

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

إعداد

د/ نرمين محمد عبد السلام

مدرس علم نفس التربية الفنية

كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

د/ نرمين محمد عبد السلام*

المستخلص:

يهدف البحث إلى معرفة فعالية التدريس باستخدام الخرائط الذهنية من خلال برنامج الأنشطة الفنية لدى طلاب التربية الفنية، معرفة مهارات التفكير الناقد من خلال برنامج الأنشطة الفنية لدى طلاب التربية الفنية. معرفة اثر برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات التفكير لدى طلاب التربية الفنية، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة للقياس (القبلي - البعدي)، وكانت أدوات البحث اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد، وكانت أهم النتائج وجود دلالة عند مستوى ٠.٠٥ للأبعاد (التحليل، الاستقراء، الاستدلال) لصالح القياس البعدي. جود دلالة عند مستوى ٠.٠١ للأبعاد (الاستنتاج، تقويم الحجج) لصالح القياس البعدي، لا يوجد دلالة إحصائية على بعدي (الاستنتاج، الاستدلال)، وجود فروق ذات دلالة عند مستوى ٠.٠٥ على أبعاد (التحليل، تقويم الحجج، الدرجة الكلية) للمقياس لصالح الإناث، يوجد فروق ذات دلالة عند مستوى ٠.٠١ على بُعد الاستقراء لصالح الذكور، يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠١ على أبعاد اختبار التفكير الناقد وهي: (التحليل، الاستقراء، الاستنتاج، الاستدلال، تقويم الحجج، الدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي، يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠١ على أبعاد اختبار التفكير الناقد وهي (التحليل، تقويم الحجج، الدرجة الكلية) لصالح الإناث، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠١ على بعد (الاستنتاج) لصالح الذكور، لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية على أبعاد اختبار التفكير الناقد وهي (الاستدلال، الاستقراء).

* د/ نرمين محمد عبد السلام: مدرس علم نفس التربية الفنية -كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة.

Abstract:

The research aims to know the effectiveness of teaching using mind maps through the art activities program for art education students, to know the critical thinking skills through the art activities program for art education students.. to know the effect of a program based on art activities using mind maps to develop thinking skills for art education students, the researcher used the experimental method using one group for pre-post measurement), and the research tools were the California Critical Thinking Test, and the most important results were the presence of significance at the 0.05 level for the dimensions (inductive analysis deduction) in favor of the post-measurement. There is a statistical significance at the 0.01 level for the dimensions of conclusion and argument evaluation in favor of the post-measurement. There is no statistical significance on the two dimensions (conclusion and inference). There are significant differences at the 0.05 level on the dimensions (analysis, argument evaluation, total score of the valid scale for females). There are significant differences at the 0.01 level on the induction dimension in favor of males. There are statistically significant differences at the 0.001 level on the dimensions of the critical thinking test, which are: analysis, induction, inference, argument evaluation, total score in favor of the post-measurement. There are statistically significant differences at the 0.001 level on the dimensions of the critical thinking test, which are analysis, argument evaluation, total score in favor of females. There are statistically significant differences at the 0.001 level on the inference dimension) in favor of males. There are no statistically significant differences on the dimensions of the critical thinking test, which are induction and inference.

إن الأنشطة الفنية لها دور كبير في بناء وتنمية شخصية الطالب، حيث تساعده على التفاعل مع الآخرين والافصاح عن مشاعره وانفعالاته، وتزيد من ثقته في نفسه، وشعوره بالرضا والسعادة، فيشعر باللذة أثناء ممارسته للنشاط الفني، كما انها توجه طاقته وتساعده على تنمية مهارات التفكير، حيث يوفر الفن التوازن بين ميول الطالب العقلية والحسية والانفعالية وبين الشعور واللاشعور. ومن هنا يمكن للطالب استخدام الأدوات الفنية، واكتساب العديد من المهارات وعلى رأسهم مهارات التفكير الناقد، مما يؤدي إلى اكتسابه المزيد من الخبرات، مما يساعد على إثراء بنيته المعرفية، واكتساب خبرات جديدة بهدف تنمية مهاراته في جميع المجالات.

إن النصف الأيسر يهتم بالعمليات المتسلسلة المتتابعة ويلعب دور كبير في الجانب الخاص بالكلمات والأرقام والتفكير التحليلي أما النصف الأيمن يهتم بالتفكير التركيبي الكلي والأنشطة، إذن النصف الأيمن من المخ هو مصدر التخيلات والأحلام والانفعالات، والصور البصرية، كل ذلك يمكن الفرد من التعبير والتواصل مع الذات والآخرين. هذا برزت فاعلية استخدام الخرائط الذهنية بوصفها وسيلة وأداة فعالة لما تنتج من تنظيم وتحفيز لشقي المخ، فهي تعمل على تحسين الذاكرة وزيادة التركيز والإبداع والتخيل وبالتالي توفر أفضل السبل لاستخدام موارد الطالب الذهنية.

فالخرائط الذهنية ظهرت نتيجة العودة للتركيز على التكامل بين نصف المخ والخصائص الكلية للنشاطات الخاصة بهما، وظهور مصطلح "الثقافة البصرية Visual Culture" الذي يوضح حاجة كل فرد إلى ذلك النوع الاساسي من المكونات الثقافية للإنسان التي قوامها مفردات اللغة التشكيلية من علاقات ورموز وخطوط وألوان واستخداماتها البليغة في الافصاح والتعبير كلغة تساعد الفرد على فهم وتفسير العناصر والرموز والسلوك المرئي في البيئة ومن خلال ذلك يكون الإنسان أكثر قدرة على إنتاج واستقبال (الترميز وفك الترميز) لمجالات المعرفة المختلفة.

(مشيرة مطاوع، ٢٠١٠، ص٦)

ويظهر التفاعل بين نصفي المخ في إدراكنا البصري للفنون التشكيلية فنحن نرى الشكل والتنظيم الكلي للمكون البصري (العلاقات التشكيلية والجمالية) ثم ندرك تفاصيلها من خلال النصف الأيسر، هكذا تعتمد عملية إدراكنا للألوان والمكان والصور على النصف الأيمن بينما نذكر التفاصيل الفرعية من خلال الأيسر وهذا ما تؤكد عليه من خلال الخرائط الذهنية كوسيلة لتنظيم الأفكار والمفاهيم والعلاقات وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار وتحسين المتعلم في أثناء عملية التعلم ويضمن له السرعة والسهولة واليسر. (سناء محمد، ٢٠١١، ص٣٨٧)

يعتبر التفكير بوجه عام ضرورة من ضروريات العصر الذي بمشكلات عديده حيث برهنت ثوره المعلومات التي طالت جميع نواحي الحياه في القرن الحادي والعشرين على قوة

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

العقل البشري وتعاضم قدرات الانسان على تغيير وجه الحياه التي يعيش فيها من خلال التفكير والاستدلال المنطقي الذي يساعده على الوصول الى الحلول الذي تمكنه من مواجهه المشكلات الحياتية والنشاطات العقلية الخاصة بالصور. (رانيا مصطفى، ٢٠٢٢)

ظهر الاهتمام بتنمية التفكير الناقد باعتباره من المقاومات المرغوبة عند الفرد فاصبح الفرد في حاجه ماسه لتقييم ما يقدم اليه وما يسمعه مع بحث ونقده من امور سياسيه واجتماعيه وعلميه والتي قد يتعرض لها الطالب في حياتنا اليومية.

ومن هنا اصبحت الحاجه لتنمية التفكير الناقد حاجه ملحه فلم تعد مهمه المعلمة اليوم قاصره على التلقين بل اصبحت التوجيه والإرشاد لذلك لا بد من تدريب الطلاب على البحث عن المعرفة من مصادرها المختلفة بدلا من الراحة والهدوء كما يشير "جيروكس". (Giroux, H, A, 1980) يعتبر التفكير الناقد هدفا من اهداف التربية الأساسية اللازمة لكل فرد في المجتمع، فكل فرد في حاجه إلى ان يقبل ويرفض ويناقش اي راي يقدم اليه وفي حاجه الى عين يفسر معلومات ويستنتج معلومات اخرى ويصدر احكاما على موضوعات معينه ثم يقوم بتعديل وتحسين هذه الاحكام، ولما كانت تفكير الناقد هاما لكل انسان بوجه عام، فهو هام وضروري بالنسبة للمعلم بشكل خاص حتى يستطيع أن يواكب العصر ويكون قادر على اعداد جيل يواكب التقدم التكنولوجي والصراع المعرفي الذي يواجهه العصر ولذلك فهناك حاجه ماسه لتنمية مهارات التفكير الناقد.

تعتبر الخرائط الذهنية احدى الادوات البصرية التي تثير التفكير عن طريق استخدامها كمثيرات بصرية تسهم في فهم محتوى المادة المقروءة.

ان هذه العمليات أو النشاطات العقلية التي تسعى الى اكتساب المعارف وحل المشكلات وتفسير المواقف الغامضة هي ما يطلق عليها التفكير، فالعقل البشري يستقبل المثير من البيئة ويقوم بالتفكير فيه ويعمل على تسجيل وتحليل ومعالجة المعلومات المتصلة به الا ان حقيقه ما يحدث داخل العقل البشري عندما يفكر الانسان اصبح قضيه تحتاج الى المزيد من البحث والنقاش كما يشير. (علي خريشة ٢٠٠١، ١٤)

مشكلة البحث: ستحاول الباحثة طرح التساؤلات الآتية:

١. ما فعالية استخدام الخرائط الذهنية من خلال برنامج قائم على الأنشطة الفنية لدى طلاب التربية الفنية؟
٢. ما اثر برنامج الأنشطة الفنية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية؟
٣. ما فعالية برنامج الأنشطة الفنية باستخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١. معرفة فعالية التدريس باستخدام الخرائط الذهنية من خلال برنامج الأنشطة الفنية لدى طلاب التربية الفنية.
٢. معرفة مهارات التفكير الناقد من خلال برنامج الأنشطة الفنية لدى طلاب التربية الفنية.
٣. معرفة اثر برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات التفكير لدى طلاب التربية الفنية.

أهميه البحث:

١. استخدام الخرائط الذهنية في مساعده الطلاب على اكتساب اساليب التفكير الناقد ومعالجة معلومات بشكل ينمي قدراتهم الفنية.
٢. الاستفادة من البرنامج باستخدام خرائط المفاهيم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية.
٣. يفيد هذا البحث في توجيه نظر الخبراء والمتخصصين بأهمية تنميه التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية.

مصطلحات البحث:

- البرنامج: (program)

تعرفه شهر زاد النعيمي (٢٠١٠) بأنه: "عبارة عن مجموعة جلسات ذات محتوى مختلف، تهدف كل جلسة إلى تنمية مهارة أو أكثر لدى الأطفال، ضمن خطط واستراتيجيات يتم اختيارها بما يتناسب مع أهداف البرنامج".

-البرنامج القائم على الأنشطة الفنية:

(The program Is based on artistic activities)

تعرف الباحثة البرنامج القائم على الأنشطة الفنية في البحث الحالي إجرائيا بأنه "مجموعة جلسات تتألف من أنشطة تعليمية وخبرات تعتمد على الأنشطة الفنية، باستخدام استراتيجية الخرائط الذهنية من أجل تنمية التفكير الناقد.

-الخرائط الذهنية (Mental Maps):

عرف ذوقان عبيدات، سهيلة أبو السعيد (٢٠٠٧) بأنها "وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار، ويفتح الطريق واسعا أمام التفكير الإشعاعي". أما (أماني محمد، ٢٠١٥) تعرفها بأنها "تمثيل بصري يربط بين المفاهيم والأفكار التي ترتبط سويا بموضوع رئيسي واحد".

أما تعريف مشيرة مطاوع (٢٠١٠): "الخرائط 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 والكلمات والأرقام والوعي المكاني في شكل هيكل متصل منع ودينامي وعضوي ورمزي وإبداعي ومتسلسل هرميا لبناء صورة فريدة من المعلومات والأفكار التي ترتبط معا بطريقة تساعد على سهولة الفهم والتذكر والتركيز والتلخيص وحل المشكلات على نحو فعال".

سوف تتبنى الباحثة تعريف مشيرة مطاوع (٢٠١٠).

الإطار النظري:

- **الخرائط الذهنية:** يعرفها (منير صادق، ٢٠٠٨) بأنها أدوات تدريس بصرية من ثماني قراءة تفكيرية ترتبط كل منها بنمط او اكثر من انماط التفكير، تساعد التلاميذ على تنظيم المعلومات والمفاهيم ويجاد العلاقات والروابط بينهما بمجرد النظر وابرز افكارهم من خلالها، هي تستند على الفهم العميق للمادة المتعلمة وتهدف الى تشجيع التعلم وتنمية التصورات الذهنية والعمليات العقلية لديهم.

