما تهمل العمليات الابتكارية والوجدانية والمكانية البصرية والتي هي من وظائف النصف الأيمن للمخ، مما أدى إلى سيطرة النصف الكروي الأيسر في التعامل مع المعرفة والمعلومات، الأمر الذي انعكس على اكتساب المفاهيم التاريخية، ويتفق هذا مع دراسة (أحمد، ٢٠٠١).

وبالنظر إلى طبيعة التاريخ نجد أن من أهم معوقات تعليمه هو اللفظية الزائدة، وصعوبة ادراك الزمان والمكان، مما يجعل المتعلمين يتحولون إلى الحفظ الآلي للأحداث دون ادراك مغزاها أو الربط بين المعارف الجزئية لتكوين المفاهيم التاريخية، الأمر الذي يترتب عليه صعوبة تكوين صورة ذهنية سليمة للأحداث، الأمر الذي يحول دون تهيئة فرصة حقيقية لتنمية العادات العقلية الضرورية، ولذلك فإن الدراسة الحالية تحاول استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية لتحسين مستوى الجانب الأيمن من المخ الذي يطلب الكلية والبصرية والأيسر الذي يشمل المنطق والتحليل، من خلال دمج كلا الجانبين من

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

المخ للعمل معا، فهى تساعد المعلم في تسهيل عرض وتنظيم المحتوى بما فيه من مفاهيم وتعميمات وتنظيم تفكير التلاميذ، كما تتيح للمعلم فرصة تنشيط المهارات العقلية المختلفة إلى الحد الذي يساعد على تكوين المفاهيم وتنمية التفكير البصري.

مشكلة البحث

تتحدد مشكلة البحث في وجود ضعف لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في تعلم المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير البصري وممارسة عادات العقل، ولهذا يحاول البحث الحالي الاجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما فعالية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير البصري وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي؟

ويتفرع عن السؤال الرئيسي الأسئلة التالية:

١. ما صورة وحدتين من وحدات التاريخ في منهج الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي وفقا لاستراتيجية الخرائط الذهنية ؟
٢. ما فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ؟
٣. ما فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ؟
٤. ما فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ؟

أهداف البحث

هدف البحث إلى التعرف على فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير البصري وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

أهمية البحث

١. مساعدة مخططي مناهج التاريخ في تخطيط موضوعات التاريخ في المرحلة الابتدائية باستخدام الخرائط الذهنية.

٢. تقديم دليل لمعلم التاريخ لتدريس وحدتي (شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحياة المصرية القديمة) وفق استراتيجية الخرائط الذهنية، ويمكن الاسترشاد به في اعداد وحدات دراسية أخرى.

٣. تزويد معلمي الدراسات الاجتماعية والقائمين بالتقويم بأدوات مقننة لقياس تعلم المفاهيم التاريخية، ومهارات التفكير البصري وبعض عادات العقل.

٤. اتاحة الفرصة أمام التلاميذ عينة البحث للقيام ببناء ورسم خرائط ذهنية بشكل تعاوني من خلال مجموعات صغيرة، مما قد يسهم في اكتساب المفاهيم التاريخية وتنمية مهارات التفكير البصري وبعض عادات العقل.

حدود البحث: اقتصر البحث على

- عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة بشتامي للتعليم الأساسي.
- وحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحياة المصرية القديمة " من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩.
- قياس المفاهيم التاريخية المتضمنة في وحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحياة المصرية القديمة" من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي في الفصل الدراسي الثاني
- قياس مهارات التفكير البصري (التعرف والوصف ـ التحليل ـ ادراك العلاقات ـ التفسير ـ استخلاص المعنى).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

- قياس العادات العقلية (المثابرة، الاصغاء بتفهم وتعاطف، التفكير بمرونة، التساؤل وطرح المشكلات).

مصطلحات البحث

استراتيجية

عرفها كل من:

- (Brown, 1989: 79) بأنها طريقة محددة لمعالجة مشكلة أو لمباشرة مهمة، وهي أسلوب علمي لتحقيق هدف معين، وهي تدبير مرسوم للتحكم في معلومات محددة والتعرف عليها.
- (عطية، ٢٠١٠: ٣٠) بأنها مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتخذها المعلم ليتوصل بها إلى تحقيق المخرجات التي تظهر الأهداف التي وضعها، وبذلك فهي تشتمل على الأساليب والأنشطة والوسائل وأساليب التعلم التي تساعد على تحقيق تلك الأهداف.
- (عبد الله، ٢٠١٣: ١٧) بأنها مجموعة الأمور الإرشادية التي تحدد وتوجه مسار عمل المعلم وخط سير الدرس.

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها مجموعة الإجراءات والخطوات والوسائل والأساليب التي اختارها الباحث وخطط لاستعمالها في تنفيذ الدروس لتلاميذ المجموعة التجريبية بهدف تحقيق مجموعة من الأهداف المرجوة.

الخرائط الذهنية Mind Maps

هي تقنية رسومية قوية تزود المتعلم بمفاتيح تساعده على استخدام طاقة ذهنه بتسخير مهارات العقل بكلمة، صورة، عدد، منطق، ألوان، ايقاع في كل مرة، وأسلوب قوي يعطيه الحرية المطلقة في استخدام طاقات عقله (بوزان، بوزان، ٢٠١٠، ١٠٣)، وهي استراتيجية تعليمية فعالة تقوم بربط المعلومات المقروءة في مصادر التعلم المختلفة بواسطة رسوم وكلمات على شكل خريطة، فتتحول الفكرة إلى خريطة تحوي أشال مختصرة ممزوجة بالألوان والأشكال في ورقة واحدة، حيث تعطي المتعلم

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

مساحة واسعة من التفكير، وتمنحة فرصة مراجعة معلوماته السابقة عن الموضوع، وترسيخ البيانات والمعلومات الجديدة في مناطق المعرفة الذهنية (حسن، ٢٠٠٧، ١٣).

وتعرف استراتيجية الخرائط الذهنية بأنها منهج عقلي فعال وأسلوب سريع يساعد المتعلم من جانب والمعلم من جانب أخر في التنظيم الجيد للبناء المعرفي والمهاري واضافة معارف جديدة لدى كل منهما (محمد، ٢٠٠٧).

ويعرفها الباحث بأنها استراتيجية تدريسية تعتمد على جهد تعاوني من التلاميذ في التعامل مع مصادر المعرفة لاستخلاص المعلومات والأفكار واكتساب المفاهيم التاريخية وتنظيمها في بناءهم المعرفي، وترجمة ذلك في صورة خريطة ـ في ورقة واحدة بشكل مرتب ومنظم ـ تبرز التصور المتكامل لموضوع الدراسة، بحيث تتمركز الفكرة المركزية في المنتصف، وتتفرع منها الأفكار والمفاهيم الرئيسة والفرعية مستخدمين الألوان والصور والرموز،ويتم ذلك من خلال بيئة محفزة لتنمية مهارات التفكير البصري وعادات العقل.

عادات العقل Habits of Mind

يعرفها "كوستا وكاليك" بأنها أنماط الأداء العقلي الذي يتضمن بعض العمليات العقلية المعرفية ومهارات التفكير (Costa & Kallik, 2009. 1-7).

وتعرف اجرائيا بأنها القيم الفكرية التي تحكم وتوجه عمل العقل في بحثه عن المعنى فيما حوله من معلومات وخبرات، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في مقياس عادات العقل المعد لذلك.

التفكير البصري Visual Tinking

هو نمط من أنماط التفكير ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية يترتب عليها ادراك المفاهيم والعلاقات في الشكل البصري، ويتم ذلك من خلال مجموعة من العمليات العقلية تترجم قدرة المتعلم على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية مستخدما مهارات (التعرف والوصف، والتحليل، وادراك العلاقات، والتفسير، واستخلاص المعنى)، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في اختبار التفكير البصري المعد لذلك.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

المفاهيم التاريخية Historical Concepts

يعرف المفهوم التاريخي بأنه "تجريد يستخلص من الخصائص أو العناصر المشتركة للمواقف أو الأحداث أو الحقائق، ويتصف بالتعميم والتمييز والرمزية، وغالبا ما يعطى اسما أو رمزا، ويدل على الأفكار والمعاني التي تتكون في عقل الفرد" (خيري ابراهيم، ١٩٩٦، ٢٩١).

ويعرف بأنه تجريد يعبر عنه بكلمة أو رمز يشير إلى إلى مجموعة من الأشياء أو الأنواع التي تتميز بسمات وخصائص مشتركة (الجمل، ٢٠٠٥، ٦٨).

وعرفت (صفاء محمد، ٢٠٠٨، ١٤٥) المفهوم التاريخي بأنه "تجريد لعناصر مشتركة تربط بينها علاقات، ويرمز لهذا التجريد باسم أو رمز، ليدل على الأحداث والوقائع التاريخية، وبناء على ذلك فإن المفهوم ليس مجرد الكلمة أو الرمز ولكنه المدلول اللفظي أو مضمون تلك الكلمة في ذهن المتعلم ".

ويعرف الباحث المفهوم التاريخي اجرائيا بأنه ما يتكون من معنى عند ادراك العلاقات بين الحقائق أو الأحداث التاريخية أو الظواهر أو الأشياء، وتنظيمه في أقل عدد من الكلمات حسب الصفات أو الخصائص المشتركة التي تميزه عن غيره، والتأكيد على الصفات المميزة وإهمال الصفات غير المميزة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار المفاهيم التاريخية المعد لذلك.

فروض البحث

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التاريخية ومستوياته المختلفة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم التاريخية ومستوياته المختلفة لصالح التطبيق البعدي.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري ومستوياته المختلفة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٤. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير البصري ومستوياته المختلفة لصالح التطبيق البعدي.

٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل ومستوياته المختلفة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

٦. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس عادات العقل ومستوياته المختلفة لصالح التطبيق البعدي.

خطوات البحث واجراءاته

للإجابة على أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه اتبع الباحث الاجراءات التالية:

١. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة باستراتيجية الخرائط الذهنية، والمفاهيم التاريخية، والتفكير البصري، وعادات العقل.

٢. اختيار وحدتي (شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحياة المصرية القديمة) من كتاب الدراسات الاجتماعية المقرر على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في الفصل الدراسي الثاني وتحليل محتواها للتعرف على المفاهيم التاريخية المتضمنة بها.

٣. اعداد دليل المعلم لتدريس وحدتي (شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحياة المصرية القديمة) وفقا لاستراتيجية الخرائط الذهنية.

٤. اعداد أدوات البحث وتشمل: اختبار المفاهيم التاريخية، اختبار التفكير البصري، مقياس عادات العقل والتأكد من صدق وثبات كل منها.

٥. اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين: تجريبية تدرس الوحدة وفقا لاستراتيجية الخرائط الذهنية، وضابطة تدرس الوحدة وفقا للطريقة المعتادة.

٦. اجراء التطبيق القبلي لأدوات البحث.

٧. تدريس الوحدة للمجموعتين التجريبية والضابطة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٨. اجراء التطبيق البعدي لأدوات البحث.
٩. رصد البيانات ومعالجتها احصائيا، التحقق من صحة الفروض، وتفسير نتائج البحث.
١٠. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما تسفر عنه نتائج البحث.

الإطار النظري

أولا ـ استراتيجية الخرائط الذهنية

الفلسفة التي تقوم عليها الخرائط الذهنية (التعلم المستند إلى الدماغ):

في الربع الأخير من القرن العشرين بدأ الاهتمام بجانبي الدماغ من أجل التعلم والفهم القائم على المعنى، وذلك من خلال التعرف على آليات عمل الدماغ بجانبيه لدعم نشاطات المتعلمين وتنمية قدراتهم العقلية في جانبي الدماغ (السلطي، ٢٠٠٤، ٢٥) فظهرت نظرية جديدة في التعلم هي نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، التي اشتقت من عدد من العلوم منها الكيمياء، وعلم الأعصاب وعلم النفس، والهندسة الوراثية، والأحياء وعلوم الحاسوب (Jensen, 2000, 1) كما انها مدعومة بأبحاث علم النفس المعرفي (قطامي، المشاعلة، ٢٠٠٧، ١٢).

فالتعلم المستند إلى الدماغ هو تعلم وفقا للطريقة التي فطر عليها الدماغ، لكي يتعلم بشكل طبيعي، وهو العملية التي بواسطتها يستقبل الفرد ويعالج البيانات الحسية، ويرمزها داخل البنية المعرفية، ويحتفظ بها لحين استخدامها لاحقا، وكلما زاد فهم الأبنية المتضمنة وعمليات الدماغ، فإنه يمكن البدء بتطبيق تلك المعرفة لتحسين بيئات التعلم الفعال المتناغم مع الدماغ (السلطي، ٢٠٠٤، ١١٠) لذا ينبغي على كل معلم أن يدرس آلية عمل الدماغ، ونظرية التعلم بجانبي الدماغ والاستراتيجيات التدريسية المنشطة للجانب غير المسيطر من الدماغ؛ وذلك من أجل رفع مستوى أداء المتعلمين وتنشيط تفكيرهم واثارته (عفانة، الجيش، ٢٠٠٨، ١٠).

وإذا كان التعلم وظيفة الدماغ البشري الطبيعية فإن نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لها عددا من الخصائص منها:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

- طريقة في التفكير بشأن التعلم والعمل.
- نظام في حد ذاتها وليست تصميما معد مسبقا.
- طريقة طبيعية وداعمة ايجابية لتعظيم القدرة على التعلم والتعليم.
- فهم للتعلم مستند إلى تركيب الدماغ ووظيفته.
- ليست مذهبا ولا وصفة طبية ينبغي اتباعها. (عرفة، ٢٠٠٦، ٢٨٧).

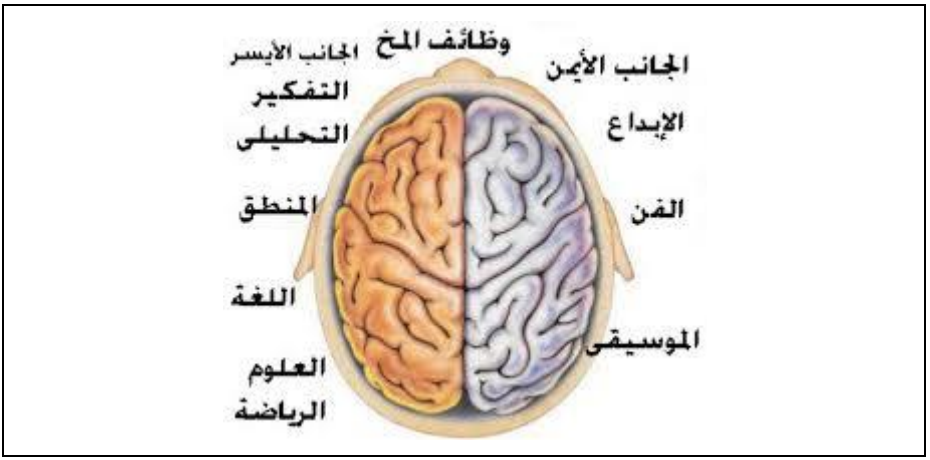
كما أنها تعتمد على مجموعة من أسس ومبادئ عمل الدماغ منها:

- الدماغ نظام ديناميكي معقد.
- الدماغ ذو طبيعة اجتماعية.
- البحث عن المعنى أمرا فطريا في الدماغ.
- البحث عن المعنى يحدث من خلال النمذجة.
- العواطف مهمة وضرورية للنمذجة.
- يستقبل وينتج كل دماغ أجزاءا وكليات في آن واحد.
- يتضمن التعلم كلا من الانتباه المركز والإدراك المحيطي.
- التعلم يشمل عمليات الوعي واللاوعي.
- لدينا على الأقل طريقتان لتنظيم الذاكرة.
- التعلم له صفة النماء والتطور.
- يعزز التعلم بالتحدي ويعاق بالتهديد.
- الدماغ منظم بطريقة فريدة. (عفانة، الجيش، ٢٠٠٨، ٩٣).

