فاعلية استراتيجية الاستقصاء التعاونى فى تنمية المهارات التصميمية والنسيجية لدى طلاب التربية الفنية

Effectiveness of Cooperative Inquiry Strategy on the Development of Art Education Students' Design and Weaving Skills

ا.د/ أمانى محمد شاكر
استاذ النسيج بقسم التربية الفنية
كلية التربية النوعية – جامعة كفر الشيخ

د/ داليا السيد أحمد المداح
مدرس مناهج وطرق تدريس التربية الفنية
كلية التربية النوعية – جامعة كفر الشيخ

المستخلص:

يعتبر التصميم اصل مشترك بين كل الفنون وتطبيقاً لكافة النشاطات الإنسانية الهادفة إلى تنظيم الوحدات وتكونها ، كما أنه محصلة للقدرات العقلية المتمثلة في الذكاء والقدرات الفنية معاً، والتصميم أسلوب علمى منظم يحتاج لممارسات متعددة للتعامل مع الافكار اثناء توليدها وتنفيذها لتحقيق تصميم جمالى يبرزشخصية الطالب الفنان ويمنحه القدرة على تطور العمليات التشكيلية لديه ليكشف عن الطاقات الكامنة داخله ، وبالرغم من اختلاف وتعدد الشكل النهائي للعمل الفني المنتج ، إلا إننا في النهاية نجد أن مفهوم التصميم وعناصره وأسسه ثابتة لا تتغير من مجال فني إلي آخر . ويعرف النسيج أنه منتج تتفاعل فيه خواص الخامة "جمالية ونفعية " مع وسائل معالجتها " تشطيبها النهائي" فيختلط أو يتراكب المضمون الجمالي بالمضمون النفعي، فكأنما نسج النفع مع الجمال ، فأصبح المنسوج الناتج نافع جميل ، ويعتبر النسيج اكثر المجالات الفنية التى تمكن الطالب الفنان من احراز اكبر قدر من التحكم فى الخامات والادوات التى يصل اليها ، وخامة النساج هي الألياف والخيوط وعلى الطالب الفنان أن يمارس فنه ويبدع فيه مسخراً تلك الخامات في محاولات للوصول إلي تصميم ناجح .

وقد اكدت الاتجاهات التربوية الحديثة على ضرورة الاهتمام باستراتيجيات التدريس الحديثة التى تنمى القدرات العقلية وتراعى الفروق الفردية لدى الطلاب , حيث يكون المعلم والمتعلم هما محور العملية التعليمية في التعلم النشط ليكون اكثر فعالية وانتاجاً, وقد جاءت فكرة البحث الحالي في

محاولة للاستفادة من استراتيجيات التعليم النشط لتنمية المهارات التصميمية والنسيجية وتبادل الاراء وانتاج افكار خلاقة من خلال تصميم معلقة منسوجة.
وقد هدف البحث إلى الاستفادة من استراتيجية الاستقصاء التعاونى لتنمية المهارات التصميمية والنسجية لطلاب التربية الفنية , والاستفادة من القيم الجمالية والتأثيرات اللونية المتنوعة للوصول إلى تصميمات متنوعة لإنتاج سجاد يدوى مبتكر لتنمية الجوانب المهارية والفنية والإنتاجية لطلاب التربية الفنية مما يساعدهم في إقامة مشروعات صغيرة تدر عليهم عائد اقتصادي. وقد تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة كلية التربية النوعية قسم التربية الفنية بجامعة كفر الشيخ، من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعتين ١٥طالب وطالبة مجموعة تجريبية, ١٥طالب وطالبة مجموعة ضابطة, وتم إعداد وبناء برنامج تعليمي قائم على الاستفادة استراتيجية الاستقصاء التعاون لتنمية المهارات التصميمية والنسيجية لإيجاد تصميمات تصلح لإنتاج السجاد اليدوي مع مراعاة الأسس والخطوات العلمية والتربوية عند بناء البرنامج ، استغرق تنفيذ البرنامج فصل دراسي بواقع لقاء أسبوعياً. وقد تم وضع بطاقة ملاحظة (المهارات التصميمية – المهارات النسيجية)، وبطاقة تقييم المنتج النهائي وعرضهما على محكمين متخصصين في الفنون التشكلية ، وأتبع البحث المنهج الشبه تجريبي, وتوصل إلى وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية, ووجود فروق داله إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لبنود بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية في التطبيق البعدي ، وبنود بطاقة تقييم المنتج النهائي من خلال تقييم معلقات السجاد المنتجة.

الكلمات المفتاحية : الاستقصاء التعاونى – المهارات التصميمية – المهارات النسيجية

Effectiveness of Cooperative Inquiry Strategy on the Development of Art Education Students' Design and Weaving Skills

Abstract:

Design is a mutual origin of all arts and human activities aiming at the organization and composition of units that is based on intelligence and mental abilities. Design is an organized scientific method that requires multiple practice to generate and implement ideas to highlights an artist student' s identity and potentiality and gives him/ her the ability to develop formative processes. Despite the differences and multiplicity of the final form of an art work, the concept of design and its elements and foundations is constant and in all art fields does not change. Fabric is defined as a product in which the aesthetic and properties of raw material

usage interact with final finishing processing to mix aesthetic and usage, as if to weave benefits with beauty to have a beautiful useful woven product. Weaving is an art which enables a student to achieve maximum control of raw materials and instruments. A weaver's raw materials are fibers and threads with which a student artist has to practice and innovate materials in repeated attempts to reach a successful design. Modern educational trends have emphasized the need to pay attention to active teaching strategies which develop mental abilities and take into consideration students' individual differences. In active learning, the teacher and learner are the focus of the educational process and teaching methods and strategies are developed to be more effective and productive. So, the current research was attempted take advantage of one active learning strategy to develop design and weaving skills, exchange views and produce creative ideas of designed woven hangouts. The current research aimed at utilizing cooperative inquiry strategy to develop art education students' design and weaving skills and utilize aesthetic values and varied color effects to produce varied design of creative hand-made carpets and develop art students' art and production skills to be able to establish small projects with economic return. The research sample was selected from the third- year students at the Faculty of Specific Education, Department of Art Education, Kafr El-Sheikh University. The subjects were divided into two equal groups of 15 students each: experimental and control. The current research adopted a quasi-experimental design. An educational program, based on cooperative inquiry strategy, was designed and implemented to develop design and weaving skills as an approach to provide designs for handmade carpets. The program lasted for one semester with a weekly session. A Design and Weaving Skills Observation Checklist and a Carpet Hangouts Evaluation Checklist were developed and submitted to a number jurors specialized in fine arts. Results revealed that there were statistically significant differences between the mean score of the experimental group students' pre and post administration on the Design and Weaving Skills Observation Checklist and that there were statistically significant differences between the mean score of the experimental group and that of the control group students on the post administration of the Design and Weaving Skills Observation Checklist and on the items of Carpet Hangouts Evaluation Checklist.

Key Words : Cooperative Inquiry - Design Skills- Weaving Skills

مقدمة

أكـدت الاتجاهـات التربويــة الحديثــة علــى ضــرورة الاهتمــام باســتراتيجيات التــدريس الحديثـة "النشـطة" التـى تنمـى القـدرات العقليـة وتراعـى الفـروق الفرديـة لـدى الطـلاب , حيـث يكـون المعلـم والمـتعلم همـا محورالعمليـة التعليميـة ، وذلـك مـن خـلال تطـوير طـرق التـدريس واساليبه واستراتيجياته لتكون اكثر فعالية وانتاجاً

ويعيش العالم في الوقت الراهن جملة من المستحدثات التقنية، والتغيرات المتلاحقة التي تؤثر على النظم التعليمية، وتحتم مثل هذه المستحدثات والتغيرات على القائمين على التعليم النظر إلى العملية التعليمية والتربوية كعملية دائمة التطور. (وجية المرسى ٢٠١١)

وقد جاء الاهتمام بتطوير طرق التدريس وأساليبه واستراتيجياته واستحداثها لتكون أكثر فعالية وإنتاجا من تلك الطرق والأساليب التقليدية التى يكون فيها المدرس مركز النشاط فى العملية التربوية والتعليمية لأن المطلوب فى الموقف التعليمى هو أن يكون المعلم والمتعلم هما مركزى النشاط ومحورى العملية التعليمية وهذا ما تسعى إلى تأكيده الاتجاهات التربوية الحديثة بضرورة الاهتمام بطرائق التدريس الحديثة التى تنمى القدرات العقلية لدى الطلبة وتراعى الفروق الفردية بينهم. (الخوالدة واخرون ١٩٩٦ ص١١)

طرق تعليم الفنون على المستوى الجامعى احدى المشاكل الرئيسية لارتباطها بالطالب المستهدف, خاصة وهو ليس لديه خلفية دراسية فى مراحله التعليمية السابقة للمعايشة والممارسة والارتباط بالفنون واساسيتها . (سعيد الوتيرى , ٢٠١١ , ص ١٩٠١)

وارتباط الفنون بحياة الانسان فى يومه وغده ,جعلته دائم البحث والتنقيب عن الأساليب الملائمة والمبتكرة لتعبيره , يكشف خلالها عن قيم جديدة تساعده على دفع وتطوير القيم الاصلية ذات الطابع المميز والفريد معتمداً فى ذلك على ما تحويه لغة الفنون من عمليات ابتكارية مرتبطة باثار ذهنية ينمو وينطلق لها الوجدان للوصول إلى أعلى درجات التعبير المرتبط بابداعه الاصيل, والمتضمن فى طياته نبض الانسان الملهم ذو الادراك المميز.

ارتباط الفن ببيئة ومجتمعه لا ينفى احتواءه على قيم انسانية شامله تخاطب الانسان اى كان, بل الواقع انه بقدر ما تتعمق جذور الفن فى تربة المجتمع ,وبقدر ما تحمل من طابع هذا المجتمع تتأتى قدرتها على صدق تمثيل الانسان . (حسن حشمت ٢٠٠٥ ص٧)

والتربية الفنية لها دور ايجابى وفعال فى بناء الشخصية المتكاملة للطالب من كافة النواحى العقلية والمهارية والوجدانية بصورة متوازنة بما يجعله قادراً على التكيف مع الحياه المحيطة به والمفعمة بكافة التحديات والتحويلات .(محمود حسانين عشعش ٢٠٠٩ ص١٥٣)

ولقد دعت الحاجة إلى ان تصبح للتربية الفنية استراتيجيات جديدة تنمى القدرات العقلية وتراعى الفروق الفردية لدى الطلاب, حيث يكون المعلم والمتعلم هما محور العملية التعليمية في التعلم النشط ليكون اكثر فعالية وانتاجاً.

التصميم عمل ابتكارى يعتمد على اختيار وترتيب مجموعة العناصر والمفردات بهدف ابتكار أشياء مفيدة للإنسان. وهو ما يطلق على العملية الابتكارية نفسها والتى من خلالها يخرج العمل الابتكارى لحيز الوجود بحيث يكون قابل للتنفيذ ويتحول من فكرة لمنتج له قيمة .(نشوى محمد الشافعى ٢٠١١ص١٢٤٩)

يعرف النسيج أنه منتج تتفاعل فيه خواص الخامة "جمالية ونفعية " مع وسائل معالجتها" تشطيبها النهائي" فيختلط أو يتراكب المضمون الجمالي بالمضمون النفعي، فكأنما نسج النفع مع الجمال، فأصبح المنسوج الناتج نافع جميل ، ويعتبر النسيج اكثر المجالات الفنية التى تمكن الطالب الفنان من احراز اكبر قدر من التحكم فى الخامات والادوات التى يصل اليها ، وخامة النساج هي الألياف والخيوط وعلى الطالب الفنان أن يمارس فنه ويبدع فيه مسخرا تلك الخامات في محاولات للوصول إلي تصميم ناجح .

