

أثر استخدام استراتيجيات دورة التعلم السباعية فى تدريس الأشغال الفنية لتنمية بعض المفاهيم لدى طلاب التربية الفنية واتجاهاتهم نحوها.

أ.د/ ماجدة شوقى بطرس

أ.د / ثريا محمد سراج

أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية الفنية المتفرغ

أستاذ الصحة النفسية

كلية التربية النوعية-جامعة طنطا

كلية التربية النوعية -جامعة طنطا

م.م/ أسماء السيد الشناوى

مدرس مساعد بقسم العلوم التربوية والنفسية

تخصص مناهج وطرق تدريس التربية الفنية

كلية التربية النوعية-جامعة طنطا

المستخلص:

يهدف البحث الحالى إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية دورة التعلم السباعية فى تدريس الاشغال الفنية لتنمية بعض المفاهيم لدى طلاب التربية الفنية واتجاهاتهم نحوها , وتكونت عينة البحث من (٣٠) طالبة من طلاب الفرقة الرابعة بقسم التربية الفنية - بكلية التربية النوعية - جامعة طنطا طبقت عليهم أدوات البحث قبلياً وبعدياً وشملت أدوات البحث إختبار التحصيل المعرفى مرتبط بمقرر الاشغال الفنية بإستخدام إستراتيجية دورة التعلم السباعية ومقياس اتجاه الطلاب نحو تطبيق الاستراتيجية وكانت من أهم نتائج البحث :-

١-يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لإختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية(ككل).

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه (ككل) وعند كل بعد من أبعاده.

٣-توجد علاقة إرتباطية دال موجبة بين درجات طلاب المجموعتين التجريبية على اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية ومقياس الاتجاه ومقياس تقدير المنتج النهائى.

٤-يحقق إستخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية فاعلية في تنمية بعض المفاهيم وإتجاهاتهم نحوها، وفقا لنسبة الكسب المعدل لبلاك.
الكلمات المفتاحية : السباعية - أشغال - مفاهيم - إتجاهات .

The effect of using the Seven-Cycle Learning strategy in teaching art works to develop certain concepts among art education students and their attitude towards it

Abstract:

The current research aims to reveal the effect of using the seven-cycle learning strategy in teaching art works to develop some concepts among art education students and their attitudes towards them. The research sample consisted of (30) female students from the fourth year in the Art Education Department Faculty of Specific Education-Tanta University. The research tools were applied to them before and after. The research tools included a cognitive achievement test related to the art works course using the seven – cycle learning strategy and a scale of students attitudes towards applying the strategy. The most important results of the research were:- There is a statistically significant difference at the level (as0.05) between the average scores of the students of the experimental group in the pre- and post – application of the academic- achievement test for the technical works course (as a whole). There is a statistically significant difference at the level (as0.05) between the average scores of the students of the experimental group in the pre – and post – application of the attitude scale (as a whole) and in each of its dimensions. There is a significant positive correlation between the scores of the students of the two experimental groups on the academic achievement test for the art course the attitude scale and the final product evaluation scale .The use of seven –cycle learning strategy is effective in developing some concepts and there attitudes towards them according to the black adjusted gain ratio .

Key Words : Seven-Cycle Learning- works- concepts- attitude.

خلفية البحث :-

ظهر مؤخراً كثير من الفلسفات الحديثة التى تعتبر أساساً لعدد من الطرق المستخدمة فى التدريس ، ومن هذه الفلسفات الفلسفة البنائية والتى منها عدة طرق متنوعة ، وتقوم عليها عدة نماذج تعليمية متنوعة ، تهتم بنمط المعرفة وخطوات اكتسابها ، ومن هذه النماذج والاستراتيجيات استراتيجية التعلم السباعية حيث تركز على المتعلم ونشاطه فى أثناء عملية التعلم ، وتؤكد على التعلم ذى المعنى ، ومن خلال الدور النشط والمشاركة الفاعلة للطلاب فى الأنشطة التى يؤدونها بهدف بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية .

وأكد (يوسف قطامى ، ٢٠١٣) على " أن النظرية البنائية من أهم الإتجاهات التربوية الحديثة التى تلقى اهتماماً متزايداً فى الفكر التربوى والتدريس المعاصر ، والتى تنادى بفكرة التدريس من أجل الفهم ، ويكون اعتماد الطالب مركزاً للعملية التعليمية بوصفه متعلم نشط وإيجابى ، وتنتظر إلى التعلم بأنه عملية بناء مستمرة ونشطة ، وعملية تشكيل المعانى عند المتعلم عملية ذاتية نشطة تتطلب جهداً عقلياً بمعنى أن الفرد يبنى معرفته بنفسه (يوسف قطامى ، ٢٠١٣ ، ٢٥٠).

وتعد إستراتيجية دورة التعلم تطبيقاً تربوياً وترجمة لبعض أفكار البنائية ونظرية "بياجية" فى النمو المعرفى وتتكون عملياً من ثلاث مراحل هى (استكشاف ، تفسير ، وتطبيق) المفهوم ، ثم تم تعديلها إلى أربع مراحل هى : (استكشاف ، تفسير ، وتطبيق ، وتقويم) ، ثم تطورت إلى خمس مراحل هى (إنشغال ، واستكشاف ، وتفسير ، وتوسع ، وتقويم) ، وأخيراً تم تطويرها إلى سبع مراحل ، وهى تمثل إستراتيجية التعلم Seven Es البنائية بمراحلها الآتية : (الإثارة ، والاستكشاف ، والتفسير ، والتوسع ، والتמיד ، والتبادل والفحص) . (عايش زيتون ، ٢٠٠٧ ، ٤٥٥) .

فعرف (Kursat , Mehmet , 2008) استراتيجية التعلم السباعية بأنها نموذج تعليمى ذو تسلسل هرمى مطور من دورة التعلم الخماسى يتمركز على إكتشاف المفهوم ثم توسيعه ومساعدة الطلبة على بناء المعرفة بصورة منتظمة فضلاً على تنمية أساليب التفكير والمهارات العملية.

وتعد استراتيجية Seven Es نموذجاً تعليمياً يستخدمه المعلم مع الطلبة بهدف أن يبنى الطالب معرفته العلمية بنفسه حيث يرى (إمبو سعيدى والبلوشى ، ٢٠٠٩ ، ٢٤٥ - ٢٤٦) أنها تحقق النواتج التعليمية التعليمية وذلك لأنها قائمة على الاستقصاء ، وإعطاء فرصة للطلاب للمشاركة بالأنشطة المعطاه لهم فى مجموعات صغيرة فى مرحلة الاستكشاف ، وذلك يظهر الدور الفعال

والنشط للطلاب فى عملية التعلم , والذى يحفزهم على المزيد من البحث والتعلم , ومن الدراسات التى أثبتت فاعليتها دراسة (على الشهرى , ٢٠١٣) , (هند خليل , ٢٠١٧) , (دعاء فضل , ٢٠٢٠) .

وتمثلت مشكلة البحث الحالى فى ضعف مستوى تحصيل الطلاب للمفاهيم فى الأشغال الفنية لدى طلاب التربية الفنية هذا مما أدى إلى استخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية , التى تساعد فى رفع مستوى تحصيل الطلاب وإكسابهم للمفاهيم , وتنميتها , وإتجاهاتهم نحو الإستراتيجية , فإنطلقت مشكلة البحث الحالى نحو فكرة استخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية فى تدريس الأشغال الفنية لتنمية بعض المفاهيم لدى طلاب التربية الفنية وإتجاهاتهم نحوها .

مشكلة البحث :-

تتلخص مشكلة البحث الحالى فى السؤال الأتى :-

ما تأثير إستخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية فى تدريس الأشغال الفنية لتنمية بعض المفاهيم لدى طلاب التربية الفنية وإتجاهاتهم نحوها؟

أهداف البحث :-

هدف البحث إلى تحقيق ما يلى :-

معرفة أثر إستخدام إستراتيجية دورة التعلم السباعية فى تدريس الأشغال الفنية لتنمية بعض المفاهيم لدى طلاب التربية الفنية , معرفة اتجاه الطلاب نحو تطبيق استراتيجية دورة التعلم السباعية فى البحث الحالى .

أهمية البحث :-

- ١- إلقاء الضوء على استراتيجية التعلم السباعية واستخدامها فى تدريس الأشغال الفنية خاصة ومجال التربية الفنية عامة .
- ٢- إلقاء الضوء على استخدام طرق تدريس واستراتيجيات جديدة لتنمية بعض المفاهيم والمهارات فى التربية الفنية .

فروض البحث :-

١. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية (ككل).
٢. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه (ككل) وعند كل بعد من أبعاده.
٣. توجد علاقة ارتباطية دال موجبة بين درجات طلاب المجموعتين التجريبية على اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية ومقياس الاتجاه ومقياس تقدير المنتج النهائي.
٤. يحقق استخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية فاعلية فى تنمية بعض المفاهيم واتجاهاتهم نحوها، وفقا لنسبة الكسب المعدل لبلاك.