وقد أظهرت نتائج الدراسات العلمية والنفسية أن الدماغ هو قاعدة العقل ومحوره الأساسي، ومن ثم فإن الدماغ هو مناط السلوك الإنساني ومصدره، حيث يؤثر ويتأثر بالمعرفة الإنسانية، باعتباره أساس النشاط العقلي المعرفي، وهو منقسم إلى نصفين كرويين الأيسر والأيمن تغطيهما القشرة المخية، ومع أن النصفين كرويين متماثلان تماما، إلا أن الأداء الوظيفي لكل منهما مختلف، حيث يختص النصف

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

الأيسر ببعض أنواع النشاط مثل (الكلام ـ الحسابات ـ التحليل الذهني ـ القراءة ـ الكتابة ـ الترتيب ـ التسلسل ـ المنطق ـ التقويم)، كما يختص النصف الأيمن بأنواع أخرى من النشاط مثل (الإبداع ـ الفن ـ العواطف ـ الانفعالات ـ الاستيعاب ـ الصور ـ الألوان القدرات الفضائية ـ الخيال) كما أنهما يتكاملات في العديد من الأنشطة (الزيات، ٢٠٠٢) ويتصل نصفا الدماغ ببعضهما البعض من الداخل بواسطة حزمة كبيرة من الألياف العصبية والحسية تسمى الجسم الجاسي (عقل، ٢٠٠٤).



ويرى معظم المتخصصين في تربويات الدماغ أن معظم الأساليب والمواد والممارسات الحالية قد صممت لتساير المتعلمين الذين يغلب عليهم استخدام الجانب الأيسر من الدماغ، فماذا عن المتعلمين الذين يغلب عليهم استخدام الجانب الأيمن من الدماغ ؟ واستجابة لذلك لابد من الأخذ في الاعتبار كلا النصفين في تصميم المناهج واستراتيجيات التدريس والتقويم، وحتى في تنظيم وترتيب مواصفات البيئة التعليمية (قطامي، المشاعلة، ٢٠٠٧، ٢٠٧ـ٢٠٨).

نشأة استراتيجية الخرائط الذهنية

تعد استراتيجية الخرائط الذهنية إحدى استراتيجيات التدريس القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ، وأول من ابتكرها هو العالم توني بوزان Tony Buzan في السبعينات من القرن العشرين، وهي تعمل على مبدأين أساسيين هما التخيل وتداعي الأفكار، وهي أداة فعالة للتفكير، لأنها تعمل مع المخ

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

وتشجعه على خلق الروابط بين الأفكار، فهي عبارة عن إظهار مرئي للطريقة التي يفكر بها المخ، وهي تستخدم الحروف والأرقام كما تستخدم أيضا الألوان والصور، وهذا يعني أنها تستخدم كلا نصفي المخ الأيمن والأيسر، فكل جانب من جانبي المخ يقوي الآخر ويستمد القوة منه بأسلوب يخلق امكانية غير محدودة للإبداع (بوزان، ٢٠٠٦ـ ب، ٩ـ١١).

وتعتمد استراتيجية الخرائط الذهنية على رسم خريطة أو شكل يماثل كيفية قراءة الذهن للمعلومات، حيث يكون المركز هو الفكرة الرئيسة، ويتفرع من هذه الفكرة فروع على حسب الاختصاص أو التصنيف، ويمكن مقارنة الخرائط الذهنية بخرائط المدينة، حيث أن مركز الخريطة الذهنية هو مثل مركز المدينة ويمثل الفكرة الأكثر أهمية في الموضوع الذي تتم دراسته، والطرق الرئيسة التي تتفرع من مركز المدينة تمثل الأفكار الرئيسة في عمليات التفكير، والطرق الثانوية أو التفرعات تمثل الأفكار الثانوية (عامر، ٢٠١٥، ٧٤).

وتعتبر الخرائط الذهنية احدى المنظمات التخطيطية التي تسهل الطريقة التي يتعلم بها المخ، فهي تقدم المواد التعليمية في شكل نهائي منظم، ولذلك فإنها تسمح بالترابط بين المعرفة السابقة والمعرفة الحالية، كما انها تساعد المتعلم على رؤية خريطته الخاصة وهي بذلك تساعد على الإدراك والفهم المتميز (Cunningham, 2005, 59)كما أن التنسيق الرسومي للخريطة يسمح للمتعلم أن يستخدم اطار مكاني ليفهم ويوصل العلاقات بين المفاهيم (Ling, 2006,32)، وهي وسيلة ناجحة لتجميع المعلومات المقروءة أو الخطط والأعمال المراد انجازها وربطها بواسطة رسوم وكلمات على شكل خريطة، تساعد التلاميذ على الاستيعاب والاسترجاع (العتيبي، ٢٠٠٦، ١٦).

وهي استراتيجية يعمل بها العقل كوحدة واحدة يتناغم فيها النصف الأيمن مع النصف الايسر عن طريق تنظيم المحتوى التعليمي بشكل غير خطي متشعب حول المفهوم الرئيسي ويعمل فروع منه بشكل متسلسل وفعال ليكون التعلم قويا ذا معنى، وتعد الخرائط الذهنية من الاستراتيجيات المهمة التي يجب استخدامها في المجال التربوي والتعليم لما لها من تأثير على المتعلم يجعله يستمتع بالعملية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

التعليمية وهذا ينعكس على الفهم والتحليل والتلخيص والتخيل للموضوع المراد تعلمة (عامر، ٢٠١٥، ١٨).

خطوات رسم وإعداد الخريطة الذهنية

تتكون الخريطة الذهنية من فكرة مركزية تكون في منتصف الورقة ويمكن أن يرسم المتعلم بجوارها صورة توضحها، ويخرج من هذه الفكرة المركزية فروع مائلة تسمى الأفكار الرئيسة، ويتفرع من هذه الفروع الرئيسة المائلة فروع أخرى تمثل الأفكار الفرعية أو الثانوية.

ويمكن تلخيص خطوات رسم الخريطة الذهنية في الخطوات التالية:

١. البحث عن الفكرة المراد رسمها بالخريطة الذهنية من مصادر التعلم (الكتب ـ المجلات العلمية ـ الأفلام الوثائقية ـ الانترنت ـ السمعيات، وغيرها من مصادر التعلم) وذلك حتى يمكن توثيق المعلومات وتدوينها بشكل علمي سليم، والمهارات المستخدمة خلال هذه الخطوة هي (القراءة السريعة، والتركيز، والاستيعاب، والتلخيص).

٢. أن يبدأ التلميذ الرسم من منتصف صفحة بيضاء A4 مطوية الجوانب؛ لأن البدء في المنتصف يعطي المخ الحرية للانتشار في جميع الاتجاهات، والتعبير عن نفسه بشكل طبيعي، وهو ما تقوم به الخلية العصبية تماما عندما تبدأ بصنع روابط جديدة حيث انها تبدأ بالانتشار وصنع روابط بشكل حر، وتضع على كل رابط معلومة جديدة (الكلثم وآخرون، ٢٠١٨، ٣٢١).

٣. أن يستخدم التلميذ شكلا أو صورة تعبر عن الفكرة المركزية، لأن الصورة تغني عن ألف كلمة، وتساعد المتعلم على استخدام خياله.

٤. أن يستخدم التلميذ الألوان أثناء الرسم حيث إن الألوان تثير مخه مثل الصور، والألوان تضفي قدرا أكبر من الحياة على الخريطة الذهنية، وتضيف طاقة هائلة لتفكيره الإبداعي.

٥. أن يصل المتعلم الفروع الرئيسة بالصورة المركزية، حيث إن المخ يعمل بالربط الذهني، فهو يحب الربط بين شيئين أو ثلاثة أو أربعة أشياء معا، فإذا وصل بين الفروع فسوف يفهم ويتذكر بسهولة شديدة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٦. أن يجعل المتعلم الفروع متعرجة "ملتوية" وليست على شكل خطوط مستقيمة، لأن الخطوط المستقيمة تصيب المخ بالملل، أما الفروع المتعرجة بشكل طبيعي فتتميز بالمرونة والسماحة والرقة، وتشبه فروع الخلية العصبية وبذلك يكون أسهل على المخ فهم الروابط، فضلا عن كونها أكثر جاذبية وإبهار للعينين.

٧. أن يستخدم التلميذ كلمة مفردة في كل سطر، فإذا لم تعبر هذه الكلمة عن المضمون المطلوب، فيمكنه استخدام كلمتين أو أكثر بحيث تعبر عن المضمون، لأن استخدام كلمات رئيسة مفردة تمنح الخريطة الذهنية القوة والمرونة، وكل كلمة مفردة تولد سلسلة من الروابط والعلاقات الذهنية.

٨. أن يستخدم التلميذ صورا عند رسم الفروع، "إذا كان بالموضوع صورا تعبر عنه" لأن كل صورة تغني عن ألف كلمة، لذلك إذا كان لديه عشرة صور على الخريطة الذهنية الخاصة به فهذا يعني أنه دون ملاحظات تتكون من عشرة آلاف كلمة. (بوزان، ٢٠٠٨، ٤١-٤٥؛ بوزان، ٢٠٠٦ـ ب، ١٢؛ عبيدات، أبو السميد، ٢٠٠٥، ٧١).

٩. بعد أن ينتهي المتعلم تماما من وضع كل أفكاره وأفكار الآخرين في الخريطة الذهنية يكون عليه اعادة النظر اليها نظرة متفحصة والقيام بترتيبها.

أمور يجب على المتعلم وضعها في الاعتبار وإرشاد وتوجيه التلاميذ إليها عند رسم الخريطة الذهنية:

- لا تتقيد بشكل محدد، يمكنك أن تخترع نظاما شكليا خاصا بك، النقطة المهمة أن تكون الأفكار متصلة ببعضها البعض، متفرعة من بعضها البعض.
- إذا مر عقلك بحالة تجمد، وشعرت بتباطؤ تدفق الأفكار، أو أنه لا يوجد لديك مزيد من الأفكار لتضيفها فلا تفزع وابق يدك في حالة حركة مستمرة، ارسم دوائر وأفرغ فارغة، أو ارسم خطوطا جديدة على الخطوط الموجودة أصلا، أو قم بتغيير اللون؛ فمثل هذا يساعد على شحن طاقة المخ، ويدفعه لانتاج المزيد من الأفكار.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

- إذا وجدت وأنت تكتب علاقة بين الأفرع المختلفة بشكل فوري، أو وجدت فكرة واحترت في الفرع الذي يجب أن تضع الفكرة تحته، فلا تعيد بناء ما كتبت؛ فالترتيب يبطئ تدفق أفكارك، ستقوم بترتيب أفكارك لاحقا، يمكنك وضع علامة سريعة، وتذكر أنه يمكنك دائما ادراج الأفكار مباشرة تحت النقطة المركزية الرئيسة دون أن تضيع الوقت في تنظيمها.
- العقول البشرية مختلفة عن بعضها البعض، فقد يكون هناك اختلاف طرق التخطيط لنفس الموضوع من قبل البعض، وهذا يجعل في الواقع ما تقدمه شيئا متجددا وجميلا في كل مرة.
- حاول ـ قدر الاستطاعة ـ أن تظهرها بأسلوب فني، مرح، وشخصي.

أنواع الخريطة الذهنية: يرى (بوزان، ٢٠٠٦) أن هناك عدة أنواع للخرائط الذهنية وهي:

١- الخرائط الذهنية الثنائية: وهي التي تحتوي فرعين متشعبين من المركز.

٢- الخرائط الذهنية المركبة أو متعددة التصنيفات: تشمل أي عدد من الفروع الأساسية، يتراوح من ثلاثة إلى سبعة، حيث ثبت من خلال التجربة أن العقل المتوسط لا يستطيع أن يحمل أكثر من سبع مفردات أساسية من المعلومات، أو سبعة بنود في الذكرة قصيرة المدى، ومن أهم ميزات هذا النوع من الخرائط أنها تساعد على تنمية القدرات العقلية الخاصة بالتصنيف والوضوح والدقة.

٣- الخرائط الذهنية الجماعية: يقوم بتصميمها عدد من الأفراد معا في شكل مجموعات، وأهم ما يميزها أنها تجمع معارف ورؤى عدد من الأفراد، حيث يكون كل فرد رؤيته أولا بشكل مستقل، ثم يتم بعد ذلك تكامل للأفكار لإخراج خريطة ذهنية جماعية مميزة.

٤- الخرائط الذهنية المعدة باستخدام الكمبيوتر: يمكن استخدام الكمبيوتر في تصميم الخرائط الذهنية، حيث توجد عدة برامج تساعد في إعداد وتصميم الخرائط الذهنية منها Free Mind.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

مميزات استخدام الخرائط الذهنية في التدريس

تتميز الخرائط الذهنية بوضوح الفكرة الرئيسة في الموضوع، وربط الفكرة الرئيسة بالأفكار والموضوعات بصورة متتابعة تتميز بالنهايات المفتوحة التي تسمح للعقل أن يعمل اتصالات جديدة بين الأفكار تساعد على الاستدعاء والمراجعة للأفكار والموضوعات بصورة شاملة وفعالة.

كما أن للخرائط الذهنية عدة مميزات منها مراعاة الفروق الفردية، وتنمية مهارات التفكير، تحفز على الإبداع وتنشط الذهن، وتشوق المتعلم للمادة التعليمية وتشجعه على توليد الأفكار والأراء الجديدة، وتنمي قدرته على توظيف مهارات الرسم والإخراج بشكل جيد، مما يساعد المتعلم على تذكر الأفكار المهمة وتزيد من ثقته بذاته وبالتالي ترفع مستواه التحصيلي كما أن استخدامها يؤدي إلى حفظ المعلومات لمدة أطول وتوجه المتعلمين إلى ضرورة استكمال النقص في المعلومات إن وجد (محمود ٢٠٠٦: ٣٠٣).

استخدام الخرائط الذهنية في تعليم التاريخ

يتيح استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية فرصة تنفيذ عدد كبير من الأنشطة في الموقف التعليمي:

١- النظرة: من خلال تكوين النظرة التحليلية والشمولية المتكاملة عن الموضوعات الدراسية.

٢- الشرح: تعد وسيلة فعالة في شرح المفاهيم والنظريات والمبادئ والقيم والمهارات والأفكار المتضمنة في الموضوع الدراسي.

٣- التدوين: تعد أداة فعالة في تدوين الملاحظات والتعليمات والخطوات وتنظيمها خلال حضور الحصص والندوات والمؤتمرات بشكل يسهل تذكرها.

٤- الإظهار: تعد أداة فعالة في إظهار وكشف العلاقات والروابط والأفكار والقضايا المتضمنة في الموضوع الدراسي.

٥- الاستمطار: تعد أداة قوية في استمطار الخبرات والأفكار ذات العلاقة بالموضوع.