ونسيج المعلقات او الحوائط هو نسيج يستخدم للمساحات الصغيرة , كما يستخدم كتابلوهات تعلق على الحوائط وهذا النسيج يحتاج الى دقة عالية فى التنفيذ.(عبد الستار حسين ابو هاشم ٢٠٠٢, ص٦٠)

من هنا وجب الاتجاه لتطوير الفكر, والاتجاهات والاساليب التدريسية فى مجال الفن التشكيلى بصفه عامة, ومجال النسيج والتصميم بصفه خاصة باعتبارهم ركيزة, ومدخل للابتكار وأعمال العقل, بما يؤهل المتعلمين للتعامل مع تلك الاتجاهات الثقافية بعقول معده ومثقلة للتناول والتفاعل معها بما لا يطمس تلك العقول ويحولها فقط إلى متلقى, بل كأدوات للتحليل والتطوير فى هذه الافكار, والاكثر من ذلك لانتاجها ونشرها لتكون لها الرياده كما هو منوط بها منذ اقدم العصور.

مشكلة البحث:

فى ضوء ما سبق جاءت فكرة البحث الحالي في محاولة للاستفادة من استراتيجيات التعليم النشط لتنمية المهارات التصميمية والنسيجية وتبادل الاراء وانتاج افكار خلاقة من خلال تصميم معلقة منسوجة , وتتلخص مشكلة البحث فى السؤال التالى :

- كيف يمكن الاستفادة من استراتيجية التعليم بالاستقصاء التعاونى في تنمية المهارات التصميمية والنسيجية لتعليم صناعة السجاد لطلاب التربية الفنية ؟

أهمية البحث:

ترجع اهمية البحث إلى استخدام طرق تدريسية جديدة لتنشط فكر المتعلم وجعله فعالاً في العملية التعليمية ونشر روح الفريق والعمل الجماعي من خلال تنمية القيم الشكلية والجمالية لتصميمات البيئة المصرية (ملامح مصرية) ، والتعرف على طرق إنتاج سجاد يدوى مبتكر قد تساعد طلاب التربية الفنية على إقامة مشروعات صغيرة مما يدرعليهم عائد اقتصادي.

أهداف البحث :

- استخدام استرتيجية الاستقصاء التعاونى وتقديم نموذجاً اجرائياً لكيفية استخدام هذه الاستراتيجية لتنمية المهارات التصميمية والنسيجية لطلاب التربية الفنية .
- الاستفادة من القيم الجمالية والتأثيرات اللونية المتنوعة في البيئة المصرية (ملامح مصرية) وإثراء التفكير التصميمي لطلاب التربية الفنية .
- تنمية المهارات النسيجية لصناعة السجاد المنتج من خلال استخدام عقدة جوردس.
- التشجيع على إقامة المشروعات الصغيرة وتنمية الاقتصاد المصري.

حدود البحث:

الحدود المكانية: تم تطبيق البحث على طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة كفرالشيخ.

الحدود الزمنية:اقتصرالبحث على طلاب التربية الفنية في الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسي ٢٠١٦ -٢٠١٧م.

الحدود الموضوعية

اقتصرالبحث على استخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى دون غيرها من استراتيجيات التدريس لانتاج تصميمات مستوحاة من الملامح المصرية وإنتاج السجاد اليدوي باستخدام عقدة جوردس.

منهج البحث:

واتبع البحث المنهج شبه التجريبي حيث سارت تجربة البحث وفقاً للتصميم التالي:

المجموعات	القياس القبلي	المعالجة	القياس البعدى
مجموعة تجريبية	✓	استخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى	✓
مجموعة ضابطة	✓	الطريقة التقليدية في التدريس	✓

مقارنة

مقارنة

شكل (١) يوضح التصميم شبة التجريبى.

العينة:

تم اختيارالعينة عشوائياً، (٣٠) طالب من الفرقة الثالثة كلية التربية النوعية قسم التربية الفنية بجامعة كفرالشيخ، وقد تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين١٥ طالب وطالبة مجموعة تجريبية, ١٥طالب وطالبة مجموعة ضابطة بواقع٤ ساعات اسبوعياً بمقرر نسجيات(٢).

أدوات البحث:

- بطاقة ملاحظة (المهارات التصميمية – المهارات النسجية) .
- بطاقة تقييم المنتج النهائي.

فروض البحث:

يفترض البحث:

١- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية(ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

٢- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

٣- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

٤- وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات تقييمات المحكمين لأعمال طلاب المجموعة التجريبية من السجاد المنفذ وفقا لنتائج بطاقة تقييم المنتج النهائي.

الخلفية النظرية للبحث

الاستقصاء التعاونى

يستند التعلم المبنى على الاستقصاء على أسس وفلسفة النظرية البنائية التى تؤكد على أن المعرفة لا تكتسب بطريقة سلبية من الاخرين ,ولكن يتم بناؤها بطريقة نشطة فى ضوء الممارسات الجادة والمنضبطة للتربية العلمية التى تستخدم فى توليد المعلومات والتحقق منها,

لتخريج طلاب مثقفين علميا لهم القدرة على التفتح لافكار جديدة وحب الاستطلاع والتحليل الناقد والقدرة على الابتكار. (Ormrod,2011)

- اسلوب التعلم الاستقصائى التعاونى

يعد فلسفة قائمة على البحث والنشاط المتواصل متخذه من الطالب محوراً لها ,حيث يعمل الطلاب فى مجموعات عمل صغيرة تشاركية فى البحث وحل المشكلات والتساؤلات والاستنتاج باستخدام مصادر التعلم والمواد المصممة التى ترشدهم وتوجههم لاعادة بناء معلوماتهم العلمية بأنفسهم .(Cittleborough et al., 2005)

يتعامل الطلاب فى استراتيجية الاستقصاء مع خطوات المنهج العلمى المتكامل, حيث يوضع الطالب فى مواجهة إحدى المشكلات ,فيخطط ويبحث ويعمل بنفسه على حلها عن طريق توليد الفرضيات واختيارها وللاستقصاء ثلاث صور متنوعة هى:

١-الاستقصاء الحر: يقوم فيه الطالب باختيار الطريقة, والاسئلة والمواد والادوات اللازمة للوصول الى حل المشكل التى تواجه .

٢- الاستقصاء الموجه :يعمل الطالب فيه تحت إشراف المعلم وتوجيهه, أو ضمن خطة بحثية أعدت مقدماً.

٣- الاستقصاء العادل :وفيه يتم تقسيم طلاب الصف إلى ثلاث مجموعات :مجموعتان تتبنى كل مجموعة وجهة نظرمختلفة تجاه الموضوع ,أوالقضية المطروحة فى محتوى الدرس والمجموعة الثالثة تقوم مقام هيئة المحكمين .

أهداف استراتيجية الاستقصاء:

١- يساهم التدريس باستخدام استراتيجية الاستقصاء على تحقيق الاهداف التالية : .(خالد بن عايد ٢٠١٠ ص٢٥)

٢- مساعدة الطالب على بناء الهيكل الادراكى ,والبناء العقلى الذى تنتظم فيه الحقائق.

٣- تنمية مهارات التفكير ,والعمل المستقل لدى الطلاب, والوصول إلى المعرفة بأنفسهم .

٤- تنمية مهارات (عمليات)العلم أثناء التعلم بالاستقصاء.

٥- تنمية مهارات التعلم الذاتى لدى الطلاب .

٦- ممارسة عملية البحث العلمى وفق الخطوات المنهجية المعروفة.

٧- إكساب الطالب الثقة بالنفس, والقدرة على إبداء الرأى ,وتقبل الرأى الاخر

مفهوم أسلوب الاستقصاء التعاونى الموجة

يعتمد أسلوب الاستقصاء التعاونى الموجة على جمع المعلومات من مصادر التعلم المختلفة ,حيث يشترك الطلاب فى جمعها وتحليلها فى صورة مشروع تشاركى جماعى ,ثم يخطط المعلم بمشاركة طلابة بحيث يكلف كل طالب داخل مجموعة العمل بمهام معينة ,ويقدم المعلم لمجموعات العمل أنشطة هادفة ومشكلات واقعية ملموسة فى حياتهم اليومية ,يقوم الطلاب بتحليلها وكتابة مقال علمى فى صورة مشروع بحثى عن الموضوع المراد دراسته ,وعرضها داخل الفصل الدراسى أمام زملائهم ومعلمهم ,ويتم تقويم المهام من خلال الطلاب انفسهم ,ولذلك يطلق عليه الاستقصاء التعاونى الموجة لاعتماد الطلاب انفسهم على البحث والمنافسة وجمع المعلومات .(Todd et al.,2008)

اجراءات تنفيذ الاستراتيجية

يتم تنفيذ اجراءات التدريس باسلوب الاستقصاء وفقا لخطوات التالية :

١- طرح المشكلة ,ومواجهة الطلاب بالموقف المحير .

٢- ادارة نقاش مع الطلاب لتقويم المعلومات المتوفرة لديهم حول المشكلة وذلك من خلال طرح مجموعة من الاسئلة المتنوعة .

٣- قيام الطلا ب بسلسلة من التجارب, وجمع البيانات والمتطلبات اللازمة لحل المشكلة .

٤- قيام الطلاب بتنظيم البيانات التى جمعوها وتفسيرها, مع رجوعهم إلى استراتيجيات حل المشكلة التى استخدموها أثناء اثناء الاستقصاء .

٥- كتابة تقرير خاص بعملية الاستقصاء. (خالد بن عايد٢٠١٠ ص٢٥)

التصميم

هو عملية تنظيم عناصرمرئية للهيئة الفنية يربطه بعناصرلازمة كالخط والشكل واللون والمساحة والضوء وملامس السطح بحيث تتلائم كلها لخدمة الشكل العام. (عبد الغنى النبوى الشال ١٩٨٤ص ٨٦)

والتصميم هو الابتكار وخلق اشياء جميلة ,وهو العملية الكاملة لتخطيط شكل شىء ما وانشاؤه لتحقيق غايات نفعية وجمالية فالتصميم هو النشاط الابداعى.

