

تنمية المهارات التصميمية لطلاب التربية الفنية من خلال الاستعانة بجماليات قاع البحر كمدخل لتعليم صناعة السجاد

The Seabed Aesthetics as an Approach for Developing Art Education Students' Handmade Carpet Design and Weaving skills

- أ.د/ أماني محمد شاكر - أستاذة النسيج بقسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة كفر الشيخ
• Dr.amanyshaker@hotmail.com
- د/داليا السيد أحمد المداح - مدرس المناهج وطرق تدريس التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة كفر الشيخ
• Dalia.dalia2010@yahoo.com

ملخص البحث:

أن الطبيعة هي المعلم الأول للإنسان ومنها يستمد عناصره وكيفيات بناءها، وهي المنهل الذي استقى منه كل فنان قيمه التشكيلية والروحية وصاغها بأسلوبه المتميز والمتنوع، والفن حينما يمارس وفق منهجية تتفق مع طبيعة الممارس يعد هذا من الوسائل الفعالة لتنمية الفرد، ويعد التصميم ذو الرؤية الفنية المبتكرة من الأساليب الفعالة والهادفة إلى رفع مستوى الذوق الفني وبالتالي زيادة القوة الشرائية، وتعتمد صناعة السجاد على قدرة المصمم على الابتكار حيث يستغل ثقافته وقدراته التخيلية ومهاراته في إنتاج أعمال تتصف بالجمال مع كفاءة الأداء الوظيفي ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي في الاستفادة من جماليات قاع البحر لتنمية المهارات التصميمية والنسجية لتعليم صناعة السجاد لطلاب التربية الفنية .

وهدف البحث إلى الاتجاه إلى الطبيعة (قاع البحر) لإثراء التفكير لتنمية المهارات التصميمية والنسجية لطلاب التربية الفنية، والاستفادة من الإمكانيات الجمالية والتأثيرات اللونية المتنوعة لقاع البحر للوصول إلى تصاميم متعددة كمدخل لتعليم صناعة السجاد،

وترجع أهمية البحث إلى الاستفادة من القيم الشكلية والجمالية لتصميمات مستوحاة من قاع البحر لإنتاج سجاد يدوي مبتكر لتنمية الجوانب المهارية والفنية والإنتاجية لطلاب التربية الفنية، وقد يساعدهم في إقامة مشروعات صغيرة مما يدر عليهم عائد اقتصادي.

يقتصر البحث على تصميمات مستوحاة من جماليات قاع البحر - وإنتاج السجاد اليدوي باستخدام عقدة جورديس.

تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة كلية التربية النوعية قسم التربية الفنية بجامعة كفر الشيخ، من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعتين ١٥ طالب وطالبة مجموعة تجريبية، و ١٥ طالب وطالبة مجموعة ضابطة، وتم إعداد وبناء برنامج تعليمي قائم على الاستفادة من جماليات قاع البحر كمدخل لإيجاد تصميمات تصلح لإنتاج السجاد اليدوي مع مراعاة الأسس والخطوات العلمية والتربوية عند بناء البرنامج، واستغرق البرنامج فصل دراسي بواقع لقاء أسبوعياً.

وتم وضع بطاقة تقييم المنتج النهائي (المهارات التصميمية - المهارات النسجية) وعرضها على محكمين من أعضاء هيئة التدريس حيث أتبع البحث المنهج الشبة تجريبي، وتوصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المستخدمة في صناعة السجاد وفقاً لأراء المحكمين، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التقنيات التشكيلية المستخدمة في صناعة السجاد وفقاً لأراء المحكمين.

- مقدمة :

إن التدبر في الآيات الكونية يهدى إلى معرفة الحقائق عبر التواصل إلى كبرى الاكتشافات الكونية وهي تصور عظمة الله في خلقه مما دعا الإنسان للتأمل في أسرار وقوانين هذا الكون, لذا تعتبر الطبيعة هي المعلم الأول للإنسان ومنها يستمد عناصره وكيفيات بناءها, وهي المنهل الذي استقى منه كل فنان قيمة التشكيلية والروحية وصاغها بأسلوبه المتميز والمتنوع, والفن حينما يمارس وفق منهجية تتفق مع طبيعة الممارس يعد هذا من الوسائل الفعالة لتنمية الفرد, ولقد تفاعل الفن التشكيلي دوماً مع تطور الأساليب العلمية والتقنية بالرؤية البصرية والتي جعلت ممارس الفن المصمم يتعامل مع الطبيعة أكثر عمقاً وتنوعاً (إبراهيم قطامش, ٢٠٠٩, ١٨٩٣)

والتصميم عامل اساسى يساعد ويؤدى إلى وضوح الرؤية لتطوير النتاج الفكرى للعمليات الابتكارية فى تناول المشكلات المختلفة وهو اللغة التى تمكن المصمم من توقع ملامح الشكل العام (صالح ١٩٩٨, ص٣٧), ويعد التصميم ذو الرؤية الفنية المبتكرة من الأساليب الفعالة والهادفة إلى رفع مستوى الذوق الفني وبالتالي زيادة القوة الشرائية, ومن اهم مصادر الالهام فى البيئة هى البحار, وذلك لما تحويه من كائنات حية ذات أشكال وألوان خلابة تفتح للممارس الفن آفاق جديدة للابتكار والابداع بداخل اعماله الفنية (مروة محمد عيسى, ٢٠١٥ ص٤٣) وجماليات قاع البحر خير وسيلة يعكس بها وفيها الفنان مشاعره الخاصة لتصميم وتنفيذ أعمال نسجية ذات طبيعة متفردة ولن يتأتى ذلك الا عن طريق معرفته العميقة بالقيم التشكيلية والجمالية الناتجة عن التنوع الكامل فى هياتها المشكلة والايحاءات الشكلية لها وما بها من خطوط ومساحات وأشكال وألوان وملامس السطوح فكل هذا يتيح للفنان والمصمم فرص التأمل الواعى لجمالياتها على تنوعها ومن ثم استنباط علاقات جمالية جديدة متلائمة معها فى ابتكار أعمال ذات طبيعة جمالية ووظيفية.