- **الخرائط الذهنية ونصفي الدماغ:** فقد اظهرت الابحاث السيكلوجية والتربوية وابحاث الكيمياء والفيزياء والرياضيات ان قدرات العقل كامله اكبر بكثير مما يمكن تخيره والانسان لا يستخدم سوى جزء ضئيل جدا من قدراته العقلية الكاملة ومعرفة هذه القدرات وكيفية استخدامها واهم من ذلك ان لم نكن نعرف سوى القليل عن الدماغ وكيفية عمله والمشاكل التي نواجهها أثناء استخدامنا لقدرتنا العقلية لا تتبع من نقص في قدرات العقل الأساسية، استطاع التربويين توظيف الابحاث في التعلم لإيجاد استراتيجيات تدريس تسهل دخول المعلومات للذاكرة بنفس الطريقة التي يعمل بها المخ وبنفس التنظيم والحصول على نتائج سريعة ودقيقة نسترجع المعلومات وتخزينها ومعالجتها. (توني بوزان ٢٠٠٩ ص٧، Mukesh, 2013)

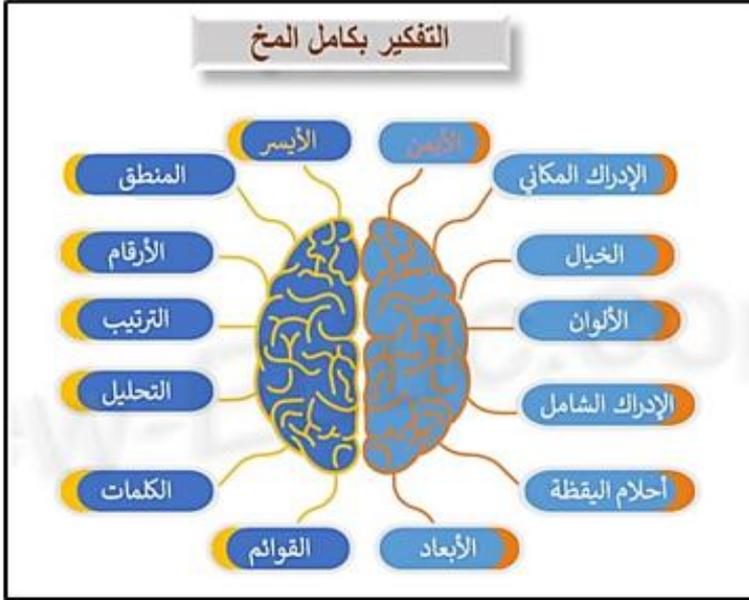
من هنا تمتلك الخرائط الذهنية القدرة العقلية التي تشابه العقل، تلك الخرائط تفعل الخلايا العصبية لشقي المخ لأنها تستخدم الصور والالوان والخيال(مهارات الشق الايمن من المخ) بالإضافة الى الكلمات والاعداد والمنطق (مهارات الشق الايسر من المخ).

(غاده محمد ٢٠١٣ ، ٣٧)

-**الخرائط الذهنية وأهميتها:** قد كشفت الجهود العلمية وأكدت الدراسات المختلفة على خصائص معينة مميزة للنصف الأيسر من المخ أن النصف الأيسر من المخ تحليلي، وعن خصائص أخرى مميزة للنصف الأيمن من المخ أنه تركيبي كلي، إن النصف الأيسر يقوم بدور كبير في النشاطات الخاصة بالكلمات والأرقام، بينما يقوم النصف الأيمن بالعبء

الأكبر في النشاطات الخاصة بالصور. ويظهر التفاعل بين نصفي المخ في إدراكنا البصري للفنون التشكيلية فنحن نرى الشكل والتنظيم الكلي للمكون البصري (العلاقات التشكيلية الجمالية) ثم ندرك تفاصيلها من خلال النصف الأيسر، هكذا تعتمد عملية إدراكنا للألوان والمكان والصور على النصف الأيمن بينما ندرك التفاصيل الفرعية من خلال الأيسر، وهذا ما تؤكد عليه من خلال الخرائط الذهنية كوسيلة لتنظيم الأفكار والمفاهيم والعلاقات وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار، وتحسين قدرات المتعلم في أثناء عملية التعلم ويضمن له السرعة والسهولة واليسر. (حمدي سيد، ٢٠٢٢)

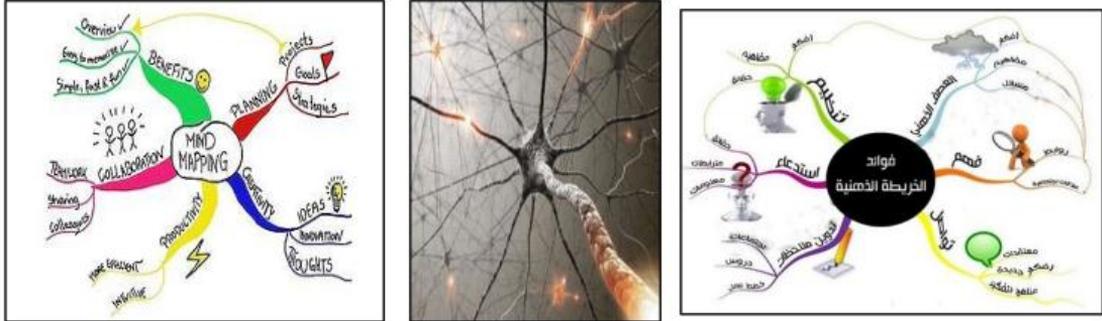
لهذا تشير الأبحاث المعاصرة إلى ضرورة تخطيط المناهج وتدريبها على أساس التوازن بين وظائف نصفي المخ معاً وهو ما اُضيف بعداً مهماً لاستخدام أداء تعمل على تحفيز استخدام شقي المخ، كما في (شكل ١) لتعرف تلك الاداء بالخرائط الذهنية فما هي تلك الخرائط؟



شكل (١) يوضح مميزات استخدام الخرائط الذهنية في التفكير حيث تنشيط كامل المخ بشقيه الأيمن والأيسر مما يزيد من الإبداع والابتكار من خلال زيادة الإدراك

ابتكر توني بوزان "Tony Buzan" في نهاية الستينيات ١٩٧١ ما يعرف بالخريطة الذهنية أو خرائط العقل أو خرائط التفكير، وهي أداة تساعد على التفكير والتعلم وتعتمد على نفس الطريقة المتسلسلة للخلايا العصبية حيث تنتشر خلايا المخ وتفرع في شكل انتشار وتفرع الخريطة الذهنية كما في شكل (٢).

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية



شكل (٢) يوضح بعض نماذج من الخرائط الذهنية وتشابهاها مع الخلايا العصبية المتشعبة كذلك فإن الخرائط الذهنية تسهم في تصميمات أكثر تميزاً باشتغالها على بعض القيم الوظيفية والجمالية، ويزيد من التعبير عن تلك القيم مما يعمل على عمق الأفكار التصميمية (منتهي القبطان، ٢٠١٩)، بل وُدراك هذه القيم بما يساعد على زيادة القدرة التنافسية لهذا التصميم. (علاء الدين إسماعيل كمر، ٢٠١٩)

أنواع الخرائط الذهنية:

قسم بوزان (Buzan, 2006) الخرائط الذهنية إلى عدة أنواع وهي كالتالي:

- أ- الخرائط الذهنية الثنائية: وهي الخرائط التي تحوي فرعين مشعين من المركز.
 - ب- الخرائط الذهنية المركبة أو متعددة التصنيفات: تشمل أي عدد من الفروع الأساسية وقد ثبت من خلال التجربة أن متوسط عدد الفروع يتراوح بين ثلاثة وسبعة وهذا يرجع إلى كون العقل المتوسط لا يستطيع أن يحمل أكثر من سبع مفردات أساسية من المعلومات أو سبعة بنود في الذاكرة قصيرة المدى . ومن أهم مميزات هذا النوع من الخرائط أنها تساعد على تنمية القدرات العقلية الخاصة بالتصنيف في إعداد الفئات والوضوح والدقة.
 - ج- الخرائط الذهنية الجماعية: يقوم بتصميمها عدد من الأفراد معا في شكل مجموعات. أهم ميزة للخرائط الذهنية الجماعية كما يراها بلوتش (Bloch. 1999) أنها تجمع بين معارف ورؤى عدد من الأفراد وحيث أن كل فرد يتعلم مجموعة متنوعة من المعلومات تخصه وحده، فعند العمل في مجموعات سوف تتجمع معارف أفراد كل المجموعة ويحدث ارتجال جماعي للأفكار وتكون نتيجة خريطة ذهنية جماعية مميزة.
 - د- الخرائط الذهنية المعدة عن طريق الحاسوب: أما النوع الأول فهو الأكثر تطوراً ومعاصرة لتكنولوجيا الوقت الحالي وتطبيقات استخدام الكمبيوتر ولكنها ستحتاج لمزيد من الوقت وكذلك لنوع معين من تجهيز المكان المناسب للتجربة (يوسف عثمان يوسف، ٢٠٢٠).
- يمكن أن تقوم بتصميم الخرائط الذهنية عن طريق الحاسوب حيث هناك العديد من برامج

الحاسب الآلي التي تساعد في إعداد وحفظ الخرائط فهناك برامج تساعد على رسم الخريطة الذهنية وبرامج أخرى تعتبر تطبيق متكامل على الموضوع بصورة مباشرة، مثل برنامج (I Mind Map) الذي قدمه توني بوزان للخريطة الذهنية، ويوجد برامج أخرى مثل: Free .Mind, Mind Genius Business.

أما النوع الثاني هو الانسب لدارسي التصميم من الفرق الأولي، حيث انه يتناسب مع تعدد القيم التصميمية والفراغات والوظائف المستهدفة من الفراغ لتتطابق مع الاستخدام والتفاصيل والتشعب. (نجيب الرفاعي، ٢٠١٣)

أما النوع الثالث فيمكن استخدامه مع اتخاذ اجراءات احترازية لتجنب عدوي فيروس كورونا المستجد حيث ضرورة التباعد الاجتماعي.

فاعلية الخرائط الذهنية كأداة تعليم للتصميم:

تعتبر الخرائط الذهنية أداة تفكير والتي يمكن استخدامها في التصميم، فهي تتفق مع نظرية التعلم القائم على الدماغ حيث تمثل تنظيم مرئي للمعلومات يعتمد على الألوان والرموز والكلمات لتعزيز عملية التعليم والتعلم. لذا، يتطلب هذا التفكير نوعاً من المعرفة وهو "المعرفة العقلية"، حيث يقوم الطالب "المبدع" بتحديد المكونات والمفاهيم والعلاقات المختلفة التي يتكون منها العمل. بعدها، يصف كل لون، كل شكل، كل خامة في التصميم، يليها اعداد بعض القوائم الخاصة بتلك المفاهيم الوظيفية و"الجمالية"، ثم يتقدم بعد ذلك نحو فحص العلاقات الموجودة بين هذه العناصر الفردية، ليقوم بعد ذلك بالدمج والتركيب لهذه العناصر، ثم صياغة ذلك كله في شكل مخطط يشبه الخريطة. لذلك تعد الخرائط الذهنية من الأدوات الهامة التي يجب استخدامها في المجال التعليمي، لما لها من خصائص فريدة وأثر إيجابي في تسهيل عملية التعليم والتعلم كما انها توفر الوقت والجهد. (طارق عبد الرؤوف عامر، ٢٠١٥)

لذا برزت فاعلية استخدام الخرائط الذهنية بوصفها وسيلة فعالة للتصميم والتعبير لما تنتجه من تنظيم وتحفيز، وحث لشقي المخ علي الابداع بكامل طاقته بإحياء التخيل - المتطلب الأكثر أهمية في عملية التصميم - وبالتالي توفر أفضل السبل لاستخدام موارد الطالب الذهنية. فالخرائط الذهنية ظهرت نتيجة العودة للتركيز على التكامل بين نصفي المخ والخصائص الكلية للنشاطات الخاصة بهما، وظهور مصطلح "الثقافة البصرية Visual Culture" الذي يوضح المكونات الثقافية للإنسان والتي قوامها مفردات اللغة الشكلية من علاقات ورموز وخطوط وألوان التصميم، كما في شكل (٣).

من هنا، يتضح أن معالجة مفاهيم علاقات التصميم باستخدام الخرائط الذهنية، إنما تخضع لدافع يحرك الإنسان للإبداع ويؤدي إلى التحرر من الجمود ويسعى إلى الجديد (كاظم،

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

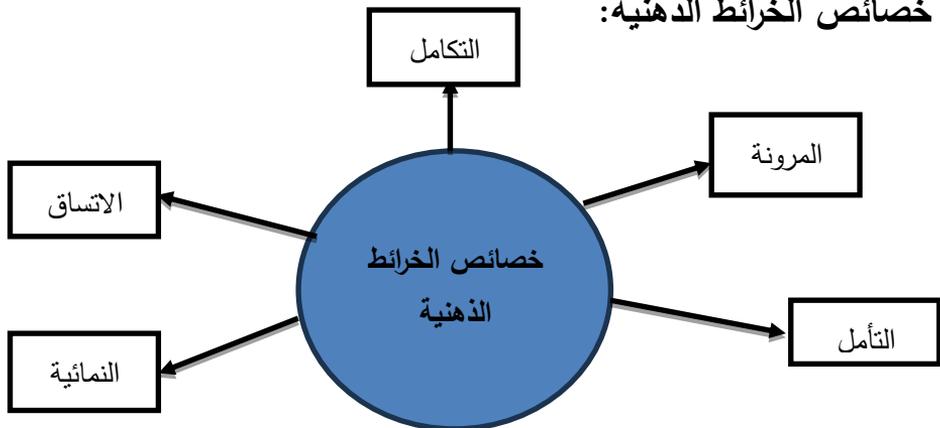
(٢٠١٤) حينها تدخل العلاقات الوظيفية والجمالية في عملية تقنين من خط مساحة ملمس، لون كتلة فراغ، ظل وضوء، فاتحو غامق في إيقاعات مرتبطة بعضها ببعض واتزان وتوافق وتضاد وعمق ووحدة داخل التنوع. (سعيد توفيق، ١٩٩٢)

في ضوء ما تقدم نستطيع أن نؤكد على أن هناك إمكانية كبيرة في استخدام الخرائط الذهنية في عملية التدريس بصفة عامة بحيث تزيد فعاليته كأحد مجالات واستخدام في التربية الفنية بصفة خاصة التطبيقات التربوية في الاستفادة منها. (يوسف عثمان يوسف، ٢٠٢٠)



شكل (٣) يوضح الفرق بين التفكير التقليدي وبين التفكير باستخدام الخرائط الذهنية

خصائص الخرائط الذهنية:



شكل (٤) خصائص الخرائط الذهنية

١. **المرونة:** تعني أنه من الممكن التوسع في رسم الخريطة كلما تفاعل الطلاب مع المعلم حيث تبدأ برسم مبدئي وتتوسع وتنمو.