وهناك مجموعة من العناصر الاساسية التى يجب ان تراعى , وذلك للوصول إلى التصميم الجيد الذى يتلائم مع القطع المنفذة وهى :

- **القيمة الجمالية**:ويقصد بها القيمة التى يسعى اليها المصمم فى اعماله وتكمن فى وحدة لبناء العمل الفنى الناتج عن الارتباط الوثيق لجميع عناصرها معاً .(نفيسة عبد الرحمن ١٩٩٧ ,١٠٧)
- **القيمة الوظيفية** : وهى تعد من أهم العوامل التى تعمل على نجاح العمل الفنى للغرض الذى صمم من اجلة وتوضح العلاقة بين جماليات الشكل والوظيفة .(راوية عبد المنعم ,١٩٩١, ٣٠١)
- **القيمة التشكيلية** :انها القيمة التى تكمن فى العمل الفنى سواء فى مضمونه او شكله وهى التى يتوقف عليها مستوى العمل الفنى والقيمة التشكيلية يقصد بها مجموعة العلاقات التنظيمية المادية التى يمكن قياسها لارتباطها المباشر بصياغة الشكل والخامة وما تعكسه من قيم تحقق وحدة العمل وما يتفق مع مضمونه اى ان القيم التشكيلية هى العلاقات الخطية واللونية المكونة للتصميم.
- **القيمة الاقتصادية** :يقصد بها تقدير القيمة المالية الخاصة بتكلفة العمل الفنى حيث تعتبر التكلفة الاقتصادية من العوامل التى يجب ان توضع فى الاعتبار عند تنفيذ العمل الفنى . (اشرف عبد الفتاح ,٢٠١٢ , ٣٢٨)

الملامح المصرية

تمتاز الشخصية المصرية بملامح واضحة ومحددة منذ القدم حيث اكتسب المصرى ملامحة منذ الاف السنين والتى انحدرت من المصريين القدماء وحتى الان تجد للمصرى ملامح مميزة, ومنها ملامح مصرية لمواطنين بسطاء خلال ادائهم اعمالهم اليومية وردود افعالهم البسيطة فى المواقف المختلفة من الحزن والفرح والابتسامة خلال العمل .(شريف ابو حسن ٢٠١٥) يولد الانسان وقد اكتسب من ابويه بعض الصفات المتوارثة عبر الاجيال, ثم يتأثر سلوكه بالبيئة التى يعيش فيها, ويتطور هذا السلوك خلال الحياة متأثراً بالتجارب التى يمر بها كل فرد , حتى تتكامل شخصيته, ويصبح له كيانه الذى يراه المجتمع ويعرفه به, ويؤثر اختلاف المناخ البيئى تأثيراً كبيرا على المقومات الوجدانية للبشر حيث التناضج البيئى, أى التفاعل المتبادل بين الانسان والبيئة ,فالانسان يخرج إلى الدنيا متأثراً بماضى مجتمعه وبيئته ,وتتلاقى فيه تجارب ما تقدمه من العصور بجماعاتها واحادها ,والفن صدق فى التصوير وحسن ودقة فى التعبير. (نبيل عبد الهادى شورة ٢٠٠٥ ص٦٠)

النسيج اليدوى

يعد مجال النسيج اليدوى أحد المجالات المهمة فى أداء التربية الفنية لدورها الإيجابى فى تربية النشىء عن طريق الفن ,فمن خلال الممارسة اليدوية فى هذا المجال الذى لا يقتصر فيه عمل الطالب على التأمل أو التخيل فقط ,بل يمتد ليعمل ويبتكر من خلال مادة أو أداه بهدف

تجسيد أفكاره فى تنظيمات وتكوينات فنية وجماليه تترابط فيها الأجزاء والعناصر التشكيلية لتنفذ على الاداة (النول) بتقنيات وأساليب نسيجية متنوعة تنصهر جميعاً فى بوتقة المشغولة النسيجية الجديدة

وهذا التخطيط لا يأتى من فراغ بل يأتى من خلال فكروثقافة فنية وعلاقة بين الشكل والمضمون وأيضا قدره عاليه فى إستخدام المهارات اللازمة لتنفيذ التقنيات والاساليب النسيجية ,وكل ذلك يأتى أيضاً من خلال تفاعل الطالب وجدانياً مع العمل الفنى فيكتشف له ويتحكم فيه تحكماً مستنيراً أساسه التذوق والتفكير الخلاق ,ولقد كان للاداء النسجي دور مهم فى تشكيل المشغولة النسيجية إذ من خلالها يتحول الخيوط إلى منتج نسجى يختلف فى شكله من منتج إلى أخر تبعاً لاختلاف التصميمات وتنوع التقنيات (ايمان عابدين مصطفى موسى ٢٠١٠ ص٢٤٢)

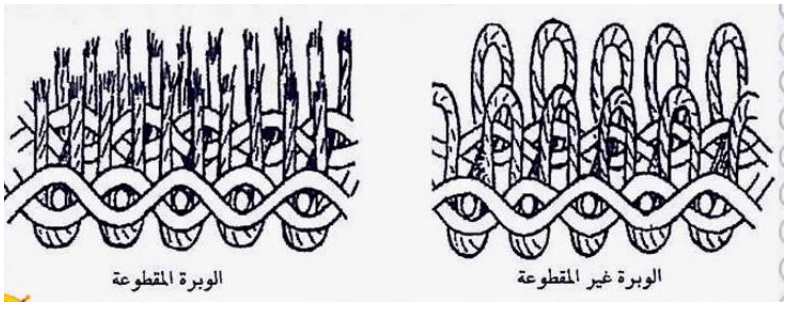
التقنيات النسجية المستخدمة فى البحث

- السجاد اليدوي

تعد صناعة السجاد , من الصناعات الزاخرة بأسرار التكوين والتركيب , والتى لا يعرف تفاصيلها إلا عدد قليل من المهتمين بهذه الصناعة القديمة المشهورة بنقوشها وخيوطها المصنوعة من الصوف والحرير , والجديدة دائما بطرازها ونماذجها العصرية وتداخل الالوان وتمازجها وخيوطها التركيبية .ويعتقد الكثيرون أن صناعة السجاد اليدوى تعد من الصناعات البسيطة والسهلة , نتيجة عدم درايتهم بطرق صناعتها وتعقيداتها التقنية .

وتعتبر صناعة السجاد اليدوى من المهن البيئية التى يستخدم فيها الخامات المحلية المتوفرة فى كل بلد, حيث تتم صناعتة وفق رسومات وصورونقوش يبدع فيها الحرفى , فيصنع من خياله نسيجاً تجتمع فيه الألوان والصور .كما تعد هذه الصناعة من الحرف العريقة الضاربة بجذورها فى اعماق التاريخ .

ويعد السجاد اليدوى من الأنشطة الاقتصادية ذات العائد الجيد والجدير بالذكر أن كثيراً من مهارات هذه الصناعة متوارثة إلى حد كبير فى نطاق بعض الأسر منذ آلاف السنين .

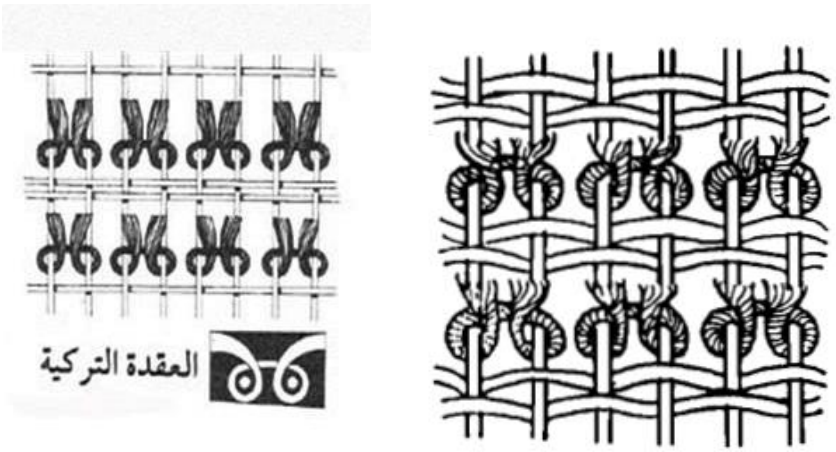


شكل (٢) انواع وبرة السجاد

وهناك أنواع متعددة من العقد المستخدمة فى السجاد اليدوى منها:-

-عقدة جوردوس (التركية) : Jordos knot carpets (Turkey)

ويتم عمل هذه العقدة بلف خيط الوبرة حول فتلتين من السداء ثم يسحب طرفي الوبرة من الخلف للأمام بين فتلتين السداء ، وتمتاز بمتانتها فلا يمكن فكها بسهولة وتستخدم هذه العقدة لإنتاج الكثافات العادية من السجاد (Liebetrau, 1994,P 45)



شكل (٣) التركيب النسجي لسجاد عقدة جوردوس (التركية) (عبد الستار , ٢٠٠٢)

- عقدة سينا (العجمية – الإيرانية) : Sina Or Persian knot

ويتم عمل هذه العقدة بلف خيط الوبرة حول فتلة واحدة من السداء ثم يسحب طرف الوبرة من الخلف والأمام مع وجود فتلتي السداء بينهما وتستعمل في العدة العالية بسهولة ويقل فيها استهلاك خيط الوبرة (Robinson, 1990, P 112)

شكل (٤) التركيب النسجي لسجاد عقدة سينا (العجمية – الإيرانية) (عبد الستار , ٢٠٠٢)

- كيفية التمييز بين عقدة جوردوس وعقدة سينا:

١- طرفا عقدة جورديس يكونان متحدين في وسط خيطي السداء المعقود عليها العقدة.

٢- طرفا عقدة سينا منفصلان أحدهما داخل الفتلتين والآخر بجوار أحد الفتلتين.
٣- تستخدم عقدة جورديس في تركيا وبلاد القوقاز وبعض أقاليم العجم بينما عقدة سينا في أواسط آسيا الصغرى والسجاد البخاري وبعض أقاليم العجم.

لمعرفة أحدهما عن الأخرى يجرى الأتي:

تمسك عقدة الصوف ونحاول فصل أحد طرفي العقدة عن بعضهما فإذا كانت سينا لوحظ خيط السداء المعقود عليه العقدة كما يمكن حلها بسهولة أما إذا كانت عقدة جورديس فإن العقدة تزداد متانة ولا تحل بتاتاً. (أماني محمد شاكر ، ٢٠١٢ ،ص ٨٢)

ويتم استخدام اللحمة المفردة في عملية النسيج ، بإمرار خيط لحمة واحدة من اليمين إلى اليسار وبعد الانتهاء من عمل الصف العرضي خلال النفس المفتوح يقوم بإمرار خيط لحمة واحدة من اليسار إلى اليمين وهكذا . أما اللحمة المزدوجة فيتم فيها إمرار لحمة التحبيس الأولى من اليمين إلى اليسار ثم يليها إمراراً لحمة ثانية من اليسار إلى اليمين مع تغيير النفس وقبل عمل الصف الجديد حيث تكرر تلك العملية . وتتصف طبيعة عقد وبرة النوعية الثانية بزيادة مقدارها متانتها (سامية سليمان رزق ، ١٩٩٩ ،ص ٥٦).

الجانب الإجرائي للبحث:

تصميم البرنامج المقترح لتنمية المهارات العملية:

تم إعداد وبناء برنامج تعليمي قائم على الاستفادة من استراتيجية الاستقصاء التعاونى لاثراء التفكير التصميمى لطلاب التربية الفنية وتنمية المهارات التصميمية لصناعة السجاد والتشجيع على اقامة الصناعات الصغيرة وتنمية الاقتصاد المصرى, من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل صغيرة تشاركية لحل المشكلات والتساؤلات التى تواجهم اثناء التصميم والتنفيذ لاستنتاج الحلول من خلال الاستعانة بمصادر التعلم , وبذلك تم الحصول على حلول علمية من خلال الطلاب انفسهم تحت اشراف المعلم (الاستقصاء الموجة) بالاضافة إلى اكساب الطلاب الثقة بالنفس والقدرة على ابداء الراى وتقبل الراى الاخر .

وقد تم فيه مراعاة الأسس والخطوات العلمية والتربوية عند بناء البرنامج ويمكن تحديدها فيما يلي:

أولاً: تحديد أهداف البرنامج :

- تنمية المهارات التصميمية والنسيجية.
- تنفيذ سجاد منسوج ذو قيمة فنية وجمالية وتشكيلها بالاستفادة من تصميمات ملامح مصرية.

تم عرض الأهداف التي حددت في البرنامج في صورتها الأولية على لجنة من السادة الأساتذة المتخصصين في التربية , والتربية الفنية من خلال استطلاع رأى لكل من الأهداف العامة والسلوكية وتم مراعاة أراءهم وتنفيذها حتى أصبحت الأهداف فى صورتها النهائية .

