



The effect of the thinking maps strategy on developing productive thinking among female students of the Institute of Fine Arts in the subject of analysis and artistic criticism

Hassan Jarallah Jamagh ^{al}

^a Al-Mustansiriya University , College of Basic Education

ARTICLE INFO

Article history:

Received 22 October 2024

Received in revised form 5

November 2024

Accepted 10 November 2024

Published 15 December 2024

Keywords:

thinking maps strategy , productive thinking , analysis and artistic criticism

ABSTRACT

The aim of the current research is to identify the effect of the thinking maps strategy in developing productive thinking among female students of the Institute of Fine Arts in the subject of analysis and art criticism. To measure the size of the effect, the researcher adopted the experimental method with two experimental and control groups with a pre- and post-test, and the research tool was a measure of productive thinking for a sample of female students in the Fine Arts Department. The number of students was (17). The data was analyzed using the SPSS statistical package, and the results were shown There is a statistically significant difference between the average scores of female students in the two research groups on the post-productive thinking scale, in favor of the experimental group. There is a statistically significant difference between the average ranks of the scores of the two research groups in the pre- and post-productive thinking scale, and the alternative hypothesis is accepted, which states that there are differences between the average scores of the two research groups in the pre- and post-productive thinking scale

¹Corresponding author.

E-mail address: hassan.jarallah@uomustansiriyah.edu.iq



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

اثر استراتيجية خرائط التفكير في تنمية التفكير المنتج لدى طالبات معهد الفنون الجميلة بمادة التحليل والنقد الفني

حسن جارالله جماع²

الملخص:

هدف البحث الحالي الى التعرف على اثر استراتيجية خرائط التفكير في تنمية التفكير المنتج لدى طالبات معهد الفنون الجميلة بمادة التحليل والنقد الفني قياس حجم الأثر قد اعتمد الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة بالاختبار القبلي والبعدى وكانت أداة البحث مقياس التفكير المنتج لعينة من طالبات قسم الفنون التشكيلية والبالغ عددهن (17) طالبة تم تحليل البيانات باستعمال حقيبة الإحصائية spss وقد أظهرت النتائج هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط رتب الدرجات الطالبات في المجموعتين البحث على مقياس التفكير المنتج بعديا وهذا الفرق يوعز لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية خرائط التفكير، التفكير المنتج، التحليل والنقد الفني.

الفصل الأول

مشكلة البحث:

يواجه العالم اليوم تحديات وتطورات في العلوم والتكنولوجيا في مختلف مجالات الحياة وهذا ما ينعكس على العملية التعليمية برمتها حيث نجد بعض حاجات المتعلمين لا يمكن تلبيةها وعدم القدرة على اكسابهم المهارات المعرفية والحركية والوجدانية الا بالاهتمام بترسيخ المفاهيم وتنظيمهما في عقول المتعلمين كتنظيم الافكار والخبرات الموجودة مسبقا في حال دخول معلومات جديدة لهذا سعى الباحث الى استخدام استراتيجية تركز على عملية الفهم والتنظيم، لذلك نؤكد على ان العملية التعليمية عملية توافقية بين ما يملك المتعلم من معرفة سابقة وربطها بمعرفة جديدة وفق ما يريد المتعلم من تنظيم المعرفة داخل العقل وهذا قد يجعل المتعلم يسهم في التفكير المنتج والنافع وإنتاج خبرات معرفية ومهارية جديدة في ميدان التربية الفنية حيث ان المواد الدراسية خاضعة الى تجديد مع ما يوافق المتغيرات العصر التقنية والمعرفية المتسارعة، لذلك فان توفير استراتيجية كخرائط التفكير من شأنه ان يرفع من مستوى اداء الطالبات وزيادة تفاعلهم مع الدرس كما تعد وسيلة مساعدة في التعليم، وعليه يمكن وصفها اداة فاعلة في تدريس المواد .