٦- التخطيط: عند التخطيط لدراسة موضوع ما فإن الخرائط الذهنية تساعد المتعلم في الكشف عن كافة المعلومات التي يجب الاهتمام بها عند دراسة هذا الموضوع وتنظيمها بسهولة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٧- التنظيم: عند جمع كم كبير من المعلومات والأفكار عن موضوعات دراسية فإن الخرائط الذهنية تساعد في ترتيب هذه المعلومات والأفكار وترتيب أولوية معالجتها.

٨- المراجعة: تساعد الخرائط الذهنية التلاميذ في عمل مراجعات قوية وسريعة استعدادا للاختبارات التحريرية أوالشفوية أو لإجراء المقابلات الفردية والجماعية (عبد الباسط، ٢٠١٤: ٤).

وفي إطار الاهتمام باستراتيجية الخرائط الذهنية فقد أجريت العديد من البحوث والدراسات ومنها دراسة (Poison, 2004) والتي استهدفت التعرف على مدى فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية مهارات ما وراء المعرفة ومهارات حل المشكلة في التاريخ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى فاعليتها، كما أشارت نتائجها إلى تقبل المتعلمين لها.

دراسة (الفقي، ٢٠١١) والتي استهدفت تحديد فاعلية استراتيجية الخريطة الذهنية في تنمية التحصيل وبعض المهارات التاريخية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية التحصيل والمهارات التاريخية لدى عينة الدراسة.

دراسة (تلة، ٢٠١٣) والتي استهدفت التعرف على مدى فاعلية إعمال نصفي المخ باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير التاريخي والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، وتوصلت نتائجها إلى فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التفكير التاريخي والاتجاه نحو المادة.

دراسة (الدليمي، ٢٠١٣) والتي استهدفت التعرف على فاعلية استعمال استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ، وقد أشارت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (جودت وهلال، ٢٠١٥) والتي استهدفت التعرف على مدى فاعلية استراتيجيتي الخريطة الذهنية والتساؤل الذاتي في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة تاريخ أوربا وأمريكا

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

الحديث والمعاصر، وقد أشارت نتائجها إلى أن استراتيجيتي الخريطة الذهنية والتساؤل الذاتي أثبتتا فاعليتهما في تدريس التاريخ للطالبات.

دراسة (يوسف، ٢٠١٥) والتي استهدفت تحديد فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس التاريخ على تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي واتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الثانوي، والتي أثبتت فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية التفكير المنظومي واتخاذ القرار لدى الطلاب.

ثانيا ـ عادات العقل Habits of Mind

اشتق مفهوم عادات العقل من اطار نظري كبير مكون من مجموعة من النظريات المعرفية أهمها نظريات الذكاء، والنماذج البنائية، ونظرية التعلم الاجتماعي، وأخيرا نتائج أبحاث الدماغ.

وقد تعددت تعريفات عادات العقل بتعدد وجهات النظر، فمنهم من يرى أنها: نزعة الفرد إلى التصرف بطريقة مبدعة عند مواجهة مشكلة ما، عندما تكون الاجابة أو الحل غير متوافر في بنيته المعرفية (كوستا، كاليك، ٢٠٠٣، ٨).

كما انها العادات التي تدير وتنظم وترتب العمليات العقلية، وتضع نظام الأولويات السليم لهذه العمليات، فتساعد في تصحيح مسار الإنسان في الحياة (الحارثي، ٢٠٠٢، ١٣).

وتعرف أيضا بأنها تفكير منظم مرتب يتضمن آليات واستراتيجيات متصلة بهدف تم التخطيط لتحقيقه بوعي (قطامي، ٢٠٠٧، ١٤).

وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن عادات العقل هي: مهارة المتعلم في تنظيم أفكاره وترتيبها بطريقة مبدعة عند مواجهة مشكلة ما، بحيث تصبح سلوكا يستخدمه ويستفيد منه في حل المشكلات التي تواجهه في حياته اليومية.

تصنيف عادات العقل

قدم هايرل (Hyerle, 1999) تقسيم لعادات العقل تضمن ثلاثة أقسام: الأول خرائط التفكير ويتفرع منها: مهارة صياغة الأسئلة، ومهارة ما وراء المعرفة، والمهارات العاطفية، والثاني

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

العصف الذهني ويتفرع منها: الابداع والمرونة وحب الاستطلاع، وتوسيع الخبرة، والثالث منظمات الرسوم ويتفرع منها: المثابرة، والتنظيم، والضبط، والدقة.

كما قدم (روبرت مارزانو وآخرين، ١٩٩٩، ١٨١ـ١٨٤) ثلاث مهارات مكونة لعادات العقل هي: مهارة تنظيم الذات، ومهارة التفكير الناقد، ومهارة التفكير الابتكاري.

وقدم (Costa& Kallick, 2000) ستة عشر عادة عقلية هي: المثابرة، التحكم بالتهور، الاصغاء بتفهم، التفكير المرن، التفكير فوق المعرفي، الكفاح من أجل الدقة، التساؤل وطرح المشكلات، التفكير التبادلي، تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة، التفكير والتواصل بوضوح ودقة، جع البيانات باستخدام الحواس، الابداع والتخيل والابتكار، الاستجابة بدهشة، تحمل المسؤولية والمخاطرة، ايجاد الدعابة أوالمرح، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر.

وباستقراء التصنيفات السابقة يلاحظ أن هناك تشابه بينها في بعض عادات العقل، مثل: حب الاستطلاع، المرونة، الدقة، الابداع، المثابرة، التنظيم، ما وراء المعرفة، طرح المشكلات.

عادات العقل وعلاقتها بالخرائط الذهنية

يمكن أن يسهم استخدام الخرائط الذهنية في التدريس في تنمية عادات العقل؛ باعتبارها المرآة الخارجية للتفكير المرن، الذي يعكس العمليات الداخلية للعقل، فهي أداة بصرية ولفظية تستخدم بطريقة مرنة واشعاعية أثناء حل المشكلات الابداعية (Victor & Valqui, 2006) كما أنها النظام الذي من شأنه توسيع مجال استخدام الفرد للغة والألفاظ والصور؛ بهدف التذكر والتفكير الابداعي وحل المشكلات (بوزان، ٢٠٠٦ـ أ، ٩٨) وهي نموذج ابتكاري من الأفكار المترابطة التي تظهر التصورات البصرية للفرد عن الموضوعات باستخدام الصور والرسوم والألوان والنماذج، كما أنها مظهر لاستخدام كل من النصفين الأيمن والأيسر (Trevino, 2005, 34).

ويؤكد توني وباري بوزان أن الخرائط الذهنية مظهر خارجي وفريد لكل مراحل الابتكارية (Buzan, T. &., 1994, 155) فيمكن أن نعطي للتلاميذ الفرصة ابتكار خرائطهم العقلية، بعد تتبعهم للنموذج الذي يقوم المعلم باعداده، ونسمح لهم بمشاركة خرائطهم مع زملائهم بالعمل في مجموعات

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

صغيرة، ثم يتم اختيار تلميذ من كل مجموعة لمشاركة الخريطة العقلية الخاصة به مع الفصل كله (N. E. A., 2007) فتفاعل المتعلم مع أقرانه يشجع على تبادل الخبرات والمعاني، ويؤدي إلى نمو وتعديل بناؤه المعرفي، حيث تشير نتائج الدراسات إلى أن استخدام الخرائط الذهنية والتفاعل داخل مجموعات العمل يساعد على النمو العقلي (Oldfather, et al., 1994, 15-25).

كما أن الخرائط الذهنية من الاستراتيجيات التي تستخدم للتعرف على المعلومات القبلية، وتساعد التلاميذ على تمثيل واستيعاب المعلومات الجديدة وتطوير مخططاتهم المعرفية للمفاهيم (Evrekli, et al., 2009, 2274) وتقديم المواد التعليمية في شكل نهائي منظم، ولذلك فإنها تسمح بالترابط بين المعرفة السابقة والمعرفة الحالية، وتساعد المتعلم على رؤية خريطته الخاصة (Cunningham, 2005, 59).

كما أنها أداة معرفية تساعد في تعزيز عمليات ما وراء المعرفة؛ حيث تسمح للتلميذ بتخيل المفاهيم وتطوير بنيته المعرفية، وتوضح التغير المفاهيمي لدى التلاميذ (Jones, B. et al., 2012, 5, Zumback, 2008) وتساعد على تسجيل الملاحظات، والعصف الذهني للأفكار وحل المشكلات، والتخطيط والتدريس والتواصل واستراتيجيات ما وراء المعرفة (Mackelbergh, 2006).

يتضح مما سبق ان استخدام الخرائط الذهنية في التدريس يمكن أن يساعد في تنمية بعض عادات العقل مثل: المرونة في التفكير، التفكير فوق المعرفي، التفكير التبادلي، التفكير الابتكاري، تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة، التخيل، حل المشكلات، التنظيم، جمع البيانات باستخدام الحواس، تحمل المسئولية، وقد اقتصر البحث الحالي على قياس أربعة من هذه العادات وهي: (المثابرة ـ الإصغاء بتفهم وموضوعية ـ التفكير بمرونة ـ التساؤل وطرح المشكلات) حيث إنها أكثر ارتباطا باستخدام الخرائط الذهنية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

ثالثا: التفكير البصري Visual Thinking

إن أكثر عمليات التفكير أهمية تأتي مباشرة من ادراكنا للعالم من حولنا، حيث يكون البصر هو الجهاز الحسي الأول الذي يوفر أساس عملياتنا المعرفية وتكوينها، فعملية الابصار واستخدام حاسة البصر، وتنمية المهارات البصرية لها دور أساسي في عملية التعلم.

فاللغة البصرية لغة عالمية للتواصل بين البشر، وتنميتها وتنمية مهاراتها يساعد في فهم النصوص المكتوبة، وينمي القدرة على التفكير وادراك العلاقات، ولكي يتمكن التلميذ من ذلك عليه ممارسة الأنشطة البصرية بصورة تتخاطب مع عقله (حسن، ٢٠٠٤، ١٩).

ويعد التفكير البصري نمط من أنماط التفكير الذي يعتمد على الرؤية، وعادة ما يتأثر باللغة البصرية، وقد تعددت التعريفات التي تناولت التفكير البصري فتعرفه (سطوحي، ٢٠١١، ١١٦) بأنه نمط من أنماط التفكير عالي المستوى ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية يترتب عليها ادراك مفهوم أو علاقة لنموذج أو شكل ما، ويتم ذلك من خلال مجموعة من العمليات العقلية، متمثلة في قدرة المتعلم على أن يترجم اللغة البصرية إلى لغة رياضية.

وهو نمط من أنماط التفكير الذي يثير العقل بمثيرات بصرية؛ لادراك علاقة بين المعارف والمعلومات واستيعابها وتمثيلها وتنظيمها، ثم دمجها في بنيته المعرفية، والمواءمة بينها وبين خبراته السابقة، لتصبح خبرة مكتسبة ذات معنى بالنسبة له (حمادة، ٢٠٠٩، ٢٣).

بينما يعرفه آخرون بأنه منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية، واستخلاص المعنى منها (محمد، ٢٠٠٦، ٨٢).

وفي ضوء التعريفات السابقة يمكن القول أن التفكير البصري نمط من أنماط التفكير يعتمد على اثارة العقل باستخدام مثيرات بصرية، ويتضمن مجموعة من العمليات متمثلة في قدرة المتعلم على تحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية أو رياضية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

مهارات التفكير البصري

يتضمن التفكير البصري مجموعة من المهارات تترجم قدرة المتعلم على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية، وهذه المهارات يمكن تحديدها في ثلاث مهارات رئيسة هي: الملاحظة البصرية، والمقارنة البصرية، والتخيل البصري، وتشمل كل مهارة رئيسة عددا من المهارات الفرعية (سطوحي، ٢٠١١، ١٣٩)، ويحددها (حمادة، ٢٠٠٩، ٣٧) في ستة مهارات رئيسة هي: التوصيف، والتفسير، وادراك العلاقات، والتمثيل، والاستنتاج، والتبرير، كما تحددها (الخزندار، مهدي، ٢٠٠٦، ٦٢٧) في خمس مهارات هي: التعرف، والوصف، والتحليل، وربط العلاقات، والتفسير، واستخلاص المعاني، كما حددها (محمد، ٢٠٠٦، ١٠٧) في أربع مهارات هي: التحليل، والتركيب، والإدراك، والنظرة الشمولية الكلية.

باستقراء مهارات التفكير البصري السابقة نجد أن معظمها يتفق على مهارات: التعرف والوصف، والتحليل، وادراك العلاقات، والتفسير، واستخلاص المعني، وقد اتخذ الباحث هذه المهارات الخمس أبعادا لاختبار التفكير البصري.

أهمية تنمية التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

ترجع أهمية تنمية التفكير البصري لدى التلاميذ في أنه يساعد على تصنيف الأشياء وسهولة استخدامها، فهو يعتمد على تنوع التقنيات والصور في تمثيل الأفكار باستخدام الكلمات والرموز، وتبادل المعلومات بطريقة سريعة ومؤثرة، ويسهم في ايجاد العلاقات بين الموضوعات والمفاهيم والأفكار، مما يمكن من فهمها (Buzan, 2000).

كما أنه يسهم في زيادة التفاعل والنشاط أثناء عملية التعلم، والتوصل إلى أفضل الأساليب للتواصل مع الآخرين، وتبادل الأفكار، والتمكن من التعامل مع المشكلات الطارئة وحلها، وزيادة قدرة التلميذ على التحليل والمقارنة بين عناصر الموضوعات (سطوحي، ٢٠١١، ١١٠؛ الديب، ٢٠١١، ١٢).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

وتساعد الخرائط الذهنية في تنمية التفكير البصري من خلال الامكانات المتاحة في الرسوم التي تعبر عن الكثير من المعاني المتعلقة بمفهوم ما (Anderson, 1997).

فالخرائط الذهنية تعتمد على التفكير البصري الذي يقوم على ترتيب الأشياء مكانيا في الفراغ، فهي تشخيص للتصورات البصرية للتلميذ عن الموضوعات باستخدام الصور والرسوم والألوان، وهي من الاستراتيجيات المناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية لاعتمادها على الرسوم والصور والألوان، كما أنها تقابل الفروق الفردية للتلاميذ، وتسمح بالاتصال والتواصل والتعلم النشط الفعال، فتلميذ المرحلة الابتدائية يمتاز بذاكرة بصرية، ولديه القدرة على التخيل والاسترجاع وادراك العلاقات، كعلاقات الزمان والمكان، والتشابه والاختلاف.

التفكير البصري وعلاقته بالخرائط الذهنية

الخريطة الذهنية من أدوات التفكير البصري كونها تمثل لغة بصرية مشتركة بين المعلم والمتعلم، على اعتبار أنها أسلوبا جديدا لتنظيم المعلومات في بنية المتعلم، ويقوم على استعمال الخرائط التي تنتظم عن طريقها الأفكار المهمة لأي موضوع دراسي يدرس إذ تسهل على المتعلم استرجاعها وتفسيرها وتحليلها (خليل، ٢٠١٠: ٦٣).

رابعا ـ المفاهيم التاريخية Historical Concepts

تعد المفاهيم من أهم نواتج التعلم التي بواسطتها تنظم المعرفة في صورة ذات معنى، فهي الوحدات البنائية للعلم، وعن طريقها يتم التواصل بين الأفراد.

