جمعية أمسيا مصر (التربية عن طريق الفن)
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤
مديرية الشئون الإجتماعية بالجيزة

استراتيجية تعليمية في التربية الفنية مبنية على استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني في التربية الفنية

إعداد

م.د/ عبير صفوت عبدالفتاح

مدرس المناهج وطرق تدريس

التربية الفنية– كلية التربية الفنية

جامعة حلوان

٢٠١٦

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقدمــة:

"تعد الخرائط الذهنية من الطرق والاستراتيجيات التعليمية الحديثة والتي تساعد على التفكير والتعلم مستخدمة جميع أجزاء المخ بدلا من التفكير الخطي التقليدي، وهي الطريقة الأسهل لتخزين المعلومات في العقل واستخراجها منه".

فالخرائط الذهنية طريقة تعرض المعارف والمفاهيم وتساعد على تغيير رؤيتنا ومفاهيمنا بصورة أفضل نظراً لوجود تداخل بين العديد من تلك المفاهيم واستخدامها بنفس المعنى.

وتشير كلا من سرية صدقي ومشيرة مطاوع إلى "أن استقبال الفرد للمعرفة ومعالجتها داخل عقله يكون واضحاً له هو فقط ولكن ما نشاهده هو ناتج مجهود العقل المتمثل في أداء الفرد في الاختبارات أو المقالات، والبصر هو جهاز الحس الأول الذي يتم من خلال تكوين العمليات حيث أن أكثر عمليات التفكير أهمية تأتي مباشره من أدراكنا للعالم من حولنا عن طريق البصر". (سرية صدقي، مشيرة مطاوع، ٢٠٠٩، ص ٥٦)

حيث يرى "هوارد جاردنر" أن البصر هو جهاز الحس الأول الذي يتم من خلاله تكوين العمليات، حيث أن أكثر عمليات التفكير أهمية تأتي مباشرة من إدراكنا بالعالم من حولنا عن طريق البصر ككل وأن التفكير المثمر حقاً في أي ميدان من ميادين المعرفة يحدث في مجال الرؤية". (هوارد جاردنر، ٢٠٠٤، ص ٢٣٩-٢٤٠).

ويؤكد "محسن عطية" على "إن عملية الإبصار تتضمن أعمال الفكر، والذاكرة اللازمين للتسجيل والتدريب والمقارنة، بالإضافة إلى عمل حاسة البصر، حيث إن عملية التدريب مهمة لحاسة البصر، وذلك لتنمية القدرة على الرؤية وتمييز الأشكال. ومن هنا تبرز أهمية التفكير البصري في الدور الأساسي لعملية التعلم ذاتها" (محسن عطية، ١٩٩٥، ص ١٩٢-١٩٥).

وقام هيرل Hyerle في أحد دراساته التي أجراها والتي توضح مدى قوة الذاكرة البصرية وتأثيرها الإيجابي في استدعاء المعلومات، حيث عرض (١٠٠٠٠) صورة على بعض الطلاب، ويعد مرور شهر قام بعرض جزء كبير من هذه الصور مع صور جديدة لم يشاهدها الطلاب من قبل، فكانت النتائج مذهلة حيث تم التعرف على ٩٠% من الصور التي شاهدها الطلاب منذ شهر، وهذا يوضح الدور الكبير الذي يلعبه العقل البصري عند تناول مهارات التفكير. (Hyerle, 2000, p 31).

ومن ذلك نجد أن استثارة عمليات التفكير تنطبق باستخدام الدماغ وإن الفهم والإدراك والشعور بالأشياء محلها الدماغ البصري، وإن الدماغ البصري، وهو المسؤول عن اتخاذ القرار بعد ربط المعلومات بحيز مكاني وزماني مناسب في الوقت اللازم لذلك، كما يرتبط الجهاز البصري بالانفعالات والانتباه والوعي بالذات، ويمتلك الدماغ البصري ذاكرة قوية ذات سعة هائلة وكما أنه مسؤول عن استقبال الدماغ الأكثر من ثلثي المعلومات التي ترد إليه.

ويضيف "جونز" أنه "ينبغي استغلال مثل هذه القدرات البصرية من خلال عدد من الأدوات البصرية، وهذه الأدوات هي رموز تصويرية تستخدم لتكوين نموذج وشكل للمعلومات حول فكرة ما، تساعد المتعلمين على فهم وتلخيص وتحليل الأفكار المعقدة، وإدراك العلاقة بين الأفكار، فهي أدوات تستخدم لبناء المحتوى المعرفي وليس فقط مستودع للأفكار الموجودة بالعقل البشري" (Jones et al., 1998, p 20-21).

وبناء على ما سبق "فإن أدوات التفكير البصري تساعد المعلمين ليس فقط في رؤيتهم، ولكن كيف يفكرون، وكيف تتطور عمليات التفكير لديهم مع مرور الوقت، وبالتالي فإن أدوات التفكير البصري لها دور في زيادة الدافعية والتشجيع، والإقبال على عملية التعلم نظراً لأنها تعتمد على اللغة البصرية والتفكير معاً، وبالتالي فإن المتعلم يستمتع خلال النشاط البصري وخلال عملية التعلم.

ويرى كوستا أنه باستخدام الأدوات البصرية يرى الطلبة تفكيرهم معروض أمامهم، حيث إن الطلبة يطورون من قدراتهم على الابتكار والمرونة والمثابرة والمنهجية ويدركون بها الأنماط الفوق المعرفية، ويتأملونه إلى درجة أن باستطاعتهم تطبيق هذه الأنماط في مواجهة التحديات الصفية

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

بسهولة، وعن طريق هذا العرض العام يستطيع الطلبة المشاركة في تفكير بعضهم البعض وأن يكونوا مشاركين في شكل التفكير المتطور الإنمائي باستمرار" (Costa, 1991).

وتمثل تنمية قدرة الطلاب على التفكير أهم أهداف التربية عموما، بل إن البعض يرى أن تنمية قدرة الطلاب على التفكير بطريقة تعينهم على التغلب على مشاكل الحياة التي تواجههم تمثل الغاية النهائية للتربية حيث أن التربية هي عملية توثيق الصلة بين الفرد وبيئته؛ لغرض الحصول على فرد يحمل مبادئ وقيم هذا المجتمع، لينعكس ذلك تطبيقاً عملياً على أرض الواقع، وهذا لا يتحقق بعقول تعتمد على التفكير التقليدي الخيالي من الإبداع.

وفي هذا الصدد يوضح (أليكس أزربون) والذي يعتبر الرائد لطريقة العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي، "حيث جاءت كرده فعل لعدم رضاه عن الأسلوب التقليدي السائد، وذلك لما كشف عن هذا الأسلوب من تصور في التوصل إلى حل كثير من المشكلات المعقدة ذات الطابع المعقد حيث يعتبر العصف الذهني مهارة تطبق كطريقة من طرق تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب داخل غرفة الصف، حيث تهدف إلى تحويل العصف الذهني إلى طريقة من طرق التدريس، إضافة إلى كونها إحدى طرق المهارات الإدارية في العمل المؤسساتي". (عبدالله محمد هنانو، ٢٠٠٨، ص ٧، ص ١٣).

وقد أوضحت الدراسات أن ٨٥-٩٠% من المعلومات يستقبلها المخ من خلال العين، ففي الحقيقة أن طبيعة عقل الإنسان تتصف بالتوازن ما بين الحواس السمعية والحركية والبصرية ولكن ما يحدث في الواقع هو هيمنة الحواس البصرية مما أدى إلى عدم التوازن داخل المخ حيث أن المخ قادر على استيعاب ٣٦٠٠٠ صورة في الدقيقة، والوصلات في المخ أكبر من تخيلنا ومن ثم ينبغي استغلال مثل هذه القدرة البصرية وتوظيفها من خلال عدد من الأدوات البصرية، والأدوات البصرية هي رموز تصويرية متصلة بروابط عقلية لتكوين نموذج وشكل للمعرفة (المعلومات) حول فكرة ما، والنقطة الهامة أن هذه الأدوات تستخدم لبناء المحتوى المعرفي وليس فقط كمستودع للأفكار الموجودة بالعقل (سرية صدقي ومشيرة مطاوع، ٢٠٠٩، ص ٥٦).

غير أن الدراسة الحالية سوف ترتكز على تنمية مهارات العصف الذهني من خلال استخدام الخرائط الذهنية حيث أنها تعمل على تنظيم الأفكار وتحفيز الخيال وخلق أفكار جديدة وتقديم عروض ممتعة وتذكر المعلومات وتحليلها واستخلاص الاستنتاجات والمزاوجة بين اللغة اللفظية والبصرية.

وبناء على ما سبق يتضح أن لابد من الأخذ بالطرق والمداخل والاستراتيجيات التدريسية التي تساعد التلاميذ على تنمية التفكير وحل المشكلات وتنمية مهارات العصف الذهني بعيداً عن الطرق التقليدية السائدة حاليا والتي تعتمد على الحفظ والتلقين ولا تخاطب تفكير التلاميذ.

مشكلة البحث:

من خلال قيام الباحثة بإجراء مسح للدراسات والبحوث التي قدمت نماذج واستراتيجيات تعليمية اهتمت بتنمية مستويات التفكيرالعليا وجد أن الخرائط الذهنية تعد من أبرز وأنسب الاستراتيجيات التي تهدف إلى تحويل مهارة العصف الذهني إلى طريقة من طرق التدريس التي تعمل على تنشيط العقل ووظائف جانبي الدماغ إضافة إلى أنها إحدى المهارات التي تعمل علي انتاج وتوليد افكار وآراء إبداعية من التلاميذ لكونها تضع الذهن في حالة إثارة دائمة.

وعليه تتحدد مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في التساؤلين الآتيين:

١- ما هي طبيعة العلاقة بين مقومات الخرائط الذهنية ومهارات العصف الذهني؟

٢- ما التصور المقترح لاستراتيجية تعليمية مبنية على استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني فى التربية الفنية .

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

أهداف البحث:

١- تحديد عوامل الارتباط بين مقومات الخرائط الذهنية ومهارات العصف الذهني لدى طلاب المرحلة الابتدائية.

٢- وضع تصور مقترح لاستراتيجية تعليمية مبنية علي استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات العصف الذهني فى التربية الفنية .

فروض البحث:

١- هناك علاقة إيجابية بين مقومات الخرائط الذهنية ومهارات العصف الذهني في التربية الفنية.

٢- يمكن وضع تصور لاستراتيجية تعليمية مبنية على استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني فى التربية الفنية.

أهمية البحث:

١- تفعيل استخدام الخرائط الذهنية في مناهج التربية الفنية في يساعد على اكتساب التلاميذالقدرة على توليد الأفكار وتنظيمها والتعبير عنها وتحفيز الخيال والإبداع.

٢- أن تضمين مهارات العصف الذهني في مناهج التربية الفنية يساعد التلاميذ على استخدام أنماط التعلم الفنية المحفزة والمنشطة للتفكير والتي تؤدى بدورها إلى قيام التلاميذ بعمليات الملاحظة والاكتشاف والالتفاف حول المشكلة والنظر إليها من أكثر من جانب وتوليد الأفكار بنشاط وسرعة حول موضوع معين أو قضية تعرض عليهم.

٣- تفعيل دورالتلميذ في المواقف التعليمية واحترام وتقدير آراء الآخرين والاستفادة من أفكارهم من خلال تطويرها والبناء عليها.

٤- تحسين العملية التعليمية وتحقيق جودتها من خلال تطوير مناهج التربية الفنية بما ينقل التلميذ من إطار التعلم التقليدي المبني على الحفظ والتلقين إلى التعلم الإيجابي النشط.

حدود البحث:

- تقتصر الدراسة على وضع استراتيجية تعليمية مبنية على استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني.
- تقتصر الدراسة على تنمية مهارات العصف الذهني.
- تقتصر الدراسة على تلاميذ المرحلة الابتدائية.

أدوات البحث:

- تصميم استبيان حول مدى صلاحية اهداف ومحتوي الاستراتيجية التعليمية المقترحة المبنية على استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني فى التربية الفنية .

منهجية البحث:

- يتبع البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي عند دراسة الإطار النظري للبحث و عند تطبيق الأدوات البحثية وتحليل نتائجها إحصائياً.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

خطوات البحث:

تنقسم خطوات البحث الي شقين اساسين هما:

اولا: الاطار النظري:

المحور الاول : الخرائط الذهنية ... نشأتها، ماهيتها ، خطوات بنائها ، استخداماتها في التربية الفنية

المحور الثاني : العصف الذهني... نشأته، مفهومه، المبادئ التي يقوم عليها، مراحله، عناصر نجاحه، مميزاته وعيوبه.

ثانيا : اجراءات الدراسة :

المحور الاول : الاستراتيجية التعليمية... ماهيتها، خصائصها، فلسفتها، شروطها.

أ- ماهية الاستراتيجية التعليمية.

ب- خصائص الاستراتيجية التعليمية.

ج- شروط الاستراتيجية التعليمية.

المحور الثاني : تصميم الاستراتيجية التعليمية المبنية علي استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني .

أ- فلسفة الاستراتيجية.

ب- اهداف الاستراتيجية.

ج- استراتيجيات التدريس المتبعة فى الاستراتيجية التعليمية المقترحة.

د- آليات تنفيذ الاستراتيجية.

ه- بنية الاستراتيجية (تصميم المقابلات).

المحور الثالث :

أ- تصميم استبيان لاستطلاع رأي الخبراء والمتخصصين فى التربية الفنية حول مدى صلاحية اهداف ومحتوى الاستراتيجية التعليمية المقترحة فى التربية الفنية لتنمية مهارات العصف الذهني.

١. بناء الاستبيان

٢. التحقق من صدق محتوى الاستبيان من خلال عرضها علي لجنة من الخبراء والمتخصصين فى التربية الفنية للتوصل الي التصميم النهائي

٣. تفريغ بيانات الاستبيان

ب- استخلاص النتائج لتحقق من صحة الفروض

ج- توصيات البحث

وفيما يلي شرح وتحليل لتلك المحاور

المحور الاول : الخرائط الذهنية... نشأتها، ماهيتها، خطوات بنائها، واستخداماتها في التربة الفنية:

اتجهت العديد من الدراسات والبحوث في الآونة الأخيرة إلى زيادة الاهتمام بضرورة استعادة التكامل المفقود بين نصفي المخ الأيمن والأيسر، والخصائص الكلية للنشاطات الخاصة بهما، حيث وجد أن الكثير من الطلاب ينسون ما سبق وتعلموه من معلومات أو دونوه من ملاحظات، لأنهم يستغلون جزءاً صغيراً فقط من عقلهم أثناء عملية التذكر أو التدوين، حيث يستخدمون الأنظمة الخاصة بالنصف الأيسر من المخ، وذلك فيما يخص الكلمات والعبارات والجمل والقوائم والمنطق والترتيب والتسلسل والأرقام، تاركين بذلك الخيال والربط والمبالغة والاختصار والفكاهة واللون والإيقاع والحواس، لكي ينجح الطالب في تذكر المعلومات وتدوين الملاحظات عليه أن يعارض التقاليد ويستخدم نصفي المخ الأيمن والأيسر، بالإضافة إلى كل مبادئ الذاكرة الأساسية، وقد وجد أن استخدام الخرائط الذهنية يمكن أن يسهم في تحقيق ذلك، "حيث تمثل الخرائط الذهنية أحد المنطلقات الهامة التي تعمل على تحقيق التكامل من العقل والمعنية بالقدرة على

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

تناول المعرفة المتوافرة لدينا، ليس فقط ما يختص باللغة اللفظية ولكن كل أنواع وأشكال اللغات سواء اللفظية والسمعية والبصرية والتكنولوجية والإعلامية والعلمية والفنية والإبداعية، ومساعدة الطلاب على التعامل مع الحقائق والمعرفة والذاكرة واللغة والتفكير من خلال الممارسة والتعبير وتحفيز الخيال والإبداع" (أثير كاظم – ٢٠١٥-١٣٧).

فالخرائط الذهنية "تستطيع بدورها أن تمد المعلم بوسائل تشجع الطلاب على التفكير، وبقدر ما تشجع الطلاب على التفكير بقدر ما نستطيع مساعدتهم على اكتساب الوعي بعمليات التفكير، ويتم ذلك من خلال فهم قدراتهم الشخصية وقدراتهم على مهارات التواصل أو تكوين المفاهيم، فحين يطلب المعلم من الطالب أو يصف عمليات التفكير التي يقوم بها من خلال تحليل أحد المفاهيم باستخدام الخريطة الذهنية فإن ذلك يساعده على أن يتعلم كيفية تنمية الوعي بالعمليات المعرفية والرمزية والبصرية والمفاهيمية التي يقوم بها، وحين يستمع الطالب إلى وصف زملائه للعمليات المعرفية التي يقومون بها تنمو لديه المرونة في التفكير وتقبل التنوع في الأساليب لمواجهة المشكل الواحد وتقبل وجهات نظر الآخر وطرح الأسئلة وتقوية الأحكام التي تستند على منطق عقلي وفكري وفني وتنمية المفاهيم في إطار المناقشة (مشيرة مطاوع، ٢٠١٠، ص ٩-١٠).

أ- نشأة الخرائط الذهنية:

وتلبية للتطورات المعلوماتية ومستجدات العصر "تشهد عملية التعليم والتعلم في جميع مستوياتها اهتمام العديد من الدول العربية والعالمية بتجريب الطرق والوسائل الحديثة للانتقال من طرق التعلم التقليدية إلى طرق تتلاءم مع عقل الإنسان وكيفية الوصول بالمتعلم إلى أعلى مستوى من الكفاءة والفاعلية في الأداء". (طارق عبد الرؤوف عامر، ٢٠١٥، ص ١٩).

"فقد أثبتت الدراسات الفسيولوجية لعلم مخ الأعصاب أن المخ ما هو إلا مجموعة متلاحمة من الشبكات العصبية ومراكز السيطرة على جميع النشاطات العقلية، ويحتوى على مجموعة الشبكات العصبية هذه شقان ليسا منفصلين تماماً يعرفان بالنصفين الكرويين، ويقومان بوظائف واحدة لكن لكل نصف سيطرة على نوع معين من الوظائف يختص بها دون الآخر.

فالنصف الأيمن من المخ يتحكم في إدارة الأجزاء اليسرى من الجسم ويقوم بالمهام الأساسية الخاصة بالتفكير والصور، ويختص بشكل أساسي بمعالجة المعلمات (المكانية، التركيبية، الخيالية، الفنية، الرمزية، الكلية، الذاتية، غير المحددة زمنياً، الحدسية، المستمرة، المتزامنة، المتوازية، العيانية، الإبداعية)، أما النصف الأيسر فيتحكم في إدارة وتحريك الأجزاء اليمنى من الجسم ويقوم بالمهام الأساسية الخاصة باللغة اللفظية واختص بمعالجة المعلومات (اللفظية، التحليلية، الاستدلالية، الموضوعية، التاريخية، الصريحة، المرتبطة بالذكاء، المتقطعة أو المنفصلة، المتتابعة، المتسلسلة، التجريدية، الرقمية)" (مشيرة مطاوع، ٢٠١٠، ص ١٤).

وقد ظهرت خرائط العقل نتيجة العودة للتركيز على التكامل بين نصفي المخ والخصائص الكلية للنشاطات الخاصة بهما، وظهور مصطلح الثقافة البصرية Visual Culture الذي يوضح حاجة كل فرد إلى ذلك النوع الأساسي من المكونات الثقافية للإنسان التي قوامها مفردات اللغة الشكلية من علاقات ورموز وخطوط وألوان واستخداماتها البليغة في الإفصاح والتقبل كلغة تساعد الفرد على فهم وتفسير العناصر والرموز والسلوك المرئي في البيئة ومن خلال ذلك يكون أكثر قدرة على إنتاج واستقبال (الترميز وفك الترميز) مجالات المعرفة المختلفة" (سرية صدقي، ١٩٨٤، ص ٢).