فالتربية الفنية في مفهومها الحديث والمعاصر تسعى الى تزويد المتعلمين بالمعرفة وخاصة مادة التحليل والنقد الفني كما انها تعمل على مساعدة المتعلمين في تنمية التفكير المنتج كيفية اكتساب هذه المعرفة وتطويرها، وتسعى الى تهذيب أحاسيسهم وتوجيههم نحو القدرات العقلية والوجدانية، وبناء على ما سبق تبلورت مشكلة الدراسة الحالية بالتساؤل الاتي: ما أثر استراتيجية خرائط التفكير في تنمية التفكير المنتج لدى طالبات معهد الفنون الجميلة بمادة التحليل والنقد الفني؟

أهمية البحث:

1. قد تسهم هذا الاستراتيجية في إضافة كالمعرفية والتفكير الفهم وتنظيم الخبرات التربوية والتعليمية.
2. قد تعمل هذه الاستراتيجية على اضافة رافدا علميا وتخدم العملية التعليمية وتسهم بدفع عجلة التعلم.
3. قد تساعد هذه الاستراتيجية في تكوين الفهم الخاص بالمتعلمين وكيفية تكوين القدرة على التحليل والتقييم الاعمال الفنية.
4. يساهم البحث الحالي في تطوير الخبرات المعرفية والتفكير المنتج للمتعلمين من خلال توظيف التفكير المنتج في التربية الفنية بصورة عامه.

هدف البحث:

1. يمكن للبحث التعرف على أثر استراتيجية خرائط التفكير في تنمية التفكير المنتج لدى طالبات معهد الفنون الجميلة بمادة التحليل والنقد الفني.
2. قياس حجم الأثر.

² الجامعة المستنصرية – كلية التربية الأساسية

فرضيات البحث:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بمستوى (0,05) بين متوسط رتب الدرجات الطالبات المجموعة التجريبية ومتوسط رتب درجات المجموعة الضابطة على المقياس بعديا.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بمستوى (0,05) بين متوسط رتب درجات طالبات المجموعة التجريبية في المقياس قبليا وبعديا.

حدود البحث: -

الحد الزمني: طالبات المرحلة الخامسة من معهد الفنون الجميلة للبنات.

الحد المكاني: مديرية التربية بغداد – الكرخ الأولى.

الحد الزمني: الفصل الأول للعام الدراسي: 2023-2024م.

الحد الموضوعي: مادة التحليل والنقد الفني - استراتيجية خرائط التفكير- التفكير المنتج.

تحديد المصطلحات:

أولاً- استراتيجية خرائط التفكير عرفها كل من:-

زيتون، 2003 بانها: هي عملية تخطيط توضح العلاقات المتسلسلة بين المواضيع والمفاهيم المادة مستمدة من بناء المعلومات المعرفية (Zaytoun, 2003, p. 63).

وعرفها سنيورة 2010 بانها: هي من الأساليب الحديثة التي ظهرت في التدريس والتي تهتم بتنمية مهارات التفكير المختلفة بحيث يستند كل شكل من الإشكال على مهارة فكرية أساسية مثل المقارنة، والتمييز، والتتابع، والتصنيف، والاستدلال (Senioura, 2010, p. 176).

التعريف الاجرائي: هي عملية ذهنية تختلف من متعلم الى اخر حسب القدرة على الفهم لكل متعلم يكون له مجموعة من المعاني تسهل عملية الفهم حسب ما يرغب المتعلم وكيفية عملية تنظيم المعلومة.
ثانياً- التفكير المنتج: عرفه كل من:

عرفه: Hurson,t, 2008 هو أحد أنواع التفكير الذي يمكن المتعلمين من توليد أفكار جديدة تساعده على العمل بشكل أفضل ويكون منظماً ومنضبطاً وقابلًا للأبداع والابتكار (Hurson, 2008, p. 23).

وعطية 2015 بانها: - هو يعمل على التوافق بين مرتكزات التفكير الناقد والابداعي ليقوم بأعمال تساعد المتعلمين لحل المشكلات بجودة عالية (Attia, 2015).