ثانياً تنظيم وصياغة محتوى البرنامج :

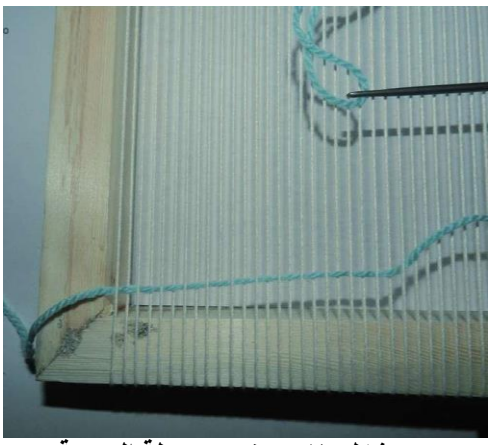
- **حدوده الزمنية:**
- تستغرق مدة البرنامج فصل دراسي.

ولتحقيق الأهداف يتم تقسيم محتوى البرنامج إلى جانبين:

- **الجانب النظري:** ويتضمن المعلومات المرتبطة بالمهارات اليدوية للسجاد اليدوي, وطرق التنفيذ والتشكيل المتنوعة لتنمية المهارات التصميمية والنسجية لدى طلاب التربية الفنية, وأساليب التقنية المتنوعة وعناصر وأسس التصميم الجيد وطرق الاخراج الجيد للمشغولة.
- **الجانب التطبيقي:** يتضمن مهارة التصميم , ومهارة التسنين ,و مهارة النسج للسجاد ,ومهارة التشطيب, تم تخطيط البرنامج في١٥ لقاء وكل لقاء أربع ساعات .

جدول (١) يوضح نموذج لمراحل وخطوات تنفيذ السجاد المنتج .

١	**مرحلة التصميم :** **الخامات والادوات اللازمة لتنفيذ التصميم** : ورق كانسون – ورق كلك - قلم رصاص – ألوان خشب – ممحاه . **التصميم:.** تبدأ عملية تصنيع السجاد بمهارة التصميم حيث يتم اختيار التصميم المناسب للتنفيذ بعد ذلك , اضافة الالوان وما إلى ذلك من عمليات التصميم مع ضوابط واصول تقنيات التنفيذ النسجى وتطبيق عمليات الحذف والاضافة والتداخل والتراكب والمزج والتطويع ويتم مراعاة النسبة والتناسب بين عناصر التصميم مع مراعاة الربط بين عناصر التصميم ومراعاة القيم الفنية اثناء التصميم (وحدة – ايقاع – اتزان) ويتم أيضا مراعاة التناسق والتدرج اللونى والتأكيد على تحقيق التباين والتوافق اللونى	 التصميم بالقلم الرصاص التصميم ملون **شكل (٥) يوضح مرحلة التصميم .**
٢	**مرحلة الرسم التنفيذى (التسنين)** **الخامات والادوات اللازمة:** قلم رصاص – كربون – الوان خشب – الوان فلوماستر . **طريقة التنفيذ:** طباعة التصميم على ورق المربعات المناسب لعدد عقد السجاد في السنتيمتر او البوصة طبقا للمراحل التالية :- ١- يطبع التصميم على ورق المربعات. ٢- يلون التصميم على ورق المربعات بالألوان الخشبية. ٣-تسنن المربعات الخارجية في خطوط مستقيمة أو منحنية طبقا للتصميم بالألوان الفلوماستر لتحديدها وامكانية عدها.	 **شكل (٦) يوضح التصميم المسنن على ورق المربعات**

٣	**مرحلة التسدية** **الخامات والادوات اللازمة لتسدية :**نول السجاد اليدوى – خيوط قطن ٢/٨ ابيض . **خطوات التنفيذ** تعتبراحدى العمليات التحضيرية الأساسية للنسيج ، وفيها يتم شد خيوط السداء على النول المعد لإنتاج السجاد طبقا للمراحل التالية:- ١- يسدي النول مستخدماً خيوط القطن ٢/٨ ابيض . ٢- تجهز المسطرة لفتح النفس ورفع الخيوط الفردية ٣- تجهز المشقبيات لفتح النفس ورفع الخيوط الزوجية. ٤- يجهز خيط (دليل) لفصل الخيوط الفردية عن الزوجية.	 **شكل (٧) يوضح مرحلة التسدية**
٤	**مرحلة النسج** **الخامات والادوات اللازمة للنسيج :**خيوط صوف بالوان متنوعة حسب الوان التصميم ١/٣٠ مخلوط ٣٠ ٪قطن +٧٠٪ اكريلك – ٩,٥ /٢ قطن محرر ازرق- صوف - مشط **خطوات التنفيذ** يعرف النسيج بتعاشق كل من الخيوط الطولية (السداء) والخيوط العرضية (اللحمة) طبقا لأسلوب النسيج المتبع ، وأسلوب النسيج في البحث الحالي هوالسجاد ويتم طبقا للمراحل التالية:- ١- يتم نسج البراسل باستخدام التركيب النسجي سادة ١/١ ١- يتم عمل صف عقد (عقدة جوردس حيث أنها العقدة المستخدمة). ٢- ثم يتم نسج لحمتين سادة ١/١ باستخدم خيوط القطن ٢/٨ ابيض للتحبيس بعد كل صف عقد. ٢- تستخدم المسطرة لفتح النفس ورفع الخيوط الفردية. ٣- تستخدم المشقبيات لفتح النفس ورفع الخيوط الزوجية وهكذا وفقا للتصميم المطلوب.	 **شكل (٨) يوضح مرحلة النسج.**
٥	**مرحلة الاخراج** **الخامات والادوات اللازمة للاخراج :**مقص-خرز-بالوان واشكال مختلفة –خيوط بانواع مختلفة –خامات غير نسيجية **خطوات التنفيذ** قص نسيج العقد بطريقة مناسبة ويراعى قص النسيج فى عدة مستويات مع مراعاة الدقة والنظافة والسرعة المناسبة في القص ويلي ذلك عمل الشراشيب بشكل مناسب لإخراج المشغولة بأفضل شكل.	 **شكل(٩) يوضح الشكل النهائى**

ثالثاً الأنشطة والوسائل التعليمية وتتضمن:

١- عرض بعض الصور والفيديوهات التى توضح البيئة المصرية (ملامح مصرية) لبورتريهات مصرية متنوعة.

٢- عرض بعض الصور والفيديوهات التي توضح مراحل وطرق تنفيذ السجاد اليدوي.

٣- عرض نماذج لبعض الأعمال النسجية المنفذة من قبل باستخدام السجاد اليدوي.

٤-عرض بعض المشغولات التي توضح القيم الفنية والجمالية واللونية للمشغولات المنفذة بأسلوب السجاد اليدوي.

رابعاً طرق التدريس:

- الاستقصاء التعاوني بالإضافة إلى (البيان العملي – والحوار والمناقشة و العصف الذهنى.....الخ).
- ويتحدد طرق التدريس ذلك تبعا لكل لقاء وكل موقف تعليمي .

خامساً الخامات :

- خامات مرتبطة بالتصميم مثل (ورق كانسون أبيض, ورق كلك ,ألوان, قلم رصاص, ممحاة).
- خامات مرتبطة بالتسنين (ورق مربعات ، ألوان خشب وفلوماستر)
- خامات مرتبطة بتنفيذ السجاد المنتج (خيوط صوف بألوان متنوعة حسب ألوان التصميم ١/٣٠ مخلوط ٣٠ ٪قطن +٧٠٪ اكريلك , , ٩,٥ /٢ قطن محرر) .

سادساً تقويم البرنامج:

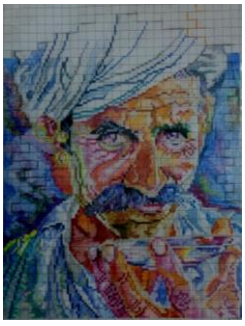
- تقويم مرحلي – يتم أثناء اللقاء وفى نهاية اللقاء.

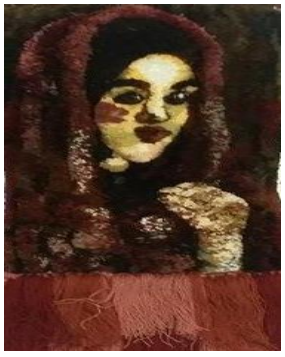
ومن المشكلات التى واجهتنا اثناء تنفيذ البرنامج :-

- عند اختيار التصميم كان هناك خلط بين الملامح المصرية والافريقية والنوبية وبالعودة الى البحوث والدراسات تم الوصول إلى المعلومات الصحيحة واضافة شخصية الطالب على التصميم من خلال المناقشات والحوار .
- عند عمل الرسم التنفيذى وتحويل المربعات الخارجية إلى خطوط مستقيمة او منحنية كان يوجد بعض الاخطاء وتم مراعاتها بعرض فيديوهات تعليمية والتحاور والعصف الذهنى .
- أستخدام خامات اخرى غير القطن فى التسدية مما ادى إلى وجود بعض الاعاقات اثناء النسيج تم ايجاد حلول من خلال البحوث والدراسات وتجارب الطلاب بمعرفة الخامات المناسبة للسداء .

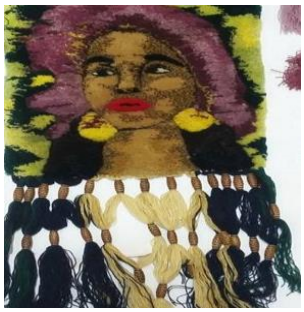
– اثناء عملية النسيج كان هناك مشاكل فى ضم المنسوج وعدم انتظام البراسل وتم التغلب عليها من خلال المناقشة والحوار والاستعانة بتجارب زملائهم فى هذه الجزئيه

جدول رقم(٢) يوضح السجاد المنتج للمجموعة التجريبية (تطبيقات البحث)

م	الخامات المستخدمة	الرسم التنفيذى	صور السجاد نتائج التجربة
السجادة (١)	**الاسم** : فاطمة الشحات ابو طبيخ **ألـوان خيـوط السـداء** :٢/٨ قطـن ابـيض ,وألـوان خيـوط اللحمـة :١/٣٠مخلـوط ٣٠٪قطـن+٧٠ اكريلـك , ٩,٥ /٢ قطـن محـررازرق- وصـوف اسـود – برتقـالى– نبيتـى– بنـى – ابـيض- اصفر. **تقنيات الاخراج** :شراشيب,كورشية		
السجادة (٢)	**الاسم** :وفاء محمد حسن **ألـوان خيـوط السـداء** :٢/٨ قطـن أبـيض ,ألـوان خيـوط اللحمـة :١/٣٠مخلـوط ٣٠٪قطـن +٧٠ اكريلك, باللون الاسود –الازرق – البنى بدرجاته – الابيض. **تقنيـات الاخـراج** :شراشـيب – تجميعات سداء بالخرز		
السجادة (٣)	**الاسم** :ياسمين ناصر عثمان **ألـوان خيـوط السـداء :**٢/٨ قطـن ابـيض ,وألـوان خيـوط اللحمـة :١/٣٠مخلـوط ٣٠٪قطـن +٧٠ اكريلـك , وصـوف بـألوان البنـى بدرجاتـــه –الازرق بدرجاتـــه – البرتقالى –الاسود -الابيض. **تقنيات الاخراج** :دلايات بالخرز – شراشيب		
السجادة (٤)	**الاسم** :ايمان مصطفى المنسى **ألـوان خيـوط السـداء** :٢/٨ قطـن ابـيض ,وألـوان خيـوط اللحمـة :١/٣٠مخلـوط ٣٠٪قطـن +٧٠ اكريلـك , وصـوف بـاللون الرصاصـى بدرجاتـه – البرتقـالى بدرجاته –الازرق –البنى –البيج . **تقنيات الاخراج** :شراشيب – غرز المكرمية –دلايات بالخرز		