فحينما كان الاهتمام منصباً على النصف الأيسر من المخ لعبت اللغة اللفظية دوراً هاماً في تكوين المفاهيم واكتسابه واستيعابها "كما أوضح "بياجية" Piaget والتي مكنت الفرد من التعامل مع الرموز والأفكار بطريقة ذهنية، واستنباط العلاقات القائمة بين الأفكار والأشياء، والقيام بعمليات النسبة والتناسب والمنطق الذي يربط هذه العلاقات بحيث يصبح العلاقات المعقدة، ويتكون لديه نوع من التفكير الفرضي المرتبط بحل المشكلات وبذلك يستطيع القيام بعمليات مختلفة كالتحاليل والتفسير والربط والتعميم" (مشيرة مطاوع، ١٩٩٥، ص ٦٨).

بينما أوضح "أوزوبل" Ausubel أن "عملية تكوين المفاهيم واكتسابها تحدث في مستويات متفاوتة من التجريد، وأن المفاهيم الثانوية تكتسب بالاستيعاب لأنها تستلزم نضجاً عقلياً كافياً؛ حتى يستطيع المتعلم ربط المفاهيم الجيدة بما تحتويه بنيته المعرفية من تعلم سابق، حتى يستطيع المتعلم ربط المفاهيم الجديدة بما تحتويه ببنيته المعرفية من تعلم سابق، ويستطيع

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

أن يكتشف الخصائص الأساسية المحددة للمفهوم بنفسه من خلال قيامه بعمليتي التعميم والتمييز، وإذا استطاع المتعلم أن يربط الخصائص الأساسية لمفهوم جديد ببنيته المعرفية ربطاً ذا معنى دون الحاجة إلى ربطه بأمثله عديدة توضحه؛ فإنه يستطيع أن يستوعب المفاهيم بفاعلية أكثر كفاءة. وينظر "أوزوبل" إلى البناء المعرفي لدى المتعلم على أنه يمثل شكلاً هرمياً تشغل فيه المفاهيم الأكثر شمولاً وعمومية القيمة وتتدرج تحتها المفاهيم الفرعية أو الجزئية Subsuming Concepts ومعلومات حقائقية فرعية تتناقص في شمولها وتزداد في تمايزها" (مشيرة مطاوع، ١٩٩٥، ص ٦٣).

وفي ضوء ما سبق ظهرت خرائط المفاهيم Concept mapping وقد صممت لتوازي البنية المعرفية لدى الفرد بحيث تكون هرمية، هندسية، مجردة متسلسلة، ترتكز على الأنشطة اللفظية، وتتم في صورة تفريعة تشير إلى مستوى التميز بين المفاهيم، أي قوى الارتباط بين المفاهيم الأكثر تحديداً بالمفاهيم الأكثر عمومية، ويتم تمثيل العلاقات بين المفاهيم عن طريق استخدام كلمات أو عبارات وصل يتم كتابتها على الخطوط التي تربط بين أي مفهومين.

وقد أوضحت "سرية صدقي" و "مشيرة مطاوع" ٢٠٠٩ أن بناء المفاهيم يتم من خلال المزاوجة بين اللغة اللفظية واللغة البصرية في ميدان تعليم الفنون حيث يتطلب ذلك استخدام المهارات العقلية والمعلومات اللفظية والقدرات الإدراكية العامة، والإدراك يعني التفكير في مفاهيم، والتي تتكون من صيغ بصرية أو لفظية أو مشتركة فيما بينها من خلال الربط بين المعرفة وعالم العقل والتفكير والإدراك والابتكار والتعبير.

"ونتيجة التركيز على أهمية استعادة التكامل المفقود بين نصفي المخ الأيمن والأيسر وظهور مصطلح الثقافة البصرية كما أشرنا سابقاً ظهرت خرائط العقل شعاعية، ديناميكية، إبداعية، خيالية، رمزية، عضوية، أكثر إنسانية ذات شكل مركزي وفروع رئيسية تمثل الأفكار والمفاهيم الأساسية، وفروع ثانوية تمثل الأفكار والمفاهيم الثانوية والتي تشبه شكل الشجرة. (سرية صدقي ومشيرة مطاوع، ٢٠٠٩، ص ٧٥).

ب- ماهية الخرائط الذهنية:

خريطة العقل أو الخريطة الذهنية هي الأسلوب البديل الذي يستخدم نصفي المخ بدلاً من استخدام التفكير الخطي التقليدي، فهي تأخذنا في كل الاتجاهات، وتلتقط الأفكار من أي زاوية، كما أنها أداة فكرية مثالية لتنظيم الأفكار، ووسيلة إبداعية فعالية تجعلنا نخزن المعلومات ونستخرجها بطريقة أسهل. فخريطة العقل هي أداة فعالة للذاكرة حيث تسمح لنا بتنظيم الحقائق والأفكار بنفس الطريقة التي يعمل بها العقل لأنها تأخذ نفس شكل خلية الدماغ، مما يجعل استحضار المعلومات في وقت لاحق أمراً سهلاً وأكثر فاعلية مقارنة مع الأساليب التقليدية القديمة.

ويعرف كل من "بوزان" Buzan ٢٠٠٢/٢٠٠٨، "جويس واكوف" Joyce Wycoff ١٩٩١، "تانسي مارجوليس" Nancy Margulies ٢٠٠٥، "جامن داست" Jamie Nast ٢٠٠٦، و "مانويل غروس" Manuel Gross ٢٠٠٩ الخرائط الذهنية بأنها:

- تقنية قوية للرسم توفر المفتاح الرئيسي لإطلاق طاقات الدماغ والتي يمكن تطبيقها على كل جانب من جوانب الحياة بحيث تعمل على تحسين مستوى التعلم والتدريب ووضوح التفكير من أجل تعزيز الأداء البشري.
- وسيلة لتنظيم وتوليد الأفكار.
- اداة مثالية للوصول إلى الإبداع بشكل طبيعي وفعال عن طريق تنظيم التفكير.
- أداة لتدوين الملاحظات من خلال سياقات تنظيمية يتم فيها استخدام الصور والألوان والرموز والرسوم والإيقاع والخيال والكلمات والأرقام والوعي المكاني في شكل هيكل متصل ومشع ومتسلسل هرمياً لبناء صور فريدة من المعلومات والأفكار، والتي ترتبط معاً بطريقة تساعد على سهولة الفهم والتذكر.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

وهي "أداة تفكير تمتاز بالإبداع والتأكيد على التعليم بشكل بصري من خلال ترتيب الأفكار وترابطها، وأيضاً من خلال ترتيب وتنظيم بعض المفاهيم الأساسية المرتبطة بموضوع أو قضية ما، من خلال هيكل متنوع العلاقات يشبه إلى حد كبير هيكل الشجرة في تنوع وتشابك فروعها، التي تنطلق مركزياً من الفرع الرئيسي لها، الأمر الذي يسمح بالابتكار والتنظيم والاتصال والتفاعل البصري أثناء التعبير عن الأفكار والمعلومات والبيانات" (سيس فان هالين، ٢٠٠٩).

وتعرفها "أسماء رمضان" (٢٠٠٩) أنها "وسيلة تساعد على التخطيط الجيد والتعلم، حيث إنها تعتمد على رسم وكتابة كل ما تريده على ورقة واحدة بطريقة مرتبة تساعد على التركيز والتذكر انطلاقاً من القاعدة التي تقول بأن العقل يفكر باستخدام الصور، والقاعدة التي تقول بأن ٨٠% من التفكير يكون باستخدام الصور، ومن هنا يمكن القول بأن الخريطة الذهنية هي أنسب طريقة لتوصل البيانات إلى العقل لكونها تحتوى على الرسومات" (اسماء رمضان، ٢٠٠٩، ص ٣).

ويرى "جين ماري ستاين" (٢٠٠٠) أن الخرائط الذهنية تعد بمثابة "أداة لتنظيم التفكير وتقنية تزود الطالب بمفاتيح تساعد على استخدام طاقة الفرد العقلية وتسخير أعلى مهارات العقل بكلمة أو صورة أو عدد أو ألوان" (جين اري ستاين، ٢٠٠٠، ص ١٢). ونجدها تعمل مرآة عاكسة لتفكير الطلاب حيث تتيح الفرصة أمام أفكار الطلاب أن تنطلق بمرونة وطلاقة وتؤدي إلى ارتقاء تفكير الطلاب إلى مستوى ما فوق المعرفة للمعلومات إذ يستطيعون تلخيص وتصنيف المعلومات (هناء على مندوه، ٢٠١٠، ص ٣٨).

وتعرفها "مشيرة مطاوع" (٢٠١٠) الخريطة الذهنية بأنها "أداة بصرية تستخدم لتحفيز وتنشيط العقل وتنميته في التربية الفنية من خلال سياقات تنظيمية يتم فيها استخدام الصور والألوان والرموز والرسوم والإيقاع والخيال الكلمات والأرقام والوعي المكاني في شكل هيكل متصل ومشع وديناميي وعضوي ورمزي وإبداعي ومتسلسل هرمياً لبناء صور فريدة من المعلومات والأفكار، والتي ترتبط معاً بطريقة تساعد على سهولة الفهم والتذكر والتلخيص وحل المشكلات على نحو فعال". (مشير مطاوع، ٢٠١٠، ص ١٩).

ويرى محمد يحي (٢٠١٣) إنها "أحد استراتيجيات التعليم والتفكير المنظم والتي تستخدم كل أجزاء المخ في التعلم بدلاً من التفكير الخطي التقليدي، حيث تسمح بتنظيم الحقائق والأفكار بنفس الفطرية التي يعمل بها العقل. (محمد يحيي، ٢٠١٣، ص ٥).

وقد عرفها طارق عبد الرؤوف (٢٠١٥) "أنها أداة تفكير تنظيمية نهائية تعمل على تحفيظ التفكير أو استثارة التفكير وهي في غاية البساطة حيث تعتبر الخارطة الذهنية أسهل طريقة لإدخال المعلومات للدماغ واسترجاع هذه المعلومات، فهي وسيلة إبداعية وفعالة لتوين الملاحظات". (طارق عبد الرؤوف، ٢٠١٥، ص ٢٢).

وعرفها "أثير كاظم" (٢٠١٥) على أنها "استراتيجية تعليمية تعمل على تنظيم وتخزين المعلومات في المخ، والمساعدة على استيعابها واسترجاعها بطريقة أفضل، فهي تستخدم جانبي الدماغ من خلال المزاوجة بين اللغة واللغة الشكلية، بصورة إشعاعية، تدفقية، تشبه تفرعات الشجرة، دينامية، عضوية، رمزية، إبداعية، لخلق بيئة إيجابية فعالة ونشطة بين الطلاب، تسهم في تنمية مهارات التفكير العليا" (أثير كاظم، ٢٠١٥، ص ١٤٤).

وفي ضوء ما سبق تعرف الباحثة الخريطة الذهنية إجرائياً بما يتفق وأهداف الدراسة على أنها "استراتيجية تعليمية على هيئة رسم تخطيطي – تجمع بين اللغة اللفظية واللغة الشكلية يعمل على تنظيم وتصنيف المعلومات وإدخالها للدماغ بشكل مبسط مما يساعد على الفهم والتذكر والتركيز والتلخيص ويسهم في تنمية العديد من مهارات التفكير".

خطوات بناء الخرائط الذهنية:

حدد "بوزان" (Buzan, 2003, p 95-106) سبعة خطوات لبناء الخريطة الذهنية وذلك فيما يلي:

١- **ابدأ من المنتصف وضع المفهوم أو الفكرة أو الكلمة الرئيسية في وسط الورقة.** (لإعطاء الحرية التامة للعقل للتفكير والتحرك في جميع الاتجاهات).

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

٢- **استخدام صورة أو رمز للتعبير عن الفكرة المركزية**: (لأن الصورة تغني عن ١٠٠٠ كلمة، وستكون أكثر إثارة للاهتمام، والتركيز، والعمل على تنشيط العقل وتحضيره، والتأكد على أهم المفاهيم).

٣- **استخدام الألوان للمساعدة على تنظيم المفاهيم بصرياً**. (لأن الألوان تضفي على خريطة العقل الطاقة، والتفكير الخلاق، والمرح، والفكاهة، والجاذبية، وتجعل الخريطة أكثر نبضاً بالحياة).

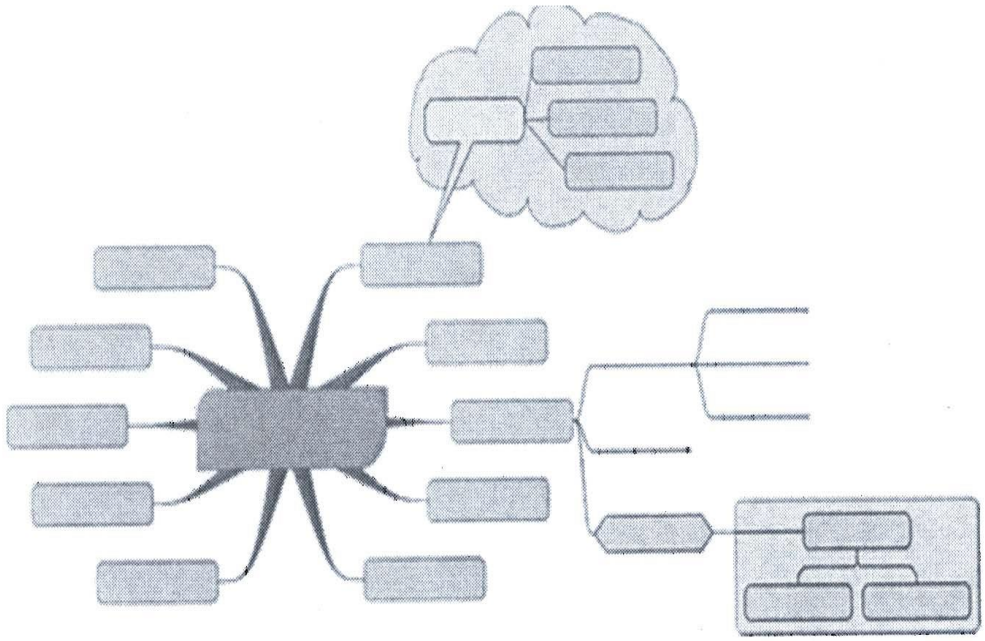
٤- **استخدام الفروق لتحقيق الربط بين الفكرة المركزية والتي تقع في المستوى الأول من الخريطة والمفاهيم المتصلة بها** من خلال توصيل الفرع الرئيسية بالشكل المركزي، وتوصيل فروع المستويين الثاني والثالث بفروع المستويين الأول، والثاني وهكذا في اتجاه عقارب الساعة. (لأن هذا مشابه لشكل الشجرة والتي تمتد فروعها في خطوط تربط بالجذر الرئيسي في هيئة إشعاعية مما يساعد على سهولة الفهم والتذكر).

٥- **اجعل الفروع تتخذ الشكل المنحني بدلاً من المستقيم**. (لأن الخطوط المنحنية أو العضوية مثل فروع الأشجار تتصف بالليونة والديناميكية والرشاقة، والخفة، وتكون أكثر جاذبية للعين، أما الخط المستقيم فيتصف بالصلابة والاستقرار وأحياناً يصيب الذهن بالملل).

٦- **استخدام كلمة أو مفهوم رئيسي واحد عند كل وصلة أو خط**. (لأن الكلمة الرئيسية المفردة تمنح خريطة العقل القوة والمرونة وتكون كل كلمة قادرة على توليد أفكار وأساليب تفكير جديدة، يمكن الطالب من تذكر كل ما يقوم بكتابته بشكل فوري يعمل على تقوية الذاكرة والفهم والتحليل والتفكير بطريقة نقدية).

٧- **استخدم الصور أثناء رسم خريطة العقل**. (لأن كل صورة مثل الصورة المركزية أفضل من ١٠٠٠ كلمة، فإذا كان لدينا عشر صور فقط على خريطة العقل فتلك الصور تعادل عشرة آلاف كلمة من تدوين الملاحظات).

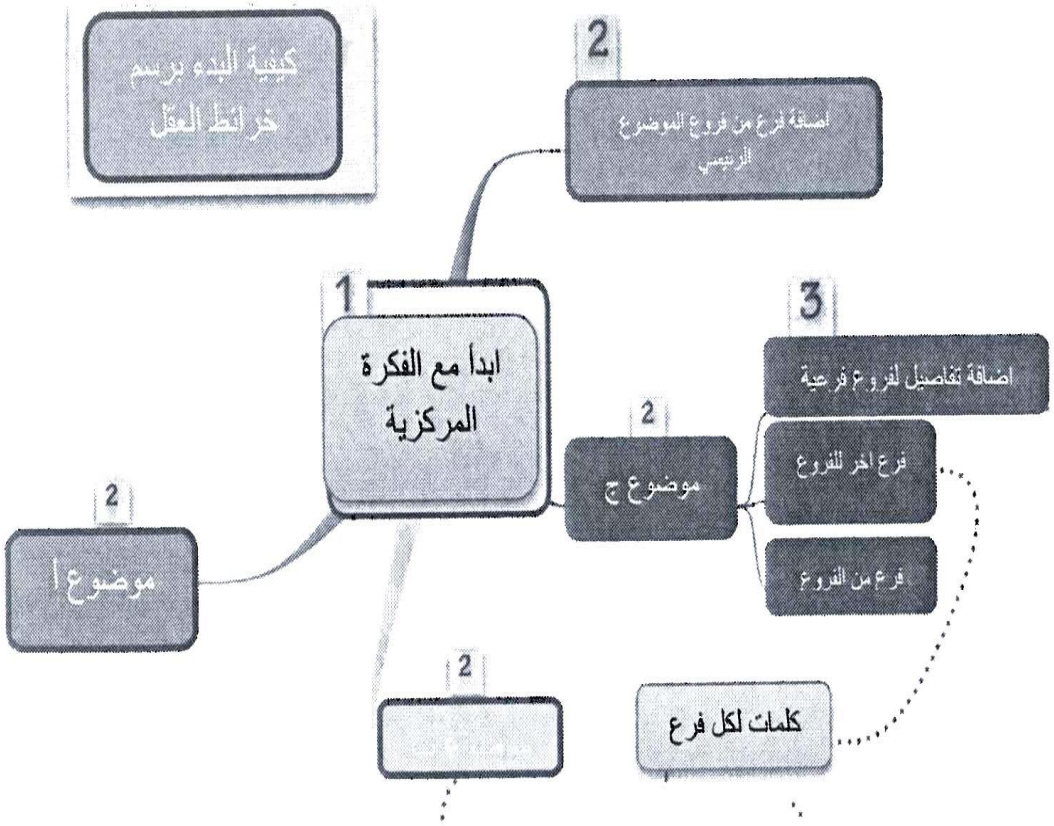
ويوضح شكلي (١، ٢) قوانين تصميم الخرائط الذهنية ويعتبر التركيز من أهم العناصر التي تسهم في تحقيق كل ما سبق، وعلى الطالب أن يوجه جميع طاقاته إلى نقطة واحدة، فأشعة الشمس حينما تتجمع تتوهج، وعندما يتم تركيز كل طاقات العقل فإن قدرة الطالب على حل المشكلات سوف تتضاعف بشكل كبير.



شكل (١) يوضح كيفية تصميم الخرائط الذهنية

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com



شكل (٢) يوضح كيفية تصميم الخرائط الذهنية

د- استخدام الخرائط الذهنية:

تساعد الخريطة الذهنية المتعلم والمعلم في تحقيق العديد من الفوائد التربوية:

- تنظيم البناء المعرفي والمهاري لدى كلا منهما.
- رفع القيد عن تفكير الطالب أو المستهدف.
- تحريك الذهن وتقوية الذاكرة والتركيز بشكل أكبر.
- تشجيع على حل المشكلات من خلال طرق إبداعية جديدة.
- المراجعة المتكررة للموضوعات (هدى بايطين، ٢٠١٢: ص ٢١٣).