التعريف الاجرائي: هي إجابات طالبات معهد الفنون الجميلة على مقياس التفكير المنتج.

ثالثاً- النقد الفني: عرفه كل من:

عرفه شاهين 2005 بأنه: مجموعة من الآراء والمناقشات التي تطرح في الصف الدراسي بين التدريسي والمتعلم حول اعمالهم الفنية التي انتجوها او حول اعمال فنية عالمية مختارة" (Al Shaheen, 2005, p. 13).

وعرفه عبد المجيد 2007 بانها: التفسير والتوضيح والتقدير والحكم، وان الحقيقة النقدية هي تعبير عن موقف كلي متكامل في النظرة الى العمل الفني يبدأ بالتذوق اي القدرة على التمييز ومن ثم التفسير والتعليل والتحليل (Salam Subhi, 2007, p. 93).

التعريف الاجرائي: مجموعة من الآراء النقدية التي يجربها المتعلمين بينهم داخل الصف الدراسي.

الفصل الثاني

استراتيجية خرائط التفكير:

تعد هذه الاستراتيجية من الأهداف الرئيسية لتنمية القدرات المتعلم على التفكير واستخدام الطرائق والوسائل المتعددة للوصول الى المعرفة العلمية والتعامل مع المعلومات المتاحة لمساعدة المتعلم على توظيف ما يقدم اليه من معلومات في حل ما يواجهه من مشكلات في جميع المواد الدراسية المختلفة، فخرائط التفكير هي ادوات بصرية تمكن المتعلمين في تنظيم أفكارهم لأنها لغة بصرية مشتركة عند جميع، تعمل خرائط التفكير على تعزيز قدرات المتعلم في توليد الافكار، وجمع وترتيب المعلومات وتقييم

الأفكار، وبالتالي القدرة على مواجهة المشكلات التي يقابلها، وهي أشكال مرنة تسمح للمتعلم باختيار الخريطة الأفضل وتوسيعها بالشكل الذي يتيح له فرصة اكمال مهمته و الوصول الى الهدف.

أنواع خرائط التفكير هي كما يأتي:-

1. خرائط دائرية
2. خرائط فقاعية
3. خرائط تدفقية
4. خرائط جسرية (Imran, 2008, p. 62).

التفكير المنتج:

هو احد أنماط التفكير الذي يسمح للمتعلمين بتوليد الأفكار غير المألوفة وغير متكررة يعد التفكير المنتج من صفات التي يحتاجها الانسان في جميع مراحل عمره وذلك لتدبير شؤون حياته سواء كانت داخل المدرسة ام خارجها ولهذا الأساس تهتم المؤسسة التربوية بتنمية التفكير المنتج والعمل على صياغة الأهداف التربوية لتطوير وتنمية التفكير المنتج وتعمل على تنفيذها لخلق مجتمع متسلح بالتفكير قادر على مواجهة المشكلات التي تواجهه وإيجاد حلول مناسبة لتلك المشكلات (Al-Khadhra, 2005, p. 66).

خطوات التفكير المنتج:-

1. العمل على تنظيم القاعات الدراسية بشكل يسمح للمتعلم من حرية الحركة والنشاط.
2. التشجيع بشكل مستمر للمتعلمين للمشاركة في إعطاء الإجابات المتعددة وغير عادية.
3. التقبل إجابات الزملاء والابتعاد عن المختلفة.
4. تشجيع مشاركة المتعلم بطرح الأسئلة المختلفة.
5. تسجيل الإجابات والأفكار اختيارها.
6. تكليف المتعلم من قبل المدرس على اختيار الأفكار ذات الاصلة.
7. تقويم الأفكار التي يتم اختيارها (Diab, 2000, p. 100).

الفصل الثالث (اجراءات البحث)

قد ضم هذا الفصل الاجراءات المتبعة في تحديد المنهج المناسب واختيار التصميم التجريبي للبحث وتحديد مجتمع وعينة البحث وتكافؤ المجاميع واختيار اداة البحث المناسبة والوسائل الاحصائية.