وقد تعددت تعريفات المفاهيم؛ فيعرف المفهوم بأنه صورة ذهنية تدل على مجموعة من الأشياء أو الأحداث أو الأشخاص التي تشترك في خاصية واحدة أو أكثر تميزها عن غيرها، ويعبر عنها بكلمة أو تركيب بسيط (ريان، ٢٠٠٦، ٢١١).

ويعرف بأنه تجريدا عقليا للصفات المشتركة لمجموعة من الأشياء أو الخبرات أو الظواهر (إبراهيم، ٢٠٠٢، ٢٠٥).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

ويعرف المفهوم التاريخي بأنه تصور ذهني ذي طبيعة متغيرة يقوم على ايجاد علاقات بين الأشياء والحقائق والأحداث والمواقف التاريخية والتي تصنف على أساس الصفات المشتركة بينها وتصاغ صياغة لفظية (خلف، ١٩٩١، ١٢٩، اللقاني، ١٩٩٠، ١٥٠، حميدة، ١٩٩٠، ١١٨، البنعلي، ١٩٩٦، ٥).

والمفهوم التاريخي عبارة عن صورة عقلية عامة تكون على شكل كلمة مجردة أو شبه جملة تشير لمجموعة من السمات المشتركة المحددة والتي تميز حدثا أو شيئا أو فكرة أو غيرها، وقد يكون المفهوم حسي كالمدينة أو الدولة، وقد يكون معنوي كالمساواة أو الشورى، وقد يكون مكاني كالقادسية أو اليرموك، أو زماني كالحاضر والمستقبل والماضي (المومني، ١٩٨٥، ١٥).

ومن خلال ما سبق يمكن القول بأن المفهوم تصور عقلي مجرد يعطي أسما أو لفظا لمجموعة من الأشياء أو الأحداث أو الظواهر التي يوجد بينها خصائص وصفات مشتركة.

طبيعة وخصائص المفاهيم التاريخية

- المفهوم التاريخي ليس خبرا أو حدثا تاريخيا معينا، وإن كان ينطوي على أخبار وأحداث تاريخية كثيرة، فمفهوم معركة ينطوي على أخبار كثيرة وأحداث كثيرة قديمة وجديدة، أي أن المفهوم التاريخي قاعدة معرفية يمكن تحديد صفة تصنيفية معينة له.
- المفهوم التاريخي قد يكون اسم ذات أو اسم معنى، واسم الذات بشكل عام محسوس أقل تجريدا كمفهوم الخليفة أو الأسطول أو السيف، واسم المعنى أكثر تجريدا كالديمقراطية والعدالة والنظام الاقتصادي، وتعرف جميعا بالأسماء الكلية لانه لا يوجد فرقا بين أسماء الذات والمعنى من حيث التجريد.
- المفهوم التاريخي قد يكون مرتبط بقواعد اقترانية أو قواعد انفصالية فمفهوم النظام الاقتصادي مقترن بالزراعة والصناعة والتجارة والصيد والضرائب...الخ، ومفهوم الصليبيين يرتبط بقاعدة انفصالية فالصليبيين قد يكونوا فرسان أو أمراء أو محاربين أو ملوك

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

أوربا، والسلاح مرتبط كذلك بقاعدة انفصالية فالدبابة سلاح، والطائرة سلاح، والسيف سلاح، والقنبلة سلاح....الخ.

- قد تكون المفاهيم وصفية أو قيمية، وصفية كمفهوم ديكتاتور، وقيمية كالعبودية والحرية.
- المفهوم التاريخي مدرك، ووجوده ذهني عقلي مجرد أي ليس له حقيقة مستقلة عن تصور العقل البشري، لأنه يتناول الصنف العام الغير قائم في عالم الواقع، إنما يوجد أفراد أو عينات أو نماذج تدل عليه أو تعادله وهذه ترتبط مع بعضها بخصائص وصفات مشتركة ليكون المفهوم ممثلا لهذه العينات أو النماذج أو الأفراد.
- المفاهيم التاريخية قد تكون عامة أو أساسية يمكن اشتقاق مفاهيم تاريخية فرعية منها، كما يمكن اشتقاق مفاهيم متفرعة من الفرعية أي من حيث التعميم والتخصيص والأكثر خصوصية (موسى، ٢٠١٤، ٤٠٧)

أنواع المفاهيم التاريخية وتصنيفاتها

تصنف المفاهيم التاريخية بطرق شتى أفضلها أن تصنف حسب الدور الذي تلعبه في التعلم، فبعض المفاهيم تبدو أكثر فائدة من غيرها، وبعض المفاهيم لا فائدة منها بسبب اتساعها وشمولها، ويمكن تحديد المفاهيم التاريخية في الأنواع التالية:

١. مفاهيم الوقت: وتنقسم إلى مفاهيم الوقت المحدد لشيء ما والمرتبط بنقطة بداية، مثل الساعة الثانية يوم السبت ٦ أكتوبر ١٩٧٣، ومفاهيم الوقت الكمية غير المحددة في طبيعة ما، ويشير إلى استغراق الوقت مثل: قرن، عصر، الليل والنهار، ومنذ وقت قريب، والعصور الوسطى..الخ
٢. مفاهيم المكان: مثل: عاصمة، شبه جزيرة، الهضبة، الجبل.
٣. المفاهيم المادية: وهي مفاهيم الخبرة المباشرة أو غير المباشرة بالوسائل التعليمية مثل: بحر، بحيرة، جزيرة، غابة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٤. المفاهيم المحددة: وهي أكثر تجريدا وصعوبة مثل الديمقراطية، والتعاون، والاحترام، والحرية.

٥. المفاهيم الجديدة: وهي المفاهيم التي ظهرت حديثا نتيجة للتقدم العلمي أو الأحداث التاريخية المستجدة كالطاقة الذرية، الأقمار الصناعية، الوطن السليب، عدم الانحياز، العولمة، حرب النجوم (السكران، ١٩٨٩، ٤٤).

مستويات المفاهيم التاريخية وتطورها

المفاهيم تبدأ بدايات صغيرة وبشكل تدريجي، فالطفل لا يحصل على مفهوم فرعون إلا بعد حصوله على خبرات عن عدد من الحكام، ويدرك ويفهم السبب في انتمائها جميعا إلى صنف أو مجموعة حملت هذا اللقب (ابراهيم، ١٩٩٦، ٢٩٦).

ونمو المفاهيم وتطورها لا يتم على وتيرة واحدة أو بمعدل واحد، وانما تختلف درجة نموها وتطورها باختلاف المفهوم نفسه، فالمفاهيم المادية تتطور بدرجة أسرع من المفاهيم المجردة، وقد يعود ذلك إلى استخدام الخبرات المباشرة والأمثلة الحسية في تشكيل المفاهيم المادية وتعلمها، وهذا لا يتوفير في تشكيل المفاهيم المجردة، وانما يتشكل بالاعتماد على الخبرات البديلة والأمثلة الرمزية، ولعل الخرائط الذهنية احدى الاستراتيجيات التي يمكن أن تسهم في تعلم المفاهيم التاريخية.

وتتطور المفاهيم التاريخية من البسيط إلى المعقد، ومن المحسوس إلى المجرد، ومن التشابه إلى التباين، ومن التجزئة إلى التعميم، ومن المتمركز حول الذات إلى الشعور الاجتماعي.

أهمية تعلم المفاهيم التاريخية

إن تعلم المفاهيم التاريخية أحد الأهداف الأساسية لتدريس التاريخ في جميع مراحل التعليم، حيث إن تعلم المفاهيم بطريقة فعالة يساعد على التعلم الناجح.

ويقصد بتعلم المفهوم أي نشاط يتطلب من المتعلم أن يجمع بين شيئين أو حادثين أو أكثر من أجل التصنيف، وهذا النشاط من المفترض أن يؤدي إلى نمو المفاهيم، بحيث يستطيع المتعلم تصنيف

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

الأشياء الجديدة تصنيفا صحيحا، بصورة تمكنه من التفرقة بين الأمثلة الموجبة والسالبة (زياد، ٢٠٠٥، ١٢).

وفي حالة قيام المعلم بتعليم مفهوم معين لتلاميذه فإنه يجب عليه تقديم النشاط التعليمي الذي يشتمل على أمثلة المفهوم الموجبة والسالبة، فإذا تمكن التلميذ من تصنيف المثيرات باختيار الأمثلة الموجبة واستثناء الأمثلة السالبة فإنه يكون قد تعلم المفهوم وأتقن تعلمه (عقل، ٢٠٠٢، ٨٠).

مستويات تعلم المفاهيم

ميز كلاوزمير (klausemier, 1980, 37) بين مستويين في تعلم المفاهيم:

أ- المستوى الأدنى: ويتمثل في قدرة الفرد على التمييز بين الأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة للمفهوم.

ب- المستويات العليا: ويتمثل تعلم المفاهيم فيما يلي:

- تعريف المفهوم بخصائصه المحددة.
- التمييز بين الخصائص المميزة والخصائص غير المميزة للمفهوم.
- التمييز بين الأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة على أساس الخصائص المحددة للمفهوم.
- تحديد المفاهيم العليا التي يندرج تحتها المفهوم والمفاهيم الدنيا التي تندرج تحته.
- تحديد المبدأ الذي يربط المفهوم بمفهوم أخر أو أكثر.

وقد استخدم الباحث هذه المستويات وما يندرج تحتها كمعيار لقياس مدى تعلم تلاميذ الصف الرابع الابتدائي لمستويات تعلم المفاهيم التاريخية المتضمنة بوحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" كدليل على تنمية المفاهيم التاريخية لديهم.

تقويم تعلم المفاهيم

لتقويم مستويات تعلم المفاهيم وفقا لنموذج كلاوزمير (klausemier) وضع "فراير" وآخرون Frayer, et al نموذجا لاختبار مستويات تعلم المفهوم يعرف بنموذج "وسكونسن" Wisconsion

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

ويقيس مستويات تعلم المفهوم من خلال عشر مهام، اثنان منها تمثل المستوى الأدنى وثمانية منها تمثل المستويات العليا وهي:

١. اعطاء اسم المفهوم، ويختار التلميذ المثال الموجب للمفهوم.
٢. اعطاء اسم المفهوم، ويختار التلميذ المثال السالب للمفهوم.
٣. اعطاء المثال الموجب للمفهوم، ويختار التلميذ اسم المفهوم.
٤. اعطاء اسم المفهوم، ويختار التلميذ الخاصية المميزة للمفهوم.
٥. اعطاء اسم المفهوم، ويختار التلميذ الخاصية غير المميزة للمفهوم.
٦. اعطاء معنى المفهوم، ويختار التلميذ اسم المفهوم.
٧. اعطاء اسم المفهوم، ويختار التلميذ معنى المفهوم.
٨. اعطاء اسم المفهوم ويختار التلميذ المفهوم الأعلى.
٩. اعطاء اسم المفهوم ويختار التلميذ المفهوم الأدنى.
١٠. اعطاء اسم مفهومين ويختار التلميذ المبدأ الذي يربط بينهما. (حميدة، ١٩٩٦، ٢١٣-٢١٤)

وقد استخدم الباحث هذه المهام لقياس مستويات تعلم المفاهيم التاريخية المتضمنة بوحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" لدى عينة البحث.

المفاهيم التاريخية وعلاقتها بالخرائط الذهنية

يرى الباحث ان الخرائط الذهنية يمكن أن تقدم مفتاح للمفاهيم المتضمنة بالموضوعات الصعبة وتسلسل منطقي للعلاقات المرتبطة بينها في تصميم جذاب يوضح المستويات المختلفة ليسهل الوصول لفهم عميق وتجهيز معلومات للمستويات العليا من التفكير كالتطبيق والتركيب والتقويم (صلاح الدين، ٢٠١٨، ١١).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

إجراءات الدراسة

للاجابة على أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه اتبع الباحث الاجراءات التالية:

أولا ـ اختيار الوحدتين:

اختار الباحث وحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" المقررتين على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في منهج الدراسات الاجتماعية بالفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩م (وزارة التربيةو والتعليم، ٢٠١٨/ ٢٠١٩) للأسباب التالية:

١. أنهما يتضمنان العديد من الشخصيات والأحداث، فضلا عن الأنشطة التي يقوم التلاميذ بأدائها، ويمكن من خلالها تنمية المفاهيم التاريخية وممارسة بعض عادات العقل.
٢. تشتمل الوحدتان على العديد من الموضوعات المهمة التي تساعد التلميذ على تكوين تصور سليم عن العصر الفرعوني بملوكه والانجازات التي تحققت فيه.
٣. أنهما يتضمنان العديد من المفاهيم الأساسية التي تمثل أحد أركان البناء المعرفي التاريخي، ويحتاجها التلميذ في المراحل التعليمية الأعلى.
٤. زمن تدريس الوحدتين كبير، مما يمكن أن يسهم في تنمية بعض عادات العقل وبعض مهارات التفكير البصري.
٥. تتضمن الوحدتين العديد من الأفكار والمفاهيم الرئيسة والفرعية التي يمكن أن يستخدمها التلميذ في اعداد ورسم خرائط العقل.
٦. تتيح موضوعات الوحدتين الفرصة أمام التلاميذ لتصميم العديد من الخرائط العقلية المتنوعة التي يمكن أن تسهم في تنمية مهارات التفكير البصري.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

ثانيا: إعداد الوحدتين

تم اعداد وحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" باتباع الخطوات التالية:

١- تحديد الأهداف التعليمية للوحدة

تم تحديد الأهداف العامة من دراسة وحدتي"شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" بالاستعانة بالأهداف المحددة لها في كتاب التلميذ (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٩).

٢- تحليل محتوى الوحدة

تم تحليل محتوى وحدة "مظاهر الحضارة المصرية القديمة" لتحديد المفاهيم التاريخية المتضمنة بها، ولحساب ثبات التحليل أجرى الباحث عملية التحليل مرتين بفارق زمني قدره ثلاثة أسابيع، وبلغت نسبة الاتفاق ٩٧٪، وبذلك تم التوصل إلى قائمة المفاهيم المتضمنة في وحدة "مظاهر الحضارة المصرية القديمة" (ملحق).

٣- إعداد دليل المعلم

قام الباحث بإعداد دليل المعلم لتدريس وحدتي"شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" وفقا للخرائط الذهنية، وقد اشتمل الدليل على مقدمة ونبذة عن الخرائط الذهنية والفلسفة التي تقوم عليها، وتوجيهات عامة للمعلم لتنفيذ الدروس وما يرتبط بها من أنشطة، وأهداف تدريس الوحدة والوسائل التعليمية، والتوزيع الزمني لموضوعات الوحدة، وقائمة بأهم المراجع العلمية لكل من المعلم والتلميذ، وخطة السير في تدريس الوحدة، وتشمل الأهداف السلوكية لكل درس والأدوات والوسائل التعليمية والأفكار البأساسية وخطة السير في الدرس والتقويم.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

ثالثا ـ إعداد أدوات الدراسة

١- إعداد اختبار المفاهيم التاريخية

أ- الهدف من الاختبار: هدف الاختبار إلى التعرف على أثر تدريس وحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" وفقا لاستراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

ب- أبعاد الاختبار: تم اتباع نموذج "وسكونسن" Wisconsinلتقويم تعلم المفاهيم، وقد صيغت مفردات الاختبار وفقا لنمط الاختيار من متعدد رباعي البدائل، وروعي مناسبة المفردات لمستوى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، كما روعي فيها الوضوح وسهولة الألفاظ.