٢. **التكامل:** يعني أنها تستخدم من خلال الأنظمة ولحل المشكلات التي تواجه الطلاب لتنمية مهارات التفكير.
٣. **نمائية:** تعني أنها من الممكن استخدامها في المراحل الدراسية المختلفة وفي كافة التخصصات (أي أنها تستخدم من البسيط إلى المعقد).
٤. **لتأمل:** يعني أن المتعلم يستخدمها لمشاركة زملائه التأمل والتفكير في البحث عن استدلالات وحلول جديد للمشكلات.
٥. **الاتساق:** تعني تدفق الأفكار حول وصف المفهوم يمكن أن يخلق صورة واضحة للمفهوم (Hyerle, D., 2000b.106)

النظريات التي تستند عليها استراتيجيات الخرائط الذهنية:

١. **النظرية البنائية:** الخرائط الذهنية هي تقنية تمثيل المعرفة عن طريق تنظيمها في مخطط شبكي غير خطي، يرى الكثير من الباحثين ان هذه التقنية منسقة مع النظرية البنائية في التعليم التي تؤكد أن الأفراد يبنون فهمهم او معرفتهم الجديدة من خلال التفاعل بين معرفتهم السابقة والافكار والاحداث التي هم بصدد تعلمها، ويرى ان عملية النمو المعرفة تكون في بناء او اعاده بناء الموضوع والتعلم المعرفي عند بياجيه وعمليه تنظيم ذاتيه للأبنية المعرفية للفرد بهدف مساعدته على التكيف. (حنين حوراني ٢٠١١، ٢٢)
٢. **نظريه اوزوبل في التعلم ذوي المعنى:** تعتبر النتائج التعليمية التي يسعى اوزوبل إلى تحقيقها تساعد في تطوير البناء المعرفي للمتعلم ينصب معظمها على نواحي المعرفية حيث إن هدفهم من هذه النظرية هو التشكيل معرفي الذي يتضح فيه العلاقة بين المفاهيم، والحقائق والقضايا التي يمتلكها الطالب بالإضافة الى مساعده المتعلم على النمو حتى يصبح قادر على ادراك الموضوع الدراسي للبنية المعرفية المميزة لتلك المادة او الخبرة. (يوسف قطامي ٢٠٠٨، ٥٨)
٣. **نظرية التعلم المستند الى الدماغ:** أن الخرائط الذهنية مهمة في عملية التعلم ذلك إن الخلايا العصبية تجدد من حين لآخر فكلما فكر الانسان اكتسب خبرات جديدة ازدادت الروابط بين هذه الخلايا كما أن المخ البشري ينقسم إلى نصفين أيمن وأيسر، أن هناك تمايزا بين النصفين وبالرغم من وجود وظائف متخصصه لكل من نصفي المخ إلى أن عمله يتم في تكامل تام بمعنى أن كل الجانبين يشتركان بعضهم البعض في معظم الأنشطة بصورة متكاملة، بالرغم من هذه المشاركة الثنائية إلا أن كل نصف كروي يقوم بتشغيل المعلومات تشغيل مختلفا عن الآخر، وأن هناك بعض القدرات التي يقوم بها الإنسان بتنميتها وتطويرها اكثر من غيرها مما جعلها تظهر عن باقي القدرات، وان تنميه هذه المهام الخاصة بكل

نصف من نصفي المخ بشكل متناغم تؤدي الى مضاعفه القدرات الأساسية التي خلق بها نتيجة لتضافر هذه القدرات. (ذوقان عبيدات، سهيلة أبو السعيد، ٢٠٠٧، ٤٨-٤٩)

٤. **نظرية المخططات العقلية:** ترجع جذورها الى فلاسفة اليونان وافلاطون وارسطو، تعني هذه النظرية ان عقل الانسان مكون من ابنيه افتراضية يخترن فيها المعلومات والمعارف والافكار، ما يتم تعلمه من المعلومات جديده هذه البنيه تشكل شبكات من المعرفة كل شبكه تمثل مجالا من مجالات المعرفة يطلق عليها مخطط عقلي.

(Sadow Marilyn & BarrRebecca, 1985)

التفكير الناقد:

التفكير الناقد يمثل أحد مهارات التفكير العليا Higher Order Thinking التي تعنى بتقويم الحجج، بقدرة الفرد على التنظيم الذاتي للقيام بمهارات التقويم والتحليل والاستنتاج السياق يعرفه هوات. (Astleitner, H, 2002)

مهارات التفكير الناقد:

يري فاشيون (Facione, 2006) بأن التفكير الناقد يتكون من مهارات معرفية Cognitive Skills ونزعات أو موجّهات Dispositions والمهارات المعرفية، هي:

١. **التفسير Interpretation:** يشمل مهارات فرعية مثل: (التصنيف است خراج المعنى وتوضيح المعني).

٢. **التحليل Analysis:** يشمل مهارات فرعية مثل: (فحص الأفكار، تحديد الحجج، تحليل الحجج).

٣. **التقويم Evaluation:** يشمل مهارات فرعية مثل (تقدير الادعاءات، تقييم الحجج).

٤. **الاستنتاج Inference:** يشمل مهارات فرعية مثل (البحث عن البدائل الوصول إلى البدائل الاستنتاجات).

٥. **الشرح Explanation:** هو إعلان نتائج التفكير، ويشمل مهارات فرعية مثل (إقرار النتائج، تبرير الإجراءات، تقديم الحجج).

٦. **التنظيم الذاتي Self-Regulation:** يقصد به قدرة الفرد على التساؤل، التأكد من المصادقية، تنظيم الأفكار، النتائج. مهاراته الفرعية هي: (فحص الذات، تصحيح الذات).

حدد (باير Beyer) المشار إليه في العنوم وآخرون ٢٠١١ ص (٨٠) عشرة مهارات

رئيسية للتفكير الناقد هي كالتالي:

١. التمييز بين الحقائق القابلة للبرهان والإثبات وبين الادعاءات.

٢. التمييز بين الإثباتات والأدلة الموضوعية والعشوائية التي ترتبط بالادعاءات.

٣. القدرة على تحديد مصداقية الخبر أو الراوي.
٤. التحقق من مصداقية مصدر الخبر.
٥. تمييز الادعاءات والبراهين البعيدة عن الموضوعية.
٦. القدرة على تمييز المغالطات التي تبدو منطقية.
٧. القدرة على تقدير درجة تحيز الآخرين.
٨. تمييز الافتراضات المتضمنة في النص غير الظاهرة.
٩. تعرف أوجه التناقض أو عدم الاتساق من خلال عمليات الاستدلال.
١٠. تحديد قوة البرهان أو الدليل أو الادعاء.

المهارات التي اقترحها واطسون وكسلر تنطوي في إطار بعدين أساسيين للتفكير الناقد بعدين هما:

البعد الأول: بعد معرفي يستدعي وجود إطار لتحليل القضايا المختلفة، ويتمثل هذا البعد في مهارة معرفة الافتراضات والتفسير والاستنباط.

البعد الثاني: بعد وجداني يتعلق بمعالجة المشكلات، وإصدار الأحكام الشخصية، وإثارة التساؤلات المنطقية، ويتمثل هذا البعد في مهارة تقويم المناقشات والاستنتاج.

الدراسات السابقة:

سوف تعرض الباحثة الدراسات السابقة التي تناولت الأنشطة الفنية:

١. إسرائ حسين محمد حسانين، (٢٠٢١) بعنوان "فعالية برنامج قائم على الأنشطة الفنية في تنمية بعض مهارات القيادة لدى عينه من اطفال مرحله ما قبل المدرسة" هدفت الدراسة الى التحقق من فعالية برنامج قائم على الأنشطة الفنية في تنمية مهارات القيادة لدى طفل ما قبل المدرسة، تكونت عينه البحث من ٥٢ طفل وطفله من الاطفال المقيدين بالروضة الثانية والخامسة بمدينه شروق بالمملكة العربية السعودية، كان أهم النتائج وجود فروق داله احصائيا بين متوسط درجات اطفال ما قبل المدرسة في المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) بالدرجة الكلية على قائمه ملاحظه مهارات القيادة والدرجات الكلية للمهارات الفرعية وهي (التواصل مع الاخرين، إدارة الوقت، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التعلم التعاوني) لصالح القياس البعدي، وعدم فروق دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال في المجموعة التجريبية بالقياسين (البعدي والتتبعي) في الدرجة الكلية ودرجات الأبعاد الفرعية على قائمه ملاحظه مهارات القيادة.

فيما يلي عرض الدراسات السابقة تناولت الخرائط الذهنية والتفكير الناقد:

١. فاطمة سعد ابراهيم، (٢٠٢٤) بعنوان "استراتيجية قائمه على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات التفكير الناقد من خلال تحليل بعض المؤلفات الآلية في الموسيقى العربية لدى طلاب التربية الموسيقية" هدفت الدراسة إلى تعرف فاعليه استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مقرر تحليل الموسيقى العربية والدور الذي تقوم به في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب، تكونت عينة البحث من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية النوعية قسم التربية الموسيقية عددهم ١٠ طلاب تتراوح أعمارهم ما بين (٢٠-٢١) سنة بمتوسط عمري (٢٠.٥) سنة وتتكون العينة من ٤ ذكور، ٦ إناث، أسفرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) للأبعاد (التحليل، الاستقراء، الاستدلال) لصالح القياس البعدي، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) للأبعاد (الاستنتاج، تقويم الحجج) لصالح القياس البعدي، لا يوجد دلالة إحصائية على بعدي (الاستنتاج، الاستدلال)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ على أبعاد (التحليل، تقويم الحجج، الدرجة الكلية) لصالح الاناث، وجود دلالة عند مستوى ٠.٠١ على بعد الاستقراء لصالح الذكور.

دراسات تناولت الخرائط الذهنية:

١. علي بن احمد، (٢٠١٨): بعنوان "اثر نمط الخرائط الذهنية الالكترونية على التحصيل في الأداء المهارى في مادة الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة" هدفت الدراسة الى الكشف عن اثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على التحصيل في الاداء المهارى في مادة الحاسب الالى لدى طلاب المرحلة المتوسطة، تضمنت عينه الدراسة من ٦٠ طالب من طلاب الصف الاول المتوسط ابن سيرين بمحافظة القنفذة بالمملكة العربية السعودية وقسمت العينة الى مجموعتين (التجريبية - الضابطة)، استخدمت المنهج التجريبي وكانت ادوات الدراسة (اختبار تحصيلي - بطاقه ملاحظه اداء الطلاب لمهارات تشغيل الحاسب الالى - البرنامج القائم على الخرائط - برنامج الحاسب الالى القائم على الخرائط الذهنية، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود خروج ذات دلالة إحصائية بمتوسطات درجات المجموعة (التجريبية - الضابطة) في الاختبار التحصيلي بطاقه ملاحظه اعداد طلاب لمهارات تشغيل الحاسب الالى في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

٢. تغريد سيد احمد عبد القادر (٢٠١٨) بعنوان " برنامج قائم على استخدام الخرائط الذهنية في علاج صعوبات تعلم العلوم لدى الاطفال "هدفت الدراسة الى التحقق من فاعليه برنامج قائم على استخدام الخرائط الذهنية في علاج بعض صعوبات تعلم العلوم لدى عينه من الاطفال، تكونت عينه الدراسة من عينه استطلاعيه من (١٥٠) طفلا ومن بينهم اختارت

(٢٠) طفلا لتمثل العينة النهائية للدراسة وتم تقسيمهم لعينه تجريبية واخرى ضغطه قوام كل مجموعه (١٠) أطفال، اسفرت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الثالثة في القياس البعدي لكل من اختبار المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير الابداعي لصالح المجموعة التجريبية

٣. **شيماء عبد العال محمد (٢٠١٨):** "استراتيجية قائمة على الخرائط الذهنية وأثرها في تنمية الانتباه السمعي ومهارات الذكاء الوجداني من خلال الصولفيج العربي لدى طلاب التربية الموسيقية" هدفت الدراسة الى معرفة تأثير استخدام برنامج قائم على استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية الانتباه السمعي لدى طلاب التربية الموسيقية من خلال الصولفيج العربي ومعرفة تأثير استخدام برنامج قائم على استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الذكاء الوجداني لدى طلاب التربية الموسيقية من خلال الصولفيج العربي، تكونت عينه الدراسة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية النوعية قسم التربية الموسيقية عددهم (١٢) طالب تتراوح اعمارهم ما بين (٢٠ - ٢١) سنة بمتوسط عمري (٢٠.٥) سنة، واسفرت النتائج عن وجود خروج ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في القياسين (القبلي - البعدي) في برنامج استراتيجية الخرائط الذهنية لماده الصولفيج العربي والاختبار الموسيقي للانتباه السمعي واختبار مهارات الذكاء الوجداني للدرجة الكلية لصالح القياس البعدي.