فقاع البحر زاخر بالتكوينات والالوان الرائعة التى تجعله مصدراً ثريا للفنان ليستلهم اعماله الفنية فى المجالات المختلفة, ومن تلك المجالات الفنية مجال النسيج اليدوى حيث انه من اقدم واعرق المجالات الفنية, ويعتبر السجاد اليدوى احد التقنيات النسجية ويتميز السجاد الشرقى (اليدوى) بما يضفيه من سحر على المنزل بقيمته, الأكثر طلباً رغم غلاء ثمنه, لا سيما أنه لا يتأثر بعوامل الزمن, بل تزداد قيمته مع الوقت. ويصنع هذا النوع من الصوف الخالص أو القطن والحريز مما يجعله أكثر مقاومة للرطوبة والتلف, ويتحدد سعر قطعه بحسب الحجم وجودة الحرفية فى التصنيع والتصميم. وكلما كان الرسم دقيقاً ويحمل تفاصيل متعدّدة وعقداً كثيرة ارتفعت قيمته المادية والجمالية أيضاً ((Kvavadze E & others, 2009, 92)) وتعتمد صناعة السجاد على قدرة المصمم على الابتكار حيث يستغل ثقافته وقدراته التخيلية ومهاراته فى إنتاج أعمال تنصف بالجمال مع كفاءة الأداء الوظيفي

- مشكلة البحث:

وباعتبار أن التصميم له الدور الرئيسى فى ابراز جمال الخامة, وفى ضوء ما سبق, جاءت فكرة البحث الحالى فى محاولة الاستفادة من جماليات قاع البحر لتنمية المهارات التصميمية

والنسجية لتعليم صناعة السجاد والوصول الى منتج يستطيع المنافسة في ظل تحولات النظام الاقتصادي العالمي وتتلخص مشكلة البحث في السؤال التالي:

- ما مدى الاستفادة من جماليات قاع البحر لتنمية المهارات التصميمية والنسجية لتعليم صناعة السجاد لطلاب التربية الفنية ؟

- أهمية البحث

الاستفادة من القيم الشكلية والجمالية لتصميمات مستوحاة من قاع البحر لإنتاج سجاد يدوي مبتكر لتنمية الجوانب المهارية والفنية والإنتاجية لطلاب التربية الفنية، وقد يساعدهم في إقامة مشروعات صغيرة مما يدر عليهم عائد اقتصادي.

- هدف البحث:

- الاتجاه إلى الطبيعة (قاع البحر) لإثراء التفكير لتنمية المهارات التصميمية والنسجية لطلاب التربية الفنية
- الاستفادة من الإمكانيات الجمالية والتأثيرات اللونية المتنوعة لقاع البحر للوصول إلى تصميمات متعددة كمدخل لتعليم صناعة السجاد .
- تنمية المهارات النسجية لصناعة السجاد المنتج من خلال استخدام عقدة جورديس.

- حدود البحث:

- الحدود المكانية: تم تطبيق البحث على طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة كفر الشيخ.
- الحدود الزمنية: اقتصر البحث على طلاب التربية الفنية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١١ - ٢٠١٢م
- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على تصميمات مستوحاة من جماليات قاع البحر - وإنتاج السجاد اليدوي باستخدام عقدة جورديس.

- منهج البحث:

واتبع البحث المنهج شبه التجريبي وتسير تجربة البحث وفقا للتصميم التالي:

المجموعات	القياس القبلي	المعالجة	القياس البعدي
مجموعة تجريبية	✓	البرنامج المقترح	✓
مجموعة ضابطة	✓	الطريقة التقليدية في التدريس	✓

مقارنة

مقارنة

شكل (١) يوضح التصميم شبه التجريبي

- العينة:

تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة كلية التربية النوعية قسم التربية الفنية بجامعة كفر الشيخ، من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعتين ١٥ طالب وطالبة مجموعة تجريبية، ١٥ طالب وطالبة مجموعة ضابطة بواقع ٤ ساعات اسبوعياً بمقرر نسجيات ٢

- أدوات البحث:

وتم وضع بطاقة تقييم المنتج النهائي (المهارات التصميمية – المهارات النسجية) وعرضها على السادة محكمين من أعضاء هيئة التدريس .

- فروض الدراسة

١- يوجد فروق دال إحصائياً عند مستوي $(\geq 0,05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية لبنود بطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية للسجاد المنتج (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

٢- يوجد فروق دال إحصائياً عند مستوي $(\geq 0,05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لبنود بطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية للسجاد المنتج (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها "

أولاً: العلاقات الجمالية والنظم الشكلية في الطبيعة :

تعد الطبيعة مصدراً هاماً يمكن ان يستسقى منه دارس الفن حلول في مشكلات التصميم الجمالية في تنوعات لا نهائية بالإضافة إلى تطبيقات نلمسها في كل لحظة خلال حياتنا اليومية والطبيعية ليس لها مظهر واحد , وترجمتها بشكل ثابت لا يتم الا إذا تحول الطالب إلى آلة تسجل تسجيلاً ماتراه عيناه فخبرات الطالب هي أساس ابتكاره ولا شك أن الطالب يملك استعداداً جيداً في النشاط المبتكر يستخرج عادة من خبراته الواسعة ومن معلوماته ومهاراته رؤية للعلاقات بين الأفكار والأشياء والأحداث وتنمي عنده بشكل كبير صفات الأصالة والانطلاق والمرونة كي تزيد رصيد الطلاب عن الخبرة والمعلومات وبالتالي فهي أساس في الخلق والابتكار , وتعد الطبيعة المصدر الاساسي الذي يستلهم منه المصمم عناصره الشكلية وتكويناته ثم يقوم بتنظيم تلك العناصر بعد ذلك في ضوء ما تملكه الطبيعة من تنوعات (عماد فاروق راغب, ٢٠٠٩ ص ١٦٨٥)

مفهوم التصميم (تصميم السطح النسجي)

التصميم جهد منظم لخطة هادفة ووظائف محددة , ويستهدف تجميع كل العناصر التي تخدم الهدف النهائي , والتصميم عملية تنظيم للخامات والعناصر بطريقة تحقق غرضاً معيناً والعلاقة بين النظرية والممارسة في أي من أشكالها, فالتصميم يتطلب كلا من جانب الخبرة في وضع أفكار التصميم والمتمثلة في النظرية وجانب الخبرة في تحقيق تلك الأفكار والمتمثلة في الممارسة او التطبيق مما يستلزم ضرورة توافر المعرفة التكنولوجية لدى المصمم .