ج- صدق الاختبار: تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من الخبراء في مجال المناهج وطرق تدريس التاريخ وذلك للحكم على مدى ملاءمته لمستوى التلاميذ، ومدى الصحة العلمية لمفرداته، وتوافقها مع المستويات الدنيا والعليا، وكذلك مدى وضوح تعليمات الاختبار، وقد أبدى السادة المحكمون بعض التعديلات التي أخذها الباحث في الاعتبار عند اعداد الصورة النهائية مثل: تجانس البدائل واختصارها.

د- التجربة الاستطلاعية للاختبار: طبق الاختبار في صورته الأولية على أحد فصول الصف الرابع الابتدائي وعددهم ٣٦ تلميذا وهم من غير المجموعة الأصلية وذلك بغرض:

- حساب زمن الاختبار: تبين من خلال التجربة الاستطلاعية للاختبار أن متوسط الزمن المناسب لانتهاء جميع التلاميذ من الاجابة على مفرداته هو ٤٥ دقيقة.
- حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية بمعادلة سبيرمان وبراون، وحيث إن معامل الارتباط بين نصفي المقياس بلغ ٨٣ ,، فإن معامل الثبات بلغ ٩٠ , وهو معامل مرتفع من الثبات ويمكن الوثوق به.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٥- الصورة النهائية للاختبار: بلغ عدد مفردات الاختبار في صورته النهائية ٣٠ مفردة، وقد أعطي لكل مفردة يجيب عنها التلميذ إجابة صحيحة درجة واحدة، وصفر للاجابة الخطأ، وبذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار ٣٠ درجة، ويوضح جدول ١ مواصفات اختبار المفاهيم التاريخية.

جدول (١) مواصفات اختبار المفاهيم التاريخية وفقا لنموذج ويسكونسن Wisconsin

مستويات تعلم المفاهيم	أبعاد الاختبار وفق نموذج ويسكونسن	أرقام الأسئلة	المجموع
المستوى الأدنى (التمييز بين الأمثلة المطابقة وغير المطابقة للمفهوم)	١ـ اعطاء اسم المفهوم ويختار التلميذ المثال الموجب للمفهوم.	٢١،١١،١	٣
	٢ـ اعطاء اسم المفهوم ويختار التلميذ المثال السالب للمفهوم.	٢٢،١٢،٢	٣
المستويات العليا (تعريف المفهوم، والتمييز بين الخصائص المميزة وغير المميزة، والأمثلة المطابقة وغير المطابقة، وتحديد المفاهيم العليا التي يندرج تحتها المفهوم)	٣ـ اعطاء المثال الموجب للمفهوم ويختار التلميذ اسم المفهوم.	٢٣،١٣،٣	٣
	٤ـ اعطاء اسم المفهوم ويختار التلميذ الخاصية المميزة للمفهوم.	٢٤،١٤،٤	٣
	٥ـ اعطاء اسم المفهوم ويختار التلميذ الخاصية غير المميزة للمفهوم.	٢٥،١٥،٥	٣
	٦ـ اعطاء معنى المفهوم، ويختار التلميذ اسم المفهوم.	٢٦،١٦،٦	٣
	٧ـ اعطاء اسم المفهوم، ويختار التلميذ معنى المفهوم.	٢٧،١٧،٧	٣
	٨ـ اعطاء اسم المفهوم ويختار التلميذ المفهوم الأعلى.	٢٨،١٨،٨	٣
	٩ـ اعطاء اسم المفهوم ويختار التلميذ المفهوم الأدنى.	٢٩،١٩،٩	٣
	١٠ـ اعطاء اسم مفهومين، ويختار التلميذ المبدأ الذي يربط بينهما.	٣٠،٢٠،١٠	٣
المجموع ١٠ أبعاد		**٣٠ مفردة**	

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٢- إعداد اختبار التفكير البصري

أ- الهدف من الاختبار:التعرف على أثر تدريس وحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" وفقا لاستراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

ب- أبعاد الاختبار: تم تحديد أبعاد الاختبار في مهارات (التعرف والوصف ـ التحليل ـ إدراك العلاقات ـ التفسير ـ استخلاص المعنى) وقد اشتمل الاختبار خرائط وأشكال وصور، ويتبع كل خريطة أو شكل أو صورة عبارة ناقصة أو سؤال، وروعي مناسبة المفردات ووضوحها وسهولة ألفاظها لمستوى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

ج- صدق الاختبار: تم عرض الاختبار في صورته الأولية على المحكمين للحكم على مدى دقة ووضوح الخرائط والأشكال والصور، والصحة العلمية للمفردات ومناسبتها لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وقد أبدى السادة المحكمون بعض التعديلات التي أخذها الباحث في الاعتبار عند اعداد الصورة النهائية، مثل تعديل بعض البدائل واختيار صور أكثر وضوحا وتمييزا.

د- التجربة الاستطلاعية للاختبار: طبق الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من تلاميذ الرابع الابتدائي غير عينة البحث وذلك بغرض:

- حساب زمن الاختبار: تبين أن متوسط الزمن المناسب لانتهاء جميع التلاميذ من الاجابة على الاختبار هو ٤٥ دقيقة.
- حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية بمعادلة سبيرمان وبراون ووجد أنه يساوي (٣٣, ٨٠) مما يدل على أنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ه- **الصورة النهائية للاختبار**: بلغ عدد مفردات الاختبار في صورته النهائية ٢٢ مفردة وقد أعطي لكل مفردة يجيب عليها التلميذ اجابة صحيحة درجة واحدة وصفر للاجابة الخطأ،

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

وبذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار ٢٢ درجة والصغرى صفر ويوضح (جدول ٢) مواصفات اختبار التفكير البصري.

جدول (٢) مواصفات اختبار التفكير البصري

الموضوع	المهارة					المجموع	الأوزان النسبية
	التعريف والوصف	التحليل	ادراك العلاقات	تفسير	استخلاص المعنى		
شخصيات وأحداث من الدولة القديمة	١	ـ	٢	١	ـ	٤	١٨,٨١٪
شخصيات وأحداث من الدولة الوسطى	ـ	١	ـ		١	٢	٩,٠٩٪
شخصيات وأحداث من الدولة الحديثة	١	١	١	٢	ـ	٥	٢٢,٧٢٪
نظام الحكم	ـ	ـ	ـ	ـ	٢	٢	٩,٠٩٪
الحياة الدينية	٢	ـ	١	ـ	ـ	٣	١٣,٦٣٪
الحياة الاجتماعية	ـ	ـ	ـ	ـ	١	١	٤,٥٤٪
الحياة الاقتصادية	١	ـ	١	١	٢	٥	٢٢,٧٢٪
المجموع	**٥**	**٢**	**٥**	**٤**	**٦**	**٢٢**	**١٠٠٪**

٣- إعداد مقياس عادات العقل

أ- الهدف من المقياس: التعرف على أثر تدريس وحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" وفقا لاستراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

ب- أبعاد المقياس: تم تحديد أبعاد المقياس في عادات (المثابرة ـ الاصغاء بتفاهم وتعاطف ـ التفكير بمرونة ـ التساؤل وطرح المشكلات) وقد صيغت مفردات المقياس في عدد من المواقف تدل على أداء التلاميذ وممارستهم للعادات العقلية الأربعة السابقة، وقد راعى

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

الباحث أن يعبر كل موقف عن عادة عقلية واحدة، وقد درجت درجة الاجابة عن مواقف المقياس تدريجا ثلاثيا كما روعي وضع تعليمات المقياس بصورة واضحة.

ج- صدق المقياس: تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين وذلك للحكم على مدى تمثيل المواقف للعادات التي يقيسها المقياس، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات التي أخذها الباحث في الاعتبار عند اعداد الصورة النهائية، مثل تعديل بعض المواقف، واستبعاد بعضها.

د- التجربة الاستطلاعية للمقياس: طبق المقياس في صورته الأولية على مجموعة من التلاميذ غير عينة البحث وذلك بغرض

ه- حساب زمن المقياس: تبين أن متوسط الزمن المناسب لانتهاء جميع التلاميذ من الاجابة على عبارات المقياس هو ٤٠ دقيقة.

و- حساب ثبات المقياس: تم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، ووجد أن معامل الثبات ٠,٨١ مما يدل على أنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ز- الصورة النهائية للمقياس: بلغ عدد مواقف المقياس في صورته النهائية ١٦ موقف.

وبذلك تكون الدرجة العظمى للمقياس ٤٨ درجة، والدرجة الصغرى ١٦ درجة، ويوضح جدول ٣ مواصفات مقياس عادات العقل.

جدول (٣) مواصفات مقياس عادات العقل

م	العادات العقلية	المواقف	المجموع
١	المثابرة	١، ٥، ٩، ١٣	٤
٢	الاصغاء بتفاهم وتعاطف	٢، ٦، ١٠، ١٤	٤
٣	التفكير بمرونة	٣، ٧، ١١، ١٥	٤
٤	التساؤل وطرح المشكلات	٤، ٨، ١٢، ١٦	٤
المجموع			١٦

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

رابعا ـ التصميم التجريبي واجراءات التجربة

١- منهج البحث: استخدم البحث المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المعالجات التجريبية القبلية والبعدية من خلال المجموعتين التاليتين:

- المجموعة التجريبية: وتضم مجموعة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي يدرسون وحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" وفقا لاستراتيجية الخرائط الذهنية.
- المجموعة الضابطة: وتضم مجموعة تلاميذ الصف الرابع الابتدائي الذين يدرسون وحدتي"شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" بالطريقة المعتادة.

٢- **متغيرات البحث**: اشتمل التصميم التجريبي على المتغيرات التالية:

- متغيرات مستقلة: – التدريس باستخدام الخرائط الذهنية.
  - التدريس بالطريقة المعتادة.
- متغيرات تابعة:
  - المفاهيم التاريخية: وتقاس باستخدام اختبار المفاهيم التاريخية.
  - التفكير البصري: ويقاس باستخدام اختبار التفكير البصري.
  - بعض عادات العقل: وتقاس باستخدام مقياس عادات العقل.

٣- **عينة البحث**: تم اختيار عينة البحث من مدرسة التعليم الأساسي ببشتامي بإدارة الشهداء التعليمية بمحافظة المنوفية هما فصلي ٤/ ١، ٤/ ٢ ويوضح جدول (٤) مواصفات عينة البحث

جدول (٤) مواصفات عينة البحث

المجموعة	الفصل	العدد
التجريبية	٤/ ١	٣٠
الضابطة	٤/ ٢	٣٠

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٤- التطبيق القبلي لأدوات البحث: تم تطبيق أدوات البحث على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة للتأكد من تكافؤ المجموعتين، والحصول على المعلومات القبلية التي تساعد في العمليات الاحصائية الخاصة بنتائج البحث، ويوضح جدول (٥) نتائج التطبيق القبلي:

جدول (٥) قيم (ت) لنتائج التطبيق القبلي لأدوات الدراسة على المجموعتين التجريبية والضابطة

نوع الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة
	م١	ع١	م٢	ع٢		
المفاهيم التاريخية	٤,٦٠	٢,٦٥	٤,٨٠	٢,٥٦	٠,٣١	غير دالة
التفكير البصري	١,٩٠	١,٠٩	١,٩٦	١,١٥	٠,٢٢	غير دالة
عادات العقل	٢٢,٠٣	٤,٦٨	٢٢,١٣	٤,٧٦	٠,٠٨	غير دالة

يتبين من جدول (٥) أن الفروق بين متوسطات درجات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار المفاهيم التاريخية، واختبار التفكير البصري، ومقياس عادات العقل غير دالة، مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبليا، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين.

٥- تدريس الوحدة

قبل اجراء التجربة التقى الباحث بمعلم الدراسات الاجتماعية لفصل المجموعة التجريبية؛ لتوضيح الغرض من الدراسة، وأهميتها، واجراءات التدريس باستخدام الخرائط الذهنية، ودور كل من المعلم والتلميذ أثناء عملية التعلم، مع مراعاة تقسيم التلاميذ إلى مجموعات تعاونية، وتشجيعهم على اجراء الأنشطة وأوراق العمل، وتسجيل ملاحظاتهم استنتاجاتهم، مع تزويد المعلم بدليل المعلم للاسترشاد به في عملية التدريس، وقد قام المعلم بالتدريس مع المتابعة المستمرة من الباحث، وقبل تدريس الوحدة تم تخصيص حصة لتعريف التلاميذ بالخرائط الذهنية، وأهميتها، والهدف من استخدامها، وخطوات رسمها وبناءها، وتم عرض نموذج لدرس من دروس الوحدة، أما بالنسبة لمعلم الجموعة الضابطة فقد قام بالتدريس وفقا للطريقة المعتادة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

وقد استغرق تدريس الوحدة سبع أسابيع ابتداء من ٢٠١٩/٣/١٥ حتى ٢٠١٩/٥/٧ وروعي أن تكون المدة متساوية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

٦- التطبيق البعدي لأدوات البحث: بعد الانتهاء من تدريس الوحدة لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة أعيد تطبيق أدوات الدراسة (اختبار المفاهيم التاريخية، واختبار التفكير البصري، ومقياس عادات العقل) وقد تم التصحيح وتحليل البيانات احصائيا.

خامسا: عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها: فيما يلي عرض لأهم النتائج التي تم التوصل إليها، للاجابة على أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضها.

١- النتائج الخاصة باختبار المفاهيم العلمية

اختبار صحة الفرض الأول: ينص الفرض الأول للدراسة على أنه "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التاريخية ومستوياته المختلفة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التاريخية ومستوياته المختلفة وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) وحجم التأثير لنتائج التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التاريخية على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة

مستويات الاختبار		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
		م١	ع١	م٢	ع٢			
المستوى الأدنى	١	٢,٩٣	٠,٢٥	٢,٠٦	٠,٦٣	١٠,٦٧	دالة عند مستوى ٠,٠١	٣,٩٦
	٢	٢,٨٠	٠,٤٠	٢,٠٣	٠,٤١	٧,٢٣	دالة عند مستوى ٠,٠١	٢,٦٨
المستويات العليا	٣	٢,٧٠	٠,٤٦	١,٩٣	٠,٤٤	٦,٤٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	٢,٤٠

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

مستويات الاختبار		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
		م١	ع١	م٢	ع٢			
	٤	٢,٦٦	٠,٤٧	١,٨٦	٠,٤٣	٦,٧٧	دالة عند مستوى ٠,٠١	٢,٥١
	٥	٢,٠٦	٠,٢٥	١,٣٦	٠,٥٥	٦,٢٧	دالة عند مستوى ٠,٠١	٢,٣٣
	٦	٢,١٣	٠,٣٤	١,٣٣	٠,٦٠	٦,٢٧	دالة عند مستوى ٠,٠١	٢,٣٣
	٧	٢,٥٦	٠,٥٠	١,٣٣	٠,٥٤	٩,٠٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	٣,٣٧
	٨	٢,٣٦	٠,٤٩	١,٧٣	٠,٦٣	٤,٣٠	دالة عند مستوى ٠,٠١	١,٥٩
	٩	٢,٥٣	٠,٥٠	٢	٠,٥٢	٤	دالة عند مستوى ٠,٠١	١,٤٨
	١٠	٢,١٠	٠,٣٠	١,٤٠	٠,٤٩	٦,٥٦	دالة عند مستوى ٠,٠١	٢,٤٣
الكلي		٢٤,٨٦	٢,٤٥	١٧,٠٦	٣,٥٠	٩,٩٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	٣,٧١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التاريخية ومستوياته المختلفة لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك يقبل الفرض الأول للدراسة، كما يتضح أن حجم تأثير استخدام الخرائط الذهنية على المفاهيم التاريخية لتلاميذ المجموعة التجريبية كبير جيث أن حجم التأثير يكون كبير إذا كانت قيمته أكبر من ٠,٨

اختبار صحة الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني للدراسة على أنه "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والتطبيق القبلي لاختبار المفاهيم التاريخية ومستوياته المختلفة لصالح التطبيق البعدي".