وقد حدد كل من "بوزان" ١٩٩١، "نانسي مارجيوليس Nans Nargulies "ستيف تيرفيت" Stever Tyrivett، و "مانويل جروس" Maual Gross ٢٠٠٩ استخدامات الخرائط الذهنية وذلك فيما يلي:

- العروض التقديمية Presentations
- كتابة التقارير Reports Writing
- التفكير الإبداعي Creative thinking
- تحديد الأهداف Gool Setting
- إجراءات التخطيط Action Planning
- نمو الشخصية Personal Growth
- إدارة الوقت Time Management
- عمل توازن في الحياة Work/Life Balance

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد أضافت "ماريليسافابريجا" MarelisaFabrega ٢٠٠٩ مجموعة أخرى من الاستخدامات وهي:

- العصف الذهني Brain Storming
- المفاوضات Negotiation
- التفسير Explanation
- التلخيص Summary
- التركيز Focus
- حل المشكلات Problem Solving
- بناء الفريق Team Building
- تدوين الملاحظات Note Taking
- دعم عمليات الاتصال Operation Support Contact
- توضيح الأفكار Clarify ideas

وقد أوضحت بأنه يمكن استخدامها على عدة مستويات وذلك فيما يلي:

- الاستخدام الفردي:

لزيادة الفعالية الشخصية من خلال (وضع الأفكار والخطط – السيطرة على المعلومات المعقدة – إدارة الوقت – إدارة المشروعات).

- الاستخدام الجماعي:

لزيادة الإبداع والعمل بروح الفريق من خلال (تبادل الأفكار – عقد اجتماعات الموظفين – اجتماعات المشروعات – إدارة المشاريع – إدارة المعرفة).

- الاستخدام في المناسبات:

لزيادة التفاعل والتواصل بين الفرد والجماعة وبين جماعة وأخرى من خلال (متابعة الأحداث – المؤتمرات – حلقات العمل – الحلقات الدراسية).

- الاستخدام المؤسسي:

لإيجاد ثقافة فسيحة وتعاونية وتوحيد ودعم عمليات العمل من خلال (إدارة المشاريع والمشتريات – إدارة الموارد البشرية – المبيعات والتسويق – الأبحاث والتطوير).

المحور الثاني : العصف الذهني... نشأته، مفهومه، المبادئ التي يقوم عليها ، مراحله، عناصر نجاحه، مميزاته:

أ- نشأة العصف الذهني:

يعد العصف الذهني من أكثر الأساليب المستخدمة في تحفيز الإبداع والمعالجة الإبداعية للمشكلات في حقول التربية والتجارة والصناعة والسياسة.

حيث ظهر أسلوب العصف الذهني في سوق العمل، إلا أنه انتقل إلى ميدان التربية والتعليم وأصبح من أكثر الأساليب التي حظيت باهتمام الباحثين والدارسين المهتمين بالتفكير الإبداعي (جروان: ٢٠٠٢، ١١٥).

فمفهوم العصف الذهني من المفاهيم التي راج استخدامها في الآونة الأخيرة أكثر من ذي قبل في مجال التدريس عامة وتدريس الفنون خاصة ولا سيما مع النمو المتسارع والمتضخم للمعرفة والفن (Blomstrom, 2000:8).

وتناولت المراجع والمؤلفات عدة مصطلحات منها:

العصف الذهني – إمطار الدماغ – تدفيق الأفكار – توليد الذكاء.

ويعتبر (أليكس أزربون) من مؤسسين استراتيجية العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي حيث جاءت هذه الطريقة كرد فعل لعدم رضاء عن الأسلوب التقليدي السائد آنذاك

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

ولهذا اسلوب عدة مرادفات منها القصف الذهني، والعصف الذهني، والمفاكرة، وإمطار الدماغ، وتوليد الأفكار، وتدفق الأفكار. (طارق سويدان، ٢٠٠٢: ٩٩).

ففي سنة (١٩٥٤م) أسس أزربون مؤسسة التعليم الإبداعي وتولى رئاستها من بعده سيدني بارينس الذي وضع هذه الأسس مستعيناً بأعضاء مؤسسة التعليم الابتكاري. وطبق مؤسس الطريقة أزربون طريقته في اجتماعات العمل المعتادة لموظفي شركته الدعائية لتحفيظ القدرات التسويقية لموظفيها وزيادة مبيعاتها وذلك عام ١٩٣٨م وطور هذه الطريقة في كتابة الخيال التطبيقي Applied Imagination الذ نشره عام ١٩٥٧م وهي تقوم على إنتاج الأفكار من جهة وتقويمها ومحاكمتها من جهة أخرى". (الجلاد، ٢٠٠٦، ٦٣).

ب- مفهوم العصف الذهني:

تعددت التعريفات التي تتعلق بمفهوم العصف الذهني حيث يعرفه Mathewso إطلاق العنان له بأن يستجمع محصلة نشاط قدراته العقلية والتفكيرية، وإظهارها في هيئة دفقات كيميائية حيوية من الناحية العضوية، وقفزات فكرية عالية التشابك مع الناحية الذهنية، وغير محددة الاتجاه والنوع والمستوى في بدايتها، ثم سرعان ما تلبث أن تهدأ وتصبح أكثر تحدياً وتنظيماً، أي هو حالة استثنائية مرغوبة للنشاط العقلي الإنساني، تؤدي إلى إنجاز فكري فوق العادة (Mathewson, 199:45).

ويعرفه Coombs هو إطلاق العنان للمخ الذي يمثل مركز القيادة والتحكم في الإنسان، بعد تعرضه لمثير أو عدد من المثيرات المتلاحقة، التي تستفز حواس الإنسان، وترتبط بالمخ ارتباطاً عضوياً ومعنوياً غاية في الدقة والأحكام (Commbs, 2001: 81).

بينما يعرفه son بأنه أحد أساليب المناقشة الاجتماعية الذي يشجع بمقتضاه أفراد المجموعة على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة المبتكرة بشكل عفوي تلقائي حر وفي مناخ مفتوح غير نقدي لا يحد من إطلاق هذه الأفكار التي تمثل حلولا للمشكلة ومن ثم اختيار المناسب منها (Son, 2001: 757).

ويرى آوسبورن بأنه عبارة عن مؤتمر ابتكاري يهدف إلى إنتاج قائمة من الأفكار يمكن أن تقود إلى بلورة المشكلة، وتؤدي بالنهاية إلى تكوين حل للمشكلة (Ozbom, 2001: 151,152). وقد تم استخدام هذا المصطلح لأن العقل يعصف بالمشكلة ويفحصها ويمحصها بهدف التوصل إلى حلول الابتكارية المناسبة للمشكلة (سويدان، والعدواني، ٢٠٠٢: ٩٩).

أما حسين وفخرو يعرفانه بأنه هو "أسلوب يعتمد على نوع من التفكير الجماعي والمناقشة بين مجموعات صغيرة، بهدف إثارة الأفكار وتنوعها، وبالتالي توليد قائمة من الأفكار التي يمكن أن تؤدي إلى حل المشكلة مدار البحث، حيث تساهم الأفكار المتبادلة بين من اجتمعوا في توليد أفكار جديدة (حسين وفخرو، ٢٠٠٢: ٧٨).

وتعرفه شقير بأنه الوصول إلى حل مشكلة ما عن طريق الأدلاء بأكبر عدد ممكن من الأفكار، ومن ثم غربلة هذه الأفكار واختيار الحل الأمثل، وتتم في جلسات خاصة، يجتمع فيها عدد من التلاميذ من ١٢-١٦ تلميذا في وجود مشرف عام لديه خبرة كافية في طرق التدريس الفعالة (شقير، ٢٠٠٥: ٩٠).

ويعرفه Halka بأنه تكنيك قدمه أوزوبورن في الثلاثينيات، وتستخدم هذه الطريقة مع لمجموعات كي يتم تدعيم الحل الإبداعي للمشكلة وذلك من خلال توليد الأفكار الجديدة وقبول الكثير من الحلول المقترحة (Halka, 2007: 37).

وكذلك يعرف البكري العصف الذهني في التعليم بأنه أسلوب تعليمي يمكن استخدامه مع الطلاب حيث يقوم بإطلاق العنان في التفكير بحرية تامة في مسألة أو مشكلة ما بحثا عن أكبر عدد ممكن من الحلول الممكنة فتدفق الأفكار من الطلاب بغزارة ودون كبح، لأن بقاء الفكرة في الذهن يمنع غيرها من الأفكار في الظهور، ثم البحث من بين مجموعة من الأفكار التي تم

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

توليدها عن أفضل فكرة دون الحاجة إلى النقد أو تخطئة بقية الأفكار، ويقوم هذا الأسلوب على أساس التفكير بحرية من أجل تقييم الأفكار فيما بعد (البكري، ٢٠٠٧: ١٢٠).

ويتفق كلا من عفانة والجيش (٢٠٠٨: ٢٣٧) العصف الذهني بأنه تشغيل للدماغ للقيام بوظائف أسرع ما يمكن وبفاعلية وبكفاءة لإنتاج وابتكار الأفكار وأنماط التفكير لعلاج المواقف وهذا يتطلب من المتعلم توليد أكبر قدر ممكن من الأفكار في موضوع أو موقف معين وهذا يعتمد على مدارك المتعلم الإبداعية.

ويرى عبد الله هنانو (٢٠٠٨-١٣) أن العصف الذهني وسيلة ذهنية للحصول على أكبر عدد من الأفكار من مجموعة معينة خلال زمن معين، بغية حل مشكلة بطريقة إبداعية، أو ابتكار فكرة جديدة لم توجد من قبل، أو تطوير فكرة موجودة.

ويعرفه زاهر فنون (٢٠٠٩: ٢٦) إحدى استراتيجيات التعلم الجماعي التي تهدف لبناء علاقات تكاملية بين المفاهيم الموجودة في زخيرة الطلاب وما يتلقونه من مفاهيم جديدة يتفاعل معها المتعلم من أجل توالد مفاهيم جديدة يوظفها المتعلم في حياته اليومية حينما يتعرض لمشكلة غير مألوفة لديه من خلال ثلاثة خطوات متسلسلة وهي (مرحلة تحديد المشكلة – بناء الأفكار – مرحلة تقويم الأفكار).

وبناء على ما سبق فقد توصلت الباحثة إلى تعريف إجرائي لمفهوم العصف الذهني يتفق وهدف الدراسة الحالية حيث تعرفه بأنه **"اسلوب تعليمي يقوم على حرية التفكير باستخدام كم من الأفكار كطريقة لحل المشكلات بشكل جماعي أو فردي لإثارة التفكير في جميع الاتجاهات من أجل توليد مفاهيم جديدة غير مألوفة من خلال عدة خطوات متسلسلة في فترة زمنية قصيرة".**

جـ- المبادئ التي يقوم عليها العصف الذهني:

يعتمد نجاح جلسة العصف الذهني على تطبيق أربعة مبادئ أساسية هي:

١. **إرجاء التقييم:**

a. لا يجوز تقييم أي من الأفكار المتولدة في المرحلة الأولى من الجلسة لأن نقد أو تقييم أي فكرة بالنسبة للفرد المشارك يفقده المتابعة ويصرف انتباهه عن محاولة الوصول إلى فكرة افضل لأن الخوف من النقد والشعور بالتوتر يعيقان التفكير الإبداعي.

٢. **إطلاق حرية التفكير:**

أي التحرر مما قد يعيق التفكير الإبداعي وذلك للوصول إلى حالة من الاسترخاء وعدم التحفظ بما يزيد انطلاق القدرات الإبداعية على التخيل وتوليد الأفكار في جو لا يشوبه الحرج من النقد والتقييم، ويستند هذا المبدأ إلى أن الأخطاء غير الواقعية الغريبة والطريقة قد تثير أفكاراً أفضل عند الأشخاص الآخرين.

٣. **الكم قبل الكيف:**

أي التركيز في جلسة العصف الذهني على توليد قدر من الأفكار مهما كانت جودتها، فالأفكار المتطرفة وغير المنطقية أو الغريبة مقبولة ويستند هذا المبدأ على الافتراض بأن الأفكار والحلول المبدعة للمشكلات تأتي بعد عدد من الحلول غير المألوفة والأفكار الأقل أصالة.

٤. **البناء على أفكار الآخرين:**

أي جواز تطوير أفكار الآخرين والخروج بأفكار جديدة فالأفكار المقترحة ليست حكراً على أصحابها فهي حق مشروع لأي مشارك لتحويرها وتوليد أفكار أخرى منها.

د- مراحل العصف الذهني:

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

١- الإعداد لجلسة العصف الذهني: حيث يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات تتكون من (٤-٦) طلاب يجلسون على شكل دائرة ثم يتم بعد ذلك طرح المشكلة موضوع النقاش.
٢- توليد الأفكار: يقوم الطلاب بطرح حلول للمشكلة أو الأفكار المتعلقة بموضوع النقاش، وعندما تبدأ الأفكار تتناقص يقوم الأستاذ بطرح فكرة مساعدة لطرح أفكار جديدة أو بناء أفكار على أفكار سابقة.
٣- تقييم الأفكار: بعد انقضاء زمن الجلسة وجمع الأفكار يقوم الأستاذ والطلاب بنقد الأفكار وتصنيفها في ثلاثة مستويات هي: (أفكار جديدة ومرتبطة بدرجة كبيرة بموضوع النقاش، أو تحتاج إلى تطوير أو أفكار غير مرتبطة بالمشكلة أو موضوع النقاش).

كما يحددها عبد العزيز (٢٠٠٧) في الآتي: (عبد العزيز ٢٠٠٧: ٢٧١-٢٧٢)

١- تحديد ومناقشة الموقف المشكل.
٢- إعادة صياغة الموضوع (تحديد أبعاد وجوانب الموضوع بطرق مختلفة).
٣- تهيئة جو الإبداع.
٤- تدوين السؤال المراد مناقشته على السبورة.
٥- تحديد أغرب فكرة عندما ينتهي المشاركون من طرح أفكارهم.

ويمكن صياغة هذه الخطوات لموقف (جلسة) العصف الذهني في صورة إجرائية كما أوردها شعلة (٢٠٠٩: ٢٣٣) كالاتي:

الخطوات الإجرائية لطريقة العصف الذهني:

١- تحديد ومناقشة المشكلة (موضوع الجلسة).
٢- إعادة صياغة المشكلة (موضوع الجلسة).
٣- تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني.
٤- البدء بعملية العصف الذهني.
٥- إثارة المشاركين إذا ما نضب لديهم معين الأفكار.
٦- مرحلة التقويم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دور المعلم في جلسة العصف الذهني كما أوردها سالي (Sally B. et al. 2008:43) وهي:

١- يوضح الأهداف في بداية الجلسة وموضوع النقاش والمشكلة.
٢- يوضح قواعد جلسة العصف.
٣- يحفز أعضاء المجموعة للمشاركة في النقاش وإبداء آرائهم في موضوع النقاش.
٤- تسجيل جميع الأفكار والآراء حتى ولو كانت خاطئة.
٥- يساعد على توليد الأفكار بطرح أسئلة تستثير أفكارهم.
٦- يعرف الأفراد بكم الأفكار التي أدلوا بها.
٧- أن يكون مستمعا جيدا.
٨- لا يطلب تفسير الآراء والأفكار التي أدلوا بها.
٩- يقوم بمعالجة الأفكار فيجمع ويدمج الأفكار المتماثلة ويستبعد الأفكار الضعيفة.

ويؤكد عفانة والجيش على دور المعلم في هذه الاستراتيجية (عفانة، والجيش، ٢٠٠٨: ٢٣٨-٢٣٩):

١- يصيغ أسئلة سابرة تتعلق بموضوع تعليمي أو موقف معين.
٢- منظم للبيئة الصفية ويدير المناقشات ويدون الإجابات.
٣- معدل لتحركات المتعلمين الصفية ولنتاجات الدماغ.
٤- يحاكم الأفكار ويقيس مستوى عمقها وأحاطتها بالموضوع.
٥- يعمم النتائج والحلول المتعلقة بالموضوع أو المشكلة.
٦- يستعين بالأفكار المتوالدة في أدمغة المتعلمين كمنطق لإمطار الدماغ في موضوع آخر.

هـ- عناصر نجاح العصف الذهني:

١- وضوح المشكلة مدار البحث وما يتعلق بها من معلومات ومعارف لدى المشاركين وقائد النشاط قبل جلسة العصف.
٢- وضوح مبادئ وقواعد العمل والتقيد بها من قبل الجميع، بحيث يأخذ كل مشارك دوره في طرح الأفكار دون تعليق أو تجريح من أحد... (وقد يكون من الضروري توعية المشاركين في جلسة تمهيدية وتدريبهم على إتباع قواعد المشاركة والالتزام بها طوال الجلسة.
٣- خبرة قائد النشاط وجديته وقناعته بقيمة أسلوب العصف الذهني كأحد الاتجاهات المعرفية في حفظ الإبداع، بالإضافة إلى دوره في الإبقاء على حماس المشاركين في أجواء من الاطمئنان والاسترخاء والانطلاق.

و- مميزات العصف الذهني:

يوجد للعصف الذهني كثير من المزايا حددها سون (Son (2001:p 578 في الآتي:

١- تلغي الحواجز التي تقف في وجه القدرة الخلاقة.
٢- تفتح الأبواب لجهد الفرد المبدع.
٣- تعطي مجموعات من البدائل المناسبة لحل مشكلة ما.
٤- تساهم في إشعار المتعلمين بذواتهم وبقيمة أفكارهم.
٥- تسرع في الوصول إلى حل المشكلة.
٦- تساهم في تنمية قدرات التفكير الإبداعي (المرونة – الطلاقة – الأصالة) إذ أن العصف الذهني ينتج عن توافر الأفكار غير المألوفة ويساهم في توليدها بطلاقة وحرية.
٧- تجعل الفرد أكثر مثابرة واستعداداً وتصميما على مواجهة الإخفاقات وقد تدفعه النتائج غير المرضية إلى مضاعفة الجهد.
٨- سهلة التطبيق لا يحتاج إلى تدريب طويل من قبل مستخدميه في التدريب واقتصادي ومبهج.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٩- يسلي وينمي عادة التفكير المفيدة والثقة بالنفس من خلال طرح الفرد آراءه بحرية دون تخوف من نقد الآخرين ويؤدي إلى ظهور أفكار إبداعية لحل المشكلة.
١٠- الانتقال بعملية التدريس من مستوى التلقين إلى تنمية مستويات التفكير العليا.
١١- تدريب الطالب على مهارة إنتاج وتوليد أكبر عدد من الأفكار.
١٢- فسح المجال لجو التفكير كي يسود الفصل مما يضم مشاركة الجميع.
١٣- تنمية وعي المتعلم بكيفية التعامل مع المشكلات التي تواجهه في الحياة والعمل على حلها.
١٤- منح الطلاب الحرية المطلقة في التفكير مما ينتج عنه كسر الجمود الفكري الذي يعانون منه.

ز- عيوب العصف الذهني:

١- قد تكون بعض الأفكار غير مفهومة.
٢- تحتاج إلى وقت طويل.
٣- قد يبعث على الفوضى والخلط وعدم ضبط الفصل مما يؤدي لضياع الأفكار نتيجة للحديث الجانبي بين بعضهم البعض أو حديث أكثر من شخص في نفس الوقت.
٤- تداخل بعض الطرق والمراحل مع بعضها البعض.
٥- سيطرة الطلاب النشيطين على أجواء الحصة في الفصل.
٦- التمييز بين الطلاب وبعضهم البعض ويتمثل ذلك في اختيار الأذكى منهم والنبيه ليكون القائد والذي يليه الكاتب او أمين السر أو الإعلامي أو المتحدث باسم المجموعة.
٧- استحالة الانطلاق من أفكار الآخرين لأن المجموعات قد تكون كبيرة أو لا يستطيع أن يفهم الطالب عن الآخر أي صعوبة توضيح الأفكار.

وبناء على ما سبق ومن خلال الدراسات النظرية للبحث فقد أمكن للباحثة تحديد عوامل الارتباط بين مقومات الخرائط الذهنية ومهارات العصر الذهني لدى طلاب المرحلة الابتدائية ويتضح ذلك في الجدول التالي.