منهجية البحث: الباحث المنهج التجريبي لكونه يتناسب مع الإجراءات والهدف المحدد وكما يعد من ادق أنواع البحوث العلمية التي من خلالها يمكن دراسة العلاقة بين المتغيرات.

التصميم التجريبي: إذ استعمل الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعتين (ت-ض) ذو الاختبار القبلي والبعدي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي.

جدول (1)

المجموعة	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	المتغير التابع	الاختبار البعدي
ت	استراتيجية خرائط التفكير	مقياس التفكير المنتج	تنمية التفكير المنتج	مقياس التفكير المنتج
ض	الطريقة الاعتيادية			

مجتمع البحث: تحدد مجتمع البحث من طالبات معهد الفنون الجميلة للبنات الصف الخامس من طالبات المعهد والبالغ عددهن (180) طالبة موزعات على المعهد الفنون الجميلة.

عينة البحث: تم اختيار قسم الفنون التشكيلية للصف الخامس كعينة ممثلة عن المجتمع الأصلي للبحث حيث تم اختيارها بصورة قصدية والبالغ عددهن (17) طالبة تم توزيعهم على قاعتين (أ) والبالغ عددهن (9) ومثلت المجموعة التجريبية وقاعة (ب) بلغ عدد طالباتها (8) ومثلت المجموعة الضابطة علماً تم استبعاد طالبة من القاعة (أ) لأنها راسبة من العام الماضي.

تكافؤ مجموعتي البحث: اتبع الباحث الخطوات الآتية: -

1. العمر الزمني: استعمل الباحث اختبار ما وتني للتعرف على الفرق بين متوسط رتب العينة وتبين ان القيمة الزائفة المحسوبة (0,231) غير دالة وهي أصغر من القيمة الزائفة الجدولية (1,96) عند مستوى (0,05) وبهذا لم يظهر فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين ما يؤشر الى ان المجموعتين متكافئتين. وكما يوضح الجدول (2)

جدول (2)

الدلالة عند مستوى (0.05)	القيمة مان وتني الزائفة		المجموع	متوسط الرتب	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
غير دالة احصائياً	1,96	0,231	25,50	7,15	8	ت
			30,50	7,65	8	ض

2. الخبرة السابقة: عمل الباحث في بناء اختبار يتكون (10) فقرات وطبق اختبار مان وتني للعينات الصغيرة لتعرف على الفروق بين متوسط الرتب العينة وقد ظهرت قيمة الزائفة (0,540) دال لأنها أصغر من القيمة الجدولية (1,96) عند مستوى (0,05) وبهذا لم تظهر فرق احصائي دال بين المجموعتين في هذا المتغير ما يدل على ان المجموعتين متكافئتين وكما موضح في الجدول (3)

جدول (3)

الدلالة عند مستوى (0.05)	القيمة مان وتني الزائفة		المجموع الرتب	متوسطات الرتب	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
غير دالة احصائياً	1,96	0,540	35,00	4,43	8	ت
			43,00	6,12	8	ض

3. اختبار رافن للذكاء: طبق اختبار رافن على عينة البحث وتبين ان القيمة المحسوبة (0,540) غير دال لأنه أصغر من القيمة الذائفة (1,96) عند مستوى (0,05) وبهذا لم يظهر فرق احصائي بين المجموعتين ويدل هذا على المجموعتين متكافئتين وكما موضح في جدول (4)

جدول (4)

الدلالة عند مستوى (0.05)	القيمة مان وتني زائنية		المجموع الرتب	المتوسط الرتب	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
غير دالة احصائياً	1,96	0,614	43,50	6,25	8	ت
			34,50	4,75	8	ض

بناء المقياس التفكير المنتج: قام الباحث من التحقق المقياس التفكير المنتج لدى طالبات معهد الفنون الجميلة وبعد الاطلاع الباحث على الادبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالبحث الحالي لم يجد الباحث مقياس يخص مادة التحليل والنقد الفني وبهذا استوجب على الباحث بناء مقياس للتفكير المنتج متكون من (12) فقرة كما موجود في ملحق (2) حيث تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء كما في ملحق (1).