السجادة (٥)	**الاسم** :احلام السعيد سمير متولى **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن ابــيض ,وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلك , وصوف باللون البنفسجى بدرجاته– الاصفر –النبيتى –البنى بدرجاته . **تقنيات الاخراج** :شراشيب –ضفاير –حلقة مسدية بالخرز – تجميعات سداء		
السجادة (٦)	**الاسم** :هبة اشرف المنسى **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن أبــيض ,وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلك , وصوف باللون الاخضر –الرصاصــى الفــاتح البرتقــالى – الاصفر البنى بدرجاتة. **تقنيــات الاخــراج** :شراشــيب – تشكيلات بالسلك المجلفن ملفوف بالخيوط		
السجادة (٧)	**الاسم** :هاجر محمد مسعد جعوان **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن أبــيض ,وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلك , وصوف باللون البرتقالى بدرجاتــــه - المــــوف – الازرق بدرجاتــه– الاصفر –البيج. **تقنيات الاخراج** :مكرمية على حلقة –شراشيب		
السجادة (٨)	**الاسم** :سارة السيد رشوان **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن أبــيض, وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلك, وصــوف بــاللون النبيتــى بدرجاتــه– البنى بدرجاتــه –البيج – الزيتى. **تقنيــات الاخــراج** :حلقــة مســدية بالخرز – غصن شجرة مثبت بها المعلقة- شراشيب		

السجادة (٩)	**الاسم** :امل السيد عطية **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن أبــيض ,وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلك , وصوف باللون الازرق بدرجاتــة –الزيتــى الفــاتح –البنــى بدرجاته – النبيتى -الابيض . **تقنيــات الاخــراج** :حلقــات ملفــوف عليها خيوط – شراشيب		
السجادة (١٠)	**الاسم** :منار محمد ابو السعود **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن ابــيض ,وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلك , وصوف باللون الفيروزى –البرتقــالى –الاصــفر- البنــى بدرجاته –الرصاصى . **تقنيــات الاخــراج** :غصــن شــجرة – غرزة المكرمية –شراشيب		
السجادة (١١)	**الاسم** :اية حمدى حسين **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن أبــيض ,وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلك , وصوف باللون النبيتى – البنى بدرجاته –الرصاصى الفاتح –البنى بدرجاته –الاصفر . **تقنيــات الاخــراج** :حلقــة منســوجه تابســترى –شراشــيب بتجميعــات السداء بالخرز		
السجادة (١٢)	**الاسم** :اية يحى **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن أبــيض, وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلك , وصوف باللون الازرق– البنفسجى بدرجاتــه-البنــى بدرجاتــه –الرصاصى – الاخضر **تقنيات الاخراج** :حلقات –شراشيب		

السجادة (١٣)	**الاسم** :نورهان عطية عبد العليم **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن أبــيض ,وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلك , وصــوف بــاللون البنفسجى بدرجاتــه –البنــى بدرجاتــه – الاصفر –الكحلى –الاسود **تقنيات الاخراج**:شراشيب – حلقات تجميعات السداء		
السجادة (١٤)	**الاسم** : اسماء محمد عبد العال **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن ابــيض ,وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلــك , وصــوف بــاللون البنــى بدرجاتــه –الفوشــيا –الاصــفر – الابيض- الازرق . **تقنيات الاخراج** :شراشيب بــالخرز –غصن شجرة		
السجادة (١٥)	**الاسم** :نهال رائد مصباح ابراهيم **ألــوان خيــوط الســداء** :٢/٨ قطــن أبــيض ,وألــوان خيــوط اللحمــة :١/٣٠مخلــوط ٣٠٪قطــن +٧٠ اكريلــك , وصــوف بــاللون الازرق بدرجاتــه – البرتقــالى –الرصاصــى بدرجاته –البنى بدرجاته **تقنيات الاخراج** :شراشيب –غصن شــجرة –تجميعــات الســداء – كــور بالصوف		

نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها:

حساب صدق الاتساق الداخلي:

تم دراسة بعض الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالمتغيرات التابعة للبحث لاستخلاص المهارات التصميمية والنسيجية اللازم إكسابها لدي طلاب الفرقة الثالثة بقسم التربية الفنية، كما تم ملاحظة عينة استطلاعية أثناء التجريب الاستطلاعي وتسجيل مواقفهم وتحليلها، كما تم استطلع رأي السادة المتخصصين والخبراء في التخصص وبعض أساتذة المناهج وطرق تدريس التربية الفنية حول المهارات التي ينبغي ملاحظتها ,وقد نظمت البطاقة في صورتها الأولية في مجموعة محاور رئيسية، وتم حساب الاتساق الداخلي وصدق العبارات بطريقة معامل ألفا لـ كرونباخAlpha Cronbach وهو نموذج الاتساق الداخلي المؤسس علي معدل الارتباط البيني

بين العبارات والبطاقة(ككل) وبلغ معامل الثبات الكلي وصدق العبارات للبطاقة يساوي(٠,٧٩٨) وهو معامل ثبات مرتفع.

اختبار ثبات بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية .

تم حساب ثبات البطاقة Reliability باستخدام التجزئة النصفية Split - Half حيث تتمثل هذه الطريقة في تطبيق البطاقة مرة واحدة ثم يجزأ إلي نصفين متكافئين ويتم حساب معامل الارتباط بين درجات هذين النصفين , وبعد ذلك يتم التنبؤ بمعامل ثبات البطاقة، وبلغ معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان / براوان يساوي (٠,٨٠١)، فضلا عن أن معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لـ جوتمان فيساوي (٠,٨١٨) مما يشير إلي ارتفاع معامل الثبات الكلي للبطاقة ككل.

حساب زمن بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية

تم تقدير زمن البطاقة في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء طلاب الفرقة الثالثة قسم التربية الفنية في التجريب الاستطلاعي بحساب متوسط الأزمنة الكلية من خلال مجموع الازمنة لكل الطلاب علي عدد الطلاب ، وقد بلغ زمن البطاقة (١٢٠) دقيقة.

حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة للبطاقة ووجد أنها تراوحت ما بين (٠,٢٠ و ٠,٨١) وتفسر بأنها ليست شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة، وبالتالي ظلت البطاقة بمفرداتها كما هي (٤٨) مفردة.

حساب معامل التمييز لمفردات بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية .

تم حساب معاملات التميز للبطاقة وتراوحت ما بين (٠,٢٢ و ٠,٨٣) وبذلك تعتبر مفردات البطاقة ذات قدرة مناسبة للتمييز.

وضع بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية في الصورة النهائية للتطبيق

بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبحت بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية في صورتها النهائية بحيث اشتملت علي: مهارة التصميم (١٠ مهارات فرعية) وكانت الدرجة العظمي (٥٠) تشمل السرعة والدقة، مهارة الرسم التنفيذي (١٢ مهارة فرعية) وكانت الدرجة العظمي (٦٠) تشمل السرعة والدقة، مهارة التسدية (٩ مهارات فرعية) وكانت الدرجة العظمي (٤٥) تشمل السرعة والدقة، مهارة النسج (١١ مهارة فرعية) وكانت الدرجة العظمي (٥٥) تشمل السرعة والدقة، مهارة التشطيب (٦ مهارات فرعية) وكانت الدرجة العظمي (٣٠)

تشمل السرعة والدقة، كانت الدرجة الكلية للبطاقة (٢٤٠) والنهاية الصغري (٤٨) كما تم وضع معيار للتصحيح Rubric وبذلك أصبحت البطاقة صالحة وجاهزة للتطبيق في شكلها النهائي .

- بطاقة تقييم المنتج النهائي

تصميم بطاقة تقييم الأعمال النسيجية نتاج التجربة البحثية :

تم دراسة بعض الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالمتغيرات التابعة للبحث لاستخلاص آلية تقييم معلقات السجاد نتاج التجربة البحثية ، من خلال استطلع رأي السادة المتخصصين والخبراء في التخصص التربية الفنية حول بنود البطاقة التى من خلالها يمكن معرفة مدي تحقق هل يتناسب موضوع التصميم (ملامح مصرية) مع تقنية السجاد، التدرج اللوني في التصميم، الانسجام والتناسق بين الالوان، الوحدة والاتزان، الترابط بين الشكل والأرضية، الجدة والحداثة فى الافكار اللونية، التفرد والتميز، تنفيذ عقدة جوردس بطريقة صحيحة، الدقة في تنفيذ التحبيس (٢حدفة سادة ١/١بعد كل صف عقد)، توزيع ألوان الخيوط المستخدمة بما يتناسب مع التصميم، استخدام تخانات الخيوط بما يتناسب مع اظهار التصميم بالشكل اللائق، التماسك والمتانة في السجاد المنتج، الدقة في قص وبرة السجاد، القيم الجمالية في السجاد المنتج، دقة ونظافة التشطيب النهائي

صدق محتوي البطاقة: صدق المتخصصين:

تم عرضها في صورتها المبدئية علي مجموعة من المتخصصين من أساتذة التخصص، وبلغ عددهم ١٠ وذلك لأبداء الرأي في محتواه ومدي توافر النقاط التالية: صياغة العبارات ومدي صلاحيتها للحكم علي التصميمات المنفذة.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البطاقة

العبارة	الارتباط
١	٠,٨٧٤**
٢	٠,٨٤٥**
٣	٠,٨٧٤**
٤	٠,٨٨٤**
٥	٠,٨١٣**
٦	٠,٨٠٢**
٧	٠,٨٤٥**

العبارة	الارتباط
٨	٠,٨٢١**
٩	٠,٨٠٣**
١٠	٠,٨١٢**
١١	٠,٨٤١**
١٢	٠,٨٤٢**
١٣	٠,٨٢٤**
١٤	٠,٨١٦**
١٥	٠,٨٨٨**
١٦	٠,٨٢٨**
١٧	٠,٨٤٢**
١٨	٠,٨١٢**

**دالة عند مستوي ٠,٠١

يكشف الجدول السابق أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (٠,٠١) ، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخليا بين العبارات المكونة لهذا البطاقة، كما انه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل علي صدق وتجانس محاور البطاقة.

ثبات البطاقة: وتم حساب الثبات عن طريق: معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach، طريقة التجزئة النصفية Split – half

جدول (٤) قيم معامل الثبات لمحاور البطاقة

	معامل ألفا	التجزئة النصفية
ثبات البطاقة ككل	٠,٨٦٥	٠,٨١١ -٠,٩٢٠

تم حساب ثبات البطاقة بمعامل ارتباط ألفا فكانت قيمته ٠,٨٦٥ وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (٠,٠١)، كما تم حساب التجزئة النصفية وكانت قيمته **٠,٨١١ – ٠,٩٢٠** وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (٠,٠١) مما يشير إلي أن البطاقة يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

وضع بطاقة تقييم الأعمال النسجية في صورتها النهائية للتطبيق

بعد الانتهاء من إجراء التعديلات التي اقترحها كل من السادة المحكمين علي قائمة المهارات المقترحة التي تتكون منها بطاقة تقييم الأعمال النسجية, والتي توضح مدي نمو وإكساب الطلاب أبعاد المهارات المختلفة، والتي تمثلت في وضع قواعد التقدير الكلية الخاصة بطرق رصد بطاقة تقييم الأعمال النسجية ، تم وضعها في صورتها النهائية للتطبيق .