حدود البحث :-

اقتصرت حدود البحث على عينة مكونه من (٣٠) طالبة من الفرقة الرابعة قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة طنطا .

منهج البحث :-

اعتمد البحث الحالى على كلا من المنهج الوصفى والمنهج التجريبي.

متغيرات البحث :-

- المتغير المستقل : استراتيجية دورة التعلم السباعية .
- المتغير التابع الأول: تنمية بعض المفاهيم فى الأشغال الفنية واتجاه الطلاب نحو تطبيق الاستراتيجية .

إجراءات البحث :-

- الإطلاع على الدراسات المرتبطة باستخدام إستراتيجية دورة التعلم السباعية.
- الإطلاع على الدراسات المرتبطة بمفاهيم الأشغال الفنية .

- إعداد أدوات البحث وهى إختبار التحصيل المعرفى لقياس الجوانب المعرفية لمحتوى مقرر الأشغال الفنية باستخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية ومقياس اتجاه الطلاب نحو تطبيق الاستراتيجية.
 - تطبيق أدوات البحث قبلياً وبعدياً على المجموعات .
 - إجراء التحليل الإحصائى للبيانات وتفسير النتائج والتحقق من صحتها .
 - تقديم التوصيات والمقترحات فى نتائج البحث التجريبية .
- مصطلحات البحث :-**

الاستراتيجية :-

هى عبارة عن "إجراءات التدريس التى يخططها القائم بالتدريس مسبقاً , بحيث تعينه على تنفيذ التدريس على ضوء الإمكانيات المتاحة لتحقيق الأهداف التدريسية لمنظومة التدريس التى يخططها , وبأقصى فاعلية ممكنة" (معوض ٢٠١٦ , ٥٤) .

استراتيجية دورة التعلم السباعية :

هى استراتيجية تدريسية تعمل على تفعيل المعرفة السابقة عند الطالب فى تكوين وإكتشاف المعرفة العلمية الجديدة وتتكون من سبع مراحل , الإثارة والإكتشاف والتفسير والتوسع , والتمديد وتبادل المعلومات والتقويم (مجبل الجوعانى , ٢٠١١ , ٥) .

الإتجاه :-

يعرف (ملحم , ٢٠٠٥ , ٢١٨) بأنه " تنظيم لمعارف ذات ارتباطات موجبة أو سالبة واستثارة دافعية الشخص نحو شئ معين " .

الإطار النظرى :-

المحور الأول : استراتيجية دورة التعلم السباعية .

- إستراتيجية دورة التعلم السباعية (7E's) :

بدأت دورة التعلم كنموذج للتدريس بثلاث مراحل هى: الإستكشاف, تقديم المفهوم, تطبيق المفهوم, ومع تطور إستراتيجيات التدريس عدلت دورة التعلم إلى أربع مراحل (4E's) وهى الإستكشاف, التفسير, التوسع, التقويم, ثم تطورت بفضل بايبي إلى خمس مراحل وهى الإشتراك, الإستكشاف, التفسير, التوسع, التقويم, ولما كتبت تطور إستراتيجيات التدريس وسع التربويون دورة التعلم الخماسية (5E's), لتصبح سبع مراحل وأخطوات إجرائية, وذلك بهدف مساعدة الطلاب على تكوين معرفتهم بنفسم بناءاً على معارفهم الحالية, وخبراتهم السابقة.

الخطوات الإجرائية لاستراتيجية دورة التعلم السباعية :

ووضح كل من جبر (٢٠١٠) , منير صادق (٢٠٠٣) , الطراونة (٢٠١١) والجوعانى (٢٠١١) , (Kursat Yenilmez&Mehmet Ersoy(2008) أن دورة التعلم السباعية تتكون من سبع مراحل التالية :

١- مرحلة الإثارة / التنشيط (التهيئة) Excitement

تهدف هذه المرحلة إلى تحفيز المتعلمين وإثارة فضولهم واهتمامهم بموضوع معين ويتمثل دور المعلم فى تهيئة الطلبة وجذب انتباههم وتوليد فضولهم وتحفيزهم على طرح الأسئلة وتشجيعهم على التنبؤ , وذلك باستخدام بعض أساليب التعلم النشط كالمناقشة , العصف الذهنى , استخراج الإستجابات التى تكشف ما لدى المتعلمين من معلومات وخبرات سابقة , أو كيف يفكرون بالمفهوم أو الموضوع , فى حين يقوم الطلبة بإظهار الإهتمام حول المفهوم أو الموضوع عن طريق التساؤل الذاتى وأن يسأل الطلبة أنفسهم .

٢- مرحلة الإستكشاف Exploration

وتهدف هذه المرحلة إلى إرضاء فضول الطلبة وحبهم للإستطلاع من خلال توفير الخبرات والتعاون معاً , مما يساعدهم على فهم معنى المفهوم , فيقوم المعلم فى هذه

المرحلة باستخدام أسلوب الإستقصاء الموجة بتنمية لديهم الرغبة وحب العمل , كما يقوم بتهيئة الفرصة للطلبة للعمل الجماعى , فيكون المعلم ميسر وموجة لعملية التعلم وليس ناقلاً للمعرفة , ويتم ذلك عن طريق مساعدتهم على الملاحظة وتسجيل النتائج والإجابة عن استفساراتهم , ومن خلال الأنشطة يتوصلوا إلى أفكار جديدة ومبادئ ومفاهيم ذات العلاقة , تشجيع المتعلمين للعمل معاً , والملاحظة والاستماع للمتعلمين والتحقق من مشاركتهم فى الاستكشاف , ويسأل المتعلمين أسئلة محيرة , ليوصلهم وجهة جديدة للبحث والتقصى , لذلك يتيح للطلبة الفرصة للعمل من خلال المشاركة ويكون مرشداً لهم أثناء إجرائهم التجارب وقيامهم بالأنشطة .

٣- مرحلة التفسير / التوضيح Explanation

وتهدف هذه المرحلة إلى توضيح وشرح المفهوم المراد تعلمه من خلال تعريف المفاهيم واستخدام الخبرات السابقة للمتعلمين كأساس لتفسير المفاهيم الجديدة , ويستخدم المعلم أسلوب المناقشة لتحفيز تفكير المتعلمين , مما يؤدي إلى تكوين المفاهيم العلمية فى صورة تعاونية بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم , فيعمل المعلم على تشجيعهم لإعطاء تفسيرات للنتائج التى توصلوا إليها تقديم أدلة على تلك التفسيرات , وتوضيح وتفسير المفاهيم بلغتهم الخاصة , وكذلك تشجيعهم على الاستفسار حول مدى صحة تلك التوضيحات والتفسيرات .

٤- مرحلة التوسيع / التفكير التفصيلى Extension

والهدف من هذه المرحلة هو اكتشاف تطبيقات جديدة للمفهوم , ويقوم المعلم هنا استخدام أسلوب المناقشة والاستقصاء الموجة لتشجيع الطلاب على تطبيق ما تعلموه من مفاهيم ومهارات فى مواقف جديدة مشابهة , كما تهدف إلى ربط ما تعلموه بأفكار وخبرات ومواقف أخرى تتعلق بموضوع الدرس أو النشاط , ليحفز تفكيرهم, ويتلخص دور المعلم فى إعطاء أمثلة وتشجيعهم على التقصى والتقديم واستخدام اسم ودلالة المفاهيم , ويمكن للمعلم أن يستعين بالمواد والأدوات التعليمية أثناء التفسير .

٥- مرحلة التمديد Extend

وتهدف هذه المرحلة إلى توضيح العلاقة بين المفهوم والمفاهيم الأخرى , من خلال توسيع نطاق المفهوم ليشمل موضوعات جديدة , وفى هذه المرحلة يستخدم المعلم أسلوب العصف الذهنى وأسلوب المناقشة الإستقصائية الموجهة , ومساعدة الطلاب على البحث عن اتصال المفهوم مع المفاهيم الأخرى , وتوجيه أسئلة مثيرة لمساعدة المتعلمين لرؤية العلاقات بين المفهوم والمفاهيم الأخرى .

٦- مرحلة التبادل / التغيير Elicit

وتهدف المرحلة إلى تبادل الأفكار أو الخبرات أو تغييرها , وتعتبر هذه المرحلة إمتداد لما قبلها بفارق ترك الطلاب فيما بينهم يتناقشون فى استنتاج العلاقات , فيقوم المعلم باستخدام أسلوب المناقشة ويعمل المعلم على توضيح وتفسير العلاقة بين المفهوم أو الموضوع بالمفاهيم أو الموضوعات الأخرى , ويجمع المشاركة والتعاون عن طريق الأنشطة وتبادل الخبرات .