٤. **منتهى عبد الوهاب القطان (٢٠١٩)** بعنوان " فاعلية استخدام الخرائط الذهنية لاكتساب مفاهيم العلاقات التشكيلية والجمالية وتنمية الإبداع لدى طلاب التربية الفنية بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت" هدفت الدراسة الى فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية في اكتساب طلاب التربية الفنية بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت لمفاهيم العلاقات التشكيلية والجمالية وتنمية القدرات الابداعية، تكونت عينه الدراسة من تكونت من (٢٥) طالب عشوائي من قسم التربية الفنية بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، واسفرت النتائج عن أهمية استخدام الاستراتيجية التفاعلية الايضاحية في اكتساب مفاهيم وتكوين العلاقات وزيادة فاعلية الناتج الابداعي لدى طلاب التربية الفنية وأهمية تنشيط خلفية الطلاب المعرفية حول موضوع الخرائط الذهنية وان يركزوا في المعلومات والصور والرسوم التي سيقدمونها لبناء الخرائط الذهنية من خلال جلسة العصف الذهني.

٥. **فواز محمد عبد الله الكندري (٢٠٢١)** بعنوان "استراتيجية الخرائط الذهنية كمدخل لتنمية بعض مهارات القرن الواحد والعشرين لطلاب كلية التربية الأساسية بدولة الكويت"، هدفت الدراسة إلى تحديد بعض مهارات القرن الحادي والعشرون التي يمكن دمجها في مناهج كلية

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

التربية الأساسية بدولية الكويت، قياس أثر استراتيجية الخرائط الذهنية لتنمية بعض المهارات الخاصة بالمنهج لتطوير مستوى الطلاب لرؤية معاصرة تساعد على الإبداع والتجديد المستمر، واعتمد على المنهج الوصفي التحليلي والشبه تجريبي، وطبقت عينة الدراسة على طلاب التربية الفنية بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، وأسفرت بأن أهم نتائج الدراسة على تطوير العملية التعليمية المهارات الحياتية لتوسيع مدارك المتعلم العقلية والمهنية.

٦. رانيا مصطفى علي عبد الله (٢٠٢٢): بعنوان "استخدام الخرائط الذهنية في مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ التعليم الاساسي" هدفت الدراسة الى تحديد مهارات التفكير الناقد التفسير والاستنتاج وتقويم الحجج ومعرفة المسلمات والاستنباط التي تسهم في محتوى مادة الدراسات الاجتماعية للصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الاساسي بصورته الحالية في تنميتها لدى التلاميذ وفاعلية التدريس باستخدام الخرائط الذهنية في مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الاساسي وفعالية التدريس باستخدام الخرائط الذهنية في مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الناقد، تكونت عينة البحث من مجموعة من تلاميذ الصف الثاني من الحلقة الثانية من التعليم الاساسي، اسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح الاختبار البعدي لمهارات التفكير الناقد (مهارة التفسير، مهارة تقويم الحجج، مهارة معرفة الافتراضات والمسلمات، مهارة معرفة الاستنتاج والاستنباط) لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدي.

٧. زينب محمد أمين عبد الهادي وآخرون (٢٠٢٤) بعنوان: فعالية برنامج قائم على استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية اليقظة العقلية عند طفل الروضة"، استهدفت الدراسة الحالية إلى تنمية اليقظة العقلية لأطفال الروضة من خلال إعداد وتطبيق برنامج قائم على الخرائط الذهنية، واختيار فعالية البرنامج في تحقيق أهدافه، ومدى استمرار أثره بعد انتهائه، قد تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفل وطفلة من أطفال الروضة (المستوى الثاني) وتتراوح أعمارهم من ما بين (٥-٦) سنوات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين ومتساويتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، وكانت الأدوات عبارة عن: اختبار الذكاء (إعداد/ لستانفورد بينيه)، مقياس اليقظة العقلية المصور، والبرنامج المقترح القائم على استراتيجية الخرائط الذهنية لتنمية اليقظة

العقلية، وقد أوضحت كان أهم النتائج أن استخدام برنامج الأنشطة القائم على استراتيجية الخرائط الذهنية له أثر إيجابي في تنمية اليقظة العقلية لدى طفل الروضة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند ٠.٠١ بين القياسين (القبلي والبعدي) لأفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين (البعدي - والتتبعي) بعد مرور (شهر) على مقياس اليقظة العقلية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ بين المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية مما يدل على فعالية البرنامج القائم على الخرائط الذهنية في تنمية اليقظة العقلية لدى أطفال الروضة.

٨. **حمدي سيد جوهري (٢٠٢٢): بعنوان "الخرائط الذهنية كأداة فعالة لإدراك القيم الوظيفية والجمالية في تعليم التصميم الداخلي"،** حفزت الأزمات المستجدة على مجتمعنا في الآونة الأخيرة- مثال أزمة فيروس كورونا- الابتكار داخل المؤسسات التعليمية المختلفة للتغلب على الآثار السلبية لتلك الأزمة، مما استلزم بعض الآليات المختلفة للتعليم والتعلم مثل التعليم الهجين والتعليم الإلكتروني، الذين نتج عنهما انخفاضاً نسبياً في مستوى التحصيل لدى الطلاب، عموماً، لا يمكن الجزم بعدم فعالية هذه الآليات، ولكن تجاوزاً لنقاط ضعفها، واعتبار أن عملية تعليم التصميم من المهام ذات الصعوبة خاصة في مجال التصميم الداخلي، حيث تحتاج لمهارات وأساليب تدريسية متنوعة، مما يستدعي آليات وأساليب تعليم مبتكرة دعماً للحفاظ على مستوى لائق لتعليم التصميم، لذا، وتطبيقاً على مؤسسات ذات طبيعة عملية مثل كليات ومعاهد الفنون تستلزم التواصل المباشر مع الطلاب فقد دعت الضرورة لابتكار آليات وأدوات أخرى للتعليم والتعلم تتناسب وتلك الطبيعة، ولمزيد من التحديد، تخصص كالتصميم الداخلي الذي يتطلب آلية معينة لشرح عمليات التصميم خاصة لطلاب المراحل الأولى، مع الافتقار لأدوات التعبير عن أفكارهم، أو الخبرة الكافية لإدراك القيم المختلفة في حالة نجاحهم في إيجادها ضمن أعمالهم، لذا، كان لا بد من البحث في عملية التصميم عن أداة تعليم وتعلم - مثل الخرائط الذهنية - التي قد ينتج عن استخدامها في تصميمات طلاب الفرقة الأولى (قسم التصميم الداخلي - بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان)، إيجاد بعض القيم الجمالية والوظيفية بشكل أكثر عمقاً وتأثيراً في التعبير عنها بشكل أكثر وضوحاً، وبالتالي سهولة إدراكها مما يضيف تميزاً على تلك التصميمات، وعندما تتسم تلك القيم بسهولة الإدراك، فإنها تعد من النقاط الداعمة عند التقييم أثناء الدراسة، أو في زيادة القدرة التنافسية فيما بعد في سوق العمل كمصممين داخلين، مما يحقق أهداف تلك المؤسسات التعليمية.

فيما يلي عرض الدراسات السابقة التي تناولت التفكير الناقد:

١. احلام محمد عامر (٢٠١٧): بعنوان "فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم والحياه لدى تلميذات الصف الرابع الاساسي في غزه " هدفت الدراسة الى اخضاع المتغير المستقل (نموذج شوارتز) للتجربة وقياس فاعليته في تنميه مهارات التفكير الناقد في ماده "العلوم والحياه" من خلال برنامج تدريبي من تصميم الباحثة، تكونت عينه الدراسة من تلميذات الصف الرابع الاساسي بلغ عددهم (٨٠) تلميذه تم تقسيمهم الى مجموعتين (تجريبية وضابطه)، اسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة وفي التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل لصالح المجموعة التجريبية.
٢. رجاء عبد النبي (٢٠١٩): بعنوان "مدى توفر مهارات التفكير الناقد وعلاقته بالتحصيل لدى عينه من طلاب كليه الآداب بجامعة غريان وعلاقه مهارات التفكير الناقد بالتحصيل الدراسي" هدفت الدراسة لتعرف مدى توفر مهارات التفكير الناقد لدى عينه من طلاب كليه الآداب بجامعة غريان وعلاقه مهارات التفكير الناقد بالتحصيل الدراسي تكونت عينه الدراسة من (١٧٤) طالب وطالبه من طلاب السنه الرابعة تم اختيارهم بشكل عشوائي وقد قسمت العينة بالتساوي لمجموعتين (تجريبية وضابطه)، اسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) لصالح المجموعة التجريبية.
٣. عبد الحميد شطة، محمد بوفاتح (٢٠٢٠): بعنوان "أساليب التعلم وعلاقتها بمستوى التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، ودراسة ميدانية بمدينة الغواط هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة أساليب التعلم ومستوى التفكير الناقد، تعرف الفروق بين الجنسين التعلم ومستوى التفكير الناقد، تعرف الفروق بين الجنسين في مستوى التفكير الناقد، كان أهم الأدوات الدراسة من مقياسين عن أساليب التعلم والتفكير الناقد وتكونت عينه الدراسة من (٥٠٠) تلميذاً من تلاميذ السنة الثانية ثانوي، أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات مقياس أساليب التعلم ودرجات مقياس التفكير الناقد لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات مقياس أساليب التعلم لتغير الجنس (ذكور وإناث) لصالح الذكور، توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات مقياس مستوى التفكير الناقد لصالح الذكور.
٤. وليد عاطف منصور الصياد (٢٠٢٠): بعنوان "اثر استخدام التعلم باللعب في تنميه التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الابتدائية" هدفت الدراسة لتعرف أثر استخدام

التعلم باللعب في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الابتدائية، وتكونت عينه الدراسة من (٦٠) طالب تم تقسيمهم لمجموعتين متساويتين مجموعة تجريبية والآخرى ضابطة كان أهم نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة.

٥. **محمود بن دب، وعبد الله لبوز (٢٠٢٣): بعنوان "مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوية: دراسة ميدانية ببعض ثانويات مدينة الأغواط"** تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى توفر مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي ببعض ثانويات مدينة الأغواط (الجزائر)، حيث طبقت على عينة مكونة من ١٠٠ تلميذ وتلميذة، منهم ٤٣ تلميذاً و ٥٧ تلميذة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، اعتمد المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار التفكير الناقد (أحمد زيوش، ٢٠١٣)، أهم النتائج توصلت الدراسة إلى الاستنتاجات الرئيسية التالية: مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي شعبة آداب وفلسفة بمدينة الأغواط لم تصل للمستوى المقبول تربوياً والمنفوق عليه من قبل الباحثين وهو نسبة (٦٠%) لتلاميذ المرحلة الثانوية، حيث كانت ضعيفة في مهارات (التفسير، الدقة في فحص الوقائع، إدراك الحقائق الموضوعية، التطرف في الرأي)، متوسطة في مهارة (إطار العلاقة الصحيح)، وضعيفة في التفكير الناقد ككل، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الذكور ومتوسط إناث في مهارات التفكير الناقد ككل، وفي كل مهارة من مهارات التفكير الناقد.

٦. **نصرة محمد عبد الحميد جلجل، وآخرون (٢٠٢١) بعنوان: "علاقة التفكير الناقد ببعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"**، هدف البحث الحالي إلى تعرف العلاقة بين التفكير الناقد وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادية، وتم استخدام المنهج الوصفي، تكونت عينة البحث من (٩٢) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وتمثلت أدوات البحث في اختبار التفكير الناقد، وكان أهم النتائج وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد وأبعاده الفرعية وعادات العقل وأبعاده الفرعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٧. **صفاء عبدالوهاب بلقاسم بعطوط (٢٠٢٠): بعنوان "أثر استخدام نموذج شوارترز في تدريس التربية الفنية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث متوسط"**، هدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام نموذج شوارترز في تدريس التربية الفنية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث متوسط، وتمثلت المهارات في (النتبؤ بالافتراضات، التفسير، تقويم المناقشات، الاستنباط، الاستنتاج)، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالبة اختيرت بطريقة عشوائية مقسمة على مجموعتين، مجموعة تجريبية وعددها (٢٠) تم تدريسهن

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

وفق نموذج شوارتز ومجموعة ضابطة وعددها (٢٠) طالبة تم تدريسهن بالطريقة التقليدية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت أداة الدراسة من اختبار مهارات التفكير الناقد، وكان أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بشكل عام بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، أ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارة (التنبؤ بالافتراضات، الاستنباط)، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارة (التفسير، تقويم المناقشات، الاستنتاج).