وتتمثل أهمية تصميم السطح النسجي في الوصول الى الهدف من هذا العمل وتحقيق الجانب الجمالي والتقني باعلى امكانيات متاحة, وتنفيذ العمل النسجي بخطوات واضحة وبنية مناسبة وما يتطلبه ذلك من مهارات التنفيذ. (Bevlin, M.E 1984, p8) (مصطفى الرزاز ١٩٨٤, ص ٥٥)

الاعتبارات الفنية والجمالية والفكرية (الشكل – اللون – الملمس – القيم الفكرية)

أن السمة الأساسية في تصميم المشغولات الفنية تكمن في أن الوظيفة والجمال هما الهدف الاساسى الذى يسمى المصمم لتحقيقه لذلك اصبح مجال تصميم المشغولات النسجية من اكبر المجالات الصناعية جذاباً للانظار وذلك لاحتكاك المباشر والاستخدام اليومي للمستهلك. ويقصد بالعوامل الجمالية تلك الاعتبارات التشكيلية التى يضعها المصمم فى اعتباره لى يصنع من مشغولة النسيج شكلاً جميلاً يحقق المتعة والاستجابة الجمالية للرأى لها. ويقوم هذا الاعتبار على أسس وقواعد تنظيم الشكل وبنائه ويعتمد على اختيار العلاقات المتبادلة بين عناصر الشكل وكيفية ترابطه وتحقيق التجانس بين مكوناتها ويمكن القول بان الجمال فى الطبيعة يتمثل فى الاشكال الهندسية المنتظمة, وبانه توجد علاقة بين الجمال والمنفعة نظراً لان الجمال هو تكيف كامل لهذا الشئ مع وظيفته بحيث انه يكاد يعبر تكافؤ الصورة مع غايتها, لذا فان الاستمتاع بالجمال ينبع من مشاهد الكل بكل فاعلية من الوان وخطوط وتكوينات العناصر المكونة له وهناك عناصر تشكيلية فى تكوين التصميم ومن اهمها :

● **الشكل:** تعتبر خصائص ومتطلبات الشكل من اهم الجوانب المؤثرة فى تسويق وبيع المنتج مما يحقق زيادة عملية الانتاج, ولما كان التصميم نشاط ابتكارى لسمة المنتج المظهرية والتي تعتبر محور جذب المستهلك مع موائمة المكونات البنائية لطبيعة الاستخدام ليصبح كفاءته عالية فى الاداء والتشغيل والاستخدام, والشكل الخارجى للمشغولة الفنية بصفة عامة هو اول وسائل التعريف به للمستخدم بما يثيره من تفاعلات تجعله راغبا فيها والحصول عليها او رافضها قبولها لذا فالشكل يجب ان يكون جيد الاتصال بعنصره وقادر على نقل الرسائل المعنوية فى موضوع التصميم والشكل هو صفة تجريدية يمكن ادراكها بالعقل وكذلك الحواس ولكن لا غنى لاحدهما عن الاخر وهما يكونان وحدة متماسكة ومتعددة فكل شئ فى الطبيعة له شكل ولكى يفهم هذا الشكل لابد ان ندركه ونتفاح معه وبالتالي يكون له تأثير على الجوانب النفسية للرأى (اشرف عبد الفتاح, ٢٠١٢ ص ٢٩٤)

● **اللون:** القيمة التى تتحدد فى عنصر أو مادة من خلال الضوء المنعكس منه , ويعتبر اللون من العوامل المهمة لجذب المستهلك , من حيث ارضاء الاذواق والاحتياجات , أو من حيث الارتباط بالموضة العالمية السائدة , ويلعب اللون دوراً هاماً فى التصميم , ويساهم مساهمة فعالة فى انجاحه وتحقيق هدفه , والمصمم الناجح هو القادر على التعامل مع الالوان ومدلولاتها , لتزيد من قيمة التصميم , وتكسبه نشاطاً وحيوية وجمالاً يتماشى مع اسلوب تنفيذ التصميم. (Z.Grosicki:2004 , p150) (غادة الصياد , ٢٠١١, ص ٧)

● **الملمس:** يدل الملمس على المظهر الخارجى المميز لاسطح المواد اى الصفة المميزة لخصائص اسطح المواد والكائنات التى تتشكل عن طريق ترتيب جزيئات ونظم إنشائها

في نسق يتضح من خلال السمات العامة للسطوح وما ينتج عنها من قيم ملمسية متنوعة , ونستطيع ان نتعرف على الملمس من خلال الحاسة البصرية ثم يتحقق منها عن طريق حاسة اللمس (عبد الفتاح رياض, ١٩٧٤, ٢٨٧)

القيم الفكرية تتوقف على المصمم والوسط المحيط به وهذا الاعتبار يكفل حرية كاملة له في التعبير عن ذاته التي لا تنفصل عن هذا الوسط بكل ما تحتويه من أدوات الثقافة والخبرة (اشرف عبد الفتاح, ٢٠١٢, ص ٢٩٦)

ثانيا: التقنيات الوبرية :

هي احدى التقنيات اليدوية التي لها ملامس مختلفة على سطح المنسوج فمنها الوبرة القصيرة والطويلة والكثيفة والمتباعدة , كما ان ظهور الوبرة على هيئة عراوى مقطوعة او غير مقطوعة على سطح المنسوج يحقق انواع عديدة من الملامس. والهدف المراد من استخدام التقنيات الوبرية في التشكيل النسجي هو الحصول على منسوج ذو ملامس غنية ومتنوعة بارتفاعات وانواع ومسافات متفاوتة وتنتج الوبرة اليدوية على سطح المنسوج من خلال طرق متنوعة وكثيرة في اساليبها التطبيقية وتأثيراتها الجمالية ويسهل تنفيذها على نول البرواز فهي تحتاج لانوال مجهزة ومعدة لذلك تتعدد التقنيات الوبرية ومنها :