٧- مرحلة الإمتحان / التقييم Evaluation

وتهدف هذه المرحلة الى تقييم تعلم فهم المتعلمين للمفاهيم والمهارات التى تعلمها , وفى هذه المرحلة تدخل فى كل المراحل السابقة , وتعد هذه المرحلة عملية تشخيصية مستمرة تتيح الفرصة للمعلم لتحديد مدى فهم الطلاب للموضوع , وعملية التقييم تتطلب تحديد الأهداف مسبقاً وتحديد التقنيات للتأكد على مدى تمكن الطلاب من المهارات الأساسية مثل الملاحظة , التصنيف , القياس , التنبؤ , الاستدال , ومن الأدوات التى تساعدهم على ذلك سجلات تقييم أداء الطلبة وملاحظات المعلم أو اختبارات مقننة مما يساعد على ما توصلوا إليه من حلول.

أهمية استراتيجية دورة التعلم السباعية :

تأتى أهمية استراتيجية دورة التعلم السباعية فى تنمية قدرات ومهارات الطلاب نحو التعلم والتعليم حيث أنها تساعد فى تحقيق ما يلى :

١- تدريب الطلاب على إستخدام المعرفة المسبقة لديهم, لتعزيز الفهم وبناء المعرفة الجديدة من خلال الإثارة وحب الإستطلاع والاستكشاف.

٢- تساعد الطلاب فى إثارة الدافعية نحو التعلم , والإكتشاف, والشرح, والتفسير , من خلال الملاحظة الدقيقة لديهم .

٣- تساعد الطلاب على تنمية التفكير من خلال إستكشاف تطبيقات جديدة للمفاهيم المراد تعلمها وإثراء المعلومات , بل وربطها مع المفاهيم الأخرى .

٤- تساعد فى بناء تطبيقات جديدة ومتطورة وتسهم فى تصحيح بعض التصورات الخاطئة لدى الطلاب . (منير صادق , ٢٠٠٣ , ٨٣) .

فى ضوء مما ذكر من اهمية استراتيجية دورة التعلم السباعية ترى الباحثة أن هناك أهمية لاستراتيجية دورة التعلم السباعية فى التربية الفنية ما يلى.

١- تساعد المتعلم على استخدام معرفته وخبراته السابقة لبناء معارف ومفاهيم جديدة .

٢- توضح لطالب التربية الفنية كيفية تنمية مهاراته المعرفية والعملية .

٣- تساعد طلاب التربية الفنية على إثارة دافعيتهم نحو التعلم والإستكشاف والشرح , والتفسير والتمديد , والتبادل والتقويم .

٤- تراعى الفروق الفردية بين الطلاب فهى تساعدهم على فهم المفاهيم وسهولة تعلم المهارات العملية .

٥ -تفتح قنوات التواصل بين طلاب التربية الفنية من خلال تبادل الخبرات والمعارف مما يعزز الأعمال الفنية .

المحور الثانى: بعض مفاهيم الأشغال الفنية .

أولا : ماهية الأشغال الفنية :-

الأشغال الفنية شأنها كأي عمل مبتكر لا يخلو من جوانب فنية وصنعة وطرق فى الأداء , حيث أنها تمثل احد الدوافع للتعبير الفنى والصنعه بدون حاسة فنية لا تنتج فن أو عمل مبتكر, أمام

الخبرة الحقيقية فهي التى تتنفس مثل الكائن الحى ويمكن أن تتحسس طريقها فى الأعمال الفنية وبخاصة إذا أصابت هذه الأعمال نجاحاً. (محمود بسيونى , ١٩٦٤ , ٩٩)

وكأحد مجالات التربية الفنية تهتم الأشغال الفنية باستخدام الخامات المتنوعة فى التعبير الفنى وإعادة تشكيل تلك الخامات والتجريب فيها , حيث تعتمد التربية الفنية على وجه العموم والأشغال الفنية على وجه الخصوص باستخدام الخامات واستحداث أساليب جديدة لتشكيلها من خلال التجريب الذى يساعد على الابتكار .

ويوجد فى الطبيعة العديد من الخامات الطبيعية كالجلد والعظم والورق والجريد والنخيل والصدف والقواقع , كما توجد خامات أخرى صناعية تم اكتشافها نتيجة التقدم العلمى والتكنولوجى فى العصر الحديث منها اللدائن الصناعية بأنواعها البولى سيترين والبلاستيك والنايلون .

مفهوم الأشغال الفنية :-

ذكر "جون ديوى" فى تعريفه للأشغال الفنية : "بأنها مجال للتعبير الفنى بمواد مختلفة , يعيد الفنان تشكيلها أو يقوم بالتوليف بينها أو تضيف إليها ويحذف منها مستخدماً فى ذلك الخبرات والمعلومات السابقة والمهارات المختلفة لتطويع هذه الخامات بما يتناسب مع شخصيته " (جون ديوى, ١٩٩٣ , ١٢٩)

حيث تعرف الأشغال الفنية بأنها " أعمال فنية مبتكرة ذات حيوية متكاملة ينتجها الإنسان مستخدماً بالأدوات المناسبة لإخضاع بعض الخامات المختارة المتوفرة للشخص المنتج لها بعد التعرف عليها والتجريب بها ليتحقق فى النهاية عمل فنى قوامه لغة تشكيل بعناصرها , وأسسها فى كل متكامل متجانس ذو جاذبية , وأصاله تحمل بصمة الفنان المبدع له , ويثرى البيئة.

(عواطف المرصفى, ١٩٨٢ , ٧)

بعض الأساليب التشكيلية لخامة الجلود :

فى ظل التطور المستمر واستحداث أساليب مختلفة لعمل منتجات عصرية وأهمية الأعمال اليدوية الفنية كان لابد من استخدام الجلود وتشكيلها بأساليب فنية حديثة والاستعانة ببعض

الخامات مستخدماً التوليف لاستحداث منتجات يدوية جديدة , وتتعدد طرق وأساليب التشكيل على الجلد فمنها :

أسلوب الحياكة :-

يعتبر أسلوب الحياكة من أساليب الزخرفة على الجلود وتستخدم للجمع بين أكثر من قطعة جلدية , كما تستخدم أيضاً فى زخرفة حواف الجلد الخارجية ويتم هذا الأسلوب بواسطة تطويع السيور أو الشرائح الجلدية للحياكة لتتشابك الجلود فيما بينها بطرق متتالية باستخدام الخرامة لتعطى نقوباً متتالية منتظمة لتعطى فى النهاية أشكالاً متعددة .

أسلوب التدكيك :-

أسلوب التدكيك من أساليب الزخرفة على الجلد ويستخدم غالباً فى التشطيب والإنهاء للمشغولات الفنية كالحقائب والمعلقات وغيرها .

ويتم عن طريق عمل نقوب منتظمة ومتوازية بالخرامة على حواف القطعة المراد زخرفتها , ثم تتم عملية التدكيك عن طريق إدخال شرائط أو سيور من الجلد أو خامات أخرى مختلفة الأشكال والألوان والمساحات خلال فتحات أو الثقوب بواسطة مخرارز أو أحياناً يتم التخریم بواسطة الخرامة ثم تمرر الشرائح أو السيور من خلال هذه الفتحات أو الثقوب بطريقة تشبه عملية الخياطة ويمكن استخدام التدكيك أكثر من شريحة وأكثر من لون فى التدكيك الواحد .

(مرقص فارس , ٢٠٠٠ , ٣٥)

أسلوب الزم :-

يعتبر الزم أسلوب من أساليب التشكيلية على الجلد حيث يتم عن طريق تقطيع مساحة الجلد لمساحات متساوية وكأنها سدا لعملية نسج لا تقل المساحة عن ٥ مم ثم زمه ويلصق بمادة لاصقة أو يثبت بالخياطة .

أسلوب التفريغ مع الاحتفاظ بالجزء المفرغ وتشكيله :-

ويتم تطبيق أسلوب التفريغ مع الاحتفاظ بالجزء المفرغ عن طريق تفريغ مساحة محددة الشكل وتترك بجزء ثابت منها على الأرضية ويتم تشيلها بالرفع أو الزوى أو الثنى .

أسلوب التزهير :-

أسلوب من الأساليب التشكيلية التى تنفذ على الجلد الطبيعى عن طريق عمل أشكال متنوعة من الزهور تتنوع بتنوع الشكل واللون وتقص كل بتلة للزهرة ويتم تعريضها للهب ضعيف "شمعة" حتى تتحنى بالشكل المطلوب ويكون الانحناء ثابتا من خلال الحرارة فلا تعود لحالتها مرة أخرى ثم يتم تجميع الوحدات وعمل الساق والأوراق .

أسلوب التصفير :-

من أساليب الزخرفة التباين تتم من خلال تداخل شرائط الجلد لتعطى شكل الضفيرة وهى عبارة عن جدل ثلاثة شرائط من الجلد معاً , ويمكن استخدام أربعة أو خمسة أو ستة شرائط من الجلد أو أكثر لعمل الضفيرة بأساليب متنوعة .