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم التاريخية ومستوياته المختلفة وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) وحجم التأثير لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم التاريخية على المجموعة التجريبية

مستويات الاختبار		التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	دلالة قيمة ت	حجم التأثير
		م١	ع١	م٢	ع٢			
المستوى الأدنى	١	٠,٦٣	٠,٤٩	٢,٩٣	٠,٢٥	٢٧,٠٢	دالة عند مستوى ٠,٠١	١٠,٠٤
	٢	٠,٥٠	٠,٥٠	٢,٨٠	٠,٤٠	١٧,٩٤	دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٦٦
المستويات العليا	٣	٠,٥٦	٠,٥٠	٢,٧٠	٠,٤٦	١٧,١٤	دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٣٧
	٤	٠,٤٦	٠,٥٠	٢,٦٦	٠,٤٧	١٦,٨٦	دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٢٦
	٥	٠,٥٦	٠,٥٠	٢,٥٣	٠,٥٠	١٤,٠٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	٥,٢٣
	٦	٠,٣٦	٠,٤٩	٢,٣٦	٠,٤٩	١٧,٠٢	دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٣٢
	٧	٠,٥٠	٠,٥٠	٢,٥٦	٠,٥٠	١٩,٤٠	دالة عند مستوى ٠,٠١	٧,٢١
	٨	٠,٣٣	٠,٤٧	٢,١٣	٠,٣٤	١٧,٨٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٦٥
	٩	٠,٤٣	٠,٥٠	٢,٠٦	٠,٢٥	١٦,٠٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	٥,٩٧
	١٠	٠,٦٢	٠,٤٤	٢,١	٠,٣٠	١٨,٩٢	دالة عند مستوى ٠,٠١	٧,٠٣
الكلي		**٤,٦٣**	**٢,٣٢**	**٢٤,٨٦**	**٢,٤٥**	**٣١,٩٢**	**دالة عند مستوى ٠,٠١**	**١١,٨٦**

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم التاريخية ومستوياته المختلفة لصالح التطبيق البعدي، وبذلك يقبل الفرض الثاني للدراسة، كما يتضح أن حجم التأثير كبير مما يدل على أن تأثير استخدام الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية كبير.

٢- النتائج الخاصة باختبار التفكير البصري

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

اختبار صحة الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث للدراسة على أنه "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري ومهاراته المختلفة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري ومهاراته المختلفة وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) وحجم التأثير لنتائج التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة

مهارات الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	ودلالة قيمة ت	حجم التأثير
	م١	ع١	م٢	ع٢			
التعرف والوصف	4.46	0.50	3.60	0.67	5.62	دالة عند ٠,٠١	٢,٠٨
التحليل	0.20	0.40	0.66	0.47	4.64	دالة عند ٠,٠١	١,٧٢
ادراك العلاقات	4.23	0.50	2.16	0.74	12.56	دالة عند ٠,٠١	٤,٦٦
التفسير	3.36	0.71	1.73	0.52	10.08	دالة عند ٠,٠١	٣,٧٤
استخلاص المعنى	4.10	0.54	2	0.45	16.15	دالة عند ٠,٠١	٦
الاختبار الكلي	17.36	2.05	10.20	1.80	14.32	دالة عند ٠,٠١	٥,٣٢

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري ومهاراته المختلفة لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك يقبل الفرض الثالث للدراسة، كما يتضح أن حجم تأثير استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التفكير البصري لدى تلاميذ المجموعة التجريبية كبير.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

اختبار صحة الفرض الرابع: ينص الفرض الرابع للدراسة على أنه "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير البصري ومهاراته المختلفة لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير البصري ومهاراته المختلفة وجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) وحجم التأثير لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير البصري على المجموعة التجريبية

مهارات الاختبار	التطبيق البعدي		التطبيق القبلي		قيمة ت	دلالة قيمة ت	حجم التأثير
	م١	ع١	م٢	ع٢			
التعرف والوصف	4.46	0.50	1.13	0.68	33.39	دالة عند ٠,٠١	١٢,٤١
التحليل	1.20	0.40	0.03	0.18	13.85	دالة عند ٠,٠١	٥,١٤
ادراك العلاقات	4.23	0.50	0.23	0.43	37.31	دالة عند ٠,٠١	١٣,٨٦
التفسير	3.36	0.71	0.20	0.40	21.91	دالة عند ٠,٠١	٨,١٤
استخلاص المعنى	4.10	0.54	0.30	0.46	34.10	دالة عند ٠,٠١	١٢,٦٧
الاختبار الكلي	17.36	2.05	1.90	1.09	66.21	دالة عند ٠,٠١	٢٤,٦١

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير البصري ومهاراته المختلفة لصالح التطبيق البعدي، وبذلك يقبل الفرض الرابع للدراسة، كما يتضح أن حجم التأثير كبير مما يدل على تأثير استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التفكير البصري لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٣- النتائج الخاصة بمقياس عادات العقل

اختبار صحة الفرض الخامس: ينص الفرض الخامس للدراسة على أنه "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل ومهاراته المختلفة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية"، ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري ومهاراته المختلفة وجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) وحجم التأثير لنتائج التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل على المجموعتين التجريبية والضابطة

العادات العقلية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	دلالة قيمة ت	حجم التأثير
	م١	ع١	م٢	ع٢			
التساؤل وطرح المشكلات	10.03	1.49	7.26	1.22	7.82	دالة عند ٠,٠١	٢,٩٠
التفكير بمرونة	7.80	1.62	4.30	1.23	9.38	دالة عند ٠,٠١	٣,٤٨
الإصغاء بتفهم وتعاطف	9.66	1.44	6.03	1.71	8.88	دالة عند ٠,٠١	٣,٣٠
المثابرة	9.86	1.45	6.50	1.43	9.02	دالة عند ٠,٠١	٣,٦٥
المقياس ككل	37.36	5.16	24.10	4.76	10.33	دالة عند ٠,٠١	٣,٨٤

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل ومهاراته المختلفة لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك يقبل الفرض الخامس للدراسة، كما يتضح أن حجم تأثير استخدام الخرائط الذهنية في تنمية عادات العقل لدى تلاميذ المجموعة التجريبية كبير.

اختبار صحة الفرض السادس: ينص الفرض السادس للدراسة على أنه "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس عادات العقل ومهاراته المختلفة لصالح التطبيق البعدي"

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس عادات العقل ومهاراته المختلفة وجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (١١) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) وحجم التأثير لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس عادات العقل على المجموعة التجريبية

العادات العقلية	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	دلالة قيمة ت	حجم التأثير
	م١	ع١	م٢	ع٢			
التساؤل وطرح المشكلات	٦,٩٣	١,١١	١٠,٠٣	١,٤٩	١٧,٠٦	دالة عند ٠,٠١	٦,٣٤
التفكير بمرونة	٣,٩٦	١,١٢	٧,٨٠	١,٦٢	١٦,٢٩	دالة عند ٠,٠١	٦,٠٥
الإصغاء بتفهم وتعاطف	٥,٧٣	١,٩٦	٩,٦٦	١,٤٤	١٣,٤٩	دالة عند ٠,٠١	٥,٠١
المثابرة	٥,٤٠	١,٥٢	٩,٨٦	١,٤٥	١٧,٠٨	دالة عند ٠,٠١	٦,٣٤
المقياس ككل	٢٢,٠٣	٤,٦٨	٣٧,٣٦	٥,١٦	٢٣,٦٨	دالة عند ٠,٠١	٨,٨٠

٤- مناقشة النتائج وتفسيرها

من العرض السابق لنتائج البحث يمكن التوصل إلى ما يلي:

- أثبتت النتائج الخاصة باختبار المفاهيم التاريخية على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة بعديا، وعلى المجموعة التجريبية قبليا وبعديا أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، ولصالح التطبيق البعدي.

ويمكن إرجاع ذلك إلى أن استخدام الخرائط الذهنية في تدريس الوحدة ـــ أتاح للتلاميذ الفرصة لتنظيم وتنسيق المعلومات والأفكار من خلال تحديد المفاهيم والأفكار الرئيسة والفرعية، وزاد من قدرتهم على استيعاب المفاهيم، كما أن استخدام الصور والألوان في الخرائط التي قاموا برسمها واعدادها، ساعد في تحسن فهمهم للمفاهيم وزاد من قدرتهم على استيعابها، بالإضافة إلى مناقشة المعلم

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

لتلاميذه في الخرائط التي قاموا برسمها وبنائها وتقديم التغذية الراجعة لهم أدى إلى المعالجة العميقة للمفاهيم.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج بعض الدراسات منها: دراسة (Baggett, 2009) التي أوضحت فاعلية الخرائط الذهنية في توضيح المفاهيم الفنية وفهمها، ودراسة (Aydin, 2009) التي أظهرت تفوق الخرائط الذهنية بواسطة اليد على الخرائط الذهنية باستخدام الكمبيوتر في تعلم المفاهيم لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، ودراسة (Harkirat, et al., 2010) التي أوضحت أن استخدام الخرائط الذهنية يساعد على تكوين بنية معرفية شاملة ومترابطة بشكل منظم، ودراسة (فهمي، ٢٠١٤) التي أثبتت وجود فروق دالة احصائيا لاستخدام خرائط العقل في تنمية المفاهيم العلمية.

- أثبتت النتائج الخاصة باختبار التفكير البصري على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة بعديا وعلى المجموعة التجريبية قبليا وبعديا أن هناك فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية ولصالح التطبيق البعدي.

ويمكن إرجاع ذلك إلى أن الخرائط الذهنية لها تأثير فعال في تنمية مهارات التفكير البصري، فقد أتاحت الفرصة للتلاميذ لاستخدام حاسة البصر في عملية التعلم فاستخدامها كمثيرات بصرية بما تحويه من ألوان وصور ورسوم أتاح للتلاميذ الاتصال والتواصل والتعلم النشط الفعال والقدرة على التخيل وإدراك العلاقات بين المفاهيم، وفهم طبيعة هذه العلاقات، كما ساعد التلاميذ على المعالجة الذهنية للأشكال البصرية وتعرفها ووصفها وتحليلها، كما أن استخدام الخرائط الذهنية جعل عملية التدريس جذابة ومثيرة للاهتمام وأثار الدافعية لدى التلاميذ، وشجعهم على توظيف المعرفة بطريقة فعالة من خلال بناء ورسم خرائط ذهنية متنوعة أكسبت التلاميذ أسلوبا جعلهم قادرين على التفسير واستخلاص المعنى.

وتتفق هذه النتائج مع نتئج بعض الدراسات التي اهتمت بتنمية التفكير البصري ومنها دراسة (خليل، ٢٠١٤) التي استخدمت خرائط العقل في تنمية التفكير البصري، ودراسة (عبد الرحمن، ٢٠١٠) التي استخدمت برنامج قائم على البنائية في تنمية التفكير البصري، ودراسة (محمود، ٢٠٠٩)،

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

(علي، ٢٠٠٦) التي استخدمت شبكات التفكير البصري، ودراسة (عبد الحميد، ٢٠٠٧) التي استخدمت الرسوم التوضيحية في تنمية التفكير البصري.

- أثبتت النتائج الخاصة بمقياس عادات العقل على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة بعديا وعلى المجموعة التجريبية قبليا وبعديا أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية ولصالح التطبيق البعدي.

ويمكن ارجاع ذلك إلى أن استخدام الخرائط الذهنية في تدريس وحدتي "شخصيات وأحداث من التاريخ الفرعوني، مظاهر الحضارة المصرية القديمة" ساعد التلاميذ على ممارسة مهارات التخطيط والتنظيم والتقييم من خلال التخطيط لرسم الخرائط وتنظيم الأفكار والمفاهيم الرئيسة والفرعية، وتقييم أعمالهم من خلال التغذية الراجعة التي يقدمها لهم المعلم، كذلك ساعدت التلاميذ على القيام بدور إيجابي في توجيه وتنظيم عملية تعلمهم وتحمل مسئولية عملية التعلم، كذلك فإن قيام التلاميذ بالأنشطة في مجموعات تعاونية أتاح الفرصة للمناقشة وتبادل الأفكار بين التلاميذ بعضهم البعض وبينهم وبين المعلم مما ساعد على تنمية بعض عادات العقل.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج بعض الدراسات التي اهتمت بتنمية عادات العقل منها دراسة (موسى، ٢٠١١)، (عبد الله، ٢٠٠٩)، (عبد السلام، ٢٠٠٩).

سادسا: التوصيات والمقترحات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

١. عقد دورات تدريبية لمعلمي وموجهي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية لتدريبهم على كيفية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس التاريخ.
٢. تضمين كتب الدراسات الاجتماعية بعض نماذج للخرائط الذهنية بما يتلاءم مع المحتوى الدراسي.
٣. توجيه نظر القائمين على تطوير المناهج بإعادة النظر في تخطيط وتنظيم محتوى كتب الدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية؛ لتضمينها أنشطة ومهام تعليمية لتنمية عادات العقل.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٤. الاهتمام بتضمين محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة أنشطة بصرية يمارسها التلاميذ لتنمية مهارات التفكير البصري.

٥. إعداد أدلة لمعلم الدراسات الاجتماعية بالمرحلة؛ للمساعدة في تدريس الدراسات الاجتماعية باستخدام الخرائط الذهنية.

٦. دراسة فاعلية بعض طرق واستراتيجيات التدريس الأخرى في تنمية التفكير البصري وعادات العقل لدى تلاميذ المرحلة.

٧. دراسة أثر الخرائط الذهنية على متغيرات أخرى مثل: مهارات حل المشكلات، والذكاء الوجداني لدى تلاميذ المرحلة.

٨. دراسة أثر الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية والعادات العقلية لدى طلاب المرحلتين الاعدادية والثانوية.