الخصائص السايكومترية: تم التحقق من صدق مقياس التفكير المنتج من خلال الاجراءات الاتية:

1. الصدق: ويكون على نوعين:

أ- الصدق الظاهري: قام الباحث بتحقيق هذا المؤشر عن طريق عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمحكمين ملحق (1).

ب- صدق البناء: من خلال المؤشرات التالية: قام الباحث بتحقيق هذا الفقرة، الصدق من خلال (معاملات صعوبة الفقرة، قوة التمييز لل فقرات المقياس، الارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس).

2. التحليل الاحصائي لفقرات المقياس التفكير المنتج: بلغ حجم عينة التحليل الاحصائي (100) طالبة، وبعد ترتيب اجاباتهم بحسب الدرجة الكلية على المقياس بصورة تنازلية، تم تحديد المجموعتين في الدرجة الكلية (المجموعة العليا والمجموعة الدنيا) ونسبة 27% من العدد الكلي، وعليه أصبح عدد طالبات في كل مجموعة (27) طالبة.

3. معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات مقياس التفكير المنتج: قوه صعوبة للفقرات: يقصد بمعامل الصعوبة "بانه نسبة الطالبات الذين لم يجيبوا عن الفقرة الى العدد الكلي للطالبات المشاركين في أداء المقياس" (Al-Omar, 1990, p. 313).

4. قوه تمييز الفقرات: قوة تمييز الفقرة تعني "قدرتها على مقارنة بين الطالبات ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا فيما يخص السمة التي يقيسها المقياس.

5. الاتساق الداخلي: ثبات عامل ارتباط بوننت بايسيريال، وأشارت النتائج الى ان جميع معاملات الارتباط المحسوبة كانت دالة احصائياً عند مقارنتها بالقيمة الحرجة لمعامل الارتباط البالغة (0,196) عند مستوى دلالة (0,05).

6. ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات مقياس التفكير المنتج: طريقة تحليل التباين: باستخدامك معادلة ألفا كرو نباخ: حيث بلغت قيمة معامل الثبات (0,851)، ويعد بمثابة معامل ثبات جيد.

الوسائل الإحصائية: اعتمد الباحث الحقيبة الإحصائية (spss)

الفصل الرابع

نتائج البحث:

هدف البحث الى التعرف على أثر استراتيجية خرائط التفكير في تنمية التفكير المنتج لدى طالبات معهد الفنون الجميلة بمادة التحليل والنقد الفني وللتحقق من اهداف البحث وضعت الفرضيتان التالية لا توجد فروق ذي دلالة إحصائية بمستوى (0,05) بين متوسط رتب الدرجات الطالبات المجموعة التجريبية ومتوسط رتب درجات المجموعة الضابطة على المقياس بعديا. عمل الباحث على استخراج متوسط الرتب المجموعة التجريبية وقد بلغ (8.30) اما متوسط رتب المجموعة الضابطة بلغ (3,80) وبلغت قيمة مان وتني الذائنية المحسوبة (2,448) وهي أكبر من القيمة مان وتني الزائنية الجدولية (1,96) وعند مستوى (0,05) وهذا يدل

على وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طالبات مجموعتي البحث في مقياس التفكير المنتج البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، وكما في جدول (5).

جدول (5)

الدلالة عند مستوى (0,05)	قيمة مان وتني ال		المتوسط الرتب	العدد	المجاميع
	جدولية	محسوبة			
0,05	1,96	2,882	8,30	8	ت
			3,80	8	ض

الفرضية الثانية لا توجد فروق ذي دلالة إحصائية بمستوى (0,05) بين متوسط رتب درجات طالبات المجموعة التجريبية في مقياس قبليا وبعديا وبعد التحقق صحة هذه الفرضية قام الباحث باستخدام اختبار "ولكونسون للكشف عن الفروق بين المقياسين القبلي والبعدي فيما يتعلق بمتوسطات رتب درجات مقياس التفكير المنتج للمجموعة التجريبية والجدول (6) يوضح النتائج المتعلقة بهذه الفرضية.