المحور الثالث : الإتجاهات .

يعد مفهوم الاتجاه أكثر المفاهيم استخداما فى علم النفس الاجتماعى وعلم الاجتماع , حيث أن علماء النفس هم من أكثر المهتمين بها إلى جانب العديد من العلوم الاخرى , وربما يعود ذلك إلى كثرة ظهوره فى الدراسات التجريبية والنظرية بالإضافة إلى ان هذا المفهوم يحمل قدراً كبيراً من المرونة .

مما جعله يستخدم على نطاق الفرد وعلى نطاق الجماعة , وكذلك على نماذج عريضة من الثقافة , الامر الذى أدى إلى أن يكون نقطة إلتقاء بين علماء النفس وعلماء الاجتماع (عبدالعظيم المصدر , ٢٠٠٢ , ٩٥) .

وبالاطلاع على الدراسات والادبيات التى تناولت الاتجاهات نجد العديد من التعريفات لمفهوم الاتجاه :

عرف (حسن شحاتة، زينب النجار، ٢٠٠٣، ١٦) الاتجاه هو "الموقف الذي يتخذه الشخص أو الاستجابة التي يبديها إزاء شيء معين أو حدث معين أو قضية معينة إما بالقبول أو الرفض أو المعارضة؛ نتيجة مروره بخبرات معينة أو بحكم توافر ظروف أو شروط تتعلق بذلك الشيء أو الحدث أو القضية".

ويشير (محمد التميمي، ٢٠٠٤، ٤٩) إلى أن الاتجاه هو "استجابة الطالب نحو موضوع أو موقف أو نشاط أو فكره معينه متعلق بمقرر التربية الفنية، سواء أكان ذلك بالقبول أو بالرفض أو بالحياد، وهذه الاستجابة هي التي تقوم بدفع سلوك الطالب نحو الموضوعات أو الأفكار أو الأنشطة الفنية، متأثراً بالبيئة التربوية المحيطة به".

أهمية تعلم الإتجاهات :-

قد حدد بعض التربويون أهمية الاتجاهات في أنها: (محمد التميمي، ٢٠٠٤م، ٥٠)، (أحمد صالح ١٩٩٢م، ١١٣)، (أحمد الجهيني ٢٠٠٧م، ٥٤).

١- تتيح الاتجاهات تحقيق للفرد والفرصة للتعبير عن ذاته وتحديد مكانته وهويته في المجتمع الذي يعيش فيه، كما تدفع إلى الاستجابة بقوة ونشاط وفاعلية للمثيرات البيئية.

٢- تيسر على الشخص اتخاذ القرارات النفسية الموفقة دون تردد.

٣- تجعل الشخص يفكر ويدرك في الموضوعات التي يتعرض لها في حياته.

٤- تجعل الفرد يركز ذهنه وجهده ويقضى في الاتجاه معظم وقته، ويكون في خدمة الاتجاه الذي حدده لنفسه دون تذبذب.

٥- تساعد الفرد على تحقيق أهدافه.

٦- تساعد في بناء الخطط وتنظيم الخبرة.

٧- تساعد في توجيه السلوك الاجتماعي للفرد في كثير من المواقف الحياتية الاجتماعية.

٨- دافع من دوافع السلوك لأن الاتجاه الإيجابي يحفز التلميذ على ممارسة نشاط معين في موقف معين.

٩- تساعد في الفرد بتنبؤات صادقة عن السلوك الاجتماعي في المواقف المختلفة.

١٠- تنظيم العمليات الواقعية الانفعالية الإدراكية، والمعرفية حول بعض النواحي

الموجودة في المجال الذي يعيش فيه الفرد.

١١- تساعد على ثبات سلوك الشخص وأقواله وأفعاله وتفاعلاته مع الآخرين فلا

يكون ذا شخصية متأرجحة.

طرق قياس الإتجاه :-

توجد طرق عديدة لقياس الاتجاهات نذكر منها مايلي :

١-الملاحظة : يكون الاتجاه مصحوباً بميل نحو التصرف بطريقة معينة وتحت ظروف محددة ,
ويترتب على ذلك أنه يمكننا استنتاج اتجاهات الفرد وسلوكه وذلك إذا لم نتمكن من تحديد
السلوكيات التى يمكن أن نستنتج من خلالها ما إذا كانت اتجاهات الفرد مؤيدة أو عارضة
الموقف أو للموضوع .

٢-المقابلة الشخصية : تمكنا التعرف على الاتجاهات فى ضوء ما يعبر أو يقول الفرد عنه
وذلك بتشجيعه على التحدث والتعبير عن نفسه .

٣-مقياس المسافة الإجتماعية لبوجاردوس Social Distance : ويعتمد هذا المقياس على
سبع عبارات أو استجابات تمثل متصل متدرج تمثل أول عبارة فى المقياس أقصى درجات البعد
آخر عبارة فيه تمثل أقصى درجات القرب .

٤-التقديرات المجملة (طريقة ليكرت) Summated Ratings : وتعتمد هذه الطريقة على إعداد
عدد من العبارات تتناول الاتجاه المراد قياسه ويقوم كل فرد بإداء استجابة على كل عبارة فى
مقياس مكون من خمسة مستويات وهى كالاتى (موافق بشدة - موافق - محايد - غير موافق
- غير موافق بشدة) .

ثم يعطى المستجيب درجة على كل عبارة ثم يتم تجميع درجات الطلاب على عبارات المقياس
ليحصل على الدرجة الكلية وهذه الدرجة تعبر عن مدى الاتجاه نحو الموضوع الذى تم قياسه (حامد زهران , ٢٠٠٠ , ١٩٠) .

وهناك طرق عديدة يمكن أن تستخدم فى قياس الاتجاهات وقد حصرها (الشهرانى , ٢٠١٠) فى الطرق التالية : طريقة بوجاردس , طريقة ثرستون , طريقة ليكرت , طريقة جتمان , اختبار تمايز معانى المفاهيم , الاختبارات الاسقاطية .

واقترح مقياس ليكرت للإتجاهات خطة جديدة لوضع اختبارات لقياس الاتجاهات , تعتمد على درجة الموافقة بمعنى أن يستجيب الافراد إلى جميع العبارات التى يشملها المقياس عن طريق إحدى الدرجات التالية (أوافق بشدة - أوافق - غير متأكد - لا أوافق - لا أوافق بشدة) (الشهرانى , ٢٠١٠)

الدراسات المرتبطة :-

المحور الأول : استراتيجية دورة التعلم السباعية .

١-دراسة هند محسن خليل (٢٠١٧) :-

هدفت الدراسة إلى : تصميم وحدات تدريسيه قائمه على توظيف دورة التعلم السباعيه البنائيه لتنمية مهارات التدوين البصرى فى التربه الفنيه قائمه على لفائف الورق البسيطه والخرائط الذهنيه المركبه .

والكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية التعلم السباعيه البنائيه فى تنمية مهارات التفكير البصرى وبخاصه ما يرتبط بأنماط التدوين البصرى فى التربه الفنيه لدى طلاب المرحله الاعداديه .

وقد أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الأداء القبلى والبعدى لدى عينة البحث عند تطبيق إستراتيجية التعلم السباعيه البنائيه فى تنمية مهارات التدوين البصرى فى التربه الفنيه لصالح الأداء البعدى وذلك فى كلا من : مهارات التدوين البصرى قائمه على لفائف الورق فى التربه الفنيه - مهارات التدوين البصرى قائمه على الخرائط الذهنيه فى التربه الفنيه .

٢-دراسة كنده عبد الرزاق لقموش (٢٠٢١) :

هدفت الدراسة إلى : قياس أثر استراتيجية دورة التعلم السباعية في التحصيل لدى تلاميذ العينة التجريبية.

ولتحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج التجريبي، حيث صممت دروس الفصل السابع وهو فصل القياس من كتاب الرياضيات الرابع الأساسي وفق استراتيجية دورة التعلم السباعية (seven E.S)، وبني اختبارا تحصيليا مكونا من (٣٠) بندا رئيسا، وبعد التأكد من صدقه وثباته، طبق على عينة عشوائية مؤلفة من (٧١) تلميذا وتلميذة، (٣٦) منهم من المجموعة التجريبية التي درست وفقا لاستراتيجية دورة التعلم السباعية (seven E.s) و(٣٥) منهم من المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية من تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مدرسة ضاحية قدسيا السادسة للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ الفصل الثاني.

وتوصلت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي المباشر على بنود الاختبار التحصيلي، وبلغ حجم الأثر بالاعتماد على قيمة إيتا مربع (٣.٥٤٣). - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لمصلحة المجموعة التجريبية على بنود الاختبار التحصيلي في التطبيق البعدي .

المحور الثانى : بعض مفاهيم الأشغال الفنية .