وجه المقارنة	الخرائط الذهنية	العصف الذهني
الماهية	استراتيجية تعليمية على هيئة رسم تخطيطي – تجمع بين اللغة اللفظية واللغة الشكلية يعمل على تنظيم وتصنيف المعلومات وإدخالها للدماغ بشكل مبسط مما يساعد على الفهم والتذكر والتركيز والتلخيص ويسهم في تنمية العديد من مهارات التفكير	اسلوب تعليمي يقوم على حرية التفكير باستخدام كم من الأفكار كطريقة لحل المشكلات بشكل جماعي أو فردي لإثارة التفكير في جميع الاتجاهات من أجل توليد مفاهيم جديدة غير مألوفة من خلال عدة خطوات متسلسلة في فترة زمنية قصيرة.
الخطوات	١. ابدأ من المنتصف وضع المفهوم أو الفكرة أو الكلمة الرئيسية في وسط الورقة ٢. استخدام صورة أو رمز للتعبير عن الفكرة ٣. استخدام الألوان للمساعدة على تنظيم المفاهيم بصرياً	١-الإعداد لجلسة العصف الذهني: حيث يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات تتكون من (٤-٦) طلاب يجلسون على شكل دائرة ثم يتم بعد ذلك طرح المشكلة موضوع النقاش.

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	٤- استخدام الفروق لتحقيق الربط بين الفكرة المركزية والتي تقع في المستوى الأول من الخريطة والمفاهيم المتصلة بها من خلال توصيل الفرع الرئيسية بالشكل المركزي، وتوصيل فروع المستويين الثاني والثالث بفروع المستويين الأول، والثاني وهكذا في اتجاه عقارب الساعة ٥-اجعل الفروع تتخذ الشكل المنحني بدلاً من المستقيم ٦- استخدام كلمة أو مفهوم رئيسي واحد عند كل وصلة أو خط ٧- استخدم الصور أثناء رسم خريطة العقل	٢-توليد الأفكار: يقوم الطلاب بطرح حلول للمشكلة أو الأفكار المتعلقة بموضوع النقاش، وعندما تبدأ الأفكار تتناقص يقوم الأستاذ بطرح فكرة مساعدة لطرح أفكار جديدة أو بناء أفكار على أفكار سابقة. ٣- تقييم الأفكار: بعد انقضاء زمن الجلسة وجمع الأفكار يقوم الأستاذ والطلاب بنقد الأفكار وتصنيفها في ثلاثة مستويات هي: (أفكار جديدة ومرتبطة بدرجة كبيرة بموضوع النقاش، أو تحتاج إلى تطوير أو أفكار غير مرتبطة بالمشكلة أو موضوع النقاش).
الاهداف	١-تساعد الخريطة الذهنية المتعلم والمعلم في تحقيق العديد من الفوائد التربوية. ٢- تنظيم البناء المعرفي والمهاري لدى كلا منهما. ٣- رفع القيد عن تفكير الطالب أو المستهدف. ٤- تحريك الذهن وتقوية الذاكرة والتركيز بشكل أكبر. ٥- تشجيع على حل المشكلات من خلال طرق إبداعية جديدة. ٦- المراجعة المتكررة للموضوعات	١-التعبير عن الافكار المتولدة ٢-تدوين وحفظ ونقل الافكار والمعلومات اللفظية والبصرية وكذلك القيم والمشاعر ٣-التعبير عن وجهات النظر المختلفة بطرق ابداعية ٤-تحفيز وتنشيط الخيال
الايجابيات	١- تساعد المتعلم على التعلم التعاوني والتعلم المستمر الايجابي، والاعتماد على النفس وتنمية بعض المهارات الاجتماعية، كما تسهم في تنمية التفكير التأملي والإبداعي لدى المتعلم، وتحسين استيعابه للمفاهيم وتزويده بمهارات التواصل المعرفي والعقلي الفعال. ٢- تشجع المتعلمين على استخدام التفكير النظري والذي يقود إلى التفكير البصري الملموس. ٣- تسمح للمتعلمين بتنمية تفكيرهم وتطور تعليمهم وتفاعلهم مع المحتوى. ٤- تستخدم في التقييم المستمر للانجاز والتطور للجانب المعرفي للمتعلمين. ٥- تقدم لكل من المعلمين والمتعلمين لغة مشتركة للتعلم ذو المعنى فالمرونة والاتساق لكل خرائط التفكير تنمي التعلم	١- تلغي الحواجز التي تقف في وجه القدرة الخلاقة. ٢- تفتح الأبواب لجهد الفرد المبدع. ٣- تعطي مجموعات من البدائل المناسبة لحل مشكلة ما. ٤- تساهم في إشعار المتعلمين بذواتهم وبقيمة أفكارهم. ٥- تسرع في الوصول إلى حل المشكلة. ٦- تساهم في تنمية قدرات التفكير الإبداعي (المرونة – الطلاقة – الأصالة) إذ أن العصف الذهني ينتج عن توافر الأفكار غير المألوفة ويساهم في توليدها بطلاقة وحرية. ٧- تجعل الفرد أكثر مثابرة واستعداداً وتصميما على

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

	الفردي، التعلم التعاوني، نمو المفهوم، التفكير التأملي، الإبداع	مواجهة الإخفاقات وقد تدفعه النتائج غير المرضية إلى مضاعفة الجهد. ٨- سهلة التطبيق لا يحتاج إلى تدريب طويل من قبل مستخدميه في التدريب واقتصادي ومبهج. ٩- يسلي وينمي عادة التفكير المفيدة والثقة بالنفس من خلال طرح الفرد آراءه بحرية دون تخوف من نقد الآخرين ويؤدي إلى ظهور أفكار إبداعية لحل المشكلة. ١٠-الانتقال بعملية التدريس من مستوى التلقين إلى تنمية مستويات التفكير العليا. ١١-تدريب الطالب على مهارة إنتاج وتوليد أكبر عدد من الأفكار. ١٢-فسح المجال لجو التفكير كي يسود الفصل مما يضم مشاركة الجميع. ١٣-تنمية وعي المتعلم بكيفية التعامل مع المشكلات التي تواجهه في الحياة والعمل على حلها. ١٤-منح الطلاب الحرية المطلقة في التفكير مما ينتج عنه كسر الجمود الفكري الذي يعانون منه.

جدول رقم (١) يوضح عوامل الارتباط بين مقومات الخرائط الذهنية ومهارات العصف الذهني لدى طلاب المرحلة الابتدائية

ثانيا : اجراءات الدراسة :

المحور الاول: الاستراتيجية التعليمية... ماهيتها، خصائصها ، شروطها:

أ- ماهية الاستراتيجية التعليمية:

يقصد بالاستراتيجية التعليمية Teaching Strategy كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للمتعلم من قبل المعلم لتحقيق هدف ما، وذلك يشمل كل الوسائل التي يتخذها المعلم لضبط الصف وإدارته؛ هذا وبالإضافة إلى الجو العام الذي يعيشه الطالب والترتيبات الفيزيقية التي تساهم بعملية تقريب الطالب للأفكار والمفاهيم المرجوة، تعمل الاستراتيجيات على إثارة تفاعل ودافعية المتعلم لاستقبال المعلومات، وتردي إلى توجيهه نحو التغيير المطلوب، وقد تشتمل الوسائل، أو الطرائق أو الإجراءات التي يستخدمها المعلم.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

فالاستراتيجية هي مجموعة من القرارات التي يتخذها المعلم، وتنعكس تلك القرارات في أنماط من الأفعال يؤديها المعلم والطلاب في الموقف التعليمي، والعلاقة بين الأهداف التعليمية والاستراتيجية المختارة علاقة جوهرية حيث يتم اختيار الاستراتيجية على أساس أنها أنسب وسيلة لتحقيق الأهداف، وقد تنوع تعريف الاستراتيجية وتعدد.

فيشير محمد ناظم ٢٠٠٩ إلى "إن كلمة استراتيجية Strategy مشتقة من اللغة اليونانية Strategoes والمقصود بها فن القيادة Art of Leadership، وفي هذا التأصيل ندرك أن هذه الكلمة كانت تستخدم في الجانب العسكري (محمد ناظم حنفي، ٢٠٠٩).

كما يوضح هنري منتزبرج Henry M. ١٩٩٤ أن الاستراتيجية هي "الخطة أو الاتجاه أو المنهج الموضوع لتحقيق هدف ما، وهي الممر أو الجسر الذي يأخذنا من هنا إلى هناك، وهي الأسلوب... ونعني بذلك طريقة العمل والثبات على سلوك معين، فالشركة التي تدخل في مشاريع مخاطرة نقول عنها: أنها تتبني استراتيجية المخاطرة، وهي مكان أو موقع، أي أنها تحديد مكان نريد الوصول إليه، مثل إنتاج سلعة معينة لسوق معين" (Henry Mintzberg, 1994).

كما استخدم لفظ استراتيجية في المجال التربوي، مرادفاً لكلمة طريقة، فتعرف استراتيجيات التدريس بأنها "مجموعة الإجراءات والوسائل التي تستخدم من قبل المعلم بحيث يؤدي استخدامها إلى تمكين التلاميذ من الاستفادة من الخبرات التعليمية المخططة وبلوغ الأهداف التربوية المنشودة".

ومن خلال التعريفات السابقة، فإننا نستطيع أن نكشف عن مدى التقارب والاتفاق على جذور المصطلح، فإنه قد لا يكون من السهل تقديم مفهوم عام للاستراتيجية، لأن هذا المصطلح يتأثر بعوامل التطور الزمني، ويرتبط بشتي المجالات مثل (الاقتصاد، الحقل العسكري، التعليم، السياسة...).

ولقد اتفق كلا من أحمد حسين اللقاني ١٩٩٩، و حسن زيتون ٢٠٠١، وكوثر كوجك ٢٠٠١، على أن الاستراتيجية هي فن استخدام الإمكانات والوسائل المتاحة بطريقة مثلي لتحقيق الأهداف المرجوه على أفضل وجه ممكن بمعني أنها طرق معينة لحل مشكلة أو مهمة ما لتحقيق هدف معين، فهي خطة محكمة البناء ومرنة التطبيق في صورة خطوات لها بدائل يتم من خلالها استخدام كافة الإمكانات والوسائل المتاحة بطريقة مثلي لتحقيق الأهداف المرجوة.

أما الاستراتيجية التعليمية فهي عبارة عن "إجراءات التدريس التي يخططها القائم بالتدريس مسبقاً، بحيث تعينه على تنفيذ التدريس على ضوء الإمكانات المتاحة لتحقيق الأهداف التدريسية لمنظومة التدريس التي يبنيها، وبأقصى فاعلية ممكنة" (كمال عبد الحميد زيتون، ٢٠٠٠)، واستراتيجية التدريس هي في مجملها "مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفاً من قبل المعلم أو مصمم التدريس، والتي يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة، وفي ضوء الإمكانات المتاحة" (حسن زيتون، ٢٠٠١).

وقد تكون الاستراتيجية سهلة أو مركبة، كما أن الاستراتيجيات التعليمية تعتمد على تقنيات ومهارات عدة، يجب أن ينقلها المعلم، عند توجهه للعمل الميداني مع المتعلمين، وقدرة المعلم على توظيف الاستراتيجية يعني أيضاً، معرفة متى يتم استخدامها، ومتى يتم استخدام غيرها أو التوقف عنها. وتشير كلمة استراتيجية إلى "نمط الأفعال والتصرفات التي تستخدم لتحقيق نتائج معينة، وهذه الأفعال والتصرفات تعمل بالتالي على وقف تحقيق نتائج غير مرغوب فيها" (مجدي عزيز إبراهيم، ٢٠٠٤).

بينما تعرف (طريقة التدريس) "بأنها الأداة، أو الوسيلة، أو الكيفية التي يستخدمها المعلم في توصيل المحتوى للدارسين أثناء قيامه بالعملية التعليمية" (أحمد حسن اللقائي، على الجمل، ١٩٩٩، ص ١٨٨).

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

وبذلك فإن "الطريقة تمثل أحد وسائل الاتصال التي توظفها الاستراتيجية لتحقيق التعلم الفعال، ومن ثم فإن الاستراتيجية أعم وأشمل من الطريقة التي تمثل أحد البدائل أو الخيارات التي تتخذها الاستراتيجية بهدف تحقيق التعلم الفعال" (عبد الرحمن عبد السلام، ٢٠٠٢، ص: ص ١٨: ١٩).

وبناء على ما سبق فقد أمكن للباحثة التوصل إلى وضع تعريف إجرائي يتفق وأهداف البحث لماهية الاستراتيجية التعليمية في التربية الفنية حيث تعرفها الباحثة بأنها "الإجراءات التعليمية التي يخططها القائم بالتدريس مسبقا حيث يضع تصوراً لإجراءاته وممارساته التدريسية المختلفة وذلك في صورة خطوات إجرائية متسلسلة وتنظيمية مراعيا طبيعة المتعلم وإمكاناته وتمثل الواقع الفعلي لما يحدث خلال الموقف التعليمي عن طريق الاستخدام الأمثل للإمكانات المتاحة بطريقة مثلى للوصول إلى الأهداف المرجوة وتهيئة المتعلم للمماسة والتفكير وتعزيز قدراته على الملاحظة والتأمل والاكتشاف والتميز والتحليل".

ب- خصائص الاستراتيجية التعليمية :

وقد حدد (عبدالله واثق شهيد وآخرون، ١٩٨٩) مجموعة من الخصائص التي تتصف بها الاستراتيجية بوجه عام وذلك فيما يلي:

١- الفاعلية:

وتعني التدخل الإيجابي للوضع الراهن بديناميكية والسعي لحل المشكلات التي تواجه الطالب.

٢- المرونة:

وتعني القدرة على استيعاب الأوضاع المستجدة سواء أكانت داخلية أو خارجية والاستجابة السريعة لتطوراتها مع الأخذ في الاعتبار البعد الزمني والفروق الفردية.

٣- الشمول:

ويقصد بها شموليتها لكل المناطق والأماكن الأكثر احتياجاً لها، بمعني إمكانية تطبيقها وتطويعها حسب طبيعة واحتياجات المكان ومتغيراته الاجتماعية والثقافية والبيئية.

٤- اللامركزية والتعددية:

حيث أنها تأخذ في الاعتبار تنوع وتعدد البرامج وفق حاجات الطلاب بمعني إعادة صياغة أهداف الاستراتيجية حسب احتياجات الطلاب حيث تصبح تدريبية أو علاجية أو تنموية.

٥- التكامل والترابط:

بمعني تكامل محاورها على الرغم من تنوعها مما يسمح بمعالجة الآثار السلبية وتدعيم العناصر الإيجابية من خلال تحديد أساليب ووسائل التنفيذ بشكل مترابط ومتكامل دون تخبط وعشوائية عن طريق الاستخدام الفعال للإمكانات المتوفرة.

٦- المرحلية:

أي أنها لا تنفذ دفعة واحدة بل على مراحل متتالية تكمل كل مرحلة منها المرحلة السابقة.

٧- قابلية التطبيق:

أي أنها تعكس التوافق والانسجام بين الأهداف والوسائل والإجراءات المقترحة.

ج – شروط الاستراتيجية التعليمية:

١- أن تكون شاملة تتضمن كل المواقف والاحتمالات المتوقعة.
٢- أن تكون متكاملة مع الأهداف التربوية والاجتماعية.
٣- أن تكون طويلة المدى بحيث تتلائم من حيث السرعة في الإنجاز لتعمل على التطوير المناسب للهدف.
٤- أن تتوفر فيها مواصفات الضبط الدقيق أي تتوافر فيها الشروط الفنية والتقنية اللازمة للتخطيط العلمي.
٥- أن تتسم بالديناميكية، أي تكون لديها المقدرة على التجديد المستمر وعلى أحداث عملية التطور الابتكاري الذي يبتعد عن الآلية والجمود (السيد، ١٩٩٠، ٦٦).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المحور الثاني : تصميم الاستراتيجية التعليمية المقترحة فى التربية الفنية المبنية علي استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني لدى طلاب المرحلة الابتدائية

أ- فلسفة الاستراتيجية التعليمية:

أبحاث الإدراك والتفكير البصري:

أوضحت دراسات الجشطالتين أن "الإدراك البصري لا يعتمد على جهاز الإبصار وحده إذ أن المرء لا يدرك تلقائياً كل ما يقع في حقله المرئي بل أنه يدرك الموقف ككل إدراكاً ذاتياً يرتبط ببيئة الطبيعة والثقافة وعلى ذلك فإن الفن الشكل المرئي تحمل على جانب واقعها البنائي بعدا إدراكياً يتمثل في مدلولاتها الرمزية المعرفية التي توصل إلى الرائي نواحي التفضيل إيجابياً أو سلبياً حيث يتجاوب مع هيئات شكلية بعينها ويجنب هيئات واشكال أخرى كليا أو جزئياً فالعقل يضفي على الأشكال أبعاداً رمزية ومدلولات استعارية يحولها من مجرد عناصر وأسس تصميمية إلى أدوات تعبيرية ووسائل بصرية توجه وتستقبل بما يكفل التفاهم فيما بين المتعاملين بلغة الشكل إبداعا واستمتاعا وتضافرا مع المتعاملين بلغة الكلمة والحركة والنغمة" (سرية صدقي – ١٩٨٤-٢).

فالترميز في الذاكرة، والتذكر والإدراك يزيد عندما تعرض المعلومات لفظياً وصورياً وتشير نظرية الترميز الثنائي (لبثفو Paivoi) إلى أن "وجود الصور يساعد على التذكر، لأن الأفكار رمزت عن طريقين: لفظي ومرئي، فالترميز الثنائي أسهل للتذكر من الترميز الآحادي، كذلك فإن الأشكال الهندسية العادية كالدوائر وغيرها تعتبر أشكال متوازية ثابتة وباستخدام العينين الاثنتين، فإن نطاق النظر هو أيضاً دائري، وأن عقولنا تسعى الأشكال ثنائية البعد في البيئة، لأنها سهلة المعالجة بالنسبة للمشاهد وبالتالي يسهل تذكرها، فإذا استخدمت خطوطا بسيطة غير مركبة واضحة وليست قريبة من بعضها فإن ذلك يساعد على الإدراك، مما يؤدي إلى زيادة القدرة على تذكر المعلومات واسترجاعها بسهولة" (Waandersee & Ward, 2002, 220).

وقد أدت الدراسات والنظريات المتعددة التي تناولت الإدراك البصري إلى تحديد العديد من المداخل والمتغيرات والقوانين المؤثرة في الإدراك البصري باعتبار أن الرؤية عملية مركبة تخضع للعديد من العوامل التي تحدد مدى فهم المستقبل للرسالة البصرية الموجودة في البيئة المحيطة به موازياً ومتفاعلا مع التدريب اللغوي من خلال أنشطة التفكير والتدوين البصري.

فالعقل يضفي على الأشكال أبعاد رمزية ومدلولات استعارية يحولها من مجرد عناصر وأسس تصميمية إلى أدوات تعبيرية ووسائل بصرية توجه وتستقبل بما يكفل التفاهم فيما بين المتعاملين بلغة الشكل إبداعاً واستمتاعاً وتضافراً مع المتعاملين بلغة الكلمة والحركة.