-الوبرة الناتجة من العقدة

يوجد عدة انواع من العقدة مثل جوردرس (العقدة التركية) , وعقدة سينا (العقدة العجمية) عقدة فتلة السداء المفردة (العقدة الاسبانية) عقدة الوبرة الطويلة (الريا) بجانب انواع اخرى من العقد . (اشرف عبد الفتاح , رحاب احمد , ٢٠١٢, ٣٣١)

- العقدة المستخدمة لتنفيذ السجاد المنتج

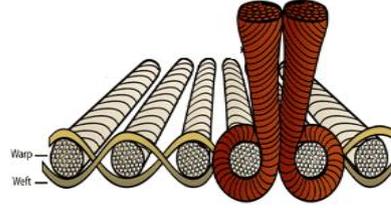
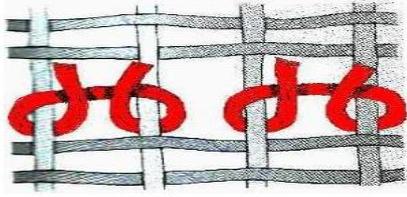
عقدة جوردرس أو العقدة التركية وهي المتبعة في هذا البحث

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

تعد افضل انواع العقد الوبرية واكثرها انتشارا واستخداما لان طرفي العقدة المكونان للوبرة يظهران سويا من خلال فتلتى السداء (مى احمد مصطفى , ٢٠٠٤, ص٧٣)

ولعمل عقدة جوردرس "نضع طول الخيط المقطوع فوق خيطى السداء ويتم تمرير نهايات الخيط بينهما ومن جانبهما (petter colling wood:op,cit,p226)

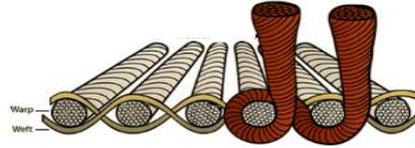
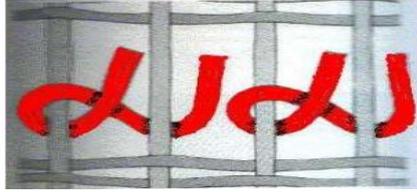
أو هي ان ياتي بخيط من الوبرة ويمرر بين فتلتين السداء ثم يلف حول فتلة السداء اليسرى أو اليمنى ويمر فوق الاثنتين معاً ثم يلف حول فتلتى السداء الاخرى ويمر تحتها وتخرج من وسط الفتلتين وفي هذه الحالة يكون طرفا العقدة خارجين من وسط خيطى السداء.(احمد فؤاد, ١٩٦٣ص٤٧)



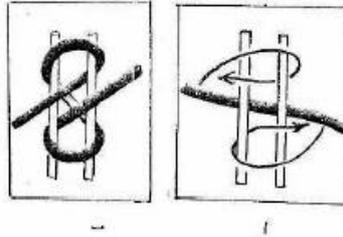
شكل (٢) التركيب النسجي لسجاد عقدة جوردوس (التركية)

- سجاد 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 فتلتى السداء بينهما وتستعمل في العدة العالية بسهولة ويقل فيها استهلاك خيط الوبرة (Robinson, 1990)



شكل (٣) التركيب النسجي لسجاد عقدة سينا (العجمية – الإيرانية)



شكل (٤) العقدة الاسبانية (petter colling wood:op,cit,p226)

الجانب الإجرائي للبحث:

تصميم البرنامج المقترح لتنمية المهارات العملية:

تم إعداد وبناء برنامج تعليمي قائم على الاستفادة من جماليات قاع البحر كمدخل لإيجاد تصميمات تصلح لإنتاج السجاد المنتج .

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

• أولاً: تحديد أهداف البرنامج :

- تنمية المهارات التصميمية والنسجية.

- تنفيذ سجاد منسوج ذات قيمة فنية وجمالية وتشكيلها بالاستفادة من جماليات تصميمات قاع البحر
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 آراءهم وتنفيذها حتى أصبحت الأهداف في 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 .
 - **الجانب التطبيقي:** يتضمن مهارة التصميم، ومهارة التسنين، ومهارة النسيج للسجاد، ومهارة التشطيب، تم تخطيط البرنامج في ١٥ لقاء .
- جدول (١) يوضح نموذج لمراحل وخطوات تنفيذ السجاد المنتج .

 <p>التصميم ملون</p>	<p>١</p> <p>مرحلة التصميم :</p> <p>الخامات والادوات اللازمة لتنفيذ التصميم : ورق كانسون - قلم رصاص - الوان خشب - ممحاه .</p> <p>التصميم: يعرف التصميم اجرائياً في هذا البحث على أنه عملية ابتكارية وابداعية من خلال تنظيم وتنسيق مجموعة من العناصر ووضعها في تكوين جمالي يصلح لتوظيفه سجاد منتج .</p> <p>تبدأ عملية تصنيع السجاد بمهارة التصميم حيث يتم اختيار التصميم المناسب للتنفيذ بعد ذلك , يتم مراعات النسبة والتناسب بين عناصر التصميم ويعدها مع مراعات الربط بين عناصر التصميم مع مراعاة القيم الفنية اثناء التصميم (وحدة - ايقاع - اتزان) ويتم أيضا مراعات التناسق والتدرج اللوني والتأكيد على تحقيق التباين والتوافق اللوني في التصميم.</p>
 <p>التصميم بالقلم الرصاص</p>  <p>التصميم المستلهم من جماليات قاع البحر</p> <p>شكل (١) يوضح مرحلة التصميم</p>	