جدول (6)

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة ولكونسون الزائفة		مستوى الدلالة	دلالة الفرق
					جدولية	محسوبة		
التفكير المنتج	السالبة	0	0	0	1,96	2,201	0,05	دال احصائيا
	الموجبة	8	4,50	23				

توضح من خلال الجدول أعلاه وجود الفرق دال للقيمة الزائفة المحسوبة البالغة (2,201) أكبر من القيمة الزائفة الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) وهذا يعني ان استراتيجية خرائط التفكير قد اضافت بزيادة درجات التفكير المنتج لدى طالبات المجموعة التجريبية. وبالتالي تم رفض الفرضية الصفرية

حجم الاثر باستخدام معادلة كوهين: استخراج حجم الاثر باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمقياس قبليا وبعديا والانحراف المعياري الموزون للمجموعة التجريبية كما في جدول (7)

جدول (7)

المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الانحراف الموزون
القبلي	79,362	6,174	13,120
البعدي	110,441	8,825	

حجم الأثر (2,412) وهذا يعد أثر كبير

الاستنتاجات

1. تؤكد استراتيجية خرائط التفكير على أهمية على القدرة على حل المشكلات لمواجهة العقبات التي يعاني منها اغلب الطالبات.
2. ساعدت استراتيجية خرائط التفكير على اعطاء فرصا للطالبات لمعالجة المعلومات السابقة الخاطئة لديهن.
3. عملت استراتيجية خرائط التفكير على تحسن وتطوير التفكير المنتج لدى طالبات معهد الفنون الجميلة بمادة التحليل والنقد الفني.
4. تساعد استراتيجية خرائط التفكير على تحسين مستوى التفكير المنتج والقدرة على مواجهة حل المشكلات التي تواجه طالبات.
5. ساعدهم استراتيجية خرائط التفكير لتنمية التفكير المنتج والقدرة على تكوين مفاهيم خاصة منفردة لدى كل طالبة من طالبات في معزل عن التفكير والتنظيم للمعلومة عن اقرانها من طالبات.

التوصيات:

1. التأكيد على زيادة الاهتمام بالاستراتيجيات الحديثة الخاصة بالتدريس الحديثة التي تنمي القدرة العقلية لدى المتعلمين.
2. يوصي الباحث في اعتماد اغلب مواد التربية الفنية على التفكير المنتج كونه يساهم في زيادة القدرة الإبداعية وزيادة الإنتاجية في الأعمال الفنية.
3. إعداد دورات تدريبية من قبل المؤسسات التعليمية للمدرسين أثناء الخدمة وجعلهم قادرين على استعمال النماذج الفعالة في التدريس.

المقترحات:

1. إجراء دراسة مماثلة لمعرفة أثر استراتيجيات خرائط التفكير في مواد التربية الفنية
2. اعتماد التفكير المنتج في دراسة مستقبلية في مواد التربية الفنية.

Conclusions

1. The mind map strategy emphasizes the importance of the ability to solve problems to face the obstacles that most students suffer from.
2. The mind map strategy helped give students opportunities to address their previous incorrect information.
3. The mind map strategy improved and developed productive thinking among students of the Institute of Fine Arts in the subject of art analysis and criticism.
4. The mind map strategy helps improve the level of productive thinking and the ability to confront and solve problems facing students.
5. The mind map strategy helped them develop productive thinking and the ability to form unique concepts for each student in isolation from thinking and organizing information from her peers.