تجانس مجموعات البحث:

لكي نتحقق من تجانس المجموعتين قبليا تم استخدام اختبار"t- test" "لمتوسطين غير مرتبطين" وتم حساب النسبة الفائية باستخدام اختبار Levene's Test for Equality of Variances ويوضح الجدول التالي نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" كما يلي:

جدول (٥): يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطةفي التطبيق القبلي علي بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

المكون		المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة " ف"	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
التصميم	الدقة	التجريبية	11.33	1.40	28	.067	.128	غير دالة
		الضابطة	11.40	1.45				
	السرعة	التجريبية	11.73	1.03	28	.330	1.398	غير دالة
		الضابطة	11.13	1.30				
الرسم التنفيذي	الدقة	التجريبية	13.07	1.49	28	.053	.131	غير دالة
		الضابطة	13.13	1.30				
	السرعة	التجريبية	13.07	1.03	28	.002	1.090	غير دالة
		الضابطة	12.67	0.98				
التسدية	الدقة	التجريبية	10.67	3.04	28	1.101	.199	غير دالة
		الضابطة	10.47	2.42				
	السرعة	التجريبية	10.93	3.10	28	3.094	1.006	غير دالة
		الضابطة	10.07	1.22				
النسج	الدقة	التجريبية	12.67	1.23	28	.000	.871	غير دالة
		الضابطة	12.27	1.28				
	السرعة	التجريبية	12.47	1.19	28	2.884	1.550	غير دالة
		الضابطة	11.87	0.92				
إخراج وتشطيب السجاد المنتج	الدقة	التجريبية	7.60	1.24	28	1.541	.267	غير دالة
		الضابطة	7.73	1.49				
	السرعة	التجريبية	7.80	1.70	28	.290	.242	غير دالة
		الضابطة	7.67	1.29				
بطاقة الملاحظة (ككل)	الدقة	التجريبية	55.33	5.38	28	2.758	.212	غير دالة
		الضابطة	55.00	2.88				
	السرعة	التجريبية	56.00	4.14	28	.935	1.919	غير دالة
		الضابطة	53.40	3.22				

تشير نتائج الجدول السابق إلي: تكافؤ المجموعتين من حيث متوسط الأداء القبلي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها، وذلك لأن قيمة " ف " المحسوبة أقل من قيمة " ف " الجدولية، عند درجة حرية (٢٨)، مما يدل علي أن الفرق بين متوسطي المجموعتين غير دال وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين من حيث المستوي المبدئ لمهاراتهم التصميمية والنسيجية .

مناقشة النتائج التي توصل إليها البحث:

أولاً: نتائج بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية

الفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي: "**وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي(≤٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.**

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد استخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٦) يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية علي بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية

المكون	نمط الأداء	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	معدل الكسب	القبول
التصميم	الدقة	القبلي	11.33	1.40	14	41.520	دالة	1.52	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	44.47	4.07					
	السرعة	القبلي	11.73	1.03	14	33.525	دالة	1.47	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	43.60	3.62					
الرسم التنفيذي	الدقة	القبلي	13.07	1.49	14	32.126	دالة	1.52	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	53.20	5.35					
	السرعة	القبلي	13.07	1.03	14	30.153	دالة	1.49	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	52.40	4.81					
التسدية	الدقة	القبلي	10.67	3.04	14	35.657	دالة	1.57	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	41.33	2.47					
	السرعة	القبلي	10.93	3.10	14	31.443	دالة	1.52	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	40.33	1.35					
النسج	الدقة	القبلي	12.67	1.23	14	101.44	دالة	1.63	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	51.60	1.59					
	السرعة	القبلي	12.47	1.19	14	86.623	دالة	1.60	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	40.33	1.35					
إخراج وتشطيب السجاد المنتج	الدقة	القبلي	7.60	1.24	14	68.313	دالة	1.56	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	27.60	1.64					
	السرعة	القبلي	7.80	1.70	14	39.137	دالة	1.52	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	27.20	1.86					
بطاقة الملاحظة (ككل)	الدقة	القبلي	55.33	5.38	14	106.21	دالة	1.56	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	218.20	7.01					
	السرعة	القبلي	56.00	4.14	14	71.224	دالة	1.52	مقبول تزيد عن الواحد الصحيح
		البعدي	214.27	6.60					

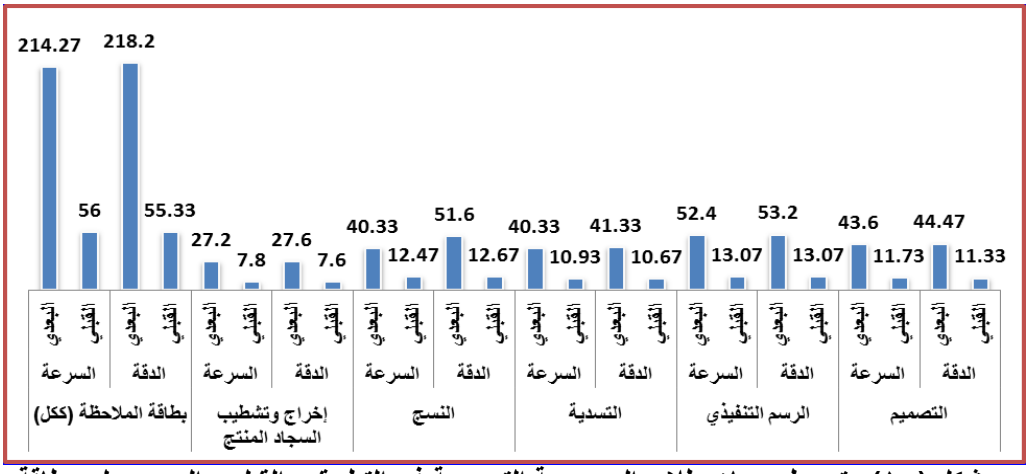
يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≤ ٠,٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية(ككل) وعند كل مكون من مكوناتها – لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" لبطاقة ملاحظة

المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) دلالتها الإحصائية عند مستوي ٠,٠٥ عند درجة حرية (١٤) في مهارة السرعة والدقة.

مناقشة الفرض الأول:

تم قبول الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي : **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (≤٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها** – **لصالح التطبيق البعدى** ويرجع ذلك إلي تأثير استراتيجية الاستقصاء التعاونى بكل ما تضمنة من معارف ومعلومات وانشطة واساليب تقويم.

تم حساب الكسب المعدل لبلاك لبحث فاعلية استراتيجية الاستقصاء التعاوني في كل مكون من مكونات بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسجية (الدقة، والسرعة) وهي قيم مقبولة لأنها تقع داخل المدي الذي حدده بلاك وهو أكبر من الواحد الصحيح وهذا يدل علي أن الاستراتيجية تتصف بدرجة مقبولة من الفاعلية في تنمية المهارات التصميمية والنسيجية لدى طلاب التربية الفنية.



شكل (١٠) متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

الفرض الثاني

للتحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي: "**يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (≤٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.**

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب(t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة قبل وبعد التدريس بالطريقة المعتادة، والجدول التالي يلخص هذه النتائج

جدول (٧) يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة علي بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية

المكون	نمط الأداء	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	معدل الكسب	القبول
التصميم	الدقة	القبلي	11.40	1.45	14	8.839	دالة	0.20	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	15.67	1.05					
	السرعة	القبلي	11.13	1.30	14	11.188	دالة	0.22	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	16.00	1.00					
الرسم التنفيذي	الدقة	القبلي	13.13	1.30	14	3.782	دالة	0.17	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	17.67	3.85					
	السرعة	القبلي	12.67	0.98	14	6.884	دالة	0.20	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	17.93	2.58					
التسدية	الدقة	القبلي	10.47	2.42	14	8.552	دالة	0.45	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	19.33	2.47					
	السرعة	القبلي	10.07	1.22	14	19.571	دالة	0.46	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	19.20	1.37					
النسج	الدقة	القبلي	12.27	1.28	14	19.243	دالة	0.32	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	19.93	1.49					
	السرعة	القبلي	11.87	0.92	14	20.327	دالة	0.46	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	19.20	1.37					
إخراج وتشطيب السجاد المنتج	الدقة	القبلي	7.73	1.49	14	11.573	دالة	0.41	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	12.93	0.80					
	السرعة	القبلي	7.67	1.29	14	13.775	دالة	0.38	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	12.60	0.74					
بطاقة الملاحظة (ككل)	الدقة	القبلي	55.00	2.88	14	21.344	دالة	0.29	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	85.53	3.93					
	السرعة	القبلي	53.40	3.22	14	24.035	دالة	0.31	غير مقبول تقل عن الواحد الصحيح
		البعدي	85.80	4.36					

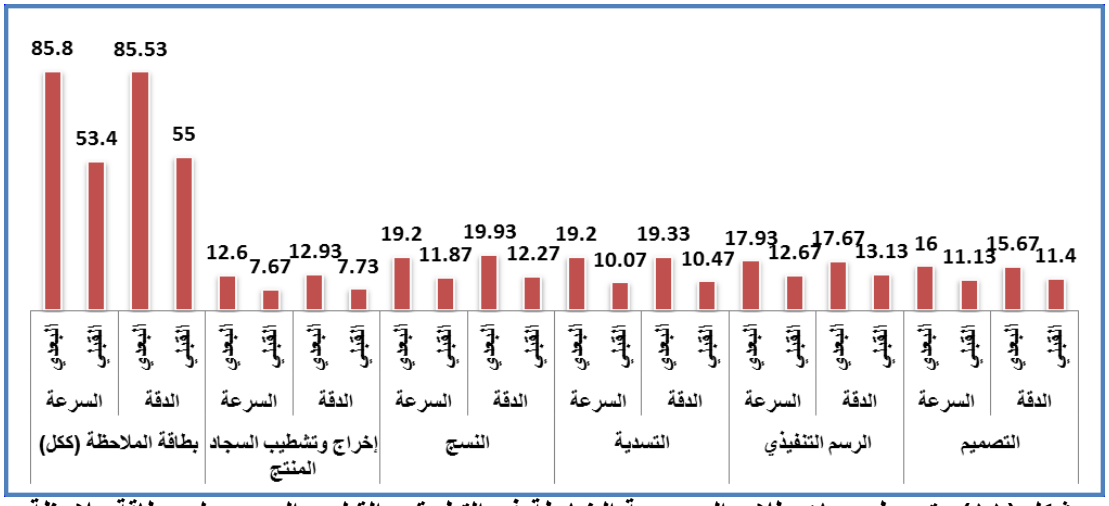
يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≤ ٠,٠٥ مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها – لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" قيم دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠٥ عند درجة حرية (١٤) في مهارة السرعة، والدقة.

مناقشة الفرض الثاني:

تم قبول الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي : **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (≤٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.**

تم حساب الكسب المعدل لبلاك لبحث فاعلية التدريس التقليدي في كل مكون من مكونات بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسجية (الدقة، والسرعة) وهي قيم غير مقبولة لأنها تقع خارج المدي الذي حدده بلاك وهي أقل من الواحد الصحيح وهذا يدل علي أن التدريس التقليدي

تتصف بدرجة غير مقبولة من الفاعلية في تنمية المهارات التصميمية والنسيجية لدى طلاب التربية الفنية.