٨. **ضحى بدوي محمد (٢٠١٧): بعنوان** "فاعلية استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تدريس الفلسفة على تنمية بعض المفاهيم الفلسفية ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية"، هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تدريس الفلسفة على تنمية بعض المفاهيم الفلسفية ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة التجريبية الواحدة باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي وعدد طلابها (٤٥) طالبة من محافظة بني سويف وتم جمع البيانات عن طريق أدوات الدراسة وهي (الاختبار التحصيلي، مقياس التفكير الناقد) وكان أهم النتائج الدراسة تفوق أداء المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي للمفاهيم ومقاييس مهارات التفكير الناقد، كما أثبتت الدراسة فاعلية استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تدريس الفلسفة على تنمية بعض المفاهيم الفلسفية ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٩. **مروة محمد أمين (٢٠١٧): بعنوان** "فاعلية استخدام خرائط التفكير في تدريس الفلسفة لتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي"، يهدف هذا البحث إلى الوصول لفاعلية استخدام خرائط التفكير في تدريس الفلسفة لتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بالاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة حول خرائط التفكير، وإجراء بعض المقابلات الشخصية مع الطلاب والمعلمين لمادة الفلسفة داخل الفصل، وقد تم اختيار وحدة مبادئ التفكير الفلسفي وإعداد دليل المعلم في ضوء خرائط التفكير، وإعداد أدوات القياس ويشمل (اختبار التفكير الناقد)، واختبار عينات البحث وتقسيمها إلى مجموعة ضابطة تدرس الوحدة المختارة بالطريقة السائدة في المدارس ومجموعة تجريبية تدرس الوحدة المختارة في ضوء خرائط التفكير، تم تطبيق أدوات القياس قبل عملية التدريس للوقوف على تساوي المجموعتين قبل التدريس ثم تمت عملية التدريس واستغرقت ١١ حصة، وبعد انتهاء عملية التدريس تم تطبيق أدوات القياس مرة أخرى للوقوف على مدى التغير الحادث في معرفة الطلاب لمهارات التفكير الناقد حيث أظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية على

طلاب المجموعة الضابطة مما يشير إلى فاعلية خرائط التفكير في تدريس الفلسفة لتنمية التفكير الناقد.

ومن هنا ستحاول الباحثة تحقيق الفروض الآتية:

- ١- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطي درجات مجالات الأنشطة الفنية على القياس (القبلي - البعدي) لمقياس اختبار التفكير الناقد لصالح القياس البعدي باستخدام الخرائط الذهنية".
- ٢- "وجود فروق ذات دلالة على مقياس التفكير الناقد لمتوسطي درجات طلاب التربية الفنية على القياس (القبلي - البعدي) لمقياس مجالات الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية باختلاف نوع الجنس"
- ٣- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لاختبار التفكير الناقد لطلاب التربية الفنية على القياس (القبلي - البعدي) لصالح القياس البعدي باستخدام الخرائط الذهنية.
- ٤- يختلف الفروض ذات الدلالة الإحصائية على اختبار التفكير الناقد لطلاب التربية الفنية للقياس (القبلي - البعدي) باستخدام الخرائط الذهنية باختلاف نوع الجنس.

إجراءات البحث:

١. منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة للقياس (القبلي - البعدي).

٢. أدوات البحث:

أ. اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد: قام بوضع هذا الاختبار "فاشون" Facion وقام بتعريبه وتقنينه على البيئة المصرية كل من "عبد العال حامد عجوة" و"عادل السعيد البنا" (٢٠٠٠).

(أ) الهدف من الاختبار: يهتم هذا الاختبار بمهارات التفكير الناقد الجوهرية أو الأساسية والتي تتمثل في مهارات: التحليل والتفسير والاستنتاج والتقويم، وتستخدم أحياناً معه قائمة كاليفورنيا لنزعات التفكير الناقد، لقياس النزعة للتفكير الناقد، ولكن لم يعتمد عليها البحث العالي حيث اكتفى بالجانب المعرفي فقط للتفكير الناقد.

(ب) وصف الاختبار: صمم هذا الاختبار خصيصاً لقياس مهارات التفكير الناقد في مستوى ما بعد الثانوي، وقد قام معدا الاختبار في صورته الأصلية بوضع (٢٠٠) فقرة اختيار من متعدد وضعت خلال برنامج بحثي، ثم أختيرت (٢٦) فقرة في ضوء قدرتها على التمييز بين المفحوصين وارتباطها بالدرجة الكلية،

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

وكذا تغطيتها المهارات التفكير الناقد، وروعي في وضع هذه الفقرات ألا ترتبط بمقررات دراسية معينة، وهذه الفقرات يتم الإجابة عليها بطريقة الاختبار من متعدد ولكل فقرة إجابة صحيحة وثلاث أو أربع إجابات خاطئة، وقد تمثلت متطلبات تلك الفقرات بين تلك التي تعني بتحليل معنى الجمل المعطاة، إلى تلك التي تتطلب التكامل المعقد بين العديد من مهارات التفكير الناقد، وروعي تقليل تحيز مضمون المفردات للجنس والمستوى الاجتماعي الثقافي، استخدمت عينات متساوية من الذكور والإناث، وروعي في اختيارها التكافؤ في المستوى الاجتماعي الثقافي.

يهدف اختبار كاليفورنيا لقياس مهارات التفكير الناقد ست درجات هي: الدرجة الكلية، وتمثل مجموع درجات الفقرات جميعاً (٢٦) فقرة والخمس درجات الأخرى للاختبارات الفرعية هي: (درجة المهارة التحليل، درجة لمهارة التقويم، درجة لمهارة الاستنتاج، درجة لمهارة الاستدلال الاستقرائي، درجة المهارة الاستدلال الاستنباطي).

(ج) تعليمات الاختبار: اهتم معد الاختبار بوضع تعليمات يجب مراعاتها قبل البدء في استخدام الاختبار، تعليمات يجب مراعاتها أثناء فترة تطبيق الاختبار وتعليمات يجب مراعاتها بعد الانتهاء من الإجابة على الاختبار، ولكن المهم هي التعليمات التي يجب مراعاتها عند التطبيق.

(د) تصحيح الاختبار بصورتيه (أ)، (ب): تعطي درجة واحدة لكل إجابة سؤال صحيحه، وتعد الإجابة صحيحة إذا كانت الإجابة المختارة تتطابق مع الاختيار المحدد بمفتاح التصحيح المرافق لنموذج الاختبار الصورة (أ) أو الصورة (ب) كما تعد كذلك الإجابة المختارة خطأ إذا لم تكن تتطابق مع الاختيار المحدد بمفتاح التصحيح المرافق لنموذج الاختبار (الصورة (أ) أو الصورة (ب))، أو اختيرت أكثر من إجابة واحدة للسؤال الواحد أو كان الاختيار غامضاً وغير واضح، إذا لم يعط الطالب أي إجابة عن السؤال، والدرجة الكلية للاختبار تمثل عدد الإجابات الصحيحة من بين إجابات أسئلة الاختبار الأربع والثلاثين، ودرجة أي مهارة فرعية تمثل مجموعة درجات الإجابات الصحيحة على هذا الاختبار الفرعي، كما تحدد العبارات التي تنتمي إليه، تعد الصورة (أ) من الاختبارات موازية تماماً للصورة (ب) ملحق (٤) لكن الإجابات غير متطابقة من حيث موقع الإجابة الصحيحة في كل نموذج، لذلك يجب التأكد من استخدام نموذج التصحيح المناسب للصورة التي سيتم استخدامها.

(هـ) **زمن الاختبار:** قام الباحث بتحديد زمن الاختبار ٤٥ دقيقة وعلى من يقوم بتطبيق الاختبار أن يُعلم الطلاب في بداية الوقت ويطلب منهم التوقف عن الإجابة عندما ينتهي الوقت.

الخصائص السيكمترية للنسخة العربية للاختبار:

بالنسبة لتقنين الاختبار في النسخة العربية تم تقنين اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد على عينة مكونة من (٢١٨) طالباً وطالبة بالفرقة الثانية القسم العلمي بكلية التربية بدمنهور، وقد تم الحصول على قيم معاملات ثبات وصدق مرتفعة.

(١) **ثبات الاختبار:** استخدم الباحث الاختبار في بحث نشر (١٩٩٩) تم التحقق فيه من ثبات اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد على طلاب الجامعة حيث حسبت معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباك" وإعادة التطبيق كما في الجدول (١).

جدول (١) معاملات ثبات اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد بطريقتي "ألفا كرونباك" وإعادة التطبيق على عينة طلاب الجامعة.

طريقة ألفا كرونباك		طريقة إعادة التطبيق		البعد
الصورة ب	الصورة أ	الصورة ب	الصورة أ	
٠.٨٤	٠.٧٨	٠.٨٣	٠.٨١	التحليل
٠.٧٧	٠.٧٣	٠.٧٦	٠.٧٢	الاستقراء
٠.٨٤	٠.٨٣	٠.٧٨	٠.٧٩	الاستنتاج
٠.٨٦	٠.٨٦	٠.٨٢	٠.٨١	الاستدلال
٠.٨٠	٠.٧٦	٠.٧٤	٠.٧٧	تقويم الحجج
٠.٨١	٠.٨٠	٠.٧٧	٠.٧٩	درجة الاختبار الكلية

يتضح من الجدول (١) تراوح قيم معاملات الثبات بالنسبة لطريقتي (إعادة التطبيق، ألفا كرونباك) تبعاً لدرجات أبعاد الاختبار وكذا بالنسبة للدرجة الكلية عليه في المدى التي تراوحت ما بين (٠.٧٢ - ٠.٨٦) وهي جميعاً قيم تُعطي مؤشراً مقبولاً لثبات نتائج الاختبار مما يعطي الثقة في الاعتماد عليه في قياس مهارات التفكير الناقد في البيئة المصرية.

(٢) صدق الاختبار:

اعتمد الباحث في حساب صدق الاختبار على أكثر من طريقة هي:

أ- **الصدق التجريبي:** حيث قام الباحث بتدريب ٤٢ طالبة (تخصص الرياضيات والطبيعة والكيمياء) بالفرقة الثالثة بكلية التربية بدمنهور على مهارات التفكير الناقد قورنت نتائجهم قبل وبعد البرنامج حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأداء البعدي على اختبار مهارات التفكير الناقد والأداء القبلي وذلك لصالح درجات الأداء البعدي، مما

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

يدل على أن مهارات التفكير الناقد مما يقدم دليلاً آخر على صدق الاختبار في قياس مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الجامعة في البيئة العربية.

جدول (٢) فروق درجات التطبيقين (القبلي - البعدي) في مهارات التفكير الناقد

البيان	نوع التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	الدلالة
التحليل	قبلي	٣.٧٤	٠.٧٩٨	١٤.٧٨	٠.٠٠١
	بعدي	٦.٠٦	١.٢٢		
الاستقراء	قبلي	٣.٩٠	١.١٠	١٢.٩٧	٠.٠٠١
	بعدي	٦.٤٥	١.٤٠		
الاستنتاج	قبلي	٤.٧٦	١.٥٧	١٤.٠٧	٠.٠٠١
	بعدي	٧.٦٠	١.٦٠		
الاستدلال	قبلي	٦.٥٢	٢.٠٠	١٢.٩٦	٠.٠٠١
	بعدي	٩.٦٠	١.٤٢		
تقويم الحجج	قبلي	٤.٤٥	١.٨٢	١٣.١١	٠.٠٠١
	بعدي	٧.٩٨	٢.٠٥		
الدرجة الكلية	قبلي	١٤.٣٨	٥.٠٢	١٦.٠٧	٠.٠٠١
	بعدي	٢٧.١٤	٥.١٠		

(ب) الصدق التلازمي: قام الباحثان في بحث عام (١٩٩٩) بتطبيق الاختبار ولكن الصورة (أ) فقط

بجانب اختبار واطسون - جليسر) من إعداد وتعريب جابر عبد الحميد" و"يحيى هندان" على عينة مكونة من (٢١٨) طالباً وطالبة بالفرقة الثالثة بكلية التربية بدمنهور، وقد بلغ معامل الارتباط بين درجات الطلاب في الاختبارين (٠.٧١) بمستوى دلالة (٠.٠٠١).

- تراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه في المدى ما بين (٠.٥٨ - ٠.٨٣) وهي جميعاً دالة عند مستوى (٠.٠٠١).
- تراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه في المدى ما بين (٠.٥٨) إلى (٠.٨٣) وهي جميعاً دالة عند مستوى (٠.٠٠١).
- تراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية على الاختبار في المدى ما بين (٠.٦٣) إلى (٠.٨١) وهي جميعاً دالة عند مستوى (٠.٠٠١) كما في جدول (٢).

- يشير أن اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد بصورتيه (أ، ب) يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق، مما يمكن معه الوثوق والاطمئنان إلى نتائجه في قياس مهارات التفكير الناقد بدرجة عالية من الصدق.