ب- الأهداف الإجرائية الخاصة بالاستراتيجية التعليمية المقترحة:

استمدت الباحثة الأهداف الإجرائية الخاصة بالاستراتيجية التعليمية المقترحة فيما يلي:

١- الاهداف الخاصة بمنهج المرحلة الابتدائية :

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

جدول رقم (٢)

قائمة الاهداف الخاصة بمنهج المرحلة الابتدائية
١- تأكيد أثر التربية الفنية في حياة وسلوك المتعلم بما يحقق التوازن النفسي بين القيم المادية والروحية في المجتمع. ٢- ربط التربية الفنية بمجالاتها المختلفة من خلال رؤيته للطبيعة بما فيها من جلال وجمال من خلال تعبيره الفني. ٣-ربط التربية الفنية بمجالاتها المتعددة بكل نشاط يقدمه الدارس من المرحلة بما يكفل في إطار تربوي متكامل .. والتعاطف مع أسلوب أدائه لتأكيد شخصيته واحترام إنسانيته وتقدير عمله مع المحافظة على ميوله واتجاهاته وأنماطه مع المحافظة على ميوله واتجاهاته وأنماطه والعمل على تنميتها في إطار عمره الزمني والفني .. مع ربطه ببيئته الطبيعية والاجتماعية – بما تشتمل عليه من عادات وتقاليد مما يؤكد تفاعله وولاءه لها .. والخيالية مثل القصص الخيالية الهادفة النابعة من البيئة والمجتمع والملائمة لهذه المرحلة لتثير كل ما يمكن في نفسه من انفعالات مرغوبة ليترجمها من خلال تعبيره الفني. ٤-تدريب المتعلم على التفكير النقدي والتحليل باشتراكه في المناقشة وإبداء الرأي وتحليل الأعمال الفنية وتبصيره بمقومات العمل الفني الجيد ومن ثم يكتسب القدرة على تقديم عمله الفني بنفسه ٥- تنمية روح التعاون عن طريق إسهام المتعلم في المشروعات أو الوحدات الدراسية والأعمال الجماعية التي يتطلبها الموقف التعليمي ٦- المساهمة في المعارض والمسابقات الفنية الخاصة برسوم الأطفال توطيدا للتبادل الفني والثقافي بين الدول العربية وباقي دول العالم . ٧- ترسيخ مفردات المنهج الدراسي لأذهان التلاميذ عن طريق التربية الفنية. ٨_ تنشيط عنصري الخيال والتذكير لدى التلاميذ .

٢- الأهداف التي تم تحديدها وصياغتها في إطار استراتيجية الخرائط الذهنية:

جدول رقم (٣)

قائمة الأهداف الإجرائية المرتبطة باستراتيجية الخرائط الذهنية
١. يناقش مفهوم استراتيجية الخرائط الذهنية. ٢. يشرح مميزات استراتيجية الخرائط الذهنية. ٣. يحدد خطوات بناء استراتيجية الخرائط الذهنية. ٤. يعبر عن أحد المفاهيم والقضايا أو الأفكار أو المفاهيم المركزية باستخدام الخرائط الذهنية من خلال اكتشاف المعاني وتحليلها. ٥. يفحص الأمثلة من خلال اكتشاف معانيها الهامة. ٦. يقارن بين مختلف صفات الأمثلة الدالة على المفهوم. ٧. يترجم ما تعلمه من مبادئ وأسس خاصة بناء الخرائط الذهنية عند رسمها. ٨. ينظم ويرتبط الرموز والصور والرسوم بشكل غير تقليدي عند بناء الخريطة الذهنية. ٩. يبلور الأفكار عن طريق عمليات التجريب والتجميع وإعادة الصياغة عند رسم الخريطة الذهنية. ١٠. يزاوج بين اللغة اللفظية واللغة البصرية عند رسم الخريطة الذهنية. ١١. يتعلم مدى الدور الذي تلعبه استراتيجية الخرائط الذهنية في سرعة الفهم والتذكر. ١٢. يعبر عن المعلومات المعقدة ويبسطها ويسيطر عليها.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

٣- الأهداف الإجرائية التي تم تحديدها وصياغتها في إطار مهارة العصف الذهني:

جدول رقم (٤)

قائمة الأهداف الإجرائية التي تم تحديدها وصياغتها في إطار مهارة العصف الذهني
١. يشرح مفهوم العصف الذهني من خلال الأداء والأفكار. ٢. ينجح في ترجمة الخيال إلى أحاسيس وأفكار بسيطة ذات دلالات. ٣. ينجح في إيجاد الموجز الشكلي الشخصي بصورة مختزلة في تسجيل الأفكار وتدوينها. ٤. يجسد المعلومات المجردة بصريا. ٥. يتقن استخدام مفاتيح لفهم وتحليل المفهوم وتبسيطه فى افكارمتعددة بالعصف الذهني .. ٦. يثابر حتى الانتهاء من إنجاز العصف الذهني المبني على الأداء والأفكار. ٧. يستمتع بالطلاقة في الافكار بدون تخطيط مسبق. ٨. ينتج أفكار بالعصف الذهني تعمل على حل المشكلات بطرق ذكية إبداعية. ٩. يعبر عن معالجات عقلية للمهارات الحسية والمجردة.

ج- استراتيجيات التدريس المتبعة في الاستراتيجية :

ترتكز الدراسة الحالية على المزاوجة بين استراتيجيات التدريس المتمثلة في:

المناقشة – طرح التساؤلات– استراتيجية الخرائط الذهنية – حل المشكلات الإبداعية- التأمل – العصف الذهني .

د- آليات تنفيذ الاستراتيجية :

- اختيار المادة العلمية للاستراتيجية التعليمية المقترحة:

راعت الباحثة عند اختيار المادة العلمية ما يلي:

- أن تكون مناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية.
- أن تكون محددة بدقة وتتناسب مع استراتيجيات التدريس المقترحة.

وقد جمعت المادة العلمية المرتبطة بالاستراتيجية التعليمية المقترحة – المراجع والدراسات المختلفة واشتملت على معلومات ارتبطت بالأفكار والمفاهيم المركزية الخاصة بالتربية الفنية.

- تحديد البرنامج الزمني:

حددت الباحثة ست مقابلات لتدريس مهارة العصف الذهني من خلال الخرائط الذهنية بواقع مقابلة أسبوعياً حيث استغرق زمن كل مقابلة ٩٠ دقيقة.

- الإعداد والتخطيط للأنشطة التعليمية:

استعانت الباحثة في مجال الإعداد والتخطيط للأنشطة التعليمية بمرحلة التعليم الابتدائي والتتابع الداخلي لخطوات بناء الخرائط الذهنية وكذلك آليات وخطوات العصف الذهني.

- الخامات والأدوات:

ورق بخامات مختلفة – ألوان فلومستر – ألوان دوكو – ألوان مائية – فرش – مساطر – أسطنبة دوائر.

- إعداد المواد المصاحبة:

تم الاعتماد على الوسائط والمعينات أثناء مجموعة من تصميم وبناء النموذج المقترح للاستراتيجية التعليمية وقد اشتملت على:

- وسيلة تعليمة توضح خطوات رسم الخرائط الذهنية.
- وسيلة تعليمية توضح نماذج للعصف الذهني.
- وسيلة تعليمية توضح مفهوم اللون وأقسامه.
- وسيلة تعليمية توضح تطبيقات متعددة لاستخدام اللون.
- وسيلة تعليمية توضح مفهوم الشكل وتطبيقاته المتعددة .

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

- وسيلة تعليمية توضح صورلمفهوم المدرسة .
- وسيلة تعليمية توضح اشكال ومفهوم اللعبة .
- وسيلة تعليمية توضح مفهوم عيدالميلاد .
- وسيلة تعليمية توضح مفهوم السعادة .

- الموضوعات المقترحة لبناء الاستراتيجية التعليمية:

- اختارت الباحثة مفهوم اللون ، مفهوم الشكل ، مدرستي ، لعبتي ، عيد الميلاد ، السعادة .
- قامت الباحثة بعمل استطلاع رأي حول مدى صلاحية الاستراتيجية التعليمية المقترحة من حيث الإعداد والأهداف والمحتوى واستراتيجيات التدريس وأساليب التقويم.
- وقد تم عرض الاستراتيجية التعليمية المقترحة على لجنة من الخبراء والمحكمين(*) وتم تعديل بعض بنود الاستراتيجية التعليمية وهي كالآتي:
- تعديل بعض الأفعال في قائمة الأهداف الإجرائية المرتبطة باستراتيجية الخرائط الذهنية.
- إضافة بعض بنود في المحتوى مثل (شروط ومحددات جلسات العصف الذهني – ماهية الخرائط الذهنية وأهميتها التربوية في مجال التربية الفنية).

ه- بنية الاستراتيجية (تصميم المقابلات)

المحور الثالث :

أ- تصميم استبيان لاستطلاع راي الخبراء والمختصين فى التربية الفنية حول مدى صلاحيةاهداف ومحتوي الاستراتيجية التعليمية المقترحة فى التربية الفنية لتنمية مهارات العصف الذهني :

١- بناءالاستبيان

٢- التحققمن صدق محتوي الاستبيان من خلال عرضها علي لجنة من الخبراء والمختصين في التربية الفنية للتوصل للتصميم النهائي

٣- تفريغ الاستبيان

(*) أسماء لجنة الخبراء والمحكمين حسب الترتيب الإبجدي:

- حنان دقماق: أ.م. المناهج وطرق تدريس التربية الفنية.
- محمد عبد العاطي: أ.م. المناهج وطرق تدريس التربية الفنية.
- محمد يحي: أ.م. المناهج وطرق تدريس التربية الفنية.
- مشيرة مطاوع: أ.د. المناهج وطرق تدريس التربية الفنية.
- مى نور: أ.م. المناهج وطرق تدريس التربية الفنية.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

كلية التربية الفنية

قسم علوم التربية الفنية

استبيان لاستطلاع أراء الخبراءوالمختصين

حول مدى صلاحية استراتيجية تعليمية في التربية الفنية مبنية على استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني في التربية الفنية

الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الباحثة/ عبير صفوت عبد الفتاح بإعداد بحث في التربية الفنية، تخصص مناهج وطرق تدريس، وموضوعة "استراتيجية تعليمية في التربية الفنية مبنية على استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني فى التربية الفنية " ، وتهدف إلى:

- تحديد عوامل الارتباط بين مقومات الخرائط الذهنية ومهارات العصف الذهني فى التربية الفنية .

وضع تصور مقترح لاستراتيجية تعليمية مبنية علي استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني فى التربية الفنية.

وقد قامت الباحثة بتحديد مجموعة من البنود التي يمكن ملاحظتها في الاداء الفعلي للطالب في ضوء محددات قياسية ، تقوم على وصف سلوك الطالب اثناء تطبيق الاستراتيجية التعليمية .

ويتطلب البحث تصميم مقابلات مبنية على استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات العصف الذهني فى التربية الفنية .

ولذا تحتاج الباحثة الى استطلاع آراء سيادتكم حول مدى صلاحية أهداف ومحتوى المقابلات التدريسية المقترحة .

وقد ارتكزت المقابلة الاولى على مفهوم (اللون)، اما المقابلة الثانية مفهوم (الشكل) ، المقابلة الثالثة مفهوم (المدرسة) ، المقابلة الرابعة مفهوم (عيدالميلاد) ، المقابلة الخامسة مفهوم (اللعبة) ، المقابلة السادسة مفهوم (السعادة) .

وقد تضمنت كل مقابلة (الموضوع – الزمن – الأهداف – المحتوى – استراتيجيات التدريس – الوسائل التعليمية – الخامات والأدوات – أساليب التقويم).

والمطلوب من سيادتكم قراءة النموذج المقترح وإبداء الرأي حول مدى صلاحيته مع كتابة أي ملاحظات إن وجدت وكتابة أي إضافات ترونها سيادتكم.

وتفضلوا بقبول شكري لتعاونكم معي

الباحثة

عبير صفوت عبد الفتاح

مدرس المناهج وطرق التدريس

بكلية التربية الفنية

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

هـ - تصميم المقابلات:

جدول (٥) المقابلة الاولي للاستراتيجية التعليمية المبنية علي الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهنيفى التربية الفنية (مفهوم اللون)

الموضوع	الزمن	الاهداف	المحتوي	المفاهيم الاساسية	استراتيجيات التدريس	الموادالمصاحبة	اساليب التقويم
مفهوم اللون	زمن المقابلة ٩٠ دقيقة	– يناقش مفهوم استراتيجية الخرائط الذهنية. – يحدد خطوات بناء الخرائط الذهنية. – يعبر عن مفهوم اللون واكتشاف المعاني والمضامين المرتبطة به – يفحص الامثلة من خلال اكتشاف المعاني الهامة لمفهوم اللون – يقارن بين مختلف الصفات والامثلة الدالة علي المفهوم – يترجم ما تعلم من مبادئ وأسس خاصة ببناء الخرائط الذهنية عند رسمها. – ينظم ويرتب الرموز والصور والرسوم بشكل غير تقليدي عند بناء الخريطة الذهنية. – يبلور الأفكار عن طريق عمليات التجريب والتجميع وإعادة الصياغة عند رسم الخريطة الذهنية. – يزاوج بين اللغة اللفظية	– عصف ذهنى حول وضع و تكوين الأفكار الخاصة بمفهوم اللون واقسامه والمضامين الخاصة به - يعبر الطلاب عن أفكارهم فى صورة رسوم تحضيرية سريعة (إسكتشات). يجرب الطلاب تنوعيات مختلفة للفكرة الواحدة للوصول لمستوى من طلاقة الافكار ● تدور مناقشة و حوار بين الطلاب على الأفكار الأكثر غرابةً و إبداعًا.	– استراتيجية الخرائط الذهنية. – العصف الذهني. مفهوم اللون.	– المناقشة. – طرح التساؤلات. – استراتيجية الخرائط الذهنية. – حل المشكلات الإبداعية وتوليد الأفكار. – العصف الذهني	– وسيلة تعليمية توضح مراحل وخطوات رسم الخريطة الذهنية. – وسيلة تعليمية توضح نماذج العصف الذهني. وسيلة تعليمية توضح صور عن مفهوم اللون وأقسامه وخصائصه المتعددة.	– من خلال المناقشات وطرح التساؤلات يتم التعرف على مدى ما اكتسبه الطلاب من معارف خاصة بأهداف كل مقابلة. ملاحظة نمو الأداء من حيث مدى تحقيق أهداف المقابلة.

www.manaraa.com

		واللغة البصرية عند رسم الخريطة الذهنية. - يجيد السيطرة على المساحة الكلية عند رسم الخريط الذهنية. - يتعلم مدى الدور الذى تلعبه استراتيجية الخريطة الذهنية في سرعة الفهم والتركيز. - يوظف الخرائط الذهنية في إنتاج أعمال تعبر عن مفهوم (اللون). - يبني الرموز التي تعبر عن المفاهيم اللفظية (الترميز وفك الترميز). - يناقش مفهوم (اللون). - يفحص الأمثلة التي تعبر عن مفهوم (اللون). - يولد أمثلة متنوعة تعبر عن مفهوم (اللون) في حياته اليومية. - يستنتج الخصائص الرئيسية لمفهوم (اللون). - يوظف مفهوم (اللون) في المظاهر المتعددة لمجمل أنشطة حياته ككل. - يستنتج خصائص مفهوم (اللون) وأقسامه الرئيسية والثانوية.					

المنارة للاستشارات

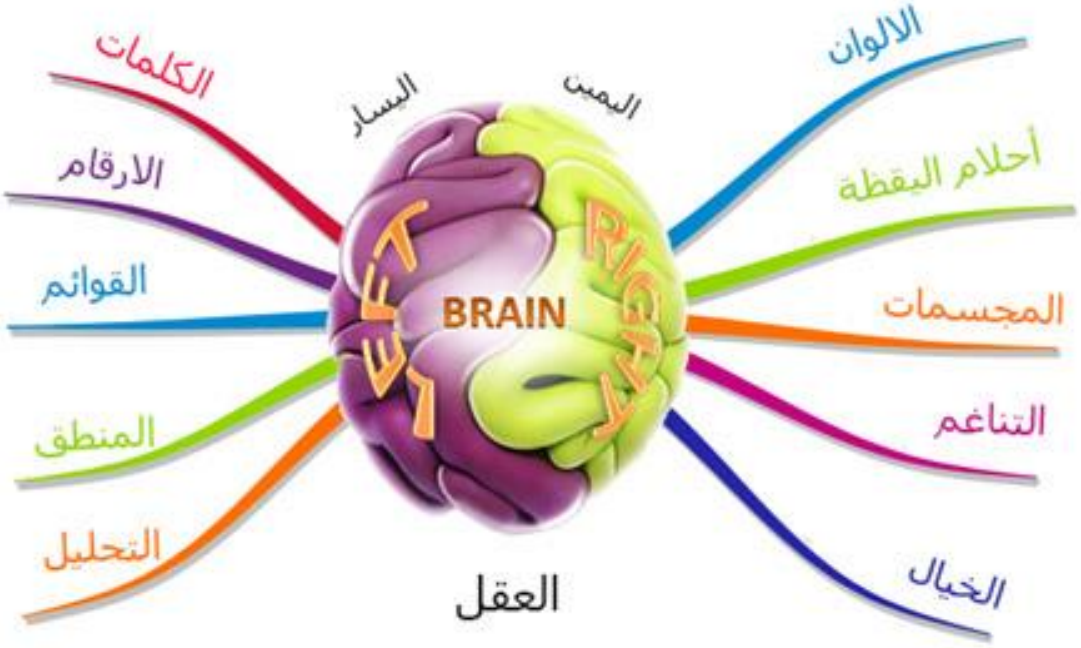
www.manaraa.com

المواد المصاحبة – شكل رقم (٣)

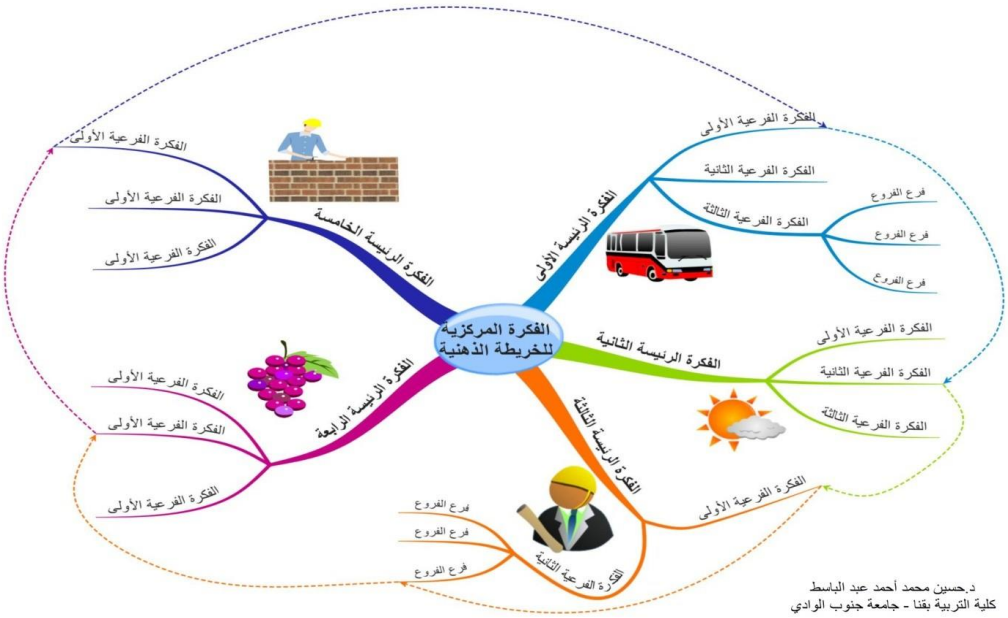
المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

أشكال من (٤ : ١٣) توضح نماذج للخرائط الذهنية



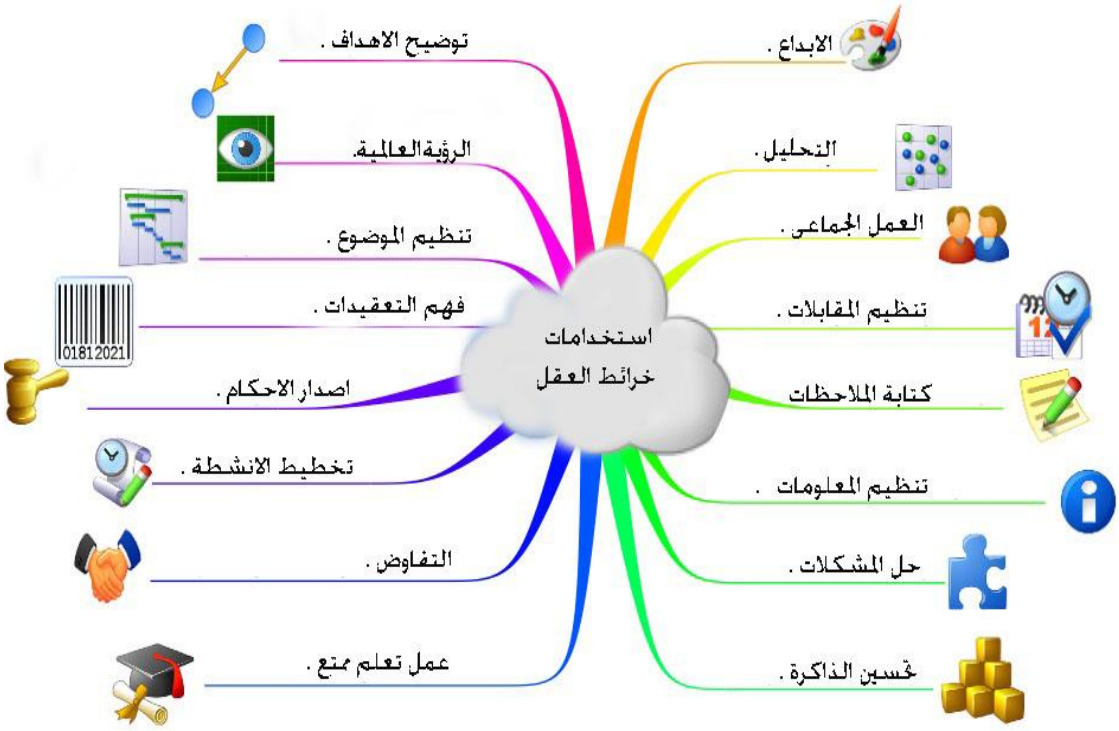
شكل (٤)