٩. دراسة أثر استخدام الخرائط الذهنية في تنمية دافعية الانجاز والتفكير التوليدي لدى تلاميذ المرحلة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

المراجع

١. إبراهيم، خيري (١٩٩٦): المواد الاجتماعية في مناهج التعليم بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
٢. إبراهيم، مجدي عزيز(٢٠٠٢): التدريس الفعال ماهيته مهاراته إدارته، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
٣. أحمد، أسامة عبد الرحمن(٢٠١٠): فاعلية برنامج قائم على البنائية باستخدام التعلم الخليط في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم بالمرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراة كلية التربية بسوهاج.
٤. أحمد، نعيمة حسن، عبد الكريم، سحر محمد(٢٠٠١): أثر المنطق الرياضي والتدريس بالمدخل البصري المكاني في أنماط التعلم والتفكير وتنمية القدرة المكانية وتحصيل تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم، المؤتمر العلمي الخامس، التربية العلمية للمواطنة، مصر، (٢)، ص ص ٥٢٥ـ ٥٧٧.
٥. باير، باري ك. (١٩٩٤): الاستقصاء في الدراسات الاجتماعيةاستراتيجية للتدريس، ترجمة سليمان محمد الجبر، الرياض، مكتبة العبيكان.
٦. البنعلي، عدنانة (١٩٩٦): مدى تحصيل طلبة المرحلة الإعدادية لمفاهيم مادة الدراسات الإجتماعية وعلاقة ذلك بجنسهم والموقع الجغرافي لمدارسهم وخبرة مدرسيهم والمستوى التعليمي للوالدين، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع٣٩.
٧. بوزان، توني(٢٠٠٦ـأ): استخدم عقلك، ترجمة مكتبة جرير، ط ٦، الرياض، مكتبة جرير.
٨. بوزان، توني(٢٠٠٦ـب): استخدام خرائط العقل في العمل، ترجمة مكتبة جرير، الرياض، مكتبة جرير.
٩. بوزان، توني(٢٠٠٧): خرائط العقل، ترجمة مكتبة جرير، الرياض، مكتبة جرير.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

١٠. بوزان، توني(٢٠٠٨):كيف ترسم خريطة العقل، ترجمة مكتبة جرير، ط٣، الرياض، مكتبة جرير.

١١. بوزان، توني(٢٠٠٩):استخدم ذاكرتك، ترجمة مكتبة جرير، الرياض، مكتبة جرير.

١٢. بوزان، توني، بوزان، باري(٢٠١٠): خريطة العقل، ترجمة مكتبة جرير، ط٦، الرياض، مكتبة جرير.

١٣. تلة، أزهار عبد المنعم محمد(٢٠١٣): اعمال نصفي المخ باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير التاريخي والاتجاه نحو المادة لتلاميذ المرحلة الاعدادية، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، العدد ١٣٦، ص ص ٥٤ـ٧٤.

١٤. الجابري، أميرة عبد الحميد(٢٠٠٧): العلاقة بين كثافة العناصر في الرسومات التوضيحية وخلفياتها ونمو الإدراك البصري للمفاهيم البيئية لدى أطفال ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.

١٥. جودت، عبد السلام، هلال، ميس عريبي(٢٠١٥): فاعلية استراتيجيتي الخريطة الذهنية والتساؤل الذاتي في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة تاريخ أوربا وأمريكا الحديث والمعاصر، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، العدد ١٩، ص ص ٧٠٣-٧١٩.

١٦. الحارثي، إبراهيم (٢٠٠٢): العادات العقلية وتنميتها لدى التلاميذ، الرياض، مكتبة الشقري.

١٧. حسام الدين، ليلى عبد الله(٢٠٠٨): فاعلية استراتيجية "البداية ـ الاستجابة ـ التقويم" في تنمية التحصيل وعادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي الثاني عشر، التربية العلمية والواقع المجتمعي، التأثير والتأثر، دار الضيافة، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢ـ٤/ ٨، ص ص ١ـ٤٠.

١٨. حسن، محمد عبد الغني(٢٠٠٧): مهارات التعلم السريع، القاهرة، دار الكتاب العربي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

١٩. حسين، أمينة راغب (٢٠١١): استخدام استراتيجية الخريطة الذهنية كمدخل لتنمية بعض مهارات التفكير لدى الأطفال (برنامج مقترح)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

٢٠. حماد، عادل رسمي، أحمد، أحمد زارع، سويفي، محمود أنور، محمد، طاهر محمود (٢٠١٧): فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مجلد ٣٣، العدد ٣، مايو، ص ١٦٢_١٩٠.

٢١. حمادة، فايزة أحمد(٢٠٠٦): استخدام الألعاب التعليمية بالكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلة التربوية، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، العدد ٢٢، يناير.

٢٢. حمادة، محمد محمود(٢٠٠٩): فاعلية شبكات التفكير البصري في تنمية مهارات التفكير البصري والقدرة على حل وطرح المشكلات اللفظية في الرياضيات والاتجاه نحو حلها لتلاميذ الصف الخامس الاتدائي، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ١٤٦، مايو.

٢٣. حميدة، إمام مختار حميدة (١٩٩٠): استخدام الخرائط الزمنية في تنمية مفهوم الزمن لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع ٨.

٢٤. حميدة، فاطمة إبراهيم(١٩٩٦): المواد الاجتماعية أهدافها ومحتواها واستراتيجيات تدريسها، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.

٢٥. الخزندار، نائلة نجيب، مهدي، حسن ربحي(٢٠٠٦): فاعلية موقع الكتروني على التفكير البصري والمنظومي في الوسائط المتعددة لدى طالبات كليةو التربية بجامعة الأقصى، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي الثامن عشر مناهج التعليم وبناء الإنسان

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

العربي، المجلد السادس، دار الضيافة، جامعة عين شمس، ٢٦:٢٥/ ٧، ص ص ٦٢١-٦٤٥.

٢٦. خلف، يحي عطية (١٩٩١): تأثير مقرر التاريخ بالمدرسة الثانوية العامة والمدرسة المطورة على تحصيل الطلاب للمفاهيم التاريخية في المملكة العربية السعودية، مجلدات المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، الاسكندرية، مجلد ٣.

٢٧. خليل، ابراهيم فاضل(٢٠١٠): المدخل إلى طرائق التدريس العامة، دار ابن الأثير، العراق، الموصل.

٢٨. الديب، عيد عبد الغني (٢٠١١):فاعلية استخدام المنظمات البيانية لتنمية بعض عادات العقل اللازمة للتفكير البصري في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقنا، العدد ١٢، يناير.

٢٩. ريان، محمد هاشم(٢٠٠٦): استرتيجيات التدريس لتنمية التفكير وحقائق تدريبية، دليل المعلم في التعليم والتعلم، القاهرة، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

٣٠. الزيات، فتحي محمد (٢٠٠٢): الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي، القاهرة، دار النشر للجامعات.

٣١. زياد، مسعد محمد(٢٠٠٥): تدريس المفاهيم. http://www.drmosad.com/index91.htm

٣٢. زيتون، كمال عبد الحميد(٢٠٠١): تحليل ناقد لنظرية التعلم القائم على الدماغوانعكاساتها في تدريس العلوم، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي الخامس، التربية العلمية للمواطنة، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، أبو قير، الاسكندرية، ٢٩/ ٧: ١/ ٨.

٣٣. سرور، سعيد عبد الغني (٢٠٠٤): أنماط التفكير وفق النموذج الشامل للمخ عند نيد هيرمان وعلاقتها بالذكاء المتعدد وأسلوب التعلم لدى المعلمين قبل الخدمة، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربوية، جامعة المنوفية، مصر، ١٩(٣)، ص ص ٢٨٠. ٣٤٣.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٣٤. سطوحي، منال فاروق(٢٠١١): مقرر في الهندسة قائم على التكامل مع التراث الفني والمعماري المصري لتنمية التفكير البصري الهندسي والوعي بهوية الرياضيات المصرية وقيم المواطنة لدى طلاب المرحلة الاعدادية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ١٧٠، مايو، ص ص ١٠٥ـ ١٥٥.

٣٥. سطوحي، منال فاروق(٢٠١٢): استخدام نماذج اخبارية بوسائل الاعلام لأحداث جارية مع المنظمات البيانية في تدريس الإحصاء لتنمية الحس الإحصائي وبعض عادات العقل والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الاعدادية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ١٧٨، ص ص ١٤٧ـ ٢٠٠.

٣٦. سعيد، أيمن حبيب (٢٠٠٦): أثر استخدام استراتيجية حلل اسأل استقصي .A.A.I على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الكيمياء، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية، تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، فندق المرجان، فايد، الاسماعيلية، ٣٠/ ٧: ١/ ٨، المجلد الثاني، ٣٩١ـ ٤٦٤.

٣٧. سكران، محمد (١٩٨٩): موقف طلاب الجامعة في مصر من بعض القضايا المعاصرة، مجلة دراسات تربوية، مجلد ٤، عدد١٦، القاهرة، عالم الكتب.

٣٨. السكندري، عبد الله عبد الرحمن، شافي، شافي فهد (٢٠١٠): فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التعلم السريع لدى عينة من طلاب الصف الثاني الثانوي بدولة الكويت، دراسة تجريبية ميدانية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ١٥٥، فبراير.

٣٩. السلطي، نادية سميح (٢٠٠٤): التعلم المستند إلى الدماغ، الأردن، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٤٠. الشربيني، داليا فوزي عبد السلام(٢٠١١): أثر استخدام خرائط التفكير في زيادة التحصيل وتنمية مهارات اتخاذ القرار والتفكير البصري لدى طلاب شعبتي الجغرافيا والتاريخ بكلية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

التربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، كلية التربية جامعة عين شمس، ع ٣٣، يوليو، ١٠٠ـ١٤٩.

٤١. شلبي، أحمد ابراهيم، خلف، يحي عطية سليمان، عبد العزيز، فهيمة سليمان، الجمل، علي أحمد (١٩٩٨): تدريس الدراسات الاجتماعية بين النظرية والتطبيق، القاهرة، المركز المصري للكتاب.

٤٢. صادق، منير موسى (٢٠١١): التفاعل بين التعلم المبني على الاستقصاءومستوى الذكاء في التحصيل وبعض عادات العقل والاتجاه نحو العلوم لتلاميذ الصف السابع الأساسي، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلة التربية العلمية، مجلد ١٤، العدد ٤، أكتوبر، ص ص ١٨٥ـ٢٤٢.

٤٣. صلاح الدين، محمد أحمد (٢٠١٨): فاعلية استخدام طريقة الخرائط الذهنية في تدريس مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية، دراسة تطبيقية على مدرسة خالد بن الوليد بدولة قطر، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة أم درمان، السودان.

٤٤. طلبة، أحمد حسان (٢٠٠٩): أثر استخدام خرائط العقل في تدريس العلوم على تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وتنمية التفكير الإبداعي لديهم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الفيوم.

٤٥. عامر، طارق عبد الرؤف (٢٠١٥): الخرائط الذهنية ومهارات التعلم ـ طريقك إلى بناء الأفكار الذكية، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

٤٦. عبد الباسط، حسين محمد (٢٠١٤): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية أنماط التعلم والتفكير والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية بسوهاج، العدد ٣٦، ص ص ٣ـ ٣٧.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٤٧. عبد الحميد، ناصر السيد (٢٠١١): استخدام استوديو التفكير في تدريس الرياضيات لتنمية عادات العقل النتج ومستويات التفكير التأملي لدئ تلاميذ الصف الأول الإعدادي، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد١٧٣، أغسطس.

٤٨. عبد الله، محمد محمود (٢٠١٣): أساسيات التدريس طرائق ـ استراتيجيات ـ مفاهيم تربوية، دار غيداء للنشر، عمان، الأردن.

٤٩. عبد الهادي، ابتهال محمد (٢٠٠٨): فعالية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل والتحصيل لدئ تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

٥٠. عبيدات، ذوقان، أبو السميد، سهيلة (٢٠٠٥): الدماغ والتعلم والتفكير، عمان، دار دي بونو للنشر والتوزيع

٥١. العتيبي، منير (٢٠٠٦): ثلاثة مواضيع ثرية حول الخريطة الذهنية، بريد المعلم، السنة الخامسة، سبتمبر.

٥٢. عطية، محسن علي (٢٠١٠): استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء، ط٢، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٥٣. عطية، محسن محمد (١٩٩٥): تذوق الفن الأساليب التقنيات المذاهب، القاهرة، دار المعارف.

٥٤. عفانة، عزو اسماعيل، الجيش، يوسف ابراهيم (٢٠٠٨): التدريب والتعلم بالدماغ ذي الجانبين، غزة، آفاق للنشر والتوزيع.

٥٥. عقل، أنور (٢٠٠٢): تقويم تعلم المفاهيم، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، مجلة التربية، العدد١٤٥، ٧٦ـ١٠٣.

٥٦. عقل، محمود بدر (٢٠٠٤): الأساسيات في تشريح الإنسان، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.

٥٧. عمران، تغريد (٢٠٠١): نحو آفاق جديدة للتدريس، نهايات قرن وارهاصات قرن جديد، دار القاهرة للكتاب.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٥٨. فتح الله، مندور عبد السلام (٢٠٠٩): فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لدىٰ تلاميذ الصف السادس الابتدائي، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلد ١٢، العدد ٢، يونية، ٨٣ ـ ١٢٧.

٥٩. الفقي، أحمد أنور حسن (٢٠١١): فاعلية استراتيجية التعلم القائم علىٰ الخريطة الذهنية في تنمية التحصيل وبعض المهارات التاريخية لدىٰ تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.

٦٠. فهمي، نوال عبد الفتاح (٢٠١٤): خرائط العقل وأثرها في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدىٰ تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم، مجلة التربية العلمية، مصر، مج ١٧، ع ١، ص ص١٢٩ – ١٧٣.

٦١. قطامي، يوسف (٢٠٠٧): ثلاثون عادة عقل، عمان، دار دي بونو للطباعة والنشر والتوزيع.

٦٢. قطامي، يوسف، مشاعلة، مجدي (٢٠٠٧): الموهبة والإبداع وفقف نظرية الدماغ، عمان، دار دي بونو للطباعة والنشر والتوزيع.

٦٣. الكلثم، مها ابراهيم، العناني، نسرين عبد الباسط، الدسوقي، منىٰ محمد (٢٠١٩): استراتيجيات التدريس نحو تدريس فعال، السعودية: مكتبة المتنبي.

٦٤. كوستا، أرثر، كاليك، بينا (٢٠٠٣): تكامل عادات العقل في المحافظة عليها، عادات العقل، سلسلة تنموية، الكتاب الرابع، الدمام، دار الكتاب التربوي للنشر.

٦٥. اللقاني، أحمد حسين، محمد، فارعة حسن، رضوان، برنس أحمد (١٩٩٠): تدريس المواد الاجتماعية، ط ٣، ج ١، القاهرة، عالم الكتب.

٦٦. مارزانو، روبرت، وآخرون (١٩٩٩): أبعاد التعلم بناء مختلف للفصل الدراسي، تعريب: جابر عبد الحميد وآخرون، القاهرة، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

٦٧. مازن، حسام محمد (٢٠١١): عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها في تعليم وتعلم العلوم والتربية العلمية، لبجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي الخامس عشر، التربية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

العلمية، فكر جديد لواقع جديد، المركز الكشفي العربي الأول، القاهرة ٦-٧ سبتمبر، ص ص ٦٣-٨٧.

٦٨. مجاهد، فايزة أحمد الحسيني(٢٠١٤): فاعلية وحدة مقترحة لتدريس التاريخ باستخدام خرائط العقل في تنمية مهارات التفكير البصري والدافعية للانجاز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع ٤٦، ج ٤، فبراير، ١٤٩_١٩٦.

٦٩. محمد، عبد الله علي (٢٠٠٦): فاعلية استخدام شبكات التفكير البصري في العلوم لتنمية مستويات جانبيه المعرفية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية وتحديات الحاضر ورؤى المستقبل، فندق المرجان، فايد، الإسماعيلية، ٣٠/ ٧: ١/ ٨، المجلد الأول، ٧٣-١٣٥.

٧٠. محمد، مديحة حسن (٢٠٠٤): تنمية التفكير البصري في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية الصم والعاديين، القاهرة، عالم الكتب.