الخصائص السيكومترية للدراسة الحالية:

ثبات الاختبار

للتحقق من الاختبار قامت الباحثة بتطبيق اختبار التفكير الناقد، وكانت العينة (٤٠) طالباً وطالبة وكانت أعمارهم تتراوح بين (١٨-٢١) سنة وهي المرحلة العمرية المناسبة مع المرحلة العمرية لعينة الدراسة الحالية وقد تم تحديد زمن الاختبار (٥٠ دقيقة) كما حدد في هذا الاختبار، ثم قامت الباحثة بإعادة تطبيق الاختبار بعد فترة زمنية قدرها أسبوعين من التطبيق الأول، تم حساب معامل ثبات الاختبار الأبعاد المكونة له باستخدام معامل ألفا كرونباخ كما في جدول (٣) قيم معاملات الثبات للاختبار وأبعاده.

جدول (٣) معامل ثبات اختبار التفكير الناقد

التحليل	الاستقراء	الاستنتاج	الاستدلال	تقويم الحجج	الاختبار ككل
٠.٧٨	٠.٨١	٠.٨٤	٠.٨٦	٠.٨١	٠.٨٨

صدق الاختبار: قامت الباحثة للتحقق من صدق الاختبار عن طريق استخدام الصدق العاملي والاتساق الداخلي.
أ- الصدق العاملي:

قامت الباحثة بإيجاد الصدق العاملي، كما في جدول (١٠) التشبعات الخاصة بأبعاد اختبار التفكير الناقد بعد تدوير المحاور بطريقة فارماكس.

جدول (٤) الصدق العاملي لأبعاد اختبار التفكير الناقد من خلال التشبعات الخاصة

بتدوير المحاور بطريقة فارماكس Varimax

أبعاد الاختبار	التشبعات	قيم الشبوع
التحليل	٠.٤٦٤	٠.٢١٥
الاستقراء	٠.٧٢١	٠.٥٢٠
الاستنتاج	٠.٦٩٥	٠.٤٨٣
الاستدلال	٠.٦٤٣	٠.٤١٣
تقويم الحجج	٠.٥٦٢	٠.٣١٦

يتضح من جدول (٤) أن جميع التشبعات بطريقة فارماكس Varimax أكبر من (٠.٣) طبقاً لمحك كايزر وأنها تشبعت على عامل واحد فقط، جذره الكامن أكبر من الواحد الصحيح، حيث بلغ (١.٩٤٨) ويفسر هذا العامل ٣٨.٩٥٧% من التباين الكلي.

ب- الاتساق الداخلي: قامت الباحثة باستخدام الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على كل عبارة من عبارات الاختبار والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه كما في جدول (٥).

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

جدول (٥) معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد الاختبار والدرجة الكلية (ن = ١٥٠)

معامل الارتباط	مقياس التفكير الناقد
٠.٥٦٣	التحليل
٠.٥٦٧	الاستقراء
٠.٦٣٥	الاستنتاج
٠.٧٠٤	الاستدلال
٠.٦٢٣	تقويم الحجج

تضح من جدول (٥) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) الحساب ثبات الاختبار تم استخدام معادلة كيودر وريتشاردسون، وطريقة إعادة تطبيق الاختبار بفواصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني كما في جدول (٦).

جدول (٦) قيم معاملات الثبات لاختبار التفكير الناقد

باستخدام معادلة كيودر وريتشاردسون وطريقة إعادة تطبيق الاختبار (ن = ١٥٠)

معامل الثبات		أبعاد مقياس التفكير الناقد
إعادة التطبيق	كيودر وريتشاردسون	
٠.٨٢٣	٠.٨١٥	التحليل
٠.٨٣٤	٠.٨٢٣	الاستقراء
٠.٨١١	٠.٨٠٢	الاستنتاج
٠.٨٦٨	٠.٨٥٩	الاستدلال
٠.٨٦٩	٠.٨٦٧	تقويم الحجج
٠.٩٠٤	٠.٨٩٧	الدرجة الكلية للاختبار

يتضح من جدول (٦) أن جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق في ثبات الاختبار ثم قامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط بين درجات العينة على البعد والدرجة الكلية للاختبار كما في جدول (٧).

جدول (٧) معامل ارتباط الاتساق الداخلي لعبارات اختبار التفكير الناقد

تقويم الحجج		الاستدلال		الاستنتاج		الاستقراء		التحليل	
معامل الارتباط	رقم العبارة								
٠.٤٤٤	٦٥	٠.٣٨٠	٤٩	٠.٣٩٥	٣٣	٠.٣٣٢	١٧	٠.٢٩٥	١
٠.٣٣١	٦٦	٠.٣٧٩	٥٠	٠.٣٩٣	٣٤	٠.٣٦٠	١٨	٠.٣٧٤	٢
٠.٢٧٦	٦٧	٠.٤٣٢	٥١	٠.٣٩٠	٣٥	٠.٢٩٨	١٩	٠.٣٠٩	٣

٠.٣٨٥	٦٨	٠.٤٠٥	٥٢	٠.٣٥٩	٣٦	٠.٣٣٤	٢٠	٠.٤٤٣	٤
٠.٢٦٥	٦٩	٠.٢٩٤	٥٣	٠.٢٦٠	٣٧	٠.٣٧١	٢١	٠.٤١٨	٥
٠.٣٥٧	٧٠	٠.٢٩٢	٥٤	٠.٢٠٨	٣٨	٠.٣٩٩	٢٢	٠.٣٢٦	٦
٠.٥٥٨	٧١	٠.٣٨٠	٥٥	٠.٣٩٩	٣٩	٠.٤٢٧	٢٣	٠.٣٩٩	٧
٠.٤٥٨	٧٢	٣٢٧.	٥٦	٠.٤٣٤	٤٠	٠.٢٩٦	٢٤	٠.٣١٠	٨
٠.٤٤٣	٧٣	٠.٣٩٢	٥٧	٠.٦١٨	٤١	٠.٢٧١	٢٥	٠.٣٧٢	٩
٠.٤٠٦	٧٤	٠.٤٧٧	٥٨	٠.٣٧٩	٤٢	٠.٣١٨	٢٦	٠.٢٣٥	١٠
٠.٣١١	٧٥	٠.٣٧٧	٥٩	٠.٢٥٩	٤٣	٠.٤٠٧	٢٧	٠.٢٩٥	١١
٠.٢١٤	٧٦	٠.٢٩٤	٦٠	٠.٤١٣	٤٤	٠.٥١	٢٨	٠.٣٤٦	١٢
٠.٥٦٦	٧٧	٠.٤٢٢	٦١	٠.٤٧٧	٤٥	٠.٣٤٦	٢٩	٠.١٩١	١٣
٠.٣٩٤	٧٨	٠.٤٤٠	٦٢	٠.٤٨٤	٤٦	٠.٣٦٨	٣٠	٠.٥٣٦	١٤
٠.٢٣٠	٧٩	٠.٤٦٧	٦٣	٠.٤٠٧	٤٧	٠.٣٠٠	٣١	٠.٢٠١	١٥
٠.١٩٩	٨٠	٠.٤٠٩	٦٤	٠.٢٦٧	٤٨	٠.٣٤٤	٣٢	٠.٢٩٥	١٦

علمًا بأن مستوى الدلالة عند (٠.٠٠٥) ، $٠.٢١١ = (٠.٠٠١)$ ، $٠.١٦١ = (٠.٠٠٥)$ يتضح من جدول (٧) أن جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ باستثناء العبارات رقم (١٣، ٣٨، ٨٠) هي دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥ .

٢- البرنامج:

تنمية التفكير الناقد من خلال برنامج الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية.

أ- هدف البرنامج: يهدف إلى استخدام الخرائط الذهنية من خلال الأنشطة الفنية لتنمية

التفكير للناقد لعرض الخامات والأدوات والتقنيات وعناصر التصميم وأبعاده كالاتي:

(التحليل - الاستقراء - الاستنتاج - الاستدلال - تقويم الحجج).

ب- زمن البرنامج: ساعتين ونصف لكل جلسة من جلسات البرنامج.

إجراءات الدراسة:

-القياس القبلي: التفكير الناقد لدى الطلاب.

-جلسات البرنامج: تم تطبيق البرنامج لمدة (٦) أسابيع في (٦) جلسات بواقع جلسة واحدة

في كل أسبوع مدة كل جلسة (١٥٠) دقيقة.

-القياس البعدي: التفكير الناقد لدى الطلاب.

ستتناول الباحثة عرضاً للنتائج الكمية التي توصلت إليها الدراسة، وتفسيرها في ضوء

الدراسات السابقة المرتبطة بها والإطار النظري والتحقق من كل فرض من الفروض باستخدام

أساليب إحصائية مناسبة، وعرض نتائج كل فرض وتفسيرها في ضوء المعالجة الاحصائية

لتحليل البيانات كانت كالاتي:

الفرض الأول:

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

ينص على أنه: "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطي درجات مجالات الأنشطة الفنية على القياس (القبلي - البعدي) لمقياس اختبار التفكير الناقد لصالح القياس البعدي باستخدام الخرائط الذهنية".

لتحقيق هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية وانحرافات المعيارية لاختبار "ت" ودالاتها على مقياس التفكير الناقد للقياس (القبلي - البعدي) لطلاب التربية الفنية في الأنشطة الفنية.
جدول (٨) درجات مقياس التقليد الناقد للقياس (القبلي - البعدي) باستخدام الخرائط الذهنية

المجال / المقياس	مجالات الأنشطة الفنية (النسيج-أشغال فنية- طباعة)	المجموعة	ن	متوسط حسابي	الانحراف المعياري	"ت"	دالاتها
التحليل	تمييز بين أنواع الخامات	القبلي	٢٠	٩.٤٢٠	١.٧١	٣.٥٧	دالة عند مستوى ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي
	تمييز العلاقات بين التصميم والتصميم	القبلي	٢٠	٩.٤٢٠	١.٧١		
	تمييز العلاقات بين أنواع الخامات والتصميم	البعدي	٢٠	١٠.٥٩٠	٢.٨٠		
	درجات التحليل						
الاستقراء	تشير لعلاقات التصميم والتقنيات	القبلي	٢٠	٨.٧٢٠	٢.٦١	٤.٠٧	دالة عند مستوى ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي
	تشير لعلاقات التصميم والتقنيات	القبلي	٢٠	٨.٧٢٠	٢.٦١		
	تشير لعلاقات التصميم والتقنيات	البعدي	٢٠	١٣.٩١٢	٥.١٨		
	درجة الاستقراء						
الاستنتاج	اختيار أفضل التقنيات في ضوء الخامات	القبلي	٢٠	٤.٦٢١	٢.٨١	٥.٦٤	دالة عند مستوى ٠.٠١ لصالح القياس البعدي
	اختيار أفضل التقنيات في ضوء الخامات	القبلي	٢٠	٤.٦٢١	٢.٨١		
	اختيار أفضل التقنيات في ضوء الخامات	البعدي	٢٠	٧.٨٦١	٥.٨٦١		
	درجة الاستنتاج						
الاستدلال	الاستدلال على أفضل التقنيات التي تناسب مع التصميم والخامات	القبلي	٢٠	٥.١٦١	١.٧٦	٣.٦١	دالة عند مستوى ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي
	الاستدلال على أفضل التقنيات التي تناسب مع التصميم والخامات	القبلي	٢٠	٥.١٦١	١.٧٦		
	الاستدلال على أفضل التقنيات التي تناسب مع التصميم والخامات	البعدي	٢٠	٨.٧١٠	٣.٩٦		
	درجة الاستدلال						
تقويم الحجج	إثبات تحقق الطالب بانتهاء العمل الفني	القبلي	٢٠	٨.٦١٠	١.٨١	٣.٧٨	دالة عند مستوى ٠.٠١ لصالح القياس البعدي
	إثبات تحقق الطالب بانتهاء العمل الفني	القبلي	٢٠	٨.٦١٠	١.٨١		
	إثبات تحقق الطالب بانتهاء العمل الفني	البعدي	٢٠	١٤.٦٢	٣.١٦١		
	درجة الحجج						

يتضح من الجدول (٨) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ للأبعاد: (التحليل، الاستقراء، الاستدلال) لصالح القياس البعدي
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية للأبعاد (الاستنتاج، تقويم الحجج) عند مستوى ٠.٠١ لصالح القياس البعدي.

ترى الباحثة أن الخرائط الذهنية Mind Mapping Strategy أدوات بصرية تعرف بعمليات التفكير الأساسية وهي موجهة لمشاركة التلاميذ في العملية التعليمية وتوجيه تفكيرهم أيضاً لبناء جسور بين كثير من عادات العقل المرتبطة بشبكات العصف الذهني، إن هذه الخرائط تدعم التعليم التفاعلي والتفكير والتعليم عالي المستوى والتقييم الحاصل عبر أنماط من المعرفة الخطية وغير الخطية، كما تصمم لتجسيد كثير من أنماط التفكير وهذا ما يؤكد Holznan 2004.