شكل (١١) متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها

الفرض الثالث:

للتحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي: "**يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي(≤٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها**"

تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعتين في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها، والتأكد من توافر شرط التجانس للمجموعتين، وتم تطبيق اختبار(t-test لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٨) قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية(ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

المكون	نمط الأداء	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	مربع إيتا η2	حجم التأثير	قوة دلالة التأثير
التصميم	الدقة	التجريبية	44.47	4.07	28	26.552	دالة	0.96	50.35	كبير جداً
		الضابطة	15.67	1.05						
	السرعة	التجريبية	43.60	3.62	28	28.453	دالة	0.96	57.82	كبير جداً
		الضابطة	16.00	1.00						
الرسم التنفيذي	الدقة	التجريبية	53.20	5.35	28	20.888	دالة	0.94	31.16	كبير جداً
		الضابطة	17.67	3.85						
	السرعة	التجريبية	52.40	4.81	28	24.473	دالة	0.95	42.78	كبير جداً
		الضابطة	17.93	2.58						
التسدية	الدقة	التجريبية	41.33	2.47	28	24.404	دالة	0.95	42.53	كبير جداً
		الضابطة	19.33	2.47						
	السرعة	التجريبية	40.33	1.35	28	42.579	دالة	0.98	129.49	كبير جداً
		الضابطة	19.20	1.37						
النسج	الدقة	التجريبية	51.60	1.59	28	56.259	دالة	0.99	226.07	كبير جداً
		الضابطة	19.93	1.49						
	السرعة	التجريبية	50.73	1.75	28	48.527	دالة	0.98	168.20	كبير جداً
		الضابطة	20.07	1.71						
إخراج وتشطيب السجاد المنتج	الدقة	التجريبية	27.60	1.64	28	31.157	دالة	0.97	69.33	كبير جداً
		الضابطة	12.93	0.80						
	السرعة	التجريبية	27.20	1.86	28	28.273	دالة	0.96	57.09	كبير جداً
		الضابطة	12.60	0.74						
بطاقة الملاحظة (ككل)	الدقة	التجريبية	218.20	7.01	28	63.937	دالة	0.93	291.99	كبير جداً
		الضابطة	85.53	3.93						
	السرعة	التجريبية	214.27	6.60	28	62.924	دالة	0.99	282.81	كبير جداً
		الضابطة	85.80	4.36						

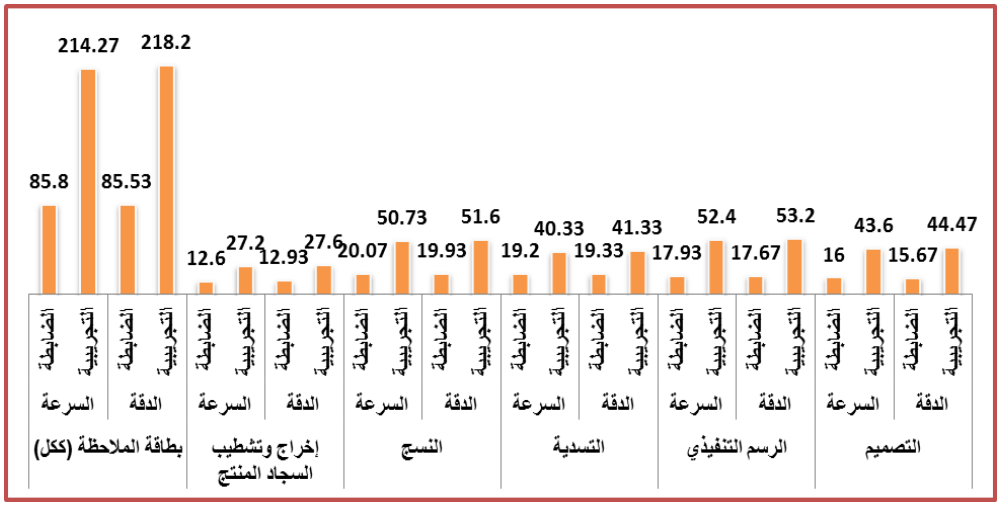
نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≤ ٠,٠٥ مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية – لصالح المجموعة التجريبية

مناقشة الفرض الثالث:

تم قبول الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي : " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (≤٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها "– لصالح المجموعة التجريبية ويرجع ذلك إلي تأثير استراتيجية الاستقصاء التعاونى

بكل ما يتضمنه من أنشطة تدريسية وأساليب تدريس مناسبة لتحقيق الاهداف التدريسية وموضوع التصميم الذى يثرى التخيل لدى الطلاب

بالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلافاً معنوياً، أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة استراتيجية الاستقصاء التعاونى ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع ايتا لحساب حجم التأثير، وقد بلغ مربع إيتا (٠,٩٣) وهذا يعني أن ٩٣% من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى بالنسبة لمهارة الدقة، وقد بلغ مربع إيتا (٠,٩٩) وهذا يعني أن ٩٩% من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى بالنسبة لمهارة السرعة؛ مما قد يكون له أثراً كبيراً في تنمية مهارات المهارات التصميمية والنسيجية .



شكل (١٢)متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها

الفرض الرابع

للتحقق من صحة الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص علي: **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (≤٠,٠٥)بين متوسطات تقييمات المحكمين لأعمال طلاب المجموعة التجريبية من السجادالمنفذ وفقا لنتائج بطاقة تقييم المنتج النهائي "**

جدول (٩) متوسطات تقييمات المحكمين لأعمال طلاب المجموعة التجريبية من السجاد المنفذ وفقا لنتائج بطاقة تقييم المنتج النهائي

	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)	(٩)	(١٠)	(١١)	(١٢)	(١٣)	(١٤)	(١٥)
يتناسب موضوع التصميم (ملامح مصرية) مع تقنية السجاد.	49	48	48	49	40	36	45	48	45	48	45	45	40	49	40
استخدام المجموعة اللونية المناسبة للتصميم .	48	48	48	48	40	36	45	48	45	48	45	45	40	48	40
تحقق التدرج اللوني في التصميم.	48	48	48	48	40	36	48	48	48	48	45	45	40	48	40
تحقق الانسجام والتناسق بين الالوان في التصميم	49	49	49	49	40	36	49	49	49	49	45	45	40	49	40
تحقق الوحدة والاتزان .	48	46	48	48	40	36	46	48	46	46	46	46	40	48	40
تحقق الترابط بين الشكل والأرضية.	49	46	49	49	40	36	46	49	46	47	46	46	40	49	40
تحقق الجدة والحداثة فى الافكار اللونية للتصميم	48	45	47	48	40	36	45	47	45	45	45	45	40	48	40
تحقق التفرد والتميز في التصميم	46	45	46	46	40	36	45	46	45	45	45	45	40	46	40
تنفيذ عقدة جورديس بطريقة صحيحة.	45	44	45	45	39	36	44	45	44	44	44	44	44	45	44
الدقة في تنفيذ التحبيس (٢حدفة سادة ١/١بعد كل صف عقد).	48	44	48	48	39	36	44	48	44	44	44	44	44	48	44
توزيع ألوان الخيوط المستخدمة بما يتناسب مع التصميم.	48	44	47	48	39	36	44	47	44	44	44	44	40	48	44
استخدام تخانات الخيوط بما يتناسب مع اظهار التصميم بالشكل اللائق.	49	44	49	49	40	36	44	49	44	44	44	44	40	49	44
التماسك والمتانة في السجاد المنتج .	48	44	48	48	40	40	44	48	44	44	44	44	40	48	44
النسيج الناتج يطابق التصميم.	48	45	48	48	40	40	45	48	45	48	45	45	40	48	45
الدقة في قص وبرة السجاد.	49	49	49	49	38	38	49	49	49	49	49	49	40	49	49
قص الوبرة في مستويات مختلفة لاظهار جماليات التصميم.	49	49	49	49	37	37	49	49	49	49	49	49	40	49	49
حقق القص القيم الجمالية في السجاد المنتج.	49	49	49	49	40	40	49	49	49	49	49	49	40	49	49
دقة ونظافة التشطيب النهائي في السجاد المنتج .	47	47	47	47	40	40	47	47	47	47	47	47	40	47	47

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييمات المحكمين لأعمال طلاب المجموعة التجريبية من السجاد المنفذ وفقا لنتائج بطاقة تقييم المنتج النهائي وجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠): تحليل التباين لمتوسط تقييمات المحكمين لأعمال طلاب المجموعة التجريبية من السجاد المنفذ وفقا لنتائج بطاقة تقييم المنتج النهائي

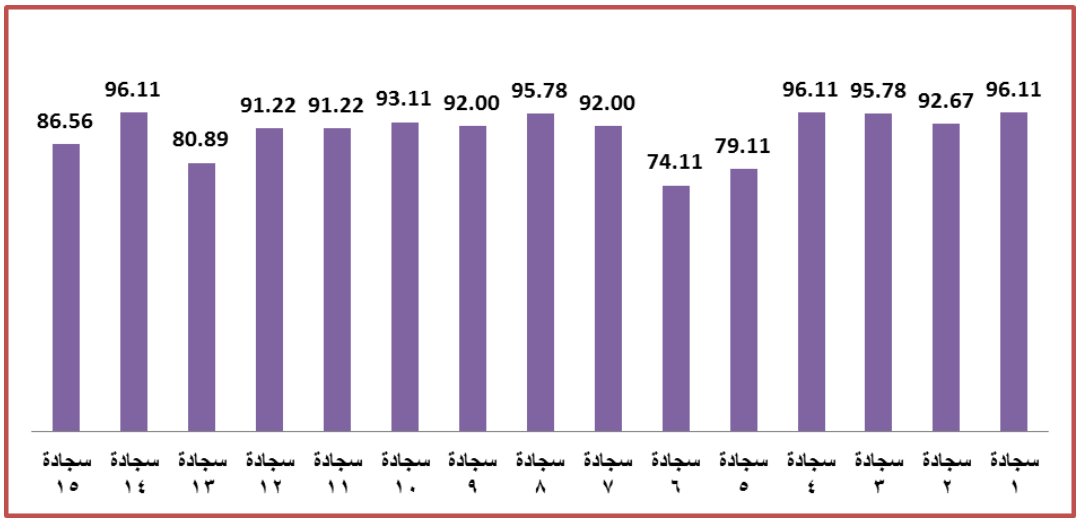
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	3023.852	14	215.989	70.900	.000
داخل المجموعات	776.833	255	3.046		
الكلي	3800.685	269			

تشير نتائج الجدول السابق إلي أن قيمة (ف) كانت (٧٠,٩٠) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي(٠,٠١) مما يدل علي وجود فروق بين تقييمات المحكمين لأعمال طلاب المجموعة التجريبية من السجاد المنفذ وفقا لنتائج بطاقة تقييم المنتج النهائي، وتم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل جودة السجاد المنفذ وفقا لأراء المحكمين .

جدول(١١) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لأعمال طلاب المجموعة التجريبية من السجاد المنفذ وفقا لنتائج بطاقة تقييم المنتج النهائي

السجاد	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب التصميمات
سجادة ١	48.06	1.11	96.11	1
سجادة ٢	46.33	2.03	92.67	4
سجادة ٣	47.89	1.13	95.78	2
سجادة ٤	48.06	1.11	96.11	1
سجادة ٥	39.56	0.86	79.11	9
سجادة ٦	37.06	1.70	74.11	10
سجادة ٧	46.00	1.97	92.00	5
سجادة ٨	47.89	1.13	95.78	2
سجادة ٩	46.00	1.97	92.00	5
سجادة ١٠	46.56	2.04	93.11	3
سجادة ١١	45.61	1.75	91.22	6
سجادة ١٢	45.61	1.75	91.22	6
سجادة ١٣	40.44	1.29	80.89	8
سجادة ١٤	48.06	1.11	96.11	1
سجادة ١٥	43.28	3.46	86.56	7

فنجد أن أفضل السجاد المنفذ في تحقيق جوانب التقييم (ككل)، وفقاً لنتائج بطاقة تقييم المنتج النهائي السجادة رقم (١، ٤، ١٤)، وأقل سجادة منفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) هي (٦) وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص علي: انه يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (≤٠,٠٥) بين متوسطات تقييمات المحكمين لأعمال طلاب المجموعة التجريبية من السجاد المنفذ وفقا لنتائج بطاقة تقييم المنتج النهائي "



شكل (١٣) يوضح معامل الجودة لأعمال طلاب المجموعة التجريبية من السجاد المنفذ وفقا لنتائج بطاقة تقييم المنتج النهائي

الاستنتاجات :

- تم الاستفادة من طريقة الاستقصاء التعاونى لتنميه مهارات التصميم والنسيج لدى طلاب التربية الفنية واتضح ذلك جليا من خلال بطاقة ملاحظة اداء الطلاب البعدية, وظهر ذلك واضحا ايضا من خلال بطاقة تقييم المنتج النهائى حيث كانت النتيجة جيدة جدا وظهرت هناك فروق فردية بين طلاب المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج وتنفيذ التصميمات التي تعبر عن ملامح مصرية .
- وكان للاستقصاء التعاونى وكل ما يحتوية (أساليب تدريس– أنشطة – محتوى– أساليب تقويم) دورهام فى تنمية المهارات وتعليم صناعة السجاد اليدوى .