١-دراسة فواز محمد عبدالله الكندرى (٢٠١٨) :-

عنوان الدراسة (فاعلية برنامج تعليمى لتوظيف الخامات البيئية فى مجال الأشغال الفنية لتنمية التفكير الإبداعى لدى طلاب كلية التربية الأساسية بدولة الكويت) .

هدفت الدراسة إلى : إعداد برنامج تعليمى مقترح لتنمية التفكير الإبداعى فى مجال الأشغال الفنية لدى طلاب كلية التربية الأساسية بدولة الكويت ، البحث والتطوير فى مجال الأشغال الفنية عن كل ما هو جديد من التقنيات الجديدة والخامات المتنوعة والإبداع الفنى للتطوير من خلال مجموعة من المقابلات الخاصة بالبرنامج المقترح .

لذلك اتبع البحث المنهج الوصفى التحليلى عند دراسة الإطار النظرى والمنهج شبه التجريبي فى الإطار العملى الخاص بتطبيق البرنامج المقترح .

وتوصلت نتائج الدراسة إلى : أفادت الدراسة إلى إستخدام الكائنات البحرية بإعتبارها عناصر ثرية يمكن من خلالها توظيفها فى مجال الأشغال الفنية التى تساهم فى تنمية التفكير الإبداعى.

أن هناك علاقة إيجابية بين الأبعاد الجمالية , والتقنيات للخامات فى أسلوب توليفها وبين إثراء القيم التعبيرية فى المشغولة الفنية .

٢- دراسة إيمان محمود عبيد (٢٠١٨) :-

هدفت الدراسة إلى فاعلية برنامج تعليمي قائم على استخدام خامة الورق فى تنمية القيم والمهارات الفنية لدى الطلاب المبتدئين فى مقرر الأشغال الفنية. عرضت الدراسة إطاراً مفاهيمياً تضمن مفهوم الوحدة، الاتزان، الإيقاع، الانسجام، المهارة. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي. وتمثلت أدوات البحث فى قائمة بالقيم الفنية المطلوب تنمية القدرة على إدراكها لدى الطلاب (الوحدة، الاتزان، الإيقاع، الانسجام)، قائمة بالمهارات الأدائية المطلوب تنميتها لدى الطلاب مهارة (الثنى، اللف الحزوني، القص المنتظم، التراكب، الإضافة، التجميع، التدكيك، الجدل، التجسيم، المزج العشوائي، الشفافية، الحذف، الضغط، البرم)، البرنامج المقترح، قائمة لمعايير تقييم المشغولات الفنية المنفذة من خامة الورق، استمارة تقييم المشغولات الفنية التي نفذها الطلاب، بطاقة ملاحظة لمهارات إنتاج المشغولات الفنية من خامة الورق. وتكونت العينة من (٣٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية النوعية جامعة القاهرة. أظهرت النتائج أن دراسة الطلاب للقيم الفنية تنمي المهارات الفنية والقدرات الإبداعية لديهم فى مجال الأشغال الفنية، كما تساهم المهارات الأدائية والإمكانات التشكيلية لخامات الورق فى تنمية الرؤى الفنية واستحداث صياغات تشكيلية مبتكرة للمشغولات الفنية، كلما تمكن الطلاب من الأساليب التشكيلية لخامات الورق كلما انعكس ذلك على ثراء المشغولات الفنية المنفذة، إن الضوء والظل يلعبان دوراً أساسياً فى تحديد أبعاد المشغولات الفنية تبعاً للمهارات الأدائية ونوع خامات الورق المستخدم. أوصى البحث بالاتجاه نحو الفكر التجريبي فى الخامات المختلفة لإبراز الجانب الجمالي للخامات.

المحور الثالث : الإتجاهات

١- دراسة إيريني شحاته عوض (٢٠١٣) :

هدفت الدراسة إلى : تصميم اسراتيجية التعليم المدمج لزيادة التحصيل المعرفى لمفاهيم الجودة لدى معلمى المرحلة الاعدادية .

تصميم استراتيجية تعليم مدمج لتنمية مهارات تصميم وبناء أدوات التقييم الذاتى المؤسسى لدى معلمى المرحلة الاعدادية , وتحسين إتجاه معلمى المرحلة الاعدادية نحو استراتيجية التعليم المدمج .

قياس ردود أفعال المعلمين نحو عناصر وحدات المحتوى التدريسى , وقياس ردود أفعال المعلمين نحو عناصر استراتيجية التعليم المدمج بشقيها الالكترونى والتقليدى .

استخدمت الدراسة المنهج التجريبى لمجموعة واحدة للتعرف على مدى فاعلية استراتيجية التعليم المدمج فى تنمية مفاهيم ومهارات الجودة لدى معلمى المرحلة الاعدادية واتجاهاتهم نحوها .

وأسفرت النتائج أن هناك ردود أفعال إيجابية للمتدربين نحو وحدات المحتوى مع ملاحظات بسيطة تم التغلب عليها أثناء التفاعل خلال ورش العمل , وكذلك وجود مستوى مرتفع من الرضا والايجابية نحو عناصر استراتيجية التعليم المدمج ككل .

٢-دراسة إيمان شعبان إسماعيل (٢٠١٦) :

هدفت الدراسة إلى : التعرف على فاعلية بيئة إفتراضية فى تنمية الجانب المعرفى بمهارات منظومة الحاسب الآلى لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلى .

والتعرف على فاعلية البيئة الافتراضية فى تنمية الجانب المهارى المرتبط بمقرر منظومة الحاسب لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلى .

والتعرف على فاعلية البيئة الافتراضية فى تنمية إتجاهات طلاب شعبة معلم الحاسب الآلى نحوها , واتبعت الدراسة المنهج التجريبى لدراسة فاعلية المتغير المستقل على المتغيرات التابعة وذلك من خلال التصميم التجريبى لبيئة إفتراضية التى تتعرض لها المجموعة التجريبية .

وتوصلت نتائج الدراسة أن البيئات الافتراضية لها تأثير إيجابى على المتعلمين من حيث استمتاعهم بمزاولة التعلم وزيادة اتجاهاتهم نحو التعلم والاتجاهات والميول للتحويل للتعليم الإفتراضى وأن الإتجاه إلى التحويل من الطرق التقليدية فى التعليم إلى التعليم الإفتراضى فى تزايد مستمر كذلك أن كثيراً من الطلاب يفضلون أسلوب التعلم البصرى التفاعلى عن طريق التعلم الإفتراضى عن الطرق التقليدية وأنه يساعد فى حل كثير من مشكلات التعلم و حيث تأثر الطلاب بمثيرات وخبرات عديدة تعرضولها اثناء تعاملهم مع البيئة , مما ساعد الطلاب على اكتساب اتجاه إيجابى نحو البيئات الافتراضية .

نتائج البحث :-

تقنين الأدوات (الصدق والثبات)

أولاً: اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية

الخصائص السيكومترية لاختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية:

الصدق الظاهري:

وللتحقق من صدق الاختبار تم عرضه في صورته المبدئية علي مجموعة من المحكمين من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس التربوية الفنية، وبلغ عددهم ١٣ وذلك للحكم علي مدي مناسبة كل المفردات لما وضعت لقياسه، وصلاحيه بنود الاختبار ، وسلامة ووضوح تعليماته، وكذلك صياغة المفردات وتحديد وإضافة أي مفردات اختبارية، وقد تم التعديل بناء علي آراء المحكمين، ليصبح الشكل النهائي لها.

جدول (١)

نسب اتفاق المتخصصين علي مفردات اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية

بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	النسبة المئوية %
شمول تغطية الاختبار لمقرر الأشغال الفنية	7	0	100%
السهولة والوضوح والدقة في المفردات الاختبارية	7	0	100%
صحة الصياغة اللغوية للمفردات الاختبارية	6	1	85.71%
ملائمة المفردات الاختبارية للهدف من الاختبار	6	1	85.71%

يتضح من الجدول (١) إرتفاع نسب اتفاق المحكمين علي مفردات اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية حيث تراوحت ما بين (85.71%، ١٠٠%) مما يدل علي صدقها الظاهري.

حساب صدق الاتساق الداخلي:

تم التطبيق على عينة قوامها (13) وبعد التطبيق تم حساب صدق المفردات بطريقة معامل ألفا ل كرونباخ AlphaCronbach (حساب الثبات الكلي وصدق المفردات) وهو نموذج الاتساق الداخلي المؤسس علي معدل الارتباط البيني بين المفردات والاختبار معامل الثبات الكلي وصدق المفردات يساوي (٠.٨٣٩) وهو معامل ثبات مرتفع.

حساب صدق لاوشى لمفردات الاختبار التحصيلى

جدول (٢) نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشى لمفردات اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية.