شكل (٥)

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

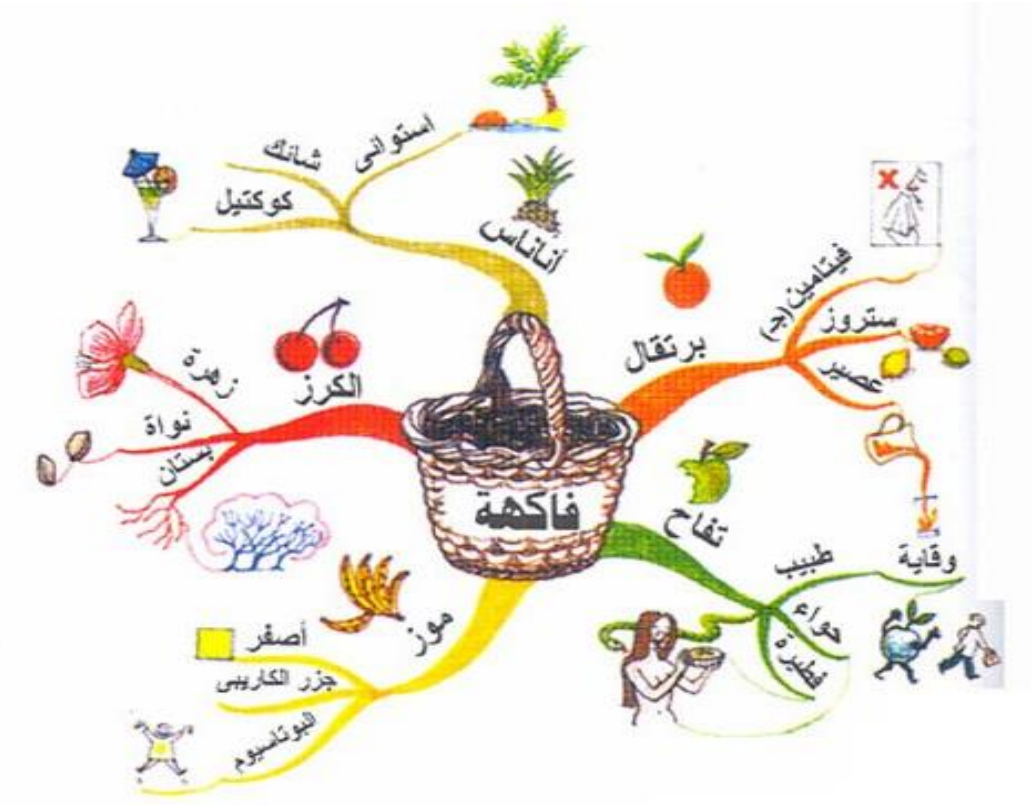
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



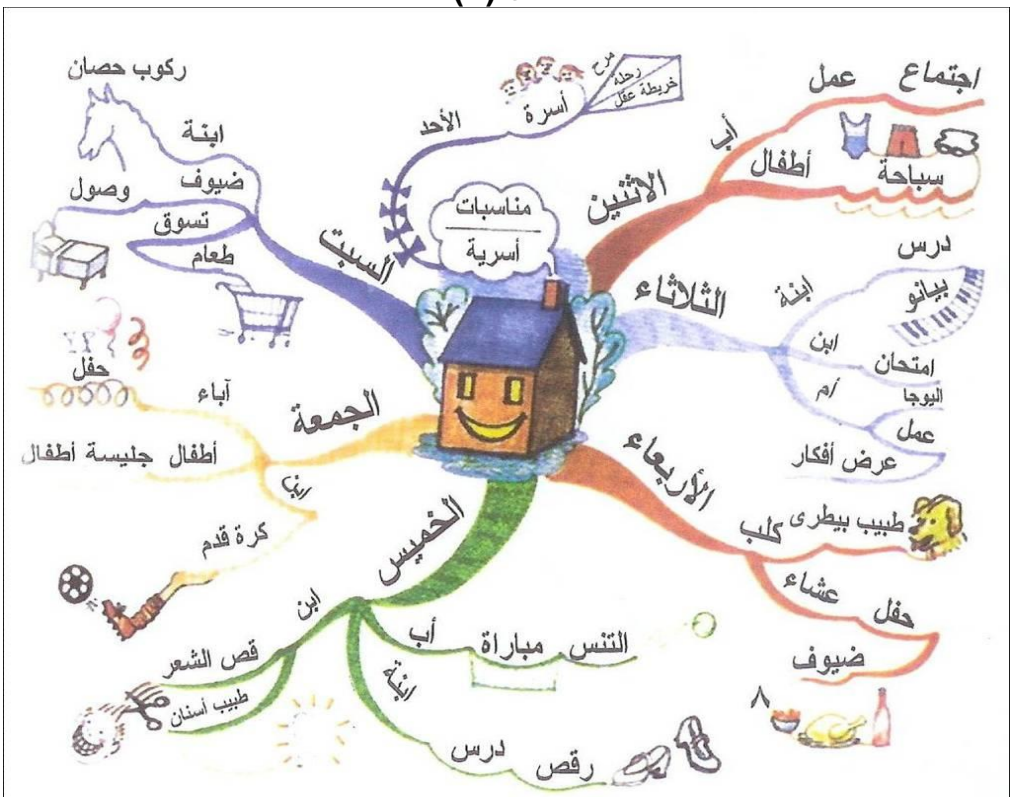
شكل (٦)

شكل (٧)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

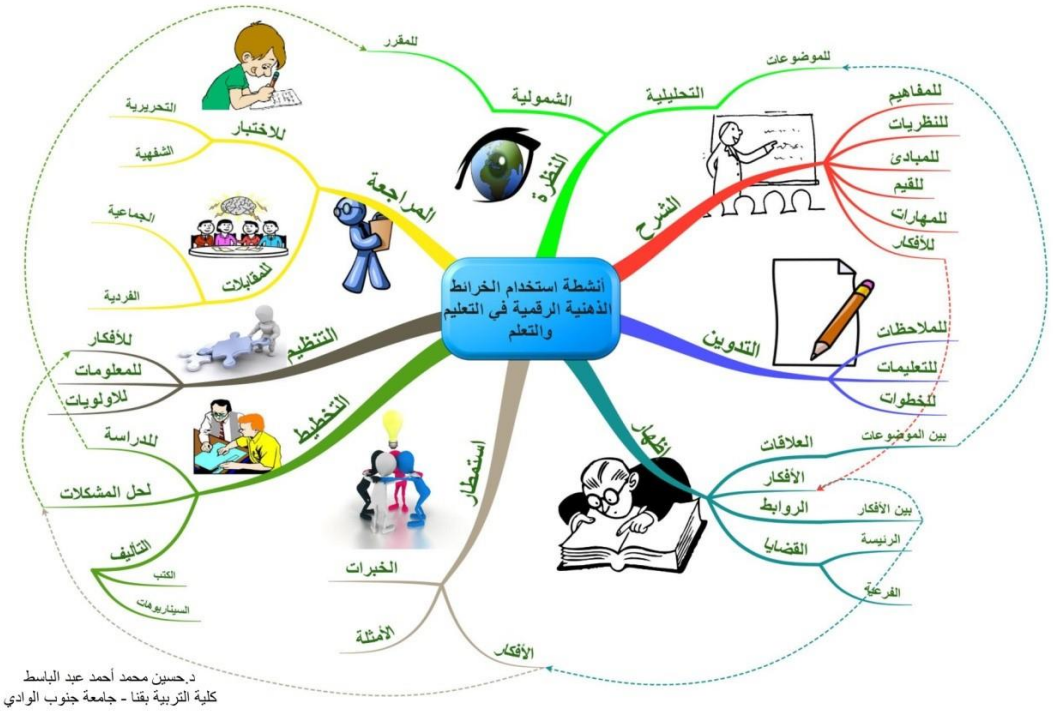


شكل (٨)

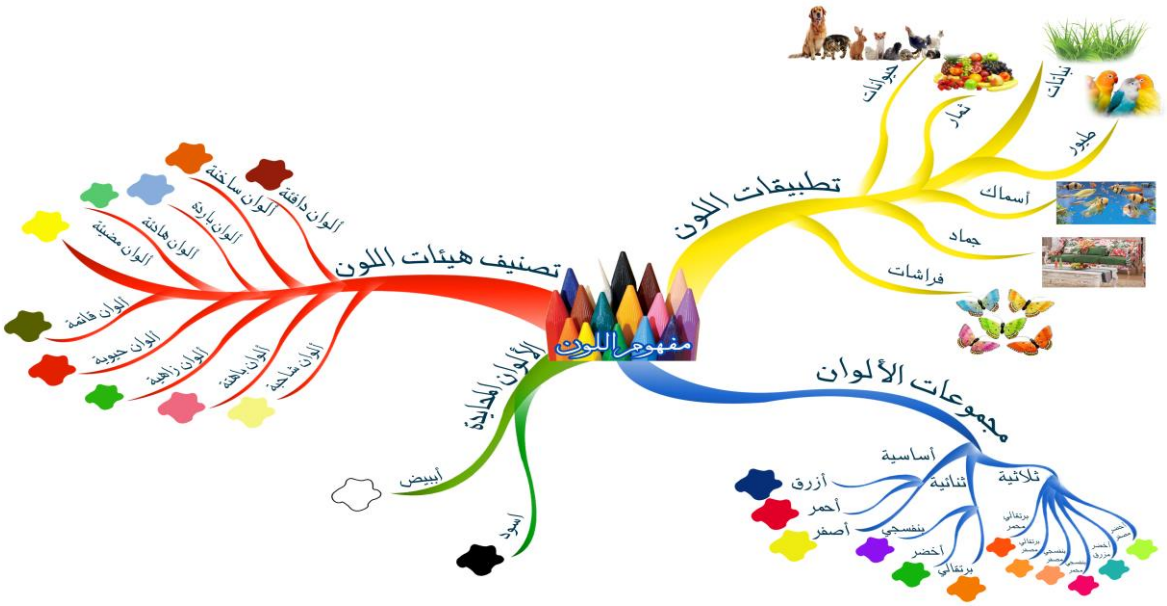


شكل (٩)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



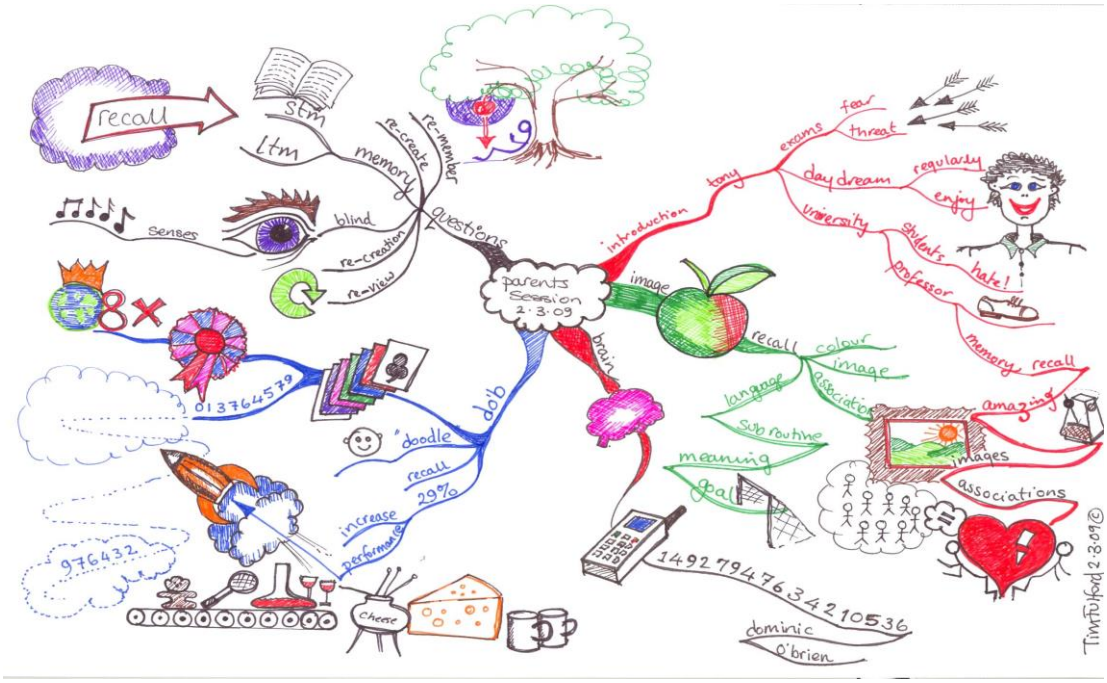
شكل (١٠)



شكل (١١)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكل (١٢)



شكل (١٣)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٦) المقابلة الثانية للاستراتيجية التعليمية المبنية على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهنيفى التربية الفنية

(مفهوم الشكل)

الموضوع	الزمن	الاهداف	المحتوي	المفاهيم الاساسية	استراتيجيات التدريس	المواد المصاحبة	اساليب التقويم
مفهوم الشكل	الزمن ٩٠ دقيقة	• يناقش مفهوم الشكل • يوضح الأبعاد المتعددة لمفهوم الشكل وكيف يكشف المعاني والمضامين المرتبطة به. • يفحص الأمثلة التي تعبر مفهوم الشكل • يولد امثلة متنوعة تعبر عن مفهوم الشكل من حوله • يوظف مفهوم في المواقف التي تواجهه في مجمل أنشطة حياته والبيئة من حوله. • يستنتج الخصائص الرئيسية لمفهوم الشكل . • يناقش ماهية الخرائط الذهنية . • يحدد استخدامات الخرائط الذهنية .	• عرض مجموعة من الأمثلة وعروض الفيديو لاستخلاص مضمون مفهوم الشكل . • التدريب علي ممارسة العمليات المرتبطة بالرؤية والملاحظة والاكتشاف وفحص الأمثلة للتوصل إلى ماهومفهوم الشكل. • استخدام استراتيجية العصف الذهني لطرح التساؤلات المرتبطة بمفهوم الشكل . • أجراء حوارات ومناقشات تستهدف استخلاص مفهوم الشكل . • الاشتراك في مناقشات تستهدف توليد مجموعة من الأمثلة والنماذج الدالة	• استراتيجية الخرائط الذهنية. • العصف الذهني. • مفهوم الش • استراتيجية الخرائط الذهنية. • العصف الذهني. • مفهوم الشكل	• المناقشة. • طرح التساؤلات. • استراتيجية الخرائط الذهنية. • حل المشكلات الإبداعية وتوليد الأفكار. • العصف الذهني	• وسيلة تعليمية توضح مراحل وخطوات رسم الخريطة الذهنية. • وسيلة تعليمية توضح نماذج العصف الذهني. • وسيلة تعليمية توضح صور عن مفهوم الشكل وخصائصه المتعددة.	• من خلال المناقشات وطرح التساؤلات يتم التعرف على مدى ما اكتسبه الطلاب من معارف خاصة بأهداف كل مقابلة. ملاحظة نمو الأداء من حيث مدى تحقيق أهداف المقابلة.

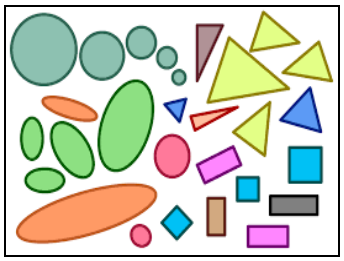
(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

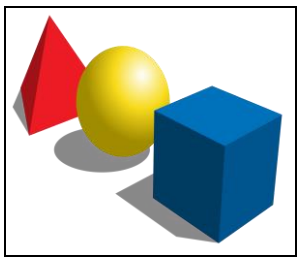
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

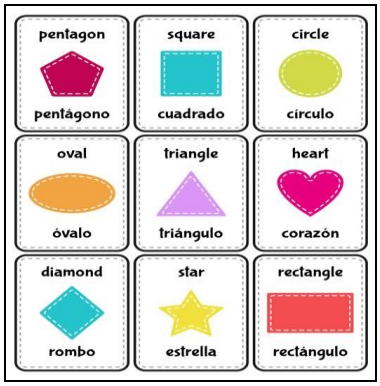
		• يترجم معرفته بقوانين وأسس ومبادئ بناء الخرائط الذهنية عند رسمها. • يوظف الخرائط الذهنية في إنتاج أعمال تعبر عن مفهوم الشكل . • ينظم ويرتب الصور والرموز والرسوم بشكل غير تقليدي عند بناء خريطة ذهنية تعبر عن مفهوم الشكل . • يزاوج بين اللغة اللفظية واللغة البصرية عند رسم خريطة ذهنية تعبر عنمفهوم الشكل . • ينجح في إضافة قدر من المتعة او الفكاهة او التلقائية عند رسم الخريطة الذهنية. • ينجح في السيطرة علي المساحة الكلية للخريطة الذهنية.	علي مفهوم الشكل. • استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في إنتاج أعمال تعبر عن مفهوم الشكل . • اجراء تجارب تتعلق بتناول الخامات واستخدام الأدوات لاستكشاف إمكاناتها كوسائط تعبيرية في التعبير عن مفهوم الشكل باستخدام الخرائط الذهنية. • التدريب المستمر للطلاب علي نقد أعمالهم وترتيبها حسب الأفضلية ، مع إعطاء مبررات وأسباب منطقية لذلك.. • تجميع بعض الصور التي تعبر عن مفهوم الشكل .				