المراجع

١- اشرف عبد الفتاح مصطفى, رحاب احمد ابراهيم (٢٠١٢) اثر بعض التقنيات على جماليات المعلقة النسجية المستوحاة من المدرسة التاثيرية ,بحث منشور ,كلية التربية النوعية ,جامعة المنصورة .

٢- امانى محمد شاكر (٢٠١٢) الفنون النسجية ,السلام للطباعة ,رقم الايداع ٢٦٥٧/٢٠١٢ كفر الشيخ .

٣- ايمان عابدين مصطفى موسى (٢٠١٠) دور نول المنضدة فنيا وتربويا واهميته فى اثراء النسيج اليدوى بكليات التربية النوعية, بحث منشور , مجلة كلية التربية ,بور سعيد مصر.

٤- حسن حشمت (٢٠٠٥) تجاربى فى الفن والحياة ,الهيئة المصرية العامة للكتاب.

٥- خالد بن عايد رزق الله القارحى(٢٠١٠) واقع تطبيق استراتيجيات التدريس من وجهة نظر معلمى ومشرفى اللغة الانجليزية , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية , جامعة ام القرى .

٦- راوية عبد المنعم عباس(١٩٩١) فلسفة الفن وتاريخ الوعى الجمالى , دار المعرفة الجمالية , الاسكندرية .

٧- سامية سليمان رزق (١٩٩٩) المرأه المصرية "دراسة عن المهن اليدوية للمرأة "مكتبة الانجلو المصرية ,القاهرة .

٨- طارق عبد الرحمن احمد- سعيد سيد على الوتيرى (٢٠١١) الاستفادة من نظريات اسس التصميم فى تطوير الزخارف الهندسية وتنمية قدرات المصمم النسيجية, بحث منشور, كلية التربية النوعية , جامعة المنصورة .

٩- عبد الستار حسين ابو هاشم (٢٠٠٢) فن صناعة السجاد والكليم اليدوى, دار النشر ابن سينا , القاهرة, رقم الايداع ٢٠٠٢/٢٠٦٦٩

١٠- عبد الغنى النبوى الشال (١٩٨٤) مصطلحات فى الفن والتربية الفنية , جامعة الملك سعود, الرياض

١١- محمد محمود الخوالدة وأخرون (١٩٩٦) طرائق التدريس العامة , ,وزارة التربية والتعليم ,جمهورية اليمن ,مطابع الكتاب المدرسى ,ط٢ .

١٢- محمود حسانين عشعش (٢٠٠٩) اثر مقومات التشكيل الفنى لمشغولات الحلى ودورها فى تحقيق المواءمة الوظيفية فى ضوء مفهوم التربية الفنية بحث منشور, مجلة بحوث فى التربية الفنية والفنون , كلية التربية الفنية , جامعة حلوان.

١٣- نبيل عبد الهادى شورة (٢٠٠٥) اثر البيئة المصرية على رواد الموسيقى العربية فى مصر, المجلة العربية للثقافة , مكتبة جابر الاحمد المركزيه , تونس .

١٤- نشوى محمد نبيل السيد الشافعى- السيد الشربينى محمد ابراهيم(٢٠١١) المراحل التصميمية المتنوعة للمدرسة الابتكارية فى فرنسا والاستفادة منها فى تصميم الازياء, بحث منشور ,كلية التربية النوعية ,جامعة المنصورة

١٥- نفيسة عبد الرحمن (١٩٩٧) تاثير بعض اساليب التطريز على النسيج السادة والاملس والوبرى دراسة مقارنة, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية الاقتصاد المنزلى, جامعة حلوان.

16-Cittleborough ,G. Treagust, D. Mamiala, T.& Morcerio, M. (2005). Students Perceptions of the role of models in the process of science and in the process of learning. Research in science & Technology Education ,195-212

17-Liebetrau,p.(1994)Oriental rugs in colour,Armenian Research Center collection,5th eddition,Macmillan.

18- Ormrod,J.E(2011) .Human Learning (6thed).Upper saddle river,NJ:Prentice Hall

19-Robinson, G.(1990)Carpets by George Robinson F.T.I.,F.S.D.C.,Chap 7 Wilton Carpets

20-Todd, R. & Brinkman, S. (2008). Service Learning in a social studies methods course : Experience and place – based curriculum Educational Forum, 72(1)79-91

مواقع الانترنت

-kenanaonline.com/users/wageehelmorssi/posts/270421 -21

- وجية المرسى - نشرت فى ٢ يونيو ٢٠١١

* http://photoyoum7.youm7.com/News/- 22

ملحق (١) بطاقة ملاحظة المهارات التصميمية والنسيجية

م	المهارات	بنود التقييم	السرعة					الدقة					ملاحظات
			بطيء	بطيء نسبياً	متوسط	سريع	سريع جدا	غير دقيق	غير دقيق نسبياً	متوسط	دقيق	دقيق جداً	
			١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	
١	مهارة التصميم	١-يختار فكرة التصميم المناسبة للموضوع											
		٢- يرسم العناصر في صورة مبسطة											
		٣- ينوع فى حركة الخطوط والمساحات											
		٤- يراعى القيم الفنية للتصميم (النسبة والتناسب والايقاع والاتزان...)											
		٥- يربط عناصر التصميم.											
		٦- إيجاد علاقة متبادلة بين الشكل والأرضية .											
		٧- يوافق اللون مع فكرة الموضوع المرسوم .											
		٨- يمزج الألوان لاظهار التصميم											
		٩- يدرج الألوان, للحصول على تأثير الظل والنور لاظهار التصميم.											
		١٠- بناء علاقات جمالية من خلال توزيع الألوان.											
٢	مهارة الرسم التنفيذي	١١- يختار ورق المربعات المناسب لعدد العقد فى السنتيمتر											
		١٢- يطبع التصميم على ورق المربعات											
		١٣- يسنن المربعات طبقاً للتصميم.طبقاً للتصميم											
		١٤- يستخدم الالوان المناسبة											
		١٥- يسنن حدود التصميم بشكل صحيح (عدم وجود تشوه في حدود التصميم)											
		١٦- يلون المربعات الخارجية والداخلية											
		١٧-الرسم التنفيذي مطابق للتصميم											
		١٨- يملء المربعات الداخلية (المساحات) بالألوان الخشب											
		١٩- يراعى الدقة فى اخراج التسنين											
		٢٠- وضوح الاشكال في الرسم التنفيذي.											
		٢١- اظهر الرسم التنفيذ جماليات التصميم.											
		٢٢- السرعة فى اجراء عمليات الرسم التنفيذي											
٣	مهارة التسدية	٢٣- يحدد عدد فتل السداء فى السنتيمتر											
		٢٤- يجهز النول لعملية التسدية											
		٢٥- يختار خيوط القطن الصيادى بسمك مناسب											
		٢٦- يسدى النول بطريقة مناسبة											
		٢٧- يضبط شدد خيوط السداء أثناء التسدية											
		٢٨- يجهز المسطرة لفتح النفس ورفع الخيوط الفردية											

م	المهارات	بنود التقييم	السرعة					الدقة					ملاحظات
			بطيء	بطيء نسبياً	متوسط	سريع	سريع جدا	غير دقيق	غير دقيق نسبياً	متوسط	دقيق	دقيق جداً	
			١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	
		٢٩- يجهز المشقبيات لفتح النفس ورفع الخيوط الزوجية											
		٣٠- يجهز خيط (دليل) فصل الخيوط الفردية عن الزوجية											
		٣١- يبدأ بنسج البراسل باستخدام خيوط القطن الصيادى											
٤	مهارة النسج	٣٢- يختار الخيوط المناسبة فى السمك لعمل العقد											
		٣٣- ينفذ عقدة السجاد (جوردس) بطريقة مناسبة											
		٣٤- يستخدم المسطرة لفتح النفس ورفع الخيوط الفردية											
		٣٥- يستخدم المشقبيات لفتح النفس ورفع الخيوط الزوجية											
		٣٦-يستخدم خيوط القطن الصيادى فى التحبيس											
		٣٧- يستخدم النسيج السادة ١/١ فى التحبيس (٢ لحمة)											
		٣٨- يحبس بعد كل صف عقد											
		٣٩- يحقق قيمة ملمسية من خلال الخامات المستخدمة فى عمل العقد											
		٤٠-يختار ألوان الخيوط المناسبة للتصميم											
		٤١- يراعى الدقة فى النسج											
		٤٢- ينسج بسرعة مناسبة											
٥	مهارة إخراج وتشطيب السجاد المنتج	٤٣- يقص العقد بطريقة مناسبة.											
		٤٤- يقص النسيج فى مستويات مختلفة ومناسبة											
		٤٥- يقص النسيج بدقة ونظافة											
		٤٦- يقص النسيج بسرعة مناسبة.											
		٤٧- ينفذ الشراشيب بشكل مناسب											
		٤٨- يخرج المشغولة بشكل مناسب											

ملحق (٢) الصورة النهائية لاستمارة بطاقة تقييم المنتج النهائي

بنود التقييم	السجاد المنتج (١٥ سجادة)														
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
١-يتناسب موضوع التصميم (ملامح مصرية) مع تقنية السجاد.															
٢- استخدام المجموعة اللونية المناسبة للتصميم .															
٣-تحقق التدرج اللوني في التصميم.															
٤-تحقق الانسجام والتناسق بين الالوان في التصميم .															
٥- تحقق الوحدة والاتزان .															
٦-تحقق الترابط بين الشكل والأرضية.															
٧-تحقق الجدة والحداثة فى الافكار اللونية للتصميم															
٨- تحقق التفرد والتميز في التصميم															
٩- تنفيذ عقدة جورديس بطريقة صحيحة.															
١٠- الدقة في تنفيذ التحبيس (٢حدفة سادة ١/١بعد كل صف عقد).															
١١- توزيع ألوان الخيوط المستخدمة بما يتناسب مع التصميم.															
١٢ -استخدام تخانات الخيوط بما يتناسب مع اظهار التصميم بالشكل اللائق.															
١٣ - التماسك والمتانة في السجاد المنتج .															
١٤-النسيج الناتج يطابق التصميم.															
١٥- الدقة في قص وبرة السجاد.															
١٦ -قص الوبرة في مستويات مختلفة لاظهار جماليات التصميم.															
١٧- حقق القص القيم الجمالية في السجاد المنتج.															
١٨- دقة ونظافة التشطيب النهائي في السجاد المنتج .															

يتم وضع الدرجة من (١: ٥) لكل بند من بنود التقييم لكل منتج