م	عدد المحكمين	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %	الفرق	معامل صدق لاوشى	القرار
1	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
2	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
3	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
4	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
5	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
6	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
7	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
8	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
9	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
10	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
11	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
12	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
13	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
14	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
15	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
16	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
17	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
18	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
19	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
20	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
21	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
22	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل

23	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
24	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
25	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
26	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل
27	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
28	7	7	0	100.00	7	1.00	تقبل
الكلية	7	6	1	85.71	5	0.71	تقبل

يتضح من الجدول أن نسب اتفاق السادة المحكمين علي مفردات اختبار التحصيل الدراسي تراوحت بين (٠.٧١% - ١٠٠%) كما يتضح أن نسبة الاتفاق الكلية علي مفردات الاختبار بلغت (٨٥.٧١%) كما يتضح أن متوسط نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى للاختبار ككل بلغت (٧١%) وبمقارنة هذه القيمة بالقيمة المرجعية لتحديد نسبة صدق المحتوى حيث أنها تراوحت هذه النسبة بين (١+، ١-) وكلما اقتربت من (١+) كلما كان معدل الصدق أقوى، وعلي هذا فإن جميع مفردات اختبار التحصيل الدراسي تتمتع بقيم صدق مقبولة.

وبعد إجراء كافة التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون أصبح اختبار التحصيل الدراسي في صورته النهائية (٢٨) مفردة.

ثبات اختبار التحصيل الدراسي لمقرر الأشغال الفنية

١- طريقة إعادة التطبيق Test - Retest

تم حساب ثبات الاختبار بإعادة التطبيق على عينة استطلاعية قوامها (١٣) طالب وطالبة بفواصل زمنى أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني، وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب في التطبيقين وكانت جميع معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني تراوحت بين (٠.٨٣٧ - ٠.٩٠٤) وجميعها مرتفعة، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات وقابل للتطبيق على العينة الأساسية.

٢- طريقة التجزئة النصفية Split - Half

تم حساب ثبات الاختبار Reliability باستخدام التجزئة النصفية Split-Half حيث تتمثل هذه الطريقة في تطبيق الاختبار مرة واحدة ثم يجرأ إلي نصفين متكافئين ويتم حساب معامل الارتباط بين درجات هذين النصفين وبعد ذلك يتم التنبؤ بمعامل ثبات الاختبار، وقد بلغ معامل الثبات الكلي

للاختبار بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان / براوان تساوي (٠.٩٠٦) وذلك في حالة تساوي نصفي الاختبار Length Equal، فضلا عن أن معامل الثبات الكلي للاختبار بطريقة التجزئة النصفية لـ جوتمان فيساوي (٠.٩٠٥) مما يشير إلى ارتفاع معامل الثبات الكلي للاختبار ككل.

حساب زمن اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية تم تقدير زمن الاختبار في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء الطلاب في التجريب الاستطلاعي بحساب متوسط الأزمنة الكلية من خلال مجموع الأزمنة لكل الطلاب علي عدد الطلاب، وقد بلغ زمن الاختبار (٩٠) دقيقة.

حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية تم حساب معاملات السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وذلك لتحديد مستويات السهولة والصعوبة لكل منها حتى تم استبعاد المفردات الصعبة جدا و السهلة جدا . وقد تم حساب معاملات السهولة لمفردات الاختبار من المعادلة الآتية :

عدد الطلاب ذوي إجابة

صحيحة على المفردة

معامل السهولة =

عدد الطلاب الكلي الذين استجابوا علي

المفردة

وكما ارتفع معدل السهولة كان معناه ان المفردة سهلة، وقد تراوح معامل السهولة لمفردات الاختبار ما بين (٠.٢٣ - ٠.٨٦) وتم تحديد الحد الأدنى المقبول تربويا من معاملات السهولة و هو (٠.٢) و الحد الأعلى و هو (٠.٨) و على هذا تم استبعاد المفردات التي بلغت معاملات السهولة لها أكبر من (٠.٨) وكذلك المفردات التي بلغت الإجابة عنها أقل من (٠.٢) حيث انها مفردات شديدة الصعوبة ، وعلى هذا تم الإبقاء على جميع مفردات الاختبار ،

حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار :

يعد معامل التمييز مؤشرا يدل على قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين الأداء المرتفع و الأداء المنخفض لأفراد العينة في الاختبار، ولحساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار الحالي اتبعت الباحثة الخطوات التالية: بعد تطبيق الاختبار في صورته الأولى علي العينة الاستطلاعية تم تصحيح الاختبار وتقدير الدرجة الكلية لكل طالب تم ترتيب درجات الطلاب تنازليا حسب الدرجة الكلية حددت مجموعة المقارنة الطرفية (مجموعة الأداء الاعلى وهم الطلاب الحاصلين على أعلى الدرجات ومجموعة الأداء الأدنى وهم الطلاب الحاصلين على أدنى الدرجات وذلك طبقا لمحك التصنيف الذي تبنته الباحثة وبالتالي أصبح لدينا مجموعتين من الطلاب المجموعة الاولى مجموعة الأداء الاعلى والمجموعة الثانية مجموعة الأداء المنخفض حساب معامل التمييز لكل مفردة من المعادلة التالية

عدد الإجابات الصحيحة في

الأربعاء الأعلى - عدد الإجابات الصحيحة في الأربعاء الأدنى

= معامل التمييز

عدد أفراد أي من

المجموعتين

صلاح الدين أبو علام (٢٠١٠ : ٢٢٣)

وللحكم على مدى قدرة المفردة على التمييز فقد استعانت الباحثة بالجدول التالي :

جدول (٣)

حدود تمييز مفردات الاختبار

القيمة تمييز للفقرة	الدلالة
السالب	غير مقبول - وتفحص الفقرة لمعرفة الخطأ
٠.١٩ - ٠	ضعيفة ويمكن تحسين الفقرة
٠.٣٩ - ٠.٢٠	جيد
١.٠٠ - ٠.٤٠	ممتاز

وفي ضوء هذه النسب تم حساب معاملات التمييز للاختبار الحالي والموضحة بالجدول.

جدول (٤)

معامل السهولة والصعوبة والتميز لمفردات اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية

رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التميز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التميز
1	80	20	60	15	40	60	20
2	53.3	46.7	40	16	13.3	86.7	60
3	46.7	53.3	20	17	83.3	16.7	40
4	80	20	40	18	13.3	86.7	40
5	13.3	86.7	20	19	43.3	56.7	60
6	33.3	66.7	20	20	23.3	86.7	60
7	40	60	20	21	40	60	20
8	86.7	13.3	40	22	86.7	13.3	40
9	13.3	86.7	20	23	13.3	86.7	20
10	80	20	40	24	80	20	40
11	86.7	13.3	40	25	80	20	40
12	56.7	43.3	20	26	23.3	76.7	20
13	80	20	20	27	26.7	73.3	20
14	43.3	56.7	40	28	53.3	46.7	20

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار ووجد أنها تراوحت ما بين (٠.١ - ٠.٩) وتفسر بأنها ليست شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة، وبالتالي ظل الاختبار بمفرداته كما هو (٢٨) مفردة.

كما تم حساب معاملات التميز للاختبار وتراوحت بين (٠.٢٠ ، ٠.٦٠) وبذلك تعتبر مفردات الاختبار ذات قدرة مناسبة للتمييز.

وضع اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية في الصورة النهائية للتطبيق بعد حساب المعاملات الإحصائية السابقة وتقنين الاختبار بالتحقق من صدقه وثباته، أصبح اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية في صورته النهائية بحيث اشتمل اختبار علي (٢٨) مفردة، كانت الدرجة العظمي للاختبار (٢٨) وبذلك أصبح الاختبار صالح وجاهز للتطبيق في شكله النهائي .

ثانياً : مقياس الاتجاه

ضبط مقياس الاتجاه :

- صدق المقياس

تم الاعتماد فى صدق المقياس على الصدق الظاهرى، وصدق المحتوى للاوشى LawsheContentValidity ، ولتحقيق ذلك تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين فى مجال المناهج وطرق التدريس والتربية الفنية بهدف التأكد من: ملائمة عبارات المقياس لطبيعة العينة، مناسبة مفردات المقياس لكل هدف من الأهداف الذى تقيسه، مدى مناسبة البدائل للمواقف المطروحة، دقة الصياغة اللغوية لبنود المقياس وسلامتها العلمية، إضافة أو حذف ما يرونه مناسب من تعديلات، وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات التى أوصى بها السادة المحكمون ومنها تعديل فى صياغة بعض المفردات ، تعديل بعض البدائل ، وبذلك أصبح المقياس صالحاً للتطبيق .

والجدول التالى يوضح نسب اتفاق السادة المحكمين على عناصر التحكيم المرتبطة بمقياس الاتجاه وهى موضحة كما يلى

جدول (٤)

نسب اتفاق السادة المحكمين على عناصر التحكيم المرتبطة بمقياس الاتجاه

بنود التقييم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
مدى سلامة ووضوح تعليمات المقياس	6	1	85.71%
السلامة اللغوية والعلمية لعبارات المقياس	6	1	85.71%
ارتباط المؤشرات بالمعايير المندرجة تحتها	7	0	100%

استخدمت الباحثة طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (١٣) فى حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق)) × ١٠٠، وكانت نسبة الاتفاق تراوحت بين (٨٥.٧١%، ١٠٠%)، وهى نسب اتفاق مقبولة.