 <p>شكل (٢) يوضح التصميم المسنن على ورق المربعات</p>	<p>مرحلة التسنين الخامات والادوات اللازمة لتسنين: قلم رصاص - كربون - الوان خشب - الوان فلوماستر . طريقة التنفيذ: يعرف التسنين اجرائيًا في هذا البحث على أنه: 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 لتحديد أماكنها وإمكانية عددها</p>
 <p>شكل (٣) يوضح مرحلة التسدية</p>	<p>مرحلة التسدية الخامات والادوات اللازمة لتسدية: نول السجاد اليدوي - خيوط قطن ٢/٨ ابيض. خطوات التنفيذ تعرف التسدية اجرائيًا في هذا البحث على أنها إحدى العمليات التحضيرية الأساسية للنسيج، وفيها يتم شد خيوط السداة على النول المعد لإنتاج السجاد طبقا للمراحل التالية:- ١- يسدي النول مستخدماً خيوط القطن الصيادي بتخانة مناسبة. 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</p>
 <p>شكل (٤) يوضح مرحلة النسج</p>	<p>مرحلة النسج الخامات والادوات اللازمة للنسيج: خيوط صوف بالوان متنوعة حسب الوان التصميم ١/٣٠ مخلوط ٣٠ %قطن + ٧٠% اكريلك - مشط خطوات التنفيذ تعرف عملية النسيج اجرائيًا في هذا البحث على أنها: تعاشق كل من الخيوط الطولية (السداة) والخيوط العرضية (اللحمة) طبقاً لأسلوب النسيج المتبع ، وأسلوب النسيج في البحث الحالي هو السجاد ويتم طبقاً للمراحل التالية:- ١- يتم نسج البراسل باستخدام التركيب النسجي سادة ١/١ . ١- يتم عمل صف عقد (عقدة جورديس حيث أنها العقدة المستخدمة) ٢- ثم يتم نسج لحمتين سادة ١/١ باستخدام خيوط القطن الصيادي للتحبس بعد كل صف عقد. ٢- تستخدم المسطرة لفتح النفس ورفع الخيوط الفردية ٣- تستخدم المشقبيات لفتح النفس ورفع الخيوط الزوجية وهكذا وفقاً للتصميم المطلوب.</p>

 <p>شكل (٥) يوضح الشكل النهائي</p>	<p>مرحلة الإخراج الخامات والادوات اللازمة للإخراج : مقص خطوات التنفيذ : يعرف التشطيب اجرائيًا في هذا البحث على أنه قص نسيج العقد بطريقة مناسبة ويراعى قص النسيج فى عدة مستويات مع مراعاة الدقة والنظافة والسرعة المناسبة فى القص ويلى ذلك عمل الشراشيب بشكل مناسب لإخراج المشغولة بأفضل شكل.</p>
---	--

• ثالثًا الأنشطة والوسائل التعليمية وتتضمن:

- ١- عرض بعض الصور والفيديوهات التى توضح جماليات قاع البحر
- ٢- عرض بعض الصور والفيديوهات والنماذج التي توضح طرق 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.

• رابعًا طرق التدريس:

تتحدد طرق التدريس تبعًا لكل لقاء وكل موقف تعليمي ومنها (البيان العملي – والحوار والمناقشة..... الخ).

• خامسًا الخامات :

- خامات مرتبطة بالتصميم مثل (ورق كانسون أبيض، ألوان، قلم رصاص، ممحاة).
- خامات مرتبطة بالتسنيين (ورق مربعات، ألوان خشب وفلوماستر)
- خامات مرتبطة بتنفيذ السجاد المنتج (خيوط صوف بالوان متنوعة حسب الوان التصميم ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠٪ اكريلك).

• سادسًا تقويم البرنامج:

- تقويم مرحلي – يتم أثناء اللقاء وفى نهاية اللقاء.
- تقويم نهائي – بعد تطبيق البرنامج من خلال بطاقة تقييم للمشغولة النسجية .

• سابعًا التحكيم على صلاحية البرنامج :

تم عرض البرنامج على السادة المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، والنسيج، والتربية الفنية لاستطلاع رأيهم حول صلاحية البرنامج للتطبيق من خلال ثلاث استجابات (مناسب)

/مناسب إلى حد ما /غير مناسب) وقد كانت هناك نسبة اتفاق تزيد عن ٩٠ ٪وهي نسبة اتفاق تدل على صدق البرنامج .

نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها:

أولاً: تقنين الأدوات (الصدق والثبات)

١- حساب صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي وصدق العبارات بطريقة معامل ألفا ل كروتباخ **Alpha Cronbach** وهو نموذج الاتساق الداخلي المؤسس على معدل الارتباط البيئي بين العبارات والبطاقة (ككل) وبلغ معامل الثبات الكلي وصدق العبارات للبطاقة يساوي (٠,٨٥٤) وهو معامل ثبات مرتفع.

١- ثبات بطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية للسجاد المنتج .

تم حساب ثبات البطاقة **Reliability** باستخدام التجزئة النصفية **Split - Half** حيث بلغ معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان / براوان يساوي (٠,٨٤٩) وذلك في حالة تساوي نصفي الاختبار **Equal Length**، وفي حالة عدم تساوي نصفي الاختبار **Unequal Length** ، فضلا عن أن معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية ل جوتمان فيساوي (٠,٨٥٤) مما يشير إلي ارتفاع معامل الثبات الكلي للبطاقة ككل.

٢- وضع بطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية للسجاد المنتج في الصورة النهائية للتطبيق

بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبحت بطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية للسجاد المنتج في صورتها النهائية بحيث اشتملت علي:

- ١- المهارات التصميمية واشتملت علي (٨ مؤشرات فرعية) وكانت الدرجة العظمي (٤٠).
- ٢- المهارات النسجية واشتملت علي (٦ مؤشرات فرعية) وكانت الدرجة العظمي (٣٠).
- ٣- مهارات التشطيب النهائي واشتملت علي (٥ مؤشرات فرعية) وكانت الدرجة العظمي (٢٥).

كانت الدرجة الكلية للبطاقة (٩٥) والدرجة الصغري (١٩) كما تم وضع معيار التصحيح **Rubric** وبذلك أصبحت البطاقة صالحة وجاهزة للتطبيق في شكلها النهائي .