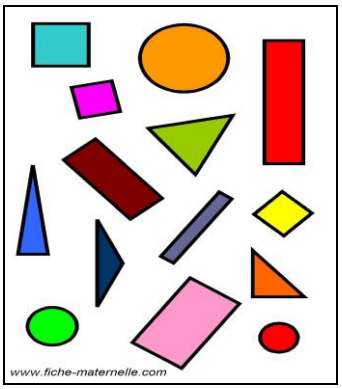
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

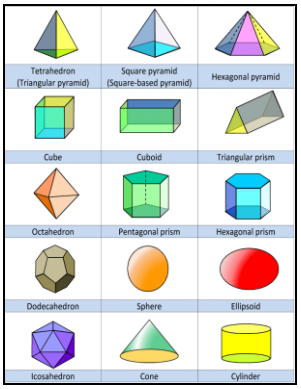
المواد المصاحبة – شكل (١٤)

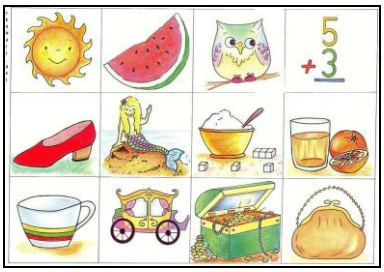


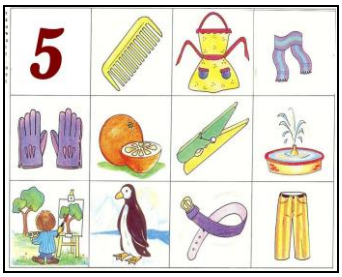


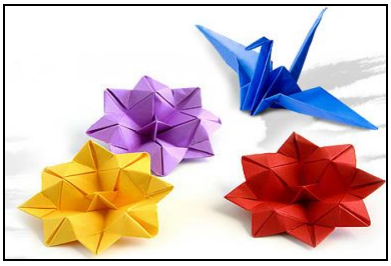


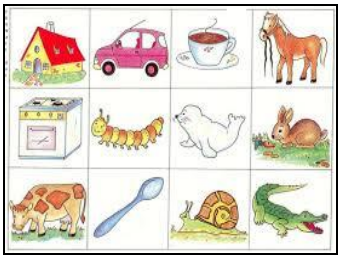


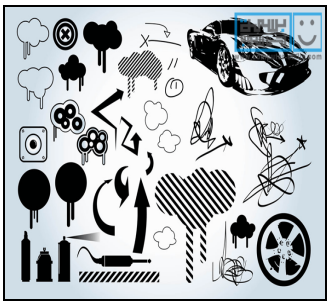












(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٧) المقابلة الثالثة للاستراتيجية التعليمية المبنية على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهنيفى التربية الفنية

(مدرستي)

الموضوع	الزمن	الاهداف	المحتوي	المفاهيم الاساسية	استراتيجيات التدريس	المواد المصاحبة	اساليب التقويم
- مدرستي	- الزمن ٩٠ دقيقة	- يوضح الأبعاد المتعددة لمفهوم المدرسة وكيف يكثف المعاني والمضامين المرتبطة بها. - يفحص الأمثلة التي تعبر عن مفهوم المدرسة. - يولد امثلة متنوعة تعبر عن مفهوم المدرسة من مواقف حياتية مر بها. - يستنتج الخصائص الرئيسية لمفهوم المدرسة - يناقش ماهية الخرائط الذهنية . - يحدد استخدامات الخرائط الذهنية . - يترجم معرفته بقوانين وأسس ومبادئ بناء الخرائط الذهنية عند رسمها. - يوظف الخرائط الذهنية في إنتاج أعمال تعبر عن مفهوم المدرسة - ينظم ويرتب الصور والرموز والرسوم بشكل غير تقليدي عند بناء خريطة ذهنية تعبر عن	- عرض مجموعة من الأمثلة لاستخلاص مضمون مفهوم المدرسة - التدريب على ممارسة العمليات المرتبطة بالرؤية والملاحظة والاكتشاف وفحص الأمثلة للتوصل إلى ماهية المدرسة - استخدام استراتيجية العصف الذهني لطرح التساؤلات المرتبطة بمفهوم المدرسة - اجراء حوارات ومناقشات تستهدف اكتشافخصائص مفهوم المدرسة - استخدام استراتيجية التأمل فيما عرض من أفكار ومفاهيم تتعلق بمفهوم المدرسة - الاشتراك في مناقشات تستهدف توليد مجموعة من الأمثلة الدالة والنماذج الدالة على مفهوم المدرسة والتي تتسم بالواقعية سواء كانت مقروءة او مسموعة أو مرئية. - استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في إنتاج أعمال تعبر عن مفهوم المدرسة - اجراء تجارب تتعلق بتناول الخامات واستخدام الأدوات لاستكشاف إمكاناتها كوسائط تعبيرية في التعبير عن مفهوم المدرسة باستخدام الخرائط الذهنية. - التدريب المستمر للطلاب على نقد أعمالهم وتزيينها حسب الأفضلية ، مع إعطاء مبررات وأسباب منطقية لذالك.	- استراتيجية الخرائط الذهنية. - العصف الذهني. - مفهوم المدرسة .	- المناقشة. - طرح التساؤلات. - استراتيجية الخرائط الذهنية. - حل المشكلات الإبداعية وتوليد الأفكار. - التأمل . - العصف الذهني	- وسيلة تعليمية توضح مراحل وخطوات رسم الخريطة الذهنية. - وسيلة تعليمية توضح نماذج العصف الذهني. - وسيلة تعليمية توضح صور عن مفهوم المدرسة واشكالها المتعددة .	- من خلال المناقشات وطرح التساؤلات يتم التعرف على مدى ما اكتسبه الطلاب من معارف خاصة بأهداف كل مقابلة. - ملاحظة نمو الأداء من حيث مدى تحقيق أهداف المقابلة.

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

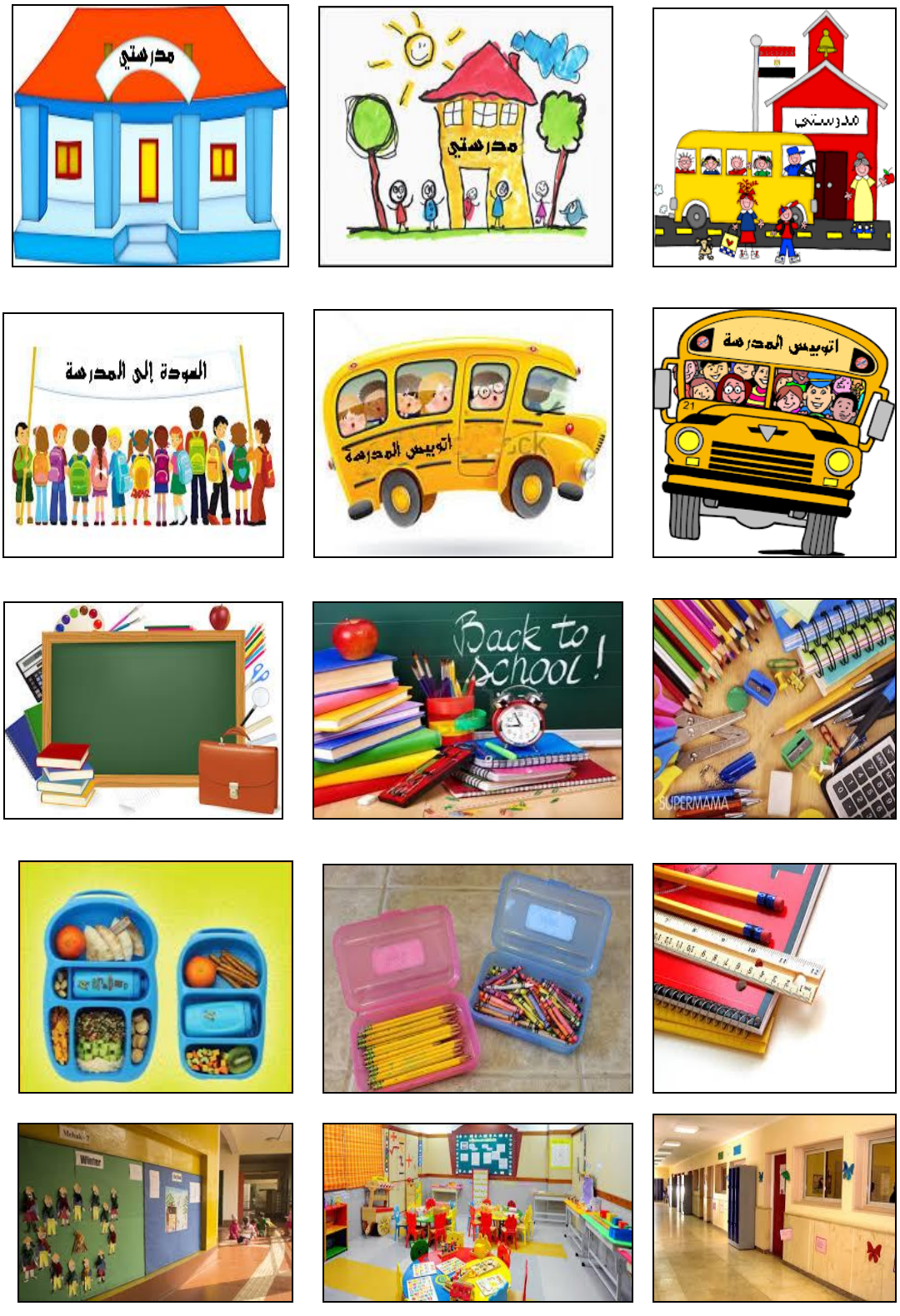
www.manaraa.com

مفهوم المدرسة - يزاوج بين اللغة اللفظية واللغة البصرية عند رسم خريطة ذهنية تعبر عن مفهوم المدرسة. - ينجح في إضافة قدر من المتعة أو الفكاهة أو التلقائية عند رسم الخريطة الذهنية. - ينجح في السيطرة على المساحة الكلية للخريطة الذهنية	- كتابة تقارير حول أحد الأمثلة أو النماذج الدالة على عادة مفهوم المدرسة والتي تتسم بالواقعية - تجميع بعض الصور التي تعبر عن مفهوم المدرسة				

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

www.manaraa.com

المواد المصاحبة – شكل (١٥)



(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

www.manaraa.com

جدول (٨) المقابلة الرابعة للاستراتيجية التعليمية المبنية على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهنيفى التربية الفنية

(عيد ميلادي)

الموضوع	الزمن	الاهداف	المحتوي	المفاهيم الاساسية	استراتيجيات التدريس	المواد المصاحبة	اساليب التقويم
عيدميلادي	الزمن ٩٠ دقيقة	• عرض مجموعة من الأمثلة وعروض الفيديو لاستخلاص مضمون مفهوم عيدالميلاد • التدريب علي ممارسة العمليات المرتبطة بالرؤية والملاحظة والاكتشاف وفحص الأمثلة للتوصل إلى ماهية مفهوم عيدالميلاد • استخدام استراتجية العصف الذهني لطرح التساؤلات المرتبطة بمفهوم عيدالميلاد • إجراء حوارات ومناقشات تستهدف مفهوم عيدالميلاد والتوصل إلى اشكاله المتعددة • استخدام استراتيجية التأمل فيما عرض من أفكار ومفاهيم تتعلق بمفهوم عيدالميلاد • الاشتراك في مناقشات تستهدف توليد مجموعة من الأمثلة والنماذج الدالة على مفهوم عيدالميلاد • استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في إنتاج أعمال تعبر عن مفهوم عيدالميلاد	• عرض مجموعة من الأمثلة وعروض الفيديو لاستخلاص مضمون مفهوم عيد الميلاد • التدريب علي ممارسة العمليات المرتبطة بالرؤية والملاحظة والاكتشاف وفحص الأمثلة للتوصل إلى ماهية مفهوم عيد الميلاد • استخدام استراتجية العصف الذهني لطرح التساؤلات المرتبطة بمفهوم مفهوم عيد الميلاد • إجراء حوارات ومناقشات تستهدف اكتشاف مفهوم عيد الميلاد • استخدام استراتيجية التأمل فيما عرض من أفكار ومفاهيم تتعلق بمفهوم عيد الميلاد للقيام بعمليات الحذف والإضافة أو التطوير لتلك الأفكار والمفاهيم. • الاشتراك في مناقشات تستهدف توليد مجموعة من الأمثلة والنماذج الدالة على مفهوم عيد الميلاد والتي تتسم بالواقعية سواء كانت مقروءة او مسموعة أو مرئية. • استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في	• استراتيجية الخرائط الذهنية. • العصف الذهني.	• المناقشة. • طرح التساؤلات. • استراتيجية الخرائط الذهنية. • حل المشكلات الإبداعية وتوليد الأفكار. • التأمل • العصف الذهني	• وسيلة تعليمية توضح مراحل وخطوات رسم الخريطة الذهنية. • وسيلة تعليمية توضح نماذج العصف الذهني. • وسيلة تعليمية توضح صور عن مفهوم عيد الميلاد وصوره المتعددة.	• من خلال المناقشات وطرح التساؤلات يتم التعرف على مدى ما اكتسبه الطلاب من معارف خاصة بأهداف كل مقابلة. • ملاحظة نمو الأداء من حيث مدى تحقيق أهداف المقابلة.

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

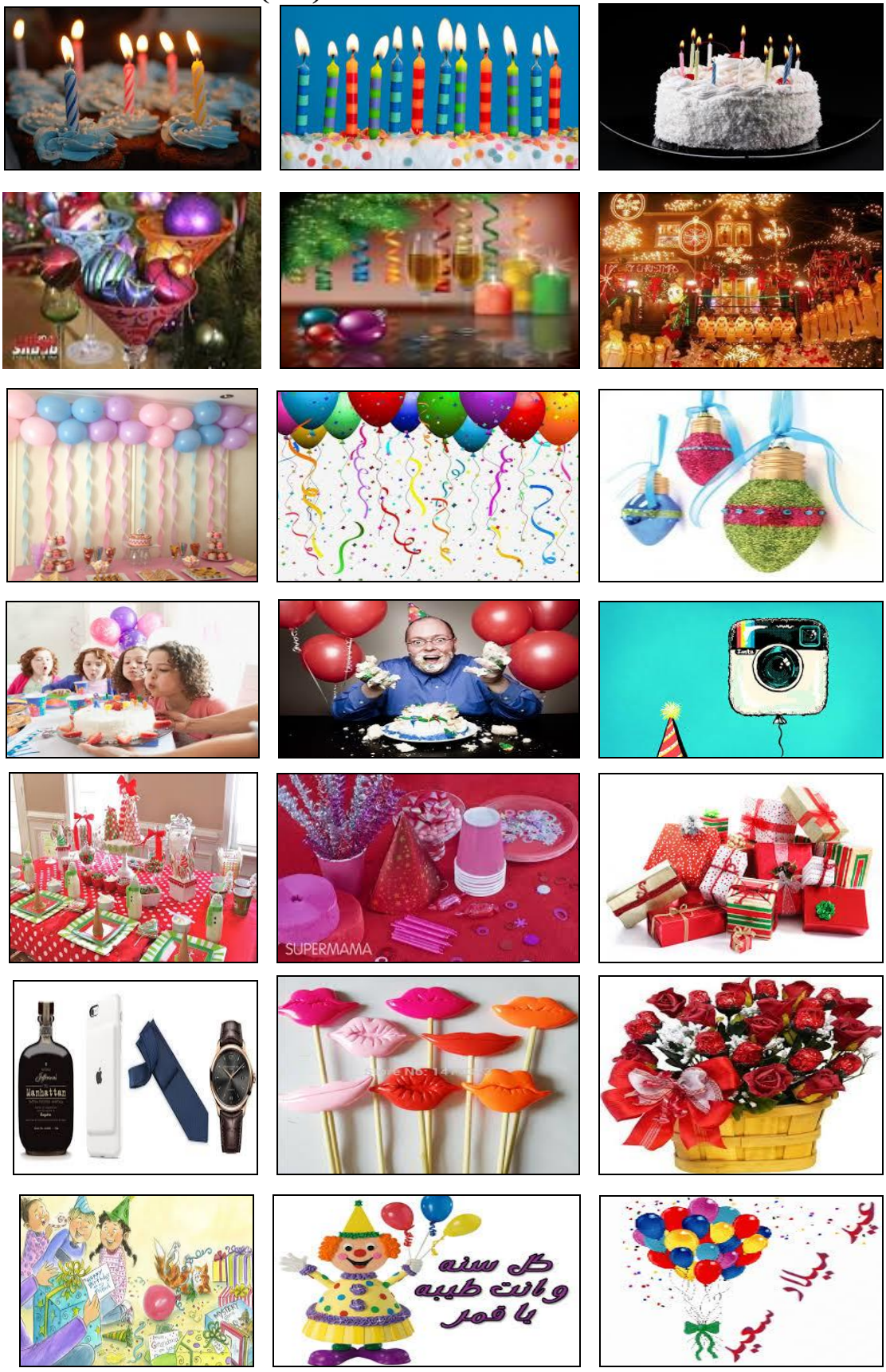
www.manaraa.com

		• إجراء تجارب تتعلق بتناول الخامات واستخدام الأدوات لاستكشاف إمكاناتها كوسائط تعبيرية في التعبير عن مفهوم عيدالميلاد باستخدام الخرائط الذهنية. • التدريب المستمر للطلاب علي نقد أعمالهم وترتيبها حسب الأفضلية ، مع إعطاء مبررات وأسباب منطقية لذلك. • استخدام مواقع الانترنت في جمع وتحليل المعلومات والأفكار المرتبطة بمفهوم عيدالميلاد • كتابة تقارير حول أحد الأمثلة أو النماذج الدالة على مفهوم عيدالميلاد والتي تتسم بالواقعية علي المستوي المحلي والإقليمي والعالمي. • تجميع بعض الصور التي تعبر عنمفهوم عيدالميلاد.	إنتاج أعمال تعبر عن مفهوم عيد الميلاد • إجراء تجارب تتعلق بتناول الخامات واستخدام الأدوات لاستكشاف إمكاناتها كوسائط تعبيرية في التعبير عن مفهوم عيد الميلاد باستخدام الخرائط الذهنية. • التدريب المستمر للطلاب علي نقد أعمالهم وترتيبها حسب الأفضلية ، مع إعطاء مبررات وأسباب منطقية لذلك. • كتابة تقارير حول أحد الأمثلة أو النماذج الدالة على مفهوم عيد الميلاد والتي تتسم بالواقعية علي المستوي المحلي والإقليمي والعالمي. • تجميع بعض الصور التي تعبر عن مفهوم عيد الميلاد				

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

www.manaraa.com

المواد المصاحبة – شكل (١٦)



(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٩) المقابلة الخامسة للاستراتيجية التعليمية المبنية على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهنيفى التربية الفنية

(لعبتي)

الموضوع	الزمن	الأهداف	المحتوى	المفاهيم الأساسية	استراتيجيات التدريس	المواد المصاحبة	اساليب التقويم
مفهوم اللعبة	الزمن ٩٠ دقيقة	• يناقش مفهوم استراتيجية الخرائط الذهنية. • يحدد خطوات بناء الخرائط الذهنية. • يعبر عن مفهوم اللعبة واكتشاف المعاني والمضامين المرتبطة بها • يفحص الامثلة من خلال اكتشاف المعاني الهامة لمفهوم اللعبة • يقارن بين مختلف الصفات والامثلة الدالة على المفهوم • يترجم ما تعلم من مبادئ وأسس خاصة ببناء الخرائط الذهنية عند رسمها. • ينظم ويرتب الرموز والصور والرسوم بشكل غير تقليدي عند بناء الخريطة الذهنية. • يبلور الأفكار عن طريق عمليات التجريب والتجميع وا عادة الصياغة عند رسم الخريطة الذهنية. • يزاوج بين اللغة اللفظية واللغة البصرية عند رسم الخريطة الذهنية. • يجيد السيطرة على المساحة	• عصف ذهني حول وضع و تكوين الأفكار الخاصة بمفهوم اللعبة واشكالها والمضامين الخاصة بها • يعبر الطلاب عن أفكارهم في صورة رسوم تحضيرية سريعة (إسكتشات). • يجرب الطلاب تنوعيات مختلفة للفكرة الواحدة للوصول لمستوى من طلاقة الافكار • تدور مناقشة و حوار بين الطلاب على الأفكار الأكثر غرابة و ابداعا. • التدرب على ممارسة العمليات المرتبطة بالرؤية والملاحظة والاكتشاف وفحص الأمثلة للتوصل إلى ماهية مفهوم اللعبة • استخدام استراتجية العصف الذهني لطرح التساؤلات المرتبطة بمفهوم اللعبة	• استراتيجية الخرائط الذهنية. • العصف الذهني. • مفهوم اللعبة	• المناقشة. • طرح التساؤلات. • استراتيجية الخرائط الذهنية. • حل المشكلات الإبداعية وتوليد الأفكار. • العصف الذهني	• وسيلة تعليمية توضح مراحل وخطوات رسم الخريطة الذهنية. • وسيلة تعليمية توضح نماذج العصف الذهني. • وسيلة تعليمية توضح صور عن مفهوم اللعبة وأنواعها واشكالهاالمتعددة.	• من خلال المناقشات وطرح التساؤلات يتم التعرف على مدى ما اكتسبه الطلاب من معارف خاصة بأهداف كل مقابلة. • ملاحظة نمو الأداء من حيث مدى تحقيق أهداف المقابلة.