حساب ثبات المقياس :

تم حساب ثبات المقياس عن طريق :

أ- إعادة تطبيق المقياس: على العينة الاستطلاعية ، وبعد أسبوعين تم تطبيقه مرة ثانية، وتم استخدام معادلة معامل الثبات "بيرسون" وقد وجد أن معاملات الارتباط والثبات مرتفعة (0.883^{**}) مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات ، ويمكن الاعتماد عليه أداة للمقياس بالبحث الحالى .

ب- ألفا كرونباخ

ج- الاتساق الداخلى : ويتمثل فى حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وقد أظهرت المفردات معاملات ارتباط لها دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) وبذلك أصبح المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلى حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.754^{**}) وهي دالة عند مستوى (0.01)

تقدير درجات المقياس :

قامت الباحثة بتقدير درجات المقياس وفقاً لطريقة "ليكرت" ($1-2-3$) ، حيث حددت أوزان البدائل الثلاثة للاستجابة عن العبارات الموجبة لمقياس الاتجاه على النحو التالى :

- ثلاث درجات للبديل الصحيح (موافق) .
- درجتان للبديل المحايد (إلي حد ما) .
- درجة واحدة للبديل غير الصحيح (غير موافق) .

الصورة النهائية للمقياس :

فى ضوء آراء السادة المحكمين، وما أسفرت عنه التجربة الإستطلاعية للمقياس وبعد التأكد من صدق وثبات المقياس، أصبح المقياس صالحاً للتطبيق، وبذلك يكون قد وصل المقياس إلى صورته النهائية وقد بلغ عدد مفرداته (20) مفردة .

مناقشة الفرض الأول:

تم قبول الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على : يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية (ككل) - لصالح التطبيق البعدى

ويرجع ذلك إلى تأثير البرنامج المطبق وفق استراتيجية دورة التعلم السباعية بكل ما تضمنه من الخطوات الاجرائية للاستراتيجية والأهداف العامة للبرنامج واللقاءات الخاصة بالبرنامج وطرق التدريس وأساليب التقويم ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة ندى محمود الخضرى (٢٠٠٩) ، دراسة غازى بن صلاح المطرقى (٢٠٠٧) السابق الإشارة إليهم في الإطار النظري.

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة إيتا : $t = \text{قيمة (ت) في الاختبار التحصيلي الدراسي (ككل)} = ٣٢.٢١٩$ ، ودرجة الحرية $df = ٢٩$

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = 0.973$$

وبحساب حجم التأثير وجد إن $\eta^2 = 0.973$

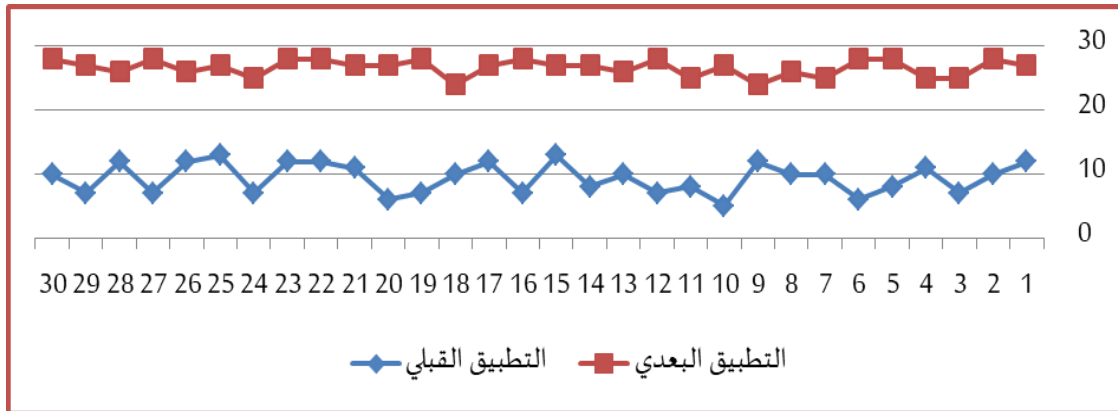
وبتحديد حجم التأثير الذي بلغت قيمته من المعادلة مساويا (11.802) ما إذا كان كبيرا أو متوسطا أو صغيرا كالاتي:

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

من خلال الجدول المرجعي لتحديد مستويات حجم التأثير

حجم التأثير				الأداة المستخدمة
كبير جدا	كبير	متوسط	صغير	
١.١	٠.٨	٠.٥	٠.٢	D^2
٠.٢٠	٠.١٤	٠.٠٦	٠.٠١	η^2

وهذا يعني أن حجم التأثير كبير وبذلك يتحقق الفرض الأول.



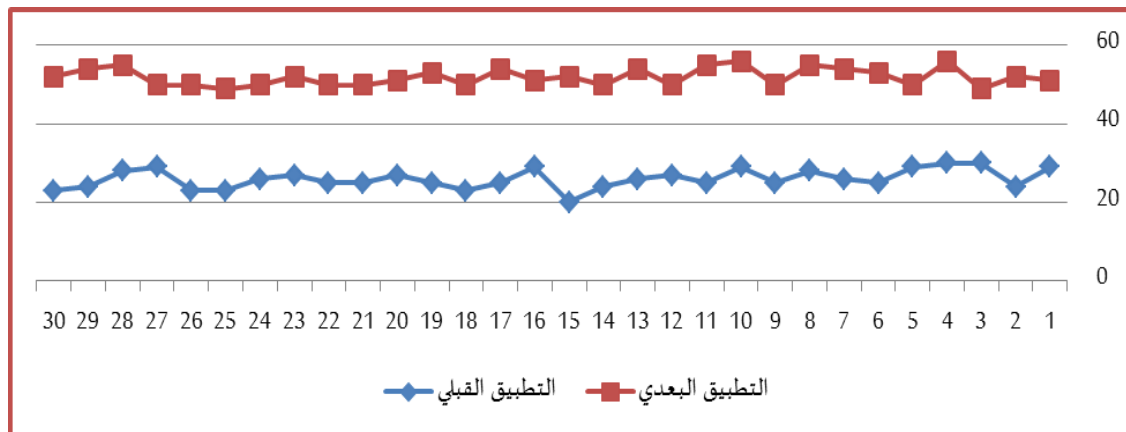
شكل (١) درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية(ككل) وعند كل مستوى من مستوياته (ككل).

مناقشة الفرض الثاني:

تم قبول الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي : يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه (ككل)- لصالح التطبيق البعدي

ويرجع ذلك إلي تأثير البرنامج المطبق وفق استراتيجية دورة التعلم السباعية بكل ما تضمنه من الخطوات الاجرائية للاستراتيجية والأهداف العامة للبرنامج واللقاءات الخاصة بالبرنامج وطرق التدريس وأساليب التقويم ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة نبيل رفيق , حسين على , رنا قاسم (٢٠١٢) السابق الإشارة إليهم في الإطار النظري.

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة إيتا : $t = \text{قيمة (ت) في مقياس الاتجاه (ككل)}$ ، $47.231 =$ ، ودرجة الحرية $df = 29$ وبحساب حجم التأثير وجد إن $\eta^2 = 0.987$ وبتحديد حجم التأثير الذي بلغت قيمته من المعادلة مساوياً (١٧.٤٢٨) وهذا يعني أن حجم التأثير كبير وبذلك يتحقق الفرض الثالث.



شكل (٢) درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه

مناقشة الفرض الثالث :

١- وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة عند مستوى ٠.٠٥ بين درجات الطلاب علي الاختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية، ودرجاتهم علي مقياس الاتجاه علي حيث بلغت قيمة "ر" (٠.٧٣٠) علي الترتيب وهي دالة عند مستوى (٠.٠١)

ويمكن للباحثة قبول الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي " توجد علاقة ارتباطية دال موجبة بين درجات طلاب المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية ومقياس الاتجاه . ويمكن تفسير ذلك بأن التدريس بالخطوات الاجرائية للإستراتيجية دورة التعلم السباعية لة تأثير على المجموعة التجريبية البعديّة وتتفق النتائج مع دراسة هند محسن خليل (٢٠١٧) ، دراسة ماجد زكى الجلال ، منتصر راشد على (٢٠١٨) .

مناقشة الفرض الرابع :-

للتحقق من صحة الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص علي: "يحقق إستخدام إستراتيجية دورة التعلم السباعية فاعلية في تنمية المفاهيم فى الأشغال الفنية لدى طلاب التربية الفنية وإتجاهاتهم نحوها، وفقا لنسبة الكسب المعدل لبلاك.