ثانياً: تجانس مجموعات البحث:

تم التحقق من تجانس المجموعتين قبلياً 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 (٢): يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي علي بطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

المكون	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ف"	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
المهارات التصميمية	التجريبية	7.40	2.92	28	0.024	.489	غير دالة
	الضابطة	6.87	3.04				
المهارات النسجية	التجريبية	2.07	0.96	28	0.283	.354	غير دالة
	الضابطة	1.93	1.10				
مهارات التشطيب النهائي	التجريبية	2.53	1.36	28	0.610	0.744	غير دالة
	الضابطة	2.20	1.08				
(ككل)	التجريبية	12.00	2.93	28	0.561	.808	غير دالة
	الضابطة	11.00	3.80				

تشير نتائج الجدول السابق إلي: تكافؤ المجموعتين من حيث متوسط الأداء القبلي لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي (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 مستواهم المبدئي .

ثالثاً: مناقشة النتائج التي توصل إليها البحث:

الفرض الأول

للتحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي: " يوجد فروق دال إحصائياً عند مستوي $(\geq 0,05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية للسجاد المنتج (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 الاستعانة بجماليات قاع البحر كمدخل لتعليم صناعة السجاد، والجدول التالي يلخص هذه النتائج

جدول (٣) يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية علي بطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي

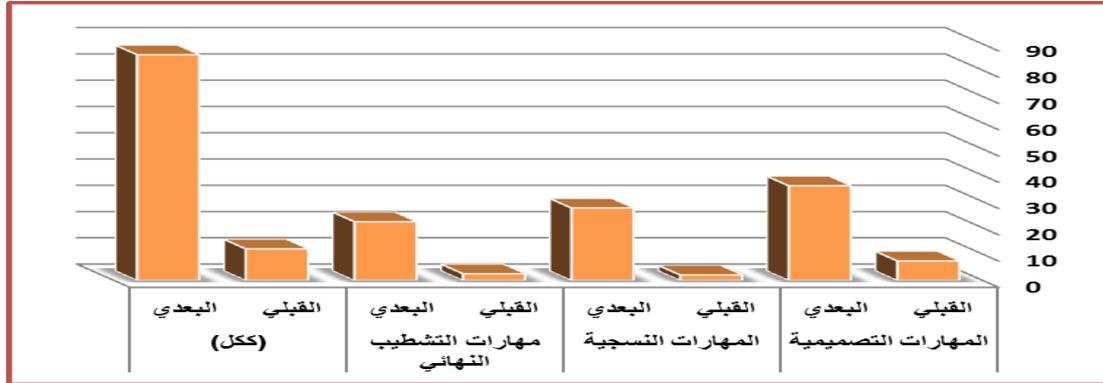
المكون	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	معدل الكسب
المهارات التصميمية	القبلي	7.40	2.92	14	36.12	دالة	1.59 (مقبولة)
	البعدي	36.00	2.59				
المهارات النسجية	القبلي	2.07	0.96	14	52.33	دالة	1.76 (مقبولة)
	البعدي	27.53	1.68				
مهارات التشطيب النهائي	القبلي	2.53	1.36	14	48.92	دالة	1.67 (مقبولة)
	البعدي	22.33	1.76				
(ككل)	القبلي	12.00	2.93	14	88.06	دالة	1.67 (مقبولة)
	البعدي	85.87	3.62				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي $\geq 0,05$ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها - لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي (ككل) (٨٨,٠٦) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي $\geq 0,05$ عند درجة حرية (١٤)، كما حققت جماليات قاع البحر كمدخل لتعليم صناعة السجاد معدل كسب (١,٦٧) وهي قيمة مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح.

مناقشة الفرض الأول:

تم قبول الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي $(\geq 0,05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها - لصالح التطبيق البعدي..

ويرجع ذلك إلي تأثير جماليات قاع البحر كمدخل لتعليم السجاد المنتج بكل ما تضمنه من أنشطة ووسائل معينة وطرق تدريس وأساليب تقويم ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (مروة محمد عيسي، ٢٠١٥)، (غادة محمد الصياد، ٢٠١١) السابق الإشارة إليهم في الإطار النظري.



شكل (٥) متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية للسجاد المنتج (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

الفرض الثاني:

للتحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي $(\geq 0,05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها "

تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعتين في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها، ثم تأكدت الباحثة 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 تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

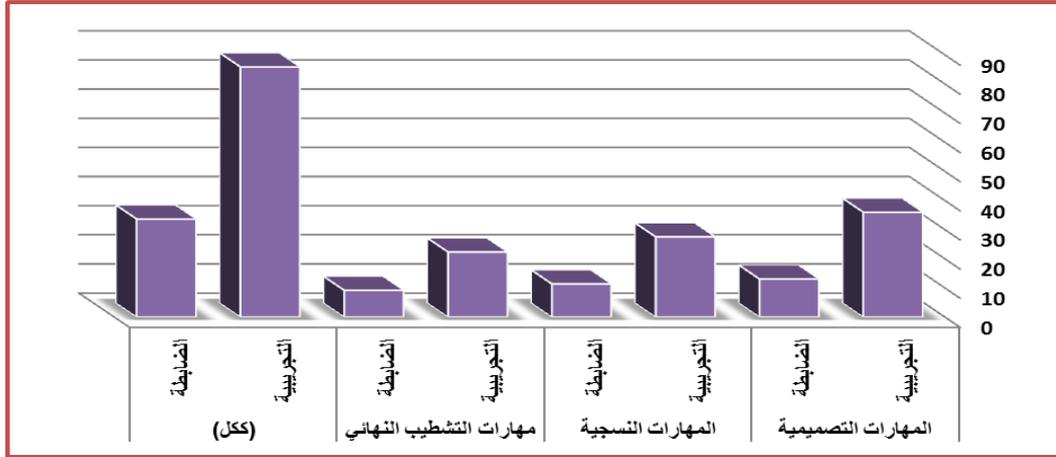
جدول (٤) قيمة "ت" ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها.