من خلال مميزات الخرائط الذهنية يمكن أن نستنتج أن الخرائط الذهنية لغة تخطيطية مرنة تساعد التلاميذ مع أن يكونوا أكثر تفاعلاً داخل الفصل مع المعلم، وأن لديهم فرصة كبيرة في النجاح عند التعامل مع الخرائط الذهنية حيث أنها تساعد على تنمية العديد من مستويات التفكير طبقاً للدراسات النفسية وأبحاث الدماغ، قد وجد أن هناك ثمانية مهارات أساسية للتفكير هي: (مهارة التذكر Focusing skills، مهارة جمع المعلومات Information gathering skills، مهارات التنظيم Organizing skills، مهارة التحليل Analysis Skills، مهارة التوليد Generating skills، مهارات التقييم Evaluating skills). فعالية استخدام الخرائط الذهنية في تحصيل مقرر دراسي هذا اتفق مع نتائج كلاً من فاطمة سعد ٢٠٢٤، ، زبيدة قرني ٢٠٠٩، مندور فتح الله ٢٠٠٩، سناء عبد العظيم ٢٠٠٩، ثناء محمد حسن ٢٠٠٩، منير موسى صادق ٢٠٠٨، ابتهاج عبد الهادي ٢٠٠٨، ، مها عبد السلام ٢٠٠٧، سنية عبد الرحمن ٢٠٠٦، حيث أكدت جميعها على فعالية استخدام الخرائط الذهنية في التحصيل وبهذا يتحقق الفرض الأول.

الفرض الثاني:

ينص على أنه: "وجود فروق ذات دلالة على مقياس التفكير الناقد لمتوسطي درجات طلاب التربية الفنية على القياس (القبلي - البعدي) لمقياس مجالات الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية باختلاف نوع الجنس". لتحقيق هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات مقياس التفكير الناقد، وانحرافات المعيارية اختبار ت (t-Test) ودالاتها باختلاف نوع الجنس كما في جدول (٩):

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

جدول (٩) متوسط درجات طلاب التربية الفنية على مقياس تحليل التفكير الناقد والانحراف المعياري، قيمة (t-Test)، ودلالاتها باختلاف نوع الجنس

المجال المقياس	مجالات الأنشطة الفنية (النسيج-أشغال فنية- طباعة)	المجموعة	ن	متوسط حسابي	الانحراف المعياري	"ت"	دالاتها
التحليل	تمييز بين أنواع الخامات	الذكور	٨	٧.٦١٠	١.٢٨	٣.٨	دالة عند مستوى ٠.٠٥ لصالح الإناث
	تمييز العلاقات بين التصميم والتصميم	الإناث	١٢	٩.٦٥٠	٣.٤٢		
	درجات التحليل						
الاستقراء	تشير لعلاقات التصميم والتقنيات	الذكور	٨	٩.٧٦	٥.٧٦	٢.٩	دالة عند مستوى ٠.٠١ لصالح الذكور
	تشير لعلاقات التصميم والتقنيات	الإناث	١٢	٦.٢٤	١.٦٧		
	درجة الاستقراء						
الاستنتاج	اختيار أفضل التقنيات في ضوء الخامات	الذكور	٨	٨.٣٠١	١.٥٦	١.٢	غير دالة
	اختيار أفضل التقنيات في ضوء الخامات	الإناث	١٢	٨.٧٦	١.١٨		
	درجة الاستنتاج						
الاستدلال	الاستدلال على أفضل التقنيات التي تتناسب مع التصميم والخامات	الذكور	٨	٦.٨٦	١.١٠	٣.٤	دالة عند مستوى ٠.٠٥ لصالح الإناث
	الاستدلال على أفضل التقنيات التي تتناسب مع التصميم والخامات	الإناث	١٢	٩.٧٦٠	٤.٦١		
	درجة الاستدلال						
تقويم الحجج	إثبات تحقق الطالب بانتهاء العمل الفني باستخدام أفضل التقنيات للخامات	الذكور	٨	٥.٦٤١	١.٦١	٥.٣	دالة عند مستوى ٠.٠٥ لصالح الإناث
	درجة الحجج	الإناث	١٢	٨.٦٠	٣.٢٦		
الدرجة الكلية		الذكور	٨	٣٧.٣٦	٢.٩٦	٦.٣	دالة عند مستوى ٠.٠٥ لصالح الإناث
		الإناث	١٢	٤٥.٩٦	٤.٤٥		

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

- ١- لا يوجد دلالة إحصائية على بعد الاستنتاج.
- ٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية على أبعاد (التحليل، تقويم الحجج، الاستدلال، الدرجة الكلية) عند مستوى ٠.٠٥ للمقياس لصالح الإناث.
- ٣- يوجد فروق ذات دلالة عند مستوى ٠.٠١ على بُعد الاستقراء لصالح الذكور.
- ٤- لتحديد فعالية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية لمقرر (الأنشطة الفنية) تم حساب قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات القياس (القبلي - البعدي) كما في جدول (١٠) لمعرفة حجم تأثر (إيتا) اعتمدت الباحثة مستويات حجم التأثير N2 كما في جدول (١٠).

جدول (١٠) يبين مستويات حجم التأثير (ايتا) n^2

حجم التأثير			الأداة المستخدمة
كبير	متوسط	صغير	
٠.١٦	٠.٠٦	٠.٠١	N2

لبيان تأثير المعالجة التجريبية تم استخدام حجم التأثير n^2 كما في جدول (١١)
جدول (١١) حجم التأثير (n^2) لبرنامج الخرائط الذهنية على اختبار التفكير الناقد

المتغير	المجموعات	العدد	حجم الأثر	ت	الدلالة
التفكير الناقد	القبلي	٢٠	٠.٣٦	٤٢.١	دالة عند مستوى ٠.٠١ لصالح القياس البعدي
حجم الأثر	البعدي	٢٠			

يتضح من جدول (١١) أن حجم التأثير كبير عند ٠.١٦، قيمة ت تساوي ٤٢.١ عند مستوى ٠.٠١ لصالح القياس البعدي.

أي أن التفكير يستخدم المهارات المعرفية أو أنواع الاستراتيجيات التي تزيد من احتمال الوصول إلى نتائج ملائمة وفعالة، أي أنه نمط من التفكير الهادف يستعين بالاستدلال والاحتمالات الممكنة واتخاذ القرارات المناسبة لحل مشكلات محددة وانجاز مهام معينة، وهذا ما يتفق مع Halpem 1998، Tony Buzan 1995.

ترى الباحثة أن الخرائط الذهنية عبارة عن التصورات البصرية المنظمة واللغة المألوفة التي وضعت من خلال إنشاء ثمانية منظمات تخطيطية مختلفة صممت من أجل تعزيز اكتساب المفاهيم العلمية وبناء المحتوى وهذا ما يؤكد (Liery,s, 1990).

تكمن أهمية الخرائط الذهنية في كونها أداة تساعد على التفكير السليم، وحل المشكلات بطريقة أفضل، لذلك لأنها تعتمد على المنظمات التخطيطية أو ما يعرف بالمنظمات البصرية Visual Organizers من الأساليب أو الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في مساعدة التلاميذ على تنظيم المعرفة في بنائهم المعرفي لتنظيم الأفكار ومفاهيم الدرس في شكل هرمي، حيث تقع المفاهيم العامة في قمة المنظم ثم التي تتدرج تحتها مجموعات أخرى من المفاهيم الأقل شمولاً حتى المحسوسة، هذا ما اتفق مع رانيا مصطفى ٢٠٢٢، أحلام محمد عامر ٢٠١٧، وليد عاطف ٢٠٢٠، عبد النبي رجاء ٢٠١٩، بهذا يتحقق الفرض الثاني.

الفرض الثالث:

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لاختبار التفكير الناقد لطلاب التربية الفنية على للقياس (القبلي - البعدي) لصالح القياس البعدي باستخدام الخرائط الذهنية.

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

لتحقيق هذا الفرض تم حساب الفروق بين متوسطات الانحرافات المعيارية (t-Test) ودلالاتها بين القياس (القبلي - البعدي) لاختبار التفكير الناقد كاليفورنيا للتفكير الناقد كما في جدول (١٢).

جدول (١٢) متوسط درجات اختبار التفكير الناقد لطلاب التربية الفنية
اختبار "ت" ودلالاتها.

الدلالة	"ت"	الانحراف المعيارى	المتوسط	ن	المجموعة	اختبار التفكير الناقد
دالة عند مستوى ٠.٠٠٠١ لصالح القياس البعدي	٦.٧٢٩	١.٨٩	٨.٣٣	٢٠	القبلي	التحليل
		١.٥١	١٢.٣٦٦	٢٠	البعدي	
دالة عند مستوى ٠.٠٠٠١ لصالح القياس البعدي	٥.١٦٠	٢.٣٥	٦.٥٦٦	٢٠	القبلي	الاستقراء
		٠.٨٢٧	٨.٠٦	٢٠	البعدي	
دالة عند مستوى ٠.٠٠٠١ لصالح القياس البعدي	٦.٩٣٤	١.٤٨	٦.٤١٢	٢٠	القبلي	الاستنتاج
		٣.٦٤	٨.٢٦١	٢٠	البعدي	
دالة عند مستوى ٠.٠٠٠١ لصالح القياس البعدي	٦.٢٧	١.٧٨	٧.٦٦	٢٠	القبلي	الاستدلال
		٤.٩٦	١١.٦٢	٢٠	البعدي	
دالة عند مستوى ٠.٠٠٠١ لصالح القياس البعدي	٥.٦١	١.٣٦	٧.٤٥	٢٠	القبلي	تقويم الحجج
		٣.٦٤	١٣.١١	٢٠	البعدي	
دالة عند مستوى ٠.٠٠٠١ لصالح القياس البعدي	١٣.٧٦	١.١٨٩	٣١.٠٧	٢٠	القبلي	الدرجة الكلية
		٤.١٨	٣٩.٦٣	٢٠	البعدي	

يتضح من جدول (١٢) ما يلي:

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠٠١ على أبعاد اختبار التفكير الناقد وهي: (التحليل، الاستقراء، الاستنتاج، الاستدلال، تقويم الحجج، الدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي. تتفق الباحثة مع Jackson 2000، سيد خير الله (١٩٨٨)، التفكير الناقد مع نوع من التفكير يشمل اخضاع المعلومات التي لدى الفرد لعملية التحليل لمعرفة ومدى ملائمتها لما لديه من معلومات أخرى تؤكد من صدقها وثباتها وذلك بغرض التمييز بين الأفكار السيئة والأخرى الخاطئة. هذا ما يؤكد (Costa 2000) بأن الأدوات الديناميكية التي صممت بشكل أساسي لتنمي أنماط متعددة من التفكير مثل المقارنة والتصنيف والتفكير حول السبب والنتيجة وانتهاء باللغة البصرية المتكاملة، كما أنها تعمل على توليد وتنظيم المعلومات لبناء أشكال عقلية للمعلومات بهدف الوصول إلى الهدف المرجو من العملية التعليمية، فاعلية تدريس مهارة التفكير الناقد لتحسين القدرة على حل المشكلات، حيث أظهرت الطلاب ثقة عالية بالنفس في قدرتهم على حل المشكلات وهذا ما أكدته دراسات كل من:

اتفق مع دراسة أحمد السيد محمد ٢٠١٠، ياسمين عبد الغني سالم ٢٠٠٨، هاجر عيد فضل الله (٢٠٠٧)، فادية عادل الخضراء ٢٠٠٥، فريدة عبد الملك حسن ٢٠٠٤، Schroeder 2006، ريمين (Rimiene 2002)، جريفين Griffin 2002، جاكسون (2000)، بهذا يتحقق الفرض الثالث.

الفرض الرابع:

يختلف الفروض ذات الدلالة الاحصائية على اختبار التفكير الناقد لطلاب التربية الفنية للقياس (القبلي - البعدي) باستخدام الخرائط الذهنية باختلاف نوع الجنس. لتحقيق هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسط درجات مقياس اختبار التفكير الناقد والانحراف المعياري ودلالاتها كما في جدول (١٣).

جدول (١٣) متوسط درجات التفكير الناقد لطلاب التربية الفنية

بين الجنسين باستخدام الخرائط الذهنية

أبعاد التفكير الناقد	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	"ت"	الدلالة
التحليل	ذكور	٨	٤.٢٣	٢.٩٢	٢٣.٢١	دالة عند مستوى ٠.٠٠١ لصالح الإناث
	إناث	١٢	١٢.٣٦٦	١.٠٦		
الاستقراء	ذكور	٨	٨.٨٦٧	١.٩٦	١.٠٢١	غير دال
	إناث	١٢	٣.٦٧	٠.٨٢٧		
الاستنتاج	ذكور	٨	٨.٢١٢	٤.٦١٢	١١.٦٦٤	دالة عند مستوى ٠.٠٠١ لصالح الذكور
	إناث	١٢	٢.٧١	١.٤١		
الاستدلال	ذكور	٨	٥.٦٧١	١.٢٦١	١.١٤	غير دال
	إناث	١٢	٤.٩٦	٠.٩٦١		
تقديم الحجج	ذكور	٨	٦.٥٦	١.٦٦	١٦.٤١	دالة عند مستوى ٠.٠٠١ لصالح الإناث
	إناث	١٢	١١.١٢١	٤.٨٦١		
الدرجة الكلية	ذكور	٨	١٥.٤٣	٥.٤٩	١٤.٦٨٤	دالة عند مستوى ٠.٠٠١ لصالح الإناث
	إناث	٢٠	٣٩.٩٦	٢.١٨		

يتضح من الجدول (١٣) ما يلي:

- ١- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠١ على أبعاد اختبار التفكير الناقد وهي (التحليل، تقويم الحجج، الدرجة الكلية) لصالح الإناث.
- ٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠١ على بعد (الاستنتاج) لصالح الذكور.
- ٣- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية على أبعاد اختبار التفكير الناقد وهي (الاستدلال، الاستقراء).