تم حساب المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية علي اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية ، ومقياس الاتجاه، والجدول (٨) يوضح هذه النتائج.

جدول (٨) يوضح نسبة الكسب المعدل لبلاك بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية علي اختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية ومقياس الاتجاه

الاختبار	التطبيق	المتوسط	الدرجة العظمي	معدل الكسب لبلاك	الدالة
اختبار التحصيل الدراسي	القبلي	9.40	28	1.545	مقبول لأنها أكبر من الواحد الصحيح
	البعدي	26.67			
مقياس الاتجاه	القبلي	25.97	60	1.196	مقبول لأنها أكبر من الواحد الصحيح
	البعدي	51.93			
	البعدي	32.57			

يوضح نتائج الجدول السابق أن:

١- بلغت قيمة معدل الكسب لاختبار التحصيل الدراسى لمقرر الأشغال الفنية (١.٥٤٥) وهي قيمة مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي يمكن القول أن تطبيق إستخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية تتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص بتنمية التحصيل الدراسي (هو يحقق نسبة كسب معدل ثابت بلاك) أكبر من (١.٠٢) بالنسبة للمجموعة التجريبية

٢- بلغت قيمة معدل الكسب لمقياس الاتجاه (١.١٩٦) وهي قيمة مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي يمكن القول أن تطبيق إستخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية تتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص بتنمية الاتجاه (هو

يحقق نسبة كسب معدل (ثابت بلاك) أكبر من (١.٠٢) بالنسبة للمجموعة التجريبية.

وتأسيسا على ما سبق يمكن للباحثة قبول الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص على: " يحقق إستخدام استراتيجيات دورة التعلم السباعية فاعلية في تنمية المفاهيم فى الأشغال الفنية لدى طلاب التربية الفنية وإتجاهاتهم نحوها، وفقا لنسبة الكسب المعدل لبلاك.، وفقا لنسبة الكسب المعدل لبلاك.

نتائج التجربة :



أبعاد المشغولة : (٤٥ × ٤٥) سم

- الخامات المستخدمة : جلد طبيعى - قماش شمواه - ألوان أكرليك -خيوط.
- الأساليب التشكيلية المستخدمة :التضفير - التفريغ مع الاحتفاظ بالجزء المفرغ - التفريغ - تخريم وحياكة - تفريغ بالسنبك - التلوين زراير من الجلد معرضة للحرارة .



أبعاد المشغولة : (٤٠ × ٥٠) سم

- الخامات المستخدمة : جلد طبيعى – ألوان أكرليك قماش شمواه – خيوط .
- الأساليب التشكيلية المستخدمة :
- * أساليب تشكيلية خاصة بالجلد :التفريغ مع الاحتفاظ بالجزء المفرغ – التلوين –
التخريم والحياسة .
- * أساليب تشكيلية خاصة بالقماش :الأبليك .



- أبعاد المشغولة : (٧٠ × ٤٠) سم
- الخامات المستخدمة : جلد طبيعى - ألوان أكرليك .
- الأساليب التشكيلية المستخدمة :التضفير - التلوين - التخريم والحياقة - النسيج - تراكب نواتج تخريم بالخرامة - التدكيك - نواتج تخريم بالسنبك - الشرابات .

التوصيات :-

فى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها توصى الباحثة بالآتى:-

- ١- ضرورة إدخال طرق تدريس حديثة تكون واضحة الخطوات ومن بينها استراتيجية دورة التعلم السباعية.
- ٢- ضرورة الإهتمام باستخدام إستراتيجية دورة التعلم السباعية بصفة عامة فى مجالات التربية الفنية.

- المراجع :-

- الكتب :-

- ١- أحمد زكي صالح ١٩٩٢ م : علم النفس التربوي. ط٤. القاهرة: دار النهضة المصرية.
- ٢- حسن شحاتة، زينب النجار ٢٠٠٣ م : معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- ٣- جون ديوى ١٩٩٣ م : الفن خبره ، ترجمة نكريا إبراهيم ، القاهرة ، دار النهضة العربية .
- ٤- سبونايديمبرى ، روبرتسون ١٩٦٤ م : الأشغال الفنية والثقافية المعاصرة ، ترجمة / محمد خليفة بركات ، مؤسسة سجل العرب ، القاهرة.
- ٥- سامى محمد ملحم ٢٠٠٥ م : القياس والتقويم فى التربية وعلم النفس ، عمان ، دار المسيرة ، ط٣.
- ٦- عبد العظيم المصدر ٢٠٠٢ م : محاضرات فى علم النفس الاجتماعى المعاصر ، غزة ، جامعة الأزهر.
- ٧- عايش زيتون ٢٠٠٧ م : النظرية البنائية واستراتيجيا تدريس العلوم ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، ط١ .
- ٨- عبدالله أمبوسعيدى ، سليمان البلوشى ٢٠٠٩ م : طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات علمية ، الأردن .
- ٩- كمال زيتون ٢٠٠٢ م : تدريس العلوم للفهم (رؤية بنائية) . ط١، القاهرة ، عالم الكتب .
- ١٠- محمود البسيونى ١٩٦٤ م : العملية الإبتكارية ، دار المعارف بمصر ، القاهرة
- ١١- محسن عطية ٢٠٠٨ م : الاستراتيجيات الحديثة فى التدريس الفعال ، عمان ، دار صفاء : دار المسيرة للطباعة والنشر

١٢- محمد عبدالعزيز التميمي ٢٠٠٤ م : اتجاهات التلاميذ المرحلة المتوسطة نحو مادة لتربية الفنية. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة أم القرى

١٣- نصر الله محمد محمود معوض ٢٠١٦ م : المدخل إلى استراتيجيات التدريس ، علم الكتب للنشر ، القاهرة ، ط١.

الرسائل العلمية :-

١- أيمن شلايل ٢٠٠٣ م : أثر استخدام دورة التعلم فى تدريس العلوم على التحصيل ، وبقاء أثر التعلم واكتساب عمليات العلم لدى طلاب الصف السابع ، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية ، غزة / فلسطين .

٢- أسماء صابر فرج ٢٠١٧ م : الإمكانيات التشكيلية لتوليف الخامات الطبيعية والصناعية فى التطريز اليدوى لإثراء المشغولة الفنية . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة بنها .

٣- دعاء سباعى فضل ٢٠٢٠ م : فاعلية استخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية لتنمية بعض المهارات الاجتماعية فى مادة التاريخ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، كلية التربية - جامعة عين شمس .

٤- عواطف فتح الله المرصفى ١٩٨٢ م : مشغولات الكسوه الشريفة كمصدر للإبتكار أشغال فنية حديثة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنة ، جامعة حلوان .

٥- على الشهرى ٢٠١٣ م : فعالية تدريس الرياضيات باستخدام دورة التعلم السباعية فى التحصيل وتنمية مهارات التفكير الإبتكارى لدى طلاب الصف الأول المتوسط رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك خالد ، أبها ، السعودية

٦- منير صادق ٢٠٠٣ م : فاعلية نموذج استراتيجية التعلم السباعية البنائية فى تدريس العلوم فى تنمية التحصيل وبعض مهارات عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الثانى الاعدادى بسلطنة عمان ، مجلة التربية العلمية ، القاهرة ، جامعة عين شمس ، المجلد (٦) ، العدد (٣) .

٧- مرقص فارس ٢٠٠٠ م : الإمكانيات التشكيلية للجلد المزأبر كمدخل للتجريب فى مجال الأشغال الفنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .

- ٨-مجل الجوعانى ٢٠١١ م : أثر استخدام دورة التعلم المعدلة (7Es) على تحصيل ومستوى الطموح لدى طلاب الصف الثانى المتوسط فى مادة الرياضيات , مجلة ديالى , (٤٩) , ٥٤ - ١ .
- ٩-محمد الطراونة ٢٠١١م: أثر استخدام دورة التعلم فى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسى فى الأردن . مجلة جامعة الأبحاث , مج ٢٥ ع ٩٤ الأردن . ص ص ٢٢٩٢-٢٢٩٤ المؤتمر العلمى الثانى لاعداد معلم العلوم للقرن الحادى والعشرين , ابر سلطان (٢-١٥ اغسطس) .
- ١٠-هند محسن خليل ٢٠١٧ م : فاعلية استراتيجية التعليم السباعية البنائية فى تنمية مهارات التدوين البصرى فى التربية الفنية لدى عينة طلاب المرحلة الإعدادية , رسالة ماجستير , كلية التربية الفنية , جامعة حلوان .
- ١١-يحيى سعيد جبر ٢٠١٠ م : أثر توظيف استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية عل تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصرى فى العلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسى . رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية , الجامعة الاسلامية , غزة , فلسطين .

12-Kursat of mathematics teacher candidates Yenilmez&Mehmet Ersoy (2008).Opinions towards applying 7E instructional model on computer aided instruction .