References:

1. Imran, E. (2008). *The effectiveness of mind maps in developing some mental habits and achievement among first-year middle school students*. Cairo: An Shams University, Girls' College, Master's Thesis.
2. Al Shaheen, S. (2005). *A proposed educational program in artistic appreciation and criticism based on interactive multimedia and the extent of its benefit in the intermediate stage*. Saudi Arabia: Umm Al-Qura University, College of Education, Department of Art Education, Master's thesis.
3. Al-Khadhra, F. (2005). *Contemporary School Curriculum*. Riyadh: Al-Rushd Library for Publishing and Distribution.
4. Al-Omar, B. (1990). *The Learner in Educational Psychology*. Kuwait: Kuwait University - College of Education.
5. Attia, M. (2015). *Thinking, its types, skills and teaching strategies*. Safaa Publishing and Distribution House: Jordan.
6. Diab, S. (2000). *Teaching and learning thinking skills in the mathematics curriculum for upper primary school students*. Palestine: Dar Al-Manara for Publishing and Distribution.
7. Hurson, t. (2008). *think better; an innovators guide to productive thinking*. New York: B.D.
8. Salam Subhi, A. (2007). *Modern features and techniques of contemporary plastic art and their role in enriching artistic taste*. Baghdad: University of Baghdad, College of Fine Arts, PhD thesis.
9. Senioura, H. (2010). *The effectiveness of the strategies of thinking maps and reciprocal teaching in developing metacognitive skills in science among middle school students*. Egp: Faculty of Education, Helwan University, Master's thesis.
10. Zaytoun, H. (2003). *Learning and Teaching from a Constructivist Perspective*. Cairo: Alam Al-Kutub.

ملحق (1)

أسماء السادة الخبراء

ت	الاسم	الاختصاص	الجامعة
1	ا.د حسين الساقى	طرائق تدريس التربية الفنية	كلية التربية الأساسية- الجامعة المستنصرية
2	ا.د حيدر جليل	القياس والتقويم	كلية التربية الأساسية- الجامعة المستنصرية
3	ا.د فراس علي الكنانى	طرائق تدريس التربية الفنية	كلية التربية الأساسية- الجامعة المستنصرية
4	ا.د عطية وزه الدليمي	طرائق تدريس التربية الفنية	كلية التربية الأساسية- الجامعة المستنصرية
5	ا.م.د فارس محسن ثامر	طرائق تدريس التربية الفنية	كلية التربية الأساسية- الجامعة المستنصرية
6	ا.م.د مرتضى إبراهيم	طرائق تدريس التربية الفنية	كلية التربية الأساسية- الجامعة المستنصرية
7	ا.م.د اخلاص عبد القادر	طرائق تدريس التربية الفنية	كلية التربية الأساسية- الجامعة المستنصرية

ملحق (2)

مقياس التفكير المنتج

ت	الفقرات	ممتاز	جيد جدا	جيد	متوسط	مقبول
1	عندما اسمع فكرة العمل ابحت عن العلاقات الارتباطية والاتساق داخل العمل.					
2	اميل الى التحليل بشكل دقيق والتفكير العميق في كل خطوة من خطوات العمل الفني					
3	أفضل الاختبارات المكتوبة الذي توضح الشكل لأنها تسمح لي باستيعاب الموضوع.					
4	اعتمد على المعلومات المعرفية السابقة في تكوين صورة جديدة للموضوع.					
5	أقوم بمقارنة المعلومات التي أتعلمها بما موجود لدي من معلومات.					
6	ليس عليه تقبل جميع الأفكار حول الموضوع وفي بعض الأحيان انتقد الأفكار ولا أتقبلها جميعاً					
7	ارغب ان تكون الاعمال بما أفكر بالأحداث التي يعاني منها اغلب المتعلمين					

					لدي قدرة التنبؤ بمستقبل ما سيحدث من خلال معرفة مقدمات الموضوع	8
					أقوم بتحويل المعلومات الى صور وأشكال لتسهيل استيعابها	9
					عندما اواجه مشكلة معينة استحضر التجارب السابقة واجعلها تكون امامي حاضرة.	10
					عندما أعرف العلاقات داخل مجموعة ما من الناس أستطيع معرفة من يؤثر بمن وكيف؟	11
					يجب عليه ان اتعرف على عناصر المشكلة التي اوجهها لكي امتلك تصور كامل حول المشكلة الأساسية ويمكنني التغلب عليها.	12