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

لبيان قوة تأثير القياس البعدي لاختبار التفكير الناقد باستخدام الخرائط الذهنية تم استخدام مقياس حجم التأثير (n2) كما في جدول (٧)

جدول (١٤) حجم التأثير (n2) لاختبار التفكير الناقد باستخدام الخرائط الذهنية

الأبعاد	قيمة n2	حكم التأثير
التحليل	٠.٩٥	كبير
الاستقراء	٠.٩٤	كبير
الاستنتاج	٠.٨٢	كبير
الاستدلال	٠.٩١	كبير
درجة تقويم الحجج	٠.٨٨	كبير
الدرجة الكلية	٠.٩٦	كبير

ترى الباحثة أن كلاً من كريمة التفاني (٢٠١٣)، عبد الرحمن الغامدي (٢٠٠٥)، (عبد العال عجوة، عادل البنا ٢٠٠٠)، يؤكد بأن التفكير الناقد يعد أحد الدعائم الأساسية للنجاح في الحياة الشخصية والنجاح الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، يعزى دور التفكير الناقد في النجاح الأكاديمي إلى مهارة القراءة النقدية التي تكفل للمتعلم الفهم الواعي للمادة المقروءة والقدرة على استخلاص الاستنتاجات السليمة والموضوعية في الرأي دون الانسياق وراء الأفكار التي يقرأها ويكون أكثر حرصاً على السؤال عن صحة وقيمة تلك المعلومات لهذا فإن يعني مزيد من التدريب والتنمية لمهارات التفكير الناقد، هذا اتفق مع دراسة محمد خير ١٩٩٤ أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التفكير الناقد في أبعاد (الاستنباط، الاستنتاج، التفسير) بين الطلبة لصالح القياس البعدي، وهذا ما يتفق مع الفرض الرابع.

كان أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة ما يلي:

- ١- وجود فروق ذات دلالة عند مستوى ٠.٠٥ للأبعاد (التحليل، الاستقراء، الاستدلال) لصالح القياس البعدي.
- ٢- وجود فروق ذات دلالة عند مستوى ٠.٠١ للأبعاد (الاستنتاج، تقويم الحجج) لصالح القياس البعدي.
- ٣- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية على بعدي (الاستنتاج، الاستدلال).
- ٤- وجود فروق ذات دلالة عند مستوى ٠.٠٥ على أبعاد (التحليل، تقويم الحجج، الدرجة الكلية) للمقياس لصالح الإناث.
- ٥- يوجد فروق ذات دلالة عند مستوى ٠.٠١ على بُعد الاستقراء لصالح الذكور.

- ٦- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠١ على أبعاد اختبار التفكير الناقد وهي: (التحليل، الاستقراء، الاستنتاج، الاستدلال، تقويم الحجج، الدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي.
- ٧- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠١ على أبعاد اختبار التفكير الناقد وهي (التحليل، تقويم الحجج، الدرجة الكلية) لصالح الإناث.
- ٨- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠١ على بعد (الاستنتاج) لصالح الذكور.
- ٩- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية على أبعاد اختبار التفكير الناقد وهي (الاستدلال، الاستقراء).

توصيات الدراسة:

- ١- من خلال ما تم عرضه من نتائج هذه الدراسة، توصى الباحثة باستخدام الخرائط الذهنية في تدريس المقررات الدراسية خاصة الجانب النظري من مقررات التربية الفنية.
- ٢- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الناقد من خلال استخدام الخرائط الذهنية لمقررات التربية الفنية.
- ٣- إيجاد طرق مختلفة لتعلم التفكير الناقد من خلال المقررات الدراسية للتربية الفنية وتوظيف هذه الطرق في حل مشكلات التأخر الدراسي في جميع المراحل التعليمية المختلفة.

البحوث المقترحة:

- ١- برنامج قائم على استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التحصيل الدراسي لطلاب التربية الفنية الصم والبكم.
- ٢- برنامج قائم على الخرائط الذهنية والتعلم التعاوني لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية.
- ٣- دراسة لأثر برنامج قائم على استراتيجيات الخرائط الذهنية لتنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال الأنشطة الفنية لدى طلاب التربية الفنية.

المراجع

- أحلام محمد عامر (٢٠١٧) فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم والحياه لدى تلميذات الصف الرابع الاساسي في غزة.
- إسراء حسين محمد حسنين (٢٠٢١): فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية في تنمية مهارات القيادة لدى عينة من اطفال مرحلة ما قبل المدرسة، كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعه عين شمس، مجله دراسات الطفولة، ٢٤، ع ٩٠.
- أمانى محمد فرج أمان (٢٠١٥): أثر استخدام الخرائط الذهنية المتكاملة في تحصيل البلاغة وتنمية التفكير الابتكاري لدى الطلاب المتفوقين ذوو صعوبات التعلم، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب جامعة القاهرة.
- تعريد سيد أحمد عبد القادر (٢٠١٨): برنامج قائم على استخدام الخرائط الذهنية في علاج صعوبات تعلم العلوم لدى الأطفال، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- توني بوزان بييري بوزان (٢٠٠٦): كتاب خريطة العقل، ط٦، ترجمة مكتبة جرير الرياض.
- حمدي سيد جوهر (٢٠٢٢): "الخرائط الذهنية كأداة فعالة لإدراك القيم الوظيفية والجمالية في تعليم التصميم الداخلي"، مجلة التراث والتصميم، مج٢، ع (٧)، ٥١-٧٣.
- حنين سمير صالح حوراني (٢٠١١): أثر استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم وفي اتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية، ماجستير، أساليب تدريس العلوم جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا، فلسطين نابلس.
- ذوقان عبيدات، سهيلة أبو السعيد (٢٠٠٧): الدماغ والتعليم والتفكير، عمان، دار الفكر للنشر والطباعة.
- ذوقان عبيدات، سهيلة أبو السميد (٢٠٠٧): استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي، دار الفكر، عمان.
- رانيا مصطفى علي عبد الله (٢٠٢٢): استخدام الخرائط الذهنية في مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ التعليم الاساسي، رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعه الدول العربية.
- رجاء عبد النبي (٢٠١٩): مدى توفر مهارات التفكير الناقد وعلاقته بالتحصيل لدى عينة من طلاب كلية الآداب بجامعة غريان وعلاقته مهارات التفكير الناقد بالتحصيل الدراسي

- زينب محمد أمين عبد الهادي، ورحاب فتحي عبد السلام (٢٠٢٤): فعالية برنامج قائم على استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية اليقظة العقلية عند طفل الروضة"، مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، مج (١٠) ع (٣)، ٣٦٥-٣٩٠.
- سعيد توفيق (١٩٩٢): الخبرة الجمالية دراسة فلسفة الجمال الظاهرية، القاهرة، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر.
- شهرزاد النعيمي (٢٠١٠): بناء برنامج تطويري في ضوء تقويم أداء مهارات القيادة الإدارية والتربوية، عمان، دار صفاء.
- شيماء عبد العال محمد (٢٠١٨): الاستراتيجية قائمه على الخرائط الذهنية وأثارها في تنميه الانتباه السمعي ومهارات الذكاء الوجداني من خلال الصولفيج العربي لدى طلاب التربية الموسيقية، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة .
- صفاء عبد الوهاب بلقاسم بعطوط (٢٠٢٠): "أثر استخدام نموذج شوارتز في تدريس التربية الفنية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث متوسط"، المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن، ع (٢٣)، ٦٤٥-٦١٧.
- ضحى بدوي محمد (٢٠١٧): "فاعلية استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تدريس الفلسفة على تنمية بعض المفاهيم الفلسفية ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بني سويف.
- طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠١٥): الخرائط الذهنية ومهارات التعلم، القاهرة، مصر، دار الكتب المصرية.
- عبد الحميد شطة ، و محمد بوفاتح (٢٠٢٠): "أساليب التعلم وعلاقتها بمستوى التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية: دراسة ميدانية بمدينة الأغواط. "مجلة أنسنة للبحوث ودراسات مج ١١، ع ١٤، ١١٠ - ١٢٠.
- علاء الدين إسماعيل كمر (٢٠١٩): "الجودة في تصميم المنتجات الصناعية وانعكاسها على تحقيق الميزة التنافسية"، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، ص ص ٤٦-٥١.
- علي بن احمد بن سليمان الشاردي (٢٠١٨) اثر نمط الخرائط الذهنية على التحصيل في الاداء المهارى في ماده الحاسب الالى لدى طلاب المرحلة المتوسطة، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، العدد (١٠) يناير، صفحه (٢٥٥ - ٣٥١)، مصر.

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية باستخدام الخرائط الذهنية
لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب التربية الفنية

علي كايد سليم خريشة (٢٠٠١): مستوى مساهمه معلمي التاريخ بالمرحلة الثانوية في تنميه مهارات التفكير الناقد والابداعي لدى طلبتهم، مجله مركز البحوث التربوية، العدد التاسع عشر السنة العاشرة، ص ١٢ - ٢٣.

غادة محمد رمضان ضهير (٢٠١٣): توظيف الخرائط الذهنية لتنمية التفكير المنطومي والتحصيل في التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

فاطمة سعد ابراهيم (٢٠٠٤): استراتيجيه قائمه على الخرائط الذهنيه لتنمية مهارات التفكير الناقد من خلال تحليل بعض المؤلفات الآلية في الموسيقى العربية لدى طلاب التربية الموسيقية"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.

فاطمة سعد إبراهيم (٢٠٢٤): استراتيجيه قائمه على الخرائط الذهنيه لتنمية مهارات التفكير الناقد من خلال تحليل بعض المؤلفات الآلية في الموسيقى العربية لدى طلاب التربية الموسيقية، استكمالاً لمتطلبات الحصول على الماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.

فواز محمد عبدالله الكندري (٢٠٢١): استراتيجيه الخرائط الذهنيه كمدخل لتنمية بعض مهارات القرن الواحد والعشرين لطلاب كلية التربية الأساسية بدولة الكويت. لمجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن، ع ٢٨، ٢٨٥٨ - ٢٨٧٨.

محمود بن دب ، وعبد الله ليوز (٢٠٢٣): "مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ السنة ثانياة ثانوية: دراسة ميدانية ببعض ثانويات مدينة الأغواط"، مجلة دراسات نفسية وتربوية، مج ١٦، ع ١٤: ١١٣-١٢٣.

مروة محمد أمين (٢٠١٧): "فاعلية استخدام خرائط التفكير في تدريس الفلسفة لتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأولي الثانوي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة عين شمس.

مشيرة مطاوع (٢٠١٠): الثقافة البصرية كمدخل لتنمية مهارات التفكير والتدوين البصري في التربية الفنية، المؤتمر الدولي الثاني، الحوار العربي الغربي، اختلاف أم خلاف إلى وفاق، ٢٩ - ٣١ مارس، جامعة المنيا.

منتهى عبد الوهاب القبطان (٢٠١٩): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية لاكتساب مفاهيم العلاقات التشكيلية والجمالية وتنمية الإبداع لدى طلاب التربية الفنية بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة بحوث التربية النوعية، ع ٥٥، ٥٠٣ - ٥٢٣.

نجيب الرفاعي (٢٠١٣): "الخرائط الذهنية: خطوة خطوة" مهارات للاستثمار والتدريب، الكويت.

نصرة محمد عبد الحميد جلجل، محمد محمد عباس غازي، وعلاء الدين السعيد النجار (٢٠٢١): "علاقة التفكير الناقد ببعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، مجلة كلية التربية، ع (١٠٠)، ١٩٢-٢١٢.

وليد عاطف منصور الصياد (٢٠٢٠): أثر استخدام التعلم باللعب في تنميه التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الابتدائية.

يوسف عثمان يوسف (٢٠٢٠): اتجاهات الطلاب نحو التعليم الإلكتروني في ظل جائحة فيروس كورونا: دراسة تطبيقية على عينة من طلاب كلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز بجدة، مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية، ١١-٣٧.

يوسف قطامي (٢٠٠٨): ٣٠ عادة عقل . عمان: مركز دبيونو لتعليم التفكير.

Astleitne H (2002): Teaching Critical Thinking, Journal of Instructional, Psychology, 29 (2) PP: 53-76.

Astleitner, H. (2002): teaching Critical Thinking Journal of Instructional Psychology . 29 (2), PP: 53-76.

Buzan, T. (2006): Mind Mapping Kick Strat Your Creativity and Transform Your Life, Spain: Mateu Cromo.

Facione. P. A (2006): Critical Thinking What it is and why it counts? Retrieved (date) from <http://www.homestead.com/People Learn/criticalthinking.mL>.

Facione.P.A (2006): Critical Thinking what it is and why it counts? Retrieved from<http://www.homestead.com/PEOPLELEARN/criticalthinking.ml>.

Hyerle. D. (2006): Thinking Maps: Visual Tools for Activating Habits of Minds in Costa A & Kellick, B., Habits of Minds, Alexandria, Virginia, VA: ASdD.