٧١. محمد، وائل عبد الله (٢٠٠٩): فاعلية استخدام استراتيجية التفكير المتشعب في رفع مستوى التحصيل في الرياضيات وتنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ١٥٣، ديسمبر.

٧٢. محمود، صلاح الدين عرفة (٢٠٠٦): تفكير بلا حدود: رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه، القاهرة، عالم الكتب.

٧٣. مهدي، حسن ربحي (٢٠٠٦): فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

٧٤. موسى، سعيد عبد المعز علي (٢٠١٤): برنامج مقترح لتنمية بعض المفاهيم التاريخية لدى طفل الروضة وقياس فعاليته، مجلة كلية التربية، جامعة حلوان، مجلد ٢٠، ع ١، يناير، ص ص ٣٨٧ـ٤٣٦.

٧٥. المومني، رفاعي (١٩٨٥): العلاقة بين مدى إكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية للصف الثالث الإعدادي في المدارس الحكومية في الأردن المفاهيم والتعميمات والمهارات التاريخية ومدى اكتساب طلبتهم في الصف نفسه لها، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

٧٦. الميهي، رجب السيد، محمود، جيهان أحمد (٢٠٠٩): فاعلية تصميم مقترح لبيئة تعلم مادة الكيمياء منسجم مع الدماغ في تنمية عادات العقل والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي أساليب معالجة المعلومات المختلفة، دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد (١٥)، العدد (١)، يناير.

٧٧. يوسف، هالة الشحات عطية (٢٠١٥): فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس التاريخ على تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي واتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، عدد ٧١، ص ص ٢٢٠ ـ ٢٧٣.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

Rferences

- Ahmed, Naima Hassan, Abdul Karim, Sahar Mohammed (2001): the impact of mathematical logic and teaching visual-spatial entrance on patterns of learning and thinking and the development of spatial ability and the achievement of second-grade preparatory students in science, the fifth scientific conference, scientific education for citizenship, Egypt, (2) Pp. 525—577 (In Arabic).
- Ahmed, Osama Abdel-Rahman (2010): the effectiveness of a constructivist-based program using blended learning in teaching social studies on the development of geographic concepts, visual thinking and life skills of deaf students in the preparatory stage, Ph.D (In Arabic).
- Al-Binali, Adnanah (1996): The extent of the students of the preparatory stage of the concepts of social studies and its relationship with their gender and the geographical location of their schools and the experience of their teachers and the educational level of parents, Journal of Studies in Curricula and Teaching Methods, p 39 (In Arabic).
- Al-Harthy, Ibrahim (2002): Mental habits and development among pupils, Riyadh, Al-Shuqri Library. (In Arabic).
- Al-Jabri, Amira Abdel-Hamid (2007): The relationship between the density of elements in illustrations and their backgrounds and the growth of visual perception of environmental concepts in preschool children, unpublished master thesis, Faculty of Education, Helwan University. (In Arabic).
- Al-Khazindar, Nayla Najeeb, Mahdi, Hassan Ribhi (2006): The Effectiveness of a Website on Visual and Organizational Thinking in Multimedia among Students of the Faculty of Education at Al-Aqsa University, Egyptian Association for Curricula and Teaching Methods, Eighteenth Scientific Conference Hospitality, Ain Shams University, 25: 26/7, pp. 621-645. (In Arabic).
- Anderson, O.R. (1997): Aneuro Cognitive Perspective of Current Learning Theory and Science Instructional Strategies, Science Education, 81, 67-89.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

- Angelique, C. (2000): Problem Based Science Learning in a Mixed Ability Classroom that includes Gifted and Talented Children, M.S.U Tah-Stat University
- Aydin, A. B. (2009): Prepared Map and Concept Mind, Technolgically supported, the subjects of unit social and systems in our body by students, Procedia, Behavioral Sciences, 1(1) 2842.
- Baggett, P.V. (2009): Student Representation of Art Concepts through Mind Maps: University of South, Alabama, National Art Education Association, Ph.D., April 20.
- Bayer, Barry K. (1994): Investigation in Social StudiesStrategic Teaching, Translation by Sulaiman Mohammed Al-Jabr, Riyadh, Obeikan Library (In Arabic).
- Beyer, B. (2003): Improving Student Thinking, The Clearing House, 71(5) 262-267.
- Brown, H. D.(1989): Prhnciples of language learning and teaching, New Jersey, Prentice-hall.
- Buzan, T.(1994): The Mind Map Book How to use Radiant Thinking to Maximize Your Brains Untapped Potential, Dutton Book, Penguin Group.
- Buzan, T.(2000): Visual Thinking: Executive Power Tool of the 21 th Century, Innovation Tools Artcle-Visual Thinking, Executive Power Tool 4,htm.
- Buzan, Tony (2006a): Use your mind, translation of Jarir Bookstore, i 6, Riyadh, Jarir Bookstore (In Arabic).
- Buzan, Tony (2006b): Using Mind Maps at Work, Translation of Jarir Bookstore, Riyadh, Jarir Bookstore (In Arabic).
- Buzan, Tony (2007): Maps of Mind, Jarir Bookstore Translation, Riyadh, Jarir Bookstore. (In Arabic).
- Buzan, Tony (2008): How to draw a mind map, translation of Jarir Bookstore, 3rd floor, Riyadh, Jarir Bookstore. (In Arabic).
- Buzan, Tony, Buzan, Barry (2010): Map of the Mind, translation of Jarir Bookstore, 6th Floor, Riyadh, Jarir Bookstore. (In Arabic). Busan, Tony

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

(2009): Use your memory, translation of Jarir Bookstore, Riyadh, Jarir Bookstore. (In Arabic).

- Cambell, J. (2010): Theorizing Habits of Mind as a Framework for Learning, http://www.aare.edu.au106pap/cam06102.pdf.
- Chaill, M. & Fonteyn, M. (1998): Using Mind Mapping to Improve Students Metacognition (Book) Clinical Reasoning in the Health Professions, Joy Higgs, Mark A. Jones 217-220.
- Coll, R. et al. (2009): Scientists' Habits of Mind as Evidenced By the Interaction between their Science Training and Religious Beliefs, International Journal of Science Education, 31(6), 725-755.
- Coombs, C. P. (2001): Reflective Practice Developing Habits of Mind, Ph.D. Toronto Canada.
- Costa, A. & Kallick, B. (2000): Activating and Engaging Habits of Mind, Association for supervision and curriculum development, Alexandria, Virginia.
- Costa, A. (2001): Developing Minds: A Resource Book of Teaching Thinking, Third Edition, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Costa, A. and Kallick, B. (2009): Habits of Mind Across the curriculum Practical and Creative Strategies for Teachers, Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, Virginia, U.S.A.
- Cunningham, G.E. (2005): Mind Mapping: its Effects on Student Achievement in high school Biology, Faculty of the Graduate School, University of Texas, Ph.D., Austin UMI Number: 3215351 Proquest.
- Elise, M. et al.(1997): Promoting Social and Emotional learning, Alexandria, VA: Association for supervision and curriculum Development.
- Evrekli, E. et al. (2009): Mind Mapping Applications in Special Teaching Methods Courses for Science Teacher Candidates and Teacher Candidates Opinions Concerning the Applications, A Faculty of Buca Education, Dokuz Eylul University, turkey, January, 2274-2279. www.sciencedirect.com.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

- Ganguly, I. (1995): Scientific thinking is in the Mind's Eye, Reports Evaluative, Speeches, Meeting Papers, ERIC ED391504.
- Goldenberg, E.P. (1996): Habits of Mind as an Organizer for the Curriculum, Journal of Education, 78(1).
- Hamada, Fayza Ahmed (2006): The use of educational computer games to develop the achievement and visual thinking in mathematics among primary school students, Educational Journal, Faculty of Education, Qena, South Valley University, No. 22, January. (In Arabic).
- Hamada, Mohamed Mahmoud (2009): Effectiveness of Visual Thinking Networks in Developing Visual Thinking Skills and Ability to Solve and Solve Verbal Problems in Mathematics and Towards Solving them for Fifth Grade Students, Egyptian Association for Curriculum and Instruction, Studies in Curriculum and Instruction, No. 146, May. (In Arabic).
- Hamida, Fatima Ibrahim (1996): Social Objectives, Content and Teaching Strategies, Cairo, Egyptian Renaissance Library. (In Arabic).
- Hamida, Imam Mokhtar Hamida (1990): Using Time Charts in Developing the Concept of Time for First Preparatory Students, Journal of Studies in Curricula and Teaching Methods, Egyptian Association for Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ain Shams University, p. 8. (In Arabic).
- Hammad, Adel Rasmi, Ahmed, Ahmed Zarey, Swify, Mahmoud Anwar, Mohamed, Taher Mahmoud (2017): The Effectiveness of Animation-Based Program in Teaching History to Develop Visual Thinking Skills for Preparatory Students, Journal of the Faculty of Education, Assiut University, Vol. 33, No. 3, May, pp. 162--190. (In Arabic).
- Harkirat, S. et al. (2010): Constructivist-Visual Mind Map Teaching Approach and the Quality of Student's Cognitive Structures. Journal of Science Education and Technology, 20(2), 186-200.
- Hassan, Mohamed Abdel Ghani (2007): Accelerated Learning Skills, Cairo, Dar Al Ketab Al Arabi. (In Arabic).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

- Hossam El-Din, Laila Abdullah (2008): The Effectiveness of the Strategy of "Beginning, Response, Evaluation" in Developing the Achievement and Habits of Mind among First Grade Students in Science, Egyptian Society for Scientific Education, 12th Scientific Conference, Scientific Education and Social Reality, Influence And Impact, Guest House, Ain Shams University, Cairo, 2-4 / 8, pp. 1 - 40. (In Arabic).
- Hyerle, D. (1999): Visual Tools and Technologies, New York, Designs for Thinking.
- Ibrahim, Khairy (1996): Social subjects in the educational curricula between theory and practice, Alexandria, University of Knowledge (In Arabic).
- Ibrahim, Magdy Aziz (2002): Effective Teaching and Management Skills, Cairo, Anglo-Egyptian Library (In Arabic).
- Ismail, N. et al. (2010): The effects of Mind Mapping with Cooperative learning on programming performance Problem solving Skill and meta computer Science student's Journal of Educational Computing Research, 42(1) 35-61.
- Jawdat, Abdul Salam, Hilal, Mays Oraibi (2015): The Effectiveness of Mental Map Strategies and Self-Questioning in the Achievement of Fifth Grade Literary Students in the History of Modern and Contemporary Europe and America, Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, No. 19, pp. 703-719. (In Arabic).
- Jensen, E. (2000): Brain-Based Learning, Academic Press Inc., Alexandria Virginia.
- Jones, B. et al. (2012): The effects of Mind Mapping Activities on Student's Motivation' International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 6(1) 1-21.
- Khalaf, Yahia Attia (1991): The Effect of History Course in General Secondary School and Developed School on Students' Achievement of Historical Concepts in Saudi Arabia, Volumes of the Third Scientific Conference of the Egyptian Association for Curricula and Teaching Methods, Alexandria, Vol. 3. (In Arabic).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

- Khalil, Ibrahim Fadel (2010): Introduction to General Teaching Methods, Dar Ibn Al Atheer, Iraq, Mosul. (In Arabic).
- Klausemier, H.J. & Sipple, T. (1980): Learning and Teaching Concepts, New York Academic Press, in Robert Marzano et al. ASCD, Virginia.
- Leonidas et al. (2007): Creativity Development in Engineering Education: The Case of Mind Mapping, Journal of Management Development, 26(4); 370-380.
- Ling, L.L. (2006): Using a Computer-Based Multimedia Culture Mind Map as an Instructional Module for EFL Reading Comprehension and Vocabulary: the effect on Student Achievement-Among College Freshmen in Taiwa, Idaho State University, Proquest, AAT 3231710.
- Maeckelbergh, A.F. (2006): The Creation of an Organization Development Visual Reference Tool, doctoral of Education Unviersity of St. Thomas, Saint Paul, Minnesota, December, Proquest, UMI Number (3240303).
- Marzano, R.J. (2000): Transforming Classroom Grading, Alexandria, VA: ASC.
- McCormack, A. (1993): VISTA: Visual Spatial Thinking Activities, San Diego State University fdm. March.
- National Curriculum (2005): Developments in Science in Teaching, London, Open Books.
- National Education Association (NEA) (2007): Understanding the Indoor Environment Movement of Air, Maind Map Activity, Lesson 7 Movement of Air Maind Map Activity, http://www.epa.Gov/iaq/schools/actionkit.html.
- Nemirovsky, R. And Tracy, N. (1997): On Mathematical Visualization and the place where we live, Educational studiesin mathematics, 33(2) July, pp. 99-131.
- Oldfather, P. et a l.(1994):Drawing the Circle Collaborative Mind Mapping as a Process for developing a constructivist teacher perception program, Teacher Education Quality, 21(3) pp 15-26.
- Plough, J.M. (2004): Students using Visual Thinking to Learn Science in a Web-Based Environment, Ph. D., Drexel University.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

- Poision, (2004):
- Rayan, Mohammed Hashem (2006): Teaching Strategies for Developing Thinking and Training Facts, Teacher's Guide to Teaching and Learning, Cairo, Al-Falah Library for Publishing and Distribution. (In Arabic).
- Rotta, A. (2004): All Students Can learn All students Can Succeed, Alexandria, VA: ASC.
- Rusevic, A.R. (1997): Development of a performance based assessment of visual thinking for talented middle grade student D.A.I. 57(7), January, 2869A.
- Talah, Azhar Abdel Moneim Mohamed (2013): the work of the hemispheres of the brain using mental maps in the development of historical thinking skills and the tendency towards the material for the pupils of the preparatory stage, Journal of Reading and Knowledge, the Egyptian Association for Reading and Knowledge, No. 136, pp. 54-74. (In Arabic).
- Talbot, W.D. et al. (1997): A Course of Study for Art is Elementary (Teaching Visual Thinking through Art Concepts) K-6 Guides-Classroom-Teacher, ERIC, Ed210236.
- Trevino, C. (2005): Mind Mapping and Outlining: Comparing two Types of Graphic Organizers for Learning Seventh-Grade Life Science Ph.D., Faculty of Texas Tech University, May.
- Victor, R. & Valqui, V. (2006): Informatics and Mathematical Modeling, European Journal of Operational Research, Vol (174) Oct. 1348-1349.
- Wolfe, P. & Brandt, R. (1999): What do we Know from Brain Research?, Educational Leadership, 56(3), 8-13.
- Wycoff, J. (2000): Mind Mapping Techniques and Practical Applications, Visual Thinking Executive Power Tool 4. htm.
- Zaytoun, Kamal Abdel Hamid (2001): A Critical Analysis of the Theory of Brain-Based Learning and its Implications in Science Teaching, Egyptian Association for Scientific Education, Fifth Scientific Conference, Scientific Education for Citizenship, Arab Academy for Science and Technology (In Arabic).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10

- Ziad, Mosaad Mohamed (2005): Teaching concepts. http://www.drmosad.com/index91.htm (In Arabic).
- Zumback, J. (2008): The Role of Graphical and Text Based Argumentation tools in hypermedia tool, Article in Press, Comptuer in Human Behaviour, Unviersity of Salzburg, Austria, Aug 6.
- Zyryanova, N. M. (1998): Twin Study of IQ and Visual Thinking in Children Psychological Institute of RAE, Moscow, Russia, 1. Http://allserv. rug.ac.be/~ivanmerv/ecp8095.html.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.3.10