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

		الكلية عند رسم الخريط الذهنية. • يتعلم مدى الدور الذى تلعبه استراتيجية الخريطة الذهنية في سرعة الفهم والتركيز. • يوظف الخرائط الذهنية في إنتاج أعمال تعبر عن مفهوم اللعبة • يبني الرموز التي تعبر عن المفاهيم اللفظية (الترميز وفك الترميز). • يناقش مفهوم اللعبة • يفحص الأمثلة التي تعبر عن مفهوم اللعبة. • يولد أمثلة متنوعة تعبر عن مفهوم اللعبة في حياته اليومية. • يستنتج الخصائص الرئيسية لمفهوم اللعبة • يوظف مفهوم اللعبة في المظاهر المتعددة لمجمل أنشطة حياته ككل. • يستنتج خصائص مفهوم اللعبة وانواعها واشكالها المتعددة.	• إجراء حوارات ومناقشات تستهدف اكتشاف مفهوم اللعبة				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المواد المصاحبة – شكل (١٧)

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١٠) المقابلة السادسة للاستراتيجية التعليمية المبنية على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني فى التربية الفنية (السعادة)

الموضوع	الزمن	الاهداف	المحتوى	المفاهيم الاساسية	استراتيجيات التدريس	المواد المصاحبة	اساليب التقويم
مفهوم السعادة	الزمن ٩٠دقيقة	• يناقش مفهوم استراتيجية الخرائط الذهنية. • يحدد خطوات بناء الخرائط الذهنية. • يعبر عن مفهوم السعادة واكتشاف المعاني والمضامين المرتبطة بها • يفحص الامثلة من خلال اكتشاف المعاني الهامة لمفهوم السعادة • يقارن بين مختلف الصفات والامثلة الدالة علي المفهوم • يترجم ما تعلم من مبادئ وأسس خاصة ببناء الخرائط الذهنية عند رسمها. • ينظم ويرتب الرموز والصور والرسوم بشكل غير تقليدي عند بناء الخريطة الذهنية. • يبلور الأفكار عن طريق عمليات التجريب والتجميع وا عادة الصياغة عند رسم الخريطة الذهنية. • يزاوج بين اللغة اللفظية واللغة البصرية عند رسم الخريطة	• عصف ذهني حول وضع و تكوين الأفكار الخاصة بمفهوم السعادة واشكالها والمضامين الخاصة بها • يعبر الطلاب عن أفكارهم في صورة رسوم تخضيرية سريعة (إسكتشات). • يجرب الطلاب تنوعيات مختلفة للفكرة الواحدة للوصول لمستوى من طلاقة الافكار • تدور مناقشة و حوار بين الطلاب على الأفكار الأكثر غرابة و ابداعا. • التدريب على ممارسة العمليات المرتبطة بالرؤية والملاحظة والاكتشاف وفحص الأمثلة للتوصل إلى ماهية مفهوم السعادة • استخدام استراتيجية العصف الذهني لطرح التساؤلات المرتبطة بمفهوم السعادة • اجراء حوارات ومناقشات تستهدف اكتشاف مفهوم السعادة	• استراتيجية الخرائط الذهنية. • العصف الذهني. • مفهوم السعادة.	• المناقشة. • طرح التساؤلات. • استراتيجية الخرائط الذهنية. • حل المشكلات الإبداعية وتوليد الأفكار. • العصف الذهني	• وسيلة تعليمية توضح مراحل وخطوات رسم الخريطة الذهنية. • وسيلة تعليمية توضح نماذج العصف الذهني. • وسيلة تعليمية توضح صور عن مفهوم السعادة واشكالها المتعددة.	• من خلال المناقشات وطرح التساؤلات يتم التعرف على مدى ما اكتسبه الطلاب من معارف خاصة بأهداف كل مقابلة. • ملاحظة نمو الأداء من حيث مدى تحقيق أهداف المقابلة.

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

المنارة للاستشارات

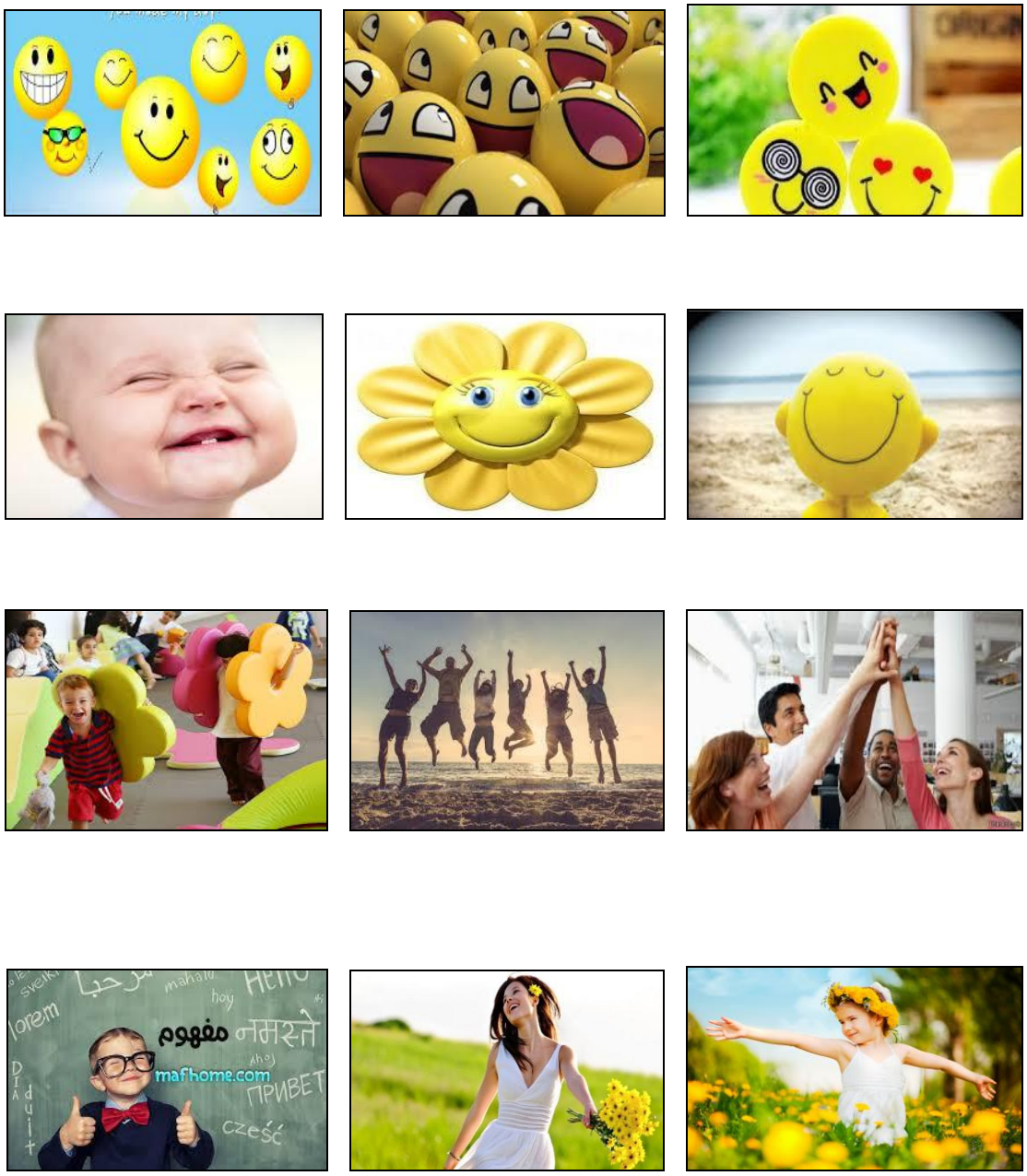
www.manaraa.com

						• يجيد السيطرة على المساحة الكلية الذهنية. • يتعلم مدى الدور الذى تلعبه استراتيجية الخريطة الذهنية في سرعة الفهم والتركيز. • يوظف الخرائط الذهنية في إنتاج أعمال تعبر عن مفهوم السعادة • يبني الرموز التي تعبر عن المفاهيم اللفظية (الترميز وفك الترميز). • يناقش مفهوم السعادة • يفحص الأمثلة التي تعبر عن مفهوم السعادة • يولد أمثلة متنوعة تعبر عن مفهوم السعادة في حياته اليومية. • يستنتج المظاهر الرئيسية لمفهوم السعادة • يوظف مفهوم السعادة في المظاهر المتعددة لمجمل أنشطة حياته ككل.

(AmeSea Database – ae –October. 2016- 0189)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المواد المصاحبة – شكل (١٨)



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب- استخلاص النتائج للتحقق من صحة الفروض:

- تحقق الفرض الأول من البحث، حيث ثبت وجود علاقة إيجابية بين مقومات الخرائط الذهنية ومهارات العصف الذهني في التربية الفنية.
- تحقق الفرض الثاني من البحث، حيث أمكن وضع استراتيجية تعليمية في التربية الفنية مبنية على استخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات العصف الذهني لدى طلاب المرحلة الابتدائية.
- تم وضع قائمة بالأهداف الإجرائية المرتبطة باستراتيجية الخرائط الذهنية.
- تم وضع قائمة بالأهداف الإجرائية التي تم تحديدها وصياغتها في إطار مهارات العصف الذهني.

ج – توصيات البحث :

- يوصى البحث بعمل المزيد من الدراسات والبحوث النظرية المبنية على استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية لبيان مدى فاعليتها في تنمية مهارة العصف الذهني.
- ضرورة تضمين استراتيجية الخرائط الذهنية محتوى المواد الدراسية الأخرى بشكل عام ومحتوى التربية الفنية بشكل خاص لمساعدة الطلاب على توليدا لأفكار من خلال العصف الذهني.
- تطور برامج إعداد معلم التربية الفنية بحيث يصبح لديه الوعي الكافي لإعداد برامجه التدريسية واختيار ما يناسبه من طرق وأساليب تدريسية في ضوء استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية لمساعدته على التخطيط وتقديم ودعم عمليات العمل والبحث والتطوير.
- ضرورة تنوع أساليب ومداخل التدريس في مجال تعليم الفنون غير التقليدية والتي تهدف إلى تنمية التعلم المنسق مع وظائف المخ.
- تدريب الطلاب على استخدام الخرائط الذهنية وتطبقها في العديد من المواد الدراسية لزيادة قدراتهم المعرفية.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

المراجـع

أ- الكتب العربية:

- أحمد حسين اللقائي وعلى أحمد جمل (١٩٩٩): معجم المصطلحات التربوية والمعرفية في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب، القاهرة، ط٢.
- حسن حسين زيتون (٢٠٠١): تصميم التدريس رؤية منظومية، عالم الكتب، القاهرة.
- حسن زيتون (٢٠٠٧): النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، دار الشروق، ط١، عمان، الأردن.س
- حسن زيتون، كمال زيتون (٢٠٠٣): التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، ط١، القاهرة، عالم الكتب.
- خرائط العقل كاستراتيجية لتعميق قيم المخاطبة لدى طفل رياضة الأطفال – ص ٢.
- رشيدي النووي البكري (٢٠٠٧): تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي، مكتبة الرشيد، الرياض.
- زاهر نمر محمد فنون (٢٠٠٩): أثر استخدام نموذج التعلم التوليدي والعصف الذهني في تنمية المفاهيم والاتجاه نحو الأحياء لدى طلاب الصف الحادي عشر بمحافظات غزة – رسالة ماجستير – كلية التربية – الجامعة الإسلامية غزة.
- زينب محمود شقير (٢٠٠٥): التعليم العلاجي والرعاية المتكاملة لغير القادرين، المجلد الثاني، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- سرية صدقي، مشيرة مطاوع (٢٠٠٩): قوة الفن والتفكير، وزارة الثقافة، المجلس الأعلى للثقافة، المركز القومي لثقافة الطفل، ص ٥٦.
- سعيد عبد العزيز (٢٠٠٧): تعليم التفكير ومهاراته، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- سيس فان هالين (٢٠٠٩): خريطة العقل، mhtml:file://g.
- طارق السويدان (٢٠٠٢): مبادئ الإبداع، شركة الإبداع الخليجي، ص ٩٨.
- طارق سويدان، محمد أكرم العدلوني (٢٠٠٢): مبادئ الإبداع، شركة الإبداع الخليجي للاستثمار والتدريب، الكويت، ط٢.
- طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠١٥): الخرائط الذهنية ومهارات التعلم، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط١، مصر.
- عايش زيتون (٢٠٠٤): أساليب تدريس العلوم، الطبعة الأولى، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- عبدالله واثق شهيد وآخرون (١٩٨٩): استراتيجية تطوير العلوم والثقافة في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.
- عزو إسماعيل عفانة، يوسف الجيش (٢٠٠٨): التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين، غزة: مكتبة آفاق.
- فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٢): تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات، دار الفكر، عمان، ط(٢).
- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٠): تدريس العلوم من منظور البنائية، الإسكندرية، المكتب العلمي للنشر والتوزيع.
- مجدى عزيز إبراهيم (٢٠٠٤): استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم، مكتبة الأنجلو، القاهرة، مصر.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

- محسن محمد عطية: تذوق الفن (الأساليب، التقنيات، المذاهب)، دار المعارف، القاهرة، مصر.
- محمد ناظم حنفي (٢٠٠٩): التخطيط الاستراتيجي، مطبعة جامعة طنطا، دار الكتب.
- هوارد جاردنر (٢٠٠٤): أطر العقل – نظرية الذكاءات المتعددة، ترجمة محمد بلال الجيوشي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، المملكة العربية السعودية.

ب- الرسائل العلمية:

- أثير لطيف كاظم (٢٠١٥): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية عادات العقل في التربية الفنية لدى طلاب المرحلة الإعدادية في العراق – رسالة ماجستير – كلية التربية الفنية – جامعة حلوان.
- عادل حسين (٢٠٠٨): تأثير نمط التعلم وطريقة عرض المعلومات والجنس على التذكر في ضوء بعض نماذج المخططات المعرفية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، المؤتمر العلمي الثاني "التقويم الشامل وضمان الجودة والاعتماد في التعليم قبل الجامعي الحاضر والمستقبل، ٢٠١٢ يوليو (٢٠٠٨) المركز القومي التربوي.
- ماجدة مصطفي السيد ١٩٩٠: أثر استخدام بعض استراتيجيات التدريس في تنمية القدرات الابتكارية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- محمد يحي (٢٠١٣): خرائط العقل كاستراتيجية تعليمية لتعميق قيم المواطنة لدى الطفل في رياض الأطفال المؤتمر العلمي لكلية التربية الفنية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- مشيرة مطاوع (١٩٩٥): تصميم وحدة تعليمية في التربية الفنية مبنية على طريقة تعلم المفاهيم، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، مصر.

جـ- الدوريات والمؤتمرات والمقالات:

- أسماء رمضان قرني أحمد (٢٠٠٩): بحث في الإعلام الإليكتروني مقدم إلى إدارة مشروع الطرق المؤدية إلى التعليم العالي ضمن متطلبات التقدم على دورة الإعلام الإليكتروني وإدارة العقل، كلية الآداب، جامعة بني سويف، مصر.
- ثائر حسين، عبد الناصر فخرو (٢٠٠٢): دليل مهارات التفكير "١٠٠ مهارة في التفكير"، جهينة للنشر والتوزيع، عمان.
- جين ماري ستاين (٢٠٠٠): كيف تساعد قدرتك العصبية، ط٢، المملكة العربية السعودية.
- زوينة سعيد الكباني، أمين هاشم البلوشي (٢٠٠٨): العصف الذهني، سلطنة عمان، وزارة التربية والتعليم، المديرية العامة لتنمية الموارد البشرية، مركز التدريب الرئيسي.
- سرية صدقي (١٩٨٤):"منهج مقترح الثقافة البصرية من خلال التربية الفنية"مؤتمر ثقافة الطفل في وسائل الاعلام،مركز الطفولة –جامعة عين شمس.
- سرية صدقي ومشيرة مطاوع (٢٠٠٩): قوة الفن والتفكير، المركز القومي لثقافة الطفل، الهرم، مصر.
- عبد الله محمد هنانو (٢٠٠٨): مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب، ص ٧، ص ١٣.
- عبد الله محمد هنانو (٢٠٠٨): مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب.
- ماجد زكي الجلاد (٢٠٠٧): أثر استخدام العصف الذهني في تدريس مادة التربية الإسلامية على تحصيل وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس في دولة

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

الإمارات"، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، المجلد (١٩)، العدد (٢).

- مشيرة مطاوع بلبوش (٢٠١٠): فاعلية استخدام خرائط العقل في تنمية التعليم المتسق مع وظائف المخ في التربية الفنية، مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون، مجلد ٢٩، العدد ٢٩، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- مشيرة مطاوع بلبوش محمد (٢٠٠٥): تصميم استراتيجية تعليمية في التربية الفنية لتعليم مهارات التفكير ما بعد المعرفي مبنية على تعلم المفاهيم، بحث منشور، مجلة علوم وفنون، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- مشيرة مطاوع بلبوش محمد (٢٠١٠): الثقافة البصرية كمدخل لتنمية مهرات التفكير والتدوين البصري في التربية الفنية . بحث منشور، المؤتمر الدول الثاني، الحوار العربي-الغربي:الغربي اختلاف ام خلاف الي وفاق؟. جامعة المنيا.
- هدى محمد حسين بابطين (١٠١٢): فاعلية خرائط العقل في تدريس العلوم على تنمية التحصيل والتفكير الإبداعي – المجلد الرابع – العدد الأول – يناير ٢٠١٢.

د- المراجع الأجنبية:

- Blomstorm, S.A. (2000): The effect of training on brainstorming, D.A.I., Pub No: 9971894.
- Buzan, T. (1991): Use Both Sides of your Brain: New mind-mapping tech niques, publisher plume, 3 edition, New York.
- Buzan, T. (2003): The mind map Book-How to use Radiant thinking to Maximize your Brain's untapped Potential, publisher plume, New York.
- Coombs, C.P. (2001): Reflective practice: Developing habits of mind", D.A.L. Pub: No 58645.
- Costa, (1991A): The search for intelligent life. In Costa (Ed), Developing minds: resource book for teaching thinking (Rev.ed, Vol. 1) Alexandria, VA: Assoication for Supervision and Curriculum development.
- Halka Balackova (2007): Brainstorming: a creative problem solving method. Massaryk Istitute of Advances, Studies, Czech Technical University.
- Henry Mintzberg (1994): The Rise and Fall of Strategic Planning, Free Press and Prentice-Hall International.
- Hyerle (2009): Visual Tools for Transforming Information Into Knowledge. 2nd, Califorinia: Growin Press Publications A SAGE Company.
- Hyerle, D. (2000): Afeld Guide To Using Visual Tools, Alex VA: Association foe super vision and curriculum Development: (ASCD) press, Alexandria, Virginia.
- Jones, Et at (1998): Teaching Student to Construct Graphic Representation, Educational Leadership.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

- Mathewson, J.H. (1999): "Visual – spatial Thinking: An aspct of science over looked by educators", Science Education, 83, (1), 33-54.
- Osbon, A. (2001). Applied Imaginalion Prin Ciples and Proced Ures of Creative Problem solving, 3rd ed, Charles Scribnerls Some, united states of America.
- Sally Blomstrom et al. (2008): The Effects of Training on Brainstorming, Journal of the Communciation, Speech & Theatre Assoication of North.
- Son, J.B. (2001). Call and Vocabulary Learning: a review, Journal of The English Linguistic Science Association Grad Science Activity: A Vygotskian Perspective. Science Education, Vol. 83, No. 5.
- Stuart Walson (2001): Reflection toolkit: Northwest service academy Metro center, Portland, OR.
- Ward,R,& Wandersee, J.H.(2002a).students perceptions of roundhouse diagramimg:A middle school view point .international Journal of science Education, volume 24 issue2,pp 205-225. Retrieved may 5,2011:from http://proquest.uni.com/pqdling2ver=1&exp=052016&DID=730311761&RQT=309&attempt=1

هـ مواقع الإنترنت

1. http://proquest.uni.com/pqdling2ver=1&exp=052016&DID=730311761&RQT=309&attempt=1
2. http://www.editlib.org/p/34818 .
3. http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500690110074017#preview.
4. https://www.pinterest.com.

www.manaraa.com