المكون	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	مربع إيتا η^2	حجم التأثير	قوة دلالة التأثير
المهارات التصميمية	التجريبية	36.00	2.59	28	36.12	دالة	0.97	93.18	كبير جداً
	الضابطة	13.07	3.58						
المهارات النسجية	التجريبية	27.53	1.68	28	52.33	دالة	0.99	95.60	كبير جداً
	الضابطة	11.40	1.88						
مهارات التشطيب النهائي	التجريبية	22.33	1.76	28	48.92	دالة	0.98	170.94	كبير جداً
	الضابطة	9.20	2.27						
(ككل)	التجريبية	85.87	3.62	28	88.06	دالة	0.99	553.89	كبير جداً
	الضابطة	33.67	4.79						

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي $\geq 0,05$ مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي- لصالح المجموعة التجريبية

مناقشة الفرض الثاني:

تم قبول الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي : "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي $(\geq 0,05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها" - لصالح المجموعة التجريبية. ويرجع ذلك إلي تأثير جماليات قاع البحر كمدخل لتعليم السجاد المنتج، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (ابراهيم محمد احمد قطامش، ٢٠٠٩) (عماد فاروق راغب، ٢٠٠٩) السابق الإشارة إليهم في الإطار النظري. 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 جماليات قاع البحر كمدخل لتعليم صناعة السجاد ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير، وقد بلغ مربع إيتا (٠,٩٩) وهذا يعني أن ٩٩٪ من الحالات يمكن أن يعزى التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام جماليات قاع البحر كمدخل لتعليم صناعة السجاد؛ مما قد يكون له أثراً كبيراً في تنمية المهارات التصميمية لطلاب التربية الفنية.

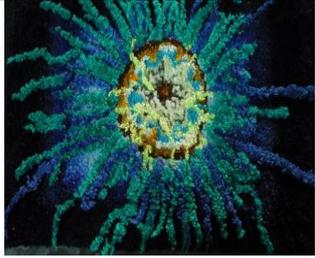


شكل (٦) متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المهارات التصميمية والنسجية للسجاد المنتج (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها

جدول رقم (٥) يوضح السجاد المنتج للمجموعة التجريبية (تطبيقات البحث)

م	الخامات المستخدمة	التصميمات المستوحاه من جماليات قاع البحر	صور السجاد نتائج التجربة
١	السجاد ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمة: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، ٢/٩،٥ قطن محرر أزرق - صوف أسود- برتقالي- بنيتي- بني- أبيض- أصفر		
٢	السجادة ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، ألوان خيوط اللحمة: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، باللون الأسود - البنفسجي- البني- الموف- البرتقالي- الأصفر- الأبيض.		
٣	السجادة ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمة: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف بألوان البني بدرجاته- الأصفر بدرجاته- الأسود		

		<p>ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمية: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف بألوان البني بدرجاته- البرتقالي - الأصفر- البيج</p>	<p>السجادة (٤)</p>
		<p>ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمية: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون الأزرق بدرجاته- البرتقالي- البني- الأبيض</p>	<p>السجادة (٥)</p>
		<p>ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمية: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون الزيتي الفاتح- الرصاصي الفاتح- الأبيض- البني</p>	<p>السجادة (٦)</p>
		<p>ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمية: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون البني بدرجاته- الموف- الزيتي الفاتح- الأصفر- البرتقالي</p>	<p>السجادة (٧)</p>
		<p>ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمية: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون البنفسجي بدرجاته- الأخضر بدرجاته- الأسود- البني- الأصفر- اللبني</p>	<p>السجادة (٨)</p>

		ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمية: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون الأزرق بدرجاته- الأخضر الفاتح- الرمادي الفاتح- وخيوط ٩,٥ / ٢ قطن محرر بني.	السجادة (٩)
		ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمية: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون اللبني- البرتقالي- الأصفر- الأبيض- الأسود	السجادة (١٠)
		ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمية: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون الموف- البنّي بدرجاته- الأخضر الفاتح- البنفسجي- الأصفر	السجادة (١١)
		ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمية: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون الأبيض- البنّي بدرجاته- وخيوط ٩,٥ / ٢ قطن محرر باللون الأحمر- البرتقالي- الأزرق	السجادة (١٢)
		ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمية: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون النبيتي- البنّي- الرمادي- السيمون الزيتي الفاتح- الأسود	السجادة (١٣)

		ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمة: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون الأزرق بدرجاته - البرتقالي- النبيتي- الأبيض	السجادة (١٤)
		ألوان خطوط السداء: ٢/٨ قطن ابيض، وألوان خيوط اللحمة: ١/٣٠ مخلوط ٣٠٪ قطن + ٧٠ اكريلك، وصوف باللون الأزرق بدرجاته- البرتقالي- الأخضر الفاتح- النبيتي	السجادة (١٥)

الاستنتاجات:

- تم الاستفادة من جماليات قاع البحر لتنمية مهارات التصميم لدي طلاب التربية الفنية، وظهر ذلك واضح من خلال بطاقة التقييم للمنتج النهائي، حيث تم عمل تصميمات قلاباً، وتم تطبيق عليه بطاقة التقييم فكانت هناك فروق لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج بالاستعانة بجماليات قاع البحر.
- وكان لهذا البرنامج المستفيد من جماليات قاع البحر وكان ما يحتويه (أساليب تدريس - أنشطة - محتوى- أساليب تقويم) مدخل لصناعة السجاد المنتج.

أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم محمد احمد قطامش (٢٠٠٩): دراسة تحليلية لبعض العناصر الطبيعية والاستفادة منها في تصميمات مبتكرة لاقمشة المفروشات تناسب الاتجاهات الحديثة للتصميم الداخلي، المؤتمر الدولي- العربي الرابع، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
٢. احمد فؤاد نور الدين، مصطفى محمد حسين (١٩٦٣): فن السجاد اليدوي دراسات في الفنون التشكيلية، دار المعارف القاهرة .
٣. اشرف عبد الفتاح (٢٠١٢): حلول تشكيلية بخامات بيئية مصنعة كمدخل تجريبي لاثراء المشغولات النسجية (دراسة تجريبية) المؤتمر السنوي العربي السابع - الدولي الرابع.
٤. اشرف عبد الفتاح، رحاب احمد إبراهيم (٢٠١٢): اثر بعض التقنيات على جماليات المعلقة النسجية المستوحاه من المدرسة التأثيرية، المؤتمر العربي السابع - الدولي الرابع، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة
٥. عبد الفتاح رياض (١٩٧٤): التكوين في الفنون التشكيلية ، دار النهضة العربية، القاهرة

٦. عماد فارق راغب (٢٠٠٩): العلاقة الجمالية والأنظمة الشكلية في مجال الطبيعة كمصدر لإثراء بنائية التصميمات ثنائية الأبعاد، المؤتمر الدولي الأول – العربي السابع، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة
٧. غادة محمد الصياد (٢٠١١): تفعيل دور التأثيرات اللونية للتراكيب النسجية المبردية وبعض مشتقاتها في مجال تصميم وإنتاج السجاد، المؤتمر الدولي الأول للصناعات النسجية، كفر الشيخ، مصر
- 1st SMARTEX-Egypt 2011(World Textiles Conference), Nov, 22nd-24th 2011, Kafrelsheikh University, Egypt.
٨. محمود محمد صالح (١٩٩٨): مداخل تجريبية لإثراء مجال الأشغال الفنية في ضوء الاتجاهات الفنية الحديثة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان .
٩. مروة محمد عيسى (٢٠١٥): استحداث حلى نسجية مستلهمة من الشعاب المرجانية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة بور سعيدة.
١٠. مصطفى الرزاز (١٩٨٤): التحليل المورفولوجي لأسس التصميم، مجلة الدراسات والبحوث، المجلد السابع، العدد الثالث، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
١١. مى احمد مصطفى (٢٠٠٤): استخدام الخيوط الزخرفية في تنفيذ التقنيات الوبرية لتحقيق القيم الملمسية في المعقنة النسجية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Bevlin, M,E. (1984). *Design Through Discovery* 4th Ed. New York : Holt Reinhart Winston .
2. Kvavadze, E.; Bar-Yosef, O.; Belfer-Cohen, A.;Boareton ,E.; Jakeli,N.; Matskevich,z.; Meshveliani,t. (2009) 30,000-year-old Wild flax fibers *Science* 325(5946)1359.
3. Robinson, G . (1990) *Carpets* ; London: Textile Book Service.
4. Collingwood, P (1979) *The Techniquis of Rugs Weaving* London: faber& faber.
5. SABIC , I. (1996) *Join Stock Company*, Saudia Arabia: Arabian Industrial Fabric Co. (Ibn Rushd).
6. Georege, S(1995) *The Sense of Beauty*. London: Scribner's Sons.
7. Grosicki z. (2004) *Advanced Textile Design*,Cambridge England: , Wood Head Publishing Limited.

الصورة النهائية لاستمارة تقييم المهارات التصميمية والنسجية لصناعة السجاد اليدوي

تحقيق بنود الاستمارة في السجاد اليدوي المنتج															المهارات الفرعية	المهارات الرئيسية
١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
															- التصميم (قاع البحر) مناسب للسجاد المنتج	● المهارات التصميمية
															- التصميم يحقق الإيقاع والتناغم	
															- عناصر التصميم مترابطة داخل السجاد المنتج	
															- حقق التصميم التوافق اللوني داخل السجاد المنتج	
															- حقق التدرج اللوني في التصميم	
															- حقق الترابط والاتزان بين الشكل والأرضية	
															- حقق الكتلة والفراغ لخدمة التصميم	
															- حقق القيم الملمسية واللونية	● المهارات النسجية
															- تمت عملية التسنين بشكل صحيح	
															- حقق الدقة في تنفيذ الغرز (جوردس)	
															- حقق التناسق في ألوان الخيوط المستخدمة	
															- استخدم تخانات الخيوط على نحو مناسب	
															- حقق التماسك والمتانة في السجاد المنتج	● مهارات التشطيب النهائي
															- النسيج الناتج يطابق التصميم	
															- الدقة في قص العقدة	
															- قص العقدة في مستويات مختلفة	
															- حققت طريقة القص القيم الجمالية	
															- حقق الدقة والجودة في التشطيب	
															- حقق النظافة في إخراج السجاد المنتج	

The Seabed Aesthetics as an Approach for Developing Art Education Students' Handmade Carpet Design and Weaving skills

- Prof. Amany Mohamed Shaker- Professor of Textiles- Dept. of Art Education- Faculty of Specific Education- Kafr El-Sheikh University
- Dr. Dalia Al-Sayed Al-Madah Lecturer of Art Methodology- Dept. of Art Education- Faculty of Specific Education- Kafr El-Sheikh University

Abstract

Nature is the first teacher and source of a human being and the spring for each artist's unique formative and spiritual values. Art has the potentiality of developing persons when comes near to nature. Creative art design raises the value of art pieces appreciation and thus increases their purchase power. The carpet industry depends on a designer's innovation and creativity in the production of works characterized with aesthetics and efficiency. Hence, the idea of the current research was to utilize the aesthetics of nature as embedded in the various color effects of the seabed as an approach for developing art education students' handmade carpet design and weaving skills. The significance of the current research lies in the use of the formative and aesthetic values of designs inspired by the seabed to produce innovative handmade carpets which help art education students in the establishment of small projects of good economic return. The research was limited to designs inspired by the aesthetics of the seabed - and the production of handmade carpets using the Gordes knot. The study 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, followed scientific and educational criteria utilizing the aesthetics of the seabed as an approach to find suitable designs for the production of handmade carpets, was implemented. The program lasted for one semester with a weekly meeting. An Evaluation Checklist of design and weaving skills was prepared and submitted to a number jurors of faculty members. Results revealed that there were statistically significant differences among the mean score of designs used in the carpet handmade favoring the exeperimental group and statistically significant differences among the mean score of the formative techniques used in the carpet handmade favoring the exeperimental group.